وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العربي التبسي - تبسة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس

مطبوعة بيداغوجية في مقيـــــاس:

منهجية البحث في الإرشاد والتوجيه

موجهة لطلبة السنة الأولى ماستر

تخصص إرشاد وتوجيه

إعداد الدكتورة:

بن خذير نادية حبيبة

أستاذ محاضر – ب–

السنة الجامعية 2024–2025

عنوان الماستر

علوم التربية تخصص إرشاد وتوجيه

تعتبر هذه المطبوعة

السداسي الثاني

اسم الوحدة:المنهجية

اسم المادة: منهجية البحث في الإرشاد والتوجيه

الرصيد:4

المعامل:2

أهداف التعليم:

- تمكين الطالب التحكم في التصاميم التجريبية
- التمكن من اجراء الدراسات الاستطلاعية

المعارف المسبقة المطلوبة :

- المنهجية السداسي السابق

محتوى المادة:

تعريف الدراسات الاستطلاعية
الاجراءات الميدانية للدراسة الاستطلاعية
تصميم للبحوث الميدانية (الوصفية ، المسحية ، التمهيدية ،شبه تجريبية ، التجريبية ،...)
التحليل الاحصائي للتصاميم البحوث الميدانية

العمل الشخصي لكل طالب في مجال الدراسة الاستطلاعية والتصاميم البحثية

طريقة التقييم: مراقبة مستمرة، امتحان....إلخ (يُترك الترجيح للسلطة التقديرية لفريق التكوين)

د.بنخذير نادية حبيبة **تأشيرة رئيس القسم**

فهرس المحتويـــــــات

مقدمـــــــــة

المحاضرة الأولى: ماهية البحث العلمي ومراحله

1-ما هو البحث العلمي؟..... 02

2- أهداف البحث العلمي..... 03

3- مراحل البحث العلمي..... 03

المحاضرة الثانية: الباراديغمات البحثية وآثارها المنهجية

1-تعريف الباراديغم البحثي (The ResearchParadigm)..... 06

2- تحديد الباراديغم البحثي..... 07

2-1- باراديغم ما بعد الوضعية..... 07

2-2- الباراديغم البنائي..... 10

المحاضرة الثالثة: الأبحاث العلمية وأنواعها

1-تصنيفها حسب المنهج..... 13

1-1- الأبحاث الكمية (Quantitative Research)..... 13

1-2- الأبحاث النوعية(Qualitative Research)..... 14

1-3- الأبحاث المختلطة/ المندمجة(Mixed Methods Research)..... 15

2-تصنيف الأبحاث حسب وظائفها..... 16

2-1- البحث الأساسي..... 16

2-2- البحث التطبيقي/ الميداني..... 16

2-3- البحث التقييمي..... 16

تصنيف البحوث الكمية حسب التصميم أو حسب الهدف..... 17

3-1- الأبحاث الغيرالتجريبية..... 17

3-2- الأبحاث التجريبية..... 17

المحاضرة الرابعة: الدراسات الإستطلاعية

1-تعريف الدراسة الاستطلاعية..... 19

2-دوافع إجراء الدراسة الإستطلاعية..... 19

3-أهداف الدراسة الاستطلاعية..... 20

المحاضرة الخامسة: الدراسات المسحية

1- تعريف الأبحاث الوصفية..... 24
1-1- الدراسات المسحية..... 24
1-1-1- تصاميم الدراسات المسحية..... 25
1-1-2- جمع البيانات في الدراسات المسحية..... 27
1-1-2-1 تصميم أداة جمع البيانات المسحية..... 29
1-1-2-2- تحليل البيانات في الدراسات المسحية: أساليب الإحصاء الوصفي..... 30

المحاضرة السادسة: الدراسات الإرتباطية

1-الدراسات الإرتباطية..... 36
2-أهمية الدراسة الارتباطية..... 36
3-أنواع الدراسات الإرتباطية..... 37
3-1- الدراسة التنبؤية..... 38
3-2- دراسة العلاقات..... 38
4-تحليل البيانات في الدراسات الارتباطية..... 38
4-1- القيم المقبولة لمعامل الارتباط..... 39
4-2- تفسير معامل الارتباط..... 39

المحاضرة السابعة: الدراسات العلية المقارنة

1-تعريف الدراسات العلية المقارنة (Causal Comparative Research)..... 42
2-أهمية الدراسات العلية المقارنة..... 43
3-عيوب الدراسات العلية المقارنة وحدودها..... 44
4-تحليل البيانات في الدراسات العلية المقارنة..... 45
5-تفسير النتائج في الدراسات العلية المقارنة..... 45
6-أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات العلية المقارنة والدراسات الإرتباطية..... 46

المحاضرة الثامنة : الدراسات التجريبية

1-ما هي الدراسة التجريبية؟..... 49
2-الصدق التجريبي..... 50

2-1- الصدق الداخلي..... 50
2-2- الصدق الخارجي..... 52
2-2-1- صدق المجتمع الإحصائي..... 52
2-2-2-الصدق البيئي..... 53
3-التصاميم التجريبية..... 55
3-1- التصاميم ما قبل التجريبية(pre-experimental designs)..... 56
3-1-1- تصميم المجموعة الواحدة مع اختبار بعدي فقط..... 56
3-1-2- تصميم المجموعة الواحدة مع اختبار قبلي واختبار بعدي..... 56
3-1-3- تصميم مقارنة المجموعة الثابتة..... 57
3-2- التصاميم التجريبية العشوائية (RandomizedExperimental Designs)..... 58
3-2-1 تصميم المجموعة الضابطة باختبار قبلي و بعدي..... 58
3-2-2- تصميم المجموعة الضابطة باختبار بعدي فقط..... 59
3-2-3- تصميم سولومون للمجموعات الأربع..... 60
3-2-4- تصميم المعالجات المتعددة للعامل الواحد..... 61
3-3- التصاميم الشبه تجريبية..... 61
3-3-1- التتصاميم الشبه تجريبية ذات المجموعة الواحدة..... 62
3-3-1-1- تصميم السلاسل الزمنية..... 62
3-3-2- تصاميم شبه تجريبية متعددة المجموعات..... 63
3-3-2-1- تصميم المجموعة الضابطة الغير متكافئة..... 64

المحاضرة التاسعة : المعالجة الإحصائية للبيانات

1-أساليب الإحصاء الوصفي..... 67
2-أساليب الإحصاء الارتباطي..... 67
3-أساليب الإحصاء الاستدلالي..... 67
3-1- الأساليب المعلمية أو البارامترية وافتراضاتها..... 67
3-2- الأساليب اللامعلمية أو اللابارامترية..... 68
4- كيفية اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب..... 69
قائمة المراجع..... 73

قائمة الجداول

01	الأساليب الإحصائية المناسبة للتساؤلات والفرضيات الوصفية حسب مستوى القياس	**70**
02	الأساليب الإحصائية المناسبة تساؤلات العلاقة حسب عدد المتغيرات ومستوى القياس	**70**
03	الأساليب الإحصائية المناسبة تساؤلات الفروق بين مجموعتين حسب طبيعة العينتين ومستوى القياس	**71**
04	الأساليب الإحصائية المناسبة لتساؤلات الفروق بين أكثر من مجموعتين مستقلتين حسب مستوى القياس	**71**
05	الأساليب الإحصائية المناسبة لتساؤلات الفروق بين أكثر من مجموعتين غير مستقلتين حسب مستوى القياس	**72**

إن البحث العلمي عملية منظمة ومخططة تشمل جمع بيانات حول ظاهرة معينة وتحليلها وتفسيرها واستخدامها بغرض فهم الظاهرة وحل المشكلات المتعلقة بها. ولهذا يعد مجال الإرشاد مجالا خصبا لإجراء الدراسات العلمية خاصة مع التغيرات السريعة التي يشهدها العالم حيث تنوعت المشكلات وبذلك الحاجات الإرشادية وبالتالي زادت الحاجة لاكتشاف تقنيات جديدة لمساعدة الأشخاص على تحقيق الصحة النفسية وحياة أفضل.

ومن هنا تنبع أهمية تزويد الطالب في تخصص الإرشاد والتوجيه بالمعارف الأساسية حول عملية البحث العلمي وتصاميمه المختلفة من اجل تهيئته لاستخدامها ليس في التخطيط لمشروع مذكرة التخرج فحسب إنما لتشجيعه على مشروع المرشد الباحث.

وتهدف هذه المطبوعة البيداغوجية لتلخيص وتبسيط هذه المعارف الأساسية وهي عبارة على مجموعة من المحاضرات الموجهة لطلبة السنة الأولى ماستر تخصص إرشاد وتوجيه خلال السداسي الثاني. وهي تشمل تسعة محاضرات لمادة منهجية البحث في الإرشاد والتوجيه مرتبة كالآتي:

1 -ماهية البحث العلمي ومراحله
2 -الباراديغمات البحثية وآثارها المنهجية
3 -الأبحاث العلمية وأنواعها
4 -الدراسات الاستطلاعية
5 -الدراسات المسحية
6 -الدراسات الإرتباطية
7 -الدراسات العلية المقارنة
8 -الدراسات التجريبية
9 -التحليل الإحصائي للبيانات

وينتظر من الطالب بعد نهاية السداسي أن يكون قادرا على:

- أن يعرف مختلف التصاميم البحثية الوصفية والتجريبية
- أن يتّبع خطوات البحث العلمي
- أن يعرف مهددات الصدق الداخلي والخارجي وكيفية ضبطها
- أن يختار التصميم الأنسب لدراسة مشكلة بحثية معينة
- أن يختار الأسلوب الإحصائي الأنسب لتحليل البيانات

المحاضرة الأولى

ماهية البحث العلمي ومراحله

المحاضرة الأولى

ماهية البحث العلمي ومراحله

- **الأهداف التعليمية للمحاضرة**

ينتظر من الطالب بعد نهاية المحاضرة أن يكون قادرا على:

- أن يتعرف على ماهية البحث العلمي
- أن يتغرف على أهداف البحث العلمي
- أن يتّبع خطوات البحث العلمي

1-ما هو البحث العلمي؟

اتفق الباحثون على كون البحث العلمي إحدى طرق الحصول على المعرفة المتنوعة والمتمثلة في الاستبصار والوحي الإلهي والتسليم بآراء الخبراء وذوي السلطة في مجال معين والتفكير المنطقي بشقيه الاستقرائي والاستنباطي والمرور بخبرات معينة.

لكنه يختلف عن جميع هذه الطرق في كونه عملية منظمة ومنتظمة تهدف إلى جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها ومن ثم استخدامها.

حيث يعرفه عودة و ملكاوي(1992، ص.16) نقلا عن ماكميلان وشوماخير بأنه "عملية منظمة لجمع البيانات أو المعلومات وتحليلها لغرض معين

ويعرفه كوهن وآخرون (Cohen et al., 2018) نقلا عن كرلينجر (1970) بأنه الاستقصاء الامبريقي المنظم والمضبوط لمقترحات فرضية حول العلاقات المتوقعة بين مختلف الظواهر.

كما يعرفه عودة وملكاوي (1992،ص.16)"بأنه جهد منظم و موجه بغرض التوصل إلى حلول للمشكلات"

وأضاف فرانكل وزملاؤه (Fraenkel et al., 2023, p. 5) بأن البحث كي يصبح علميا يجب أن يكون علنيا بمعنى أنه يتعين على الباحث وصف جميع جوانب وإجراءات البحث بما يكفي من التفصيل كي يسمح لذوي الاختصاص بالحكم على جودة النتائج المتوصل إليها والذي يكون في بعض الأحيان من خلال تطبيق نفس إجراءات الدراسة مع عينات أخرى وفي بيئات مختلفة.

لكن كوهين وزملاؤه(Cohen et al., 2018, p. 3) حذروا من الاعتقاد الخاطئ بأن البحث العلمي عبارة عن تدريب ميكانيكي لكنه عبارة عن نشاط معقد وحساس مليء بالتحديات لكنه في نفس الوقت فن حيث أنه عملية ترديدية(an iterative process) كثيرا ما يقوم فيها الباحث بالموازنة بين ما يرغب في القيام به وما يمكن القيام به فعليا.

ويتبين مما سبق أن البحث العلمي عملية وسيرورة بحث منظمة ومخططة وممنهجة تشمل جمع بيانات حول ظاهرة معينة وتحليلها وتفسيرها واستخدامها بغرض فهم الظاهرة وحل المشكلات المتعلقة بها.

يأخذ البحث أشكالا عديدة لكن موضوع محاضراتنا في هذا السداسي هو البحوث الامبريقية الكمية وهي البحوث التي تعتمد على المعرفة المتوفرة حول ظاهرة معينة.

تستخدم هذه المعرفة مهما اختلفت مصادرها في الاهتمام بموضوع بحث معين و تساعد في صياغة مشكلة بحثية محددة و صياغة تساؤلات و فرضيات الدراسة كما تستخدم في عملية منظمة لجمع البيانات من عينة محددة ثم يتم تحليلها و تفسير نتائجها و كتابة تقارير حولها ومن ثم استخدامها.

2- أهداف البحث العلمي

تشترك البحوث العلمية باختلاف أنواعها في مجموعة من الأهداف نلخصها فيمايلي:

_الوصف: يعتبر الوصف الخطوة الأولى في البحث أيا كان نوعه كميا أة كيفيا و في أي مجال كان تربويا نفسيا أو علميا

الفهم :لا يكتفي الباحث بوصف الظاهرة إنما يستخدم الوصف في تفسير الظاهرة من خلال ملاحظة العلاقة التي تربطها بغيرها من الظواهر أو العلاقة التي تربط أبعاد نفس الظاهرة بعضها ببعض.

التنبؤ: يمكننا فهم العلاقة بين متغيرات معينة بالتنبؤ بظهور المتغير (ب) مثلا في حالة وجود المتغير(أ) أي حدوث ظاهرة ما أو انتشارها في حالة وجود ظاهرة أخرى.

الضبط: وفي حالة فهم العلاقة بين المتغيرات يمكننا ضبط ظاهرة نفسية كانت أو تربويةمثل ضبط سلوك معين لتفادي ما يمكن أن يترتب عنه مستقبلا وهذا لا يمكن أن يحدث لو لم نتنبأ بعواقبه.

التحكم: ويعتبر التحكم آخر حلقة في سلسلة أهداف البحث العلمي حيث أن الباحث بعد أن يصف الظاهرة ويفسرها من خلال فهم العلاقة بينها عناصرها يمكنه أن ينبئظهور أحد العناصر أو غيابها في حالة ظهور آخر أو غيابه مما يمكنه من ضبطها أي جعلها تظهر فقط في المكان والتوقيت و

الظروفالمناسب لها وذلك من خلال تحكمه في عامل أو مجموعة من العوامل المتعلقة بالظاهرة موضوع الدراسة.

ويعتبر الهدف الأساسي للبحث هو استخدام نتائجه في الميدان وبالتالي فإن الأهداف المذكورة أعلاه تساهم في تحقيق أهداف أخرى على علاقة بالمجتمع والبيئة التي أجريت فيها الدراسة مثل حل مشكلات معينة وبالتالي التمكين لأشخاص معينين في هذه السياقات الذين يعانون من مشاكل تربوية و نفسية مثلا خاصة إذا ما كانوا من الأقليات.

3- مراحل البحث العلمي

ذكرت مرتنز(Mertens, 2015) مجموعة من المراحل التي يجب إتباعها عند إجراء بحث في مجال علم النفس وعلوم التربية نلخصها فيما يلي.

1 -تحديد الباراديغم البحثي والإطار النظري الذي ستجرى الدراسة في إطاره.

2 -الإحساس بالمشكلة

3 -القيام بالدراسة البيبليوغرافية أي مراجعة التراث الأدبي المتعلق بالظاهرة محل الدراسة ومن ثم صياغة تساؤلات الدراسة وفرضياتها.

4 -تحديد المقاربة البحثية المناسبة كمية أو نوعية ثم المنهج المناسب وصفي أم تجريبي ثم الطريقة البحثية مسحية أو ارتباطيه أو تجريبية ثم اختيار التصميم المناسب بدقة هـ تصميم سولومون للمجموعات الأربع أو تصميم المجموعة الواحدة

5 -تحديد واختيار مصادر البيانات

6 -تحديد واختيار طرق وأدوات جمع البيانات

7 -جمع وتحليل البيانات وكتابة تقرير حولها

8 -تحديد الافاق البحثية المستقبلية

المحاضرة الثانية

الباراديغمات البحثية وآثارها المنهجية

المحاضرة الثانية

الباراديغمات البحثية وآثارها المنهجية

- **الأهداف التعليمية للمحاضرة**

ينتظر من الطالب بعد نهاية المحاضرة أن يكون قادرا على:

- أن يتعرف على أهمية الباراديغم البحثي
- أن يتعرف على الافتراضات الخاصة بباراديغم ما بعد الوضعية
- أن يتعرف على الافتراضات الخاصة بالباراديغم البنائي
- أن يحدد الباراديغم الذي سيقوم بإجراء بحثه في إطاره

تمهيد

لا يعتبر التصميم البحثي مجرد مجموعة من الإجراءات التقنية من أجل فهم العالم إنما هو يرتكز بدرجة كبيرة على طريقة فهمنا لهذا العالم أي الزاوية التي ننظر من خلالها إليه. ولهذا كانت الخطوة الأولى في البحث العلمي هي تحديد الباراديغم لما له من اثار منهجية كثيرة. وهنا تكمن أهمية فهم ماهية الباراديغم والتعرف على أهم الباراديغمات البحثية مع الافتراضات الخاصة بكل منها

1-تعريف الباراديغم البحثي (The Research Paradigm)

هو مجموعة من المعتقدات والافتراضات والمبادئ الفلسفية التي توجه طريقة تفكير الباحث وممارساته عند التعامل مع مشكلة بحثية معينة لهذه المعتقدات

تعددت باراديغمات البحث واختلفت تسمياتها ويمكن أن نلخصها في أربعة باراديغمات أساسية حسب تصنيف مرتنز(2015) هي الباراديغم ما بعد الوضعي-post)

(positivismوالباراديغم البنائي(constructivism)والباراديغم التحويلي أو التغييري The Transformative Paradigm)والباراديغم البراغماتي Pragmatism).

2- كيفية تحديد الباراديغم البحثي

توجد أربعة افتراضات أساسية تساعدنا على تحديد الباراديغم وتتلخص في الإجابة على الأربعة أسئلة الآتية التي حددها كل من كوبا و لينكلن(Cuba & Lincoln, 2005):

1- السؤال الأكسيولوجي (القيمي) The Axiological questionوهو الاستفسار حول ما يعتبر أخلاقي في رحلة البحث العلمي

2-السؤال الأنطولوجي The Antological Questionوهو الاستفسار حول طبيعة الحقيقة. هل هي حقيقة واحدة؟

3-السؤال الإبيستيمولوجي The Epistemological Question وهو السؤال الذي يتعلق بطبيعة المعرفة. هل هي موضوعية أم ذاتية؟ وما علاقة الباحث بما ستتم معرفته the would-beknown

4-السؤال المنهجي The Methodological Question ما هي الإجراءات التي يقوم بها الباحث من أجل الحصول على المعرفة وفهمها؟

وفيما يلي عرض ملخص لبعض الافتراضات الخاصة بالباراديغمين الأكثر انتشارا في الأوساط العلمية وذلك من خلال التطرق للإجابة على كل من الأسئلة التي حددها كوبا ولنكن والتي عرضتها مرتنز(Mertens, 2015, pp. 58-68) بالتفصيل.

2-1- باراديغم ما بعد الوضعية

السؤال الأكسيولوجي

و يؤمن ما بعد الوضعيون بوجود علاقة وطيدة بين الأخلاقيات و المنهجية البحثية السليمة و يرون أن البحث العلمي الأخلاقي يجب أن يتميز بالتزام الباحث بالتالي

- التحلي بالأمانة العلمية
- الابتعاد عن التحيز
- احترام خصوصية المفحوصين
- الحصول على موافقة خطية رسمية من طرف أفراد العينة للمشاركة في الدراسة.
- التأكد من عدم تعريض المفحوصين للضرر والخطر وضمان استفادتهم من البحث قدر الإمكان مع إعلامهم بإمكانية تعويضهم عن أي ضرر إن وجد
- التأني في جمع البيانات
- الدقة في كتابة تقرير البحث
- الاعتراف بمحدودية الثبات العلمي للدراسات الإمبريقية

السؤال الأنطولوجي: ما هي طبيعة الحقيقة؟

أما فيما يخص السؤال الأنطولوجي خلافا للوضعيين الذين يرون أن الحقيقة واحدة وهي موجودة وما على الباحث إلا أن يبحث عنها و يكتشفها، يرى ما بعد الوضعيون أن الحقيقة فعلا موجودة لكننا نستطيع اكتشافها فقط بدرجة معينة من الاحتمالية نظرا لمحدودية الطبيعة البشرية للباحث و بالتالي فهم يؤكدون على أنه لا يمكنهم إثبات النظريات إنما دعم أحد التفسيرات باستبعاد تفسيرات أخرى بديلة.

- الاعتماد على التجربة الحسية والمعالجة الإحصائية لمعرفة هذه الحقيقة ومن أجل توفير أدلة على وجودها

السؤال الإبيستيمولوجي

يتمثل السؤال الإبيستيمولوجي في معرفة طبيعة المعرفة "ما هي طبيعة المعرفة؟". وتتلخص الإجابة على هذا السؤال في طبيعة العلاقة بين الباحث والمبحوث أي موضوع البحث والمفحوصين حيث يركّز الباحثون في إطار الباراديغم إلى ما بعد وضعي على الموضوعية. فرغم اعترافهم بأن النظريات والفرضيات التي يتبناها الباحث تؤثر بطريقة أو بأخرى فيما يلاحظه لكنهم يؤكدون على ضرورة التحلي بالموضوعية وذلك بضمان بعدم التحيز

على الباحث أيضا أن يتحلى بالحيادية ويتبع خطوات محددة ودقيقة لتجنب تأثير أرائه وقيمه الشخصية على مسار البحث وعلى نتائجه فيدعو إلى ما بعد وضعيين إلى تقنين الاختبارات وتوحيد ظروف تطبيقها وتدريب الأشخاص الذين يقومون بتطبيقها لضمان توحيد طريقة طرح الأسئلة وبالتالي عدم تأثير ذلك على النتائج.

السؤال المنهجي

- أما فيما يتعلق بالإجراءات التي يتبعها الباحث في إطار الباراديغم الما بعد وضعي للحصول على المعرفة فهو يفضل الدراسات الكمية والتي تعتمد في الكثير من الأحيان على الدراسات التجريبية.

كما يفضل اختيار العينات الاحتمالية التي تمثل المجتمعات التي تسحب منها لأن هدفها هو التعميم. كما يؤكد هؤلاء الباحثين على ضرورة إتباع خطوات محددة ودقيقة لتجنب تأثير أراء الباحث وقيمه الشخصية على مسار البحث ونتائجه. فيقومون مثلا بتحديد كل من حجم العينة وتساؤلات وفرضيات

الدراسة مسبقا. بالإضافة إلى أن اهتمامهم بالتجربة الحسية جعلهم يولون أهمية كبرى لتحليل البيانات إحصائيا.

2-2- الباراديغم البنائي

السؤال الأكسيولوجي

يرى البنائيون أنه من أخلاقيات البحث العلمي أن يضمن الباحث التمثيل المتوازن والعادل لوجهات النظر وأن يحرص على توعية المفحوصين بطريقة بنائهم للحقائق أي توعيتهم بالمعاني التي هم بصدد منحها للأشياء وأن يحرص على زيادة وعيهم وتمكينهم.

السؤال الأنطولوجي

ما هي طبيعة الحقيقة؟

يؤمن البنائيون بوجود حقائق متعددة وليست حقيقة واحدة وأن هذه الحقائق تبنى اجتماعيا من طرف الأشخاص الفاعلين في عملية البحث. وهذا يعني أن المفاهيم تعني أشياء مختلفة لأشخاص مختلفين كما أن إدراك المفحوصين للحقيقة قد يتغير خلال مسار البحث. وبالتالي فإن الباحث لا يفرض مفاهيم يحددها هو مسبقا بل يبحث عن المفاهيم كما تعنيها للمفحوصين كما تأويل الأفكار يتم بأخذ الأشخاص والسياقات بعين الاعتبار فعلى الباحث أن يفهم ويفسر الخبرات المعاشة المعقدة من وجهة نظر هؤلاء الذين يعيشونها.

السؤال الإبيستيمولوجي

يتمثل السؤال الابيستيمولوجي في معرفة طبيعة المعرفة. هل هي موضوعية أم ذاتية؟ ويظهر ذلك في العلاقة بين الباحث والمبحوث.

وخلافا للباحثين في باراديغم ما بعد الوضعية، لا يرى البنائيون أن الموضوعية تكمن في المحافظة على مسافة بين الباحث والمبحوث بل نجد أن العلاقة بين الباحث والمبحوث عندهم تفاعلية تؤدي إلى جمع بيانات أكثر جودة ويظهر ذلك جليا في الآثار المنهجية لهذا الباراديغم.

ولذلك يفضلون الحديث عن إمكانية التأكيد (Cuba & Lincoln, 2005)(Confirmability)عوض الموضوعية (objectivity) وهي تعني التأكد من أن كل من البيانات وتفسيرها ليسا من صنع خيال الباحث. وهناك إجراءات خاصة بذلك وجهات معنية بالقيام بذلك لضمان جودة الدراسات النوعية.

السؤال المنهجي

يغلب على البحوث في إطار الباراديغم البنائي المنهج الكيفي كما يمكن الجمع بين المنهجين الكمي والكيفي. وتنجر عن الافتراضات المتعلقة بالقيم وطبيعة المعرفة وطبيعة الحقيقة عند البنائيين مجموعة من الإجراءات التي يلتزم بها الباحث في إطار هذا الباراديغم ونلخصها فيمايلي:

- عدم تحديد تساؤلات الدراسة بصفة نهائية قبل بداية الدراسة إنما تتغير خلال مسار البحث.
- استخدام المقابلات (المفتوحة) و الملاحظة و تحليل الوثائق وغيرهم من الأدوات التي تساعد على جمع بيانات نوعية.
- جمع البيانات من مصادر مختلفة
- جمع البيانات بأدوات مختلفة
- وصف دقيق للمفحوصين وللسياق الذي أجريت فيه الدراسة
- كتابة نماذج من استجابات المفحوصين على الأسئلة في تقرير البحث
- مشاركة البيانات وتفسيرها مع المفحوصين للتأكد من دقتها

المحاضرة الثالثة

الأبحاث العلمية وأنواعها

المحاضرة الثالثة

الأبحاث العلمية وأنواعها

- **الأهداف التعليمية للمحاضرة**

ينتظر من الطالب بعد نهاية المحاضرة أن يكون قادرا على:

- أن يتعرف على التصنيفات المختلفة للأبحاث العلمية
- أن يميز بين البحث الكمي والنوعي
- أن يميز بين البحوث التجريبية وغير التجريبية

تمهيد

اختلفت تصنيف الأبحاث العلمية فهناك من يصنفها حسب المنهج أو الوظيفة أو التصميم وفيما يلي عرض لكل من هذه التصنيفات على حدى

1-تصنيفها حسب المنهج

الأبحاث الكمية و النوعية/ الكيفية

1 ǂ -**الأبحاث الكمية (Quantitative Research)**هي الأبحاث التي تهتم بجمع البيانات حول ظاهرة معينة باستنادها على نظريات محددة مسبقا وعرضها على شكل قيم كمية أي أرقام

- تستخدم أدوات قياس كمية. عادة ما يفضل الباحثون فيها أدوات القياس ذات الأسئلة الموضوعية/ المغلقة
- تتم معالجة البيانات بأساليب إحصائية أيضا محددة مسبقا.

- تهدف إلى تعميم نتائجها على المجتمع الأصلي حيث أنها تجرى على عينة ممثلة له. و عادة ما تكون العينة كبيرة كما أنها تحدد مسبقا.
- تتميز بأنها تفترض وجود حقيقة موضوعية واحدة
- يجب أن يكون الباحث موضوعيا فيكون منفصلا عن البحث و المبحوث.
- ظروف إجراء البحث مضبوطة أحيانا وطبيعية أحيانا أخرى

1 2 -**الأبحاث النوعية**(Qualitative Research)

هي التي تعتمد على دراسة الظاهرة في ظروفها الطبيعية. يتم عرض البيانات بطريقة وصفية باستخدام الكلمات و الصور

- تفترض أن الحقيقة متعددة أي تبنى من منظور أفراد العينة / المفحوصين حيث تفسر الظاهرة حسب آراء ومعتقدات المفحوصين
- العينة صغيرة حيث يمكن أن تتكون من فرد واحد. كما أنها غير محددة مسبقا بل تتحدد بالوصول إلى **حالة تشبع البيانات(data saturation point)**.
- العينة لا تمثل المجتمع بل تمثل موقف معين أو حالة محددة. و لذلك هدفها ليس التعميم إنما الهدف هو فهم معمق للحالة ومن ثم توسيع النتائج إلى حالات مشابهة أي فهم الظاهرة وتفسيرها بدقة لكي يستفيد منها من يمر بخبرة مشابهة
- تفسير الظواهر دون فرض توقعات مسبقة
- المقابات المفتوحة و الملاحظة ...
- المقاربة التأويلية / تحليل المحتوى

- الباحث منخرط في البحث ويتفاعل مع أفراد العينة

تفسير الظواهر دون فرض توقعات مسبقةْ

1 3 -الأبحاث المختلطة/ المندمجة(Mixed Methods Research)

هي الأبحاث التي كما يدل إسمها تدمج أساليب وتقنيات من كلا المقاربتين الكمية والنوعية في نفس الدراسة وعادة ما تستخدم في حالة المواضيع المعقدة والتي تستلزم صياغة تساؤلات بحثية متعددة. عرفها كل من تشاكوريوكريسويل (Tashakkori& Creswell, 2007) بأنها "البحوث التي يقوم فيها الباحث بجمع البيانات و يحللها [...] ثم يقوم بالاستدلال من خلالها باستخدام كل من المقاربتين الكمية و النوعية في نفس الدراسة"

كما يشير تدلي و تشاكوري(Teddlie&Tashakkori, 2010)إلى أن البحث المختلط الفعلي هو بحث انتقائي (eclectic) بمعنى أن الباحث ينتقي و يدمج التقنيات الأنسب من كل من المقاربة الكمية والنوعية من أجل استقصاء الظاهرة محل الاهتمام.

و يلخص جرين وزملاؤه (Green et al., 1989) الغرض من اختيار هذا النوع من الأبحاث في مجموعة من الأهداف فيما يلي أهمها:

1- الوصول إلى فهم مشترك وعام للظاهرة من خلال تثليث البيانات (data triangulation) وذلك من خلال جمع البيانات حول نفس المتغير بطرق و أدوات مختلفة.

2- الحصول على نتائج متكاملة من خلال توضيح النتائج المتحصل عليها بعد التحليل النوعي مثلا باستخدام النتائج التي تم الحصول عليها بعد التحليل الإحصائي أي الكمي أو العكس.

3- الوقوف على التناقضات التي يمكن أن تظهر بين النتائج المتحصل عليها في المقاربتين مما يؤدي في بعض الأحيان إلى إعادة صياغة تساؤلات الدراسة.

2-تصنيف الأبحاث حسب وظائفها

تصنف الأبحاث حسب وظائفها إلى ثلاثة أنواع وهي البحث الأساسي Basic Research والبحث التطبيقي/ الميداني Applied Research والبحث التقييميEvaluative research

2 1 -البحث الأساسي

يتم القيام بهذا النوع من البحوث من أجل استحداث/بناء نظرية أو مبدأ بهدف الإضافة إلى المعرفة العلمية عن طريق إضافة معرفة جديدة أو تعديل معارف سابقة.فهي لا تسعى ولا تهدف للتطبيق المباشر في البيئة الاجتماعية رغم قدرتها على المساهمة في التغير الإجتماعي(Mertens, 2015p.50)حيث أنها لا تؤدي إلى تغييرات ملموسة و مباشرة في البيئة التي أجريت فيها بينما تستخدم في صياغة فرضيات يمكن التحقق منها بالبحوث التطبيقية (عودة وملكاوي،1992،ص.16)

عادة ما تجرى هذه الأبحاث في المختبرات والمواقف المضبوطة.

2 2 -البحث التطبيقي/ الميداني

هدفه تحديد القيمة العملية للمبادئ و النظريات التي نتجت عن البحث الأساسي فهو يهتم بتطبيق المعرفة الجديدة في مواقف حقيقية أي في حل مشكلات الأفراد في مواقف حياتية واقعية و تحسينها.

2 3 -البحث التقييمي

يركز على تقدير فعالية ممارسة معينة في موقف ما بهدف تحديد مدى تحقيق الممارسة لأهدافها.

مثل تقييم فعالية برنامج إرشادي موجه لتنمية مهارات توكيد الذات لدى عينة من طلبة التعليم الثانوي

3 تصنيف البحوث الكمية حسب التصميم أو حسب الهدف

تنقسم الأبحاث في هذا التصنيف إلى نوعين أساسيين الأبحاث التجريبية والأبحاث الغير تجريبية

3 1 -الأبحاث الغيرالتجريبية: وهي التي لا يتحكم فيها الباحث في المتغيرات وهي تنقسم إلى التاريخية والوصفية

- **التاريخية:** هي دراسات تبحث في الماضي من أجل فهم الحاضر والتنبؤ بالمستقبل وتتم عن طريق جمع المعلومات من خلال دراسة الوثائق والسجلات وآثار المواقف والأحداث التي مضت عليها مدة زمنية فيمكننا هذا النوع من الأبحاث من "الوصول إلى المبادئ و القوانين العامة عن طريق البحث في أحداث التاريخ الماضية و تحليل الحقائق المتعلقة بالمشكلات الإنسانية والقوى الاجتماعية التي شكلت الحاضر[...] وذلك بتحديد الظروف التي أحاطت بجماعة من الجماعات أو ظاهرة من الظواهر منذ نشأتها لمعرفة طبيعتها وما تخضع له من قوانين" (حسن، 2011، ص.275).

- **الوصفية:**

تعتمد على دراسة و وصف الظاهرة وخصائصها كما هي في الواقع و تشمل الدراسات المسحية- الدراسات الارتباطية – الدراسات المقارنة العلية

3 2 -الأبحاث التجريبية

هي التي يستخدم فيها الباحث المنهج التجريبي الذي يهدف أساسا إلى معرفة أسباب الظواهر وذلك بتغيير متعمد في ظاهرة ما (المتغير التابع) عن طريق إدخال عامل معين (المتغير المستقل) مع ضبط العوامل الأخرى المؤثرة فيها (ضبط المتغيرات الدخيلة)وملاحظة نتائج هذا التغيير.

المحاضرة الرابعة

الدراسات الإستطلاعية

المحاضرة الرابعة

الدراسات الإستطلاعية

- **الأهداف التعليمية للمحاضرة**

ينتظر من الطالب بعد نهاية المحاضرة أن يكون قادرا على:

- أن يتعرف على الدراسة الاستطلاعية/ الاستكشافية
- أن يحدد حالات استخدام الدراسة الاستطلاعية/ الاستكشافية
- أن يجري دراسة استطلاعية/ استكشافية

1-تعريف الدراسة الاستطلاعية

تسمى أيضا بالدراسة الكشفية أو الصياغية. وهي الدراسة البحثية التي تسبق الدراسات الأساسية و الميدانية/ التطبيقية والتي تختلف أنواعها وإجراءاتها ودوافعها باختلاف طبيعة الدراسة الرئيسية وخصوصيتها.وقد تكون الدراسة الاستطلاعية دراسة تمهيدية أو دراسة كشفية أو صياغية.

2-دوافع إجراء الدراسة الإستطلاعية

من دوافع إجراء الدراسة الاستطلاعية ما يلي

- أن يكون موضوع البحث جديد
- المشكلة البحثية غير واضحة المعالم والأبعاد
- شح المعلومات و الدراسات السابقة في الموضوع.
- أن تكون وسيلة أو طريقة جمع البيانات جديدة

- أن يكون موقع إجراء الدراسة جديد
- أن تكون الدراسة الرئيسية ميدانية كمية كانت أو كيفية.

3-أهداف الدراسة الاستطلاعية

- تختلف أهداف الدراسات الاستطلاعية باختلاف أنواعها ومسمياتها ودوافع إجرائها فلخصها حسن عبد الباسط (2011، ص ص.189-190)ومحمد زيان عمر (ص. 131) في مجال علم الاجتماع والعلوم السلوكية في مجموعة من الأهداف أهمها ما يلي:
- صياغة مشكلة الدراسة صياغة علمية ودقيقة.
- بلورة تساؤلات وفرضيات الدراسة
- إمداد الباحثين بأهم الموضوعات التي يراها الأخصائيون جديرة بالبحث.
- استطلاع حقيقة الموقف الفعلي الذي تجرى فيه الدراسة ومدى الإمكانيات العلمية التي تسهل إجرائها.

ومنه يمكننا توسيع أهداف الدراسة الإستطلاعية في مجموعة من التفاصيل نلخصها فيما يلي:

- تعرف الباحث على المشكلة وإلمامه بجميع أبعادها وجوانبها
- جمع المعلومات الأولية حول طبيعة الإجراءات اللازمة لبحث مشكلة الدراسة والآداة الأنسب لذلك.
- إيجاد الثغرات البحثية في موضوع البحث وإلقاء الضوء على جوانب الضعف والقوة في الدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات الدراسة وموضوعها.

- وضع تقديرات زمنية صحيحة ودقيقة للزمن المطلوب لإنهاء الدراسة وكذلك تقديرات لحجم العينة وحصر مجتمع الدراسة.
- تقييم أدوات الدراسة والتحقق من صلاحيتها قبل استخدامها في البحث الميداني وتعديلها وتنقيحها ان اقتضى الأمر ذلك مثل إعادة صياغة الفقرات أو تغيير نوعية الأسئلة أو تغيير تقنيات المساءلة.
- التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات جمع البيانات.
- تدرب الباحث على آداة الدراسة كتطوير مهارات إجراء المقابلة أو تعلم تقنيات سهلة لجمع وتسجيل الملاحظات
- تدرب الباحث على إجراءات المعاملة التجريبية في حالة الدراسات التجريبية مثل تنفيذ البرامج التدريبية والبرامج الإرشادية.
- التعرف على المشاكل المحتمل مواجهتها على مختلف الأصعدة (مثلا جمع البيانات /تحليلها) أثناء إجراءات الدراسة البحثية الرئيسية والعمل على تجنبها.
- تتعلق هذه المشاكل بالتكاليف المادية /الموارد البشرية اللازمة/المدة الزمنية اللازمة / عدد المقابلات وحصص الملاحظة
- تساعد الباحث على اتخاذ قرارات فيما يخص مواقع إجراء الدراسة وعينة الدراسة الرئيسية وعدد ونوعية وسائل جمع البيانات.
- التحقق من مدى وجود مشكلة الدراسة في جميع المواقع المحددة مبدئيا لتدرس في الدراسة الرئيسية والتعرف على أنسبها لإجراء الدراسة.

- التعرف على خصائص العينة التي ستشارك في الدراسة الرئيسية

- تحديد الأداة الأنسب لجمع البيانات. هل يعتبر الاستبيان الوسيلة الأنسب أم الملاحظة؟هل يكفي الاستبيان أم يجب دعمه بوسائل أخرى؟

المحاضرة الخامسة

الدراسات المسحية

المحاضرة الخامسة

الدراسات المسحية

الأهداف التعليمية للمحاضرة

ينتظر من الطالب بعد نهاية المحاضرة أن يكون قادرا على:

- أن يتعرف على الدراسات الوصفية بأنواعها.
- أن يختار التصميم المسحي المناسب لإجراء دراسته
- أن يتعرف على أنواع الأسئلة المسحية
- أن يتعرف على القواعد الخاصة بصياغة الأسئلة المسحية المختلفة
- أن يتمكن من تصميم أداة جمع بيانات مسحية
- أن يقوم بتحليل البيانات الخاصة بالدراسة المسحية

1-تعريف الأبحاث الوصفية: هي أبحاث يقوم الباحث فيها بوصف الظاهرة كما هي دون أي تدخل من طرفه. فهو يقوم بجمع بيانات حول أفراد أو جماعات أو مؤسسات أو أدوات بهدف وصفها ومقارنتها وتصنيفها وإيجاد علاقات بينها. وسنتناول فيما يلي ثلاثة أنواع أساسية من الدراسات الوصفية: الأبحاث المسحية و الأبحاث الإرتباطية و الأبحاث العلية المقارنة .

1 1 -الدراسات المسحية

المسح هو محاولة تحليل وتفسير وعرض واقع الحال للأفراد في مؤسسة كبيرة أو مجموعة كبيرة من الأفراد من أجل توجيه العمل في الوقت الحاضر وفي المستقبل القريب.

الدراسات المسحية هي طريقة بحثية (a research method) شائعة الاستخدام في مجال علم النفس و علم الاجتماع و علوم التربية لكنها ليست حكرا عليهم إنما تستخدم أيضا في مجالات أخرى مثل الاقتصاد و العلوم السياسية. وهي طريقة علمية منظمة ودقيقة تتبع خطوات محددة من أجل جمع بيانات إمبريقية حول متغيرات معينة بهدف دراسة ظاهرة معينة (Lavrakas, 2008) وانتشر استخدامها بكثرة من طرف الباحثين في مجال الإرشاد والعلاج النفسي لاستقصاء العديد من المواضيع خاصة مع انتشار المنصات الإلكترونية التي من شأنها تطبيق الدراسة المسحية على أعداد هائلة من المفحوصين مما يساعد في تعميم النتائج (McBeath, 2020, pp.176-177)

يمكن أن يقوم بهذه الدراسات المسحية جهات عديدة كمختلف المؤسسات والمنظمات والباحثين بهدف اتخاذ قرارات تساهم في توجيه السياسات العامة أو بهدف تقييم برامج الخدمة الاجتماعية (social programs)

ومن مزايا الدراسات المسحية أنها تسمح بجمع البيانات من أعداد هائلة من الناس ما هو غير ممكن في الدراسات التجريبية أو الشبه تجريبية. لكن يجب العناية باختيار العينة الممثلة للمجتمع من اجل الحصول على بيانات صادقة وقابلة للتعميم على مجتمع الدراسة.

1-1-1- تصاميم الدراسات المسحية

تعددت أنواع الدراسات المسحية بتعدد التصنيفات حيث تم تصنيفها حسب المتغير أي حسب البيانات مركز إهتمامها إلى نوعين مسح البيانات الملموسة (the tangibles)و مسح البيانات الغير ملموسة (the untangibles) (Ary et al., 2009)وحسب مجال الدراسة إلى نوعين و هما المسح الشامل و مسح العينة. أما حسب البعد الزمني لجمع البيانات فتم تصنيفها إلى ثلاث تصاميم أساسية هي الدراسات الوصفية البسيطة والدراسات المستعرضة والدراسات الطولية(Mertens, 2015, p.242).

1 1 1 1 -الدراسات المسحية الوصفية البسيطة-One /Simple Descriptive Studies)

:Shot Studies)

يهدف المسح الوصفي البسيط إلى وصف خصائص العينة في نقطة زمنية معينة

مثل دراسة مسحية لمعرفة الحاجات الإرشادية للطلبة الجامعيين

1-1-1-2- الدراسات المستعرضة (Cross-Sectional Studies) :

تصف هذه الدراسات خصائص مجموعات متعددة في نقطة زمنية محددة مثل الحاجات الإرشادية لطلبة السنة الثالثة ليسانس والسنتين الأولى والثانية ماستر ارشاد و توجيه

من ايجابيات هذا التصميم جمع عدد كبير من البيانات في وقت قصير لكن من سلبياته احتمال أن حاجات طلبة ماستر 2 حاليا كانت مختلفة في السنة الثالثة مقارنة بمن هم في السنة الثالثة حاليا.

بالإضافة أنه يتطلب طرق معينة في اختيار العينة

1 1 1 3 -الدراسات الطولية(Longitudinal Studies):

هي الدراسات التي تدرس التغيرات التي تحدث في متغير معين خلال فترة زمنية معينة حيث يقوم الباحث برصد هذه التغيرات من خلال جمع البيانات حول هذا المتغير طيلة مدة البحث في فترات محددة مثال متابعة الحاجات الإرشادية للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة في المرحلة المتوسطة أي لمدة أربع سنوات مرتين كل سنة مثلا. وتنقسم هذه الدراسات إلى ثلاثة تصاميم مختلفة وهي كالتالي:

-Panel Studies هي الدراسات الطولية التي يتم جمع البيانات فيها من نفس أفراد العينة لعدة مرات خلال فترة زمنية طويلة بهدف ملاحظة التطورات التي تحدث في المتغير محل الدراسة. في حالة اهتمام الباحث مثلا بفهم تطور التفكير الرياضي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي سيختار عينة من تلاميذ

السنة الأولى ابتدائي ويقيس هذا المتغير لديهم ثم يقوم بقياسه مرة أو مرتين عند نفس أفراد العينة في كل سنة من السنوات الموالية حتى انتهاء هذه المرحلة التعليمية.

- **دراسات الأترابCohort Studies:** وهي الأبحاث المسحية التي التي يتم فيها جمع البيانات المتعلقة بمتغير معين عدة مرات على امتداد فترة زمنية محددة من عينات مختلفة مسحوبة من مجتمع لا تتغير أفراده طيلة الدراسة. أي أنه يتم قياس المتغير كل فترة زمنية عند عينة مختلفة يتم اختيار هذه العينة بطريقة عشوائية لضمان تمثيلها للمجتمع الأصلي. في حالة إهتمام باحث بدراسة الفرص المهنية لطلبة الإرشاد و التوجيه المتخرجين في سنة 2022 من جامعات الشرق الجزائري سيحصل الباحث على القائمة الإسمية لهؤلاء الأفراد ثم كل فترة زمنية يقوم باختيار عينة عشوائية مختلفة ليجمع منها البيانات. وهذا يعني أن المجتمع يبقى نفسه طيلة فترة البحث لكن العينة التي يتم مسحها تتغير من فترة زمنية إلى أخرى.

- **دراسات المنحى Trend Studies:** هي الدراسات الطولية التي تسعى إلى وصف توزيع متغير معين عند أفراد مجتمع معين خلال فترة زمنية محددة عادة ما تكون طويلة وهذا لمعرفة إتجاه أو منحى تطور هذا المتغير. ما يميز هذا المجتمع أن أفراده يتغيرون خلال فترة الدراسة.

من سلبياته أنه يتطلب وقتا طويلا. بالإضافة إلى أن الظروف لن تكون نفسها بالنسبة للعينة في الفترات الزمنية المختلفة ويكمن الحل عادة في وصف دقيق لمحددات الدراسة

1-1-2- جمع البيانات في الدراسات المسحية

من أهم وسائل جمع البيانات في الدراسات المسحية هي الاستبيانات والمقابلات لكن توجد طرق وقنوات عديدة للقيام بذلك: بالطريقة المباشرة أو عن طريق البريد التقليدي أو البريد الالكتروني أو عبر الهاتف أو غيرها من الطرق.

ويتم اختيار وسيلة وطريقة جمع البيانات بناء على هدف الدراسة وطبيعة البيانات التي سيتم جمعها وتكلفة القيام بذلك. بالإضافة إلى حجم وخصائص العينة.

خلافا لطرق البحث التي تعتمد على طرق جمع البيانات الموضوعية، تعتمد معظم الدراسات المسحية في مجال الإرشاد و علوم التربية على التقارير الذاتية (Self-reports) للأشخاص حول معارفهم واتجاهاتهم وسلوكياتهم.

وبالتالي فإن نوعية المعلومات المتحصل عليها تعتمد بدرجة كبيرة على جدية وصدق المفحوصين وعلى نسبة الاستجابة(Response Rate).

كثيرا ما يتفاجأ الباحثون بعدم استرجاع عدد معتبر به من الاستبيانات الموزعة أو حتى امتناع الكثير من أفراد العينة من الإجابة على أسئلة المقابلة لسبب أو لآخر. وهذا يؤدي إلى نسبة استجابة منخفضة مما يؤثر على نتائج البحث نظرا لعدم مصداقيتها وهذا لعدم تمثيلها للمجتمع المستهدف بالدراسة حيث أن البيانات المتحصل عليها من أفراد العينة المستجيبين يمكن أن تختلف تماما عن تلك التي أمكن الحصول عليها من أفراد العينة الممتنعين.

ولذلك يجب أن يتخذ الباحثون الإجراءات اللازمة لتحديد مدى تمثيل العينة النهائية لمجتمع الدراسة وذلك من خلال التأكد من أن خصائص الأفراد المستجيبين تشبه خصائص المجتمع الذي ينتمون إليه.

يقترح بعض الباحثون أن زيادة نسبة الاستجابة تعتمد بدرجة كبيرة على قدرة الباحث على إنشاء علاقات تعاونية مع المفحوصين / أفراد العينة.و اقترح كل من مرتنز-(Mertens, 2015, pp.246-247)وفرانكيل وزملاؤه (Fraenkel et al., 2023,p.373) مجموعة من الإجراءات التي نلخصها فيما يلي:

- استخدام أدوات جمع بيانات متنوعة بدءا بالأقل تكلفة كأن يبدأ الباحث بالبريد الإلكتروني ثم يتبعه بإجراء مقابلة مع أفراد العينة المتخلفين عن الاستجابة ثم يتبعها بإجراء مقابلة مباشرة (وجها لوجه) مع البقية.
- تجنب الاستبيانات المطولة
- تحفيز المفحوصين باستخدام المكافآت المادية وغير المادية
- جعل شكل الاستبيان جذابا باختيار نوع الورق مثلا
- تحفيز المفحوصين من خلال توضيح الهدف من الدراسة وأهميتها والحرص على وضوح التعليمات.
- اختيار التوقيت المناسب للمفحوصين لتطبيق الأداة
- تدريب القائمين بالمقابلة على تقنيات المساءلة في كل من المقابلة المباشرة وعبر المكالمة الهاتفية.
- الحصول على إمضاء في الرسالة المرافقة للاستبيان من طرف منظمة محترمة أو جهة مرموقة يمكن أن يزيد من نسبة الاستجابة.

و للتعامل مع نسبة عدم الاستجابة ينصح الباحثون بالحرص على جمع بيانات ديمغرافية حول أفراد العينة من أجل استخدامها في مقارنة خصائص العينة وخصائص المجتمع الأصلي من أجل التأكد من مدى تمثيل العينة التي خضعت للتحليل الإحصائي للمجتمع الأصلي للدراسة.

1-1-2-1 تصميم أداة جمع البيانات المسحية

بعد اتخاذ قرار إجراء دراسة مسحية يتوجب على الباحث أن يقوم بمراجعة الأدبيات بهدفين أساسيين.

يتمثل الهدف الأول في البحث عن إمكانية استخدام أداة جاهزة أو الاستعارة منها مع ذكر المراجع طبعا لتجنب السرقة العلمية. بينما يتمثل الهدف الثاني في استخدام الأسس النظرية عند صياغة بنود أو عبارات الأداة في حالة اتخاذ قرار تصميم واحدة.وفي هذه الحالة يجب اتباع الخطوات التالية:

1- تحديد الموضوع العام للأداة ومجموعة المحاور التي تريد إدراجها في الأداة ثم حصر المعلومات المطلوبة لكل مجال. ويتم ذلك بتحليل المفهوم واستخراج أبعاده ثم مؤشرات كل بعد.

2-صياغة أسئلة ذات صلة مباشرة بكل من المحاور كما يصفها الباحث.

3- تحديد درجة تقييد الأداة هل ستكون المقابلة مثلا حرة أو مقيدة أو نصف مقيدة ثم تحديد طبيعة هل ستكون الأسئلة مفتوحة أو أسئلة ذات البدائل أو ذات الاستجابة المزدوجة...وينصح بلستعمال أسئلة مفتوحة أولا ثم تحديد البدائل من خلال استجابات المفحوصين.

4-عرض الأداة على المحكمين وتعديلها بناء على آرائهم

5-تجريب الصورة الأولى للأداة على عينة محدودة من المجتمع الأصلي للتأكد من وضوح الأسئلة ثم قياس الخصائص السيكوميترية.

ويفضل في هذه المرحلة أن تصمم الأداة بحيث يترك فراغ لتسجيل ملاحظات المستجيبين واقتراحاتهم و يمكن تشجيعهم على القيام بذلك.

6-جمع البيانات وفحص كل الاستجابات بحثا عن فراغات أو إجابات غير متوقعة أو أي أدلة توحي بغموض في الأسئلة مما يؤدي إلى سوء فهم من طرف المفحوصين

7- تعديل أو حذف بعض الأسئلة ثم التحقق من صدق وثبات الأداة وتعديلها بناء على نتائج التجريب ثم إخراجها في صورتها النهائية

بعد هذه المرحلة تبدأ تطبيق الأداة في الدراسة الفعلية حيث تنطلق عملية جمع البيانات عن طريق توزيع الأداة أو إجراء المقابلة مع العمل على زيادة نسبة المستجيبين عن طريق العناية بشكل الاستبيان ووضوح الأسئلة وطريقة الإجابة. بالإضافة إلى العناية بكتابة المقدمة والرسالة المصاحبة للاستبيان باستخدام أساليب الترغيب المختلفة ثم يقوم بمتابعة المتخلفين عن الاستجابة وحثهم على الإجابة ثم تأتي مرحلة تفريغ البيانات وتحليلها وتفسيرها.

قواعد عامة لصياغة الأسئلة

و لضمان جودة جمع البيانات والعمل على زيادة نسبة الاستجابة تنصح مرتنز باتباع مجموعة من التوجيهات العامة التي تتعلق بكتابة الأسئلة في أداة جمع البيانات وهي كالتالي:

1- تجنب الاسئلة الحساسة أو العناية الكبيرة عند صياغتها

2- الوضوح أي التأكد من أن الفقرة تؤدي نفس المعنى لجميع المفحوصين ولذلك يجب استخدام عبارات واضحة و سهلة وعامة كما يمكن إضافة شرح لبعض المفاهيم.

3- يفضل استخدام الفقرات والجمل القصيرة لكن ذلك يعتمد على نوع الأسئلة المسحية

4- تجنب عبارات النفي مثل أي الدراسات التالية لا تستخدم المنهج التجريبي؟

6- يجب أن تحتوي الفقرة على فكرة واحدة لا أكثر

7- تجنب الأسئلة المستقطبة والأسئلة الموجّهة

8- التركيز على الكلمات المهمة بالتسطير...

أنواع الأسئلة المسحية وقواعد متعلقة بهم

قسمت مرتنز (2015) الأسئلة في الاستبيانات و المقابلات المستخدمة في الدراسات المسحية إلى ثلاث مجموعات وهي الأسئلة المتعلقة بالاتجاهات والأسئلة المتعلقة بالمعارف والأسئلة المتعلقة بالسلوكيات وحددت مجموعة من القواعد الخاصة التي يجب مراعاتها عند صياغتها وفيما يلي عرض لأهمها

1 -**أسئلة حول الاتجاهات:**

فيما يخص الأسئلة المتعلقة بالاتجاهات هناك ثلاث قواعد أساسية أولها احتواء الأسئلة على المكونات الثلاث للاتجاه (العاطفي والمعرفي والسلوكي أو العملي) ووجوب فحص شدة الاتجاه

بالإضافة إلى تجنب الفقرات التي تحتوي على أكثر من مفهوم واحد مثل هل تفضل هذا البرنامج لأنه يشمل التدريب على مهارة معينة أم برنامج آخر لأنه يشمل مهارة أخرى؟

2- **أسئلة حول المعارف:**

يصف هذا النوع من الاسئلة مدى معرفة المفحوص بموضوع معين.وعادة ما تساعد هذه الأسئلة في تفسير الآراء المختلفة التي يعبر عنها المفحوصون . كما يمكن أن تستخدم كفقرات كاشفة لمعرفة مدى جدية المفحوصين وصدق إجاباتهم. ولذلك يستحسن طرحها قبل أسئلة الاتجاهات.

من بين القواعد المتعلقة بها أنها تستخدم فقط في حالة المسح بطريقة مباشرة ليس عن طريق الهاتف أو الإنترنت. كما تجب صياغتها بطريقة لا تشكل تهديدا لمفهوم الذات لدى المفحوص

3-**أسئلة حول السلوكيات:** وتنقسم إلى نوعين الأسئلة الحساسة والأسئلة الغير الحساسة وفيما يلي الإجراءات الخاصة بكل منهما

- **أسئلة غير محرجة/ غير حساسة حول السلوكيات:**

هي أسئلة هدفها وصف سلوكيات لا يجد المفحوص حرجا في الحديث عنها ويجب مراعاة ما يلي عند صياغتها

- يستحسن تزويد المفحوص بقائمة للسلوكيات المحتملة وبعض الأمثلة عن السلوكيات التي يقصدها الباحث
- تعيين فترة زمنية لظهور السلوك لمساعدة المفحوص على الإجابة مثال: كم من مرة قمت بشتم زملائك خلال الأسبوع الماضي؟

الأسئلة المحرجة حول السلوكيات:

هي أسئلة يجد المفحوص حرجا في الحديث عنها وعادة ما تكون مستفزة لانفعالاته مما يقلص من احتمال إجابته بجدية وبصدق ولذلك يجب أخذ النقاط التالية بعين الاعتبار عند صياغتها

1 يفضل أن تكون هذه الأسئلة مفتوحة في حالة ما إذا كانت حول مدى تكرار سلوك غير مرغوب فيه اجتماعيا.وذلك لأنه في حالة الأسئلة ذات البدائل مثلا يميل المفحوصين لاختيار البديل الأوسط لتفادي الإحراج.

2 يفضل أن تكون هذه الأسئلة طويلة خلافا على ما اعتدنا عليه مع غيرها من الأسئلة وذلك لتجنب ردود الأفعال الانفعالية الغير مناسبة.

3 –صياغة السؤال بطريقة توحي للمفحوص أن لا حرج في الإدلاء ببعض جوانب سلوكه الغير مقبولة اجتماعيا.

4 –إتاحة الفرصة للمفحوصين لتقديم إجاباتهم بطرق مختلفة مثل وضع الأجوبة داخل ظرف.

1-1-2-2- تحليل البيانات في الدراسات المسحية: أساليب الإحصاء الوصفي

يهدف إلى وصف خاصية أو خصائص متعددة تشترك فيها جميع أفراد العينة فتلخص هذه الأساليب البيانات المتعلقة بمتغير واحد و هي المتوسط الحسابي و الوسيط و المنوال و الانحراف المعياري.

1-المتوسط الحسابي هو مجموع الدرجات مقسم على عدد افراد العينة

2-الوسيط هو منتصف الدرجات بعد ترتيبها

3-المنوال هو الدرجة الأكثر تكرارا

4-الانحراف المعياري هو مقدار انحراف الدرجات عن متوسطها

المحاضرة السادسة

الدراسات الإرتباطية

المحاضرة السادسة

الدراسات الإرتباطية

- **الأهداف التعليمية للمحاضرة**

ينتظر من الطالب بعد نهاية المحاضرة أن يكون قادرا على:

- أن يتعرف على الدراسات الارتباطية وخصائصها
- أن يتعرف على أهمية الدراسات الارتباطية
- أن يحدد أنواع المتغيرات التي تحتم استخدام الدراسات الارتباطية
- أن يتعرف على أنواع الدراسات الارتباطية
- أن يختار الأسلوب الإحصائي المناسب لتحليل البيانات في الدراسات الارتباطية
- أن يفسّر نتائج الدراسات الارتباطية

1-الدراسات الإرتباطية

تهدف الدراسات الارتباطية إلى التحقق من وجود علاقة بين متغيرين أو أكثر أي أنه كل ما حدث تغير في متغير معين يصاحبه تغير في المتغير أو المتغيرات الأخرى. وفي حالة وجود العلاقة تهتم الدراسة بتحديد شكلها(هل الارتباط خطي أو غير خطي)وتحديد اتجاهها أو نوعها (علاقة موجبة أو سالبة) وتحديد شدتها (هل هي علاقة قوية أو ضعيفة).

ويتم ذلك من خلال جمع البيانات حول المتغيرات محل الدراسة ثم حساب معامل الارتباط بينها. أي أن الباحث يقوم بوصف المتغيرات كما هي دون التحكم في أي منها.

2-أهمية الدراسة الارتباطية

قد يتساءل الطالب عن جدوى إجراء دراسة ارتباطية ما دمنا لا نتحكم في المتغيرات وبالتالي لا يمكننا الجزم بوجود علاقة سببية.لكن كنيث وزملاؤه (Kenneth et al.,2017) لخص أهمية ذلك فيما يلي:

1 – تجنب تكاليف الدراسة التجريبية من خلال إجراء دراسة ارتباطية أولا للتحقق من وجود علاقة بين المتغيرات موضوع الدراسة ثم في حالة وجودها يذهب الباحث للدراسة التجريبية للتأكد من أن العلاقة الموجودة علاقة سببية.

2 – دراسة العلاقة بين المتغيرات الغير قابلة للتحكم وبالتالي غير قابلة للاستقصاء من خلال دراسة تجريبية.

وقد لخص تمرتنز(2015) أنواع المتغيرات الغير قابلة للتحكم في الثلاثة أنواع التالية

أنواع المتغيرات الغير قابلة للتحكم

1– الخصائص الكامنة للفرد مثل الجنس، العرق، السن، الاعاقة، الطبقة الاجتماعية، القدرات العقلية والسمات الشخصية.

2– الخصائص التي لا يمكن التحكم فيها لاعتبارات أخلاقية مثل تعاطي المخدرات أو الكحول أو التدخين تجريب حمية غذائية جديدة على الاطفال.

3– خصائص يمكن التحكم فيها لكن لا يتم ذلك لسبب أو لآخر كصعوبة الاجراءات التجريبية مثل التوجيه نحو مدرسة معينة أو الترقية أو التدرج في المستوى الاجتماعي أو المشاركة في العلاج النفسي.

من ايجابيات الدراسات الارتباطية دراسة العديد من المتغيرات في دراسة واحدة مما يصعب القيام به في الدراسات التجريبية و حتى العلية المقارنة

3–أنواع الدراسات الإرتباطية

هناك نوعين من الدراسات الارتباطية حسب وظيفتها أو نتائجها

3 1 -الدراسة التنبؤية:

يستخدم الباحث متغير او أكثر (المتغير المستقل)للتنبؤ بالآداء على متغير آخر أو أكثر(المتغير التابع). ولهذا الغرض يقوم الباحث بقياس المتغير التابع بعد انقضاء فترة زمنية من قياس المتغير المستقل.

ويسمى المتغير المستقل في هذه الحالة بالمتغير التنبؤي (the predictor variable) أما المتغير التابع فيسمى بالمتغير المعياري (the criterion variable)

مثال1: استخدام علامات الاختبارات لتلاميذ التحضيري للتنبؤ بعلاماتهم في السنة الأولى

مثال2: معدلات الطلبة في البكالوريا ومعدلاتهم في السنة أولى جامعي

3 2 -دراسة العلاقات:

تدرس العلاقة بين متغيرين أو أكثر من أجل تفسير أحسن وأدق للعوامل المساهمة في خاصية أكثر تعقيدا. ولهذا الغرض يقوم الباحث بجمع البيانات حول متغيرات مختلفة من نفس أفراد العينة وفي نفس الوقت.

مثل دراسة العلاقة بين دافعية التعلم والتحصيل الدراسي

4-تحليل البيانات في الدراسات الارتباطية

تهدف العلاقة الارتباطية للتحقق من و جود علاقة بين متغيرين وتحديد إتجاه العلاقة وشدتها إن وجدت. ولهذا الغرض، يقوم الباحث بجمع البيانات حول المتغيرين من نفس العينة ثم يقوم بحساب معامل الارتباط بينهما.

يأخذ معامل الارتباط قيمة بين −1 و +1 حيث تدل القيمة على قوة أو شدة العلاقة بينما تدل الإشارة على اتجاهها بينما تدل القيمة 0 على عدم وجود علاقة بين المتغيرات.

ويتم اختيار أنواع معاملات الارتباط حسب العوامل الآتية:

- الهدف من التحليل هل هو حساب قوة العلاقة أو التنبؤ؟

- حسب عدد المتغيرات

- حسب مستوى القياس المستخدم (إسمي/رتبي/فئوي/نسبي)

- توفر الافتراضات الخاصة بكل معامل ولهذا يستحب تمثيل الدرجات بيانيا في شكل الانتشار لمعرفة مدى ملاءمة التحليل الإحصائي فلاستخدام معامل بيرسون مثلا يشترط وجود العلاقة الخطية.

4-1- القيم المقبولة لمعامل الارتباط

ترى (Mertens, 2015) أن القيم المقبولة لمعامل الارتباط تتحدد حسب الهدف من إجراء الدراسة.

إن كان الهدف دراسة العلاقة فيتم النظر إلى مستوى الدلالة الإحصائية أما إذا كان الهدف هو التنبؤ فيعتبر المعامل الذي يفوق 0.60 ملائما للتنبؤات الجماعية و 0.8 للتنبؤات الفردية.

كما تستخدم قيمة معامل الارتباط في ايجاد معادلة خط الانحدار التي تسمح بالتنبؤ بدرجات المتغير التابع بعد معرفة درجات المتغير المستقل لعينات أخرى

4-2- تفسير معامل الارتباط

من أجل تفسير معامل الارتباط يجب تربيعه للحصول على معامل التحديد. يحدد هذا الأخير نسبة التباين في درجات متغير التي تعزى إلى التباين في درجات متغير آخر.

مثال إذا كانت قيمة ر في دراسة تهدف للكشف عن علاقة الذكاء بالتحصيل الدراسي تقدر ب 85. =r

فإننا نحصل على معامل التحديد من خلال تربيعها وتكون قيمته في هذه الحالة72 . =

وهذا يعني أن 72% من التباين في التحصيل الدراسي لدى أفراد العينة راجع إلى التباين في درجات ذكائهم أما الباقي فهو راجع لعوامل أخرى.

ورغم وجود عامل ارتباط قوي بين متغيرين لا يمكننا القول بعلاقة سببية لأننا لم نتحكم في المتغيرات كما أننا لا نعرف أيهما أثر في الآخر.

المحاضرة السابعة

الدراسات العلية المقارنة

المحاضرة السابعة

الدراسات العلية المقارنة

- **الأهداف التعليمية للمحاضرة**

ينتظر من الطالب بعد نهاية المحاضرة أن يكون قادرا على:

- أن يتعرف على الدراسات العلية المقارنة وخصائصها
- أن يحدد أهمية الدراسات العلية المقارنة
- أن يحدد أنواع المتغيرات التي تحتم استخدام الدراسات العلية المقارنة
- أن يتعرف على عيوب وحدود الدراسات السببية المقارنة وعلى طرق ضبط مهددات الصدق الداخلي فيها.
- أن يتعرف على كيفية تحليل البيانات في الدراسات العلية المقارنة
- أن يتعرف على كيفية تفسير نتائج الدراسات العلية المقارنة
- أن يميز بين الدراسات العلية المقارنة والدراسات الارتباطية.

1-تعريف الدراسات العلية المقارنة (Causal Comparative Research)

تسمى أيضا بالدراسات الاسترجاعية أو دراسات ما بعد الحدث)(retrospective or ex post facto لأنها تدرس أثر المتغير المستقل على التابع بعد أن يكون هذا الأثر قد حصل فعلا.

تهدف إلى معرفة أسباب أو آثار فروق موجودة مسبقا بين مجموعات من الافراد. فكل من الفروقات و أسبابها و آثارها موجودة على خلاف الدراسات التجريبية أين يتم إحداث هذا الفرق و من ثم ملاحظة آثاره.

لا تقتصر فقط على وصف الظاهرة بل تتجاوز ذلك إلى محاولة الوصول إلى تعميمات حول سبب حدوثها من خلال إيجاد أوجه الشبه والاختلاف بين عناصر الظاهرة و الكشف عن العوامل التي ربما كانت تصاحب ظروفا أو ممارسات معينة (عودة وملكاوي، 1992، ص.116).

2-أهمية الدراسات العلية المقارنة

رغم ضعف هذه التصاميم مقارنة بالدراسات التجريبية لغياب عنصر التحكم في المتغير المستقل لكنها تعتبر بديلا جيدا في حالة استحالة أو صعوبة إجراء دراسات تجريبية نظرا للأسباب التالية:

- المتغير غير قابل للتحكم مثل الجنس والعرق. ففي حالة ما نرغب في معرفة مدى وجود فروق في المهارات الإرشادية تعزى لجنس المرشد أو المجموعة الإثنية التي ينتمي إليها لا نستطيع التحكم في هذا النوع من المتغيرات المستقلة حيث لا يمكننا تغيير جنس الأفراد ولا أصولهم. في هذه الحالة تصبح الدراسة السببية المقارنة بديلا يمكننا من معرفة إن كان الاختلاف في الجنس هو الذي أدى إلى الإختلاف في المهارات الإرشادية. ولهذا الغرض يختار الباحث مجموعة من المرشدين الذكور ومجموعة من المرشدين الإناث ثم يقيس المهارات الإرشادية لكليهما ويقوم بمقارنتهما.

- لا نستطيع التحكم في المتغير المستقل لاعتبارات أخلاقية مثلا.ففي حالة يرغب باحث ما في معرفة أثر تعاطي المخدرات على الصحة العقلية للبالغين مثلا، لا يعقل أن يجعل مجموعة من الأشخاص يتعاطون المخدرات من أجل ملاحظة أثرها إنما يبحث عن أشخاص تتوفر فيهم هذه الصفة ثم يقوم بمقارنة مستوى الصحة العقلية لديهم بمجموعة أشخاص آخرين لا يتعاطون المخدرات. كذلك الحال عند الرغبة في معرفة أثر الحرمان من النوم على قدرة الأطفال على التذكر لا يعقل أن نحرم طفلا من النوم من أجل ملاحظة أثره على قدرته على التذكر.

ففي كلتا الحالتين التحكم في المتغير المستقل يلحق أذى بالمفحوصين وبالتالي ليس من الأخلاقيات القيام بذلك.

- صعوبة إجراءات الدراسات التجريبية من حيث التكاليف المادية والوقت مثلا. فإذا أردنا دراسة أثر الخدمات الإرشادية على أداء التلاميذ الأكاديمي ربما تتطلب منا الدراسة التجريبية وقتا وجهدا كبيرين. فنستطيع أن نختار مجموعة من التلاميذ الذين تلقوا خدمات إرشادية ونقارن أدائهم الأكاديمي مع مجموعة أخرى لم تتلق هذه الخدمات.

وفي هذه الحالة الأخيرة يمكن أن يجري الباحث دراسة علية مقارنة ثم يقوم بدواسة نفس المتغيرات بالطريقة التجريبية حين تتهيأ الظروف.

3-عيوب الدراسات العلية المقارنة وحدودها

من أهم ما يميز الدراسات السببية المقارنة عدم التحكم في المتغير المستقل وغياب عشوائية التعيين مما يقلص من صدقها الداخلي وبالتالي من ثقتنا في نتائجها.

وبالتالي فإن اختلاف أفراد العينة في خصائص أخرى غير المتغير المستقل يصبح أهم مهدد للصدق الداخلي في هذه التصاميم (Fraenkel, 2023) ولضبط هذا المهدد اقترح كل من فرانكيل وزملاؤه ومرتنز (2015) مجموعة من الإجراءات يمكن أن نجملها فيمايلي:

- اختيار أزواج متطابقة(matching pairs)من المجموعتين فيما يتعلق بخصائص العينة التي يتوقع أن تؤثر على المتغير التابع.
- محاولة اختيار مجموعات متجانسة من حيث الخصائص التي يتوقع أن تؤثر على المتغير التابع.

- استخدام أساليب إحصائية مثل تحليل التغاير ANCOVA لضبط الفروق الموجودة بين المجموعتين في خصائص أخرى غير المتغير المستقل.
- تقسيم العينة إلى مجموعات فرعية حسب الخصائص الأخرى غير المتغير المستقل وتحليل البيانات الخاصة بها.

4-تحليل البيانات في الدراسات العلية المقارنة

لتحليل البيانات الخاصة بالدراسات السببية المقارنة توجد مجموعة من الأساليب الإحصائية يتم اختيار أحدها بناء على عدد المجموعات وعدد المتغيرات.

- اختبار ت لعينتين مستقلتين في حالة مقارنة مجموعتين
- تحليل التباين الأحادي في حالة مقارنة أكثر من مجموعتين (تعدد مستويات المتغير المستقل)
- تحليل التباين المتعدد MANOVA(أكثر من متغير تابع)
- تحليل التباين المصاحب ANCOVA عند الرغبة في ضبط بعض المتغيرات

و تعتمد مدى ملاءمة كل من هذه الاساليب على مدى تحقق الافتراضات الخاصة بها من انتهاكها لكافتراضات الإحصائيات المعلمية/البرامترية.

5-تفسير النتائج في الدراسات العلية المقارنة

عند عرض نتائج الدراسة العلية المقارنة يجب عرض قيم t وz مع قيمة الدلالة الاحصائية فإذا كانت أقل من 0.05 فتعتبر قيمة ت دالة احصائيا وهذا يعني أنها توجد فروق في المتغير التابع تبعا للمتغير المستقل.

لكن كون قيمة (t) دالة إحصائيا ووجود فروق بين المجموعتين لا يعني أن المتغير المستقل أثر على المتغير التابع. فيجب على الباحث توخي الحذر الشديد عند تفسير النتائج حيث لا يمكننا بأية حال القول بوجود علاقة سببية/علية بين المتغيرين في غياب التحكم في المتغير المستقل وفي غياب عوامل الضبط المختلفة مما يعطي المجال لتفسيرات أخرى ممكنة.

6-أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات العلية المقارنة والدراسات الإرتباطية

تتشابه الدراسات العلية والمقارنة في تصنيف كليهما كدراسات وصفية وليست تجريبية لعدم تحكم الباحث في المتغير المستقل ولذلك تصلح كلاهما لدراسة المتغيرات الغير قابلة للتحكم كما لا يمكن استخدام نتائجهما كدليل على علاقة سببية بين متغيرين.

وتختلف الدراسات العلية المقارنة و الدراسات الارتباطية في مواطن التركيز حيث أن الدراسات العلية المقارنة تركز على المقارنة بين مجموعتين أو أكثر على نفس المتغير بينما تركز الدراسات الارتباطية على معرفة العلاقة بين متغيرين أو أكثر لدى نفس الأفراد (نفس العينة).

مثال: العلاقة بين تقدير الظروف الاجتماعية و أعراض الاكتئاب

كما يختلفان في النتائج والخلاصة المتوصّل إليها فللنتيجة في الدراسة العلية المقارنة تكون بصيغة توجد فروق دالة إحصائيا في متغير معين (المتغير التابع) بين مجموعتين أو أكثر مختلفتين في خاصية معينة (المتغير المستقل).

مثال: توجد فروق دالة إحصائيا في درجة الذكاء بين الاناث و الذكور

أما النتيجة أو الخلاصة في الدراسات الارتباطية تكون كالتالي لا توجد علاقة بين متغيرين اثنين أو توجد علاقة قوية موجبة بين متغيرين اثنين.

مثال: توجد علاقة قوية بين توقعات المسترشد من الجلسات الارشادية وحدوث تغير في سلوكه

المحاضرة الثامنة

الدراسات التجريبية

المحاضرة الثامنة

الدراسات التجريبية

الأهداف التعليمية للمحاضرة

ينتظر من الطالب بعد نهاية المحاضرة أن يكون قادرا على:

- أن يعدد الطالب خصائص الدراسات التجريبية
- أن يعرّف الطالب الصدق الداخلي
- أن يحدد الطالب مهددات الصدق الداخلي
- أن يعرّف الطالب الصدق الخارجي
- أن يحدد الطالب مهددات الصدق الخارجي
- أن يتمكن الطالب من اختيار التصميم التجريبي المناسب

1-ما هي الدراسة التجريبية؟

هي الدراسات التي تسعى إلى التحقق من وجود علاقة سببية بين متغيرين. وتتصف هذه العلاقة حسب شاديش وكوك وكامبيل (Shadish , Cook & Campbell, 2002) نقلا عن الفيلسوف جون ستيوارت ميل باستبعاد تفسيرات أخرى للأثر غير السبب الذي هو على علاقة به ويسبقه.

و من هنا فإن الدراسة التجريبية هي دراسة يقوم فيها الباحث ببناء موقف تجريبي أين يدخل تغييرا أساسيا بشكل متعمد ومقصود أي إجراء معالجة تجريبية من خلال التحكم في وجود أو عدم وجود المتغير المستقل مع ضبط المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في هذه الظاهرة ثم ملاحظة أثر هذه المعالجة على المتغير التابع عن طريق قياس هذا الأخير.

تتميز الدراسات التجريبية بالتحكم في المتغير المستقل وضبط المتغيرات الدخيلة (Kenneth et al., 2017) والهدف الأساسي من هذا هو التحقق من وجود علاقة سببية بين المتغيرين ويتوقف تحقق هذا الهدف على مدى الصدق التجريبي.

2-الصدق التجريبي:

ينقسم الصدق التجريبي أو صدق التجربة إلى نوعين الصدق الداخلي والصدق الخارجي

2 1 -الصدق الداخلي

وعرفه كامبل(Campbell, 1957) من خلال السؤال التالي: هل أدى المثير التجريبي (المتغير المستقل) إلى ظهور فرق في المتغير المستقل؟

فمن خلال هذا السؤال يحاول كامبل التركيز على أهمية تأكد الباحثً من أن التغير الحاصل في المتغير التابع يعود فعلاً للمتغير المستقل ولا يعود إلى متغيرات أخرى.

فيقصد بالصدق إذن قدرة الباحث أن يعزو التغير الحاصل في المتغير التابع، بعد المعالجة التجريبية،للمتغير المستقل وليس لمتغيرات دخيلة (extraneous variables) أخرى.وتسمى هذه العوامل مهددات الصدق الداخلي(threats to internalvalidity).

مهددات الصدق الداخلي

توجد ثمانية مهددات للصدق الداخلي يتلخص أهم ما جاء فيها فيما يلي (Cambell& Stanley, 1963 ; Cohen et al., 2018 ; Mertens, 2015):

- 1-التاريخ(history): ويقصد به جميع الأحداث التي يمكن أن تحصل خلال الدراسة أي بين القياس القبلي والقياس البعدي و يعتبر وجود المجموعة الضابطة إحدى الطرق لضبط هذا المهدد.

- 2-النضج(maturation): ويسمى أيضا بالنمو ويقصد به جميع التغيرات البيولوجية والنفسية التي تحدث للفرد بمرور الوقت ولا علاقة لها بالمعالجة التجريبية مثل التقدم في السن والتعب. ويمكن ضبط هذا المهدد عن طريق التعيين العشوائي وباختيار التصاميم ذات المجموعة الضابطة.

- 3-الحساسية للقياس القبلي(the testingeffect) كأن يألف المفحوصون صيغة الاختبار، أو يطوروا استراتجيات للأداء الحسن في الاختبار، أو يصبحوا أقل قلقا في المرة الثانية. ويضبط هذا المهدد بوجود المجموعة الضابطة.

- 4-تأثير أدوات القياس(instrumentation) : الاختلاف بين الأداة المستخدمة في القياس القبلي وتلك المستخدمة في القياس البعدي كأن يكون الاختبار البعدي أسهل من الاختبار القبلي أو أن يكلف الباحث شخصا آخر ليقوم بملاحظة المتغير التابع في القياس البعدي.كما تعتبر عوامل أخرى كإحساس الباحث بالتعب خلال عملية القياس أو اكتسابه لمهارات أكثر أو اعتياده على أسئلة المقابلة أمثلة أخرى على تأثير أدوات القياس. تؤثر كل هذه العوامل على النتائج مما يجعلنا نتوهم خطأ أنها راجعة للمتغير المستقل بينما هي في الواقع راجعة لهذا الاختلاف.

- 5- الإهدار التجريبي (experimentalmortality): ويسمى أيضا بالتسرب أو الفناء التجريبي ويقصد به فقدان عدد من المفحوصين من إحدى المجموعتين. وهذا ما يؤثر على نتائج الدراسة التجريبية خاصة إذا كان التسرب نوعي حيث يؤدي تسرب ذوي التحصيل المتدني مثلا إلى ارتفاع متوسط أداء المجموعة التجريبية مما يوهمنا خطئا بأن المعالجة التجريبية كانت فعالة.

عادة ما يتم ضبط هذا المهدد بالتعيين العشوائي لأفراد العينة. كما يمكن تقويم التسرب وتوضيح أثره على النتائج بإجراء الاختبار القبلي.

- 6- الانحدار الإحصائي(statisticalregression): ويقصد به ميل الدرجات المتطرفة إلى الارتداد باتجاه الوسط الحسابي في القياسات اللاحقة ويحدث هذا فقط في حالة استخدام اختبار قبلي لاختيار مجموعات قصوى.

- 7- اختيار أفراد العينة(differentialselection) : اذا كانت العينة متحيزة بحيث أن يختلف أفراد المجموعتين في خصائص أخرى غير المعاملة التجريبية. ويضبط هذا المهدد من خلال التعيين العشوائي.

- 8- تفاعل الاختيار والنضج (selection–maturation interaction): أن تكون العينة متحيزة بحيث أن يختلف أفراد المجموعتين في خصائص أخرى غير المعاملة التجريبية ويكون هذا الاختلاف في مستوى النضج كأن يكون أفراد مجموعة أكبر سنا من أفراد المجموعة الأخرى مثلا.

2-2 الصدق الخارجي

هو مدى إمكانية تعميم النتائج المتحصل عليها خارج حدود عينة البحث وخارج ظروف الموقف التجريبي التي صممها الباحث.

والصدق الخارجي نوعان: صدق المجتمع الإحصائي أو صدق النتائج الإحصائية (Cook & Campbell , 1979) والصدق البيئي

2-2-1-صدق المجتمع الإحصائي:

ويشير إلى إمكانية تعميم النتائج خارج حدود عينة الدراسة إلى مجتمع الدراسة.

ويتحقق ذلك بأن تكون العينة ممثلة لمجتمع الدراسة وذلك باختيار طريقة المعاينة العشوائية المناسبة.

مهددات صدق النتائج الإحصائية

لخص شاديش وكوك وكامبل (Shadish, Cook & Campbell, 2002) مجموعة من مهددات صدق النتائج الإحصائية في مجموعة من العوامل تتلخص أهمها فيما يلي:

- ضعف القوة الإحصائية
- عدم تجانس العينة
- عدم ثبات أدوات القياس
- استخدام الأساليب الاحصائية الغير المناسبة وعدم تحقق الافتراضات الخاصة بها.
- عدم حساب حجم الأثر.

كما يقترح نفس الباحثين طرق لزيادة القوة الاحصائية فيما يلي بعضها:

- زيادة حجم العينة
- زيادة تجانس العينة
- استخدام أساليب إحصائية لتصحيح أثر التباين

2-2-2-الصدق البيئي

ويشير إلى إمكانية تعميم النتائج خارج حدود ظروف الموقف التجريبي ويجب معرفة أن زيادة الصدق الداخلي تكون على حساب الصدق البيئي والعكس صحيح.

ويتحقق ذلك باختيار التصميم التجريبي الأقوى وتوخي الحذر عند التعميم بأخذ هذه العوامل بعين الاعتبار ومن ثم التعميم لمواقف مشابهة للموقف التجريبي الأصلي. بالإضافة إلى الحذر عند اتخاذ قرارات بناء على هذه النتائج.

و ذكربراكت وجلاس(Bracht & Glass, 1968 العشرة عوامل المؤثرة في الصدق البيئي التالية:

تداخل المواقف التجريبية المتعددة– أثر هوثورن – أثر الموقف الغير مألوف أو الجدّة – الحساسية لموقف الاختبار القبلي– الحساسية للاختبار البعدي–الوصف المباشر للمعالجة التجريبية– أثر الشخص القائم بالمعالجة التجريبية– تفاعل التاريخ مع المعالجة التجريبية– تفاعل توقيت القياس مع المعالجة التجريبية– طريقة قياس المتغير التابع.

- **تداخل المعالجات التجريبية المتعددة**

إذا خضعت مجموعة من الأفراد لمعالجات تجريبية مختلفة، سيصعب التمييز بين آثار المعالجات المختلفة.وهذا من شأنه أن يعيق تعميم النتائج على مجموعات أخرى ما لم تتعرض هذه الأخير لنفس المعالجات. أي أنه من الصعب معرفة أي المتغيرات المستقلة أو أي تركيبة منها نحتاجها لإحداث التغيير المرغوب فيه.

- **أثر هوثورن**

حيث يتغير آداء أفراد المجموعة التجريبية نتيجة إحساسهم بإنتباه و اهتمام الملاحظ و تميزهم بذلك دون المجموعة الضابطة.أي أنه يصعب تعميم النتائج في مواقف تغيب فيها هذه الأحاسيس.

- **الحساسية لموقف الاختبار القبلي**

حيث تتكون لدى الأفراد الذين خضعوا لاختبار قبلي حساسية أكثر للمعالجة التجريبية أكثر من الذين لم يخضعوا (جذب انتباههم للتركيز على نقاط معينة مثلا). مما يصعب تعميم هذه النتائج و اتخاذ قرارات بناءا عليها.

- **الحساسية للاختبار البعدي**

خضوع المفحوص للاختبار يساعده/يدفعه إلى استرجاع بعض المعارف أو السلوكيات التي تم التركيز عليها في المعالجة التجريبية.

مما يصعّب أيضا من تعميم هذه النتائج إلى مواقف أخرى

3-التصاميم التجريبية

رغم وجود تصنيفات مختلفة للتصاميم التجريبية مثل تصنيف شاديش وكوك وكامبل (2002) تصنيف كامبل و ستانلي (1963) يعد الأبسط والأكثر وضوحا حيث قاموا بتصنيف التصاميم التجريبية في ثلاث مجموعات: التصاميم الى ما قبل تجريبية والتصاميم التجريبية العشوائية و التصاميم الشبه تجريبية

وقبل التطرق لكل نوع منها يجب أن نتعرف على الرموز التالية التي يستخدمها معظم الباحثين لوصف مكونات الدراسة التجريبية

- المعالجة التجريبية X
- التعيين العشوائي في المجموعات R
- القياس القبلي O_1
- القياس البعدي O_2

3-1- التصاميم ما قبل التجريبية(pre-experimental designs):

تسمى أيضا التصاميم الغير قابلة للتفسير (unteroretable) (Heppner et al., 2007) والتمهيدية وهي ثلاثة تصاميم حسب كامبل وستانلي(Campbell & Stanley, 1963) وتشترك جميعها في كونها تفتقر إما للمجموعة الضابطة أو للقياس القبلي أو كليهما.

3-1-1-تصميم المجموعة الواحدة مع اختبار بعدي فقط(The One Shot Group Design)

يقوم الباحث في هذا التصميم بإخضاع أفراد العينة للمعالجة التجريبية ثم قياس المتغير التابع بعد انتهاء هذه المعالجة.ويكون مخطط التصميم كالتالي:

المعالجة التجريبية X الاختبار البعدي O_2

ويعتبر هذا التصميم من أضعف التصاميم التجريبية ولا يمكننا القول بان المعالجة التجريبية أحدثت تغييرا في المتغير التابع لأنه عرضة لجميع مهددات الصدق الداخلي وذلك لافتقاره لكل من المجموعة الضابطة والقياس القبلي.

3-1-2-تصميم المجموعة الواحدة مع اختبار قبلي واختبار بعدي (The One-Group Pretest- Posttest Design)

يقوم الباحث في هذا التصميم بإخضاع عينة الدراسة لقياس قبلي من خلال جمع البيانات حول المتغير التابع ثم يقوم بمعالجة تجريبية أي إدخال المتغير المستقل ثم يتبعها بقياس بعدي للمتغير التابع ثم يقوم بمقارنة أداء أفراد المجموعة في الاختبارين. ويكون مخطط التصميم كالتالي:

O_2 X O_1

رغم أن هذا التصميم تميز عن السابق بوجود اختبار قبلي يبقى الكثير من المهددات من بينها النضج والتاريخ وموقف الاختبار وأداة الاختبار وذلك لعدم وجود المجموعة الضابطة.

3 1 3 -تصميم مقارنة المجموعة الثابتة (The Static -Group comparison)

يقوم الباحث في هذا التصميم باختيار مجموعتين يخضع إحداهما فقط دون الأخرى للمعالجة التجريبية ثم يخضع كليهما للقياس البعدي و يقوم بمقارنة نتائجهما من أجل التحقق من فعالية المعالجة التجريبية. ويكون مخطط هذا التصميم كالأتي:

المعالجة التجريبية X القياس البعدي O_2

➢ - - - - - - - - - - - - - - - - - -

القياس البعدي O_2

من أهم مهددات الصدق الداخلي في هذا التصميم عامل الاختيار وهذا راجع لكون المجموعتين غير متكافئتان بطبيعتهما نظرا لغياب التعيين العشوائي لأفراد العينة. بالإضافة إلى أن غياب التوزيع العشوائي مع غياب القياس القبلي الذي كان بإمكانه أن يزودنا بمعلومات حول خصائص العينة فيما يتعلق بالمتغير التابع يجعل من الانحدار الاحصائي والتسرب(الهدر التجريبي) مهددات محتملة للصدق الداخلي.

تفتقر هذه التصاميم للصدق بنوعيه حيث تفتقر لعامل أساسي وهو عامل الضبط أي عدم وجود مجموعة ضابطة تمكننا من إجراء مقارنة النتائج. لكن يمكن استخدامها في حالات خاصة مثل قلة عدد الأشخاص محل البحث مما لا يسمح بتكوين أكثر من مجموعة واحدة. كما أنها تصلح في حالة أو عدم سماح القوانين الداخلية للمؤسسات بتقديم خدمات خاصة لمجموعة على حساب مجموعات أخرى مع ضرورة تقديم هذه الخدمات.

3-2- التصاميم التجريبية العشوائية (RandomizedExperimental Designs)

وتسمى أيضا بالتصاميم التجريبية الحقيقية وهو مصطلح يرفضه كل من شاديش وكوك وكامبل (Shadish, Cook & Campbell, 2002)وهي التصاميم التجريبية التي يعتبرها كامبل وستانلي الأقوى وتتميز بالخصائص الأتية:

- المعاينة العشوائية وهي تضمن تحقيق الصدق الخارجي ومن ثم تعميم النتائج
- التعيين أو التوزيع العشوائي لأفراد العينة في إحدى المجموعتين (التجريبية أو الضابطة) مما يضمن فرص متساوية لكل فرد بأن يكون في المجموعة التجريبية أو المجموعة الضابطة وبالتالي ضمان تكافؤ المجموعتين مما يضبط أثر عامل الاختيار كمهدد للصدق الداخلي (Stafford, 2020).
- التحكم في المتغير المستقل أي إجراء معالجة تجريبية من خلال تزويد المجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة بخاصية ما
- قياس أثر المتغير المستقل (المعالجة التجريبية) على المتغير التابع
- ضبط المتغيرات الأخرى من أجل الحكم بوجود علاقة سببية بين المتغيرين

تعددت التصاميم التجريبية الحقيقية لكننا سنعرض هنا أهمها

3-2-1 تصميم المجموعة الضابطة باختبار قبلي و بعدي (The Pretest Post test Control Group Design)

يقوم الباحث في هذا التصميم باختيار وتوزيع أفراد العينة عشوائيا على المجموعتين الضابطة والتجريبية. ثم يقوم بقياس المتغير التابع عند أفراد كلا المجموعتين ويخص المجموعة التجريبية بالمعالجة التجريبية

أي إدخال المتغير المستقل ثم التحقق من أثره على المتغير التابع بإخضاع أفراد المجموعتين لقياس بعدي.

ويكون مخطط هذا التصميم كالآتي

O_2	X	O_1	R
O_2	X	O_1	R

يتميز هذا التصميم بضبط جميع العوامل المؤثرة في (مهددات) الصدق الداخلي حيث أن العشوائية تضبط عامل الاختيار والمجموعة الضابطة تضبط كل من عوامل التاريخ وموقف الاختبار وأداة القياس كما تضبط كل من العشوائية ووجود المجموعة الضابطة عامل النضج. أما الاختبار القبلي فيساعد في تقييم أثر عامل الهدر التجريبي.

3-2-2- تصميم المجموعة الضابطة باختبار بعدي فقط (The Post Test Only Control Group Design)

يقوم الباحث في هذا التصميم باختيار وتوزيع أفراد العينة عشوائيا على مجموعتين إحداهما تجريبية تتلقى المعالجة التجريبية والأخرى ضابطة. بعد انتهاء المعالجة التجريبية ولغرض معرفة مدى فعاليتها، يقوم بقياس المتغير التابع عند أفراد كلا المجموعتين. ويكون تصميمه حسب المخطط الأتي

O2	X	R
O2		R

يتميز هذا التصميم بضبط نفس مهددات الصدق كما في التصميم السابق لكن الإهدار التجريبي يعتبر أهم مهدد للصدق الداخلي في هذا التصميم لعدم وجود اختبار قبلي يمكننا من معرفة خصائص الافراد الذين تسربوا و بالتالي الفرق بينهم و بين المتبقين

و يعتبر التصميمان السابقان أساسا و نواة لتصميمات أخرى أكثر تعقيدا نذكر من بينها.

3-2-3- تصميم سولومون للمجموعات الأربع(The Solommon Four-Group Design)

يجمع هذا التصميم بين التصميمين السابقين ويكون مخططه كالتالي

O_2	X	O_1	R
O_2		O_1	R
O_2	X	O_1	R
O_2		O_1	R

يقوم الباحث في هذا التصميم باختيار أفراد العينة وتوزيعهم عشوائيا على أربع مجموعات، اثنان منها تجريبيتان واثنان ضابطتان. يخضع أفراد إحدى المجموعتين التجريبيتين وإحدى المجموعتين الضابطتين للقياس القبلي بينما يخضع أفراد المجموعات الأربع للقياس البعدي.

يعتبر هذا التصميم من أقوى التصاميم وأكثرها ضبطا لمهددات الصدق الداخلي والخارجي حيث يمكّن الباحث من التحقق من أثر الاختبار القبلي وبالتالي التخلص من كونه عامل محتمل مهدد للصدق دون التضحية بالمعلومات المتحصل عليها من هذا الاختبار. كما أن غياب الاختبار القبلي في إحدى المجموعتين التجريبيتين وإحدى المجموعتين الضابطتين من شأنه أن يزيد من الصدق الخارجي للتجربة

من خلال تعميم نتائجها إلى البيئة الطبيعية التي لا يتم فيها عادة اختبار المعنيين اختبارا قبليا (Campbell & Stanley, 1963, p. 25).

من عيوبه أنه يتطلب وجود أربع مجموعات أي توفر عدد كبير من الأفراد.

3-2-4- تصميم المعالجات المتعددة للعامل الواحد

- حيث يعتبر صيغة مطورة لتصميم المجموعة الضابطة باختبار قبلي و بعدي إلا أنه يحتوي على مجموعتين تجريبيتين يخضعان لمعاملتين تجريبيتين (مستويين مختلفين لنفس المتغير المستقل (العامل)).

R	O_1	X_1	O_2
R	O_1	X_2	O_2
R	O_1		O_2

يتم ضبط معظم المتغيرات بالتوزيع العشوائي و المجموعة الضابطة.

3-3- التصاميم الشبه تجريبية

- تشبه التجريبية في كونها تشمل هي أيضا المعالجة التجريبية
- لكنها تفتقر لعامل التعيين أو التوزيع العشوائي لأفراد العينة في كل من المجموعتين التجريبية و الضابطة.

رغم ضعف هذه التصاميم مقارنة بالتصاميم الحقيقية فيما يتعلق بضبط مهددات الصدق الداخلي إلا أنها تعتبر بديلا جيدا في البحث في مجال الارشاد الحالات التالية(Heppner, et al., 2007, p.176)

- استحالة تعيين الأفراد عشوائيا في مجموعات تجريبية وضابطة لأسباب مختلفة مثل التوقيت.

- الاختيار العشوائي غير ممكن عند دراسة بعض المتغيرات.
- عدم توفر مجموعات ضابطة مناسبة يحتم بعض التصاميم الشبه تجريبية ذات المجموعة الواحدة.

3 3 1 -التصاميم الشبه تجريبية ذات المجموعة الواحدة

ذكر كامبل وستانلي ثلاث تصاميم للمجموعة الواحدة ونعرض هنا تصميم السلاسل الزمنية فقط

3-3-1-1- تصميم السلاسل الزمنية

تقوم فكرة هذا التصميم على وجود سلسلة من القياسات الدورية المنتظمة لخاصية ما عند فرد أو مجموعة من الأفراد تمت خلالها إدخال متغير آخر.ويكون مخطط التصميم كالآتي:

O_2 O_2 O_2 O_2 X O_1 O_1 O_1 O_1

حيث تخضع عينة البحث لمجموعة من القياسات الدورية قبل المعالجة التجريبية و مجموعة أخرى من القياسات الدورية بعد المعالجة التجريبية ثم تتم مقارنة نتائج القياسين لتحديد أثر المعالجة أي أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

يعتبر عامل التاريخ من أكثر العوامل تهديدا نظرا لطول فترة الملاحظة وعدم وجود مجموعة ضابطة. وتعتبر التغيرات الموسمية وبعض العوامل المتعلقة بالثقافة السائدة في المؤسسة التي ينتمي إليها المفحوصين أمثلة عن هذا المهدد للصدق الداخلي. حيث يمكن لفترة الامتحانات مثلا أو دوريات العمل الأسبوعية أن تؤثر على المتغير التابع وتجعلنا نعزوه خطئا للمتغير المستقل. ولذلك يقترح كامبيل وستانلي (1963) أن تصمم سلسلة الملاحظات بحيث أنها تحافظ على ثبات الدورة أو أن تكون جدة الملاحظة طويلة بما يكفي لتشمل عدة دورات تامة.

رغم كون التاريخ مهددا في هذا التصميم إلا أنه يتميز بضبط العديد من المهددات الأخرى مثل النضج وموقف الاختبار وأداة الاختبار والانحدار الإحصائي والاختيار والهدر التجريبي. فبالنسبة للنضج وموقف الاختبار وأداة الاختبار يرى كامبل وستانلي أنه لو كان لهم أثر لظهر في القياسات القبلية بين القياس الأول والثاني أو الثالث والرابع مثلا. أما بالنسبة للاختيار فهو مستبعد مادامت جميع القياسات تجرى على نفس الأفراد. كما يستبعد الهدر التجريبي كمهدد للصدق الداخلي في هذا التصميم في حالة ما إذا كان التحليل الإحصائي للبيانات على مستوى الأفراد (intra–individualanalysis)لكن يجب الحذر منه في حالة تحليل البيانات على مستوى العينة(inter–individuallevel). أما بالنسبة للإنحدار الإحصائي فيرى كامبل وستانلي(1963) أنه ينخفض بتسارع بدلالة الزمن أي أنه ينخفض مع كل قياس من القياسات الدورية.

أما فيما يتعلق بالصدق الخارجي فإن نتائج هذا التصميم يمكن تعميمها فقط للمجتمعات التي تخضع لقياسات دورية منتظمة وبالتالي فإن هذا التصميم مناسبا للمؤسسات التي يتم فيها جمع البيانات حول خصائص معينة للأفراد بانتظام مثل المصحات العقلية والمدارس مثلا. وهذا ما يجعله تصميما مناسبا لمعرفة أثر بعض المعالجات التجريبية في مجال الإرشاد النفسي والتربوي.

نظرا لافتقار هذا التصميم للمجموعة الضابطة التي تمكننا من مقارنة النتائج ينصح كامبل وستانلي بإعادة نفس التصميم في بيئات مختلفة ومن طرف باحثين مختلفين.

3 3 2 –تصاميم شبه تجريبية متعددة المجموعات

تطرق كامبل وستانلي (1963) و شاديش وكوك وكامبل (2002) لمجموعة من التصاميم شبه تجريبية متعددة المجموعات وفيما يلي أهم ما جاء في التصميم الأكثر شيوعا والذي يعتبر النواة التي بنيت على أساسها التصاميم الأخرى.

3-3-2-1- تصميم المجموعة الضابطة الغير متكافئة (The Non Equivalent Control Group Design

ويسمى أيضا تصميم المجموعة الضابطة الغير عشوائية بقياسين قبلي وبعدي. يقوم الباحث في هذا التصميم باختيار مجموعتين طبيعيتين من الأفراد أي أنه لا يختار أفرادهما بطريقة عشوائية ثم يختار إحدى المجموعتين لتكون مجموعة تجريبية أي تتلقى المعالجة التجريبية والأخرى كي تكون مجموعة ضابطة. مع العلم أن كلا المجموعتان يخضعان لقياس قبلي وقياس بعدي. يختلف هذا التصميم عن تصميم المجموعة الضابطة العشوائية باختبار قبلي واختبار بعدي في افتقاره لعامل التعيين العشوائي لأفراد العينة في المجموعتين. ويكون مخطط هذا التصميم كالآتي:

O_2	X	O_1
O_2		O_1

يعتبر هذا التصميم أكثر التصميمات الشبه التجريبية بمجموعة ضابطة واختبار قبلي انتشارا. يعتبر عامل الاختيار من أهم مهددات الصدق الداخلي في هذا التصميم نظرا لافتقاره لعامل عشوائية التعيين في المجموعتين. وهذا ما يؤدي إلى مهددات أخرى كتفاعل الاختيار والنضج والاختيار والانحدار الاحصائي.

لكن الاختبار القبلي يساعد في التعامل مع عامل التسرب وعامل الاختيار نوعا ما حيث أن هذا الأخير يزودنا بمعلومات حول حجم واتجاه التحيز في اختيار العينة ومعلومات حول نوعية الهدر التجريبي من خلال معرفة خصائص المفحوصين الذين انسحبوا من الدراسة مثلا.

المحاضرة التاسعة

المعالجة الإحصائية للبيانات

المحاضرة التاسعة

المعالجة الإحصائية للبيانات

الأهداف التعليمية للمحاضرة

ينتظر من الطالب بعد نهاية المحاضرة أن يكون قادرا على:

- أن يعدّد الأساليب الإحصائية
- أن يميز بين الإحصاء البارامتري واللابارامتري
- أن يختار الأسلوب الإحصائي المناسب لتحليل البيانات الخاصة بكل نوع من الدراسات

تمهيد

رأينا في المحاضرة الأولى بأن البحث العلمي هو عملية منظمة تشمل جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها من أجل استخدام نتائجها لأهداف مختلفة.

كما رأينا في الفصول الأخرى أنواع الأبحاث العلمية المختلفة ورأينا أن لكل من هذه الأبحاث أهدافا تميزها عن غيرها. فيمكن أن يهدف البحث لوصف ظاهرة معينة بينما يهدف بحثا أخر إلى التحقق من وجود علاقة بينها وبين ظاهرة أو ظواهر أخرى في حين أن بحثا أخر يتعدى ذلك إلى التحقق من نوع العلاقة هل هي سببية؟ بينما يهدف بحثا أخر إلى معرفة أسباب أو نتائج فروق موجودة طبيعيا.

ومن أجل تحقيق كل هذه الأهداف يتعين على الباحث تحليل هذه البيانات تحليلا كمي ومن أجل أن يقوم بالاستنتاجات السليمة عليه أنيختار الأسلوب الإحصائي المناسب.

تختلف تصنيفات الأساليب الإحصائية فهناك من يقسمها إلى أساليب إحصائية وصفية وأساليب فحص الفرضيات والتي تنقسم بدورها للتحاليل الارتباطية وتحاليل التباين (عودة وملكاوي، 1992) وهناك من

يقسمها إلى الإحصاء الوصفي والإحصاء الارتباطي والإحصاء الاستدلالي. وفيما يلي عرض مختصر لأهم هذه الأساليب.

1-أساليب الإحصاء الوصفي

وهدفها هو التعبير الكمي عن البيانات المتعلقة بظاهرة ما وتنقسم إلى نوعين إحصائيات النزعة المركزية وإحصائيات التشتت. تتمثل إحصائيات النزعة المركزية في كل من المتوسط الحسابي والوسط والمنوال. أما إحصائيات التشتت فهي المدى والإنحراف المعياري والتباين.

2-أساليب الإحصاء الارتباطي

وهدفها التحقق من وجود علاقة بين متغيرين أو أكثر ومعرفة شدة هذه العلاقة واتجاهها. وتتلخص أم الأساليب الإحصائية الارتباطية في التالية:

معامل الارتباط البسيط: ويحدد العلاقة بين متغيرين وهو نوعان معامل بيرسون ومعامل سبيرمان

معامل التحديد: وهو مربع معامل الارتباط ويساعد في معرفة نسبة التباين في المتغير التابع المفسرة بالتباين في المتغير المستقل.

الانحدار المتعدد: يستخدم في حالة تعدد المتغيرات المستقلة.

3-أساليب الإحصاء الاستدلالي

يستخدم هذا النوع من الأساليب الإحصائية لمعرفة الفروق بين المجموعات.وهدفه معرفة مدى وجود فروق في متوسط استجابات أفراد العينة وبينهم وبين المجتمع الذي سحبت منه. وتنقسم هذه الأساليب بدورها إلى نوعين الأساليب المعلمية أو البارامترية والأساليب اللامعلمية أو اللابارامترية.

3-1-الأساليب المعلمية أو البارامترية وافتراضاتها

وهي الأساليب التي تستخدم في حالة توفر الافتراضات العامة الآتية بالإضافة إلى تحقق افتراضات أخرى خاصة بكل اختبار

1- التوزيع الطبيعي للمتغير التابع

2- المعاينة العشوائية والتعيين العشوائي

3- مستوى القياس الفتري والنسبي

4-عينة كبيرة نسبيا لا تقل عن 30 فردا

وتتمثل أهم هذه الأساليب في الآتية:

- اختبار (ت) لعينتين مستقلتين: لدراسة الفروق في متغير واحد تابع بين مجموعتين مستقلتين
- اختبار (ت) لعينتين غير مستقلتين (مرتبطتين): لدراسة الفروق في متغير واحد تابع بين مجموعتين مرتبطتين.
- اختبار تحليل التباين (ANOVA): لدراسة الفروق في متغير واحد تابع بين أكثر من مجموعتين
- اختبار تحليل التباين المتعدد(MANOVA): لدراسة الفروق في حالة أكثر من متغير تابع.
- اختبار تحليل التباين المشترك/التغاير(ANCOVA): لدراسة الفروق مع استبعاد أثر متغيرات أخرى غير المتغير المستقل والتي من المحتمل أن تؤثر على المتغير التابع.

3-2-الأساليب اللامعلمية أو اللابارامترية

وهي الأساليب التي يختارها الباحث في حالة انتهاك إحدى افتراضات الإحصاء البارامتري وهي الآتية:

- كاي تربيع Chi-square: ويستخدم مع البيانات ذات مستوى القياس الإسمي.
- اختبار ويلكوكسون: يستخدم لتحليل البيانات الخاصة بعينتين مرتبطتين.
- اختبار مان ويتني: يستخدم لتحليل البيانات الخاصة بعينتين مستقلتين.

- اختبار تحليل التباين الثنائي لفريدمان: يستخدم لتحليل البيانات الخاصة بأكثر من عينتين مرتبطتين.
- تحليل التباين الأحادي لكروسكال واليس: يستخدم لتحليل البيانات الخاصة بعينتين مستقلتين.

4-كيفية اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب

كما أن جودة البحث العلمي لا تقاس بتصميم بحثي معين إنما باختيار التصميم الأنسب فإن جودة نتائج البحث لا تقاس بعدد الأساليب الإحصائية المستخدمة إنما باستخدام الأسلوب الاحصائي المناسب.

ويتم اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب بناء على العوامل التالية:

1- أسئلة البحث وصفية أو ارتباطية أو متعلقة بالفروق بين المجموعات.

2-طبيعة المجموعات: هل هي مستقلة أو غير مستقلة/ مرتبطة

3-عدد المتغيرات المستقلة والتابعة.

4-مستوى القياس هل هو اسمي أو رتبي أو فتري أو نسبي؟

5- مدى تحقق الافتراضات الخاصة بالإحصاء المعلمي(البرامتري).

ولتسهيل العملية قمت باستخدام هذه العوامل لتلخيص أهم الأساليب الإحصائية في الجداول الخمسة الآتية حيث يمثل الجدول رقم 1 الأساليب الإحصائية الوصفية الخاصة بالبيانات من كل مستوى من مستويات القياس

الجدول رقم 1

الأساليب الإحصائية المناسبة للتساؤلات والفرضيات الوصفية حسب مستوى القياس

مستوى القياس	الأسلوب الإحصائي
إسمي	المنوال
رتبي	الوسيط
فتري أو نسبي	المتوسط– الوسيط– المنوال– التباين

بينما يبين الجدول رقم 2 الأساليب الإحصائية الارتباطية الخاصة بكل مستوى من مستويات القياس وفي حالة متغيرين اثنين وأكثر من متغيرين.

جدول رقم 2

الأساليب الإحصائية المناسبة تساؤلات العلاقة حسب عدد المتغيرات ومستوى القياس

	متغيرين اثنين	أكثر من متغيرين
إسمي	**Contingencycoefficient**	**Discriminant analysis** **التحليل التمييزي**
رتبي	معمل ارتباط سبيرمان معامل ارتباط كاندال	معامل ارتباط كاندال الجزئي
نسبي/ فتري	معامل ارتباط بيرسون	الانحدار المتعدد

و يعرض الجدول رقم 3 الأساليب الخاصة بدراسة الفروق بين مجموعتين و الخاصة بكل مستوى من مستويات القياس في حالة كانت العينتين مستقلتين وفي حالة العينتين المرتبطتين.

جدول رقم 3

الأساليب الإحصائية المناسبة تساؤلات الفروق بين مجموعتين حسب طبيعة العينتين ومستوى القياس

	عينتين مرتبطتين	عينتين مستقلتين
إسمي	اختبار ماكنيمان لدلالة التغير	كاي تربيع
رتبي	اختبار ويلكوكسون	اختبار مان ويتني
نسبي/ فتري	اختبار ت لعينتين غير مستقلتين/مترابطتين (لمجموعة واحدة)	اختبار ت لعينتين مستقلتين

ويبين الجدول رقم 4 الأساليب الخاصة بدراسة الفروق بين أكثر من مجموعتين مستقلتين والخاصة بكل مستوى من مستويات القياس.

جدول رقم 4

الأساليب الإحصائية المناسبة لتساؤلات الفروق بين أكثر من مجموعتين مستقلتين حسبمستوى القياس

مستوى القياس	الأسلوب الإحصائي المناسب
إسمي	كاي تربيع لعينتين مستقلتين
رتبي	اختبار تحليل التباين الأحادي كروسكال واليس

نسبي/فتري	اختبار تحليل التباين

ويبين الجدول رقم 5 الأساليب الخاصة بدراسة الفروق بين أكثر من مجموعتين غير مستقلتين والخاصة بكل مستوى من مستويات القياس.

جدول رقم 5

الأساليب الإحصائية المناسبة لتساؤلات الفروق بين أكثر من مجموعتين غير مستقلتين حسب مستوى القياس

مستوى القياس	الأسلوب الاحصائي المناسب
إسمي	**اختبار كوكران كيو Cochran Q test**
رتبي	**اختبار فريدمان لتحليل التباين الثنائي**
نسبي/ فتري	**تحليل التباين المتعدد Repeated measures ANOVA**

قائمة المراجع

حسن، عبد الباسط محمد.(2011). أصول البحث الاجتماعي.مكتبة وهبة

عمر، محمد زيان. (د.ت).البحث العلمي مناهجه وتقنياته. مطبعة خالد الطرابيشي

عودة، أحمد سلّمان.وملكاوي، فتحً حسن.(1992). أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية: عناصر البحث ومناهجه والتحليل الاحصائي لبياناته. مكتبة الكتاني

Ary, D., Jacobs, L. C., &Razavieh, A. (2010). Introduction to research in education.Wadsworth, Cengage Learning

Bracht, H. G., & Glass, V. G. (1968). The externalvalidity of experiments. Journal of the American EducationalResearch Association, 5(4), 437–474.

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. In N. L. Gage (Ed.), Handbook of research on teaching (pp. 171– 246). Chicago, IL: Rand McNally.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Researchmethods in education*. routledge.

Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design and analysis issuesfor field settings*. Chicago, IL: Rand McNally.

Fraenkel, J., Wallen, N., &Hyun, H. (2023). How to Design and EvaluateResearch in Education 11th ed. McGraw-Hill Education.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (2005). Paradigmaticcontroversies, contradictions, and emerging confluences. In N. K. Denzin& Y. S. Lincoln (Eds.), The SAGE handbook of qualitative research (3rd ed., pp. 191–216). Thousand Oaks, CA: Sage.

Heppner, P. P., Kivlighan, D. M., &Wampold, B. E. (2007). Research design in counseling (3rd ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing Company.

Kenneth, S. B.,& Bruce, B.A. (2017). *Research design and methods: A process approach*. McGraw-Hill.

Lavrakas, P. J. (2008). *Encyclopedia of Survey Research Methods*. Sage Publications.

McBeath**, A. (2020). Doing Quantitative Researchwith a Survey. In Bager-Ch**arleson, S., &McBeath, A. (Eds). EnjoyingResearch in Counselling and Psychotherapy. Springer International Publishing.

Mertens, D. M. (2015). Research and evaluation in education and psychology:Integratingdiversitywith quantitative, qualitative, and mixed methods. Sage publications.

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). Experimental and quasiexperimental designs for generalized causal inference. New York, NY: Houghton Mifflin.

Stafford, M. R. (2020). UnderstandingRandomized Control Trial Design in Counselling and Psychotherapy. *EnjoyingResearch in Counselling and Psychotherapy: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Research*, 239-264.

Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (2007). Editorial: The new era of mixed methods. *Journal of Mixed Methods Research, 1*, 3–7.

Teddlie, C., &Tashakkori, A. (2010). Overview of contemporary issues in mixed methodsresearch. In A. Tashakkori& C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social &behavioralresearch*(2nd ed., pp. 1–44). Thousand Oaks, CA: Sage.