التصاميم التجريبية

التصميم التجريبي هو عملية تصميم التجربة للحصول على معطيات مناسبة و الخروج باستنتاج حول المشكل المطروح للدراسة . يعتمد على

- التوزيع العشوائي أي يتم اختيار أفراد عينة البحث بطريقة عشوائية و التحكم في المتغير الثابت.

- التكرار أو الإعادة أي إعادة التجربة بنفس الشروط.

- ضبط المتغيرات أي التحكم في المتغيرات الداخلية.

أهم التصميمات التجريبية

أ- التصميمات ما قبل التجريب (03) حالات

1- مجموعة واحدة بدون اختبار قبلي (أبسط حالة) أي نطبق العامل التجريبي على مجموعة واحدة ثم نطبق عليها اختبار بعدي لمعرفة أثر العامل التجريبي.

مثلا قسم مدرسي بعد فترة زمنية من التدريس نخضعه لطريقة بيداغوجية جديدة ثم ننتظر فترة زمنية أخرى و نلاحظ أي نقيم فاعلية العامل التجريبي.

2- مجموعة واحدة مع اختبار قبلي واختبار بعدي أي نخضع نفس المجموعة إلى اختبار قبلي للتأكد من مستوى أفرادها قبل إجراء التجربة ثم ندخل العامل التجريبي و بعد ذالك يجرى عليها اختبار بعدي لمعرفة أثر العامل التجريبي.

3- مجموعتين دون التأكد أو ضبط مستواهما

عوض استعمال اختبار قبلي و اختبار بعدي على المجموعتين نطبق اختبار بعدي على المجموعة التي خضعت للتجربة ثم نقارن نتائجها مع نتائج المجموعة التي لم تخضع للتجربة (المجموعة الضابطة).

ب- التصميمات شبه التجريبية (04) حالات

1- تكرار القياس يستعمل عندما تكون لدينا مجموعة واحدة. نقوم بالقياس دوريا على نفس المجموعة ثم ندخل العلاج التجريبي ثم نقوم بقياسات أخرى و نقارن.

مثلا نقيس مستوى المجموعة كل أسبوع طيلة شهر ثم ندخل العامل التجريبي ثم نقوم بقياسات كل أسبوع لمدة شهر آخر ثم نقارن نتائج الشهر الأول مع نتائج الشهر الثاني.

2- عينات زمنية متكافئة تناوب فقرات مع العلاج التجريبي و فقرات بدون علاج تجريبي على نفس المجموعة. مثلا لمعرفة تأثير طريقة القراءة (صامتة أو جهرية) على فهم النص.

3- تجريب مع اختبار قبلي على مجموعات متقايسة أو متكافئة
مجموعتين نتأكد من مستواهما ثم ندخل على مجموعة واحدة العلاج التجريبي ثم نقارن بينهما.

4- الدوران أو المعادلة الهدف منه هو ضبط المتغيرات الدخيلة بإخضاع كل المجموعات إلى جميع حالات التجربة مثلا مجموعتين من التلاميذ وكل مجموعة تدرس الرياضيات بطريقتين مختلفتين.

ج- التصميمات التجريبية (4) حالات الذي يميز هذا النوع من التصميمات هو إدخال الاختيار العشوائي الاحتمالي للمجموعات التجريبية.

1- تصميم مع اختبار قبلي واختبار بعدي و مجموعة ضابطة في حالة مجموعتين نخضع كل منهما إلى اختبار قبلي للتأكد من المستوى ثم ندخل العامل التجريبي على احداهما (المجموعة التجريبية) ثم نخضع كل منهما إلى اختبار بعدي و نقارن.

2- نموذج مبسط. مجموعتين عشوائيتين بدون اختبار قبلي مع إدخال العلاج التجريبي على مجموعة واحدة .

3- تصميم دو أربع أفواج لصالومون يتكون من 4 أفواج.

مجموعة تجريبية واحدة و 3 مجموعات ضابطة يتميز هذا التصميم بقوة الضبط تخضع المجموعة التجريبية إلى اختبار قبلي ثم إلى المعالجة التجريبية ثم إلى اختبار بعدي.

تخضع المجموعة الضابطة الثانية إلى اختبار قبلي و إلى اختبار بعدي.

تخضع المجموعة الثالثة إلى المعالجة التجريبية والاختبار البعدي.

بينما تخضع المجموعة الرابعة للاختبار البعدي فقط.

4- التصميم العاملي. يستعمل عندما توجد عدة عوامل متداخلة في نفس الوقت و يسمح بدراسة تفاعل مختلف هذه العوامل مع بعضها مع استعمال عدد قليل من الأفراد .

5- التصميم اللاتيني واللاتيني الإغريقي يستعملان عندما تتعدد المتغيرات و يصعب استعمال التصميم العاملي.