المحاضرة رقم (13) المنهج التجريبي (الخصائص، الخطوات، التصاميم التجريبية):

07-خصائص البحث التجريبي: للمنهج التجريبي خصائص عدة نذكر منها انه:

- يسمح بتكرار التجربة في ظل نفس الظروف مما يساعد على تكرارها من قبل الباحث نفسه أو باحثين آخرين للتأكد من صحة النتائج .

- دقه النتائج التي يمكن التوصل إليها بتطبيق هذا المنهج، فتعامل الباحث مع عامل واحد وتثبيت العوامل الأخرى يساعده على اكتشفا العلاقات السببية بين المتغيرات بسرعة ودقة أكثر مما لو حدث التجريب في ظل شروط لا يمكن التحكم بها.

08-خطوات المنهج التجريبي: وهي:

-التعرف على المشكلة.

-صياغة الفروض.

-تحديد مجتمع البحث ثم اختيار عينة البحث.

-وضع التصميم التجريبي المناسب.

-اختبار عينة البحث اختبارا قبلياّ.

-تقسيم عينة البحث تقسيماَ عشوائياَ إلى مجموعتين أو عدة مجموعات.

-إجراء التجربة.

-إجراء الاختبار البعدي.

-تحليل المجموعات والبيانات الناتجة وتنظيمها.

-مقارنة نتائج الاختبارين القبلي والبعدي واستخراج النتائج.

-تفسير النتائج.

-التوصيات.[i]

والمخطط يوضح مراحل اجراء الدراسة التطبيقية أو الميدانية:

تطبيق البرنامج المقترح في ... أسابيع يحتوي ..... حصة						
الأسبوع الأول	الأسبوع الثاني	الأسبوع الثالث	الأسبوع الرابع	الأسبوع الخامس	الأسبوع السادس	الأسبوع السابع
حصة 01	حصة 03	حصة05	حصة 07	حصة09	حصة11	حصة13
حصة02	حصة04	حصة06	حصة08	حصة10	حصة12	حصة14

إجراء القياس القبلي

إجراء القياس البعدي

09-قواعد المنهج التجريبي: وترجع أصول المنهج التجريبي إلى ثلاثة طرق أساسية لإقامة البرهان أو الأدلة وضعها "جون ستوارت ميل" في مؤلفه "نسق المنطق"وهي:

- **القاعدة الأولى:** هي ما يعرف بطريقة الاتفاق، وتنحصر في المقارنة بين عدد من الظواهر والعوامل التي تكون سببا للظاهرة الأولى، أي أن وجود السبب يؤدي إلى وجود النتيجة.

- **القاعدة الثانية:** فهي طريقة الاختلاف، وهي على العكس من الأولى إذ أنها تنحصر في المقارنة بين حالتين متشابهتين في جميع الحالات ما عدا ظرف واحد بحيث توجد الظاهرة في إحداهما ولا توجد في الأخرى وتعتمد هذه الطريقة على الفكرة القائلة بأن غياب السبب يؤدي إلى غياب النتيجة.

- **القاعدة الثالثة** :فهي طريقة التغير النسبي، فالظاهرة التي تتغير على نحو ما إذا

تغيرت ظاهرة أخرى تعد سببا أو نتيجة لها، أو مرتبطة بعلاقة سببية، أي أن النقص أو الزيادة في العلة يرتبط بالنقص أو الزيادة في المعلول، والبحث في هذا المجال يهدف إلى قياس العلاقة الكمية بين المتغيرين.[ii]

10-أنواع التصاميم التجريبية: من بينها نجد[iii]:

- **أسلوب المجموعة الواحدة:** يستخدم هذا الأسلوب مجموعة واحدة فقط، تتعّرض لاختبار قبلي لمعرفة حالتها قبل إدخال المتغير التجريبي، ثم نعّرضها للمتغير ونقوم بعد ذلك بإجراء اختبار بعدي، فيكون الفرق في نتائج المجموعة على الاختبارين القبلي والبعدي ناتجاً عن تأثرها بالمتغير التجريبي .

-**أسلوب المجموعات المتكافئة** :أي استخدام أكثر من مجموعة، ندخل العامل التجريبي على المجموعة التجريبية وتترك الأخرى في ظروفها الطبيعية، وبذلك يكون الفرق ناتجاً عن تأثر المجموعة التجريبية بالعامل التجريبي، ويشترط أن تكون المجموعات متكافئة تماما.

- **أسلوب تدوير المجموعات:** حين يريد الباحث أن يقارن بين أسلوبين في العمل أو بين تأثير متغيرين مستقلين فإنه يميل إلى استخدام أسلوب تدوير المجموعات، ويقصد بهذا الأسلوب أن يعمل الباحث على إعداد مجموعتين متكافئتين ويعرض الأولى للمتغير التجريبي الأول والثانية للمتغير التجريبي الثاني، وبعد فترة يخضع الأولى للمتغير التجريبي الثاني ويخضع المجموعة الثانية للمتغير التجريبي الأول، ثم يقارن بين أثر المتغير الأول على المجموعتين وأثر المتغير الثاني على المجموعتين كذلك، ويحسب الفرق بين أثر المتغيرين.

11-مميزات المبحث التجريبي:

– بواسطة هذا المنهج يمكن الجزم بمعرفة أثر السبب على النتيجة لا عن طريق الاستنتاج كما هو بالبحث السببي المقارن.

– هو المنهج الوحيد الذي يتم فيه ضبط المتغيرات الخارجية ذات الأثر على المتغير التابع.

– أن تعدد تصميمات هذا المنهج جعله مرن يمكن تكيفه إلى حد كبير إلى حالات كثيرة ومتنوعة.

12–عيوب المبحث التجريبي: نجد انه:

–التجربة لا تزود الباحث بمعلومات جديدة إنما يثبت بواسطتها معلومات معينة ويتأكد من علاقات معينة

– دقة النتائج تعتمد على الأدوات التي يستخدمها الباحث.

–كذلك تتأثر دقة النتائج بمقدار دقة ضبط الباحث للعوامل المؤثرة علماً بصعوبة ضبط العوامل المؤثرة خاصة في مجال الدراسات الإنسانية .

–تتم التجارب في معظمها في ظروف صناعية بعيدة عن الظروف الطبيعية ولا شك أن الأفراد الذين يشعرون بأنهم يخضعون للتجربة قد يميلون إلى تعديل بعض استجاباتهم لهذه التجربة. [iv]

13– الصعوبات التي قد تواجه الباحث: أن هناك صعوبات تواجه الباحث وتتطلب بذل المزيد من الجهد لإمكان الاقتراب من متطلبات هذا المنهج في دراساته الميدانية. ومن أمثلة هذه الصعوبات:

– من المتوقع أن يصادف أي باحث صعوبات إدارية وتنظيمية تحول دون استخدامه لبعض التصميمات التجريبية وأساليب الضبط.

– عدم الدقة في تحديد جميع المتغيرات او التحكم في العوامل المؤثرة على نتائج الدراسة.

– ثمة صعوبات سوف تعترض الباحث في ضبط المتغيرات في التجارب التربوية التي تجرى على التلاميذ في الأحوال العادية، بسبب طبيعة تقسيم التلاميذ وتوزيعهم على الفصول والصفوف، لأن الظواهر التربوية والنفسية الاجتماعية ظواهر معقدة، متداخلة العوامل تحكمها السببية الشبكية أكثر مما ينبغي على الباحث في الحقل التربوي.

– أن يراعى في تصميمه التجريبي وفي تنفيذ هذا التصميم استخدام ظروف للتجربة تقترب إلى حد كبير من الواقع التعليمي العادي لكي يكون لنتائجها قابلية أكثر للتعميم والتطبيق.

–عدم امكانية الحصول على المجموعات المتكافئة تماما من حيث الصفات أو الخبرات أو الاعمار.

– احتمال تحيز افراد المجموعة التي تخضع للتجربة بسبب شعورهم بأهمية دورهم في نجاح التجربة.[٧]

i- رجاء محمود أبو علام، مرجع سبق ذكره، ص .90

ii- جابر عبد الحميد جابر، احمد خيري كاظم، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط1، دار النهضة العربية القاهرة، 1996، ص 173.

iii- عبد الرحمن عدس، مرجع سبق ذكره، ص45.

iv- أبو علام، رجاء محمود: مرجع سبق ذكره، ص 84.

v- محمد عوض العايدي، اعداد وكتابة البحوث والرسائل الجامعية مع دراسة مناهج البحث، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر، 2005، ص85.