



**Course book of: Experimental Designs and Statistical Analyses**  
**Lecturer's name: Waleed Khalid Abdulkareem Baban**

**Academic year: 2023-2024**

**Course book outline**

<b>1. Course name</b>	<b>Experimental Designs and Statistical Analyses</b>
<b>2. Lecturer in charge</b>	<b>Dr. Waleed Khalid Abdulkareem Baban</b>
<b>3. Department/ College</b>	<b>Psychological and educational Counseling / College of Education .</b>
<b>4. Contact</b>	<b>E-mail: waleed.baban@su.edu.krd</b> <b>Tel: +9647501927740</b> <b>+ 9647725253769</b>
<b>5. Time (in hours) per week</b>	<b>For example Theory: 3</b> <b>Practical: 1 SPSS-25V</b>
<b>6. Office hours</b>	<b>6 hours</b>
<b>7. Course code</b>	
<b>8. Teacher's academic profile</b>	<b><a href="https://academics.su.edu.krd/waleed.abdulkareem">https://academics.su.edu.krd/waleed.abdulkareem</a></b>
<b>9. Keywords</b>	<b>Experimental, Designs, Statistical, Research Methods</b>

## Course overview

### دەروازەیک دزاینهکانی تاقیکردنهوه

رئبازی تاقیکاری به نزیکتزین ریباز دادهنریت بو ریباز و ریبای زانستی ، و بهباشترین ریبازی زانستی دادهنریت ، وئهم خهسلهته وای له زور نه زانایان کردوو که بلین ، تاییه تمهندی هر زانستیک به تاقیکردنهوهیه ، وئهو زانستهی تاقیکردنهوهی تیدا نه بییت ، به زانست دانانریت ، به ئام نهو رایه رایکی توندروهه ، و ناتوانین کاریبیکهین چونکه روئی چه ندین زانست نکول دهکات ، و تاقیکردنهوه سه رچاوهی هه موو بر وایکی زانستیه ، چونکه ریبازی تاقیکاری ده رفهت ده دات توئیره ان بو گه یشتن به زانیاری له ریبای تاقیکردنهوه .

وبه های نه م ریبازه به رزتر ده بیته وه نه گهر له زانسته دهروونی و کومه ئایه تیه کان دا به کاربهینریت ، به هوئی ئاؤزی و ئاستته نگی و پهرت و بلاوی ئاراسته و بواره کانیا ن ، سه ره رای خیرای گه شه کردنیان .

وئهو زانسته پراکتیکیا نهی ، که پشت به ریبازی تاقیکاری ده به ستن ، زیاد ئاسانتر ده بیته وه ، چونکه له گه ل شتی هه سپیکراوو دا مامه ئت دهکات ، به بیچه وانه ی نهو زانستانه ی که پشت به بیرکردنه وه یکی رووت ده به ستن ، له بهر نه مه زانسته ره سه نه کان ، نهو زانستانه ن که ریبازی تاقیکاری به کارده هینن .

### گۆراوهکان

جیگه ی باسه که گۆراوهکان به برپر ه ی پشتی گشت توئیزینه وه کان دادهنریت ، و گۆراو پیناسه ده کریت به هه مو شتیک یا خود سیفه تیک یاود خاسیه تیک که توانای گۆرانی هه یه له حاله تیکه وه بو حاله تیکی تر وله ئاستیک زیاتری هه بییت ، چونکه نه گهر ته نها یه ک ئاستی هه بییت و توانای گۆرانی نه بییت له رهوش و دوخیکه وه بو رهوشیکی تر نه وه به جیگیر دادهنریت ( پابت ) .

وله په ره ورده و دهروونزانی دا گۆراوهکان چه ندین جو ریا ن هه یه که به شیوه یکی گشتی له سی جو ری سه ره کیدا پۆلین ده کرین وئهم شیوه یه ی له لای خواره وه : -

یه که م / پۆلینکردنی گۆراوهکان به پپی به هاکانیا ن ، به شیک له گۆراوهکان به ها ونرخیا ن هه یه ، واته له نه م جو ره دا به پپی یه که ی ژمارن پۆلین ده کریت ، له بهر نه وه نه م پۆلینه چه ند جو ریک له

خودگریت و به نهم شیوهیهی له لای خواروه : -

### 1- گوراوه بهردهوامهکان (المتغيرات المستمرة) Continuous Variables

نهم گوراوه پیناسه دهگریت به بههایکی ژمارهی له مهودایکی دیاریکراوو دا بهردهوامی ودریژای وهردهگریت ، واته نهم جوره گوراوانه نهو گوراوانه که ناتوانین به شیوهیهی وردبین بههاکهی دیارییکهین وهک (دهستکهوتهی خویندن ، ریژهی زیرهکی ، تهمن ....) .

وله مامهنتکردنی ناماری بو نمرهکانی نهم جوره گوراوانه (+ 0.5) یان (- 0.5) بهکاردههینین بههوی نهوهی هر چهند یهکه پیوهریهکهمان بچوک وردبین بیته نهوه هیشتا ناگهینه نهوپهری بههاکان ولهوانهیه یهکهی بچوکتز ههبیته ، بو نمونه گهر بیته وبلین تهمنی کهسیک (25) سال بیته ، بهلام لهوانهیه (25) سال زیاتر بیته به چهند مانیک وچهند ههفتهیک وچهند روژ ، وچهند سات وخولهک وچرکه وبهشکانی چرکه بیته ، یاخود به چهند مانگ وروژ وههفته و.... هتد ، کهمتریته ، کهواته بو (0.5) نزیک دهکهینهوه وله بری نهوهی بلین تهمنی (25) ساله دهلین تهمنی (+ 24.5) یان (- 24.5) .

### 2- گوراوه برارهکان (المتغيرات المتقطعة) Discrete Variables

بههایکی ژمارهی له مهودایکی دیاریکراوو دا بهشیوهیک که هر بههایکی دیاریکراوه وهیچ بههایکی زیادتری نییه ، وهک رهگهز بیکهاتوه له (نیر □ می) ، ژمارهی خویندکارانی پوئیک ، ژماره نهندامانی خیزان ... هتد ، واته که دهلین ژمارهی خویندکارانی پوئیک له (35) خویندکار بیکهاتوه ناکریت بلین (35.5) یان (34.5) .

### 3- گوراوه گواستراوهکان (المتغيرات المحولة)

نهم جوره گوراوانه له رهگهزا گوراوی بهردهوامن بهنام پاش پیوانهکردن دهبریت وپچرپچر دهگریت بو گوراوی بهراوه ، وهک دهستکهوتهی خویندن دهبریت بو (دهرچوو □ دهرنهچوو) ، یاخود دابهشکردنی ریژهی زیرهکی وبه پیی نهو نمرانهی که دهستمان دهکهویت بو زور زیرهک وزیرهک و ناوهند ودهبهنگ ویرکول ... هتد .

دووم / پوئینکردنی گوراوهکان به پیی پهیهوندی نیوانیان

ناشکرایه که دیارده دهروونی وپهروهدهیهکان له ریگهی پهیهوندی وکاریگهری نهو



به لكو به هوئى هوئارى ترهوه بيټ وهك فير كردنيان له لايه ن خيزانيانه وه يا خود كه ساني تر يا خود به هوئى نه وه ماوه زورهى كه تاقير كرده وه كه خايه ندى واته به هوئى بيگه يشتنى دست و په نجه كانيانه وه بيټ كه پيشوتر وهك پيوست گه شيان نه كردبو .

واته نه وه نه زمونهى كه نمونه كه له دهره وهى تاقير كرده وه كه وه پيدا تپه رپون واى كرده كه دهر نه نجامى پاك وراست و دروستمان ده ستنه كه ويټ كه ده بوايه ته نها به هوئى گوراوى سه ربه خووه بيټ .

سيه م / پولين كردن به پيى سه رچاوه كانيان

به پيى نه م پولين كرده گوراوه كان به جوړهى نه وه سه رچاوه يه وه ده بيټ كه دهوروژنيټ ليره دا سى جوړمان هه يه كه نه مانه ي له لاي خواره وه ن : -

### 1- گوراوه ناگدار كه ره وه يه كان ( المتغيرات التنبيهية ) Stimuli Variables

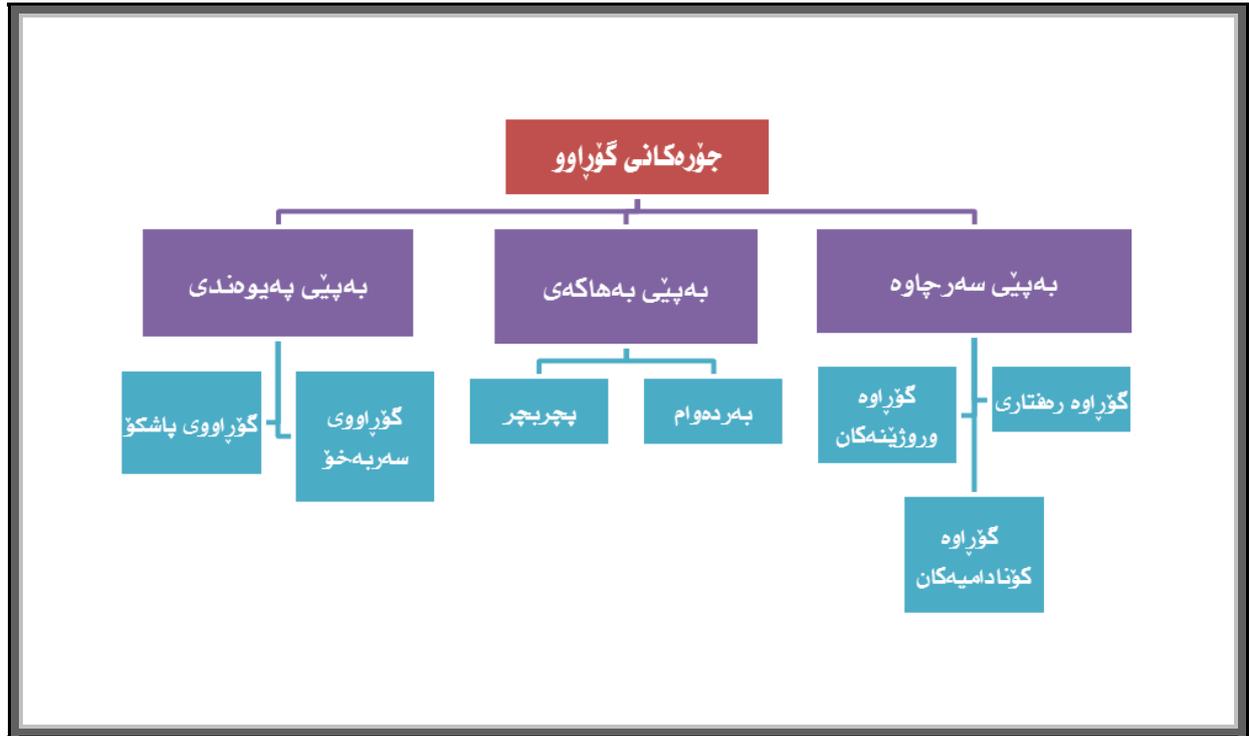
سه رچاوهى نه م گوراوانه ژينگه وه ، واته له خاصيه تى نه وه شتانه ي كه له دهورمانه وهك روناكى ، كه ش وه هوا ... هتد .

### 2- گوراوه ره فتاريه كان ( المتغيرات السلوكية ) Behavioral Variables

هه موو نه وه گوراوانه ده گريته وه كه له ره فتارى كه ساني تره وه دهر ده كه ويټ ، وهك ره فتارى شه رهنگيزى ، سوز .... هتد .

### 3- گوراوه نه ندا ميبه كان يان نورگانيه كان ( المتغيرات العضوية ) Organisme Variables

گشت نه وه گوراوانه ده گريته وه كه له كوندامه كانى مروف خويه وه دروست ده بيټ ، واته به پيچه وانه ي دوو جوړى پيشووتره كه سه رچاوه كانيان دهره كييه ، به لكو سه رچاوهى نه م گوراوه ناوه كييه ، وهك كيش ، باا ، نه وه گورانكار ييه فزيولوژيه كان وهك به رزبوونه وهى ريژه ي شه كه ره وبه ستانى خوين ... هتد .



## Course objective

### ئامانجى كۆرسەكە

- 1 ناساندن بە سەرچاوەكانى كۆكردنەوہى زانىبارى لە بيش وپاش دەرکەوتنى رېپىزى زانستى .
- 2 ناساندن بە جۆرەكانى گۆراووەكان وچونىيەتى كۆنترۆلكردى گۆراووە نەخوازراوہكان .
- 3 راھىننى خويندكاران لەسەر تويژىنەوہ تاقىكارىيەكان لە بواریهكانى دەروونزانى دا .

### Student's obligation

The student must prepare himself to be evaluated through the following academic activities:

- The following examinations:

- 1- A short daily test (kuese).
2. End of course examinations.
3. As well as writing reports.
4. Implement the practical activities required by the training

course.

## Forms of teaching

Indications used Display movies, Whiteboard, casual, Data Show, laboratory experiments.

## Evaluation

The grades are distributed as follows:

- Participation in activities (10) grades for each Course.
- One exam After the end of the two Courses (30) degree.
- The final exam (60) degree.

### The topics

No.	Title of the subject	weeks	Tutor's name
1	دروازه يك دزاینه كانی تاقیکردنه وه + رهوشتی نه نجامدانی تاقیکردنه وه + گرنگی نه ده بیات وتویژینه وه کانی پیشوو	1	Dr. Waleed Baban
2	خاسیه ته کانی ری بازی تاقیکاری + کهموکورتیه کانی ری باز تاقیکاری + مهرجه کانی نه نجامدانی تاقیکردنه وه + چوره کانی تاقیکردنه وه	2	Dr. Waleed Baban
3	گرووپه کانی تاقیکردنه وه و کونترۆل کراو + شیوازه کانی گرووپه تاقیکردنه وه + گرمانه کان له تویژنه وه تاقیکاریه کاندایا	3	Dr. Waleed Baban
4	تاقیکردنه وه کانی : 1- پینشی 2- پاشه کی 3- به دواچوونیه کان + گۆراوه کان له تویژینه وه تاقیکاریه کاندایا : 1- سه ره خۆ 2- پاشکۆ 3- هاتوووه ناوه	4	Dr. Waleed Baban
5	دروستی ناوه کی	5	Dr. Waleed Baban
6	دروستی ده ره کی	6	Dr. Waleed Baban
7	تاقیکردنه وه ی مید تیرم	7	Dr. Waleed Baban
8	دزاینه کانی تاقیکردنه وه وه شیتته لکردنه وه ناماریه کانی دزاینه پینش تاقیکردنه وه بییه کان	8	Dr. Waleed Baban

9	دزاینه تاقیگه‌ییه‌کان + دزاینه نیمچه تاقیگه‌ییه‌کان	9	Dr. Waleed Baban
10	دزاینه فاکتوره‌یه‌کان دزاینه تیکه‌له‌کان دهزانه گرووپه هاوسه‌نگه‌کان دزاینه چوارگۆشه‌ی لاتینی هه‌وسه‌نگ	10	Dr. Waleed Baban
11	دهزانی پینوانه دووباره‌ییه‌کان شیتله‌کردنه‌وه‌ی جیاوازی یاخود شیتله‌کردنه‌وه‌ی جیاوازی هاوبه‌ش	11	Dr. Waleed Baban
12	دزاینه که‌رتنه هه‌ره‌مه‌کییه‌کان	12	Dr. Waleed Baban
13	قه‌باره‌ی کاریگه‌ری	13	Dr. Waleed Baban
14	نه‌کتیقی تاقیکردنه‌وه‌کان	14	Dr. Waleed Baban
15	تاقیکردنه‌وه‌کانی کۆتایی کۆرس	15	Dr. Waleed Baban

## Coursework and exams

A two paragraphs description of the types and methods of the Exams:

Type of the exam (composition, multiple choices...etc.)

- Exam's duration (90 minutes)
- The number of the questions and how the marks are distributed.
- (3-)6 questions
- How to mark the Exam papers. (1-5) marks

The answer should contain preface, main contents and conclusion.

1. **Compositional:** In this type of exam the questions usually starts with Explain how, What are the reasons for...?, Why...?, How....?

With their typical answers Examples

should be provided

2. **True or false type of exams:**

In this type of exam a short sentence about a specific subject will be provided, and then students will comment on the trueness or falseness of this particular sentence.

Examples should be provided

3. **Multiple choices:**

In this type of exam there will be a number of phrases next or below a statement, students will match the correct phrase.

Examples should be provided.

### Rules and instructions to be followed by students for exams (optional)

- To read the questions twice
- Think carefully before answering
- Plan the answer on a separate paper

## نمونه ی پرسیارکان

پ1/ تویژەریک سی گریمانه ی تاقیکردوه . وله باشاندا ئەم بریارانه ی له لای خوارهوهی دا سەبارەت بە قبوڵکردنیان یاخود رەتکردنەوهیان ، ئایە بریارەکانی دروسته ؟ وئەگەر دروست نییە جۆری هەڵەکە ی دیاری بکە .

- 1 گریمانه ی سفری قبوڵکردوه . هەر چەندە گۆراوی سەربەخۆ کاریگەری هەبووه .
- 2 گریمانه ی سفری قبوڵکردوه . هەر چەندە گۆراوی سەربەخۆ کاریگەری نەبووه .
- 3 گریمانه ی سفری رەتکردۆتهوه . هەر چەندە گۆراوی سەربەخۆ کاریگەری نەبووه .

پ2/ دلەپراوکی تاقیکردنوه و کاریگەری لەسەر نمرە ی دەرچوون له لای خویندکارانی زانکۆ . ئەمە ناویشانی تویژینەوهیکە چۆن ئەم خالانە ی له لای خوارهوهی بۆ دارێژیت ؟

- 1 پیناسە ی کرداری تاقیکاری .
- 2 پیناسە ی کرداری پێوانه یی .
- 3 گریمانه ی له بری .
- 4 گریمانه ی له بری ئاراسته کراو .
- 5 گریمانه ی سفری .

پ3/ أ - پێداچونەوه ی ئەدەبیات و تویژینەوهکانی پێشوتر ، یه کیکه له ههنگاه گرنه گهکانی ئەنجامدانی تویژینەوه ، ئایە ئەم ههنگاه چ سوودیك به تویژه ران ده به خشیته ؟ بیانژمیهر .

پ3/ ب - بۆ چی دووباره کردنهوه به مهرجیکی گرنه گه وسهره کی داده نریت له ریبازی تاقیکاری دا ؟

پ4/ ئەم بۆشاییانە ی له لای خوارهوه به وشە ی گونجاو پرېکەرەوه .

- 1 بوونی گۆراوی هاتوه ناوه ده بیته هۆی \_\_\_\_\_ وکە مېوونەوه ی \_\_\_\_\_ .
- 2 تویژه ران بۆ ئەوه ی رېگه به گۆراوی هاتوه ناوه نە دەن دەتوانین به یه کیک له ئەم شیبازانه کۆتەرۆلی بکەن: \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ و \_\_\_\_\_ .

③ نمونەى ھەرەمەكى چىندار لەھالەتى كۆمەلگا \_\_\_\_\_ دا بەكار دەھيئىت ، وسى جۆرى ھەيە : جۆرى ھەلېئاردنى \_\_\_\_\_ ھەلېئاردنى \_\_\_\_\_ .

④ تاقىكردنەوہ بە تېبىنى \_\_\_\_\_ دەستپىدەكات .

پ5/ جۆرى وانە وتنەوہ و كارىگەرى لەسەر دەستكەوتەى خويىندن لە لاي خويىندكارانى قۇناغى ئامادەيى . ئەمە ناوئىشانى يەككە لە توئىنەوہ يەككە كە سى شىوازى وانە وتنەوہى (پرسىيار و وەلئام ، موحازەرە ، گفتوگۆكردن) تىدا تاقىكراوہ تەوہ وبە ئەمشىوہ يەى لە لاي خوارەوہ ئەنجامدراوہ :

① سى گروپى تاقىكردنەوہى تىدا بە كارھىنراوہ كە وەك پىوويست ھەلېئىردراوہ .

② گروپى كۆنترۆلكراووى تىدا بە كارنەھىنراوہ .

③ ھەر گروپىك بە ھەر سى شىوازە كە وانەى پى و تراوہ تەوہ .

④ ھەر رېگەيىكى وانە وتنەوہ لە لايەن مامۆستايىكەوہ و تراوہ تەوہ .

⑤ ماوہى سالىكى خويىندنى خايەندوہ .

⑥ ھەر رېگەيىكى وانە وتنەوہ دوو تىستى جىاوازى بو ئامادەكراوہ (پىشى ودايى) واتە تىستەكان ھاوشىوہ نىن .

⑦ ھەر شىوازىكى وانە وتنەوہ لە ھۆلىكى جىاوازدا ئەنجامدراوہ .

### ئايە ؟ ؟ ؟

① دووستى ناوہكى تىدا ھەيە ؟ وئەگەر تىدا نىيە چوار ھەرەشە بو سەر درووستى ناوہكى ناوونى .

② وئايە بە كارنەھىنرانى گروپى كۆنترۆلكراووى بو ئەم جۆرە تاقىكردنەوانە كارىكى درووستە ؟

## Course Reading List

- - ابراهيم ، عبد الوهاب . كتابة البحث العلمي: صياغة جديدة ، (1987) ، دار الشروق ، جدة – المملكة العربية السعودية .
- أبو حطب ، فؤاد ، أمال صادق ، مناهج البحث وطرق التحليل الاحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، (1991)، مكتبة الأنجلو المصرية .
- أبو علام ، رجاء محمود ، مدخل الى مناهج البحث التربوي ، (1989)، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، الكويت .
- أبو الفتوح ، عطية ، منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها التربوية والنفسية ، (1996) ، دار النشر للجامعات ، القاهرة .
- آل مراد ، نبراس يونس محمد ، أثر استخدام برنامج بالألعاب الحركية والألعاب الاجتماعية والمختلطة في تنمية التفاعل الجتماعي لدى أطفال الرياض بعمر (5 – 6) سنوات ، (2004) ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية – جامعة الموصل .
- الباج ، خليفة ، طرق البحث العلمي والتربية البيئية ، (1992)، جامعة قاربتس – ليبيا .
- بدر ، أحمد ، أصول البحث العلمي ومناهجه . (1996) ، المكتبة الأكاديمية - القاهرة .
- بدر ، أحمد ، مناهج البحث (1998). دار المريخ – الرياض .
- حامد ، خالد ، منهج البحث العلمي، (2003)، الطبعة الثانية ، دار ربحانة للنشر والتوزيع - الجزائر ،
- جابر ، جابر عبد الحميد ، أحمد خيرى كاظم ، مناهج البحث فى التربية وعلم النفس ، (1973) ، دار النهضة لعربية – القاهرة .
- شلبي ، أحمد ، كيف نكتب بحثاً أو رسالة، (1987) ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة .
- شمال ، صفوت ، مناهج البحث ، (2004) ، مطبعة الفكر - تونس
- دويدار ، عبد الفتاح محمد ، أسس علم النفس التجريبي التجريب ومناهج البحث والقياس . (1995) ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، بيروت - لبنان .
- دويدار ، عبدالفتاح محمد ، علم النفس التجريبي المعملية وأطره النظرية وتجاربه المعملية في الذكاء والقدرات العقلية . (1997) ، المكتب العلمي للكومبيوتر والنشر والتوزيع ، الاسكندرية – مصر .
- راجح ، احمد عزت ، اصول علم النفس ، 1968 ، الطبعة السابعة ، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر ، الاسكندرية – مصر .
- الشيباني ، عمر ، مناهج البحث الاجتماعي ، 1989 ، منشورات المنشأة الشعبية ، الجماهيرية الليبية .
- صالح ، احمد زكي ، علم النفس التجريبي (1972) ، الطبعة الاولى ، القاهرة .
- خليفة ، شعبان عبد العزيز ، المحاورات فى مناهج البحث . (1998) ، الدار المصرية اللبنانية – القاهرة .
- الشمري ، جاسم فياض . علم النفس التجريبي ، (2002) ، بغداد
- عباس ، فيصل ، اساليب دراسة الشخصية التكنيكات الاسقاطية . 1990 ، دار الفكر اللبناني بيروت ط1 .
- عبدالهادى ، محمد فتحى ، البحث ومناهجه فى علم المكتبات والمعلومات . (2005) ، الدار المصرية اللبنانية - القاهرة .

- علام ، صلاح الدين محمود : (القياس والتقويم التربوي والنفسي : أساسياته وتطبيقاته وتوجهاتها المعاصرة) ، 2000 ، دار الفكر العربي ، القاهرة – مصر .
- عوض ، عباس محمود : (القياس النفسي بين النظرية والتطبيق) ، 1998 ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية – مصر .
- العنيزي ، يوسف وآخرون ، 1999 ، ((مناهج البحث التربوي بين النظرية والتطبيق)) ، الطبعة الأولى ، مكتبة الفلاح ، الكويت .
- عودة ، احمد سليمان ، فتحي حسن ملكاوي ، أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية . (1992) ، الطبعة الثانية ، مكتبة الكتاني ، أربد – الاردن .
- فهمي ، محمد سيد ، قواعد البحث في الخدمة الاجتماعية ، (2000) ، المكتب الجامعي الحديث ، مصر .
- مايرز ، آن ، علم النفس التجريبي ، (1990) ، ترجمة ، ابراهيم البياتي ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، النابلسي ، لقاء ، مفهوم النظرية والتجريب ، (2007) ، دار النشر والتوزيع ، أربد – الاردن .

Black, J, & Dean, A. Champion, J, Methods and Issues in Social Research, John Wiley and Sons, New York, 1976

Brukem R. Johnson, University of Alabama, College of Education, (2004).

Campbell, D. T. Factors relevant to the validity of experiments in social settings . 1957.

Chava Frankfort- Nachmias and David Nachmias, Research Methods in the social Sciences ,New York(1992)

Cohen, L. and Manion.L. Research Methods in education, London: Routledge. (1994)

McMillan, J.H. and Schumacher,s . Research in education: A introduction . Boston: Little, Brown and Company, 1984.

M, Millan, J.H and Wergin, J.F . Understanding and Evaluating Educational Research . Prentice-Hall (1998) .

Murphy, G, The Future of Sociale Psycholgt in historical perspective, In Klineberg, and Christie: perspectives in Social Psychology . New York: Holt 1965.

Kerlinger, F.N. Foundations of behavioural research. 1973, New York: Holt , Rinehart and Winston .

Selltiz , C., et al: Research Methods in Social Relations , Henry Holt. 1960 .

Torchim, William M, The Research Method Knowledge Base, opic.cit

Corso, John F. The Exprimental Psychology . 1967 , New York: Henry Holt & Comoany .

**Name:** Waleed Khalid Abdulkareem Baban

**Scientific title:** Assistant Professor

**University:** salahaddin /hawler

**College:** Education .

**Department:** Psychological and educational Counseling

**E-mail: e-mail:** waleed.baban@su.edu.krd

**Mobile:** +9647501927740

**Date:** 2023/10/15

**Signature**

---