



استخدام تحليل العائلي لتحديد أهم العوامل المؤثرة على كثرة المشاكل الاجتماعية  
في محافظة أربيل

□

مشروع تخرج

مقدمة إلى قسم الإحصاء بكلية الإدارة كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في الإحصاء

من قبل

دانا دلشاد توفيق

محمد شيرزاد حسن

عبدالباري عبدالكريم غريب

صباح محمد

هةينى زوهير عبدالكريم

بإشراف

م. جيمن ابوبكر عمر

آيار - 2022

## الإهداء

أهدي ثمرة جهدنا:

➤ وإلى آبائنا وأمهاتنا ... وفاءً وتقديراً

وأدعو الله عزوجل أن يرحمهما كما ربياني صغيراً

➤ وإلى من وهبوا لنا الحب والحنان... إخواننا وأخواتنا

➤ وإلى من علمنا حرفاً ... وزرع الحب فينا

## الشكر والتقدير

الحمد لله وهو المستحق للحمد والثناء، والصلاة والسلام على خير خلق الله المبعوث للعالمين سيدنا وقائدنا وحبیبنا محمد (صلى الله عليه وسلم) معلم البشرية وعلى آله وصحبه أجمعين، أما بعد:

فيحتم علينا واجب الوفاء أن أقدم خالص شكرنا وفائق تقديرنا لأستاذة الفاضلة (م. جيمن ابوبكر عمر) لقبولها الإشراف على البحث.

أسجل شكرنا لعائلتنا لما تحمّلتهم معنا من مشاق ومتابعة طويلة مدة الدراسة، كما أقدم شكري وتقديري لأساتذة قسم الإحصاء والمعيدين.

وأسجل شكري وتقديري للذين أسهموا وسهلوا مهمة إنجاز هذا البحث قدر تعلق الأمر بهم.

□وأخـر دعـوانـا أن الحمد لله رب العالمين..

## المحتويات

الصفحة	الموضوع
	<b>الفصل الأول : المقدمة والجانب النظري حول المشاكل الاجتماعية</b>
6	1-1 المقدمة
6	2-1 هدف البحث
7	3-1 الجانب النظري حول المشاكل الاجتماعية
7	1-3-1 مفهوم المشكلة الاجتماعية
7	2-3-1 تصنيف المشكلات الاجتماعية
8	3-3-1 أسباب المشكلات الاجتماعية:
	<b>الفصل الثاني : جانب النظري حول التحليل العاملي</b>
11	1-2 التحليل العاملي (Factor Analysis)
11	2-2 أهداف استخدام التحليل العاملي
11	3-2 النموذج العاملي (Factor Model)
12	4-2 الشيوع (The Commonalties)
13	5-2 طرق التحليل العاملي (Factor Analysis Methods)
14	1-5-2 طريقة المركبات الرئيسية (Principal Component Method )
14	2-5-2 نموذج المركبات الرئيسية
15	3-5-2 طريقة تقدير (حساب) المركبات الرئيسية
16	6-2 معايير اختبار عدد العوامل المعنوية
16	7-2 اختبار معنوية تحميلات العوامل
	<b>الفصل الثالث : جانب التطبيقي</b>
18	1-3 المقدمة
18	2-3 وصف البيانات
20	3-3 نتائج الاحصاء الوصفي
21	3-4 نتائج التحليل العاملي
	<b>الفصل الرابع : الإستنتاجات والتوصيات</b>
27	1-4 الإستنتاجات
27	2-4 التوصيات
28	المصادر
29	الملاحق

# الفصل الأول: المقدمة والجانب النظري حول المشاكل الاجتماعية

## 1-1 المقدمة

تشمل المشاكل الاجتماعية، الصراع الاجتماعي والمعاناة الاجتماعية وتشير أيضا هذه القضية بأنها تؤثر على شريحة كبيرة من الأفراد داخل المجتمع، حيث تعد الظاهرة خطيرة وتشكل تهديدا لأمن واستقرار وتطور المجتمع. وعلى هذا الأساس تم إختيار موضوع الدراسة من أجل تحديد أهم العوامل المؤثرة التي ادت الى كثرة المشاكل الاجتماعية في محافظة أربيل باستخدام التحليل العائلي (Factor Analysis) وهو فرع من الفروع تحليل متعدد المتغيرات (Multivariate analysis).

ويتكون البحث من اربعة الفصول حيث تتضمن الفصل الاول الجانب النظري حول المشاكل الاجتماعية والفصل الثاني خاصة بجانب النظري لتحليل العائلي وتتضمن الفصل الثالث الجانب التطبيقي والفصل الرابع الاستنتاجات والتوصيات.

## 2-1 هدف البحث:

يهدف البحث إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة على كثرة المشاكل الاجتماعية في إقليم كردستان باستخدام احد اهم طرق تحليل متعدد المتغيرات (Multivariate Analysis) وهي التحليل العائلي (Factor Analysis)

## 1-3-3 الجانب النظري للمشاكل الاجتماعية

### 1-3-1 مفهوم المشكلة الاجتماعية:

أن المشكلة الاجتماعية هي موقف يتطلب معالجة إصلاحية وينجم عن أحوال المجتمع والبيئة الاجتماعية لمواجهته وتحسينه. إن المشكلات الاجتماعية تصاحب التقدم الصناعي ويزداد الإحساس بها عند بعض مجموعات السكان عندما يقارنون الظروف التي يحيها الناس مثلاً بالظروف التي يمكن أن تكون موجودة وتؤدي إلى كسر حدة هذه المشكلات ولذلك تنقسم المشكلات الاجتماعية إلى قسمين هما:

أ- التفكك الاجتماعي

ب- السلوك الانحرافي

ويرى الباحثون أن المشكلة الاجتماعية هي تلك الصعوبات ومظاهر الانحراف والشذوذ في السلوك الاجتماعي، ومظاهر سوء التكيف الاجتماعي السليم التي يتعرض لها الفرد فتقلل من فاعليته وكفايته الاجتماعية وتحد من قدراته على بناء علاقات اجتماعية ناجحة مع الآخرين، وعلى تحقيق القبول الاجتماعي المرغوب، فالمشكلة الاجتماعية للشباب ليست منفصلة عن مشكلاتهم الجسمية والنفسية والعقلية والفكرية، بل هي مرتبطة تمام الارتباط وفي كثير من الأحيان نجدها متداخلة معها، فالشاب إذا ساءت صحته أو أصيب بنقص جسماني لا يقف تأثير ذلك عند حد تقليل كفايته الجسمية، بل يتعدى ذلك إلى تقليل كفايته النفسية والعقلية والاجتماعية .

### 1-3-2 تصنيف المشكلات الاجتماعية :

توجد عدة أنواع للمشكلات الاجتماعية هي:

#### 1- مشكلات حياتية (أساسية):

وهي التي تؤثر على أفراد المجتمع تأثيراً كبيراً مثل مشكلات ( الإسكان ، الغذاء ، التعليم ، الصحة ، الرعاية الاجتماعية ) ومثل هذه المشكلات إذا لم يتم مواجهتها تؤثر على بناء المجتمع ووظائفه ويترتب عليها مشكلات أخرى مثل ارتفاع معدلات الجريمة ، والأمية وانتشار الأوبئة والأمراض ، فإذا لم تتم مواجهة المشكلات التعليمية زادت نسبة الأمية وإذا لم تكن هناك رعاية صحية مناسبة (وقائية ، علاجية) انتشرت الأوبئة والأمراض.

## 2- مشكلات اقتصادية:

وتشمل انخفاض متوسط دخل الفرد، وانخفاض الانتاجية لدى أفراد المجتمع، وضعف المؤسسات الاقتصادية عن القيام بوظائفها الإنتاجية، والاعتماد على الاستهلاك أكثر من الإنتاج، وضعف المدخرات الخاصة بالمواطنين وعدم ميل المواطنين إلى إنشاء مشروعات اقتصادية.

## 3- مشكلات اجتماعية:

وهي تعني أكثر من مجرد وجود احتياجات غير مشبعة لقطاعات كبيرة من السكان، وإنما يشعر أفراد المجتمع بوطأة هذه المشكلات ويسعون إلى بذل الجهد سواء بمفردهم أو بمساعدة فريق لمواجهة هذه المشكلات، ومن هذه المشكلات الاجتماعية ما تعانيه الأسرة من تفكك في العلاقات الاجتماعية عدم وجود أماكن لشغل الفراغ، إصابة أحد أفراد الأسرة بمشكلة كبيرة مثل (إدمان المخدرات، مشكلات النزاعات الأسرة، الطلاق).

## 4- مشكلات مجتمعية:

وهي تتصل ببناء المجتمع (المنظمات، والمؤسسات) وسياسة المجتمع (مجموعة الإجراءات واللوائح، والتشريعات والسياسات العامة للمجتمعات) والأفراد المكونين للمجتمع (أفراد، جماعات، مجتمعات محلية) كما أنها تتصل بوظائف المجتمع (الإنتاجية، الاجتماعية، السياسة) والتي لها انعكاس مباشر على أمن واستقرار المجتمع.

كما تشمل المشكلات المجتمعية مشكلات انحراف الأحداث، البطالة، الإرهاب، ومثل هذه المشكلات لها تأثير على كافة القطاعات الأخرى بالمجتمع ، ويندرج تحت هذا النوع من المشكلات (المشكلات الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية، الصحية، الأمنية، التعليمية)

### 1-3-3 أسباب المشكلات الاجتماعية:

يتمركز الاتجاه في علم الاجتماع الحديث حول دراسة المشكلات الاجتماعية من نقطة بداية واحدة هي الانحراف عن القواعد والمعايير التي حددها المجتمع للسلوك الصحيح، كما أن الاهتمام بدراسة السلوك المنحرف لا ينصب على أنواعه البسيطة أو غير المتكررة، أو التي تصادف مجرد النفور والاشمئزاز، وإنما تدور حول تلك الأنواع التي تعتبر مهددة لكيان الجماعة من ناحية، ولقواعد السلوك المقبول من ناحية أخرى.



فالمشكلة الاجتماعية هي انحراف السلوك الاجتماعي عن القواعد التي حددها المجتمع للسلوك الصحيح، طالما، أن هذه القواعد تضع معايير معينة يكون الانحراف عنها مؤدياً إلى رد فعل واضح من الجماعة.

ويرى العديد من الباحثين أن كثير من المشكلات الاجتماعية ترجع إلى عدم إشباع بعض الاحتياجات بين أفراد المجتمع ، وهذه الاحتياجات قد تكون اجتماعية أو نفسية أو اقتصادية أو بيولوجية أو صحية أو تعليمية أو ترويحية وعدم الإشباع في النواحي السابقة يرجع إلى مجموعة من العوامل هي:

- 1 - عوامل ذاتية: ترجع إلى المواطن نفسه.
- 2- عوامل أسرية: ترجع إلى أسرة المواطن.
- 3- عوامل اجتماعية: ترجع إلى الجماعات التي ينتمى إليها المواطن.
- 4- عوامل بيئية: ترجع إلى الحي أو المجتمع المحدود الذي يسكن فيه المواطن.
- 5- عوامل مجتمعية: ترجع إلى ظروف المجتمع العام الذي يعيش فيه المواطن.

ومن الأسباب التي تؤدي إلى المشكلات الاجتماعية وأهمها ما يلي :

- 1- التقدم التكنولوجي الذي يصحبه تصدير أنواع من الأجهزة والعدد والآلات إلى بعض المجتمعات، والذي تصحبه أنماط ثقافية جديدة على تلك المجتمعات، وقد يكون بعض هذه الأنماط الثقافية غريباً تماماً على أفراد المجتمع، ومن هنا يحدث شيء من الهزات الاجتماعية التي قد تتجم عنها بعض المشكلات الاجتماعية.
- 2- الانفتاح الشديد على المجتمعات الأخرى والنقل الحضاري منها، حيث أن المجتمعات البشرية تتعامل مع بعضها، وينقل بعضها من بعض في مجالات كثيرة ، وخاصة في المجالات التقنية، تلك التي ازدادت هذه الأيام بسبب سهولة الاتصالات، وبسبب صلاحية الأنماط التقنية للاستعمال في كل المجتمعات.
- 3- عدم تفهم المجتمعات لحاجات الشباب ، وعدم إشباع تلك الحاجات بالطرق السليمة المشروعة.
- 4- الفجوة الثقافية بين الأجيال ، فمن الملاحظ أن هناك اختلافاً بين الكبار والصغار في فهمهم للأمور ، وفي تعاملهم مع الأحداث، ولذلك هناك أنواع من الصراع تبدأ بين أطراف المعادلة في المجتمع الواحد.

**الفصل الثاني**  
**الجانب النظري حول**  
**التحليل العائلي (Factor Analysis)**

## الفصل الثالث: الجانب النظري حول التحليل العاملي

### 1-2 التحليل العاملي (Factor Analysis):

يعتبر التحليل العاملي إحدى الأساليب الإحصائية المهمة، وهو فرع من الفروع تحليل متعدد المتغيرات (Multivariate analysis) ويهدف إلى دراسة الظواهر المعقدة (المكونة من عدة المتغيرات ذات العلاقات القوية والفعالة ومن الصعب تفسير هذه العلاقات المتداخلة) من استخلاص أهم العوامل (Extraction of factors) التي أثرت فيها من خلال تحليل الارتباط بين المتغيرات الظاهرة ويستخدم أسلوب التحليل العاملي في مجالات الحياة المختلفة.

إن التحليل العاملي لها القدرة على اختزال عدد كبير من المتغيرات وتركيبها في عدد قليل من المتغيرات الفرضية تسمى بالعوامل والتي تنعكس التباين المشاع (Common variance) بين المتغيرات وهو يقوم على أساس مجموعة من الافتراضات مستخدماً مصفوفة الارتباط (Correlation Matrix) أو مصفوفة التغاير (Covariance Matrix) لتحديد العوامل الفرضية (Hypothetical Factors) الكامنة وراء طبيعة العلاقات المتداخلة بين المتغيرات، وكذلك لها القدرة على استكشاف عن بعض العلاقات الغير المتوقعة التي تبدو متميزة في بادئ الأمر ومن ثم يتضح أنها ليست لها أهمية تذكر والعكس صحيح.

### 2-2 أهداف استخدام التحليل العاملي

يمكن تلخيص أهم الأهداف لتحليل العاملي بما يلي:-

- 1- التعرف على أنماط العلاقات البيئية Interdependency and Pattern delineation
- 2- الاقتصاد في وصف البيانات Parsimony or Data Reduction
- 3- اختبار الفرضيات Hypothesis Testing
- 4- تحويل البيانات Data Transformation
- 5- استخدامات استكشافية Exploratory Uses
- 6- يساهم أسلوب التحليل العاملي في معالجة مشكلة التعدد الخطي Multicollinearity

### 3-2 النموذج العاملي (Factor Model):

يفسر نموذج التحليل العاملي لـ (p) من المتغيرات (p-dimensional) لعينة حجمها (n) على أساس دالة خطية لـ (p) من متوسطات المتغيرات والى (m) من العوامل المشتركة (Common Factors) بحيث (m < p) والى (p) من العوامل الوحيدة (Unique Factors) لكل متغير، فإن النموذج العاملي سيكون بالشكل الآتي:

$$\underline{X}_{pxl} = \underline{\mu}_{pxl} + A_{pxm} \times \underline{F}_{mxl} + \underline{U}_{pxl} \dots\dots\dots(1-1)$$

حيث أن:-

$\bar{X}$ : يمثل المتجه العشوائي للمتغيرات المشاهدة.

$\underline{\mu}$ : يمثل متجه أوساط المتغيرات.

$\Lambda$ : تمثل مصفوفة تحميلات العوامل (Loading Factors) من التغيرات.

F: يمثل المتجه العشوائي للعوامل المشتركة (Common Factors) التي تم اختيارها من (p) من المتغيرات.

U: يمثل المتجه العشوائي للعوامل الوحيدة (التباين الخاص) للمتغيرات.

#### 4-2 الشبوع (The Commonalties):

أن العديد من الطرق التحليل العاملي تحتاج عند استخدامها في تطبيق التحليل العاملي إلى تقدير أولي لكميات الشبوع ( $h_j^2$ ) ووضعها في العناصر القطرية لمصفوفة الارتباط R بدلا من الوحدات، ومن هذه الطرق هي طريقة تحليل العامل الرئيسي المستخدمة في بحثنا هذا. والتي تحتاج إلى تقدير هذه القيم ووضعها في القطر الرئيسي لمصفوفة الارتباط R.

كمية الشبوع للمتغير ( $Z_j$ ) هي عبارة عن مجموع مربعات تحميلات (تشبعات) ذلك المتغير ويمثل نسبة التباين الذي تفسره العوامل المشتركة المستخلصة من تحليل مصفوفة الارتباط R، أي إنها تعطي مدى التداخل بين المتغيرات والعوامل المشتركة، فان كمية الشبوع هي:

$$h_j^2 = a_{j1}^2 + a_{j2}^2 + \dots + a_{jm}^2 \quad , \quad j = 1, 2, \dots, n$$

أو:

$$h_j^2 = \sum_{p=1}^m a_{jp}^2$$

حيث أن  $a_{jp}$  يمثل وزن p للمتغير j وهي معاملات مصفوفة العوامل F وتعرف بتحميلات العوامل (Factor Loading) أو تشبعات العوامل (Factor Saturation)، ويمكن توضيحها بالجدول الآتي:-

	$F_1$	$F_2$	$\dots$	$F_m$	$h_j^2$
$X_1$	$a_{11}$	$a_{12}$	$\dots$	$a_{1m}$	$h_1^2$
$X_2$	$a_{21}$	$a_{22}$	$\dots$	$a_{2m}$	$h_2^2$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
$X_n$	$a_{n1}$	$a_{n2}$	$\dots$	$a_{nm}$	$h_n^2$

ومن صفات قيم الشيوخ إنها قيم موجبة دائماً وتقع قيمتها بين الصفر والواحد (لأنها جزء من التباين والكلي والذي يساوي واحداً) أي إنها:

$$0 \leq h_j^2 \leq 1$$

وتمثل كمية الشيوخ ( $h_j^2$ ) مدى التداخل بين المتغيرات والعوامل المستخلصة فعندما تكون قيم الشيوخ قريبة من الواحد فإنها تدل على وجود علاقة بين المتغير  $Z_j$  والعوامل المستخلصة.

عندما تكون قيم الشيوخ لأحد المتغيرات مساوية للصفر فإن تحميلات (تشبعات) العوامل لذلك المتغير تساوي صفراً، أي أن العوامل المستخلصة لم تفسر أي جزء من تباين ذلك المتغير.

إذا وقعت قيم الشيوخ بين الصفر والواحد فإنها تشير إلى وجود تداخل جزئي بين المتغير والعوامل المستخلصة. أن مصفوفة الارتباط خلاياها القطرية تساوي الواحد الصحيح يطلق عليها مصفوفة الارتباط الكاملة Completed Correlation Matrix أما إذا ملئت الخلايا القطرية بقيم الشيوخ ( $h_j^2$ ) فإنها تسمى بمصفوفة الارتباطات المختزلة Reduced Correlation Matrix. وهذه المصفوفة هي التي سنعتمدها في بحثنا عند تطبيق تحليل العامل الرئيسي.

## 5-2 طرق التحليل العاملي (Factor Analysis Methods) :

تتحقق الغاية المرجوة من التحليل العاملي في خطوتين رئيسيتين هما.

1- تقدير قيم تحميلات العوامل ويسمى بالحل الأولي (Initial Solution).

2- تدوير العوامل للكشف عن معناها والحصول على الحل النهائي (Final Solution).

وهناك طرق عديدة لتقدير مصفوفة تحميلات العوامل للحصول إلى الحل الأولي نذكر فيما يأتي أهمها:

1. Principal Components Method Exploratory.

2. Principal Axis Method.

3. Image Method.

4. Maximum- Likelihood Method (Confmatory).

5. Alpha Method.

6. Unweighted Least Squares.

7. Generalized Least Squares.

سوف نقوم بشرح طريقة المركبات الرئيسية لاعتمادها في الجانب التطبيقي لكونها أكثر دقة في التقدير.

## 2-5-1 طريقة المركبات الرئيسية (Principal Component Method)

تعد هذه الطريقة احدى طرق التحليل العاملي وتعمل على تحويل مجموعة من المتغيرات المرتبطة الى عدد اقل من المتغيرات بالمركبات الرئيسية وهي عبارة عن تركيبة خطية للمتغيرات الاصلية ومرتبطة ترتيباً حسب تباينها وتفسيراً اكبر نسبة من تباين للمتغيرات المدروسة .

الفكرة الاساسية لهذه الطريقة هي ايجاد المركبات الرئيسية والتي عددها مساوي لعدد المتغيرات المدروسة

$X_j$  ( $j=1, 2, \dots, p$ ) والتي تتبع  $(\underline{X}) \sim N(\underline{M}, \Sigma)$  ومن ثم يبدأ اختبار أول مركب من المركبات الرئيسية ثم يتم تعديلها لإيجاد النموذج العامل ولتقديره , والسبب في اختيار اول مركب هو لتفسير اكبر نسبة منت التباين الكلي , اما المركبة الرئيسية الثانية فهي سهم بأعلى ثاني قدر للتباين المتبقي وهكذا حتى تصل الى مجموع كل التباينات تساوي مجموعة المتغيرات المدروسة ولهذا فإن المركبات مرتبة تنازلياً حسب تباينها.

### 2-5-2 نموذج المركبات الرئيسية :

تمثل النموذج المركبات الرئيسية تركيبة خطية بين المتغيرات العشوائية المدروسة  $X_j$  بشكل الاتي:-

$$P C_l = a_{1l} X_1 + a_{2l} X_2 + \dots + a_{pl} X_p \dots \dots \dots (1-9)$$

حيث ان :

$P C_l$  :تمثل المركبة الرئيسية

$X_j$  :تمثل المتغير  $j$

$a_{ji}$  : تمثل معامل المتغير  $j$  المركبة , والتي هي قيم المتجهات المميزة ( $a_j$ ) وهي معاملات التركيبية للمتغيرات

الخطية للمركبات الرئيسية وتسمى بمعاملات المتغيرات الاصلية للمركبات الرئيسية المرافقة للجذور المميزة ( $\lambda$ ) للمصفوفة المستخدمة وباستخدام اسلوب المصفوفات .

$$P C_{1 \times p} = X_{p \times 1} \Lambda_{p \times p}$$

حيث ان :

$\Lambda$  :مصفوفة معاملات المتغيرات المدروسة .

$P_c$  :متجه المركبات الرئيسية .

## 3-5-2 طريقة تقدير (حساب) المركبات الرئيسية :

أولاً: إذا كان المتغيرات لها وحدات القياس نفسها فإن المركبات الرئيسية تحسب من خلال مصفوفة التباين ( $S = \Sigma$ ) وبشكل الآتي :-

$$|S - \lambda I| = 0$$

نجد المعادلة المميزة

وبحل هذه المعادلة نحصل على P من جذور المميزة وترتيب هذه الجذور بشكل الآتي :-

$$\lambda_1 > \lambda_2 > \dots > \lambda_p > 0$$

ان لكل جذر مميز  $\lambda_i$  متجه مميز  $\underline{a}_j$  ويتم ايجادها بعد تعويض قيم جذر المميز  $\lambda_i$  حسب العلاقة الآتية:-

$$(S - \lambda I)\underline{a}_j = 0$$

ويتم حساب المركبات الرئيسية حسب العادلة رقم 1

ثانياً: اما اذا كانت المتغيرات لها وحدات قياس مختلفة فإن المركبات الرئيسية تحسب من خلال مصفوفة الارتباط ( $p=R$ ) وبشكل الآتي :

$$|R - \lambda I| = 0$$

$$(R - \lambda)\underline{a}_j = 0$$

فإن: (جذر المميز للمركبة I)  $VAR(PC_1) = \lambda_1$

ويتم الحصول على العوامل ( $F_1, F_2, \dots, F_m$ )

حيث ان :

$$F_i = \frac{\lambda_i}{\sqrt{Var(PC_1)}} \dots \dots \dots (1-10)$$

$PC_1$ : تمثل المركبة الرئيسية I

$F_1$ : يمثل العامل I

$\lambda_1$ : يمثل التباين المركبة الرئيسية J

## 6-2 معايير اختبار عدد العوامل المعنوية :

هناك معايير عدة لتحديد عدد العوامل المعنوية والضرورية لتفسير العلاقة بين المتغيرات ومن أهمها:

الطريقة (Kaiser) لإيجاد عدد العوامل المشاعة:

وتقوم هذه الطريقة على اختيار عدد من العوامل المعنوية مساوياً لعدد الجذور المميزة ( $\lambda$ 's) والتي تزيد قيمتها عن الواحد الصحيح ( $\lambda > 1$ ) وأن السبب في اختيار الجذور المميزة الأكبر من الواحد يعود إلى مقارنة بين توزيع معاملات الارتباط مع توزيع الجذور المميزة حيث التماثل التوزيعان عند الجذور المميزة الأقل من الواحد وبالتالي لا يمكن المقارنة لتحديد العوامل المعنوية. وتستخدم هذا المعيار إذا كانت المتغيرات المدروسة لها وحدات قياس مختلفة (استخدام مصفوفة الارتباط: Standardization)

## 7-2 اختبار معنوية تحميلات العوامل :

1- الاختبار الذي قدمه كل من (Burt & banks) هو من أكثر الاختبارات استخداماً لاختبار معنوية تحميلات (تشبعات) العوامل مستخدمين الخطأ المعياري للتحميلات (Standard Error of the Loading) لتحديد معنوية التحميلات لكل عامل وحسب الصيغة الآتية:

$$S(a_{jk}) = S(rX_j, y_j) \sqrt{\frac{p}{p+1-k}}$$

حيث أن:

$S(rX_j, y_j)$ : تمثل القيمة الجدولية لمعنوية معامل الارتباط.

$P$ : يمثل عدد المتغيرات المدروسة.

$k$ : عبارة عن ترتيب العامل في عمليات الاستخلاص Extraction Process.

2- الاختبار التجريبي: يتم تحديد معنوية التحميل إذا كانت قيمتها أكبر أو يساوي (0.5 $\mp$ ).



# الفصل الثالث الجانب التطبيقي

## الفصل الثالث: الجابب التطبيقي

### 1-3 المقدمة :

يتضمن هذا الفصل دراسة تطبيقية حول تحديد أهم العوامل المؤثرة على كثرة المشاكل الاجتماعية في محافظة أربيل، وذلك من خلال تطبيق التحليل العائلي على البيانات التي تم جمعها من خلال استمارة الاستبيان. وقد تم إستخراج النتائج باستخدام برنامج (SPSS).

### 2-3 وصف البيانات:

تم اجراء هذا البحث إعتمادا على عينة بحجم (200)، وتشمل البيانات مجموعة من المتغيرات التي تم جمعها من خلال استمارة الاستبيان والتي تتكون من محورين، المحور الاول خاصة بالمعلومات والمحور الثاني خاصة بالعوامل المدروسة لتحديد أهم العوامل المؤثرة على كثرة المشاكل الاجتماعية حيث تم ترميزها من (X1) الى (X21) وكالاتي:

X1: قلة مستوى الثقافي للفرد في المجتمع

X2: سوء الحالة الاقتصادية

X3: البطالة

X4: تدنى مستوى الثقافي

X5: عدم امتلاك الخبرة وعدم الالتزام بمبادئ الاديان السماوية

X6: عدم اهتمام الحكومة بمطالب الشعب

X7: عدم استقرار الوضع السياسي في الاقليم

X8: كثرة أزمات داخل الاقليم وعدم معالجته

X9: قدوم أناس كثيرين الى داخل الاقليم بسبب نزوحهم أو للعمل

X10: وجود أسلحة لدى المواطنين وسوء استخدامه

X11: عدم معالجة المشاكل عن طريق القانون

X12: سوء استخدام التكنولوجيا مثل (موبايل, إنترنت, ...)

X13: سوء دور بعض وسائل الإعلام

X14: الإدمان بالشبكات التواصل الاجتماعية

X15: استخدام المواد المخدرة

X16: عدم وجود أو قلة الفناعة لدى الفرد بما لديه

X17: وجود المشاكل العائلية

X18: عدم وجود استقلالية الفرد داخل العائلة و المجتمع

X19: تقليد عادات و التقاليد مجتمعات أخرى

X20: عدم الثقة بين أفراد المجتمع

X21: مصاحبة اشخاص سيئة (اصحاب السوء)

### 3-3 نتائج الاحصاء الوصفي:

#### 1- توزيع العينة حسب الجنس:

جدول رقم (1-3) جدول التوزيع التكراري للبيانات حسب الجنس

Sex	Frequency	Percent
Female	98	49 %
Male	102	51 %

يبين الجدول (1-3) إن أكثر نسبة العينة المأخوذة هي نسبة الذكور حيث بلغت نسبتهم (51 %).

#### 2- توزيع العينة حسب العمر:

جدول رقم (2-3) جدول التوزيع التكراري للبيانات حسب العمر

Age	Frequency	Percent
18-24	122	61 %
24-30	25	12.5 %
30-36	15	7.5 %
36-42	19	9.5 %
42-48	9	4.5 %
48-54	6	3 %
54-60	4	2 %

يتبين هذا الجدول (2-3) إن أكثر أعمار العينة المأخوذة تقع الفئة العمرية (18 - 24) حيث بلغت نسبتهم (61 %).

#### 3- توزيع العينة حسب المستوى التعليمي:

جدول رقم (3-3) جدول التوزيع التكراري للبيانات حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	Frequency	Percent
الابتدائي	7	3.5 %
المتوسطة	13	6.5 %
الاعدادية	43	21.5 %
الجامعات والمعاهد	137	68.5 %

يبين لنا هذا الجدول إن أكثر نسبة العينة المأخوذة هي من فئة الجامعات والمعاهد حيث بلغت نسبتهم (68.5 %).

### 4-3 نتائج التحليل العاملي:

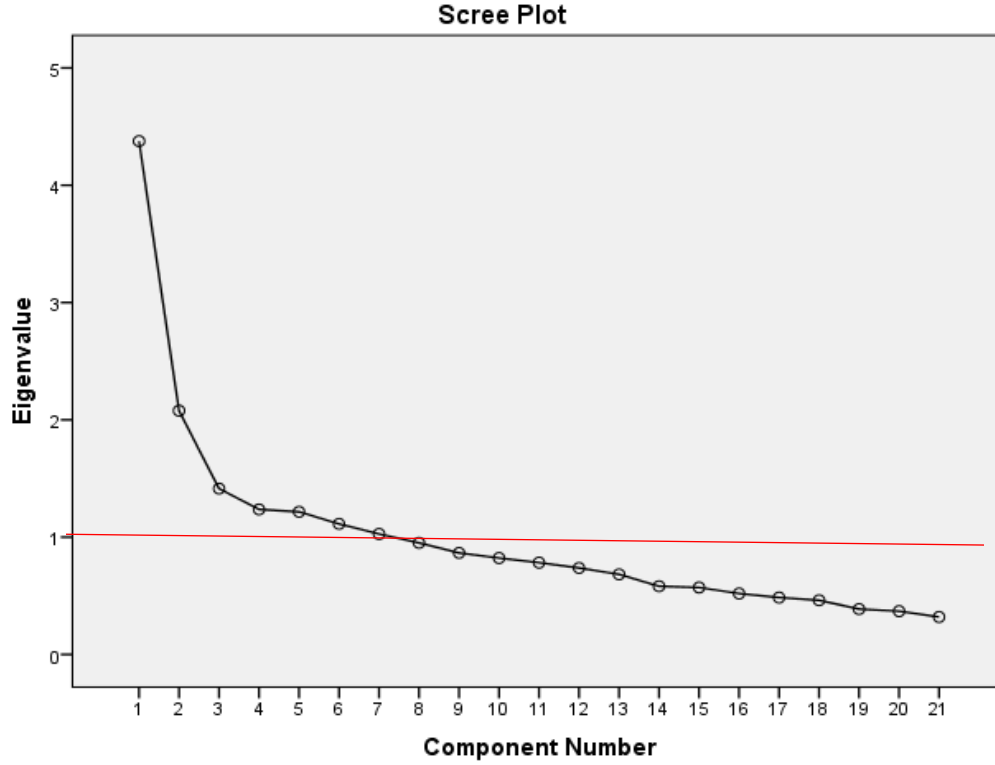
ان هدف من هذا المبحث هو تطبيق التحليل العاملي على البيانات لدراسة تحديد أهم العوامل المؤثرة على كثرة المشاكل الاجتماعية، واطهار المتغيرات الاكثر اهمية:

جدول (4-3): عدد العامل والتباين والنسبة المفسرة لكل عامل

Factors	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.376	20.838	20.838
2	2.078	9.896	30.733
3	1.414	6.733	37.467
4	1.236	5.887	43.353
5	1.216	5.792	49.146
6	1.113	5.301	54.447
7	1.027	4.893	59.339
8	.951	4.531	63.870
9	.866	4.123	67.993
10	.822	3.916	71.909
11	.783	3.728	75.637
12	.738	3.512	79.149
13	.683	3.253	82.402
14	.582	2.770	85.172
15	.571	2.718	87.890
16	.519	2.474	90.364
17	.486	2.312	92.676
18	.462	2.200	94.876
19	.387	1.843	96.719
20	.369	1.758	98.477
21	.320	1.523	100.000

يلاحظ من الجدول اعلاه وجود سبعة عوامل رئيسية (معنوية) والتي تمثل عدد العوامل التي تزيد قيمتها المميزة (التباين) عن الواحد الصحيح، وتفسر العوامل السبعة نسبة (59.339%) من التباين الكلي ، وان العوامل المستخلصة هذه على الرغم من أنها تفسير نسباً مختلفة من التباين، ولكنها مهمة في تشخيص اهم العوامل المؤثرة على كثرة المشاكل الاجتماعية، وهذه العوامل سبعة تفسر كل منها على التوالي (20.838% ، 9.896% ، 6.733% ، 5.887% ، 5.792% ، 5.301% ، 4.893%) من التباين الكلي.

الشكل رقم (3-1) العوامل المعنوية و غير المعنوية في التحليل



يبين الشكل اعلاه عدد العوامل المعنوية و غير المعنوية حيث العوامل التي تزيد قيمتها المميزه عن الواحد الصحيح عدد العوامل المعنوية اما البقية التي تمثل العوامل التي تقل قيمتها المميزه عن الواحد الصحيح والتي تقع اسفل الخط تمثل عدد العوامل غير معنوية، حيث يلاحظ وجود سبعة عوامل معنوية.

جدول رقم (3-4) قيم تحميلات لعوامل السبعة المعنوية

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
X1	.654						
X21	.614						
X10	.555						
X13	.547						
X14	.527						
X15	.518						
X11	.518						
X20	.511						
X18	.501						
X19							
X9							
X7		.598					
X6		.590					
X8		.546					
X16							
X4							
X3							
X5				.809			
X2					-.603		
X12						.521	
X17							.545

يبين الجدول الاعلاه قيم التحميلات المعوية لعوامل السبعة للمتغيرات المدروسة حسب التسلسل حيث قيمتهم

أكبر من (0.5) حسب الاختبار التجريبي. وتم تفسير العوامل المعنوية كما يلي:

#### العامل الاول :-

يشكل هذا العامل اهمية كبيرة و مميزة و ياتي بالمرتبة الاولى من حيث الاهمية في تحديد المتغيرات المؤثرة يمكن من خلالها تحديد أهم العوامل المؤثرة على كثرة المشاكل الاجتماعية في محافظة أربيل حيث انه يفسر (20.838%) من التباين الكلي والمتغيرات المعنوية داخل هذا العامل هي وحسب التسلسل:

التسلسل	المتغيرات المعنوية داخل العامل	التحليلات
1	X1: قلة مستوى الثقافي للفرد في المجتمع	.654
2	X21: مصاحبة اشخاص سيئة ( اصحاب السوء )	.614
3	X10: وجود أسلحة لدى المواطنين وسوء استخدامه	.555
4	X13: سوء دور بعض وسائل الإعلام	.547
5	X14: الإدمان بالشبكات التواصل الاجتماعية	.527
6	X15: استخدام المواد المخدرة	.518
7	X11: عدم معالجة المشاكل عن طريق القانون	.518
8	X20: عدم الثقة بين أفراد المجتمع	.511
9	X18: عدم وجود استقلالية الفرد داخل العائلة و المجتمع	.501

### العامل الثاني :-

يشكل هذا العامل اهمية كبيرة و ياتي في المرتبة الثاني من حيث الاهمية حيث انه يفسر (9.896%) من التباين الكلي والمتغيرات المعنوية داخل هذا العامل هي وحسب التسلسل:

التسلسل	المتغيرات المعنوية داخل العامل	التحليلات
10	X7: عدم استقرار الوضع السياسي في الاقليم	.598
11	X6: عدم اهتمام الحكومة بمطالب الشعب	.590
12	X8: كثرة أزمات داخل الاقليم وعدم معالجته	.546

### العامل الثالث :-

يشكل هذا العامل اهمية كبيرة و ياتي في المرتبة الثالثة من حيث الاهمية فهو يفسر (6.733%) من التباين الكلي ولا توجد أي من المتغيرات المعنوية داخل هذا العامل.

### العامل الرابع :-

يشكل هذا العامل اهمية كبيرة و ياتي في المرتبة الرابعة من حيث الاهمية فهو يفسر (5.887%) من التباين الكلي والمتغيرات المعنوية داخل هذا العامل هي:

التسلسل	المتغيرات المعنوية داخل العامل	التحليلات
13	X5: عدم امتلاك الخبرة وعدم الالتزام بمبادئ الاديان السماوية	.809



### العامل الخامس :-

يشكل هذا العامل اهمية كبيرة و يأتي في المرتبة الخامسة من حيث الاهمية فهو يفسر (5.792%) من التباين الكلي والمتغيرات المعنوية داخل هذا العامل هي:

التسلسل	المتغيرات المعنوية داخل العامل	التحميلات
14	X2: سوء الحالة الاقتصادية	-0.603

### العامل السادس:-

يشكل هذا العامل اهمية كبيرة ويأتي في المرتبة السادسة من حيث الاهمية فهو يفسر (5.301%) من التباين الكلي والمتغيرات المعنوية داخل هذا العامل هي:

التسلسل	المتغيرات المعنوية داخل العامل	التحميلات
15	X12: سوء استخدام التكنولوجيا مثل (موبايل، إنترنت، ...)	.521

### العامل السابع:-

يشكل هذا العامل اهمية كبيرة ويأتي في المرتبة السادسة من حيث الاهمية فهو يفسر (4.893%) من التباين الكلي والمتغيرات المعنوية داخل هذا العامل هي:

التسلسل	المتغيرات المعنوية داخل العامل	التحميلات
16	X17: وجود المشاكل العائلية	.545

# الفصل الرابع الإستنتاجات والتوصيات

## الفصل الرابع: الإستنتاجات والتوصيات

### 1-4 الإستنتاجات:

بعد إستعراض النتائج وتفسيرها توصلت الدراسة الى جملة من الإستنتاجات المبنية على هذه النتائج. فيما يأتي عرض لأهم هذه الإستنتاجات:

1- يبين نتائج التحليل العاملي ان هناك سبعة عوامل رئيسية (معنوية)، يمكن خلالها تحديد أهم العوامل المؤثرة على كثرة المشاكل الاجتماعية والتي تفسر (59.339%) من التباين الكلي.

2- اظهر البحث ان اهم المتغيرات التي لها تأثيرات معنوية يمكن من خلالها تحديد أهم العوامل المؤثرة على كثرة المشاكل الاجتماعية من حيث الاهمية هي: (قلة مستوى الثقافي للفرد في المجتمع)، (اصحاب السوء)، (وجود أسلحة لدى المواطنين وسوء استخدامه)، (سوء دور بعض وسائل الإعلام)، (الإدمان بالشبكات التواصل الاجتماعية)، (استخدام المواد المخدرة)، (عدم معالجة المشاكل عن طريق القانون)، (عدم الثقة بين أفراد المجتمع)، (عدم وجود استقلالية الفرد داخل العائلة و المجتمع)، (عدم استقرار الوضع السياسي في الاقليم)، (عدم اهتمام الحكومة بمطالب الشعب)، (كثرة أزمات داخل الاقليم وعدم معالجته)، (عدم امتلاك الخبرة وعدم الالتزام بمبادئ الاديان السماوية)، (سوء الحالة الاقتصادية)، (سوء استخدام التكنولوجيا مثل (موبايل , إنترنت , ... ))، (وجود المشاكل العائلية).

### 2-4 التوصيات:

بناءً على النتائج والإستنتاجات التي تم التوصل اليها خرجت الدراسة بجملة من التوصيات أهمها مدرج في أدناه:

1- زيادة الوعي لأفراد المجتمع في المعرفة العوامل المؤثرة على كثرة المشاكل الاجتماعية.

2- يجب على الحكومة أن يهتم بمطالب افراد المجتمع و يعالج الوضع السياسي.

4- يجب أن تملك كل الافراد المجتمع القناعة بم لديه.

5- توعية المجتمع عن اضرار استخدام المخدرات وابتعاد منه.

## المصادر

### أولاً: المصادر العربية

1. الرئيسة" مجلة تنمية الرافيدين . العدد 49 . الموصل , العراق.
2. اثناسيوس، زكريا زكي، والبياتي، عبد الجبار توفيق (1977): " المدخل الى التحليل العاملي". مطبعة مؤسسة الثقافة العمالية، بغداد – العراق.
3. الجبوري، شلال حبيب، وعبد، صلاح حمزة (2000): " تحليل متعدد المتغيرات". دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة بغداد – العراق.
4. الهاشمي، ندى محمد جواد (1999): " استخدام التحليل العاملي لتحديد العوامل المؤثرة ذات العلاقة بظهور حالات الاصابة باورام الدماغ". رسالة ماجستير – كلية الادارة والاقتصاد – جامعة المستنصرية.
5. دبوب، مروان عبد العزيز، والشكرجي، باسل ذنون يونس (2007): " الانتقال المختصر بين نتائج Q-mode و R-mode في التحليل العاملي". المجلة العراقية للعلوم الاحصائية- كلية العلوم والحاسبات والرياضيات، جامعة الموصل، العدد 11 المجلد 7.
6. كريم، زيان احسان (1992): " استخدام التحليل العنقودي في تقييم الاراضي لاغراض الزراعة". رسالة ماجستير – كلية الادارة والاقتصاد – جامعة صلاح الدين.
7. كيورك، لوسين عمانوئيل (2002): " دراسة أهم العوامل المؤثرة في امراض المرارة باستخدام التحليل المتعدد". رسالة ماجستير – كلية الادارة والاقتصاد – جامعة صلاح الدين.

### ثانياً: المصادر الاجنبية

8. Afifi, A. and Clark, V (1984): "Computer Aided Multivariate Analysis". Lifetime Learning Publications, USA.
9. Anderson, T. W. (1984): "An Introduction to Multivariate Statistical Analysis". 2<sup>nd</sup>- Edition, John Wiley and Sons, New York-U.S.A..
10. Chatfield, C. and Collins, A. J. (1980): "An Introduction to Multivariate Analysis". In Association with Methuen, Chapman and Hall, London, New York-U.S.A..
11. Dillon, W. R. and Goldstein, M. (1984): "Multivariate Analysis Methods and Applications". John Wiley and Sons, New York-U.S.A..

ملحق رقم (1): استمارة الاستبيان



إقليم كوردستان/ العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة صلاح الدين/ أربيل

كلية الإدارة والإقتصاد

استمارة استبيان

هذه الإستمارة عبارة عن مجموعة من الأسئلة بهدف إجراء بحث علمي بعنوان (تحديد أهم العوامل المؤثرة على كثرة المشاكل الإجتماعية في أربيل)

الاولاً : المعلومات الشخصية

1- الجنس :  ذكر  انثى

2- العمر :  سنة

3- المستوى العلمي :  الابتدائية  المتوسطة

الاعدادية  التعليم العالي ( بكالوريوس و دبلوم )

ثانياً: برأيك الى أي مدى تعتبر العوامل الآتية سبب زيادة المشاكل الاجتماعية

ت	العوامل	اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً
1	قلة مستوى الثقافي للفرد في المجتمع					
2	سوء الحالة الاقتصادية					
3	البطالة					
4	تدنى مستوى الثقافي					
5	عدم امتلاك الخبرة وعدم الالتزام بمبادئ الاديان السماوية					
6	عدم اهتمام الحكومة بمطالب الشعب					
7	عدم استقرار الوضع السياسي في الاقليم					
8	كثرة أزمات داخل الاقليم وعدم معالجته					
9	قدوم أناس كثيرين الى داخل الاقليم بسبب نزوحهم أو للعمل					
10	وجود أسلحة لدى المواطنين وسوء استخدامه					
11	عدم معالجة المشاكل عن طريق القانون					
12	سوء استخدام التكنولوجيا مثل ( موبايل , إنترنت , ... )					
13	سوء دور بعض وسائل الإعلام					
14	الإدمان بالشبكات التواصل الاجتماعية					
15	استخدام المواد المخدرة					
16	عدم وجود أو قلة القناعة لدى الفرد بما لديه					
17	وجود المشاكل العائلية					
18	عدم وجود استقلالية الفرد داخل العائلة و المجتمع					
19	تقليد عادات و التقاليد مجتمعات أخرى					
20	عدم الثقة بين أفراد المجتمع					
21	مصاحبة اشخاص سيئة ( اصحاب السوء )					