

استخدام التحليل التمييزي لتصنيف المستوى المعيشي للأسر في محافظة اللاذقية
Using Discriminant analysis to classify the standard of living of families in Lattakia

كندة عبد الحميد نده

قسم اقتصاد وإدارة أعمال دولية - المعهد العالي للتنمية الإدارية - جامعة دمشق - سورية

kendanadda@gmail.com

تاريخ القبول: 2019/11/27

تاريخ الاستلام: 2019/07/12

Abstract

ملخص

The aim of the research to classify the living standard of families at three levels (high, medium, low) using discriminant analysis. And knowledge any of the factors taken in the study: (the practical situation of the head of household, the educational level of the head of the household, the monthly expenditure of the family on food and clothing, size of the family, housing area, type of house) affect significantly in the classification, None of them affect significantly in classification.

The most important results of the research: Using discriminant analysis, we were able to classify the living standard of families in Latakia in three groups (low, medium, high), Based on a combination of factors (the practical situation of the head of household, the educational level

يهدف هذا البحث إلى محاولة تصنيف المستوى المعيشي للأسر في ثلاثة مستويات (عال، متوسط، منخفض) وذلك باستخدام التحليل التمييزي، ومعرفة أيًا من العوامل المأخوذة في الدراسة: (الحالة العملية لرب الأسرة، المستوى التعليمي لرب الأسرة، الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس، حجم الأسرة، مساحة المسكن، نوع المسكن) تؤثر بشكل معنوي على التصنيف، وأياً منها لا تؤثر بشكل معنوي على التصنيف.

وكانت أهم نتائج البحث: أنه باستخدام التحليل التمييزي تمكّنّا من تصنيف مستوى المعيشة للأسر في محافظة اللاذقية في ثلاثة مجموعات (منخفض، متوسط، عال)، وذلك بناءً على مجموعة من العوامل وهي (الحالة



of the head of the household, the monthly expenditure of the family on food and clothing, size of the family, housing area, type of house), The results showed that there was a significant classification effect for each of the variables (the monthly expenditure of the family on food and clothing, size of the family, the practical situation of the head of household) on the classification of the living standard of families in Lattakia, It was also found that there is no significant classification effect for each of the variables (educational status of the head of the household, housing area, type of house) on the classification of the living standard of families in Lattakia.

Keywords : Standard of living, Discriminant Analysis.

العملية لرأس الأسرة، المستوى التعليمي لرأس الأسرة، الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس، حجم الأسرة، مساحة المسكن، نوع المسكن)، كما تبين وجود أثر تصنيفي معنوي لكل من المتغيرات (الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس، حجم الأسرة، الحالة العملية لرأس الأسرة) على تصنيف مستوى المعيشة للأسر في محافظة اللاذقية، كما وتبين أنه لا يوجد أثر تصنيفي معنوي لكل من المتغيرات (الحالة التعليمية لرأس الأسرة، مساحة المسكن، نوع المسكن) على تصنيف مستوى المعيشة للأسر في محافظة اللاذقية.

الكلمات المفتاحية:

مستوى المعيشة، التحليل التمييزي.

1. مقدمة :

يحظى دخل الأسرة بأهمية اقتصادية كبيرة، إذ أن دخل الأسرة وإنفاقها يؤدي إلى تفعيل الموارد الاقتصادية وزيادة مستوى التشغيل، ويلاحظ أن المجتمع العربي يسعى إلى تقليد المجتمعات الغربية القائمة على استهلاك المزيد من السلع والخدمات، بهدف إشباع الأنماط الحياتية المختلفة والمتنوعة، بغية التوصل إلى مستوى معيشة جيد ولائق، ومن جهة أخرى يعد التحليل التمييزي أحد أساليب التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات حيث يستخدم من أجل تصنيف الأفراد في مجموعات، وذلك بناء على أوزان أو نسب أو درجات يحصلون عليها في تشكيلة من المتغيرات التي تتنبأ بتحديد عضويتهم في مجموعتين أو أكثر وانطلاقاً مما سبق سنقوم بتصنيف المستوى المعيشي للأسرة في ثلاثة مستويات (منخفض، متوسط، عال)، بناء على بعض العوامل مثل (الحالة العملية لرب الأسرة، المستوى التعليمي لرب الأسرة، الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس، حجم الأسرة، مساحة المسكن، نوع المسكن) باستخدام التحليل التمييزي

1.1 مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في صعوبة تصنيف المستوى المعيشي للأسرة في ثلاثة مستويات (عال، متوسط، منخفض) بناء على بعض العوامل المؤثرة على التصنيف ك (الحالة العملية لرب الأسرة، المستوى التعليمي لرب الأسرة، الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس، حجم الأسرة، مساحة المسكن، نوع المسكن) وعدم معرفة أيّاً من تلك العوامل تؤثر بشكل معنوي، وأياً منها لا تؤثر بشكل معنوي على تصنيف المستوى المعيشي للأسرة في محافظة اللاذقية.

2.1 أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث من أهمية تصنيف المستوى المعيشي للأسرة في مستويات (منخفض، متوسط، عال)، لمعرفة فيما إذا كانت الأسر فقيرة أو متوسطة أو غنية، وذلك حسب مجموع دخلها الشهري أيًا كان مصدره (رواتب، هبات وإعانات، ادخار، أعمال حرة، الخ)، إذ يعتبر الدخل محركاً أساسياً للعجلة الاقتصادية، ودافع لعملية النمو والتنمية في المجتمع ومقياساً لمؤشر رفاهية الفرد، فهو من أكبر مكونات الناتج المحلي الإجمالي، وكما تأتي أهمية البحث من أهمية استخدام التحليل التمييزي الذي يعد أحد أساليب التحليل الإحصائي المتقدم، حيث يقوم بتحليل المتغيرات الداخلة في النموذج بطريقة مترابطة مع الأخذ في الحسبان العلاقة المتداخلة بين هذه المتغيرات، وترجع أهمية التحليل التمييزي إلى فاعليته في التمييز بين المشاهدات باستخدامه العديد من المتغيرات التي يطلق عليها (متغيرات التمييز)

3.1 هدف البحث:

يهدف البحث إلى تصنيف المستوى المعيشي للأسر في ثلاثة مستويات (منخفض، متوسط، عال) وذلك باستخدام التحليل التمييزي، ومعرفة أيًا من العوامل المأخوذة في الدراسة: (الحالة العملية لرب الأسرة، المستوى التعليمي لرب الأسرة، الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس، حجم الأسرة، مساحة المسكن، نوع المسكن) تؤثر بشكل معنوي على التصنيف، وأيًا منها لا تؤثر بشكل معنوي على التصنيف

4.1 فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسة: لا يوجد أثر تصنيفي معنوي للعوامل التالية: (الحالة العملية لرب الأسرة، المستوى التعليمي لرب الأسرة، الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس، حجم الأسرة، مساحة المسكن، نوع المسكن) على تصنيف المستوى المعيشي للأسرة في محافظة اللاذقية. ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية التالية:

- ✓ لا يوجد أثر تصنيفي معنوي للحالة العملية لرب الأسرة على تصنيف المستوى المعيشي للأسرة.
- ✓ لا يوجد أثر تصنيفي معنوي للمستوى التعليمي لرب الأسرة على تصنيف المستوى المعيشي للأسرة.
- ✓ لا يوجد أثر تصنيفي معنوي للإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس على تصنيف المستوى المعيشي للأسرة.
- ✓ لا يوجد أثر تصنيفي معنوي لحجم الأسرة على تصنيف المستوى المعيشي للأسرة.
- ✓ لا يوجد أثر تصنيفي معنوي لمساحة المسكن على تصنيف المستوى المعيشي للأسرة.
- ✓ لا يوجد أثر تصنيفي معنوي لنوع المسكن على تصنيف المستوى المعيشي للأسرة.

5.1 منهجية البحث:

تمّ الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف البيانات وتحليلها، متوافقاً مع المنهج المسحي لجمع البيانات اللازمة للبحث، حيث تم تصميم استبيان في عام 2018 يتضمن مجموعة من المتغيرات وموجه إلى عينة من الأسر في محافظة اللاذقية، مستفيدين من متغيرات الاستبيان الذي أجري في عام 2009-2010 لدخل ونفقات الأسرة، والذي شمل في حينها 28080 أسرة من كافة المحافظات السورية، علماً أن تحليل البيانات سيتم باستخدام أحد أساليب التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات وهو (التحليل التمييزي)، وذلك بمساعدة برنامج بناءً على ما يوفره من تقنيات متقدمة تخدم غرض البحث. SPSS 23

الحدود المكانية والزمانية للبحث

مكان البحث: محافظة اللاذقية أما زمان البحث: خلال عام 2018.

6.1 مجتمع وعينة البحث:

مجتمع البحث: الأسر في محافظة اللاذقية.

عينة البحث: تم سحب عينة عشوائية بسيطة من الأسر في محافظة اللاذقية، وفق قانون حجم العينة:

$$n \geq \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2} = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{0.05^2} \geq 385$$

n : حجم العينة.

Z : القيمة المعيارية للتوزيع الطبيعي.

p : نسبة مفردات البحث التي تتوافر فيها الخاصية المدروسة.

q : نسبة مفردات البحث التي لا تتوافر فيها الخاصية المدروسة.

وتكون القيمة المعيارية Z المقابلة لمستوى دلالة 0.05 تساوي 1.96 ولأن نسبة مفردات البحث التي تتوافر فيها الخاصية المدروسة في المجتمع غير معروفة فقد تم أخذ أكبر قيمة للجداء $p \cdot q$ ، أي عندما يكون $p = q = 0.5$ ، من أجل الحصول على أكبر حجم ممكن لعينة البحث، وعند مستوى دلالة 0.05، يكون حجم العينة المطلوب 385 أسرة، وهو الحد الأدنى لحجم العينة، وقد تم توزيع 420 استبيان على الأسر في محافظة اللاذقية، وقد تم استرداد 400 استبيان، منها 390 استبيان صالح للدراسة.

2. الدراسة المرجعية:

2.1 مفهوم مستوى المعيشة:

تعددت المراجع باستخدامها لمصطلح مستوى المعيشة أو أحوال المعيشة، كما تباينت أيضاً في المؤشرات الدالة عليه، فبعضها قرن مستوى المعيشة بالمفهوم المادي للنمو، في

حين عبر الأخر عن مستوى المعيشة بالنتائج المحلي الإجمالي، أو نصيب الفرد منه (الدخل)، ويرى البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة أن مستوى المعيشة هو جزء من دليل الفقر البشري لأنه يجمع معلومات عن الحرمان وطول العمر، ومستويات المعيشة ممثلة بالسكان الذين لا يحصلون على الخدمات الصحية المناسبة، والأطفال دون سن الخامسة الذين يعانون من نقص الوزن، بينما يركز معهد الأمم المتحدة لبحوث التنمية الاجتماعية على الغاية الكمية للإشباع، حيث يعرف مستوى المعيشة بأنه المستوى من إشباع حاجات السكان المؤمن بواسطة تدفق السلع والخدمات في لحظة معينة.

(برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2006، 1-3). ويربط البنك الدولي مفهوم مستوى المعيشة مع مفهوم الفقر النسبي، حيث يعرف البنك الدولي الفقر بأنه حالة عدم الحصول على مستوى للمعيشة يعتبر لائقاً أو كافياً في وسط المجتمع الذي يعيش فيه الفرد، ويعد الدخل هو العامل الأساسي للحصول على هذا المستوى (البنك الدولي، 2006، 1-6)

وتعرف الباحثة مستوى المعيشة: على أنه إشباع الحاجات الأساسية للفرد من خلال ما يحصل عليه من دخول سواء كانت (رواتب، هبات وإعانات، مدخرات، أعمال حرة،الخ)، وقامت الباحثة من وجهة نظرها بتقسيم مستويات المعيشة إلى ثلاثة مستويات (منخفض، متوسط، عالٍ)، واعتبرت أن مستوى المعيشة منخفض عندما يقل الدخل الشهري للأسرة عن 100000 ل.س، ويعتبر متوسطاً عندما يقع الدخل الشهري للأسرة بين 100000 و 200000 ل.س، ويعتبر مستوى المعيشة عالياً عندما يزيد الدخل الشهري للأسرة عن 200000 ل.س، وذلك خلال فترة الدراسة (عام 2018)، وهذا هو المعيار المتبع للمتغير التابع (مستويات المعيشة) من قبل الباحثة في التحليل العملي.

2.2 أهمية وجود مؤشر واضح لمستوى المعيشة

لوجود مؤشر لمستوى المعيشة أهمية كبيرة خاصة في البلدان النامية فهو القادر على التنبؤ بالميل العام للتطور الاقتصادي العام، إذ أنه (الفارس، 2007: 35-55):

- 1- يساعد على توزيع الدخل الوطني بشكل أكثر عدالة لصالح الفئات الأكثر حرماناً، حيث أن عدم وجود هذا المؤشر قد لا يسمح بالكشف عن أي خلل في توزيع الدخل القومي.

- 2- يقيس مؤشر مستوى المعيشة مدى كفاية الخدمات الاجتماعية التي تقدمها الدولة كالتعليم والصحة والسلع الأساسية (الزراعية والطاقة)، وإلى أي حد تصل هذه الخدمات إلى الفئات الاجتماعية المستهدفة، والتي هي الأكثر حاجة لهذه الخدمات والسلع.

- 3- تستخدم مؤشرات مستوى المعيشة في ترتيب وتصنيف الدول في كثير من المجالات، وتساعد المنظمات الدولية في معرفة أشكال المساعدة الواجب تقديمها وتوقيتها.
- 4- يعد بمثابة البوصلة التي تظهر أماكن القصور في جوانب معيشة الأفراد، والعمل على توجيه الاهتمام إليها.

- 5- يعكس مؤشر مستوى المعيشة نجاح السياسات واستراتيجيات التنمية المتبعة من قبل الحكومات، كما أنه يساعد المخططون على اكتشاف أماكن وجود الثغرات، ويساعد على سدها.

3.2 المؤشرات المتعددة لمستوى المعيشة

يقترَب مستوى المعيشة من مفهوم الفقر النسبي، حيث يتلاقى المفهومين في كثير من النقاط، ويتم تحديد مستوى المعيشة المنخفض من خلال مقارنته بالمستوى المعيشي العام السائد في البلد، ويقترح أخذ جزء كسري من متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، فإذا كانت هذه النسبة أقل من النصف أو الثلث أو الربع من متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي اعتبر مستوى المعيشة متدني،

(هيئة تخطيط الدولة، 2005، 12-13) ويلاحظ في أغلب الدراسات أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (الدخل) من أهم المؤشرات التي تدل على مستوى المعيشة في بلد ما وأوسعها انتشاراً، على الرغم من ذلك نجد بعض الباحثين يرون ضرورة دراسة مؤشرين كميّين لمعرفة المستوى الحقيقي للمعيشة وهما الأجور والمستوى العام للأسعار، أي المقارنة بين تكاليف المعيشة ومصادر تغطيتها.

4.2 مفهوم التحليل التمييزي

التحليل التمييزي هو أسلوب إحصائي متقدم لتصنيف المشاهدات أو الأفراد لعدد من المجموعات بالاعتماد على مجموعة من المتغيرات ذات التأثير المعنوي) وبسبب الحاجة اليومية لمعرفة إلى أي مجتمع من مجموعة مجتمعات قد تعود مشاهدة ما) فإن أسلوب التحليل التمييزي هو الأسلوب المتبع لتنفيذ ذلك من خلال الاستناد إلى مقاييس معينة وعلى خصائص المشاهدة التي لا بد أن تتوافق مع خصائص المجتمع الذي ستنسب إليه بدرجة أكبر من درجة توافقها مع أي مجتمع آخر) ويعد التحليل التمييزي من الأساليب الإحصائية الممكن استخدامها في كثير من مجالات الحياة) حيث يستخدم التحليل التمييزي لغرض الوقوف على مدى إمكانية التنبؤ بحدوث أي ظاهرة اعتماداً على مقاييس محددة) كذلك يمكن من خلال هذا الأسلوب معرفة المتغيرات المساهمة في التصنيف. لذلك هذا الأسلوب له استخدامين هما: التمييز والتنبؤ (حمودات، 2005 : 10)

5.2 أهداف التحليل التمييزي

يهدف التحليل التمييزي إلى الأهداف والأمور التالية:

- أ- تصميم دوال المتغير التابع، المعروفة بدوال التمايز للمتغيرات المستقلة وتحديد الأفضل منها في التمييز بين فئات المتغير التابع. وتقوم هذه الدوال بالتنبؤ بموقع المشاهدات الجديدة، وذلك من خلال تعظيم التباين بين المجموعات وتصغير التباين داخل المجموعة.
- ب- اختبار مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات المتغير التابع بالنسبة للمتغيرات المستقلة.
- ت- التعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً في تصنيف مجموعات المتغير التابع، أي تحديد المتغيرات المستقلة التي تسهم بأكبر قدر من الاختلاف بين فئات المتغير التابع.
- ث- تقسيم المتغير التابع إلى فئات بناء على قيم المتغيرات المستقلة.
- ج- تقييم دوال التصنيف (معنوية أم غير معنوية).
- ح- تصنيف مشاهدات جديدة إلى أحد مجموعات المتغير التابع في حالة عدم المعرفة المسبقة بالمجموعة التي تنتمي إليها تلك المفردات. (Brown, 2000)

6.2 شروط وافتراضات التحليل التمييزي

يقوم أسلوب التحليل التمييزي على مجموعة من الشروط والافتراضات، أهمها

ما يلي: (أبوعلام، 2003، :224)

- ✓ أن تكون المتغيرات المستقلة متغيرات كمية.
- ✓ أن تكون المجتمعات التي تنتمي إليها المفردات معروفة مقدماً، وهذه المجتمعات متشابهة لكنها منفصلة كمياً، وقابلة للتحديد بالرغم من تشابكها، أي منفصلة وقابلة للتحديد، وإن كانت تتداخل فيما بينها بدرجات معينة.

- ✓ أن البيانات المستخدمة في التحليل تحتوي على عينة عشوائية من أعضاء كل مجتمع من مجتمعات الدراسة، كما أن درجة أي فرد في العينة في أي متغير ينبغي أن تكون مستقلة عن جميع درجات أفراد العينة الآخرين.
- ✓ أن يتم تصنيف المشاهدات إلى مجموعتين أو أكثر للمتغير التابع مع وجود حالتين على الأقل لكل مجموعة.
- ✓ أن تكون المتغيرات المستقلة موزعة توزيعاً طبيعياً، أو قريبة من التوزيع الطبيعي، بحيث لا يوجد في المتغيرات قيم شاذة تؤثر على نتائج التحليل.
- ✓ عدم وجود ارتباط بين المتغيرات المستقلة الداخلة في تكوين دالة التمييز.
- ✓ تساوي مصفوفات التباين المشترك في المجتمعات الإحصائية محل الدراسة.

7.2 الدالة التمييزية الخطية

تعرف دالة التمييز الخطية بأ 1 نموذج يمكن صياغته بالاعتماد على مؤشرات من عينات اختيرت مشاهداً 1 عشوائياً من عدة مجموعات مختلفة أي عندما نريد وضع معايير لتمييز المشاهدات التي تنتمي إلى أحد مجموعتين أو أكثر بحيث نستدل إلى المجموعة المناسبة التي تنتمي لها المشاهدة فإنّ إجراءات تقدير دوال التمييز تتعقد مع زيادة عدد المجموعات. (النعمي، 2001، 557) الصيغة العامة للدالة التمييزية هي:

$$Z_i = B_0 + B_i X_i$$

Z_i : دالة التمييز وهي دالة الهدف المطلوبة: وهي أداة التنبؤ في المستقبل لمعرفة إلى أي مجموعة ستنتهي المشاهدات الجديدة.

$i = 1, 2, \dots, n$ ، حيث n عدد المتغيرات المستقلة.

X_i : متغيرات التمايز وهي المتغيرات المستقلة.

B_i : معاملات التصنيف وهي معاملات المتغيرات المستقلة حيث هدف التحليل التمييزي هو التوصل الى قيم هذه المعاملات.
 B_0 : ثابت التمايز.

8.2 اختبار معنوية الدالة التمييزية الخطية

إن تقليل عدد المتغيرات في دالة التمييز يفيدنا في قياس المتغيرات ذات العلاقة المعنوية وذات التأثير الأكبر على موضوع الدراسة: وللتقليل من تعقيد موضوع الدراسة والتعرف على المتغيرات المستقلة ذات القوة التمييزية المعنوية والتي تعطي أقل خطأ تصنيف: هناك عدة طرق وأساليب إحصائية لاختيار المتغيرات الداخلة في التحليل منها:

- مقياس مسافة مهلنوبس D^2 (Mahalanobis Distance).
- مقياس هوتيلنغ T^2 (Hotelling) .
- مقياس F بين المجموعات. (Ahmed,2009)

3. النتائج والمناقشة

باستخدام أسلوب التحليل التمييزي سنقوم بتصنيف مستوى المعيشة للأسرة وفق ثلاثة مستويات (عال، متوسط، منخفض) تبعاً لقيم العوامل (الحالة العملية لرب الأسر المستوى التعليمي لرب الأسرة، الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس، حجم الأسرة، مساحة المسكن، نوع المسكن) المأخوذة في الدراسة بحسب بيانات الاستبيان، والواردة في الملحق، وبإدخال بيانات الاستبيان لعينة الأسر المؤلفة من 390 أسرة إلى spss23 برنامج

واختبار شروط التحليل التمييزي، نحصل على النتائج التالية:

1-اختبار التوزيع الطبيعي للمتغيرات المستقلة: وذلك باستخدام اختبار Kolmogorov- Smirnov نحصل على الجدول التالي:

الجدول رقم (1) يمثل اختبار كولموغوروف- سميرونوف لعينة واحدة

X_6	X_5	X_4	X_3	X_2	X_1	X_i
			الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس	المستوى التعليمي لرب الأسرة	الحالة العملية لرب الأسرة	
نوع المسكن	مساحة المسكن	حجم الأسرة	390	390	390	N
390	390	390	234.0	345.0	352.0	. Sig.
777.0	565.0	5670.				

المصدر: من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات الاستبيان، وباستخدام برنامج SPSS 23

نلاحظ من الجدول أن قيمة sig في السطر الأخير والمقابلة لجميع المتغيرات المستقلة أكبر من (0.05) وهذا يدل أن المتغيرات المستقلة موزعة توزيعاً طبيعياً، وبما أن توزيع المتغيرات المستقلة طبيعياً بالتالي لا يوجد قيم شاذة.

2-التأكد من شرط عدم وجود ارتباط بين المتغيرات المستقلة: للتأكد من عدم وجود ارتباط عالي بين المتغيرات المستقلة، فإننا نقوم بإيجاد قيمتي الانحدار

Tolérance -VIF تطبيق من خلال

فحصلنا على الجدول التالي

الجدول (2) يمثل الارتباط الذاتي بين المتغيرات المستقلة

Collinearity Statistics		Model
VIF	Tolerance	
94.2	340.	الحالة العملية لرب الأسرة
22.2	450.	المستوى التعليمي لرب الأسرة
79.1	560.	الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس
31.6	610.	حجم الأسرة
391.	720.	مساحة المسكن
291.	770.	نوع المسكن

المصدر: من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات الاستبيان، وباستخدام برنامج SPSS 23

نلاحظ من الجدول أن قيمة تولرانس أكبر من 0.2. وأن القيم في حقل البيانات الأخير لكل من المتغيرات المستقلة أقل من 5، وبالتالي لا يوجد ارتباط ذاتي بين المتغيرات المستقلة.

3- اختبار شرط تجانس تباين مجموعات المتغير التابع: لمعرفة مدى تجانس التباين

الذي يقوم باختبار فرضية تساوي التباين بين المجموعات Box's M (لمستويات المعيشة الثلاثة):

الجدول رقم (3) يمثل اختبار معنوية تجانس التباين لمستويات المعيشة (فئات الدخل)

.61533	Box's M
27.0	Sig.

المصدر: من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات الاستبيان، وباستخدام برنامج SPSS 23

نلاحظ من الجدول أن: (0.072) أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل بالفرضية التي تنص على تساوي التباين بين مجموعات المتغير التابع وهي (مستويات المعيشة) الممثلة بفئات الدخل الشهري للأسرة في دراستنا. بعد التأكد من الشروط السابقة نطبق التحليل التمييزي فنحصل على النتائج التالية:

—بعد التأكد من الشروط السابقة نطبق التحليل التمييزي فنحصل على النتائج الواردة في الجدول رقم 4

الجدول (4) المتغيرات الداخلة في التحليل

Step	F to Remove
الإنفاق الشهري على الطعام واللباس	30.461
الشهري على الطعام واللباس الإنفاق	22.781
حجم الأسرة	6.130
الإنفاق الشهري على الطعام واللباس	18.448
حجم الاسرة	5.609
الحالة العملية لرب الأسرة	4.996

المصدر: من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات الاستبيان، وباستخدام برنامج SPSS 23

نلاحظ من الجدول إلى أن هناك ثلاثة متغيرات دخلت في التحليل وهي: (الإنفاق على الطعام واللباس، حجم الأسرة، الحالة العملية لرب الأسرة)، وذلك بالاعتماد على قاعدة F التي تنص على إدخال المتغيرات التي تكون فيها قيمة اختبار F أكبر أو تساوي 3.84، ونلاحظ بأن قيمة F للمتغيرات الثلاث المذكورة أعلاه أكبر من 3.84 وبالتالي إن المتغيرات الثلاث: (الإنفاق على الطعام واللباس، حجم الأسرة، الحالة العملية لرب الأسرة) هي التي دخلت في التحليل، أو بمعنى آخر هي التي ساهمت في تصنيف مستويات المعيشة (فئات الدخل) في مجموعات، وبالتالي نرفض الفرضيات الابتدائية الفرعية (الأولى، والثالثة، والرابعة) والمنبثقة عن الفرضية الرئيسة للبحث ونقبل بالفرضيات البديلة لها والتي تنص على أنه يوجد أثر تصنيفي معنوي لكل من هذه المتغيرات الثلاثة (الإنفاق على الطعام واللباس، حجم الأسرة، الحالة العملية لرب الأسرة) على تصنيف المستوى المعيشي للأسرة.

كما تم الحصول على الجدول التالي:

الجدول (5) المتغيرات المحذوفة من التحليل

Step	F to Enter
المستوى التعليمي لرب الأسرة 3	.2970
مساحة المسكن	.6082
المسكن نوع	1.329

المصدر: من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات الاستبيان، وباستخدام برنامج SPSS 23

نلاحظ من الجدول أن المتغيرات التي لم تدخل في النموذج هي (المستوى التعليمي لرب الأسرة مساحة المسكن، نوع المسكن) وذلك بالاعتماد على قاعدة F أصغر أو تساوي 12.71

ونلاحظ بأن قيمة للمتغيرات الثلاث المذكورة أعلاه وهي أصغر من 2.71 ، وبالتالي

إن المتغيرات الثلاث: (المستوى التعليمي لرب الأسرة، مساحة المسكن، نوع المسكن) هي التي خرجت (حذفت) من التحليل، أو بمعنى آخر هي التي لم تساهم في تصنيف مستويات المعيشة (فئات الدخل) في مجموعات، وبالتالي نقبل الفرضيات الابتدائية الفرعية (الثانية، والخامسة، والسادسة) والمنبثقة عن الفرضية الرئيسة للبحث، والتي تنص على أنه لا يوجد أثر تصنيفي معنوي لكل من المتغيرات الثلاث: (المستوى التعليمي لرب الأسرة، مساحة المسكن، نوع المسكن) على تصنيف المستوى المعيشي للأسرة. وتم كذلك الحصول على الجدول التالي المتضمن اختبار

Wilk's Lambda

Wilk's Lambda الجدول (6) اختبار للمتغيرات الداخلة في التحليل

Step	Number of Variables	Wilk's Lambda	Sig.
1	الإنفاق الشهري على الطعام واللباس	444.0	0.000
2	حجم الأسرة	344.0	0.000
3	الحالة العملية لرب الأسرة	213.0	0.000

المصدر: من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات الاستبيان، وباستخدام برنامج SPSS 23

نلاحظ من الجدول أنه في الخطوة الأولى عند إدخال المتغير الأول (الإنفاق الشهري على الطعام واللباس) في التحليل كانت قيمة Wilk's Lambda تساوي (0.444)، وفي الخطوة الثانية عند إدخال المتغير الأول والثاني (الإنفاق الشهري على الطعام واللباس، حجم الأسرة) في التحليل كانت قيمة Wilk's Lambda تساوي (0.344) وفي الخطوة الثالثة عند إدخال المتغير الأول والثاني والثالث (الإنفاق

الشهري على الطعام واللباس، حجم الأسرة، الحالة العملية لرب الأسرة) في التحليل كانت قيمة Wilk's Lambda تساوي (0.213)، أي أنه كلما زاد عدد المتغيرات الداخلة في التحليل تقل قيمة Wilk's Lambda، حيث أنه كلما انخفضت قيمة Wilk's Lambda دل ذلك على وجود فروق معنوية بين مجموعات المتغير التابع (مستويات المعيشة)، ونلاحظ من الجدول أن قيمة مستوى دلالة الاختبار (Sig) تساوي الصفر في كل من الخطوات الثلاثة وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05، وذلك يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات المعيشة (فئات الدخل) الثلاثة (منخفض، متوسط، عال) حسب العوامل المأخوذة في الدراسة باستخدام التحليل التمييزي.

كما حصلنا على الجذور الكامنة من الجدول التالي:

الجدول (7): قيم الجذور الكامنة للدوال التمييزية الخاصة بمتغيرات الدراسة والموزعة على مستويات

المعيشة

الدالة	الجذر الكامن	%التباين	% التباين التجميعي	معامل الارتباط القانوني
1	331.7	9.86	9.86	952.
2	220.1	1.13	100.0	834.

المصدر: من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات الاستبيان، وباستخدام برنامج SPSS 23

يبين الجدول أن قيمة الجذر الكامن للدالة التمييزية الأولى تساوي (7.331)، وقيمة الجذر الكامن للدالة التمييزية الثانية تساوي (1.220)، وكلا القيمتين أكبر من الواحد الصحيح، مما يشير إلى أن الدالتين التمييزيتين لهما قدرة عالية على التمييز بين مستويات المعيشة، والدالة الأولى تفسر 86.9% من التباين، بينما الدالة الثانية تفسر 13.1% من التباين، وهذا يؤكد أن 100% من التباين كان مفسراً، ويبين الجدول بأن قيمة معامل

الارتباط القانوني المقابلة للدالة الأولى تساوي (0.952) وهذا يدل على جودة توفيق الدالة التمييزية الأولى، وقيمة معامل الارتباط القانوني المقابلة للدالة الثانية تساوي (0.834) وهذا يدل على جودة توفيق الدالة التمييزية الثانية وكذلك تم الحصول على الجدول المتضمن اختبار لمبده للدوال التمييزية .

الجدول (8): اختبار Wilk's Lambda للدوال التمييزية

Sig.	Wilks' Lambda	اختبار الدوال
.000	.094.	1 through 2
.042.	.304.	2

المصدر: من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات الاستبيان، وباستخدام برنامج SPSS 23

نلاحظ من الجدول أن قيمة Sig المقابلة لاختبار Wilks' Lambda للدالة الأولى تساوي (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي الدالة الأولى لديها قدرة عالية على التمييز، وأن قيمة Sig المقابلة لاختبار Wilks' Lambda للدالة الثانية تساوي (0.042) تساوي (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي الدالة الثانية لديها قدرة عالية على التمييز وهذا يدل على أن الدالتين التمييزيتين معنويتين إحصائياً. كما تم الحصول على الجدول التالي:

الجدول (9) المصفوفة الهيكلية

الدوال		
2	1	
0.821	0.772	الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس
0.929	0.821	حجم الأسرة
0.771	0.845	الحالة العملية لرب الأسرة

المصدر: من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات Spss23

يبين الجدول السابق معاملات الارتباط داخل مستويات المعيشة (فئات الدخل) بين كل متغير من المتغيرات الداخلة في التحليل والدالة التمييزية، ففي الدالة التمييزية الأولى كان معامل الارتباط مع متغير (الحالة العملية لرب الأسرة) أقواها وقيمته (0.845)) يليه متغير (حجم الأسرة) وقيمته (0.821)، يليه متغير (الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس) وقيمته (0.772)، بينما الدالة التمييزية الثانية كان معامل الارتباط مع متغير (حجم الأسرة) أقواها وقيمته (0.929)، يليه متغير (الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس) وقيمته (0.821)، يليه متغير (الحالة العملية لرب الأسرة) وقيمته (0.771). وتم الحصول على معاملات الدوال التمييزية القانونية غير المعيارية، والواردة بيانا ١ في الجدول التالي:

الجدول (10) معاملات الدوال التمييزية القانونية غير المعيارية للربط بين الدوال التمييزية والعوامل الداخلة في التحليل

الدوال		المتغيرات
2	1	
0.565	0.888	الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس (X_3)
0.987	0.555	حجم الأسرة (X_4)
0.786	0.234	الحالة العملية لرب الأسرة (X_1)
0.0001	0.0001	الثابت

المصدر: من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات الاستبيان، وباستخدام برنامج SPSS 23

يوضح الجدول المعاملات التمييزية غير المعيارية للارتباط بين كل متغير من المتغيرات المستقلة الداخلة في التحليل وبين الدالة التمييزية، ومنه فإن الدوال التمييزية المذكورة أعلاه تأخذ الشكل التالي:

$$Z_1 = 0.0001 + 0.234x_1 + 0.888X_3 + 0.555X_4 \quad (1)$$

$$Z_2 = 0.0001 + 0.786x_1 + 0.565X_3 + 0.987x_4 \quad (2)$$

مع العلم أن هاتين الدالتين التمييزيتين تبين أن لكل منهما قدرة عالية على التمييز أي معنويتين إحصائياً، وهذا ما تم اختباره في الجدول (8) من البحث وتم الحصول على الجدول الذي يبين مدى دقة نتائج التصنيف:

الجدول (11): نتائج التصنيف لمستويات المعيشة

مستوى المعيشة	منخفض	متوسط	عالي	المجموع
العدد	منخفض	متوسط	عالي	
	50	7	3	60
	15	250	5	270
		10	50	60
	المجموع الكلي			390

المصدر: من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات الاستبيان، وباستخدام برنامج SPSS 23

نلاحظ من الجدول بأنه في المجموعة الأولى (مجموعة مستوى المعيشة منخفض) هناك (50) أسرة كانت تنتمي حسب تصنيف الباحثة (القبلي) إلى مجموعة (مستوى المعيشة منخفض) وبقيت حسب تصنيف التحليل التمييزي (البعدي) تنتمي إلى مجموعة (مستوى المعيشة منخفض) و(7) أسر صنف بالخطأ إلى مجموعة (مستوى معيشة متوسط) (3) أسر صنف بالخطأ إلى (مستوى معيشة عال)، أما المجموعة الثانية (مجموعة مستوى المعيشة متوسط) هناك (250) أسرة كانت تنتمي حسب تصنيف الباحثة إلى مجموعة (مستوى المعيشة متوسط) وبقيت حسب تصنيف التحليل التمييزي تنتمي إلى مجموعة (مستوى المعيشة متوسط) (15) أسرة صنف بالخطأ إلى مجموعة (مستوى معيشة منخفض) و(5) أسر صنف بالخطأ إلى مجموعة (مستوى معيشة عال) وفي المجموعة الثالثة (مجموعة مستوى المعيشة عال) هناك (50) أسرة كانت تنتمي حسب تصنيف الباحثة إلى مجموعة (مستوى المعيشة عال) وبقيت حسب تصنيف التحليل التمييزي تنتمي إلى مجموعة (مستوى المعيشة عال) وهناك (10) أسر صنف بالخطأ إلى

مجموعة (مستوى معيشة متوسط)) أي أن ما مجموعه (350) أسرة صنف بشكل صحيح (وهي عناصر القطر الرئيسي) من أصل 390 أسرة، أي نسبة التصنيف الصحيح تساوي 89.74%.
 وجدير بالذكر أن نسبة التصنيف التي حصلنا عليها قد تتأثر بعامل الصدفة وتكون ليست ذات مصداقية، ولحل هذه المشكلة نستخدم اختبار Kappa الذي يعد مقياساً جيداً للموثوقية، لأنه يأخذ عامل الصدفة بعين الاعتبار.
 وبتطبيق هذا الاختبار نحصل على الجدول التالي المتضمن نتائج اختبار Kappa لتصنيف مستويات المعيشة في مجموعات:

الجدول (12) : نتائج اختبار لتصنيف مستويات المعيشة في مجموعات Kappa

مقياس الموثوقية	القيمة	sig
Kappa	0.876	0.000

المصدر: من قبل الباحثة بالاعتماد على بيانات الاستبيان، وباستخدام برنامج SPSS 23

نلاحظ من الجدول أن مستوى دلالة اختبار Kappa يساوي (0.000) وهي أصغر من (0.05)، وبالتالي نسبة التصنيف الصحيح للأسر والبالغة 89.74% هي نسبة موثوقة ولا تتأثر بعامل الصدفة، كما أن قيمة اختبار Kappa تساوي (0.876) وهي أكبر من 0.7 وبالتالي تشير إلى تنبؤ عالي الدقة. وفي نهاية هذا البحث تمكنا من تلخيص أهم ما توصلنا إليه حيث نلاحظ: وجود أثر تصنيفي معنوي لكل من المتغيرات: (الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس، حجم الأسرة، الحالة العملية لرب الأسرة) في تصنيف مستويات المعيشة في مجموعات (منخفض، متوسط، عال) (89.74% من الأسر تم تصنيفها بشكل صحيح، كما تم التوصل إلى دالتين تمييزيتين لهما قدرة عالية على التمييز.

4. الاستنتاجات والتوصيات:

1.4 الاستنتاجات

كانت أهم النتائج التي توصلنا إليها:

✓ تمكنا باستخدام التحليل التمييزي من تصنيف مستوى المعيشة للأسر في محافظة اللاذقية في ثلاث مجموعات (منخفض، متوسط، عال)، وذلك بناء على مجموعة من العوامل وهي (الحالة العملية لرب الأسرة، المستوى التعليمي لرب الأسرة، الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس، حجم الأسرة، مساحة المسكن، نوع المسكن).

✓ يوجد أثر تصنيفي معنوي لكل من المتغيرات (الإنفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس، حجم الأسرة، الحالة العملية لرب الأسرة) على تصنيف مستوى المعيشة للأسر في محافظة اللاذقية.

✓ لا يوجد أثر تصنيفي معنوي لكل من المتغيرات (الحالة التعليمية لرب الأسرة، مساحة المسكن، نوع المسكن) على تصنيف مستوى المعيشة للأسر في محافظة اللاذقية.

✓ تم التوصل إلى دالتين تمييزيتين لهما قدرة عالية على التمييز تعكس تصنيف مستويات المعيشة نتيجة تأثير بعض العوامل وهي:

الدالة التمييزية الأولى تمثل بالعلاقة:

$$Z_1 = 0.0001 + 0.234x_1 + 0.888X_3 + 0.555X_4$$

الدالة التمييزية الثانية تمثل بالعلاقة:

$$Z_2 = 0.0001 + 0.786x_1 + 0.565X_3 + 0.987x_4$$

2.4 التوصيات

بناء على ما تقدم نعرض بعض التوصيات وهي:

- الاعتماد على أسلوب التحليل التمييزي في التحليل العملي للدراسات التي تقوم على التصنيف.
- العمل على زيادة الدخل الشهري للأسر من خلال إقامة مشاريع استثمارية وتنمية تسهم في تحسين المستوى المعيشي، وخلق فرص عمل جديدة تحقق الوفرة في الدخل بدلاً من المشاريع القائمة على استنزاف الدخل، وذلك لكي تتمكن الأسر من تغطية الإنفاق الشهري على الطعام واللباس، وتغطية احتياجات جميع أفراد الأسرة.
- البحث عن عوامل أخرى غير المأخوذة في دراستنا تؤثر على تصنيف مستوى المعيشة وإدخالها في الدراسات المستقبلية.

5.المراجع:

- [1] برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2006) [تقرير التنمية البشرية حالة سورية، الولايات المتحدة الأمريكية، نيويورك. ص 1-3]
- [2] البنك الدولي (2006) [تقرير عن التنمية في العالم، الإنصاف والتنمية، الولايات المتحدة الأمريكية، واشنطن ص 1-6]
- [3] الفارس، عبد الرزاق، (2007) [الفقر وتوزيع الدخل في الوطن العربي"، لبنان، مركز الوحدة العربية ص 35-55]
- [4] هيئة تخطيط الدولة (2005) [تحليل الاقتصاد الكلي السوري، سورية، دمشق، ص 12-13]
- [5] حمودات، آلاء عبد الستار داؤود، (2005) [الدالة التمييزية وطرق تحديد متغيراتها"، رسالة ماجستير غير منشورة، الموصل، العراق، ص 10.
- [6] Brown, K, (2000) , **"Multivariate Statistical Analysis"**, Ph.D. thesis, New York university
- [7] أبو علام، رجاء محمود، (2003) [التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج SPSS"، دار النشر للجامعات، القاهرة، ص 224]

[8] النعيمي، قاسم، (2001) "التحليل الإحصائي متعدد الأبعاد في دراسة بعض مؤشرات السياسة الاقتصادية في الجمهورية اليمنية"، مجلة جامعة دمشق، العدد الأول، المجلد 17، دمشق، سورية، ص 557.

[9] Ahmed, M, (2009), "A Comparison of Discriminant and Logistic Regression Approach", ph.D thesis , Cairo university

6. الملاحق:

الجدول رقم (1) يمثل توزيع أفراد العينة حسب مستوى المعيشة (مجموع الدخل الشهري للأسرة)

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
73.31	73.31	73.31	125	Valid (منخفض) أقل من 100000 ل.س.
46.63	73.31	73.31	125	-100000 [200000 ل.س. متوسط)
100.0	90.35	90.35	140	أكبر من 200000 ل.س. عال)
	100.0	100.0	390	Total

المصدر: من إعداد الباحثة.

الجدول رقم (2) يمثل توزيع أفراد العينة حسب الحالة العملية لرب الأسرة

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
72.6	72.6	72.6	286	Valid مشتغل
74.4	1.8	1.8	7	متعطّل
100.0	24.87	87.24	97	خارج قوة العمل
	100.0	100.0	390	Total

المصدر: من إعداد الباحثة.

الجدول رقم (3) يمثل توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي لرب الأسرة

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
17.3	17.3	17.3	68	Valid أمي
24.6	7.4	7.4	29	يقراً ويكتب
64.5	39.8	39.8	157	ابتدائية
77.4	12.9	12.9	51	اعدادية
87.1	9.6	9.6	38	ثانوية
93.7	6.6	6.6	26	معهد متوسط
100.0	5.38	5.38	21	جامعية
	100.0	100.0	390	فأكثر Total

المصدر: من إعداد الباحثة.

الجدول رقم (4) يمثل توزيع أفراد العينة حسب الانفاق الشهري للأسرة على الطعام واللباس

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
33.2	33.2	33.2	131	أقل من 100000 ل.س.
58.9	25.6	25.6	101	-100000]
100.0	51.40	51.40	158	200000 [ل.س.
	100.0	100.0	390	أكبر من 200000 ل.س. Total

المصدر: من إعداد الباحثة

الجدول رقم (5) يمثل توزيع أفراد العينة حسب حجم الأسرة

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
3.8	3.8	3.8	15	1 Valid
10.7	6.9	6.9	27	2
21.6	10.9	10.9	43	3
38.8	17.3	17.3	68	4
56.1	17.3	17.3	68	5
70.1	14.0	14.0	55	6
82.0	11.9	11.9	47	7
86.8	4.8	4.8	19	8
93.4	6.6	6.6	26	9
96.2	2.8	2.8	11	10
97.7	1.5	1.5	6	11
98.7	1.0	1.0	4	12
100.0	26.	26.	1	13
	100.0	100.0	390	Total

المصدر: من إعداد الباحثة .

يمثل توزيع أفراد العينة حسب مساحة المسكن الجدول رقم (6)

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
6.3	6.3	6.3	25	Valid أقل من 45 م
22.1	15.7	15.7	62	40-69
47.0	24.9	24.9	98	70-99
70.3	23.4	23.4	92	100-130
100.0	97.28	97.28	113	130 فأكثر
	100.0	100.0	390	Total

المصدر: من إعداد الباحثة.

يمثل توزع أفراد العينة حسب نوع المسكن الجدول رقم (7)

Cumulative Percent	Valid Percent	Percent	Frequency	
87.6	87.6	87.6	345	Valid ملك
88.3	.8	.8	3	إيجار مفروش
96.2	7.9	7.9	31	إيجار غير مفروش
100.0	2.82	82.2	11	أخرى
	100.0	100.0	390	Total

المصدر: من إعداد الباحثة.