دراسة تحليلية لاسباب الفقر من وجهة نظر العراقيين في محافظة ديالى
دراسة ميدانية ٢٠١٣

أ.د. سامي عزيز عباس العتبي
جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد/ قسم الجغرافية

الملخص:

يعد شبح الفقر من أكثر المشكلات التي باتت تؤرق سكان المعمورة وقد تضافرت جملة من الاسباب والعوامل على المستويين المحلي والعالمي لتوسيع دائرة الفقر على الصعيد العالمي. وفي العراق تعرض النسيج الاجتماعي الى ما يشبه الصدمة العنيفة "ولاسيما بعد عام ٢٠٠٣ ولحد الآن" وتبرز آثار هذه الصدمة من خلال تفاقم حجم الفقر والتهميش والاقصاء الاجتماعي، ويتجه الرأي حالياً الى أن القضاء على الفقر يتطلب تركيز الجهود على تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية وايجاد خدمات الامان الاجتماعي والرعاية الاجتماعية للنهوض باوضاع الفقراء.

إن محاصرة الفقر والتخفيف من آثاره المدمرة يتطلب دراسة مستفيضة لظاهرة الفقر والاسباب الاقتصادية والاجتماعية والديمغرافية التي أدت الى ظهورها وتفاقمها وانتشارها ولتحقيق ذلك تم تحديد عينة الدراسة من ١٥٢٦ أسرة مبحوثة، وقد تم تصميم استمارة استبانة لجمع البيانات والمعلومات حول هذه الظاهرة، وتم توزيعها بشكل عشوائي على الوحدات الادارية من جهة وحسب التصنيف الحضري والاقليمي للمحافظة من جهة اخرى. لقد استخدم الباحث الاحصاء التحليلي وخاصة التحليل العاملي Factor analysis وتحليل الانحدار Regression analysis من خلال الحزمة الاحصائية "SPSS" لتحليل بيانات البحث، ويتضح من خلال نتائج التحليل أن المبحوثين قد حددوا مجموعة من الاسباب المؤدية الى ظاهرة الفقر منها اسباب اقتصادية، واجتماعية واخرى ديمغرافية.

وقد كشفت نتائج التحليل الاحصائي وجود علاقات ذات دلالة احصائية بين "عدم توفر فرص العمل، والاعاقة والمرض، والكسل وعدم السعي الحقيقي لزيادة الدخل، والفساد المالي والاداري" والفقر في المحافظة.

المقدمة:

الفقر Poverty ظاهرة اجتماعية، اقتصادية، سياسية، تاريخية خطيرة ومعقدة يواجهها الأفراد والأسر في مختلف المجتمعات مهما كانت درجة ثرائها وتطورها، لذلك تعمل مجتمعات تلك الدول جاهدة في سبيل الحد منها ومن آثارها سواء على المستوى الأسري أو المجتمعي. والتطورات البشرية المعاصرة قد اسهمت بشكل وآخر في زيادة تعقيد هذه الظاهرة خاصة في المجتمعات النامية التي يعاني جزء كبير من من سكانها من الحرمان من الحاجات الاساسية basic needs (الغذاء، السكن، الصحة، التعليم، السلع المعمرة) فضلاً عن معطيات الفقر الاخرى ومنها "عدم الشعور بالامان والخوف من المستقبل ونقص فرص التنمية الذاتية" وهي قدر الغالبية العظمى من الناس في البلدان المتخلفة، والفقر هناك ليس شيئاً جديداً وانما الجديد

هو ادراك هذا الفقر والعمل بكل السبل للتخفيف منه أو القضاء عليه إذ ان فقر الدول المتخلفة لا يعد دليلاً على عدم وجود العوامل والقوى الكامنة المؤدية الى التقدم والحد من ظاهرة الفقر، وانما هو الافتقار الى الطرق والوسائل التي بواسطتها يمكن لهذه العوامل وتلك القوى ان تصبح قادرة على خلق نمو وتطور ملموس على ارض الواقع.

والفقر على المستوى العربي نجده ظاهرة اجتماعية اقتصادية شديدة التعقيد نتيجة لتداخل عوامل مختلفة وتفاعلها، وهي لا تقتصر على جزء جغرافي محدد، بل هي جزء من الريف والحضر معاً، وفي المجتمع الواحد عادة ما تكون حالة الفقر اكثر انتشاراً في الريف عما هي عليه في المدينة وبين المتعلمين اقل منها بين الاميين، وعربياً وعلى الرغم من وجود قواسم مشتركة يمكن الاشارة اليها الا انه يوجد ايضاً العديد من الاستثناءات فظاهرة الفقر تقل في الدول النفطية القليلة السكان مقارنة مع الدول العربية غير النفطية التي تعتمد اساساً على القطاع الزراعي، فالسودان حصل على أعلى نسبة فقر إذ بلغت النسبة ٤٦.٥٥% ثم اليمن ٤٥.٢% وفلسطين ٣٨% ولبنان ٢٨% ثم العراق الذي بلغ نسبة الفقر فيه ١٩.٩% أي ما يقارب من ستة ملايين عراقي من اصل ٣٣ مليوناً ما زالوا يعيشون تحت خط الفقر في بلد تتجاوز موازنته المالية السنوية ١٠٠ مليار دولار، مع وجود تفاوت طبقي واضح من حيث الدخول نتيجة تفشي ظاهرة الفساد المالي والاداري على نحو واسع بعد عالم ٢٠٠٣ وغياب العدالة الاجتماعية. ومحافظة ديالى التي نحن بصدد دراسة ظاهرة الفقر فيها التي يبلغ عدد سكانها ١.٤٥٤.١٦٥ مليون نسمة، فان نسبة الفقر فيها تجاوزت ٣٠% من عدد سكانها، وسبب هذا الفقر ما تشهده المحافظة من تردي للاوضاع الامنية على مدى السنوات العشرة الماضية وما خلفته من زيادة في عدد الارامل والايتام وفاقدي المعيل الاساسي للعائلة فضلاً عن جيش من الخريجين العاطلين عن العمل مما جعل المحافظة تحتل المرتبة السابعة في الفقر على مستوى محافظات البلد وصنفت ضمن خانة المحافظات الاكثر فقراً في العراق.

ونظراً لاهمية الدراسة الميدانية لهذه الظاهرة الخطيرة ارتأينا التعرف على الفقر واسبابه من خلال وجهة نظر الفقراء انفسهم واكدوا ان للفقر اسباباً متعددة منها اقتصادية واجتماعية واخرى سياسية.

مشكلة البحث:

يعنى بحثنا هذا لمعرفة وتحديد الاسباب الجوهرية (الرئيسية) للفقر حسب معتقدات العائلة العراقية في محافظة ديالى كنموذج للعراق ككل. وتتلخص مشكلة البحث في الاجابة على السؤال الاتي:

ما الاسباب الجوهرية "الرئيسة" التي تؤدي الى ظاهرة الفقر في محافظة ديالى من وجهة نظر المبحوثين؟

فرضية البحث:

يفترض البحث وجود مجموعة من الاسباب الجوهرية التي تؤدي الى ظاهرة الفقر في محافظة ديالى منها أسباب ديمغرافية، واجتماعية، واقتصادية، واخرى سياسية ذات دلالة احصائية تتباين وفقاً لمعتقدات المبحوثين بصفتها أسباب جوهرية للفقر الذي يعانون منه.

اهداف البحث:

يهدف البحث الى:

١- دراسة أثر المتغيرات الديمغرافية والاجتماعية والاقتصادية المؤدية الى ظاهرة الفقر وتحديدها.

٢- إجراء تحليل عاملي استكشافي للاسباب المؤدية الى الفقر.

٣- بناء الأنموذج الاحصائي الذي يمكن من خلاله التنبؤ المستقبلي بظاهرة الفقر في المحافظة وتحديده.

٤- وضع الخطط والسياسيات التنموية الفعالة لمعالجة ظاهرة الفقر وتنفيذها.

حدود منطقة البحث:

١- الحدود المكانية وتتمثل بالوحدات الادارية لمحافظة ديالى.

٢- الحدود الزمانية وتمثلت بالدراسة الميدانية لعام ٢٠١٢.

عينة البحث:

تضم منطقة الدراسة الحدود الادارية الحالية لمحافظة ديالى التي تشكل القسم الاوسط من شرق العراق، يحدها من الشرق ايران ومن الغرب محافظتا بغداد وصلاح الدين ومن الشمال محافظتا السليمانية وصلاح الدين ومن الجنوب محافظتا بغداد وواسط.

تبلغ مساحة المحافظة ١٩٢٩٢كم^{٢}؛ لذا فانها تمثل ٤% من مساحة العراق وتضم ١٧ وحدة ادارية، ويبلغ عدد سكانها حوالي ١.٤٥٤.١٦٥ نسمة حسب تقديرات الجهاز المركزي للاحصاء وتكنولوجيا المعلومات، وهذا العدد من السكان يشكل ٢٤٩٣٦١ عائلة موزعة حسب الوحدات الادارية والتصنيف الحضري للمحافظة وكما مبين بالجدول (١).

جدول (١)

توزيع عوائل محافظة ديالى حسب الوحدات الادارية والتصنيف الحضري

(حضر، ريف) لعام ٢٠١٢

ت	الوحدة الادارية	الحضر	الريف	المجموع
١	مركز قضاء بعقوبة	٢٥٦٣٦	٢٣٦٦٤	٤٩٣٠٠
٢	ناحية بهرز	٤٣٤٩	٤٠١٤	٨٣٦٣
٣	ناحية كنعان	٣٤٠٣	٣١٤٢	٦٥٤٥
٤	ناحية العبارة	٦٤٨٥	٥٩٨٦	١٢٤٧١
٥	مركز قضاء الخالص	٦٨٠٨	٢٦٨٥	١٣٠٩٣
٦	ناحية المنصورية	٦٧١٨	٦٢٠٣	١٢٩٢١
٧	ناحية هبهب	٨١٥٧	٧٥٢٩	١٥٦٨٦
٨	ناحية بني سعد	٢٥٩٩	٢٣٩٩	٤٩٩٨
٩	ناحية العظيم	٥٨٧٣	٥٤٢١	١١٢٩٤
١٠	مركز قضاء خانقين	١٢٦٠١	١١٦٣٢	٢٤٢٣٣
١١	ناحية جلولاء	٧٠٨٩	٦٥٤٤	١٣٦٣٣
١٢	ناحية السعدية	٤٣٢٥	٣٩٩٣	٨٣١٨
١٣	ناحية قرة تبة	٢٩٥٩	٢٧٣١	٥٦٩٠
١٤	ناحية جبارة	١٨٢٥	١٦٨٥	٣٥١٠
١٥	مركز قضاء المقدادية	١٢٧٣٤	١١٧٥٥	٢٤٤٨٩
١٦	ناحية ابي صيدا	٤١٩٢	٣٨٧٠	٨٠٦٢
١٧	ناحية الوجيهية	٣٠٦٠	٢٨٢٥	٥٨٨٥
١٨	مركز قضاء بلدروز	٦٨٥٥	٦٣٢٩	١٣١٨٤
١٩	ناحية مندلي وقزانية	٣٩٩٧	٣٦٩٠	٧٦٨٧
	المجموع	١٢٩٦٦٤	١١٩٦٩٧	٢٤٩٣٦١
	النسبة المئوية	%٥٢	%٤٨	%١٠٠

المصدر: ١- الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات.

٢- الشركة العامة لتجارة المواد الغذائية.

ولاجل تحديد حجم العينة اعتمد الباحث على المعادلة الاتية:

$$n = \frac{t^2}{r^2 + \frac{1}{N}t^2}$$

إذ ان:

n= حجم العينة المطلوبة.

t= قيمة t المجدولة التي تقابل الخطأ المسموح به.

r= احتمال الخطأ.

N= عدد وحدات المجتمع الأصلي (وفي دراستنا ممثلاً بعدد العوائل) ولغرض تحديد حجم العينة لدراستنا هذه اعتمدنا على درجة ثقة ٩٥% ونسبة خطأ مسموح به ٥% وبالتعويض بالمعادلة السابقة سنحصل على:

$$n = \frac{(1.96)^2}{(0.05)^2 + \frac{1}{249361}(1.96)^2}$$

$$= \frac{3.841}{0.0025154} = 1526$$

لذا فان عينة البحث التي سيتم سحبها من المجتمع الأصلي للدراسة ستكون ١٥٢٦ عائلة وسوف يتم توزيعها بشكل عشوائي على الوحدات الادارية وفقاً لنسبة كلٍّ منها من المجتمع الاصلي من جهة وحسب موقعها الحضري (حضر، ريف) من جهة اخرى والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

توزيع عوائل عينة البحث في منطقة الدراسة حسب الوحدات الادارية والتصنيف الحضري (حضر، ريف) لعام ٢٠١٢

ت	الوحدة الادارية	الحضر	الريف	المجموع
١	مركز قضاء بعقوبة	١٥٧	١٤٦	٣٠٣
٢	ناحية بهرز	٢٧	٢٤	٥١
٣	ناحية كنعان	٢١	١٩	٤٠
٤	ناحية العبارة	٤٠	٣٦	٧٦
٥	مركز قضاء الخالص	٤٢	٤٨	٨٠
٦	ناحية المنصورية	٤١	٣٨	٧٩
٧	ناحية هبهب	٥٠	٤٦	٩٦
٨	ناحية بني سعد	١٦	١٥	٣١

٩	ناحية العظيم	٣٦	٣٤	٧٠
١٠	مركز قضاء خانقين	٧٧	٧١	١٤٨
١١	ناحية جلولاء	٤٣	٤٠	٨٣
١٢	ناحية السعدية	٢٦	٢٥	٥١
١٣	ناحية قرة تبة	١٨	١٦	٣٤
١٤	ناحية جبارة	١١	١٠	٢١
١٥	مركز قضاء المقدادية	٧٨	٧٢	١٥٠
١٦	ناحية ابي صيدا	٢٥	٢٤	٤٩
١٧	ناحية الوجيهية	١٩	١٧	٣٦
١٨	مركز قضاء بلدروز	٤٢	٣٨	٨٠
١٩	ناحية مندلي وقزانية	٢٥	٢٣	٤٨
	المجموع	٧٩٤	٧٣٢	١٥٢٦
	النسبة المئوية	%٥٢	%٤٨	%١٠٠

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على جدول (١).

التحليل والمعالجة الاحصائية:

اعتمد الباحث في تحليل بيانات هذا البحث على الحزمة الإحصائية SPSS ومن خلالها تم استخدام العديد من الاساليب الإحصائية منها:

١- التحليل العاملي Factor analysis:

يحتل التحليل العاملي مكانة هامة جداً في مختلف العلوم؛ لأن هذه العلوم تخضع لكثير من المتغيرات المتدخلة، التي يكون بينها مجموعة من الارتباطات السلبية Negative واخرى ايجابية Positive.

والتحليل العاملي اسلوب احصائي يهدف الى تلخيص المتغيرات المتعددة في عدد اقل تسمى (عوامل) بحيث يكون لكل عامل من هذه العوامل دالة تربطه ببعض أو كل هذه المتغيرات ويمكن من خلال هذه الدالة اعطاء تفسير لهذا العامل بحسب المتغيرات التي ترتبط معه بشكل قوي.

وبذلك يمكن استعمال التحليل العاملي لتحويل مجموعة من المتغيرات الى مجموعة اخرى مستقلة تربطها بالمجموعة الاولى علاقات خطية. وبشكل عام تمثل العلاقة بين المتغيرات الاصلية والعوامل في شكل معادلات وفقاً للصيغة الاتية:

$$F_1 = \propto_{11} X_1 + \propto_{12} X_2 + \cdots + \propto_{1n} X_n$$
$$F_2 = \propto_{21} X_1 + \propto_{21} X_2 + \cdots + \propto_{2n} X_n$$
$$\vdots$$
$$F_m = \propto_{m1} X_1 + \propto_{m2} X_2 + \cdots + \propto_{mn} X_n$$

ويهدف التحليل العاملي الى استخلاص العوامل من المتغيرات بحيث:

١- يكون العامل الأول F_1 هو أكثر ارتباطاً بالمتغيرات أو أكثرها تفسيراً للتباين المشترك يليه العامل الثاني F_2 وهكذا.

٢- أن يكون كل عامل عدداً غير قليل من المعاملات الصفرية.

٣- أن يسهل تفسير هذه العوامل على ضوء علاقتها بالمتغيرات المدروسة. وفي فهم تركيب مصفوفة الارتباط أو التباين المشترك من خلال عدد قليل من العوامل.

٢- تحليل الانحدار Regression analysis:

يمكن من خلاله تحديد قيم معاملات الانحدار ومعنوياتها الاحصائية التي تعتمد على المتغيرات التي افترضها البحث وطبيعة العلاقة القائمة بينهما. اما الاساليب التي تحدد قيم هذه المعاملات ومعنويتها فانها ستعتمد على طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) لغرض توفيق افضل خط مستقيم لقيم المتغيرات (المتغير المعتمد وقيم المتغيرات المستقلة، الذي يضمن تصغير مجموع المربعات لانحرافات النقاط الرأسية عن الخط المستقيم الى ادنى حد ممكن.

$$min \sum (Y_i - \widehat{Y})^2$$

وفي بحثنا هذا سوف يتم استخدام أنموذج الانحدار المتعدد الخطي وغير الخطي في تحليل البيانات لاختيار الأنموذج المناسب على وفق الصيغ الاتية:

١- النموذج الانحدار الخطي المتعدد

$$Y = \propto + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \cdots + B_n X_n$$

٢- الأنموذج اللوغاريتمي

$$Log\, Y = \propto + B_1 Log X_1 + B_2 Log X_2 + \cdots + B_n Log X_n$$

٣- الأنموذج اللوغاريتمي للمتغير المعتمد

$$Log\, Y = \propto + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \cdots + B_n X_n$$

٤- الأنموذج اللوغاريتمي للمتغيرات المستقلة

$$Y = \propto + B_1 Log X_1 + B_2 Log X_2 + \cdots + B_n Log X_n$$

اولاً: نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لاسباب الفقر:

تم استخدام الحزمة الاحصائية SPSS لاجراء تحليل عاملي استكشافي exploraty Factor analysis لاسباب الفقر البالغ عددها ١١ سبباً تفسيرياً من وجهة نظر العائلة العراقية، وتعرف معاملات العوامل بالتشبعات Factor Loading إذ تشير الى مقدار التشبعات لكل عامل (ايجابياً أو سلبياً) فالعامل ذو التشبع الاكبر يعني انه الاكثر تأثيراً في المتغير من العامل ذي التشبع الاقل. ومن مخرجات SPSS للتحليل العاملي (ملحق رقم ٢) تم الحصول على النتائج الآتية:

١- امكن تلخيص بيانات المتغيرات الحادية عشرة الى عاملين بمعادلتين فقط.

٢- معادلة العامل الاول F_1 هي:

$$F_1=0.987X_1+ 0.678X_2+ 0.915X_3+ 0.835X_4+ 0.954X_5+ 0.982X_6$$
$$+0.986X_7+ 0.958X_8+ 0.967X_9+ 0.764X_{10}+ 0.941X_{11}$$

من هذا يتضح أن هذا العامل F_1 أكثر تشبعاً (ارتباطاً) بالمتغيرات X_1,X_7,X_6,X_9 X_8,X_5,X_{11},X_3 واقل ارتباطاً بالمتغيرات X_2,X_4,X_{10}. وأن نسبة التباين التي يفسرها العامل هي:

$$\frac{9.136}{11}=0.830$$

٣- أما معاملة العامل الثاني F_2 فهي:

$$F_2= -0.027X_1+ 0.692X_2-0.257X_3- 0.134X_4+ 0.108X_5- 0.007X_6 -$$
$$0.017X_7+ 0.134X_8- 0.076X_9- 0.268X_{10}- 0.027X_{11}$$

ومن هذا يتضح أن العامل f_2 أكثر ارتباطاً بالمتغير X_2 (حجم الاسرة)، وأن نسبة التباين التي يفسرها هذا العامل F_2 هي:

$$\frac{0.671}{11}=0.061$$

٤- نسبة التباين العاملية للعاملين (F_2,F_1) معاً هي حاصل جمع النسبتين في أعلاه والبالغة ٠.٨٣٠+٠.٠٦١=٠.٨٩١.

٥- ان العامل الاول يشمل المتغيرات (عدد الفقراء ممن دخولهم ٢٥٠ الف دينار فاقل X_1، الاعاقة والمرض X_7، عدم توفر فرص عمل X_6، الكسل وعدم السعي الحقيقي لزيادة الدخل X_9، سوء التدبير X_8، الأمية والجهل والتخلف X_5، عدم وجود معيل للعائلة بشكل مستمر

X_{11}، المستوى التعليمي الهابط X_3) بالاضافة الى المتغيرات (حجم الاسرة X_2، الفساد المالي والاداري X_4، الحروب والكوارث الطبيعية X_{10}) بينما يشمل العامل الثاني متغير (حجم الاسرة X_2 فقط).

٦- اكثر المتغيرات شيوعاً Communality في العوامل F_1,F_2 هي عدد الأسر الفقيرة ممن دخولهم ٢٥٠ ألف دينار فاقل X_1 إذ بلغت "٠.٩٧٥" ويليه متغير الاعاقة والمرض X_7 ويبلغ "٠.٩٧٢" ثم عدم توفر فرص العمل بـ"٠.٩٦٥" ويليه متغير الكسل وعدم السعي الحقيقي لزيادة الدخل X_9 بـ"٠.٩٤١" ثم متغير حجم الاسرة X_2 بـ"٠.٩٣٨" ويليه متغير سوء التصرف والتبذير X_8 بـ"٠.٩٣٥" ويليه متغير الأمية والجهل والتخلف X_5 بـ"٠.٩٢١"، يليه متغير المستوى التعليمي الهابط X_3 بـ"٠.٩٠٣" ثم متغير عدم وجود معيل للعائلة بشكل مستمر X_{11} بـ"٠.٨٨٦" يليه متغير الفساد المالي والاداري X_4 بـ"٠.٧١٦" وأخيراً متغير الحروب والكوارث الطبيعية X_{10} بـ"٠.٦٥٦".

٧- إن هذه العوامل تفسر تباينات المتغيرات محل البحث بالنسب الآتية:

جدول (٣)

العوامل المفسرة لتباينات المتغيرات محل البحث بالنسب المئوية

ت	المتغيرات		النسبة المفسرة من التباين	النسبة التي تعزى لعوامل الاخرى
	الاسم	الرمز		
١	عدد الأسر ممن دخولهم ٢٥٠ الف دينار فاقل	X_1	٩٧.٥	٢.٥
٢	الإعاقة والمرض	X_7	٩٧.٥	٢.٨
٣	عدم توفر فرص العمل	X_6	٩٦.٥	٣.٥
٤	الكسل وعدم السعي الحقيقي لزيادة الدخل	X_9	٩٤.١	٥.١
٥	حجم الأسرة	X_2	٩٣.٨	٦.٢
٦	سوء التصرف والتبذير	X_8	٩٣.٥	٦.٥
٧	الأمية والجهل والتخلف	X_5	٩٢.١	٧.٩
٨	المستوى التعليمي الهابط	X_3	٩٠.٣	٩.٧
٩	عدم وجود معيل للعائلة بشكل مستمر	X_{11}	٨٨.٦	١١.٤
١٠	الفساد المالي والاداري	X_4	٧١.٦	٢٨.٤
١١	الحروب والكوارث الطبيعية	X_{10}	٦٥.٦	٣٤.٤

تدوير المحاور:

إن التحليل العاملي يهدف الى تلخيص مجموعة من المتغيرات بعدد أقل من العوامل، ولكن ليس هناك ما يضمن الحصول على عوامل يمكن تفسيرها بسهولة من خلال ارتباطاتها مع المتغيرات دائماً، ومن اجل ايجاد حلٍّ لهذا الاشكال يستخدم اسلوب تدوير المحاور لغرض جعل التشبعات Loadings الكبيرة اكبر والتشبعات الصغيرة اصغر مما هي عليه قبل التدوير. ويمكن أن تقلل من التشبعات السالبة وتزيد من التشبعات الصفرية في الحالات التي لا يكون هناك تفسير منطقي للاشارة السالبة للتشبع.

وهناك اساليب عديدة لتدوير المحاور وسوف نستخدم الطريقة الاكثر أهمية واكثرها استخداماً وهو اسلوب التباين الاكبر Varimax الذي يهدف الى تدوير المحاور بطريقة تجعل التباين لدرجات تشبع كل عامل اكبر ما يمكن. وبعد تدوير المحاور بهذه الطريقة حصلنا على النتائج الاتية:

١- معادلة العامل الاول F_1 بعد التدوير هي:

$$F_1 = ٠.٨٦٧X_1 + ٠.٢٣٨X_2 + ٠.٩٢٠X_3 + ٠.٧٩٠X_4 + ٠.٧٧٠X_5 + ٠.٨٥٢X_6 + ٠.٨٦١X_7 + ٠.٧٦٠X_8 + ٠.٨٧٤X_9 + ٠.٧٩٥X_{10} + ٠.٨٢X_{11}$$

من هذا يتضح ان هذا العامل أكثر ارتباطاً بالمتغيرات $X_8, X_5, X_4, X_{10}, X_{11}, X_6, X_7, X_1$، X_9, X_3، وارتباطه ضعيف مع المتغير X_2 الذي يمثل حجم الاسرة وعلى العموم نلاحظ ان ارتباط متغيرات هذا العامل هي اقل بكثير من ارتباطه قبل التدوير.

٢- معادلة العامل الثاني F_2 بعد التدوير هي:

$$F_2 = ٠.٤٧٣X_1 + ٠.٩٣٩X_2 + ٠.٢٣٨X_3 + ٠.٣٠٤X_4 + ٠.٥٧٣X_5 + ٠.٤٨٨X_6 + ٠.٤٨١X_7 + ٥٩٧X_8 + ٠.٤٢٠X_9 + ٠.١٥٣X_{10} + ٠.٤٥٠X_{11}$$

من هذا يتضح أن هذا العامل أكثر ارتباطاً "اتصالاً" بالمتغير "حجم الأسرة X_2" وبدرجة اكبر بكثير مما كان عليه الارتباط قبل التدوير، فضلاً عن تحسن الارتباط بشكل عام بالنسبة لكافة المتغيرات التي يتضمنها هذا العامل بعد التدوير.

ثانياً: نتائج تحليل الانحدار المتعدد:

تم تطبيق اربعة نماذج احصائية لتحليل الانحدار المتعدد باستخدام الحزمة الاحصائية "SPSS" لتحديد اثر المتغيرات المستقلة "المفسرة" على مستوى الفقر جدول (٤) ومن هذه النماذج الاربعة اختار الباحث النموذج الثالث (ملحق رقم ٣) لاحتوائه على اكبر عدد من

المتغيرات المفسرة لظاهرة الفقر التي اثبتت معنوياتها الاحصائية بحسب ما موضح في الجدول (٤).

جدول (٤)

العلاقة بين المتغيرات المستقلة ومستوى الفقر لمحافظة ديالى لعام ٢٠١٣

model	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t calculated	Sig	t tabulated
	B	Std.Error	Beta			
٣ (Constant)	١٩.٩٥٤	٧.٦٨١		٢.٥٣٨	.٠٢٩	١.٨١٢**
$X_٣$	.٠٥٨	.٠٣٢	.١١٩	١.٧٨٤	.١٠٥	١.٥٩٢***
$X_٤$	.٩٣٧	.١٧٣	.٢٢٤	٥.٤١٧	.٠٠٠	٢.٧٦٤*
$X_٥$	.٣٥١	.١٣٨	.١٦٢	٢.٥٤٩	.٠٢٩	١.٨١٢**
$X_٦$	٣.٢٨٩	.٩٠٤	٢.٠٥٣	٣.٦٣٩	.٠٠٥	٢.٧٦٤*
$X_٧$	٢.٨٩٩	١.٠٣٣	١.٨٧٧	٢.٨٠٥	.٠١٩	٢.٧٦٤*
$X_٩$	٥.٠٣٦	.٨٦٢	.٧٠٣	٥.٨٤٣	.٠٠٠	٢.٧٦٤*
$X_{١٠}$	.٦٩٠	.٢٥٣	.١١٢	٢.٧٢٥	.٠٢١	١.٨١٢**
$X_{١١}$	٢.٥٦٦	.٥٨٠	.٣٢٢	٤.٤٢٤	.٠٠١	٢.٧٦٤*

* معنوية بنسبة ٩٩%

** معنوية بنسبة ٩٥%

*** معنوية بنسبة ٩٢.٥%

تشير بيانات الجدول (٤) الى ان النموذج موجب التقاطع مع المحور الرأسي أي ان عدد الأسر الفقيرة الذين يبلغ دخلهم ٢٥٠ الف دينار فاقل هي ١٩.٩٥٤ اسرة عندما تكون المتغيرات المستقلة مساوية للصفر. ويشير الجدول الى ان هناك علاقة موجبة بين أعداد الأسر الفقيرة والمتغيرات المستقلة المفسرة لهذا الفقر "$X_٣$ المستوى التعليمي الهابط، و$X_٤$ الفساد المالي والاداري، و$X_٥$ الأمية والجهل والتخلف، و$X_٦$ عدم توفر فرص العمل، و$X_٧$ الاعاقة والمرض، و$X_٩$ الكل وعدم السعي الحقيقي لزيادة الدخل، و$X_{١٠}$ الحروب والكوارث الطبيعية، و$X_{١١}$ عدم وجود معيل للعائلة بشكل مستمر".

بمعنى ان عدد الاسر الفقيرة سوف يزداد عدداً وفقراً عند حدوث اية زيادة في تلك المتغيرات المستقلة المفسرة للفقر. ومن خلال ملاحظة قيمة معامل الانحدار القياسي Standardized Coefficients (Beta) وقيمة اختبار t المحسوبة نجد ان المتغيرات المستقلة ذات الاثر الاكبر في التأثير والتفسير لظاهرة الفقر هي المتغيرات (X_6 عدم توفر فرص العمل Beat=٢.٠٥٣ ,t=٠.٦٣٩,p=٠.٠٠٠٥، يليه المتغير X_7 الاعاقة والمرض Beta=١.٨٧٧ ,t=٠.٨٠٥ ,p=٠.٠١٩، يليه المتغير X_9 الكسل وعدم السعي لزيادة الدخل Beta=٠.٧٠٣ ,t=٥.٨٤٥ ,p=٠.٠٠٠، يليه X_4 الفساد المالي والاداري ,p=٠.٠٠٠ Beta=٠.٢٢٤ ,t=٥.٥٤٩، يليه المتغير X_{11} عدم وجود معيل للعائلة بشكل مستمر Beta=٠.٣٢٢ ,t=٤.٤٢٤ ,p=٠.٠٠٠١. مما تقدم يتضح ان عدم القدرة على السيطرة على الموارد الاقتصادية للبلد بسبب انتشار الفساد المالي والاداري الذي يؤذي الفقراء بشكل غير مباشر لانه يعرقل النمو الاقتصادي ويكرس عدم المساواة ويلحق الاذى بتوزيع الانفاق العام ويقف عائقاً امام تخفيف حدة الفقر في المحافظة وفي العراق كله.

وبالعكس كلما تمكنت الدولة من السيطرة على الموارد الاقتصادية للبلد والقضاء على الفساد المالي والاداري استطاعت توفير فرص العمل وتحقيق العدالة في توزيع الثروات مما سيؤدي حتماً الى قلة عدد الفقراء من جهة وارتفاع مستوى دخل الفقراء والانتقال الى المستوى الافضل في تلبية الحاجات الاساسية للمجتمع basic needs.

ان ما يؤكد صحة هذا الانموذج المختار ومعنويته اجتيازه لاختبار الخطأ المعياري S.E واختبار t-test اللذان يؤكدان على معنوية تلك المتغيرات وبمستوى معنوية عالية جداً. وأن اختبار F-test يؤكد اهمية المتغيرات المستقلة التي تضمنها الأنموذج وواقعيتها ويعزز الثقة به لأن القيمة المحسوبة والبالغة ٣٥٠.١١٧ اكبر بكثير من القيمة المجدولة والبالغة ٥.٠٦ بمستوى معنوية ٩٩% ودرجة حرية "٨،١٠" وكما مبين في الجدول (٥) تحليل التباين ANOVA.

جدول (٥)

تحليل التباين ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
٣	Regression	٢١٦٣٥.٧٠٣	٨	٢٧٠٤.٤٦٣	٣٥٠.١١٧	.٠٠٠[c]
	Residual	٧٧.٢٤٥	١٠	٧.٧٢٤		

Total	٢١٧١٢.٩٤٧	١٨			

واخيراً للتأكد من قوة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد اعتمد الباحث على قيمة معامل التحديد المعدل $\bar{R^2}$ للنموذج الثالث التي يوضحها جدول (٦) Model Summary.

جدول (٦)

قيم معامل التحديد المتعدد Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
١	.٩٩٨[a]	.٩٩٧	.٩٩٢	٣.٠٥٧٨٥
٢	.٩٩٨[b]	.٩٩٧	.٩٩٣	٢.٨٨٨٢٧
٣	.٩٩٨[c]	.٩٩٦	.٩٩٤	٢.٧٧٩٢٩
٤	.٩٩٨[d]	.٩٩٥	.٩٩٢	٣.٠٤٢٧٢

ويتضح من الجدول (٦) ان ٩٩% من التقلبات التي تنتاب مستوى الفقر تعزى الى المتغيرات المستقلة X_1 الى X_{11}، وان ١% فقط تعزى الى عوامل اخرى لم يتمكن الانموذج من حصرها.

الاستنتاجات:

١- اكدت نتائج الدراسة المتعلقة بالتحليل العاملي من وجهة نظر المبحوثين من محافظة ديالى ان العامل الاول يشمل المتغيرات الاكثر اهمية "عدد الفقراء ممن دخولهم ٢٥٠ الف دينار X_1، الاعاقة والمرض X_7، عدم توفر فرص العمل X_6، الكسل وعدم السعي الحقيقي لزيادة الدخل X_9، سوء التصرف والتبذير X_8، الأمية والجهل والتخلف X_5، عدم وجود معيل للعائلة بشكل مستمر X_{11}، والمستوى التعليمي الهابط X_3" بالاضافة الى المتغيرات الاقل اهمية "حجم الاسرة X_2، الفساد المالي والاداري X_4، والحروب والكوارث الطبيعية X_{10}". اما العامل الثاني فقد شمل متغيراً واحداً فقط وهو حجم الاسرة X_2.

٢- ان اكثر المتغيرات شيوعاً Communality في العاملين F_2,F_1 هي عدد الفقراء ممن دخولهم ٢٥٠ الف دينار X_1 ٠.٩٧٥، يليه X_7 الاعاقة والمرض ٠.٩٧٢، ثم X_6 عدم توفر فرص العمل ٠.٩٦٥ ثم X_9 الكسل وعدم السعي الحقيقي لزيادة الدخل ٠.٩٤١ ثم X_2 حجم الاسرة ٠.٩٣٨ ثم X_8 سوء التصرف والتبذير ٠.٩٣٥، يليه X_5 الأمية والجهل والتخلف ٠.٩٢١ ثم X_3 الحاصلين على المستوى التعليمي الهابط ٠.٩٠٣، يليه X_{11}

عدم وجود معيل للعائلة بشكل مستمر ٠.٨٨٦ واخيراً $X_{١٠}$ الحروب والكوارث الطبيعية ٠.٠.٦٥٦.

٣- اكدت نتائج تحليل الانحدار المتعدد ان المتغير المعتمد عدد الفقراء ممن تبلغ دخولهم ٢٥٠ الف دينار يتأثر بمجموعة من المتغيرات المستقلة وحسب درجة اهميتها $X_{٩}$ الكسل وعدم السعي الحقيقي لزيادة الدخل ثم $X_{٤}$ الفساد المالي والاداري، ثم $X_{١١}$ عدم وجود معيل للعائلة بشكل مستمر، ثم $X_{١٠}$ عدم وجود فرص العمل، ثم $X_{٧}$ الاعاقة والمرض، ثم $X_{١٠}$ الحروب والكوارث الطبيعية، ثم $X_{٥}$ الأمية والجهل والتخلف.

لقد اكد اختبار F-test اهمية المتغيرات وواقعيتها "اسباب الفقر التي حددها افراد عينة البحث" التي تضمنها الانموذج ويعزز الثقة به، وأن معامل التحديد المعدل $\bar{R^2}$ اكد على ان ٩٩% من التقلبات التي تنتاب مستوى الفقر تعزى الى تلك المتغيرات "$X_{١}$-$X_{١١}$" وان ١% فقط تعزى الى عوامل اخرى لم يتمكن النموذج من حصرها.

التوصيات:

١- تشجيع الاستثمار في الرأسمال البشري من خلال تعليم عنصر العمل وتدريبه وتطويره ليصبح اكثر كفاءة واعلى انتاجية ومن ثم اعلى اجراً ودخلاً، وبالتالي تتاح امامه فرص اكبر للعمل والاجر مما سيؤدي حتماً الى رفع المستوى المعاشي للفقراء والخروج من دائرة الفقر.

٢- إعادة تشغيل الموارد الإنتاجية للقطاع العام والخاص لتوفير فرص عمل للفقراء القادرين على العمل بما يكفل لهم الحياة الكريمة.

٣- تنمية العمل الحكومي في مجالات الصحة والتعليم وخدمات الاسرة والرعاية الاجتماعية وربطها بخط الفقر للاسر ومعدل التضخم وان تكون هذه الرعاية مؤقتة وليست دائمية الا لفئات محددة.

٤- تنمية الريف وتشجيع الصناعات الريفية باستخدام التكنولوجيا المتوسطة لتوفير اكبر عدد من فرص العمل لصالح الفقراء.

٥- مكافحة الفساد المالي والاداري إذ أن خفضاً متواضعاً في الفساد سيعظم الاستثمارات في البنى التحتية وخاصة اذا ما ركزت الدولة على استراتيجيات اختزال الفقر Poverty Reduction Strategy.

٦- اجراء بحوث ميزانية الاسرة كل خمس سنوات واتباع منظومة معلومات الرقم القومي الدال على الفئة الاقتصادية والديمغرافية للسكان لتحديد الفئات المستهدفة بالدعم كونه المحك لنجاح أي سياسة تهدف للحد من الفقر.

المصادر:

١- باقر محمد حسين، قياس الفقر في اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب اسيا، سلسلة دراسات مكافحة الفقر (٣)، الامم المتحدة، نيويورك، ١٩٩٦.

٢- الرفاعي، حسن محمد، مشكلة الفقر في العالم الاسلامي "الاسباب والحلول"، دار النقاش للطباعة والنشر والتوزيع، لبنان، ٢٠٠٦.

٣- العتبي، سامي عزيز عباس، الطائي، اياد عاشور، الاحصاء والنمذجة في الجغرافية، مطبعة اكرم، بغداد، ٢٠١٢.

٤- التنير، سمير، الفقر والفساد في العالم العربي، دار الساقي، لندن، ٢٠٠٩.

٥- البلداوي، عبد الحميد عبد المجيد، اساليب الاحصاء للعلوم الاقتصادية وادارة الاعمال مع استخدام برنامج SPSS، الطبعة الاولى، دار وائل للنشر، الاردن، عمان، ٢٠٠٩.

٦- الفارس،عبد الرزاق، الفقر وتوزيع الدخل في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ٢٠٠١.

الملاحق:

ملحق رقم (١)

المتغيرات المفسرة لظاهرة الفقر في ديالى لعام ٢٠١٣

	VAR	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11
1	.	151.0	6.00	340.0	31.0	74.00	91.00	94.0	31.00	22.0	52.00	18.00
2	.	37.00	5.00	80.00	11.0	26.00	30.00	28.0	14.00	4.00	32.00	3.00
3	.	31.00	4.00	66.00	8.00	20.00	22.00	20.0	11.00	3.00	29.00	1.00
4	.	42.00	4.00	72.00	9.00	29.00	33.00	31.0	16.00	5.00	35.00	4.00
5	.	36.00	4.00	79.00	23.0	25.00	24.00	22.0	12.00	3.00	40.00	2.00
6	.	39.00	5.00	58.00	16.0	27.00	30.00	28.0	13.00	4.00	42.00	4.00
7	.	53.00	6.00	92.00	9.00	39.00	38.00	36.0	19.00	8.00	39.00	3.00
8	.	22.00	5.00	30.00	7.00	19.00	11.00	8.00	6.00	2.00	34.00	1.00
9	.	43.00	6.00	71.00	6.00	34.00	32.00	30.0	15.00	5.00	38.00	7.00
10	.	72.00	6.00	86.00	22.0	42.00	43.00	41.0	21.00	9.00	44.00	5.00
11	.	53.00	5.00	66.00	17.0	37.00	36.00	33.0	14.00	6.00	31.00	1.00
12	.	33.00	5.00	24.00	12.0	20.00	21.00	19.0	10.00	4.00	36.00	2.00
13	.	14.00	4.00	21.00	4.00	6.00	8.00	6.00	4.00	1.00	36.00	1.00
14	.	11.00	4.00	16.00	2.00	5.00	6.00	4.00	5.00	2.00	35.00	.00
15	.	119.0	6.00	122.0	28.0	43.00	76.00	73.0	27.00	11.0	45.00	12.00
16	.	28.00	5.00	39.00	14.0	22.00	15.00	13.0	8.00	2.00	39.00	3.00
17	.	24.00	5.00	21.00	9.00	9.00	11.00	7.00	7.00	1.00	37.00	2.00
18	.	54.00	6.00	54.00	19.0	37.00	34.00	34.0	19.00	5.00	31.00	6.00
19	.	30.00	5.00	23.00	4.00	16.00	18.00	17.0	10.00	3.00	33.00	3.00

ملحق رقم (٢)
التحليل العاملي

Factor Analysis

Correlation Matrix

		x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11
Correlation	x1	1.000	.638	.895	.833	.917	.987	.988	.945	.959	.730	.934
	x2	.638	1.00	.439	.479	.693	.626	.622	.693	.598	.463	.636
	x3	.895	.439	1.000	.707	.885	.885	.900	.823	.951	.707	.877
	x4	.833	.479	.707	1.000	.786	.812	.809	.790	.733	.673	.719
	x5	.917	.693	.885	.786	1.000	.931	.937	.941	.932	.628	.846
	x6	.987	.626	.885	.812	.931	1.000	.999	.968	.946	.690	.917
	x7	.988	.622	.900	.809	.937	.999	1.000	.968	.956	.691	.927
	x8	.945	.693	.823	.790	.941	.968	.968	1.000	.906	.625	.870
	x9	.959	.598	.951	.733	.932	.946	.956	.906	1.00	.732	.900
	x10	.730	.463	.707	.673	.628	.690	.691	.625	.732	1.00	.754
	x11	.934	.636	.877	.719	.846	.917	.927	.870	.900	.754	1.000
Sig. (1-tailed)	x1		.002	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	x2	.002		.030	.019	.001	.002	.002	.000	.003	.023	.002
	x3	.000	.030		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	x4	.000	.019	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000
	x5	.000	.001	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.002	.000
	x6	.000	.002	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.001	.000
	x7	.000	.002	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.001	.000
	x8	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.002	.000
	x9	.000	.003	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	x10	.000	.023	.000	.001	.002	.001	.001	.002	.000		.000
	x11	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	

Communalities

	Initial	Extraction
x1	1.000	.975
x2	1.000	.938
x3	1.000	.903
x4	1.000	.716
x5	1.000	.921
x6	1.000	.965
x7	1.000	.972
x8	1.000	.935
x9	1.000	.941
x10	1.000	.656
x11	1.000	.886

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

	Initial Eigenvalues		
Component	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9.136	83.058	83.058
2	.671	6.101	89.159
3	.480	4.363	93.522
4	.368	3.348	96.871
5	.156	1.422	98.293
6	.099	.903	99.196
7	.051	.463	99.659
8	.018	.167	99.826
9	.015	.138	99.965
10	.004	.033	99.998
11	.000	.002	100.000

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9.136	83.058	83.058	6.997	63.608	63.608
2	.671	6.101	89.159	2.811	25.551	89.159
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix[a]

	Component	
	1	2
x1	.987	-.027
x2	.678	.692
x3	.915	-.257
x4	.835	-.134
x5	.954	.108
x6	.982	-.007
x7	.986	-.017
x8	.958	.134
x9	.967	-.076
x10	.764	-.268
x11	.941	-.027

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 2 components extracted.

Rotated Component Matrix[a]

	Component	
	1	2
x1	.867	.473
x2	.238	.939
x3	.920	.238
x4	.790	.304
x5	.770	.573
x6	.852	.488
x7	.861	.481
x8	.760	.597
x9	.874	.420
x10	.795	.153
x11	.827	.450

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 3 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2
1	.864	.503
2	-.503	.864

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

ملحق رقم (٣)تحليل الارتباط والانحدار المتعدد

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Y1	46.9474	34.73147	19
x2	5.0526	.77986	19
x3	71.5789	71.30476	19
x4	13.2105	8.29042	19
x5	27.8947	16.04471	19
x6	30.4737	21.68299	19
x7	28.6316	22.49496	19
x8	13.7895	7.21556	19
x9	5.2632	4.85160	19
x10	37.2632	5.65530	19
x11	4.1053	4.35756	19

Correlations

		Y1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11
Pearson Correlation	Y1	1.000	.638	.895	.833	.917	.987	.988	.945	.959	.730	.934
	x2	.638	1.000	.439	.479	.693	.626	.622	.693	.598	.463	.636
	x3	.895	.439	1.00	.707	.885	.885	.900	.823	.951	.707	.877
	x4	.833	.479	.707	1.000	.786	.812	.809	.790	.733	.673	.719
	x5	.917	.693	.885	.786	1.00	.931	.937	.941	.932	.628	.846
	x6	.987	.626	.885	.812	.931	1.00	.999	.968	.946	.690	.917
	x7	.988	.622	.900	.809	.937	.999	1.0	.968	.956	.691	.927
	x8	.945	.693	.823	.790	.941	.968	.968	1.00	.906	.625	.870
	x9	.959	.598	.951	.733	.932	.946	.956	.906	1.000	.732	.900
	x10	.730	.463	.707	.673	.628	.690	.691	.625	.732	1.000	.754
	x11	.934	.636	.877	.719	.846	.917	.927	.870	.900	.754	1.000
Sig. (1-tailed)	Y1	.	.002	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	x2	.002	.	.030	.019	.001	.002	.002	.000	.003	.023	.002
	x3	.000	.030	.	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	x4	.000	.019	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000
	x5	.000	.001	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000	.002	.000
	x6	.000	.002	.000	.000	.000	.	.000	.000	.000	.001	.000
	x7	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.	.000	.000	.001	.000
	x8	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.	.000	.002	.000
	x9	.000	.003	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.	.000	.000
	x10	.000	.023	.000	.001	.002	.001	.001	.002	.000	.	.000
	x11	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.
N	Y1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	x2	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	x3	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	x4	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	x5	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	x6	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	x7	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	x8	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	x9	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	x10	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
	x11	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	x11, x2, x4, x10, x3, x8, x5, x9, x6, x7[a]	.	Enter
2	.	x8	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= .100).
3	.	x2	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= .100).
4	.	x3	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= .100).

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y1

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.998[a]	.997	.992	3.05785
2	.998[b]	.997	.993	2.88827
3	.998[c]	.996	.994	2.77929
4	.998[d]	.995	.992	3.04272

Model Summary

Model	Change Statistics				
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.997	231.412	10	8	.000
2	.000	.029	1	8	.868
3	.000	.260	1	9	.623
4	-.001	3.184	1	10	.105

a. Predictors: (Constant), x11, x2, x4, x10, x3, x8, x5, x9, x6, x7

b. Predictors: (Constant), x11, x2, x4, x10, x3, x5, x9, x6, x7

c. Predictors: (Constant), x11, x4, x10, x3, x5, x9, x6, x7

d. Predictors: (Constant), x11, x4, x10, x5, x9, x6, x7

ANOVA[e]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	21638.144	10	2163.814	231.412	.000[a]
	Residual	74.804	8	9.350		
	Total	21712.947	18			
2	Regression	21637.868	9	2404.208	288.201	.000[b]
	Residual	75.079	9	8.342		
	Total	21712.947	18			
3	Regression	21635.703	8	2704.463	350.117	.000[c]
	Residual	77.245	10	7.724		
	Total	21712.947	18			
4	Regression	21611.108	7	3087.301	333.469	.000[d]
	Residual	101.839	11	9.258		
	Total	21712.947	18			

a. Predictors: (Constant), x11, x2, x4, x10, x3, x8, x5, x9, x6, x7

b. Predictors: (Constant), x11, x2, x4, x10, x3, x5, x9, x6, x7

c. Predictors: (Constant), x11, x4, x10, x3, x5, x9, x6, x7

d. Predictors: (Constant), x11, x4, x10, x5, x9, x6, x7

e. Dependent Variable: Y1

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	15.584	12.312		1.266	.241
	x2	1.151	2.269	.026	.507	.626
	x3	.043	.052	.088	.824	.434
	x4	.936	.194	.224	4.834	.001
	x5	.413	.229	.191	.800	.110
	x6	3.066	1.096	1.914	2.798	.023
	x7	2.579	1.342	1.670	1.921	.091
	x8	-.100	.582	-.021	-.172	.868
	x9	4.773	1.086	.667	4.394	.002
	x10	.670	.284	.109	2.361	.046
	x11	2.284	.845	.287	2.703	.027
2	(Constant)	15.768	11.585		1.361	.207
	x2	1.066	2.092	.024	.509	.623
	x3	.041	.048	.084	.853	.416
	x4	.942	.180	.225	5.233	.001
	x5	.426	.205	.197	2.076	.068
	x6	3.116	.998	1.945	3.121	.012
	x7	2.671	1.163	1.730	2.295	.047
	x9	4.822	.989	.674	4.875	.001
	x10	-.678	.264	-.110	-2.567	.030
	x11	2.324	.767	.292	3.029	.014
3	(Constant)	19.954	7.861		2.538	.029
	x3	.058	.032	.119	1.784	.105
	x4	.937	.173	.224	5.417	.000
	x5	.351	.138	.162	2.549	.029
	x6	3.289	.904	2.053	3.639	.005
	x7	2.899	1.033	1.877	2.805	.019
	x9	5.036	.862	.703	5.843	.000
	x10	.690	.253	.112	2.725	.021
	x11	2.566	.580	.322	4.424	.001
4	(Constant)	19.215	8.594		2.236	.047
	x4	.904	.188	.216	4.800	.001
	x5	.353	.151	.163	2.339	.039
	x6	3.717	.954	2.321	3.898	.002
	x7	3.303	1.104	2.139	2.139	.012
	x9	4.334	.839	.605	5.162	.000
	x10	-.699	.277	-.114	-2.523	.028
	x11	2.473	.632	.310	3.910	.002

a. Dependent Variable: Y1