# الأنماط التنموية والإقليمية في الوطن العربي

حرب الحنيطي
قسم الجغرافية - الجامعة الأردنية

## ملخص

يهدف هذا البحث الى دراسة العملية التنموية في الوطن العربي للتعرف الى أنماطها وأبعادها الهامة، ثم اتخاذ هذه الأنماط والأبعاد كأسس لتصنيف الدول العربية إلى أنماط اقليمية تنموية. وقد استخدم في هذه الدراسة التحليل العاملي لاشتقاق الأنماط التنموية في الوطن العربي، كما استخدم التحليل العنقودي لاشتقاق الأنماط الاقليمية. وقد تم اختبار مدى دقة الأنماط الاقليمية المشتقة باستخدام التحليل التمييزى المتعدد، والذى أسهم في التعرف إلى مدى ارتباط الأنماط الاقليمية بالأنماط التنموية المشتقة. وقد أبرز التحليل الاحصائي أربعة أنماط رئيسية في الوطن العربي وهي: النمط الريفي المتخلف، والنمط الصناعي، ونمط الخدمات الاجتماعية، وأخيراً النمط الديموغرافي.

وبناء على الأنماط التنموية الآنفة الذكر تم التعرف الى خمسة أنماط اقليمية هي:

- النمط الاقليمي الاول و يشمل السودان واليمن الشمالي وسلطنة عمان واليمن الجنوبي، وتمتاز دول هذا النمط بارتباطها ايجابيا بالنمط التنموى الاول الذي يشير الى تخلف القطاع الريفي، والى ارتباطها سلبيا بالقطاع الصناعى، وقطاع الخدمات.
- النمط الاقليمي الثاني، و يشمل الكويت وقطر والبحرين والامارات العربية المتحدة. وتمتاز دول هذا النمط بكفاءة قطاع الخدمات الاجتماعية وارتفاع معدلات النمو السكاني والهجرة الوافدة.

- النمط الاقليمي الثالث و يضم العراق والجزائر وليبيا والمملكة العربية السعودية. وتتميز دول هذا النمط بارتباطها ايجابيا بالنمط الصناعي مع تخلف القطاع الريفي.
- النمط الاقليمي الرابع، و يضم الاردن ولبنان وتونس. وتمتاز دول هذا النمط بتقدم الخدمات الاجتماعية و بتقدم القطاع الصناعي. و يأتي في المرتبة الثانية بعد دول النمط الثالث.
- النمط الاقليمي الخامس و يشمل سورية والمغرب ومصر. و يطغى على دول هذا النمط تقدم القطاع الصناعي، الا ان ترتيبه في هذا المجال يأتي بعد دول النمطين الثالث والرابع. كذلك تمتاز دول هذا النمط بتخلف الخدمات الاجتماعية.

**مقدمة :**

يعتبر هدف تحقيق العدالة التوزيعية للتنمية في الوطن العربي، من الاهداف الرئيسة التي يصبو اليها كل عربي، وقد استحوذ هذا الهدف على كثير من مناقشات مؤتمر قمة بغداد وعمان، كما استحوذ على جزء كبير من نشاطات المؤسسات والمنظمات العربية. لذا فليس من الغرابة ان يجتذب هذا الموضوع العديد من الدراسات المختلفة ولاسيما الدراسات التي سعت لتوضيح الفجوة التنموية بين أقطار الوطن العربي كبادىء ذى بدء في عملية تحقيق هذا الهدف، ولكن تميز هذا النوع من الدراسات بما يلي :

١ . غالبا ماكانت الحدود السياسية تفرض نفسها على الباحث، مما يضطر لمناقشة العملية التنموية في كل قطر على انفراد أو قد يقارن تنمية قطر بآخر. و بذلك كانت تضيع النظرة الشمولية للوطن العربي كوحدة تنموية واحدة متميزة بانماط وابعاد، يتوزع ضمنها الوطن العربى الى انماط اقليمية.

٢ . ان معظم الدراسات تناولت جوانب معينة من العملية التنموية في الوطن العربي مثل الجانب الاقتصادي أو الجانب الاجتماعي أو الديموغرافي. وقلما

تناولت تلك الدراسات العملية التنموية العربية بابعادها الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية معا. وفي هذا الصدد يجب ان يتقيد مفهوم التنمية في العالم العربي بمؤشرات جديدة بدلا من الخضوع لمنطق التأثيرات التقليدية التي تكتفي بقياس معدل الدخل الفردى او نسبة الزيادة في الانتاج القومي كدلائل على التطور.

لذا يهدف هذا البحث الى دراسة العملية التنمية في الوطن العربي للتعرف على أنماطها وابعادها الهامة، ثم اتخاذ هذه الانماط والابعاد كأسس لتصنيف الاقطار العربية الى انماط اقليمية تنموية.

لتحقيق هذا الهدف قسمت الدراسة الى ثلاثة اقسام رئيسة هي : ــ

١ ــ مفهوم التنمية ومقاييسها وذلك لتحديد متغيرات الدراسة .
٢ ــ منهجية البحث وتتضمن المعلومات ومعالجتها واساليب التحليل المستخدمة في الدراسة .
٣ ــ النتائج.

## ١ ــ التنمية ومقاييسها

**١ ــ ١ مفهوم التنمية :** بالرغم من كثرة ماكتب عن هذا الموضوع، الا انه ليس هنالك اتفاق تام بين الباحثين على مفهوم التنمية او على مقاييسها (Baster, 1972). مثلا استخدام بعض الباحثين مقاييس تنموية دون التعرض لمفهومها او تعريفها. والواقع ان قياس التنمية دون تحديد مفهومها امر لامعنى له. وفي هذا الصدد يرى هارفى ( Harvey, 1969) ان افضل قياس للتنمية هو مااعتمد على تحديد واضح لمفهوم التنمية. وقد يعود عدم تعرض الكثير من الباحثين لمفهوم التنمية لعدم وجود تعريف مقبول من قبل الباحثين، وان ايراد تعريف شامل امر ليس سهلا.

من التعريفات التي أعطيت للتنمية هي أن التنمية عبارة عن وضع معين للمجتمع في فترة زمنية معينة، بحيث يعكس هذا الوضع تقدما ملموسا في النواحي الاقتصادية والاجتماعية (Forde, 1968). وقد عرف خبراء هيئة الامم المتحدة

(UNRISD, 1972) التنمية بتقدم مستمر في المستوى المعيشي والرفاهي للسكان. كما عرف القماش (334 ــ 309 :El- Kammash,) التنمية بانها عملية معقدة تشمل التحول من مرحلة متميزة بخصائص تكنولوجية ومستويات معيشية وتعليمية الى مرحلة متقدمة في تلك الخصائص. وعملية التنمية هي حصيلة عوامل متعددة. مترابطة مع بعضها البعض بحيث يؤثر و يتأثر كل منها بالآخر. وتنعكس هذه العملية في نتائج اقتصادية واجتماعية وسياسية.

مما سبق نرى ان العملية التنموية، تشمل اكثر من مجرد النمو الاقتصادي growth فهي تعنى بصورة موجزة نمواً اقتصادياً مقترنا بتغير نوعي للمستويات الاجتماعية والاقتصادية. وفي هذا الصدد ذكر درونوسكي ( Drewnoski, 1974) ان عملية التنمية يجب ان تشتمل على تغير كمي ونوعي للواقع الاقتصادي والاجتماعي الذي يطلق عليه «مجتمعا» او «اقتصادا» وان الترابط الوثيق بين العناصر الاجتماعية والاقتصادية يحول دون قيام تنمية اقتصادية او اجتماعية منفردة. وبالتالي ليس من المستحسن ان نتكلم عن تنمية اقتصادية واخرى اجتماعية بل عن عملية موحدة يطلق عليها اسم «التنمية».

ميز كلور ( Clower, 1966) بين التنمية والنمو الاقتصادي في دراسته «النمو الاقتصادي وليس التنمية في ليبريا» حيث رأى ان ليس من المهم الزيادة في المصادر ورأس المال الناتج عن النمو الاقتصادي، بل الاهم اثر هذه الزيادة على حياة السكان.

**٢ ــ ١ ــ مقاييس التنمية :** تنقسم مقاييس التنمية الى ثلاث مجموعات رئيسة وهي :

١٠٢٠١ ــ مجموعة مقاييس المتغير الواحد : يعتمد هذا المقياس على معيارين هما :

١٠٢٠١ ــ معيار اقتصادي مباشر مثل الدخل الفردى وقد لاقى هذا المعيار استحساناً من قبل الكثير من الباحثين، ولكن عيوب هذا المعيار تكمن فيما يلي :

أ ــ ان تغير الدخل الفردى قد يحدث نتيجة عوامل خارجية دون احداث أي

نوع من التغير في التراكيب التنموية الداخلية، مثلا زادت الدخول الفردية في الدول المنتجة للنفط بعد ارتفاع اسعار النفط نتيجة حرب ١٩٧٣. ولكن لاعلاقة لهذه الزيادة بالمستوى التنموى او بالتغير النوعي.

ب ــ نقص فاعلية جمع المعلومات في الاقطار النامية ولاسيما فيما يتعلق بالقطاع غير النقدى.

حـ ــ ان الدخل الفردى لايكشف عن طبيعة توزيع الدخل وعن طبيعة انفاقه من قبل الفئات الاجتماعية المختلفة و بالتالي لايكشف عن مدى تحسن المستوى المعيشي والرفاهي لعامة الناس.

١٢٠١ ــ معيار اقتصادي غير مباشر مثل الاستهلاك الفردى للكهرباء ومستوى التحضر. وفي الواقع ان هذا المعيار قد يكشف عن جوانب معينة من عملية التنمية ولكن تبقى جوانب تنموية خارج القياس. مثلا لاقى معيار التحضر قبولا لدى الكثير من الباحثين في الاقطار النامية. ولكن كشف ماكجي (McGee,1971) في دراسة لعملية التحضر في العالم عن الخطأ الكبير في اعتماد هذا المعيار كمقياس للعملية التنموية. وقد اطلق على عملية التحضر في العالم الثالث عملية التحضر الزائفة.

١٠٢٠٢ ــ مجموعة المقياس ذو المتغيرات المحدودة: تعتمد هذه المجموعة من المقاييس على استخدام عدد من المتغيرات. مثلا استخدم بال (58 ــ 41 :Pal,) (في دراسة التنمية في جنوب الهند) خمسة متغيرات كما استخدم القماش اربعة متغيرات لقياس عملية التنمية في (٤٩) قطرا ناميا، وتعتبر اساليب هذه المجموعة افضل حالات من مجموعة مقياس المتغير الواحد ولكن تبقى جوانب متعددة لعملية التنمية خارج القياس والدراسة.

١٠٢٠٣ ــ مجموعة المقياس ذو المتغيرات المتعددة: تستخدم المناهج التي تندرج تحت هذه المجموعة عدداً كبيراً من المتغيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية و بالتالي تعتبر هذه المجموعة من افضل المقاييس التنموية. مثلا قام المختصون في معهد البحوث الاجتماعية التابع لهيئة الامم المتحدة

(UNRISD, 1970) بوضع مقياس لمستوى المعيشة، يعتمد على عدد كبير من المتغيرات. ومن الدراسات التي يمكن ان تندرج تحت هذه المجموعة دراسة سوجا (Soja, 1968) ودراسة رديل (Riddel, 1970) ودراسة باستر (Baster, 1972).

**٣ ــ ١ اختيار متغيرات الدراسة :** مما سبق نرى ان مجموعة المقياس ذو المتغيرات المتعددة هو افضل المقاييس. ولكن يجب ان تعكس المتغيرات المختارة مفهوما محددا لعملية التنمية لان المتغيرات لايمكن ان تختار في فراغ بل يجب ان تعتمد على نموذج او نظرية معينة.

في سنة ١٩٧٠ اقترح خبراء هيئة الامم معايير لاختيار المتغيرات التنموية وتعتمد هذه المعايير على تحليل كمي يقوم على الارتباطات المشتركة بين المتغيرات المختلفة. وذلك بهدف اشتقاق مقياس نسبي لعملية التنمية. وقد قامت هذه الدراسة في البداية على ٧٢ متغيرا اشتملت على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والتركيبية لعملية التنمية. ثم انقصت المتغيرات الى ٤٢ متغيرا ثم الى ١٨ متغيرا وقد اعتمدت هذه العملية على افتراض ان المتغيرات التي لها ارتباطات مشتركة عالية مع المتغيرات الاخرى الهامة هي أفضل المتغيرات قياسا لعملية التنمية. وعلى هذا الافتراض تم انقاص المتغيرات.

وبناءا عليه اختير لهذه الدراسة ٤٠ متغيرا اقتصاديا واجتماعيا وديموغرافيا تم رصدها في الجدول (١) ثم انقصت هذه المتغيرات الى ستة وعشرين متغيرا الجدول (٢) التي تمثل حسب التحليل الكمي المذكور اعلاه افضل المتغيرات لقياس عملية التنمية في الوطن العربي.

## ٢ ــ منهجية البحث

**٢٠١ المعلومات ومعالجتها والحالات الدراسية :** اما الحالات الدراسية في هذه الدراسة فهي البلدان العربية جميعها باستثناء فلسطين المحتلة وموريتانيا والصومال لعدم توفر المعلومات الكافية عنها. اما المعلومات فترتبط بالفترة الواقعة بين ١٩٧٧/١٩٧٩م. اما مصادرها فهي متنوعة منها النشرات الاحصائية السنوية لهيئة الامم المتحدة وتقارير اليونسكو وتقارير اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا والنشرات الاحصائية لافريقيا.

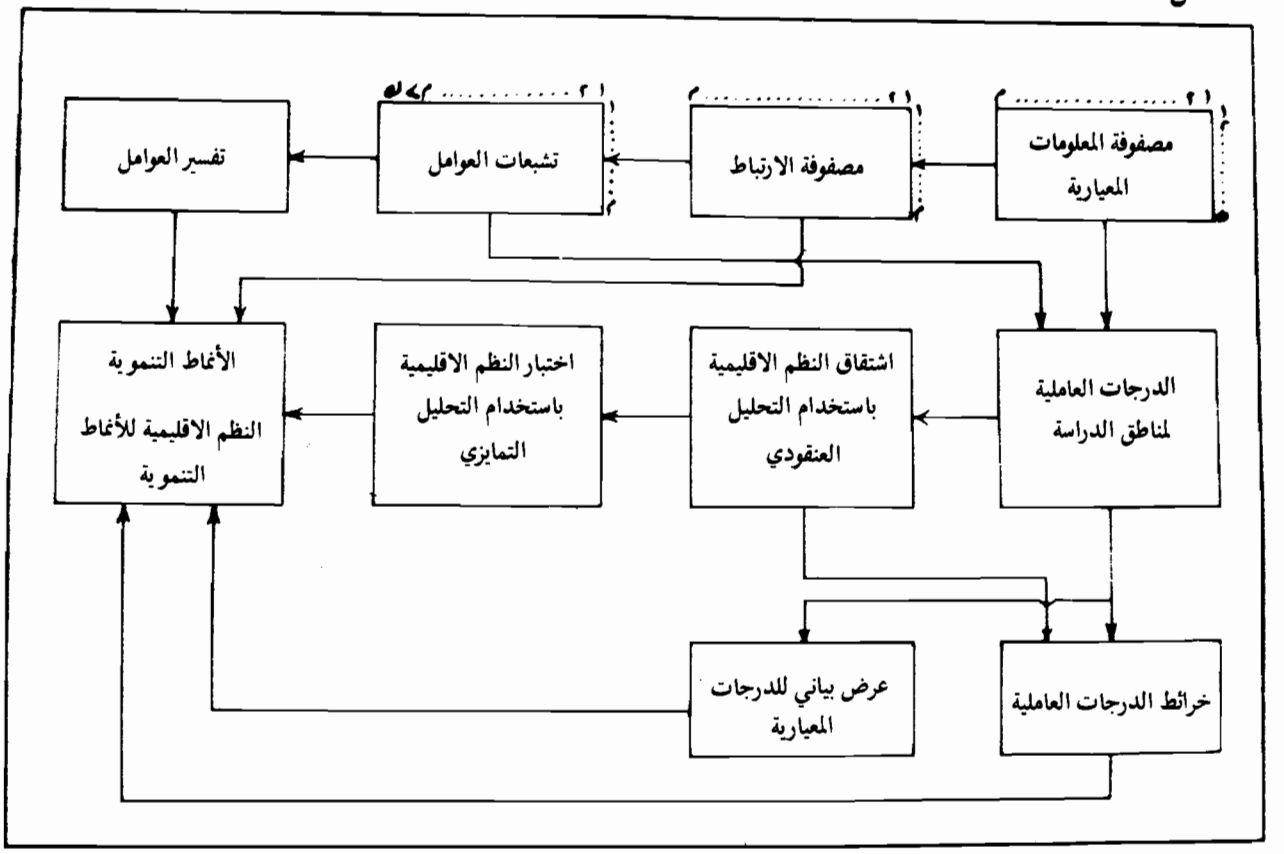
**٢٠٢ ــ المنهج التحليلي :** يشتمل المنهج التحليلي على خطوات متعددة، ولتسهيل متابعتها ربطت بشكل نسقى (شكل ١) واهم هذه الخطوات هي :

**٢٠٢٠١ ــ التحليل العاملي :** ان الهدف الرئيسي من التحليل العاملي هو تحويل المتغيرات المتعددة المستخدمة في الدراسة الى عدد محدود من العوامل المستقلة، يرتبط كل منها بمجموعة معينة من المتغيرات المستخدمة في الدراسة. وبالتالي فهو منهج استقرائي يبدأ بالجزئيات لينتهي فيها الى الكليات. اى انه يبدأ بتوفير المعلومات ثم يستخلص منها المفاهيم الرئيسة التي ترتبط جميعا في فترة واحدة او قانون واحد. وقد ازداد استخدام هذا المنهج التحليلي في الدراسات الاقليمية كاداة يمكن عن طريقها اجراء تصنيف نسقي لحجم هائل من المعلومات الاقليمية الذي عن طريقه يمكن للباحث ان يبنى نموذجا اقليميا.

ومن الدراسات الهامة في هذا الصدد دراسة بيرى (Berry,1962) دراسة جولد (Gould, 1970) ودراسة براون وو يلر ( Brunn and wheeler, 1971) قد يصعب ايراد الخلفية الرياضية للتحليل العاملي في هذا البحث المحدود، ولكن ينصح القارىء لمزيد من الاطلاع حول هذا الامر بالرجوع الى هارمن (Harman, 1964) وكنج (King, 1969) ولكن هذا لايمنع من تبيان الخطوات التي يمر بها التحليل العاملي وذلك لاتاحة الفرصة امام القارىء غير الملم بهذا النوع من التحليل لمتابعة النتائج.

يبدأ التحليل العاملي بتكوين مصفوفة الارتباط للمتغيرات المشمولة بالدراسة ثم يتم تلخيص هذه المصفوفة في مصفوفة عاملية موجزة. وتهدف هذه العوامل الى تصنيف المتغيرات في فئات او تجمعات متجانسة بحيث تقيس كل فئة عاملا من تلك العوامل. وترتبط التغيرات بالعوامل بقيم يطلق عليها اسم التشبعات (Loadings) ويمكن التعرف على مميزات عامل مامن خلال المتغيرات ذات التشبع الاكبر على ذلك العامل. يطلق على مجموع مربعات تشبعات المتغيرات بالعوامل اسم الاشتراكيات Cammunalities. وعادة يفترض قيماً عددية للاشتراكيات يبدأ بها التحليل وتنتهى بحساب القيم العددية الصحيحة لتلك الاشتراكيات ثم تقارن القيم

شكل ـ ١ ـ




المراحل التحليلية للبحث

الفرضية بالقيم المحسوبة. فاذا كان الفرق كبيرا يعيد الباحث التحليل ثانية بالاشتراكيات التي اسفر عنها التحليل الادنى «ثم يقارن الاشتراكيات الناتجة من ذلك التحليل بالاشتراكيات التي بدأ بها التحليل وهكذا تستمر هذه العملية حتي يختفي ذلك الفرق».

وتختلف القيمة العددية الافتراضية للاشتراكيات التي يبدأ بها التحليل من باحث لآخر ولكن معظمهم يستخدمون قيمة الواحد الصحيح. وهذا ماتم افتراضه في هذا البحث. وبعد تشكيل العوامل وتشبع المتغيرات عليها تحسب الدرجات العاملية Factor scores لحالات الدراسة (وهنا تمثل الاقطار العربية) وهي تحسب كالتالي:ـــ

$$\text{د ع} = \qquad \text{م} \quad \text{ش} \quad \text{د}$$

$$\text{ج ع ك} \qquad \text{أ} \overset{\text{ن}}{\underset{\text{ن}=1}{\Sigma}} \text{أ ك} _ \text{أ جـ}$$

حيث تمثل = د ع = الدرجة العاملية للقطر جـ على العامل ك .

جـ ك

أ = احدى المتغيرات م وهي المتغيرات المستخدمة في الدراسة .

ش أ ك = تشبع العامل ك على المتغيرأ ( Z- Scores)

أ د جـ = الدرجات المعيارية للقطر جـ على المتغيرأ.

## ٢٠٢٠٢ ـ التحليل العنقودي التراتبي

### Hierachical cluster Analysis

استخدم هذا النوع من التحليل لاشتقاق انماط اقليمية، تقوم على الدرجات العاملية المشتقة من التحليل السابق و يهدف هذا التحليل الى تصنيف الحالات الدراسية (الاقطار العربية) الى مجموعات بحيث يكون التباين بين المجموعات أكبر ما يمكن وأن يكون التباين ضمن المجموعات اقل مايمكن و يقوم هذا التحليل في

بادىء الامر باشتقاق مصفوفة المسافة بين مناطق الدراسة وذلك مايسمى مصفوفة التشابه Similarity Matrix والتي تحسب بالطريقة التالية : ــ

$$\text{م}_{\text{س ص}} = \sqrt{(\text{س}_{1} - \text{ي}_{1})^{2} + (\text{س}_{2} - \text{ى}_{2})^{2} \ldots\ldots (\text{س}_{2} - \text{ى}_{2})^{2}}$$

حيث تمثل =

$\text{م}_{\text{س ص}}$ =المسافة بين نقطتين او بين القطر س والقطر ص

س و ى = قيم الدرجات العاملية لكل من س و ص.

١ ١

وعادة تلخص هذه الصيغة الى الصيغة التالية :

$$\text{م أ جـ} = \sqrt{\sum_{\text{م}=1}^{\text{ن}} (\text{ع م أ} - \text{ع م جـ})^{2}}$$

حيث تمثل =

م أ جـ = المسافة بين القطرين أ و جـ

ع م أ = الدرجة العاملية على العامل م للقطر أ .

ع م جـ = الدرجة العاملية على العامل م للقطر جـ

بعد تكوين مصفوفة المسافة تضم الاقطار والاقرب مسافة لبعضها في مجموعات مبدئية، ثم تضم هذه المجموعات لبعضها (أو للافراد الاخرين) بالتتابع حتى تصبح جميع الاقطار في مجموعة واحدة و يتم الضم على عدة اسس منها : ــ

١ ــ تقارب احد اعضاء مجموعة ما (أو فرد) من أدنى الاعضاء مسافة في مجموعة اخرى.

٢ ــ تقارب احد اعضاء مجموعة ما (او فرد) من أبعد الأعضاء مسافة في مجموعة اخرى.

٣ ــ تقارب متوسط المسافة ضمن مجموع مامن فرد أو من متوسط المسافة ضمن مجموعة أخرى.

٤ ــ مجموع الخطأ التربيعي و يهدف هذا النوع لتقليل فقدان المعلومات نتيجة تجميع الأفراد ضمن مجموعة. ويحسب بمجموع مربعات انحراف القيم عن متوسط المجموعة. وفي كل خطوة يضم للمجموعة الافراد او المجموعات التي باضافتها ينتج حدا ادنى في مجموع الخطأ التربيعي او مجموع الخطأ التربيعي يحسب كالتالي :

$$\sum_{أ=١}^{ن} س^{٢}أ - \frac{١}{ن} (س^{٢}أ)$$

حيث تمثل س = الدرجة العاملية للقطر (أ).

و يرفض تيلر (Taylor,:40 ــ 55) الطريقة الاولى لكونها متميزه باتجاه المجموعات المركزية الكبيرة وتحول دون تكوين المجموعات اللامركزية الصغيرة group Accentroc، كما رفض الطريقة الثانية لانها تكون متميزة باتجاه المجموعات اللامركزية الصغيرة. لذا يفضل تيلر اتباع المتوسط الحسابي لكونه ينتج مجموعات تقع بين المجموعات المركزية الكبيرة و بين المجموعات اللامركزية الصغيرة. ولكن يفضل الكثير من الباحثين مثل جونستون (Johnston, 1968)، الطريقة الاخيرة لكونها تقلل من فقدان المعلومات، لذا فقد اتبع اسلوب مجموع الخطأ التربيعي في هذه الدراسة.

**٢٠٢٠٣ ــ التحليل التميزي المتعدد** (Discremenant Analysis) من الاخطاء الشائعة في التحليل العنقودى هو انه اذا حدث خطأ في ضم الافراد لبعضهم في الخطوات الاولى فلن يصحح و بالتالي قد يضم بعض الافراد لمجموعة غير المجموعة التي يجب ان يكونوا فيها. لذا فان التحليل التميزى يختبر مدى صحة توزيع الافراد على المجموعات المختلفة. و يبدأ هذا التحليل بتفحص الدرجات العاملية واعضاء كل مجموعة للتعرف على الفروق بين المجموعات. تختبر الدلاله الاحصائية لتلك

الفروق عن طريق اختيار مسافة ماهالا نوبس Generalized Mahalonobis، و يعطي هذا الاختبار قيمة D2 التي عن طريقها يتم اختبار الدلالة الاحصائية للفروق. ولكن قبول الدلالة الاحصائية للفروق بين المجموعات لايعنى التأكد من الفصل التام بين كل زوج من المجموعات. لذا طور اسلوب تحليلي يشبه التحليل العاملي لتوجيه طبيعة الفروق بين المجموعات. و يشتمل هذا التحليل على توقيع المجموعات على محاور متعامدة وتدور بحيث تتضاعف الفروق بين المجموعات على كل محور. و يكون المحور الاول (الدالة التميزية الأولى) المسؤول عن تفسير معظم الفروق بين المجموعات ثم يليه المحور الثاني في المسؤولية عن تفسير الفروق وهكذا. و يكون عدد المحاور المطلوبة اللازمة لاستيعاب كل الفروق مساويا عدد العوامل (المتغيرات) او عدد المجموعات او أقل من ذلك بقليل. وفي هذه الحالة يمكن التغاضى عن المحاور التميزية (الدالات) التي ليس لها مسؤولية عن تفسير الفروق وهنا يستخدم مربع كاى Chi-square لتفحص الدلالة الاحصائية لتلك لتفسير الدالات التميزية للفروق بين المجموعات. تحسب تشبعات الدالات التميزية بالعوامل، كما يحدث تماما في التحليل العاملي عند حساب تشبعات العوامل بالمتغيرات. وفي الخطوة الاخيرة تحسب درجات تميزية لكل مجموعة ولكل عضو من اعضائها (تشبه حساب الدرجات العاملية) ثم تحول الدرجات التميزية الى احتمالات عضوية اى احتمالية ضم العضو لمجموعة معينة. فالعضو الذي له احتمالية كبيرة على مجموعة معينة يكون اكثر انتسابا لها.

وفي هذه الدراسة اتبع برنامج BMDO5M المدون في كتاب دكسون (Dixon, 1973). ويحسب هذا البرنامج دالات خطية لتفحص احتمالية واضافة الفرد (القطر في هذه الدراسة) لاحدى المجموعات المختلفة. و يضاف الفرد للمجموعة التي تكون فيها كثافة الاحتمال المتوقع للفرد أكبر مايمكن. وعدد الدالات يكون متطابقاً مع المجموعات المراد تقييمها.

## ٣ ــ النتائج : ــ

**٣٠١ ــ مصفوفة الارتباط :** تعتبر مصفوفة الارتباط الخطوة الأولى في

تحديد مصفوفة تشبعات العوامل لمنطقة الدراسة. هذا بالاضافة الى ان مصفوفة الارتباط تقيس درجة الارتباط بين متغيرات الصفوف والاعمدة.

تبعا لمنهج معهد بحوث التنمية التابع لهيئة الامم المتحدة والذي نوقش سابقا، فانه يمكن التعرف على اهمية المتغير في قياس التنمية من خلال عدد ارتباطاته الهامة مع بقية المتغيرات. ولقياس المتغيرات المستخدمة في هذه الدراسة في قياس عملية التنمية في الوطن العربي، فقد حدد معامل الارتباط ± ٧ر٠ كنقطة فاصلة بين معامل الارتباط الهام وغير الهام. وهذا يعود لكون هذه القيمة تعطي معامل تحديد مقداره ٤٩٪ و بالتالي فانه يفسر قرابة نصف التشتت.

حسبت عدد ارتباطات المتغير التي تزيد عن ± ٧ر٠ مع بقية المتغيرات من مصفوفة الارتباط ثم دونت النتائج في الجدول (١). و يبدو من الجدول ان اهم المتغيرات الاقتصادية في قياس التنمية في الوطن العربي تبعا للمفاهيم السابقة هي: نسبة العاملين في الصناعات التحويلية (٢٠) ونسبة العاملين في الكهرباء والماء والغاز (٢٠) ونسبة العاملين في الخدمات الاجتماعية ونصيب الفرد من الدخل القومي. يلي هذه المتغيرات في الاهمية: نسبة العاملين في الزراعة (١٩) ونصيب الفرد من الاستهلاك الحكومي (١٨) ونصيب الفرد من الاستهلاك الخاص (١٧). اما المتغيرات الاقل أهمية فهي نسبة العاملين في البناء والتشييد (١٣) ونصيب الفرد من استهلاك الطاقة الكهربائية (١٣) ونسبة العاملات اقتصاديا (١٢) ونسبة العاملين في تجارة الجملة والمفرق (١٢) وتكوين رأس المال الثابت لكل وحدة استهلاكية (١٢) واخيرا نسبة العاملين في الخدمات البنكية والمال (١٠) ونسبة العاملين في النقل والتخزين.

اما اهم المتغيرات الديمغرافية في قياس التنمية في الوطن العربي فهي نسبة الاعالة (١٤) ونسبة الاناث للذكور (١٣) ونسبة سكان المدن (+٢٠ر٠٠٠) لمجموع السكان (١٢) ونسبة السكان دون ١٥ سنة (١١) ونسبة سكان العاصمة لمجموع السكان (٩) ومعدل النمو السكاني (٩) وتوقعات الحياة عند الولادة ومعدل الخصوبة (٩). واهم المتغيرات الاجتماعية والثقافية في قياس عملية التنمية العربية فهي عدد

اجهزة التلفاز لكل مئة نسمة (٢٠) ونصيب الفرد من استهلاك ورق الصحف (٢٠) ونسبة انتساب الاناث للمدارس الثانوية والمعاهد (١٤) ونسبة الامية بين الاناث (١٢) ونسبة الامية بين الذكور (١٠) ونسبة العاملين اقتصاديا (١١).

مما سبق نرى ان اهمية المتغيرات الاجتماعية لا تقل اهمية عن المتغيرات الاقتصادية في عملية قياس التنمية في الوطن العربي. و يبدو أن المتغيرات الديموغرافية اقل اهمية من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية في قياس تنمية الوطن العربي. و يتوضح ذلك من خلال متوسط عدد الارتباطات التي تزيد عن ± ٧ر٠ للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية كل على انفراد.

خلاصة القول أن أهم المتغيرات في قياس تنمية الوطن العربي هي المتغيرات ذات العدد الاكبر من الارتباطات والتي جدولت في الجدول (٢). وقد استخدمت هذه المتغيرات في التحليل العاملي حيث أعيد تكوين مصفوفة الارتباط بين تلك المتغيرات والتي شكلت منها مصفوفة تشبعات العوامل. وقد اتبعت هذه الطريقة كوسيلة اضافية لتقليل عدد المتغيرات المستخدمة في التحليل العاملي. وذلك ليكون عدد المتغيرات قريبا من عدد الحالات الدراسية (عدد الاقطار المستخدمة في الدراسة). وهذا الامر من الامور المفضلة في التحليل العاملي.

## جدول (١)

## المتغيرات المستخدمة في مصفوفة الارتباط

**المتغيرات الاقتصادية**

| اسم المتغير | الارتباط |
|---|---|
| ١. نسبة السكان العاملين في الزراعة ٪ | ١٩ |
| ٢. نسبة السكان العاملين في التعدين والمحاجر ٪ | صفر |
| ٣. نسبة السكان العاملين في الصناعات التحويلية ٪ | ٢٠ |

| | |
|---|---|
| ٤. نسبة السكان العاملين في الكهرباء والماء والغاز ٪ | ٢٠ |
| ٥. نسبة السكان العاملين في البناء والتشييد ٪ | ١٣ |
| ٦. نسبة السكان العاملين في تجارة الجملة والمفرق ٪ | ١٢ |
| ٧. نسبة السكان العاملين في النقل والتخزين ٪ | ١٠ |
| ٨. نسبة السكان العاملين في الخدمات البنكية والمال ٪ | ١٠ |
| ٩. نسبة السكان العاملين في الخدمات الاجتماعية ٪ | ٢٠ |
| ١٠. نصيب الفرد من الاستهلاك الحكومي | ١٨ |
| ١١. نصيب الفرد من الاستهلاك الخاص | ١٧ |
| ١٢. نصيب الفرد من استهلاك الطاقة الكهربائية | ١٣ |
| ١٣. تكوين رأس المال الثابت لكل وحدة استهلاكية | ١٢ |
| ١٤. نسبة الصادر للوارد ٪ | ١ |
| ١٥. الارقام القياسية للاسعار | ١ |
| ١٦. نصيب الفرد من الدخل القومي | ٢٠ |
| ١٧. نسبة العاملين اقتصاديا لمجموع السكان ٪ | ١١ |
| ١٨. نسبة العاملات اقتصاديا لمجموع القوى العاملة ٪ | ١٢ |

## المتغيرات الديموغرافية

| | |
|---|---|
| ١٩. معدل النمو السكاني ٪ | ٩ |
| ٢٠. معدل الخصوبة | ٩ |
| ٢١. توقعات الحياة عند الولادة | ٩ |
| ٢٢. نسبة السكان دون ١٥ سنة | ١١ |
| ٢٣. نسبة السكان فوق ٦٥ | ٤ |
| ٢٤. نسبة الاناث للذكور | ١٣ |
| ٢٥. الكثافة السكانية في كم$^{٢}$ | ٤ |
| ٢٦. صافي الهجرة السكانية ٪ | ٨ |
| ٢٧. نسبة الاعالة | ١٤ |

| | | |
|---|---|---|
| ٢٨. نسبة سكان المدن (+ ٢٠٫٠٠٠) لمجموع السكان | ٪ | ١٢ |
| ٢٩. نسبة سكان العاصمة لمجموع السكان | ٪ | ٩ |

**المتغيرات الاجتماعية والثقافية**

| | | |
|---|---|---|
| ٣٠. نسبة النفقات التعليمية لمجموع النفقات الحكومية | | ١ |
| ٣١. نسبة انتساب الذكور للمدارس الثانوية والمعاهد | ٪ | ٨ |
| ٣٢. نسبة انتساب الاناث للمدارس الثانوية والمعاهد | ٪ | ١٤ |
| ٣٣. نصيب الفرد من استهلاك ورق الصحف | | ٢٠ |
| ٣٤. نسبة الامية بين الذكور | ٪ | ٢٠ |
| ٣٥. نسبة الامية بين الاناث | ٪ | ١٢ |
| ٣٦. عدد أجهزة التفاز لكل مئة نسمة | | ١٠ |
| ٣٧. عدد الاطباء لكل ١٠٠٠ نسمة | | ٣ |
| ٣٨. عدد الممرضين لكل ١٠٠٠ نسمة | | ٣ |
| ٣٩. عدد اسرة المستشفيات لكل ١٠٫٠٠٠ نسمة | | ٤ |
| ٤٠. عدد الصيادلة لكل ١٠٫٠٠٠ نسمة | | ٨ |

**(جدول ٢)**

**المتغيرات المستخدمة في التحليل العاملي**

**أ ــ المتغيرات الاقتصادية:**

**اسم المتغير**

---

١. نسبة السكان العاملين في الزراعة ٪
٢. نسبة السكان العاملين في الصناعات التحويلية
٣. نسبة السكان العاملين في الكهرباء والماء والغاز.
٤. نسبة السكان العاملين في البناء والتشييد ٪
٥. نسبة السكان العاملين في تجارة الجملة والمفرق ٪

٦. نسبة السكان العاملين في النقل والتخزين ٪
٧. نسبة السكان العاملين في الخدمات البنكية والمال ٪
٨. نصيب الفرد من الاستهلاك الحكومي
٩. نصيب الفرد من الاستهلاك الخاص
١٠. نصيب الفرد من استهلاك الطاقة الكهربائية
١١. تكوين رأس المال الثابت لكل وحدة استهلاكية
١٢. نصيب الفرد من الدخل القومي
١٣. نسبة الذكور العاملين اقتصاديا لمجموع السكان ٪

**ب ــ المتغيرات الديموغرافية:**

١٤. معدل النمو السكاني
١٥. نسبة السكان دون ١٥ سنة
١٦. نسبة الاناث للذكور
١٧. نسبة الاعالة
١٨. صافي الهجرة
١٩. نسبة سكان المدن (+ ٢٠٫٠٠٠) لمجموع السكان
٢٠. نسبة سكان العاصمة لمجموع السكان

**جـ ــ المتغيرات الاجتماعية والثقافية**

٢١. نسبة انتساب الذكور للمدارس الثانوية والمعاهد
٢٢. نسبة انتساب الاناث للمدارس الثانوية والمعاهد
٢٣. نصيب الفرد من استهلاك ورق الصحف
٢٤. عدد أجهزة التلفاز لكل مئة شخص
٢٥. نسبة الامية بين الذكور
٢٦. نسبة الامية بين الاناث

**٣٠٢ ــ نتائج التحليل العاملي:**

اظهرت نتائج التحليل العاملي وجود أربعة عوامل رئيسة، فسرت قرابة ٨٠٪

ظاهرة التنمية في الوطن العربي، و يوضح الجدول (٣) مساهمة كل عامل على حده.

**جدول (٣) مساهمة العوامل في تفسير ظاهرة الدراسة**

| العامل | المجموع التراكمي | مساهمة العامل٪ |
|---|---|---|
| ١ | ٠ر٤٢٨٢ | ٤٢ر٨٢ |
| ٢ | ٠ر٦٢٤٤ | ١٩ر٦٢ |
| ٣ | ٠ر٧٥٠٩ | ١٢ر٦٥ |
| ٤ | ٠ر٨٠٤٩ | ٨ر٤٩ |

يظهر من الجدول السابق أن الثلاثة عوامل الاولى اشتملت على قرابة ٧٥٪ من المعلومات التي اشتملت عليها المتغيرات المستخدمة في الدراسة. وهذا يشير الى أن قرابة ٢٥٪ من المعلومات تفقد في حالة استخدام الثلاثة عوامل الاولى فقط، على أية حال فان الاربعة عوامل سوف يتم نقاشها.

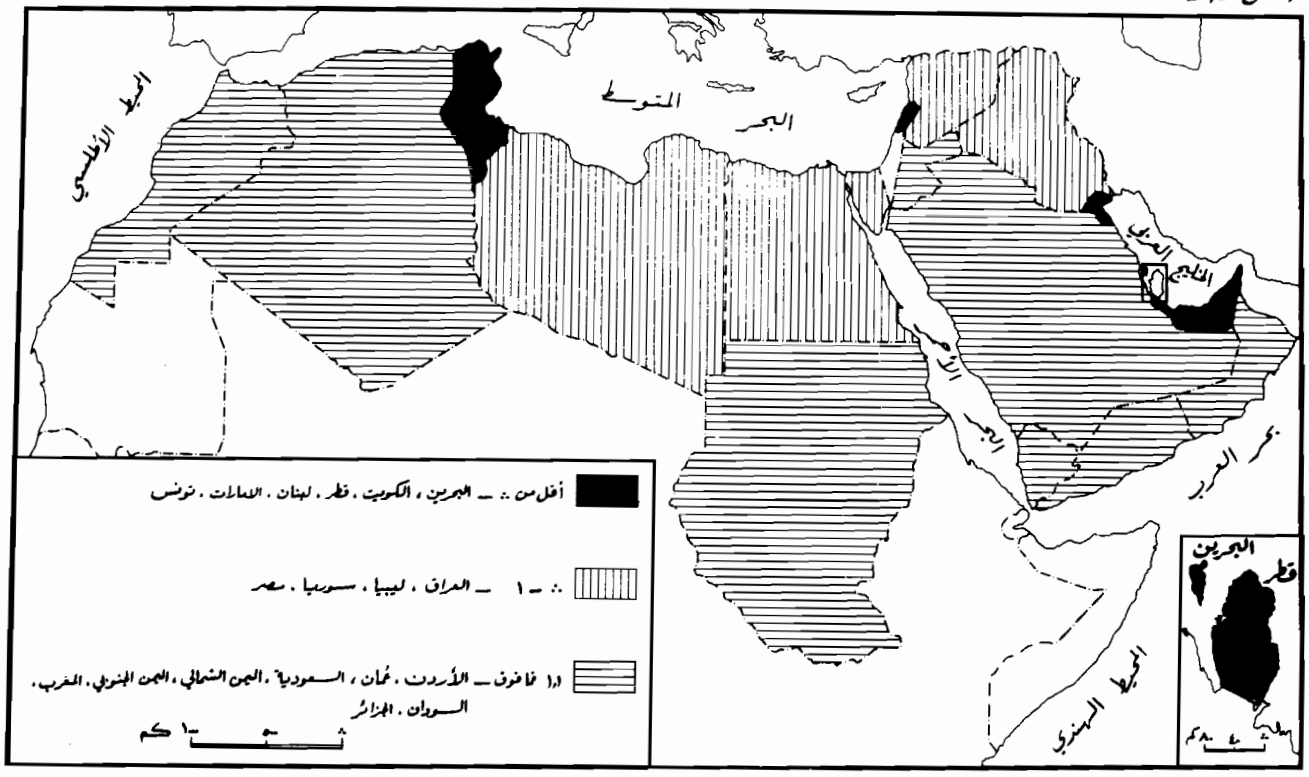
**٣٠٢٠١ تسمية العوامل:** من المعتاد في الدراسات التي تطبق التحليل العاملي تسمية العوامل التي تحدد، وذلك لتسهيل التعرف على العوامل المشابهة في الدراسات الاخرى. ويمكن تميز منهجين في هذا الصدد:

١ . المنهج الوصفي و يرى في العامل وصفاً دقيقاً للعلاقات المتبادلة بين المتغيرات و بالتالي فأفضل التسميات هي التي تعكس بصورة واضحة المتغيرات ذات التشبع الاكبر على العامل.

٢. المنهج السببي وفيه يشبع العامل على الاسباب الخلفية للعلاقات المتبادلة. والتسمية هنا يجب أن تشير الى تلك الاسباب الخلفية.

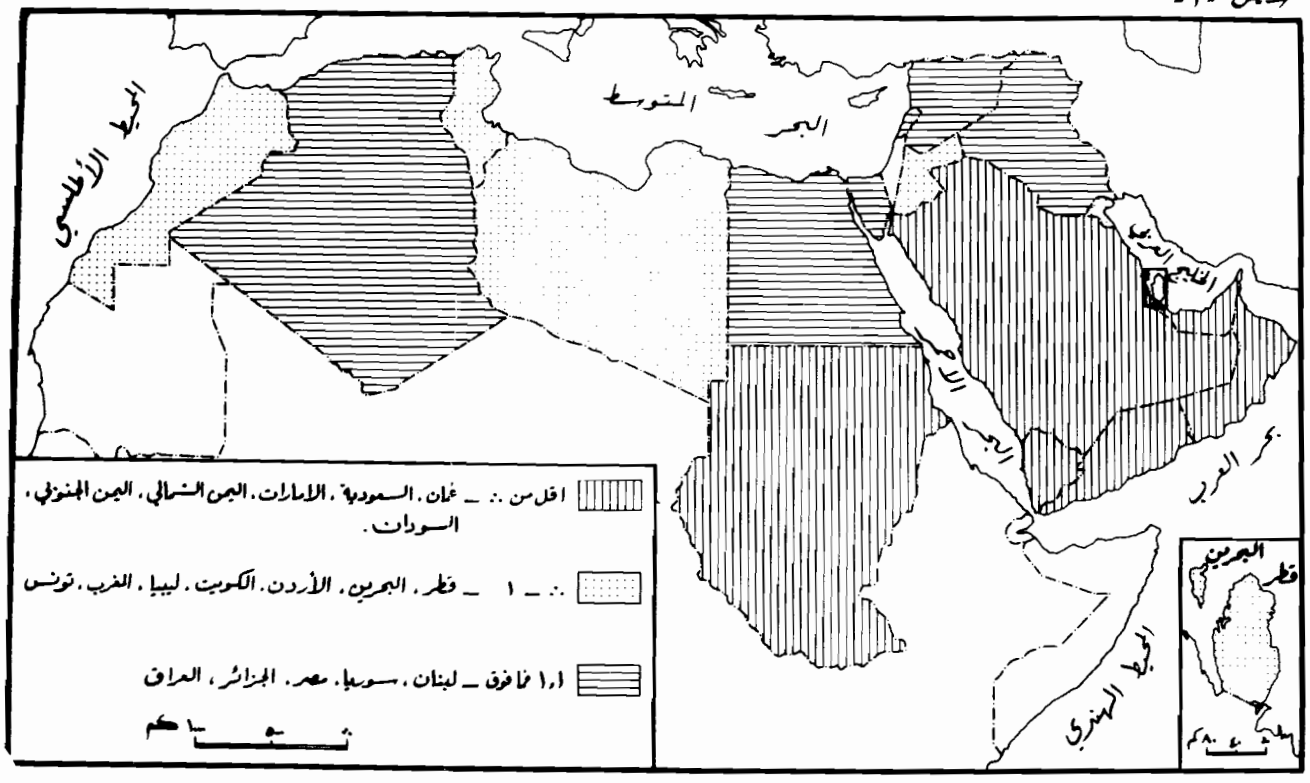
اتبع في هذه الدراسة المنهج الاول حيث يجب أن تعكس التسمية تشبعات العامل العالية من المتغيرات.

شكل -٢-




توزيع الدرجات العاملية للاقطار العربية على العامل الأول

شكل -٣٠-




توزيع الدرجات العاملية للاقطار العربية على العامل الثاني

**٣٠٢٠١٠١ العامل الاول:** فسر العامل الاول قرابة ٤٣٪ من التشتت الكائن في مصفوفة المعلومات. وقد رصدت تشبعات هذا العامل العالية في الجدول(٤). و يظهر من هذا الجدول أن أهم تشبعات هذا العامل هي تكو ين رأس المال الثابت لكل وحدة استهلاكية (ـ ٩٧ر٠) ونصيب الفرد من استهلاك الكهر باء (ـ٨٨ر٠) ونسبة السكان العاملين في البناء والتشييد (ـ ٨٢ر٠) ونسبة العاملين في الزراعة. يلي هذه المتغيرات أهمية كل من نصيب الفرد من الاستهلاك الحكومي (ـ ٧٤ر٠) ونصيب الفرد من الاستهلاك الخاص (ـ ٧٤ر٠) ونصيب الفرد من الدخل القومي (ـ ٧٤ر٠) وارتفاع نسبة الامية بين الاناث (٧١ر٠).

و بتفحص تشبعات هذا العامل الواردة في الجدول، نرى أن هذا العامل أو النمط يرتبط بالنشاط الزراعي كنشاط رئيسي، كما يرتبط مع كل من ارتفاع مستوى الامية سواء بين الذكور أو الاناث و بارتفاع نسبة الاناث للذكور التي تشير للهجرة الخارجية للذكور. وفي نفس الوقت يتدنى في هذا النمط نصيب الفرد من الدخل ومن استهلاك الكهر باء ومن الاستهلاك الحكومي والخاص. هذا بالاضافة الى تدني مستوى النشاطات الاقتصادية مثل البناء والتشييد وانتاج الكهر باء والماء والغاز والتي تتمثل في تدني نسبة العاملين في هذه النشاطات. و يبدو من هذا النمط أنه يمثل النمط الريفي المتخلف في الوطن العر بي.

**جدول (٤)**

**تشبعات العامل الاول**

| اسم المتغير | التشبع |
|---|---|
| نسبة العاملين في الزراعة | ٧٨ر٠ |
| نسبة السكان العاملين في الكهر باء والماء والغاز | ـ ٦١ر٠ |
| نسبة السكان العاملين في البناء والتشييد | ـ ٨٢ر٠ |
| نصيب الفرد من استهلاك الكهر باء | ـ ٨٨ر٠ |
| نصيب الفرد من الاستهلاك الحكومي | ـ ٧٤ر٠ |
| تكو ين رأس المال لكل وحدة استهلاكية | ـ ٩٧ر٠ |

| | |
|---|---|
| نسبة الاناث للذكور | ٠ر٦١ |
| نصيب الفرد من الدخل القومي | ــ ٠ر٧٤ |
| نسبة الامية بين الذكور | ٠ر٦١ |
| نسبة الامية بين الاناث | ٠ر٧١ |

**جدول (٥)**

**تشبعات العامل الثاني**

| اسم المتغير | التشبع |
|---|---|
| نسبة السكان العاملين في الصناعات التحويلية | ٠ر٩١ |
| نسبة السكان العاملين في الزارعة | ــ ٠ر٤٢ |
| نسبة السكان العاملين في تجارة الجملة والمفرق | ٠ر٥٢ |
| نسبة السكان العاملين في النقل والتخزين | ٠ر٥٣ |
| انتساب الذكور للمدارس الثانوية والمعاهد | ٠ر٨٢ |
| انتساب الاناث للمدارس الثانوية والمعاهد | ٠ر٨٠ |
| نسبة سكان المدن لمجموع السكان | ٠ر٦٥ |
| نسبة سكان العاصمة لمجموع السكان | ٠ر٧٦ |
| نسبة الامية بين الذكور | ــ ٠ر٦٥ |
| نسبة الامية بين الاناث | ــ ٠ر٥١ |

**٣٠٢.١٠٢العامل الثاني:** فسر هذا العامل ١٩ر٦٪ من التشتت الكائن في مصفوفة المعلومات. رصدت تشبعات هذا العامل العالية في الجدول(٥). و يبدو من هذا الجدول أن أهم تلك التشبعات هي نسبة العاملين في الصناعات التحويلية (٠ر٩١) ونسبة انتساب الاناث للمدارس الثانوية والمعاهد (٠ر٨٠) ونسبة سكان العاصمة لمجموع السكان (٠ر٧٦).

يبدو من تشبعات هذا العامل انه يرتبط بالصناعات التحويلية و بارتفاع المستوى العلمي الذي يتمثل في ارتفاع نسبة الانتساب للمدارس الثانوية والمعاهد وفي انخفاض مستوى الامية بين الذكور والاناث (انظر الجدول ٤). هذا بالاضافة الى ارتباط هذا العامل بالتركز السكاني و بالتحضر الممثل بنسبة سكان المدن. ومن خلال هذه الخصائص يمكن أن يطلق عليه اسم النمط الصناعي أو التكنولوجي.

ومما تجدر اليه الملاحظة هنا هو انخفاض تشبع هذا العامل (او النمط) على متغير التحضر (نسبة سكان المدن). فمن المعروف ارتباط الصناعة أو العامل التكنولوجي بعامل التحضر(Berry : 1-15). و بالتالي فقد كان من المتوقع ارتفاع نسبة التحضر في هذا النمط أكثر مما هي عليه. ويمكن أن يفسر ذلك الى أن الصناعة في الوطن العربي ولاسيما الصناعات التحويلية ترتبط بالاقطار ذات المستويات التحضرية المتوسطة وليست العالية كما هو متوقع. أو بمعنى آخر ان الاقطار التي تتمتع بمستويات تحضرية متوسطة أعلى مستوى صناعي من الاقطار ذات المستويات التحضرية العالية.

**(٣٠٢٠١٠٣) العامل الثالث:** ساهم هذا العامل بتغير ٦ر١٢٪ من التشتت الكائن في مصفوفة المعلومات، وقد دونت تشبعات هذا العامل العالية في الجدول (٦). و يظهر من هذا الجدول ان أهم تشبعات هذا العامل هي على المتغيرات التالية: نسبة العاملين في الخدمات الاجتماعية (٩٦ر٠) ونصيب الفرد من استهلاك ورق الصحف (٩٥ر٠) ونصيب الفرد من أجهزة التلفاز (٨٢ر٠) ونسبة العاملين في الخدمات البنكية والمال (٧٥ر٠) ونسبة العاملين في تجارة الجملة والمفرق (٧٣ر٠).

و يظهر من تلك التشبعات ان هذا العامل يرتبط أكثر مايرتبط بالخدمات الاجتماعية والمالية والتجارية و بالوسائل الاعلامية كالصحف والتلفاز والتي تقوم بدورها بخدمات ثقافية. لذا فقد وجد من الملائم تسمية هذا العامل أو النمط باسم عامل أو (نمط) الخدمات.

**٣٠٢.١٠٤ العامل الرابع:** فسر هذا العامل ٤ر٥٪ من التشتت الكائن في مصفوفة المعلومات. و يوضح الجدول (٧) أهم تشبعات هذا العامل التي تظهر على

المتغيرات التالية: نسبة الذكور العاملين اقتصاديا (٠ر٩٣) ونسبة السكان دون ١٥ سنة (ـ ٠ر٧٥) ونسبة الاناث للذكور (ـ ٠ر٨٠) وصافي الهجرة (٠ر٨٥) ونسبة التحضر (نسبة سكان المدن) (٠ر٧٦) وأخيرا ارتفاع معدل النمو السكاني.

يبدو من تشبعات هذا العامل أنه يمثل نمطا ديموغرافيا في الوطن العربي وذلك لان معظم تشبعاته على متغيرات ديموغرافية. و يبدو أن هذا النمط الديموغرافي يرتبط بالاقطار الجاذبة للعمال الذكور بشكل قد أحدث تغيرا في تركيبها الديموغرافي مثل ارتفاع نسبة الذكور العاملين والذي عمل على انخفاض نسبة الاناث للذكور ونسبة من هم دون ١٥ سنة، كما عمل على ارتفاع صافي الهجرة الذي بدوره ادى لارتفاع معدل النمو السكاني. وبما ان هذا العامل مشبع ايجابيا بالتحضر، فان هذا النمط يمثل النمط الديموغرافي لعملية التحضر في الوطن العربي.

**جدول (٦)**

**تشبعات العامل الثالث**

| اسم المتغير | التشبع |
|---|---|
| نسبة السكان العاملين في الخدمات الاجتماعية | ٠ر٩٦ |
| نصيب الفرد من استهلاك ورق الصحف | ٠ر٩٥ |
| عدد أجهزة التلفاز لكل مئة نسمة | ٠ر٨٢ |
| نسبة العاملين في تجارة الجملة والمفرق | ٠ر٧٣ |
| نسبة العاملين في الخدمات البنكية والمالية | ٠ر٧٥ |
| نصيب الفرد من الاستهلاك الحكومي | ٠ر٤٧ |
| نصيب الفرد من الاستهلاك الخاص | ٠ر٤٧ |

جدول (٧)

تشبعات العامل الرابع

| اسم المتغير | التشبع |
|---|---|
| نسبة الذكور العاملين اقتصاديا | ٠ر٩٣ |
| نسبة السكان دون ١٥ | ــ ٠ر٧٥ |
| نسبة الاناث للذكور | ــ ٠ر٨ |
| معدل النمو السكاني | ٠ر٦٦ |
| صافي الهجرة | ٠ر٨٥ |
| نسبة سكان المدن لمجموع السكان | ٠ر٧٦ |

خلاصة القول يمكن تميز اربعة أنماط تنموية في الوطن العربي وهي:

١. النمط الريفي المتخلف
٢. النمط التكنولوجي «الصناعي»
٣. نمط الخدمات
٤. النمط الديموغرافي الحضري

**٣٠٢٠٢ توزيع الانماط التنموية في الوطن العربي:** بعد حساب العوامل يتم حساب الدرجات العاملية لاقطار الدراسة. وتشير الدرجات العاملية الى مدى ارتباط القطر بالعوامل أو الانماط التي نوقشت سابقا.

رصدت الدرجات العاملية لاقطار الدراسة في الجدول (٨)، ثم وزعت الدرجات العاملية للاقطار على خرائط توزيعية في الاشكال (٢) و(٣) و(٤) و(٥).

**٣٠٢.٢٠١ توزيع الدرجات العاملية للعامل الاول (النمط الريفي المتخلف)** تشير الاقطار ذات الدرجات العاملية السالبة على عامل معين الى ارتباط سلبي بينها وبين ذلك العامل. أي أن خصائص القطر على النقيض من خصائص

العامل. مثلا الدرجات العاملية السالبة على العامل الاول تشير الى نمط ريفي متطور أو الى نمط حضري بينما تشير الدرجات العاملية الموجبة الى نمط ريفي متخلف.

تظهر الخريطة (٢) توزيع الدرجات العاملية للعامل الاول. و يبدو منها أن هنالك ثلاث فئات رئيسة:

١. الفئة الاولى (أقل من صفر) وتشمل الكويت ولبنان وقطر والامارات والبحرين وتونس. وهذا يشير الى تطور النمط الريفي في هذه الاقطار. ولكن هذا القول لاينطبق الا على لبنان وتونس لان النمط الريفي في الدول الخليجية المذكورة اعلاه غير واضح. وذلك لصغر مساحة هذه الاقطار وتركز السكان في مراكز حضرية.

٢. الفئة الثانية (صفر الى واحد صحيح) وتتضمن كل من العراق وليبيا وسوريا ومصر.

٣. الفئة الثالثة (اكبر من ١ر١) وتشمل السودان والجزائر والمغرب واليمن الشمالي واليمن الجنوبي والسعودية والاردن. و يعود تخلف القطاع الريفي في بعض اقطار الفئة الثانية والثالثة الى اعتماد القطاع الزراعي على الامطار المتذبذبة بين عام وآخر مثل الاردن والجزائر ومصر وليبيا والسعودية. كما يعود الى قلة المساحة الزراعية التي لا تزيد في كثير من الاحوال عن ٢ر٣٪ من المساحة الكلية، وفي نفس الوقت تتدنى فيها نسبة الاراضي الزراعية المروية التي تقل عن ٩٪ من المساحة الزراعية.

أما الاقطار التي تمتلك نسبة كبيرة من الاراضي الزراعية مثل العراق واليمن الشمالي وسوريا والمغرب حيث تزيد فيها نسبة الأراضي الزراعية عن ١٩٪ من المساحة الكلية، فان تخلف النمط الريفي يعود الى انخفاض الكفاءة الانتاجية وضعف الموارد التمويلية المتوفرة للمزارعين وقلة الجهاز الفني. أما تخلف النمط الريفي في العراق والتي تمتلك موارد تمويلية كافية فان تخلف ريفها يعود الى سيطرة الانتاج الفردي الصغير وقصور التخطيط.

## جدول (٨)

# الدرجات العاملية للاقطار العربية

| اسم القطر | العامل الاول النمط الريفي المتخلف | العامل الثاني النمط الصناعي | العامل الثالث نمط الخدمات الاجتماعية والثقافية | العامل الرابع النمط الديموغرافي |
|---|---|---|---|---|
| البحرين | — ٠ر٧ | ٠ر٤ | ٠ر٩ | ١ر٥ |
| العراق | ٠ر٩ | ١ر٢ | ٠ر٢ | ١ر٠ |
| الاردن | ١ر٣ | ٠ر٦ | ١ر١ | ٠ر٠ |
| الكويت | — ٢ر٠ | ٠ر٦ | ١ر٢ | ٢ر٠ |
| لبنان | — ١ر٣ | ١ر٣ | ١ر١ | — ٠ر٧ |
| عمان | ١ر٨ | — ٠ر٨ | — ١ر٤ | ١ر١ |
| قطر | — ٢ر٠ | ٠ر٤ | ١ر١ | ١ر٥ |
| السعودية | ١ر٩ | — ٠ر٨ | — ١ر٠ | ١ر١ |
| سوريا | ٠ر٧ | ١ر٠ | ٠ر٥ | — ٠ر٧ |
| الامارات | — ٢ر٠ | — ٠ر٥ | ١ر٢ | ١ر٩ |
| اليمن الشمالي | ٢ر٢ | — ١ر٥ | — ٠ر٥ | — ٠ر٣ |
| اليمن الجنوبي | ١ر٩ | — ١ر١ | — ١ر١ | — ٠ر٢ |
| ليبيا | ٠ر٩ | ٠ر٣ | ٠ر٢ | ١ر٤ |
| المغرب | ١ر٨ | ١ر٠ | ٠ر٤ | ٠ر٠ |
| تونس | — ٠ر٤ | ٠ر٥ | ١ر٠ | — ٠ر٩ |
| مصر | ٠ر٥ | ٠ر٦ | — ٠ر٥ | — ٠ر٩ |
| السودان | ١ر٩ | — ١ر٥ | — ١ر١ | — ٠ر٧ |
| الجزائر | ١ر٢ | ١ر٢ | ١ر٠ | ٠ر٥ |

**٣٠٢٠٢٠٢ توزيع الدرجات العاملية للعامل الثاني (النمط الصناعي):** توضح الخريطة (٣) الدرجات العاملية للعامل الثاني. و يتبين من هذه الخريطة ان العالم العربي ينقسم الى ثلاث فئات رئيسة وهي:

١. فئة الدول التي ترتبط سلبيا بهذا العامل وتتضمن عمان والامارات واليمن الشمالي واليمن الجنوبي والسودان. وتتميز هذه الدول بانخفاض نسبة العاملين في الصناعة التحويلية حيث لا تزيد هذه النسبة عن ٦٪، كما تنخفض فيها نسبة الانتساب للمدارس الثانوية وللمعاهد. وفي نفس الوقت ترتفع فيها نسبة الاميه، هذا بالاضافة الى انخفاض نسبة التحضر (باستثناء الامارات).

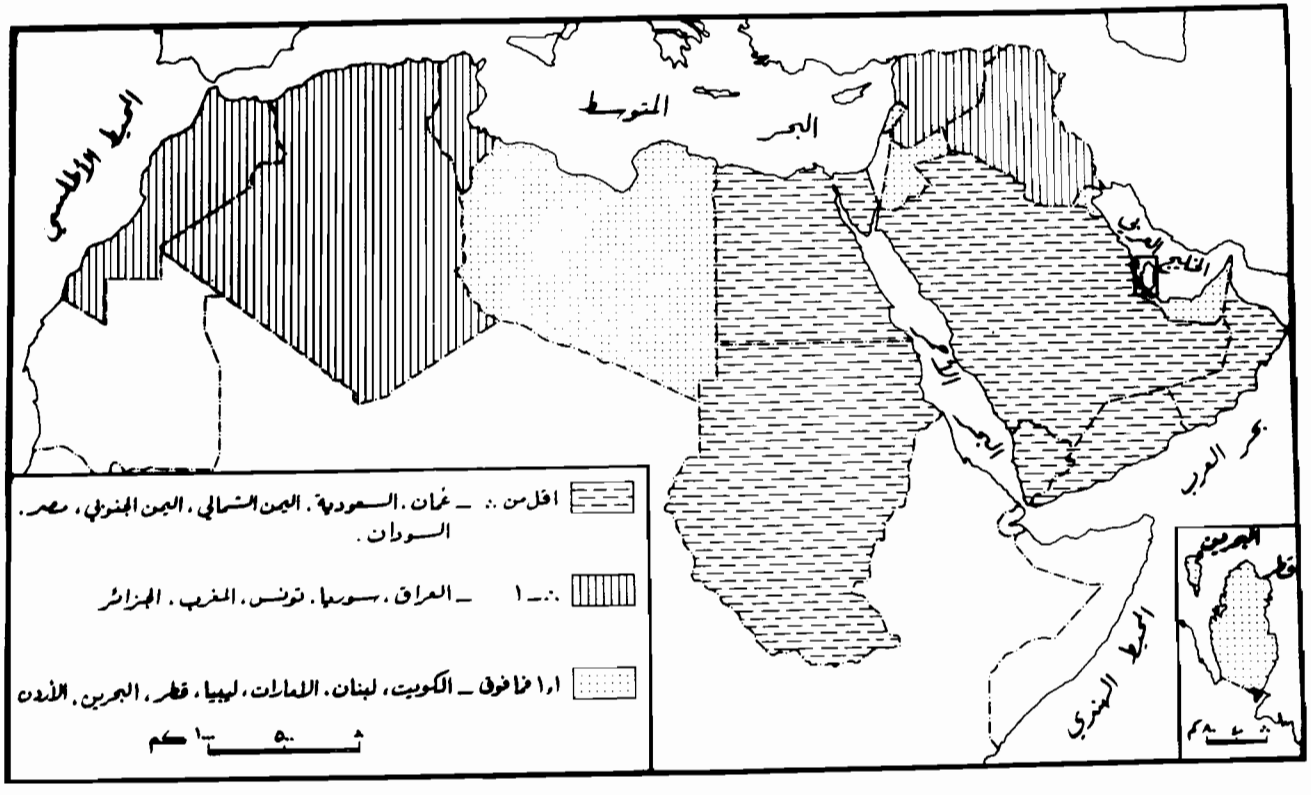
٢ . فئة الدول التي ترتبط ايجابيا مع هذا العامل (من صفر الى واحد صحيح)، وتشمل هذه الفئة قطر والبحرين والاردن والكويت وليبيا والمغرب وتونس. وتتصف هذه المجموعة بارتفاع نسبة العاملين في الصناعات التحويلية حيث تتراوح بين ٦٪ الى ١٠٪ من مجموع العاملين و بارتفاع نسبة الانتساب للمدارس الثانوية والمعاهد.

٣. فئة الدول ذات الارتباط الايجابي المرتفع، وتشمل هذه المجموعة على لبنان وسوريا ومصر والجزائر والعراق. وتتمتع هذه الدول بارتفاع نسبة السكان العاملين في الصناعات التحويلية حيث تزيد هذه النسبة عن ١٠٪ من مجموع العاملين. وتعتبر هذه الدول من اقدم الدول في الوطن العربي التي خبرت الصناعة. وتقرب الاهمية النسبة للقطاع في هذه الدول من ١٧٪.

**٣٠٢٠٢٠٣ توزيع الدرجات العاملية للعامل الثالث (نمط الخدمات):** توضح الخريطة (٤) توزيع الدرجات العاملية للعامل الثالث. و يظهر من هذه الخريطة انه يمكن تميز ثلاثة فئات من الدول العربية.

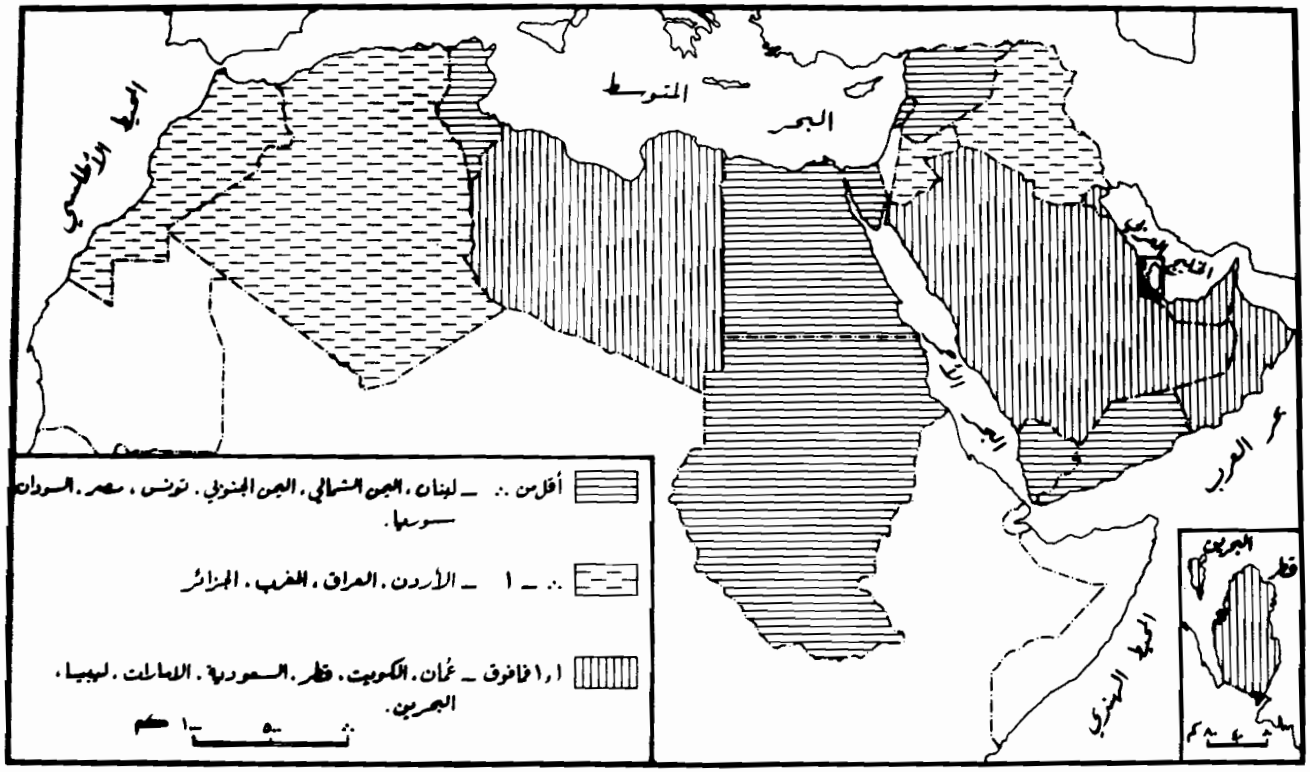
١. فئة الدول ذات الدرجات العاملية السالبة وهي: عمان والسعودية واليمن الشمالي واليمن الجنوبى ومصر والسودان. وتتميز هذه الدول بانخفاض نسبة العاملين في الخدمات و بانخفاض نصيب الفرد من استهلاك ورق الصحف و بانخفاض عدد اجهزة التلفاز لكل مئة شخص.

شكل - ٤ -




توزيع الدرجات العاملية للاقطار العربية على العامل الثالث

شكل -٥-




توزيع الدرجات العاملية للاقطار العربية على العامل الرابع

٢. فئة الدول ذات الدرجات العاملية المتوسطة (من صفر الى واحد صحيح)، وتشمل العراق وسوريا وتونس والمغرب والجزائر. وتتصف هذه الدول باعتدال نسبة العاملين في الخدمات حيث لا تزيد نسبة العاملين عن ٣٠٪ من الايدى العاملة. وتركز هذه الدول على دور الاعلام في نشر الثقافة لذلك ترتفع فيها عدد نصيب الفرد من استهلاك ورق الصحف، كما يرتفع فيها عدد اجهزة التلفاز لكل مئة شخص.

٣ . فئة الدول التي تتمتع بدرجات عاملية عالية وتضم كل من الكويت ولبنان والامارات وليبيا وقطر والبحرين والاردن. وتشكل الخدمات في هذه الدول المصدر الرئيسي للاستخدام. و يعود ذلك الى وفرة الدخل في الدول المنتجة للنفط ولتوجيه كل من لبنان والاردن نحو الخدمات وذلك لقدرة رجال الاعمال فيها ولارتفاع المستوى الثقافي لسكان كل منهما. كما انهما (الاردن ولبنان) يشكلان مصدرا للخبرات الفنية لعدد كبير من الدول العربية المنتجة للنفط . وهذا مكنهما من الافادة الى حد كبير من ازدياد الثراء والاتقان في تلك البلدان.

٣٠٢٠٢٠٤ العامل الرابع : البعد الديموغرافي : تشير الخريطة (٥) الى توزيع الدرجات العاملية على العامل الرابع. ومن هذه الخريطة تبين ان الدول العربية تنقسم الى مجموعات ثلاث هي :

١ . مجموعة الدول ذات الدرجات العاملية السالبة. وتشتمل هذه المجموعة على لبنان، اليمن الشمالي، تونس، اليمن الجنوبي، مصر والسودان وسوريا. وعلى ما يبدو ان هذه المجموعة تشير الى الدول التي تشهد هجرة خاجية كبيرة و بالتالي تميزت بنمو سكاني معتدل و بانخفاض نسبة الذكور العاملين اقتصاديا و بارتفاع نسبة السكان دون ١٥ سنة و بارتفاع نسبة الاناث للذكور.

٢ . مجموعة الدول ذات الدرجات العاملية الايجابية المتدنية وتشمل الاردن، العراق، المغرب، والجزائر وتتميز هذه المجموعة باجتذاب اعداد من المهاجرين مما يرفع نسبة النمو السكاني، كما تتميز بارتفاع نسبة العاملين اقتصاديا لحد ما و بانخفاض نسبة الاناث للذكور.

٣ . مجموعة الدول التي لها درجات عاملية عالية على هذا العامل وتشتمل هذه المجموعة على عمان، الكويت، قطر، السعودية، الامارات، ليبيا، والبحرين وكما هو مبين تشتمل هذه المجموعة على الدول المنتجة للبترول والتي تجتذب اعدادا كبيرة من المهاجرين من الدول العربية الاخرى. وتتميز هذه المجموعة بنمو سكاني مرتفع و بارتفاع نسبة العاملين اقتصاديا، كما تتميز بارتفاع نسبة الذكور للاناث.

**٣٠١٠٣ التحليل البياني للدرجات العاملية :** من الجدول (٨) وقعت على رسم بياني الدرجات العاملية للعامل الاول مقابل الدرجات العاملية لكل من العوامل الثاني، الثالث، والرابع على التوالي كما هو موضح في الاشكال (٦)، (٧)، (٨).

**٣٠٢٠٣٠١ العامل الاول مقابل العامل الثاني :** يبدو من الشكل (٦) الذي يمثل توقيع الدرجات العاملية للعامل الاول الذي يمثل البعد الريفي المتخلف مقابل الدرجات العاملية للعامل الثاني الذي يمثل البعد الصناعي. وقد تشكلت من الرسم ثلاث مجموعات هي :

١ . المجموعات التي تشتمل على ريف متخلف وقطاع صناعي متقدم نسبيا. و بذلك تمثل هذه المجموعة الدول ذات التنمية الثنائية. وتشير الثنائية التنموية الى وجود قطاعين متناقضين احدهما متقدم والآخر متخلف. وهناك عدة نظريات تتناول موضوع ثنائية التنمية في العالم الثالث مثل نظرية بوك (Boeke : 1-112) ونظرية هيجنز (Higgins , 1956) ونظرية لويس (Lewis : 139-191) وتشتمل هذه المجموعة على سوريا، العراق، الجزائر، الاردن، مصر، ليبيا، والمغرب.

٢ ) المجموعة الثانية : وتشتمل هذه المجموعة على الدول التي ترتبط بتقدم صناعي وريفي لحد ما او بمعنى آخر هناك نوع من التوازن بين القطاع الصناعي والزراعي في هذه الاقطار. ولكن يجب الحذر من هذا التفسير لان الريف في كل من البحرين والكويت والامارات وقطر من الضآلة بحيث يصعب تميزه او فصله وذلك لصغر مساحة الاقطار و بالتالي فهي اشبه بدول المدن (City state) ولكن يبدو ان كل من لبنان وتونس يتمتعان بنوع من التوازن في قطاعاتهما الاقتصادية.

٣ ) مجموعة الدول ذات القطاعات التنموية المختلفة وترتبط هذه بتخلف ريفي و بضآلة الحجم الصناعي فيها وتشمل كل من اليمن الجنوبي والشمالي والسودان وعمان والسعودية.

**٣٠٢٠٣٠٢ العامل الاول مقابل العامل الثالث :** يوضح الشكل (٧) توقيع الدرجات العاملية للعامل الاول مقابل العامل الثالث و يتبين من هذا الشكل ان الاقطار توزعت الى ثلاثة مجموعات وهي :

١ . المجموعة الاولى : وتتميز هذه المجموعة بتخلف المناطق الريفية و بارتفاع مستوى الخدمات الاجتماعية لحد ما. واذا علمنا ان الخدمات الاجتماعية تتواجد في المدن بشكل رئيسى وذلك لارتفاع تشبع هذا العامل بنسبة سكان المدن فان ذلك يوضح الثنائية الحضرية الريفية. اى ان هناك فجوة واضحة بين المراكز الحضرية و بين المراكز الريفية. وتشتمل هذه المجموعة على الاقطار التالية: الاردن، سوريا، المغرب، الجزائر، تونس، العراق، ومصر.

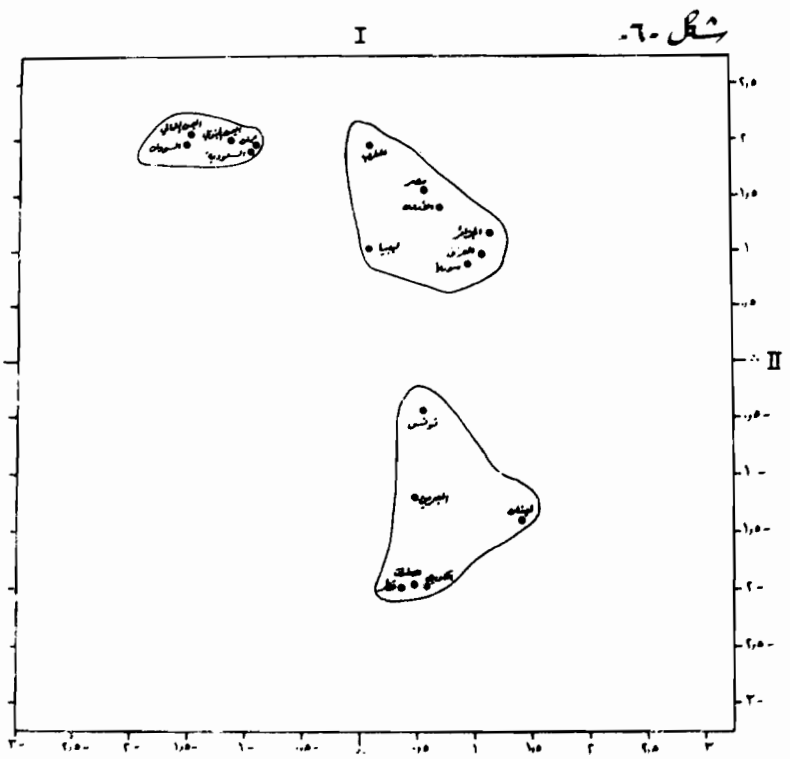
٢ . المجموعة الثانية : تتصف هذه المجموعة بتقدم ريفي و بتقدم في مستوى الخدمات الاجتماعية والثقافية.. وبما ان دول الخليج مثل البحرين والامارات والكويت وقطر من الضآلة بحيث ان هذه الدول تمثل دول مدن فانه يمكن تجاوز البعد الريفي في هذه الدول واعتبارها تمثل البعد الحضرى فقط في الوطن العربي. اما بالنسبة لكل من تونس ولبنان فانه يمكن القول ان هناك نوعا من التقارب النسبي بين المناطق الريفية والحضرية. وقد يعود ذلك لكون كل منهما دولا سياحية يمثل فيها الريف بعدا سياحيا، لذا حرصت على توفير الخدمات فيه.

٣٠٢٠٣٠٣ المجموعة الثالثة : تتصف هذه المجموعة بتخلف ريفي وتخلف نسبي في مستوى الخدمات الاجتماعية. وتمر هذه الدول في المراحل الاولية من التنمية وتتميز هذه الدول بانخفاض مستوى التحضر حيث لاتجاوز هذا المستوى ٣٠٪ من المجموع السكانى.

**٣ . ٣ العامل الاول مقابل العامل الرابع :** يوضح الشكل (٨) توقيع الدرجات

العاملية للعامل الاول مقابل الدرجات العاملية للعامل الرابع و يظهر جليا من الشكل توزع الدول العربية الى مجموعات أربع هي :

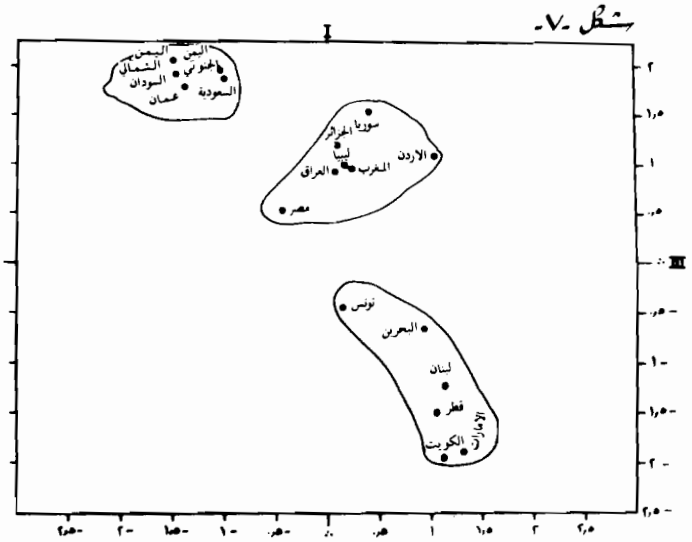
١ . المجموعة الاولى : وتمثل مجموعة من الدول العربية المنتجة للبترول وهي السعودية وعمان وليبيا والعراق والجزائر. وتتميز هذه المجموعة بتخلف ريفي و بارتفاع في المستوى الديموغرافي مثل النمو السكاني وعدد العاملين اقتصاديا.. الخ و يعود ارتفاع المؤشرات الديموغرافية في مثل المؤشرات الديموغرافية في مثل هذه الدول




شكل -٦-

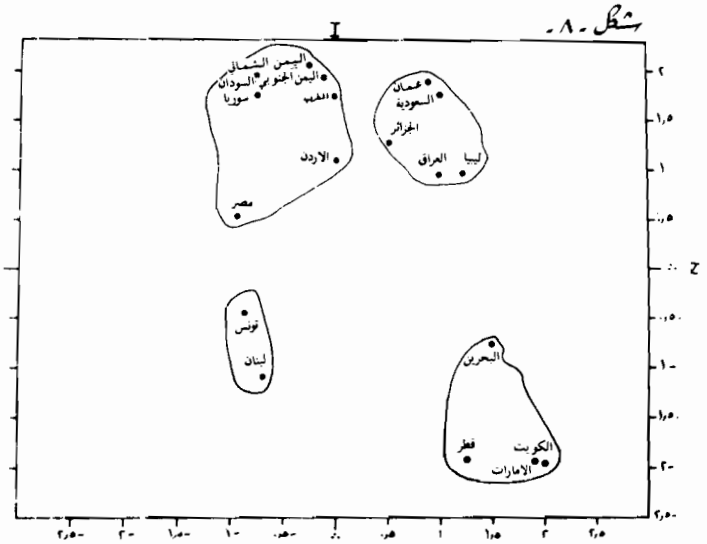
توزيع الدرجات العاملية للعامل الأول مقابل الدرجات العاملية للعامل الثاني

شكل ـ ٧ ـ




توزيع الدرجات العاملية للعامل الاول مقابل الدرجات العاملية للعامل الثالث

شكل ـ ٨ ـ




توزيع الدرجات العاملية للعامل الاول مقابل الدرجات العاملية للعامل الرابع

الى الهجرة العربية اليها وذلك لارتفاع الدخل فيها نتيجة توفر القطاع النفطي فيها مما مكنها من وضع خطط تنموية طموحة. وهذا رفع حاجة هذه الدول للايدى العاملة ولاسيما ان هذه الدول من اكبر الدول العربية مساحة واقلها كثافة بالسكان. وتشير الاحصاءات الى ان نسبة العمال الوافدين الى هذه المجموعة من الدول والعاملين في مجال الزراعة والانتاج تزيد عن ٦٠٪ من مجموع العمال الوافدين، وتصل هذه النسبة في ليبيا قرابة ٩٠٪.

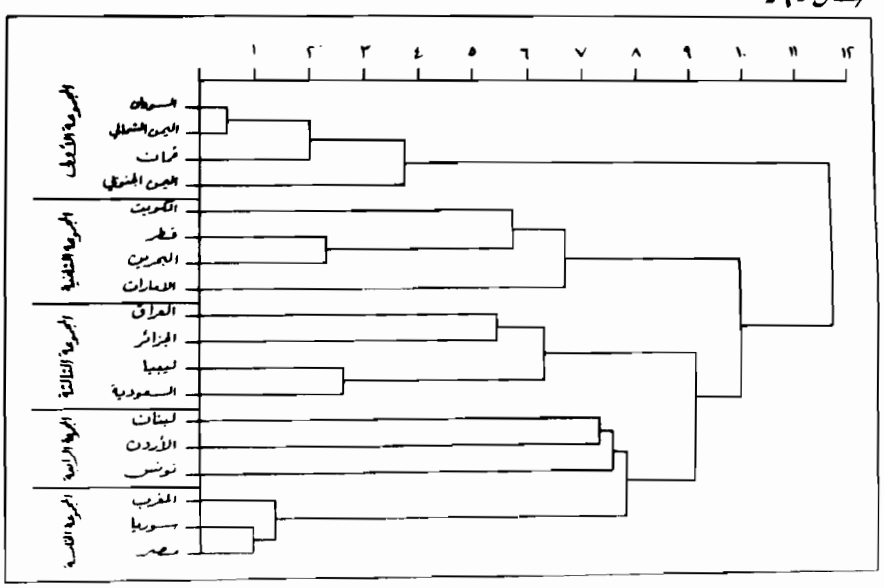
٢ . المجموعة الثانية : وتشمل الدول الخليجية الصغيرة من حيث الحجم السكاني والمساحة والتي يرتفع فيها مستوى الخدمات وفي نفس الوقت ينخفض فيها معدل المشاركة الوطنية في الايدى العاملة والذي يعود ليس لضآلة الحجم السكاني فحسب بل الى المستوى العلمي المحدود وانخفاض مستوى الدوافع لديهم. مثلا لايزيد معدل المشاركة في هذه الاقطار عن ٢٠٪ من قوة العمل. وقد أدى ذلك الى زيادة الطلب على العمال العرب ولاسيما المختصين في مجال الخدمات، مثلا في سنة ١٩٧٥ شكلت نسبة العمال الوافدين الى البحرين والعاملين في مجال الخدمات قرابة ٥٠٪ من مجموع الوافدين للعمل في البحرين. و ينطبق هذا على الكويت والامارات وقطر. وتختلف هذه المجموعة عن المجموعة السابقة كون معظم الوافدين من العمال لدول المجموعة الاولى من العمال الزراعيين والعاملين في الانتاج بينما معظم العمال الوافدين الى دول هذه المجموعة يعملون في الخدمات.

٣ . المجموعة الثالثة : وتشمل كل من لبنان وتونس وترتبط هذه الاقطار سلبيا مع هذا العامل اى بمعنى ان هذه الدول تتصف بمعدلات وتراكيب ديموغرافية معتدلة اذا ما قورنت بدول المجموعة الاولى والثانية كما تتصف بريف متطور لحد ما. وهذا مايطلق عليه التحضر الريفي Purarban، لان البعد الديموغرافي المنخفض يشكل احد الاركان الرئيسة لعملية التحضر.

٤ . المجموعة الرابعة : وتتضمن كل من اليمن الشمالي والجنوبي، المغرب، الاردن، سوريا، السودان، ومصر. وتتميز هذه الدول بارتباط ايجابي وثيق بالعامل الاول وهو التخلف الريفي و بارتباط سلبي مع العامل الرابع وفي الواقع ان هذه الدول تشهد

الدول تشهد معدلات ديموغرافية عالية و بالتالي يجب ان ترتبط هذه الدول بالعامل الديموغرافي. ولكن لارتفاع الوفيات في بعض دول هذه المجموعة مثل اليمن الشمالي والسودان، اولا ثم زيادة الهجرة الخارجية ثانيا انخفضت فيها المعدلات الديموغرافية. وهذا الانخفاض في المعدلات هو انخفاض نسبي وليس مطلقاً لان المعدلات السائدة في هذه الدول تعتبر عالية. واذا نظرنا الى موقعي الاردن والمغرب على الرسم البياني (شكل ٨) نرى انهما واقعتان على المحور، مما يشير الى ان الدرجات العاملية لهذه الاقطار على العامل الرابع هي صفر و بالتالي عدم ارتباط هذه الاقطار بالعامل الثاني وهما بالتالي تقعان بين المجموعة الاولى والمجموعة الثانية. وقد يفسر هذا بوجود هجرة وافدة لكل من الاردن والمغرب تقابل الهجرة الخارجية وهذا مايجعل الاردن والمغرب في وضع سكاني مرتفع نسبيا.

شكل -٩-




**مجموعات النظم الاقليمية للانماط التنموية في الوطن العربي**

**٣٠٣ نتائج التحليل العنقودي:** يوضع الشكل (٩) مجموعات النظم الاقليمية للوطن العربي، ضمن المراحل المختلفة لعملية التصنيف. وقد اختير معامل المسافة (٨) لتكوين المعامل الذي تتوقف عنده عملية التصنيف. وعند هذا المعامل ينقسم الوطن العربي الى خمس مجموعات اقليمية توضحها الخريطة (١٠) وهي:

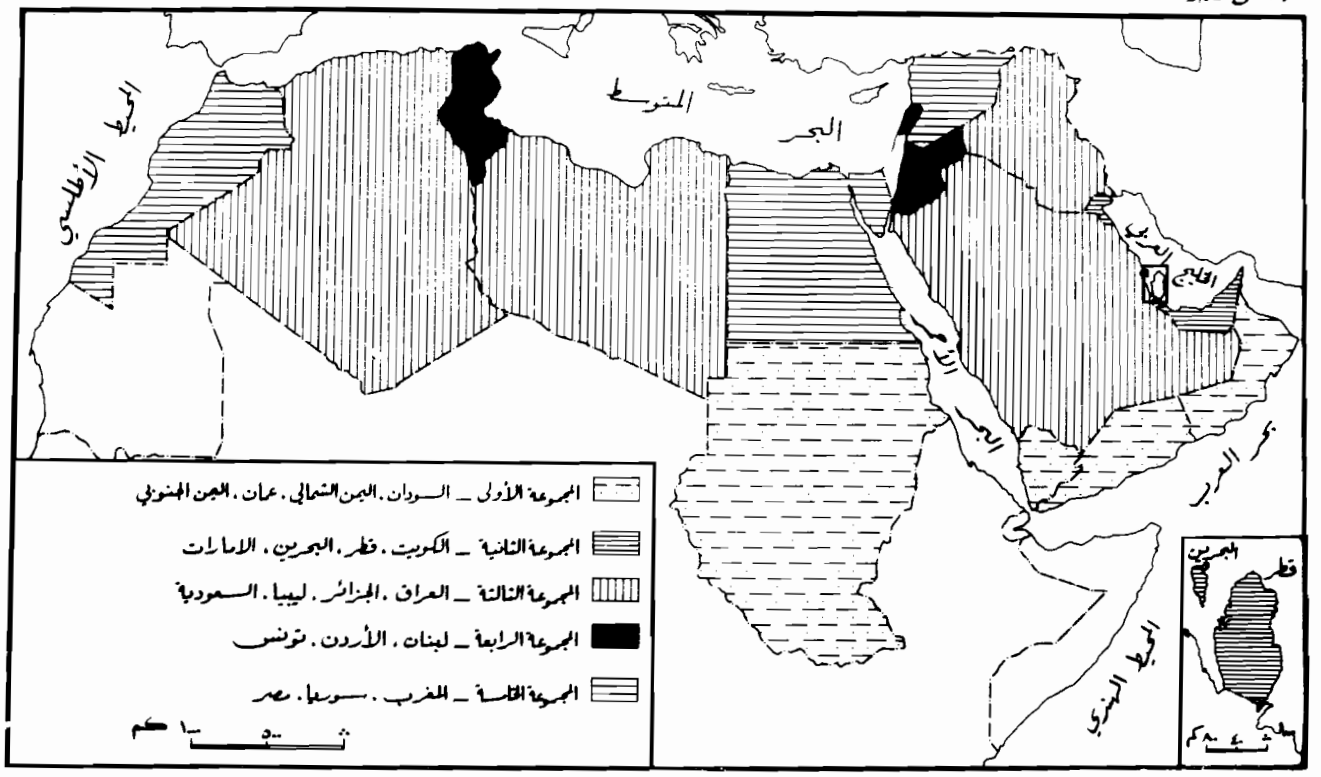
١. المجموعة الاولى وتشمل السودان واليمن الشمالي واليمن الجنوبي وعمان
٢. المجموعة الثانية وتتضمن كل من الكويت وقطر والبحرين والامارات
٣. المجموعة الثالثة وتشمل كل من العراق والجزائر وليبيا والسعودية
٤. المجموعة الرابعة وتحتوي كل من لبنان والاردن وتونس
٥. المجموعة الخامسة وتتضمن كل من المغرب ومصر وسوريا

**٣٠٤ نتائج التحليل التميزي:** ذكرنا سابقا انه اذا حدث خطأ في عملية التصنيف ولاسيما في الخطوات الاولى، فان الخطأ لايصحح. و بالتالي قد يحدث سوء تصنيف الاقطار ضمن المجموعات. و يعتبر التحليل التميزي من اهم الوسائل لاختبار صحة التصنيف.

اثبت دكسون انه يمكن استخدام مربع مسافة ماها لانوبس لغاية generalized Maha Lanobis(D2) بدلا من مربع كاي بدرجات من الحرية تعادل ع (م ــ ١) حيث تشير (ع) الى عدد المجموعات وم الى عدد العوامل أو المتغيرات المستخدمة في الدراسة. وتستخدم قيمة ( D) لاختبار فرضية تساوى قيم متوسطات المجموعات (وفي هذه الحالة تكون عملية اشتقاق المجموعات غير الصحيحة) مقابل فرضية اختلاف قيم المتوسطات اختلافا ذو دلالة احصائية (وفي هذه الحالة يكون الفصل بين المجموعات تاماً). وعليه يكون الافتراض الصفري ( H) وهو تساوي قيم المتوسطات مقابل الافتراض البديل ( H) وهو وجود تفاوت ذو دلالة احصائية.

تبين من التحليل ان قيمة ( D) تعادل ١٨٤٫٣ ضمن درجات الحرية ١٥. وبمقارنة هذه القيمة بالقيمة المجدولة نجد أن الفروق كبيرة وذات دلالة احصائية على المستوى ١٫٠٪ وفي حدود من الثقة ٩٩٫٩٪. اي أن الخطأ في قبولنا بفرضية وجود فروق كبيرة في قيم المتوسطات يكون ١٫٠ مرة لكل مئة مرة أو مرة واحدة لكل الف

شكل ١٠




المجموعات الاقليمية في الوطن العربي

مرة. و بذلك نرفض الافتراض الصفري ونقبل الافتراض البديل الذي يفترض وجود فروق كافية لفصل المجموعات عن بعضها البعض.

**٣٠٥ تقييم تصنيف الاقطار العربية ضمن مجموعات اقليمية:** يشتمل الجدول (٩) على تقييم تصنيف الاقطار ضمن المجموعات. و يتبين من هذا الجدول ان اكبر احتمالية للاقطار ضمن المجموعة الاولى تقع على الدالة التميزية الثانية والثالثة والرابعة والخامسة على التوالي. وهذا يعني أن التصنيف الذي تم باستخدام التحليل العنقودي كان مثاليا لحد كبير. وهذا يتبين من قيم الاحتمالات لافراد المجموعات التي لا تقل بشكل عام عن ٩٥٪ في كل مجموعة.

يوضح الجدول (١٠) تشبعات الدالات التميزية على العوامل. وتشبه هذه التشبعات تشبعات العامل على المتغيرات. ويمكن التعرف على خصائص المجموعات من دالا تها التميزية ومن مدى تشبع تلك الدالات على العوامل. ولتسهيل توضيح خصائص المجموعات فسوف نتجاهل التشبعات إلتي تقل عن واحد صحيح. ولمعرفة الاقطار في كل مجموعة يمكن الرجوع للجدول السابق.

**خصائص المجموعة الاولى:** من خلال تشبع الدالة الاولى على العوامل نرى ان المجموعة الاولى تتصف بما يلي:

١. ارتباط المجموعة بالعامل الاول الذي يشير الى تخلف النمط الريفي فيها.
٢. ارتباطها سلبيا بالعامل الثاني الذي يرمز الى النمط الصناعي. وهذا يعني تخلف هذه المجموعة صناعيا.
٣. ارتباطها سلبيا بالعامل الثالث الذي يدل على تقدم نمط الخدمات الاجتماعية. و يعني ذلك تخلف هذه المجموعة في هذا الحال.
٤. ارتباطها سلبيا بالعامل الرابع الذي يلخص النمط الديموغرافي. وهذا يدل على عدم ارتفاع معدلات النمو السكاني لارتفاع معدلات الوفاة ولارتفاع معدل الهجرة الخارجية فيها ــ وتعتبر هذه المجموعة أقل تنمية من بقية المجموعات.

**خصائص المجموعة الثانية:** تتصف هذه المجموعة من خلال تشبعات دالا تها التميزية بما يلي:

١ . ترتبط سلبيا مع العامل الثاني الذي يدل على النمط الصناعي. و بذلك تعتبر هذه المجموعة متخلفة صناعيا.

٢ . ترتبط ايجابيا مع العامل الثالث الذي يشير الى تقدم نمط الخدمات الاجتماعية. لذا تعتبر هذه المجموعة مجموعة دول الخدمات.

٣ . ترتبط ايجابيا مع العامل الرابع الذي يعني ارتفاع المعدلات الديموغرافية مثل معدل النمو السكاني وارتفاع معدل الهجرة الوافدة.

**خصائص المجموعة الثالثة:** تتميز هذه المجموعة بالخصائص التالية:

١ . الارتباط الايجابي مع العامل الاول الذي يدل على تخلف النمط الريفي فيها.

٢ . الارتباط الايجابي مع العامل الثاني الذي يعني تقدم هذه المجموعة في المجال الصناعي.

٣ . الارتباط الايجابي مع العامل الرابع الذي يرمز الى ارتفاع المعدلات الديموغرافية.

**خصائص المجموعة الرابعة:** تختص هذه المجموعة بالخصائص التالية:

١ . الارتباط الايجابي مع العامل الثاني الذي يدل على تقدم هذه المجموعة صناعيا ولكنها اقل مستوى من المجموعة الثالثة.

٢ . الارتباط الايجابي مع العامل الثالث الذي يدل على تقدم هذه المجموعة في مجال الخدمات الاجتماعية ولكنها اقل مستوى في هذا المجال من المجموعة الثانية.

جدول (٩)

## جدول تقييم الدالات التصنيفية

| المجموعة الاولى | احتمالية اقتران عضو المجموعة بأكبر دالة تميزية | رقم الدالة |
|---|---|---|
| السودان | ٠ر٩٩٨ | ١ |
| اليمن الشمالي | ٠ر٩٩٩ | ١ |
| عمـــان | ٠ر٩٩٩ | ١ |
| اليمن الجنوبي | ٠ر٩٦٩ | ١ |
| **المجموعة الثانية** | | |
| الكويت | ٠ر٩٩٤ | ٢ |
| قطر | ٠ر٧٥٧ | ٢ |
| البحرين | ٠ر٩٩٩ | ٢ |
| الامارات | ٠ر٩٧٩ | ٢ |
| **المجموعة الثالثة** | | |
| العراق | ٠ر٩٩٦ | ٣ |
| الجزائر | ٠ر٩٩٩ | ٣ |
| ليبيا | ٠ر٨٩٦ | ٣ |
| السعودية | ٠ر٧٥٥ | ٣ |
| **المجموعة الرابعة** | | |
| لبنان | ٠ر٩٩٩ | ٤ |
| الاردن | ٠ر٩٥٢ | ٤ |
| تونس | ٠ر٩٦٣ | ٤ |
| **المجموعة الخامسة** | | |
| المغرب | ٠ر٨٥٦ | ٥ |
| سوريا | ٠ر٩٦٤ | ٥ |
| مصر | ر٩٩٩ | ٥ |

جدول (١٠)

## تشبعات الدالات التميزية على العوامل
## التشبعات

| الدالة | العامل الاول | العامل الثاني | العامل الثالث | العامل الرابع |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ١ر٩ | ٨ر٨— | ٩ر٦— | ٣ر٨— |
| ٢ | ٠ر٥— | ٣ر٧— | ٦ر٧ | ٥ر٨ |
| ٣ | ١ر١ | ٤٨ر٦ | ٠ر٧ | ٤ر٤ |
| ٤ | ٠ر٩— | ١٦ر٨ | ٣ر٩ | ٠ر٨ |
| ٥ | ٠ر٦ | ١٢ر٩ | ٦ر٤— | ٢ر٣— |

**خصائص المجموعة الخامسة:** تتصف هذه المجموعة بالخصائص التالية:

١ . ارتباط هذه المجموعة بالعامل الثاني. وهذا يدل على تقدم دول هذه المجموعة صناعيا وهي الثانية في المرتبة بعد المجموعة الثالثة والرابعة.

٢ . الارتباط السلبي مع العامل الثالث. وهذا يدل على تخلف الخدمات الاجتماعية في هذه المجموعة.

٣ . الارتباط السلبي مع العامل الرابع. وهذا يعني عدم ارتفاع معدل النمو السكاني لعامل الهجرة الخارجية.

# المراجع


Baster, M. **Measuring Development: The Role and Adequacy of Development.** London: Indicator - Frankeas, 1972.

Berry, B. "Some Relation of urbanization and Basic Pattern of Economic Development" in Pitts(ed) **Urban System and Economic Development,** 1962, PP 1-15.

Boeke, J.H. "Economic and Economic policy of Dual Societies as Exemplified by Indonesia", New York: **Institute of Pacific Relation,** 1953 PP 1-112.

Brunn, S.D. and wheeler, J.D. "Spatial Dimension of poverty in The United States", **Geografiska,** Vol. 53 Series B, 1971, pp 6-15.

Clower, R.W. **Growth without Development.** Evanston, 1966.

Dixen, W.J. (ed). "**BMD Biomedical Computer Programes",** Health Sciences Computing Facilities, University of California, Los Angeles, 1973.

Drewnoski, J. **On Measuring and planning The Quality of life.** the Hague: Mouton, 1974.

El-Kammash, M.M. "On The Measurement of Economic Development using Scalogram Analysis", **Papers and Proceedings,** R.S.A, 11, 1963 pp 309-334.

Forde, E.R. "The Population of Ghana: A study of The Spatial Relationship of its Socio-Cultural and Economic characteristics," in **Northwestern University studies in Geography,** No. 15 1968.

Gould, P.R. "Tanznia 1920-63, the Spatial Impress of Modernization Process, **"World politics,** 1970, PP 149 ff.

Harvey, D. **Explanation in Geography,** London: Edward Arnold, 1969.

Harman, H.H. **Modern Factor Analysis.** Chicago: The University of Chicago Press, 1964.

Higgins, B. "The Daulistic Theory of Underdevelopment Areas, "in **Economic Development and Cultural Change,** 1956.

Johns ton, T.J. "Choice in classification" **in A.A.A.G,** Vol. 58, 1968, pp 575-589.

King, L.J. **Statistical Analysis in Geography.** Englewood Cliffs: Prentice-Hall Inc., 1969.

Lewis, W.A. "Economic Development With Unilimited Surplus of labour," in **The Manchester School,** May, 1954, pp 139-191.

McGee, T.G. **The Urbanization Process in The Third World.** London: Edward Arnold, 1971.

Pal, M.N. "A Method of Regional Analysis of Economic Development with Special Reference to India", **Journal of Regional Science,** 5, 1963, pp 41-58.

Riddel, J.B. **The Spatial Dynamic of Modernization in Sierra Leone.** Northwestern University Press, 1970.

Soja, E.W., **Geography of Modernization in Kenya.** Syracuse University Press, 1968.

Taylor, P.J. "Distances within shapes: An Introduction to New family of finite Frequency Distribution", **Geogr. Annls,** B53, 1971, pp 40-55.

UNRISD, **Content and Measurement of Socio-Economic Development,** UN Research Institute for Social Development, 1970.

UNRISD, **The Meaning and Measurement of Development: An Interdiselplinary Approach.** UN-Rloas Research Institute for Social Development, 1972.