

## تحليل الهيكل الاقتصادي استناداً إلى تغير العمالة القطاعية في الاقتصاد الأردني خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠٠٠)

ثائر مطلق عياصرة\*

### ملخص

تم خلال هذه الدراسة التعرف على درجة التنوع الاقتصادي باستخدام دليل انتروبي بالاستناد إلى عدد العمالة في الأنشطة الاقتصادية الرئيسية، متخذين من المحافظات المستوى الأساسي للدراسة أولاً، وعموم المملكة ثانياً، كما استخدم دليل "هاجمان" لتحديد المحافظات التي يتشابه هيكلها الاقتصادي مع الهيكل الاقتصادي العام للمملكة، وقد تم احتساب قيم هذه الأدلة خلال فترتين من الزمن لملاحظة التغيرات التي قد طرأت عليها، وتشير نتائج الدراسة أيضاً على ضوء استخلاص النمو المطلق للعمالة أن جميع المحافظات قد شهدت نمواً حقيقياً خلال السنوات (٢٠١٠-٢٠٠٠) وقد تم فصل مكونات التحول والحصة بالنظر إلى تغير العمالة للأنشطة الاقتصادية في جميع المحافظات.

**الكلمات الدالة:** دليل انتروبي، دليل هاجمان، تحليل التحول والحصة، مركبة الحصة الوطنية، مركبة التركيب الصناعي، مركبة التحول التفاضلي.

الاقتصادي (Smith and Gibson, 1988).

### مقدمة

تشخص نظريات النمو العامة أهمية الهيكل الاقتصادي في عملية النمو، إلا أن طبيعتها الإجمالية غالباً ما تخفي متغيرات قطاعية مهمة، حيث أن بعض القطاعات تنمو أسرع بكثير من الأخرى، وبالمثل فإن بعض الأقاليم تنمو أسرع من غيرها، ولتحديد كيف يختلف النمو بين الأقاليم عبر فترة من الزمن عن نموها بالمقارنة مع المستوى الوطني، فإن هذا يتطلب تقسيم أداء النمو للأقاليم، من قبل إحدى المتغيرات الممثلة كالعامة أو السكان أو الدخل في عدد من المكونات وأن المتغير المستخدم عادة هو العمالة، حيث يمكن فصل مجموع نمو العمالة إلى عناصر تحول وحصة (Glasson, 1978).

ويعتبر الاقتصاد المتنوع أقل حساسية للتقلبات المرتبطة بأي صناعة معينة، وذلك لأن المخاطر تتوزع بانتظام أكثر عبر عدد من القطاعات الاقتصادية، كما يساعد التنوع على استقرار الاقتصاد وبقاء نموه سليماً، حيث توفر القطاعات الاقتصادية القوية فرص العمل من أجل التوظيف، وبالتالي تعوّض عن خسائر التوظيف في القطاعات الأخرى المتدهورة (Khem, 2008)، وعلى الرغم من ذلك أظهرت الدراسات أن التنوع الاقتصادي العشوائي لا يؤدي بالضرورة إلى الاستقرار

\* مديرية التخطيط والتطوير، مؤسسة المناطق الحرة، الزرقاء، الأردن.  
تاريخ استلام البحث ٢١/٩/٢٠١١، وتاريخ قبوله ١/٦/٢٠١٣.

### مشكلة الدراسة

شهد الأردن عدداً من الأزمات خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٠) أهمها الحرب على العراق عام (٢٠٠٣) والأزمة المالية العالمية عام (٢٠٠٨)، خلفت وراءها عدداً من الآثار الاقتصادية تمثلت في تباطؤ معدلات النمو الاقتصادي، فقد بلغ عام (٢٠٠٠) حوالي (٣.٩%) بالأسعار الثابتة انخفض إلى (٣.١%) عام (٢٠١٠)، كما انخفض معدل النمو للإنتاج الصناعي من (٣.٨) عام (٢٠٠٠) إلى (٢.٧) عام (٢٠١٠)، وارتفع معدل التضخم من (٠.٧) عام (٢٠٠٠) إلى (٥.٠) عام (٢٠١٠)، (دائرة الإحصاءات العامة، الأردن بالأرقام)، وتتمثل مشكلة الدراسة في فحص التغيرات على الهيكل الاقتصادي الأردني أولاً وعلى مستوى المحافظات ثانياً بالقياس إلى عدد العمالة خلال فترة الدراسة، وعلى وجه التحديد وضعت لهذه الدراسة الأسئلة التالية وقد تم فحصها:

١. ما مقدار درجة التنوع في الهيكل الاقتصادي على مستوى المحافظات والمملكة خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠٠٠)؟
٢. هل هناك تشابه بين الهيكل الاقتصادي على مستوى المحافظات مع الهيكل الاقتصادي للمملكة؟
٣. هل المحافظات التي كانت قادرة على تغيير هيكلها القطاعي شهدت نمواً في عمالة الأنشطة الاقتصادية أفضل من الأخرى؟

## أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في فحص درجة التنوع الاقتصادي على مستوى المحافظات أولاً وعلى مستوى المملكة ثانياً، حيث تكمن أهمية تعزيز عملية تنوع الهيكل الاقتصادي في كونه وسيلة لترسيخ دعائم التنمية الاقتصادية الشاملة المستدامة وإكسابها التجدد والنمو، لكي تصبح بنية إنتاجية عريضة ومتنوعة تتسم بدرجة عالية من الترابط، بحيث يتضافر فيها القطاع العام والخاص في دورة عمل، تتكامل في أدوارها الإنتاج والتشغيل والاستثمار المكثف للميزات النسبية للدولة والتقنيات المتطورة، كما تبرز أهمية الدراسة في تحديد القطاعات الاقتصادية المشابهة لاقتصاد الدولة، وبيان دور التركيب الاقتصادي للمحافظة على نموها بالمقارنة مع المستوى الوطني خلال فترة عقد من الزمن (٢٠٠٠-٢٠١٠)، حيث تميز هذه الدراسة المحافظات التي لها نمو أعلى بالنسبة للاقتصاد الوطني.

## أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى قياس درجة التنوع الاقتصادي في المملكة وعزل مكونات التحول والحصة بالنظر إلى تغير العمالة في الأنشطة الاقتصادية على مستوى محافظات المملكة، وبشكل محدد تهدف الدراسة إلى:

١. تنظيم رتب التنوع الاقتصادي للمحافظات ومقارنة درجة التنوع فيها بالنسبة للمملكة.
٢. تحديد المحافظات التي يتشابه هيكلها الاقتصادي مع الهيكل الاقتصادي للمملكة.
٣. فصل مكونات التحول والحصة بالنظر إلى تغير العمالة للأنشطة الاقتصادية في المحافظات، وبشكل خاص تحديد اختلاف نمو العمالة للأنشطة الاقتصادية في المحافظات عن نموها بالمقارنة مع المستوى الوطني.

## منهجية الدراسة

## المتغيرات ومصادر البيانات والمعلومات

تغطي الدراسة جميع محافظات المملكة، حيث يتطلب تقسيم أداء النمو للمحافظات في عدد من المكونات استخدام إحدى المتغيرات الممثلة كالعمالة أو السكان أو الدخل، والمتغير الشائع في تحديد نمو الأقاليم هو متغير العمالة. وتغطي فترة الدراسة ١٠ سنوات من عام (٢٠٠٠-٢٠١٠) حيث تعتبر فترة عقد من الزمن كافية لقياس التغير في نمو العمالة الإقليمية، وقد اعتمدت الدراسة على عدد العمالة حسب الأنشطة الاقتصادية الرئيسية المقسمة حسب نظام الحسابات القومية، ويبين الجدول التالي القطاعات الرئيسية للاقتصاد الأردني وفقاً لنظام الحسابات القومية:

رمز ISIC	النشاطات الاقتصادية
٠١	الزراعة والحراثة وصيد الأسماك
١١	التعدين والمقالع
١٥	الصناعة التحويلية
٤٠	الكهرباء والغاز المياة
٤٥	الإتشاءات
٥٠	تجارة الجملة والتجزئة
٥٥	الفنادق والمطاعم
٦٠	النقل والتخزين والاتصالات
٦٥	الوساطة المالية
٧٠	الأنشطة العقارية والإيجارية
٧٥	الإدارة العامة
٨٠	التعليم
٨٥	الصحة والعمل الاجتماعي
٩٠	أنشطة مجتمعية أخرى
٩٥	الأسر الخاصة التي تعين أفرادا
٩٩	المنظمات والهيئات الدولية

المصدر: دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام.

## 2. دليل هاجمان *Hachman Index*

وهو عبارة عن مقلوب مجموع معاملات الموقع مضروباً في الحصة القطاعية، وبصورة جبرية (Khem, 2008):

$$\text{Hachman Index} = \frac{1}{\sum_{i=1}^N [(S_i^{\text{Reg}} / S_i^{\text{Nat}}) \times S_i^{\text{Reg}}]} = \frac{1}{\sum_{i=1}^N [LQ_i \times S_i^{\text{Reg}}]}$$

حيث أن:

$S_i^{\text{Reg}}$ : الحصة الإقليمية للعمالة في النشاط i.

$S_i^{\text{Nat}}$ : حصة الدولة للعمالة في النشاط i.

N: عدد القطاعات في الاقتصاد.

يتراوح قيمة الدليل بين الواحد والـصفر، وتؤثر قيمة الدليل واحد أن الإقليم له بالضبط نفس الهيكل الاقتصادي للدولة، والقيمة صفر أن المنطقة لها تركيب قطاعي مختلف كلياً.

### ثانياً: تحليل الهيكل القطاعي

يعد تحليل التحول والحصة أحد الأساليب المستخدمة في تحليل البنية القطاعية الإقليمية وتطورها مع الزمن من خلال المقارنة مع التغيير في الاستخدام القطاعي على المستوى الوطني من حيث الحجم والتركيب.

يتطلب الأسلوب عزل تأثيرات الهيكل القطاعي للإقليم على نموه عبر فترة معينة من الزمن، وهذا يتضمن تقسيم أداء النمو للأقاليم إلى عدد من العناصر الرئيسية عن طريق أحد المتغيرات كالعالة أو السكان أو الدخل، والمتغير الشائع في تحديد نمو الأقاليم هو متغير العمالة (عياصرة، ٢٠١١).

وطبقاً لنظرية التجارة يؤدي التبادل الاقتصادي إلى التفاوت الإقليمي في الأداء والميزة النسبية، حيث تفترض النظرية أن التخصص في الإنتاج يؤدي إلى النمو الاقتصادي، وحيث أن المناطق تختلف من ناحية الموارد الطبيعية والبشرية والتقنية والبنية التحتية والعوامل المكانية الأخرى، بالإضافة إلى العوامل المؤسسية مثل الضريبة والتشريعات البيئية وقوانين العمل تؤثر جميعها في الميزة النسبية في الإقليم، ويمكن مقارنة الأداء الاقتصادي للقطاعات الاقتصادية في الإقليم بالنسبة لاقتصاد الدولة عادة باستخدام تحليل التحول والحصة، حيث يقسم مجموع النمو للعمالة الإقليمية إلى ثلاثة مركبات أساسية:

ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة اعتمد البحث على البيانات الصادرة عن دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام على مستوى المملكة والمحافظات للسنوات ٢٠٠٠ و٢٠١٠، بالإضافة إلى الاطلاع على مصادر المعلومات المتوفرة من دراسات سابقة وكتب ومراجع ودوريات أجنبية وتقارير ونشرات منشورة وغير منشورة تتعلق بموضوع الدراسة.

### الأساليب الرياضية

لمعالجة البيانات التي تم جمعها حسب أغراض الدراسة واعتماداً على أساليب التحليل الكمي التي تعنى بدراسة التنوع الاقتصادي وتحليل الهيكل القطاعي فقد تم توظيف الأساليب التالية:

#### أولاً: قياس التنوع الاقتصادي

طوّر الباحثون الاقتصاديون العديد من المؤشرات لقياس التنوع الاقتصادي *Measures of Economic Diversity* إحصائياً من خلال النظريات الاقتصادية المختلفة، ولعل من أبرزها:

#### 1. دليل انتروبي *Entropy Index*

يقارن دليل انتروبي العمالة الموجودة أو توزيع الدخل بين الصناعات في الإقليم بالنسبة إلى التوزيع المتساوي النسبي، ويعبر عنه بصورة جبرية (Khem, 2008):

$$\text{Entropy Index} = \sum_{i=1}^N S_i \cdot \ln\left(\frac{1}{S_i}\right) = -\sum_{i=1}^N S_i \cdot \ln(S_i)$$

حيث أن:

N: عدد القطاعات في الاقتصاد.

$S_i$ : الحصة القطاعية للنشاط الاقتصادي، ويعبر عنها بالعادة بحصة العمالة.

$\ln$ : اللوغاريتم الطبيعي.

ويشير ارتفاع قيمة الدليل إلى تنوع نسبي عال في حين أن انخفاض قيمة الدليل يشير إلى التخصص، وسيكون الحد الأقصى للتوزيع مع التوزيع المتساوي للعمل بين جميع القطاعات N، ويحدث الحد الأدنى لقيمة الصفر (التخصص كحد أقصى) إذا تركزت العمالة في صناعة واحدة.

$$E_j = \sum E_{ij}^t - \sum E_{ij}^{t-1} = \sum_{i=1}^n (N_{ij} + IM_{ij} + C_{ij})$$

حيث أن:

 $E_j$ : مجموع النمو للعمالة الإقليمية. $E_{ij}^t$ : مجموع النمو للعمالة الإقليمية للنشاط  $i$  في الإقليم  $J$  في سنة المقارنة. $E_{ij}^{t-1}$ : مجموع النمو للعمالة الإقليمية للنشاط  $i$  في الإقليم  $J$  في سنة الأساس. $N_{ij}$ : مركبة الحصة الوطنية للنشاط  $i$  في الإقليم  $J$ . $IM_{ij}$ : مركبة التحول النسبي للنشاط  $i$  في الإقليم  $J$ . $C_{ij}$ : مركبة التحول التفاضلي للصناعة  $i$  في الإقليم  $J$ . $t$ : سنة الأساس. $t-1$ : سنة المقارنة.أولاً: مركبة الحصة الوطنية *The National Share Component*:

تسبب مركبة الحصة الوطني وفق الصيغة الجبرية التالية:

$$N_{ij} = E_{ij}^t \cdot g_n$$

حيث أن:

 $N_{ij}$ : مركبة الحصة الوطنية للصناعة  $i$  في الإقليم  $J$ . $E_{ij}^{t-1}$ : العمالة الإقليمية للصناعة  $i$  في الإقليم  $J$  في سنة الأساس. $g_n$ : معدل النمو لكل القطاعات في الدولة خلال فترة التحليل

$$\frac{E_n^t - E_n^{t-1}}{E_n^{t-1}} \text{ وتساوي}$$

مجموع العمالة الوطنية في سنة المقارنة - مجموع العمالة الوطنية في سنة الأساس  
مجموع العمالة الوطنية في سنة الأساس

$E_n^{t-1}$ : المجموع الكلي للعمالة القطاعية في الدولة في سنة الأساس.

تأثير النمو الوطني للإقليم هو مجموع تأثير النمو الوطني للأنشطة الاقتصادية في الإقليم ويعبر عن ذلك:

$$N_j = \sum_{i=1}^n N_{ij}$$

حيث أن:

 $N_j$ : مركبة النمو الوطنية للإقليم  $J$ .

ويعبر أيضا عن مركبة النمو الوطني بالصيغة التالية:

$$N_j = E_{ij}^{t-1} \cdot \left( \frac{E_n^t}{E_n^{t-1}} \right) - E_{ij}^{t-1}$$

حيث أن:

 $E_{ij}^{t-1}$ : العمالة الإقليمية للنشاط  $i$  في الإقليم  $J$  في سنة الأساس. $E_n^t$ : المجموع الكلي للعمالة القطاعية في الدولة في سنة المقارنة.

ثانياً: مركبة أو مكون التركيب الصناعي Mix Component Industrial

يحسب مكون التركيب الصناعي وفق الصيغة الجبرية التالية:

$$IM_{ij} = E_{ij}^{t-1} \cdot (g_{in} - g_n)$$

حيث أن:

 $E_{ij}^{t-1}$ : العمالة الإقليمية للنشاط  $i$  في الإقليم  $J$  في سنة الأساس. $g_{in}$ : معدل النمو للنشاط  $i$  في الدولة خلال فترة الدراسة. $g_n$ : معدل النمو الوطني العام.

تأثير التركيب الصناعي للإقليم هو مجموع تأثيرات التراكيب الصناعية لقطاعات الاقتصاد في الإقليم، ويعبر عن

ذلك على النحو الآتي:

$$IM_i = \sum_{i=1}^N IM_{ij} .$$

١. دراسات بحثت في تحليل التحول والحصة.
٢. دراسات بحثت في قياس التنوع الاقتصادي.

#### أولاً: الدراسات التي بحثت في تحليل التحول والحصة

ظهرت مجموعة واسعة من التطبيقات في المجالات الأكاديمية التي تناولت تحليل التحول والحصة، وفيما يلي أحدث ما أمكن التوصل إليه من دراسات قريبة من هذه الدراسة والتي تتمثل فيما يلي:

دراسة (Kamarianakis, Le Gallo and 2011)، وقد هدفت إلى تقييم الأهمية النسبية للعوامل الرئيسية التي تكمن وراء تباين الإنتاجية الإقليمية في الاتحاد الأوروبي والمتمثلة في التركيب الصناعي والاختلافات الهيكلية خلال الفترة (١٩٧٥ - ٢٠٠٢م)، واستخدم لهذا الغرض تحليل التحول والحصة، وأظهرت نتائج الدراسة أن التغيرات الكبيرة في الأنماط المكانية لمعدل الإنتاج يمكن ملاحظتها أثناء فترة الدراسة، كما تشير النتائج إلى أهمية أخذ العوامل الإقليمية والقطاعية بعين الاعتبار في تحليل الهيكل القطاعي، حيث أن حذفها يؤدي إلى المبالغة في تقدير تأثير التركيب الصناعي.

أما دراسة (Habibullah and Radam, 2009) فقد تناولت قياس التباين في الدخل في جميع المقاطعات في ماليزيا باستخدام بيانات سنوية للفترة (١٩٧٠ - ٢٠٠٠م)، وقد طبقت الدراسة معامل الموقع وتحليل التحول والحصة، وأظهرت نتائج الدراسة أن المناطق المندهورة (Kedah, Perlis and Kelantan) تتميز بتركز النشاطات الاقتصادية بشكل رئيسي في قطاع الزراعة أما بالنسبة للمناطق الأكثر ازدهاراً وهي (Penang, Selangor and Wilayah Persekutuan) فإن قطاع الصناعات التحويلية هو المساهم الرئيسي في النمو الاقتصادي.

أما دراسة (Kobayashi, 2004) فقد تناولت آثار التغير في الهيكل الصناعي والعوامل الخاصة بكل منطقة محددة على الزيادة أو الانخفاض الإقليمي للصناعة التحويلية أثناء اقتصاد الفقاعة وما بعد الفقاعة في اليابان، وأظهرت النتائج أنه بالرغم من أن الهيكل الصناعي أثر في الأداء أثناء اقتصاد الفقاعة وكان يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالموقع إلا أنه أصبح أقل ارتباطاً بشكل واضح خلال التسعينات، كما أظهرت النتائج أن التخصص في صناعات السلع والمواد الاستهلاكية كان عندها التأثيرات السلبية على النمو، وأن الصناعات الإلكترونية قد غيرت مكون التركيب الصناعي بشكل مثير أثناء فترة التسعينات وأن المناطق التي نفذت هذه التغيرات بنجاح تمتعت بنمو مستمر.

وفي دراسة (Esteban, 2000) هدفت إلى قياس عدم

حيث أن:

$$IM_j : \text{مركبة التركيب الصناعي للإقليم } j .$$

ثالثاً: مركبة التحول التفاضلي The Differential Shift Component

تحسب مركبة التحول التفاضلي وفق الصيغة الجبرية التالية:

$$C_{ij} = E_{ij}^{t-1} \cdot (g_{ir} - g_{in})$$

وبصيغة أخرى:

$$C_{ij} = (P + D)_j - (IM_j)$$

$$(P + D)_j = E_{ij}^t - \left( \frac{E_n^t}{E_n^{t-1}} \right) \cdot E_{ij}^{t-1} = ChE_j - N_j$$

حيث أن:

$$IM_j : \text{التركيب الصناعي للإقليم } j .$$

$$(P + D)_j : \text{الفرق بين التشغيل الفعلي والتشغيل المتوقع.}$$

التأثير التنافسي للإقليم هو مجموع التأثير التنافسي لقطاعات الاقتصاد في الإقليم، ويعبر عن ذلك على النحو الآتي:

$$C_j = \sum_{i=1}^n C_{ij}$$

حيث أن:

$$C_j : \text{تأثير التحول الإقليمي للإقليم } j .$$

#### الدراسات السابقة

قام العديد من الباحثين بدراسة الهيكل القطاعي/ الصناعي للاقتصاد وتطوره مع الزمن من خلال المقارنة مع التغير في العمالة على المستوى الوطني من ناحية الحجم والتركيب، حيث أن هناك العديد من الدراسات التي اهتمت بفصل مجموع نمو العمالة إلى عناصر وذلك باستخدام تحليل التحول والحصة، والبعض الآخر تناول قياس التنوع الاقتصادي؛ لذلك يمكن تصنيف الدراسات السابقة ذات العلاقة بأهداف الدراسة إلى ما يلي:

يتم نجاح قياس السياسة من خلال الاستقرار والنمو الاقتصادي؛ لذلك فإن العلاقة بين التنوع والنمو والاستقرار هي في غاية الأهمية، ويستخدم التنوع في أغلب الأحيان للجمع بين النمو المرتبط بهدف السياسة قصير الأمد والاستقرار الاقتصادي ضمن هدف السياسة طويل الأمد، بيد أن الدراسات التجريبية التي تفحص العلاقة بين التنوع والنمو والاستقرار غير حاسمة؛ لذلك تقترح الدراسة نقطتين رئيسيتين في تحديد مفهوم التنوع الأولى مفهوم ساكن والثانية تدرس حجم وجود تخصصات متعددة وروابط ما بين الصناعات داخل اقتصاد المنطقة، وأخيرا تبين الدراسة أهمية الحرص عند استخدام مقاييس التنوع بوصفها عامل يستخدم في سياسة تهدف إلى تغيير هيكل اقتصاد منطقة محدد لأهداف النمو والاستقرار.

وتناولت دراسة (Akpadock, 1996) تقييم اتجاهات التنوع الصناعي في أربع مقاطعات شمال شرق أوهايو بعد أكثر من عشر سنوات من المحاولات لتحفيز الاقتصاد الإقليمي بعد إغلاق مصنع الفولاذ في منتصف السبعينات، وقد تم تحليل العمالة في ٣٩ قطاعا صناعيا، وتبين الدراسة أن بعض القطاعات نمت فوق المعدلات الوطنية في حين واجهت الأغلبية معدلات نمو منخفضة، كما بين التحليل بشكل خاص بأن اتجاهات النمو الإقليمية العامة تميل نحو الصناعات ذات القيمة المضافة المنخفضة، وأن المنطقة تحتاج إلى جذب مزيج من التصنيع ذي القيمة المضافة العالية وصناعات الخدمات المنتجة إن كان لها أن تقاوم الصدمات الدورية للاقتصاد الوطني وتظل قادرة على المنافسة في الاقتصاد العالمي.

أما دراسة (Smith and Gibson, 1988) فقد هدفت إلى قياس التنوع الاقتصادي وعدم الاستقرار الاقتصادي من خلال مؤشرات التنوع وعدم الاستقرار الاقتصادي، وقد طبقت الدراسة على ٤٣ محافظة في مقاطعة ايداهو واختبار صحة الفرضية أن البطالة هي أكثر استقرارا في الاقتصاد الأكثر تنوعا، وأظهرت نتائج الدراسة صحة الفرضية، وأن التنوع الاقتصادي العشوائي لا يؤدي بالضرورة إلى الاستقرار الاقتصادي.

أما دراسة (Thompson and Lanier, 1987) فقد ناقشت مختلف الجوانب المتعلقة بقياس التنوع الاقتصادي كبديل للمؤشرات القياسية، وقوة التنوع الاقتصادي تكمن في قدرتها على قياس سمة الهيكل الاقتصادي من حيث التركيز أو التنوع وإظهار التغييرات الاقتصادية التي طرأت بمرور الزمن.

على الرغم من تعدد الدراسات والأبحاث الأجنبية التي بحثت موضوع تحليل الهيكل القطاعي للاقتصاد باستخدام تحليل التحول والحصة إلا أنها لا تزال محدودة في جانب الدراسات العربية ولاسيما الدراسات الأردنية، وأن أهم ما يميز

المساواة في معدلات الإنتاج الكلية لكل عامل بين الأقاليم ضمن الاتحاد الأوروبي، والذي يمكن أن يعزى إلى الاختلافات في التركيب القطاعي للنشاطات، واستخدمت الدراسة لهذا الغرض تحليل التحول والحصة، حيث أظهرت النتائج أن التخصص الإقليمي له دور ثانوي للغاية وأن تلك الاختلافات بين الأقاليم يمكن تفسيرها جوهريا بفجوات معدل الإنتاج فقط، وأوصت الدراسة توفير الدعم لسياسات التنمية الإقليمية التي تركز على القطاعات التي تؤدي إلى زيادة معدلات الإنتاج الإقليمية مثل البنى التحتية ورأس المال البشري.

وتناولت دراسة (Knudsen, 2000) عرض وشرح أهمية تحليل التحول والحصة لوصف التغيير الاقتصادي بالإضافة إلى شرح فائدة لنموذجين احتماليين لتحليل التحول والحصة. وفي دراسة (Keil, 1997) هدفت إلى قياس الاتجاهات الإقليمية في عمالة الصناعة البريطانية استنادا إلى بيانات العمالة لأقاليم التخطيط الثانوية خلال الفترة ١٩٥٢م-١٩٨٩م، واستخدم لهذا الغرض تحليل التحول والحصة.

#### ثانيا: الدراسات التي بحثت قياس التنوع الاقتصادي، وقد ظهرت مجموعة واسعة من التطبيقات في المجالات الأكاديمية منها

دراسة (الأمم المتحدة، ٢٠٠١) هدفت إلى تقييم جهود التنوع الاقتصادي وخطته وسياساته في بلدان مجلس التعاون الخليجي، إذ يقتضي التنوع في إطار بلدان مجلس التعاون الخليجي الحد من الاعتماد الشديد على قطاع النفط بتطور اقتصاد غير نفطي واستحداث صادرات ومصادر غير نفطية للإيرادات، واستندت الدراسة لهذا الغرض على تسعة من مؤشرات ومقاييس التنوع الاقتصادي، وأظهرت الدراسة أنه على الرغم من الانجازات في أنشطة التنوع الاقتصادي من خلال إنشاء صناعات ناجحة تتدرج في مجالات البتر وكيميائيات والأسمدة الكيميائية والمعادن الأساسية وإيجاد قاعدة عريضة من الصناعات التحويلية وتنمية الموارد الزراعية ونمو قطاع الخدمات لا يزال أمام بلدان مجلس التعاون الخليجي أمور كثيرة ينبغي عملها إذا أرادت التخلص من اعتمادها الشديد على قطاع النفط والحد من تأثير تقلبات أسعار النفط على اقتصادياتها مستقبلا، وتتوخى الدراسة أيضا تقديم بعض الخيارات السياسية والتوصيات المستقبلية.

وهدف دراسة (Wagner, 2000) إلى مراجعة مختصرة لمقاييس التنوع الاقتصادي، و تشير إلى أن الهدف من التنوع هو استقرار المنطقة اقتصاديا، ونتيجة لذلك فإن هدف السياسة يتمثل في الاستفادة من الاستقرار والنمو الاقتصادي، وغالبا ما

الاقتصادية الرئيسية المقسمة حسب نظام الحسابات القومية لاحتساب الأدلة المختلفة للتنوع الاقتصادي للمحافظات، ولأن معظم الأدلة تتأثر بعدد القطاعات المستخدمة في التحليل، فقد تم استخدام فترتين لمعاينة التغيرات التي تطرأ على أنماط التنوع القطاعي بمرور الوقت داخل المحافظات، وللمقارنة فيما بينها حسب الأدلة باستخدام ١٦ نشاطا اقتصاديا للسنوات (٢٠١٠) و(٢٠٠٠).

تم احتساب دليل انتروبي ودليل هاجمان من بين الأدلة المختلفة للتنوع، لأنها ربما تعد الأكثر مناسبة لمقارنة التنوع الاقتصادي بين المناطق والدولة (Khem, 2008)، وتظهر نتائج الدراسة أدناه تصنيف الرتب من ناحية التنوع الاقتصادي على مستوى المحافظات أولا وعموم المملكة ثانيا.

#### ١. دليل انتروبي Entropy Index

تظهر النتائج المبينة في الجدول (١) التالي القيم المحتمسبة لدليل انتروبي للتنوع الاقتصادي على مستوى المحافظات.

هذه الدراسة هو تحليل التغيرات التي طرأت على العمالة القطاعية في الاقتصاد الأردني باستخدام تحليل التحول والحصة وذلك على مستوى المحافظات، بالإضافة إلى قياس التنوع الاقتصادي بين محافظات المملكة بالقياس إلى عدا العمالة في القطاعات الاقتصادية، وبيان مدى التشابه أو الاختلاف فيما بين الهيكل الاقتصادي للمحافظات بالنسبة للهيكل الاقتصادي للدولة، وبالتالي ستشكل الدراسة حجر أساس للدراسات المستقبلية في مجالات مختلفة لاسيما دراسة تأثير التنوع الاقتصادي على أداء الاقتصاد الأردني، وتشخيص التباين الإقليمي من خلال العلاقات الهيكلية القطاعية بما يكفل تحديد الموقع التنافسي لكل محافظة، وكذلك وضع التنبؤات المستقبلية المتعلقة بالفرص المتاحة في الأنشطة الاقتصادية لكل محافظة.

#### تحليل النتائج

#### قياس التنوع الاقتصادي بين المحافظات

اعتمدت الدراسة على عدد العمالة حسب تصنيف الأنشطة

الجدول (١) دليل انتروبي للتنوع على مستوى محافظات المملكة، ٢٠٠٠، ٢٠١٠، (١٦ نشاطا)

المحافظة	٢٠٠٠		٢٠١٠	
	الترتيب	الدليل	الترتيب	الدليل
العاصمة	٨	٢,٣٦٥	٨	٢,٣٥٥
البلقاء	١١	٢,٣٧٨	١١	٢,٢٥٩
الزرقاء	١٠	٢,٢٧٦	١٠	٢,٢٠٦
مادبا	٢	٢,٢٨٦	٢	٢,٠١٤
اريد	١٢	٢,٢٤٤	١٢	٢,١٠٨
المفرق	٥	٢,١٤٩	٥	١,٩١١
جرش	٤	٢,١٤٥	٤	١,٨٩٧
عجلون	٣	١,٩٨٨	٣	١,٧٥٤
الكرك	٦	٢,٢٠٢	٦	٢,٠٢٩
الطفيلة	٩	٢,٢٧٩	٩	١,٨٠١
معان	١	٢,٣٩٨	١	٢,٠٠٦
العقبة	٧	٢,١٦١	٧	٢,٢٨٤
المملكة		٢,٢٨٤		٢,٢٨٤

المصدر: الباحث بالاعتماد على عدد العمالة حسب الأنشطة الاقتصادية الرئيسية على مستوى المحافظات.

للتخصص)، حيث تشير إلى وجود التنوع الاقتصادي، ويظهر من الجدول أن سلوك الدليل المحتسب بقي دون تغيير بغض النظر عن مرور الوقت، مع ملاحظة وجود اتجاه متناقص طفيف في قيم الدليل عام (٢٠١٠) عما كانت عليه في عام

يلاحظ من الجدول أن جميع قيم دليل انتروبي المحتمسبة على مستوى المحافظات أكبر من القيمة الصفر (الحد الأعلى

فإن دليل هاجمان يفسر التكافؤ وعدم التكافؤ بين الهيكل الاقتصادي للمنطقة بالنسبة لاقتصاد مرجعي، وتبين قيمة الدليل الأقرب إلى واحد صحيح أن الهيكل الاقتصادي للمنطقة مشابه جدا لهيكل الدولة، وتبين قيمة الدليل الأقرب إلى الصفر أن المنطقة لها هيكل اقتصادي مختلف جدا مقارنة مع هيكل الدولة، ولغرض احتساب مؤشر هاجمان سوف يستخدم اقتصاد المملكة كإقتصاد مرجعي، والجدول (٢) يبين نتائج احتساب دليل هاجمان على مستوى المحافظات لـ ١٦ نشاطا اقتصاديا.

(٢٠٠٠)، وقد عبّر قياس دليل انتروبي لمحافظة معان عن أكثر المناطق تنوعا، فيما تمثل قيمة الدليل لمحافظة اربد أقل المناطق تنوعا، أما قيمة دليل انتروبي على مستوى المملكة فقد بقيت ثابتة، وقد بلغت قيمة الدليل (٢.٢٨٤) وهي تشير إلى ارتفاع درجة التنوع القطاعي على مستوى المملكة.

## ٢. دليل هاجمان Hachman Index

بينما يفسر دليل انتروبي درجة التنوع القطاعي للمنطقة

### الجدول (٢) دليل هاجمان للتنوع على مستوى محافظات المملكة، ٢٠٠٠، ٢٠١٠، (١٦ نشاطا)

المحافظة	٢٠٠٠		٢٠١٠	
	الدليل	الترتيب	الدليل	الترتيب
العاصمة	٠,٩٠٣	٤	٠,٨٨٩	٤
البلقاء	٠,٨٢٩	٥	٠,٩١٣	٢
الزرقاء	٠,٩٠٤	٣	٠,٩٠٥	٣
مادبا	٠,٩٠٥	٢	٠,٨٥٤	٥
اربد	٠,٩٢٥	١	٠,٩٢٥	١
المفرق	٠,٧٦٧	٦	٠,٧٣٢	٨
جرش	٠,٧٣٨	٧	٠,٧٥٥	٧
عجلون	٠,٦٣٩	٨	٠,٦٦٤	١٠
الكرك	٠,٥٨٤	٩	٠,٦٣٦	١١
الطفيلة	٠,٥٥٦	١٠	٠,٥٢٥	١٢
معان	٠,٥١١	١١	٠,٧٢٥	٩
العقبة	٠,٤٢٩	١٢	٠,٧٥٦	٦

المصدر: الباحث بالاعتماد على عدد العمالة على مستوى المحافظات.

## الهيكل القطاعي على مستوى المحافظات مقابل الهيكل القطاعي للمملكة

يؤخذ على الأدلة المستخدمة في قياس التنوع الاقتصادي افتقارها إلى المعلومات التشخيصية حول أداء القطاعات الاقتصادية الفردية، وربما يكون للنتائج استعمال محدود جدا في فهم جذور المشاكل الاقتصادية، أو صياغة السياسة، والمتتبع للأدب الحديث للتنظيم الصناعي والاقتصاد الإقليمي يجد أنه يتعلق بتحليل التحول والحصة مقابل استعمال أدلة التنوع، خصوصا خلال فترة السبعينات والثمانينات.

يتطلب تحليل التحول والحصة عزل تأثيرات الهيكل القطاعي للإقليم على نموه عبر فترة معينة من الزمن، ويمكن فصل مجموع النمو في المنطقة المعينة في النشاط الاقتصادي إلى ثلاثة مركبات (مكونات) وهي مركبة الحصة القومية،

يظهر من الجدول (٢) أن القيم المحسوبة لدليل هاجمان عام ٢٠٠٠ كانت أقرب إلى الواحد الصحيح منها إلى الصفر باستثناء محافظة العقبة، وهذا يعني أن التركيب الاقتصادي للمحافظات مشابه نسبيا للتركيب الاقتصادي للمملكة، وتعبّر قيمة الدليل لمحافظة اربد عن أكثر المناطق تشابها للتركيب الاقتصادي للمملكة، في حين تعبّر قيمة الدليل لمحافظة العقبة وهي أقرب إلى الصفر عن أقل المناطق تشابها بالهيكل الاقتصادي للدولة.

ويظهر من الجدول أن سلوك الدليل المحتسب عام (٢٠٠٠) قد تغير مع مرور الوقت في عام (٢٠١٠) بالنسبة لبعض المحافظات، إلا أن جميع القيم المحسوبة لدليل هاجمان عام (٢٠١٠) كانت أقرب إلى الواحد الصحيح منها إلى الصفر، وهذا يعني أن التركيب الاقتصادي للمحافظات مشابه نسبيا للتركيب الاقتصادي للمملكة.



ومركبة التركيب الصناعي، ومركبة التحول التفاضلي، وبيين الجدول (٣) فصل عناصر التحول والحصة لنمو العمالة إحصاء قسم العمالة. الإقليمية في الأردن بين السنوات (٢٠١٠-٢٠٠٠) مستخدما

الجدول (٣) تحليل النمط الإقليمي لنمو العمالة في الأردن للسنوات (٢٠١٠ - ٢٠٠٠)

الترتيب	مجموع النمو للعمالة الإقليمية $E_{ij}$ $N_{ij} + IM_{ij} + C_{ij}$	الانحراف $C_{ij} + IM_j$	مركبة التحول التفاضلي $C_{ij}$	مركبة التركيب الصناعي $IM_j$	مركبة النمو الوطني $N_j$	المحافظة
١	١٣٨٩٧٠	١١٢٧٣	٤٣٢٧	٦٩٤٦	١٢٧٦٩٧	العاصمة
٦	١٦١٠٤	٧٤٨٦-	٦٨٠٠-	٦٨٥-	٢٣٥٩٠	البلقاء
٣	٣٧٤٩٦	١١٣١٠-	١١٥٧٦-	٢٦٦	٤٨٨٠٦	الزرقاء
١٠	٧١١٥	١٣٨١-	١٤٧٢-	٩١	٨٤٩٦	مادبا
٢	٥٣٠٢٤	٧٥٠٤-	٧١٣٧-	٣٦٧-	٦٠٥٢٨	اريد
٥	١٦٩٤١	٤١٨٨	٦٤٤٧	٢٢٥٩-	١٢٧٥٣	المفرق
٩	٨٢٥٠	١٣٠	٢١٦٥-	٢٢٩٥	٨١٢٠	جرش
١١	٦٣٩٨	٥٣٣-	٢٧٠٧-	٢١٧٤	٦٩٣١	عجلون
٤	١٧١٩١	٣٥١٤	٥٢٥٦	١٩٠٩-	١٣٨٤٤	الكرك
١٢	٦١٠٨	١٥٣٨	٢٥٤٠	١٠٠٢-	٤٥٧٠	الطفيلة
٨	٩٠٨٣	٣٥٥١	٣٣٥٤	١٩٨	٥٥٣٢	معان
٧	١٠٧٨٤	٤٠١٩	٩٧٦٧	٥٧٤٨-	٦٧٦٥	العقبة

المصدر: الباحث بالاعتماد على الجداول في الملحق.

الوطني  $N_j$ ، وبشكل أكثر تفصيلاً نجد أن ٩١.٩% من نمو العمالة في محافظة العاصمة تم تفسيره من قبل مركبة النمو الوطني  $N_j$  والتي أدى تأثيرها على المحافظة بزيادة فرص الاستخدام بمقدار (١٢٧٦٩٧) فرصة عمل، ثم تلتها محافظة اريد بمقدار (٦٠٥٢٨) فرصة عمل وبنسبة (١١٤.٢%) من مجموع نمو العمالة في المحافظة، ثم محافظة الزرقاء بمقدار (٤٨٨٠٦) فرصة عمل، وبنسبة (١٣٠.٢%) من مجموع نمو العمالة في المحافظة، ثم محافظة البلقاء بمقدار (٢٣٥٩٠) فرصة عمل، وبنسبة (١٤٦.٥%) من مجموع نمو العمالة في المحافظة، تليها محافظة الكرك بمقدار (١٣٨٤٤) فرصة عمل، وبنسبة (٨٠.٥%) من مجموع نمو العمالة في المحافظة، ثم محافظة المفرق بمقدار (١٢٧٥٣) فرصة عمل، وبنسبة (٧٥.٣%) من مجموع نمو العمالة في المحافظة، ثم محافظة مادبا بمقدار (٨٤٩٦) فرصة عمل، وبنسبة (١١٩.٤%) من مجموع نمو العمالة في المحافظة، تليها محافظة جرش بمقدار (٨١٢٠) فرصة عمل، وبنسبة

يتضح من الجدول (٣) أن جميع المحافظات شهدت نمواً حقيقياً للعمالة خلال فترة الدراسة، حيث يلاحظ من بيانات الجداول على مستوى المحافظات في الملحق أن هناك زيادة في النشاط الاستثماري على المستوى الوطني بنسبة (٠.٣٦) خلال فترة الدراسة أدى تأثيرها على زيادة فرص الاستخدام بمقدار (٣٢٧٦٣١) فرصة عمل توزعت على جميع المحافظات كان أكثرها محافظة العاصمة بمقدار (١٣٨٩٧٠) فرصة عمل، وأقلها محافظة الطفيلة بمقدار (٦١٠٨) فرصة عمل، وأن المتتبع لزيادة فرص الاستخدام على مستوى الأنشطة الاقتصادية الرئيسية للمحافظات يجد أنها توزعت على جميع فروع الأنشطة الاقتصادية وقد ظهرت بشكل أكثر في نشاط الإدارة العامة، ونشاط تجارة الجملة والتجزئة وقطاع التعليم، أما أقلها فقد ظهر في قطاع الأسر الخاصة التي تعين أفراداً وقطاع المنظمات والهيئات الدولية.

كما تظهر النتائج المبينة في الجدول أن نمو العمالة في جميع المحافظات قد تم تفسيره أكثر من قبل مركبة النمو

والطفيلة والعقبة وهذا يؤثر على التأثير السلبي للاستخدام القطاعي الوطني على هيكل وتركيب الاستخدام القطاعي لهذه المحافظات نتيجة تحول بعض الأنشطة داخل المحافظة أو إلى المحافظات الأخرى، ففي محافظة البلقاء أدى إجمالي تأثير هذا العامل إلى انخفاض فرص العمل بمقدار (٦٨٥) فرصة عمل، وفي محافظة اربد أدى إجمالي تأثير هذا العامل إلى انخفاض فرص العمل بمقدار (٣٦٧) فرصة عمل، وفي محافظة المفرق أدى إجمالي تأثير هذا العامل إلى انخفاض فرص العمل بمقدار (٢٢٥٩) فرصة عمل، وفي محافظة الكرك أدى إجمالي تأثير هذا العامل إلى انخفاض فرص العمل بمقدار (١٩٠٩) فرصة عمل، وفي محافظة الطفيلة أدى إجمالي تأثير هذا العامل إلى انخفاض فرص العمل بمقدار (١٠٠٢) فرصة عمل، وفي محافظة العقبة أدى إجمالي تأثير هذا العامل إلى انخفاض فرص العمل بمقدار (٥٧٤٨) فرصة عمل، وبالمقابل نجد أن ست محافظات لها تركيب صناعي موجب منها ثلاثة محافظات في إقليم الوسط وهي محافظة العاصمة والزرقاء والبلقاء مما يعكس السيطرة الشاملة لهذا الإقليم فيما يخص امتلاك صناعات النمو، ومحافظة جرش وعجلون في إقليم الشمال، ومحافظة معان في إقليم الجنوب.

أما مركبة التحول التفاضلي فهي توضح مساهمة الموقع التنافسي للمحافظة في خلق فرص العمل، وتشير مركبة التحول التفاضلي السالبة إلى أن بعض العوامل الموقعية (كالازدحام، العزلة النسبية، الخ) تعيق النمو الذي عكسه التركيب الصناعي، وبالنظر إلى هذه المركبة نجد أن ست محافظات لها تأثير تنافسي سالب، وهي: محافظة الزرقاء وقد أدى إجمالي تأثير هذا العامل إلى انخفاض فرص العمل بمقدار (١١٥٧٦) فرصة عمل إلا أنه لم يعوّض من قبل مركبة التركيب الصناعي فظهر التحول (الانحراف) فيها سالبا، ومحافظة اربد وقد أدى إجمالي تأثير هذا العامل إلى انخفاض فرص العمل بمقدار (٧١٣٧) فرصة عمل كما أنها لم تعوّض من قبل مركبة التركيب الصناعي فظهر التحول فيها سالبا، ومحافظة البلقاء، وقد أدى إجمالي تأثير هذا العامل إلى انخفاض فرص العمل بمقدار (٦٨٠٠) فرصة عمل إلا أنه لم يعوّض من قبل مركبة التركيب الصناعي فظهر التحول فيها سالبا، ومحافظة عجلون وقد أدى إجمالي تأثير هذا العامل إلى انخفاض فرص العمل بمقدار (٢١٦٥) فرصة عمل إلا أنه لم يعوّض من قبل مركبة التركيب الصناعي فظهر التحول فيها عوّض من قبل مركبة التركيب الصناعي فظهر التحول فيها

(٩٨.٤%) من مجموع نمو العمالة في المحافظة، ثم محافظة عجلون بمقدار (٦٩٣١) فرصة عمل، ونسبة (١٠.٨٣%) من مجموع نمو العمالة في المحافظة، ثم محافظة العقبة بمقدار (٦٧٦٥) فرصة عمل، ونسبة (٦٢.٧%) من مجموع نمو العمالة في المحافظة، وقد كان أقل تأثير لمركبة النمو الوطني في زيادة فرص الاستخدام في محافظة معان بمقدار (٥٥٣٢) فرصة عمل، ونسبة (٦٠.٩%) من مجموع نمو العمالة في المحافظة، ومحافظة الطفيلة بمقدار (١٥٧٠) فرصة عمل، ونسبة (٧٤.٨%) من مجموع نمو العمالة في المحافظة وذلك على التوالي.

ومن تحليلنا لمقدار الانحراف  $C_{ij} + IM_j$  يتضح أن جميع المحافظات لها انحراف موجب عن معدل نمو القطاع الاقتصادي باستثناء محافظات البلقاء والزرقاء ومادبا واريد وعجلون لها انحراف سالب، وقد انعكس ذلك على أداء النمو الضعيف للمحافظات بين الأعوام (٢٠٠٠-٢٠١٠)، ويشير مقدار الانحراف إلى أي مدى يساهم انحراف معدل نمو التشغيل الإقليمي عن معدل التشغيل الوطني في خلق تشغيل قطاعي جديد للإقليم في سنة المقارنة، ويظهر من التحليل أن محافظة الزرقاء هي أكثر المحافظات تباطؤا عن معدل النمو القطاعي في الدولة إذ بلغ الانحراف (١١٣١٠) فرصة عمل، تليها محافظة اربد بانحراف بلغ (٧٥٠٤) فرصة عمل، وقد تم تفسير هذا الانحراف أكثر بواسطة مركبات التحول وهي مركبة التركيب الصناعي ومركبة التحول التفاضلي.

تكون مركبة التركيب الصناعي موجبة في المناطق التي تختص في الأنشطة الاقتصادية السريعة النمو على الصعيد الوطني وسالبة في المناطق التي تختص في الأنشطة الاقتصادية بطيئة النمو أو حتى المتدهورة على الصعيد الوطني؛ ويعزى ذلك إلى عدد من الأسباب منها ضعف الإدارة، و تغير التكنولوجيا، و تغير الأسواق، ومرور التجارة في دورة كساد، وعليه يحظى الإقليم بتركيب صناعي ملائم إذا تضمن نشاطات ذات معدلات عالية للنمو مع عدد قليل من النشاطات ذات المعدلات المنخفضة للنمو، وبالمقابل يحظى بتركيب صناعي غير ملائم أو ضعيف إذا تضمن نشاطات ذات معدلات منخفضة النمو مع عدد أقل من النشاطات ذات المعدلات المرتفعة النمو.

بالنظر إلى هذه مركبة نجد أن ست محافظات لها تركيب صناعي سالب، وهي: محافظة البلقاء واريد والمفرق والكرك

تدل على وجود تنوع اقتصادي على مستوى المحافظات، كما أن قيمة الدليل المحتسبة على مستوى المملكة ككل (٢,٢٨٤) تشير إلى ارتفاع درجة التنوع الاقتصادي، وأن سلوك الدليل المحتسب بقي بدون تغيير عام (٢٠١٠) مع ملاحظة وجود اتجاه متناقص طفيف في قيم الدليل عما كانت عليه في عام (٢٠٠٠).

كما تظهر نتائج الدراسة أن القيم المحسوبة لدليل هاجمان عام (٢٠٠٠) كانت أقرب إلى الواحد الصحيح منها إلى الصفر باستثناء محافظة العقبة، وهذا يعني أن التركيب الاقتصادي للمحافظات مشابه نسبياً للتركيب الاقتصادي للمملكة، وأن سلوك الدليل المحتسب عام (٢٠٠٠) قد تغير مع مرور الوقت في عام (٢٠١٠) بالنسبة لبعض المحافظات، إلا أن جميع القيم المحسوبة لدليل هاجمان عام (٢٠١٠) كانت أقرب إلى الواحد الصحيح منها إلى الصفر.

أتضح من تحليل نتائج الدراسة أن جميع المحافظات تشهد نمو حقيقياً للعمالة، حيث يلاحظ أن هناك زيادة في النشاط الاستثماري على المستوى الوطني بنسبة (٠,٣٦) خلال فترة الدراسة أدى تأثيرها على زيادة فرص الاستخدام في كل محافظة، وقد كان أكثرها محافظة العاصمة بمقدار (١٣٨٩٧٠) وأقلها محافظة الطفيلة بمقدار (٦١٠٨) فرصة عمل، وقد تم تفسير هذا النمو أكثر من قبل مركبة النمو الوطني  $N_j$  في جميع المحافظات.

وأظهرت النتائج بعد تحليل مركبة التحول والتي تمثل مقدار الانحرافات في نمو العمالة الإقليمية من الحصة الوطنية أن جميع المحافظات لها انحرافاً موجباً عن معدل نمو القطاع الاقتصادي باستثناء محافظات البلقاء والزرقاء ومادبا واربند وعجلون، وقد انعكس ذلك على الأداء الضعيف لنمو المحافظات خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٠)، وقد تم تفسير هذا الانحراف أكثر بواسطة مركبات التحول وهي مركبة التركيب الصناعي ومركبة التحول التفاضلي، وبالنظر إلى مركبة التركيب الصناعي نجد أن ست محافظات وهي: محافظة البلقاء واربند والمفرق والكرك والطفيلة والعقبة لها تركيب صناعي سالب ويؤثر ذلك على التأثير السلبي للاستخدام الصناعي الوطني على هيكل وتركيب الاستخدام الصناعي على مستوى هذه المحافظات نتيجة تحول بعض الأنشطة داخل المحافظة أو إلى المحافظات الأخرى، وبالمقابل نجد أن ست محافظات لها تركيب صناعي موجب منها ثلاث محافظات في إقليم الوسط وهي محافظة العاصمة والزرقاء والبلقاء مما يعكس السيطرة الشاملة لهذا الإقليم فيما يخص امتلاك صناعات النمو، ومحافظات جرش وعجلون في إقليم

موجبا، وأخيراً محافظة مادبا وقد أدى إجمالي تأثير هذا العامل إلى انخفاض فرص العمل بمقدار (١٤٧٢) فرصة عمل كما أنه لم يعوّض من قبل مركبة التركيب الصناعي فظهر التحول فيها سالبا، وعلى العكس فإن ست محافظات لها تأثير تنافسي موجب\* وهي على الترتيب محافظة العقبة، حيث أسهم الموقع التنافسي للمحافظة في خلق (٩٧٦٧) فرصة عمل، تليها محافظة المفرق، حيث ساهم الموقع التنافسي للمحافظة في خلق (٦٤٤٧) فرصة عمل، تليها محافظة الكرك، حيث أسهم الموقع التنافسي للمحافظة في خلق (٥٢٥٦) فرصة عمل، تليها محافظة العاصمة، حيث أسهم الموقع التنافسي للمحافظة في خلق (٤٣٢٧) فرصة عمل، تليها محافظة معان، حيث أسهم الموقع التنافسي للمحافظة في خلق (٣٣٥٤) فرصة عمل، وأخيراً محافظة الطفيلة، حيث أسهم الموقع التنافسي للمحافظة في خلق (٢٥٤٠) فرصة عمل.

## الخاتمة

لقد تم من خلال هذه الدراسة قياس التنوع الاقتصادي بين محافظات المملكة بالقياس إلى عدد العمالة في القطاعات الاقتصادية طبقاً لدليل انتروبي، كما استخدم دليل هاجمان لبيان التشابه أو الاختلاف بين الهيكل الاقتصادي للمحافظات بالنسبة للهيكل الاقتصادي للدولة، بالإضافة إلى عزل تأثيرات الهيكل الاقتصادي إلى مركبات تحول وحصة لنمو العمالة على مستوى المحافظات بين السنوات (٢٠٠٠-٢٠١٠)، كما تم وضع بعض التوصيات التي تقترح الدراسة مراعاتها. تشير نتائج الدراسة أن جميع قيم دليل انتروبي المحتسبة

\* تكون مركبة التحول التفاضلي موجبة وذلك انعكاس لمجموعة كبيرة من العوامل التي تساهم في نمو المنطقة المحلية وغالباً ما تتضمن مركبات مثل:

١. زيادة فرص الحصول على المواد الخام المحلية أو مدخلات الإنتاج.
  ٢. وسائل النقل حديثة ومتطورة.
  ٣. معدلات الأجور المحلية.
  ٤. تأثير الصناعات المحلية.
  ٥. تأثيرات الجامعات (وجود المؤسسات الأكاديمية).
  ٦. الاستهلاك المحلي والادخار.
  ٧. توفر رأس المال الاستثماري.
  ٨. الميزة النسبية المحلية مثل وفرة الموارد الطبيعية، القوى العاملة المحلية المدربة والمهية، الروابط الصناعية.
- وعادة ما ينسب التحول التفاضلي أو التأثير التنافسي الموجب إلى وجود الميزة النسبية المحلية أما الأقاليم التي لا تتمتع بمزايا موقعية سيكون لها مركبة تحول تفاضلي سالب.

الشمال، ومحافظة معان في إقليم الجنوب.

أما مركبة التحول التفاضلي فهي توضح مساهمة الموقع التنافسي للمحافظة في خلق فرص العمل، وبالنظر إلى هذه المركبة نجد أن كل من محافظة البلقاء والزرقاء ومادبا واريد وجرش وعجلون لها تأثير تنافسي سالب وبيين ذلك أن بعض العوامل الموقعية في هذه المحافظات تعيق النمو الذي عكسه التركيب الصناعي، ويلاحظ أن التأثير السالب لمركبة التحول التفاضلي في محافظة جرش قد عوّض من قبل مركبة التركيب الصناعي فظهر مقدار التحول (الانحراف) فيها موجبا، أما في باقي المحافظات فلم يعوّض التأثير السالب لمركبة التحول التفاضلي من قبل مركبة التركيب الصناعي فظهر فيها مقدار الانحراف سالبا، وعلى العكس فإن ست محافظات لها تأثير تنافسي موجب وهي على الترتيب محافظة العقبة والمفرق

والكرك والعاصمة ومعان والطفيلة.

أخيرا بناء على ما تم التعرف عليه من خلال نتائج هذه الدراسة وتحليل وتفسير تلك النتائج فإنه من الأهمية بمكان ضرورة العمل على اعتماد مبدأ التنوع الاقتصادي كأساس عند رسم السياسة الاقتصادية في المملكة سواء على المدى القصير أو الطويل، وضرورة الإبقاء على استمرارية ارتفاع معدل التنوع الاقتصادي في محافظات المملكة، وتعظيم الصناعات المتنامية وطنيا، بالإضافة إلى التركيز على الأنشطة الاقتصادية التي تتخصص فيها المحافظات لزيادة فرص التشغيل، والتركيز على العوامل الموقعية التي تسهم في نمو فرص العمل الإقليمية، حيث يعتبر الاقتصاديون التأثير التنافسي المكوّن الحركي في زيادة فرص العمالة الإقليمية، والمكون الرئيسي للنظر في أية خطة تنمية اقتصادية.

الجدول (١-١) تحليل التحول والحصة لنمو العمالة في محافظة العاصمة للسنوات (٢٠٠٠-٢٠١٠)

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الزراعة والحراجه وصيد الأسماك	٧٠٨٠	٣٩٤٤	٢٥٥٤	٥٦٦٨-	٢٣-	٥٦٩٠-	٣١٣٧-
التعدين والمقالع	٢٤٧٨	٢٤٦٥	٨٩٤	١٣٦٢-	٤٥٥	٩٠٧-	١٣-
الصناعة التحويلية	٥١٦٨٨	٦٤٥٨٢	١٨٦٤٤	٩١٩٣-	٣٤٤٤	٥٧٤٩-	١٢٨٩٥
الكهرباء والغاز المياه	٥٦٦٤	٤٩٣٠	٢٠٤٣	٣٣٧٦-	٥٩٩	٢٧٧٨-	٧٣٤-
الإشاعات	٢٤٧٨٢	٣٧٤٦٨	٨٩٣٩	١٤٤-	٣٨٩١	٣٧٤٧	١٢٦٨٦
تجارة الجملة والتجزئة	٨٢١٣٤	١٠٣٠٣٦	٢٩٦٢٦	٨٢٣١-	٤٩٢-	٨٧٢٤-	٢٠٩٠٢
الفنادق والمطاعم	١٠٦٢١	٦١١٣١	٣٨٣١	٥٤٢٧٥	٧٥٩٦-	٤٦٦٨٠	٥٠٥١١
النقل والتخزين والاتصالات	٣٥٧٥٦	١٤٢٩٧	١٢٨٩٧	٣٧٤١٥-	٣٠٥٨	٣٤٣٥٧-	٢١٤٦٠-
الوساطة المالية	١١٣٢٩	١٤٢٩٧	٤٠٨٦	١٧١٧-	٥٩٩	١١١٨-	٢٩٦٨
الأنشطة العقارية والايجارية	١٦٢٨٥	٢٩٠٨٧	٥٨٧٤	٦٦٣٨	٢٨٩	٦٩٢٧	١٢٨٠٢
الإدارة العامة	٣٢٩٢٤	٦٣٥٩٦	١١٨٧٦	١٨٤٣٨	٣٥٨	١٨٧٩٦	٣٠٦٧٢
التعليم	٣٤٦٩٤	٤٣٣٨٣	١٢٥١٤	١١٦٦	٤٩٩١-	٣٨٢٥-	٨٦٨٩
الصحة والعمل الاجتماعي	١٦٦٣٩	٢٦١٢٩	٦٠٠٢	٢٩١٨	٥٧٠	٣٤٨٨	٩٤٩٠
أنشطة مجتمعية أخرى	١٩٤٧١	١٧٧٤٨	٧٠٢٣	١١٧٦٦-	٣٠١٩	٨٧٤٧-	١٧٢٤-
الأسر الخاصة التي تعين أفرادا	١٠٦٢	٣٤٥١	٣٨٣	١٥٢٣	٤٨٣	٢٠٠٦	٢٣٨٩
المنظمات والهيئات الدولية	١٤١٦	٣٤٥١	٥١١	٨٦٠	٦٦٤	١٥٢٤	٢٠٣٥
<b>المجموع</b>	<b>٣٥٤٠٢٤</b>	<b>٤٩٢٩٩٤</b>	<b>١٢٧٦٩٧</b>	<b>٦٩٤٦</b>	<b>٤٣٢٧</b>	<b>١١٢٧٣</b>	<b>١٣٨٩٧٠</b>

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام لعام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١٠.

الجدول (١-٢) تحليل التحول والحصة نمو العمالة في محافظة البلقاء للسنوات (٢٠١٠-٢٠٠٠)

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الزراعة والحراجه وصيد الأسماك	٨٧٦٣	٣٧٤٩	٣١٦١	٧٠١٥-	١١٦١-	٨١٧٥-	٥٠١٤-
التعدين والمقالع	٣٩٢	٢٤٥	١٤٢	٢١٦-	٧٤-	٢٨٩-	١٤٨-
الصناعة التحويلية	٦٣٤٤	٧٤٩٨	٢٢٨٨	١١٢٨-	٥-	١١٣٤-	١١٥٥
الكهرباء والغاز المياه	١٤٣٩	٦٥٢	٥١٩	٨٥٨-	٤٤٨-	١٣٠٦-	٧٨٧-
الإثشاءات	٤٣١٦	٣٤٢٣	١٥٥٧	٢٥-	٢٤٢٥-	٢٤٥٠-	٨٩٣-
تجارة الجملة والتجزئة	٦٩٩٨	٨٨٨٤	٢٥٢٤	٧٠١-	٦٣	٦٣٨-	١٨٨٦
الفنادق والمطاعم	١٥٧٠	٦٦٨٣	٥٦٦	٨٠٢١	٣٤٧٤-	٤٥٤٨	٥١١٤
النقل والتخزين والاتصالات	٤٤٤٧	١٨٧٥	١٦٠٤	٤٦٥٣-	٤٧٧	٤١٧٧-	٢٥٧٣-
الوساطة المالية	٨٥٠	١٧١٢	٣٠٧	١٢٩-	٦٨٤	٥٥٥	٨٦١
الأنشطة العقارية والايجارية	١٥٠٤	٣٥٨٦	٥٤٣	٦١٣	٩٢٦	١٥٣٩	٢٠٨٢
الإدارة العامة	١٢٤٩١	٢٢٥٧٦	٤٥٠٦	٦٩٩٥	١٤١٦-	٥٥٨٠	١٠٠٨٥
التعليم	٨٢٤٠	١٢٤٧٠	٢٩٧٢	٢٧٧	٩٨٠	١٢٥٧	٤٢٣٠
الصحة والعمل الاجتماعي	٣٤٦٦	٥٨٦٨	١٢٥٠	٦٠٨	٥٤٤	١١٥٢	٢٤٠٢
أنشطة مجتمعية أخرى	٤٣٨٢	١٥٤٩	١٥٨٠	٢٦٤٨-	١٧٦٦-	٤٤١٤-	٢٨٣٣-
الأسر الخاصة التي تعين أفرادا	٦٥	٣٢٦	٢٤	٩٤	١٤٣	٢٣٧	٢٦١
المنظمات والهيئات الدولية	١٣١	٤٠٨	٤٧	٧٩	١٥٠	٢٣٠	٢٧٧
<b>المجموع</b>	<b>٦٥٣٩٩</b>	<b>٨١٥٠٣</b>	<b>٢٣٥٩٠</b>	<b>٦٨٥-</b>	<b>٦٨٠٠-</b>	<b>٧٤٨٦-</b>	<b>١٦١٠٤</b>

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام لعام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١٠.

الجدول (١-٣) تحليل التحول والحصة نمو العمالة في محافظة الزرقاء للسنوات (٢٠١٠-٢٠٠٠)

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الزراعة والحراجه وصيد الأسماك	١٧٥٩	١٧٢٨	٦٣٤	١٤٠٨-	٧٤٣	٦٦٥-	٣١-
التعدين والمقالع	١٣٥٣	٦٩١	٤٨٨	٧٤٤-	٤٠٦-	١١٥٠-	٦٦٢-
الصناعة التحويلية	٢٦٦٥٦	٣١٢٧٨	٩٦١٥	٤٧٤١-	٢٥٢-	٤٩٩٣-	٤٦٢٢
الكهرباء والغاز المياه	١٤٨٨	١٧٢٨	٥٣٧	٨٨٧-	٥٩٠	٢٩٧-	٢٤٠
الإثشاءات	١١٥٠١	١٣٩٩٧	٤١٤٨	٦٧-	١٥٨٦-	١٦٥٣-	٢٤٩٦
تجارة الجملة والتجزئة	٢٦١١٤	٣٤٠٤٢	٩٤٢٠	٢٦١٧-	١١٢٦	١٤٩٢-	٧٩٢٨
الفنادق والمطاعم	٢٩٧٧	١٦٩٣٥	١٠٧٤	١٥٢١٢	٢٣٢٨-	١٢٨٨٤	١٣٩٥٨
النقل والتخزين والاتصالات	١٢٤٤٨	٣٦٢٩	٤٤٩٠	١٣٠٢٦-	٢٨٤-	١٣٣١٠-	٨٨١٩-
الوساطة المالية	١٣٥٣	١٣٨٢	٤٨٨	٢٠٥-	٢٥٤-	٤٥٩-	٢٩
الأنشطة العقارية والايجارية	٤١٩٥	٥٧٠٣	١٥١٣	١٧١٠	١٧١٥-	٥-	١٥٠٨
الإدارة العامة	١٧٩٩٦	٣٢١٤٢	٦٤٩١	١٠٠٧٨	٢٤٢٤-	٧٦٥٤	١٤١٤٦
التعليم	١٣٦٦٦	١٧١٠٨	٤٩٢٩	٤٥٩	١٩٤٧-	١٤٨٨-	٣٤٤١

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التحويل الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الصحة والعمل الاجتماعي	٤٨٧١	٦٢٢١	١٧٥٧	٨٥٤	١٢٦١-	٤٠٧-	١٣٥٠
أنشطة مجتمعية أخرى	٨٢٥٤	٥٣٥٧	٢٩٧٧	٤٩٨٨-	٨٨٦-	٥٨٧٤-	٢٨٩٧-
الأسر الخاصة التي تعين أفرادا	٢٧١	٥١٨	٩٨	٣٨٨	٢٣٨-	١٥٠	٢٤٨
المنظمات والهيئات الدولية	٤٠٦	٣٤٦	١٤٦	٢٤٧	٤٥٣-	٢٠٧-	٦٠-
<b>المجموع</b>	<b>١٣٥٣٠٨</b>	<b>١٧٢٨٠٤</b>	<b>٤٨٨٠٦</b>	<b>٢٦٦</b>	<b>١١٥٧٦-</b>	<b>١١٣١٠-</b>	<b>٣٧٤٩٦</b>

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام لعام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١٠.

#### الجدول (٤-١) تحليل التحول والحصة لنمو العمالة في محافظة مادبا للسنوات (٢٠١٠-٢٠٠٠)

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التحويل الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الزراعة والحراثة وصيد الأسماك	١٥٣١	٤٩١	٥٥٢	١٢٢٦-	٣٦٧-	١٥٩٣-	١٠٤٠-
التعدين والمقالع	٣٣٠	٩٢	١١٩	١٨١-	١٧٥-	٣٥٧-	٢٣٨-
الصناعة التحويلية	١٩٣٢	١٩٣٢	٦٩٧	٣٤٤-	٣٥٢-	٦٩٦-	١
الكهرباء والغاز والمياه	٣٣٠	٣٠٧	١١٩	١٩٧-	٥٥	١٤٢-	٢٣-
الإثشاءات	١٢٩٦	١٥٣٤	٤٦٧	٨-	٢٢٢-	٢٢٩-	٢٣٨
تجارة الجملة والتجزئة	٢٧٠٩	٣٠٣٦	٩٧٧	٢٧١-	٣٧٨-	٦٥٠-	٣٢٨
الفنادق والمطاعم	٣٣٠	٢٣٩٢	١١٩	١٦٨٥	٢٥٨	١٩٤٤	٢٠٦٢
النقل والتخزين والاتصالات	٢٤٢٦	٢٧٦	٨٧٥	٢٥٣٩-	٤٨٧-	٣٠٢٥-	٢١٥٠-
الوساطة المالية	١١٨	٣٠٧	٤٢	١٨-	١٦٤	١٤٦	١٨٩
الأنشطة العقارية والايجارية	٥٦٥	٩٢٠	٢٠٤	٢٣٠	٨٠-	١٥١	٣٥٥
الإدارة العامة	٦١٠١	١١٧١٦	٢٢٠١	٣٤١٦	٢-	٣٤١٥	٥٦١٥
التعليم	٣١٨٠	٥٠٦١	١١٤٧	١٠٧	٦٢٧	٧٣٤	١٨٨١
الصحة والعمل الاجتماعي	١١٧٨	١٦٥٦	٤٢٥	٢٠٧	١٥٣-	٥٤	٤٧٨
أنشطة مجتمعية أخرى	١٤٣٧	٨٨٩	٥١٨	٨٦٨-	١٩٧-	١٠٦٦-	٥٤٧-
الأسر الخاصة التي تعين أفرادا	٤٧	٣١	١٧	٦٨	١٠١-	٣٣-	١٦-
المنظمات والهيئات الدولية	٤٧	٣١	١٧	٢٩	٦٢-	٣٣-	١٦-
<b>المجموع</b>	<b>٢٣٥٥٥</b>	<b>٣٠٦٧٠</b>	<b>٨٤٩٦</b>	<b>٩١</b>	<b>١٤٧٢-</b>	<b>١٣٨١-</b>	<b>٧١١٥</b>

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام لعام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١٠.

الجدول (١-٥) تحليل التحول والحصة لنمو العمالة في محافظة اربد للسنوات (٢٠١٠-٢٠٠٠)

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الزراعة والحراجة وصيد الأسماك	١١٩١٤	٦١٨٣	٤٢٩٧	٩٥٣٧-	٤٩٢-	١٠٠٢٨-	٥٧٣١-
التعدين والمقالع	١١٧٥	١١٠٤	٤٢٤	٦٤٦-	١٥١	٤٩٤-	٧٠-
الصناعة التحويلية	١٥٧٧٤	١٤٥٧٥	٥٦٩٠	٢٨٠٦-	٤٠٨٣-	٦٨٨٩-	١١٩٩-
الكهرباء والغاز والمياه	١٨٤٦	١٧٦٧	٦٦٦	١١٠٠-	٣٥٥	٧٤٥-	٧٩-
الإشاعات	٩٧٣٣	١٤١٣٣	٣٥١١	٥٧-	٩٤٦	٨٩٠	٤٤٠٠
تجارة الجملة والتجزئة	٢٦٣٤٦	٣١٣٥٨	٩٥٠٣	٢٦٤٠-	١٨٥٠-	٤٤٩١-	٥٠١٢
الفنادق والمطاعم	١٦٧٨	١٩٢١٢	٦٠٥	٨٥٧٥	٨٣٥٣	١٦٩٢٩	١٧٥٣٤
النقل والتخزين والاتصالات	١٣٩٢٨	٣٠٩٢	٥٠٢٤	١٤٥٧٤-	١٢٨٦-	١٥٨٦٠-	١٠٨٣٦-
الوساطة المالية	٢١٨١	١٧٦٧	٧٨٧	٣٣١-	٨٧١-	١٢٠٢-	٤١٥-
الأنشطة العقارية والايجارية	٣٥٢٤	٤٨٥٨	١٢٧١	١٤٣٦	١٣٧٣-	٦٣	١٣٣٤
الإدارة العامة	٤٠٤٤١	٧٢٨٧٤	١٤٥٨٧	٢٢٦٤٨	٤٨٠٢-	١٧٨٤٥	٣٢٤٣٣
التعليم	٢٥٥٠٧	٣٢٢٤١	٩٢٠٠	٨٥٧	٣٣٢٣-	٢٤٦٦-	٦٧٣٥
الصحة والعمل الاجتماعي	٦٧١٢	١١٢٦٢	٢٤٢١	١١٧٧	٩٥٢	٢١٢٩	٤٥٥٠
أنشطة مجتمعية أخرى	٦٥٤٤	٥٥٢١	٢٣٦١	٣٩٥٥-	٥٧٠	٣٣٨٤-	١٠٢٤-
الأسر الخاصة التي تعين أفرادا	٣٣٦	٦٦٢	١٢١	٤٨١	٢٧٦-	٢٠٦	٣٢٧
المنظمات والهيئات الدولية	١٦٨	٢٢١	٦١	١٠٢	١٠٩-	٨-	٥٣
<b>المجموع</b>	<b>١٦٧٨٠٦</b>	<b>٢٢٠٨٣٠</b>	<b>٦٠٥٢٨</b>	<b>٣٦٧-</b>	<b>٧١٣٧-</b>	<b>٧٥٠٤-</b>	<b>٥٣٠٢٤</b>

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام لعام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١٠.

الجدول (١-٦) تحليل التحول والحصة لنمو العمالة في محافظة المفرق للسنوات (٢٠١٠-٢٠٠٠)

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الزراعة والحراجة وصيد الأسماك	٣٦٤٢	٢٩٢٩	١٣١٤	٢٩١٥-	٨٨٨	٢٠٢٧-	٧١٣-
التعدين والمقالع	١٠٦	٣١٤	٣٨	٥٨-	٢٢٨	١٦٩	٢٠٨
الصناعة التحويلية	١٥٩١	٢٧٧٢	٥٧٤	٢٨٣-	٨٩٠	٦٠٧	١١٨١
الكهرباء والغاز والمياه	٨١٣	٤٧١	٢٩٣	٤٨٥-	١٥١-	٦٣٦-	٣٤٣-
الإشاعات	١٧٦٨	٢٠٩٢	٦٣٨	١٠-	٣٠٣-	٣١٤-	٣٢٤
تجارة الجملة والتجزئة	٣٨٨٩	٤٣٤١	١٤٠٣	٣٩٠-	٥٦٢-	٩٥١-	٤٥١
الفنادق والمطاعم	١٠٦	٣٢٤٢	٣٨	٥٤٢	٢٥٥٦	٣٠٩٨	٣١٣٦
النقل والتخزين والاتصالات	٤٠٣١	٣١٤	١٤٥٤	٤٢١٨-	٩٥٣-	٥١٧١-	٣٧١٧-
الوساطة المالية	٢٨٣	١٠٥	١٠٢	٤٣-	٢٣٧-	٢٨٠-	١٧٨-
الأنشطة العقارية والايجارية	٤٩٥	١٢٥٥	١٧٩	٢٠٢	٣٨٠	٥٨٢	٧٦٠

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعامة الإقليمية
الإدارة العامة	١١٠٦٧	٢٣٠١١	٣٩٩٢	٦١٩٧	١٧٥٥	٧٩٥٣	١١٩٤٤
التعليم	٤١٣٧	٧٨٩٧	١٤٩٢	١٣٩	٢١٢٩	٢٢٦٨	٣٧٦٠
الصحة والعمل الاجتماعي	١٣٠٨	٢٠٩٢	٤٧٢	٢٢٩	٨٢	٣١٢	٧٨٤
أنشطة مجتمعية أخرى	٢٠٥١	١٤١٢	٧٤٠	١٢٣٩-	١٣٩-	١٣٧٨-	٦٣٩-
الأسر الخاصة التي تعين أفرادا	٣٥	٥٢	١٣	٥١	٤٧-	٤	١٧
المنظمات والهيئات الدولية	٣٥	٠	١٣	٢١	٧٠-	٤٨-	٣٥-
<b>المجموع</b>	<b>٣٥٣٥٧</b>	<b>٥٢٢٩٨</b>	<b>١٢٧٥٣</b>	<b>٢٢٥٩-</b>	<b>٦٤٤٧</b>	<b>٤١٨٨</b>	<b>١٦٩٤١</b>

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام لعام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١٠.

### الجدول (٧-١) تحليل التحول والحصة نمو العمالة في محافظة جرش للسنوات (٢٠١٠-٢٠٠٠)

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعامة الإقليمية
الزراعة والحراثة وصيد الأسماك	٢٠٤٩	١٢٦١	٧٣٩	١٦٤٠-	١١٤	١٥٢٦-	٧٨٧-
التعدين والمقالع	٢٠٣	٦٢	٧٣	١١١-	١٠٣-	٢١٤-	١٤١-
الصناعة التحويلية	٨٥٥	١٠٧٧	٣٠٩	١٥٢-	٦٥	٨٧-	٢٢١
الكهرباء والغاز المياه	٥٤٠	٩٢	١٩٥	٣٢٢-	٣٢١-	٦٤٣-	٤٤٨-
الإتشاءات	٨٣٣	١٠٧٧	٣٠٠	٥-	٥٢-	٥٧-	٢٤٤
تجارة الجملة والتجزئة	٢٣١٩	٣١٩٩	٨٣٦	٢٣٢-	٢٧٧	٤٤	٨٨١
الفنادق والمطاعم	٤٠٥	١٧٨٤	١٤٦	٢٠٧١	٨٣٨-	١٢٣٣	١٣٧٩
النقل والتخزين والاتصالات	١٥٠٨	٥٢٣	٥٤٤	١٥٧٨-	٤٩	١٥٢٩-	٩٨٥-
الوساطة المالية	١٨٠	١٨٥	٦٥	٢٧-	٣٣-	٦٠-	٤
الأنشطة العقارية والإيجارية	٣٨٣	٨٦١	١٣٨	١٥٦	١٨٥	٣٤١	٤٧٩
الإدارة العامة	٧٨٥٦	١٣٦٢٧	٢٨٣٤	٤٤٠٠	١٤٦٣-	٢٩٣٧	٥٧٧١
التعليم	٣٠٨٤	٤٥٢٢	١١١٢	١٠٤	٢٢٢	٣٢٥	١٤٣٨
الصحة والعمل الاجتماعي	١٢١٦	١٦٩٢	٤٣٨	٢١٣	١٧٥-	٣٨	٤٧٦
أنشطة مجتمعية أخرى	١٠٣٦	٧٦٩	٣٧٤	٦٢٦-	١٤-	٦٤٠-	٢٦٦-
الأسر الخاصة التي تعين أفرادا	٢٣	٣١	٨	٣٢	٣٢-	٠	٨
المنظمات والهيئات الدولية	٢٣	٠	٨	١٤	٤٤-	٣١-	٢٣-
<b>المجموع</b>	<b>٢٢٥١١</b>	<b>٣٠٧٦١</b>	<b>٨١٢٠</b>	<b>٢٢٩٥</b>	<b>٢١٦٥-</b>	<b>١٣٠</b>	<b>٨٢٥٠</b>

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام لعام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١٠.



الجدول (٨-١) تحليل التحول والحصة لنمو العمالة في محافظة عجلون للسنوات (٢٠١٠-٢٠٠٠)

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الزراعة والحراجه وصيد الأسماك	١٨٤٥	٧١٧	٦٦٥	١٤٧٧-	٣١٦-	١٧٩٣-	١١٢٧-
التعدين والمقالع	٩٦	١٢٨	٣٥	٥٣-	٥٠	٣-	٣٢
الصناعة التحويلية	٧٣٠	٧٤٣	٢٦٣	١٣٠-	١٢١-	٢٥١-	١٣
الكهرباء والغاز المياه	٢٣١	١٧٩	٨٣	١٣٧-	٣	١٣٤-	٥١-
الإنشاءات	٧٦٩	٦٦٦	٢٧٧	٤-	٣٧٥-	٣٨٠-	١٠٣-
تجارة الجملة والتجزئة	١٥٧٦	١٦٣٩	٥٦٨	١٥٨-	٣٤٧-	٥٠٥-	٦٤
الفنادق والمطاعم	١٣٥	١٠٧٦	٤٩	٦٨٧	٢٠٥	٨٩٣	٩٤١
النقل والتخزين والاتصالات	٩٢٢	٣٠٧	٣٣٣	٩٦٥-	١٧	٩٤٨-	٦١٥-
الوساطة المالية	١١٥	٢٦	٤٢	١٧-	١١٤-	١٣١-	٩٠-
الأنشطة العقارية والايجارية	٣٦٥	٧١٧	١٣٢	١٤٩	٧٢	٢٢٠	٣٥٢
الإدارة العامة	٧٨٩٧	١٢٦٧٨	٢٨٤٩	٤٤٢٣	٢٤٩٠-	١٩٣٢	٤٧٨١
التعليم	٢٧٢٩	٤٣٢٩	٩٨٤	٩٢	٥٢٤	٦١٦	١٦٠٠
الصحة والعمل الاجتماعي	١٠١٨	١٨٩٥	٣٦٧	١٧٩	٣٣١	٥١٠	٨٧٧
أنشطة مجتمعية أخرى	٧٤٩	٤٦١	٢٧٠	٤٥٣-	١٠٦-	٥٥٩-	٢٨٨-
الأسر الخاصة التي تعين أفرادا	١٩	٥١	٧	٢٨	٢-	٢٥	٣٢
المنظمات والهيئات الدولية	١٩	٠	٧	١٢	٣٨-	٢٦-	١٩-
<b>المجموع</b>	<b>١٩٢١٥</b>	<b>٢٥٦١٣</b>	<b>٦٩٣١</b>	<b>٢١٧٤</b>	<b>٢٧٠٧-</b>	<b>٥٣٣-</b>	<b>٦٣٩٨</b>

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام لعام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١٠.

الجدول (٩-١) تحليل التحول والحصة لنمو العمالة في محافظة الكرك للسنوات (٢٠١٠-٢٠٠٠)

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الزراعة والحراجه وصيد الأسماك	٣٩١٥	٣١٧٧	١٤١٢	٣١٣٤-	٩٨٤	٢١٥٠-	٧٣٨-
التعدين والمقالع	٣٢٢٤	٢٨٤٣	١١٦٣	١٧٧٢-	٢٢٨	١٥٤٤-	٣٨١-
الصناعة التحويلية	١١٥١	١٨٣٩	٤١٥	٢٠٥-	٤٧٧	٢٧٣	٦٨٨
الكهرباء والغاز المياه	١٠٧٥	٦١٣	٣٨٨	٦٤١-	٢٠٩-	٨٤٩-	٤٦٢-
الإنشاءات	١٤٩٧	١٩٥١	٥٤٠	٩-	٧٧-	٨٦-	٤٥٤
تجارة الجملة والتجزئة	٢٣٤١	٣٩٥٧	٨٤٤	٢٣٥-	١٠٠٦	٧٧٢	١٦١٦
الفنادق والمطاعم	١١٥	٢٥٠٨	٤٢	٥٨٨	١٧٦٣	٢٣٥٢	٢٣٩٣
النقل والتخزين والاتصالات	١٧٦٥	٣٩٠	٦٣٧	١٨٤٧-	١٦٥-	٢٠١٢-	١٣٧٥-
الوساطة المالية	٢٣٠	٣٣٤	٨٣	٣٥-	٥٦	٢١	١٠٤
الأنشطة العقارية والايجارية	٣٨٤	١١٧٠	١٣٨	١٥٦	٤٩٢	٦٤٨	٧٨٧
الإدارة العامة	١٠٣٢٤	٢٠٥٦٧	٣٧٢٤	٥٧٨٢	٧٣٧	٦٥١٩	١٠٢٤٣
التعليم	٧٤٠٧	١١٥٣٨	٢٦٧٢	٢٤٩	١٢١٠	١٤٥٩	٤١٣٠

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الصحة والعمل الاجتماعي	٢٨٠٢	٣٧٩٠	١٠١١	٤٩١	٥١٣-	٢٢-	٩٨٨
أنشطة مجتمعية أخرى	٢١٤٩	٨٩٢	٧٧٥	١٢٩٩-	٧٣٤-	٢٠٣٣-	١٢٥٧-
الأسر الخاصة التي تعين أفرادا	٠	١٦٧	٠	٠	٠	١٦٧	٠
المنظمات والهيئات الدولية	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
<b>المجموع</b>	<b>٣٨٣٨٠</b>	<b>٥٥٧٣٨</b>	<b>١٣٨٤٤</b>	<b>١٩٠٩-</b>	<b>٥٢٥٦</b>	<b>٣٥١٤</b>	<b>١٧١٩١</b>

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام لعام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١٠.

### الجدول (١٠-١) تحليل التحول والحصة لنمو العمالة في محافظة الطفيلة للسنوات (٢٠١٠-٢٠٠٠)

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الزراعة والحرجة وصيد الأسماك	٦٣٣	١٣١	٢٢٨	٥٠٧-	٢٢٣-	٧٣٠-	٥٠٢-
التعدين والمقالع	١٤٠٦	١٣٥٢	٥٠٧	٧٧٣-	٢١١	٥٦٢-	٥٤-
الصناعة التحويلية	١٠٣٩	٥٢٦	٣٧٥	١٨٥-	٧٠٣-	٨٨٨-	٥١٣-
الكهرباء والغاز والمياه	٤٠٥	٢٤٤	١٤٦	٢٤٢-	٦٦-	٣٠٨-	١٦١-
الإشاءات	٦٥٩	٥٤٥	٢٣٨	٤-	٣٤٨-	٣٥٢-	١١٤-
تجارة الجملة والتجزئة	٧٩٨	٩٣٩	٢٨٨	٨٠-	٦٧-	١٤٧-	١٤١
الفنادق والمطاعم	٥١	١١٦٤	١٨	٢٥٩	٨٣٦	١٠٩٥	١١١٣
النقل والتخزين والاتصالات	٩٨٨	١٣١	٣٥٦	١٠٣٤-	١٧٩-	١٢١٣-	٨٥٧-
الوساطة المالية	٣٨	٧٥	١٤	٦-	٢٩	٢٣	٣٧
الأنشطة العقارية والايجارية	٧٦	٢٢٥	٢٧	٣١	٩١	١٢٢	١٤٩
الإدارة العامة	٣٢٨١	٨٦٣٧	١١٨٤	١٨٣٨	٢٣٣٥	٤١٧٣	٥٣٥٦
التعليم	١٦٩٨	٣٦٦٢	٦١٢	٥٧	١٢٩٤	١٣٥٢	١٩٦٤
الصحة والعمل الاجتماعي	٧٤٧	٧٥١	٢٧٠	١٣١	٣٩٧-	٢٦٦-	٤
أنشطة مجتمعية أخرى	٨٣٦	٣٩٤	٣٠٢	٥٠٥-	٢٣٨-	٧٤٣-	٤٤٢-
الأسر الخاصة التي تعين أفرادا	١٣	٠	٥	١٨	٣٥-	١٧-	١٣-
المنظمات والهيئات الدولية	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
<b>المجموع</b>	<b>١٢٦٦٩</b>	<b>١٨٧٧٧</b>	<b>٤٥٧٠</b>	<b>١٠٠٢-</b>	<b>٢٥٤٠</b>	<b>١٥٣٨</b>	<b>٦١٠٨</b>

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام لعام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١٠.

الجدول (١١-١) تحليل التحوّل والحصة نمو العمالة في محافظة معان للسنوات (٢٠١٠-٢٠٠٠)

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحوّل التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الزراعة والحراجه وصيد الأسماك	٦٩٠	٤٤٠	٢٤٩	٥٥٢-	٥٣	٥٠٠-	٢٥١-
التعدين والمقالع	١٩٠٢	٩٠٤	٦٨٦	١٠٤٥-	٦٣٩-	١٦٨٤-	٩٩٨-
الصناعة التحويلية	٥٢١	٥٨٦	١٨٨	٩٣-	٣١-	١٢٣-	٦٥
الكهرباء والغاز المياه	٥٨٣	٣٤٢	٢١٠	٣٤٧-	١٠٤-	٤٥١-	٢٤١-
الإتشاءات	٨٨٩	٩٠٤	٣٢١	٥-	٣٠٢-	٣٠٧-	١٤
تجارة الجملة والتجزئة	١٢١٢	٢٠٠٢	٤٣٧	١٢١-	٤٧٥	٣٥٤	٧٩١
الفنادق والمطاعم	٥٨٣	١٩٥٤	٢١٠	٢٩٧٨	١٨١٨-	١١٦١	١٣٧١
النقل والتخزين والاتصالات	١٨١٠	١٠٠١	٦٥٣	١٨٩٤-	٤٣٢	١٤٦١-	٨٠٨-
الوساطة المالية	١٥٣	١٤٧	٥٥	٢٣-	٣٩-	٦٢-	٧-
الأنشطة العقارية والإيجارية	١٨٤	٥٣٧	٦٦	٧٥	٢١٢	٢٨٧	٣٥٣
الإدارة العامة	٢٩١٤	٩٧٦٨	١٠٥١	١٦٣٢	٤١٧١	٥٨٠٣	٦٨٥٤
التعليم	٢١٦٢	٤٣٢٢	٧٨٠	٧٣	١٣٠٧	١٣٨٠	٢١٦٠
الصحة والعمل الاجتماعي	٧٠٥	٨٧٩	٢٥٤	١٢٤	٢٠٥-	٨١-	١٧٤
أنشطة مجتمعية أخرى	١٠١٢	٦٣٥	٣٦٥	٦١٢-	١٣١-	٧٤٢-	٣٧٧-
الأسر الخاصة التي تعين أفرادا	.	.	.	.	.	.	.
المنظمات والهيئات الدولية	١٥	.	٦	٩	٣٠-	٢١-	١٥-
<b>المجموع</b>	<b>١٥٣٣٦</b>	<b>٢٤٤١٩</b>	<b>٥٥٣٢</b>	<b>١٩٨</b>	<b>٣٣٥٤</b>	<b>٣٥٥١</b>	<b>٩٠٨٣</b>

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام لعام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١٠.

الجدول (١٢-١) تحليل التحوّل والحصة نمو العمالة في محافظة العقبة للسنوات (٢٠١٠-٢٠٠٠)

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحوّل التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الزراعة والحراجه وصيد الأسماك	٦١٩	١٤٨	٢٢٣	٤٩٥-	١٩٩-	٦٩٤-	٤٧١-
التعدين والمقالع	١٢٩٤	١١٢٢	٤٦٧	٧١١-	٧٣	٦٣٨-	١٧٢-
الصناعة التحويلية	٨٨١	١٧١٣	٣١٨	١٥٧-	٦٧١	٥١٤	٨٣٢
الكهرباء والغاز المياه	٩٧٥	٤٤٣	٣٥٢	٥٨١-	٣٠٣-	٨٨٤-	٥٣٢-
الإتشاءات	٧٨٨	١٩٢٠	٢٨٤	٥-	٨٥٣	٨٤٨	١١٣٢
تجارة الجملة والتجزئة	١٩١٣	٣١٦١	٦٩٠	١٩٢-	٧٤٩	٥٥٨	١٢٤٨
الفنادق والمطاعم	٦١٩	٦٠٨٥	٢٢٣	٣١٦٣	٢٠٨٠	٥٢٤٣	٥٤٦٦
النقل والتخزين والاتصالات	٧٢٣٩	١٥٩٥	٢٦١١	٧٥٧٥-	٦٨٠-	٨٢٥٦-	٥٦٤٤-
الوساطة المالية	٢٠٦	٢٦٦	٧٤	٣١-	١٦	١٥-	٦٠

النشاط الاقتصادي	عدد العمالة عام ٢٠٠٠	عدد العمالة عام ٢٠١٠	مركبة النمو الوطني	مركبة التركيب الصناعي	مركبة التحول التفاضلي	الانحراف	مجموع النمو للعمالة الإقليمية
الأنشطة العقارية والايجارية	٢٠٦	٨٨٦	٧٤	٨٤	٥٢١	٦٠٥	٦٨٠
الإدارة العامة	١٤٨٢	٦٠٨٥	٥٣٤	٨٣٠	٣٢٣٩	٤٠٦٩	٤٦٠٣
التعليم	١٤٠٧	٣٩٢٩	٥٠٧	٤٧	١٩٦٧	٢٠١٥	٢٥٢٢
الصحة والعمل الاجتماعي	٤٨٨	٩٧٥	١٧٦	٨٦	٢٢٦	٣١١	٤٨٧
أنشطة مجتمعية أخرى	٥٤٤	١٠٣٤	١٩٦	٣٢٩-	٦٢٢	٢٩٤	٤٩٠
الأسر الخاصة التي تعين أفرادا	٧٥	١٤٨	٢٧	١٠٨	٦٢-	٤٦	٧٣
المنظمات والهيئات الدولية	١٩	٣٠	٧	١١	٧-	٤	١١
<b>المجموع</b>	<b>١٨٧٥٥</b>	<b>٢٩٥٣٩</b>	<b>٦٧٦٥</b>	<b>٥٧٤٨-</b>	<b>٩٧٦٧</b>	<b>٤٠١٩</b>	<b>١٠٧٨٤</b>

المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات دائرة الإحصاءات العامة، مسح الاستخدام لعام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١٠.

## المراجع

- employment: tests for stationarity and co-integration, 1952-1989, *Reg. Studies*, 31, 13- 24.
- Khem, R. S. 2008. Measuring Economic Diversification in Hawaii, *Research and Economic Analysis Division Department of Business, Economic Development and Tourism State of Hawaii*, p1-36.
- Knudsen, D.C. 2000. Shift-Share Analysis: Further Examination of Models for the Description of Economic Change, *Socio-Economic Planning Sciences* 34, 177-98.
- Kobayashi, N. 2004. Industrial Structure and Manufacturing Growth During Japan's Bubble and Post-Bubble Economies, *Regional Studies*, 38(4): 429-444.
- Le Gallo, J., Kamarianakis, Y. 2011. The Evolution of Regional Productivity Disparities in the European Union from 1975 to 2002: A Combination of Shift-Share and Spatial Econometrics, *Regional Studies*, 45 (1): 123-139.
- Smith, S.M and Gibson, C.S. 1988. Industrial diversification in nonmetropolitan counties and its effect on economic stability, *Western Journal of Agricultural Economics*, 13:193-201.
- Thompson, J. A and Lanier, M.W. 1987. Measuring Economic Development: Economic Diversification as an Alternative to Standard Indicators, *Policy Studies Review*; 7 (1): 77-90, 14.
- Wagner, J. E. 2000. Regional Economic Diversity: Action, concept, or state confusion, *The Regional Analysis and Policy*, 30:1-22.
- الأمة المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، ٢٠٠١، التنوع الاقتصادي في البلدان المنتجة للنفط: حالة اقتصاديات بلدان مجلس التعاون الخليجي لدول الخليج العربي، ص ١-٦٢.
- دائرة الإحصاءات العامة، ٢٠١٠، الأردن بالأرقام، العدد ١٣.
- دائرة الإحصاءات العامة، ٢٠٠٠، الأردن بالأرقام، العدد ٣.
- عياصرة، تأثر مطلق، ٢٠١١، النماذج والطرق الكمية في التخطيط وتطبيقاتها في الحاسوب، ط١، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، ص ٢٨٤-٢٨٦.
- Akpadock, F. 1996. Diversification trends of the regional economy of mill-town communities in northeast Ohio, 1980-1991, *Journal of the Community Development Society*, 27:177-196.
- Esteban, J. 2000. Regional convergence in Europe and the industry mix: a shift share analysis, *Regional Science and Urban Economics*, 30, 353-364.
- Glasson, J. 1978. An Introduction to Regional Planning, 2nd ed, The Built Environment Series, London: Hutchinson, 109-110.
- Habibullah, M., Radam, A. 2009. Industry Concentration in Rich and Poor States in Malaysia: Location Quotient and Shift Share Analyses, *ICFAI Journal of Industrial Economics*, 6 (1): 56-65.
- Keil S. R. 1997. Regional trends in British manufacturing

## Economic Structure Analysis Based On the Change Sectoral Employment in the Jordanian Economy during the Period (2000-2010)

*Tha'r Mutlaq Mohammed Ayasrah\**

### ABSTRACT

Through this study, level of economic diversification has been recognized through using Entropy Index based on number of employment in main economic activities, using governorates as basic level of study in the first hand and the whole Kingdom in the second hand.

In addition, Hachman Index has been used to determine the governorates that its economic structure is similar with overall economic structure for the Kingdom, values of such indexes have been calculated during two periods to note the changes that may arise.

Also, the results indicate, in light of the extraction of absolute employment growth, that all governorates have witnessed a real growth in (2000-2010), where shift and share components have been separated for such employment growth on level of governorates.

**Keywords:** Entropy Index, Hachman Index, Shift and Share Analysis, National Share Component, Industrial Mix Component, Differential Shift Component.

---

\* Free Zone Foundation, Zarqa, Jordan. Received on 21/9/2011 and Accepted for Publication on 1/6/2013.