

## أهمية الصناعة وقياس أنماط التوزيع الجغرافي لعمال الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية

الدكتورة إيمان الزايد

قسم الجغرافية

كلية الآداب

جامعة تشرين

الدكتور عدنان غانم

قسم الإحصاء التطبيقي

كلية الاقتصاد

جامعة دمشق

### الملخص

تعدُّ الصناعة بفروعها كلّها دعامة أساسية من دعائم التطور الاقتصادي في دول العالم، في حين تعدُّ الصناعة الاستخراجية دعامة أساسية للتطور الاقتصادي في دول إقليم شبه الجزيرة العربية، حيث تتوافر لها معظم مقوماتها .

اعتمدت الدراسة على استخدام بعض المؤشرات الإحصائية لإظهار أهمية الصناعة بالنسبة إلى باقي النشاطات الاقتصادية في دول الإقليم مثل معدل حجم الصناعة ومعدل كثافة الصناعة ومعدل أهمية الصناعة والمتوسط الحسابي في قياس توزيع عمال الصناعة وتركزهم بأقترانه بعدد سكان دول الإقليم وبالقوة العاملة في دول الإقليم.

وأظهرت الدراسة أنّ هناك تبايناً بين حجم الصناعة وكثافتها في السعودية، ولكن وجود النفط فيها أدى إلى احتلالها المرتبة الأولى بالأهمية الصناعية، واحتلت الإمارات المرتبة الثانية في حين جاءت اليمن وسلطنة عُمان بالمرتبة الأخيرة، كما أظهرت الدراسة ارتفاع نسبة عمال الصناعة إلى القوة العاملة في الإمارات والبحرين مقارنة بباقي دول الإقليم، لذا لا بدّ لباقي دول الإقليم أن تعتني بالجانب الصناعي وتوليه اهتمامها وتفيد من خبرات الدول الصناعية .

## مقدمة:

تعدُّ الصناعة دعامةً أساسيةً من دعائم التطور الاقتصادي للدول، ويدلُّ تطورها على تقدم الدول التي تعتمد على الصناعة بالدرجة الأولى في نشاطها الاقتصادي، وفي الاقتصاد تعني الصناعة ذلك النشاط البشري الذي يترتب على تغيير شكل المواد الخام أو طبيعتها بمختلف أنواعها أو بتغييرها جزئياً، لتصبح مواد خاماً لبعض الصناعات الأخرى<sup>1</sup>، وفي إقليم شبه الجزيرة العربية نجد أن توافر الثروات الباطنية من نفط وغاز ورؤوس أموال ساعد على تقدم الصناعة، في حين سيطر المناخ الجاف على معظم دول الإقليم مما أدى إلى تراجع النشاط الزراعي فيها باستثناء اليمن الذي ما زال يعتمد على الزراعة بالدرجة الأولى .

لذلك لا بدَّ لدول الإقليم أن تهتمَّ بالنشاط الصناعي، وتوليه اهتمامها، وتستفيد من تجارب الدول الصناعية العظمى لكي تصل إلى مصاف الدول المتقدمة صناعياً.

## مشكلة البحث:

تأتي مشكلة البحث في وجود (7) دول في إقليم شبه الجزيرة العربية تتشابه بالعوامل المؤثرة في صناعاتها، ولكنها تختلف بالأهمية الصناعية لدولها بسبب انخفاض معامل العمالة الصناعية<sup>2</sup> ومعامل الرواتب والأجور<sup>3</sup> ومعامل القيمة المضافة أو ارتفاعه<sup>4</sup>، وكذلك بسبب اختلاف الأهمية النسبية لحجم عمال الصناعة في كل دولة إلى حجم القوة العاملة الكلي في الإقليم .

## أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث من خلال إجراء دراسة جغرافية متكاملة للصناعة في دول إقليم شبه الجزيرة العربية، حيث تحتل الصناعة مكانة مهمة في الإقليم كونها دعامة أساسية للنشاط الاقتصادي في الإقليم؛ وذلك من حيث العوامل المؤثرة فيها وتوزيعها الجغرافي وقياس الأهمية الصناعية النسبية لدول الإقليم، وقياس التوزيع الجغرافي لعمال الصناعة في دول الإقليم لمعرفة تحقيقتها لمبدأ التوازن في توزيع العمال في النشاطات الاقتصادية كلها؛ وذلك باستخدام مؤشرات إحصائية متنوعة .

1 هارون، علي أحمد: جغرافية الصناعة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002، ص 21

2 معامل العمالة الصناعية = (عدد العمالة الصناعية في الدولة ÷ متوسط عدد العمالة الصناعية في الدول المدروسة) × 100

3 معامل الرواتب والأجور = (قيمة الرواتب والأجور في كل دولة ÷ متوسط قيمة الرواتب والأجور في الدول المدروسة) × 100

4 معامل القيمة المضافة = (القيمة المضافة للصناعة في كل دولة ÷ متوسط القيمة المضافة للصناعة في الدول المدروسة) × 100

### أهداف البحث:

- 1- إظهار المقومات الطبيعية والبشرية للصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية .
- 2- تعرف إسهام الزراعة والصناعة والتجارة والخدمات في الإنتاج المحلي الإجمالي في إقليم شبه الجزيرة العربية.
- 3- قياس الأهمية الصناعية لدول إقليم شبه الجزيرة العربية بالنسبة إلى باقي النشاطات الاقتصادية.
- 4- قياس الأهمية الصناعية النسبية لفروع الصناعة في دول إقليم شبه الجزيرة العربية .
- 5- دراسة تحليلية علمية تطبيقية لتحديد أنماط التوزيع الجغرافي لعمال الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية، وتوفير معلومات تفيد المخططين وأصحاب القرار عن توزيع عمال الصناعة في الإقليم.

### منهجية البحث:

استُخدم المنهج الاستقرائي والسببي والاستنتاجي والمنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على التحليل والتركيب وطريقة المقارنة مع الاختلاف. كما استُخدمت مؤشرات إحصائية لقياس أهمية الصناعة في الإقليم، فقد استخدمت مؤشرات إحصائية متنوعة مثل معدل حجم الصناعة ومعدل كثافة الصناعة ومؤشر المتوسط الحسابي المقترن بعدد سكان دول الإقليم والقوة العاملة.

### تساؤلات البحث:

- 1 - هل تؤثر العوامل الجغرافية في الصناعة في دول الإقليم بالأهمية نفسها.
- 2 - ما أهمية الصناعة في دول إقليم شبه الجزيرة العربية .
- 3 - ما الأهمية النسبية لحجم عمال الصناعة إلى حجم القوة العاملة الكلي في الإقليم.

### فرضيات البحث:

بعد تحديد مشكلة البحث وبيان أهميته وأهدافه ووضع منهجيته، اعتمدت الفرضيات الآتية:

- 1 - اختلاف تأثير العوامل الجغرافية في الصناعة بدول الإقليم؛ مما يؤدي إلى اختلاف الأهمية النسبية للصناعة في دوله.
- 2- إن وجود الثروات الباطنية "النفط، الغاز" كان له أثر كبير في تطور الصناعة الاستخراجية في دول الإقليم.

3 - إن توزع الصناعات في الإقليم مرتبط بتوافر المواد الأولية ورؤوس الأموال ومصادر الطاقة أكثر من ارتباطه بالعوامل البشرية.

4 - تدني نسبة العاملين بالصناعة مقارنة بالعاملين بالتجارة والخدمات.

### الدراسات السابقة:

هناك دراسات عديدة تناولت الصناعة بشكل عام منها دراسة للباحث أحمد حبيب رسول بعنوان: (جغرافية الصناعة)، بيروت، 1985. ودراسة للباحث محمد أزهري السماك وعباس التميمي بعنوان جغرافية الصناعة وتطبيقاتها، جامعة الموصل، 1987، ولكن الدراسات التي تناولت الصناعة في أقاليم الوطن العربي وإقليم شبه الجزيرة العربية قليلة، أهمها دراسة قام بها الباحث قائد حسن علي الجمرة بعنوان: (الصناعة ومقوماتها في محافظة صنعاء)، رسالة ماجستير غير منشور، جامعة بغداد، 1992، ودراسة للباحث عاطف محمد عبيد بعنوان: (التصنيع مبرراته ومشاكله في الدول النامية)، جامعة بيروت، 1973. ودراسة للباحث محمد محروس إسماعيل بعنوان: (اقتصادية الصناعات)، دار الجامعة المصرية، 1987.

### أهم النقاط التي سيناقتشها البحث:

- مقومات الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية.
- قياس أهمية الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية.
- قياس توزع عمال الصناعة وتركزهم في إقليم شبه الجزيرة العربية.

### مقومات الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية:

#### 1 - المقومات الطبيعية:

يقع إقليم شبه الجزيرة العربية في الجزء الجنوبي الشرقي من الوطن العربي، بين البحر الأحمر غرباً والخليج العربي، وخليج عُمان شرقاً، والمحيط الهندي وبحر العرب وخليج عدن من الجنوب، ويندمج ببلاد الشام والعراق عبر بادية الشام في الشمال، وتقارب مساحتها 3229000 كم<sup>2</sup> فهي تحتل مساحة واسعة وهي ملتقى قارات العالم الثالث، آسية وإفريقية وأوروبا وتجاورها طرق فيانية (على شكل قبة) على جانب عظيم من الأهمية، الأول في الشرق ويمتد على طول الخليج العربي وخليج عُمان، والثاني من الجنوب على طول بحر العرب وخليج عدن في الجنوب والثالث في الغرب على طول البحر الأحمر<sup>5</sup>. أدت ظروف الجفاف السائدة في الإقليم إلى قلة الغطاء النباتي باستثناء اليمن.

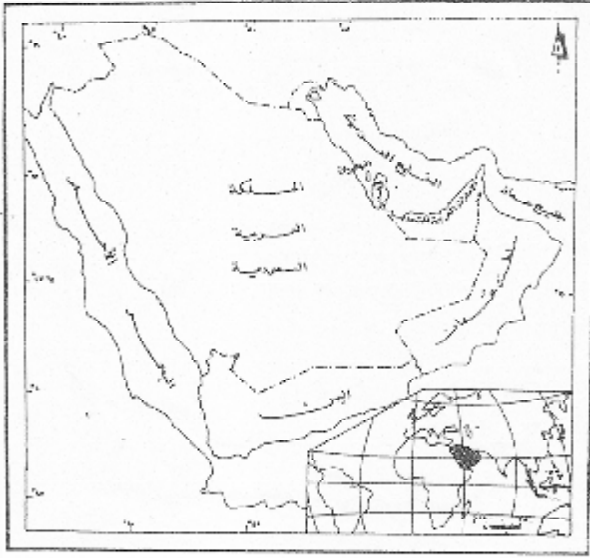
5 دويدري، براء: جغرافية الوطن العربي، الجزء الثاني، مطبعة الاتحاد، دمشق، 1982-1983، ص102.

## 2- المقومات البشرية:

بلغ عدد سكان الإقليم 62.265 مليون نسمة<sup>6</sup>، عام 2010 م موزعين على ( 7 ) دول وتبلغ الكثافة العامة 19.3/كم<sup>2</sup>، وهي قليلة بشكل عام .

بلغ عدد عمال الصناعة في الإقليم 1950337 نسمة، أي ما يعادل 82.1% من مجموع القوة العاملة التي بلغت 21257714 نسمة إذ بلغت نسبة عمال الصناعة إلى العمالة الإجمالية 15.2% في الإمارات و 25.1% في البحرين و 7.9% في السعودية و 8.1% في سلطنة عُمان و 11.3% في قطر و 6.3% في الكويت و 8.2% في اليمن، أي ما يعادل 82.1% من العمالة الإجمالية<sup>7</sup>.

المصور رقم /1/ يبين التقسيمات السياسية لإقليم شبه الجزيرة العربية



المصدر: موسى، محمد متولي: إقليم شبه الجزيرة العربية، الموسوعة الجغرافية للعالم الإسلامي، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المجلد الرابع، 1999، ص 422

6 الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2010.

7 من حساب الباحث اعتماداً على بيانات الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2010.

وبلغت نسبة عمال الصناعة إلى كل 1000 شخص في الإقليم 31.3% إذ بلغت في الإمارات 9.4% وفي البحرين 12.4% وفي السعودية 2.4% وفي سلطنة عُمان 2.7% وفي قطر 4.8% وفي الكويت 3.2% وفي اليمن 2.3% .

تحتل المنطقة الشرقية في الإقليم مكان الصدارة من حيث نسبة العاملين في الصناعة تليها مكة المكرمة والرياض، في حين تحتل المناطق الغربية والشمالية والجنوبية أهمية كبرى بنسبة العاملين في الزراعة والصيد .

وقد جرى التركيز على السياسات والبرامج المتعلقة بإعداد القوى البشرية وتجهيتها للعمل وإيجاد الفرص الوظيفية الملائمة لها وتحسين إنتاجيتها .

### 3- المواد الأولية:

ينتج الإقليم عدداً كبيراً من المنتجات الزراعية التي تستخدم مواد أولية في الصناعة أهمها الحبوب والخضروات والفواكه والنخيل .

كذلك اهتمت خطط التنمية الاقتصادية بقطاع الثروة الحيوانية وزادت أعداد الحيوانات من الماعز والجمال والأبقار .

وتوجد كثير من الثروات المعدنية الموزعة بين التشكيلات الصخرية مثل خامات المعادن الفلزية، وكان الذهب من المعادن التي استغل في الإقليم، وتنتشر خامات الحديد، إذ تبلغ الطاقة الإنتاجية لاستخراج خام الحديد 174 ألف طن / السنة، ويبلغ احتياطي خام الحديد 2.6 مليار طن، ويبلغ إنتاج خام الزنك 108 آلاف طن وإنتاج خام الرصاص 38 ألف طن، والنحاس 0.7 ألف طن<sup>8</sup> .

إلا أن غالبية الثروات الفلزية المعدنية الفلزية واللافلزية غير مستثمرة باستثناء خامات الحديد والذهب والجبس ومواد البناء .

### 4- مصادر الطاقة:

يعد النفط أهم ثروة مستغلة في الإقليم، إذ يبلغ إنتاج النفط في الإقليم 156750 ألف برميل / يوماً، ويبلغ احتياطي النفط 487.6 مليار برميل، وتملك السعودية وحدها 264.25 مليار برميل، أي نحو

8 الاتحاد العام لغرف التجارة والصناعة والزراعة للبلاد العربية، التقرير الاقتصادي العربي، العدد 27، بيروت 2010، ص150

نصف الاحتياطي، باستثناء اليمن فإن دول الإقليم التي يضمها مجلس التعاون لدول الخليج العربية، أصبحت تمتلك مجتمعة أعلى احتياطي نفط في العالم، يتركز في منطقة الخليج لشبه الجزيرة العربية، وقد اكتشف النفط في اليمن، ولكن لم تتوافر بعد معلومات مؤكدة عن حجم الإنتاج والاحتياطي .

ويسهم الإقليم بنحو 12% من الإنتاج العالمي للنفط، وتنتج السعودية نحو نصف إنتاج مجلس التعاون لدول الخليج العربي 8.7540 ألف برميل / يوماً<sup>9</sup>.

ويعدُّ الغاز الطبيعي الثروة الطبيعية المهمة في الإقليم بعد النفط، ويستخدم الغاز الطبيعي في الصناعات الكيماوية وتوليد الكهرباء والاستعمالات المنزلية لذا تعدُّ دول الإقليم مصدراً مهماً للغاز الطبيعي وتمثل أهم دول العالم في احتياطي الغاز 1.446.300 مليار متر مكعب، تحتل قطر المرتبة الأولى بالاحتياطي 25.636.0 مليار متر مكعب، ويبلغ الغاز المسوق 219.5 مليار متر مكعب في الإقليم، 73.5 مليار متر مكعب في السعودية<sup>10</sup>.

#### 5- السوق:

وصل عدد سكان الإقليم إلى 62.265 مليون نسمة، وبلغ متوسط دخل الفرد أكثر من 13 ألف دولار سنوياً، كما أن موقع الإقليم يجعله قريباً من الأسواق العربية والآسيوية والإفريقية؛ مما ساعد على تطوير الإنتاج الصناعي وتنويعه ولاسيماً الصناعات الاستهلاكية الغذائية والنسجية والأدوات المنزلية والكهربائية وصناعة الإسمنت ومواد البناء والصناعات البتروكيماوية وغيرها .

#### 6- رأس المال:

وفرت العائدات النفطية قسماً كبيراً من رأس المال اللازم للتنمية الصناعية سواء بارتفاع دخل الفرد أم بزيادة الادخار أو بتقديم القروض أم بمشاركة الدولة في إقامة المنشآت الصناعية لحساب القطاع الحكومي، وخاصة في مجال الصناعات الثقيلة، كذلك أسهمت الشركات الأمريكية والأوربية واليابانية بخبراتها وأموالها في تطوير صناعة النفط والبتروكيماويات<sup>(1)</sup>

#### 7- السياسة الحكومية:

وذلك من خلال دعم القطاع الخاص بدعم الحوافز التشجيعية والحماية للصناعات المحلية . وتسهيل القروض والإعفاء الضريبي، وإقامة التجهيزات الأساسية بما فيها المناطق الصناعية .

9 الاتحاد العام لغرف التجارة والصناعة والزراعة للبلاد العربية، التقرير الاقتصادي العربي، العدد 27 بيروت 2010، ص154.

10 المرجع السابق، ص 155.

## 8- النقل والمواصلات:

تطورت شبكة الطرق المعبدة السريعة المزدوجة والمعبدة المفردة والطرق الزراعية الممهدة؛ مما أسهم بزيادة حركة المرور وحجم النقل البري في حين دور السكك الحديدية شبه معدوم في الإقليم، إذ يقتصر على الخط الذي يربط الدمام بالرياض وطوله 562 كم، وأدى النقل البحري دوراً كبيراً في الإقليم بعد تحديث موانئ البحر الأحمر والخليج العربي وخليج عدن وبحر العرب .

### ثانياً: أهمية قطاع الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية:

بلغ إجمالي إنتاج القطاع الصناعي 4584000 مليون دولار، ويشكل نسبة 50% من الناتج المحلي الإجمالي في الإقليم<sup>11</sup>، والجدول التالي يبين نسبة مساهمة قطاع الزراعة والصناعة والتجارة والخدمات في الإنتاج المحلي الإجمالي في دول إقليم شبه الجزيرة العربية.

الجدول رقم /1/

يبيّن نسبة إسهام الزراعة والصناعة والتجارة والخدمات في الناتج المحلي الإجمالي %

الدولة	إسهام الزراعة في الإنتاج المحلي الإجمالي %	إسهام الصناعة في الإنتاج المحلي الإجمالي %	إسهام التجارة في الإنتاج المحلي الإجمالي %
الإمارات	1.8	47.7	50.9
البحرين	0.3	38.5	61.2
السعودية	2.8	60.7	36.5
سلطنة عمان	1.3	55.6	43.1
قطر	0.1	63.5	36.4
الكويت	0.2	59.6	40.2
اليمن	10.6	41.4	48

مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، المصدر: عمل الباحث اعتماداً على بيانات الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2010 م .

1 - الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2010 (الناتج المحلي بسعر السوق (القيمة المضافة) = قيمة الإنتاج المحلي بسعر المنتج مطروحاً منه

11 الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2010.



الاستهلاك الوسيط ( قيمة السلع غير المعمرة أو الخدمات المستهلكة في الإنتاج ) (الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجموعة الإحصائية لعام 2010، ص 524

من خلال دراسة الجدول السابق نجد أن قطر احتلت المرتبة الأولى بنسبة إسهام القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي بلغت 63.5%، تليها السعودية بنسبة 60.7%، ثم الكويت 59.6%، وتأتي البحرين في الدرجة الأخيرة 38.5%، ومن ثم فقد تفوق قطاع الصناعة على قطاع الزراعة في دول الإقليم كلها، في حين تفوق قطاع الصناعة على التجارة والخدمات في السعودية وسلطنة عُمان وقطر والكويت. والجدول التالي يبين نسبة العمالة في الزراعة والصناعة والتجارة والخدمات في دول إقليم شبه الجزيرة العربية إلى إجمالي القوى العاملة %

#### الجدول رقم 2/

يبين نسبة العمالة في دول إقليم شبه الجزيرة العربية إلى إجمالي القوى العاملة %

الدولة	نسبة العمالة في الزراعة إلى إجمالي القوى العاملة %	نسبة العمالة في الصناعة إلى إجمالي القوى العاملة %	نسبة العمالة في التجارة والخدمات إلى إجمالي القوى العاملة %
الإمارات	4	15.2	80.8
البحرين	1.1	25.1	73.8
السعودية	7	7.9	85.1
سلطنة عمان	29.9	8.1	62
قطر	1.1	11.3	87.6
الكويت	1.8	6.3	91.9
اليمن	43.6	8.2	48.2

المصدر: من حساب الباحث اعتماداً على بيانات التقرير الاقتصادي العربي الموحد 2010 م.

من خلال دراسة الجدول السابق نجد أن البحرين احتلت المرتبة الأولى بنسبة العمالة الصناعية إلى إجمالي القوى العاملة 25.1%، تليها الإمارات 15.2%، ثم قطر 11.3%، وجاءت الكويت في المرتبة الأخيرة 8.2% .

ونلاحظ تفوق نسبة العمالة الصناعية على العمالة الزراعية في دول الإقليم كلها باستثناء سلطنة عُمان واليمن إذ الزراعة تحتل مكانة مهمة في النشاط الاقتصادي لديهم .

بينما تفوقت بنسبة العاملين في التجارة والخدمات في دول الإقليم كلها على نسبة العاملين في الزراعة والصناعة معاً .

### ثالثاً - أهمية فروع الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية:

بلغت نسبة الصناعات الاستخراجية 82.7% من إجمالي القطاع الصناعي بالإقليم، في حين بلغت نسبة الصناعات التحويلية 17.3%<sup>12</sup>. والجدول رقم (3) يبين القيمة المضافة إلى فروع القطاع الصناعي ونسبة إسهامه في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية لعام 2010 م .

من خلال الجدول رقم (3) نجد أن الصناعة الاستخراجية أسهمت في إقليم شبه الجزيرة العربية في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة عالية في أغلب دول الإقليم، فقد وصلت نسبة الصناعة الاستخراجية إلى الناتج المحلي الإجمالي 55.7% في قطر، و54.5% في الكويت، و45.6% في سلطنة عُمان و51.1%، في السعودية وتدنّت في الإمارات إلى 34.7%، واليمن 33.8%، وتدنّت تدمياً كبيراً في البحرين إلى 26.3% .

بينما وجدنا أن نسبة إسهام الصناعات التحويلية في الناتج المحلي الإجمالي متدنية بشكل عام في دول الإقليم كلها، إذ بلغت أقصاها 13%، في الإمارات، و12.2% في البحرين، و10% في سلطنة عُمان، وتدنّت إلى 5% في الكويت.

#### الجدول رقم /3/

يبين القيمة المضافة إلى فروع القطاع الصناعي ونسبة إسهامه في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية لعام 2010 م .

الدولة	الصناعة الاستخراجية الإسهام في الناتج المحلي الإجمالي %	الصناعة التحويلية الإسهام في الناتج المحلي الإجمالي %	إجمالي قطاع الصناعة الإسهام في الناتج المحلي الإجمالي %
الإمارات	34.7	13	47.7
البحرين	26.3	12.2	38.5
السعودية	51.1	9.6	60.7
سلطنة عمان	45.6	10	55.6
قطر	55.7	7.8	63.5
الكويت	54.6	5	59.6
اليمن	33.8	7.6	41.4

المصدر: جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، مركز المعلومات الصناعية، العالم العربي في أرقام، عام 2010

12 الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2010

### رابعاً: الأهمية الصناعية لدول إقليم شبه الجزيرة العربية .

من خلال دراسة الجدول رقم 4/ الذي يبيّن معدل حجم الصناعة وكثافتها<sup>13</sup> في دول إقليم شبه الجزيرة العربية نجد أن السعودية احتلت أكبر معدل لحجم الصناعة 298.9 بسبب ارتفاع معامل القيمة المضافة التي بلغت 359.9، تلتها الإمارات 148.6، إذ بلغ معامل القيمة المضافة فيها 133.3.

نلاحظ من الجدول رقم ( 4 ) أن معدل حجم الصناعة بلغ أدناه في سلطنة عُمان 30.8 بسبب انخفاض معامل العمالة الصناعية إذ بلغ 31.4، وانخفاض معامل الرواتب والأجور 25.8، وانخفاض القيمة المضافة<sup>14</sup>.

وكذلك بلغ معدل حجم الصناعة أدناه في قطر 31.5 بسبب انخفاض معامل العمالة الصناعية إلى 15.6 وانخفاض معامل الرواتب والأجور إلى 21.2، في حين راوح معدل حجم الصناعة في باقي الدول " البحرين - الكويت - اليمن " بين 40 - 77 .

#### الجدول رقم 4/

يبيّن معدل حجم الصناعة وكثافتها وأهميتها في دول إقليم شبه الجزيرة العربية

الدولة	معدل حجم الصناعة	معدل كثافة الصناعة	معدل أهمية الصناعة
الإمارات	148.6	136.8	142.7
البحرين	37.9	161.9	99.9
السعودية	298.9	59.8	179.35
عمان	30.8	62.1	46.45
قطر	31.5	161.8	96.65
الكويت	65.3	79.7	72.5
اليمن	76.3	39.1	57.7

المصدر: عمل الباحث اعتماداً على بيانات الأمانة العامة لجامعة الدول العربية<sup>15</sup> التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2010

13 خير، صفوح : البحث الجغرافي وأساليبه، دار المريخ للنشر، الرياض، 1990، ص 261- 262

معدل حجم الصناعة = (معامل العمالة الصناعية + معامل القيمة المضافة + معامل الرواتب والأجور) / 3

معدل كثافة الصناعة = (معامل نسبة العمالة الصناعية إلى الإجمالية + معامل نسبة العمالة الصناعية إلى

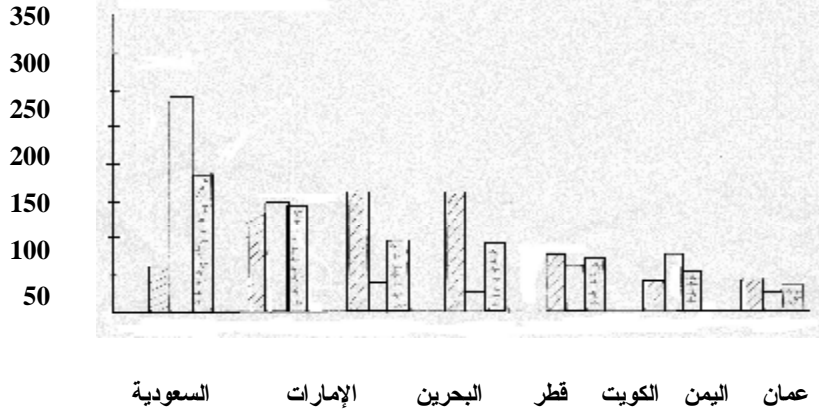
السكان + معامل القيمة المضافة لكل عامل) / 3

14 القيمة المضافة = الدخل الناتج عن العمل ورأس المال في وقت واحد (صفوح،خير: المرجع السابق ص259)

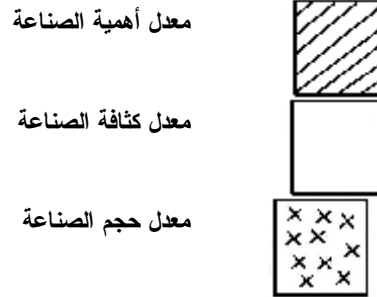
15 حُسِبَتِ الأهمية الصناعية عن طريق جمع معدلي حجم الصناعة وكثافتها، ثم حُسِبَ متوسطهما الحسابي

من خلال دراسة الجدول السابق نجد أن البحرين احتلت أكبر معدل الكثافة الصناعية 161.9 بسبب ارتفاع معامل نسبة عمال الصناعة إلى العمالة الإجمالية 214.5، وكذلك ارتفاع معامل نسبة عمال الصناعة إلى السكان 215.5، وكذلك ارتفع معدل كثافة الصناعة في قطر إلى 161.8 بسبب ارتفاع معامل القيمة المضافة لكل مواطن إلى 288.9، وكذلك وصل معدل كثافة الصناعة في الإمارات إلى 136.8، في حين بلغت أدنى معدل في اليمن 39.1 بسبب انخفاض معامل القيمة المضافة لكل مواطن إلى 2.5 .

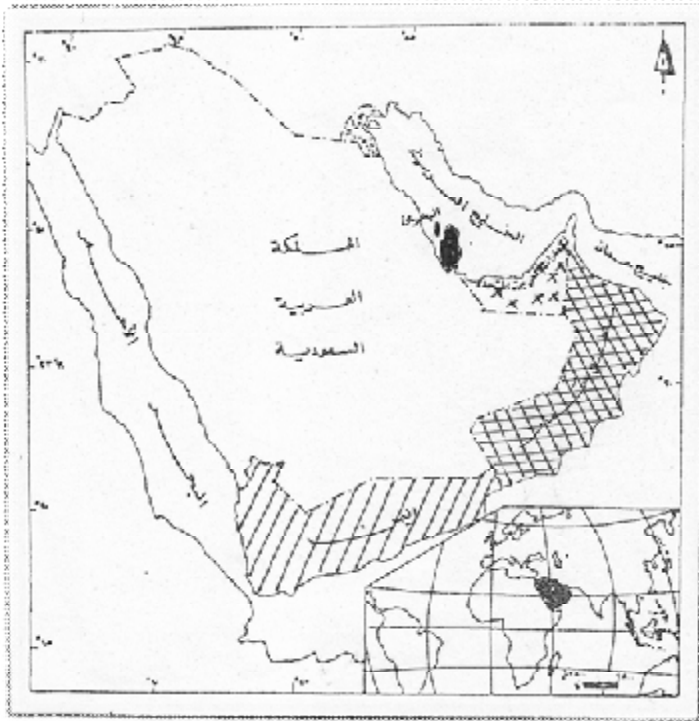
الشكل رقم 1/ يبين أهمية الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية



المصدر: عمل الباحث اعتماداً على بيانات الجدول رقم 4/



المصور رقم 2/ يبين معدل الأهمية الصناعية في دول إقليم شبه الجزيرة العربية



المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم 4/



واستناداً إلى الجدول رقم 4/ تلاحظ أن مواقع الدول في حجم الصناعة تختلف عن مواقعها في كثافة الصناعة.

ونلاحظ توازناً بين حجم الصناعة وكتافتها في الإمارات عند حساب درجة الأهمية الصناعية لدول الإقليم، إذ احتلت المرتبة الثانية بالأهمية الصناعية 142.7، في حين نجد تبايناً كبيراً بين حجم الصناعة وكتافتها في السعودية، ولكن وجود النفط فيها أدى إلى احتلالها المرتبة الأولى لدول الإقليم 179.35، ونلاحظ تقارباً في أهمية الصناعة في البحرين 99.9 وقطر 96.65 ثم الكويت 72.5، وبلغت في اليمن 57.7 وجاءت سلطنة عُمان في المرتبة الأخيرة 46.45 .

ولابد من الإشارة بعد ما ذكر عن قياس الصناعة وأهميتها في دول إقليم شبه الجزيرة العربية، إلى أنه لا يمكن الاكتفاء بدراسة العلاقات بين جوانب النشاط الصناعي فيها، إلا إذا قرنت بذكر التباينات الكثيرة بين هذه الدول ولاسيماً النفط الذي أدى وجوده بكميات هائلة في بعض الدول ومحدوديته أو انعدامه في أخرى، إلى إحداث خلل في بعض الجوانب الصناعية<sup>16</sup>.

### خامساً : قياس توزيع عمال الصناعة وتركزهم في إقليم شبه الجزيرة العربية:

1- استخدام المتوسط الحسابي في قياس توزيع عمال الصناعة وتركزهم باقتراجه بعدد سكان دول الإقليم.

الجدول رقم 5 /

يبين التوزيع الجغرافي النسبي لعمال الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية مقترناً بعدد سكان دول الإقليم

الدولة	عمال الصناعة	عدد السكان	عامل لكل 1000 شخص
الإمارات	419608	4450	94.2
البحرين	88321	708.6	124.6
السعودية	676321	27600	24.5
سلطنة عمان	87672	3200	27.3
قطر	43654	907.3	48.1
الكويت	101846	3100	32.8
اليمن	532915	22300	23.8
الإقليم	1950337	62265	53.6

المصدر: الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2010، ص102<sup>17</sup>

16 طالب، سمية: واقع الصناعات النسيجية في إقليم بلاد الشام، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في جغرافية الوطن

العربي، جامعة دمشق، كلية الآداب، قسم الجغرافية، دمشق 2010، ص 40- 41

17 عدد العمال لكل ألف شخص = ( عدد العمال في الدولة / عدد سكان الدولة ) × 1000

المصدر: أبو عيانه، فتحي: مدخل إلى التحليل الإحصائي في الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1981، ص 18 .

من دراسة الجدول السابق نجد أن المتوسط الحسابي لتركز عمال الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية بلغ 53.6 عاملاً لكل ألف شخص، وقد تجاوزته في دولتان وهما البحرين 124.6 والإمارات 94.2، وهي تمثل 57% من دول الإقليم و218.8 عاملاً لكل ألف شخص، بينما هناك دول يوجد فيها تركيز عمال الصناعة بدرجة أقل من المتوسط وتمثل 43 % من دول الإقليم وهي: قطر 48.1، الكويت 32.8، سلطنة عمان 27.3، السعودية 24.5، اليمن 23.8 عاملاً لكل ألف شخص، إذ يقل التركيز الصناعي كلما قل فارق التجاوز، ومن ثم نجد أن البحرين والإمارات حققت أعلى نسبة لعمال الصناعة عند نسبتها إلى كل 1000 شخص من السكان. وهذا يعني أنه يزداد التركيز الصناعي في بعض الدول التي حصلت على أعلى فارق متجاوزاً قيم الوسط الحسابي ويقل التركيز الصناعي في بعض الدول كلما قل فارق التجاوز<sup>18</sup>.

2- استخدام المتوسط الحسابي في قياس الأهمية النسبية لحجم عمال الصناعة إلى حجم القوة العاملة الكلي.

#### الجدول رقم 6 /

التوزيع الجغرافي النسبي لعمال الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية مقترناً بعدد القوة العاملة في دول الإقليم

الدولة	عدد عمال الصناعة	عدد القوة العاملة	نسبة عمال الصناعة من إجمالي القوة العاملة %
الإمارات	419608	2760576	15.2
البحرين	88321	351876	25.1
السعودية	676321	8561020	7.9
سلطنة عمان	87672	1082368	8.1
قطر	43654	386316	11.3
الكويت	101846	1616598	6.3
اليمن	532915	6498960	8.2
الإقليم	1950337	21257714	11.7

المصدر: الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2010، ص 288

18 الجمرة، قائد حسن علي: أنماط التوزيع الجغرافي للصناعات الكبيرة في الجمهورية اليمنية، مجلة كلية التجارة والاقتصاد، العددان الثامن عشر والتاسع عشر، سبتمبر 2001، آذار 2002، ص 474.

من دراسة الجدول السابق نجد أن المتوسط الحسابي لتركز عمال الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية بلغ 11.7 %، وأن تركيز عمال الصناعة يتمثل بالقيم التي تجاوزت ذلك في البحرين 25.1%، والإمارات 15.2%

وهذه الدول تمثل 43 % من دول الإقليم و 40.3 % من عمال الصناعة فيها، في حين أن (5) دول يوجد فيها تركيز عمال الصناعة بدرجة أقل من المتوسط، وتمثل و 59.7 % من عمال الصناعة و 57% من دول الإقليم وهي: قطر 11.3%، واليمن 8.2 %، وسلطنة عمان 8.1 %، والسعودية 7.9 %، والكويت 6.3%؛ مما يدل على تركيز عمال الصناعة في الإمارات والبحرين .

وبشكل عام يجب أن تكون نسبة العاملين بالصناعة 30%<sup>19</sup> من مجموع القوة العاملة في الدولة حتى نستطيع القول بوجود تركيز صناعي، وبناء على ذلك لم تحقق أي دولة من دول الإقليم تركيزاً صناعياً بشكل صحيح إذ لم تزد نسبة عمال الصناعة من مجمل القوة العاملة على 25.1 % إلا في البحرين، و 15.2 % في الإمارات .

### النتائج:

- 1 - يشكل إقليم شبه الجزيرة العربية وحدة جغرافية ومناخية باستثناء اليمن التي تتمتع بمناخ رطب مما يجعل الزراعة تحتل المرتبة الأولى في نشاطها الاقتصادي.
- 2 - تميّزت صناعة استخراج النفط وتكريره في الإقليم بالتصدير بكميات كبيرة إلى معظم دول العالم.
- 3 - أسهمت الصناعة بنسبة كبيرة في الإنتاج المحلي الإجمالي في السعودية وعمان وقطر والكويت، في حين أسهمت التجارة والخدمات بنسبة أكبر من الصناعة في الإنتاج المحلي الإجمالي في الإمارات والبحرين واليمن.
- 4 - تفوقت نسبة العمالة في دول الإقليم كلها في التجارة والخدمات بالنسبة إلى إجمالي القوى العاملة على الصناعة والتجارة.

19 طالب، سمية : واقع الصناعات النسيجية في إقليم بلاد الشام، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في جغرافية الوطن العربي، جامعة دمشق، كلية الآداب، قسم الجغرافية، دمشق 2010، ص 50



- 5 - أسهمت الصناعة الاستخراجية في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة عالية في قطر والكويت وعمان والسعودية وتدنّت في الإمارات واليمن والبحرين.
- 6 - احتلت السعودية المرتبة الأولى في الأهمية الصناعية بسبب وجود النفط بكميات كبيرة وارتفاع معدل حجم الصناعة، تلتها الإمارات وجاءت عُمان في المرتبة الأخيرة.
- 7 - تجاوزت البحرين والإمارات متوسط تركيز عمال الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية البالغ 53.6 عاملاً لكل ألف شخص مقترنة بعدد سكان دول الإقليم.
- 8 - تجاوزت البحرين والإمارات متوسط تركيز عمال الصناعة في إقليم شبه الجزيرة العربية البالغ 11.7 % من إجمالي القوة العاملة مقترنة بعدد القوة العاملة في دول التقليم.

### المقترحات:

- 1 - إقامة تكامل صناعي على مستوى إقليم شبه الجزيرة العربية، فقد ظهر تباين مستوى الإنتاج والإسهام في الناتج المحلي بين دول الإقليم.
- 2 - تعزيز العلاقات بين الصناعة والتجارة والتنمية التقنية وتنمية المهارات البشرية في دول الإقليم.
- 3 - تقليل الفجوات الصناعية في دول الإقليم واليمن ومن ثمّ تفعيل الصناعة في اليمن.
- 4 - إقامة صناعة تحويلية في اليمن تعتمد على المواد الأولية الزراعية والرعيّة، لتسهم في رفع إسهام الصناعة في الإنتاج المحلي الإجمالي .
- 5 - تنمية المهارات البشرية في دول الإقليم في مجال الصناعة .
- 6 - الاهتمام بالصناعة التحويلية في دول الإقليم وخاصة الصناعة الكيماوية و البتروكيماوية بسبب توافر المواد الأولية لها .
- 7 - التعاون الصناعي على مستوى الإقليم لحل المشكلات التي تعترض الصناعة في الإقليم بشكل عام.

## المراجع والمصادر

- 1- الكتب
  - أبو عيانه، فتحي: مدخل إلى التحليل الإحصائي في الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1981 .
  - الحمادي، محمد : جغرافية الصناعة، منشورات جامعة دمشق، 2004 .
  - خير، صفوح : البحث الجغرافي، مناهجه وأساليبه، دار المريح للنشر، الرياض، 1990.
  - دويدري، رجاء : جغرافية الوطن العربي، الجزء الثاني، مطبعة الاتحاد، دمشق، 1982-1983.
  - موسى، محمد متولي : إقليم شبه الجزيرة العربية، الموسوعة الجغرافية للعالم الإسلامي، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المجلد الرابع 1999.
  - هارون، أحمد : جغرافية الصناعة، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002 .
- 2 - الرسائل الجامعية
  - طالب، سمية: واقع الصناعات النسيجية في إقليم بلاد الشام، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في جغرافية الوطن العربي، جامعة دمشق، كلية الآداب، قسم الجغرافية، دمشق 2010.
- 3- الدوريات
  - الجمرة، قائد حسن علي: أنماط التوزيع الجغرافي للصناعات الكبيرة في الجمهورية اليمنية، مجلة كلية التجارة والاقتصاد، العددان الثامن عشر والتاسع عشر، سبتمبر 2001، آذار 2002 .
- 4- الدراسات والوثائق الرسمية
  - الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام 2010.
  - الاتحاد العام لغرف التجارة والصناعة والزراعة للبلاد العربية، التقرير الاقتصادي العربي، العدد 27 ، بيروت 2010.
  - الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية لعام 2010 .
  - جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، مركز المعلومات الصناعية، العالم العربي في أرقام 2010 .