ورقة عمل

مؤشرات إنتاجية القطاع الخاص

في المملكة العربية السعودية

يونية 2019م

ساره الفريح

إدارة الأبحاث الاقتصادية

أحمد البكر

إدارة الأبحاث الاقتصادية

مؤسسة النقد العربي السعودي

إن الآراء المصرح بها هنا تمثل وجهة نظر المؤلف / المؤلفين، ولا تعكس بالضرورة وجهة نظر مؤسسة النقد العربي السعودي وسياساتها. ولا يمكن تقديم ورقة العمل هذه بصفتها تمثل وجهة نظر مؤسسة النقد العربي السعودي.

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
الملخص	3
المقدمة	4
موضوع الدراسة	4
فرضيات الدراسة	5
أهداف الدراسة وأهميتها	5
منهج الدراسة	5
الدراسات السابقة	6
الإنتاجية الحدية (Marginal Productivity)	8
سوق العمل بالمملكة العربية السعودية	8
تحديات الإنتاجية في القطاع الخاص في المملكة وأثرها المحتمل على الناتج المحلي الإجمالي	11
عنصر رأس المال وعلاقته بمعدلات نمو القطاع الخاص في المملكة والاقتصادات الأخرى	11
عنصر العمل وعلاقته بمعدلات نمو القطاع الخاص في المملكة والاقتصادات الأخرى	12
النموذج القياسي ونتائج التقدير	13
التوصيات	17
المراجع	18

الرسوم البيانية والجداول

الشكل البياني رقم (1): العاملون في القطاع الخاص حسب النشاط الاقتصادي 2018م	9
الشكل البياني رقم (2): العاملون في القطاع الخاص حسب الجنسية (2008-2018م)	9
الشكل البياني رقم (3): معدل مساهمة العمالة في إجمالي الناتج المحلي في المملكة (2008-2018م)	9
الشكل البياني رقم (4): معدل نمو تكوين رأس المال الثابت ومعدلات النمو للقطاع الخاص (2007-2017م)	10
الشكل البياني رقم (5): معدل نمو عدد العاملين ومعدلات النمو للقطاع الخاص (2007-2017م)	11
جدول رقم (1): مؤشرات نمو الإنتاجية في دول مجموعة العشرين (2017م)	12
جدول رقم (2): مؤشرات نمو الإنتاجية في بعض الدول الخليجية للفترة (2000-2002م)	13

مؤشرات إنتاجية القطاع الخاص *

في المملكة العربية السعودية

الملخص

يتجه النموذج الاقتصادي في المملكة اليوم نحو الاستدامة والتنوع ليكون أكثر تناغمًا مع تحقيق رؤية المملكة 2030، وتكتسب الإنتاجية أهمية خاصة كون أن الارتقاء بها يمثل أحد أهم التحديات التي تواجه مسيرة التنمية الاقتصادية في المملكة على مستويي الاقتصاد الكلي والجزئي. فعلى مستوى الأداء الاقتصادي الكلي، يُعدّ تدني معدلات الإنتاجية إحدى الأسباب الرئيسة المفسرة لتراجع معدلات النمو الاقتصادي، أمّا على مستوى الاقتصاد الجزئي فتعتبر الإنتاجية من العناصر الأساسية التي تقوم عليها المنافسة الدولية، لذا يعد الارتقاء بمعدلات الإنتاجية أحد المكونات الأساسية في برنامج الإصلاح الاقتصادي وأيضًا في تعزيز القدرات التنافسية للمؤسسات والشركات الوطنية. لذلك هناك حقيقة لابد من إدراكها واستيعابها، هي أن النشاط الاقتصادي يتغير وفق التغير في مستويات الإنتاجية، وهذا يعني أنه عندما يتم طرح أي مبادرات من شأنها تعزيز تلك المستويات وتفعيلها، فإن ذلك سيكون له أثر في النشاط الاقتصادي، وهنا تكمن أهمية الإنتاجية في القطاع الخاص تحديدًا والدور المنوط به من أجل تحقيق رؤية المملكة 2030، وعليه انطلقت فكرة هذه الورقة التي تعدّ محاولة لطرح تفسير علمي ومنطقي يسهم في قياس مؤشرات الإنتاجية لدى القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية، أي: ما مقدار التغير في الإنتاج الكلي نتيجة إضافة وحدة واحدة من عناصر الإنتاج. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة وجود علاقة موجبة بين الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص من جهة، وبين عدد العاملين ورأس المال في القطاع الخاص من جهة أخرى، حيث إنّ زيادة عدد العاملين في القطاع الخاص سيؤدي لزيادة الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص ولكن بنسبة أقل. ويعزى انخفاض مستويات الإنتاجية الحدية مقارنة بالدول المتقدمة إلى تركيبة سوق العمل في القطاع الخاص، حيث تستحوذ العمالة الأجنبية على النصيب الأوفر من فرص العمل علاوة على افتقارها للتدريب والتأهيل في الغالب، وأيضًا لتدني تكلفة استقدام العمالة الأجنبية خلال فترة الدراسة وانخفاض أجورها، مما فاقم أعدادها مقارنة بحجم الإنتاج، وأظهرت النتائج وجود علاقة موجبة ومعنوية إحصائيًا بين الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص من جهة ورأس المال في القطاع الخاص من جهة أخرى، حيث أنّ ارتفاع رأس المال يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص ولكن بنسبة أقل. ويعزى ذلك إلى انخفاض الكفاءة في توجيه الاستثمارات نحو القطاعات ذات القيمة المضافة، وخاصة في قطاعات الصناعة، وتقنية المعلومات، والسياحة، وصناعة الأدوية، والتدوير، وغيرها من القطاعات القادرة على دفع عجلة التنمية، ورفع مستوى التنافسية والإنتاجية في القطاع الخاص. فكل ما سبق أسهم في انخفاض مستويات الإنتاجية في القطاع الخاص، مما يستوجب تحديث هياكل الإنتاج والتشغيل، وتفعيل آلية الحوافز والتدريب، وتطوير التقنيات الإنتاجية، واستغلال الطاقات المتاحة، والتحول نحو اقتصاد معرفي يسهم في زيادة مستويات الإنتاجية.

* جهات الاتصال بالمعدين: أحمد البكر، ساره الفريح– إدارة الأبحاث الاقتصادية، مؤسسة النقد العربي السعودي، صندوق بريد 2992 الرياض 11169، البريد الإلكتروني: aalbakr@sama.gov.sa، salfreah@sama.gov.sa

1. المقدمة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الأهمية الاستثنائية للقطاع الخاص؛ لإسهام تطوره في رفع الكفاءة الإنتاجية التي تعدّ من أهم مصادر النمو الاقتصادي، ومعرفة مدى عمق العلاقة بين عنصري العمل ورأس المال، وبين معدلات نمو الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص. فعندما يتم إيلاء الاهتمام لأسواق المنتجات، والتشغيل الكامل لعناصر الإنتاج، ومواكبة التطور التقني، فإن كل ذلك سيؤدي إلى تحقيق وفورات في الإنتاج، ومن ثم ارتفاع معدل التنافسية بين الدول وزيادة الصادرات غير النفطية، مما يفضي إلى دعم القاعدة الإنتاجية والإسهام في تنويعها من أجل تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030. وهنا لابد من تسليط الضوء على الأسباب المؤدية إلى تدني معدلات الإنتاجية في القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية (إن وجدت) وبيان سبل علاجها.

وجدير بالذكر أن السعي وراء رفع مستويات الإنتاجية في القطاع الخاص يتطلب دراسة تلك المستويات، وقياسها، وأيضًا وضع السياسات الاقتصادية الحصيفة التي تعزز مستويات الإنتاجية وتضمن توافقها وانسجامها مع المناخ الاقتصادي للمملكة ومدى تحقيقها للأهداف المستقبلية المنشودة. كما يتطلب ذلك استحضار مؤشرات القياس والأداء إذ أن الإنتاجية الحقيقية تقاس بمدى مساهمتها في استغلال الموارد استغلالًا مثاليًا، إلى جانب الاستثمار في الفرص الواعدة. كما أن القطاع الخاص في المملكة بحاجة إلى الدعم في مجالاته المتعددة، لا سيما توطين بعض الصناعات والقطاعات، والتشجيع على الاستثمار الأمثل؛ لمضاعفة الإنتاج، وتوظيف الخبرات والكفاءات وتنميتها؛ لدورها الرئيس في رفع الكفاءة الإنتاجية على وجه الخصوص، وتعزيز معدلات النمو الاقتصادي على وجه العموم. فالقطاع الخاص هو بوابة الابتكار والمنافسة الريادية، ونحن بحاجة إلى رفع نسبة مساهمته في إجمالي الناتج المحلي، حيث أنها لا تتجاوز الأربعين في المئة في الوقت الحالي، مما يتطلب رفع مستويات الإنتاج، وهذا ما تحاول الدراسة الإجابة عنه على النحو الآتي:

ماهي مؤشرات الإنتاجية في القطاع الخاص، وما مدى كفاءتها في رفع مساهمة القطاع الخاص في الناتج المحلي الإجمالي؟ وماهي التحديات القائمة في رفع مستويات الإنتاجية في القطاع الخاص؟

2. موضوع الدراسة:

يتمحور موضوع الدراسة حول طرح تفسير علمي يسهم في قياس عناصر الإنتاج في القطاع الخاص، ومدى عمق العلاقة بين عنصري العمل ورأس المال من جهة، ومعدلات نمو الناتج المحلي الحقيقي للقطاع من جهة أخرى. وعليه يمكن تعريف الإنتاج الحدي للعمل بأنه مقدار ما يضيفه العامل من إنتاج أو مقدار التغير في الإنتاج الكلي نتيجة إضافة عامل واحد.

3. فرضيات الدراسة:

تقوم هذه الورقة على فرضيتين هما:

- يرتبط نمو عدد العمالة في القطاع الخاص بعلاقة موجبة مع نمو الناتج الحقيقي للقطاع الخاص.
- يرتبط نمو رأس المال في القطاع الخاص بعلاقة موجبة مع نمو الناتج الحقيقي للقطاع الخاص.

4. أهداف الدراسة وأهميتها:

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير العلاقة بين الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص وبين عنصري الإنتاج (عدد العاملين ورأس المال للقطاع الخاص)؛ لقياس مستوى الإنتاجية الحدية للعمل، ورأس المال[1]، حيث تعتمد الدراسة على بيانات سلاسل زمنية خلال الفترة المتراوحة ما بين (1981-2016م)[2]، وهي فترة تتسم بالطول نسبيًا، كما تعد كافية لإجراء دراسة إحصائية وقياسية معمّقة تعتمد اعتمادًا كليًا على نماذج التغييرات الهيكلية. وهذا يتيح لنا الحصول على نتائج موثوقة تساعد على اتخاذ القرارات المناسبة المعنية بتحفيز ورفع مستويات الإنتاجية في القطاع الخاص. وتهدف هذه الدراسة إلى وضع التوصيات لتعزيز دور القطاع الخاص، ورفع مستوى إنتاجيته في المجالات المختلفة، كتحفيز نمو القطاع الخاص وتطويره ليكون قطاعًا جاذبًا للاستثمارات الخارجية ذا أهمية في رفع المحتوى المحلي وفي المساهمة في تنويع مصادر الدخل، بالإضافة إلى استعراض التحديات التي تواجه هذا القطاع، والدور الحكومي في تسهيل الإجراءات، وتوطين العديد من الصناعات كالصناعات العسكرية وتعزيز تصدير المنتجات العسكرية، وكذلك تنمية قطاع التعدين، وزيادة مساهمته في الاقتصاد الوطني عن طريق الشروع في استثمارات وعقد شراكات مع الشركات الرائدة، واستحداث أنظمة متكاملة للقطاع، وعدم إغفال مجال الطاقة المتجددة ودورها في تحقيق التنافسية مع السعي إلى توطين الخبرات فيه.

5. منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج القياسي التحليلي للكشف عن العلاقة بين عنصري الإنتاج في القطاع الخاص (العمل، ورأس المال) وبين الناتج الحقيقي للقطاع الخاص، حيث طوّرت أساليب إحصائية وقياسية عديدة لاختبار العلاقات المشتركة بين المتغيرات. كما تستخدم المنهج القياسي في تفسير نوع العلاقة بالاعتماد على المنهجية الإحصائية والقياسية التالية:

- ✓ توصيف وتقييم الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص، وعدد العاملين فيه، ورأس المال فيه عبر أشكالها البيانية والارتباط الخطي بينها.
- ✓ تقدير معالم النموذج لقياس الإنتاجية الحدية للعمل ورأس المال.
- ✓ اختبار صحة تحديد النموذج باستخدام بعض الاختبارات التشخيصية.

---

[1] تمثل الإنتاجية الحدية للعمل التغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي نتيجة تغير عدد العاملين في القطاع الخاص غير النفطي بوحدة واحدة، بينما تمثل الإنتاجية الحدية لرأس المال التغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي نتيجة تغير رأس المال الثابت الإجمالي للقطاع غير النفطي بوحدة واحدة.

[2] تم الحصول على البيانات من تقارير الهيئة العامة للإحصاء.

الدراسات السابقة:

نظرًا لأهمية الإنتاجية في الاقتصاد، نجد أن عددًا من الدراسات الاقتصادية التي أجريت على عدة دول مختلفة قد تطرقت إلى أهمية قياس الإنتاجية والطرق المستخدمة لذلك. فعلى سبيل المثال، تناولت دراسة (Kathwala ,2018) إنتاجية العامل في مؤسسات القطاع الخاص في الهند، حيث قامت هذه الدراسة بتسليط الضوء على مؤشرات الإنتاجية التي تعدّ مقياسًا لكفاءة القوى العاملة، وذلك خلال الفترة (2012م–2017م). وشملت العينة أربع شركات من القطاع الخاص تم اختيارها باستخدام تقنيات إحصائية بسيطة كالوسط الحسابي، والانحراف المعياري، واختبارات معنوية التقدير للمعلمات المقدرة (اختبار t). وأظهرت نتائج التحليل لإنتاجية العمل على أساس المتغيرات المختلفة أن القيمة المتحصلة على شكل ناتج ليست ذات دلالة إحصائية لدى منشآت القطاع الخاص المختلفة من حيث الوحدات والقيمة المضافة من الموظفين، ولكن إنتاجية العمل من حيث الأجور والرواتب تختلف اختلافًا كبيرًا لدى منشآت القطاع الخاص.

وفي دراسة أخرى، قارن (Pater and Skica, 2014) بين الإنتاجية في القطاع الخاص والقطاع العام في بولندا؛ بهدف قياس فعالية الإنفاق الحكومي خلال الفترة (2002م–2009م) وذلك بتحليل إنتاجية رأس المال والعمالة في هذين القطاعين باستخدام نموذج قياسي. وأظهرت النتائج أن حجم القطاع العام من حيث العمالة ورأس المال يرتبط ارتباطًا سلبيًا بإجمالي الناتج المحلي وإجمالي القيمة المضافة لكل موظف. كما أظهرت النتائج أيضًا أنّ مستويات الإنتاجية لدى القطاعين مختلفة، وأن إنتاجية القطاع الخاص أعلى من نظيرتها في القطاع العام.

في المقابل، تطرقت دراسة (بابكر،2007) إلى مؤشرات الإنتاجية في الدول الخليجية مقارنة بكوريا الجنوبية خلال الفترة (2000–2002م) باستخدام نموذج قياسي. وأظهرت النتائج تسجيل جميع دول الخليج معدلات نمو إيجابية لتلك الفترة، وذلك بسبب الانتعاش الاقتصادي جراء ارتفاع أسعار النفط في عام 2001م، وما تبع ذلك من ازدياد في معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي. ولكن هذه المعدلات تظل ضئيلة إذا ما قورنت بكوريا الجنوبية؛ نظرًا لاعتماد الدول الخليجية على استخدام عنصر رأس المال بخلاف كوريا الجنوبية التي تعتمد على عنصر العمل. وبالرغم من إيجابية تلك المعدلات في دول الخليج فإن معدل نمو الإنتاجية جاء سلبيًا، ويعزى ذلك إلى تدني إنتاجية العامل، مما يشير إلى وجود خلل في تركيبة سوق العمل، ووجود فجوات تتعلق بالإنتاجية، مما يقتضي إجراء إصلاح هيكلي في مجالات محددة كالتعليم والتدريب.

أما دراسة (الزهرة وعبدالكريم،2017) فقد تناولت دور العمالة المؤهلة في رفع مستويات الإنتاجية، وذلك باستخدام نموذج تقدير دالة الإنتاج خلال الفترة (1985-2012م)، وأظهرت النتائج أن الإنتاج دالة متزايدة لعوامل الإنتاج (العمل ورأس المال)، وأن للعامل المؤهل (مستوى التعليم الجامعي) تأثيرًا مباشرًا في زيادة مستويات الإنتاج – بغض النظر عن المنصب الذي يشغله العامل – ومن ثم رفع أداء العمل باستخدام الموارد الإنتاجية المتاحة. كما أظهرت النتائج أن العنصر البشري هو المورد الرئيس والأهم في عملية الإنتاج، مما يستوجب إعادة النظر فيما يخص الموارد البشرية، وإيلاء الاهتمام بها؛ لمواكبة عجلة التطورات المهنية والتقنية.

وتطرقت دراسة (Ford and Poret ،1991) إلى العلاقة بين البنية التحتية وإنتاجية القطاع الخاص خلال الفترة (1949م–1987م) وبُنيت هذه الدراسة على فرضية مفادها أن الاستثمار في البنية التحتية قد يؤثر في مستويات الإنتاجية لدى القطاع الخاص، حيث اشتملت الدراسة على 11 دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية باستخدام دالة كوب دوجلاس. وأثبتت نتائج تحليل الانحدار وجود علاقة واضحة وتأثيرًا إيجابيًا، وأن للبنية التحتية تأثيرًا في مخرجات القطاع الخاص في نصف هذه الدول محل الدراسة. وقد تتغير العلاقة على المدى الطويل وهو ما ظهر في النتائج الخاصة بالولايات المتحدة، حيث كانت العلاقة بين الإنتاجية والبنية التحتية واضحة قبل فترة الحرب العالمية الأولى، أما لفترة ما بعد الحرب فقد تبين عدم وجود علاقة بينهما.

6. مفهوم الإنتاجية وطرق قياسها:

تعرف الإنتاجية بأنها مؤشر لقياس درجة الاستغلال للموارد الإنتاجية المتاحة (المدخلات)، وتحويل المواد الأولية إلى إنتاج من السلع النهائية (المخرجات).

وتعّد الإنتاجية من أهم مؤشرات النمو الاقتصادي؛ إذ تعبر بارتفاعها عن النهوض في الاقتصاد الكلي في حين أن انخفاضها يعّد مؤشرًا لتباطؤ النمو الاقتصادي. ولذلك تولي الدول اهتمامًا خاصًا لها وتسعى إلى تطويرها للوصول إلى معدلات التشغيل الكامل ومن ثم تحقيق فائض في الإنتاج والقدرة على التصدير إلى الخارج؛ مما قد يرفع مستوى التنافسية.

وللإنتاجية مؤشرات قياس تشمل:

1- الإنتاجية الكلية = $\frac{\text{كمية أو قيمة المخرجات النهائية}(y)}{\text{كمية أو قيمة المدخلات الأولية}(K,L\ldots)}$

حيث إن K تشير إلى رأس المال، في حين أن L تشير إلى عدد العمال.

وبناءً على ذلك يمكن تعريف الإنتاجية الكلية على أنها نسبة المخرجات النهائية الكلية (تمثل كمية أو قيمة المنتجات النهائية) في فترة زمنية معينة.

2- الإنتاجية الجزئية= هي العلاقة بين الناتج ككل وبين أحد عناصر الإنتاج الداخلي فيه سواء كان هذا العنصر هو المواد أو العمل أو الآلات أو رأس المال، خلال فترة زمنية محددة.

إنتاجية العامل=	إنتاجية ساعات العمل=	إنتاجية الأجور=	إنتاجية الآلات=	إنتاجية رأس المال=	إنتاجية المواد الأولية=
قيمة المخرجات / عدد العمال الكلي	قيمة المخرجات / مجموع ساعات العمل	قيمة المخرجات / مجموع الأجور	قيمة المخرجات / مجموع قيمة الآلات	قيمة المخرجات / مجموع رأس المال	قيمة المخرجات / مجموع قيمة المواد الأولية

3- الإنتاجية ذات العوامل المتعددة:

هي إنتاجية عدد من المدخلات؛ لتكوين عدد من المخرجات.

- لمعرفة مدى جودة قياس مؤشر الإنتاجية، بالإمكان الاعتماد على:
  - المقارنة مع مؤشر آخر مثل: دولة أخرى أو عمال أو ساعات عمل وهكذا...
  - حساب مقدار التغير في الإنتاجية:

$$\left(\frac{\text{إنتاجية السنة الحالية} - \text{إنتاجية السنة السابقة}}{\text{إنتاجية السنة السابقة}}\right) \textbf{ X 100}$$

7. الإنتاجية الحدية (Marginal Productivity):

هي مقدار تغير الناتج الكلي بالأسعار الثابتة نتيجة التغير في استخدام عنصر واحد من عناصر الإنتاج.

$MPL=\frac{\Delta Y}{\Delta L}$ وتمثل: الإنتاجية الحدية للعامل (*Marginal Propensity of Labor*).

$MPK=\frac{\Delta Y}{\Delta K}$ وتمثل: الإنتاجية الحدية لرأس المال (*Marginal Propensity of Capital*).

ويمكن تقديرها بدالة كوب دوجلاس: $Y = AL^{\alpha} + K^{\beta}$

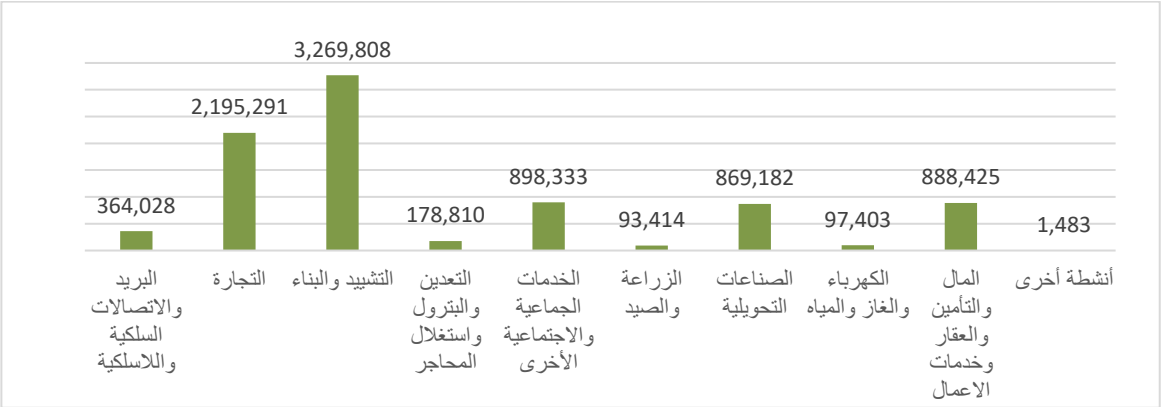
حيث:

$\alpha = \frac{dy}{dL}$ و $\beta = \frac{\mathrm{dy}}{\mathrm{d}K}$

8. سوق العمل بالمملكة العربية السعودية:

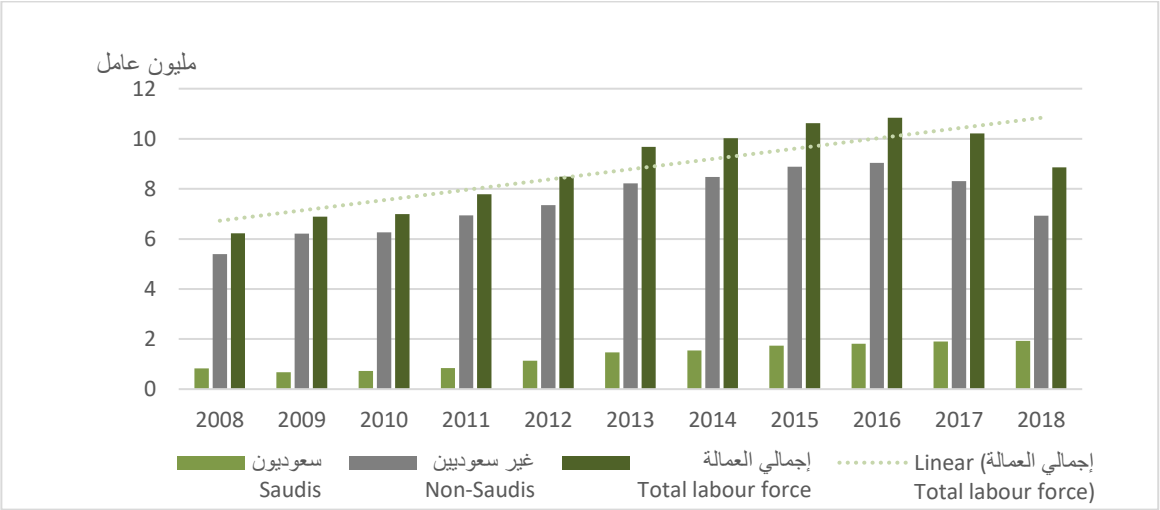
جدير بالذكر أن من أهم تحديات سوق العمل بالمملكة التباين بين قوى العرض والطلب، حيث بلغ معدل البطالة للسعوديين 12.5 في المئة في نهاية الربع الأول من عام 2019م، مما يستوجب إعادة النظر في مسألة توجيه الاستثمارات وتدريب السعوديين وتأهيلهم قبل الشروع في إحلالهم مكان العمالة الوافدة لأهمية ذلك ودوره في رفع مستوى الإنتاجية، حيث تتركز العمالة الوافدة في قطاعي التشييد والبناء، والقطاع التجاري الذي يشغل معظمه عمالة وافدة ذات أجور منخفضة وتدريب متدني في الغالب، إذ قد يسفر عن ذلك انخفاض التنافسية والابتكار والكفاءة في الإنتاج (الشكل البياني رقم 1،2). كما أن تصحيح سوق العمل يعّد أمرًا ضروريًا في تحفيز القطاع الخاص، ودفع مستويات التوظيف، لتحقيق التنمية المنشودة، ويشير الشكل البياني رقم (3) إلى معدل مساهمة العمالة في إجمالي الناتج المحلي للمملكة.

الشكل البياني رقم (1): العاملون في القطاع الخاص حسب النشاط الاقتصادي 2018م



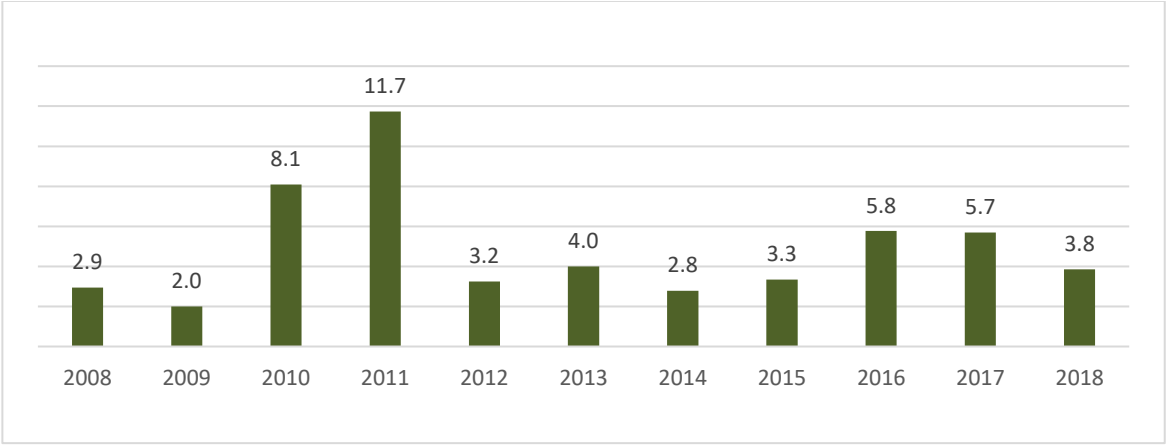
المصدر: الهيئة العامة للإحصاء.

الشكل البياني رقم (2): العاملون في القطاع الخاص حسب الجنسية (2008-2018م)



المصدر: الهيئة العامة للإحصاء.

الشكل البياني رقم (3): معدل مساهمة العمالة في إجمالي الناتج المحلي في المملكة (2008-2018م)



المصدر: كونفرنس بورد- قاعدة البيانات الإحصائية.

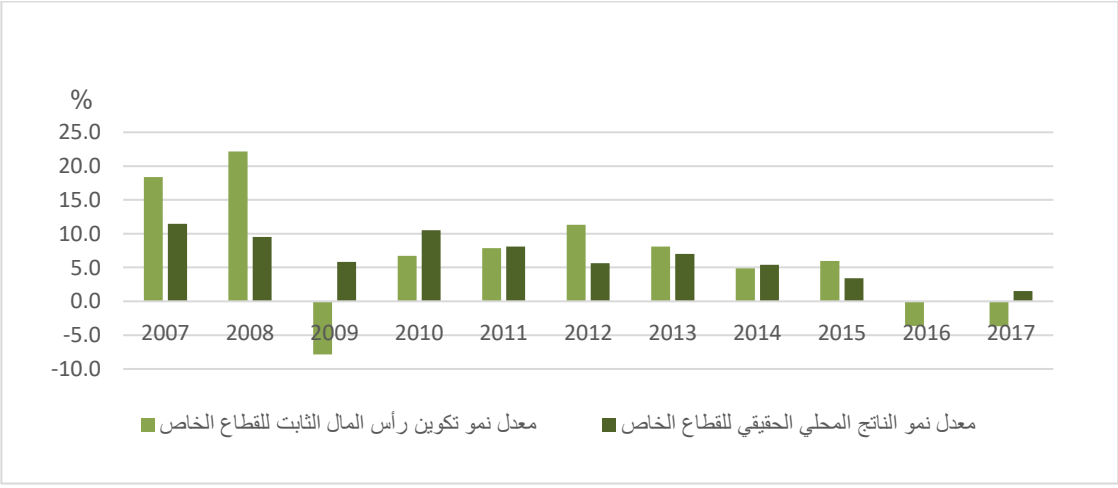
9. القطاع الخاص في المملكة العربية السعودية:

عند تحليل هيكل القطاع الخاص نجد أن تركيبته في المملكة تستمد من كونه قطاعًا خدميًا لا يعتمد على الصناعة وكونه أكثر اعتمادًا على الدعم الحكومي، ولكن بالرغم من تزايد الفرص في القطاع الخاص إلا أنه هناك تحديات متعلقة بالدورة الاقتصادية، وبعض المبادرات الخاصة في تصحيح سوق العمل، بالإضافة إلى حالة التلازم بين الإنفاق الحكومي ونمو القطاع الخاص.

فالاعتماد على الإنفاق الحكومي بشكل رئيس بات السمة البارزة للقطاع الخاص. وكل هذا يزيد العبء على هذا القطاع في جوانب عديدة، خاصةً وأن هيكل القطاع الخاص تطغى عليه المنشآت الصغيرة والمتوسطة، وهو الأمر الذي يستوجب اندماج بعض الكيانات لزيادة قدرتها المالية والبشرية على تولي مشاريع ضخمة كالمشاريع الصناعية، والصحية، والتعليمية، وغيرها، تحقيقاً لرؤية المملكة 2030.

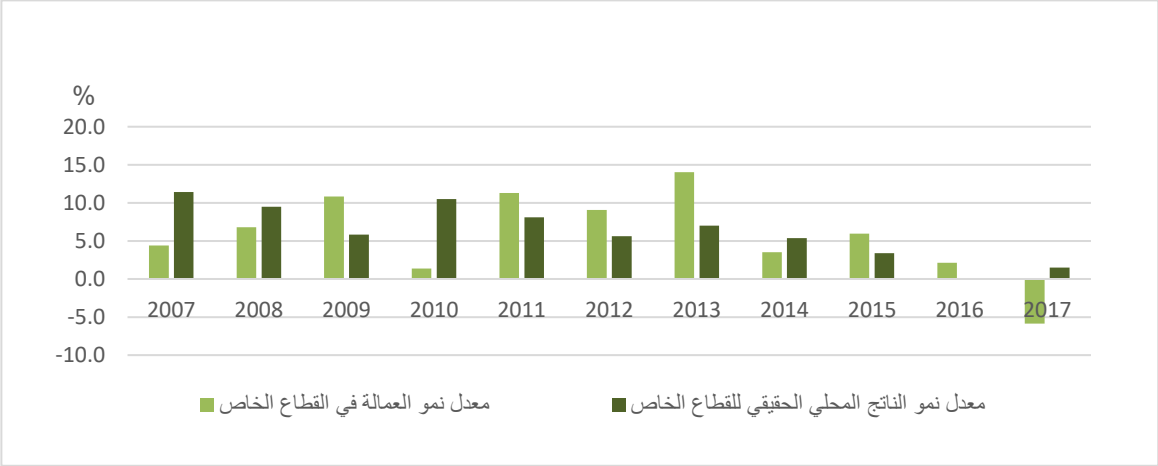
من جانب آخر، يحتاج القطاع الخاص إلى لوائح تنظيمية وتشريعية أكثر مرونة وفعالية وكذلك تسهيل عمليات الاستيراد والتصدير. ومن هذا المنطلق يعّد تحفيز القطاع الخاص الهدف الرئيس لرؤية المملكة 2030م؛ من أجل زيادة مساهمة القطاع الخاص في الناتج المحلي الإجمالي، بالإضافة إلى زيادة حصة الصادرات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي من 16 في المئة إلى 50 في المئة، وتعزيز المحتوى المحلي، حيث يساهم القطاع الخاص حاليًا بما نسبته 39.5 في المئة من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي. ويمثل إجمالي الإنفاق الاستهلاكي ما نسبته 66.1 في المئة خلال عام 2017م، بينما يشكل الانفاق الاستهلاكي الخاص ما نسبته 41.5 في المئة خلال عام 2017م. وإدراكًا لهذه الأهمية، صدر أمر ملكي بإنشاء هيئة تنمية الصادرات السعودية في عام 2007م، وكذلك الهيئة العامة للتجارة الخارجية في عام 2019م والتي ستسهم في تمكين القطاع الخاص من المشاركة الفاعلة في التجارة الخارجية. ويشير الشكل البياني رقم (4) إلى معدل نمو القطاع الخاص والشكل البياني رقم (5) إلى معدل نمو عدد العاملين فيه.

الشكل البياني رقم (4): معدل نمو تكوين رأس المال الثابت ومعدلات النمو للقطاع الخاص (2007-2017م)



المصدر: الهيئة العامة للإحصاء.

الشكل البياني رقم (5): معدل نمو عدد العاملين ومعدلات النمو للقطاع الخاص (2007-2017م)



المصدر: الهيئة العامة للإحصاء.

10. تحديات الإنتاجية في القطاع الخاص في المملكة وأثرها المحتمل على الناتج المحلي الإجمالي:

تكتسب الإنتاجية أهمية خاصة لكون الارتقاء بها يمثل أحد أهم التحديات التي تواجه مسيرة التنمية الاقتصادية في المملكة على مستويي الاقتصاد الكلي والجزئي. فعلى مستوى الأداء الاقتصادي الكلي، يعتبر تدني معدلات الإنتاجية أحد الأسباب الرئيسة المفسرة لتراجع معدلات النمو في المملكة، كما يعد الارتقاء بمعدلات الإنتاجية أحد المكونات الأساسية في برنامج الإصلاح الاقتصادي. أما على مستوى الاقتصاد الجزئي فتعتبر الإنتاجية من العناصر الأساسية في التنافسية الدولية، وبالتالي فإن الاهتمام برفع معدلات الإنتاجية يكتسب أهمية خاصة في تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030، وذلك في إطار سعيها لتعزيز القدرات التنافسية للمؤسسات والشركات الوطنية. ومن أهم التحديات التي تواجه مستوى الإنتاجية في المملكة هو إدارة العمل، وضعف تحديث هياكل الإنتاج والتشغيل وسياسات التحفيز، والتدريب، ونظام ساعات العمل، ونظام حماية الأجور، أو تلك المتعلقة بالتقنية كتقادم التقنيات الإنتاجية، وضعف استغلال الطاقات المتاحة، وتدني مستوى إدارة التسويق والتخزين. فكل ما سبق من تحديات يمكن تجاوزها لرفع معدلات الإنتاجية، وتحقيق وفورات في الإنتاج والتصدير، والاستفادة من الفرص القائمة.

11. عنصر رأس المال وعلاقته بمعدلات نمو القطاع الخاص في المملكة والاقتصادات الأخرى:

تتفاوت نسبة مساهمة القطاع الخاص في الناتج المحلي الإجمالي، حيث ارتفعت في السنوات الأخيرة نسبة نمو القطاع الخاص، وكذلك نسبة نمو تكوين رأس المال حتى في الفترات التي كانت فيها نسبة تكوين رأس المال الثابت الحكومي منخفضة، إلى أن تقاربت النسب في الفترة الحالية. كما حافظ الاستهلاك الخاص على النسب الإيجابية للنمو، وكل هذه المؤشرات تدل على أهمية توجيه رأس المال نحو الاستثمارات ذات القيمة المضافة القادرة على خلق وظائف أكثر استدامة من شأنها تعزيز ورفع مستويات الإنتاجية في القطاع الخاص.

12. عنصر العمل وعلاقته بمعدلات نمو القطاع الخاص في المملكة والاقتصادات الأخرى:

لعنصر العمل أهمية كبيرة في تعزيز القطاع الخاص ورفع معدلات نموه، خاصة في ظل الاعتماد الحالي على العمالة الأجنبية الذي أدى لارتفاع نسب البطالة للسعوديين، ويستنتج من ذلك أن عنصر العمل–عندما تتحلى كوادره بالمهارة العالية–له أهمية بالغة في زيادة معدلات الإنتاجية في القطاع الخاص.

13. مؤشرات نمو الإنتاجية في دول مجموعة العشرين:

جدول رقم (1): مؤشرات نمو الإنتاجية في بعض دول مجموعة العشرين (2017م)

الدولة	نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي (%)	معدل نمو إنتاجية العمالة (%)
استراليا	2.6	0.6
كندا	2.1	1.0
الولايات المتحدة	3.0	1.5
الهند	6.7	5.2
روسيا	1.5	0.9
جنوب إفريقيا	2.0	0.2
تركيا	4.0	0.9
الأرجنتين	3.0	1.6
البرازيل	1.5	-0.2
المكسيك	2.1	1.3
فرنسا	2.1	1.2
ألمانيا	2.4	1.4
إيطاليا	1.7	0.8
المملكة المتحدة	1.3	0.8
الصين	4.0	4.3
إندونيسيا	5.1	3.9
اليابان	1.3	0.9
كوريا الجنوبية	2.8	1.9

المصدر: كونفرنس بورد- قاعدة البيانات الإحصائية.

يوضح الجدول أعلاه أن معدلات نمو إنتاجية العمالة متفاوتة بين مجموعة دول العشرين والتي تتضمن المملكة العربية السعودية، كما تجدر الإشارة إلى أن الهند من أسرع الاقتصادات نموًا في العالم، حيث بلغت نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي 6.7 في المئة عام 2017م، وبلغ معدل نمو إنتاجية العمالة 5.2 في المئة وهو المعدل الأعلى في دول مجموعة العشرين، ويعكس ذلك اهتمام الحكومة الهندية بإجراء إصلاحات هيكلية واسعة النطاق من أجل تحرير الاقتصاد، حيث ساهمت تلك الإجراءات في رفع الإنتاجية، وتعزيز التنافسية، ومن هذه الإجراءات: البدء بإصلاحات تحسين مناخ سوق العمل، وتدريب العمالة، والاهتمام بالقطاعات ذات الإنتاجية العالية والقيمة المضافة، وكذلك سن تشريعات، وتقنين سوق العمل، وحماية الأجور.

14. مؤشرات نمو الإنتاجية في بعض الدول الخليجية

جدول رقم (2): مؤشرات نمو الإنتاجية في بعض الدول الخليجية للفترة (2000-2002م)

الدولة	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (%)	معدل النمو السنوي لقوة العمل (%)	معدل النمو السنوي لمخزون رأس المال (%)	الإنتاجية الحدية للعمل (%)	الإنتاجية الحدية لرأس المال (%)	الإنتاجية الحدية لجملة العوامل (%)
البحرين	5.0	5.1	-	0.1-	-	-
عمان	4.7	3.1	3.7	1.5	0.9	1.1
السعودية	1.2	3.1	2.1	1.9-	0.9 -	1.2-
الإمارات	2.7	7.0	3.6	3.8-	0.9 -	1.7-

المصدر: المعهد العربي للتخطيط.

يوضح الجدول رقم (2) انخفاض الإنتاجية في أغلب دول مجلس التعاون الخليجي، وهذا يعكس الوضع القائم في سوق العمل، وهيمنة العمالة الأجنبية غير المدربة في الغالب، وضعف توجيه الاستثمارات ذات القيمة المضافة، وغياب آلية التحفيز والتدريب، وتقادم تقنيات الإنتاج، وغيرها من العوامل التي ساهمت في تدني معدلات الإنتاجية.

15. النموذج القياسي ونتائج التقدير:

نموذج التغيرات الهيكلية (Structural Change Model)

يمكن تصوير العلاقة بين الناتج المحلي للقطاع الخاص، وبين عدد العاملين ورأس المال الثابت في القطاع الخاص رياضيًا كالآتي:

$$RGDP_t = \begin{cases} \beta_{11} + \beta_{21} L_t + \beta_{31} K_t + \varepsilon_t, & t = 1, 2, \ldots, T_1 \\ \beta_{12} + \beta_{22} L_t + \beta_{32} K_t + \varepsilon_t, & t = T_1 + 1, \ldots, T_2 \\ \vdots & \\ \beta_{1,m+1} + \beta_{2,m+1} L_t + \beta_{3,m+1} K_t + \varepsilon_t, & t = T_m + 1, \ldots, T \end{cases} \quad (1)$$

حيث يمثل $RGDP_t$ الناتج المحلي للقطاع الخاص الحقيقي، وL_t عدد العاملين في القطاع الخاص، وK_t رأس المال الثابت للقطاع الخاص، و m عدد نقاط التغير (Number of Structural Changes)، و ε_t حدّ الخطأ العشوائي، مع الأخذ في الحسبان أن تواريخ التغيرات الهيكلية ($T_1, T_2, \ldots, T_m$) غير معروفة، وتقدّر مع معالم النموذج β_{ij} ($i = 1, 2, 3$ و $j = 1, 2, \ldots, m+1$) باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (Ordinary Least Squares) وذلك استنادًا إلى (Bai and Perron, 1998)، وسنستخدم البرنامج المطور من قبل

(Bai and Perron, 2003) ، والمعتمد على مبدأ البرمجة الديناميكية للحصول على مقدرات المعالم ونقاط التغيرات الهيكلية التي تمثل، في هذا الإطار، مقدرات معالم النموذج $\hat{\beta}_{ij}$ ($i = 1, 2, 3$ و $j = 1, 2, \ldots, m+1$) الإنتاجية الحدية لعنصري العمل ورأس المال خلال كل فترات النموذج. فعلى سبيل المثال، مقدرة المعلمة:

$\hat{\beta}_{21}$ تقيس الإنتاجية الحدية لعنصر العمل، مقدرة المعلمة $\left(\hat{\beta}_{21} = \frac{\Delta RGDP_t}{\Delta L_t}\right)$

$\hat{\beta}_{31}$ تقيس الإنتاجية الحدية لعنصر لرأس المال، مقدرة المعلمة $\left(\hat{\beta}_{31} = \frac{\Delta RGDP_t}{\Delta K_t}\right)$

وهكذا الحال لمعالم النموذج الأخرى. ومن المنتظر أن تكون كل المعالم المقدرة موجبة، مما يعني أن الإنتاجيات الحدية موجبة، أي أن زيادة العمل ورأس المال تؤدي إلى زيادة الإنتاج، وهو ما يبدو منطقيًا ومطابقًا للنظرية الاقتصادية.

تحليل وصفي للبيانات:

يتضح من الرسوم البيانية الموضحة بالشكل رقم (1) أن الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص ورأس المال الثابت الإجمالي يتشابهان في النمو، حيث إن قيمهما مستقرة إلى حدّ ما خلال النصف الأول من الفترة الممتدة ما بين 1981م إلى 2003م قبل أن تشهد تزايدًا مستمرًا ومتزامنًا بداية عام 2004م وحتى نهاية فترة الدراسة، مع تراجع طفيف لرأس المال في بعض الفترات. كما شهد عدد العاملين في القطاع الخاص تزايدًا مستمرًا (Increasing trend) خلال فترة الدراسة بأكملها، مع وجود شيء من التراجع الطفيف في عام 2012م. ومن الممكن للتحليل الأولي للبيانات أن يكون مؤشرًا على إمكانية دراسة العلاقة بين الإنتاج وعنصري العمل ورأس المال باستخدام نموذج التغيرات الهيكلية الموضح أعلاه بالمعادلة رقم (1)، وهو ما سيثبت بعمق لاحقًا في هذه الدراسة. كما اتضح من نتائج الارتباطات الخطية بين الناتج المحلي للقطاع الخاص، وبين عدد العاملين ورأس المال في القطاع الخاص، أن الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص يرتبط ارتباطًا كبيرًا بالعمل ورأس المال. ويساوي معامل الارتباط بين الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص ورأس المال الثابت حوالي (0.981) وبين الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص حوالي (0.957) وهذا يعني أن أي نمو في عدد العاملين ورأس المال الثابت في القطاع الخاص سينعكس إيجابيًا على نمو الناتج المحلي الحقيقي في القطاع الخاص. كما يمثل تحليل الارتباط الخطي بين المتغيرات انعكاسًا أوليًا للروابط بين المتغيرات، ولكن تحديد تأثير عدد العاملين ورأس المال الثابت في القطاع الخاص على الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص لقياس مستوى الإنتاجية الحدية بدقة ووضوح سيستدعي اللجوء إلى منهجية إحصائية وقياسية موثوقة تمّكن من تحقيق أهداف البحث.

نتائج التقدير:

تظهر نتائج التقدير في الجدول رقم (3) العلاقة بين الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص وعدد العاملين ورأس المال الثابت في القطاع الخاص، حيث أنّ ارتفاع نمو رأس المال الثابت في القطاع الخاص بنسبة (1.0) في المئة سيحدث زيادة في الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص بـ(0.26) في المئة، وهذا يعزى إلى انخفاض الكفاءة في توجيه الاستثمارات نحو القطاعات ذات القيمة المضافة، خاصة في قطاعي الصناعات والخدمات، وكذلك في قطاعات تقنية المعلومات، والسياحة، وصناعة الأدوية، وإعادة التدوير، وغيرها من القطاعات القادرة على رفع مستوى التنافسية والإنتاجية في القطاع الخاص. وهذا الأمر لا يتوقف على ذلك فقط، حيث يظل التركيز منصبًّا على القطاعات التجارية والإنشائية التي تعتمد على الواردات، مما فاقم من حالة التسرب لرؤوس الأموال إلى الخارج، علاوة على ضعف آلية تحديث هياكل الإنتاج والتشغيل، وتقادم التقنيات الإنتاجية، وضعف الاقتصاد المعرفي. كما أنّ الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص يستجيب إيجابيًّا ومعنويًّا احصائيًّا للتغيرات في نمو عدد العاملين في القطاع الخاص، إذ إنّ زيادة عدد العاملين في القطاع الخاص بنسبة (1.0) في المئة سيؤدي لزيادة الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص بـ (0.34) في المئة. ويعزى انخفاض الإنتاجية الحدية مقارنة بغيرها من الدول المتقدمة إلى تركيبة سوق العمل في القطاع الخاص، حيث يستحوذ نشاطا البناء والتشييد، والتجارة على النصيب الأكبر من العمالة الأجنبية ذات الأجور والكفاءة المنخفضة، وتدني تكلفة استقدام العمالة الأجنبية وانخفاض أجورها؛ مما فاقم أعدادها مقارنة بحجم الإنتاج، وأيضًا ضعف آليات التحفيز والتدريب، وعدم استغلال الطاقات المتاحة، وكل ما سبق أسهم في انخفاض معدلات الإنتاجية في القطاع الخاص، كما أن إيجابية الإنتاجية الحدية للعمل ورأس المال ومعنويتها الإحصائية تتطابق مع النظرية الاقتصادية، وهو ما يؤكد أيضًا الارتباط الخطي بين الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص، وعدد العاملين في القطاع الخاص ورأس المال الثابت الإجمالي للقطاع الخاص.

جدول رقم (3): مؤشرات الإنتاجية الحدية في القطاع الخاص في المملكة

المتغيرات	النسبة
متوسط نمو القطاع الخاص الحقيقي غير النفطي (متوسط 10 سنوات)	3.9
متوسط نمو العمل (متوسط 10 سنوات)	3.5
متوسط نمو تكوين رأس المال الثابت (متوسط 10 سنوات)	6.3
الإنتاجية الحدية للعامل	0.34
الإنتاجية الحدية لرأس المال	0.26
الإنتاجية الحدية لجملة العوامل	0.28

توجد سمة ذات أهمية كبيرة مفادها أن معامل التحديد R^2 يساوي (0.895)، أي أن (89) في المئة من التباين في الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص تفسره عناصر الإنتاج المتمثلة في عنصري العمل ورأس المال المضمنة في النموذج. وتتأكد هذه النتيجة بإجراء اختبار المعنوية الكلية F الذي يوضح معنوية عنصري العمل ورأس المال في تفسير التباين، أي وجود ارتباط قوي بين الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص، وبين عدد العاملين في القطاع الخاص ورأس المال الثابت للقطاع الخاص (p-value = 0). كما أن النموذج لا يشكو من

مشكلة الارتباط الذاتي وذلك على الرغم من أن القيمة المحسوبة لإحصائية ديربن-واتسون قريبة من 2، أي أن معامل الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى قريب من الصفر.

وتعّد هذه النتائج مؤشرات قوية على دقة النموذج المستخدم في دراسة العلاقة بين الإنتاج وعنصري العمل ورأس المال وعلى موثوقيته، ومن ثم القدرة على قياس معدلات الإنتاجية لهذين العنصريين.

اختبار صحة النموذج:

للتحقق من مدى صحة نموذج التغيرات الهيكلية، نجري اختبارات تشخيصية على بواقي النموذج. وفي هذا الإطار، نطبق اختبار ليونغ-بوكس (Ljung-Box)؛ لعدم وجود الارتباط الذاتي (No Autocorrelation) بين العناصر المتباطئة للبواقي، واختبار إنجل (Engle) لتجانس التباين (Homoscedasticity) للبواقي، واختبار RESET للتوصيف الصحيح للنموذج (Correct Functional Form). وتشير النتائج الواردة في الجدول رقم (5) إلى أن نموذج التغيرات الهيكلية موثوق، ولا ينحدر بعيدًا عن افتراضات الانحدار الكلاسيكي لغياب الارتباط الذاتي، وتجانس التباين، وعدم رفض فرضية التوصيف الصحيح للنموذج. كذلك طبقت الاختبارات التشخيصية على نموذج الانحدار الخطي بدون تغيرات هيكلية ($m = 0$)، ووجد أن النموذج يشكو من مشكلة الارتباط الذاتي بين العناصر المتباطئة للبواقي؛ كما تم رفض فرضية التوصيف الصحيح للنموذج. وكل هذه الاستنتاجات تؤيد مدى موثوقية نموذج التغيرات الهيكلية المعتمد على دراسة العلاقة بين الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص، وبين عدد العاملين في القطاع الخاص ورأس المال الثابت في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 1981-2016م. وقد أسفرت النتائج في عمومها عن وجود روابط بين الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص، وبين عدد العاملين ورأس المال الثابت في القطاع الخاص، مما يظهر إمكانية الاعتماد على هذه التقديرات كمؤشرات لمعرفة معدلات الإنتاجية الحدية للعمل ورأس المال، والعمل على رفعها.

جدول رقم (4): نتائج تقدير العلاقة بين الإنتاج وبين عنصري العمل ورأس المال

	المعلمة المقدرة	الخطأ المعياري	إحصائية t
الفترة الأولى			
القاطع	0.026	0.014	1.862
العمل	0.364	0.112	3.254
رأس المال	0.264	0.094	2.814
العمل ورأس المال	0.264	0.115	2.290
R^2	0.895		
F-stat	5.290		
ديربن-واتسون	2.231		

جدول رقم (5): نتائج الاختبارات التشخيصية لنموذج التغيرات الهيكلية

	إحصائية الاختبار	احتمالية الاختبار
فرضية العدم		
غياب الارتباط الذاتي	2.7017	0.440
تجانس التباين	2.799	0.424
التوصيف الصحيح	2.514	0.125

16. التوصيات:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس الإنتاجية للقطاع الخاص في الاقتصاد السعودي، لذا تم الاعتماد على النماذج الاقتصادية القياسية (النماذج الهيكلية). وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة موجبة بين الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص من جهة، وبين عدد العاملين ورأس المال في القطاع الخاص من جهة أخرى، حيث إنّ زيادة عدد العاملين في القطاع الخاص سيحدث زيادة في الناتج المحلي الحقيقي للقطاع الخاص ولكن بنسبة أقل. وبناء على هذه النتائج يمكن استخلاص بعض التوصيات كما يلي:

- تحديث آلية هياكل الإنتاج والتشغيل، واستغلال الطاقات المتاحة، وتسهيل الإجراءات والتشريعات والأنظمة.
- تفعيل سياسات الحوافز والتدريب، وتطوير العمالة الوطنية بتدريبها وتأهيلها بما يتماشى مع حاجة السوق.
- تطوير التقنيات الإنتاجية، وتفعيل مبادرات الابتكار، وخلق المنافسة المحفزة لرفع معدلات الإنتاجية، وتفعيل أنظمة حماية الأجور وتحديد ساعات العمل.
- مشاركة القطاع الحكومي القطاع الخاص في تطوير القدرات في المجالات البحثية والتقنية التي تسهم في رفع معدلات الإنتاجية.
- التركيز على توجيه الاستثمارات ذات التقنية العالية أو المتوسطة في الفترة القادمة؛ لتعزيز الإنتاجية، ربما يكون الخيار الأمثل لرفع معدلات الإنتاجية إلى مستوياتها الطبيعية.

- **المراجع**

- **المراجع العربية**

- الزهرة، عبد الكريم. (2017م). العمالة المؤهلة ودورها في رفع إنتاجية المؤسسة» للفترة 1985-2012م دراسة، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية.
- منتدى الرياض الاقتصادي (2017م)، الدورة الثامنة، دراسة «قياس رفع إنتاجية العنصر البشري في الاقتصاد السعودي».
- منتدى الرياض الاقتصادي (2017م)، الدورة الثامنة، دراسة «دور القطاع الخاص في تحقيق أهداف الرؤية المستقبلية للمملكة 2030».
- البكر، العبداني. (2017م). تحديات سوق العمل في المملكة العربية السعودية للفترة 2000-2017م، ورقة عمل لمؤسسة النقد العربي السعودي.
- البكر. (2015م). تحديات تنويع القاعدة الإنتاجية في المملكة العربية السعودية، ورقة عمل لمؤسسة النقد العربي السعودي.
- بابكر. (2007م). الإنتاجية وقياسها» للفترة 2000-2002م دراسة من المعهد العربي للتخطيط بالكويت.

- **المراجع الأجنبية**

- Kathwala. (2018). Labor Productivity Analysis and Private Sector Enterprises in Udaipur. *Global Journal of Management and Business Research, volume: 18, issue: 1.*
- Peter and Skica. (2014). The Productivity of Public and Private Sector in Poland. *Business and Economic Horizons, volume: 10, issue: 2.*
- Ford, Poret. (1991). Infrastructure and Private-Sector Productivity. *OECD.*
- International Monetary Fund. (2018). Article IV India. *Issue: August*