



الارتدادات الاقتصادية للقيود المركب (الطاقة – الغذاء) وأثره على النمو الاقتصادي في العراق للمدة (2004-2022)

أ.م.د. زاهد قاسم بدن
كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة البصرة
أ.م.د. إيهاب عباس الفيصل
كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة البصرة
ihab.mohammed@uobasrah.edu.iq zahid.beden@uobasrah.edu.iq

المستخلص:

على الرغم من امتلاك العراق لمقومات اقتصادية كبيرة في مجالات الطاقة والغذاء، إلا أن هناك تحديات عديدة تتمثل بالقيود المركب وارتداداته على الاقتصاد خاصة في ظل غياب الإرادة الحقيقية لتطوير المجالات المختلفة في الطاقة والغذاء وبما يضمن تأمين الأمن الطاقوي والغذائي، ومن ثم الأضرار الاقتصادية الفورية التي أحدثها الاعتماد الكبير على تصدير النفط بصورته الخام وبالتالي النقص الكبير في إمدادات الطاقة الكهربائية والمنتجات النفطية واستيرادها والغاز وفقدانه، فضلاً عن نقص الغذاء وعدم تأمينه مما الحق الضرر بالاقتصاد، إن اعتماد العراق المطلق على إنتاج النفط الخام وتصديره وضياع القيمة المضافة الناتجة عن تكريره واعتماده المطلق على التجارة الخارجية في استيراد معظم السلع وأغلب الخدمات اللازمة لسد الاحتياجات الاستهلاكية وبالأخص الاستيراد المتزايد للسلع الزراعية وخصوصاً الغذائية، كل ذلك أسهم في فقدان أمنه الاقتصادي، فالتغيرات الاقتصادية لم تؤدِّ بعد إلى إيجاد بناء إنتاجي قادر على دعم الاقتصاد والنهوض به.

الكلمات المفتاحية: القيد المركب، الأمن الطاقوي، الأمن الغذائي، الارتدادات الاقتصادية

المقدمة:

يتنبأ موضوع الأمن الطاقوي والأمن الغذائي من الأهمية مما يضعه في مقدمة الأولويات لمختلف الدول على تماس مع كرامة المجتمع ويمثل إحدى الاحتياجات الرئيسية التي من المفترض أن تتوفر له، والسؤال الذي يطرح هو لماذا لم يحقق العراق أمنه الطاقوي الغذائي بالرغم من توفر الموارد الأولية والطبيعية والمائية والبشرية، مما يضطر إلى الاعتماد في تغطية احتياجاته الأساسية من الطاقة والغذاء بالاعتماد على الاستيرادات، وجزء منها على المنتج المحلي بالرغم من امتلاكه الكثير من الموارد التي لم تستغل اقتصادياً، في الوقت الذي توجد فيه دولٌ تمتلك أقل ما يمتلك العراق وقد حقق الاكتفاء الذاتي ومستويات عالية من الأمن الطاقوي والغذائي في الوقت الحالي وفي ضوء المتغيرات العالمية وما تبعها من التنامي لظاهرة



العولمة والمرتكزات الخاصة بها، بالإضافة الى المتغيرات المحلية التي تؤثر بشكل مباشر في الناتج المحلي الإجمالي، وان معظم الدول النامية تواجه التحديات الكبيرة في مختلف القطاعات السلعية ولاسيما القطاع الاستخراجي والقطاع الزراعي الذي تمثل في الوعاء الذي من خلاله تتوضح المؤشرات والمستويات الخاصة بالامن القومي والغذائي.

مشكلة الدراسة:

تواجه الاقتصاد العراقي مشكلة قديمة حديثة تتمثل في إتساع الفجوة الطاقوية والفجوة الغذائية نتيجة النقص في الإنتاج المحلي كونه يستورد السلع الإستراتيجية الرئيسة من الطاقة والغذاء، مما أدى ذلك إلى تعاضم الفجوة بين المنتج والاستهلاك المحلي من الطاقة والغذاء، والتي امتدت آثارها الاقتصادية إلى جوانب اجتماعية وسياسية وأسهمت المتغيرات الدولية في تعميق المشكلة وزيادة تعقيدها.

فرضية الدراسة:

ان المتغيرات الدولية والاقتصادية شكلت قيد ثنائي مركب على الاقتصاد العراقي يحول بينه وبين تحقيق الاكتفاء من الطاقة والغذاء، وأدت دوراً مؤثراً بشكل كبير في جوانب الحياة الأخرى وبالتالي على الناتج المحلي الإجمالي ومعدل النمو في الاقتصاد العراقي.

اهداف الدراسة: يسعى البحث الى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- تسليط الضوء على المعلومات اللازمة لفهم بنية الاقتصاد العراقي على المستويين المحلي والدولي فيما يتعلق بموضوع الطاقة والغذاء والديون.
- 2- بيان أسباب تعثر الاقتصاد في استغلال موارده الاقتصادية رغم توافر المقومات التي يمتلكها.

المبحث الأول: القيد الأول... الأمن الطاقوي في العراق

تعد الطاقة المادة المشكلة للاقتصاديات في الدول سواء كانت المصدرة للطاقة أو المستوردة لها، ففي السابق كان ينظر الى أمن الطاقة من منظور الدولة المستوردة إذ تشير التعريفات الرسمية الى أمن الإمداد أو الإمدادات بدل أمن الطاقة الأكثر حيادية، في الوقت الذي يؤثر فيه الأمن المادي واستقرار تدفق إمدادات الطاقة على كل من الدول المستوردة والمصدرة على حد سواء لا سيما تعرض الأخيرة لصدمات متعلقة بأسعار النفط كتلك التي حدثت في الأعوام (1986-1998-2009) والتي تسببت بتراجع كبير للإيرادات النفطية (جالكين وبولينو، 2020: 6)، إذن



المفهوم التقليدي لأمن الطاقة يشير الى أمن العرض (Security of Supply) من خلال التركيز على توفير الانتاج الكافي من مصادر الطاقة وبأسعار ملائمة وفي متناول الجميع، في حين الدول المصدرة للطاقة فأمن الطاقة يشير الى أمن الطلب (Security of Demand) وعلى مصادر الطاقة لديها من خلال أمن العائدات من سوق الطاقة الدولية، إذ غالباً ما يكون المكسب الاقتصادي بتحقيق عائدات وفائض مالي شرطاً أساسياً للأمن الاقتصادي في الدول المنتجة، كما ان تبني الدول المستوردة والمنتجة للطاقة لمبدأ وطنية الطاقة* أدى الى غياب مفهوم متفق عليه بين الدول بشأن أمن الطاقة الأمر الذي أدى الى وقوع هذه الدول بما يعرف بمعضلة الطاقة التي تشير الى سعي الدولة المنتجة والمستهلكة لتحقيق أمن الطاقة الخاص بها وبشكل يؤثر في سياسات الطاقة للدول الأخرى. (رسول، 2018: 50) وقد عزز ذلك أزمة الطاقة في سبعينيات القرن العشرين التي أدت الى ايقاظ الكثير من الدول بما في ذلك الولايات المتحدة الأمريكية بشأن إمكانية تعرض وارداتها من منتجات الطاقة للخطر، فادركت معظم الحكومات ان زيادة استخدام الوقود البديل يمكن ان يكون وسيلة من ووسائل تعزيز أمن الطاقة الوطني وتقليل أثر اي حظر محتمل على الطاقة. (دوريان، 2005: 135) يعد العراق من الدول التي تمتلك مقومات طاقوية هائلة من النفط والغاز، اذ يقدر الاحتياطي النفطي له في نهاية عام 2020 بحدود (148) مليار برميل مع الاخذ بنظر الاعتبار مميزات النفط العراقي والمتمثلة بسهولة العثور عليه، وقلة تكاليف تطويره وإنتاجه، فضلاً عن وفرة إنتاج آباره وموقعه الاستراتيجي بالنسبة للدول المستهلكة للنفط، بينما تبلغ احتياطاته من الغاز الطبيعي بحدود (3820) مغمق وكما مبين في الجدول-1 الذي يبين مؤشرات قطاع النفط والغاز في العراق لعام 2020. ولعل الأكثر دلالة على أهمية النفط العراقي في السوق النفطية الدولية، هو ان نقارن مجموع صادرات النفط في العراق الى مجموع الصادرات النفطية الدولية من مختلف الدول المصدرة، حيث قدرت التقارير الدولية مجموع الصادرات الدولية من النفط عام 2020 بحوالي (41988.0) الف برميل يومياً، فان نسبة الصادرات النفطية العراقية الى الصادرات الدولية تصل الى حوالي (8.2%).

جدول-1- مؤشرات قطاع النفط والغاز في العراق لعام 2020

الاهمية النسبية عالمياً (%)	الصادرات النفطية (الف ب/ي)	الاهمية النسبية عالمياً (%)	الاحتياطي الغازي (مغمق)	الاهمية النسبية عالمياً (%)	الاحتياطي النفطي (مليار برميل)
8.2	41988	1.86	3820	11.11	148

Source: OAPEC.(2021). Kuwait, Annual Statistical Report.



وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة لقطاع النفط والغاز على المستويين المحلي والدولي، إلا أنه في العراق يصح الرأي القائل بأن الاعتماد على الموارد يفشل في بناء روابط أمامية و/أو خلفية تعمل على تحفيز الأجزاء الأخرى من الاقتصاد، ففي الوقت الذي دعمت فيه صناعة النفط والغاز في دول عديدة من مثل دول بحر الشمال الكثير من الصناعات الأخرى من إنشاء المنصات وصولاً إلى الهندسية والحاسوبية المتطورة، أو في دول لها ظروف شبيهة بظروف العراق كدول الخليج العربي حيث للروابط الأمامية نحو صناعة التكرير والمنتجات البتروكيماوية أهمية كبيرة في اقتصاداتها (Shelley, 2005, 70)، بينما العراق أصبحت عائداته المتأتية من النفط والغاز عبارة عن إيجارات، يتم الحصول عليها عموماً من خارج البلد، وتميرها عبر قطاع منعزل ذي توجه خارجي، غالباً ما يتم تمويله من الخارج. ما جعل العراق كغيره من الدول المصدرة للنفط يواجه مجموعة مختلفة من التحديات التي تهدد أمنه الطاقوي أبرزها: (جالكين وبولينو، 2020: 8)

- أ- ديناميكيات الاقتصاد الكلي السلبية (على الصعيد الدولي، وفي الاقتصادات المستوردة).
- ب- تباطؤ الطلب على الطاقة وأنواع معينة من الوقود (على الصعيد العالمي، وفي الاقتصادات المستوردة).
- ت- التقلبات السلبية للأسعار في الأسواق الدولية.
- ث- زيادة المنافسة، ويشمل ذلك منافسة المصدرين الجدد.
- ج- المخاطر المتعلقة بالمشتريين، ويشمل ذلك الإخلال بالعقد والتقصير.
- ح- الحمائية، وتشمل العوائق الجمركية وغير الجمركية التي تحول دون الوصول إلى الأسواق.
- خ- العقوبات التي تتراوح ما بين حظر الصادرات والقيود التكنولوجية والمالية والاستثمارية للتعاون.
- د- التحولات في تشريعات أسواق استيراد الطاقة.

على هذا الأساس يلاحظ أن العراق وفي ظل التحديات آنفة الذكر، فإن الأمن المادي واستقرار تدفق امدادات الطاقة يؤثر عليه وبشكل كبير خاصة ما يتعلق بالتعرض للصدمات المتعلقة بأسعار النفط وهو ما يفسر اعتمادية العراق على قطاع الطاقة، دون التركيز على الصناعات النفطية اللاحقة ذات القيمة المضافة التي يمكن من خلالها تجنب التقلبات في السوق الدولية، فضلاً عن تحقيق التشابك القطاعي بخاصة قطاعي الكهرباء وقطاع التكرير التي يعاني العراق من نقص حاد في إنتاج كل منهما مع التزايد المستمر في الطلب على الكهرباء من ناحية



والمنتجات النفطية من جانب آخر، وعلى الرغم من ان انتاج الطاقة في العراق شهد تطوراً ملحوظاً خلال المدة (2004-2020) الا ان الفجوة الطاقوية ما بين الانتاج والاستهلاك كانت سالبة خلال المدة المذكورة آنفاً مع استبعاد انتاج النفط الخام من إجمالي انتاج الطاقة وكما موضح في الجدول-2 الذي يبين الفجوة الطاقوية مع إنتاج النفط وبدون إنتاج النفط.

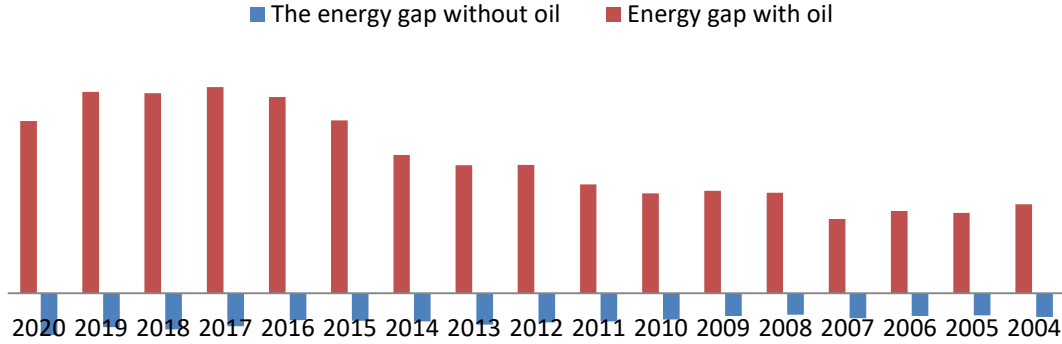
جدول-2- الفجوة الطاقوية مع إنتاج النفط وبدون إنتاج النفط في العراق للمدة (2004-2020)

Year	الطاقة المنتجة (Thousand boe/day)	الطاقة المفترض انتاجها (Thousand (boe/day)	فجوة الطاقة بدون النفط	الطاقة مع النفط
2004	2234.5	571	1663.5	-443.7
2005	2052.7	551.7	1501	-411.7
2006	2081.9	545	1536.9	-426.1
2007	1967.9	582.2	1385.7	-465.3
2008	2529.6	648.4	1881.2	-399.3
2009	2589.2	677.6	1911.6	-424.4
2010	2599.8	730.2	1869.6	-488.4
2011	2803	767.9	2035.1	-522.9
2012	3177	778.1	2398.9	-543.1
2013	3237.6	844.7	2392.9	-587.1
2014	3374.4	791.5	2582.9	-527.1
2015	4031.8	802.1	3229.7	-514.3
2016	4512.1	847.8	3664.3	-499.7
2017	4836.2	982.6	3853.6	-615.4
2018	4900.3	1163.7	3736.6	-673.4
2019	5107.7	1346.6	3761.1	-632
2020	4447.7	1232.1	3215.6	-782.4
2021	4961.7	1329.4	3632.3	-632.3
2022	4892.3	1483.9	3408.4	-781.6

Source: OAPEC.(different years). Kuwait, Annual Statistical Report.



شكل-1-الفجوة الطاقوية للمدة (2004-2022)



المصدر: الشكل من اعداد الباحثان بالاعتماد على البيانات الواردة في الجدول-2.

يلاحظ من الجدول-2- ان الفجوة الطاقوية للمدة المذكورة آنفاً كانت موجبة حيث انتاج الطاقة يفوق الاستهلاك غير ان الانتاج هنا مقترن بإنتاج النفط الخام الذي يتسم بالارتفاع مقارنة بمكونات الطاقة الاخرى لاسيما في ظل انسياب الاستثمارات الاجنبية في هذا القطاع دون غيره بحكم ارتباطه بالخارج والمتمثل بطلب الاقتصادات المستوردة فضلاً عن الزيادة السكانية الكبيرة التي شهدها العراق خلال المدة (2004-2020)، الا ان الفجوة الطاقوية بعد استبعاد انتاج النفط الخام كانت سالبة خلال المدة المذكورة آنفاً، وهي تعكس حالة العجز في تأمين الطاقة مع زيادة حجم الاستهلاك وهو ما ينعكس في نقطتين رئيسيتين:

1- العجز المستمر في إنتاج الطاقة الكهربائية: ان الطلب على الطاقة الكهربائية يعتمد بالدرجة الأساسية على مدى التفاعل العوامل الرئيسية

في ظل تفاعل العديد من العوامل فان الطلب على الطاقة الكهربائية يشهد تزايداً مستمراً خاصة في ظل الزيادات المتتالية في عدد السكان وبمعدل نمو يتجاوز حدود (2%) سنوياً،

2- العجز المستمر في إنتاج المنتجات النفطية:

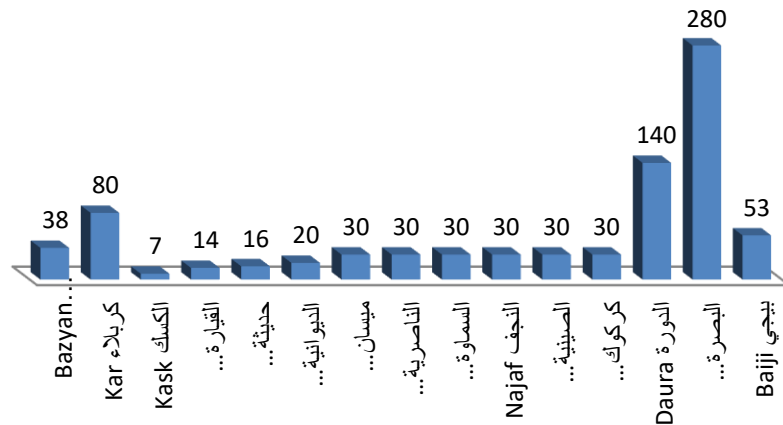
ان تحقيق أمن العائدات انما يتأتى بالدرجة الأساسية من الاستمرار في الحفاظ على حصة العراق في الاسواق النفطية المختلفة، والتركيز على تكرير النفط الخام والصناعات النفطية اللاحقة المرتبطة بها، والوعي بضرورة استثمار الغاز الطبيعي بدل عمليات الحرق المستمرة له، والاعتماد فقط على تصدير النفط الخام دون تكريره.

وهنا يمكن بيان واقع قطاع التكرير في العراق، إذ تبرز تبرز الأهمية الاقتصادية لصناعة التكرير من خلال تحقيقها للقيمة المضافة من عمليات التكرير بدل التصدير الكامل للنفط



بصورته الخام، حيث تزداد القيمة المضافة لبرميل النفط الخام عند تحويله من الحالة الخام الى منتجات تصل الى أكثر من 2500 منتج مكرر (EPA, 2015:1)، تبدأ من الغاز المسال وتنتهي بالشمع والأسفلت، وبما ينعكس على نمو مجمل الاقتصاد الوطني (احمد وكامل، 2013: 29)، الا ان طاقة قطاع التصفية لا تزال متواضعة اذا ما قورنت ببعض الدول خاصة ذات الظروف المشابهة للعراق، اذ بلغت الطاقة التصميمية للمصافي في عام 2020 بحدود (828) الف ب/ي وهو ما يمكن توضيحه من خلال الشكل-2- الذي يبين الطاقة التصميمية في العراق لعام 2020.

الشكل-2- الطاقة التصميمية للمصافي في العراق لعام 2020 (الف ب/ي)



Source: OPEC.(2021) Annual Statistical, Vienna, Austria, P34.

يلاحظ من الشكل انه وعلى الرغم من امتلاك العراق لـ(15) مصفى للتكرير الا ان العديد من هذه المصافي لا يزال دون مستوى طاقته التصميمية ولأسباب عديدة لعل أهمها تقادم المعدات وعدم مواكبتها للتطورات التكنولوجية الحديثة، مما سبب في حدوث عجز كبير في تجهيز المنتجات النفطية وبالتالي اللجوء للاستيراد لاسيما مادة البنزين، وعلى الرغم من الزيادة المتحققة في الانتاج بعد عام 2018 بعد اضافة الطاقة الانتاجية لبعض المصافي الا ان العجز لا يزال مستمر اذ بلغ عام 2020 ما مقداره (58) الف ب/ي مع الاشارة الى ان الواردات من المنتجات النفطية بلغت في عام 2020 ما يقارب الـ (76.7) الف ب/ي (أوابك، 2021: 28)، وهو ما يمكن توضيحه من خلال الجدول-3- الذي يبين الانتاج والاستهلاك للمنتجات النفطية ومقدار العجز والفائض للمدة (2004-2020)

الجدول-3- اجمالي انتاج واستهلاك المنتجات النفطية ومقدار الفائض والعجز



للمدة (2004-2020) (الف ب/ي)

السنة	اجمالي الانتاج	اجمالي الاستهلاك	الفائض او العجز
2004	502.4	420.4	82
2005	476.9	406.4	70.5
2006	484.1	296.9	187.2
2007	319	251.8	67.2
2008	447	322	125
2009	456.1	352.4	103.7
2010	536.6	368.3	168.3
2011	553.8	521.5	32.3
2012	559.9	569.5	-9.6
2013	347.3	584.5	-237.2
2014	386.3	486.1	-99.8
2015	407.8	465.1	-57.3
2016	411.5	485.7	-74.2
2017	483.9	617.6	-133.7
2018	580.3	685.8	-105.5
2019	614.6	679.5	-64.9
2020	533.5	591.5	-58

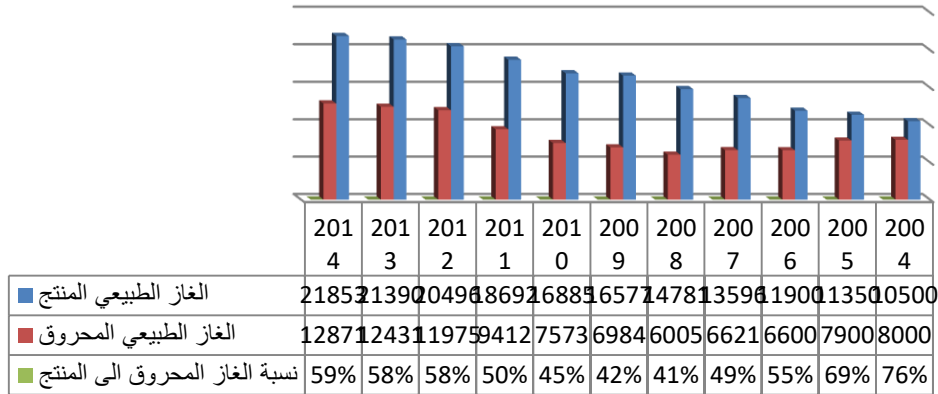
المصدر: أوابك، التقرير الإحصائي السنوي، الكويت، السنوات (2008، 2017، 2011، 2021).

1- واقع قطاع الغاز الطبيعي: يمتلك العراق احتياطات غازية كبيرة قدرت في نهاية عام 2020 بحدود (3820) مقمق، ويتوزع الاحتياطي الى (70%) غاز مصاحب و(20%) غاز حر و(10%) قنب غازية، بالتالي يشكل الغاز الطبيعي بنوعه المصاحب للإنتاج النفطي مشكلة كبيرة خاصة وان زيادة الإنتاج يصاحبها زيادة في كمية الغاز المحروق وبالتالي كبر حجم الخسارة الاقتصادية لقيمته، فضلاً عن الغاز الطبيعي المهودور في التشغيل نتيجة التقادم التكنولوجي وعدم امتلاك الامكانيات لمعالجة الغاز الطبيعي لاسيما المصاحب منه. والشكل-3- يبين الغاز الطبيعي المنتج والمحروق ونسبة الاخير منه الى المنتج للمدة (2004-2020).

شكل-3- الغاز الطبيعي المحروق كنسبة من الانتاج الكلي للمدة (2004-2014)



(مقمق) (%)



Source: OPEC. (2008, 2017, 2021) Annual Statistical, Vienna, Austria.

يلاحظ من الشكل الى ان الغاز المحروق لا يزال يشكل نسبة كبيرة جداً من الغاز المنتج اذ لا تزال النسبة تتجاوز حدود (50%) وهو ما يؤثر حالة عدم الاهتمام بهذا المورد وبالتالي فقدان العراق لإيرادات كان يمكن ان تدعم الاقتصاد الذي يعتمد بشكل كبير على انتاج وتصدير النفط الخام، خاصة وان العديد من الدول المنتجة للغاز اخذت تعتمد التطورات التكنولوجية من مثل تطبيق تقنية تحويل الغاز الى سوائل (Gas To Liquids) GTL التقنية التي تمتلك القدرة على تحويل الغاز الطبيعي المنتج الى مشتقات هيدروكربونية قابلة للنقل بسهولة عبر الأنابيب أو بواسطة الناقلات الاعتيادية وبتكاليف اقل إذا ما قورنت بتكاليف ضخه كغاز بالأنابيب أو تبريده وضغطه او كبسه ومن ثم نقله، كما ان هذه التقنية توفر الإمكانيات الاقتصادية لتطوير عمليات حقول الغاز الطبيعي البعيدة وبشكل خاص الصغيرة منها التي تعد قليلة الأهمية اقتصادياً بسبب بعدها عن اسواق الاستهلاك يضاف الى ذلك فان هذه التقنية تحد من الحاجة الى حرق الغاز الطبيعي المصاحب للإنتاج النفطي وبالتالي تؤدي الى تحويل نسبة مهمة من الاحتياطات الغازية وانتاج مئات المليارات من براميل السوائل من المشتقات النفطية (الشالجي ومحمد، 2007: 19)

المبحث الثاني: القيد الثاني.... الأمن الغذائي في العراق

لقد حضيت مشكلة الغذاء اهتماماً بالغاً في الاقتصادات النامية من بداية السبعينيات من القرن العشرين بعد ارتفاع أسعار السلع الغذائية الإستراتيجية، فكان استيرادها يمثل عبئاً على الموازنة العامة وقيداً على امنها الغذائي، إذ يعد توفير الغذاء الاساسي للسكان هدف لتحقيق الأمن الغذائي على المستوى المحلي، وان من أهم الشروط التي من خلالها يتحقق الأمن القومي للبلد ان يكون انتاج القمح مساوياً الى الاستهلاك، ويكتسب الأمن الغذائي أهمية بالغة، ويبين مصطلح الامن



الغذائي اقتراب أفراد المجتمع من متطلباتهم الغذائية الأساسية في الوقت الذي يحتاجونه لمزاولة نشاطاتهم الإنتاجية. (النجفي: 2004، 16) أما منظمة الأغذية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة عرفت الأمن الغذائي (ضمان حصول كل فرد في المجتمع وفي كل وقت على كفايته من الغذاء الذي يجمع بين النوعية الجيدة والكمية الكافية التي تحقق السلامة، لكي يعيشوا حياة نشطة موفرة الصحة، ولا يكون ذلك إلا من خلال توفر إمدادات غذائية بصورة مستقرة ومتاحة للجميع). (احمد: 2006، 12) عُرف الأمن الغذائي (بأنه قدرة البلدان التي تواجه نقصاً في الغذاء أو الأقاليم أو العوائل داخل تلك البلدان على تلبية المستويات المحددة والكافية للاستهلاك على أساس سنوي) (ايتشر وستاتز: 2010، 172). مما سبق يتبين أن تعريف الأمن الغذائي يتضمن عنصرين أساسيين هما:-

1- من الضرورة جداً توفير الاحتياجات الغذائية لجميع أفراد المجتمع وبصورة مستمرة وفي كل وقت وبالكمية والنوعية المناسبة لهم.

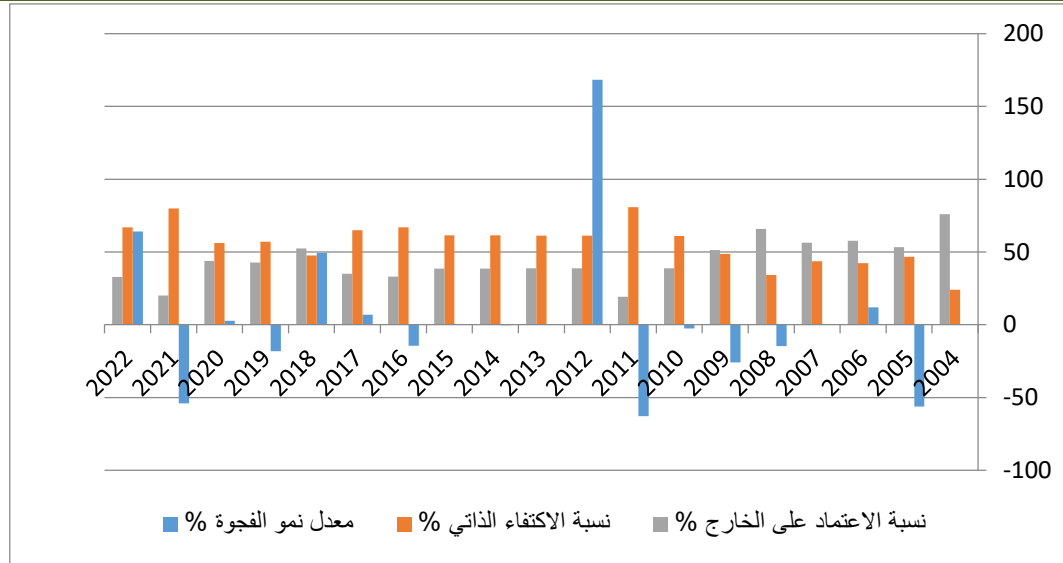
2- ان تحقيق الأمن الغذائي ضرورة ان يكون على ثلاثة مستويات وهي (الدولة- المحافظة- العائلة)، فعندما قد تكون احتياجات أو متطلبات الغذاء مستقرة على مستوى البلد ككل لكنها غير مستقرة بين المحافظات لا يعد أمن غذائي.

وتوجد مجموعة من المفاهيم والمصطلحات التي تعبر عن مستوى الأمن الغذائي في البلد ومنها الاكتفاء الذاتي من الغذاء (Food Self- Sufficiency) الذي يشير الى الاكتفاء الذاتي من الغذاء وإلى الأهمية النسبية للنتائج المحلي القومي من الغذاء، إلى إجمالي الاستهلاك المحلي في البلد في مدة زمنية معينة. (زهير: 2016، 205) لا يقصد من الاكتفاء الذاتي العزلة عن العالم الخارجي، وإنما توفير السلع الغذائية الضرورية لكافة أفراد المجتمع، التي تنتج محلياً وبالكمية والنوعية التي تحافظ على الاستقرار وتؤمن من التقلبات الحادة في أسعار الغذاء في السوق العالمي، والتي تقود إلى أضرار اقتصادية كبيرة، تنعكس هذه الآثار على الحياة الاقتصادية والمعيشية للأفراد في داخل البلد، ويعرف الاكتفاء الذاتي بأنه القدرة على إنتاج الكمية التي تكفي من الغذاء الكافي لحاجة الطلب المحلي، فضلاً عن توفير الفائض كخزين الطوارئ وللتصدير، حتى يكون أفراد المجتمع في مأمن من التقلبات في كمية الغذاء المعروضة داخلياً أو خارجياً، ويكون الاكتفاء الذاتي آمناً عندما تكون الكمية المنتجة من السلعة الزراعية المحلية تساوي الكمية المستهلكة في المجتمع أو أكبر منها. ويكون الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية في حالة العجز الغذائي، عندما يكون الإنتاج المحلي من السلع الإستراتيجية اقل من الكمية المتاحة للاستهلاك



واكبر من نصفها، أي عندما تكون نسبة الإنتاج المحلي إلى المتاح للاستهلاك محصورة بين (50% - 100%). وعندما يكون الاكتفاء الذاتي في مرحلة أو درجة العجز الغذائي الخطر، عندما يكون المتاح من السلعة الغذائية المنتجة محلياً يشكل نسبة أقل من النصف للكمية المتاحة للاستهلاك من السلعة الاستراتيجية، بمعنى أن نسبة الإنتاج المحلي إلى المتاح للاستهلاك تكون محصورة بين (0% - 50%)، ويعتمد الأمن الغذائي وتحقيقه انعدامه من خلال الإنتاج والاستخدام الأمثل للموارد والإمكانات المتوفرة محلياً، لاجل توفير الغذاء الكافي للسكان والنوعيات التي تغطي الحاجة الضرورية على وفق المعايير الدولية، للابتعاد عن فخ التبعية للعالم الخارجي وخصوصاً في سلع الأمن الغذائي، لتلافي الآثار السلبية التي يكون مردودها السلبي على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والسياسي، مما يترتب على ذلك تعرض السكان إلى مشكلة للأمن الغذائي. (احمد، 2011: 30) يبين الجدول-4- نسب الاعتماد على الاستيراد من الحبوب الأساسية وهو مؤشر خطير يبين عدم القدرة على توفير الغذاء وبالتالي تقع في دائرة الخطر وقد نكون مجرد تابع يدور في فلك الدول المصدرة والمتحكمة في إنتاج الغذاء إذ نلاحظ ان نسبة الاعتماد على الخارج مرتفعة فكانت (75%) في عام (2004) وانخفضت الى (53%) في عام (2005) وبقيت متذبذبة حتى عام (2011) فكانت النسبة (19%) وعادت الارتفاع الى (38%) في عام (2012) وبقيت بنفس النسبة حتى مع تبني الخطة الزراعية وانفاق الكثير من الاموال وتقديم القروض والاعانات وذلك لكون النفقات الحكومية لم تكن مدروسة، وتزامنت مع تطبيع وصفة صندوق النقد الدولي التي جعلت الاسواق العراقية مجرد اسواق لتصريف المنتجات الاجنبية، من خلال رفع الدعم عن السلع الضرورية، وتحرير التجارة الخارجية الامر الذي جعل المنتج المحلي الذي يعتمد الطرق التقليدية وجه لوجه امام المنتجات الاجنبية، فضلاً عن وجود سياسة نقدية داعمة للاستيراد من خلال تبني سعر صرف على من قيمته الحقيقية مما اعطا ميزة تنافسية وعزز القدرة التنافسية للبلدان المصدرة للعراق، بالإضافة الى تحويل وزارة الزراعة الى مجرد وزارة ارشادية غير إنتاجية، مما فاقم المشاكل مع الافات الامراض التي استفحلت على المنتجات المحلية، مضافاً اليها الفساد المالي والاداري والقانوني، فاجتمعت المشاكل وفاقمت من مشكلة الأمن الغذائي، وارتفعت نسبة الاعتماد على الخارج الى (52%) في عام (2018) وبقيت متذبذبة بالارتفاع والانخفاض خلال سنوات الدراسة

الشكل-4- يمثل نسبة الاعتماد على الخارج والاكتفاء الذاتي في العراق



المصدر: الشكل من اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات الجدول-4- وبرنامج Excel

الجدول-4- يبين الانتاج والاستهلاك والفجوة القمحية ونسبة الاكتفاء في العراق

السنة	الانتاج الف طن	الاستهلاك الف طن	الفجوة الغذائية الف طن	معدل نمو الفجوة %	نسبة الاكتفاء الذاتي %	نسبة الاعتماد على الخارج %
2004	1833	7613	5780	-	24.07	75.92
2005	2229	4765	2536	-56.12	46.77	53.22
2006	2087	4926	2839	11.94	42.36	57.63
2007	2204	5044	2840	0.035	43.69	56.30
2008	1256	3681	2425	-14.61	34.12	65.87
2009	1701	3497	1796	-25.93	48.64	51.35
2010	2750	4501	1751	-2.50	61.09	38.90
2011	2758	3410	652	-62.76	80.87	19.12
2012	2766	4516	1750	168.40	61.24	38.75
2013	2774	4526	1752	0.11	61.29	38.70
2014	2787	4534	1747	-0.28	61.46	38.53
2015	2790	4548	1758	0.62	61.34	38.65
2016	3054	4557	1503	-14.50	67.01	32.98
2017	2975	4582	1607	6.91	64.92	35.07
2018	2178	4579	2401	49.40	47.56	52.43
2019	2617	4580	1963	-18.24	57.13	42.86
2020	2592	4610	2018	2.80	56.22	43.77
2021	3685	4614	929	-53.96	79.86	20.13
2022	3097	4621	1524	64.04	67.02	32.97

المصدر: الجدول من اعداد الباحثان بالاعتماد على:

1- وزارة الزراعة، قسم الإنتاج النباتي، الخطط السنوية، بيانات غير منشورة للسنوات (2004-2022)

2- وزارة التجارة، قسم التموين، بيانات غير منشورة للسنوات (2004-2022)

المبحث الثالث: تقدير دالة القيد المركب



1- اختبار الاستقرارية:

يشير اختبار الاستقرارية الى اختبار السكون من عدمه، يستخدم للكشف عن للسير العشوائي لقيم المشاهدات خلال المدة الزمنية، فاذا كان الإتجاه العام مستقر يمكن التنبؤ به بالمسار الزمني، اما إذا كان غير مستقر لا يمكن التنبؤ بمستقبل الظاهرة.(جوجارات، 2015: 1032) ان اختبار (Augmented Dickey-Fuller test) هو الاختبار الانسب لبيانات المعادلة، التي تتضمن ثلاث متغيرات الاول يتمثل المتغير المستقل الاول (X1) بفجوة الطاقة والمتغير المستقل الثاني بالفجوة القمحية (X2) والمتغير التابع بالناتج المحلي الإجمالي (Y)، وبعد اختبار الفرضيتين التاليتين والمعادلات في أدناه:(العبدلي، 2007: 24)

أ- الفرضية الصفرية: عدم استقرار السلسلة الزمنية

ب- فرضية البديلة: استقرار السلسلة الزمنية

$$model(i): \Delta xt = \lambda . X_{t-1} - 1 \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta xt - j + 1 + \varepsilon t \dots \dots \dots (1)$$

$$model(ii): \Delta xt = \lambda . X_{t-1} - 1 \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta xt - j + 1 + c + \varepsilon t \dots \dots \dots (2)$$

$$model(iii): \Delta xt = \lambda . X_{t-1} - 1 \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta xt - j + 1 + c + bt + \varepsilon t \dots \dots (3)$$

1-1: اختبار الفرضيات

يبين الجدول (5) نتائج الاختبار لمتغيرات النموذج باعتماد اختبار (ADF)، إذ يمكن ملاحظة الآتي:

1- إن مشاهدات (GDP) الناتج المحلي الإجمالي في العراق: غير مستقرة في المستوى (At Level)، وبعد الفرق الأول (At First Difference) كانت مستقرة وعند مستوى (5% , 10%) اي انها متكاملة من الدرجة (1)I.

2- إن قيم الفجوة الطاقوية (X1) في العراق: تبين انها غير مستقرة في المستوى (At Level)، وبعد أخذ الفرق (At First Difference) كانت مستقرة عند مستوى معنوية (5% , 10%) كما في الجدول بعلامة (**)، ومتكاملة من الرتبة (1)I.



3- ان قيم الفجوة القمحية (X2) في العراق خلال: بعد الاختبار تبين انها المتغير غير مستقرة في المستوى (At Level)، وبعد أخذ الفرق (At First Difference) كانت مستقرة عند مستوى معنوية (10%, 5%, 1%) كما في الجدول بعلامة (***)، متكاملة من الرتبة I(1).

الجدول-5- اختبار الاستقرارية لمتغيرات النموذج

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)				
Null Hypothesis: the variable has a unit root				
<u>At Level</u>				
X2	X1	GDP	t-Statistic	With Constant
0.594864	-0.69791	-2.05983		
0.9852	0.8233	0.2612	prob.	
no	no	no		Probabilities and critical values
-1.840995	-1.48985	-1.40283	t-Statistic	With Constant & Trend
0.6422	0.7947	0.8241	Prob.	
no	no	no		Probabilities and critical values
2.699129	1.430016	0.879088	t-Statistic	Without Constant & Trend
0.9966	0.9558	0.8902	Prob.	
no	no	no		Probabilities and critical values
<u>At First Difference</u>				
D (X2)	D (X1)	D (GDP)	t-Statistic	With Constant
-3.5763	-3.465959	-3.3833		
0.0184	0.0228	0.0265	Prob.	
**	**	**		Probabilities and critical values
-3.6580	-3.421616	-3.6595	t-Statistic	With Constant & Trend
0.0548	0.0816	0.0546	Prob.	
*	*	*		Probabilities and critical values
-2.6502	-2.984556	-3.1069	t-Statistic	Without Constant & Trend
0.0114	0.0053	0.0040	Prob.	
**	***	***		Probabilities and critical values



1-2: تحليل دوال استجابة النبضة (IRF)

تعد دوال استجابة النبضة مقياس لمقدار الصدمة التي تعرض الناتج المحلي الإجمالي كمتغير داخلي من التغيرات المفاجئة في الأمن الغذائي والأمن الطاقوي كمتغيرات مستقلة خارجية في نموذج الانحدار الذاتي، على القيم الحالية أو المستقبلية للمتغيرات الأخرى. (شيخي، 2012: 283) يبين الجدول (5) استجابة المعدلات في الناتج المحلي الإجمالي للتغيرات في الأمن الطاقوي (X1) لصدمة طاقوية وصدمة الأمن الغذائي بمقدار انحراف معياري واحد في حيث نلاحظ:

- 1- ان استجابة (X1) تبدأ موجبة في السنة الأولى وتأخذ بالتناقص فتكون (60%) في المدة الثالثة ثم تنخفض إلى (20%) في المدة الخامسة، ثم تكون تأثيرها سالب حتى نهاية الصدمة في المدة العاشرة من المدة السابعة وحتى المدة العاشرة.
- 2- ان استجابة (X2) للصدمة بمقدار انحراف معياري واحد في (GDP) وتكون غير مؤثرة في المدة الأولى وتبدأ من المدة الثانية بالتأثير السالب حتى المدة السادسة في الأمن الطاقوي، وبعدها يكون تأثيرها موجب، ويكون متذبذب حتى يصل إلى (8%) في اخر المدة. ويعكس الأثر الواضح في (GDP)

الجدول-5- يوضح استجابة (GDP) لصدمة (X1, X2) بمقدار انحراف معياري واحد

Period	X1	X2	GDP
1	1.448695	0.000000	0.000000
2	0.888928	-1.094546	-0.035922
3	0.618093	-0.731434	0.111054
4	0.404924	-0.412312	0.284798
5	0.215566	-0.175306	0.384050
6	0.061608	-0.014297	0.399100
7	-0.045861	0.078355	0.354950
8	-0.106309	0.116249	0.282463
9	-0.127897	0.116585	0.206356
10	-0.122826	0.096100	0.141759

المصدر : الجدول من أعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews 10)



الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

- 1- يمتلك العراق قاعدة كبيرة من الموارد الطبيعية المؤهلة لإنتاج الطاقة والغذاء إلا أن العراق لازال يعاني من عدم وجود بنى تحتية تسهم في سد العجز الطاقوي والغذائي وسببت انخفاض الكفاءة الإنتاجية لاستخدام الموارد الطبيعية
- 2- إن المستويات الإنتاجية للأمن الطاقوي والغذائي في العراق خلال المدة (2004-2022) اتسمت بالتذبذب خلال مدة الدراسة لأسباب مختلفة، ويتم تغطية الاحتياجات من الطاقة والغذاء عن طريق الاستيرادات، وهذا جعل العراق تابع للدول المصدرة وخاضعاً للتغيرات في الأسعار العالمية للطاقة والغذاء وانعكس ذلك على نسبة الاكتفاء الذاتي وحجم الفجوة للطاقة والغذاء .
- 3- يواجه قطاع الطاقة والزراعة الكثير من التحديات التي تعيق تحقيق النمو الاقتصادي وتؤثر سلباً في تحقيق الأمن المجتمعي من السلع الإستراتيجية وتأتي في المقدمة التحديات المتعلقة بالقطاع الاستخراجي والزراعي، مثل مشكلة التصحر الذي بمتوسط (52%) من سنوات الدراسة، وينتج بمعدل (63%) من احتياج الطاقة خلال سنوات الدراسة، وينتج بمعدل (63%) من احتياج الغذاء خلال سنوات الدراسة.
- 4- تؤدي السياسات الاقتصادية الكلية في القطاع النفطي والقطاع الزراعي دوراً بسيطاً في توفير الطاقة والغذاء للسكان، إلا أنها أدت إلى الزيادة في إنتاج الطاقة والغذاء، بالإضافة إلى اتباع أسلوب لكون الدولة اتبعت أسلوب جديد لتسويق الحبوب الاستراتيجية بأسعار مدعومة تشجيعية وأعلى من الأسعار العالمية وترك الحرية في التسويق للمزارع.
- 5- إن عدم الاستقرار الأمني في العراق يمثل عاملاً سلبياً في التأثير على الهيكل الاقتصادي من خلال التأثير في الموارد الطبيعية وانعكس ذلك في عدم القدرة على توفير الطاقة والغذاء، وكان عاملاً مباشراً في تدمير المشاريع الصناعية الزراعية وانعكس بصورة سلبية في الفجوة الطاقوية والغذائية.
- 6- أظهرت نتائج الاختبارات أن المتغيرات مستقرة ومتكاملة في الفرق الأول، وتستجيب للصدمات الخارجية بمقدار انحراف معياري واحد، فيكون ارتداد الصدمة في البداية كبير ومن ثم تظهر طبيعة وإمكانات الاقتصاد العراقي قدرته على امتصاص الصدمة بمرونة



جيدة، بمعنى ان الاقتصاد العراقي بإمكانه ان يتجاوز فجوة الطاقة والغذاء اذا ما وضع إستراتيجية .

7- من خلال الاستشراف يتبين ان حجم الفجوة الطاقوية والغذائية في العراق وفي ظل افتراض التغييرات في معدل النمو السكاني، وفي ظل معدل إنتاج الطاقة والغذاء خلال المدة (2004-2022) مع افتراض بقاء العوامل الاخرى ثابتة فانه من المتوقع تزايد حجم الفجوة الطاقوية والغذائية بشكل متصاعد وكبير إذا ما بقيت إنتاجية الطاقة واستيراد الغاز على حاله، وتعاطم الفجوة الغذائية لمحاصيل الحبوب الاستراتيجية.

التوصيات:

- 1- اعتماد سياسات استثمارية وزراعية تركز على تطوير القطاعين الاستخراجي والزراعي، واشراك الاستثمار الاجنبي المتخصص، واعطاء دور أكبر للقطاع الخاص للاستثمار في القطاعين وتقديم التسهيلات المصرفية، وتشريع قوانين تدعم الاستثمار في القطاعين الاساسيات في العراق
- 2- الاستفادة من التجارب التي تملك ظطبيعة وموارد مشابهة لطبيعة وموارد الاقتصاد العراقي، وبالخصوص الاستثمار في الصناعات الاستخراجية والاستثمار في الغاز الطبيعي المصاحب، وتكوين حلقات صناعية متكاملة من الصناعات الهيدروكربونية والهيدروليكية، وصناعة الاسمدة والمخصبات الزراعية، لكون العراق يعاني من المشكله المستديمة والمزمنة وهي القيد المركب الثنائي في الطاقة والغذاء وكلاهما يمثل عقبة امام تحقيق التنمية الاقتصادية والتي لا يمكن تجاوزها إلا من خلال العمل على رفع الكفاءة للموارد الاقتصادية الطبيعية والبشرية.
- 3- العمل على زيادة الاستثمارات في البنى التحتية للقطاع الاستخراجي والقطاع الزراعي وتضمن ذلك في موازنة استثمارية، والسعي لتوظيف الزيادات المالية في المشاريع الخادمة للبنى التحتية مثل استصلاح الأراضي الزراعية الاقل خصوبة ومنع التمدد على حساب الاراضي الصالحة للزراعية ومنع تحويلها الى مناطق سكنية.
- 4- ضرورة العمل على وضع قاعدة بيانات في وزارتي النفط والزراعة والمؤسسات التابعة او الساندة لها، والعمل على اصدار النشرات بشكل دوري لتكون الركيزة في الدراسات المستقبلية سواء للموارد الطبيعية والثروات المكمنية، او الموارد البشرية.



5- العمل على انشاء مراكز بحثية متخصصة في الطاقة والزراعة، ومحاولة الاستفادة من الخبرات والبحوث التطبيقية في العمليات الإنتاجية بشكل يؤدي إلى زيادة الإنتاجية من الطاقة والغذاء، او اقامة توأمة مع مراكز عالمية متخصصة في المجالين والاستفادة من تجاربهم في هذا المجال.

المصادر:

- 1- جالكين، فيليب وبولينو، كارلو أندريا. (2020). أمن الطاقة وتنوع المحفظة: من منظور المصدرين، الرياض، مركز الملك عبد الله للدراسات والبحوث البترولية (كابسارك).
- 2- رسول، محفوظ. (2018). أمن الطاقة في العلاقات الروسية – الاوروبية، عمان، مركز الكتاب الاكاديمي.
- 3- دويان، جيمس. (2005). اتجاهات العرض والطلب المستقبلية في سوق الطاقة الآسيوية، أبو ظبي، مركز الامارات للبحوث والدراسات الاستراتيجية.
- 4- سليمان، عاطف. (2009). الثروة النفطية ودورها العربي (الدور السياسي والاقتصادي للنفط العربي). بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية.
- 5- سالم توفيق ألنجفي، المتضمنات الاقتصادية للأمن الغذائي والفقير في الوطن العربي- إشكالية الوضع الراهن ومآزق المستقبل، بيت الحكمة، بغداد، 2004.
- 6- عبد الغفور إبراهيم احمد، الأمن الغذائي في العراق ومتطلباته المستقبلية، بيت الحكمة، بغداد، 2006.
- 7- كارل ايتشر، وجون ستاتز، التنمية الزراعية في العالم الثالث، الجزء الثالث، الطبعة الأولى، ترجمة: سمير عبد الرحيم ألبلي، مراجعة هاشم علوان السامرائي، دار الشؤون الثقافية العامة، العراق، بغداد، 2010.
- 8- عبد العالي احمد زهير، الأمن الغذائي مشكلة مستدامة في البلدان النامية، مطبعة الابراج، عمان، الاردن، الطبعة الأولى، 2016.
- 9- (د. جوجارات)، الاقتصاد القياسي، دار المريخ للطباعة والنشر، ترجمة: د. هند عبد الغفار عودة، المملكة العربية السعودية، الطبعة الاولى، 2015، الجزء الثاني.



- 10- عابد العبدلي، محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، مصر، مجلة كامل صالح للاقتصاد الإسلامي، العدد (32)، جامعة الأزهر، 2007.
- 11- علي عبد القادر، أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الاستثمار البشري، الكويت، المعهد العربي للتخطيط والتنمية، 2004.
- 12- عبد الغفور إبراهيم احمد، الأمن الغذائي في العراق ومتطلباته المستقبلية، مجلة افاق اقتصادية، العدد 18، المجلد 2، 2012.
- 13- Hassan B. Ghassan and Salman AL Dehailan , Test of Non Liner Co-integration between Government Investment and Private Investment in Saudi Arabia Economy , MPRA , 2009
- 14- Shelley, Toby.(2005). Oil Politics, Poverty & The Plant, London.

* مبدأ وطنية الطاقة: هو مبدأ تبنته الدول المنتجة أولاً، يشير هذا المبدأ الى قيام الدول المنتجة للطاقة بالتركيز على أمن الاحتياطيات باعتباره جزء أساسي من أمنها القومي، وأحد مصادر قوتها على المستويين الداخلي والخارجي، ومن ثم التحكم الكامل بسلسلة الطاقة شاملة الانتاج والنقل والتوزيع، ثم لجأت الدول المستهلكة لهذا المبدأ رغم اعتراضها عليه، تبني هذا المبدأ يقوم على ركيزتين، الأولى الاقتصاد في استخدام الطاقة، والثانية كفاية الطاقة عبر تحقيق الاكتفاء الذاتي من خلال بناء المخزونات الاستراتيجية. للمزيد أنظر في ذلك: (رسول، 2018: 49).