تأثير الزيادة السكانية العربية على نقص الغذاء وتحقيق الأمن الغذائي

محمود علي جحيدر [1]، عبد الوهاب أبوبكر الأزرق [2]

[1] قسم الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة، جامعة الزيتونة

[2] قسم البيئة والموارد الطبيعة بكلية الزراعة، جامعة الزيتونة

a.alazragh@azu.edu.ly

المستخلص:

تعاني العديد من الدول العربية عجز كبير في الأمن الغذائي، وتشكل زيادة السكان سبب رئيسي من أسباب تفاقم المشكلة التي تواجه العديد من الدول العربية، حيث يتزايد عدد السكان بمتوالية هندسية ويقابلها زيادة في الإنتاج الغذائي بمتوالية عددية بالتالي تفتقر غالبية الدول العربية إلى الاكتفاء الذاتي من الغذاء، وتهتم الدراسة بمشكلة الأمن الغذائي العربي وزيادة عدد السكان وربطها بنقص الغذاء في محاولة للاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة لتوفير الغذاء الذي يتزايد الطلب عليه زيادة ملحوظة في السنوات الأخيرة نتيجة التزايد في عدد السكان، وخلصت الدراسة إلي أن الدول العربية تستورد حوالي 50% من الاحتياجات الغذائية من خارج حدودها وأن قيمة الفجوة الغذائية تتزايد سنويا حيث تقدر بحوالي 53 مليار دولار لسنة 2020، ومن ضمن أسباب تدني الإنتاج الزراعي محدودية الموارد المائية حيث أن قيمة الفجوة المائية لإنتاج الغذاء التي يتم استيرادها يقدر بحوالي 50 مليار متر مكعب من الماء سنوياً وتشكل النسبة الأكبر للأزمة الغذائية العربية في محصول القمح بنسبة 44% من اجمالي قيمة الفجوة الغذائية، وخلصت الدراسة أيضاً أن هناك علاقة ارتباط طردية بين سكان الوطن العربي وناقصي التغذية حيث كلما ارتفع عدد السكان بمقدار مليون نسمة ارتفع ناقصي التغذية بمقدار 196.2 الف نسمة وهي أكبر من قيمة الزيادة مقارنة بالمناطق الأخرى التي شملتها المقارنة وعلى عكس دوال العالم وقارة أسيا التي علاقتها عكسية بين زيادة السكان وناقصي التغذية.

الكلمات الافتتاحية: *التأثير، الزيادة السكانية، نقص الغذاء، الأمن الغذائي*

المقدمة:

علي الرغم من الجهود الكبيرة المبذولة عالمياً للحد من الفقر وسوء التغذية والمحافظة على الموارد الطبيعية واستخدامها الاستخدام الأمثل، إلا أن الكثير من الدول العربية تواجه العديد من التحديات تتعلق بارتفاع النمو السكاني ومحدودية الموارد الطبيعية خاصة المياه لانخفاض ملحوظ في معدلات تساقط الأمطار في السنوات الأخيرة مما أدي إلى انخفاض الإنتاجية من المحاصيل الاستراتيجية وانكشاف معظم الاقتصاديات العربية لارتفاع أسعار السلع الغذائية العالمية بسبب العجز الكبير في الاكتفاء الذاتي (الأشرم، 2007) حيث تعتبر معظم الأقطار العربية مستورد صرف للسلع والمنتجات الغذائية وتعتمد على دول أخرى لتامين الاحتياجات الاستراتيجية من الغذاء، أيضاً من ضمن التحديات التغير المناخي الذي بدوره يضيف تحديات أخرى لعدم قدرة الدول العربية لتحقيق الأمن الغذائي.

يمثل الغذاء الحاجة الأساسية لاستمرار حياة الإنسان، وتمنحه الطاقة اللازمة لنشاطه وبالتالي حيوية وطاقة الإنسان وقدرته على العمل والابداع تتوقف على حجم ونوعية الغذاء، لذلك فإن موضوع الأمن الغذائي وزيادة السكان

يحظى بأهمية بالغة في اقتصاديات الدول خاصة في عصرنا الحاضر، ليست فقط لكون توفير الغذاء شرطاً أساسياً لاستمرار حياة الإنسان، وإنما الأمر يتعدى ذلك حيث أصبحت سياسة قوة الغذاء تستخدم في فرض وتوجيه السياسة العالمية (النجفي، 2009). وعندما لا تتوفر القدرة للحصول على القدر الكافي من الغذاء كماً ونوعاً تكون الدولة في حالة من فقدان الأمن الغذائي وقد تتلاشي الظاهرة أو تبقي حالة مزمنة، وتنشا ظاهرة انخفاض قدرة العائلات على الحصول على الغذاء بشكل كافي بسبب انخفاض الإنتاج أو ارتفاع الأسعار أو انخفاض دخول العائلات، وقد تكون هذا الحالة موقتة، وفي كثير من الأحيان تصبح الظاهرة مستمرة وتنتقل من كونها ظاهرة موقتة إلى حالة مرضيه مزمنة تستدعي الدراسة من أجل إيجاد حلول سريعة لحل المشكلة (عبد القادر، 2003). في الوقت الحالي تعطي مؤشرات العوامل المحددة لإمكانات الحصول على الغذاء والمؤشرات القياسية للإنتاج والاسعار ومؤشرات الفجوة الغذائية قضايا استراتيجية ترتبط ارتباط وثيق بالأمن الغذائي حيث تنحصر مؤشرات العوامل المحددة لإمكانيات الحصول على الغذاء كلاً من اتجاه النمو السكاني ونمو الإنتاج واتجاه نصيب الفرد من الدخل والأراضي المزروعة والمحصودة (المنظمة العربية للتنميةالزراعية، 2008).

تعتمد أغلبية الأقطار العربية على القطاع الزراعي في توفير المنتجات الغذائية والمدخلات الوسيطة للصناعات التحويلية وخلق فرص العمل لفئات واسعة من السكان، بالإضافة إلى مساهمته في توفير العملات الصعبة وبالتالي تمويل برامج التنمية، ويعيق تخلف القطاع الزراعي مسيرة التنمية في القطاعات الأخرى، لهذا فإن تنمية هذا القطاع يجب أن تحتل مكانة متميزة في التوجهات التنموية العربية، خاصة بعد تزايد السكان بنسبة نمو تعتبر كبيرة مما يودي إلى زيادة الطلب على السلع الغذائية، وقد تطورت الأزمة الغذائية في الدول العربية تبعاً لمعدلات نمو الإنتاج والطلب الاستهلاكي على المنتجات الغذائية، وقد أصبح هناك شبه إجماع على أن أزمة الغذاء في الوطن العربي قد وصلت إلى حد حرج يتجلى في تنامي الاعتماد على المصادر الخارجية لإطعام السكان، وتدهور نصيب الفرد من الناتج الزراعي، وتراجع مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي (فاتح، 2018).

لقد بدأت المشكلة الغذائية في الوطن العربي مع بداية السبعينات، حتى أصبحت في نهاية العقد الماضي واحدة من أخطر المعضلات التي تواجهها دول المنطقة العربية، بعد أن وصلت إلى مستويات حرجة لتبلغ قيمة الفجوة الغذائية حوالي53 مليار دولار، ويمكن قياس تجليات المشكلة الغذائية بحجم وتطور الفجوة الغذائية ودرجة الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية ويمكن ربط المشكلة الغذائية في الوطن العربي بعاملين أساسين هما: العوامل الديموغرافية حيث يعد التزايد السكاني المذهل الذي عرفه الوطن العربي في العقود الماضية من المبررات التي تصاغ لمشكلة الغذاء في المنطقة، فقد شهد حجم السكان تسارعاً ملحوظاً بمعدل بلغ تقريبا حوالي 3% سنوياً مندو عام 2000، وهو معدل يفوق متوسط معدلات نمو الإنتاج الزراعي مما أدى إلى اختلالات على مستوى عرض وطلب الغذاء (سيف، 2008)، كما أن هذا التزايد الكمي للسكان رافقه تغيير جوهري في توزيع السكان بين الريف والحضر، فقد أدت الهجرة الريفية إلى المدن داخل البلد الواحد أو وبين الدول العربية إلى تزايد كبير لسكان المدن وحرمان القطاع الزراعي في المناطق الريفية من اليد العاملة، مما أدى إلى تراجع أداء القطاع الزراعي، وأيضاً يرتبط تفاقم المشكلة الغذائية بالعامل الثاني وهو العوامل الطبيعية حيث على الرغم من الإمكانيات الطبيعية وخاصة الزراعية التي يحظى بها الوطن العربي من

مساحة قابلة للزراعة تبلغ حوالي 197 مليون هكتار، فإن الوطن العربي لم يفلح بعد في إشباع حاجيات مواطنيه من إنتاج أراضيه، فقد أدى عدم كفاية مصادر المياه وسوء استغلالها والميل نحو الانتقال من الزراعة المطرية إلى الزراعة المروية، إلى تزايد سريع للطلب على المياه وخاصة المياه الجوفية مما عمّق مشكلة الغذاء، ولقد كان للانفجار السكاني دور سلبي في الإنتاج الزراعي أصبح بموجبه غير قادر على مواجهة الطلب على السلع الغذائية، فإن لهذا التزايد البشري علاقة بالموارد الطبيعية، فبالإضافة إلى ندرة الموارد الطبيعية أصلاً، فإن للتصحر والجفاف والتعرية والتحولات التي يعرفها المناخ ودور الإنسان في الاستنزاف اللاعقلاني للخيرات الطبيعية وتدمير البيئة دوراً كبيراً في استفحال أزمة الغذاء في الوطن العربي (قادري، 2013).

وإذا كان للعوامل الديمغرافية والطبيعية والتوجهات التنموية العامة دور أساسي في تفسير الحالة الغذائية التي يعيشها الوطن العربي، فإن أهم أسباب العجز الغذائي العربي تكمن في التوزيع غير المتوازن بين الأقطار العربية للموارد والطاقات اللازمة للتنمية الزراعية من موارد طبيعية وبشرية ومالية، فقد شاءت الأقدار أن يوجد معظم الموارد الزراعية العربية سواء المياه أو الأراضي القابلة للزراعة في بلدان تتميز بشح مواردها المالية، كما شاءت هذه الأقدار من جهة أخرى أن تنعكس الصورة بحيث يتوافر في عدد قليل من البلدان العربية ثروة نفطية هائلة تقابلها ندرة وشح في الأراضي الصالحة للزراعة والمياه والعمالة الزراعية مع بعض الاستثناء، مما سبب في أن الموارد المالية في الأقطار النفطية عاجزة عن إنتاج ما يكفي هذه الدول من الغذاء، وبقاء جزء كبير من الأراضي القابلة للزراعة غير مستغل أو بإنتاجية هزيلة في الأقطار الأخرى بسبب ضعف الاستثمارات ونقص تمويلها (جلالة، 2014)

لقد عرّفت منظمة الأغذية والزراعة FAO مشكلة الأمن الغذائي بأنها مشكلة ضمان القدرة الاقتصادية والبدنية لكل الناس وفي كل الأوقات للحصول على احتياجاتهم الأساسية من الغذاء، ومعنى ذلك أن الأمن الغذائي هو عملية تقوم على ثلاثة محاور رئيسية هي: ضمان إنتاج الكميات المناسبة من الغذاء وتحقيق الاستقرار في كميات المعروض منه وفي معدلات انسيابها إلى الأسواق وأيضاً ضمان الوسيلة للحصول على الكميات المطلوبة من الغذاء لكل من يحتاجه (سعيد، 2011). بينما خبراء المجموعة الأوروبية E.C. قد عرفوا الأمن الغذائي بأنه عمل يهدف إلى اختفاء جميع أشكال الجوع وسوء التغذية، وهذا التعريف يحدد كذلك الوسائل التي يمكن من خلالها تحقيق هذا الهدف، ولهذا فإن الخبراء يرون أن من الضروري التميز بين حالات النقص المؤقت في كميات الطعام وبين حالات النقص ذات الطبيعة المزمنة، ويرى هؤلاء الخبراء أن تحقيق الأمن الغذائي يعتمد على العمل من أجل التوصل إلى أن تتوفر لدى المجتمعات (الدول/الأسر/القرى) الموارد الكافية لإنتاج الطعام أو الحصول عليه، وأن يكون استخدام تلك الموارد من خلال الوسائل التي تحقق أعلى النتائج، بحيث يعمل النظام الغذائي للمجموعات المذكورة (الدول/الأسر/القرى) على زوال الإحساس بالخوف من عدم وجود ما يكفي من الطعام، وخاصة بالنسبة للفئات الأكثر حساسية نحو نقص الطعام (النساء/الأطفال/فقراء الريف) (الأرباح،، 1996) .

كما تجدر الإشارة أيضاً إلى التعريف الذي حدده تقرير المصرف الدولي، والذي يحدد شروط الأمن الغذائي بأن تتوفر لدى كل الناس وفي كل وقت القدرة على الحصول على الغذاء بالمستوى اللازم، لكي يتمتع الإنسان بحياة تتميز

بالصحة والنشاط أي أن الأمن الغذائي يشترط لتحقيقه أن يتوفر الغذاء وأن تتوفر القدرة للحصول عليه، وعندما لا تتوفر القدرة للحصول على ما يكفي من الطعام تكون أمام حالة فقدان للأمن الغذائي (حدانة، 2016).

مشكلة الدراسة:

تشكل زيادة السكان مشكلة تواجه العديد من الدول العربية الأمر الذي يدفع لاتساع الفجوة بين الإنتاج الغذائي والطلب عليه نتيجة لكون معدل النمو في السكان أعلى من معدل النمو في الإنتاج للسلع الغذائية، وتكمن المشكلة البحثية في تحليل أثر الزيادة السكانية على زيادة الطلب على الغذاء، ومن تم الأمن الغذائي في الأقطار العربية وتطرح الدراسة التساؤلات التالية:

- هل النمو السكاني يقابله توفير في الغذاء بكميات تتناسب مع معدلات النمو؟
- هل هناك تأثير في نقص التغذية على الإنسان؟

أهمية الدراسة:

تهتم الدراسة بمشكلة الأمن الغذائي العربي وزيادة عدد السكان وربطها بنقص الغذاء في محاولة للاستغلال الامثل للموارد الطبيعية لتوفير الغذاء الذي يتزايد الطلب عليه زيادة ملحوظة، نتيجة التزايد في عدد السكان حيث يخشى أن يكون النمو السكاني يقابله توفير الغذاء بكميات لا تتناسب مع معدلات نمو السكان المتزايدة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحديد الوضع الغذائي من خلال دراسة مظاهر مشكلة الغذاء والسكان.
- دراسة الأمن الغذائي وعلاقته بالزيادة السكانية.
- دراسة المشكلة السكانية وتوقعات الزيادة السكانية.
- دراسة نقص التغذية وتأثيرها على الإنسان.

منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي لتحليل البيانات والإحصاءات التي تصدر من المنظمات والهيئات الدولية وكذلك الاطلاع على بعض الكتب والمراجع والدراسات السابقة التي أجراها الباحثين في موضوع الأمن الغذائي والسكان، واستخدم المنهج الرياضي القياسي لاستخدام معادلات الانحدار الخطي للسكان وعلاقتها بنقصي التغذية لمحاولة مقارنة الدول العربية بغيرها وتحديد واقع الأمن الغذائي العربي.

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية:(2000 – 2020).

الحدود المكانية: الدول العربية.

الدراسات السابقة:

في دراسة بعنوان: السكان والغذاء الواقع والأفاق للباحث المبروك على جلاله، منشورة بمجلة الجامعة بجامعة الزاوية في العدد الساس عشر، المجلد الرابع لسنة 2014 حيث خلصت الدراسة إلى أنه من الجانب النظري

لا يعاني العالم من مشكلة ضمان حد الكفاف الغذائي، حيث أن كثير من الدول تترك مساحات كبيرة من الأراضي الصالحة للزراعة دون استغلال، لسببين: الأول بالنسبة لمجموعة من الدول ارتفع بها فائض من الإنتاج ولسبب أو آخر عجزت عن التصرف فيه، أو خفضت المساحات المزروعة، وهو ما قامت به كل من الولايات المتحدة، وكندا، وأستراليا التي قلصت المساحات المزروعة من القمح في الفترة من 1968-1971، والسبب الثاني مجموعة من الدول تفتقر إلى الإمكانات التقنية ورأس المال لاستغلال مواردها الطبيعية المتمثلة في المساحات الزراعية لإنتاج الكميات الغذائية التي يحتاجها، وبالتالي تبقى مشكلة الأمن الغذائي وتوفيره هدفاً تصبوا إليه جميع الدول للوصول وتسعى لتحقيقه بما يسمح للموازنة ما بين الإنتاج والاستهلاك (جلالة، 2014). **وفي دراسة بعنوان: السكان والأمن الغذائي في ليبيا نظرة مستقبلية للبحاث احمد جلالة ونسيمة البخاري بندوة نظمتها كلية الزراعة- جامعة طرابلس بتاريخ 16-1995/10/18م بعنوان: "الأمن الغذائي" الحبوب واللحوم والثروة السمكية مشاكلها والحلول المقترحة** وتناولت الدراسة العلاقة بين تزايد السكان والمحافظة على المستوى التغذوي الحالي للفرد خلال المستقبل المنظور لبعض السلع الغذائية المهمة، وخلصت الدراسة إلى أن الإحصائيات تشير إلى أن المستوى التغذوي للفرد في ليبيا يفوق الحد الأدنى الموصي به من قبل المنظمات الدولية ويقارب المستوى التغذوي للكثير من الدول المتقدمة، ورغم التوسع في الزراعة سواء أفقياً أو رأسياً خلال العقدين الماضيين أو يزيد إلا أن الاعتماد كان كبيراً ولا يزال على استيراد الغذاء من الخارج وبذلك فإن السؤال الذي يطرح نفسه هل باستطاعة البلاد ومن خلال هذه المعطيات المحافظة على المستوى التغذوي للفرد في ليبيا مستقبلاً وتأمينه(جلالة ، البخاري،1995).

في دراسة بعنوان: التركيب السكاني لدول المغرب العربي للباحثة سميرة محمد العياطي، منشورة بمجلة جامعة الزيتونة، العدد الخامس عشر، السنة الرابعة لسنة 2015: وخلاصة الدراسة أن التحولات الاقتصادية والاجتماعية التي عاشتها الدول العربية كان لها الأثر الكبير على عملية التحول الديموغرافي في الوطن العربي بشكل عام ومنطقة الدراسة بشكل خاص، حيث انخفضت الخصوبة والوفيات بوتائر مختلفة حسب ظروف كل دولة، وتعد الفوارق في معدلات الخصوبة من أهم الظواهر التي يجب تحليلها بشكل معمق، لأن من خلالها سنلاحظ الفوارق في تلك المعدلات حتى بين تلك الدول التي تتشابه مع بعضها البعض من الناحية الاقتصادية والاجتماعية، ففي تونس تراوحت معدلات الخصوبة بين 2 طفل لكل امرأة في حين زاد هذا المعدل ليصل إلى أكثر من سبعة أطفال لكل امرأة في موريتانيا، كما أن سرعة انخفاض معدلات الخصوبة حسبت فترات معينة وخاصة خلال العشرية الأخيرة من القرن الماضي انخفضت بما يعادل (35%) في تونس، (32%) في الجزائر، ولم يزد هذا الانخفاض عن (15%) في موريتانيا (العياطي، 2015). **وفي دراسة بعنوان "دور الصناعات الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي- مساهمة الصناعات الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر"، رسالة ماجستير من إعداد الطالب كينة عبدالحفيظ 2013** وقد تم التوصل من خلال الدراسة إلى أن المواد الغذائية ذات الاستهلاك الواسع على وجه الخصوص، تلعب دوراً رئيسياً في تحقيق الأمن الغذائي خاصة في ظل ترقية قطاع الصناعات الغذائية، الذي يعتمد بالأساس على التكامل بين القطاعين الزراعي والصناعي (عبدالحفيظ، 2013). **وفي دراسة بعنوان: "أوضاع الأمن الغذائي لسنة 2016 منشورات المنظمة العربية للتنمية الزراعية"** " أشارت نتائج التقرير إلى العديد من التطورات الإيجابية في أوضاع الأمن الغذائي العربي بين عامي

2015-2016، حيث ازداد حجم الإنتاج والمعروض من معظم السلع الغذائية الرئيسية وبلغت قيمة مؤشر الأمن الغذائي على مستوى الوطن العربي في عام 2016 نحو (58.9%) مقارنة بنحو (57.3%) على مستوى العالم كما تزايده قيمة الفجوة من السلع الغذائية الرئيسية من نحو (33.5) مليار دولار إلى نحو (82.5) مليار دولار (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2016).

حالة التغذية وتأثيرها على الإنسان:

في الوقت الحالي يعتبر نقص التغذية العامل الأهم لتهديد أمن وحياة الإنسان، فهو المؤشر على قدرته على تأدية مختلف نشاطاته، فبدون تغذية تكفل له أداء ذلك الدور فإنه لن يشعر بالأمن وهو تحت تهديد الجوع، وقد يكون التذبذب في الإنتاج أو في الأسعار أو تدني مستوى الدخل ونقص التغذية له تأثيرات على الإنسان (النجفي، 2009).

التأثير الأول: يأتي تأثيره على الصعيد الفردي مستهدفاً صحة الفرد ويكون عائقاً أمام النمو أثناء المراحل الأولى لتكوين الإنسان، ويحد من قدرات البنية الجسمية والعقلية للفرد، وتظهر ملامحها في عدم قدرته على التركيز والتعلم، وهي أسباب يصعب معالجتها، وذلك للآثار البليغة التي قد يتعرض لها الأطفال في بداية وجودهم (جلالة، 2014).

التأثير الثاني: نقص التغذية وتأثيره على الصعيد الاجتماعي، باعتباره السبب الرئيسي في زيادة معدلات الأمراض، وبالتالي له دور كبير في ارتفاع معدلات الوفاة، مما يؤثر بشكل مباشر في الهرم الديموغرافي للسكان، ويجب على الدولة تحمل أعباء مالية لمعالجة آثار الجوع ونقص التغذية والأمراض الناتجة عنهما، وإذ ما تعاظم الجوع أصبح مشكلة جماعية كونه العنصر الأخطر الذي يهدد حياة المجتمعات البشرية (حدانة، 2016).

بحلول منتصف الثمانيات من القرن العشرين انعقد مؤتمر القمة العالمي للأغذية في روما لمناقشة السبل الكفيلة للحد من تفاقم مشكلة نقص الغذاء الذي تعاني منه البشرية، وكان من نتائج المؤتمر التوصل إلى وضع أهداف في مجملها تصبوا إلى تخفيض عدد حالات سوء التغذية كحد أدنى لنتائج المؤتمر، بحيث يتم تراجع نسبتهم إلى النصف بحلول سنة 2015، متخذين الفترة ما بين 1990، 1992 كفترة مرجعية يتم بواسطتها رصد حركة التقدم نحو الهدف، كذلك حدد المؤتمر بلوغ نسبة خفض 50% من أعداد السكان الذين يعانون من مشكلة نقص الغذاء كحد أدنى مفترض، خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2015، وبناءً على إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة لسنة 2015 أن نحو 582 مليون نسمة يعانون من نقص الغذاء(منظمة الأغذية والزراعة ،2014)، أي أكثر من 170 مليون نسمة من العدد الذي حدده المؤتمر كهدف وهو 412 مليون نسمة، هذا وكان يهدف المؤتمر إلى خفض نسبة ناقصي التغذية في البلدان النامية إلى 7% بدلاً من المعدل السابق البالغ 17%. إلا أنه لايزال عدد ناقصي التغذية في العالم مرتفعاً إذ تبين خلال الفترة ما بين عامي 2010 – 2015 أن عددهم بلغ 854 مليون نسمة تقريباً منهم 830 مليون نسمة في البلدان النامية، و20 مليون نسمة ضمن البلدان التي تمر بمرحلة التحول، و4 مليون نسمة داخل البلدان الصناعية، وذلك حسب تقديرات منظمة الأغذية والزراعة (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2017).

حالة الأمن الغذائي العربي 2020:

يعتبر الأمن الغذائي العربي من التحديات التي تواجه العديد من الدول العربية حيث أن الزراعات العربية لم تحقق الزيادة المستهدفة وظل دائماً الطلب على الغذاء أكثر من العرض، لقد اعقب أزمة الغذاء العالمي التي بلغت ذروتها في

سنة 2008 ارتفاع أسعار السلع الغذائية الاستراتيجية بشكل ملحوظ ويلاحظ أن الدول العربية تستورد أكثر من 50% من الاحتياجات الأساسية من الغذاء، ومن ضمن تداعيات الازمة الاقتصادية (2008) حيث تضاعفت جهود الكثير من الدول العربية في اتخاذ إجراءات استثنائية في دعم أسعار السلع الغذائية وتقنين تصدير السلع الغذائية وغيرها من السياسات التي تستهدف دعم المنتج والمستهلك على حدٍ سواء (المنظمة العربية للتنمية الزراعية،2012)، ومع هذا لا زالت الدول العربية تستورد 50% من الاحتياجات الأساسية من الغذاء ولم تحقق تلك الدول اكتفاء ذاتي إلا في سلع الخضروات والأسماك، فعلى سبيل المثال في سنة 2007 كانت قيمة الفجوة للسلع الغذائية الرئيسة كالحبوب 50% و63% من الزيوت النباتية و 71% من السكر، وشكلت مجموع هذه السلع ما نسبته 76% من قيمة الفجوة الغذائية لسنة 2007(المنظمة العربية للتنمية الزراعية،2007)، وفي عام 2015 ارتفعت الفجوة الغذائية للحبوب إلى 68.5% وانخفضت الفجوة الغذائية للزيوت إلى 53% وارتفعت نسبة الفجوة للسكر إلى 87.9% (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2016)، وأن هذه النسب تؤثر بشكل أو آخر على الأمن الغذائي وخاصة في ظل جائحة كورنا وما أعقب ذلك من قفل الحدود الدولية بين الدول من ضمن الإجراءات الاحترازية لمكافحة الجائحة وهو يشكل تهديداً حقيقياً لتلبية الطلب المتزايد على السلع الأساسية الاستراتيجية وخاصة الحبوب والتي تستوردها الدول العربية بأكثر من 70% من خارج حدودها، ولقد أدي التفاوت بين الطلب والإنتاج الزراعي إلى انخفاض ملحوظ في نسبة الاكتفاء الذاتي لعدد من السلع الغذائية في مقدمتها القمح الذي انخفض من 37% لسنة 2000 إلى 34.7% لسنة 2015، وأما اللحوم فقد انخفضت نسبة الاكتفاء الذاتي من 85.4% سنة 2000 إلى حوالي 77.4% سنة 2015، كما انخفض الاكتفاء الذاتي من الزيوت من 54.7% سنة 2000 إلى 35.7 في سنة 2015.

وترجع الأسباب الرئيسة لتفاقم العجز العربي من الغذاء إلى تنامي الطلب المستمر على السلع الغذائية بسبب الزيادة السكانية المتزايدة بالإضافة إلى ارتفاع مستويات الدخل لشرائح معينة من السكان وتدني مستويات الإنتاج بسبب اتباع الطرق التقليدية والابتعاد عن استخدام التقنية الحديثة في العمليات الإنتاجية الزراعية، بالإضافة إلى ندرة المياه ووجود خلل هيكلي في توفر الموارد المالية والزراعية بين الدول العربية حيث يلاحظ أن معظم الموارد الطبيعة الزراعية توجد في الدول التي تفتقر للموارد المالية مثل السودان وغيرها وبالعكس تتوفر الموارد المالية في الدول العربية النفطية التي تفتقر إلى الموارد الطبيعية الزراعية مما أثر ذلك بالسلب على زيادة الإنتاج الزراعي (سعيد، 2011)، وقد أدى القصور في التنمية الزراعية العربية واخفاق غالبية السياسات الزراعية وانخفاض الإنتاج الزراعي عن مواكبة الاستهلاك المتزايد في مجال السلع الغذائية إلى تتطور قيمة الفجوة الغذائية العربية وحدود عجز كبير وملحوظ في الميزان التجاري لغالبية السلع الغذائية ، الأمر الذي أدى إلى استيراد نسبة كبيرة من الطلب على الغذاء من الخارج وهو الأمر الذي يستنزف جزء كبير من الدخل القومي للعديد من الدول العربية، (الأشرم، 2007)، ولقد ارتفعت قيمة الفجوة الغذائية العربية من 13.9 مليار دولار سنة 2000 إلى حوالي 53 مليار دولار سنة 2020، بنسبة ارتفاع تجاوزت 281.2%. وتشكل الفجوة في مجموعة الحبوب 71.2% من اجمالي قيمة الفجوة الغذائية العربية ويحتل القمح الأهمية النسبية الاولى في قائمة سلعة الحبوب إذ يمثل 44% من قيمة فجوة الحبوب وتأتي في المرتبة الثانية في أكثر المجموعات السلعية الفجوة الغذائية للحوم التي تمثل نسبة 17.4% وتليها الألبان بنسبة 8.7% (منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة،2020).

النتائج والمناقشة:

أولاً: المشكلة السكانية على مستوى الوطن العربي:

يصل سكان العالم الآن في 2020 أكثر بقليل من 7مليار نسمة ولقد تضاعف تعداد السكان خلال الخمسين سنة الماضية، فإذا استمرت الزيادة بنفس المعدل، فإن سكان العالم سيتضاعفون خلال الخمسين سنة القادمة أيضاً، ويلاحظ أن أكثر من 50% من سكان العالم لا يحصلون اليوم على الغذاء الكافي أو المناسب كما أن هناك حوالي 15 مليون نسمة حسب إحصائيات الأمم المتحدة لسنة 2019 تموت سنوياً بسبب الجوع، وهناك العديد من النظرات التشاؤمية التي تسيطر على العديد من المتخصصين مما سيحدث في المستقبل، فقد استغرقت البشرية أكثر من مليون عاماً للوصول للمليار الاول من السكان، بينما استغرق الأمر أقل قليلاً من 130 سنة للوصول للمليار الثاني من السكان، والمليار الثالث تحقق فقط في ثلاثين سنة من عمر البشرية والمليار الرابع من السكان تحقق أيضاً في حوالي 15 سنة فإذا استمرت هذه الاتجاهات في النمو المتسارع في العقود القادمة فسنصل لمرحلة يزداد فيها سكان الأرض ملياراً كل سنة (رياض و عبد الرسول، 2014).

ويتوقع الديموغرافيون طبقاً للمعدل المعتدل أنه بحوالي عام 2050 سيكون سكان العالم حوالي 8000 مليون نسمة وذلك بافتراض أن الدول النامية ستدفع بقوة بمشروعات تنظيم الأسرة وأنها ستحقق مكاسب مستمرة في حقل التنمية بمشروعات تنظيم الأسرة وأيضا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، على حين نجد أن هيئة الأمم تقدر الحد الأقصى لعدد سكان العالم بحوالي 11 ألف مليون نسمة بعد حوالي 150 عاماً من الوقت الحاضر ويقع بين التقديرين تقدير البنك الدولي حيث يقرر أنه إذا استمرت الاتجاهات الجارية فإن العالم سيبلغ مرحلة معدل إحلال الخصوبة حيث في حدود عام 2050 سيثبت عدد سكان العالم عند 9800 مليون نسمة (مساعدة و علقة، 2011).

بينما تسجل إحصاءات السكان في العالم زيادة كبيرة تبلغ في المتوسط 1.5 % أو أكثر سنوياً تسجل الزيادة السكانية العربية نمواً أكبر من المعدل العالمي بحوالي 3.6% سنوياً بالمقابل لا تزيد الموارد بنفس المعدل، يتطلب هذا الوضع ضرورة التوسع في الاستفادة من الموارد الحالية عن طريق ادماج التقنية ورفع إنتاجية الهكتار عن طريق العمليات التقنية الحديثة أو البحث عن مصادر جديدة للموارد ويؤكد العالم الاجتماعي مالتس في رسالته المشهورة أن الزيادة في السكان تكون أقرب إلى متوالية هندسية بينما الزيادة في المواد الطبيعية لإنتاج السلع الغذائية تكون أقرب إلى متوالية حسابية، ولقد نبهت نظرية مالتس العقول ورفعت الوعي الاجتماعي إلى ضرورة العمل على زيادة مصادر الثروة للمحافظة علي إمدادات الغذاء لمجابهة احتمالات نقص التغذية المتزايدة (المنظمة العربية للتنمية الزراعية،2009).

ويوجد في الوقت الحاضر العديد من الدول، وعلى الأخص الدول المتخلفة اقتصادياً التي تعاني من مشكلة عدم كفاية الموارد سواءً المنتجة محلياً أو التي في مقدورها الحصول عليها من الخارج لسد حاجات السكان، وذلك ليس فقط نتيجة لزيادة الدخول ولكن أيضاً لزيادة عدد السكان والذي يزيد في الدول النامية بمعدلات تزيد عنها في الدول المتقدمة ومن ضمنها الدول العربية التي تعتبر من ضمن النسب الأكبر لزيادة السكان ومن ثم يتجه قدر كبير من الانفاق على الاستهلاك الأساسي ويتطلب مثل هذا الوضع ضرورة سعي هذه الدول للتوسع في الإنتاج بل وطلب مساعدة الدول الأكثر تقدماً ومساهمتها لتحقيق الزيادة في الإنتاج (محمود، 2011).

وينظر إلى الدول العربية بصورة عامة أنها ذات نمو سكاني مرتفع تزيد عن 3.6% سنوياً إلا أن في حالة التمعن في الكثير من الدول العربية نلاحظ مثلا تونس ولبنان حققت تحول ديموغرافياً في مجال السياسة السكانية حيث ثم التحكم في معدل الزيادات السكانية (مستوي النسل والخصوبة) بالإضافة إلى قلة حالات الوفاة نتيجة التحسن في نوعية الغذاء وكذلك الخدمات الصحية مما رفع معدلات العمر في تلك الدول وتأتي بعد ذلك المغرب التي حققت مستويات مقبولة من التحول الديموغرافي تعقبها دول الخليج وسوريا والأردن التي حققت مستويات متوسطة من التحول الديموغرافي وما يميزها انخفاض نسبة الوفيات السنوية بانخفاض ملحوظ نتيجة التقدم في النظام الصحي الجيد وكذلك نظام التغذية، وتشير الإحصائيات إلى تضاعف أعداد سكان الدول العربية كل ثلاثة عقود حيث كانت 112 مليون نسمة في سنة 1970 وارتفع إلى 307 مليون نسمة سنة 2005 ويصل اليوم في سنة 2020 الي 377 مليون نسمة وتشير توقعات منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) إلى ارتفاع عددهم إلى 484 مليون نسمة في سنة 2025 أيضاً التوقعات تشير إلى زيادة السكان في سنة 2050 إلى حدود 851 مليون نسمة (يونيسف،2019).

وهذه التوقعات تشير إلى زيادة أزمة الأمن الغذائي من السلع الأساسية الغذائية في حالة لم يواكب الزيادة السكانية المرتفعة زيادة في كمية الإنتاج الزراعي، بالإضافة إلى مشكلة الزيادة المتزايدة في السكان هناك أيضاً مشكلة هجرة السكان من الريف إلى المدن نتيجة إلى ضعف مستوي المعيشة في الريف فعلى سبيل المثال نسبة ما يحصلون على المياه النقية الصالحة للشرب لا يزيد عن 50% وما يحصلون علي الرعاية الصحية 60% ويعاني سكان الريف من ضعف فرص العمل نتيجة لتركيز المشاريع التنموية في المناطق الحضرية، هذه الهجرة تؤدي إلى نقص الأيدي العاملة الماهرة وهجرتها إلى أعمال تحقق لها مدخول مادي أكثر، مما يتسبب في ترك مساحات زراعية كبيرة بدون زراعة الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض الاكتفاء الذاتي من مجموعة السلع الغذائية الرئيسة وزيادة الفجوة الغذائية والاعتماد علي الخارج لسد الفجوة الغذائية وتفاقم مشكلة الأمن الغذائي(منظمة الأغذية والزراعة ،2014).

ثانيا: مشكلة الأمن الغذائي وربطها بزيادة السكان في الوطن العربي:

استقطبت مسألة الأمن الغذائي اهتماماً كبيراً على مستوى الوطن العربي في الآونة الأخيرة، شمل الجانب النظري والجانب التطبيقي والإجراءات العملية، ومنبع هذا الاهتمام فشل الجهود الكثيرة في تجاوز المشكلة الغذائية التي يعاني منها الوطن العربي الأمر الذي زاد من ضرورة تقييم ومراجعة هذه الجهود، فقد دخلت أوضاع الأمن الغذائي في الوطن العربي منذ منتصف السبعينات مرحلة تمثلت في تنامي الطلب على المنتجات الزراعية عموما والغذائية على وجه الخصوص، نتيجة ارتفاع معدلات النمو الديمغرافي والقفزة النوعية في الدخول الفردية في بعض الدول العربية بالإضافة إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية في الأسواق العالمية، وقد نجم عن هذا الوضع تفاقم العجز الغذائي وبالتالي اللجوء إلى المصادر الأجنبية لسد هذا العجز (ألازرق،2019).

وتعتبر أسباب الفجوة الغذائية العربية متعددة ومتشعبة، ويختلف الدور الذي تلعبه هذه الأسباب في تعميق هذه الأزمة حسب طبيعة الدول من حيث ثقلها السكاني وتوزيعهم بين الريف والحضر، وندرة أو محدودية الموارد الطبيعية والمالية، أو عدم نجاعة الهياكل الإدارية والتنظيمية في الدولة، وعدم الاهتمام بالزراعة ضمن مخططات التنمية، وهي عوامل لها تأثير مباشر أو غير مباشر على الإنتاج والإنتاجية واستغلال الطاقات المتاحة.

ويمكن تلخيص أهم أسباب مشكلة الأمن الغذائي في:

1. الارتفاع المستمر في معدل نمو السكان وهو ظاهرة تواجه الدول النامية بشكل خاص وقد أطلق عليها بعض الكتاب "الانفجار السكاني"، وهي تعني أن معدل النمو في السكان يتزايد بمعدلات سنوية تتراوح في المتوسط ما بين 2% إلى 3.5%.

2. الزيادة في نصيب الفرد من الدخل الكلي حيث في كثيرٍ من الدول النامية بذلت جهوداً تنموية طيبة أدّت إلى تزايد متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي، بالرغم من قلة هذا المتوسط مقارنةً بنظيره في البلدان المتقدمة ولكن هذه الزيادة في الدخل سوف لن يتم انفاقها كلها على شراء المواد الغذائية حيث أن حجم الانفاق على الغذاء يتوقف على مرونة الطلب الداخلية والتي تعتبر في البلدان النامية كبيرة نسبياً بالمقارنة بمثيلتها في البلدان المتقدمة.

كما هو موضح بالجدول رقم (1) فإن البلدان النامية بلغ عدد حالات نقص التغذية بين عامي 1990 و1992 قرابة 823 مليون نسمة وانخفض العدد في عام 2015 إلى 582 مليون نسمة وفي سنة 2018 ارتفع إلى حدود 821.6 مليون نسمة، وبالتالي تجاوزت أعدادهم توقعات مؤتمر القمة العالمي للأغذية في روما وتشكل النسبة المئوية للسكان الذين يعانون من حالة نقص الغذاء خلال الفترة 1990-1992 قرابة 20.3% وفي سنة 2015 بلغت 10.6 بفارق 0.4 عن غاية هذا المؤتمر والبالغة 10.2 وارتفعت إلى 10.8 % في سنة 2018، إن أغلب الأرقام الواردة في الجدول رقم (1) بعيدة إلى حد ما عن تحقيق الهدف، وهو تخفيض نسبة السكان الذين يعانون من مشكلة نقص الغذاء، ورغم التفاوت فيما بينهما، باستثناء منطقة شرق آسيا التي حققت انخفاضاً في عدد محتاجي التغذية مقارنة بهدف وغاية مؤتمر روما ليصل الفارق إلى 15.1 مليون نسمة لسنة 2015 وبنسبة بلغت 0.1% وهو أقل من النسبة المتوقعة من قبل المؤتمر وفي غرب آسيا أيضاً كانت الأعداد المتوقعة أقل من مؤشر المؤتمر بحوالي 83.1 مليون نسمة. وحقيقة الأمر أنه سيكون من الصعب الحد من الجوع وتحديداً في الدول التي تتصف بارتفاع في معدلات النمو السكاني وانخفاض توقعات في النمو الاقتصادي بها، إلى جانب محدودية الموارد بصفة عامة، إلى جانب فقدانها لوسائل التقنية الحديثة (جلالة، 2014)، وفيما يخص الدول العربية فقد كان مؤشر القمة العالمية 12 مليون نسمة لكن الأرقام الحقيقة في سنة 2015 كانت صادمة حيث عدد ناقصي التغذية يتجاوز ذلك الرقم بحوالي 32.3 مليون نسمة إذا بلغ 44.3 مليون نسمة ما نسبته 9.2% من سكان الدول العربية منعدمين التغذية.

ولازالت الدول العربية تستورد أكثر من 50% من الغذاء من الخارج غالبيته من الحبوب يقابله عجز مائي لإنتاج الفجوة الغذائية لإنتاج الغذاء بنحو 50 مليار متر مكعب في العقود القادمة وحسب التوقعات سوف يبلغ العجز المائي للوصول بالدول العربية لمرحلة الاكتفاء الذاتي ما قيمته 377 مليار متر مكعب في سنة 2025 بمعني ضعف الكمية المستغلة في الوقت الحالي، وتقدر المساحة الزراعية في الدول العربية حوالي 71 مليون هكتار تشكل حوالي 33% من الأراضي الصالحة للزراعة ولا يمكن في الوقت الحالي زيادة الرقعة المزروعة لأسباب مختلفة أهمها محدودية الموارد المائية العربية وتشكل المساحات المروية منها حوالي 15% من المساحة المزروعة وتساهم بنسبة 70% من اجمالي الناتج الزراعي العربي، ومن الملاحظ وجود خلل كبير في القطاع الزراعي حيث هذه المساحات الكبير من الرقعة الزراعية المزروعة في الدول العربية لأتساهم إلا بما نسبته 13.4% من الناتج المحلي الإجمالي على الرغم من أن القوى العاملة الزراعية العربية تفوق 35% من العمالة الكلية إلا أن نسبه مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي تظل متدنية (من بيانيات إحصاءات المنظمة العربية للتنمية الزراعية).

جدول رقم (1) يوضح توقعات نقص التغذية في العالم حسب مؤتمر القمة العالمي للأغذية في روما

	الأقاليم / السنوات	البلدان النامية	أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى	الدول العربية	أفريقيا اللاتينية و الكاريبي	جنوب آسيا	شرق آسيا
عدد ناقصي التغذية	1992/1990	823	170	24	60	291	277
	2010	822.3	180.6	29.1	39.9	339.8	219.1
	2015	582	202.4	44.3	48	203	123
	مؤشر القمة العالمي لأغذية	412	85	12	30	286.1	183.1
	2018	821.6	239.1	50.6	63.9	278.5	137
ناقصي التغذية	1992/1990	%20.3	%35.7	7.6	%13.4	%25.9	%16.5
	2010	%11.8	%21.7	7.1	%30.2	%17.2	%11.2
	2015	%10.6	%20.9	9.2	%29.7	%15.7	%8.4
	غاية الهدف الانمائي	%10.2	%17.9	3.8	%6.7	%13.0	%8.3
	2018	%10.8	%22.8	9.9	%33.1	%14.7	%8.3

المصدر: تقرير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، حول حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، روما، إيطاليا، 2018.

وكشفت دراسة سنوية أجرتها الأمم المتحدة أنّ عدد الجياع في العالم آخذ في الارتفاع، فقد انضم عشرات الملايين من الأشخاص إلى صفوف الذين يعانون من نقص التغذية المزمن خلال السنوات الخمس الماضية، وما زالت البلدان في جميع أنحاء العالم تعاني من أشكال متعددة من سوء التغذية، وتشير التقديرات في الإصدار الأخير من *تقرير حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم* لسنة 2020، أنّ ما يقارب 690 مليون شخص كانوا يعانون الجوع في عام 2019، أي بزيادة قدرها 10 ملايين نسمة مقارنة بعام 2018، وبنحو 60 مليون نسمة خلال فترة خمس السنوات الاخيرة. كما أن ارتفاع التكاليف وتراجع القدرة على تحمّلها يعني أيضًا أن مليارات الأشخاص غير قادرين على تناول أغذية صحية، ويُوجد العدد الأكبر من الجياع في آسيا، في حين تسجّل أسرع زيادة في أفريقيا، وتشير التقديرات الواردة في هذا التقرير إلى أنّ جائحة كوفيد-19 قد تدفع بأكثر من 130 مليون شخص إضافي من جميع أنحاء العالم إلى دائرة الجوع المزمن بحلول نهاية عام 2021، ولقد جاء في "تمهيد" التقرير أنّه "بعد مضي خمس سنوات على الالتزام العالمي بوضع حدّ للجوع وانعدام الأمن الغذائي وجميع أشكال سوء التغذية، لم نصل بعد إلى المسار الصحيح لبلوغ هذا الهدف بحلول عام 2030.

جدول (2) يوضح سكان العالم وقارتي آسيا وأفريقيا والدول العربية بالمليون ونقص التغذية في تلك المناطق بالمليون نسمة

البنود / السنوات	العالم		أفريقيا		آسيا		الدول العربية		
	السكان	نقص التغذية	السكان	نقص التغذية	السكان	نقص التغذية	السكان	نقص التغذية	الفجوة الغذائية بالمليار دولار
2000	6114	1020	783.5	202	3607.2	488.9	282.3	21.7	13.9
2005	6511	947.2	960.0	196	3841.4	688.6	314.9	29.1	17.8
2010	6921	822.3	1022	199.8	4164	572.1	354.8	28.6	37.0
2015	7338	785.4	1216	217.9	4555	518.7	396.0	44.3	39.3
2020	7674	821.6	1305	256.1	4600	512.3	427.8	50.6	53.0

المصدر: حسبت من قبل الباحثان بناء على إحصاءات ومصادر أولية للبيانيات جمعت من خلال:

1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، إعداد متفرقة.
2- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، تقارير أوضاع الأمن الغذائي، سنوات متعددة.
3- قاعدة بيانات مجاميع الحسابات القومية الرئيسة للأمم المتحدة.
4- قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة.

ومن خلال تتبع العلاقة بين السكان وأعداد ناقصي التغذية بين مجموعة من الأقاليم الرئيسة الأكثر تأثر بمعامل نقص التغذية ومقارنتها بالدول العربية في الجدول (2) يمكن ملاحظة فيما يخص معدل نقص التغذية على المستوي العالمي حدود انخفاض ملحوظ في أعداد ناقصي التغذية من حوالي 1.02 مليار نسمة سنة 2000 إلى حدود 821.6 مليون نسمة بنهاية سنة 2020 بنسبة انخفاض اجمالي خلال الفترة تقدر بحوالي 19.5% ، ومن خلال اشتقاق معادلة الانحدار الخطي البسيط (Simple Liner Regression) للعلاقة بين زيادة السكان وأعداد ناقصي التغذية في العالم الموضحة بالمعادلة رقم (1) بالجدول (3) يمكن ملاحظة وجود علاقة عكسية بين سكان العالم وأعداد ناقصي التغذية حيث يلاحظ انخفاض أعداد ناقصي التغذية بمقدار 143.6 ألف نسمة كلما زاد عدد السكان بمليون نسمة وكان معامل التحديد للعلاقة 80.81% بمعني أن التغيرات الكلية التي تحدث في السكان ناقصي التغذية تشرحها التغير في السكان والنسبة الباقية لعوامل أخرى تؤثر على أعداد ناقصي التغذية في العالم منها التقدم التكنولوجي في تصنيع الغذاء والاستغلال الأمثل للموارد الزراعية المحدودة ورفع الإنتاجية الهتكارية للأراضي الزراعية الاستراتيجية، وكان متوسط أعداد ناقصي التغذية في العالم خلال عشرين سنة (2000- 2020) حوالي 879.3 مليون نسمة وكانت قيمة معامل الارتباط (-89.9) بخطأ معياري للارتباط 50.5 وكان الانحراف المعياري لعلاقة الانحدار في حدود 99.75 ألف نسمة وهي قيمة كبيرة تتجاوز الحدود المسموحة وكان اختبار صلاحية النموذج لاختبار (**F- statistic**) معنوي للمعادلة عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بحدود 12.63، ويمكن استنتاج أن العديد من دول العالم استطاعت تخفيض عدد السكان ناقصي التغذية كما تقرر في توصيات مؤتمر القمة العالمي للأغذية في روما ولكن في الغالب لم تصل إلى الأرقام المستهدفة في ذلك المؤتمر.

وفيما يخص القارة الأفريقية نلاحظ وجود علاقة ارتباط طردية قوية على عكس دول العالم بين عدد السكان وعدد ناقصي التغذية بقيمة 0.806 و بخطأ معياري للارتباط بقيمة16.92 وكان الانحراف المعياري في حدود 24.78 ونستنتج من المعادلة (2) بالجدول (3) أنه كلما زاد عدد السكان بمقدار مليون نسمة أدى إلى زيادة عدد السكان

ناقصي التغذية بمقدار 96.3 ألف نسمة وهو الأمر الذي له أثر كبير في زيادة مشكلة ناقصي التغذية في القارة الأفريقية حيث أنه حوالي 65.02% من الزيادة في أعداد ناقصي التغذية تحددها الزيادة في السكان والباقي عوامل أخرى بمعنى لم تستطيع حكومات الدول الأفريقية العمل على خفض أعداد ناقصي التغذية في القارة حيت تزايدت الأعداد بزيادة تقارب 26.8 % بين عامي (2000 – 2020)، وكان متوسط أعداد ناقصي التغذية لمجمل الفترة حوالي 214.36 ألف نسمة وهو ما يشكل نسبة تفوق 24% من متوسط سكان القارة الأفريقية خلال فترة الدراسة.

أما فيما يخص القارة الآسيوية فكانت علاقة الارتباط ضعيفة عكسية بين عدد السكان وأعداد السكان ناقصي التغذية بحدود (– 0.28033) بمعني أن فقط 28.03% من الانخفاض في أعداد ناقصي التغذية بسبب ارتفاع أعداد السكان وهذه يدل علي أن القارة الآسيوية وصلت إلى قدرة على خفض أعداد ناقصي التغذية خاصة في الدول الرئيسة في القارة الآسيوية وعدم ربط ذلك بالتعداد السكاني، بمعني وصلت لقدرة عالية لتامين غذائها وزيادة الإنتاجية الهكتاريه وخفض الفجوة الغذائية بنسب كبيرة مقارنة بالقارة الأفريقية التي تواصلت فيها العجز الواضح في تأمين الغذاء والوصول إلى الأمن الغذائي للعديد من الدول الأفريقية واستمر ارتفاع أعداد ناقصي التغذية في القارة الأفريقية على النقيض من القارة الآسيوية التي حققت نسبب مرتفع من الأمن الغذائي، ومن خلال معادلة الانحدار الخطي البسيط للقارة الآسيوية رقم (3) بالجدول (3) يمكن ملاحظة أنه كلما تزايد أعداد السكان بمقدار مليون نسمة انخفض أعداد ناقصي التغذية 51.6 ألف نسمة وكان معامل التحديد بحدود 0.0786 بمعني أنه فقط 7.8 % من التغيرات التي تحدث في أعداد ناقصي التغذية بسبب انخفاض السكان والباقي لأسباب أخرى وكان الانحراف المعياري للانحدار بحوالي 88.75 وخطأ معياري 80.70، وخلال فترة الدراسة انخفض أعداد ناقصي التغذية بحوالي 25.6% بين عامي 2005 و 2020 وكان متوسط أعداد ناقصي التغذية في القارة الآسيوية 556.12 مليون نسمة ما مقداره حوالي 16.06% من متوسط سكان القارة الآسيوية خلال الفترة (2000 – 2020).

ومما تقدم يمكن مقارنة حالة ناقصي التغذية في الوطن العربي بالقارة الأفريقية والآسيوية وأيضاً دول العالم حيث نلاحظ من خلال المعادلة (4) بالجدول (3) أن هناك علاقة ارتباط طردي قوي بين سكان الدول العربية بحدود 0.9575 وبين أعداد السكان العرب ناقصي التغذية بمعني أن 95.8% ارتباط بينهم، ومن خلال المعادلة يلاحظ أن كلما ارتفع عدد السكان بمليون نسمة زاد عدد ناقصي التغذية بحوالي 196.2 إلف نسمة وهي أكبر قيمة للزيادة مقارنة بالمناطق الأخرى التي شملها التحليل القياسي وكان معامل التحديد 0.9169 بمعني أن 91.69% من التغيرات التي تحدث في أعداد السكان ناقصي التغذية تشرحها الزيادة أو الانخفاض في أعداد السكان، وبما أن الارتباط طردي بينهم يعني أن91.6% من الزيادة في أعداد ناقصي التغذية بسبب زيادة السكان وهو مؤشر خطير بمعني أنه في حالة العمل علي نقص أعداد ناقصي التغذية في الوطن العربي يتطلب الأمر خفض عدد السكان وأن الأسباب الأخرى التي تؤدي إلى انخفاض أعداد ناقصي التغذية تشكل حوالي 8.31 % مثل التقدم التكنولوجي وزيادة الإنتاج الغذائي وزيادة دخول السكان لرفع قدرتهم على الحصول على الغذائي ورفع نسبة الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الاستراتيجية بما يحقق الأمن الغذائي، وكانت علاقة الانحدار بين أعداد السكان وناقصي التغذية في الوطن العربي بانحراف معياري 12.06 وخطأ معياري للانحدار بحدود 4.017 وكانت صلاحية النموذج باختبار

(**F- statistic**) معنوي بمقدار 33.08 عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$) وكان متوسط أعداد ناقصي التغذية في الوطن العربي حوالي 34.86 مليون نسمة وهو يشكل 15.29% من متوسط سكان الوطن العربي خلال الفترة (2000 – 2020) .

ويلاحظ أيضاً أن هناك علاقة طردية قوية بين أرقام قيمة الفجوة الغذائية بالمليار دولار والزمن من خلال المعادلة (5) بالجدول (3) بقيمة 0.9482 وأيضاً من خلال معادلة الانحدار الخطي البسيط يلاحظ أن كل خمس سنوات تتزايد قيمة الفجوة الغذائية بحوالي 9.9 مليار دولار وهو رقم كبير في زيادة انعدام الأمن الغذائي العربي وكان الخطأ المعياري للانحدار 4.255 بانحراف معياري بـ 16.18 وهو ضمن الحدود المسموحة في حين كان معامل التحديد 94.8% من التغيرات التي تحدث في قيمة الفجوة الغذائية تشرحها التغير في الزمن، وخلال فترة الدراسة كان متوسط قيمة الفجوة في حدود 32.2 مليار دولار وهو يشكل حوالي 52.6% من قيمة الطلب على السلع الغذائية العربية لسنة 2020 وهو عجز كبير في تحقيق الأمن الغذائي ولاختبار صلاحية النموذج للتحليل باختبار (**F- statistic**) عند مستوي معنوية 0.05 يلاحظ أن قيمته حوالي 54.88 وبالتالي النموذج معنوي ويحقق شرط أن كل زيادة في السنوات تزداد مشكلة زيادة الفجوة الغذائية لسكان الدول العربية وتأتي اليمن والعراق وجيبوتي وموريتانيا من ضمن الدول الأكثر تعرض مواطنيها لنقص التغذية حسب بيانات المنظمة العربية للتنمية الزراعية لعام 2020 حيث تشكل نسبة نقص التغذية لذلك الدول من اجمالي السكان 28.8% ،26.2%، 20.5%، 7.8% علي التوالي.

جدول (3) يوضح المعادلات الرئيسة للانحدار الخطي

رقم المعادلة	Liner Regression	F- statistic	S.D	S.E Of regression	R-Squared
1	Y= 1871.8 - 0.1436X	12.63	99.75	50.456	0.8081
2	Y =112.54 + 0.0963X	5.57	24.78	16.920	0.6502
3	Y = 770.49 – 0.0516 X	0.256	80.07	88.750	0.0786
4	Y = - 34.817 + 0.1962 X	33.08	12.06	4.0170	0.9169
5	Y =2.29 + 9.97 T	54.88	16.18	4.2550	0.9480

المصدر: من عمل الباحثان بناءً على بيانات الجدول (2)

ومن خلال ما تم التعرض له سابقاً تتضح معالم المشكلة وهو ما يتطلب الإشارة إلى بعض التوصيات:

1. العمل بشكل يضمن استقرار التبادل التجاري بين الدول العربية وبخاصة المنتجات الغذائية.
2. العمل على إقامة نظام عربي للأمن الغذائي وتحديد حجم الاحتياطي منه.
3. الدعوة إلى الترشيد في استهلاك المواد الغذائية.
4. الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية وعدم استنزافها.
5. توعية السكان بأهمية المحافظة على تنظيم الأسرة بما يتناسب بإمكانيات المعيشة ودخولهم.
6. اتباع سياسات سكانية للتوفيق بين النمو السكاني والموارد المتاحة.
7. تثبيت التربة وزراعة مصدات الرياح لحماية التربة من الانجراف.
8. دعم الدول الفقيرة العربية بالتقنية الحديثة لاستغلال مواردها بشكل يضمن المحافظة عليها.

المراجـــع:

الأزرق، عبد الوهاب أبوبكر. (2019). عجز السياسات الزراعية الليبية عن تحقيق الأمن الغذائي (دراسة تحليله عن ليبيا في الفترة من 1990 – 2015)، ندوة الأمن الغذائي (3) الواقع والتحديات، كلية الزراعة بجامعة طرابلس خلال الفترة 14-2019/10/16، طرابلس، ليبيا.

الأرباح، صالح الأمين. (1996). الأمن الغذائي "أبعاده ومحدداته وسبل تحقيقه"، منشورات الهيئة القومية للبحث العلمي، الجزء الأول، الطبعة الأولي، طرابلس، ليبيا.

الأشرم، محمود. (2009). التنمية الزراعية المستدامة، منشورات مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الاولي، بيروت، لبنان.

الأشرم، محمود. (2010). التنوع الحيوي والتنمية المستدامة والغذاء (عالميا و عربيا)، منشورات مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الاولي، بيروت، لبنان.

العياطي، سميرة محمد. (2015). التركيب السكاني لدول المغرب العربي، مجلة جامعة الزيتونة، العدد الخامس عشر، السنة الرابعة. ليبيا.

النجفي، سالم. (2011). الأمن الغذائي العربي (مقاربات إلى صناعة الجوع)، منشورات مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الثانية، بيروت، لبنان.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، اعداد متفرقة.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، تقارير أوضاع الأمن الغذائي، سنوات متعددة.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (2007). تقرير أوضاع الأمن الغذائي العربي لسنة 2007، منشورات المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، السودان.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (2008). استراتيجية الأمن الغذائي العربي 2005 – 2025،منشورات المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، السودان.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (2009). دراسات اتجاهات ومؤشرات الفقر في الدول العربية، الخرطوم السودان.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (2012). سياسات ونظم توزيع الغذاء في الوطن العربي وانعكاساتها على الأمن الغذائي، منشورات المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، السودان.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (2016). أوضاع الأمن الغذائي العربي لسنة 2016، منشورات المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، السودان.

الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجيا. (2005). حالة واتجاهات التنوع البيولوجي في الأراضي الجافة وشبه الجافة والأخطار التي يتعرض لها، الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجيا، الاجتماع الحادي عشر، مونتريال، من 28 نوفمبر -2 ديسمبر 2005.

جلالة، أحمد والبخاري، نسيمة. (1995). السكان والأمن الغذائي في ليبيا نظرة مستقبلية، الندوة الاولي لكلية الزراعة جامعة طرابلس، الأمن الغذائي" الحبوب واللحوم والثروة السمكية مشاكلها والحلول المقترحة. جامعة طرابلس بتاريخ 16-1995/10/18، طرابلس، ليبيا.

جلاله، المبروك على. (2014). السكان والغذاء "الواقع والأفاق"، المجلة الجامعة لجامعة الزاوية، العدد السادس عشر ، المجلد الرابع، نوفمبر الزاوية، ليبيا.

حدانة، أسماء. (2016). دور الاستثمار الزراعي في تحقيق التنمية المستدامة من جانب البعد البيئي، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية التابعة لكلية الاقتصاد بجامعة محمد خيضر ، بسكرة الجزائر.

رياض، محمد وعبد الرسول، كوثر. (2014). الجغرافيا الاقتصادية والإنتاج الحيوي، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر.

سعيد، ابراهيم احمد.(2011). أهمية الاستثمارات في الأمن الغذائي العربي، مجلة جامعة دمشق، المجلد 27 ،العدد الثالث والرابع، سوريا.

سيف، ابراهيم. (2008). أزمة الغذاء في الدول العربية وحلول قصيرة الأمد لتحد مزمن، مؤسسة كارنيغي للسلام الدولي، بيروت، لبنان.

عبدالحفيظ، كينة. (2013). "دور الصناعات الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي– مساهمة الصناعات الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر"، رسالة ماجستير بكلية الاقتصاد بجامعة محمد خيضر ، بسكرة الجزائر.

عبدالقادر، علي. (2003). تقيم سياسات واستراتيجيات الاحلال من الفقر في عينة من الدول العربية، منشورات المعهد العربي للتخطيط، الكويت.

عطوى، عبد الله. (2001). جغرافية السكان، دار النهضة العربية، بيروت لبنان.

فاتح، حركاتي. (2018). تحليل مشكلة الأمن الغذائي في الوطن العربي وتقيم الحلول المطروحة لمواجهتها، رسالة دكتورا في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر ، بسكرة، الجزائر.

قاعدة بيانات مجاميع الحسابات القومية الرئيسة للأمم المتحدة.

قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة.

مساعدة، أمجد المهدي و علقة، محمود يوسف. (2011). دراسات في الجغرافيا الاقتصادية، دار الإعصار العلمي، بيروت ، لبنان.

مصطفي، السيد ونعمة الله، أحمد. (2007). اقتصاديات الموارد البيئية، الدار الجامعية، الطبعة الاولي، بيروت، لبنان.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، التقرير السنوي لحالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، أعداد متفرقة، روما، إيطاليا.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. (2010). انعدام الأمن الغذائي في العالم، روما، إيطاليا.

منظمة الأغذية والزراعة. (2014). حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم – تعزيز البيئة التمكينة لتحقيق الأمن الغذائي والتغذية، روما، إيطاليا.

منظمة الأغذية والزراعة. (2017). حالة الأمن الغذائي في العالم (بناء بقدرة على الصمود لتحقيق السلام والأمن الغذائي)، منشورات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، روما، إيطاليا.

منظمة الأغذية والزراعة. (2018). تقرير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، حول حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم، روما، إيطاليا.

منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة. (2020). تقرير انعدام الأمن الغذائي في العالم*نقص التغذية حول العالم 2020*مكتب البحث والدراسات التابع لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة. روما، إيطاليا.

يونيسف. (2019). منطقة الشرق الأوسط جيل 2030 * الاستثمار في الأطفال والشباب اليوم لتامين منطقة مزدهرة في المستقبل، صندوق الأمم المتحدة للطفولة.

The effect of Arab population growth on food shortages and food security

Abstract:

Many Arab countries suffer from a large deficit in food security, and the increase in population is a major reason for the exacerbation of the problem facing many Arab countries, where the population increases in a geometric sequence and is offset by an increase in food production in a numerical sequence, thus most Arab countries lack self-sufficiency in food, The study is concerned with the problem of Arab food security and the increase in the population and linking it to the lack of food in an attempt to optimize the available natural resources to provide food for which the demand for it has increased significantly in recent years as a result of the increase in the population, The study concluded that the Arab countries import about 50% of the food needs from outside their borders and that the value of the food gap is increasing annually, as it is estimated at about $ 53 billion for the year 2020, Among the reasons for the decline in agricultural production is the limited water resources, as the value of the water gap for food production that is imported is estimated at about 50 billion cubic meters of water annually, and It constitutes the largest proportion of the Arab food crisis in the wheat crop is 44% of the total value of the food gap, The study also concluded that there is a direct correlation between the population of the Arab world and undernourishment, as the more the population increased by one million, the undernourishment increased by 196.2 thousand people, which is greater than the value of the increase compared to the other regions included in the comparison, unlike the world and the Asian continent, which has an inverse relationship between Overpopulation and undernourishment.

Keywords: *Impact - Overpopulation - Food Shortage - Food Security*