الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية
مجلة بحوث اقتصادية عربية
Arab Society for Economic Research
Arab Economic Research Journal

Reinventing the Mechanisms of Food Security in UAE According to the Global Food Security Index

إحياء العمل في آليات الأمن الغذائي في دولة الإمارات العربية المتحدة وفقاً لمؤشر الأمن الغذائي العالمي

Khalid W. Al Wazani
Associate Professor at the Mohammed bin Rashid College of Government
Hessa Al Falasi
Director of Food Security Policy and Studies Department - Dubai Municipality

خالد واصف الوزني
الأستاذ المشارك بكلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية
حصة الفلاسي
مدير قسم سياسات ودراسات الأمن الغذائي - بلدية دبي

Article Information

Received: December 18th 2023
Revised: January 9th 2024
Accepted: March 14th 2024
Published: March 30th 2024

Abstract: This study aims to answer a major question on the impact of the importance of reinventing government role in food security in the UAE, and the development of its mechanisms to increase local production. It also seeks to highlight the relationship and impact when applying the four criteria for food security, according to the Global Food Security Index (GFSI)., including the variables represented in (the four independent variables), namely the first criterion "affordability", the second criterion: "food availability", the third criterion: "quality and safety", the fourth criterion: "sustainability and adaptability" and its impact on food security in the UAE (dependent variable). The study adopted a mixed approach to collect data and information, using questionnaire and interview tools, and included the views of officials, experts and specialists on the subject of food security in the country.

The study was concluded with a number of results, the most important of which is that the criterion of "food availability" needs continuous support and development, among the relevant authorities, and in light of which the study ended with a set of proposals, including: the creation of an independent supreme authority to keep pace with the ambitious visions of food security in the UAE, represented by a center for food production, and the development of a general policy for food security, encourages the adoption of the principle of transparency and efficiency in food and agricultural markets, and supports sustainable local production. Providing technical assistance, facilitating events and attending international conferences and seminars on food security issues, as well as providing fertile ground for conducting studies and research aimed at reaping the fruits of local production.

Keywords : *Global Food Security Index (GFSI), Government Reinvention, Food Security, Food Availability, Local Production.*

الملخص: هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة عن تساؤل رئيس يدور حول مدى تأثير إحياء وتفعيل الدور الحكومي في الأمن الغذائي، في دولة الإمارات، وتطوير آلياته لزيادة الإنتاج المحلّي. وضمن هذا السياق، فقد سعت الدراسة إلى تسليط الضوء على العلاقة، والأثر، عند تطبيق الحكومة للمعايير الأربعة للأمن الغذائي، وفق مؤشر الأمن الغذائي العالمي (Global Food Security Index (GFSI، مع تحقيق معايير الأمن الغذائي في الدولة. وعليه فقد استخدمت الدراسة المنهج المزجي، الكمي والنوعي، لتقدير أثر استخدام معايير الأمن الغذائي العالمي، بما تحويه من مؤشرات (باعتبارها المتغيّرات المستقلة)، تمثلت في معيار "القدرة على تحمّل التكاليف"، ومعيار "توافر الغذاء"، ومعيار "الجودة والسلامة"، ومعيار "الاستدامة والقدرة على التكيّف"، على الجهود الحكومية الساعية إلى تحقيق الأمن الغذائي في دولة الإمارات (المتغيّر التابع).

وفي سياق ما تقدم، فقد خلصت الدراسة إلى جملة من النتائج، أهمّها أن معيار "توافر الغذاء"، من المعايير المهمة، والتي حققت نتائج متقدمة في كلا المنهجين، الكمي والنوعي، بيد أنه معيار بحاجة إلى دعم وتطوير مستمرّين، بين الجهات ذات العلاقة. كما جاء معيار الاستدامة والتكيف، ومعيار الجودة والسلامة، في مستويات قريبة من أهمية معيار توافر الغذاء، وبقي معيار تحمل التكاليف معنوياً، بيد أنه بدرجة أقل من المعايير الثلاثة الأخرى. وعلى ضوء ذلك، انتهت الدراسة إلى مجموعة من المستخلصات والمقترحات الاستشرافية. ويمكن تلخيص أهم تلك المقترحات في: مقترح استحداث جهة عليا مستقلة لمواكبة الرؤى الطموحة للأمن الغذائي في دولة الإمارات، ممثلة بمركز للإنتاج الغذائي، واستحداث سياسة عامة للأمن الغذائي، تشجّع على اعتماد مبدأ الشفافية والكفاءة في أسواق الأغذية والزراعة، ودعم الإنتاج المحلي المستدام، وتقديم المساعدات التقنية، وتسهيل عقد الفعاليات وحضور المؤتمرات والندوات العالمية التي تناقش فيها مواضيع الأمن الغذائي، فضلاً عن توفير الأرض الخصبة لإجراء الدراسات والبحوث الهادفة إلى جني ثمار الإنتاج المحلي.

الكلمات الدالة: آليات الأمن الغذائي، مؤشر الأمن الغذائي العالمي، إعادة الاختراع الحكومي، الأمن الغذائي، توافر الغذاء، الإنتاج المحلي.

1.المقدمة

من أولويات العمل الحكومي حول العالم الوصول إلى سعادة المجتمع، وتحقيق جودة الحياة، والوصول إلى أعظم مستويات الرفاه المجتمعي الممكنة. ولعل أهم مقومات الأمن المجتمعي حول العالم يكمن في توفر الأمن الغذائي، إضافة للسلم والأمن المجتمعي. وفي هذا الإطار، فقد استهدفت هذه الدراسةالإجابة عن تساؤل رئيس يدور حول مدى تأثير إحياء وتفعيل الدور الحكومي في الأمن الغذائي، في دولة الإمارات، وتطوير آلياته لزيادة الإنتاج المحلّي. ضمن هذا السياق، فقد سعت الدراسة إلى تسليط الضوء على العلاقة، والأثر، عند تطبيق الحكومة للمعايير الأربعة للأمن الغذائي، وفق مؤشر الأمن الغذائي العالمي Global Food Security Index (GFSI)، والأمن الغذائي في الدولة. وعليه فقد استخدمت الدراسة المنهج المزجي، الكمي والنوعي، لتقدير أثر استخدام مؤشرات الأمن الغذائي العالمي، بما يحويه من متغيّرات (باعتبارها المتغيّرات المستقلة)، تمثلت في معيار "القدرة على تحمّل التكاليف"، ومعيار "توافر الغذاء"، ومعيار "الجودة والسلامة"، ومعيار "الاستدامة والقدرة على التكيّف"، على الجهود الحكومية في تحقيق الأمن الغذائي في دولة الإمارات (المتغيّر التابع). وقد اعتمدت الدراسة في جمع البيانات والمعلومات، باستخدام أداتي الاستبانات والمقابلات، حيث اشتملت على وجهات نظر المسؤولين، والخبراء، والمتخصّصين، تجاه موضوع الأمن الغذائي في الدولة، والدور الحيوي المطلوب من الحكومة آنياً ومستقبلاً، وفق مفهوم إحياء الدور، من جهة، واستحداثه في بعض الحالات، من جهة أخرى.

وتحقيقاًلذلك الهدف، فقد انقسمت هذ الدراسة على إلى سبعة أجزاء، إضافة لهذه المقدمة، حيث يناقش الجزء التالي مفهوم إحياء دور الحكومات في تحقيق الأمن الغذائي ضمن المعايير والمعطيات العالمية المعروفة، والمتعارف عليها. في حين يتناول الجزء الثالث، المشكلة البحثية، وأهداف البحث، وفرضياته. أما الجزء الرابع فقد جاء لعرض أهم الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة، مع التركيز، بالتحليل، على بعض الدراسات ذات الأهمية لمنهجية هذه الدراسات، ومتطلبات أهدافها. وفي الجزء الخامس تم مناقشة واقع الأمن الغذائي في المنطقة العربية، بما في ذلك التحديات التي يواجهها، والتطورات التي شهدها، مع التركيز في قسم خاص على دولة الإمارات العربية المتحدة، بما يخدم سياق هذا البحث وتساؤلاته. وتناول الجزء السادس المنهجية المتبعة ومتغيرات الدارسة، في حين تم تخصيص الجزء السابع لاستعراض نتائج الدراسة ونتائج فحص فرضياتها. وفي الختام، جاء الجزء الأخير لعرض مستخلصات الدراسة وتقديم بعض المقترحات الاستشرافية لمستقبل الأمن الغذائي في دولة الإمارات العربية المتحدة، في ظل النتائج التي تم التوصل إليها.

2.معايير ومعطيات الإطار النظري للدراسة:

لأن تاريخ البشرية مملوء بالأزمات والجوائح والتحديات، فقد أضحت جائحة "كورونا"، والمعروفة بكوفيد-19(COVID-19) ، اختباراً حقيقياً لصلابة الأمن الغذائي، من جهة، وصمود الدول أمام تحدياته من جهة أخرى، ما استدعى النظر في الكيفية التي يمكن من خلالها إعادة إحياء دور الحكومات في الحفاظ على ذلك الأمر، ووضع الآليات النظرية والعملية، ووضع السياسات التي تكفل تحقيق ذلك الأمن. فمن الناحية النظرية والتطبيقية، سياسياً واقتصادياً، يقوم تحقيق الأمن الغذائي على التعاون الوثيق مع الجهات ذات العلاقة داخلياً وخارجياً. وقد أظهرت تجربة الجائحة هشاشة الآليات الدولية للأمن الغذائي ومحدوديتها. وعلى الرغم من الجهود المبذولة عالمياً في ذلك الشأن، فلا شك في أن مجموعة التدابير البنّاءة والاستباقية في اتخاذ القرارات، والقدرة على الصمود في المستقبل، وتفادي الارتجال في الأزمات، والخروج منها بأقل الأضرار، محددات تؤكد دوماً أن الصمود، والمنعة، والغلبة تكون للدول الأكثر، والأقوى، استعداداً وتأهيلاً (المكري، 2022). ولعل ما ذهب إليه ديفيد أوزبون وتيد غيبلر (Osborne & Gaebler, 1992)، في كتابها المشهور "إعادة اختراع الحكومة" عام 1992، يمكن استحضاره هنا في خضم الحديث عن الدور الريادي المحوري المطلوب من الحكومات، ضمن مفهوم إصلاح وإعادة هيكلة ذلك الدور نحو تعزيز جودة الحياة، من نافذة تحقيق الأمن الغذائي، ليس في الأزمات فحسب، ولكن أيضاً في شتى المواقف، والفترات، والمراحل التي تمر بها الاقتصادات. ولعل ذلك يتمثل في متطلبات عمل القطاع العام، أي الحكومة، ودوره في تحقيق النتائج التي تحدث عنها الكاتبان، والتي يمكن استحضارها هنا في المجالات السبعة التي تناولاها في كتابهما وهي: الريادة، والتمكين واللامركزية، والتركيز على جودة حياة الشعوب، وتحقيق المنافسة الشفافة، والإدارة بالنتائج، والمشاركة أو التشاركية مع المواطنين، وأخيراً وليس آخراً الابتكار والرشاقة أو المرونة الحكومية[1]. وقد أضاف ديفيد أوزبورن في تحديثه للكتاب عام 2010 أهمية النظر إلى تحديث وتطوير دور الحكومات بالاعتماد على التحولات التقنية والاجتماعية في القرن الحالي، بما يحقق تحسين وتطوير كفاءة عمل الحكومات في خدمة جودة الحياة للمجتمع، عبر الابتكار، وتطوير العمليات، وتحسين الأداء الحكومي، وهو ما يعتبر التطوير النوعي على عمل الحكومات والقطاع العام (Osborne, 2010). على صعيد آخر، خرج تقرير حديث لشركة ماكنزي

---

[1] لمزيد من التفاصيل راجع (Osborne & Gaebler, 1992).

McKinsey بنتائج مهمة حول إعادة اختراع، وتطوير، وإحياء دور وعمل الحكومات في مجال الخدمات التي تقدمها للعامة، عبر استخدامات التقنيات الحديثة، وما استتبعه ذلك من دور حاسمٍ في زمن الجائحة، وما تتطلبه من لجوءٍ إلى التطبيقات الرقمية الذكية، بهدف الوصول إلى أكبر شريحة ممكنة من جمهور المتعاملين وتقديم الخدمات العامة لهم بشكل مناسب (McKinsey & Company, 2021).

وبالعودة إلى دور الحكومات في مجال الأمن الغذائي، فإنّ مفهوم إعادة إحياء العمل بآليات الأمن الغذائي عبر الحكومات، أو ما يمكن استعارة تسميته أحياناً بإعادة اختراع دور الحكومات في الأمن الغذائي، يتمحور حول الدور المهم والفاعل للحكومات في تعزيز وتمتين مضامين إدارة الأمن الغذائي وآلياته. وهو ما يستتبع العمل على إحداث تغييرات جذرية في آليات العمل الحكومي، بشكل يتلاءم مع متطلبات الأمن الغذائي العالمية ومعاييرها، حيث دفعت الحاجة إلى تحقيق متطلبات الأمن الغذائي، الكثير من المنظمات والدول، إلى الاتجاه نحو ممارسات عالمية تطبيقية تؤدي إلى الوصول الفعّال إلى الأمن الغذائي العالمية، بهدف تعزيزه، وضمان توفير الغذاء الصحي الآمن والمغذّي للسكان، وذلك ضمن معطيات سلسلة القيمة بشموليتها وبما ينعكس في متطلبات الإمدادات الغذائية.

وفي سياق ما تقدم، يعدّ مؤشر الأمن الغذائي العالمي "GFSI" الذي تنشره "إيكونوميست إمباكت"[1] أحد أهم المؤشرات العلمية التي تساعد على فهم منهجية إحياء وتطوير دور الحكومات في مجال الأمن الغذائي، وفقاً لمعايير وأطر علمية محددة. ، ويقوم هذا المؤشر على تسجيل التغيرات السنوية في العوامل الهيكلية المؤثرة في الأمن الغذائي وقياسها، ويأخذ في الحسبان، معاييرعدّة، منها: كلفة الغذاء، وتوافره، وجودته وسلامته، والاستدامة والقدرة على التكيّف. وقد غطى التقرير الأخير الصادر عام 2022 عدداً كبيراً من الدول وصل إلى 113 دولة. وهو مبنيّ على 68 مؤشراً، ضمن المعايير الأربعة المشار إليها، وذلك بهدف قياس محرّكات الأمن الغذائي في كل من البلدان النامية والمتقدمة المشمولة به (Economist, 2022). ويمكن تلخيص معايير هذا المؤشر في النقاط التالية:

[2] إيكونوميست إمباكت: طوّرت هذه المجموعة الاقتصادية أداة قياس لمؤشر الأمن الغذائي العالمي، وبدعم من إحدى الشركات الزراعية الرائدة، وقد صدر عن المجموعة حتى العام 2022 أحد عشر تقريراً للمؤشر العالمي للأمن الغذائي.

المعيار الأول: "القدرة على تحمل التكاليف": يقيس هذا المعيار مؤشرات تتعلق بقدرة المستهلكين على شراء الغذاء، وقدرتهم على مواجهة تعرّضهم لصدمات الأسعار، ومؤشرات وجود برامج وسياسات لدعم المستهلكين عند حدوث الصدمات.

المعيار الثاني: "توافر الغذاء": يقيس هذا المعيار المؤشرات الدالّة على توافر كميات كافية من الغذاء، لتلبية احتياجات السكان، ومؤشرات الإنتاج والقدرات الزراعية، ومؤشرات تتعلق بخطر تعطّل الإمدادات، ومؤشرات تغطي جهود البحث لتوسيع الإنتاج الزراعي.

المعيار الثالث: "الجودة والسلامة": يقيس هذا المعيار مؤشرات الجودة التغذوية للوجبات الغذائية المتوسطة، ومؤشرات السلامة الغذاء، ومؤشرات ضمان توافر وتوفير الغذاء الصحي.

المعيار الرابع: "الاستدامة والقدرة على التكيّف": يقيس هذا المعيار مؤشرات تتمحور حول عملية إدارة المخاطر، ويندرج ضمن ذلك مؤشرات مدى تعرّض الدول لتأثيرات التغيّر المناخي، ومؤشرات القابلية للتأثر بمخاطر الموارد الطبيعية، ومؤشرات قدرة الدول على التكيّف مع مخاطر التغيير المناخي، والموارد الطبيعية.

وبناء على المعايير الأربعة تلك، فإن الممارسات الناتجة عنها تؤثر في مستوى تحقيق الأمن الغذائي، وما يتطلبه ذلك من تطوير آليات لزيادة إنتاج الغذاء. وعليه فإن هذه الدراسة تهدف إلى تسليط الضوء على مستوى توافر المعايير السابقة، وترتيب أهميتها بالنسبة إلى دولة الإمارات العربية المتحدة، وصولاً إلى تحقيق الأمن الغذائي المنشود، وما يتطلبه ذلك بالضرورة من زيادة في الإنتاج المحلّي الغذائي، وهو ما يستدعي ضرورة إحياء الدور الحكومي وتفعيله، واختراع آليات حكومية تؤدي إلى أثر فعّال في تحقيق الأمن الغذائي الوطني، وتطوير آلياته، سعياً نحو توفير الغذاء الصحي المناسب في الدولة، وبالتالي تحقيق الأمن الغذائي بمعاييره الأربعة المذكورة سابقاً.

3.المشكلة البحثية وأهداف الدراسة وفرضياتها

إن مشكلة إنتاج الغذاء، عالمياً وعربياً، ليست حديثة العهد، فأزمة الغذاء العالمية التي ظهرت مع سبعينيات القرن الماضي، وضعت مشكلة الغذاء وتوفيره على قمة الاهتمامات الدولية، فأصبح تحقيق الأمن الغذائي الهدف الأول لكثير من المنظمات العالمية والإقليمية إلى جانب الحكومات، حيث تكمن مشكلة إنتاج الغذاء، في أنها نتيجة عدم التوازن بين السكان، من ناحية، وبين الموارد الطبيعة والبيئية، وتدهور التنوع الحيوي والاحتباس الحراري، إلى جانب ارتفاع السلع الغذائية الأساسية، من ناحية أخرى (بوشويط، 2020)،

فلا بدّ أن تتسابق الحكومات لإيجاد الحلول المبتكرة والعاجلة لسدّ فجوة الغذاء، والعمل على وضع الخطط والاستراتيجيات، لزيادة الإنتاج المحلّي وضمان استدامته، والبحث عن وسائل الاستثمار في منظومة الغذاء داخل الدولة وخارجها، وفي هذا السياق تسعى دولة الإمارات، ولا سيما في ظل اعتمادها الحالي على الاستيراد، إلى البحث عن مصادر بديلة للغذاء، ورفع مستوى الإنتاج المحلّي، بمعدل سنوي يبلغ 5% وخاصة للمحاصيل الزراعية المستهدفة[1]، وذلك ضمن أهداف استراتيجيتها الوطنية للأمن الغذائي 2051؛ وهو ما يجعل من المهم طرح التساؤل التالي حول إشكالية ومتطلبات عمل الحكومة في مجالات الأمن الغذائي الوطني للدولة:

ما مدى تأثير إحياء العمل الحكومي في الأمن الغذائي في دولة الإمارات، وتطوير آلياته لزيادة الإنتاج المحلي؟

وتندرج تحته مجموعة من الأسئلة الفرعية الآتية:

1. كيف يمكن تحديد أهمية المعايير المؤثرة في الأمن الغذائي في دولة الإمارات لزيادة الإنتاج المحلي؟
2. ما هي المعيار الأكثر تطبيقاً في دولة الإمارات، لتحقيق الأمن الغذائي؟
3. ما هي المعايير التي تحتاج إلى دعم وتطوير ضمن مفهوم إعادة اختراع دور الحكومة في دولة الإمارات؟
4. ما دور الجهات الحكومية في صياغة وتوظيف الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي؟
5. ما هي الكيفية التي يمكن أن توائم آليات العمل الحالية والمستقبلية لزيادة الإنتاج المحلي؟
6. ما التسهيلات التنظيمية التي تحتاج إليها جهتكم، لتعزيز قدرتها على زيادة الإنتاج المحلي؟

وضمن معطيات تحليل المشكلة البحثية فقد تم التوصل إلى ضرورة فحص والتحقق من الفرضيات العلمية التالية، بهدف البحث عن المعايير الأربعة للأمن الغذائي، من جهة، وللتحقق من آليات، وميكنزمات، إعادة اختراع دور الحكومة في مجال الأمن الغذائي. وفي ذلك الإطار تم تحديد الفرضيات الرئيسة والمتفرعة عنها، التي سيجري اختبارها، كالآتي:

أ. الفرضية الرئيسة: المعايير الأربعة للأمن الغذائي، تؤثر بشكل إيجابي في الأمن الغذائي في دولة الإمارات، وتطوير آلياته، لزيادة الإنتاج المحلّي، عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

ويتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:

الأولى: يوجد تأثير إيجابي عند تطبيق معيار "القدرة على تحمّل التكاليف" في الأمن الغذائي في دولة الإمارات، لزيادة الإنتاج المحلّي.

[3] المصدر: البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة، 2023.

الثانية: يوجد تأثير إيجابي عند تطبيق معيار "توافر الغذاء" في الأمن الغذائي في دولة الإمارات، لزيادة الإنتاج المحلي.

الثالثة: يوجد تأثير إيجابي عند تطبيق معيار "الجودة والسلامة" في الأمن الغذائي في دولة الإمارات لزيادة الإنتاج المحلي.

الرابعة: يوجد تأثير إيجابي عند تطبيق معيار "الاستدامة والقدرة على التكيّف" في الأمن الغذائي في دولة الإمارات، لزيادة الإنتاج المحلّي.

4.مراجعة الأدبيات السابقة

اعتمدت هذه الدراسة على مراجعة مستفيضة للعديد من الأدبيات النظرية والتطبيقية التي تخص موضعها، وتحقق أهدافها، وتساعد على فهم المنهجية العلمية المطلوبة للتحقق من فرضياتها. وفيما يلي يتم استعراض تلك الأدبيات، مع الإشارة بشكل خاص إلى الأدبيات الأكثر اتساقاً مع موضوع البحث.

4.1.مراجعة وتحليل الأدبيات ذات العلاقة

أصبح الأمن الغذائي بمعاييره الأربعة، المشار إليها سابقاً، وفقاً لمؤشر الأمن الغذائي العالمي (GFSI) محل اهتمام الباحثين، عبر المؤتمرات والندوات والدراسات والأبحاث العلمية. ويتم فيها استعراض الإطار النظري، والتحليل النوعي، لمجموعة من الدراسات التي تطرّقت إلى المعايير الأربعة للأمن الغذائي، بوصفه متغيراً مستقلاً يحاول تفسير العلاقة مع المتغيرات التابعة التي تعتمد عليه في تفسير تغيراتها وتحركاتها.

في سياق ما تقدم، استندت هذه الدراسة إلى أحدث ما توافر لها من أدبيات علمية، منشورة ومتاحة على مواقع البحث العلمي العالمية، مع التركيز بشكل أساس على الدراسات ذات العلاقة بالمعايير الأربعة المحددة للأمن الغذائي، وفقاً لموشر الأمن الغذائي العالمي. بيد أن الدراسة وجدت محددات تتعلق بشح الدراسات العلمية التطبيقية المناسبة، التي يمكن الاعتماد عليها في تناول الموضوع، وخاصة ما يتعلق بالتطبيق على دولة الإمارات العربية المتحدة. وعلى صعيد آخر، وضمن الاهتمام بالأدبيات التطبيقية في مجال الدراسة، فقد تم دراسة التقريرالسنوي لمؤشرالأمن الغذائي العالمي 2022، وتحليل ما جاء فيه. وقد وجدت هذه الدراسة أنّ من المناسب استعراض بعض الدراسات العلمية المنشورة، والتي ركزت بشكل أساس على معايير الأمن الغذائي. مع الإشارة بشكل واضح إلى المعيار أو المعايير التي تناولتها تلك الدراسات. ويوضح الجدول رقم (1) أدناه تحليلاً مُركزّاً لتلك الدراسات. والجدير بالذكر هنا أن معيار توافر الغذاء كان الأكثر استخداماً وتركيزاً في تحديد مستوى الأمن الغذائي في معظم الدراسات المشار إليها في الجدول.

وقد جاء معيار الاستدامة والقدرة على التكيف تالياً لذلك، ثم معيار تحمل التكاليف. كما يمكن ملاحظة أن ثلاث دراسات فقط، من الدراسات العشرين المشار إليها في الجدول، تناولت تحليل ودراسة المعايير الأربعة لمؤشر الأمن الغذائي العالمي، ما يجعل من الدراسة الحالية إحدى الدراسات القليلة التي تناولت معايير الأمن الغذائي العالمي كافة. ناهيك عن أهميتها في دراسة ذلك الأمر بالنسبة لدولة الإمارات العربية المتحدة، كدراسة استباقية لم يتم تناول موضوعها وفقاً لهذا المنهجية من قبل، وخاصة في دراسة وتحليل المعايير الأربعة.

جدول رقم (1) مصفوفة الدراسات السابقة

م.	عنوان الدراسة	أوجه الاتفـاق مع الدراسة الحالية	المعيار
1	(عجبو، 2023) **مدى انتشار سوء التغذية في مصر وعلاقته بأهم العوامل الاجتماعية والاقتصادية.**	توصلت النتائج إلى أن هناك الكثير من العوامل الإيجابية المؤثرة في الأمن الغذائي ونقص التغذية ومنها: مؤشر إنتاج الغذاء.	الجودة والسلامة
2	(احمد، 2023) **السياسة العراقية تجاه أزمة الغذاء العالمية في ظل حرب روسيا وأوكرانيا.**	تهدف الدراسة إلى التعرف إلى آثار الحرب بين روسيا وأوكرانيا في الاقتصاد، بالعراق عامة، والآثار المتعلقة بالأمن الغذائي خاصة، وأثر السياسات الحكومية في أزمة الغذاء العالمية، ومدى تأثيرها في الوضع الإنتاجي والاستهلاكي، ونسب الاكتفاء الذاتي، ومدى الاعتماد على الخارج.	توافر الغذاء الاستدامة والقدرة على التكيف
3	(يوسف، 2023) **التأثير الاقتصادي لقطاع الزراعة في تحقيق الأمن الغذائي.**	تهدف الدراسة لتأكيد الأهمية الاقتصادية لقطاع الزراعة (الزراعي، الحيواني والسمكي) وأثره في الأمن الغذائي. أوصت الدراسة في معيار "توافر الغذاء"، أنه على الحكومة الاستمرار في تطوير آليات الاستثمار في مشروعات استصلاح الأراضي، وإعادة النظر في التركيب المحصولي، في ضوء النقص المائي، وإدخال واستنباط سلالات زراعية جديدة، وتطبيق مبتكرات وإنجازات الهندسة الزراعية.	توافر الغذاء
4	**(فنجري، 2023) دراسة اقتصادية لمحصول القمح في مصر في ضوء الأوضاع والمستجدات العالمية والمحلية.**	مشكلة الدراسة: معرفة مدى الاعتماد على الموارد المحلية في سدّ العجز في إنتاج القمح، وتحسين معدّلات الاكتفاء الذاتي، وخفض فاتورة الواردات بزيادة الإنتاج تم استخدام التحليل الإحصائي والوصفي والكمّي، المتمثل في المتوسطات الحسابية والنسب المئوية.	توافر الغذاء

5	**(الحاجة، إبراهيم والفار، 2022) دراسة اقتصادية للفجوة الغذائية من الذرة الشامية في مصر.**	هدفت الدراسة للتعرف إلى الوضع الحالي لإنتاج الذرة الشامية في مصر من 2005 إلى 2020، وتقدير الفجوة ووضع المقترحات المساعدة في الحدّ من الواردات. وتم رفع مقترح لرفع الإنتاج المحلّي من الذرة الشامية.	توافر الغذاء
6	(مزروع، 2022) **دراسة اقتصادية تحليلية لرصد تطور حالة الأمن الغذائي والتغذية، بجمهورية مصر العربية، في ضوء أهداف خطة التنمية المستدامة 2030.**	أوصت الدرسة بالتحسين في مجالات عدة منها: بعد التوافر ضرورة العمل على تقليل الاعتماد على واردات القمح، وإعادة النظر في الإنفاق الزراعي، كما استخدمت أسلوب التحليل الوصفي للبيانات، إضافة للمتوسطات والنسبة المئوية.	جميع المعايير
7	(أحمد، 2022) **الآثارالاقتصادية للمخاطرة في الأمن الغذائي واللايقين والتركيب المحصولي في الزراعة المصرية.**	أشارت الدراسة لتعدد أشكال المخاطرة على القطاع الزراعي من نواح عدة منها: حدوث تقلبات في الإنتاج الزراعي تتسبب في الإضرار بالأمن الغذائي، واستخدمت الدراسة الأدوات الإحصائية منها: مؤشر الأهمية النسبية والنسب المؤية.	الاستدامة والقدرة على التكيّف
8	(عمار، 2022) **دراسة اقتصادية لأثر التوزيع الصنفي للقمح في تطبيق الإحلال محل الواردات.**	تهدف إلى خفض فاتورة الواردات بزياة الإنتاج. والاعتماد على الموارد المحلية لسدّ العجز في إنتاج القمح وتحسين معدلات الاكتفاء الذاتي، وتمركزت المشكلة في مدى الاعتماد على الموارد المحلية لسدّ العجز في إنتاج القمح.	توافر الغذاء، تحمّل التكاليف
9	(طاهر، 2022) **إطار الترابط الحضري استراتيجية للتقييم البيئي واستدامة إدارة الموارد بالمدن المصرية**	تهدف إلى تحديد إطار منهجي وإمكانية تطبيق منهج الترابط الحضري بالمدن في إدارة موارد المياه والغذاء والطاقة، لتحقيق الاستدامة للتنمية العمرانية، في ظل القضايا البيئية المتمثلة في الأمن المائي والغذائي والطاقة.	الاستدامة والقدرة على التكيّف
10	(Manikas, 2022) **إطار للأمن الغذائي عبر مرونة سلاسل الإمدادات الغذائية الزراعية ـ حالة الإمارات.**	هدفت إلى تقديم إطار مفاهيمي على عوامل التمكين الرئيسة لسلاسل توريد الأغذية الزراعية للحصول على المرونة لتحقيق الأمن الغذائي. وخلصت إلى تطبيق الإطار المقترح لتصميم وتنفيذ نظام الإنذار المبكر فيما يتعلق بالحوادث، وأوصت السياسة الخاصة بنظام غذائي أكثر مرونة في دولة الإمارات منسجمة مع أهداف الاستراتيجية الوطنية 2051.	الاستدامة والقدرة على التكيّف
11	(Economist, 2022) **التقرير السنوي لمؤشر الأمن الغذائي العالمي 2022.**	تعكس نتائج التقرير الحالة العالمية للأمن الغذائي وأبرز التوصيات.	جميع المعايير

12	**(واعر ودوفي، 2021) دراسة تحليلية لوضعية الأمن الغذائي العربي في ظل مؤشرات الأمن الغذائي العالمي 2009-2018.**	استخدمت المنهج الوصفي التحليلي والإحصاءات، توصلت الدراسة إلى أن تحقيق الأمن الغذائي لا يزال متواضعاً والفجوة الغذائية في الارتفاع.	جميع المعايير
13	(قطب، 2021) **دراسة اقتصادية للأمن الغذائي من اللحوم الحمراء في جمهورية مصر العربية.**	هدفت الدراسة إلى تقييم الوضع الراهن، للوقوف على أبعاد مشكلة نقص اللحوم الحمراء، بما يؤدي لزيادة الكميات المتاحة منها، وصولاً للنتائج والتوصيات. استخدمت التحليل الوصفي والكمّي.	توافر الغذاء
14	(سليمان، 2021) **دور المرأة في الأمن الغذائي الأسري، في منطقة ريفية وأخرى حضرية بمحافظة الشرقية.**	اعتمدت الدراسة منهج المسح الاجتماعي بالعيّنة، وتصميم استمارة الاستبانة، فضلاً عن الأدوات الإحصائية كالتكرار، المتوسط، والنسب المئوية. تكمن مشكلة الدراسة، في عدم إعطاء الأدوار الحاسمة التي تلعبها المرأة أهمية كبيرة، سواء في الإنتاج الزراعي والأمن الغذائي للأسرة بأبعاده المختلفة.	توافر الغذاء، الجودة والسلامة القدرة على تحمّل التكاليف
15	**(الحويطي، 2021) تقييم تطبيقات نظام المحاسبة المالية والبيئية والاجتماعية، على تكاليف صناعة سكر البنجر.**	تتمثل المشكلة في تنامي الفجوة بين إنتاج السكر واستهلاكه. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي باستخدام الاستبانة.	توافر الغذاء الاستدامة
16	(إبراهيم، 2021) **دور الاستشعار عن بُعد في مراقبة أطوار نمو القمح، لدعم إدارة العملية الإنتاجية في سوريا.**	خلصت الدراسة إلى عدد من التوصيات منها: تجهيز أماكن لتخزين القمح، وزيادة الحجم التخزيني المستدام باستخدام الاستشعار عن بُعد في تحديد المساحات.	توافر الغذاء
17	(الرسول، 2020) **مؤشرات وأبعاد الأمن الغذائي في مصر.**	تتمثل المشكلة في عجز الإنتاج المحلي، عن سدّ احتياجات الأفراد من الغذاء.	توافر الغذاء
18	(حجام، 2020) **العوامل المؤثرة في الأمن الغذائي (دراسة قياسية لحالة الجزائر من 1980-2016).**	أظهرت النتائج أن العلاقة بين أسعار الغذاء العالمي، ومؤشر إنتاج الغذاء، طردية، وبالتالي فهي تؤثر إيجاباً في الأمن الغذائي.	توافر الغذاء، القدرة على تحمّل التكاليف
19	(بوشويط، 2020) **أثر تقلبات أسعار المواد الغذائية الأساسية في تحقيق الأمن الغذائي.**	هدفت الدراسة إلى تحليل انعكسات أسعار المواد الغذائية الأساسية العالمية، على اقتصادات الدول العربية، واستنتجت أنه رغم ارتفاع الأسعار العالمية للمواد الغذائية زاد الاعتماد على الخارج، في تلبية الاحتياجات الأساسية من الغذاء في ظل ضعف الإنتاج الزراعي المحلي.	القدرة على تحمّل التكاليف
20	(بسيوني، 2020) **بعض الجوانب الاقتصادية للثروة السمكية في مصر**	هدفت الدراسة إلى جوانب عدة، منها: التعرف إلى تطور الطاقة الإنتاجية السمكية، ومدى كفايتها للاستهلاك المحلّي. واستخدمت التحليل الاقتصادي الوصفي والكمّي.	توافر الغذاء

المصدر: مأخوذة بتصرف من Cornelius (2020) / Global Innovation Index, 2020.

4.2.الدراسات الأكثر طرحاً لموضوع الدراسة الحالية

وبالرغم من الأهمية الواضحة لما تناولته الدراسات السابقة، وحسب ما تم توضيحه في الجدول رقم (1)، فقد وجدت هذه الدراسة أن من المناسب استعراض بعض الأدبيات، السابق ذكرها في الجدول، وذلك كونها الأكثر التصاقاً بموضوع الدراسة الحالية، خاصة تلك التي تناولت

بالتحليل والدراسة المعايير الأربعة لمؤشر الأمن الغذائي العالمي. وفي إطار ذلك الطرح، سيتم فيما يلي إلقاء مزيد من الضوء على ثلاث دراسات محددة.

فمن ناحية خلصت دراسة مزروع (2022) والموسومة:"دراسة اقتصادية تحليلية لرصد تطور حالة الأمن الغذائي والتغذية، بجمهورية مصر العربية في ضوء أهداف خطة التنمية المستدامة 2030"، إلى أهمية تحسين دور الحكومات في شأن الأمن الغذائي في مجالات عدة منها: بعد- معيار- "التوافر"، وذلك عبر ضرورة العمل على تقليل الاعتماد على واردات القمح، وإعادة النظر في الإنفاق الزراعي، ليتناسب ومساهمة النشاط الزراعي في الإنتاج المحلي. وفي مجال بعد- معيار- "الحصول"، أوضحت الدراسة أهمية الاستمرارية وتفعيل دور السياسات المالية لتمكين واستدامة تحقيق الأمن الغذائي. أما في مجال بعد- معيار- "الاستقرار"، فقد توصلت الدراسة إلى محورية استمرارية جهود الدولة في مكافحة العنف والإرهاب، لتحقيق الاستقرار السياسي، ما ينعكس على استقرار واستدامة الأمن الغذائي بالضرورة. وقد استخدمت الدراسة أسلوب التحليل الوصفي للبيانات، فضلاً عن المتوسطات والنسبة المئوية، لقياس أهم العوامل المؤثرة في الأمن الغذائي والتغذية.

من ناحية ثانية، فقد تطرقت دراسة واعر ودوفي (2021)، الموسومة: "تحليل وضعية الأمن الغذائي العربي، في ظل مؤشرات الأمن الغذائي العالمي 2009-2018"، إلى أهمية تحقيق الأمن الغذائي، وإذا ما تم إسقاط مفهوم إعادة إحياء دور الحكومات في تحقيق واستدامة الأمن الغذائي، فيمكن القول إن هذه الدراسة توصلت، بشكل جوهري واضح، إلى أن دور الحكومات بحاجة ماسة إلى إحياء حقيقي، أو حتى إعادة اختراع، في قضايا الأمن الغذائي، وذلك في ظل النتائج التي توصلت إليها، والتي تشير إلى تواضع ذلك الدور، في ظل تطور مستويات الفجوة الغذائية، في المنطقة العربية. ذلك المستوى الذي يواجه اتجاهاً تصاعدياً واضحاً على مستوى المنطقة، وفقاً لنتائج الدراسة. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي اعتماداً على ما توافر من إحصاءات.

من جهة ثالثة، وبتسليط الضوء على التقرير السنوي لدراسة خبراء مجموعة إيكونوميست (The Economist Group, 2022)، في الجولة الأخيرة لدراسة معايير مؤشر الأمن الغذائي العالمي، يمكن القول إن التقرير عكس جوانب عدة جاءت لتشير إلى أهمية إحياء دور الحكومات في الأمن الغذائي على المستوى العالمي، ما يمكن إسقاطه على مفهوم اختراع دور الحكومات - إن صح التعبير - في مجال الأمن الغذائي. فقد تناول التقرير الحالة العالمية الهشّة في النظام الغذائي، نتيجة لزيادة معدّلات الجوع وارتفاع الأسعار عالمياً. ما يتطلب بناء نظام غذائي يتّسم بالمرونة والاستجابة في وقت الصدمات، خاصة وأن التقرير جاء قريباً من مرحلة الخروج ببطء من جائحة كورونا، كوفيد-19، وما استتبعته من تحديات كبرى في مجال توفير، واستدامة مستويات الأمن الغذائي العالمي. ويعتمد التقرير، بشكل أساس، على منهجية إحصائية تقوم على التحديث السنوي على مؤشرات المعايير العالمية للأمن الغذائي العالمي، والمشار إليها سابقاً.

وختاماً، فإن استعراض الأدبيات الثلاث السابقة، يجعل من الممكن القول إنها على قدر من الاتساق مع ما تهدف إلى تحقيقه هذه الدراسة، تطبيقاً على دولة الإمارات العربية المتحدة. بيد أن ما يميّز هذه الدراسة حداثتها، من جهة، وقيامها، وللمرة الأولى، على قياس مستوى مؤشر، ومعايير الأمن الغذائي في دولة الإمارات، من جهة أخرى. على صعيد آخر، وبالرغم من أن الدراسة السابقة استخدمت في معظمها المنهج الاستقرائي، المبني على أساس وصفي استقرائي، إلا أن الدراسة الحالية استخدمت المنهج المزجي، باستخدام مجموعة من الأدوات والبرامج الإحصائية، لتحليل البيانات والمعلومات من أداتي الاستبانة والمقابلات. ولا شك أن الدراسة الحالية استفادت بشكل جيد من الخطوات العلمية التي اتبعتها الدراسات السابقة، وخاصة في مجال التحليل والاستقراء، ما أسهم في إثرائها.

لعل من المفيد قبل استعراض المنهجية الخاصة بهذة الدراسة، أن تتم الإشارة، في عجالة، إلى واقع الأمن الغذائي العربي وتحدياته، ومن ثم التعريج على ذلك الأمر بالنسبة لدولة الإمارات العربية المتحدة، وهو ما سيتم تناوله في القسم التالي من هذه الدراسة.

5.الأمن الغذائي العربي مراجعة عامة

يهدف هذا الجزء إلى إلقاء الضوء على واقع، وجهود، وتحديات الأمن الغذائي في الوطن العربي بشكل عام، وفي دولة الإمارات بشكل خاص. ولعل ذلك يمكّن من فهم واقع الحال في المنطقة العربية، من جهة، ويفتح المجال أمام التعرف إلى جهود الأمن الغذائي في دولة الإمارات العربية المتحدة، من جهة ثانية.

5.1.واقع وتحديات الأمن الغذائي العربي

تتوافق بشكل كبير الأدبيات المختلفة التي تناولت موضوع الأمن الغذائي في المنطقة العربية على أهمية هذه القضية، وعلى محوريتها في الوصول إلى منطقة آمنة، مستقرة، وأكثر استدامة. بيد أنها قضية تمثل، في الوقت نفسه، قلقاً شديداً لصنّاع القرار والمختصين، وذلك في ظل معطيات تؤكد أنكثيراً من دول المنطقة العربية تعاني من مظاهر سوء التغذية، وأزمة توافر غذاء. ولعل من المؤشرات التي تعكس ذلك نسب الفقر بأشكاله، ومفاهيمه، ومستوياته المختلفة في المنطقة. وتعتبر المنطقة العربية مستورداً صافياً لاحتياجاتها من الغذاء، والسلع الأساسية. ويشكل تغير المناخ وندرة المياه، وعدم الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي، بل والسياسي أحياناً، أهم التحديات التي تعزز الصعوبات التي تواجهها الدول العربية في مجالات الأمن الغذائي، وما يستتبعه ذلك من حاجة ومتطلبات في مجال تغطية للفجوة الغذائية. (الإسكوا، 2022).

وقد حددت مجموعة من الدراسات حول المنطقة العربية، أن قضية الفجوة الغذائية والأمن الغذائي من أهم التحديات التي تواجه المنطقة، وقد تطرقت تلك الدراسات بالتحليل إلى مجموعة من العوامل المحورية التي تشكل نقاطاً مفصلية في الصعوبات التي يواجهها الأمن الغذائي في المنطقة. ولعل من هذه الدراسات دراسة اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، التابعة للأمم المتحدة، الإسكوا (2022)، ودراسة منظمة الأغذية والزراعة، والتابعة للأمم المتحدة، الفاو (2014) وكذلك دراسة البنك الدولي (2013)، ودراسة الدول العربية المصدرة للنفط، أوابك، (2015). ويمكن تلخيص ما توصلت إليه تلك الدراسات في النقاط التالية:

أ- فجوة الميزان التجاري الغذائي: من خلا ل الاعتماد الجوهري على واردات الغذاء، حيث تعتمد المنطقة العربية بشكل صافٍ وكبير على ما تستورد من احتياجاتها الغذائية. وهذا يجعل المنطقة أكثر هشاشة من غيرها من المناطق في مجال صدمات أسعار المواد الغذائية عالمياً، من جهة، ولأي مستوى من الصدمات، وحالات عدم الاستقرار، التي تواجهها سلاسل التزويد والتوريد في مجال المواد الغذائية من جهة ثانية، وهو ما أثبتته الجائحة الأخيرة، كوفيد-19، والحرب الروسية الأوكرانية . ناهيك عن أثر ذلك من ضغوط على أسعار الصرف، وعلى القوة الشرائية للدخول، وحتى على مستويات الاستدامة والاستقرار الغذائي من جهة ثالثة.

ب - ندرة المياه، وشح المصادر المائية: ويشكل هذا التحدي فارقاً كبيراً في تحديات الأمن الغذائي العربي، حيت تصنف المنطقة العربية كواحدة من أكثر المناطق في ندرة المياه وشح الموارد المائية، وهو ما يصب في النهاية في الطاقات الكامنة والقائمة في مجال الإنتاج الزراعي، وفي البعدين البيئي والصحي، بل وفي مستوى الرفاه الاقتصادي وجودة الحياة، في كثير من الدول العربية.

ج - تغير المناخ: تشكل حالات التغير المناخي في المنطقة العربية، بما في ذلك الفيضانات والجفاف، وغير ذلك من الظواهر المناخية السلبية تحديات حقيقية في المنطقة العربية، وهي بذلك تشكل مصدر خطر شديداً للمحاصيل الزراعية، والثروة الحيوانية، والإنتاج الزراعي بشكل عام.

د - حالات الهجرة القسرية: أدى عدم الاستقرار السياسي والصراع، ونتاج ما سمي بالربيع العربي، أحد أهم تحديات الأمن الغذائي في عدد مهم من الدول العربية، سواء تلك التي شهدتها اضطرابات سياسية، أو تلك التي واجهت موجات كبيرة من الهجرة. وقد أوضحت دراسة متخصصة التأثير السلبي الكبير للهجرة على الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية للأردن، مع الإشارة إلى الضغوط التي تتركها على الموارد المائية، وعلى البنية التحتية، وعلى مستويات جودة الحياة (الوزني، 2014). وقد أشارت الدراسات، المشار إليها أعلاه أيضاً، إلى آثار الهجرة القسرية على تعطيل الإنتاج الزراعي، وعلى توزيع الغذاء، على تحقيق الأمن الغذائي بشكل عام في المنطقة العربية.

وفي إطار ما تقدم، فقد حددت الدراسات الدولية، المشار إليها أعلاه، مجموعة من المتطلبات والتدابير التي يجب أن تشملها توجهات السياسة الاقتصادية في الشأن المتعلق بالتعامل مع تحديات الأمن الغذائي العربي. ويمكن تلخيص أهم تلك المتطلبات والتدابير في النقاط التالية:

- **التوسع في الإنفاق والاستثمار في البحث والتطوير الزراعي، وذلك بهدف تحسين الإنتاجية ومواجهة ندرة المياه، والصمود أمام تقلبات المناخ، وخاصة في ظل التطورات التي يشهدها مجال تكنولوجيا الزراعة، والزراعة المائية، العمودية، والثروة الزراعية الحيوانية المائية.**
- **اعتماد تقنيات وسياسات تؤدي إلى تحسين إدارة المياه، بما يساعد على الوصول للاستخدام الأمثل للمياه، وتحسين مستوى الاستخدامات القائمة لها، ما يمكّن الدول من حسن إدارة مواردها الشحيحة، ويحد من الهدر في المياه في قطاع الزراعة في المنطقة.**
- **توجيه الدعم نحو صغار المزارعين، ذلك في ظل وجود دورٍ محوري مهم لهذه الفئة في الإنتاج الغذائي في العديد من دول المنطقة العربية. وقد يكون ذلك عبر سياسات التمويل المُيسّرة، أو المساعدة في النفاذ إلى الأسواق الجديدة، أو تحسين الإنتاجية، وتحسين مستوى الدخل لهذه الفئة، بما يضمن استمرار واستدامة عملها ووجودها.**

- تحسين مستوى شبكات الأمان الاجتماعي، وضمان وصولها للفئات المستهدفة، بما يساعد على تحقيق مستويات تغذية مقبولة عالمياً لمثل هذه الفئات من جهة، ويحقق مزيداً من الأمن الغذائي على مستوى دول المنطقة العربية، التي تعاني الكثير منها مستويات فقر مرتفعة.

5.2.واقع وتطورات الأمن الغذائي في دولة الإمارات

تولي حكومة دولة الإمارات، اهتماماً بالغاً في قضايا تحقيق الأمن الغذائي، فقد أعلن مجلس الوزراء، تعيين وزيرة دولة للأمن الغذائي والمائي، من أجل إجراء الأبحاث ووضع الخطط وتطبيق التقنيات الحديثة في هذا المجال. وهو ما يستدعي العمل على التفكير المسبق في تحديات وآليات التعامل مع الأمن الغذائي، وقد جاءت هذه الخطوة السبّاقة لتشير إلى العمل نحو الريادة في تحقيق متطلبات الأمن الغذائي بمؤشراته العالمية، والتعامل مع تحدياته وفق مؤسسية تكفل إحياء دور الحكومات في تحقيقه. وقد تبع هذه الخطوة عدد من الإنجازات والتطورات الميدانية التي حققتها الدولة، والتي منها:

أولاً: الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي 2051

أطلقت حكومة دولة الإمارات في نوفمبر 2018، الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي، التي استعرضتها مريم المهيري، وزيرة التغير المناخي والبيئة، ضمن الدورة الثانية من الاجتماعات السنوية لحكومة دولة الإمارات-2018. وتهدف هذه الاستراتيجية إلى أن تكون دولة الإمارات الأفضل عالمياً في مؤشر الأمن الغذائي العالمي، بحلول عام 2051. وفي هذا السياق شملت الأهداف التشغيلية لهذه الاستراتيجية سلسلة من المبادرات والأهداف، ومنها تطوير إنتاج محلي مستدام ممكّن بالتكنولوجيا لكامل سلسلة القيمة، وتكريس التقنيات الذكية في إنتاج الغذاء، ومواءمة الرسوم الزراعية المحلية مع مثيلاتها الدولية لتحسين الإنتاج المحلي، وتشجيع استهلاك المنتجات المحلية الطازجة، وعليه فقد تقدمت دولة الإمارات 10 مراكز في مؤشر الأمن الغذائي العالمي، حيث انتقلت من المركز 31 عام 2018 إلى المركز 21 عام 2019. ويعكس هذا التقدم الكبير الجهود التي بذلتها حكومة الدولة لتكون الإمارات مركزاً رائداً عالمياً في الأمن الغذائي القائم على الابتكار. (حكومة دولة الأمارات، البوابة الرسمية، 2024).

وبحسب دراسة صندوق النقد العربي حول الأمن الغذائي العربي في العام 2022، فإن الجهود الكبيرة التي تبذلها دولة الإمارات، توضح أنه في الوقت الذي احتلت فيه دولة الإمارات المرتبة 34 عالمياً في مؤشر الأمن الغذائي للعام 2021، فإنها تسعى ضمن هذه الاستراتيجية إلى الوصول إلى المرتبة الأولى عالمياً في العام 2051. ناهيك عن أنها باتت تتبوأ مراكز متقدمة ضمن المنطقة العربية بشكل عام، وضمن منظومة دول مجلس التعاون الخليجي بشكل خاص. وقد تطور موقعها لتكون ضمن الثلاث دول الأولى في المنطقة العربية في الأمن الغذائي، وذلك بعد جائحة كورونا (طلحة وقندور، 2022).

ثانياً: أكبر مستنبت زراعي في مطارات دبي

تم افتتاح أكبر مزرعة رأسية تعتمد على الزراعة المائية في العالم في يوليو عام 2022، وهي مزرعة «بستانِكَ»، التي أقيمت في دبي باستثمارات قيمتها 40 مليون دولار. وهي مشروع مُشترك بين «الإمارات لتموين الطائرات» وشركة «كروب وان»، الرائدة عالمياً في الزراعة الرأسية الداخلية المُعتمدة على التقنيات العالية، حيث تسهم المزرعة في تأمين سلاسل الإمداد والتوريد، وبتقريب الإنتاج إلى موقع الاستهلاك، وتُقلل مسافة الرحلة التي يقطعها الطعام من المزرعة إلى الطاولة، وتقليل الأثر البيئي من الأنشطة المختلفة.

تبلغ مساحة مزرعة «بستانِكَ»، 330 ألف قدم مربعة، وقد جهزت المزرعة بنظام الدائرة المُغلقة للري بهدف تعظيم مستويات كفاءة استخدام المياه، فهي تسعى إلى توفير 250 مليون ليتر من الماء سنوياً، مقارنة بالزراعة الخارجية التقليدية التي تُنتج كمية المحصول نفسها، وتنتج أكثر من مليون كيلوغرام من الأوراق الخضراء العالية الجودة سنوياً، تشمل: الخس، والجرجير، والسبانخ ومكونات السلطة. كما تضمن المزرعة إنتاجاً فائق النضارة والنظافة، ومن دون استخدام أي مُبيدات أو مواد كيماوية. ليحظى بها المسافرون على رحلات «طيران الإمارات» والناقلات الجوية الأخرى، كما أن الفرصة ستتاح للمستهلكين في دولة الإمارات، لإضافة الخضراوات الورقية إلى عربات التسوّق الخاصة بهم في محلات البقالة الرئيسة، كما تُخطط المزرعة لمواصلة التوسع في إنتاج وبيع الفواكه والخضروات.

وهو ما ذكره الشيخ أحمد بن سعيد آل مكتوم، رئيس هيئة دبي للطيران المدني، الرئيس الأعلى الرئيس التنفيذي لـ «طيران الإمارات» والمجموعة: "يُعدّ التمتع بمستويات عالية من الأمن الغذائي وتحقيق الاكتفاء الذاتي على المدى الطويل، عاملين حيويين للنمو الاقتصادي المستدام، ولهذا فهما يحظيان بالأولوية في دولة الإمارات، حيث تتم مواجهة التحديات المرتبطة بشحّ الأراضي القابلة للزراعة وقسوة المناخ بحلول مبتكرة واستراتيجيات متكاملة، لمواصلة تعزيز الأمن الغذائي" (طيران الإمارات، 2022).

وعلى الرغم مما سبق ذكره من جهود نوعية لدولة الإمارات في تحقيق الأمن الغذائي بكل قطاعاته، والتي من ضمنها ما تمت الإشارة إليه سابقاً، فإن السعي لتحقيق الاكتفاء الذاتي وزيادة الإنتاج المحلي هو هاجسها في ظل الاعتماد الأكبر على الاستيراد الخارجي للغذاء.

6.منهجية الدراسة ومجتمع الدراسة والمتغيرات المحددة لها.

إيماناً بأهمية البحث وخصوصيته، وعلى الرغم من تنوّع المسائل وتشعّبها في موضوع الدراسة نفسه، واستناداً إلى منهجيات البحث العلمي، فقد تم اللجوء إلى المنهج المزجي لتحقيق أهداف الدراسة، وإجابة سؤالها الرئيس المتمثل في مدى تأثير وأهمية، إحياء الدور الحكومي في الأمن الغذائي في دولة الإمارات، وتطوير آلياته لزيادة الإنتاج المحلّي. وقد تم اللجوء إلى هذه المنهجية كونها تُعد الأكثر ملاءمة لموضوع الدراسة، ولما تنطوي عليه من نتائج دقيقة وموضوعية، ولتقديم دراسة أكثر تكاملية وشمولية. وفي إطار ذلك فقد جاءت عينة الدراسة لتتحدد وفقاً لما يلي:

أ- مجتمع الدراسة وحجم العينة

يعدّ اختيار عيّنة البحث أمراً في غاية الأهمية بالنسبة للباحثين، خاصة في الدراسات التي يكون فيها مجتمع الدراسة كبيراً جداً، حيث يصعب على الباحث الحصول على المعلومات والبيانات من كل أفراد المجتمع، وقد اعتمدت الدراسة الحالية على أسلوب العينة القصدية/ العمدية، فعلى الرغم من أن هذا الأسلوب لا يمكن للباحث تعميم نتائجه التي توصل إليها، كون العيّنة غير ممثلة لكل وجهات نظر مجتمع الدراسة، إلا أنه أسلوبٌ يعدّ مصدراً ثرياً بالمعلومات، وأساساً قوياً يسهم في تكوين قاعدة مناسبة للباحث عن موضوع الدراسة، لأنه يحدّد ما يراه ملائماً من حيث الخبرة، والمؤهل العلمي أو الاختصاص أو الفئة العمرية، وفق ما يتناسب مع أهداف دراسته (الهاشمي، 2019).

ولأن المجتمع الأصلي يضم 3 آلاف موظف من الجهات الاتحادية والحكومية، وهو ما يصعب شمولهم بشكل كامل في الدراسة، نظراً لكبر حجمهم وانتشارهم وكثرة انشغالات العديد منهم، فضلاً عن أوضاع العمل وضيق الوقت المحدد لإتمام الدراسة، تم أخذ عيّنات ملائمة لجمع البيانات المطلوبة، بناءً على البنود العالمية المعتمدة لتقييم تطبيق معايير مؤشر الأمن الغذائي العالمي (GFSI). وفي هذا السياق فقد تم تعميم الاستبانة الإلكترونية على فئات التنظيم الإداري من (مديري إدارات، ومستشارين، ورؤساء أقسام، وموظفين) من ذوي الاختصاص في الدولة. وجدير بالذكر أنه تم اللجوء إلى زيادة حجم العيّنة عن طريق إدخال أفراد المجتمع من المتخصّصين في قطاعات الإنتاج الغذائي، والأكاديميين ذوي الخبرة والمعرفة في البحث، حتى تكون النتائج المتحصل عليها أكثر دقة وتمثيلاً، وقد وصل العدد الكلي المستهدف، كعينة للدراسة نحو 383 شخصاً.

استخدمت الدراسة حساب حجم العيّنة، باستخدام معادلة ستيفن ثامبسون (Thompson2012)، وهي أداة تحليلية إحصائية لتحديد حجم العيّنة المناسب التي يتعيّن على الدراسة جمعها. وتعتمد هذه المعادلة على عدد متغيّرات الدراسة وقيمها، ومن ثم تعطي القيمة المطلوبة لحجم العيّنة، موضح أدناه معادلة ستيفن ثامبسون:

$$n = N*p(1-p) / [[N-1*(d2÷z2)] + p(1-p)]$$

حجم المجتمع N

حجم العيّنة N

الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى المعنوية 0,05

ومستوى الثقة 0,95 وتساوي 1,96 Z

نسبة الخطأ وتساوي 0,05 D

القيمة الاحتمالية = 0,50 P

ب- منهجية الدراسة

سبقت الإشارة إلى أن تحقيق أهداف الدراسة، والوصول إلى إجابة سؤالها الرئيس، استدعى استخدام المنهج المزجي، النوعي والكمي. وفيما يلي يتم توضيح المنهجية التي تم اعتمادها لغايات هذه الدراسة، بما في ذلك المتغيرات المستخدمة، المستقلة التابعة، وكيفية الوصول إلى النتائج.

المنهج النوعي: تم الاعتماد في هذا القسم من المنهجية على الدراسات السابقة، خاصة ما يتعلق بتحليل ودراسة المتغيّر المستقل والمتغيّر التابع، محلّ الدراسة. ومن ناحية أخرى، تم إجراء سلسلة من المقابلات الشخصية مع عدد من المسؤولين والخبراء والمستشارين، في عشر إدارات من الإدارات الحكومية المختصة في موضوعات الأمن الغذائي في دولة الإمارات، مع التركيز على تلك الجهات التي لها ربط مباشر بمضمون الأمن الغذائي في الدولة. وهذه الجهات مثلت تحديداً في هيئة أبوظبي للزراعة والسلامة الغذائية، وبلدية دبي (إدارة الأمن الغذائي، وإدارة خدمات الصحة العامة، وإدارة سلامة الغذاء، وإدارة الاستدامة البيئية، وبنك الإمارات للطعام، وإدارة عمليات النفايات وإدارة الزراعة).

المنهج الكمّي: اعتمد هذا الجزء من المنهجية على تحليل التغذية الراجعة من استبانة الدراسة والتي تم إعدادها إلكترونياً، وتوزيعها على مجتمع الدراسة، حيث تم إجراء مسح كمّي، عبر تلك الاستبانة، والتي تركزت أسئلتها حول مدى تحقيق دولة الإمارات لمؤشرات الأمن الغذائي العالمي. وقد جاء مجتمع الدراسة ليشمل فئات التنظيم الإداري (مديري إدارات، ومستشارين، ورؤساء أقسام، وموظفين)، فضلاً عن عدد من أفراد المجتمع المتخصّصين في قطاعات الإنتاج الغذائي، وعدد من الأكاديميين، من ذوي الخبرة والمعرفة في مجال البحث. وقد وزعت الاستبانة على عينة الدراسة التي تم تحديدها وفقاً للمنهجية المذكوة سابقاً، والتي وصل عددها المستهدف إلى نحو 383 شخصاً. وبهدف تحليل ومعالجة البيانات فقد تم استخدام البرامج الحاسوبية المناسبة وضمن مستهدفات الدراسة ومتطلباتها[4].

[4] للتحليل النوعي: استخدم برنامج Excel، لتحليل البيانات النوعية المعتمدة على المقابلات الشخصية.

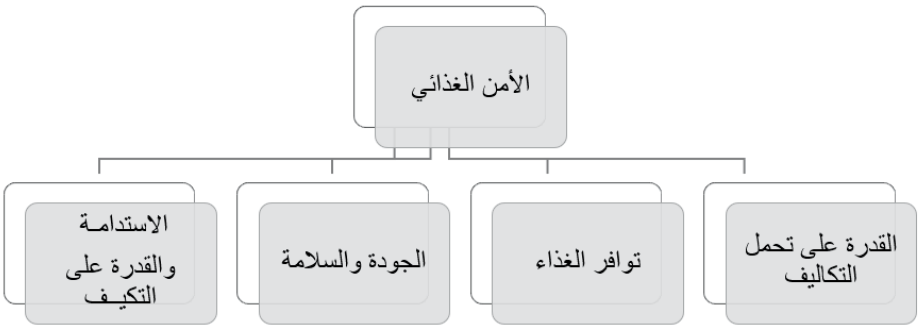
ج - متغيرات الدراسة

في إطار ما سبق من توضيح للعلاقات والمتغيرات المستهدف تحديد العلاقة بينها في هذه الدراسة، وبما يكفل تحديد متغيرات الدراسة، التابعة والمستقلة، والتي تساعد على التحقق من الترابط والعلاقة بين تلك المتغيرات، فإن الشكل رقم (1) أدناه يوضح تلك المتغيّرات. ويمكن تلخيص تعريف المتغيّر المستقل بأنه العوامل المؤثرة في المشكلة البحثية، ويتميّز بأن قيمته مستقلة لا تتأثر بالمتغيّرات الأخرى ذات العلاقة في الدراسة، فهو يؤثر ولا يتأثر بأي متغيّر آخر، وقد تم تحديده بالاعتماد على المنهج النوعي القائم علىتحليل ومراجعة الدراسات السابقة. وفي هذا السياق، تعتمد هذه الدراسة على وجود أربعة متغيرات مستقلة ومتغيّر واحد تابع، وهي كالآتي:

- المتغيّر التابع: الأمن الغذائي.
- المتغير المستقل الأول: القدرة على تحمل التكاليف.
- المتغير المستقل الثاني: توافر الغذاء.
- المتغيّر المستقل الثالث: الجودة والسلامة.
- المتغيّر المستقل الرابع: الاستدامة والقدرة على التكيّف.

يمكن تلخيص تعريف المتغيّر التابع بأنه المشكلة البحثية، ويتميّز بأن قيمته تتأثر، وتعتمد على التغيّرات في المتغيّر المستقل.

الشكل (1) متغيرات الدراسة



المصدر: من إعداد الدراسة

- للتحليل الكمّي: استخدم برنامجي Google Form، Excel لتحليل البيانات الكمّية، المعتمدة على الاستبانات.

د- المعالجة الإحصائية

استخدمت هذه الدراسة المنهج المزجي، لذلك كانت هناك حاجة إلى برامج مناسبة، لاستيعاب الأهداف البحثية ونوع التحليلات المطلوبة، بهدف معالجة البيانات والمعلومات. وعليه تم استخدام أحدث إصدار من البرنامجين التاليين وهما:

- **للتحليل النوعي: تم استخدام برنامج Excel، لتحليل البيانات النوعية المعتمدة على المقابلات الشخصية.**
- **للتحليل الكمّي: تم استخدام برنامجي Google-Forms ،Excel لتحليل البيانات الكمّية، المعتمدة على الاستبانات.**

أولاً: التحليل الكمّي (الاستبانة):

في البداية تم تفريغ نتائج الاستبانة عبر برنامج Google-Forms، في ملف Excel، ومن ثم تحليل البيانات النوعية للبعد الديموغرافي لعيّنة الدراسة، التي شملت الأسئلة الديموغرافية (الإمارة، الجنس، الفئة العمرية، المؤهّل العلمي، سنوات الخبرة)، وفي هذا البُعد تم الاعتماد على التكرار والنسبة المئوية وعلى الحدّ الأقصى والحدّ الأدنى، لتحليل البيانات الديموغرافية. وبالاعتماد على ذلك الأسلوب، المرتبط بمخرجات الاستبانة وتحويلها إلى نسبة وتكرارات كمية، أمكن إجراء الكثير من التحليلات، التي تساعد الدراسة على الإجابة عن الأسئلة البحثية، كما أن ذلك يجعل من الممكن دراسة العلاقات والترابط بين متغيّرات الدراسة، والتنبّؤ بالعلاقات التي تضمنتها، وذلك باحتساب قيم الوسيط والمتوسط الحسابي (Mean/Average)، والانحراف المعياري ((Standard Deviation, SD، ومؤشر الأهمية النسبية (Relative Importance Index, RII) ، إضافة لقياس معامل الارتباط (Correlation)، وإظهار ذلك كله في تحليل واحد وشامل. وقد أمكن ضمن ذلك دراسة العلاقات بين المتغير التابع وكل متغير مستقل على حدة، بمنهجية فحص العلاقة تلو الأخرى Approach Stepwise، بما يمكن أن يقلل من التحيّز عند التعامل مع عدد كبير من المؤشرات في مثل هذه الحالة من الدراسات. كما أمكن التحكم في تحويل البيانات، إلى أشكال ومخرجات، وتفسير التباين، ما ساعد على التحقق من النتائج، وجعل من الممكن استخلاص النتائج العملية والعلمية القابلة للتطبيق. وفي الختام فقد تم استخدام معامل الارتباط بيرسون، لتحديد العلاقة وقوة الارتباط بين متغيرات الدراسة كما هو موضح في الجدول (2) أدناه:

جدول (2) قوة معامل الارتباط بيرسون

معامل الارتباط	0	0.01-0.49	0.50-0.069	0.70-099	+1
النتيجة	لا يوجد	إيجابي ضعيف	إيجابي متوسط	إيجابي قوي	تام

المصدر: من إعداد الدراسة

هـ - التحليل النوعي (المقابلات)

في إطار ما سبق توضيحه في المنهجية، حول المنهج النوعي الذي استخدمته هذه الدراسة، جنباً إلى جنب مع المنهج الكمي، فقد تم اللجوء إلى عقد 10 مقابلات متخصصة وبشكل حضوري ومباشر في أغلبها، باستثناء مقابلتين اثنتين، تمتا عبر برنامج "تيمز" الإلكتروني. وقد تم تحويل المقابلات إلى نصّ مكتوب، لتسهيل عملية التحليل في برنامج Excel، ما ساعد على تحليل المقابلات، وكتابة ملخّص عنها، وكذلك ساعد على دراسة العلاقات، والترابط بين متغيرات الدراسة، بإنشاء الرسوم البيانية والخرائط الذهنية لعرض البيانات والنتائج، ما يساعد على تعزيز نتائج الدراسة ويجعلها قابلة للتطبيق.

و - التحديات والقيود

كغيرها من الدراسات، وخاصة الكمية منها، واجهت هذه الدراسة بعض التحديات والصعوبات، وخاصة خلال إجراء المقابلات وتوزيع الاستبانة وإعداد التحليل. ويمكن تلخيص أهم تلك القيود والتحديات في الأمور التالية:

1 - تأخر الحصول على مواعيد المقابلات، مع المسؤولين والخبراء من ثلاث جهات اتحادية ومحلية في دولة الإمارات.

2 - عدم استكمال بعض الموظفين للاستبانة، فقد تم إرسال ما لا يقل عن ثلاثة آلاف استبانة إلكترونية، وبوسائل التواصل، بيد أن عدد الردود المستلمة بلغت 383 استبانة.

3 - الفئة المستهدفة كبيرة، كونها تشمل إمارات الدولة السبع.

7.نتائج الدراسة

7.1.النتائج الكمية لفحص فرضيات الدراسة: النتائج المستخلصة من الاستبانة

بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة، تدعم الدراسة البحثية وفرضياتها، استخدمت الدراسة برنامج "إكسل" الإحصائي، للحصول على نتائج الفرضيات بناء على النتائج الكمية والنسب المستخرجة من الاستبانات. وبحساب الدلالة الإحصائية لمعامل ارتباط بيرسون عند مستوى الدلالة (α≤ 0.05)، وقد كانت نتائج الفحص الإحصائي على النحو التالي، كما هو موضح في الجدول رقم (3) أدناه:

جدول 3 نتائج الفرضيات

رمز الفرضية	المتغيّر		معامل الارتباط	النتيجة
H1	الأمن الغذائي	القدرة على تحمّل التكاليف	0.37	إيجابي
H2		توافر الغذاء	0.42	إيجابي
H3		الجودة والسلامة	0.40	إيجابي
H4		الاستدامة والقدرة على التكيّف	0.44	إيجابي

المصدر: من إعداد الدراسة

وعليه فإن نتائج الفرضيات بناءً على التحليل الكمي لنتائج الاستبانة جاءت على النحو التالي:

1 - الفرضية الفرعية الأولى: يوجد تأثير إيجابي عند تطبيق معيار "القدرة على تحمّل التكاليف" على الأمن الغذائي في دولة الإمارات وتطوير آلياته في الإنتاج المحلي، عند مستوى الدلالة (α ≤ 0.05)، حيث كانت قيمة معامل الارتباط (0.37).

2 - الفرضية الفرعية الثانية: يوجد تأثير إيجابي عند تطبيق معيار "توافر الغذاء" على الأمن الغذائي في دولة الإمارات، لزيادة الإنتاج المحلي، عند مستوى الدلالة (α ≤ 0.05)، حيث كانت قيمة معامل الارتباط (0.42).

3 - الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد تأثير إيجابي عند تطبيق معيار "الجودة والسلامة" على الأمن الغذائي في دولة الإمارات، لزيادة الإنتاج المحلي، عند مستوى دلالة (α ≤ 0.05)، حيث كانت قيمة معامل الارتباط (0.40).

4- الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد تأثير إيجابي عند تطبيق معيار "الاستدامة والقدرة على التكيّف" على الأمن الغذائي في دولة الإمارات، لزيادة الإنتاج المحلي، عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث كانت قيمة معامل الارتباط (0.44).

يتضح من الجدول رقم (3) أعلاه، أنه توجد علاقة ارتباطية موجبة بين المعايير الأربعة (المتغيّرات المستقلة) والأمن الغذائي (المتغيّر التابع) عند مستوى دلالة 0.05، حيث احتل معيار "الاستدامة والقدرة على التكيّف" الأعلى تأثيراً في الوقت على الأمن الغذائي، من وجهة نظر أفراد العيّنة، يليه معيار "توافر الغذاء"، يليه معيار "الجودة والسلامة". أما معيار "القدرة على تحمّل التكاليف"، فقد احتل المرتبة الرابعة، من حيث علاقة التأثير بالأمن الغذائي، يعكس هذا الترتيب الأهمية النسبية لترتيب معايير مؤشر الأمن الغذائي في الدولة، وأثر كل منها في تحقيق الأمن الغذائي من وجهة نظر المستجيبين. ومن الواضح أن معيار الاستدامة والقدرة على التكيف هو الأكثر تأثيراً في منظومة مؤشرات الأمن الغذائي للدولة، من وجهة نظر العينة، ما يعني أن المعيار الذي يقيس مخاطر تأثر الدولة بالتغيرات المناخية، والمخاطر الطبيعية، ومخاطر الموارد الطبيعية، وسبل وكيفية تكيف الدولة مع تلك المخاطر، جاء في المرتبة الأولى من حيث العلاقة الطردية، الإيجابية، مع المتغير التابع، أي مع تحقق الأمن الغذائي للدولة، ما يستتبع وضع سياسات حصيفة من قبل صنّاع القرار، وخاصة في مجال تجنب الأزمات الطارئة، وفي مجال التحوط عبر سياسات الإنذار المبكر لتلك المخاطر وتبعاتها. من جهة ثانية جاء معيار أهمية توافر الغذاء في المرتبة التالية لمعيار الاستدامة والتكيف، ما يشير إلى أهمية توفير كميات كافية من الغذاء، وأهمية تلبية احتياجات السكان، وأهمية بناء قدرات إنتاجية زراعية محلية، لتحقيق الأمن الغذائي. بيد أن هذا المعيار، وفق التعريف السابق في مقدمة هذا البحث، يشير أيضاًإلى أهمية وجود جهود حكومية تتعامل مع خطر تعطل الإمدادات، وتعزز وتدعم البحث والتطوير في سبيل توسيع الإنتاج الزراعي في الدولة. وقد جاء معيار الجودة والسلامة في المرتبة الثالثة، في التأثير الإيجابي على تحقيق الأمن الغذائي في دولة الإمارات، وفقاً لنتائج العينة. وبنسبة تفاوت بسيطة عن المعيار السابق، وهو معيار يقيس مستوى جودة التغذية، وجودة الوجبات الغذائية، وسلامة الغذاء، ومعايير توفير الغذاء الصحي. بيد أن من المهم الإشارة إلى أن التفاوت بين المعايير الثلاثة الأولى، الاستدامة والتكيف، وتوافر الغذاء،والجودة والسلامة، جاء قليلاً للغاية، ما يعكس أهمية متقاربة للمعايير الثلاثة في تحقيق الأمن الغذائي في الدولة، ويضع صانع القرار أمام أولويات واضحة في هذا الشأن، من وجهة نظر هذه الدراسة. أما المعيار الرابع والأخير، والمتعلق بالقدرة

على تحمل التكاليف، فقد جاء بعيداً نسبياً عن باقي المعايير، وإن كان قد أظهر نتائج إيجابية، وعلاقة طردية معنوية مع المتغير التابع، والمتمثل بالأمن الغذائي. وبالنظر إلى أن هذا المعيار يقيس قدرة المستهلكين على شراء الغذاء، وعلى قدراتهم لتحمل صدمات تغير الأسعار العالمية، ومدى وجود برامج لدعم المستهلكين عند حدوث الصدمات، فمن الواضح أن عينة الدراسة ترى أن هناك أثراً لذلك، بيد أنه لا يشكل الخطر الأكبر على تحقيق منظومة الأمن الغذائي في الدولة. ولعل ذلك يعود أساساً إلى مستويات الدخل المرتفعة، وخاصة بين المواطنين، من جهة، وإلى مستوى الرعاية المتقدمة التي توفرها الدولة للمواطنين، وبالتالي ثقة العينة بعدم وجود سبب مقنع بأن الدولة ستتخلف عن تلبية احتياجاتهم الغذائية، أو أن دخولهم لن تمكنهم من استيعاب تغيرات الأسعار، أو حتى أن لا تتوافر سياسات كافية لدعم المستهلكين عند حدوث الصدمات. ما يبرر أن يأتي هذا المعيار، على أهميته، في نهاية ترتيب المؤشرات التي تؤثر في منظومة الأمن الغذائي في الدولة.

7.2. النتائج النوعية للدراسة: مناقشة النتائج ومدى تحقيقها لأهداف الدراسة

يلخص الجدول (4) أدناه نتائج عينة المقابلات، ويعرض بشكل واضح التغذية الراجعة من المستجيبين. وقد احتوت المقابلات على سؤال عام يتعلق بمدى أهمية تطبيق الدولة لمعايير مؤشر الأمن الغذائي العالمية، ومن ثم يأتي السؤال الرئيس للدراسة، والمتعلق بمدى تأثير إحياء العمل الحكومي في مجال الأمن الغذائي على تحققه في الدولة. ثم تشتمل المقابلة على الأسئلة الفرعية للدراسة، والمرتبطة بترتيب أهمية المعايير الأربعة لمؤشر الأمن الغذائي في تحقيق منظومة الأمن الغذائي في دولة الإمارات العربية المتحدة. ومن الواضح من الإجابات المُدرجة في الجدول أن هناك إجماعاً على اهتمام الدولة بتطبيق معايير الأمن الغذائي العالمي، وأن السعي نحو الدولة الأفضل في العام 2071 تم مراعاته ضمن خطط الدولة واستراتيجيتها للأمن الغذائي للعام 2051. أما في مجال إحياء دور الدولة في تحقيق الأمن الغذائي، وآليات تطوير الإنتاج المحلي، فقد جاءت الإجابات متوافقة مع التغذية الراجعة من الاستبيان، والدراسات السابقة، والقائلة بأن الحكومة سجلت خطوات عملية في مجال إحياء دورها في قضايا الأمن الغذائي، عبر تعيين وزيرة دولة متخصصة بهذا الملف، وإطلاق استراتيجية وطنية للأمن الغذائي، وإعادة هيكلة عمل بعض إداراتها لتشمل إدارات متخصصة بالأمن الغذائي.

أما في مجال ترتيب معايير مؤشرات الأمن الغذائي، فمن الواضح من الجدول رقم (4)، أن هناك خلافاً بين نتائج عينة المقابلات مع ما جاء في عينة الاستبانة، حيث جاءت النتائج لتضع معيار "توافر الغذاء" في المرتبة الأولى، وهو المعيار الذي جاء في الترتيب قبل الأخير في عينة الاستبانة، وقد يعود ذلك إلى شعور عينة المقابلة أن الأهمية هي توفير كميات كافية من الغذاء، وتوفير الإنتاج والقدرات الزراعية، وخطر تعطل الإمدادات وجهود البحث عن توسع الإنتاج الزراعي، وهو أمر مبرر في إطار هيكل هذه العينة القائمة على مسؤولين في إدارات دورها الأساس في صنع السياسات. في حين أن الاستبانة، والتي شملت شريحة واسعة من المختصين والأكاديميين والمهتمين في موضوعات الأمن الغذائي، جاءت نتائجها لتعكس أهمية الاستدامة والتكيّف، بما يمثله ذلك من قضايا مرتبطة بتأثيرات التغيرات البيئية والمناخية والطبيعية وإدارة المخاطر. ولذات الأسباب ومنطقية التحليل يمكن القول إن عينة المقابلات جاءت لتضع معيار القدرة على تحمل التكاليف في المرتبة الثانية، مهتمة بذلك في قدرات المستهلكين على تحمل تقلبات الأسعار، ومستوى الحاجة إلى سياسات دعم المستهلكين عن الحاجة، ما يعني أن أولوية تلك الفئة هي في صنع السياسات، وفي أثرها، وفي قضايا السياسات التي تؤثر في تحقيق الأمن الغذائي. ويوضح الجزء (2) من الجدول رقم (4) تحليل نتائج هذه الفئة بشكل واضح ضمن تحليل مبسط ومباشر. وعلى صعيد آخر، أظهرت النتائج أن معيار توافر الغذاء هو الأكثر تطبيقاً في الدولة، وهو الأكثر حاجة إلى دعم وتطوير من قبل الجهات الرسمية، وهو ما يظهر من نتائج الجزأين (3) و(4) في الجدول. وتُظهر النقاط الأربع الباقية من الجدول أن المستجيبين يظهرون أهمية كبيرة وتوافقاً حول دور تكاملي لكافة الجهات ذات العلاقة بالأمن الغذائي في تحقيق أهداف الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي 2051، في حين تفاوتت توجهات المستجيبين حول آليات العمل المطلوبة لتحقيق مواءمة مناسبة في آليات عمل الأمن الغذائي، بيد أن التركيز جاء حول أهمية التقنيات وتكنولوجيا المعلومات كوسيلة لخلق تواؤم بين الجهات المختلفة للوصول للأمن الغذائي. وقد توافقت العينة على ضرورة التعاون والتواصل مع كافة جهات الدولة، وتوظيف المختصين والخبراء للوصول إلى تنظيم أفضل للعمل وإحياء دور الحكومة في تحقيق الأمن الغذائي. وأخيراً، جاءت التغذية الراجعة في الجزء (8) من الجدول لتظهر توافقاً تاماً حول أهمية ومعنوية المعايير الأربعة للأمن الغذائي في العلاقة الإيجابية مع دور الدولة، وفي تحقيق الأمن الغذائي وتطوير آلياته في الدولة.

في إطار ما تقدم جميعه، يمكن القول إن نتائج هذه الدراسة، الكمية والنوعية، أظهرت أهمية توافقية بين المنهجية، سواء من خلال الاستبانة وتحليل نتائجها، أو المقابلة ودراسة التغذية الراجعة منها، على ضرورة إحياء دور الحكومة في تحقيق المعايير العالمية للأمن الغذائي. وبالرغم من اختلاف المنهجين في ترتيب تلك المعايير، إلا أنهما اتفقا في النتائج على إيجابية العلاقة بين تحقيق المعايير والأمن الغذائي من جهة، وعلى أهمية إحياء دور الحكومة في المعايير الأربعة من جهة أخرى. وقد اتضح من نتائج الدراسة الكمية، عبر التحليل الكمي لنتائج الاستبانة، إن المعايير الثلاثة المتعلقة بتوافر الغذاء، والجودة والسلامة، والاستدامة والتكيف، تكاد تكون الأهم في تحقيق الأمن الغذائي للدولة، وهي نتيجة لا تبتعد كثيراً عن رؤية منهجية التحليل النوعي القائمة على استخلاص نتائج المقابلات الفردية للعينة المستهدفة. وأخيراً وليس آخراً، يظهر الجدول رقم (4) أدناه تفصيل التغذية الراجعة من المقابلات الشخصية المباشرة لعينة من 10 أفراد في موقع المسؤولية المؤثرة في قضايا الأمن الغذائي في دبي وأبوظبي، وهي عينة يمكن القول إنها ممثلة للمعنيين بهذا الشأن على مستوى الدولة.

جدول 4 مناقشة النتائج ومدى تحقيقها لأهداف الدراسة

التصنيف	م	المفهوم	النتائج والاستنتاجات	الدليل	أهداف الدراسة
سؤال عام	-	تطبيق دولة الإمارات لمعايير الأمن الغذائي	نعم تطبق الدولة المعايير التنافسية للمؤشر العالمي. تطمح لتكون الأولى عالمياً في المؤشر العالمي بحلول عام 2051. وجود جهات ذات اختصاص تتولى تطبيق أبعاد وأهداف الأمن الغذائي.	الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي 2051، وجود جهات ذات اختصاص	تم التحقق
سؤال الدراسة الرئيس	1	مدى تأثير إعادة الاختراع الحكومي في تحقيق الأمن الغذائي وتطوير آلياته لزيادة الإنتاج المحلي	يوجد توجيه قوي من قبل الحكومة، تعيين أول وزيرة في العالم للأمن الغذائي، استراتيجية وطنية للأمن الغذائي، إعادة هيكلة لتخصيص جهات وإدارات للأمن الغذائي.	استراتيجية وطنية، دعم لا محدود، جهات ذات اختصاص	تم التحقق
الأسئلة الفرعية للدراسة	2	ترتيب المعايير حسب الأهمية (من وجهة نظر أفراد عيّنة المقابلات)	1- معيار "توافر الغذاء" 2- معيار "القدرة على تحمّل التكاليف" 3- معيار "الاستدامة والقدرة على التكيّف" 4- معيار "الجودة والسلامة" هذا الترتيب يعكس وجهة نظر أفراد عينة المقابلات أن معيار "توافر الغذاء" هو المعيار الأكثر أهمية وتطبيقاً في الدولة من جانب الاستيراد. ويعتبر أولوية لديهم، ولكن يتطلب من جانب الإنتاج المحلي تكثيف الجهود ودعم آلياته بالتحسين والتطوير المستمر. أما معيار "الجودة والسلامة"، فهو الأقل أهمية من وجهة نظر أفراد العيّنة، وهذا يعكس الجهود الحالية لتعزيز قدرات جودة وسلامة الغذاء في الدولة، مع ضرورة التعديل المستمر على الإجراءات والمعايير بما يتناسب مع أنواع المنتجات الغذائية الجديدة.	نتائج ترتيب أهمية المعايير الأربعة بناءً على مقابلات العينة المستهدفة	تم التحقق
		المعايير الأكثر تطبيقاً في دولة الإمارات (من وجهة نظر أفراد عيّنة المقابلات)	احتل معيار "توافر الغذاء" من ناحية استيراد الغذاء من الخارج أعلى النقاط، بمعدل 5 إجابات، يليه معيار "الجودة والسلامة"، بمعدل 4 إجابات. ولم يحصل معيارا "القدرة على تحمّل التكاليف" و"الاستدامة والقدرة على التكيّف" على أي نقاط.	نتائج المقابلة للسؤال الثالث	تم التحقق
	3	المعايير التي تحتاج إلى دعم وتطوير في دولة الإمارات (من وجهة نظر عيّنة المقابلات)	احتل معيار "توافر الغذاء" من ناحية الحاجة لزيادة ودعم الإنتاج المحلي، أعلى أولوية من وجهة نظر عيّنة المقابلات بمعدل 6 إجابات، يليه معيار "الاستدامة والقدرة على التكيّف" بمعدل إجابتين، يليه معيار "القدرة على تحمّل التكاليف" بمعدل إجابة، أما معيار "الجودة والسلامة" فلم يحصل على إجابة.	نتائج المقابلة للسؤال الرابع	تم التحقق

جدول 4 مناقشة النتائج ومدى تحقيقها لأهداف الدراسة

	5	تحديد دور الجهات في صياغة وتوظيف الاستراتيجية الوطنية 2051	أظهرت النتائج أن جميع جهات عيّنة المقابلة تعمل على توظيف الاستراتيجية الوطنية، وذلك حسب الأدوار المنوطة بكل جهة.	نتائج المقابلة للسؤال الخامس	تم التحقق
	6	السبيل لمواءمة آليات العمل الحالية بالمستقبلية في الجهات ذات العلاقة.	تنوعت الإجابات بين أفراد عيّنة المقابلات، ولكن تبقى التكنولوجيا هي السبيل الأرجح لمواءمة الآليات الحالية بالمستقبلية، إضافة لوضع الخطط وتنفيذ التشريعات والقوانين.	نتائج المقابلة للسؤال السادس	تم التحقق
	7	تحديد التسهيلات التنظيمية المطلوبة من الجهات الحكومية المعنيّة وذات العلاقة بالأمن الغذائي (من وجهة نظر أفراد العيّنة)	أجمعت عيّنة المقابلات على الموافقة على زيادة التعاون والتواصل مع الجهات ذات العلاقة، وتوظيف المختصين والخبراء في مجال الأمن الغذائي إضافة إلى دعم المربّين والتسويق البنّاء.	نتائج المقابلة للسؤال السابع	تم التحقق
	8	الفرضية الرئيسة: هل المعايير الأربعة للأمن الغذائي تؤثر إيجابياً في تحقيق الأمن الغذائي وتطوير آلياته في دولة الإمارات؟	الاقتراض إيجابي للمعايير الأربعة للأمن الغذائي وذو دلالة إحصائية، من وجهة نظر أفراد عيّنة الاستبانة.	نتائج ترتيب أهمية المعايير الأربعة بناءً على مقابلات العينة المستهدفة	تم التحقق

المصدر: من إعداد الدراسة

8.مستخلصات الدراسة ومقترحات استشرافية مستقبلية للأمن الغذائي

في إطار ما تواصلت إليه هذه الدراسة على مستوى الأمن الغذائي لدولة الإمارات العربية المتحدة، يمكن استخلاص المقترحات الاستشرافية المستقبلية التالية بهدف خدمة صانع في تحقيق معايير الأمن الغذائي للدولة، والوصول إلى تحقيق متطلبات الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي:

المقترح الاستشرافي الأول: بهدف التعامل مع المشكلة الرئيسة لهذه الدراسة البحثية، والمتمثلة في إحياء دور الدولة في تحقيق معايير الأمن الغذائي وتحقيق معدلات أفضل في مستوى إنتاج الغذاء المحلي، وبناءً على استنتاج أن معيار "توافر الغذاء" هو يشكل أساس تحقيق الأمن الغذائي للدولة، وفق المنهج النوعي، والثاني- بفارق بسيط، وفق المنهج الكمي، فقد بات من المفيد وضع مؤسسية واضحة، وإطار هيكلي تنظيمي واضح يُعنى بالأمن الغذائي، ليس فقط لتحقيق هذا المعيار، بل وتحقيق المعايير الثلاثة الأخرى. وتأتي أهمية هذه المأسسة بهدف معالجة، ما أظهرت الدراسة من شعور عام بين المستجيبين بضعف الربط والتنسيق بين الجهات المعنية في الدولة، وكذلك بغية التعامل مع الازدواجية في تنفيذ المبادرات والمشاريع المشتركة في الوقت الحالي.وفي إطار ذلك تقترح هذه الدراسة التوجه مستقبلاً نحو "حوكمة الأمن الغذائي"[1] في الدولة عبر إنشاء هيئة أو مجلس مستقل للأمن الغذائي، يندرج تحت إطاره

[1]ترى هذه الدراسة أن حوكمة الأمن الغذائي تنطلق من مأسسة التعامل مع قضايا الأمن الغذائي في الدولة، وضمن إطار تنظيمي، تحكمه القوانين والأنظمة المرعية، ويعتمد على الشفافية، والنزاهة، والمُساءلة، والتشاركية مع القطاع الخاص.

---

[5]ترى هذه الدراسة أن حوكمة الأمن الغذائي تنطلق من مأسسة التعامل مع قضايا الأمن الغذائي في الدولة، وضمن إطار تنظيمي، تحكمه القوانين والأنظمة المرعية، ويعتمد على الشفافية، والنزاهة، والمُساءلة، والتشاركية مع القطاع الخاص.

التنظيمي مكتب أو إدارة للإنتاج الغذائي، بهدف مواكبة الرؤى الوطنية الطموحة لدولة الإمارات، ودعم السياسات العامة، وتحديد معايير وآلية تقييم الأمن الغذائي وفق المعايير العالمية بشكل مستمر ودائم، وتعزيز دور الإنتاج المحلي والصناعات الغذائية في تحقيق الأمن الغذائي الوطني، واستشراف مستقبل التطورات التكنولوجية المتسارعة في مجالات الأمن الغذائي والزراعة، ودعم المساءلة والمحاسبة والرقابة على المشاريع ذات العلاقة، وقياس فعالية الأداء الحكومي في تعزيز الأمن الغذائي، وضمان توافر الغذاء، وأخيراً وليس آخراً، متابعة وتقييم الإنجاز في الخطة الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي 2051.

المقترح الاستشراف الثاني: بهدف توفير الاحتياجات والتسهيلات التنظيمية التي تتطلبها الجهات ذات العلاقة، وللمحافظة على استدامة واستمرارية الجهود المتعلقة بالأمن الغذائي بالمستوى الأمثل، للوصول للمستهدفات الوطنية، تقترح هذه الدراسة ضرورة إطلاق منصة إلكترونية شاملة لتبادل المعلومات، حول معايير الأمن الغذائي الأربعة، تكون قاعدة بيانات لمختلف البحوث والدراسات المتعلقة بالأمن الغذائي، النظرية منها والميدانية. ويندرج ضمن ذلك حصر واستقصاء الممارسات والآليات المتاحة في المزارع الإنتاجية، والسلوكيات المجتمعية المتعددة في الاستهلاك، بما في ذلك سلوكيات فقد وهدر الطعام. على أن يتم ربط تلك المنصة مع كافة الجهات التي تتوافر لديها البيانات، وبحيث يتم تحديث بياناتها، وما عليها من معرفة ومعلومات بشكل آني ودوري، لتكون خزان معلومات، ومنطلقاً للأفكار الريادية المرتبطة بإحياء دور الدولة في الأمن الغذائي من جهة، ولتعزيز المعرفة حول متطلباته ومعاييره لدى العامة والمختصين، من جهة ثانية.

المقترح الاستشرافي الثالث: بهدف المتابعة والاستمرارية في التحسين والتطوير، تجد هذه الدراسة من المناسب وضع قائمة بمؤشرات الأداء الرئيسة المتوافقة مع معايير مؤشر الأمن الغذائي العالمي GFSI، مع التركيز على تلك التي تتواءم مع طبيعة إمارات الدولة السبع، لتكون هذه المؤشرات مدخلاً لقياس المستهدفات الوطنية للأمن الغذائي في المستويين المحلي والاتحادي.

المقترح الاستشرافي الرابع: بهدف الحفاظ على المعايير الأكثر تطبيقاً في مجال الأمن الغذائي، ودعم المعايير الأقل تطبيقاً في دولة الإمارات، ترى هذه الدراسة ضرورة صياغة واستحداث "سياسة عامة للأمن الغذائي في دولة الإمارات" تتّسم بقدرتها على التأثير بصورة ملحوظة في الأمن الغذائي، وبحيث تقوم الحكومة بإلزام وتحفيز جميع الجهات ذات العلاقة على اعتماد مبدأ الشفافية والكفاءة في أسواق الأغذية والزراعة، وذلك عبر استحداث دليل شامل يعزز تنمية القدرات، ودعم الإنتاج المحلي المستدام، وتقديم المساعدات التقنية، وتسهيل عقد الفعاليات، وحضور المؤتمرات والندوات العالمية التي تناقش فيها مواضيع الأمن الغذائي، وتسهيل التجارة في المواد الأولية من مدخلات الإنتاج.

المقترح الاستشرافي الخامس: تقترح هذه الدراسة توفير أرضية معرفية خصبة لإجراء الدراسات والبحوث الهادفة إلى جني ثمار الإنتاج المحلي، وخاصة في مجالي الإنتاج الحيواني والسمكي في دولة الإمارات، وبكوادر وطنية، بهدف معرفة مستوى القدرات لدعم الإنتاج المحلي، وكيفية تعزيز المعايير الأكثر تطبيقاً، ودعم المعايير الأقل تطبيقاً.

الخاتمة

سعت هذه الدراسة للاضطلاع بدور محوري في تحديد الآليات التي من خلالها يمكن بعث الروح، وإحياء العمل الحكومي، والدور الرسمي للحكومات، في مجال تحقيق معايير الأمن الغذائي العالمية، وتشجيع وتحفيز الإنتاج المحلي الزراعي. وقد استهدفت الدراسة تحقيق هذه القضية بالتطبيق على دولة الإمارات العربية المتحدة، ضمن منهجية مزجية، كمية ونوعية، وعبر أداتي الاستبانة والمقابلات الشخصية. وقد توصلت الدراسة إلى أهمية، وإيجابية، إحياء دور وعمل الحكومات في الوصول إلى معايير الأمن الغذائي الأربعة، سواء أكان ذلك في مجال توافر الغذاء، أم في مجال جودته وسلامته، أم في إطار القدرة على تحمل التكاليف، أم في مجال الاستدامة والتكيف مع مخاطر تحقق الأمن الغذائي. وخلصت الدراسة إلى نتائج متوافقة إلى حد كبير بين المنهجين، مع اعتبار معيار توافر الغذاء كأولوية في منهجية المقابلات، والثاني، بفارق بسيط عن المركز الأول، في منهجية الاستبانة. وقد أظهرت الدراسة أهمية معايير الاستدامة والتكيف، والجودة السلامة، في حين تركت القدرة على التحمل في مركز متأخر، بالرغم من إيجابية أثره. وقد أظهرت المعايير الأربعة معنوية معيارية إيجابية لتحقيق الأمن الغذائي، وفي مجال إحياء دور الدولة في تحقيقه. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من المقترحات الاستشرافية، التي تم بناؤها اعتماداً على مخرجات التحليل الكمي والنوعي الذي تم إنجازه. ويمكن تلخيص تلك المقترحات في مأسسة دور الحكومة في مجال تحقيق معايير الأمن الغذائي عبر "حوكمة الأمن الغذائي"، من خلال إنشاء هيئة أو مجلس مستقل للأمن الغذائي، يندرج تحته مكتب أو إدارة للإنتاج الغذائي، بهدف مواكبة الرؤى الوطنية الطموحة لدولة الإمارات، ودعم السياسات العامة، وتحديد معايير وآلية تقييم الأمن الغذائي وفق المعايير العالمية، وتعزيز الإنتاج المحلي والصناعات الغذائية. كما تقترح الدراسة العمل على تطوير منصة وطنية شاملة لتبادل المعلومات تكون قاعدة بيانات لمختلف البحوث والدراسات المتعلقة بالأمن الغذائي النظرية والميدانية. من جهة ثالثة تجد هذه الدراسة أهمية لاستحداث "سياسة عامة للأمن الغذائي في دولة الإمارات" تتّسم بقدرتها على التأثير بصورة ملحوظة في تحقيق معايير الأمن الغذائي. تلزم جميع الجهات ذات العلاقة بها، وتشجع على اعتماد مبدأ الشفافية والكفاءة في أسواق الأغذية والزراعة، مع التركيز على أهمية تسهيل التجارة للمواد الأولية من مدخلات الإنتاج الزراعي، مع الاهتمام بعقد الشراكات بين العديد من أصحاب الشأن في سلاسل القيمة الزراعية.

وختاماً، تقترح الدراسة، وفي إطار ما تقدم من نتائج، وما توصلت إليه من استخلاصات من عينة الدراسة، ضرورة توفير الأرض الخصبة لإجراء الدراسات والبحوث عبر مخزن أفكار Think Tank يهدف إلى تعزيز التوجه نحو تعزيز الإنتاج المحلي، وخاصة في مجالي الإنتاج الزراعي للمواد الغذائية الأساسية، والإنتاج الحيواني والسمكي في دولة الإمارات، مع التركيز على تعزيز المعرفة بمستوى القدرات المحلية القادرة على دعم الإنتاج المحلي، وكيفية تعزيز مؤشرات معايير الأمن الغذائي الأكثر تطبيقاً وانسجاماً مع التوجهات الوطنية، ودعم المعايير الأقل تطبيقاً أو انطباقاً على المستوى الوطني.

المراجع

أولًا، المراجع باللغة العربية

إبراهيم، ناصر (2021م). دور الاستشعار عن بُعد في مراقبة أطوار نمو القمح لدعم إدارة العملية الإنتاجية في سوريا. المجلة العربية للبحث العلمي، 2021(2)، 1-18.

أبو ذويب، (.2014). أثر دور المنظمات الدولية والسياسات الحكومية في الأمن الغذائي العربي. الأردن: جامعة آل البيت.

احمد، محمد عثمان (2023). السياسة العراقية تجاه أزمة الغذاء العالمية في ظل حرب روسيا وأوكرانيا. مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، (4) 3، 376-398.

الأمن الغذائي (2020). دليل نبض الاستزراع السمكي. الامارات: foofsecurity.gov.ae.

أوسبورن، ديفيد، و غايبلر، تيد (1992). إعادة اختراع الحكومة: كيف تحول روح المغامرة القطاع العام. القاهرة، مصر: العبيكان.

الحاجة، رحاب، وإبراهيم، إيمان عبدالعزيز، والفار، شيرين محمد (2022). دراسة اقتصادية للفجوة الغذائية من الذرة الشامية في مصر. مجلة البحوث الزراعية المتقدمة (JAAR).491-483 ،(3) 27.

الحويطي، محمد أحمد، وسلمان، هشام سيد، وقمح، عادل (2021). تقييم تطبيقات نظام المحاسبة المالية والبيئية والاجتماعية على تكاليف صناعة سكر البنجر (دراسة ميدانية). مجلة الدراسات والبحوث البيئية. 11(1)، 12-1.

الدغمي، صايل رميح (2022). الأبعاد السياسية والاقتصادية للأمن المائي العربي وأثره في الأمن الغذائي (2000-2013). المنهل. 63-1.

السويدي، شيخة (2022). آلية تقييم وتطبيق مرونة المدن في إمارة الشارقة. (رسالة ماجستير) غير منشورة، كلية محمد بن راشد. دبي.

بومدين، عبد الحليم (2016). واقع الأمن الغذائي في الدول العربية. الجزائر: جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر.

بارك شايب، محمد (2014). الأمن الغذائي و إشكالية ارتفاع قائمة أسعار الغذاء عالميا. لبنان: مركز دراسات الوحدة العربية.

برهم صبابحة، محمد (2016). التغير في الإستراتيجية المتبعة لتحقيق الأمن الغذائي في المملكة العربية السعودية. السعودية: جامعة القدس المفتوحة.

بلموشي، محمد (2016). دور القرض الحسن في تحقيق الأمن الغذائي : دراسة حالة البنك الإسلامي الأردني. الجزائر: جامعة الوادي.

بوشويط، فيروز (2020). أثر تقلبات أسعار المواد الغذائية الأساسية على حتقيق الأمن الغذائي . الجزائر: جامعة فرحات عباس سطيف.

قطب وطاهر (2022). إطار الترابط الحضري كاستراتيجية للتقييم البيئي واستدامة إدارة الموارد بالمدن المصرية. مجلة العلوم الزراعية المستدامة. (1) 48، 1-13.

فوزي، هبة عبدالكريم، والرسول، أحمد (2020). مؤشرات وأبعاد الأمن الغذائي في مصر. مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية. 47 (3)، 803-813.

فنجري، الشيماء محمد (2023) دراسة اقتصادية لمحصول القمح في مصر. مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية. (4) 14، 223-211.

الفاو (2014). الأمن الغذائي وتغير المناخ في المنطقة العربية. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

**الفاو (2016). رصد الأمن الغذائي والتغذية دعام لخطة التنمية المستدامة لعام 2030. روما: الفاو و والصندوق الدولي للتنمية

الحاج، محمد (2020). العوامل المؤثرة في الأمن الغذائي. الجزائر: جامعة العربي بن مهيدي.

حجام، عبد العلي (2020). العوامل المؤثرةفي الأمن الغذائي. الجزائر: جامعة العربي بن مهيدي. [Note: This reference appears to be identical to the previous one. Double-check for duplicates in your original list.]

خضر، يحيى (2020). العلاقة بين الخوف والفشل وقلق الإصابات لدى اللاعبين. فلسطين: جامعة النجاح الوطنية.

طلحة، الوليد، وعبدالكريم قندور (2022). الأمن الغذائي في الدول العربية: التداعيات الاقتصادية ودور السياسات الكلية. صندوق النقد العربي.

المركز الإتحادي للتنافسية الإحصاء (2020). أهداف التنمية المستدامة. الإمارات: المركز الإتحادي للتنافسية والإحصاء، وزارة شؤون مجلس الوزراء.

المكري، هشام (2022). الأمن الغذائي العالمي في ظل أزمة جائحة كوفيد 19 وسبل تعزيزه. المغرب: مكتبة دار السلام للطباعة و النشر و التوزيع و الترجمة.

المنيفي، عبد الرحمان (2020). الأمن الغذائي العربي: التحديات وسبل المواجهة. الجزائر

المجموعة الدولية للخبراء بشأن نظم الأمن الغذائي العالمي (2014). تعزيز القدرة على الصمود في وجه انعدام الأمن الغذائي والتغذية. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

منظمة الأغذية والزراعة (2022). إعادة توجيه السياسات الغذائية والزراعية لزيادة القدرة على تحمل كلفة الأنماط الغذائية الصحية. حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم.

موسى، أحمد (2011). الأمن الغذائي العربي: التحديات والفرص. مركز دراسات الخليج والجزيرة العربية.

نجار، عبد الله (2018). الأمن الغذائي العربي: الواقع والمستقبل. مركز دراسات الوحدة العربية.

واعرود، عبد الرزاق (2021). دراسة تحليلية لوضعية الأمن الغذائي العربي في ظل مؤشرات الأمن الغذائي. مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، 64-84.

وكالة أنباء الإمارات (17 أكتوبر، 2022). الإمارات تتصدر الشرق الأوسط وشمال أفريقيا على مؤشر الأمن الغذائي 2022. تم الاسترداد من
https://wam.ae/ar/details/1395303092379

وكالة أنباء الإمارات (27 نوفمبر، 2018). تم الاسترداد من wam.ae:
https://wam.ae/ar/details/1395302723590

وكالة أنباء الإمارات (14 ديسمبر، 2019). details. تم الاسترداد من wam.ae:
https://wam.ae/ar/details/1395302810184

وكالة أنباء الإمارات. (17 10, 2022). الإمارات تتصدر الشرق الأوسط وشمال أفريقيا على مؤشر الأمن الغذائي 2022. تم الاسترداد من wam.ae: https://wam.ae/ar/details/1395303092379

وكالة أنباء الإمارات. (11 27, 2018). details. تم الاسترداد من wam.ae: https://wam.ae/ar/details/1395302723590

وكالة أنباء الإمارات. (12 14, 2019). details. تم الاسترداد من wam.ae: https://wam.ae/ar/details/1395302810184

الوزني، خالد واصف (2014). الآثار الاقتصادية والاجتماعية للجوء السوري على الاقتصاد الأردني: مصفوفة المغانم والمغارم، كونراد اديناور، عمان.

الوزني، خالد (3 نوفمبر، 2022). الأمن الغذائي العالمي والأمان الغذائي الأقليمي. تم الاسترداد من ammonnews.net: https://ammonnews.net/article/717428

الوزني، خالد (4 أكتوبر، 2022). الفُقاعات القادمة والسياسات المنشودة حفاظاً على الأمن المجتمعي. تم الاسترداد من alanbatnews.net: https://alanbatnews.net/article/385066

الوزني، خالد (16 مايو، 2022). من التبعية إلى الاعتماد المتبادل والأمن الغذائي. تم الاسترداد من alanbatnews.net: https://alanbatnews.net/article/369604/

يوسف. (2023). التأثير الاقتصادي لقطاع الزراعة فى تحقيق الأمن الغذائي المصري. مصر: جامعة الأزهر.

ثانيًا، المراجع باللغة الإنجليزية

Economist. (2022). Global Food Security Index 2022. USA: Corteva Agriscience.

Manikas, S. A. (2022). A Framework for Food Security via Resilient Agri-Food Supply. UAE: MDPI.

S.K Thompson. (2012). Sampling (3rd ed.). John Wiley & Sons.

WHO. (11, 2023). Food Security. تم الاسترداد من emro: https://www.emro.who.int/ar/nutrition/food-security