

دراسة اقتصادية لتداعيات الأزمات العالمية على الأمن الغذائي من القمح في ليبيا خلال الفترة (2010-2022)

حسنية عبد الله محمد عبد الله
أستاذ مشارك، اقتصاد كلي
قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عمر
المختار

hossnia.abdalla@omu.edu.ly

خيرية عبد الحميد حمد سحيب
أستاذ مشارك، سلوك مستهلك وأمن غذائي
قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عمر المختار

khairia.sehib@omu.edu.ly

تاريخ القبول: 2025/12/18

تاريخ استقبال البحث: 2025/11/24

ملخص البحث:

هدفت الدراسة إلى تحليل واقع الأمن الغذائي من القمح في ليبيا خلال الفترة (2010-2022)، باستخدام بعض مؤشرات الأمن الغذائي، أظهرت النتائج وجود فجوة غذائية؛ حيث لم يتجاوز متوسط الإنتاج المحلي 171 ألف طن سنوياً مقابل متوسط استهلاك بلغ 940 ألف طن، ما أدى إلى انخفاض نسبة الاكتفاء الذاتي والاعتماد الكبير على الاستيراد الخارجي، كما تبين التذبذب الواضح في قيمة معامل الأمن الغذائي خلال فترة الدراسة بالرغم من مستواه المقبول في المتوسط (0.74)، إلا أنه يلاحظ بلوغه أعلى قيم خلال فترة (2012، 2013) بالرغم من عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي نتيجة أحداث ثورة 17 فبراير 2011، وأقل قيمة لمعامل الأمن الغذائي بين -0.35 في عام 2022 وهو ما يعكس هشاشة الأمن الغذائي في مواجهة الأزمات المحلية والعالمية الطارئة، وخُصصت الدراسة إلى ضرورة تعزيز الإنتاج المحلي للقمح، وإنشاء مخزون استراتيجي وطني قادر على امتصاص الصدمات، وتنويع مصادر الاستيراد لتقليل التبعية لمصدر واحد.

الكلمات المفتاحية: معامل الأمن الغذائي، المخزون الاستراتيجي.

An economic study on the implications of global crises on food security of (2022-2010) wheat in Libya during the period

Khairia A. H. Sehib

Husniyah Abdullah Mohammed

Associate Professor, Consumer
behavior and food security

Associate Professor, Macroeconomics

Department of Agricultural Economics
Faculty of Agriculture, Omar Al-
Mukhtar University

Department of Agricultural Economics
Faculty of Agriculture, Omar Al-
Mukhtar University

khairia.sehib@omu.edu.ly

hossnia.abdalla@omu.edu.ly

Abstract

This study aimed to analyze the state of food security of wheat in Libya (2010–2022), employing some approaches to estimate food security indicators. The results revealed food gap, as average domestic wheat production did not exceed 171 thousand tons annually, compared to an average consumption of 940 thousand tons. This led to a low self-sufficiency ratio. The findings also showed significant fluctuations in the food security coefficient, despite its relatively acceptable average level (0.74). The highest values were recorded during (2012–2013), despite political and economic instability following the February 2011 uprising. Conversely, the lowest value (-0.35) was observed in 2022, reflecting the fragility of food security in the face of local and global crises, concluding that achieving safe levels of food security requires enhancing domestic wheat production, establishing a robust national strategic stock to absorb shocks, and diversifying import sources to reduce dependency on a single market.

Keywords: food security coefficient, strategic stocks.

أولاً: المقدمة

تواجه ليبيا أزمة كبيرة فيما يتعلق بالأمن الغذائي خاصة في الآونة الأخيرة؛ حيث أشار تقرير البرنامج العالمي للغذاء (2016) إلى أن ليبيا تعيش حالة من العجز الغذائي من مختلف السلع الغذائية وخاصة القمح، وإن الإنتاج الزراعي المحلي لا يكفي لتغطية الاحتياجات المحلية منها، الأمر الذي أدى إلى الاعتماد وبدرجة متزايدة على الواردات الخارجية، والتي يمثل النفط المصدر الرئيسي لتمويلها، وبالأخذ في الاعتبار التقلبات الاقتصادية التي تعرض لها سوق النفط من ناحية، وكذلك الأزمات السياسية والمناخية في كل من الدول المنتجة والمصدرة للغذاء في العالم، والتي تشكل خطراً على الأمن الغذائي العالمي عموماً والليبي بصفة خاصة، لما لها من تأثير على الحجم الكلي للسلع والمواد الغذائية التي يتم تداولها في التجارة الدولية وبالذات الحبوب خلال السنوات الأخيرة، من حيث ارتفاع أسعار القمح نتيجة قلة حجم المعروض في السوق العالمي، نتيجة لتلك الأزمات من ناحية أخرى فإن الأمر قد يؤدي في حالة استمراره إلى حدوث أزمة اقتصادية لمعظم الدول النامية، وهي عدم إمكانية استيراد السلع والمواد الغذائية حتى إذا توفرت القدرة المالية على تمويل هذا الاستيراد، وفي الواقع ومن خلال تداعيات الإغلاق العالمي الكبير الذي سببه انتشار فيروس كورونا والحرب الروسية - الأوكرانية؛ حيث تأتي أوكرانيا خامس أكبر مصدر للقمح في العالم وروسيا في المرتبة الأولى، يتكشف حجم الخطر الذي تواجهه تلك الدول التي تعتمد على استيراد الغذاء - ومنها ليبيا - في عدم تحقيق أمنها الغذائي باعتبارها تعتمد على استيراد القمح الروسي والأوكراني بالدرجة الأولى لسد حاجتها المحلية منه، وهو ما انعكس جلياً في ظل الإحداث المتواترة داخلياً وخارجياً في الآونة الأخيرة مسببة أزمات اقتصادية تمس أهم حاجات المستهلك الليبي الأساسية وهي رغيف الخبز، والذي قد يُعزى إلى عدم وجود مخزون استراتيجي من القمح لتغطية الاحتياجات في ظل غياب تقديرات لحجم المخزون والاحتياجات منه، بطرق صحيحة ومبنية على أساليب علمية حديثة، لمساعدة متخذي القرار على اتخاذ قراراتهم بدرجة كبيرة من الدقة والموضوعية في المجالات التخطيطية، لإمكانية تخصيص الموارد المتاحة، ورسم السياسات لتوفير الاحتياجات المتزايدة من السلع الاستراتيجية، لاسيما الحبوب بصفة عامة والقمح بصفة خاصة من خلال العمل على توفير مخزون استراتيجي منها، خاصة

في ظل تدني مستويات الإنتاج المحلي؛ لتفادي الآثار السلبية المترتبة على حدوث أي أزمات قد يتعرض لها الاقتصاد العالمي مستقبلاً.

ثانياً: مشكلة البحث

تمثلت مشكلة الدراسة في وجود فجوة بين الإنتاج والاستهلاك من القمح، كأحد أهم السلع الاستراتيجية، وبالأخذ في الاعتبار الأزمات السياسية والاقتصادية وتقلبات الأسعار العالمية كما ذكر سابقاً، ومن خلال تداعيات الإغلاق العالمي الكبير الذي سببه انتشار فيروس كورونا والحرب الروسية - الأوكرانية والتي تقدر كمية الواردات الليبية من القمح منها عام 2018 قرابة 900 ألف طن بنسبة 64% من إجمالي واردات الحبوب، أي أكثر من نصف احتياجات البلاد من القمح خلال نفس العام (FAO Stat)، الأمر الذي يشكل خطراً على الأمن الغذائي الليبي، وهو ما انعكس جلياً متمثلاً في أزمة ارتفاع الأسعار عامة وأزمة الدقيق ورغيف الخبز بصفة خاصة، الأمر الذي أثار الاهتمام لدراسة وتقدير المخزون الاستراتيجي ومعامل الأمن الغذائي من القمح في ليبيا خلال الفترة (2010-2022) من أجل المساعدة في التخطيط السليم لتوفير الاحتياجات المستقبلية من القمح بما يكفل توفير مستويات أمن غذائي مناسب بهدف الحد من التعرض للمخاطر عن طريق إيجاد وبناء احتياطات استراتيجية للسلع الرئيسية، ولاسيما سلعة القمح.

ثالثاً: أهمية الدراسة

تأتي أهمية الدراسة في كونها تركز على موضوع يحظى باهتمام كبير على كل المستويات المحلية والدولية ألا هو الأمن الغذائي، وكذلك ارتكازه على أحد المحاصيل الاستراتيجية ذات الارتباط المباشر بالأمن الغذائي في ليبيا ألا هو القمح نظراً لمكانته الأساسية في النمط الغذائي للفرد الليبي بصفة خاصة؛ حيث تواجه ليبيا فجوة متزايدة في القمح نتيجة عدم قدرة الطاقات الإنتاجية الزراعية المحلية عن تلبية الاحتياجات من الطلب على القمح، ولذلك تتجه الدولة إلى استيراده؛ حيث بلغت نسبة كمية الواردات من القمح قرابة 48% من كمية الواردات من إجمالي الحبوب خلال الفترة (1990-2014) (الورفلي & تنتوش، 2018).

رابعاً: الطريقة البحثية

اعتمد الوصول إلى الهدف من الدراسة على طريقة بحثية تجمع بين التحليل الوصفي، والتحليل القياسي بالاعتماد على البيانات المتوفرة، بالاستعانة بحزمة من البرامج الاحصائية مثل Spss.

خامساً: أهداف الدراسة

يهدف البحث إلى التعرف على أوضاع الأمن الغذائي الراهنة من محصول القمح في ليبيا من خلال تقدير بعض مؤشرات الأمن الغذائي بدراسة بعض الأهداف الفرعية والتي تتمثل في:

- ✓ دراسة الوضع الراهن لبعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول القمح في ليبيا.
- ✓ تقدير فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للاستهلاك المحلي من القمح.
- ✓ تقدير المخزون الاستراتيجي من القمح.
- ✓ تقدير معامل الأمن الغذائي من القمح.

✓ تقديم توصيات قد تسهم في مساعدة متخذي القرار في القطاع الزراعي لتحقيق مقومات الأمن الغذائي وضمان استمرارها لمواجهة الأزمات.

سادسًا: مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة والتي يمكن الحصول عليها من مصادرها المختلفة الدولية والمحلية مثل: وزارة الزراعة والثروة الحيوانية، ومصرف ليبيا المركزي، وكذلك المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ومنظمة الأغذية والزراعة.

سابعًا: الإطار المفاهيمي للدراسة

للتعرف على حالة الأمن الغذائي: يجب التعرف أولاً على بعض المفاهيم العامة ذات العلاقة بموضوع البحث المتمثلة في: مفهوم الأمن الغذائي ومعامل الأمن الغذائي، والذي يتم تقديره باستخدام عدد من المؤشرات الاقتصادية تتضمن تحديد فترة كفاية الإنتاج، وفترة تغطية الواردات من السلعة للاستهلاك المحلي، وكذلك حجم المخزون الاستراتيجي من السلعة موضوع الدراسة (القمح).

1. مفهوم الأمن الغذائي:

يقصد بالأمن الغذائي توفير الغذاء لجميع الأفراد في أي وقت بما يكفيهم لمواصلة ممارسة حياتهم، فتحقيق الأمن الغذائي لا يعني بالضرورة إنتاج الدولة للاحتياجات الأساسية لكافة الأفراد أو حتى توفير الجزء الأكبر منها محليًا، إنما يقصد به توفير الموارد اللازمة لتلبية هذه الاحتياجات، إما بإنتاجها مباشرة، أو باستيرادها في مقابل تصدير منتجات أخرى قد تتمتع فيها الدولة بميزة نسبية مرتفعة في إنتاجها. (المختار، 2024)

2. معامل الأمن الغذائي:

يعد أحد أهم المقاييس التي تستخدم في قياس مستوى الأمن الغذائي داخل أي دولة، ويتم تقديره كنسبة من محصلة حجم المخزون الاستراتيجي ÷ متوسط الاستهلاك المحلي السنوي (صادق، 2024).

ويعتبر المعامل من المؤشرات الرئيسية لقياس الأمن الغذائي لسلعة معينة:

- فإذا كانت قيمته مساوية الصفر دل ذلك على انعدام مستوى الأمن الغذائي، وكلما اقتربت قيمته من الصفر دل ذلك على انخفاض حالة الأمن الغذائي، أما إذا اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على ارتفاع حالة الأمن الغذائي من السلعة موضوع البحث.
- أما في حالة تحقيق الأمن الغذائي الكامل فإن قيمة المعامل تساوي الواحد الصحيح، وهذا يعني إمكانية تحقيق فائض من الغذاء يزيد عن الاستهلاك المحلي يكفي لمدة عام، وفي ظل توافر المخزون الاستراتيجي تتحقق إمكانية حصول المستهلكين على الغذاء الكافي لحياة حيوية وصحية بالشروط المناسبة وفي الوقت المناسب.
- أما إذا كان معامل الأمن الغذائي أكبر من الصحيح هذا يعني أن هناك فائض في إنتاج الغذاء، أو هناك إمكانية لاستيراد الغذاء بكميات كبيرة لتلبية الاحتياجات، مما يضمن توفر الغذاء بشكل كافٍ ومستدام.

3. حجم المخزون الاستراتيجي:

يعرف حجم المخزون الاستراتيجي من السلع بأنه الكميات التي تحتفظ بها الحكومة والقطاع الخاص لمواجهة الطلب المتوقع المحلي أو التصدير لتلك السلع، ويتم تقديره من خلال (محصلة كل من الفائض) الموجه لتنمية المخزون الاستراتيجي في بعض السنوات بالمدى الزمني القصير (ومقدار العجز) الذي يتم سحبه من ذلك المخزون خلال السنوات

الأخرى التي يظهر فيها العجز من السلعة اللازمة للاستهلاك المحلي (وعادة ما يتم تغطية هذا العجز من خلال السحب من المخزون الاستراتيجي أو عن طريق الاستيراد من الخارج (إسماعيل & آخرون، 2020). هذا وتتوقف إدارة وتنظيم المخزون على مجموعة من العوامل أهمها: فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات (الاستهلاك المحلي)، إضافة إلى الاختلافات الاستهلاكية الزمنية والمكانية وظروف السلع بالأسواق العالمية.

4. فترة كفاية الإنتاج وفترة تغطية الواردات للاستهلاك المحلي:

تعتبر كل من فترة كفاية الإنتاج وفترة تغطية الواردات (الاستهلاك المحلي) من أهم المؤشرات القياسية للتعرف على البعد الاستراتيجي لكيفية إنتاج واستهلاك السلع الغذائية وحجم الواردات؛ إذ يعتبر في صالح الاقتصاد القومي تمدد طول فترة كفاية الإنتاج إلى الاستهلاك المحلي، وبالتزامن مع تناقص فترة تغطية الواردات (الاستهلاك المحلي)؛ حيث يُمكن من حماية الاقتصاد القومي من خطر التضخم المستورد إضافة على تقليل الاعتماد على الخارج، وما يستتبعه تخفيض العجز في ميزان المدفوعات، وحماية الأمن الغذائي للدولة من التقلبات السعيرية والاقتصادية والسياسية للدول المحتركة لتصدير المواد الغذائية في العالم في ظل المتغيرات العالمية المتسارعة، وأيضاً توفير الحماية من التقلبات المناخية التي يمكن أن تؤثر على حجم إنتاج تلك المحاصيل بالدول المصدرة.

ثامناً: تطور الإنتاج من القمح في ليبيا خلال الفترة (2010-2022):

تعد الحبوب من أقدم المحاصيل التي تجود زراعتها في مناطق البحر الأبيض، وخاصة في الأراضي التي تتوافر فيها معدلات كافية من الأمطار، أو مصادر المياه الأخرى، هذا وتمثل محاصيل الحبوب والتي تزرع في ليبيا في القمح والشعير بالدرجة الأولى بالإضافة إلى الذرة الشامية والذرة الرفيعة، وتتم زراعة الحبوب على النظام البعلي والمروي، وتسود زراعتها البعلية والمروية ريثاً تكميلياً في الشريط الساحلي، بينما تتمنطق زراعتها المروية في المشاريع الزراعية في الجنوب.

وباستعراض الإنتاج من القمح تبين من الشكل رقم (1) أنه أخذ بالزيادة خلال السنوات الأولى حتى وصل أعلى قيمة بلغت 200 ألف طن، ثم اتسم بالثبات لمدة سبع سنوات قبل أن يبدأ في الانخفاض بمعدل نمو متناقص غير معنوي بلغ 2.3%، والوصول إلى أقل قيمة من الإنتاج قدرت بحوالي 130 ألف طن في نهاية فترة الدراسة، بمتوسط سنوي قدر بحوالي 171.38 ألف طن.

جدول (1): بعض المؤشرات الإحصائية للمتغيرات الخاصة بمحصول القمح في ليبيا خلال الفترة (2010-2022)

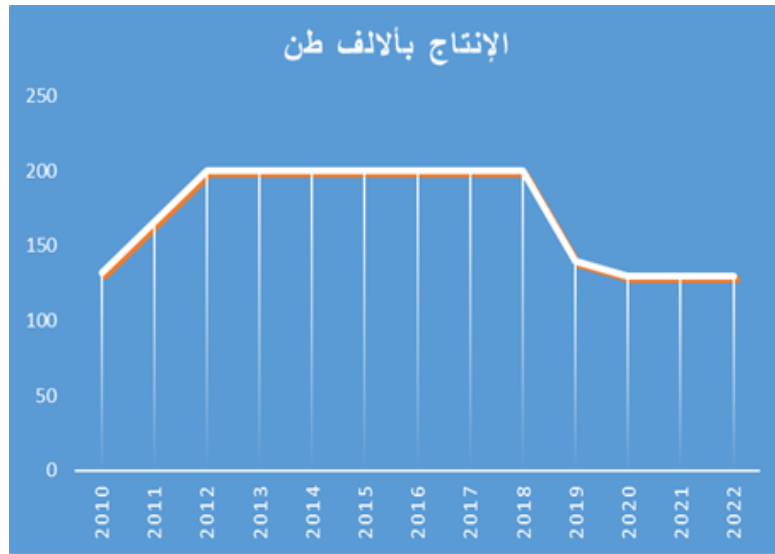
المتغير	أقل قيمة ألف طن	أقصى قيمة ألف طن	المتوسط ألف طن	معدل النمو السنوي ¹
الإنتاج	130.00	200.00	171.38	*-2.3
الاستهلاك	855.00	1076.00	940.77	*-0.7
الواردات	480.00	2088.00	1466.85	** -6.7
نسبة الاكتفاء الذاتي	12.27	23.39	18.35	*-1.6

المصدر: حسب اعتماداً على بيانات منظمة الأغذية والزراعة

Food and Agriculture Organization (FAO). 2023. *World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2023*. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc8166en>.

¹ * غير معنوي.
** معنوي عند مستوى 0.001.

شكل 1: التطور الزمني للإنتاج والمساحة من القمح في ليبيا خلال الفترة (2010-2022)

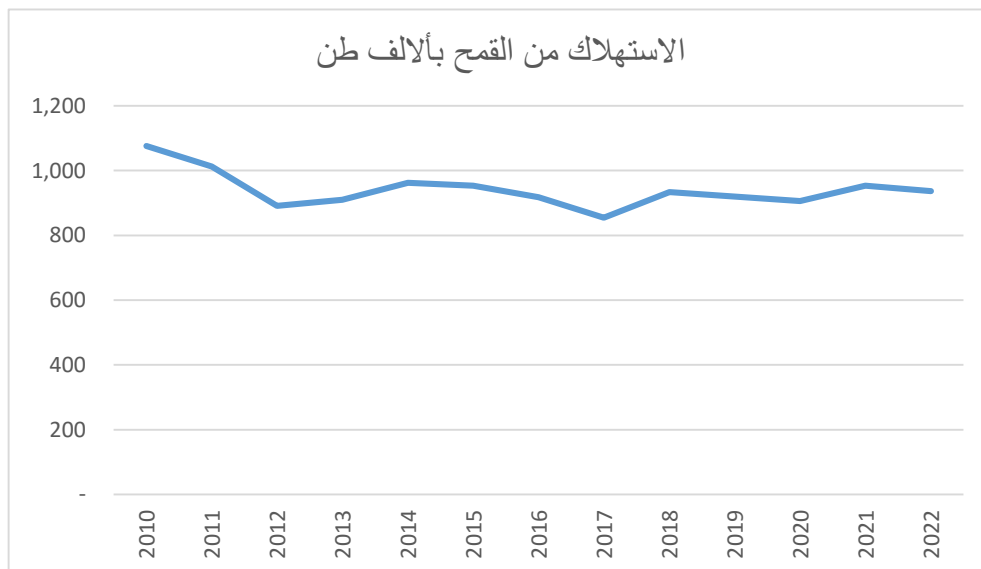


Source: Food and Agriculture Organization (FAO).
2023. *World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2023*.
Rome. <https://doi.org/10.4060/cc8166en>

تاسعاً: تطور الاستهلاك من القمح في ليبيا خلال الفترة (2010-2022)

من خلال تتبع تطور الكمية المستهلكة من محصول القمح فقد وجد أن أقل قيمة استهلاك 855 ألف طن سجلت عام 2017 وأعلى قيمة استهلاك بلغت 1076 ألف طن عام 2010، بمتوسط بلغ 940.77 ألف طن، وبمعدل نمو متناقص قدر به (0.7-%) كما هو موضح بجدول رقم (1) السابق، والشكل رقم (2).

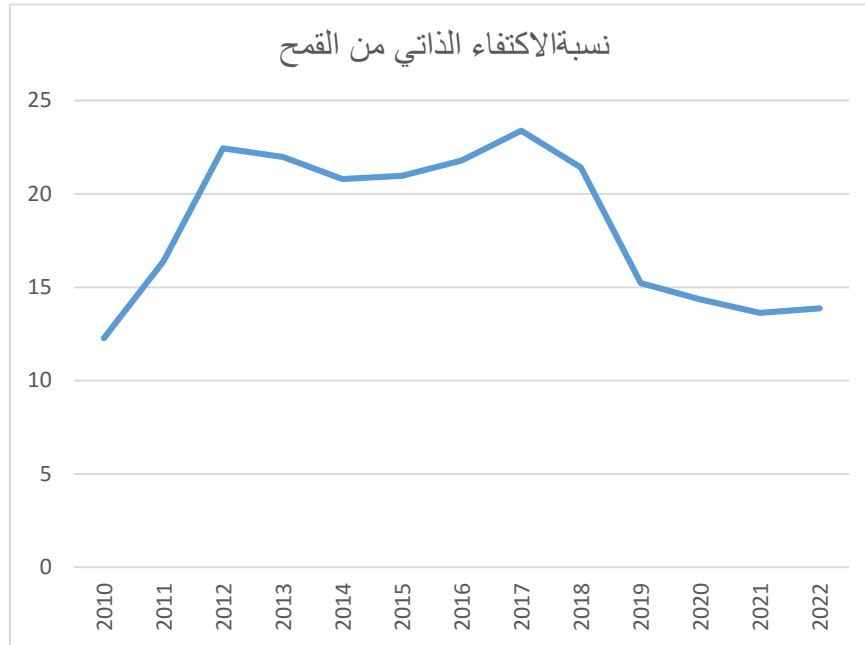
شكل 2: التطور الزمني للاستهلاك من القمح في ليبيا خلال الفترة (2010-2022)



Source: Food and Agriculture Organization (FAO). 2023. *World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2023*. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc8166en>.

أما بنسبة لنسبة الاكتفاء الذاتي من القمح شهد عام 2017 أعلى نسبة اكتفاء بلغت (23.39%)، وأقل نسبة اكتفاء كانت عام 2010 سجلت (12.27%)، وبمتوسط سنوي بلغ (18.34%)، بمعدل نمو متناقص بلغ (1.6%-)، كما هو موضح بجدول رقم (1) أعلاه، والشكل رقم (3)، مما يعكس تدهور وضع الأمن الغذائي وتفاقم حجم الفجوة الغذائية نتيجة عجز الإنتاج المحلي من القمح على تغطية الاحتياجات المحلية منه.

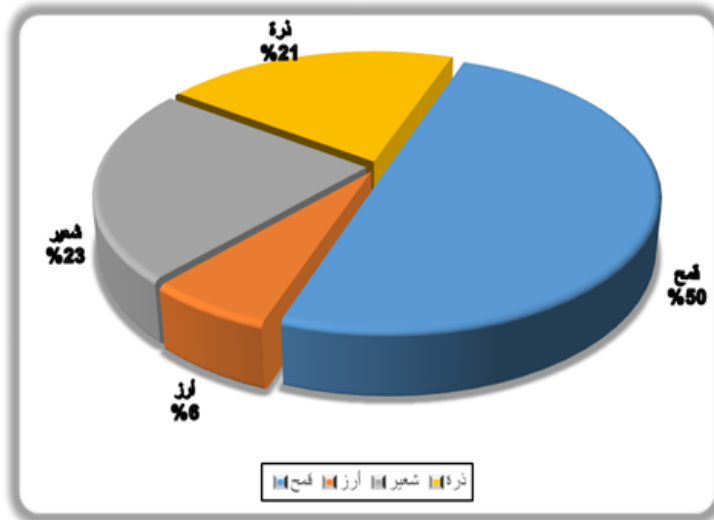
شكل 3: التطور الزمني لنسبة الاكتفاء الذاتي من القمح في ليبيا خلال الفترة (2010-2022)



Source: Food and Agriculture Organization (FAO). 2023. *World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2023*. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc8166en>

الأمر الذي أدى إلى الاعتماد وبدرجة متزايدة على الواردات الخارجية لسد العجز وتغطية الاحتياجات الغذائية منه؛ حيث مثلت الواردات منه النصيب الأكبر من إجمالي الواردات الليبية من الحبوب بنسبة بلغت (50%) كما هو موضح بالشكل (4)، مما يترتب عليه العديد من المخاطر التي تمس الأمن الغذائي من أهم السلع الاستراتيجية والتعبئة الغذائية لدول المصدر وما له من آثار اقتصادية وسياسية مباشرة وغير مباشرة على الأمن الغذائي خاصة من السلع الاستراتيجية مثل القمح وقد يتحول إلى سلاح غذائي مهم بين الدول المُصدّرة وجعل الدول المستوردة في حالة تبعية لها، خاصة مع الأخذ في الاعتبار تطور بيئة التجارة الخارجية والمستجدات المستجدة على الساحة الدولية مثل الحروب والنزاعات والتقلبات في أسعار النفط العالمية وكذلك في أسعار السلع الغذائية. ومما يزيد من حدة تأثير تلك العوامل والأزمات قصور أنظمة التخزين ونظم المخزون الاستراتيجي.

شكل 4: الأهمية النسبية للواردات من أهم الحبوب خلال الفترة (2010-2022)

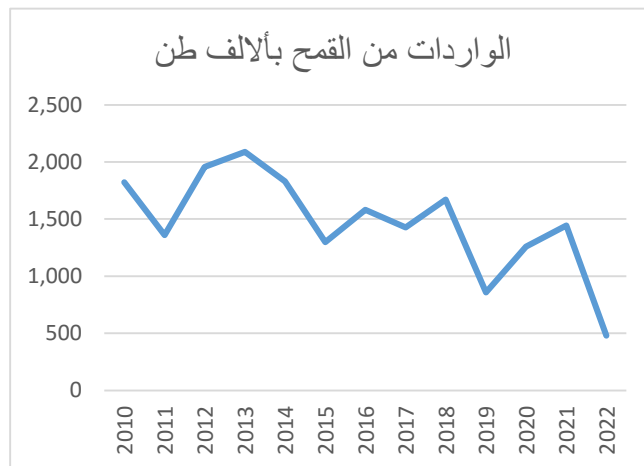


Source: Food and Agriculture Organization (FAO). 2023. *World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2023*. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc8166en>

عاشراً: تطور الواردات الليبية من القمح

اعتماداً على بيانات منظمة الأغذية والزراعة (FAO) خلال الفترة (2010-2022)، تبين من خلال بيانات جدول رقم (1) السابق أن الواردات من القمح قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي 480 ألف طن عام 2022، وحد أعلى قدر به 2088 ألف طن عام 2013، بمتوسط يقدر بحوالي 1466.85 ألف طن، وقد مثلها بيانياً شكل (5) والذي يوضح أنها بالرغم من التذبذب الواضح إلا أنها قد أخذت اتجاهها عامّاً متناقصاً بمعدل نمو سنوي بلغ 6.7%، مما يدل على وجود مشكلة غذائية، وأن الإنتاج الزراعي لا يزال غير قادر على تلبية الطلب المحلي المتزايد على القمح، وما يتطلبه ذلك من تخصيص موارد بالعملة الأجنبية لاستيراد ما يلزم لسد تلك الفجوة وما يتبع ذلك من أعباء اقتصادية وسياسية ومالية.

شكل 5: التطور الزمني للواردات من القمح خلال الفترة (2010-2022)



Source: Food and Agriculture Organization (FAO). 2023. *World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2023*. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc8166en>

مما سبق تبين مدى اعتماد ليبيا على الاستيراد والسوق العالمي في تغطية احتياجاتها من القمح باعتباره المحصول الاستراتيجي الأول، كونه يتصدر قائمة النمط الغذائي الليبي، الأمر الذي يفرض ضرورة العمل للحد من المخاطر المتعلقة بالاعتماد بدرجة كبيرة على السوق العالمي لسد الاحتياجات الغذائية عن طريق تعزيز المقدرات الذاتية في مجال الإنتاج الزراعي من القمح من خلال تبني أنظمة أكثر إنتاجية واستراتيجيات مستدامة تعزز من الصمود أمام معوقات الإنتاج المحلي مثل موجات الجفاف والفيضانات والمخاطر الأخرى، كذلك الأمر يفرض العمل على تعزيز أرصدة المخزون الاحتياطي والاستراتيجي على المستوى المحلي لتفادي الصدمات والأزمات الطارئة، فجاءت هذه الدراسة كمحاولة للتعرف على أوضاع الأمن الغذائي من القمح لعلها تساعد في توفير رؤية واضحة للوضع الراهن، وتبسيط الضوء على واقع المشكلة، مما يساعد على أقل تقدير إلى تقليل تأثير الصدمات والأزمات من خلال بناء مخزون استراتيجي على أسس علمية صحيحة ودقيقة. حيث يعتبر التقدير الصحيح لحجم الفائض والعجز في الغذاء المخصص للاستهلاك المحلي من الأمور الجوهرية لتحديد نطاق وأبعاد الأمن الغذائي؛ إذ يمكن من خلال تحقيق هذا الهدف احتواء ومعرفة حجم الأزمات الاقتصادية المحلية والدولية ذات العلاقة.

الحادي عشر: تقدير معامل الأمن الغذائي من القمح خلال الفترة (2010-2022):

للتعرف على حالة الأمن الغذائي وتحقيق أهداف الدراسة يتم في هذا الجزء من الدراسة تقدير معامل الأمن الغذائي من خلال حساب ما يلي (حيدر، 2024):

- (1) فترة كفاية الإنتاج لاستهلاك = إجمالي الإنتاج المحلي / الاستهلاك المحلي اليومي.
- (2) فترة تغطية الواردات للاستهلاك = إجمالي الواردات / الاستهلاك المحلي اليومي.
- (3) مقدار الفائض والعجز = (مجموع طول فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات - 365) * الاستهلاك المحلي اليومي - كمية الصادرات.
- (4) المخزون الاستراتيجي (محصول الفائض أو العجز).
- (5) معامل الأمن الغذائي = المخزون الاستراتيجي (محصول الفائض أو العجز) / المتاح للاستهلاك.

1. كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للاستهلاك المحلي من القمح: (2010-2022):

تعتبر فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للاستهلاك المحلي أحد المؤشرات القياسية الهامة في التعرف على البعد الاقتصادي والاستراتيجي لإنتاج واستهلاك السلع الغذائية؛ إذ يعتبر زيادة طول فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك المحلي وتناقص فترة تغطية الواردات مؤشر جيد في صالح الاقتصاد القومي؛ إذ يمكن من خلال تحقيق هذا الهدف حماية الاقتصاد القومي من خطر التضخم المستورد من ناحية، وتقليل الاعتماد على الخارج، ومن ثم تخفيف العجز في ميزان المدفوعات من ناحية أخرى وحماية الأمن الغذائي من تقلبات الاقتصادية والسياسية و المناخية للدول المحتكرة لإنتاج وتصدير الغذاء في العالم من ناحية ثالثة.

ويمكن حساب فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات للاستهلاك المحلي عن طريق المعادلات التالية:

$$\begin{aligned} \text{فترة كفاية الإنتاج} &= \text{إجمالي الإنتاج المحلي} \div \text{الاستهلاك المحلي الفعلي اليومي} \\ \text{فترة تغطية الواردات} &= \text{إجمالي الواردات} \div \text{الاستهلاك المحلي الفعلي اليومي} \end{aligned}$$

باستعراض البيانات الواردة بجدول رقم (2) تبين أن فترة كفاية الإنتاج للاستهلاك المحلي من القمح قد تراوحت بين حد أدنى بلغ قرابة 45 يوماً، أي شهر ونصف عام 2010، وحد أقصى بلغ 85 يوماً، أي قرابة 3 شهور عام 2017 قبل أن يبدأ في الانخفاض مرة أخرى، بمعدل سنوي متناقص غير معنوي إحصائياً بلغ قرابة 1.6- %، في حين بلغ المتوسط السنوي قرابة 67 يوم أي قرابة شهرين.

وفي ذات السياق اتضح أن فترة تغطية الواردات قد تراجعت بشكل واضح أيضاً من حوالي 617 يوم أي قرابة 21 شهراً بداية الفترة عام 2010 إلى قرابة 190 يوم أي حوالي 6 أشهر في نهايتها أي عام 2022، أي أخذت اتجاهًا متناقصاً بمعدل سنوي معنوي إحصائياً بلغ قرابة 6.1- %، وقد بلغت فترة تغطية الواردات في بداية الفترة ما يعادل قرابة ثلاثة أضعاف ونصف طولها في نهاية الفترة، وبلغت ضرورتها بقيمة تصل إلى 837 يوم، أي قرابة 28 شهراً عام 2013، بمتوسط سنوي بلغ 570 يوم، أي حوالي 19 شهراً.

جدول رقم (2): مؤشرات الأمن الغذائي من القمح خلال الفترة (2010-2022)

السنوات	فترة كفاية الإنتاج باليوم	فترة تغطية الواردات باليوم	مجموع الفترتين	الفائض والعجز	
				الكمية بالألف طن	فترة كفاية الفائض والعجز باليوم
2010	44.78	617.72	662.50	877.00	297.50
2011	59.81	489.67	549.48	512.00	184.48
2012	81.93	801.28	883.21	1265.00	518.21
2013	80.22	837.49	917.71	1378.00	552.71
2014	75.88	693.96	769.84	1067.00	404.84
2015	76.52	496.23	572.75	543.00	207.75
2016	79.52	628.21	707.73	862.00	342.73
2017	85.38	609.61	694.99	773.00	329.99
2018	78.16	653.01	731.17	937.00	366.17
2019	55.54	340.01	395.55	77.00	30.55
2020	52.37	507.62	559.99	484.00	194.99
2021	49.74	552.09	601.83	619.00	236.83
2022	50.64	186.98	237.62	-327.00	-127.38
المخزون الاستراتيجي	-	-	-	9067.00	3539.38

المصدر: حسب اعتماداً على بيانات منظمة الأغذية والزراعة (FAO)

2. حجم المخزون الاستراتيجي:

من بيانات جدول (3) تبين أن هناك فائض من القمح عن الاستهلاك مصدره الإنتاج والواردات خلال فترة الدراسة، باستثناء عام 2022 الذي سجل عجزاً في القمح المخصص للاستهلاك المحلي، قدر بنحو 327 ألف طن ويتم تغطيته من

خلال السحب من المخزون الاستراتيجي، وقد تراوح الفائض المحقق بين حد أدنى بلغ 77 ألف طن عام 2019، وحد أعلى بلغ حوالي 1378 ألف طن عام 2013 وقد قدر إجمالي الفائض في نهاية الفترة بنحو 9394 ألف طن، يكفي لاستهلاك ما يقرب من 3666.76 يوم، أي حوالي 122 شهر، ويوجه هذا الفائض لتنمية المخزون الاستراتيجي للقمح ليتم سحبه خلال السنوات الأخرى التي يظهر فيها عجز في المخصص للاستهلاك، كما قد تبين تفوق مقدار الفائض الموجه لتنمية المخزون الاستراتيجي للقمح على مقدار العجز أو السحب من ذلك المخزون وقد بلغت نسبة مقدار العجز إلى مقدار الفائض نحو 3.48 % ووفقاً لمفهوم المخزون الاستراتيجي باعتباره محصلة كل من الفائض والعجز خلال فترة الدراسة، فقد قدر حجم المخزون في نهاية الفترة بـ 9067 ألف طن، وهو ما يكفي لاستهلاك ما يقارب من 3539.38 يوم، أي قرابة 118 شهر، بمتوسط بلغ حوالي 697.46 ألف طن.

جدول (3): حجم المخزون ومعامل الأمن الغذائي من القمح خلال الفترة (2010-2022)

السنوات	المتاح للاستهلاك	المخزون الاستراتيجي	معامل الأمن الغذائي
2010	1076.00	877.00	0.82
2011	1013.00	512.00	0.51
2012	891.00	1265.00	1.42
2013	910.00	1378.00	1.51
2014	962.00	1067.00	1.11
2015	954.00	543.00	0.57
2016	918.00	862.00	0.94
2017	855.00	773.00	0.90
2018	934.00	937.00	1.00
2019	920.00	77.00	0.08
2020	906.00	484.00	0.53
2021	954.00	619.00	0.65
2022	937.00	-327.00	-0.35
المتوسط	940.77	697.46	0.74

Source: Food and Agriculture Organization (FAO. 2024). *Food balance sheets*. 2010–2022 – Global, regional and country trends. FAOSTAT Analytical Brief Series, No. 91. Rome. <https://doi.org/10.4060/cd1656en>

3. معامل الأمن الغذائي:

بتقدير معامل الأمن الغذائي من القمح كما هو موضح بجدول رقم (3) كنسبة بين حجم المخزون الاستراتيجي والبالغ حوالي إلى متوسط الاستهلاك المحلي السنوي أو كنسبة بين التغير السنوي بين حجم المخزون الاستراتيجي إلى الاستهلاك المحلي السنوي، أتضح أن معامل الأمن الغذائي للقمح قد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي -0.35 عام

2022، وحد أقصى بلغ 1.51 عام 2013، في حين بلغ المتوسط خلال الفترة 2010-2022، حوالي 0.74، أي ما يغطي قرابة 9 أشهر من كل سنة كمعدل عام وهو ما يعكس وجود أمن غذائي من القمح في ليبيا، وهو ما يكفي للاستهلاك المحلي لفترة لا تقل عن 6 شهور كنوع من اعتبارات الأمن الغذائي.

الثاني عشر: النتائج والمناقشة:

من السرد السابق وباستعراض أهم مؤشرات المتغيرات ذات العلاقة بموضوع الدراسة، أسفرت الدراسة على بعض النتائج كما يلي:

1. اتجاه جميع المتغيرات للنقصان كما أشار معدل النمو السنوي في جدول رقم (1) السابق وهي تشمل الإنتاج والمساحة والاستهلاك والواردات من القمح، الأمر الذي يفرض دق ناقوس الخطر ومحاولة التعرف على أسباب هذا التناقص، مع الأخذ بعين الاعتبار تناقص كل من الإنتاج والواردات في ذات الوقت، مما يشكل خطراً يهدد مستويات الأمن الغذائي من أهم السلع الاستراتيجية ألا وهي القمح ومنتجاته، والتي تعتبر مصدراً رئيسياً للقوت اليومي للمستهلك الليبي.

2. الانخفاض الحاد في كمية الواردات من القمح في عام 2022، الأمر الذي قد يعزى لأمرين هما:
- أولاً: يمكن أن يُعزى تداخل عدة عوامل منها الحرب الأوكرانية-الروسية وتوقف الشحنات من البحر الأسود، المصدر الرئيس لما يقارب نصف واردات ليبيا من القمح؛ حيث انخفضت الصادرات من كلا البلدين، مما أدى لنقص الإمدادات الغذائية إلى ليبيا وإغلاق العديد من المخازن نتيجة لارتفاع أسعار الدقيق واختفائه من السوق (الشريف، 2024)، وكذلك ضعف النظام المصرفي والأزمات الأمنية تمثلت في صعوبات سياسية وأمنية أعاققت فتح الاعتمادات المصرفية، وارتفاع الأسعار العالمية وارتفع مؤشر أسعار الغذاء العالمي، بما في ذلك القمح، مما أدى إلى تقلص القدرة على الاستيراد، وهي ما أدت مجتمعة إلى تراجع حاد في واردات ليبيا من القمح عام 2022.

- ثانياً: ربما قد يعكس هذا الانخفاض الحاد عدم توفر بيانات دقيقة ورسمية من الجهات ذات الاختصاص، ثم اللجوء من قبل المنظمات والهيئات للاعتماد على التقدير والتنبؤ، مما يشكل الكثير من المشاكل في البحث العلمي من حيث الدراسة والتحليل.

3. التذبذب الواضح في قيمة معامل الأمن الغذائي خلال فترة الدراسة بالرغم من مستواه المقبول في المتوسط (0.74)، إلا أنه يلاحظ بلوغه أعلى قيم خلال فترة (2012، 2013) بالرغم من عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي نتيجة أحداث ثورة 17 فبراير 2011، الأمر الذي قد يرجع إلى تدفق المعونات الدولية في تلك الفترة والتي لعبت دوراً جوهرياً في استقرار منظومة الغذاء عن طريق تدخل برنامج الأغذية العالمي (WFP) عبر عمليات الطوارئ لتوزيع مساعدات غذائية، ما ساهم في تخفيف الضغط الحاد على الموارد المحلية وتفاقم أزمة الخبز. كذلك وفرت المعونات المالية والفنية - سواء من البنوك الإقليمية أو شركاء تنموين - تسهيلات لاستيراد كميات كبيرة من القمح خلال 2012-2013، مما ساعد على إعادة بناء المخزون الاستراتيجي بسرعة، وأسهمت هذه الجهود في رفع

معامل الأمان الغذائي (الذي يعبر عن القدرة على التغطية من المخزون) ليصل إلى قرابة 1.5 شهر تقريباً في 2013 مقارنة بمرحلة التدهور التي شهدتها الفترة اللاحقة.

4. عند مقارنة نتائج هذه الدراسة بالدراسات السابقة في المجال نفسه، تبين أن معامل الأمن الغذائي خلال الفترة (2010-2022) قد شهد ارتفاعاً في متوسطه ليصل إلى (0.74)، مقارنة بما توصلت إليه دراسة سليمان واللافي (2015)؛ حيث بلغ متوسط معامل الأمن الغذائي آنذاك نحو (0.35) خلال الفترة (1995-2010)، وذلك رغم ما اتسمت به تلك الفترة من استقرار نسبي مقارنة بفترة الدراسة الحالية.

الثالث عشر: التوصيات

في ضوء أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فقد تم التوصل إلى بعض التوصيات التي من شأنها أن تساهم في تحسين أوضاع الأمن الغذائي والحفاظ على مستويات آمنة من القمح، تتمثل فيما يلي:

1. الاهتمام بقسم الإحصاء الزراعي وتوفير قواعد بيانات زراعية والعمل على تحديثها باستمرار للحصول على بيانات أكثر موثوقية.
2. إيجاد الحلول للعمل على تقليص حجم الفجوة الغذائية من القمح وذلك عن طريق إعطاء مزيد من الاهتمام لخطط التنمية الزراعية للسلع الاستراتيجية مثل القمح لزيادة الإنتاج، عن طريق تشجيع المزارعين على زراعة القمح، وتقديم الدعم من خلال توفير أسعار مناسبة للمنتج، وبناء الصوامع للتخزين... وغيره من السياسات لاستخدام الموارد الذاتية المتاحة أفضل استغلال ممكن مما يضمن تحقيق نسب اكتفاء ذاتي عالية في المستقبل، والانتقال إلى أنماط أكثر صحة للاستهلاك، وذلك بالاعتماد على الاحتياجات الضرورية للإنسان بناءً على توصيات منظمة الصحة العالمية.
3. العمل على إنشاء مخزون استراتيجي للحد من أثر صدمات سوق الأغذية العالمي، والاستفادة من المخزون في الأزمات الطارئة والعوامل الطبيعية غير المتوقعة في حال حدوث انخفاض المعروض من القمح مع تنويع مصادر الواردات الليبية منه.

المراجع:

1. البقي، أ. (2019)، تقييم حالة الاكتفاء الذاتي لمحصولي القمح والشعير في ليبيا ومدى الاعتماد على الخارج خلال الفترة (2000-2016). مجلة الجامعي، 30. 242 - 251.
2. الشريف، إ. (2024)، الأبعاد الاقتصادية لمشكلة الأمن الغذائي وأثره على السكان في ليبيا، مجلة أفاق للدراسات الإنسانية والتطبيقية، (2)، 195-219.
<https://doi.org/10.37376/ajhas.vi2.6851>
3. إسماعيل، أ. & أبو نحول، م. & الشيمي، ع. & إسماعيل، ط. (2020)، دراسة العوامل الاقتصادية المحددة لمعامل الأمن الغذائي للسكر في مصر، مجلة أسس العلوم الزراعية، 51 (1). 188-202. DOI: 10.21608/ajas.2020.108555.
4. الاقتصادي، م. (2011)، دراسة الأمن الغذائي في المملكة العربية السعودية بين الزراعة المحلية والاستيراد والاستثمار الزراعي الخارجي. الدورة الخامسة، 17-19 ديسمبر، الرياض.

5. المختار، ب. (2024)، دراسة اقتصادية تحليلية للأمن الغذائي من محصول القمح في الجزائر، مجلة دفاتر اقتصادية، 15 (2). DOI: 10.36530/1661-015-002-026.385-371.
6. الورفلي، ر. & تنتوش، أ. (2018)، تقدير دالة الطلب على واردات الحبوب إلى ليبيا باستخدام نموذج الطلب الأمثل (AIDS) خلال الفترة (1990-2014)، مؤتمر الاقتصاديين الزراعيين، البيضاء، 2018.
7. حيدر، م. (2024)، دراسة اقتصادية تحليلية للأمن الغذائي من محصول القمح في اليمن، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 34 (3). 1051-1035.
8. سليمان، ع. اللافي، خ. (2015)، دراسة اقتصادية تحليلية للفجوة الغذائية للقمح في ليبيا وامكانية الحد منها خلال الفترة (1995-2010)، مجلة المختار للعلوم، 3 (1). 66-51. DOI:10.54172/mjsc.v30i1.135
9. صادق، س. (2024)، دراسة تحليلية للبعد الاقتصادي والاستراتيجي للأمن الغذائي لبعض الحاصلات البقولية في مصر، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، 15 (6). 168-159. DOI:10.21608/jaess.2024.286782.1288
10. كريم، أ. (2023)، دراسة تحليلية لأثر المتغيرات المحلية والدولية على تحقيق الامن الغذائي من محصول القمح في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 33 (2). 595-567. DOI: 10.21608/meae.2023.199645.1177

المراجع الإنجليزية:

1. Food and Agriculture Organization (FAO). (2018). Emergency Assistance to Vulnerable Wheat Producers in Libya (TCP LIB 3601). Rome, Italy. Open Knowledge FAO.
2. Food and Agriculture Organization (FAO). (2023). *World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2023*. Rome. <https://doi.org/10.4060/cc8166en>.
3. Food and Agriculture Organization (FAO). (2024). *Food balance sheets. 2010–2022 – Global, regional and country trends*. FAOSTAT Analytical Brief Series, No. 91. Rome. <https://doi.org/10.4060/cd1656en>.
4. WFP (2016). Rapid Food Security Assessment, Libya. United Nation Report. Roma Italy.