دراسة تطور قيمة مدخلات الإنتاج الزراعي المستوردة ودورها في تحسين القطاع الزراعي الليبي خلال الفترة (2007 – 2018)

فتحية علي إمحمد اسبيقه

قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة طرابلس، طرابلس، ليبيا

moodrama73@gmail.com

المستخلص:

يساهم استخدام حزمة التقنية ومدخلات الإنتاج عالية القيمة والحديثة في إحداث تغييرات إيجابية في تنمية القطاع الزراعي، وتواجه ليبيا ضعفاً كبيراً في توفير هذه المدخلات من السلع الرأسمالية والمواد الوسيطة الضرورية محلياً، الأمر الذي يتطلب ضرورة استيرادها من الخارج بشكل دوري. يهدف البحث بدراسة تطور قيمة مدخلات الإنتاج المستوردة التي يرتكز عليها النشاط الزراعي لرفع كفاءته الإنتاجية، والإشارة لدورها المهم في استثمار وتنمية النشاط الزراعي، وبالرغم من أهميتها الاقتصادية أظهرت النتائج وجود انخفاض في إجمالي قيمة مدخلات الإنتاج المستوردة من إجمالي القيمة الواردات الزراعية الليبية خلال الفترة، إذ لم تتجاوز أهميتها النسبية 3.48 %، وأشارت البيانات لأهم العناصر المكونة للمدخلات الزراعية المستوردة قيد الدراسة المتمثلة في الأسمدة الزراعية، والآلات الزراعية وأعلاف الحيوانات، وبالإضافة إلى المطهرات والمبيدات والجرارات الزراعية بأهمية نسبية بلغت (30.3%، 27.4 %، 27%، 12.1%،3.2%) على التوالي، مرتبة وفقاً للإسهام النسبي لكل منها من إجمالي المدخلات، وبدراسة الاتجاه العام لها أخذت بعض المدخلات كالأسمدة الزراعية والأعلاف الخضراء، والمطهرات والمبيدات اتجاهاً تصاعدياً بمقدار سنوي بلغ (0.452559، 2.997879، 0.342600) مليون دينار على التوالي، في حين أخذت الميكنة الزراعية والمتمثلة في الآلات والجرارات الزراعية اتجاهاً متناقصا خلال الفترة قدر بحوالي (2.576505) مليون دينار. وتوصي الدراسة بضرورة قيام الدولة بدورها بالاهتمام بتطوير السياسات الزراعية الإنتاجية الحديثة لخفض التكاليف الإنتاجية، وامداد وتوفير المدخلات بجودة وأسعار مناسبة، وتنويع مصادر الاستيراد للسلع الرأسمالية والمعدات والمواد الخام الخاصة بعملية الإنتاج، الذي يخلق عنه منافسة بين المستوردين تحقق آثاراً وانعكاساً إيجابياً على أسعار المواد المستوردة وبالتالي سينتج عنها زيادة في الطلب المحلي لهذه السلع.

الكلمات الدالة: *مدخلات الإنتاج الزراعي المستوردة، تطورها، أهميتها الاقتصادية.*

المقدمة:

تتطلب عملية إنتاج السلع الزراعية النهائية استخدام سلع وسيطة، وتعرف تلك السلع الوسيطة بمستلزمات الإنتاج، وتعد هذه المدخلات جزء أساسي في العملية الإنتاجية، لما لها من أهمية كبيرة كواحدة من أهم عناصر الإنتاج الزراعي بشقيه (النباتي والحيواني)، والتي تدخل في عملية إنتاج السلع الزراعية بشكل مباشر، وبالرغم من أن الرأسمال الأجنبي يشكل نسبة كبيرة من تكاليف الانتاج الزراعي، إلا أنها تساهم بشكل كبير في الرفع من كفاءة

العملية الإنتاجية وتساهم في إحداث تغييرات إيجابية في تنمية القطاع الزراعي الذي شهد انخفاض خلال السنوات القليلة الماضية، حيث شكلت مساهمته 2.83 بالمائة من الناتج المحلي الإجمالي في المتوسط بين عامي 2000 و2018 (FAO, 2022)، وذلك لأن ليبيا من الدول التي ترتكز في خططها التنموية الزراعية على جانبين رئيسيين أولهما التنمية الأفقية وهي تنمية مبنية على التوسع الأفقي في استعمال الموارد الطبيعية والمتمثلة زيادة المساحات المستغلة من الأراضي الزراعية وهو ما يسمى التوسع في الداخل بمعنى الإنتقال من استعمال الأراضي ذات الجودة العالية إلى الأراضي الأقل جودة حتى تصل إلى استغلال الأراضي الهامشية، بالإضافة الجانب الأخر وهو الاهتمام بالتنمية الرأسية أو التوسع الزراعي الرأسي ويحتاج هذا النوع من التنمية إلى استخدام حزمة التقنية الحديثة ومدخلات الإنتاج عالية القيمة المتمثلة في استخدام الأسمدة والميكنة المتطورة، كما يصاحب هذا العمل الكثير من البحوث وبرامج الإرشاد الزراعي وتطبيق الأساليب العلمية استخدام والتكنولوجيا الحديثة في الزراعة. واتجهت ليبيا لتغطية العجز في توفير مدخلات الإنتاج الحديثة محلياً بالقيام بعملية استيرادها من الخارج.

مشكلة البحث:

لا تزال ليبيا تواجه ضعفا كبيراً في توفير مدخلات الإنتاج الحديثة من السلع الرأسمالية والمواد الوسيطة الضرورية لتنفيذ برامجها الإستثمارية في خططها التنموية والمهمة للقيام بالعملية الإنتاجية لغرض الوصول لأقصى مستوى إنتاجي ممكن، الأمر الذي يتطلب ضرورة القيام بعملية إستيرادها من الخارج بشكل دوري نتيجة محدودية قدرة جهازها الإنتاجي المحلي لسد هذا العجز محلياً.

الهدف من البحث:

يهدف البحث بدراسة تطور قيمة مدخلات الإنتاج المستوردة كمكون ضروري ومهم يرتكز يعتمد عليه النشاط الزراعي للرفع من مستوى كفاءة العملية الإنتاجية، بالإضافة إلى تسليط الضوء عليها والتعرف على دورها وأهميتها في تنمية القطاع الزراعي في ليبيا.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة بإعتبار أن مدخلات الإنتاج الزراعي تمثل عامل مهم من العوامل التي لها دور كبير ومهم جداً في دفع عجلة النمو الاقتصادي، وتعتبر من أهم الوسائل الرئيسية في توفير المواد الخام، والمنتجات الإنتاجية والخدمات المختلفة، لسد فجوة العجز بين الإنتاج والطلب المحلي والرقي بمستوى القطاع الزراعي.

منهجية البحث ومصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة في تحليل البيانات إلى أسلوب التحليل الوصفي لتوضيح الوضع الحالي لمدخلات الإنتاج المستوردة بالإضافة إلى استخدام التحليل الكمي لدراسة الإتجاه العام لها خلال فترة الدراسة، تستند الدراسة في الحصول على البيانات المنشورة من مختلف المصادر المتاحة والمعنية بنشر البيانات والتقارير المتمثلة في النشرة الإقتصادية الصادرة عن مصرف ليبيا المركزي، وإصدارات وتقارير مصلحة التعداد والإحصاء الليبية، بالإضافة إلى بعض الأبحاث ذات العلاقة بموضوع الدراسة وبعض البيانات والمعلومات من شبكة المعلومات الدولية.

أولا: – تطور قيمة الواردات السلعية الكلية والزراعية في ليبيا خلال فترة الدراسة.

تعد التجارة الخارجية جزء مهم جداً بالنسبة لاقتصادات الدول المتقدمة والنامية وتمارسه جميع أمم العالم، لما له من أهميه في نشر السلع المختلفة والاستفادة منها عن التبادل المعرفي والتقني بينها، وتعتبر من الوسائل المهمة التي يعتمد عليها لمشاركة العالم الخارجي ومقاسمته الأنشطة التجارية المختلفة والمتمثلة في عمليات (التصدير، والاستيراد) لاستغلال الموارد الاقتصادية المتاحة وتوفير مستلزمات التشغيل اللازمة للعملية الإنتاجية، وتدفقات رؤوس الأموال، كما تساهم في الحصول على السلع والخدمات بتكلفة أقل مما لو تم إنتاجها محلياً، بالإضافة إلى تحقيق التوازن في السوق الداخلية نتيجة تحقيق التوازن بين العرض والطلب، ويشمل التركيب السلعي للواردات الليبية على جميع السلع الداخلة إلى البلاد من أجل تلبية احتياجاتها المحليَّة بعد خضوعها للإجراءات الجمركية، وتتضمن هذه الواردات على المنتجات المعدنية والآلات ومعدات النقل وواردات المواد الغذائية والمنتجات الكيمياوية، بالإضافة إلى المملكة النباتية، والحيوانات الحية وغيرها من الواردات السلعية، ويعتمد السوق المحلي الليبي بشكل كبير على الأسواق الخارجية في تلبية احتياجات كافة القطاعات والأفراد من السلع الاستهلاكية والرأسمالية كالآلات والمعدات والمواد الخام والسلع الوسيطة اللازمة للعملية الإنتاجية بنسبة تتجاوز 85 % الأمر الذي يعكس مدى ضعف وعجز السوق المحلي في توفير العديد من السلع والخدمات التي يحتاجها محلياً، وقد بلغ حجم التجارة الخارجية الليبية قرابة (44,184.7) مليون دولار سنة 2018 (مصرف ليبيا المركزي، 2018 – 2021).

وتعد الواردات الزراعية بتصنيفاتها ومجموعاتها السلعية المختلفة من ضمن البنود الرئيسية للواردات السلعية الكلية وبالنظر إلى البيانات الواردة بجدول (1) يتضح أن إجمالي قيمة الواردات الزراعية خلال الفترة (2007– 2018) قدرت بحوالي (32536.502) مليون دينار بمتوسط سنوي بلغ حوالي 2711.375167 مليون دينار خلال الفترة وبإسهام نسبي بلغ (15.07%) من إجمالي قيمة الواردات السلعية الكلية التي تقدر قيمتها بحوالي (17980.21992) مليون دينار ليبي، كما أشارت البيانات على إنخفاض الأهمية النسبية للواردات الزراعية سنة 2009 حيث بلغت حوالي (9.76%) فقط من الواردات السلعية الكلية وهي أدنى نسبة تحصلت عليها خلال فترة الدراسة، بالمقارنة مع سنة 2011 التي سجلت أعلى نسبة لها بلغت 24.25% من إجمالي الواردات السلعية الكلية.

بالمقابل شهد مستوى متوسط قيمة مدخلات الإنتاج المستوردة انخفاضاً من متوسط قيمة الواردات الزراعية خلال الفترة (2007 – 2018) والتي بلغت فيها متوسط قيمة المدخلات المستوردة حوالي 94.421188 مليون دينار مقارنة بمتوسط قيمة الواردات الزراعية الذي بلغ قرابة 2711.375167 مليون دينار بأهمية نسبية لم تتجاوز 3.48% خلال فترة الدراسة.

الأمر الذي يشير لوجود إنخفاض في عرض السلع والخدمات من السلع الوسيطة من مدخلات الإنتاج المستوردة قيد الدراسة، وهذا يعتبر في حد ذاته مؤشراً على وجود ضعف ملحوظ في عملية وآلية الاستيراد في هذا المجال بالسوق الليبي، ويعزى ذلك لوجود العديد من الأسباب ومن أهمها تعرض التجارة الليبية خلال الفترة لتقلبات كثيرة بسبب

الظروف السياسية التي مرت بها البلاد، والإيقاف المتكرر لإنتاج وتصدير النفط الخام، وبسبب هذه الظروف السلبية التي مر بها الإقتصاد الليبي، كان لها الأثر المباشر على حجم التبادل التجاري لليبيا مع دول العالم، مما نتج عنه تقلبات سعرية لهذه السلع وزيادة تكلفتها على المزارعين، كما أن تزايد التضخم في الاقتصاد الليبي بسرعة في الأعوام الماضية كان له الأثر القوي في تدني العملية الإنتاجية فقد ارتفع بشكل ملحوظ من 9.9 في المائة في عام 2015 وبلغ الذروة عند مستوى غير مسبوق في عامي 2016، 2017 وحيث بلغ (25.8،25.9) في المائة على التوالي (مصرف ليبيا المركزي، 2023) ويرجع هذا التضخم إلى عدة أسباب ومنها الاضطرابات في سلسلة التوريد وضعف العملة المحلية، والدعم المالي المحدود والتي تأثرت بشكل مباشر بفعل تدني إنتاج النفط وتصديره. بالإضافة إلى تباين العناصر الإنتاجية في تصنيفها وطريقة إستخدامها، حيث تختلف عناصر الإنتاج الرأسمالية عن المتغيرة والإستهلاكية منها من حيث الكمية والتشغيل، والهلاك، إذ تُستخدم الأصول الثابتة لفترات طويلة في حين أن العناصر الإنتاجية المتغيرة يمكن إستخدامها في وقت قصير المدى لتلبية الاحتياجات الراهنة للعملية الإنتاجية.

جدول (1) الأهمية النسبية للواردات الزراعية ومدخلات الإنتاج الزراعي المستوردة من قيمة الواردات السلعية الكلية في الفترة من 2007 –2018.

السنة	قيمة الواردات السلعية الكلية بالمليون دينار ليبي	قيمة الواردات الزراعية بالمليون دينار ليبي	الأهمية النسبية للواردات الزراعية من الواردات السلعية الكلية %	قيمة مدخلات الإنتاج بالمليون دينار ليبي	الأهمية النسبية لمدخلات الإنتاج الزراعي من قيمة الواردات الزراعية %
2007	8501.402	1207.995	14.20	55.907	4.62
2008	11195.786	1535.62	13.71	98.579	6.41
2009	16060.567	1567.908	9.76	91.551	5.83
2010	22376.315	2413.274	10.78	122.318	5.06
2011	9295.761	2255.064	24.25	32.887	1.45
2012	27795.321	3792.105	13.64	93.986	2.47
2013	33975.554	4081.772	12.01	139.778	3.42
2014	22960.79	3182.579	13.86	99.881	3.13
2015	17826.738	3138.298	17.60	99.081	3.15
2016	14523.782	3178.076	21.88	73.413215	2.30
2017	12862.796	2851.787	22.17	83.117059	2.91
2018	18387.827	3332.024	18.12	142.555982	4.27
المتوسط	17980.21992	2711.375167	%15.07	94.421188	%3.48
الإجمالي	215762.639	32536.502	%15.07	1133.054256	%3.48

المصدر: – وزارة التخطيط، مصلحة الاعداد والاحصاء، تقارير عن احصاءات الواردات الزراعية، ليبيا، اعداد مختلفة للسنوات (2007 –2010)، (2011 – 2015)، (2016)، (2018).

ثانيا: – تطور قيمة مدخلات الإنتاج الزراعي المستوردة في ليبيا خلال الفترة 2007 – 2018.

تعتبر مدخلات الإنتاج بشكل عام سواء محلية أو مستوردة والتي تتسم بالحداثة من أهم الركائز الأساسية في تنمية وتطوير وتشجيع العمل الإنتاجي الزراعي في ليبيا، وتوظيف الموارد الاقتصادية واستثمارها بالشكل الذي يضمن من خلاله تحقيق أفضل مستوى إنتاج، وخاصة أن الإتجاه الحالي في السوق الليبي يعتمد بشكل كبير على القطاع الخاص والذي يلعب دوراً كبيراً في الإنتاج الزراعي المحلي، بالإضافة إلى دور المدخلات المهم في إحداث تغيرات اقتصادية من ناحية حجم الإنتاج المحلي، والعمالة، وتأثيرها القوى على ميزان المدفوعات، وتختلف مستلزمات الإنتاج في درجة دقتها وتفاصيل إستعمالها وأهميتها الإقتصادية والفنية الواجب توفيرها لكل مرحلة من المراحل المتعاقبة والداخلة في العملية الإنتاجية. تعتمد ليبيا على إستيراد العديد من مدخلات الإنتاج المهمة للقيام بالعملية الإنتاجية، بالإضافة إلى كونها من العناصر الرئيسية التي لا يمكن الإستغناء عنها لغرض الوصول لأقصى مستوى إنتاجي ممكن، ومن أهم هذه المدخلات التي تمت الإشارة إليها في هذه الدراسة وفق المعلومات والبيانات المتاحة التي أمكن الحصول عليها هي (الأسمدة الزراعية – الآلات الزراعية – أعلاف الحيوانات – المطهرات والمبيدات – الجرارات الزراعية وأجزائها) كما هو موضح في الجدول (2).

جدول (2) تطور قيمة مدخلات الإنتاج الزراعي المستوردة في ليبيا خلال الفترة 2007– 2018، بالمليون دينار ليبي.

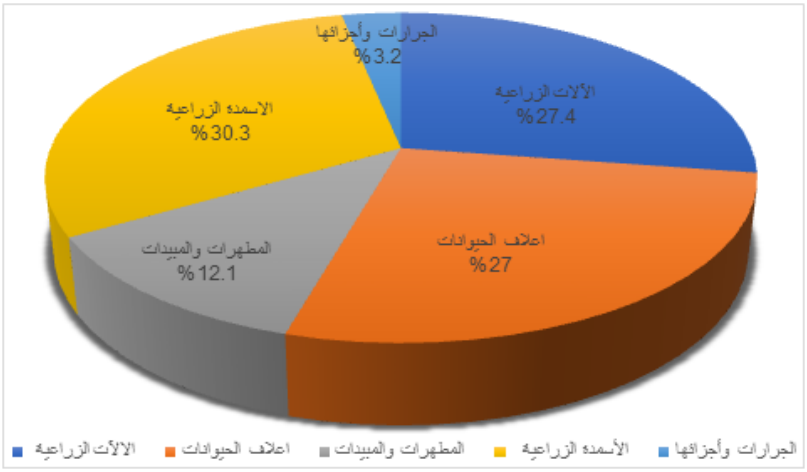
السنة	الأسمدة الزراعية	الآلات الزراعية	أعلاف الحيوانات	المطهرات والمبيدات	الجرارات الزراعية	الميكنة الزراعية*	إجمالي مدخلات الإنتاج**
2007	3.739	21.272	11.224	6.602	13.07	34.342	55.907
2008	24.846	36.643	20.962	7.254	8.874	45.517	98.579
2009	25.98	26.245	18.939	13.702	6.685	32.93	91.551
2010	30.899	58.691	14.797	10.646	7.285	65.976	122.318
2011	4.68	5.341	17.914	4.952	0	5.341	32.887
2012	27.043	27.351	23.825	15.722	0.045	27.396	93.986
2013	56.26	42.494	19.733	21.142	0.149	42.643	139.778
2014	36.646	21.789	27.614	13.737	0.095	21.884	99.881
2015	37.607	25.132	24.916	11.414	0.012	25.144	99.081
2016	25.2900	16.674001	20.047538	11.396862	0.004722	16.678723	73.413215
2017	37.7292	11.306198	25.436776	8.373659	0.271182	11.57738	83.117059
2018	33.6785	18.088455	77.929243	12.822685	0.037097	18.125552	142.555982
اجمالي الفترة	344.397	311.0266	303.33755	137.76420	36.528001	347.55465	1133.05425
متوسط الفترة	28.6998	25.91888	25.278129	11.480350	3.0440000	28.962887	94.421188
الأهمية النسبية	30.3	27.4	27	12.1	3.2		%100

المصدر: – وزارة التخطيط، مصلحة الاعداد والاحصاء، تقارير عن احصاءات الواردات الزراعية، ليبيا، اعداد مختلفة للسنوات (2007 –2010)، (2011 – 2015)، (2016)، (2018).

*الميكنة الزراعية هي حاصل جمع (قيمة الآلات الزراعية + قيمة الجرارات الزراعية واجزائها).

**اجمالي مدخلات الانتاج الزراعي هي حاصل جمع قيم (الأسمدة الزراعية + أعلاف الحيوانات + الآلات الزراعية +المطهرات والمبيدات +الجرارات الزراعية وأجزائها).

باستعراض البيانات الموضحة بالجدول (2) تبين أن إجمالي قيمة مدخلات الإنتاج الزراعي المستوردة خلال فترة الدراسة بلغت حوالي 1133.05421188 مليون دينار ليبي بمتوسط سنوي بلغ 94.421188 مليون دينار، وتشير البيانات بأن الأسمدة الزراعية تأتي ضمن أهم بنود مدخلات الإنتاج الزراعي المستوردة لهذه الفترة وقدر إجمالي قيمتها بنحو 344.3978 مليون دينار ليبي لتمثل 30.3% من إجمالي المدخلات، بينما تصدرت الآلات الزراعية المركز الثاني في المدخلات المستوردة بإجمالي قيمة 311.026654 بإسهام نسبي 27.4%، ويليها أعلاف الحيوانات التي بلغ إجمالي قيمتها 303.337557 مليون دينار بنسبة 27% والتي يعتمد عليها مربي الحيوانات كثيراً في عملية تغذية المواشي، بينما جاءت المطهرات والمبيدات بالمرتبة الرابعة بإجمالي قيمة وصل قرابة 137.764206 مليون دينار بنسبة 12.1% من قيمة مدخلات الدراسة ولم تتخطى الأهمية النسبية للجرارات الزراعية 3.2% من إجمالي المدخلات بإجمالي قيمته لم تتعدى 36.528001 مليون دينار ليبي كما هو موضح في الشكل (1).



شكل (1) الأهمية النسبية لعناصر مدخلات الإنتاج المستوردة من إجمالي القيمة للمدخلات في فترة الدراسة.

ثالثا: – دور مدخلات الإنتاج الزراعي المستوردة في تطوير وتنمية القطاع الزراعي الليبي.

1 – **الأسمدة الكيميائية:** هي إحدى أهم العناصر الإنتاجية الزراعية الضرورية التي تساهم في الرفع من مستوى الانتاج الزراعي كماً ونوعاً، عادة ما تحوي هذه الأسمدة على أملاح الفوسفات والبوتاسيوم والنترات والأمونيوم والتي تستخدم لزيادة الإنتاج وإمداد التربة والنبات بالعناصر الغذائية الضرورية والتي من خلالها يمكن تحقيق مستويات مرتفعة من الإنتاج، الأمر الذي يترتب عليه الحصول على دخل مزرعي مرتفع، إذ ما طبقت المعدلات الاقتصادية المثلى، وتقوم الأسمدة بدور مؤثر وفعال في التنمية الزراعية لإعتبارها من العوامل الرئيسية التي يعتمد عليها لزيادة الإنتاج الزراعي في الخطط التنموية للتوسع الرأسي لإستغلال المساحات الزراعية المحدودة وزيادة إنتاجيتها، ويتحدد أنسب معدل مربح من العناصر الإنتاجية المستخدمة عن طريق معرفة الزيادة المتوقعة في كمية الإنتاج التي يمكن تحقيقها من كل زيادة في كمية هذه العناصر، وبناءً على هذه الطريقة يستطيع المزارع زيادة الكفاءة الاقتصادية ومعرفة مستويات التسميد المُثلي التي تعظم الإنتاج والعائد.

وتوضح البيانات الواردة بجدول (2) أن قيمة الأسمدة الزراعية المستوردة خلال الفترة (2007– 2018) تتراوح بين حد أدنى بلغ قرابة (3.739) مليون دينار عام 2007 وحد أقصى بلغ قرابة (56.26) مليون دينار عام 2013، بمتوسط سنوي قدر بحوالي 28.699 مليون دينار، وعند تقدير معادلة الإتجاه الزمني العام للأسمدة نجد أنها قد أخذت إتجاها عاماً متزايدا بمقدار سنوي بلغ 0.452559 مليون دينار، أنظر المعادلة (1) بالجدول (3).

2:– الميكنة **الزراعية:** تقوم الميكنة الزراعية الحديثة بدور رئيسي وحيوي وذلك بمساهمتها في مجالي التنمية الأفقية والرأسية، وخصوصاً التنمية الرأسية نظراً لاعتماد الكثير من المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة عليها لمساعدتهم في زيادة الإنتاج باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في الزراعة، وتتكون الميكنة الزراعية قيد الدراسة من شقين أساسيين متمثلة في (قيمة الآلات الزراعية مضافة إليها قيمة الجرارات الزراعية وأجزائها) تم توضيحها بشكل تفصيلي بالجدول (2)، وبدراسة الاتجاه العام لها خلال فترة الدراسة فقد أخذت الميكنة الزراعية اتجاهاً عاماً متناقصاً بمقدار سنوي بلغ 2.576505 مليون دينار، كما هو موضح بالمعادلة (2) بالجدول (3).

المكونات الرئيسية للميكنة الزراعية:

أ– الآلات الزراعية. ب – الجرارات الزراعية وأجزائها.

الآلات الزراعيـــة: وتعد من الوسائل المهمة التي يمكن الإستفادة منها في توفير الجهد والوقت المبذول في العمليات الزراعية، وللآلات الزراعية فضل كبير في زيادة المساحة المزروعة لتلبية الإحتياجات الغذائية وزيادة الإنتاجية، ويوجد العديد من الآلات الزراعية المستخدمة في الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني، المتمثلة في آلات الحلب وصناعة لألبان، والآت تنظيف وفرز البيض، وآلات تحضين وتفريغ الطيور، وآلات تحضير الغذاء للمواشي، بالإضافة إلي الآلات والأجهزة المستخدمة في تربية النحل، كما يوجد العديد من الآلات المستخدمة عملية الإنتاج الزراعي النباتي كالمحاريث والمضخات الآلات مكافحة الآفات، بالإضافة إلي الآلات الحصاد وغيرها، وتستخدم الآلات الزراعية على نطاق واسع في العالم ويعتبر وسيلة حديثة وجيدة في زيادة المحاصيل الزراعية، كما تساعد في إستخدام الأمثل للمواد الكيماوية ورفع كفاءة إستخدام المياه، إذ تتسم الآلات الزراعية بالدقة والبساطة والفعالية والتقليل من الآثار السلبية على التربة وكذلك استخدام تقنيات الرشاشات الدقيقة أو الري بالتنقيط التي توفر المياه المستهلكة، وتوفر الآلات الزراعية تشكل عون كبير للمزارعين، ولذلك من المهم إتباع سياسة زراعية تتضمن إستراتيجية الميكنة الزراعية المستدامة من خلال إستخدام جميع التقنيات الزراعية والتجهيزية، من الأدوات اليدوية الأساسية إلى المعدات الآلية اللازمة لضمان إنتاج غذائي أكبر وتعزيز القدرة الانتاجية للعاملين (منظمة الأغذية والزراعة الفاو، دور الميكنة في الاستدامة الزراعية).

وباستعراض تطور قيمة الآلات الزراعية التي تتضمنها بيانات الدراسة، نجد أن الحد الأدنى لها بلغ قرابة 5.341 مليون دينار سنة 2011 وقدرت أعلى قيمة لها عام 2010 بقيمة تصل إلى 58.691 مليون دينار وبلغ إسهامها النسبي نحو27.4%، وبمتوسط سنوي 25.918 مليون دينار، وعند تقدير

معادلة الاتجاه الزمني العام نجد أنها قد أخذت اتجاهاً عاماً متناقصاً بمقدار سنوي بلغ 1.5152286 مليون دينار، كما هو مبين بالمعادلة (5) بالجدول (3).

الجرارات الزراعية وأجزائها: تتلخص أهمية الجرارات الزراعية بأنها آلات قادرة على جر الآلات الضخمة كالمحاريث وجر المقطورات والآلات الزراعية كالمحركات أو موزعات السماد، بالإضافة إلى عربات رش المبيدات وغير ذلك من المعدات ولهذا لا يمكن الإستغناء عنها في تطوير ورفع كفاءة لإنتاج الزراعي ورفع إنتاجية المحاصيل الزراعية، وبالتالي رفع العائد المادي للمزارع من خلال زيادة جودة النباتات والناتج المحصولي، وتعتبر الجرارات الزراعية من المدخلات الحديثة التي تساهم في إنجاز الكثير من العمليات الزراعية وتوفير الوقت والجهد مثل غرس البذور والري والتقليل من الفاقد منها وتوزيع السماد بشكل مثالي (مبارك مصطفي، 2007). وتعد المعدات الزراعية من أهم الواردات العربية من مستلزمات الإنتاج الزراعي العربي ويأتي الجرار الزراعي من أهم هذه المعدات الزراعية حيث يمثل حوالي 43% من جملة واردات المعدات الزراعية العربية سنة 2004 (سليمان، 2004).

وتوضح بيانات الجدول (2) أن قيمة الجرارات المستوردة خلال فترة الدراسة كانت منخفضة بعض الشيء حيث لم تتجاوز أعلى قيمة لها 13.07 مليون دينار في بداية الفترة وانخفضت لتصل قيمة الواردات منها الصفر، حيث لم تسجل أي قيمة لها عام 2011 بناءً على مصدر البيانات الواردة في الجدول، وبلغ متوسط القيمة السنوي حوالي 3.044 مليون دينار بإسهام نسبي قدر بحوالي 3.2%. وعند تقدير معادلة الإتجاه الزمني العام نجد أنها قد أخذت اتجاهاً عاماً متناقصا بمقدار سنوي بلغ 1.061277 مليون دينار، كما بالمعادلة (5) بالجدول (3).

3- أعلاف الحيوانات: تكمن أهمية الأعلاف بإعتبارها عاملاً مهماً وفعالاً تساهم بشكل كبير في تحسين جودة الإنتاج الحيواني وتطوير الثروة الحيوانية فضلاً عن دورها المهم في زيادة المردود الاقتصادي للعاملين بالنشاط الزراعي المختص بالثروة الحيوانية، وذلك من خلال إستخدام واتباع برامج التغذية الجيدة والسليمة التي توفرها الأعلاف الحيوانية، كما أن لها دور مهم في زيادة وتحسين الظروف الصحية للحيوانات لما توفره من عناصر غذائية كالبروتين والكربوهيدرات ذات القيمة الغذائية العالية، وتعتبر الأعلاف من الوسائل المهمة التي تساعد المنتجين للوصول لأفضل إنتاجية ممكنة من الناتج الحيواني، ونظراً لذلك فإن هناك تزايداً للطلب المحلي عليها نتيجة لمحدودية إنتاجها وقلة توفرها محلياً، الأمر الذي يجعل مربي المواشي يقوموا بالإستعانة بالعليقة والأعلاف المستوردة لتعويض القصور في الإنتاج المحلي منها (المكتبة الزراعية الشاملة، 2022).

وبالنظر إلى البيانات جدول (2) سجلت الأعلاف أقل مستوى لها في بداية فترة الدراسة سنة 2007 بمقدار 11.224 مليون دينار، بينما تصاعدت قيمتها لتبلغ أعلى مستوى لها في نهاية فترة الدراسة عام 2018 إذ قدرت قيمتها بحوالي 77.92924 مليون دينار بمتوسط سنوي تجاوز 25 مليون دينار وبإسهام نسبي بلغ 27%. وعند تقدير معادلة الإتجاه الزمني العام نجد أنها قد أخذت اتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار سنوي بلغ 2.997879 مليون دينار، كما بالمعادلة (3) بالجدول (3).

4 :-المطهرات والمبيدات الزراعية: تعتبر المبيدات من الوسائل الفعالة التي وجدها الإنسان لانقاذ

المحاصيل الزراعية منذ عام 1850، وتزايد إستعمالها والحاجة إليها نتيجة الزراعة المكثفة وكثرة التبادلات التجارية الذي كان يرافقها إنتقال الحشرات إلى بيئات أخرى جديدة، وما ينتج عنها من إلحاق الضرر بالإنسان ومواشيه وإنتشار الأوبئة والأمراض المختلفة مثل الكوليرا الملاريا والتيفوس وغيرها، والتي تمكن الإنسان من التقليل والحد من إنتشارها باستخدام طريق المبيدات والتي لها الفضل الأكبر في التقليل من أضرارها والحد من خطورتها على الإنسان أو على الإنتاج الزراعي. وتستخدم المبيدات الزراعية في مجال الإنتاج الزراعي بشقيه (النباتي والحيواني) حيث يمكن أن يصاب هذا الإنتاج بأضرار جسيمة وكبيرة نتيجة لتعرضها للعديد من الحشرات أو تعرضه للأعشاب الضارة أو الديدان، بالإضافة إلى الإصابة ببعض الفطريات والقوارض الضارة مما يسبب في تكبد المزارعون الكثير من المال لإستخدام المبيدات الكيماوية للقضاء على الآفات التي من شأنها أن تسبب تلف كبير للإنتاج الزراعي وبالتالي يؤدي إلى تكبد المزارعين خسائر مادية جسيمة، لهذا عمد المزارعون لشرائها وذلك لتفادي هذه الخسائر الناجمة عن هذه الآفات (المحيميد وآخرون، 2004).

وتنقسم أصناف المطهرات والمبيدات إلى قسمين كالتالي:

1 – مطهرات ومبيدات خاصة بالإنتاج الحيواني: يمثل الإنتاج الحيواني جانباً مهماً من الناتج الزراعي ويحتاج هذا الإنتاج للكثير من الإهتمام والرعاية المتخصصة لزيادة كفاءته ولكن غالباً ما يتعرض الإنتاج الحيواني إلى العديد من الأمراض والآفات الحشرية التي تلحق الضرر والأذى بالحيوانات والتي يمكن بدورها أن تتسبب في إنتقال العدوى إلى الإنسان في بعض الحالات. لذلك يلجأ المزارعين للإستعانة ببعض المبيدات التي لها استخدامات عديدة للمساعدة في القضاء على هذه الآفات ومن ضمن هذه الاستخدامات رش الحضائر ومراقد وأماكن تربية الحيوانات وتطهيرها من الآفات التي يمكن أن تصيب هذه الأماكن، بالإضافة إلى إستعمالها مباشرة على الحيوان باستخدام أساليب مختلفة كالرش على الحيوانات أو التغطيس في محاليل مضاف إليها المبيدات أو المطهرات اللازمة، أو خلط بعض الأنواع إلى غذاء الحيوان المتمثل بالعليقة للقضاء على بعض لطفيليات التي توجد داخل جسم الحيوان.

2 – مبيدات الإنتاج النباتي: وتساعد هذه المبيدات للقضاء على الحشرات الضارة والعناكب والديدان الثعبانية التي تصيب محاصيل الأعلاف والأشجار المثمرة ونباتات الزينة والغابات، كما يوجد بعض الأمراض الفطرية الضارة وآفات الثمار والحبوب المخزنة. (المطهرات والمبيدات فوائدها ومخاطرها، 2016).

وتوضح بيانات الجدول (2) تطور قيمة المطهرات والمبيدات خلال فترة الدراسة تراوح ما بين إنخفاض في سنة 2011 بحد أدنى بلغ 4.952 مليون دينار وأعلى قيمة لها بلغت حوالي 21.142 مليون دينار سنة 2013، بمتوسط سنوي 11.44803505 مليون دينار، وتأتي المطهرات والمبيدات في المرتبة الرابعة من حيث الأهمية النسبية والتي قدر بحوالي 12.1% من إجمالي الواردات. وعند تقدير معادلة الإتجاه الزمني العام نجد أنها قد أخذت إتجاهاً عاماً متزايداً بمقدار سنوي بلغ 0.342600 مليون دينار، كما هو مبين المعادلة (4) بالجدول (3).

جدول (3) معادلات الإتجاه العام لقيمة مدخلات الإنتاج المستوردة في ليبيا خلال الفترة 2007– 2018.

المتغير التابع $\hat{y}$	رقم المعادلة	$\hat{y} = \hat{a} + \hat{b}x$		معامل التحديد R^2	Test – F
		$\hat{b}$	$\hat{a}$		
الأسمدة الكيماوية	1	2.094788 (1.966715)	15.08370 (1.924168)	0.27	3.8
الميكنة الزراعية	2	– 2.576505 (–2.114935)	45.71017 (5.098152)	0.30	4.4
أعلاف الحيوانات	3	2.997879 (2.552089)	5.791916 (0.669943)	0.39	6.51
المطهرات والمبيدات	4	0.342600 (0.913759)	9.253453 (3.353378)	0.07	0.83
الآلات الزراعية	5	– 1.5152286 (–1.294043)	35.76787 (4.150474)	0.14	1.6
الجرارات وأجزائها	6	–1.061277 (–4.628307)	9.942301 (5.891342)	0.68	21.4

المصدر: حسبت من البيانات الواردة بالجدول (2)، باستخدام برنامج EViews 10
Y = المتغير موضع الدراسة، (t= متغير الزمن) ، (R= معامل التحديد،) ، (F= القيمة المحسوبة للنموذج) ، الأرقام بين القوسين أسفل معاملات الانحدار تشير إلى قيم (t)المحسوبة.

النتائج والتوصيات:

تشير النتائج وفق البيانات المتحصل عليها في هذه الدراسة إلى ما يلي: –

1– أظهرت نتائج الدراسة أن إجمالي قيمة الواردات الزراعية الليبية خلال الفترة (2007– 2018) قدرت بحوالي (32536.502) مليون دينار بمتوسط سنوي بلغ حوالي 2711.375167 مليون دينار خلال الفترة وبإسهام نسبي بلغ حوالي (15.07%) من إجمالي قيمة الواردات السلعية الكلية التي تقدر قيمتها بحوالي (17980.21992) مليون دينار.

2 – أوضحت النتائج أن إجمالي قيمة مدخلات الإنتاج الزراعي المستوردة خلال فترة الدراسة، بلغت حوالي 1133.05421188 مليون دينار ليبي بمتوسط سنوي بلغ 94.421188 مليون دينار، لتشهد إنخفاضاً كبيراً في قيمة مدخلات الإنتاج الزراعي المستوردة من قيمة الواردات الزراعية الليبية خلال الفترة الدراسة حيث لم تتجاوز أهميتها النسبية 3.48 % بالرغم من أهميتها الاقتصادية والذي يمكن إعتباره أحد الأسباب المهمة التي يجب الإشارة إليها والتي تؤدي لتناقص الإنتاج الزراعي في ليبيا.

3 – كما تبين أن الأسمدة الزراعية تأتي في المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية لإجمالي المدخلات المستوردة لتمثل 30.3%، ويليها لآلات الزراعية بنسبة 27.4% ومن تم أعلاف الحيوانات بنسبة 27%، بينما كانت المطهرات والمبيدات في المرتبة الرابعة بنسبة 12.1% من قيمة المدخلات قيد الدراسة ولم تتخطى الأهمية النسبية للجرارات الزراعية 3.2% من إجمالي المدخلات.

4 – وبدراسة الإتجاه العام لهذه المدخلات أظهرت النتائج إتجاهاً تصاعدياً لبعض المدخلات كالأسمدة الزراعية والأعلاف الخضراء بالإضافة إلى المطهرات والمبيدات بمقدار سنوي بلغ (0.452559، 2.997879، 0.342600) مليون دينار على التوالي، بينما أخذت الميكنة الزراعية والمتمثلة في الآلات والجرارات الزراعية اتجاهاً متناقصاً خلال فترة الدراسة قدر بحوالي (2.576505) مليون دينار.

التوصيات:

1 – العمل على تشكيل وإنشاء منظومة وغرفة تجارية حديثة خاصة بالمواقع الإلكترونية توفر المعلومات التجارية المهمة والبيانات اللازمة للتبادل التجاري بين ليبيا ودول العالم يمكن من خلالها الحصول على دراسات دقيقة ومتجددة عن أسعار السلع والمواد الخام بالأسواق الخارجية ومقارنتها بالأسعار العالمية لتحديد سياسات ليبيا التجارية بالشكل الذي يضمن أكبر إستفادة من فارق الأسعار.

2 – الحرص على تنويع مصادر الاستيراد للسلع المستوردة وخاصة السلع الرأسمالية والمعدات والمواد الخام الخاصة بعملية الإنتاج، والذي سيخلق بدوره منافسة بين المستوردين تحقق آثاراً وانعكاساً إيجابياً على أسعار المواد المستوردة وبالتالي سينتج عليه تبعاً زيادة في الطلب المحلي على هذه السلع.

3 – قيام الدولة بدورها في إمداد وتوفير بعض مدخلات الإنتاج الزراعي وتقديم الدعم الكافي للمزارعين بتوفير هذه المدخلات بشكل مناسب، فضلاً عن الإهتمام بتطوير السياسات الزراعية الإنتاجية التي يمكن من خلالها أن تساهم في الزيادة المستهدفة من الوحدات الإنتاجية.

4– تفعيل دور القطاع الخاص في استيراد المدخلات الإنتاجية الحديثة التي يحتاجها القطاع لنمو الصناعات الزراعية وزيادة الإنتاج وذلك لما له من دور بارز ومهم في عمليات الاستيراد والتصدير على حد سواء.

5 – العمل على تخفيض التكاليف الإنتاجية وذلك بترشيد وتطوير الأجهزة والخدمات والعمليات التسويقية بما يسمح بتوفير جودة مناسبة والتعامل مع المشكلات التسويقية التي تواجههم من حيث الكمية المطلوبة منها في السوق، ومراعاة النوعية والجودة والسعر المناسب.

6 – تشجيع التنسيق بين التعاونيات والجمعيات الزراعية وبين الحكومة ومؤسساتها ذوي الاختصاص من خلال البحوث وتفعيل دور جهاز الإرشاد الزراعي لتوعية المزارعين بأساليب ترشيد استخدام المدخلات الزراعية الحديثة، وذلك لما لها من أثر كبير في زيادة الكفاءة الإنتاجية وكيفية استخدامها بالشكل الصحيح لتحسين مستوى الإنتاج الزراعي.

المراجع:

المحيميد، أسود جدوع، والعوادي، فضيل عمر. (2004). المبيدات وتركيبها الكيميائي، منشورات جامعة عمر المختار، البيضاء ليبيا، ص 1.

المكتبة الزراعية الشاملة. (2022). محاصيل العلف والمراعي، الدليل النظري، https://www.agro-lib.site/.

سليمان، إبراهيم .(2004). كفاءة الموارد الاقتصادية المدخلة للتنمية العربية الزراعي، مؤتمر البحوث الزراعية، الزقازيق، مصر.

مصطفي، مبارك محمد، والسحار، عصام أحمد. (2007). الميكنة الزراعية، مركز التعليم المفتوح، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، مصر، ص16.

مصرف ليبيا المركزي، التجارة الخارجية ليبيا (2018–2021)، إدارة البحوث والاحصاء، ص 2،8.

مصرف ليبيا المركزي. (2021). نشرة اقتصادية، المجلد 61 الربع الأول.

منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. (2022). تقييم سلاسل القيمة والقيمة المضافة للسلع الزراعية وتحسينها في جنوب ليبيا، ص2.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، الإسكوا. (2022).الغذاء المستدام والزراعة، دور الميكنة في الاستدامة الزراعية.

وزارة التخطيط، مصلحة الإعداد والإحصاء، تقارير عن إحصاءات الواردات الزراعية، ليبيا، أعداد مختلفة للسنوات (2007 –2010)، (2011 – 2015)، (2016)، (2018).

Studying the development of the value of imported agricultural production inputs and their role in improving the Libyan agricultural sector during the period (2018 - 2007)

Abstract:

The use of high-value, modern production inputs contribute to positive changes in the agricultural sector, and Libya faces a weakness in providing them locally, which is why they are imported periodically. The research aims to study the development of the value of imported inputs necessary to raise the efficiency of the production process of agricultural activity. The results showed a decrease in the total value of imported inputs out of the total value of Libyan agricultural imports during the period, as their relative importance did not exceed 3.48%. The components constituting the imported agricultural inputs under study were arranged according to the relative contribution of each as follows: agricultural fertilizers, agricultural machinery, and animal feed, in addition to disinfectants, pesticides, and tractors (30.3%, 27.4%, 27%, 12.1%, 3.2%), respectively. By studying the general trend, some inputs, such as fertilizers, green fodder, disinfectants, and pesticides, took an upward trend, amounting to (0.452559, 2.997879, and 0.342600) million dinars annually, respectively, while agricultural mechanization, represented by agricultural machinery and tractors, took a decreasing trend, estimated at about (2.576505) million dinars annually, respectively. The study recommends the need to develop modern productive agricultural policies to reduce costs and diversify import sources for goods related to the production process, which will achieve positive effects and reflection on their prices and thus increase the local demand for these goods.

Keywords: *imported agricultural production inputs, their development, and their economic importance.*