

مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة & متاح على: www.iaess.journals.ekb.eg

Cross Mark

رؤية مستقبلية للواردات المصرية من اللحوم المجمدة

باسمة مصطفى محمد محيسن*

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة عين شمس.

المخلص

يستهدف هذا البحث دراسة الوضع الحالي والمستقبلي للحوم المجمدة في مصر، حيث زادت قيمة واردات مصر منها في عام 2009 من 409 مليون دولار إلى 1.475 مليار دولار عام 2023. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن كل من البرازيل والهند تعتبر أهم الدول التي تستورد منها مصر لحوم الأبقار المجمدة خلال الفترة (2019-2023). وتبين من خلال الدراسة أن أهم العوامل الاقتصادية المؤثرة في الطلب المصري على لحوم الأبقار المجمدة من السوق البرازيلي هي متوسط سعر استيراد مصر للحوم البقرية المجمدة من البرازيل، ومتوسط نصيب الفرد المصري من الدخل القومي لمصر. كما تبين أن أهم العوامل الاقتصادية المؤثرة في الطلب المصري على لحوم الأبقار المجمدة من السوق الهندي هي متوسط سعر استيراد مصر للحوم البقرية المجمدة من الهند، ومتوسط نصيب الفرد المصري من الدخل القومي لمصر. كما تبين من دراسة النموذج الاقتصادي القياسي الأتني للحوم البقرية المجمدة المستورد أن متوسط نصيب الفرد المصري من استهلاك اللحم البقرية المجمدة، ومتوسط نصيب الفرد المصري من إنتاج اللحم البقرية في مصر بالكجم يتأثر كلاهما بالسعر المزروع لكجم اللحم البقرية، ومتوسط نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقرية المجمدة بالكجم. كما تبين أن متوسط نصيب الفرد المصري من إنتاج اللحم البقرية المجمدة بالكجم يتأثر بسعر استيراد مصر للحوم البقرية بالدولار/كجم، ومتوسط نصيب الفرد المصري من إنتاج اللحم البقرية المصري. لذلك توصي الدراسة بزيادة الإنتاج المحلي لمصر من الأبقار، وذلك للمساعدة على تنمية قيمة الواردات المصرية من اللحوم المجمدة، بالإضافة إلى زيادة استيراد اللحم البقرية المجمدة من السوق البرازيلي، وذلك لزيادة مرونة الطلب السعرية لهذا السوق مقارنة بالسوق الهندي.

الكلمات الدالة: اللحوم المجمدة - محددات الطلب - المرونة السعرية - النموذج الأتني - التنبؤ.



عن المقتلة

تاريخ التقديم 2025 / 6 / 1

تاريخ القبول 2025 / 7 / 1

المقدمة

تعتبر اللحوم من أهم المنتجات الحيوانية، حيث أنها تمثل المصدر الرئيسي للبروتين الحيواني اللازم لتغذية الإنسان، لذلك يتراد الطلب عليها نتيجة لارتفاع قيمتها الغذائية من جهة، ونتيجة ارتفاع أنواق المستهلكين في استهلاكها من جهة أخرى.

وتعد مصر من أكثر الدول استيراداً للحوم المجمدة على مستوى العالم، حيث تحتل مصر المركز السادس عالمياً في استيراد اللحوم المجمدة خلال الفترة (2019-2023)، بقيمة واردات بلغت حوالي 1.141 مليار دولار، ويرجع ذلك إلى الزيادة السكانية المستمرة لمصر، وعليه تظل عملية توفير الاحتياجات المصرية من اللحوم المجمدة تحدي كبير أمام الدولة، حيث تعد اللحوم سلعة لا تنخفض نسبة الطلب عليها على الرغم من ارتفاع أسعارها نظراً للقيمة الغذائية العالية لبروتينات اللحوم، مما يؤدي إلى زيادة استهلاك اللحوم في مصر لتغذية الإنسان.

مشكلة البحث:

تمثلت مشكلة البحث في الزيادة المستمرة في قيمة الواردات المصرية من اللحوم المجمدة، حيث زادت قيمة واردات مصر من اللحوم المجمدة من 409 مليون دولار عام 2009 إلى 1.475 مليار دولار عام 2023، مما يتسبب في زيادة قيمة الواردات الزراعية المصرية، وبالتالي زيادة العجز في الميزان التجاري الزراعي المصري.

هدف البحث:

يهدف البحث دراسة الوضع الحالي والمستقبلي لواردات مصر من اللحوم المجمدة، لوضع الحلول والتوصيات المناسبة لتنمية قيمة الواردات المصرية من اللحوم المجمدة، وكذلك مساعدة متخذي القرار لوضع السياسات الملائمة لحل تلك المشكلة، ويتم ذلك من خلال دراسة:-

- 1- الأهمية النسبية لقيمة الواردات المصرية من اللحوم من إجمالي قيمة الواردات الزراعية المصرية الكلية خلال الفترة (2019-2023).
- 2- الأهمية النسبية لقيمة واردات المجموعات السلعية الزراعية المختلفة لمصر من إجمالي قيمة الواردات الزراعية المصرية خلال الفترة (2019-2023).
- 3- الأهمية النسبية لقيمة الواردات المصرية من أنواع اللحوم المختلفة من إجمالي قيمة الواردات المصرية من اللحوم خلال الفترة (2019-2023).
- 4- تطور كمية وقيمة وسعر واردات مصر من اللحم البقرية المجمدة خلال الفترة (2009-2023).
- 5- التوزيع الجغرافي لواردات مصر من اللحم البقرية المجمدة خلال الفترة (2019-2023).

- 6- الدول الرئيسية المستوردة والمصدرة للحوم البقرية المجمدة على مستوى العالم خلال الفترة (2019-2023).
- 7- التقدير الإحصائي لمحددات الطلب الفردي المصري على اللحم البقرية المجمدة من أهم الأسواق الخارجية خلال الفترة (2009-2023).
- 8- النموذج الاقتصادي القياسي الأتني للحوم البقرية المجمدة المستورد خلال الفترة (2009-2023).
- 9- التنبؤ بمتغيرات الطلب المصري على اللحم البقرية المجمدة خلال الفترة (2026-2030).

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل الكمي والوصفي، حيث تم استخدام العديد من الأساليب الرياضية والإحصائية والتي تناسب موضوعات الدراسة، مثل الأهمية النسبية، الاتجاه العام، اختبارات المعنوية، والطرق المختلفة للتنبؤ خاصة نماذج المعادلات الأتنية.

واعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة الصادرة عن العديد من الجهات، مثل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو)، البنك الدولي، وموقع www.Trademap.org الخاص بلحشاءات التجارة الخارجية لتطوير الأعمال الدولية.

النتائج والمناقشات

أولاً: الأهمية النسبية لقيمة الواردات المصرية من اللحوم من إجمالي قيمة الواردات الزراعية المصرية الكلية خلال الفترة (2019-2023):

يوضح جدول (1) وجود تنذب في قيمة كلا من الواردات الزراعية الكلية والواردات المصرية من اللحوم، كما يوضح الجدول أن متوسط قيمة الواردات المصرية من اللحوم خلال الفترة (2019-2023) بلغ حوالي 1.8 مليار دولار، تمثل نحو 9.9% من متوسط قيمة الواردات الزراعية المصرية خلال نفس الفترة والبالغ حوالي 17.77 مليار دولار، وبلغت قيمة الواردات المصرية من اللحوم أواخرها عام 2021 بقيمة بلغت حوالي 1.63 مليار دولار تمثل 8.7% من قيمة الواردات المصرية لنفس العام والتي بلغت حوالي 18.70 مليار دولار، في حين أن قيمة الواردات المصرية من اللحوم بلغت أقصى قيمة لها عام 2023 بقيمة بلغت حوالي 1.88 مليار دولار تمثل 10.5% من قيمة الواردات الزراعية المصرية لنفس العام والتي بلغت حوالي 17.94 مليار دولار.

* الباحث المسنول عن التواصل

البريد الإلكتروني: basmamostafa039@gmail.com

DOI: 10.21608/jaess.2025.388148.1401

جدول 1. الأهمية النسبية لقيمة الواردات الزراعية المصرية من قيمة الواردات المصرية الكلية خلال الفترة (2023-2019)

السنوات	قيمة الواردات الزراعية	قيمة الواردات المصرية من اللحوم	الأهمية النسبية
2019	15	1.76	11.7
2020	15.97	1.79	11.2
2021	18.70	1.63	8.7
2022	21.25	1.72	8.1
2023	17.94	1.88	10.5
المتوسط	17.77	1.8	9.9

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade map.org

ثانيا: الأهمية النسبية لقيمة واردات المجموعات السلعية الزراعية المختلفة لمصر من إجمالي قيمة الواردات الزراعية خلال الفترة (2023-2019):
يشير جدول (2) لقيمة واردات مصر من المجموعات السلعية المختلفة خلال الفترة (2023-2019)، ويتبين من الجدول أن قيمة واردات مصر من مجموعة الحبوب احتلت المرتبة الأولى بمتوسط بلغ حوالي 6.15 مليار دولار يمثل نحو 34.6% من متوسط قيمة الواردات الزراعية المصرية لنفس الفترة والبالغ حوالي 17.8 مليار دولار، كما يتبين من الجدول أن قيمة واردات مصر من مجموعة اللحوم احتلت المرتبة الثانية بمتوسط بلغ حوالي 1.76 مليار دولار يمثل نحو 9.9% من متوسط قيمة الواردات الزراعية المصرية للفترة المدروسة، أما قيمة واردات مصر من مجموعة الدهون والزيوت احتلت المرتبة الثالثة بمتوسط بلغ حوالي 1.73 مليار دولار يمثل نحو 9.8% من متوسط قيمة الواردات الزراعية المصرية للفترة المدروسة.

جدول 2. الأهمية النسبية لواردات المجموعات السلعية الزراعية المختلفة لمصر من إجمالي قيمة الواردات الزراعية خلال الفترة (2023-2019) (القيمة: مليار دولار)

الواردات الزراعية المختلفة	2019	2020	2021	2022	2023	المتوسط	الأهمية النسبية
الحبوب	5.24	5.28	6.41	7.43	6.38	6.15	34.6
اللحوم	1.76	1.79	1.63	1.72	1.88	1.76	9.9
دهون وزيوت	1.21	1.46	1.73	2.06	2.21	1.73	9.8
البذور	1.05	1.30	1.60	2.08	1.67	1.54	8.7
مخلفات الصناعات الغذائية	0.35	0.31	0.30	0.35	0.72	0.41	2.3
منتجات الألبان	0.62	0.70	0.75	0.85	0.62	0.71	4.0
الفطن	0.85	0.60	0.73	0.80	0.69	0.73	4.1
السكر	0.40	0.29	0.48	0.62	0.67	0.49	2.8
الخضر	0.52	0.48	0.57	0.64	0.67	0.58	3.2
الأسماك	0.82	0.74	0.62	0.61	0.53	0.66	3.7
الشاي والقهوة	0.52	0.54	0.61	0.68	0.65	0.60	3.4
الفاكهة	0.64	0.61	0.77	0.72	0.43	0.63	3.6
التبغ	0.64	0.59	0.29	0.30	0.34	0.43	2.4
واردات أخرى	0.37	1.29	2.20	2.40	0.49	1.35	7.6
إجمالي الواردات الزراعية	15	15.97	18.70	21.25	17.94	17.77	100

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade map.org

(2023) بمتوسط بلغ حوالي 1.32 مليار دولار يمثل نحو 75.1% من متوسط قيمة واردات مصر من اللحوم للفترة المدروسة والبالغ حوالي 1.75 مليار دولار.

ثالثا: الأهمية النسبية لقيمة الواردات المصرية من أنواع اللحوم المختلفة من إجمالي قيمة الواردات المصرية من اللحوم خلال الفترة (2023-2019):
يتبين من جدول (3) أن قيمة واردات مصر من اللحم البقري المجمد احتلت المرتبة الأولى لواردات مصر من مجموعة اللحوم خلال الفترة (2019-2023).

جدول 3. الأهمية النسبية لقيمة الواردات المصرية من اللحوم المختلفة من إجمالي قيمة الواردات المصرية من اللحوم خلال الفترة (2023-2019) (القيمة: مليون دولار)

اللحوم المختلفة	2019	2020	2021	2022	2023	المتوسط	الأهمية النسبية
لحم بقرى مجمد	1176	1286	1296	1359	1475	1318	75.1
أحشاء وأطراف صالحة للأكل	431	392	195	236	249	301	17.1
لحوم الدواجن والبط والاوز	120	76	100	90	121	101	5.8
لحوم إبقار طازجة أو مبردة	27	26	33	26	12	25	1.4
لحوم الأغنام والماعز	8	5	5	10	17	9	0.5
لحوم الخنازير	1	0	1	0	0	0	0.0
إجمالي اللحوم	1763	1786	1630	1721	1875	1755	100

المصدر: جمعت وحسبت من موقع trade map

جدول 4. تطور كمية وقيمة وسعر واردات مصر من اللحم البقري المجمد خلال الفترة (2023-2009)

السنة	الكمية (الف طن)	القيمة (مليون دولار)	السعر (دولار/الطن)
2009	102	409	3999
2010	142	203	1436
2011	152	658	4324
2012	189	911	4812
2013	199	878	4407
2014	162	731	4505
2015	198	912	4608
2016	218	950	4367
2017	230	1038	4521
2018	228	919	4024
2019	235	1176	4997
2020	262	1286	4915
2021	234	1296	5536
2022	225	1359	6030
2023	222	1475	6655
المتوسط	200	947	4609

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade map.org

وتأتى قيمة واردات مصر من مجموعة الأحشاء والأطراف الصالحة للأكل ومجموعة لحوم الدواجن والبط في المركز الثاني والثالث على الترتيب بمتوسط بلغ حوالي 301، 101 مليون دولار على الترتيب يمثل نحو 17.1%، 5.8% على التوالي من متوسط قيمة واردات مصر من اللحوم للفترة المدروسة.
رابعا: تطور كمية وقيمة وسعر واردات مصر من اللحم البقري المجمد خلال الفترة (2023-2009):

1 - تطور كمية واردات مصر من اللحم البقري المجمد خلال الفترة (2023-2009):

يتبين من جدول (4) أن كمية واردات مصر من اللحم البقري المجمد خلال الفترة (2023-2009) تذبذبت بين حد أدنى عام 2009 بلغ حوالي 109 ألف طن، وحد أقصى عام 2020 بلغ حوالي 262 ألف طن، بمتوسط للفترة المدروسة بلغ حوالي 200 ألف طن.

وبدراسة العلاقة الاتجاهية لكمية واردات مصر من اللحم البقري المجمد بالألف طن خلال الفترة (2023-2009) تبين من المعادلة (1) جدول (5) أن كمية الواردات المصرية من اللحم البقري المجمد تتزايد بمقدار سنوي معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 1% بلغ حوالي 8.3 ألف طن، بما يمثل نحو 4.15% من متوسط الكمية المستوردة خلال فترة الدراسة كما ثبتت معنوية النموذج ككل. كما يبين معامل التحديد أن حوالي 73% من التغيرات في كمية الواردات المصرية من اللحم البقري المجمد ترجع إلى العوامل التي يعكسها عامل الزمن وأن 27% من تلك التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى لم تؤخذ في الاعتبار.

كما يبين معامل التحديد أن حوالي 74% من التغيرات في سعر استيراد مصر للحم البقري المجمد ترجع إلى العوامل التي يعكسها عامل الزمن وأن 26% من تلك التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى لم تؤخذ في الاعتبار مما سبق يتبين أن كمية واردات مصر من اللحم البقري المجمد تتزايد سنوياً على الرغم من الزيادة السنوية لسعر استيراد مصر من اللحم البقري المجمد، مما يتسبب في زيادة قيمة واردات مصر من اللحم البقري المجمد نتيجة زيادة الكمية والسعر معا.

جدول 5. معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور كمية وقيمة وسعر واردات مصر من اللحم البقري المجمد خلال الفترة (2009-2023)

م	البيان	المعادلة	R ²	F
1	كمية واردات اللحم البقري المجمد بالآلاف طن	$Y_1 = 134 + 8.3 X_i$ (10.5)** (5.9)**	0.73	34.9
2	قيمة واردات اللحم البقري المجمد بالمليون دولار	$Y_2 = 362 + 73 X_i$ (5.1)** (9.2)**	0.87	85.2
3	سعر واردات اللحم البقري المجمد بالدولار/الطن	$Y_3 = 3084 + 190.5 X_i$ (7.2)** (4.02)**	0.74	16.2

المصدر: حسب من جدول (4)

حيث: Y_1 : كمية واردات مصر من اللحم البقري المجمد بالآلاف طن، Y_2 : قيمة واردات مصر من اللحم البقري المجمد بالمليون دولار، Y_3 : سعر واردات مصر من اللحم البقري المجمد بالدولار/طن، X_i : متغير الزمن حيث i : السنوات (2011،.....، 2023)

**مستوي معنوي معاملات الاحتمال عند 0.01، * مستوى معنوي معاملات الاحتمال عند 0.05.

خامساً: التوزيع الجغرافي لواردات مصر من اللحم البقري المجمد خلال الفترة (2019-2023):

يوضح جدول (6) التوزيع الجغرافي لواردات مصر من اللحم البقري المجمد خلال الفترة (2019-2023)، ويتبين من بيانات الجدول أن أهم الدول التي تستورد منها مصر اللحم البقري المجمد هما دولتي البرازيل والهند. حيث يتبين من الجدول أن البرازيل تحتل المركز الأول لكمية وقيمة واردات مصر من اللحم البقري المجمد، حيث بلغ متوسط كمية وقيمة واردات مصر من اللحم البقري المجمد من البرازيل خلال فترة الدراسة حوالي 97.7 ألف طن، 557.4 مليون

جدول 6. التوزيع الجغرافي لواردات مصر من اللحم البقري المجمد وفقاً للأهمية النسبية لكمية وقيمة الواردات وسعر الاستيراد خلال الفترة (2019-2023)

الدول	متوسط الكمية	الأهمية النسبية	متوسط القيمة	الأهمية النسبية	متوسط السعر	الأهمية النسبية
البرازيل	97.7	48	557.4	48.9	5624.3	100.1
الهند	96.4	47.4	531.4	46.6	5624	100.1
كولومبيا	3.1	1.5	17.5	1.5	5624.3	100.1
باراغواي	2.4	1.2	13	1.1	5623.3	100.1
أستراليا	1.1	0.5	5.5	0.5	5110.8	91
دول أخرى	2.8	1.4	15.9	1.4	5521.3	98.3
الإجمالي	203.6	100	1140.6	100	5619.5	100

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade-map.org.

سادساً: الدول الرئيسية المستوردة والمصدرة للحم البقري المجمد على مستوى العالم خلال الفترة (2019-2023):

أ- الدول الرئيسية المستوردة للحم البقري المجمد على مستوى العالم:

يتضح من جدول (7) أن أهم الدول المستوردة للحم البقري المجمد 18 دولة على مستوى العالم، حيث تستورد تلك الدول حوالي 84.2% من متوسط الإجمالي العالمي لكمية واردات اللحم البقري المجمد خلال الفترة (2009-2023).

جدول 7. الدول الرئيسية المستوردة للحم البقري المجمد وفقاً للأهمية النسبية لكمية وقيمة الواردات وسعر الاستيراد خلال الفترة (2019-2023)

الدول	متوسط الكمية	الأهمية النسبية	متوسط القيمة	الأهمية النسبية	متوسط السعر	الأهمية النسبية
الصين	2255.8	36.4	12030.5	38.1	5270	104
الولايات المتحدة الأمريكية	482.3	7.8	2742.5	8.7	5681	112
كوريا	358.7	5.8	2264	7.2	6293	124
اليابان	329.6	5.3	1512.5	4.8	4586	90
هونغ كونغ	219.6	3.5	1200.1	3.8	6134	121
مصر	203.6	3.3	1140.6	3.6	5827	115
إندونيسيا	199.4	3.2	697.3	2.2	3490	69
ماليزيا	172.7	2.8	560.2	1.8	3238	64
الاتحاد الروسي	168.6	2.7	627.2	2.0	3757	74
الفلين	144.5	2.3	477.5	1.5	3283	65
الإمارات العربية المتحدة	121.5	1.9	447.4	1.4	4824	95
فيتنام	118.7	1.9	566.4	1.8	5148	101
تايبه الصينية	106.2	1.7	697.4	2.2	6552	129
المملكة العربية السعودية	91	1.5	381.7	1.2	4180	82
إسرائيل	89.8	1.5	519.7	1.6	5807	114
المملكة المتحدة	79	1.3	352.2	1.1	4454	88
العراق	76.6	1.2	223.8	0.7	2490	49
فرنسا	75.4	1.2	388.8	1.2	5081	100
دول أخرى	901.3	15.8	4777	15.1	4783	94
الإجمالي	6194.4	100	31606.5	100	5084	100

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade-map.org.

ويتضح من الجدول أن كل من البرازيل، الهند، أستراليا، الولايات المتحدة الأمريكية، الأرجنتين تحتل المركز الأول، الثاني، الثالث، الرابع والخامس على الترتيب من حيث الكمية المصدرة عالمياً من اللحم البقري المجمد، حيث بلغ متوسط كمية صادرات تلك الدول من اللحم البقري المجمد حوالي 1.035، 0.857، 0.592، 0.517 مليون طن يمثل نحو 24.6%، 15.9%، 13.2%، 9.1%، 8% على الترتيب من المتوسط العالمي لكمية صادرات اللحم البقري المجمد خلال الفترة المدروسة والبالغ حوالي 6.497 مليون طن، بينما يتضح من نفس الجدول أن كل من البرازيل، أستراليا، الولايات المتحدة الأمريكية، الهند، الأرجنتين تحتل المركز الأول، الثاني، الثالث، الرابع والخامس على الترتيب من حيث قيمة صادرات اللحم البقري المجمد، حيث بلغ متوسط قيمة صادرات تلك الدول من اللحم البقري المجمد حوالي 7.746، 4.577، 4.178، 2.961، 2.173 مليار دولار على التوالي يمثل نحو 24.5%، 14.5%، 13.2%، 9.4%، 6.9% على الترتيب من المتوسط العالمي لقيمة صادرات اللحم البقري المجمد خلال الفترة المدروسة والبالغ حوالي 31.660 مليار دولار.

جدول 8. الدول الرئيسية المصدرة للحم البقري المجمد وفقاً للأهمية النسبية لكمية وقيمة الصادرات وسعر التصدير خلال الفترة (2019-2023) (الكمية: ألف طن، القيمة: مليون دولار، السعر: دولار/طن)

الدول	متوسط الكمية	الأهمية النسبية	متوسط القيمة	الأهمية النسبية	متوسط السعر	الأهمية النسبية
البرازيل	1596	24.6	7746.5	24.5	4807	107
الهند	1035.7	15.9	2961.4	9.4	2862	64
أستراليا	857.8	13.2	4577.9	14.5	5384	120
الولايات المتحدة الأمريكية	592.8	9.1	4178.1	13.2	6960	155
الأرجنتين	517.2	8	2173.1	6.9	4233	94
نيوزيلندا	463.8	7.1	2351.5	7.4	5066	113
أوروغواي	322.5	5	1708.4	5.4	5262	117
باراغواي	168.3	2.6	700.8	2.2	4139	92
إيرلندا	107.3	1.7	542.4	1.7	32116	714
بولندا	105.4	1.6	499.4	1.6	4728	105
كندا	84.8	1.3	477.9	1.5	5606	125
دول أخرى	646.4	9.9	3743.5	11.8	7378	164
الإجمالي	6497.8	100	31660.9	100	4497	100

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade-map.org

كجم اللحم البقري المجمد المستورد من البرازيل، ومتوسط نصيب الفرد المصري من الدخل القومي لمصر.

وبنئين من جدول (9) أن متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من واردات مصر من اللحم البقري المجمد المستورد من البرازيل يتأثر بمتوسط سعر كجم اللحم البقري المجمد المستورد من البرازيل ومتوسط نصيب الفرد المصري من الدخل القومي لمصر، حيث يبين من المعادلة (1) جدول (9) وجود علاقة عكسية بين متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من اللحم البقري المجمد المستورد من البرازيل ومتوسط سعر كجم اللحم البقري المجمد المستورد من البرازيل حيث أنه بزيادة سعر كجم اللحم البقري المجمد المستورد من البرازيل بنسبة 1% ينخفض نصيب الفرد المصري من اللحم البقري المجمد المستورد من البرازيل بنسبة 0.7%، مما يعنى أن طلب مصر على اللحم البقري المجمد المستورد من البرازيل طلب غير مرن. كما تبين من نفس المعادلة وجود علاقة طردية بين متوسط نصيب الفرد المصري من اللحم البقري المجمد المستورد من البرازيل ومتوسط نصيب الفرد المصري من الدخل القومي لمصر حيث أنه بزيادة نصيب الفرد المصري من الدخل القومي لمصر بنسبة 1% يزداد متوسط نصيب الفرد المصري من اللحم البقري المجمد المستورد من البرازيل بنسبة 0.9%.

وتشير قيمة معامل التحديد البالغة نحو 0.73 إلى أن 73% من التغيرات في متوسط نصيب الفرد المصري من اللحم البقري المجمد المستورد من البرازيل ترجع إلى العوامل سالفة الذكر وأن 27% من تلك التغيرات ترجع إلى عوامل أخرى. وقد تبنت معنوية النموذج المستخدم لطبيعة البيانات.

جدول 9. محددات الطلب الفردي المصري على اللحم البقري المجمد من أهم أسواقه الاستيرادية خلال الفترة (2009-2023)

م	الاسواق	المعادلة	R ²	F
1	البرازيل	$\ln Y_1 = 52.2 - 0.7 \ln X_1 + 9.9 \ln X_2$ (3.1)** (-5.3)** (3.1)**	0.73	7.8
2	الهند	$\ln Y_2 = 82.8 - 0.5 \ln X_3 + 10.6 \ln X_4$ (5.6)** (-3.5)** (5.6)**	0.76	9.8

المصدر: حسبت من بيانات جدول (1) بالملحق.

حيث أن: F: معنوية النموذج، R²: معامل التحديد المعجل، *: مستوى المعنوية عند 0.05، **: مستوى المعنوية عند 0.01.

Y₁: متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من واردات مصر من اللحم البقري المجمد من البرازيل

X₁: متوسط سعر كجم اللحم البقري المجمد المستورد من البرازيل

X₂: متوسط نصيب الفرد المصري من الدخل القومي لمصر

Y₂: متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من واردات مصر من اللحم البقري المجمد من الهند

X₃: متوسط سعر كجم اللحم البقري المجمد المستورد من الهند

X₄: متوسط نصيب الفرد المصري من الدخل القومي لمصر

ب- محددات الطلب الفردي المصري على اللحم البقري المجمد من الهند خلال الفترة (2009-2023):

تم دراسة العلاقة بين متوسط نصيب الفرد المصري بالكجم من واردات مصر من اللحم البقري المجمد من الهند (كمتغير تابع) والمتغيرات المستقلة التي يعتقد تأثيرها المعنوي على المتغير التابع والموضحة بجدول (1)

ثامنا: النموذج الاقتصادي القياسي الآتي للحم البقري المجمد المستورد خلال الفترة (2009-2023):

أ - معادلة الاستهلاك المحلي:

تشير المعادلة (1) جدول (10) أن متوسط نصيب الفرد المصري من استهلاك اللحم البقري بالكجم (Y_1) يتأثر بالسعر المزرعي لكجم اللحم البقري (X_1)، ومتوسط نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقري المجمد بالكجم (Y_3)، حيث أن بزيادة السعر المزرعي للحم البقري المجمد بنسبة 1% ينخفض نصيب الفرد المصري من استهلاك اللحم البقري بنسبة 0.7%، كما يتبين من المعادلة (1) أن بزيادة متوسط نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقري المجمد بنسبة 1% يزداد متوسط نصيب الفرد المصري من استهلاك اللحم البقري بنسبة 1.6%، وتشير قيمة معامل التحديد البالغة نحو 0.69 إلى أن 69% من التغيرات في متوسط نصيب الفرد المصري من استهلاك اللحم البقري ترجع إلى العوامل سافة الذكر.

جدول 10. النموذج الاقتصادي القياسي الآتي للحم البقري المستورد خلال الفترة (2009-2023)

م	البيان	المعادلة	R ²	DW
1	الاستهلاك المحلي	$\ln Y_1 = 2.9 - 0.7 \ln X_1 + 1.6 \ln Y_3$ (2.1)* (-2.8)** (3.9)**	0.69	1.9
2	الإنتاج المحلي	$\ln Y_2 = 1.9 - 0.8 \ln X_{1(t-1)} - 1.4 \ln Y_{3(t-1)}$ (2.6)* (-4.4)** (-3.5)*	0.54	2.3
3	الواردات	$\ln Y_3 = 3.8 - 0.6 \ln X_2 - 0.5 \ln Y_2$ (2.1) (-3.1)* (-3.5)*	0.58	1.7

المصدر: حسبت من بيانات جدول (2) بملحق.

حيث أن: DW: اختبار الارتباط الذاتي، R²: معامل التحديد المعطى،

*: مستوى المعنوية عند 0.05، **: مستوى المعنوية عند 0.01

Y_1 : متوسط نصيب الفرد المصري من استهلاك اللحم البقري بالكجم.

X_1 : السعر المزرعي للحم البقري المجمد بالدولار/كجم.

Y_2 : متوسط نصيب الفرد المصري من إنتاج اللحم البقري المجمد بالكجم.

Y_3 : متوسط نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقري المجمد بالكجم.

X_2 : سعر استيراد مصر للحم البقري المجمد بالدولار/كجم

ب - معادلة الإنتاج:

تشير المعادلة (2) جدول (10) أن متوسط نصيب الفرد المصري من إنتاج اللحم البقري (Y_2) يتأثر بالسعر المزرعي لكجم اللحم البقري المصري للسنة السابقة ($X_{1(t-1)}$)، ومتوسط نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقري المجمد بالكجم ($Y_{3(t-1)}$)، حيث أن بزيادة السعر المزرعي لكجم اللحم البقري المصري بنسبة 1% ينخفض متوسط نصيب الفرد المصري من إنتاج اللحم البقري المصري بنسبة 0.8%، كما توضح نفس المعادلة أن بزيادة متوسط نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقري المجمد بنسبة 1% ينخفض متوسط نصيب الفرد المصري من إنتاج اللحم البقري المصري بنسبة 1.4%، وتشير قيمة معامل التحديد البالغة نحو 0.54 إلى أن 54% من التغيرات في متوسط نصيب الفرد المصري من إنتاج اللحم البقري المصري ترجع إلى العوامل سافة الذكر.

ج- معادلة الواردات:

توضح المعادلة (3) جدول (10) أن متوسط نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقري المجمد بالكجم (Y_3) يتأثر بسعر استيراد مصر للحم البقري بالدولار/كجم (X_2)، ومتوسط نصيب الفرد المصري من إنتاج اللحم البقري المصري (Y_2)، حيث أن بزيادة سعر استيراد كجم اللحم البقري المجمد بنسبة 1% ينخفض متوسط نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقري المجمد بنسبة 0.6%، كما يتبين من المعادلة (3) أن بزيادة متوسط نصيب الفرد المصري من إنتاج اللحم البقري المصري بنسبة 1% ينخفض متوسط نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقري المجمد بنسبة 0.5%، وتشير قيمة معامل التحديد البالغة نحو 0.58 إلى أن 58% من التغيرات في متوسط نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقري ترجع إلى العوامل سافة الذكر.

تاسعا: التنبؤ بمتغيرات الطلب المصري على اللحم البقري المجمد خلال الفترة (2030-2026):

يوضح جدول (11) اتجاه متوسط نصيب الفرد المصري من استهلاك اللحم البقري للزيادة خلال فترة التنبؤ باستخدام النموذج الآتي، و ARIMA حيث أنه سيزداد من 6.5، 7.6 كجم على الترتيب عام 2026 ثم إلى 6.9، 8.7 كجم عام 2030 على الترتيب. أما متوسط نصيب الفرد المصري من استهلاك اللحم البقري باستخدام النموذج وحيدة المعادلة سينخفض من 4.3 كجم عام 2026 إلى 3.2 كجم عام 2030. كما يوضح نفس الجدول أن نصيب الفرد المصري من إنتاج اللحم البقري سيزداد باستخدام النموذج الآتي، و ARIMA من 4.8، 4.3 كجم على الترتيب عام 2026 إلى 5، 4.4 كجم على الترتيب عام 2030. أما نصيب الفرد المصري من إنتاج اللحم البقري باستخدام النموذج وحيدة المعادلة سينخفض خلال فترة التنبؤ من 4.1 كجم عام 2026 إلى 3.9 كجم عام 2030.

جدول 11. التنبؤ بمتغيرات الطلب المصري على اللحم البقري خلال الفترة (2030-2026)

السنة	النموذج الآتي	ARIMA	التنبؤ بمتوسط نصيب الفرد من استهلاك اللحم البقري المصري بالكجم Y_1
2026	6.5	7.6	4.3
2027	6.6	7.9	4
2028	6.7	8.1	3.7
2029	6.8	8.4	3.4
2030	6.9	8.7	3.2
السنة	النموذج الآتي	ARIMA	التنبؤ بمتوسط نصيب الفرد المصري من إنتاج اللحم البقري بالكجم Y_2
2026	4.8	4.3	4.1
2027	4.8	4.3	4.1
2028	4.9	4.4	4
2029	5	4.4	3.9
2030	5	4.4	3.9
السنة	النموذج الآتي	ARIMA	التنبؤ بمتوسط نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقري بالكجم Y_3
2026	2.2	2.2	2.2
2027	2.2	2.1	2.2
2028	2.2	2.1	2.2
2029	2.2	2.1	2.2
2030	2.2	2.1	2.2

المصدر: نتج التنبؤ للنموذج الآتي و ARIMA والنماذج وحيدة المعادلة لمعدلات جدول (2) بملحق

ويتبين من جدول (11) أن متوسط نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقري المجمد سينخفض خلال الفترة (2030-2026) باستخدام طريقة ARIMA من 2.2، 2.1 كجم عام 2026، 2030 على الترتيب. أما متوسط نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقري المجمد باستخدام النموذج الآتي والنماذج وحيدة المعادلة ثابت خلال فترة التنبؤ حيث بلغ حوالي 2.2 كجم. مما سبق يتضح اتجاه نصيب الفرد المصري من واردات مصر من اللحم البقري خلال الفترة (2030-2026) للانخفاض نتيجة زيادة نصيب الفرد المصري من الإنتاج خلال نفس الفترة، مما يشير إلى انخفاض واردات مصر من اللحم البقري المجمد خلال فترة التنبؤ، نتيجة اتجاه إنتاج مصر من اللحم البقري للزيادة خلال فترة التنبؤ. وتعتبر نتائج النماذج الآتية هي الأفضل باعتبارها تأخذ كافة المتغيرات ذات العلاقة عند التقدير الاحصائي.

وانتهى البحث إلى بعض التوصيات الهامة التي يمكن إيجازها في:

- 1- زيادة الإنتاج المحلي لمصر من الأبقار، وذلك للمساعدة على تدنية قيمة الواردات المصرية من اللحوم المجمدة، ويتم ذلك من خلال:
- زيادة الاستثمار الزراعي في مجال تربية الأبقار في مصر.

محمد سالم مصطفى مشعل، نموذج اقتصادي قياسي للعوامل المؤثرة على الواردات المصرية من الزيوت النباتية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 27، العدد 1، 2017.

موقع إحصاءات التجارة لتطوير الأعمال الدولية www.Trademap.org

موقع البنك الدولي www.albankaldawli.org

موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء www.capmas.gov.eg

موقع منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) www.fao.org

نصر محمد عبدالحل سملن، دكتور، الكفاءة الاقتصادية لإنتاج واستهلاك اللحم الحمراء في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 29، العدد الأول، مارس 2019.

هبة محمد أبو النور، دراسة اقتصادية لواردات مصر من القمح في الأسواق الخارجية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 33، العدد 1، 2023.

- تشجيع صغار المزارعين في مصر على تربية الأبقار.
- زيادة مصادر الأعلاف غير التقليدية اللازمة لتغذية الحيوانات.
- 2 - زيادة استيراد اللحم البقري المجمد من السوق البرازيلي، وذلك لزيادة مرونة الطلب السعرية لهذا السوق مقارنة بالسوق الهندي.
- 3 - استيراد سلالات الأبقار التي تمتاز بزيادة انتاج اللحم، والتي تتناسب مع الظروف البيئية لمصر.
- 4 - زيادة الرقابة على أسعار اللحوم في مصر.

المراجع

رباب أحمد محمود الخطيب، دراسة تحليلية لمحددات واردات مصر من القمح، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد 33، العدد الرابع، ديسمبر 2023.

شعبان عبد الجيد عبد المؤمن، دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك وتسويق اللحوم الحمراء في جمهورية مصر العربية، المؤتمر الخامس عشر للاقتصاديين الزراعيين، 17-18 أكتوبر 2007.

الملاحق

جدول 1. أهم المتغيرات المؤثرة في الطلب المصري علي اللحم البقري المجمد خلال الفترة (2009-2023) (الكمية بالآلاف طن، السعر بالدولار)

السنة	كمية واردات مصر من البرازيل	كمية واردات مصر من الهند	عدد السكان	سعر استيراد مصر من البرازيل بالدولار	سعر استيراد مصر من الهند بالدولار	نصيب الفرد من الدخل القومي لمصر بالدولار
2009	43	48.6	85501064	3999	3999	2010
2010	85.1	64.7	87252413	4260	4338	2250
2011	76.7	59.7	89200054	4541	4095	2430
2012	113	57.4	91240376	4813	4813	2690
2013	64.6	29.5	93377890	7495	10,601	2870
2014	38.6	19	95592324	15343	27,967	3060
2015	216.4	87.5	97723799	4610	4610	3160
2016	155.7	102.1	99784030	4370	4370	3260
2017	145.4	71.7	101789386	4524	4,522	2940
2018	199.1	22.4	103740765	5025	5,024	2760
2019	188.4	87.5	105618671	5001	5,001	2690
2020	147.8	99.4	107465134	4918	4,917	3010
2021	46.4	125.6	109262178	5538	5,538	3520
2022	68	91.3	110990103	7040	7,040	4100
2023	37.9	78.4	1.13E+08	6662	6,662	3900

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade map.org، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، منظمة الأغذية والزراعة (الفاو).

جدول 2. أهم متغيرات النموذج الآلي للطلب المصري علي اللحم البقري المجمد خلال الفترة (2009-2023)

السنة	متوسط نصيب الفرد المصري من الانتاج بالكجم	متوسط نصيب الفرد المصري من الواردات بالكجم	متوسط نصيب الفرد المصري من الاستيراد	نصيب الفرد من الدخل القومي لمصر بالدولار
2009	7.4	5.2	4797	3999
2010	5.7	5.2	5502	1436
2011	5.8	5.1	5353	4324
2012	5.4	5.1	5575	4812
2013	6.4	4.7	5425	8407
2014	6.5	4.4	5393	19241
2015	9.2	4.4	6173	4608
2016	6.3	3.7	5814	4367
2017	7.4	3.5	6356	4521
2018	9.6	3.9	6318	5024
2019	5.6	3.1	6462	4997
2020	5.7	3.1	6606	4915
2021	5.6	2.9	6749	5536
2022	6.8	2.7	6893	7030
2023	6.8	2.5	7037	6655

المصدر: جمعت وحسبت من موقع www.trade map.org، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، البنك الدولي.

A Future Vision for Egypt's Imports of Frozen Meat

Basma M. M. Mehiesin

Department of Agricultural Economics - Faculty of Agriculture –Ain Shams University.

ABSTRACT

This research aims to study current and future status of frozen meat in Egypt. Which imports increased from \$409 million in 2009 to \$1.475 billion in 2023. the most important results of this research is Brazil and India are the most important countries from which Egypt imports frozen beef during the period (2019-2023) the most important economic factors influencing Egyptian demand for frozen beef from Brazilian market are the average price of imports of frozen beef and the average Egyptian per capita share of the national income in Egypt. the most important economic factors influencing Egyptian demand for frozen beef from Indian market are the average price of imports of frozen beef and the average Egyptian per capita share of the national income. The study of the econometric model of imported frozen beef showed the average Egyptian per capita consumption of frozen beef, the average Egyptian per capita production of beef in Egypt in kg, are both affected by the agricultural price per kg of beef and the average Egyptian per capita imports of frozen beef in kg. The study found the average per capita share of Egyptian frozen beef imports is affected by the price of Egyptian beef imports (USD/kg) and the average per capita share of Egyptian beef production. Therefore, the study recommends increasing Egypt's domestic beef production, this reduce cost of Egyptian frozen meat imports, while increasing frozen beef imports from Brazilian market, thereby increasing the price elasticity of demand for this market compared to Indian market.

Keywords: Frozen meat - Determinants of demand - Price elasticity - Instantaneous model - Forecasting.