Annals of Agric. Sci., Moshtohor ISSN 1110-0419
Vol. 60(4) (2022), 1395 – 1408 https://assjm.journals.ekb.eg

الإتجاهات المستقبلية لإنتاج وإستهلاك اللحوم البيضاء فى مصر

أ/ حنان فتح الله عبد العزيز البنا – أ.د / محمد سعيد أمين الششتاوى – أ.د/ السيد حسن محمد جادو

قسم الإقتصاد الزراعى - كلية الزراعة – جامعة بنها – مصر

المقدمة

تحتل الثروة الحيوانية مكانة بارزة وهامة فى الإنتاج الزراعى فى مصر فهى تمثل أحد الأنشطة الإقتصادية الزراعية الهامة والمنتجة للكثير من المنتجات الغذائية وأهمها البروتينات الحيوانية اللازمة لغذاء الإنسان وتكمن الأهمية الإقتصادية للحوم البيضاء فى أنها أحد بدائل اللحوم الحمراء والأسماك وبالتالى فإنه يجب تنميتها للمساهمة فى تحقيق الأمن الغذائى إذ تحتوى اللحوم البيضاء على نسبة عالية من البروتين تقدر بحوالى 28.5 % وتتكون اللحوم البيضاء من لحوم الدجاج المنزلى ولحوم دجاج المزارع المتخصصة والرومى والبط والأوز والحمام المنزلى والأرانب وتعد اللحوم البيضاء أحد النواتج الرئيسية لقطاع الإنتاج الحيوانى فى مصر إذ يساهم بنسبة كبيرة فى قيمة الإنتاج الحيوانى حيث بلغ قيمة إنتاج اللحوم البيضاء 55.98 مليار جنية بنسبة بلغت 29.91% من قيمة الإنتاج الحيوانى والبالغ نحو 187.15 مليار جنية لعام 2019 والذى يساهم بنسبة 3500.8 % من قيمة الإنتاج الزراعى والبالغة نحو 534 مليار جنيه. وبلغت كمية الإنتاج المحلى من اللحوم البيضاء نحو 1752 ألف طن فى حين بلغت نسبة المتاح للإستهلاك نحو 1825 ألف طن الأمر الذى يترتب عليه حدوث فجوة قدرت بنحو 73 ألف طن والسبب الرئيسى فى حدوث تلك الفجوة هو التزايد المستمر فى أعداد السكان مما أدى إلى عجز الإنتاج المحلى على مواجهة الزيادة المتطردة فى الطلب عليه.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من زيادة الإنتاج من اللحوم البيضاء إلى أن الزيادة المقابلة فى الإستهلاك تزيد بمعدل أكبر الأمر الذى يترتب علية زيادة الواردات من هذه السلعة وبالتالى زيادة أعباء تكلفة إستيرادها من الخارج وبالتالى زيادة العجز فى الميزان التجارى ومن ثم التأثير سلباً على ميزان المدفوعات.

هدف البحث:

يستهدف البحث بصفة أساسية تحليل مؤشرات إنتاج اللحوم البيضاء فى مصر من خلال تحديد أهم العوامل الإقتصادية المؤثرة على كلا من الإنتاج والإستهلاك ومحاولة التنبؤ بالقيم المستقبلية لتلك العوامل.

الأسلوب البحثى ومصادر البيانات :

إعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفى والكمى بإستخدام بعض المقاييس المختلفة مثل المتوسطات وإستخدام تحليل الإنحدار البسيط والمتعدد لتقدير العلاقات الدالية فى الصورة الخطية وغير الخطية كما تم التنبؤ بالقيم المستقبلية بإستخدم برنامج "Statgraphics" وإعتمد البحث بصورة أساسية على البيانات الإحصائية المنشورة من عدة جهات مثل وزارة الزراعة, الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء.

مناقشة أهم النتائج :

تطور إنتاج اللحوم البيضاء وفقا للأنواع المنتجة لها.

تشير بيانات جدول (1) عن تطور إنتاج اللحوم البيضاء من االدجاج المنزلى إلى أن المتوسط السنوى للكمية المنتجة قد بلغ حوالى 45,38ألف طن خلال فترة الدراسة و تبين أن هذا المتوسط يقع بين حد أدنى بلغ نحو 24 ألف طن عام 2019وحد أعلى بلغ نحو 72,5 ألف طن عام 2005.

كما أوضحت معادلة الإتجاة الزمنى العام رقم (1) بالجدول (2) إلى وجود إتجاة عام متناقصاً لم ثبتت معنويتة إحصائيا.

تشير بيانات جدول (1) عن تطور إنتاج اللحوم البيضاء من دجاج المزارع المتخصصة إلى أن المتوسط السنوى للكمية المنتجة قد بلغ حوالى 854,97 ألف طن خلال فترة الدراسة و تبين أن هذا المتوسط يقع بين حد أدنى بلغ نحو 507,1 ألف طن عام 2000 وحد أعلى بلغ نحو 1518 ألف طن عام 2019.

كما أوضحت معادلة الإتجاة الزمنى العام رقم (2) بالجدول (2) إلى وجود إتجاة عام متزايداً ثبتت معنويتة إحصائيا عند مستوى 0,01 % بنحو 32,7 ألف طن وبمعدل تغير سنوى بلغ حوالى 3,8% من متوسط إنتاج اللحوم البيضاء من دجاج المزارع المتخصصة خلال فترة الدراسة وقد بلغ معامل التحديد 0,55مما يعنى أن 55% من التغيرات فى كمية إنتاج اللحوم البيضاء من دجاج المزارع المتخصصة ترجع لعامل الزمن والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

جدول1 . تطور إنتاج اللحوم البيضاء وفقا للأنواع المنتجة لها

السنوات	دجاج منزلى	دجاج مزارع متخصصة	رومى	بط	اوز	حمام منزلى	أرانب	الإجمالى
2000	40,9	507,1	3,4	39,1	12,8	34,1	31,8	669,2
2001	46,3	687,6	4,6	40,2	13,5	38,2	32,8	863,2
2002	53,1	935,8	6,2	45,7	14,1	39,1	69,8	1163,8
2003	54,3	844,5	5,4	47,9	14,8	41,9	38,2	1047
2004	72,2	754,5	6	48,7	15,6	44,8	40,5	982,3
2005	72,5	772,8	8,4	54,1	17,1	49,3	43,4	1017,6
2006	42,8	565,1	5,6	63,8	18	51,8	48,1	795,2
2007	29,5	675,2	5,6	52,9	17,1	49,2	49,7	879,2
2008	37,2	591,6	8,2	68,2	20,5	56,5	51,5	833,7
2009	33,8	637,2	7,7	69,5	20,7	58,3	51	878,2
2010	49	695	7	66	21	59	52	949
2011	51	745	8	63	21	59	53	1000
2012	32	790	9	71	21	60	54	1037
2013	44	909	10	74	23	66	61	1187
2014	45	990	12	80	25	70	65	1287
2015	43	984	17	84	26	74	65	1293
2016	40	967	19	76	25	70	62	1259
2017	47	1256	21	80	25	71	62	1562
2018	50	1274	20	80	27	76	67	1594
2019	24	1518	19	55	14	47	75	1752
المتوسط	45,38	854,97	10,155	62,955	19,61	55,76	53,64	1102,47

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء, النشرة السنوية لإحصاءات الثروة الحيوانية, أعداد مختلفة (2000 – 2019).

تشير بيانات جدول (1) عن تطور إنتاج اللحوم البيضاء من الرومى إلى أن المتوسط السنوى للكمية المنتجة قد بلغ حوالى 10,155 ألف طن خلال فترة الدراسة و تبين أن هذا المتوسط يقع بين حد أدنى بلغ نحو 3,4 ألف طن عام 2000 وحد أعلى بلغ نحو 21 ألف طن عام 2017.

كما أوضحت معادلة الإتجاة الزمنى العام رقم (3) بالجدول (2) إلى وجود إتجاة عام متزايداً ثبتت معنويتة إحصائيا عند مستوى 0,01 % بنحو 0,86 ألف طن وبمعدل تغير سنوى بلغ حوالى 8,4 % من متوسط إنتاج اللحوم البيضاء من الرومى خلال فترة الدراسة وقد بلغ معامل التحديد 0,80مما يعنى أن 80 % من التغيرات فى كمية إنتاج اللحوم البيضاء من الرومى ترجع لعامل الزمن والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

تشير بيانات جدول (1) عن تطور إنتاج اللحوم البيضاء من البط إلى أن المتوسط السنوى للكمية المنتجة قد بلغ حوالى 62,955 ألف طن خلال فترة الدراسة و تبين أن هذا المتوسط يقع بين حد أدنى بلغ نحو 39,1 ألف طن عام 2000 وحد أعلى بلغ نحو 84 ألف طن عام 2015.

كما أوضحت معادلة الإتجاة الزمنى العام رقم (4) بالجدول (2) إلى وجود إتجاة عام متزايداً ثبتت معنويتة إحصائيا عند مستوى 0,01 % بنحو 1,97 ألف طن وبمعدل تغير سنوى بلغ حوالى 3,12 % من متوسط إنتاج اللحوم البيضاء من البط خلال فترة الدراسة وقد بلغ معامل التحديد 0,67 مما يعنى أن 67 % من التغيرات فى كمية إنتاج اللحوم البيضاء من البط ترجع لعامل الزمن والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

تشير بيانات جدول (1) عن تطور إنتاج اللحوم البيضاء من الأوز إلى أن المتوسط السنوى للكمية المنتجة قد بلغ حوالى 19,61 ألف طن خلال فترة الدراسة و تبين أن هذا المتوسط يقع بين حد أدنى بلغ نحو 12,8 ألف طن عام 2000 وحد أعلى بلغ نحو 27 ألف طن عام 2018.

كما أوضحت معادلة الإتجاة الزمنى العام رقم (5) بالجدول (2) إلى وجود إتجاة عام متزايداً ثبتت معنويتة إحصائيا عند مستوى 0,01 % بنحو 0,59 ألف طن وبمعدل تغير سنوى بلغ حوالى 3 % من متوسط إنتاج اللحوم البيضاء من الأوز خلال فترة الدراسة وقد بلغ معامل التحديد 0,55مما يعنى أن 55 % من التغيرات فى كمية إنتاج اللحوم البيضاء من الأوز ترجع لعامل الزمن والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

تشير بيانات جدول (1) عن تطور إنتاج اللحوم البيضاء من الحمام المنزلى إلى أن المتوسط السنوى للكمية المنتجة قد بلغ حوالى 55,76 ألف طن خلال فترة الدراسة و تبين أن هذا المتوسط يقع بين حد أدنى بلغ نحو 34,1 ألف طن عام 2000 وحد أعلى بلغ نحو 76 ألف طن عام 2018.

كما أوضحت معادلة الإتجاة الزمنى العام رقم (6) بالجدول (2) إلى وجود إتجاة عام متزايداً ثبتت معنويتة إحصائيا عند مستوى 0,01 % بنحو 1,8 ألف طن وبمعدل تغير سنوى بلغ حوالى 3,22 % من متوسط إنتاج اللحوم البيضاء من الحمام المنزلى خلال فترة الدراسة وقد بلغ معامل التحديد 0,70مما يعنى أن 70 % من التغيرات فى كمية إنتاج اللحوم البيضاء من الحمام المنزلى ترجع لعامل الزمن والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

تشير بيانات جدول (1) عن تطور إنتاج اللحوم البيضاء من الحمام الأرانب إلى أن المتوسط السنوى للكمية المنتجة قد بلغ حوالى 53,64 ألف طن خلال فترة الدراسة و تبين أن هذا المتوسط يقع بين حد أدنى بلغ نحو 31,8 ألف طن عام 2000 وحد أعلى بلغ نحو 75 ألف طن عام 2019.

كما أوضحت معادلة الإتجاة الزمنى العام رقم (7) بالجدول (2) إلى وجود إتجاة عام متزايداً ثبتت معنويتة إحصائيا عند مستوى 0,01 % بنحو 1,6 ألف طن وبمعدل تغير سنوى بلغ حوالى 2,9 % من متوسط إنتاج اللحوم البيضاء من الأرانب خلال فترة الدراسة وقد بلغ معامل التحديد 0,62مما يعنى أن 62 % من التغيرات فى كمية إنتاج اللحوم البيضاء من الأرانب ترجع لعامل الزمن والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

تشير بيانات جدول (1) عن تطور جملة إنتاج اللحوم البيضاء من المصادر المختلفة إلى أن المتوسط السنوى للكمية المنتجة قد بلغ حوالى 1102,47 ألف طن خلال فترة الدراسة و تبين أن هذا المتوسط يقع بين حد أدنى بلغ نحو669,2 ألف طن فى الفترة من عام 2000 وحد أعلى بلغ نحو 1752 ألف طن فى عام 2019.

كما أوضحت معادلة الإتجاة الزمنى العام رقم (8) بالجدول (2) إلى وجود إتجاة عام متزايداً لم ثبتت معنويتة إحصائيا.

جدول رقم 2. معادلات الإتجاة الزمى العام لإنتاج اللحوم البيضاء من الدجاج المنزلى و دجاج المزارع المتخصصة و الرومى و البط و الأوز و الحمام المنزلى والأرانب وجملة إنتاج اللحوم البيضاء بجمهورية مصر العربية خلال الفترة من (2000 – 2019)

المصدر	رقم المعادلة	المعادلة	المتوسط	ر2	ف	معدل التغير %
الدجاج المنزلى	1	ص هـ1 = 53,4 – 0,77س هـ (1,7-)	45,38	0,14	2,9	1,6
دجاج المزارع المتخصصة	2	ص هـ2 = 91,15 + 32,7 س هـ (4,7)**	854,97	0,55	22,8	3,8
الرومى	3	ص هـ3 = 1,02 + 0,86 س هـ (8,6)**	10,15	0,80	75,17	8,4
البط	4	ص هـ4 = 42,2+ 1,97 س هـ (6,1) **	62,95	0,67	38,05	3,12
الأوز	5	ص هـ5 = 13,37 + 0,59 س هـ (5,02) **	19,61	0,58	25,29	3
الحمام المنزلى	6	ص هـ6 =36,8 + 1,8 س هـ (6,5) **	55,76	0,70	42,9	3,22
الأرانب	7	ص هـ7 =36,46 + 1,6 س هـ (5,5) **	53,64	0,62	30,32	2,9
الجملة	8	ص هـ8 =694,5 + 38,8 س هـ (5,7)	1102,47	0,64	32,7	3,5

حيث أن :
ص^1ه = القيمة التقديرية لكمية إنتاج اللحوم البيضاء من االدجاج المنزلى بالألف طن فى السنة .
ص^2ه = القيمة التقديرية لكمية إنتاج اللحوم البيضاء من دجاج المزارع المتخصصة بالألف طن فى السنة .
ص^3ه = القيمة التقديرية لكمية إنتاج اللحوم البيضاء من الرومى بالألف طن فى السنة ..
ص^4ه = لكمية إنتاج اللحوم البيضاء من البط بالألف طن فى السنة .
ص^5ه = القيمة التقديرية لكمية إنتاج اللحوم البيضاء من الأوز بالألف طن فى السنة .

ص^6ه = القيمة التقديرية لكمية إنتاج اللحوم البيضاء من الحمام المنزلى بالألف طن فى السنة .
ص^7ه = القيمة التقديرية لكمية إنتاج اللحوم البيضاء من الأرانب بالألف طن فى السنة .
ص^8ه = القيمة التقديرية لإجمالى كمية إنتاج اللحوم البيضاء بالألف طن فى السنة .
س ه = عامل الزمن حيث ه (1, 2 , 3, 0000000 20)
ر^2 = معامل التحديد ** معنوية عند مستوى 0,01 * معموية عند مستوى 0,05
الأرقام ما بين الأقواس أسفل المعادلة عبارة عن قيمة T المحسوبة
المصدر: جمعت وحسبت من **الجدول رقم (1).**

ثانياً: التطور الزمنى للإنتاج والمتاح للإستهلاك ومتوسط إستهلاك الفرد من اللحوم البيضاء والفجوة الغذائية فى مصر خلال الفترة من (2000 – 2019).

بدراسة بيانات الجدول رقم (3) عن تطوركمية الإنتاج من اللحوم البيضاء تبين أنها بلغت حوالى 1102,47 ألف طن لمتوسط الفترة (2000 – 2019) وبلغ الحد الأدنى نحو669,2 ألف طن عام 2000 بينما بلغ الحد الأعلى 1825 ألف طن عام 2019.

كما تشير دالة الإتجاة الزمنى العام رقم (1) بالجدول رقم (4) إلى أن هناك إتجاها عاما متزايداً ثبتت معنويته إحصائيا عند مستوى معنوية 0,01 بنحو 38,84 ألف طن بمعدل تغير سنوى بلغ حوالى 3,52 % من المتوسط السنوى خلال فترة الدراسة , وقد بلغ معامل التحديد بنحو 0,64 وهذا يعنى أن 64 % من التغيرات الحادثة فى إنتاج البيضاء من إجمالى الجمهورية يرجع لعامل الزمن والباقى يرجع إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

بدراسة بيانات الجدول رقم (3) عن تطور المتاح للإستهلاك من اللحوم البيضاء تبين أنة بلغ حوالى 1138,63 ألف طن لمتوسط الفترة وبلغ الحد الأدنى نحو 669,2 ألف طن عام 2000 وقد بلغ الحد الأعلى نحو 1825 ألف طن عام 2019.

كما تشير معادلة الإتجاه الزمنى العام رقم (2) بالجدول رقم (4) إلى أن هناك إتجاها عاما متزايدا ثبتت معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 0,01 وقد بلغ معدل الزيادة السنوى حوالى 44,71 ألف طن بمعدل تغير سنوى بلغ حوالى 3,92 كما بلغ قيمة معامل التحديد نحو 0,69 مما يعنى أن 69% من التغيرات فى المتاح للإستهلاك ترجع لعامل الزمن والباقى يرجع إلى عوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

جدول رقم3 . تطور الإنتاج والمتاح للإستهلاك والفجوة ومتوسط نصيب الفرد ونسبة الإكتفاء الذاتى من اللحوم البيضاء فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2000 – 2019)

السنة	الإنتاج المحلى	المتاح (*) لإستهلاك	الفجوة	متوسط (*) إستهلاك الفرد	% (*) الإكتفاء الذاتى
2000	669,2	669,2	0.00	10,49	100,000
2001	863,2	862,5	0.70	13,23	100,081
2002	1163,8	1161,5	2.30	17,44	100,198
2003	1047	1046	1.00	15,41	100,096
2004	982,3	982,6	0.30	14,18	99,969
2005	1017,6	1016,9	0.70	14,40	100,069
2006	795,2	805,37	10.17	11,17	98,737
2006	879,2	887,89	8.69	12,06	99,021
2007	833,7	791,69	42.01	10,53	105,306
2008	878,2	956	77.80	12,45	91,862
2009	949	977	28.00	12,41	97,134
2010	1000	1030	30.00	12,81	97,087
2011	1037	1074	37.00	13,02	96,555
2013	1187	1261	74.00	14,91	94,132
2014	1287	1358	71.00	15,65	94,772
2015	1293	1391	98.00	15,65	92,955
2016	1259	1344	85.00	14,77	93,676
2017	1562	1681	119.00	17,66	92,921
2018	1594	1652	58.00	17,01	96,489
2019	1752	1825	73.00	18,45	96,000
المتوسط	**1102,47**	**1138,63**	40.83	14,37	96,824

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء, النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للإستهلاك من السلع الزراعية, أعداد مختلفة (2000 – 2019).

بدراسة بيانات الجدول رقم (3) عن تطور الفجوة الغذائية من اللحوم البيضاء يتبين أنها بلغت حوالى 36,16- ألف طن لمتوسط الفترة وبلغ الحد الأدنى نحو 0,001- ألف طن وذلك عام 2000 وقد بلغ الحد الأعلى نحو 119- وذلك عام 2017.

كما تشير معادلة الإتجاه الزمنى العام رقم (3) بالجدول رقم (4) إلى أن هناك إتجاها عاما متزايداً تثبت معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 0,01 وقد بلغ معدل الزيادة السنوى حوالى 5.57 ألف طن وهو ما يمثل حوالى 16.64 % من متوسط الفجوة الغذائية من اللحوم البيضاء خلال الفترة من (2000– 2019) , كما بلغ قيمة معامل التحديد نحو 0,74 مما يعنى أن 74% من التغيرات فى الفجوة الغذائية ترجع لعامل الزمن والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

بدراسة بيانات الجدول رقم (3) عن تطور متوسط إستهلاك الفرد من اللحوم البيضاء يتبن أنها حوالى 14,37 كجم لمتوسط الفترة (2000– 2019) وقد بلغ الحد الأدنى نحو 10,49 كجم عام 2000 , بينما بلغ الحد الأعلى 18,45 كجم عام 2019 .

كما تشير معادلة الإتجاه الزمنى العام رقم (4) بالجدول رقم (4) إلى أن هناك إتجاها عاما متزايداً تثبت معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 0,01 وقد بلغ معدل الزيادة السنوى حوالى **0,20** ألف طن وهو ما يمثل حوالى 1,39 % من متوسط إستهلاك الفرد من اللحوم البيضاء خلال الفترة من (2000– 2019) , كما بلغ قيمة معامل التحديد نحو 0,26 مما يعنى أن 26% من التغيرات فى متوسط إستهلاك الفرد من اللحوم البيضاء ترجع لعامل الزمن والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

بدراسة بيانات الجدول رقم (3) عن تطور نسبة الإكتفاء الذاتى من اللحوم البيضاء يتبين أنها بلغت حوالى 96,824% لمتوسط الفترة وبلغ الحد الأدنى نحو 92,921% وذلك عام 2017 وقد بلغ الحد الأعلى نحو 105,306% وذلك عام 2007.

كما تشير معادلة الإتجاه الزمنى العام رقم (5) بالجدول رقم (4) إلى أن هناك إتجاها عاما متناقصاً ثبتت معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 0,01 وقد بلغ معدل النقصان السنوى حوالى 0,38 ألف طن وهو ما يمثل حوالى 0,39 % من نسبة الإكتفاء الذاتى من اللحوم البيضاء السنوى خلال الفترة من (2000– 2019), كما بلغ قيمة معامل التحديد نحو 0,46 مما يعنى أن 46% من التغيرات نسبة الإكتفاء الذاتى ترجع لعامل الزمن والباقى يرجع لعوامل أخرى غير مقيسة بالدالة.

جدول رقم 4. الإنتاج والمتاح للإستهلاك والفجوة ومتوسط نصيب الفرد ونسبة الإكتفاء الذاتى من اللحوم البيضاء بجمهورية مصر العربية خلال الفترة خلال الفترة من (2000 – 2019)

المصدر	رقم المعادلة	المعادلة	المتوسط	ر2	ف	معدل التغير %
الإنتاج المحلى	**1**	**ص هـ1 = 694,55+ 38,84 س (5,72)****	**1102,47**	**0,64**	**32,75**	**3,52**
المتاح لإستهلاك	**2**	**ص هـ2 =669,16 + 44,71 س (6,40)****	**1138,63**	**0,69**	**41,04**	**3,92**
الفجوة	**3**	**ص هـ3 =17.69 + 5.57 س (7,16)****	40.83	**0,74**	**51.31**	**1364**
متوسط إستهلاك الفرد	**4**	**ص هـ4= 12,00 + 0,20 س هـ (2,56) ****	14,37	**0,26**	**6,60**	**1,39**
% الإكتفاء الذاتى	**5**	**ص هـ5 =101,44 – 0,38 س هـ (3,99-) ****	96,824	**0,46**	**15,92**	**0,39**

حيث أن :
ص^1ه = القيمة التقديرية لقيمة لكمية الإنتاج الكلى من اللحوم البيضاء لإجمالى الجمهورية بالألف طن فى السنة هـ
ص^2ه = القيمة التقديرية لقيمة لكمية المتاح للإستهلاك من اللحوم البيضاء بالألف طن فى السنة هـ.
ص^3ه = القيمة التقديرية للفجوة الغذائية من اللحوم البيضاء بالألف طن فى السنة هـ.
ص^4ه = القيمة التقديرية لمتوسط إستهلاك الفرد من اللحوم البيضاء بالكجم فى السنة هـ
ص^5ه = القيمة التقديرية لقيمة لنسبة الإكتفاء الذاتى من اللحوم البيضاء بالألف طن فى السنة هـ
س ه = عامل الزمن حيث ه (1, 2 , 3, 0000000 20)
ر^2 = معامل التحديد ** معنوية عند مستوى 0,01 * معموية عند مستوى 0,05
الأرقام ما بين الأقواس أسفل المعادلة عبارة عن قيمة T المحسوبة
المصدر: جمعت وحسبت من **الجدول رقم (3).**

ثالثاً: التقدير القياسى للعوامل المؤثرة على إنتاج وإستهلاك اللحوم البيضاء ى مصر

يستند التقدير الإحصائى للعوامل المؤثرة على إنتاج وإستهلاك اللحوم البيضاء إلى صياغة الفروض البحثية للعلاقة السببية للدالة, وذلك بعد تمييز العلاقة الدالية فى صورة المتغير التابع الذى يمثل إنتاج اللحوم البيضاء بالألف طن (ص1) وعدة متغيرات تفسيرية متمثلة فى أعداد المذبوحات من الطيور (س1), كمية الأعلاف المصنعة للدواجن (س2), متوسط سعر الجملة (س3), كمية الواردات (س4) و كمية الإستهلاك (ص2). ويمثل المتغير التابع لإستهلاك اللحوم البيضاء (ص2) وعدة متغيرات تفسيرية أهمها عدد السكان (س5) والدخل القومى الجقيقى (س6) وسعر التجزئة للحوم البيضاء (س7) وسعر التجزئة للحوم الحمراء (س8) والكمية المنتجة من اللحوم البيضاء (س9) و كمية الواردات (س4). وبمقارنة أفضل النماذج الإقتصادية القياسية المقدرة لدالات إنتاج وإستهلاك اللحوم البيضاء على المستوى القومى فى صورها المختلفة تبين أن النموذج اللوغارتميى المذدوج هو أنسب النماذج سواء من وجهة النظر الإقتصادية أو الإحصائية.

وأوضحت نتائج المعادلة رقم (1) بالجدول رقم (6) فى صورتها اللوغارتمية المزدوجة أن أهم العوامل المؤثرة على إنتاج اللحوم البيضاء أعداد المذبوحات من الطيور وكمية الأعلاف المصنعة والكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء وكمية الواردات وقد ثبت المعنوية الإحصائية لتك المتغيرات مما يعنى أن تغيراً مقدارة 10% فى كلاً منهم يترتب علية تغيراً فى الإنتاج مقدارة 2.1% , 0.07% , 7.2% فى نفس الإتجاة و – 0.07 % فى الإتجاة العكسى. كما بلغت قيمة معامل التحديد 0.99 مما يعنى أن متغيرات النموذج مسؤولة عن حوالى 99% من التغيرات الحادثة فى إنتاج اللحوم البيضاء. وقد بلغت قيمة (ف) حوالى 639.86 مما يعنى معنوية النموذج .

جدول5 . العوامل المؤثرة على إنتاج وإستهلاك اللحوم البيضاء فى مصر (2000 –2019)

السنوات	إنتاج اللحوم االبيضاء	إستهلاك اللحوم البيضاء	أعداد المذبوحات	كمية الأعلاف االمصنعة	*سعر المنتج	عدد السكان	*الدخل القومى	**سعر التجزئة للحوم الحمراء	**سعر التجزئة للحوم البيضاء	**سعر التجزئة للأسماك	كمية الواردات
2000	669.2	669.2	497413	656411	4.6	63.8	338	16.4	6.3	9.53	0.0
2001	863.2	862.5	637757	542749	4.50	65.2	375	16.2	6.4	10.00	0.0
2002	1163.8	1161.5	828997	553970	4.50	66.6	460	16.6	6.4	10.04	0.0
2003	1047.0	1046.0	771410	451529	4.60	67.9	429	18.0	6.4	9.54	0.0
2004	982.3	982.6	729830	499043	4.90	69.3	409	18.4	6.5	9.26	0.0
2005	1017.6	1016.9	759618	1394244	4.55	70.6	455	19.2	5.9	8.50	0.1
2006	795.2	805.4	591754	464900	8.50	72.1	688	26.6	8.6	11.90	12.0
2007	879.2	887.9	650165	717293	7.39	73.6	868	30.8	9.7	13.95	11.3
2008	833.7	791.7	619491	657405	7.80	75.2	857	28.6	10.9	12.70	12.5
2009	878.2	956.0	650219	954728	8.57	76.8	883	29.0	10.2	11.34	23.7
2010	949.0	977.0	709853	1143283	8.28	78.7	1299	48.8	15.2	18.38	35.6
2011	1000.0	1030.0	747290	1046352	7.79	80.4	1454	49.9	15.2	18.20	34.9
2012	1037.0	1074.0	765686	910409	8.11	82.5	1502	49.9	16.8	19.80	60.9
2013	1187.0	1261.0	851319	1494738	9.18	84.6	1539	47.8	18.0	20.40	47.5
2014	1287.0	1358.0	921817	1238189	9.55	86.8	1380	50.6	16.5	18.04	36.2
2015	1293.0	1391.0	924096	1123649	10.20	88.9	1522	50.3	14.6	18.17	98.2
2016	1259.0	1344.0	1006164	1682700	1.72	91.0	1793	52.0	15.5	17.50	70.9
2017	1562.0	1681.0	1132022	1841474	7.75	95.2	1390	55.4	14.2	18.45	101.8
2018	1594.0	1652.0	1163381	2202890	8.09	97.1	1372	54.6	12.8	17.50	59.6
2019	1752.0	1825.0	1596632	1863142	8.33	98.9	1246	46.4	11.5	14.483	73.4

المصدر: 1– الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء , الكتاب الإحصاء السنوى, أعداد مختلفة.

2– الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء , النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للإستهلاك من السلع الزراعية أعداد مختلفة.

3– وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى, قطاع الشؤون الإقتصادية, نشرات اقتصاد الزراعى, أعداد مختلفة.

**** (القيم الحقيقية تم حسابها بواسطة الرقم القياسى لأسعار المنتجين والمستهلكين)**

كما أشارت نتائج المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (6) فى صورتها اللوغارتمية المزدوجة أن أهم العوامل المؤثرة على إستهلاك اللحوم البيضاء هى الكمية المنتجة من اللحوم البيضاء و كمية الواردات وقد ثبت المعنوية الإحصائية لتك المتغيرات مما يعنى أن تغيراً مقدارة 10% فى كلاً

منهم يترتب علية تغيراً فى الإستهلاك مقدارة 10.33% و 0.09% فى نفس الإتجاة. كما بلغت قيمة معامل التحديد 0.99 مما يعنى أن متغيرات النموذج مسؤولة عن حوالى 99% من التغيرات الحادثة فى إستهلاك اللحوم البيضاء. وقد بلغت قيمة (ف) حوالى 1040.29 مما يعنى معنوية النموذج .

جدول 6 . التقدير القياسى للعوامل المؤثرة على إستهلاك للحوم البيضاء فى مصر خلال الفترة من 2000 – 2019.

الصورة الدالية	رقم المعادلة	المعادلة	$ر^2$	ف
اللوغارتمية المزدوجة لإنتاج للحوم البيضاء	1	لوص^ = -1.09 + 0.216 لو أ + 0.007 لو س$_1$ + 0.723 لوس$_2$ – 0.007 لوس$_4$ (2.64)** (2.32)** (8.17)** (2.36-)**	0.99	639.86 **
اللوغارتمية المزدوجة لإستهلاك للحوم البيضاء	2	لوص^ = -5.229 + 1.033 لو أ + 0.009 لو ص$_1$ + لوس$_4$ (2 ,4)** (2,9-)**	0.99	1040.29 **

حيث أن:

ص1^ = القيمة التقديرية لإنتاج اللحوم البيضاء (بالألف طن). ص2^ = القيمة التقديرية للمتاح للإستهلاك (بالألف طن). س1 = أعداد المذبوحات من الطيور (بالألف طائر). س2 = كمية الأعلاف المصنعة للدواجن (بالألف طن). س3 = سعر المنتج (بالأف جنية / للطن). س4 = كمية الواردات (بالألف طن). س5 = عدد السكان (بالمليون نسمة). س6 = الدخل القومى الحقيقى (بالمليار جنية). س7 = سعر التجزئة الحقيقى للحوم البيضاء (بالجنية / كجم). س8 = سعر التجزئة الحقيقى للحوم الحمراء (بالجنية / كجم). س9 = سعر التجزئة الحقيقى للأسماك (بالجنية / كجم). $ر^2$ = معامل التحديد ** معنوية عند مستوى 0,01 * معموية عند مستوى 0,05 . الأرقام ما بين الأقواس أسفل المعادلة عبارة عن قيمة T المحسوبة

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (5)

رابعاً: الوضع المستقبلي لإنتاج واستهلاك االلحوم البيضاء في مصر خلال الفترة(2023 – 2027)

يهدف هذا الجزء إلى تحليل الوضع المستقبلي لكل من إنتاج واستهلاك اللحوم البيضاء على المستوى القومي في مصر، وذلك بالتنبؤ بإنتاج وإستهلاك اللحوم البيضاء حتى عام 2020 من خلال تحديد أفضل الأساليب القياسية تكامل الإنحدار الذاتي –الوسط (Box–Jenkins المستخدمة في التنبؤ بإستخدام منهجية (بوكس –جينكيز Box–Jenkins) تكامل الإنحدار الذاتي– الوسط المتحرك Auto regressive" "ARIMA " Integrated Moving Average" وهو نموذج يعتمد على إستخلاص المتوسط الحسابى للمتغير كنموذج للتنبؤ المستقبلى ولكن بعد تسكين البيانات سواء من ناحية التباين أو من الناحية الإتجاهية ثم تقدير البواقى (الخطأ العشوائى) بأسلوب الإنحدار الذاتى مع المتوسط المتحرك كما فى المعادلة التالية:

Yit=β0+β1Yit-1+ β2 Yit-2+----+ βρ Yit-ρ+εi+ θ1εit-1+ θ2εit-2+----+ θ εitq Autoregressive term (AR) Moving Average term (MA).

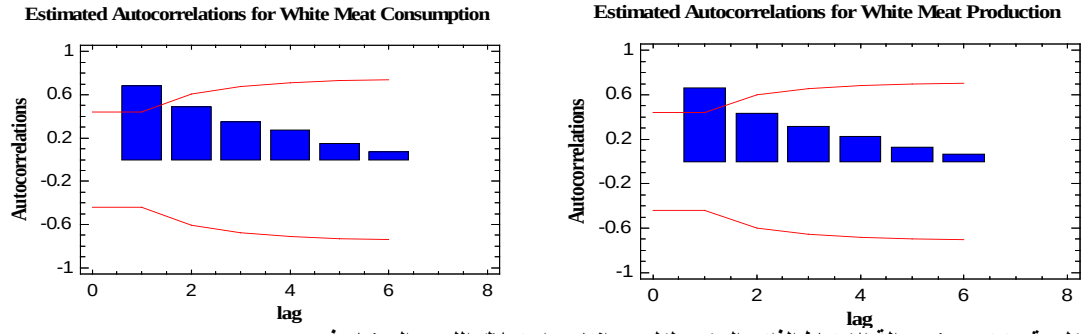
حتى يمكن التعرف على التغيرات المحتملة في تطور المتغيرات الاقتصادية المدروسة خلال السنوات القادمة، مما يفيد في رسم السياسات ووضع الخطط الاقتصادية للدولة،حيث يحتوي نموذج التنبؤ على رتب إنحدار ذاتي Autoregressive من الدرجة {AR(P)} ووسط متحرك Moving Average لحد الخطأ من الدرجة {MA(q)} وفروق Differennce من الدرجة (d) ويتكون نموذج تقدير {ARIMA (p,d,q)} من أربع مراحل يمكن توضيحها كالتالى:

(Identification Stage - Estimation Stage-Diagnostic Stage - Forecasting Stage).

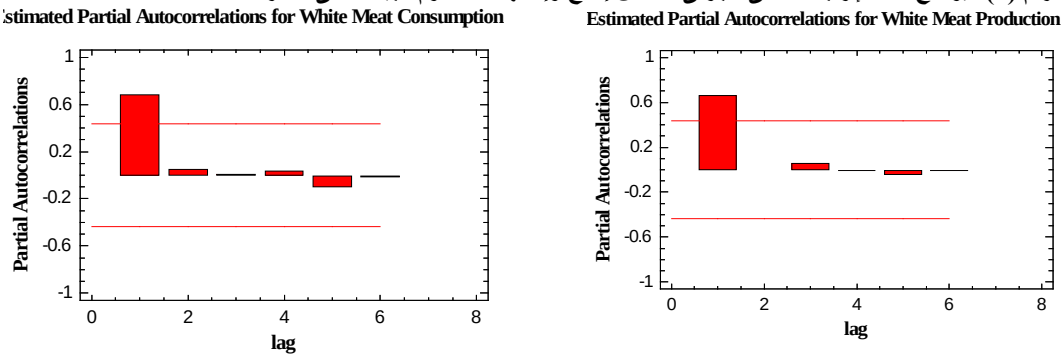
1- مرحلة التعرف Identification Stage

الارتباط الذاتي من الرتب المتتالية بشكل متدرج في دالة الارتباط الذاتي، كما يمتد أول عمود في دالة الارتباط الذاتي الجزئي خارج حدود فترة الثقة 95 %. وعليه نعاود التحليل بتجريب النماذج المختلفة، وذلك بأخذ الفرق الأول و /أو اللوغاريتم الطبيعي لكل من سلسلتي البيانات موضوع الدراسة لنحصل على سلسلة ساكنة لكل من إنتاج واستهلاك اللحوم البيضاء يتم التعامل معها.

شكل رقم (1): يوضح دالة الإرتباط الذاتى لكل من إنتاج وإستهلاك اللحوم البيضاء فى مصر.



شكل رقم (2): يوضح دالة الإرتباط الذاتى الجزئى لكل من إنتاج وإستهلاك اللحوم البيضاء فى مصر.



وقد تبين أ ن السلسلة الأصلية للإنتاج من اللحوم البيضاء متكاملة من الرتبة الثانية (d=2) وكذلك المتوسط المتحرك تبين أنه من الرتبة الأولى (q=1), ويتبين ان النموذج الملائم مع هذه السلسلة من البيانات هو ARIMA (0.2.1) كما تبين أن السلسلة الأصيلة للإستهلاك من اللحوم البيضاء متكاملة من الرتبة الثانية (d=2), ووسط متحرك لحد الخطأ من الرتبة الثانية (q=2) وتبين أن النموذج الملائم مع هذه السلسلة من البيانات هو ARIMA (1.2.2) .

2- مرحلة التقدير Estimation Stage

يتم تقدير دالة الإرتباط الذاتى للبواقى Estimated Autocorrelation For Residuals وفقاً للنموذج ARIMA (0.2.1) وذلك لإنتاج اللحوم البيضاء فى مصر وكذلك للإستهلاك وفقاً للنموذج ARIMA (1.2.2) وتم التقدير للفروق الأولى للسلسلة بإيجاد معامل دالة الإرتباط الذاتى للبواقى وقد ثبت أن الإرتباط يقع داخل حدود الثقة 95%, وكما هو مبين بالجدول رقم (7) بالشكل رقم (3) أى أن معمل الإرتباط غير معنوى إحصائياً وبالتالى لانجرى التحليل مرة أخرى.

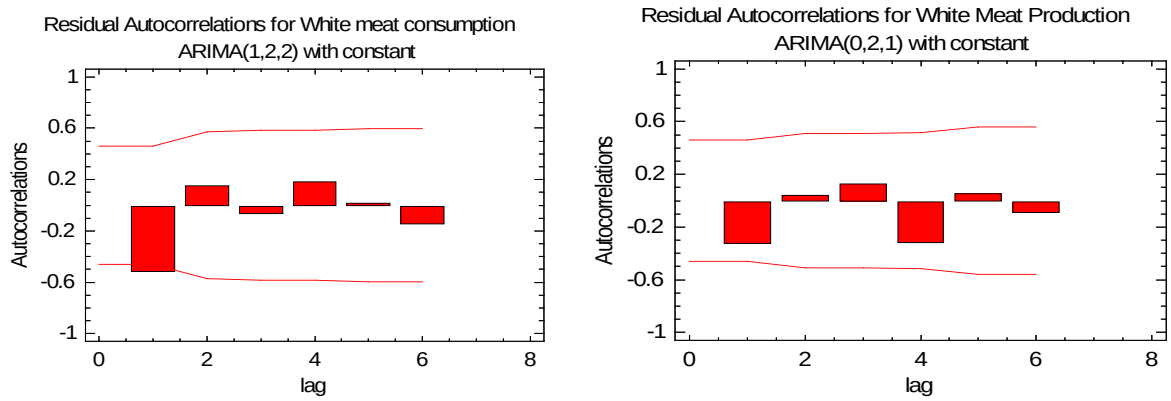
3- مرحلة فحص النموذج Diagnostic Stage

من خلال فحص النماذج التى تم تقديرها من إنتاج اللحوم البيضاء فى مصر إتضح أن النموذج ARIMA (0.2.1) أكثر ملائمة وكذلك تبين أن النموذج ARIMA (1.2.2) هو أكثر ملائمة لإستهلاك اللحوم البيضاء فى مصر وذلك من خلال نتائج الإختبارات الموضحة بالجدول رقم (7 ، 8) وكذلك من خلال أخذ البواقى للنموذج المقدر كما هو موضح بالشكل رقم (3 ، 4) والذى يبين أن معامل الإرتباط الذاتى ومعامل الإرتباط الذاتى الجزئى وأشكال الإرتباط لهذة البواقى جميعها يقع داخل فترة ثقة 95% بما يعنى أن الإرتباط الذاتى داخل الحد العشوائى غير معنوى وبالتالى يكون النموذج ملائماً.

جدول 7 . تقدير الإرتباط الذاتى للبواقى لكل من إنتاج اللحوم البيضاء وفقاً ARIMA(0.2.1) وإستهلاك اللحوم البيضاء وفقاً للنموذج ARIMA (1.2.2) فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة من (2000 – 2019).

Model: ARIMA (0.2.1) with constant for white meat production				
Upper 95.0% Prob. Limit	Lower 95.0% Prob. Limit	Stnd. Error	Autocorrelation	Lag
0.461969	-0.461969	0.235702	-0.330785	1
0.510018	-0.510018	0.260218	0.0375844	2
0.510609	-0.510609	0.260519	0.123649	3
0.51696	-0.51696	0.263759	-0.32438	4
0.558712	-0.558712	0.285062	0.0540232	5
0.559826	-0.559826	0.28563	-0.0971698	6
Model: ARIMA (1.2.2) with constant for white meat consumption				
Upper 95.0% Prob. Limit	Lower 95.0% Prob. Limit	Stnd. Error	Autocorrelation	Lag
0.461969	-0.461969	0.235702	-0.522056	1
0.574234	-0.574234	0.292981	0.153167	2
0.582888	-0.582888	0.297397	-0.0736835	3
0.584872	-0.584872	0.298409	0.184901	4
0.597217	-0.597217	0.304708	0.018024	5
0.597333	-0.597333	0.304767	-0.152162	6

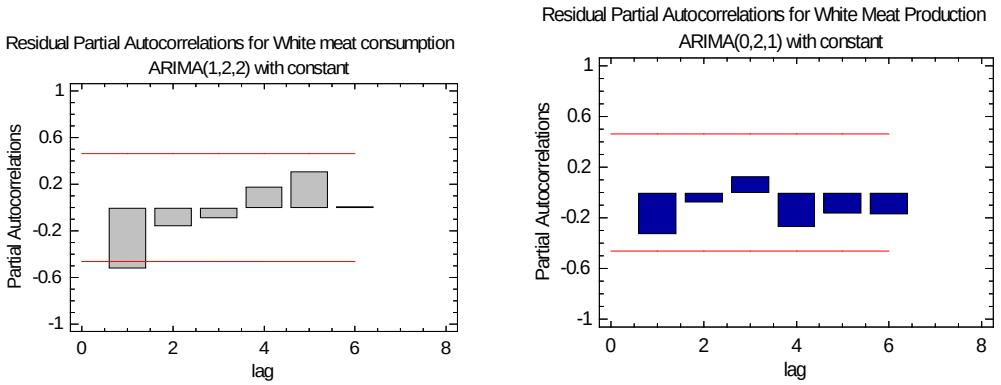
شكل رقم (3) يوضح تقدير الإرتباط الذاتى للبواقى لكل من إنتاج اللحوم البيضاء وفقاً ARIMA(0.2.1) وإستهلاك اللحوم البيضاء وفقاً للنموذج ARIMA (1.2.2) فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة من (2000 – 2019).



جدول 8. تقدير الإرتباط الذاتى الجزئى للبواقى لكل من إنتاج اللحوم البيضاء وفقاً ARIMA(0.2.1) وإستهلاك اللحوم البيضاء وفقاً للنموذج ARIMA (1.2.2) فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة من (2000 – 2019).

Model: ARIMA (0.2.1) with constant for white meat production				
Upper 95.0% Prob. Limit	Lower 95.0% Prob. Limit	Stnd. Error	Partial Autocorrelation	Lag
0.461969	-0.461969	0.235702	-0.522056	1
0.461969	-0.461969	0.235702	-0.164101	2
0.461969	-0.461969	0.235702	-0.0936194	3
0.461969	-0.461969	0.235702	0.176673	4
0.461969	-0.461969	0.235702	0.303754	5
0.461969	-0.461969	0.235702	0.0046799	6
Model: ARIMA (1.2.2) with constant for white meat consumption				
Upper 95.0% Prob. Limit	Lower 95.0% Prob. Limit	Stnd. Error	Partial Autocorrelation	Lag
0.461969	-0.461969	0.235702	-0.522056	1
0.461969	-0.461969	0.235702	-0.164101	2
0.461969	-0.461969	0.235702	-0.0936194	3
0.461969	-0.461969	0.235702	0.176673	4
0.461969	-0.461969	0.235702	0.303754	5
0.461969	-0.461969	0.235702	0.0046799	6

شكل رقم (4) يوضح تقدير الإرتباط الذاتى الجزئى للبواقى لكل من إنتاج اللحوم البيضاء وفقاً ARIMA(0.2.1) وإستهلاك اللحوم البيضاء وفقاً للنموذج ARIMA (1.2.2) فى جمهورية مصر العربية خلال الفترة من (2000 – 2019).



مرحلة التنبؤ forecasting stage :

أوضحت النتائج أن النموذج ARIMA (0.2.1) هو أفضل النماذج بالنسبة لإنتاج اللحوم البيضاء فى مصر وأن النموذج ARIMA (1.2.2) هو أفضل النماذج بالنسبة لإستهلاك اللحوم البيضاء فى مصر, وقد دلت النتائج على كفاءة هذة النماذج وتقديرات معالمها فى عملية التنبؤ بناءاً على تحليل البواقى (الخطأ) وقد كانت النتائج أقرب ما يكون إلى الواقع.

نتائج التنبؤ بإنتاج وإستهلاك اللوم البيضاء فى مصر خلال الفترة من (2023 – 2027).

1- زيادة إنتاج اللحم البيضاء فى مصر من 1752 ألف طن عام 2019 إلى حوالى 3615 ألف طن عام 2027 بزيادة قدرت بنحو 1863 ألف طن.

2- زيادة إستهلاك اللحوم البيضاء من 1825 عام 2019 إلى حوالى 4458 ألف طن عام 2027 بزيادة قدرت 2633 ألف طن.

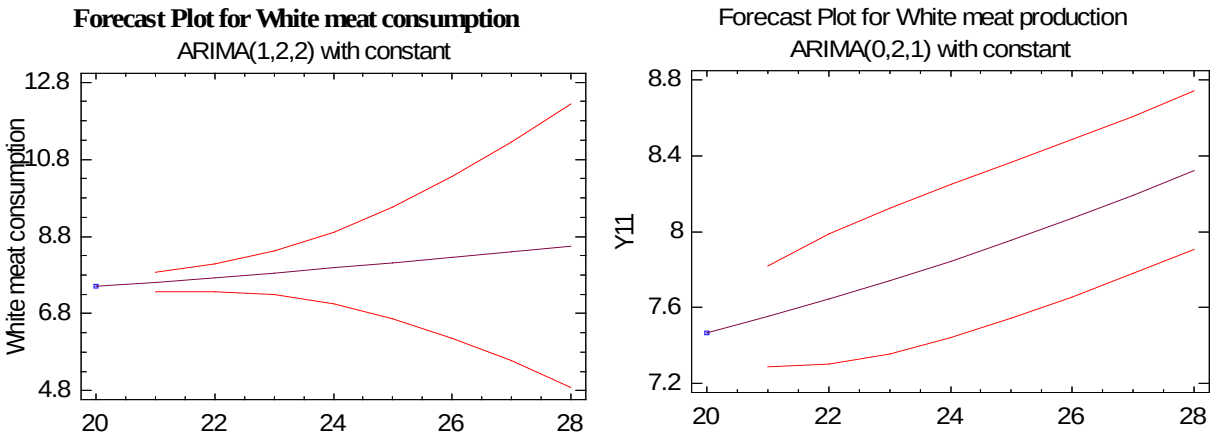
3- إرتفاع الفجوة بين إنتاج وإستهلاك اللحوم البيضاء من 73 ألف طن عام 2019 إلى نحو 843 ألف طن 2027 بزيادة قدرت بنحو 770 ألف طن.

4- إنخفاض نسبة الإكتفاء الذاتى من حوالى 96% عام 2019 إلى نحو 81.09 عن عام 2027 بإنخفاض قدر بنحو 15%.

جدول 9. نتائج تنبؤ أفضل النماذج بإستخدام منهجية " بوكس – جنكيز" لكل من الإنتاج والإستهلاك للحوم البيضاء فى جمهورية مصر العربية (2023 – 2027).

إستهلاك اللحوم البيضاء (بالألف طن) Model: ARIMA (1.2.2)			إنتاج اللحوم البيضاء (ألف طن) Model: ARIMA (0.2.1)			Years
upper 95%	Lowe 95%	Forecast value	upper 95%	Lowe 95%	Forecast value	
4532.78	1457.56	2570.36	3376.31	1568.05	2300.91	**2023**
7452.39	1146.27	2922.75	3821.74	1703.84	2551.79	**2024**
14259.66	784.32	3344.29	4299.87	1886.31	2847.97	**2025**
31079.38	476.86	3849.85	4836.76	2115.38	3198.67	**2026**
75856.60	262.01	4458.29	5467.46	2390.62	3615.34	**2027**

شكل رقم (5) يوضح نتائج تنبؤ أفضل النماذج بإستخدام منهجية " بوكس – جنكيز" لكل من الإنتاج والإستهلاك للحوم البيضاء فى جمهورية مصر العربية (2023 – 2027).



الملخص:

تسعى مصر فى الآونة الأخيرة إلى إنتهاج سياسة غذائية من شأنها رفع مستوى التغذية البروتينية كأحد المقاييس الهامة لمستوى التقدم ورفاهية الشعوب وتستهدف خطط الدولة تحقيق الإكتفاء الذاتى من السلع الغذائية بقدر الإمكان وتتمثل مشكلة الدراسة فى عدم كفاية الإنتاج المحلى من اللحوم البيضاء لسد الإحتياجات الإستهلاكية الأمر الذى يترتب علية زيادة الواردات من السلعة وبالتالى زيادة أعباء تكلفة إستيرادها من الخارج وبالتالى زيادة العجز فى الميزان التجارى ومن ثم التأثير سلباً على ميزان المدفوعات.

وتستهدف الدراسة تحليل مؤشرات إنتاج اللحوم البيضاء فى مصر من خلال تحديد أهم العوامل الإقتصادية المؤثرة على كلا من الإنتاج والإستهلاك ومحاولة التنبؤ بالقيم المستقبلية لتلك العوامل.

وأوضحت النتائج أن الإنتاج المحلى من اللحوم البيضاء خلال الفترة من (2000– 2019) قد أخذ إتجاها عاما متزايداً ثبتت معنويته إحصائيا عند مستوى معنوية 0,01 بنحو 38,84 ألف طن بمعدل تغير سنوى بلغ حوالى 3,52 % من المتوسط السنوى خلال فترة الدراسة بينما أوضحت النتائج أن المتاح للإستهلاك قد أخذ إتجاهاً عاما متزايدا ثبتت معنويتة إحصائيا عند مستوى معنوية 0,01 وقد بلغ معدل الزيادة السنوى حوالى 44,71 ألف طن بمعدل تغير سنوى بلغ حوالى 3,92 من المتوسط السنوى خلال نفس الفترة. وأشارت التقديرات الإحصائية للفجوة الغذائية من اللحوم البيضاء إلى أن هناك إتجاها عاما متزايداً تثبت معنويتة إحصائيا عند مستوى معنوية 0,01 وقد بلغ معدل الزيادة السنوى حوالى 5.57 ألف طن وهو ما يمثل حوالى 16.64 % من متوسط الفجوة الغذائية من اللحوم البيضاء. وعن تطور نسبة الإكتفاء الذاتى من اللحوم البيضاء إتجاها عاما متناقصاً ثبتت معنويتة إحصائيا عند مستوى معنوية 0,01 وقد بلغ معدل النقصان السنوى حوالى 0,38 ألف طن وهو ما يمثل حوالى 0,39 % من نسبة الإكتفاء الذاتى من اللحوم البيضاء.

كما أشارت نتائج التنبؤ بالوضع المستقبلي لإنتاج واستهلاك االلحوم البيضاء إلى زيادة إنتاج اللحوم البيضاء فى مصر من 1752 ألف طن عام 2019 إلى حوالى 3615 ألف طن عام 2027 بزيادة قدرت بنحو 1863 ألف طن. بنما ذادت الكمية المستهلكة من اللحوم البيضاء من 1825 عام 2019 إلى حوالى 4458 ألف طن عام 2027 بزيادة قدرت 2633 ألف طن.

التوصيات:

1- العمل على زيادة الإنتاج وذلك من خلال توفير الدعم الفنى والمالى لصغار مربى الدواجن لرفع كفاءة وتعديل عنابرهم من نظام التربية المفتوح إلى النظام المغلق والذى يعظم الإنتاج الداجنى لوحدة المساحة مع تقليص نسبة النفوق إلى الحد الأدنى وتحسين نسب التحويل الغذائى.

2- تطبيق إجراءات الأمان الحيوى فى مزارع الدواجن ومعامل التفريخ من خلال برامج وقائية ورعائية وإتخاذ جميع الإجراءات اللازمة لضمان جودة الحالة الصحية للطيور.

3- التوسع فى إستيراد جدود دجاج التسمين وتحسين الكفاءة التحويلية وتطوير أساليب الرعاية والتربية.

4- توفير مخاليط الأعلاف للأغراض الإنتاجية المختلفة طبقاً للأسس العلمية مع محاولة خفض تكاليف إنتاجها وذلك بالإعتماد على ما يتوفر بالبيئة المحلية من مواد غذائية والإستفادة من جميع مخلفات مصانع الزيوت والمطاحن مع التركيز على زراعة محاصيل الحبوب الخاصة بالأعلاف مثل الذرة الصفراء والعمل على رفع غلة الفدان منها بالإضافة إلى إعفاء مكونات الأعلاف من أى رسوم جمركية.

5- زيادة الإستفادة من إستخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية لزيادة معدلات التحسين الوراثى وإستخدام هذة التقنيات فى تحديد الخرائط الوراثية للسلالات المصرية للتعرف على قدرتها الكامنة وإمكانية إستنباط سلالات مصرية مقاومة لبعض الأمراض وذات كفاءة إنتاجية عالية.

المراجع:

1. سناء محمد عبد الغنى (دكتور) **اقتصاديات الانتاج الحيواني فى جمهورية مصر العربية اللحوم الحمراء – اللحوم البيضاء خلال الفترة ما بين (2008 – 2017)** – المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة – أغسطس 2020

2. **الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء, الكتاب الإحصاء السنوى, أعداد مختلفة.**

3. **الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء, النشرة السنوية لإحصاءات الثروة الحيوانية, أعداد مختلفة (2000 – 2019).**

4. **الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء, النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للإستهلاك من السلع الزراعية أعداد مختلفة.**

5. **الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء, نشرات تقديرات الدخل من القطاع الزراعى, أعداد مختلفة (2000 – 2019).**

6. **وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى, قطاع الشؤون الإقتصادية, نشرات اقتصاد الزراعى, أعداد مختلفة.**

7. **رمسيس رزق الله (دكتور) وآخرون" إنتاج وإستهلاك اللحوم الحمراء و البيضاء فى مصر", مجلة الإقتصادد الزراعى والعلوم الإجتماعية – مجلد (10) العدد (12) -2019.**

8. **محمد صبحى على الشعراوى – إقتصاديات إنتاج دجاج اللحم فى محافظة القليوبية – رسالة ماجستير – قسم الإقتصاد الزراعى – كلية الزراعة – جامعة عين شمس – 2015**

9. **جعفر محمود إبراهيم الجندى (دكتور) – إنتاج الدواجن – قسم الإنتاج الحيوانى, كلية الزراعة , جامعه بنها, 2009.**

10. Box, George, Gwilym M. Jenkins, & Reinsel, G. “Time Series Analysis: Forecasting and Control” 3rd, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Inc, USA, 1994.

Future trends for the production and consumption of white meat in Egypt

A/ Hanan El-Bana - Dr / Mohamed Saeed El-Shshtawy -Dr / El-Sayed Hassan Gado
Department of Agriculture Economic, Faculty of Agriculture, Benha University, Egypt

summary

Egypt has recently been seeking to adopt a food policy that would raise the level of protein nutrition as one of the important measures of the level of progress and people's well-being. The state's plans aim to achieve self-sufficiency in food commodities as much as possible. The problem of the study is represented in the insufficient local production of white meat to meet the consumption needs, which leads to an increase in imports of the commodity, and consequently, the burden of the cost of importing it from abroad, and consequently increasing the deficit in the trade balance, and thus negatively affecting the balance of payments. The study aims to analyze the indicators of white meat production in Egypt by identifying the most important economic factors affecting both production and consumption and trying to predict the future values of these factors.

The results showed that the local production of white meat during the period from (2000-2019) took an increasing general trend, and its significance was statistically proven at a significant level of 0.01 by about 38,84 thousand tons, with an annual change rate of about 3.52% of the annual average during the period. While, the results showed that the available for consumption took an increasing general trend, its statistical significance was proven at 0.01 level, and the annual increase rate amounted to about 44.71 thousand tons, with an annual change rate of about 3.92 from the annual average during the same period. Statistical estimates of the nutritional gap of white meat indicated that there is a general increasing trend that proves its statistical significance at a significant level of 0.01 and the annual increase rate reached about 5.57 thousand tons, which represents about 16.64% of the average nutritional gap of white meat. As for the development of the self-sufficiency rate of white meat, a general decreasing trend, its significance was statistically proven at a significant level of 0.01, and the annual rate of decrease amounted to about 0.38 thousand tons, which represents about 0.39% of the self-sufficiency rate of white meat.

The results of forecasting the future status of white meat production and consumption also indicated an increase in white meat production in Egypt from 1,752 thousand tons in 2019 to about 3,615 thousand tons in 2027, with an estimated increase of 1863 thousand tons. Panama The quantity consumed of white meat increased from 1825 in 2019 to about 4,458 thousand tons in 2027, an increase of 2,633 thousand tons.

Recommendations:

1- Working to increase production by providing technical and financial support to young poultry breeders to raise the efficiency and modify their housing from the open system to the closed system, which maximizing poultry production per unit area while, reducing the mortality rate to a minimum and improving feed conversion rates.

2- Applying bio-safety procedures in poultry farms and hatchery plants through preventive managerial programs and taking all necessary measures to ensure the quality of the birds' health status.

3- Expanding the import of broiler parents, improving transformational efficiency, and developing care and breeding methods.

4- Providing fodder mixtures for various productive purposes according to scientific bases while trying to reduce their production costs by relying on what is available in the local environment of foodstuffs and benefiting from all remnants of oil factories and mills, with a focus on cultivating feed grain crops such as maize and working to raise the acre yield thereof. In addition to exempting feed ingredients from any customs duties.

5- Increasing the benefit from the use of molecular biology techniques to increase the rates of genetic improvement and the use of these techniques in determining the genetic maps of Egyptian strains to identify their potential and the possibility of developing Egyptian strains that are resistant to some diseases and have high production efficiency.