THE IMPACT OF FLOATING EXCHANGE RATE ON THE BEHAVIOR OF THE CONSUMERS FOR THE RED MEAT IN GHARBIA GOVERNORATE

GORABA, M.A. and M. A. ELSAWY

Agricultural Economics Research Institute, ARC, Doki, Giza.

(Manuscript received 1 April 2018)

Abstract

The central bank of Egypt issued the decree of floating the exchange rate of the Egyptian pound in September 2016 which lead to raise the prices of agricultural inputs generally and specially the inputs of animal production which import from outside and so raised the prices of red meat.

The most important results were:

1-The rising in exchange rate by 10% leads to rises of the prices of the red meat, poultry and fish by 9.3%, 8.8% and 8.1 respectively.

2-The rising in exchange rate by 10% leads to lowing in consumption of red meat by around 7.5% , 6% in rural and urban respectively for the first category of incomes and for the second and third categories of income were 2.9 % , 2.5% in ruler and urban and 1.4% , 0.9 % consequently .It clear that the low category of income was the lowest in consumption of the red meat after the floating exchange rate.

3-An increasing in the red meat price by 10% leads to increased in consuming poultry by 8.1% . 7.2 in rural and urban for the first category of income and by 2.9% . 3% for the second and the third by 1.7%, 2.4% respectively .That means the categories of the low income were the highest in changing the pattern of consumption poultry instead of red meat and substitute it .

4-An increasing in red meat price by 10% leads to increasing in consuming the fish by 6.2%, 7.3% in rural and urban respectively for the first category of income and the second by 3.2% , 4.2% and the third by 1.5% , 2.2% in the rural and urban for the categories of income consequently .

Recommendations:-

1-Establishing studies about the impact of the exchange rate before appliance.

2-The intervention of the government as supplier of the principal commodities in low price and control the level market price.

3-Rationalize the consumers to use the alternative cheaper goods than the expensive and lowing the amount consumption .

أثر تحرير سعر الصرف على سلوك المستهلكين للحوم الحمراء بمحافظة الغربية

محمد غازى غرابه و محمد عبد الخالق الصاوى

معهد بحوث الإقتصاد الزراعي – مركز البحوث الزراعية – دقى – جيزه

مقدمة

يقصد بسعر الصرف عدد الوحدات من العملة المحلية التى يتم دفعها للحصول على وحدة واحدة من "العملات الدولية الرئيسية وهي (الدولار الأمريكي ، اليورو ، الجنيه الإسترليني ، الين الياباني ، الإيوان الصيني ، الدولار الاسترالي ، الدولار الكندي والفرنك السويسري)، وتتأثر قيمة أى عملة ببعض العوامل المختلفة أهمها العرض والطلب لعملة البلد، نسبة الفائدة على القروض ، التضخم ، الفائض والعجز فى الميزان التجارى ، تفضيل السلع الأجنبية على السلع المحلية والإنتاج الكلى من السلع .

و تعتبر المنتجات الحيوانية من اللحوم الحمراء من أهم مصادر البروتينات اللازمة لغذاء الإنسان ، حيث تزود الجسم بالحديد والزنك والعديد من الفيتامينات التي تدخل في تركيب الإنزيمات والأحماض الأمينية الضرورية ، ويرتبط استهلاك سلعة ما فى المجتمع بالعديد من العوامل الاقتصادية والسلوكية الاجتماعية للمستهلكين ، أهمها أسعار هذه السلعة وأسعار السلع البديلة والمكملة لها و مستوى دخول الأفراد فى المجتمع والأهم من ذلك هو عدد السكان وعادتهم الاستهلاكية ، والجدير بالذكر أن كثيراً من الدول النامية ومنها مصر تعانى نقصاً فى المتاح للاستهلاك من اللحوم الحمراء ، حيث يبلغ متوسط نصيب الفرد من البروتين الحيواني حوالي 23,5جرام فى اليوم وهو ما يعادل 73٪ من الحد الصحي الوقائي الذى يبلغ حوالى 32 جرام يوميا[10] .

و تتميز أسواق المنتجات الحيوانية بالحساسية الكبيرة للتغيرات التى تحدث فى أسعار اللحوم الحمواء و أسعار السلعة البديلة لها والتغيرات التى تحدث فى الدخل ، وبالتالي فهي أكثر السلع تأثراً فى مراحل الإصلاح الاقتصادي وتحرير آليات السوق ، كما أن ارتفاع تكلفة الموارد المحلية نتيجة ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج وخاصة العلف يعمل على عدم توافر ميزة نسبيه لإنتاج اللحوم الحمراء فى مصر[6] ، مما يؤدى الى تزايد الكميات المستوردة من اللحوم الحمراء نتيجة لانخفاض أسعارها فى الاسواق الأجنبية مقارنة بالأسواق المحلية .

مشكلة البحث

قرر البنك المركزى المصرى تحرير سعر الصرف للجنيه فى نوفمبر عام 2016 ، وقد أدى ذلك الى انخفاض قيمة الجنيه مقابل الدولار ، مما ترتب عليه ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء الأمر الذى يؤثر على دخول وسلوك المستهلكين ، ومما يزيد الأمر تعقيداً أن مصر تعانى فجوة بين الاستهلاك والإنتاج المحلى من اللحوم الحمراء حيث بلغت واردات مصر من اللحوم الحمراء حوالى

436,2 ألف طن من اللحوم الحمراء تكلف الدولة حوالى 11,09 مليار جنيه عام 2015[9] مما أدى الى رفع أسعار اللحوم الحمراء المستوردة محليا لأنها مرتبطة بسعر الدولار ، وتكمن مشكلة الدراسة فى الإجابة على السؤال التالى ما هى الآثار الاقتصادية المترتبة على تحرير سعر الصرف للجنيه المصرى على سلوك المستهلكين للحوم الحمراء .

هدف البحث

يهدف هذا البحث الى دراسة أثر تحرير سعر الصرف للجنيه المصرى على سلوك المستهلكين للحوم الحمراء ، من خلال الأهداف الفرعية التالية :

1- اثر تحرير سعر الصرف على أسعار اللحوم الحمراء ولحوم الدواجن والأسماك .

2- أثر تحرير سعر الصرف على نمط استهلاك المجموعات الغذائية المختلفة وخاصة اللحوم الحمراء .

3- اثر تغير سعر الصرف على سلوك المستهلكين اللحوم الحمراء ولحوم الدواجن والأسماك .

4- دراسة مرونة الطلب السعرية والمعدل الحدى للإحلال بين اللحوم الحمراء ولحوم الدواجن والأسماك .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث على أسلوب التحليل الوصفي للمتغيرات الاقتصادية باستخدام بعض المؤشرات الإحصائية كالمتوسط الحسابى، وأسلوب التحليل الكمي باستخدام الانحدار والارتباط ، إلى جانب بعض مقاييس الكفاءة الاقتصادية ، وقد اعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة من مركز المعلومات بمحافظة الغربية ، إلى جانب بيانات تسجيلية شهرياً خلال عامي 2015، 2017 لأسعار اللحوم الحمراء ولحوم الدواجن و الا سماك ، بالإضافة إلى بيانات أولية تم تجميعها من استمارات استبيان للمستهلكين والمعدة لتحقيق أهداف البحث.

أهمية البحث

شهدت الفترة الأخيرة الكثير من التغيرات الاقتصادية نتيجة لتحرير سعر الصرف ، والتي أثرت بلا شك على الدخل الحقيقى للأفراد ، وبالتالي على مستوى إنفاقهم مما ينتج عنه تغيرات واضحة في نمط استهلاك المجموعات الغذائية المختلفة وخاصة مجموعة اللحوم والأسماك (البروتينات الحيوانية) ، حيث يعتبر الإنفاق الاستهلاكي وتوزيعه على المجموعات الغذائية الرئيسية من المؤشرات الهامة التى يمكن الاعتماد عليه في التعرف على نمط توزيع الدخل على السلع المختلفة ، خاصة إذا ما اختلف هذا السلوك الإنفاقي باختلاف المنطقة ، وسعر السلعة ودخل الأسرة .

ومن الجدير بالذكر أن محافظة الغربية تنقسم إلى ثمانية مراكز إدارية ، مجموعة مراكز شمالية تضم مركز المحلة الكبرى ، سمنود ، قطور، بسيون ومجموعة مراكز جنوبية تضم مراكز طنطا ،كفر الزيات ، السنطة وزفتى ، كما تضم محافظة الغربية 53 وحدة قروية ممثلة في 318 قرية ، ويبلغ تعداد السكان بها حوالي 4,98 مليون نسمة ، معظمهم من الريف حيث تشير التقديرات الى أن عدد سكان الريف يبلغ نحو 3,62 مليون نسمة تمثل حوالى73 ٪ من اجمالى عدد السكان بالمحافظة [7] والباقى من سكان الحضر .

عينة المستهلكين

تم اختيار مركزين من مراكز محافظة الغربية وفقاً للأهمية النسبية لعدد السكان ، وهما مركزي طنطا والمحلة الكبرى حيث بلغ عدد السكان بهما 1,175 و 1,278 مليون نسمة على الترتيب يمثلان حوالي 23,8٪ و 25,9٪ من إجمالي عدد السكان بمحافظة الغربية والبالغ 4,93 مليون نسمة [7] ، ولقد تم اختيار مدينة وقرية من كل مركز وفقاً للأهمية النسبية لعدد السكان ، حيث تم اختيار مدينة طنطا وقرية محلة مرحوم من مركز طنطا كما تم اختيار مدينة المحلة الكبرى وقرية بشبيش من مركز المحلة الكبرى ، ومن خلال السجلات الخاصة بأعداد السكان فقد تم اختيار عينة عشوائية من الأسر بالمدن والقرى المختارة ، وتم تحديد عدد أفراد العينة بحوالي 154 أسرة وذلك باستخدام القانون التالي[5]: –

$$n = \frac{z^2\sigma^2N}{\Delta^2N + z^2\sigma^2}$$

حيث أن:

n : تشير إلى عدد أفراد العينة .

z : تشير إلى قيمة z عند مستوى معنوية 0,05 = 1,96 .

σ^2 : تشير إلى تباين المجتمع = 0,001 .

N : تشير إلى عدد أفراد المجتمع (عدد الأسر)= 1229168 أسرة .

Δ^2 : تشير إلى مربع الخطأ المسموح به = $(0,005)^2$.

و توضح بيانات الجدول (1) توزيع عينة الدراسة على المراكز المختارة ، حيث بلغ عدد السكان بمركز طنطا حوالى 1,175 مليون نسمة ، وبلغ عدد الأسر حوالى 300682 أسرة ، وباستخدام المتوسط الهندسى لنسبة أعداد الأسر و أعداد السكان فقد بلغ أعداد الأسر المختارة من مركز طنطا نحو 73 أسرة ، تم

جدول (1) توزيع عينة المستهلكين على المراكز المختارة بمحافظة الغربية عام 2017

المركز	عدد السكان		عدد الأسر		المتوسط الهندسى		عدد أفراد العينة	
	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر	ريف
طنطا	525957	649062	141988	158694	49	51	36	37
					47		73	
المحلة الكبرى	559619	719059	149497	182195	45	55	36	45
					53		81	
الجملة	1085576	1368121	291485	340889	47	53	72	82
الاجمالى	2453699		632374		100		154	

المصدر: محافظة الغربية ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، بيانات غير منشورة عام 2017.

توزيعهم بين الحضر والريف وفقا للمتوسط الهندسى لنسبة أعدد السكان وأعدد الأسر بالحضر و الريف ، ليبلغ عدد الأسر المختارة من الحضر نحو 36 أسرة و من الريف نحو 37 أسرة ، كما توضح بيانات الجدول (1) أن عدد السكان بمركز المحلة الكبرى قد بلغ حوالى 1,278 مليون نسمة ، وبلغ عدد الأسر نحو 331692 أسرة ، وباستخدام المتوسط الهندسى لنسبة أعداد الأسر و أعداد السكان فقد بلغ أعداد الأسر المختارة من مركز المحلة الكبرى نحو 81 أسرة، تم توزيعهم بين الحضر والريف وفقا للمتوسط الهندسى لنسبة أعدد السكان وأعدد الأسر بالحضر و الريف ، ليبلغ عدد الأسر المختارة من الحضر نحو 36 أسرة و من الريف نحو 45 أسرة .

وتوضح بيانات الجدول (2) توزيع عينة الدراسة على المدن والقرى المختارة ، ومن البيانات يتضح أنه تم اختيار مدينة طنطا وقرية محلة مرحوم من مركز طنطا ، حيث تم اختيار حوالى 36 أسرة من مدينة طنطا و نحو 37 أسرة من قرية محلة مرحوم ، كما تم اختيار نحو 37 أسرة من مدينة المحلة الكبرى و نحو 45 أسرة من قرية بشبيش .

جدول (2) توزيع عينة الدراسة على القرى المختارة

المركز	المدن والقرى	عدد أفراد العينة
طنطا	طنطا	36
	محلة مرحوم	37
	الجملة	73
المحلة الكبرى	المحلة الكبرى	36
	بشبيش	45
	الجملة	81
الاجمالى		154

المصدر: توزيع عينة الدراسة عام 2017.

النتائج ومناقشتها

اولا : أثر تحرير سعر الصرف على أسعار اللحوم الحمراء ومصادر البروتين الحيوانى البديلة لها

توضح البيانات بالجدول (3) أن مقدار الزيادة فى أسعار اللحوم الحمراء بعد تحرير سعر الصرف (هو الفرق بين أسعار عامى 2015 و 2017) بلغ حوالى 40 حنيهاً تمثل حوالى 47 ٪ مما كانت عليه قبل تحرير سعر الصرف عام 2015 ، كما توضح البيانات بنفس الجدول ان مقدار الزيادة فى أسعار لحوم الدواجن الحية بلغ حوالى 3 جنيهات تمثل حوالى 12 ٪ مما كانت عليه قبل تحرير سعر الصرف ، وبلغ مقدار الزيادة فى أسعار الأسماك حوالى 5 حنيهات تمثل حوالى 12 ٪ مما كانت عليه قبل تحرير سعر الصرف ، فى حين بلغت الزيادة فى سعر الصرف حوالى 929 قرشاً تمثل حوالى 105 ٪ مما كان عليه قبل تحرير سعر الصرف .

جدول (3) أسعار اللحوم الحمراء والدواجن الحية والأسماك وسعر صرف الجنيه خلال الفترة (2004– 2017)

السنوات	سعر اللحوم الحمراء جنيه /كيلوجرام (1)	سعر الدواجن الحية جنيه /كيلوجرام (1)	سعر الأسماك جنيه /كيلوجرام (1)	سعر الصرف قرش /دولار (2)
2004	25,0	6,0	7	568
2005	26,0	7,0	9	578
2006	29,0	8,0	10	579
2007	32,0	8,0	11	581
2008	36,0	11,0	11	583
2009	40,0	12,0	12	591
2010	53,0	12,0	14	595
2011	58,0	14,0	17	602
2012	62,0	20,0	20	604
2013	67,0	22,0	20	617
2014	75,0	24,0	22	760
2015	85,0	25,0	25	886
2016	90,0	26,0	27	1850
2017	125,0	28,0	30	1815
المتوسط	57,4	15,9	16,7	802,9
مقدار الزيادة	40	3	5	929
نسبة الزيادة ٪	47	12	20	105

المصدر :1– الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرة أسعار السلع .
2– البنك المركزى المصرى ، التقرير السنوى ، أعداد مختلفة .

ولتوضيح أثر ارتفاع سعر الصرف للجنيه على أسعار اللحوم الحمراء و أسعار لحوم الدواجن والأسماك ، تم دراسة العلاقة بين سعر الصرف للجنيه و أسعار اللحوم الحمراء و أسعار لحوم الدواجن والأسماك حيث يعتبر سعر الصرف هو العامل المستقل والمؤثر على أسعار اللحوم الحمراء والدواجن الحية و الأسماك كمتغير تابع ، ولقد تم التحليل باستخدام اسلوب الانحدار البسيط على الصورة اللوغارتمية المزدوجة ، و يتضح من بيانات الجدول رقم (4) أن ارتفاع سعر الصرف بمقدار10٪ يؤدى الى ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء ، لحوم الدواجن و أسماك البلطى بحوالى 9,3٪ ، 8,8 ٪ و 8,1 ٪ على الترتيب وأن هذه الزيادة معنوية عند مستوى 0,01 ، وبلغ معامل الارتباط البسيط 0,75، 0,67 و 0,73 على نفس الترتيب ، مما يعنى تأثر و ارتباط أسعار كل من اللحوم الحمراء والدواجن الحية و الأسماك بسعر الصرف .

جدول (4) : معاملات الانحدار والارتباط البسيط بين سعر الصرف للجنيه
أسعار اللحوم الحمراء والدواجن الحية و الأسماك

المتغيرات	* B	T	r	R^2	F
سعر اللحوم الحمراء (جنيه/كجم)	0,93	3,9	0,75	0,57	15,9
سعر دجاج التسمين الحى (جنيه /كجم)	0,88	3,2	0,67	0,46	10,2
سعر أسماك البلطى (جنيه /كجم)	0,81	3,7	0,73	0,53	13,9

* تم التحليل على الصورة اللوغارتمية المزدوجة .

المصدر : تحليل بيانات جدول (3) .

ثانيا : أثر تحرير سعر الصرف على سلوك مستهلكي اللحوم الحمراء بمحافظة الغربية

1- النسبة المئوية للإنفاق على الغذاء واللحوم الحمراء بعينة الدراسة بمحافظة الغربية

لدراسة أثر تحرير سعر الصرف على سلوك المستهلكين للحوم الحمراء كان من الضرورة تقسيم عينة الدراسة الى حضر وريف نظراً لاختلاف نمط الاستهلاك بين الحضر والريف ، كما كان من الضرورى تقسيم العينة وفقا لفئات الدخل المختلفة ولذلك فقد تم تقسيم عينة الدراسة الى ثلاث فئات دخلية **الأولى** وهى فئات الدخل أقل من 2000 جنيه ، **الثانية** أكبر من 2000 جنيه وأقل من 5000 جنيه **والثالثة** أكبر من 5000 جنيه .

و توضح بيانات الجدول (5) أن متوسط الإنفاق الشهرى للأسرة على الغذاء في فئة الدخل الأولى قد بلغ حوالى 1010 و 1193 جنيهاً بالريف والحضر ، يمثلان حوالى 69,7 و 68,2 ٪ من متوسط دخل الأسرة بنفس الفئة والمقدر بحوالى 1450 و1750 جنيهاً على التوالى ، وبلغ متوسط الإنفاق الشهرى للأسرة على الغذاء في الفئة الثانية حوالى 1655 و1825 جنيهاً بالريف والحضر ، يمثلان حوالى 49,2 و46,1 ٪ من متوسط دخل الأسرة بنفس الفئة والمقدر بحوالى 3665 و3955 جنيهاً على التوالى ، كما يتضح أن متوسط الإنفاق الشهرى للأسرة على الغذاء في الفئة الثالثة قد بلغ حوالى2415 و 2770 جنيهاً بالريف والحضر ، يمثلان حوالى 43,4و42,9٪ من دخل الأسرة بنفس الفئة والمقدر بحوالى5560 و6450 جنيهاً على التوالى .

كما يتضح من بيانات نفس الجدول أن متوسط الإنفاق الشهرى للأسرة على اللحوم الحمـــراء في الفئة الأولى قد بلغ حوالى136 و 215 جنيهاً بالريف والحضر ، يمثلان حوالى 9,4 و12,3٪ من متوسط دخل الأسرة على التوالى، وبلغ متوسط الإنفاق الشهرى للأسرة على اللحوم الحمراء في الفئة الثانية حوالى 380 و470 جنيهاً بالريف والحضر ، يمثلان حـــوالى 11,3 و13,1 ٪ مـــن متوسط دخل الأسرة بنفس الفئة على التوالى ، كما يتضح أن متوسط الإنفاق الشهرى للأســـرة علـــى اللحوم الحمراء في الفئة الثالثة قد بلغ حوالى690 و 960 جنيهاً بالريف والحضر ، يمثلان حـــوالى 12,2 و14,9٪ من متوسط دخل الأسرة بنفس الفئة .

جدول (5) متوسط الإنفاق الشهرى على الغذاء بعينة الدراسة بمحافظة الغربية عام 2017

المتغيرات	الفئة الأولى أقل من 2000 جنيهاً/شهر		الفئة الثانية(2000 – 5000) جنيهاً/شهر		الفئة الثالثة5000 جنيهاً/شهر فأكثر	
	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر	ريف
عدد الأسر المختارة	35	42	23	28	14	12
الأهمية النسبية لعدد الاسر بالعينة ٪	22,7	27,3	14,9	18,3	9	7,8
متوسط عدد أفراد الأسرة	5	6	5	5	5	5
متوسط الدخل الشهرى بالجنيه	1750	1450	3575	3365	6450	5565
متوسط الإنفاق على الغذاء بالجنيه	1193	1010	1825	1655	2770	2415
الأهمية النسبية للإنفاق على الغذاء من الدخل ٪	68,2	69,7	46,1	49,2	42,9	43,4
متوسط الإنفاق على الحبوب والخبز بالجنيه	165	190	145	180	140	180
متوسط الإنفاق على الخضر والفاكهة بالجنيه	170	150	295	290	350	325
متوسط الإنفاق على منتجات الألبان والبيض بالجنيه	165	145	230	220	270	260
متوسط الإنفاق على الزيوت والدهون بالجنيه	110	95	160	150	210	225
متوسط الإنفاق على السكر والحلوي بالجنيه	90	73	125	120	160	155
متوسط الإنفاق على اللحوم الحمراء بالجنيه	215	136	470	380	960	690
متوسط الإنفاق على لحوم الدواجن بالجنيه	145	115	210	165	360	310
متوسط الإنفاق على الأسماك بالجنيه	133	106	190	150	320	270
الأهمية النسبية للإنفاق على اللحوم الحمراء من الدخل٪	12,3	9,4	13,1	11,3	14,9	12,2
الأهمية النسبية للإنفاق على لحوم الدواجن من الدخل ٪	8,3	7,9	5,9	4,9	5,6	5,5
الأهمية النسبية للإنفاق على الأسماك من الدخل ٪	7,6	7,3	5,3	4,5	4,9	4,8

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات عينة الدراسة بمحافظة الغربية عام 2017 .

ومما سبق يتضح أن الأهمية النسبية للإنفاق على الغذاء تنخفض كلما زاد الـــدخل الشـــهرى للأسرة ، ولكنها تزيد فى الريف عن الحضر فى جميع فئات الدخل بعينة الدراسة ، كما يتضـــح أن الأهمية النسبية للإنفاق على اللحوم الحمراء تنخفض كلما زاد الدخل الشهرى للأسرة ، ولكنها تزيـــد فى الحضر عن الريف فى جميع فئات الدخل بعينة الدراسة ، وقد يرجع ذلك الـــى اخـــتلاف الـــنمط الاستهلاكى للأسرة بين الريف والحضر واختلاف الكميات المستهلكة باختلاف الدخل ، وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادى ومع نتائج الدراسات السابقة [2] .

2- ا ثر تحرير سعر الصرف على استهلاك اللحوم الحمراء بمحافظة الغربية

توضح بيانات الجدول رقم (6) متوسط الاستهلاك السنوي لكلا من اللحوم الحمراء ولحوم الدواجن والأسماك للأسرة بفئات الدخل المختلفة بالريف والحضر بمحافظة الغربية قبل وبعد تحرير سعر الصرف ، حيث تمثل بيانات المستهلك عام 2015 قبل تحرير سعر الصرف وتمثل بيانات المستهلك في عام 2017 بعد تحرير سعر الصرف ، ومن البيانات يتضح أنه قد حدث انخفاض في استهلاك اللحوم الحمراء في جميع فئات الدخل في الريف والحضر وإن اختلفت نسبة الانخفاض بين الفئات وبعضها البعض كذلك اختلفت تلك النسبة بين الريف والحضر بعينة الدراسة ، حيث تشير البيانات الى أن متوسط استهلاك الأسرة من اللحوم الحمراء بالريف والحضر في الفئة الأولى قبل تحرير سعر الصرف قد بلغ حوالى 28,8 و36,9 كيلو جرام سنوياً ، و بلغ حوالى 47,6 و 52,8 كيلو جرام سنوياً بالريف والحضر في الفئة الثانية ، كما بلغ حوالى 70,5 و 94,5 كيلو جرام سنوياً بالريف والحضر في الفئة الثالثة على التوالى ، وانخفض بعد تحرير سعر الصرف ليبغ حوالى 13,4 و 21,2 كيلو جرام سنوياً بالريف والحضر في الفئة الأولى ، و حوالى 37,8 و 43,2 كيلو جرام سنوياً بالريف والحضر في الفئة الثانية ، وحوالى 63,3 و 88,6 كيلو جرام في الريف والحضر في الفئة الثالثة على التوالى. ومما سبق يتضح أن ارتفاع اسعار اللحوم الحمراء نتيجة تغير سعر الصرف قد ادى الى انخفاض في استهلاك اللحوم الحمراء في جميع فئات الدخل ، وبلغت نسبة انخفاض استهلاك اللحوم الحمراء في الفئة الأولى حوالي 53,4 ٪ و42,5 ٪ بالريف والحضر ، وحوالى20,6 ٪ و 18,2 ٪ بالريف والحضر في الفئة الثانية ، كما بلغت نسبة الانخفاض حوالى 10,2 ٪ ، 6,2 ٪ فى الريف والحضر في الفئة الثالثة على التوالى .

جدول رقم (6) متوسط كمية الاستهلاك السنوى للأسرة من اللحوم الحمراء ولحوم الدواجن والأسماك قبل وبعد تحرير سعر الصرف بعينة الدراسة بمحافظة الغربية

فئات الدخل		اللحوم الحمراء		لحوم الدواجن		الأسماك	
		قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد
الأولى أقل من 2000 جنيهاً/شهر	ريف	28,8	13,4	35,8	56,4	32,1	48,9
	حضر	36,9	21,2	45,7	69,3	36,3	52,3
الثانية(2000 – 5000) جنيهاً/شهر	ريف	47,6	37,8	66,4	81,6	52,7	68,4
	حضر	52,8	43,2	72,6	87,8	61,2	75,3
الثالثة أكبر من 5000جنيهاً/شهر	ريف	70,5	63,3	84,4	98,6	97,4	112,4
	حضر	94,5	88,6	111,7	125,4	119,6	132,8
متوسط السعر بالجنيه		70	120	21	24	23	28

المصدر : بيانات عينة الدراسة بمحافظة الغربية عام 2017 .

كما توضح البيانات بنفس الجدول السابق أن متوسط استهلاك الأسرة من لحوم الدواجن سنوياً بعينة الدراسة بمحافظة الغربية بالريف والحضر في الفئة الأولى قبل تحرير سعر الصرف قد بلغ حوالى 35,8 و 45,7 كيلو جرام سنوياً ، و بلغ حوالى 66,4 و 72,6 كيلو جرام سنوياً بالريف والحضر في الفئة الثانية ، كما بلغ حوالى 84,4 و 111,7 كيلو جرام سنوياً بالريف

والحضر في الفئة الثالثة على التوالى ، فى حين تزايد بعد تحرير سعر الصرف ليبلغ حوالى 56,4 و 69,3 بالريف والحضر في الفئة الأولى ، و حوالى 81,6 و 87,8 كيلو جرام سنوياً بالريف والحضر في الفئة الثانية ، و حوالى 98,6 و 125,4 كيلو جرام سنوياً بالريف والحضر في الفئة الثالثة على التوالى ، وبذلك يتضح تزايد استهلاك لحوم الدواجن بعد تحرير سعر الصرف حيث بلغت نسبة الزيادة حوالى 57,5 ٪ ، 51,6 ٪ بالريف والحضر في الفئة الأولى ، وبلغت حوالى 22,9 ٪ و 20,9 ٪ بالريف والحضر في الفئة الثانية ، كما بلغت حوالى 16,8 ٪ و 13,7 ٪ فى الريف والحضر فى فئة الدخل الثالثة ، ويرجع السبب فى زيادة استهلاك لحوم الدواجن بعد تحرير سعر الصرف إلى ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء بنسبة أكبر من ارتفاع أسعار لحوم الدواجن ، مما أدى إلى زيادة استهلاك لحوم الدواجن وخفض الاستهلاك من اللحوم الحمراء ، حيث تعد لحوم الدواجن من البدائل الجيدة والتى تعتبر رخيصة الثمن عند مقارنتها بأسعار اللحوم الحمراء .

و تشير البيانات بالجدول (6) إلى تزايد متوسط الاستهلاك السنوى الأسرة من الأسماك بعد تحرير سعر الصرف حيث بلغت قبل تحرير سعر الصرف حوالى 32,1 و 36,3 كيلو جرام في الريف والحضر لفئة الدخل الأولى ، وبلغت حوالى 52,7 ، 61,2 كيلو جرام بالريف والحضر في الفئة الثانية ، و حوالى 97,4 و 119,6 كيلو جرام سنوياً بالريف والحضر في الفئة الثالثة على التوالى ، فى حين تزايد بعد تحرير سعر الصرف ليبلغ حوالى 48,9 و 52,3 كيلو جرام في الريف والحضر لفئة الدخل الأولى ، وبلغ حوالى 68,4 و 75,3 كيلو جرام سنوياً بالريف والحضر في الفئة الثانية ، كما بلغ حوالى 112,4و 132,8 كيلو جرام سنوياً بالريف والحضر في الفئة الثالثة على التوالى ، وبلغت نسبه الزيادة فى متوسط استهلاك الأسماك حوالي 52,3 ٪ و 44٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الأولى ، و حوالى 29,8 ٪ و23٪ بالريف والحضر في الفئة الثانية ، و حوالى 15,4 ٪ و 11 ٪ فى الريف والحضر فى فئة الدخل الثالثة على التوالى ، ويرجع السبب فى زيادة استهلاك الأسماك بعد تحرير سعر الصرف إلى ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء بنسبة أكبر من ارتفاع أسعار الأسماك .

3- أثر ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء على أسعار لحوم الدواجن والأسماك

هذا القسم من البحث يتناول أثر ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء على أسعار كلا من لحوم الدواجن والأسماك كبدائل جيدة لبعضها البعض ، حيث سعر اللحوم الحمراء هو العامل المستقل والمؤثر وأسعار الدواجن الحية و أسعار الأسماك كمتغير تابع ، ولقد تم التحليل باستخدام الانحدار البسيط على الصورة اللوغارتمية المزدوجة ، وتوضح المعادلتان رقم (1) ، (2) تأثير ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء على أسعار كلا من لحوم الدواجن والأسماك

$\ln y = -1.4+1.03 \ln X_2$ ---------- (1)

(13.6)**

$R^2=0.93$ F = 185.4

$\ln y = 0.92 + 1.1 \ln X_3$ ---------- (2)

(18.9)**

$R^2 = 0.96$ F = 359.3

ومن المعادلتان السابقتان يتضح أن زيادة أسعار اللحوم الحمراء بنسبة 10٪ يؤدي إلى زيادة أسعار لحوم الدواجن بنحو 10,3٪ وزيادة أسعار الأسماك البلطي بحوالى 11٪ وأن هذه الزيادة معنوية عند مستوى 0,01 ، كما توضح قيمة (R^2) أن 93٪ من التغيرات التى تحدث في أسعار لحوم الدواجن ترجع إلى التغيرات التى تحدث في أسعار اللحوم الحمراء والباقى يرجع الى عوامل غير مقيسة ، وأن 96٪ من التغيرات التى تحدث في أسعار الأسماك ترجع إلى التغيرات التى تحدث في أسعار اللحوم الحمراء والباقى يرجع الى عوامل غير مقيسة ، بينما توضح قيمة (F) معنوية النموذج المقدر لشرح العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع في كلا النموذجين .

4- أثر تحرير سعر الصرف على سلوك مستهلكي اللحوم الحمراء بمحافظة الغربية

أوضحت النتائج فيما سبق أن الأثر الرئيسي لتحرير سعر الصرف يتمثل في ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء حيث بلغ فى محافظة الغربية حوالي 120 جنيهاً للكيلو جرام ، في حين أنه كان قبل تحرير سعر الصرف يقدر بحوالي 70 جنيهاً للكيلو جرام ، ولتحليل سلوك المستهلك كان من الضروري دراسة الكميات المستهلكة من اللحوم الحمراء والكميات المستهلكة من السلع البديلة لها وهى لحوم الدواجن والأسماك بالإضافة لدخول المستهلكين ، وذلك لدراسة مرونة الطلب السعرية ومرونة الطلب الدخليه للحوم الحمراء بالإضافة للمرونة التبادلية للحوم الدواجن والأسماك مع اللحوم الحمراء حتى يمكن تحليل سلوك المستهلك في ظل تغير سعر الصرف .

وتوضح بيانات الجدول رقم (7) أن مرونة الطلب السعرية لمستهلكي اللحوم الحمراء بعينة الدراسة بمحافظة الغربية لجميع فئات الدخل فى الريف والحضر كانت سالبة الإشارة وإن اختلفت في قيمتها بين فئات الدخل المختلفة وبين الريف والحضر داخل فئة الدخل الواحدة ، وهو ما يتفق مع المنطق الاقتصادي ، علماً بأنه تم قياس مرونة الطلب السعرية بطريقة مرونة النقطة [1] (التغير النسبى فى الكمية المطلوبة من اللحوم الحمراء على التغير النسبى فى أسعارها باستخدام بيانات الجدول رقم (6) والموضح به الكميات المستهلكة من اللحوم الحمراء قبل تحرير سعر الصرف وبعده) ، ويتضح من البيانات أن مرونة الطلب السعريه لمستهلكي اللحوم الحمراء بعينه الدراسة قد بلغت حوالي –0,75 و –0,6 بالريف والحضر فى الفئة الأولى ، وبلغت حوالى –0,29 و –0,25 بالريف والحضر فى الفئة الثانية ، كما بلغت حوالى –0,14 و –0,09 في الريف والحضر فى الفئة الثالثة علي التوالى ، مما يعنى أن كل زيادة في أسعار اللحوم الحمراء بمقدار 10 ٪ يؤدي إلى خفض استهلاك اللحوم الحمراء بحوالي 7,5 ٪ و6٪ بالريف والحضر فى الفئة الأولى ، و حوالى 2,9 ٪ و 2,5 ٪ بالريف والحضر فى الفئة الثانية ، و حوالى 1,4 ٪ و 0,9 ٪ في الريف والحضر بالريف والحضر فى الفئة الثالثة على التوالى ، ومما سبق يتضح أن فئات الدخل المنخفض (أقل من 2000 جنيه شهرياً) كانت أكثر الفئات خفضاً للكميات المستهلكة من اللحوم الحمراء عند ارتفاع أسعارها بما يتناسب مع انخفاض مستوى الدخل .

جدول (7) مرونة الطلب السعرية والدخلية لمستهلكى اللحوم الحمراء بعينة الدراسة بمحافظة الغربية

فئات الدخل		مرونة الطلب السعرية	مرونة الطلب الدخلية	مرونة التبادلية للحوم الدواجن	مرونة التبادلية للأسماك	المعدل الحدى للإحلال مع الدواجن	المعدل الحدى للإحلال مع الأسماك
الأولى أقل من 2000 جنيهاً / شهر	ريف	0,75-	0,17	0,81	0,73	1,34	1,09
	حضر	0,6-	0,32	0,72	0,62	1,69	1,02
الثانية(2000 – 5000) جنيهاً / شهر	ريف	0,29-	1,36	0,30	0,42	1,45	1,60
	حضر	0,25-	1,41	0,29	0,32	1,58	1,47
الثالثة أكبر من 5000جنيهاً / شهر	ريف	0,14-	1,59	0,24	0,22	2,08	2,21
	حضر	0,09-	1,72	0,17	0,15	2,32	2,24

المصدر : بيانات عينة الدراسة بمحافظة الغربية عام 2017 .

ولدراسة مرونة الطلب الدخليه تم دراسة العلاقة بين الكميات المستهلكة من اللحوم الحمراء كمتغير تابع ودخول الأفراد فى الفئة الدخلية الواحدة بالريف والحضر كمتغير مستقل ، علما بأنه تم حساب مرونة الطلب الدخليه باستخدام أسلوب الانحدار البسيط على الصورة اللوغارتمية المزدوجة ، ومن البيانات الواردة بالجدول رقم (7) يتضح أن مرونة الطلب الدخليه لمستهلكي اللحوم الحمراء بعينه الدراسة بمحافظة الغربية قد بلغت حوالي 0,17 و 0,32 في الريف والحضر لفئة الدخل الأولي ، و حوالى 1,36 ، 1,41 في الريف والحضر لفئات الدخل الثانية ، كما بلغت حوالى 1,59 ، 1,72 في الريف والحضر لفئة الدخل الثالثة على التوالى ، وهذا يعني أن زيادة دخل الأسرة بمقدار 10٪ يؤدى الى زيادة استهلاك اللحوم الحمراء بحوالى 1,7 ٪ و 3,2 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الأولي ، و حوالى 13,6 ٪ ، 14,1 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الثانية ، و حوالى 15,9 ٪ ، 14,2 ٪ في الريف والحضر في فئة الدخل الثالثة علي التوالى .

كما توضح البيانات بالجدول (7) أن المرونة التبادلية لمستهلكى اللحوم الحمراء مع لحوم الدواجن (مقدار التغير النسبي في الكميات المستهلكة من لحوم الدواجن على التغير النسبي لأسعار اللحوم الحمراء) اشارتها في جميع فئات الدخل موجبه ، وهذا يعنى زيادة الاستهلاك من لحوم الدواجن عند ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء ، وأن لحوم الدواجن من البدائل الجيدة للحوم الحمراء ، كما توضح البيانات أن زيادة أسعار اللحوم الحمراء بمقدار 10 ٪ تؤدي إلي زيادة استهلاك لحوم الدواجن بحوالي 8,1 ٪ ، 7,2 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الأولى ، و حوالى 3٪ و 2,9 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الثانية ، 2,4 ٪ ، 1,7 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الثالثة على التوالى ، مما يعني أن فئات الدخل المنخفض كانت هي الأكبر في تغيير نمط استهلاكها وأكثر إحلالا للحوم الدواجن بدلا من اللحوم الحمراء ، وأن فئة الدخل المرتفع لم تغير نمط الاستهلاك إلا بنسبه ضئيلة جداً ولم تتأثر بارتفاع أسعار اللحوم الحمراء بنفس القدر التى تأثرت به فئات الدخل المنخفض .

كما توضح المرونة التبادلية لمستهلكي اللحوم الحمراء مع الأسماك (مقدار التغير النسبي فى الكميات المستهلكة من الأسماك إلى التغير النسبي في أسعار اللحوم الحمراء) أن كل زيادة فى أسعار اللحوم الحمراء بمقدار 10 ٪ يؤدي إلى زيادة في استهلاك الأسماك بحوالي 7,3 ٪ و 6,2 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الأولى ، وحوالى 4,2 ٪ و 3,2 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الثانية ، وحوالى 2,2 ٪ و 1,5 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الثالثة على التوالى ، وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادى .

ثالثا : المعدل الحدي للإحلال بين اللحوم الحمراء والسلع البديلة لها (الدواجن والأسماك)

يعرف المعدل الحدى للإحلال على أنه عدد الوحدات من سلعة ما (لحوم الدواجن أو الأسماك) التى يضيفها المستهلك إلى استهلاكه مقابل التنازل عن وحدة واحدة من السلعة البديلة لها (اللحوم الحمراء) التى ارتفعت أسعارها مع البقاء على نفس مستوي الإشباع وفي حدود دخله المتاح دون تغير.

ومن الجدير بالذكر أن النظرية الاقتصادية تؤكد على أن المعدل الحدي للإحلال يساوي النسبة السعرية بين السلعتين وذلك إذا ظل المستهلك على نفس منحني الاشباع المتماثل [3] دون تغير دخله ، إلا أن هذا الفرض لم يتحقق حيث أوضحت البيانات أن المعدل الحدي للإحلال في جميع فئات الدخل في الريف والحضر كان أقل من النسبة السعرية والتى بلغت قيمتها 5 (متوسط سعر اللحوم الحمراء والمقدر بنحو120 جنيهاً مقسوما على متوسط سعر الدواجن والمقدر بنحو 24 جنيهاً بعينة الدراسة) ، وهذا يوضح أن المستهلك قد انتقل إلى مستوي إشباع متماثل أقل من المستوي السابق وهذا بسبب انخفاض دخله الحقيقي الناتج عن ارتفاع الأسعار ، مما أدي به إلى الحصول على وحدات أقل من الدواجن من التي يجب عليه أن يستهلكها كى يتخلى عن وحدة واحدة من اللحوم الحمراء و يحدث التوازن (نفس المستوى من الإشباع)، حيث كان يجب على المستهلك زيادة استهلاكه من لحوم الدواجن بمقدار 5 كيلو جرام نظير التخلى عن وحدة واحدة من اللحوم الحمراء.

ويوضح الجدول رقم (7) المعدل الحدي للإحلال بين لحوم الدواجن واللحوم الحمراء بعد ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء نتيجة لتحرير سعر الصرف ، ومن البيانات يتضح أن المعدل الحدي للإحلال بين لحوم الدواجن واللحوم الحمراء قد بلغ حوالى 1,34 و 1,69 في الريف والحضر في الفئة الأولي ، و حوالى 1,45 و1,58 في الريف والحضر في الفئة الثانية ، ونحو 2,08 و 2,32 في الريف والحضر فى فئة الدخل الثالثة على التوالى ، مما يعني أن المستهلك قد زاد من استهلاكه من لحوم الدواجن نظير التخلي عن كيلو جرام واحد من اللحوم الحمراء بحوالي 1,34 كيلو جرام و 1,69 كيلو جرام في الريف والحضر في الفئة الأولي ، وحوالي 1,45 كيلو جرام و 1,58 كيلو جرام في الريف والحضر في الفئة الثانية ، وحوالي 2,08 كيلو جرام و 2,32 كيلو جرام في الريف والحضر في الفئة الثالثة على التوالي .

كما توضح البيانات بالجدول رقم (7) أن المعدل الحدي للإحلال بين اللحوم الحمراء والأسماك قد بلغ حوالي 1,09 و 1,02 في الريف والحضر في فئة الدخل الأولي على التوالي ، وبلغ حوالي 1,6 و 1,47 في الريف والحضر في الفئة الثانية على التوالي ، وبلغ حوالي 2,21 و 2,24 في الريف والحضر في فئة الدخل الثالثة على التوالي ، وهذا يعني أن مستهلكي الأسماك قاموا بزيادة استهلاكهم من الأسماك بحوالي 1,09 كيلو جرام و 1,02 كيلو جرام نظير خفض

استهلاكهم من اللحوم الحمراء بمقدار كيلو جرام واحد وذلك في الريف والحضر في فئة الدخل الأولى على التوالي ، بينما بلغت هذه الكمية حوالي 1,6 و 1,47 كيلو جرام من الأسماك في الريف والحضر في فئة الدخل الثانية على التوالى ، وبلغت حوالي 2,21 كيلو جرام و 2,24 كيلو جرام في الريف والحضر في فئة الدخل الثالثة على التوالى .

وبمقارنة المعدل الحدي للإحلال بين اللحوم الحمراء والأسماك بالنسبة السعرية بين اللحوم الحمراء والأسماك والمقدرة بحوالي 4,6 (متوسط سعر اللحوم الحمراء والمقدر بنحو120 جنيهاً مقسوما على متوسط سعر الأسماك والمقدر بنحو 28 جنيهاً بعينة الدراسة) يتضح أن جميع المستهلكين في فئات الدخل المختلفة بالريف والحضر لا تنطبق عليهم مبادئ النظرية الاقتصادية حيث أن المعدل الحدي للإحلال أقل من النسبة السعرية بين اللحوم الحمراء والأسماك ، مما يدل على أن جميع المستهلكين قد انتقلوا إلى منحني إشباع متماثل أقل من المنحني الذي كانوا عليه قبل تحرير سعر الصرف ، ويرجع ذلك إلي انخفاض الدخل الحقيقي نتيجة ارتفاع الأسعار لهذه السلع بسبب تحرير سعر الصرف للجنية في مصر .

ملخص البحث وأهم النتائج

قرر البنك المركزى المصرى فى سبتمبر 2016 تحرير سعر الصرف وتعويم الجنيه المصرى، مما أدى الى ارتفاع أسعار جميع مستلزمات الإنتاج الزراعى بصفة عامة و الحيوانى والداجنى بصفة خاصة ، مما ترتب عليه ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء ولحوم الدواجن ، و يهدف هذا البحث الى دراسة أثر تحرير سعر الصرف للجنيه المصرى على والمستهلكين للحوم الحمراء ولحوم الدواجن، ولقد أوضحت الدراسة أهم النتائج التالية :-

1- أن ارتفاع سعر الصرف بمقدار 10٪ يؤدى الى ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء ، لحوم الدواجن ، أسماك البلطى بحوالى 9,3٪ ، 8,8 ٪ ، 8,1 ٪ على الترتيب .
2- أن زيادة أسعار اللحوم الحمراء بمقدار10 ٪ يؤدي إلى خفض استهلاك اللحوم الحمراء بحوالي 7,5 ٪ و6٪ بالريف والحضر فى الفئة الأولى ، و حوالى 2,9 ٪ و 2,5 ٪ بالريف والحضر فى الفئة الثانية ، و حوالى 1,4 ٪ و 0,9 ٪ بالريف والحضر فى الفئة الثالثة على التوالى .
3- أن زيادة دخل الأسرة بمقدار 10٪ يؤدى الى زيادة استهلاك اللحوم الحمراء بحوالى 1,7 ٪ و 3,2 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الأولي ، و حوالى 13,6 ٪ ، 14,1 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الثانية ، و حوالى 15,9 ٪ ، 14,2 ٪ في الريف والحضر في فئة الدخل الثالثة علي التوالى .
4- أن زيادة أسعار اللحوم الحمراء بمقدار10 ٪ تؤدي إلي زيادة استهلاك لحوم الدواجن بحوالي 8,1 ٪ و 7,2 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الأولى ، و حوالى 3٪ و 2,9 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الثانية ، 2,4 ٪ ، 1,7 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الثالثة على التوالى .
5- أن زيادة أسعار اللحوم الحمراء بمقدار10 ٪ يؤدي إلى زيادة استهلاك الأسماك بحوالي 7,3 ٪ و 6,2 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الأولى ، 4,2 ٪ و 3,2 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الثانية ، 2,2 ٪ و 1,5 ٪ في الريف والحضر لفئة الدخل الثالثة على التوالى .

التوصيات

1- عمل مزيد من الدراسات والبحوث التى تمكن واضعى سياسات الإنتاج والاستهلاك من تقــدير النتائج الحقيقية لتحرير سعر الصرف .

2- ضرورة مراقبة الأسعار بالأسواق بعد تغير سعر الصرف لحماية الفئات ذات الدخل المتوســط والمنخفض.

3- ضرورة مراعاة فئات الدخل المنخفض عند وضع سياسات تحرير سعر الصرف.

4- توعية المستهلكين على استخدام البدائل المختلفة عند ارتفاع أسعار سلعة ما بنسبة كبيرة .

5- زيادة الاهتمام من جانب الدولة بشبكة الأمان الاجتماعى لحماية محدودى الدخل من أثر تحرير سعر الصرف

المراجع

1- أحمد محمد مندور ، محمود فوزى أبو السعود ، أجمد رمضان نعمة الله (دكا تــره) الاقتصــاد الجزئى ، قسم الاقتصاد ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية ، عام 2005 .

2- أشرف محمد علي الضالع، أشرف السيد مصطفي ، لاميس فوزي البهنسى (دكا تره) دراســة تحليلية لأنماط الإنفاق الاستهلاكي الغذائي في حضر وريف مصر ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعى ، المجلد (25) ، العدد (2) ، يونيو 2015 .

3- جميل عبد الحميد جاب الله (دكتور) ، التسويق الزراعى ، قسم الاقتصــاد الزراعــى ، كليــة الزراعة ، جامعة المنصورة ، عام 2005 .

4- حمدي الصوالحي (دكتور) ، سياسات سعر الصرف للجنيه المصري وإنعاكستها على الزراعة المصرية ، ندوة أثر تحديد سعر الصرف على الزراعة المصرية ، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي ، إبريل 2017 .

5- صابر سيد أحمد ياسين (دكتور) ، محاضرات فى العينات والمسح الاحصائى، قسم الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة بمشتهر جامعة الزقازيق ، عام 1997 .

6- مصطفى ابراهيم أبوسعد (دكتور) ، الميزة النسبية لمصر فى انتاج وتصدير الأنتجة الزراعية الرئيسية اللابستانية فى اطار التحرر الاقتصادى ، قسم الاقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة المنوفية ، 1996 .

7- مديرية الزراعة بمحافظة الغربية ، إدارة الإنتاج الحيوانى ، بيانات غير منشورة عام 2017 .

8- محافظة الغربية ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، بيانات غير منشورة عام 2017 .

9- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الاقتصاد الزراعى .

10- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة إحصاءات التجــارة الخارجية للصادرات والواردات الزراعية 2015.