

إضافة الدهن الحيواني بدلا عن الدهن النباتي الى منتجات الالبان: الأثر على المستهلك والمنتج

The New Regulation of Milk Market: Notes on the Impact on Consumer and Producer

د. محمد القاهري*

محتويات

2.....	إضافة الدهن الحيواني بدلا عن الدهن النباتي الى منتجات الالبان: الأثر على المستهلك والمنتج
2.....	ملخص
2.....	مقدمة
2.....	الأثر على منفعة المستهلك وقدرته الشرائية
2.....	دالة منفعة المستهلك قبل وبعد ادخال الدهن الحيواني وارتفاع السعر
4.....	معالجة آثار التغير في السعر: دالة انفاق المستهلك
6.....	الأثر على عائداً المنتج وقدرته التنافسية
6.....	خاتمة وتوصيات
7.....	مراجع

إضافة الدهن الحيواني بدلا عن الدهن النباتي الى منتجات الالبان: الأثر على المستهلك والمنتج

ملخص

تتطلب صحة المستهلك اضافة الدهن الحيواني الى منتجات الالبان (الحليب والزبادي والحقيين) بدلا عن الدهن النباتي وتتناول هذا الورقة اثر ذلك على المستهلك والمنتج في اليمن. اذ سينجم عنه ارتفاع السعر بالنسبة للمستهلك ومن ثم تخفيض منفعة وارتفاع الكلفة بالنسبة للمنتج ومن ثم تخفيض عائداته وقدرته التنافسية امام منتجات الالبان المستوردة وقد ينتج عن ذلك فقدان فرص عمل في الصناعة المحلية. وتقدم الورقة توصيات لحل مشكلة كل من المستهلك والمنتج وللحفاظ على القدرة التنافسية للصناعة الوطنية لمنتجات الالبان امام منتجات الالبان المستوردة؟

تتطلب صحة المستهلك اضافة الدهن الحيواني الى منتجات الالبان (الحليب والزبادي والحقين) بدلا عن الدهن النباتي. وحسب افادات هيئة المواصفات والمقاييس وضبط الجودة تجري بهذا الخصوص تفاهات بينها وبين بعض المصانع الوطنية لمنتجات الالبان وتم التوصل الى اتفاقات.

ولكن كلفة الدهن الحيواني أعلى خمس مرات تقريبا من كلفة الدهن النباتي حسب شكاوى ممثلي الصناعة الوطنية لمنتجات الالبان مما يعني أن الكلفة سترتفع عليهم وسيرتفع بالتالي سعر الحليب على المستهلك. وهذا يضعنا امام مشكلة بالنسبة للمستهلك وللمنتج.

فبالنسبة للمستهلك، فانه عندما يرتفع سعر سلعة ما يتجه مستهلكها الى استهلاك سلعة أخرى بدلاً عنها، وهو ما يعرف بأثر الاحلال. كذلك إرتفاع سعر السلعة يؤدي عملياً الى انخفاض القدرة الشرائية للمستهلك وبالتالي انخفاض دخله وهو ما يعرف بأثر الدخل. وفي حالة منتجات الالبان، لأن البدائل القابلة للإحلال محلها معدومة تقريباً فيبقى لمستهلكها خيارين: الاول، ان يخفض استهلاكها أو ان يحجم تماماً عنه، وهذا سيخفض بالطبع منفعتها، اي سيؤثر على صحته ورفاهه؛ والثاني، ان يتحول المستهلك الى منتج آخر بدلاً عن ان يتحول الى سلعة أخرى، ويعني ذلك ان يتحول عملياً الى استهلاك منتجات الالبان المستوردة بدلاً عن منتجات الالبان من الصناعة الوطنية اذا بالطبع كانت القدرة التنافسية لصناعة الالبان الخارجية افضل من قدرة الصناعة الوطنية. وهذا الخيار الثاني سيؤدي الى خفض منفعة المنتج اي الى خفض عائدات الصناعة الوطنية لمنتجات الالبان، وسيكون له تبعات اقتصادية أخرى كفقدان فرص عمل.

فكيف يمكن حل مشكلة كل من المستهلك والمنتج، وهل القدرة التنافسية للصناعة الوطنية لمنتجات الالبان اضعف من قدرة الصناعة الخارجية؟

الأثر على منفعة المستهلك وقدرته الشرائية

الحفاظ على مستوى منفعة المستهلك يعني ان يحصل على نفس الجودة والكمية المطلوبين من منتجات الالبان رغم الإرتفاع المنتظر لأسعارها. والحفاظ على قدرته الشرائية يعني ان تتخذ الحكومة تدابير لتعويضه عن مقدار الانفاق الذي سيخسره مع ارتفاع السعر.

لترجمة ذلك عملياً نستخدم اولاً دالة منفعة المستهلك مقيدة بخط الميزانية المتاحة له وذلك لتحديد مستوى منفعته، وثانياً دالة انفاقه مقيدة بمستوى المنفعة الذي ينبغي ان يحافظ عليه وذلك لتحديد الحد الأدنى للانفاق الذي يسمح له بالحفاظ على مستوى منفعته ومن ثم تحديد التعويض على ما فقده من القدرة الشرائية او من الانفاق بسبب ارتفاع السعر.

دالة منفعة المستهلك قبل وبعد ادخال الدهن الحيواني وارتفاع السعر

يدخل في دالة المنفعة "U" بالنسبة للمستهلك العناصر الآتية:

منتجات الالبان من مصدرين اثنين يفاضل بينهما هما الصناعة الوطنية ونرمز لمنتجاتها بـ "X" والصناعة الخارجية ونرمز لمنتجاتها بـ "Y":

- مقدار الدخل "I" الذي ينفقه المستهلك على منتجات الالبان، وهو يمثل الخط الذي يحد الميزانية، ومتوسطه السنوي هو 2393 ريال حسب بيانات مسح ميزانية الاسرة، ويخصصه المستهلك بنسبة $\alpha = 65\%$ لمنتجات الالبان المحلية والباقي $\alpha - 1 = 35\%$ لمنتجات الالبان الخارجية.

وقدرنا نسبة المستورد من منتجات الالبان بـ 35% تقريباً من كمية كل منتجات الالبان الموجهة للاستهلاك النهائي في السوق، وتم التقدير بالقياس على نسبة المستوردات الكلية من السلع الى الانفاق الكلي. واللجوء الى التقدير هنا جاء بسبب عدم توفر البيانات الدقيقة عن المستوردات من منتجات الالبان الموجهة للاستهلاك النهائي والتي هي ضرورية للقيام بالحسابات التي نحتاجها. وننطلق من سعر لمنتجات الالبان المحلية p_x يساوي سعر منتجات الالبان الخارجية p_y ويساوي كل منهما 1. وعليه:

دالة المنفعة ويسعى المستهلك الى تعظيمها:

$Max U = X^{\alpha} \cdot Y^{\beta}$
$s. t. \quad p_x \cdot X + p_y \cdot Y = I$
$L = X^{\alpha} \cdot Y^{\beta} + \lambda (I - p_x \cdot X - p_y \cdot Y)$

مقيدا بخط الميزانية التالي:

نضع Lagrangian :

ونقوم باشتقاقه بالنسبة لكميات منتجات الحليب المحلي والمستورد وللمضاعف لدا وبالتطبيق الرقمي على المعطيات السابقة نحصل على الكميات المطلوبة من X و Y قبل تغير السعر الناجم عن ادخال الدهن الحيواني محل الدهن النباتي. والكميات التي نحصل عليها هنا هي للمستهلك الواحد وللحصول على الكمية الكلية نضرب الكمية الفردية بعدد المستهلكين او الاسر كما هو في مسح ميزانية الاسرة.

وبالنسبة للمستهلك الواحد نحصل على النتائج التالية في حالة استخدام الدهن النباتي:

α	0,650	حصة منتجات الالبان المحلية في دخل المستهلك المخصص لمنتجات الالبان:
β	0,350	حصة منتجات الالبان المستوردة في دخل المستهلك المخصص لمنتجات الالبان:
I	2393,000	دخل المستهلك المخصص للاندفاق على منتجات الالبان (متوسط سنوي):
p_x	1,000	سعر منتجات الالبان المحلية قبل ادخال الدهن الحيواني:
p_y	1,000	سعر منتجات الالبان المستوردة:
X	1555,450	كمية الالبان المنتجة محلياً المستهلكة:
Y	837,550	كمية الالبان المستوردة المستهلكة:
U	1252,449	المنفعة التي يحصل عليها المستهلك:

ونرى في الخليتين المظللتين ان الكمية المستهلكة من منتجات الالبان المنتجة محلياً وقبل تغير السعر هي 1555,45 ومستوى المنفعة الذي يحصل عليها المستهلك هو 1252,449.

دالة منفعة المستهلك بعد ادخال الدهن الحيواني وارتفاع السعر

ندخل الآن التغير المنتظر في سعر منتجات الالبان مع ادخال الدهن الحيواني بدلا عن الدهن النباتي. يشكل الدهن في المتوسط 3,5% من منتجات الالبان وبالتالي سيشكل عموماً 3,5% من كلفتها على المنتج ومن سعرها للمستهلك. وحسب افادات الهيئة وممثلي الصناعة المحلية لمنتجات الالبان فإن كلفة الدهن الحيواني اكبر 5 مرات من كلفة الدهن النباتي. ولذلك نعكس هذه المعطيات في سعر الحليب لنجد ان سعره سيزيد عن الفترة الأولى بـ: (5%/3,5)، اي سيزيد من 1 الى 1,175. فما هي الكميات الجديدة المطلوبة من منتجات الالبان المحلية والمستوردة؟

$X' = \frac{\alpha \cdot I}{p'_x}$	1323,787	كمية الالبان المنتجة محلياً المستهلكة بعد ارتفاع السعر:
Y'	837,550	كمية الالبان المستوردة المستهلكة:
U'	1127,809	المنفعة التي يحصل عليها المستهلك بعد ارتفاع السعر:

فما التغيرات التي حدثت بعد ارتفاع السعر؟

نحسب التغير في الكميات ونحسب اثر السعر والدخل:

$\Delta x = x(p', I) - x(p, I) = x' - x$	-231,663
	14,89 %
$\Delta I = (p' - p) \cdot x$	272,204
	11,38 %
$\Rightarrow I' = I - \Delta I$	2120,796

التغير في كمية منتجات الالبان المنتجة محلياً:

وبنسبة:

تغير في الدخل الناجم عن زيادة السعر:

وبنسبة:

وبالتالي لدينا الدخل الجديد:

اي انخفضت كمية منتجات الالبان المحلية المستهلكة بنسبة 14,89٪ وانخفض الدخل بنسبة 11,38٪. وسيؤدي التغير في الدخل الى انخفاض اضافي في الكميات بما في ذلك في كمية منتجات الالبان المستوردة التي لم يزد سعرها وكما يلي:

$X'' = \frac{\alpha \cdot I'}{p'_x}$	1173,206
$Y' = \frac{\beta \cdot I'}{p_y}$	742,279
U''	999,521
$X(p', I') - X(p, I) = X'' - X$	-382,244
	-24,57 %
$X(p', I') - X(p', I) = X' - X''$	150,581

كمية منتجات الالبان من الصناعة المحلية:

كمية منتجات الالبان المستوردة:

مستوى منفعة المستهلك:

ونجزئ هنا الانخفاض في كمية X الى اثر الاحلال واثر الدخل:

اثر الاحلال = التغير الكلي في كمية X:

نسبة التغير الكلي في كمية X:

اثر الدخل:

وانخفض مستوى منفعة المستهلك من 1252,449 الى 999,581، اي بنسبة: -20,19 %

هذه التغيرات السلبية نتجت عن ادخال الدهن الحيواني محل الدهن النباتي في الصناعة المحلية لمنتجات الالبان. وبالتالي فإن الاجراءات الحكومية التي تطالب الصناعة المحلية لمنتجات الالبان بادخال الدهن الحيواني مطالبة بادخال معالجات لها.

معالجة آثار التغير في السعر: دالة انفاق المستهلك

ننتقل من نقطة ان منفعة المستهلك انخفضت وهو امر غير مرغوب. وعندما لا يكون بوسعنا معرفة على وجه الدقة كم فقد المستهلك من المنفعة عندما ارتفعت الاسعار نلجأ الى مقارنة ذلك بالتعبير عنه بصورة نقدية، اي بتحديد كم من النقود على المستهلك ان ينفق للحفاظ على مستوى منفعة؟ وتساعدنا دالة انفاق المستهلك في ذلك، وبالنتيجة تسمح لنا بتحديد مقدار التعويض الذي ينبغي ان تقدمه له السياسة العامة لتعوضه عما فقده من قدرة شرائية ومن منفعة.

نعتبر عن دالة الانفاق بالعلاقة التالية والتي تعني ان المستهلك يعمل على تقليص انفاقه مقيداً بمستوى المنفعة الذي ينبغي الحفاظ عليه:

$Min p_x \cdot X + p_y \cdot Y \geq U$	
$s.t. \quad U = X^\alpha \cdot Y^\beta$	
$L = p_x \cdot X + p_y \cdot Y + \lambda (U - X^\alpha \cdot Y^\beta)$	

دالة الانفاق ويسعى المستهلك الى تخفيضها:

مراعياً سقف المنفعة الذي ينبغي الحفاظ عليه:

نضع Lagrangian :

وباشتقاق العلاقة الاخيرة بالنسبة لكل من X و Y وبالتعويض بقيمتهم في دالة المنفعة نحصل على الكميات المطلوبة من

منتجات الالبان المحلية والمستوردة التي تمكن المستهلك من الحفاظ على نفس مستوى منفعته. ولان ارتفاع سعر سلعة ما يؤدي الى خفض الكمية المطلوبة منها ويدفع المستهلك الى البحث عن سلعة اخرى تحل محلها (اثر الاحلال) ويؤدي ايضاً الى خفض الدخل ومن ثم تقليص الاستهلاك الكلي او خفض جودته (اثر الدخل) فإن الوسيلة لمعالجة ذلك هي الاخذ بخيارات تعويضية عما خسره المستهلك ويعرف ذلك بالطلب المدعوم او التعويضي Compensated Demand او الهيكسي نسبة الى الاقتصادي الانجليزي John Hicks.

ويقتضي الامر انه بالتوازي مع الزام الحكومة لصناعة منتجات الالبان المحلية بادخال الدهن الحيواني محل الدهن النباتي ان تقوم (اي الحكومة) بتعويض المستهلك عما سيخسره من منفعة بسبب ارتفاع السعر، اي ان تقوم بدعم القدرة الشرائية لمستهلك منتجات الالبان، وهذا يعني دعم الطلب على هذه المنتجات. وسيؤدي الدعم الى ارتفاع كميتي الطلب من جديد، ولتمييزهاتين الكميتين عن كميتي الطلب سابقاً نعبّر عنهما بـ H_x و H_y .

$$H^x = U^0 \cdot \left(\frac{\alpha \cdot p_y}{\beta \cdot p_x} \right)^\beta, \quad H^y = U^0 \cdot \left(\frac{\beta \cdot p_x}{\alpha \cdot p_y} \right)^\alpha$$

حيث رياضياً:

والنقطة التي تلو هذه المتغيرات تدل على انها مقادير التوازن المطلوب التوصل اليه:

$$E(p_x, p_y, U^0) = p_x \cdot \left(\frac{\alpha \cdot p_y}{\beta \cdot p_x} \right)^\beta \cdot U^0 + p_y \cdot \left(\frac{\beta \cdot p_x}{\alpha \cdot p_y} \right)^\alpha \cdot U^0$$

وبالنسبة لدالة الانفاق E:

ورقمياً، نطبق هذه الصيغ على المعطيات التي لدينا من الخطوات السابقة فنحصل على كميتي المنتجات والحد الأدنى للانفاق المطلوب من اجل الحفاظ على نفس مستوى منفعة المستهلك كما يلي:

H^x	1470,086	كمية الطلب التعويضي من X:
H^y	930,112	كمية الطلب من Y:
$E(p_x, p_y, U^0)$	2657,464	الحد الأدنى المطلوب للانفاق:
U^0	1252,449	مستوى المنفعة:

وبحساب الفرق بين الدخل في نقطة الانطلاق وهذا الانفاق الذي زدناه بعد ارتفاع السعر نجد المبلغ التعويضي الذي على الحكومة التي فرضت ادخال الدهن الحيواني محل الدهن النباتي ان تدفعه للمستهلك لتعويضه عن فقدان القدرة الشرائية والمنفعة وهو يمثل 13٪ من الدخل المنفق على منتجات الالبان عند الانطلاق.

المبلغ التعويضي الذي على الحكومة دفعه للمستهلك:	264,464
---	---------

وترتكز دعوة الحكومة الى التعويض على مبدأ ان تعويض المستهلك سيكون ايضاً تعويضاً للمنتج ولو جزئياً. اي سيمثل حلاً ولو جزئياً لمشكلتي المستهلك والمنتج. وناقش في التوصيات الختامية الخيارات حول الآلية التي يمكن للحكومة اتباعها لتقديم التعويض للمستهلك.

الأثر على عائدات المنتج وقدرته التنافسية

قلنا في النقاش الذي سبق ان كمية منتجات الالبان المحلية ستتناقص بـ 380,24، اي بنسبة 24,57٪ ونعتبر انها تمثل ماسيخسره المنتج. ونستخدم هنا الحجم وليس القيمة النقدية لانتاج الصناعة المحلية. اذ مع ارتفاع السعر لن يكون انخفاض العائد المالي للصناعة المحلية لمنتجات الالبان تناسبياً مع انخفاض الكمية الذي رأيناه (اي ستكون نسبة انخفاض العائد اصغر من نسبة انخفاض الكمية) ولكن ذلك لا يحل مشكلة المنتج.

والكمية تهمنا اساساً لاعتبارات اقتصادية ولاعتبارات تتعلق بامثلية السياسة العامة. فالاعتبار الاقتصادي الاول هو ان انخفاض الكمية سيرافقه انخفاض في فرص العمل وهذا غير محبذ اقتصادياً، والاعتبار الاقتصادي الثاني ان سوق منتجات الالبان هو سوق "Captive market" اسير انصح التعبير، بمعنى ان فقدان صناعة منتجات الالبان

المحلية لجزء من زبائنها على اثر ارتفاع اسعارها وتحولهم الى منتجات الالبان المستوردة سيجعل من الصعب على الصناعة المحلية استعادة ذلك الجزء، وبالتالي من الحكمة عدم المخاطرة منذ البداية بفقدان هذا الجزء. ومن الحكمة ان تبادر الحكومة الى اتخاذ تدابير لتمكين الصناعة المحلية من الحفاظ عليهم واقتراحنا التعويض لذلك. والاعتبار الاقتصادي الثالث هو ان الامثلية في السياسة العامة تقتضي ان ترعى الحكومة مصالح جميع الاطراف وبالنتيجة ان تساعد في الحفاظ على القدرة التنافسية للصناعة المحلية لمنتجات الالبان.

ومن الواضح ان هذه القدرة تتضرر من مجموعة من مخاطر وتكاليف الاستثمار التي تتخلف الحكومة عن إزالتها. فبالنسبة لمخاطر الاستثمار هناك المخاطر المصاحبة للاختلالات الامنية وعدم الاستقرار السياسي وعدم استقرار الاطار الكلي للاقتصاد (التضخم العالي، وتقلبات اسعار الصرف، وسعر الفائدة العالي، وما شابه). وبالنسبة لتكاليف الاستثمار، هناك تكاليف عالية تنجم عن انقطاعات الكهرباء وضعف تأهيل قوة العمل وتكاليف المعاملات الادارية والتراخيص ... الخ. وهذه المخاطر والتكاليف تنسف القدرة التنافسية للصناعات المحلية.

وبالتالي فإن فرض ادخال الدهن الحيواني محل الدهن النباتي دون ازالة مخاطر وتكاليف الاستثمار مسبقاً سلوك غير امثل للسياسة العامة. اذ ستكون هذه السياسة في وضعية من يعاقب الصناعة المحلية لمنتجات الالبان.

وعموماً تقتضي الامثلية في السياسة العامة ان تتم معالجة مشكلتي المنتج والمستهلك بالدراسة المتأنيّة والتشاور العميق مع الاطراف ومراعاة التوقيت المناسب وشروط استدامة المعالجات، ونقدم في التوصيات الختامية خيارات في ذلك.

خاتمة وتوصيات

قدمت هذه الملاحظات على الموضوع بعجالة وحسب الحيز والامكانيات التي حددت للهدف من الورقة ونوصي بإجراء دراسة اعمق واستخدام نموذج قياسي للتوصل الى نتائج وتوصيات ادق. ويمكن بشكل اولي البناء على الدراسة التي تمت هنا وتقديم التوصيات الآتية.

1. يتعين ان يتم استبدال الدهن الحيواني بدلا عن الدهن النباتي من اجل الحفاظ على القيمة الغذائية للحليب ومن ثم على صحة المستهلك.

2. ونظرا لان ذلك سيؤدي الى ارتفاع سعر منتجات الالبان بالنسبة للمستهلك وخفض عائد الصناعة الوطنية لمنتجات الالبان فإن على الحكومة دعم الطلب على الحليب. ويتحدد بصورة اولية مبلغ التعويض للمستهلك الواحد بـ 264 ريال كمتوسط في السنة، ويمكن ان تقدمه الحكومة للمستهلك بالطريقة المناسبة لها ولكن بمراعاة ان يضاف الدعم الى دخل المستهلك الكلي وليس ان يرتبط اسماً بشراء منتجات الالبان نظرا لكلفة مراقبة ذلك ولان الدعم عن طريق الدخل ابعد عن الانحراف المصاحب للاسعار Price Distortion اي الذي يصاحب الدعم عن طريق سعر السلعة الواحدة. ويمكن ان يضاف مبلغ الدعم الى اعانة الضمان الاجتماعي المقدمة للمستفيدين منها والى الاجور التي يتلقاها موظفو الحكومة والقطاع العام ذوي الاجور الدنيا.

3. عند ارتفاع سعر منتجات الحليب سيتحول المستهلك طبقاً لمبدأ الاحلال الى استهلاك منتجات الالبان المستوردة اذا كانت بالطبع قدرتها التنافسية اعلى من قدرة صناعة منتجات الالبان المحلية وهذا امر مرجح. فالواضح ان القدرة التنافسية لصناعة منتجات الالبان المحلية ضعيفة بسبب ارتفاع المخاطر والتكاليف على الاستثمار، وان كانت الصناعة الوطنية تستفيد من قوة العمل الرخيصة، الا ان ذلك غير كاف. ويمكن للحكومة ان تعيد تخصيص موارد مالية من ابواب الانفاق غير الانتاجية (مثل شراء الاسلحة) الى دعم دخل المستهلكين الفقراء المخصص لاستهلاك منتجات الالبان، كما ورد اعلاه، والى تحسين خدمات القضاء والامن والكهرباء والتعليم والتدريب وما شابه ذلك من اجل خفض المخاطر والتكاليف على الصناعة المحلية ومن ثم تعزيز قدرتها التنافسية.

4. يفترض استنفاد كل التشاور مع ممثلي الصناعة المحلية لمنتجات الالبان وممثلي المستهلكين والاستعانة بخبراء عند الحاجة من اجل التوافق الكافي على ادخال الدهن الحيواني محل الدهن النباتي في منتجات الالبان والتوافق على التدابير المصاحبة بما في ذلك تحديد التوقيت المناسب واعطاء المهلة الضرورية التي يتطلبها الامر كي لا تتضرر الصناعة

المحلية او المستهلك وكي تلقى الضوابط الجديدة التأييد والالتزام من مختلف الاطراف وكي نضمن استدامتها واستقرار التشريع والاجراءات المنظمة لها دون العودة الى تعديلها بشكل متكرر.

مراجع

مسح ميزانية الاسرة 2006.

كتاب الاحصاء السنوي 2012.

* د. محمد القاهري

استاذ الاقتصاد بالاكاديمية اليمنية للدراسات العليا وباحث في المرصد الاقتصادي للدراسات والاستشارات.