تمرين مرونة الطلب: صواني الشوكولاتة في الأوقات العادية

اقرئي الحالة التالية بعناية ثم أجيبي عن جميع الأسئلة، موضحةً الخطوات الحسابية والتفسير الاقتصادي لكل نتيجة.

أولًا: عرض الحالة

تنتج شركة «حلا للحلويات» في الرياض صواني شوكولاتة فاخرة تُقدَّم للضيافة وتُهدى في المناسبات. قدّرت إدارة التسويق دالة الطلب الشهرية على صواني الشوكولاتة في الأوقات العادية (خارج المواسم) على النحو التالي:

$$Qc = 320 - 6Pc + 2Pd + 0.08M$$

حيث:

- Qc: الكمية المطلوبة من صواني الشوكولاتة (صينية / شهر).
- Pc: سعر صينية الشوكولاتة (ريال).
- Pd: سعر صينية التمر، وهي سلعة منافسة تُستخدم في الضيافة والإهداء (ريال).
- M: متوسط الدخل الشهري للأسرة (ريال).

والقيم السائدة في السوق في الأوقات العادية هي:

$$Pc = 100\ \text{SAR},\quad Pd = 100\ \text{SAR},\quad M = 6000\ \text{SAR}$$

ثانيًا: الجزء الأول — الطلب في الأوقات العادية

س١) أوجدي الكمية المطلوبة من صواني الشوكولاتة عند القيم السائدة أعلاه.

س٢) أوجدي مرونة الطلب السعرية، وحددي نوع المرونة، ووضحي ماذا تعني القيمة التي حصلتِ عليها.

س٣) أوجدي المرونة التقاطعية للطلب بين صواني الشوكولاتة وصواني التمر، وحددي نوع العلاقة بين السلعتين.

س٤) أوجدي المرونة الدخلية للطلب، وحددي نوع السلعة.

س٥) باستخدام قيمة المرونة السعرية، أوجدي الإيراد الحدي MR.

قواعد مرجعية سريعة

الصيغ المستخدمة:

$$\varepsilon d = (\partial Q / \partial P) \times (P / Q)$$

$$\varepsilon xy = (\partial Qx / \partial Py) \times (Py / Qx)$$

$$\varepsilon m = (\partial Q / \partial M) \times (M / Q)$$

$$MR = P \times (1 - 1 / |\varepsilon d|)$$

قواعد التفسير:

$\|\varepsilon d\| > 1 \rightarrow MR > 0$	طلب مرن: خفض السعر يزيد الإيراد الكلي.
$\|\varepsilon d\| < 1 \rightarrow MR < 0$	طلب غير مرن: رفع السعر يزيد الإيراد الكلي.
$\|\varepsilon d\| = 1 \rightarrow MR = 0$	مرونة أحادية: الإيراد الكلي عند أقصى قيمة له.
$\varepsilon xy > 0$	سلعتان بديلتان (متبادلتان).
$\varepsilon xy < 0$	سلعتان متكاملتان.
$\varepsilon m > 1$	سلعة عادية كمالية (رفاهية).
$0 < \varepsilon m < 1$	سلعة عادية ضرورية.
$\varepsilon m < 0$	سلعة رديئة.

الحل:

إجابة س١: الكمية المطلوبة

$$Qc = 320 - 6(100) + 2(100) + 0.08(6000)$$

$$Qc = 320 - 600 + 200 + 480$$

$$\mathbf{Qc = 400\ trays}$$

إجابة س٢: مرونة الطلب السعرية

$$\partial Qc / \partial Pc = -6$$

$$\varepsilon d = (\partial Qc / \partial Pc) \times (Pc / Qc) = -6 \times (100 / 400)$$

$$\mathbf{\varepsilon d = -1.5}$$

الطلب مرن، لأن القيمة المطلقة لمعامل المرونة أكبر من واحد.

المعنى: ارتفاع سعر صينية الشوكولاتة بنسبة ١٪ يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة بنسبة ١,٥٪؛ أي أن استجابة المستهلك للسعر أكبر من التغير في السعر نفسه، وهو أمر متوقع لسلعة اختيارية لها بدائل ويمكن تأجيل شرائها.

إجابة س٣: المرونة التقاطعية مع صواني التمر

$$\partial Qc / \partial Pd = +2$$

$$\varepsilon xy = (\partial Qc / \partial Pd) \times (Pd / Qc) = 2 \times (100 / 400)$$

$$\boldsymbol{\varepsilon xy = +0.5}$$

الإشارة موجبة، إذًا صواني الشوكولاتة وصواني التمر سلعتان بديلتان (متبادلتان): ارتفاع سعر صينية التمر بنسبة ١٪ يزيد الطلب على صينية الشوكولاتة بنسبة ٠,٥٪.

إجابة س٤: المرونة الدخلية

$$\partial Qc / \partial M = +0.08$$

$$\varepsilon m = (\partial Qc / \partial M) \times (M / Qc) = 0.08 \times (6000 / 400)$$

$$\boldsymbol{\varepsilon m = +1.2}$$

الإشارة موجبة، إذًا صينية الشوكولاتة سلعة عادية (Normal Good). وبما أن المرونة أكبر من واحد فهي سلعة كمالية: ارتفاع الدخل بنسبة ١٪ يزيد الطلب عليها بنسبة ١,٢٪.

إجابة س٥: الإيراد الحدي وقرار خفض السعر

$$MR = P\,(\,1 - 1 / |\varepsilon d|\,) = 100\,(\,1 - 1 / 1.5\,)$$

$$\boldsymbol{MR = 100\,(\,1 - 0.667\,) = +33.33\ SAR}$$

الإيراد الحدي موجب لأن الطلب مرن.