

## المحاضرة العملية السابعة

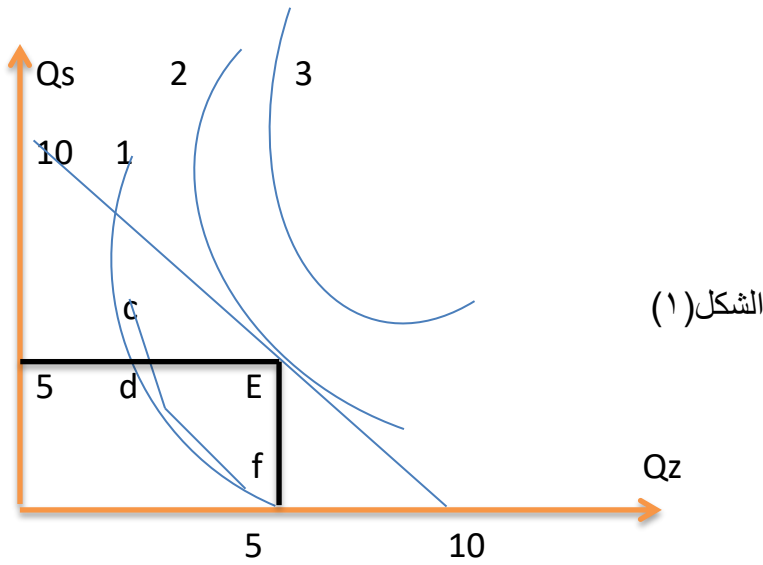
### منحنيات السواء

مفهوم منحنيات السواء: يوضح منحنى السواء التوليفات المختلفة من السلعة X و السلعة Y التي تعطي قدراً من المنفعة ، وكلما ارتفع منحنى السواء كان دليلاً على تحقيق قدر أكبر من المنفعة، وكلما انخفض المنحنى كان ذلك دليلاً على تحقيق قدر أقل من المنفعة.

- يوضح الجدول الآتي بيانات نقاط تقع على ثلاث منحنيات سواء مختلفة وبتوقع هذه النقاط على مجموعة الإحداثيات ثم توصيلها نحصل على منحنيات السواء الثلاثة.

	منحنى السواء 1		منحنى السواء 2		منحنى السواء 3	
	Qz	Qs	Qz	Qs	Qz	Qs
	1	10	3	10	5	18
	2	5	4	7	6	9
	3	3	5	6	7	7
	4	2.3	6	4.2	8	6.2
	5	1.7	7	3.5	9	5.5
	6	1.2	8	2.2	10	5.2
	7	0.8	9	3	11	5
	8	0.3	10	2.9	12	4.9
	9	0.3				
	10	0.3				

نلاحظ أن جميع النقاط الواقعة على نفس منحنى السواء تعطي نفس القدر من الإشباع أو المنفعة للمستهلك بالتالي يكون سواء للفرد الحالة الاتي يجمع فيها استهلاك (10 من s و 1 من z) أي النقطة c على منحنى السواء الأول والحالة الاتي يجمع فيها بين استهلاك 5 من s و 2 من d على منحنى السواء الأول، وتدل النقاط الواقعة على منحنى السواء الثاني على إشباع أكبر مما تدل عليه النقاط الواقعة على منحنى السواء الأول وإشباع أقل مما تدل عليه النقاط التي تقع على منحنى السواء الثالث.



الشكل (١)

**المعدل الحدي للإحلال:** يعرف المعدل الحدي لإحلال السلعة z محل السلعة x بأنه كمية x التي يكون المستهلك مستعد للتنازل عنها من أجل أن يحصل على وحدة إضافية واحدة من السلعة z مع بقائه على منحنى السواء نفسه) ويتناقص هذا المعدل كلما تحرك الفرد لأسفل منحنى السواء.

فبالتحريك من النقطة c إلى النقطة d على الشكل البياني (١) على منحنى السواء الأول يتنازل الفرد عن 5 وحدات من x مقابل وحدة إضافية واحدة من السلعة z، بالتالي فإن المعدل  $MRS_{xy}$  يساوي 5 وبالمثل عند التحرك من النقطة d إلى النقطة f يكون المعدل  $MRS_{xy}$  يساوي 2. وبتحرك الفرد إلى أسفل منحنى سوائه تتناقص كميات السلعة x التي يرغب في التنازل عنها من أجل الحصول على كل وحدة إضافية من z (بمعنى يتناقص معدل  $MRS_{xy}$ ) وكلما انخفضت النقطة على منحنى السواء كلما ازدادت قيمة كل وحدة من وحدات x المتبقية وكلما قلت قيمة كل وحدة من z بالنسبية للفرد، بالتالي يتناقص المعدل  $MRS_{xy}$ .

### خصائص منحنيات السواء:

١- سالبة الميل

٢- أنها محدبة بالنسبة لنقطة الأصل

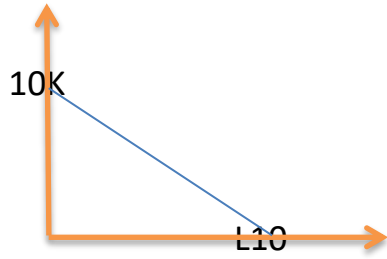
٣- أنها لا تتقاطع

ملاحظة: إن بقاء الفرد على نفس المستوى من الإشباع أي على نفس منحنى السواء مع استهلاكه مزيد من السلعة z يستوجب إقلاله من استهلاكه للسلعة s وهذا هو السبب الذي يجعل منحنى السواء سالب الميل و محدب تجاه نقطة الأصل

**توازن المستهلك:** يكون المستهلك في حالة توازن عندما يتحقق له من إنفاقه أعظم منفعة كلية أو عندما يصل لأعلى منحنى سواء ممكن انتقالاً على خط قيد الميزانية.

**ما هو خط قيد الميزانية؟** يوضح جميع الكميات المختلفة التي يمكن أن يشتريها المستهلك من السلعتين بتحديد دخله و أسعار هاتين السلعتين.

**مثال:** لنفرض أن سعر الوحدة الواحدة من السلعة  $z=1\$$  وسعر الوحدة من السلعة  $s=1\$$ ، وأن دخل المستهلك النقدي هو  $10\$$ ، لينفقا جميعها على السلعتين  $z$  و  $s$  ولدينا خط  $KL$  خط الميزانية لهذا المستهلك، يبين أنه إذا أنفق كل دخله على السلعة  $z$  أمكنه شراء  $10$  وحدات منها وهذا يحدد النقطة  $K$  وإذا أنفق كل دخله لشراء السلعة  $s$  أمكنه شراء  $10$  وحدات منها وهذا يحدد النقطة  $L$  وبتوصيل النقطتين  $L, K$  بخط مستقيم يتحدد خط الميزانية الذي يوضح جميع التوليفات المختلفة من السلعتين  $z, s$ .



- ويمكننا تحديد نقطة التوازن كما في الشكل (١) برسم منحنيات السواء مع خط قيد الميزانية وتكون نقطة التوازن هي النقطة  $E$ ، ويود المستهلك أن يصل لمنحني السواء الثالث ولكن قيود دخله و تحديد الأسعار تقف حائلاً دون ذلك، فمنحني السواء الثاني هو أعلى منحنيات السواء التي يمكن أن يصل فيها المستهلك لأعظم إشباع بإنفاقه دخله كاملاً مع الالتزام بخط قيد الميزانية، ولكي يبلغ المستهلك حالة التوازن ينبغي أن ينفق  $5$  دولارات من دخله لشراء  $5$  وحدات من السلعة  $z$  وينفق  $5$  دولار لشراء  $5$  وحدات من السلعة  $s$ . ويحدث التوازن عندما يمس خط قيد الميزانية منحني السواء الثاني عند النقطة  $E$  بالتالي يتساوى ميل خط الميزانية مع ميل منحني السواء.

**تطبيق:** يوضح الجدول التالي بيانات نقاط موجودة على  $4$  منحنيات سواء مختلفة لمستهلك .

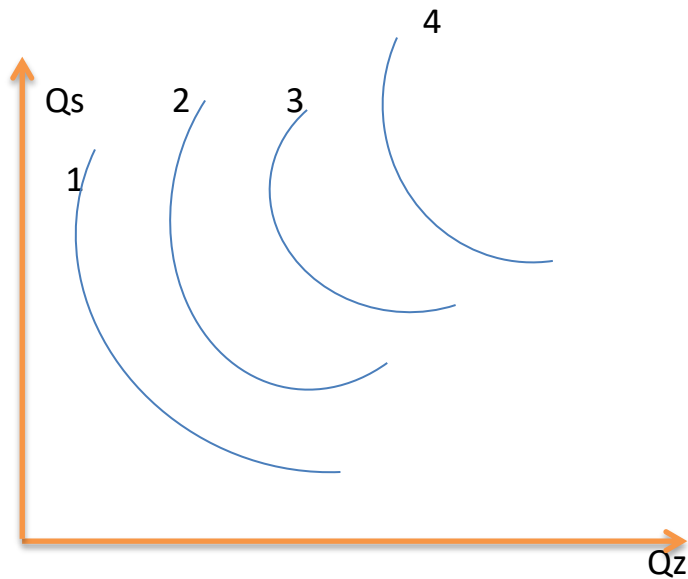
١- ارسم منحنيات السواء الأربعة على نفس مجموعة الإحداثيات.

٢- ما الذي توضحه منحنيات السواء؟

الحل: ١- الجدول:

منحنى السواء ١		منحنى السواء ٢		منحنى السواء ٣		منحنى السواء ٤	
Qz	Qs	Qz	Qs	Qz	Qs	Qz	Qs
2	13	3	12	5	12	7	12
3	6	4	8	5.5	9	8	9
4	4.5	5	6.3	6	8.3	9	7
5	3.5	6	5	7	7	10	6.3
6	3	7	4.4	8	6	11	5.7
7	2.7	8		9	5.4	12	5.3

• الرسم البياني



٢- تعطي منحنيات السواء صورة توضيحية لأذواق المستهلك و اختياراته، ونفس الأمر للمستهلك أن يختار فيما بين التوليفات المختلفة من السلعتين  $z$  و  $s$  الواقعة على نفس منحنى السواء، لكنه يفضل النقاط الواقعة على منحنى السواء الأعلى عن النقاط الواقعة على منحنى السواء المنخفض وبالرغم من كثافة و تعداد منحنيات السواء فقد تم رسم عدد معين من منحنيات السواء كوسيلة لعرض أذواق المستهلك وتصوير جميع منحنيات السواء لمستهلك ما خريطة سواء هذا المستهلك وتختلف هذه الخرائط باختلاف المستهلكين.