2- ان منحنيات السواء تنحدر من الاعلى الى الاسفل نحو اليمين لها انحدار سالب:

وهو بذلك يعبر عن العلاقة العكسية بين السلعتين ، فكلما ازدادت عدد الوحدات من سلعة Y ادى الى نقص كمية من السلعة الاخرى X، وهي خاصية مهمة حتى يتحقق نفس المستوى من الاشباع على نفس منحنى السواء ، ويعبر عن الخاصية رياضيا بان منحنى السواء ذو ميل سالب.

3- منحنيات السواء محدبة اتجاه نقطة الاصل:

يتميز منحنى السواء بانه محدب اتجاه نقطة الاصل، باستثناء حالات السلع البديلة والمكملة، ويعني التحدب اتجاه نقطة الاصل، انه كلما زاد عدد الوحدات الي لدينا من السلعة Y، قل عدد الوحدات من السلعة X، اللازمة لتحل محل وحدة من السلعة Y، مع المحافظة على الاشباع نفسه وهكذا وبالعكس.

والمعدل الذي يتم فيه استبدال كمية معينة من سلعة X لغرض زيادة سلعة Y بوحدة واحدة مع المحافظة على نفس الاشباع يسمى بمعدل الاحلال الحدي وتحدد قيمة معدل الاحلال الحدي بنسبة الكمية التي يتخلى عنها المستهلك من سلعة لغرض الحصول على وحدة اضافية من السلعة الاخرى وهكذا كلما احللنا وحدات اضافية من سلعة Y محل السلعة X فان قيمة MRS xy تقل وتتناقص.

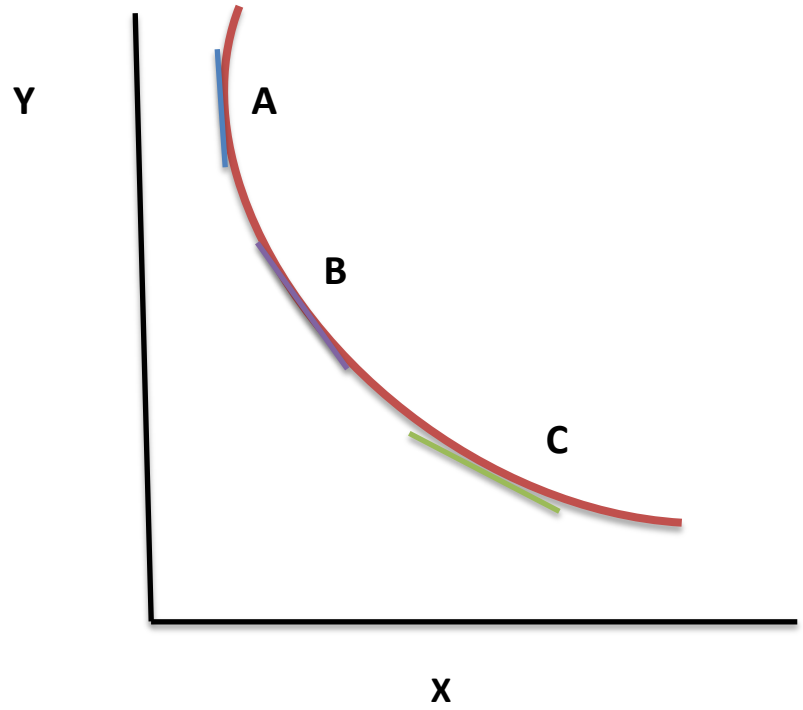
ومعنى ذلك ان الكمية التي يتنازل عنها المستهلك من سلعة ما لإضافة وحدة من السلعة الاخرى يكون في تناقص مستمر وهذا هو سبب تحدب منحنى السواء اتجاه نقطة الاصل.

ويمكن تعريف MRS xy معدل الاحلال الحدي بين السلعتين بانه المعدل الذي يستطيع المستهلك استبدال كمية من سلعة مقابل كمية من سلعة اخرى دون التأثير على مستوى الاشباع ، المنفعة الكلية ولتوضيح ذلك نستعين بالجدول التالي:

التوليفات	Y	X	$MRSxy=\frac{\Delta y}{\Delta x}$
A	5	2	
B	4	4	1:2=0.5
C	3	7	1:3=0.3
D	2	1	1:4=0.4
E	1	18	1:7=0.14

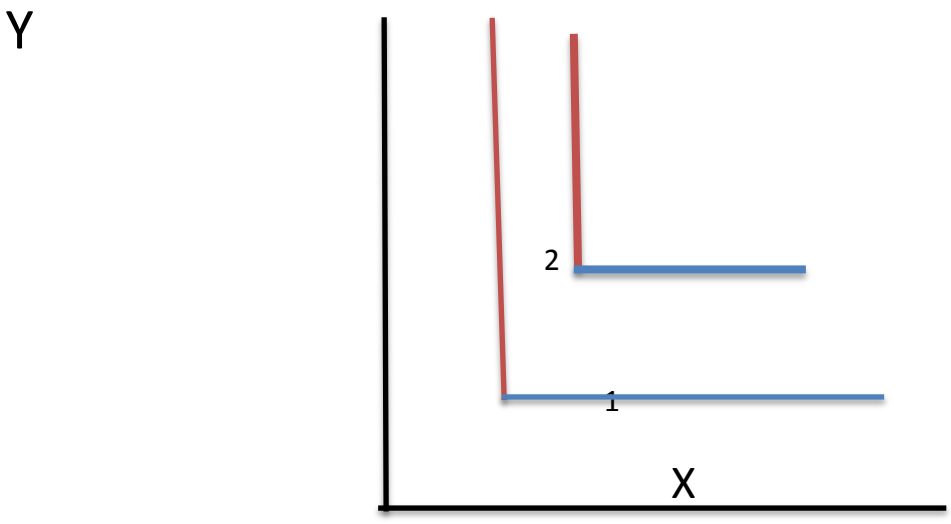
كما موضح في الجدول ان التنازل عن عدد معين من Y يتطلب زيادة عدد الوحدات من X لإبقاء الاشباع عند مستواه (اي على نفس منحنى السواء)، لذلك فان توليفة **B** تمثل تنازل المستهلك عن وحدة من Y مقابل الحصول على وحدتين من X وهكذا نجد في كل التوليفات وانتقالنا الى الاسفل زيادة وحدات من X التي تحل بدلا من الوحدة الواحدة من Yونجم عن ذلك تناقص معدل الاحلال الحدي عند الانتقال من توليفة الى اخرى.

ونلاحظ من ميل المماس لنقاط A,B,C تناقص في في ميل المماس لنقاط A,B,C وميل المماس لنقاط A,B,Cهو يمثل $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ **= MRSxy ، ونلاحظ ان ميل المماس لنقطة A هو اكبر من B وفي B اكبر من** C وهكذا نلاحظ تناقص بميل المماس اي تناقص **MRSxy.**



استثناءات منحنيات السواء

هنالك استثناءان لحالة التحدب لمنحنى السواء اتجاه نقطة الاصل وذلك اذا كانت السلعتين مكملة لاخرى ومعنى ذلك ان استخدام وحدات اضافية من احدى السلعتين يقتضي الحصول على وحدات اضافية من السلعة الاخرى ، لان وحدات احدى السلعتين لا يمكن ان تحل محلها وحدات من السلعة الاخرى، ويبقى الاشباع واحدا ومن الامثلة على ذلك استخدام البانزين في السيارة، واستخدام السكر في الشاي فان هذه السلع تستخدم بنسب ثابتة ويشكل منحنى السواء في هذه الحالة زاوية 90°، ونلاحظ ان السلعتين المكملتين تمتزجان معا لتشبعا حاجة معينه لدى المستهلك، ولهذا لا يمكن المفاضلة بينهما ومن ثم فان اي زيادة في احدهما يتطلب زيادة كمية السلعة الاخرى وليس نقص منها كما كان الحال في السلع البديلة. ومعدل الاحلال في هذه الحالة يكون ما لانهاية ، وهذا هو السبب الذي يجعل منحنى السواء يتخذ شكل الزاوية القائمة اذ نلاحظ ان الجزء الايسر من الشكل هو خط عمودي ومعنى ذلك كمية لا نهائية من السلعة X تلزم لتحل محل وحدة واحدة من السلعة Y والجزء الايمن من المنحنى خط افقي وذلك لان كمية لا نهائية من السلعة Y تلزم لتحل محل وحدة واحدة من السلعةX.



محاضرة الحادي عشر
الاقتصاد الجزئي

اما الاستثناء الثاني: من فكرة منحنى السواء فتتمثل في حالة وجود سعلة يمكن احلال كل منها محل الاخرى احلالا تاما مثل الشاي والقهوة بدائل تامة ومعنى ذلك ان معدل الاحلال الحدي ثابت لا يتغير مهما كانت الكمية المستهلكة من اي من السلعتين ، فلو فرضنا ان السلعتين X، Y بدائل تامة ففي هذه الحالة يأخذ منحنى السواء شكل خط مستقيم من اليسار الى اليمين متجها الى الاسفل ويكون ذو ميل سالب وثابت، لان عملية الاحلال بين السلعتين في هذه الحالة تتم على اساس معدل احلال حدي ثابت وكما موضح في ادناه.