

أنماط التحول الهيكلي

تقييم عملية التحول الهيكلي: منهج شنري - سكورين

$$X = \alpha + \beta_1 \ln y + \beta_2 (\ln y)^2 + \gamma_1 \ln(N) + \gamma_2 (\ln(N))^2 + \sum \delta_i T_i + \epsilon F$$

■ تم تقدير هذه المعادلة لعدد من الدول خلال فترة طويلة من الزمن.

عملية التراكم

- التراكم عملية محورية في عملية التنمية
- التراكم هو استخدام الموارد لزيادة الطاقة الإنتاجية للاقتصاد:
- الاستثمار في رأس المال الفيزيائي
- تحسين رأس المال البشري (التعليم، الصحة، التغذية)
- تراكم المعرفة
- صعوبة قياس رأس المال البشري والموارد المخصصة له.

- ارتفاع الادخار والدخل الحكومي مع ارتفاع الدخل:
- تغيير تركيبة المداخيل خلال التحول مع ارتفاع نسبة الأرباح مقارنة بالأجور.
- ارتفاع حصة القطاعات (المناجم، الصناعة) وتدهور حصة الزراعة يؤدي إلى ارتفاع مداخيل الحكومة.
- ارتفاع الدخل يؤدي إلى ارتفاع الادخار (النظرية الكنزوية) وكذلك ارتفاع الضرائب.



مقاييس التراكم المتوفرة

- معدل الادخار
- معدل الاستثمار
- المداخيل الحكومية للنتائج الإجمالي
- معدلات القيد (التمدرس)

النتائج الأيجابية حول التراكم

- ارتفاع معتبر للاستثمار والتعليم في المراحل الأولى من التحول (أقل من \$300 بأسعار 1964)
- يتم التعبير عن التشابه ما بين الدول بقياس الانحراف المعياري والذي يعادل 25% من قيمة المؤشر عن الوسط.

الحصة من الناتج المحلي الإجمالي: التغير الإجمالي

الانحراف المعياري	مستوى الدخل الحقيقي				المتوسط
	\$1500	\$300	\$70		
1.72	0.234	0.203	0.136	الاستثمار	25
2.26	0.233	0.1903	0.103	الادخار	26
2.46	0.307	0.202	0.125	المدادخيل الحكومية	25
3.54	0.863	0.637	0.244	القيد التعليمي	21

التحول في الطلب وعرض السلع

- تحول عرض واستخدام الموارد من الخصائص المميزة للتحول.
- التحليل حسب السلعة أو حسب عوامل الإنتاج.
- نظرية النمو: الاهتمام بتخصيص رأس المال والعمل والسلع لها دوال إنتاج وطلب مختلفة.
- الاهتمام ببنية الطلب على المستوى السلعي.
- لا توجد مؤشرات كاملة عن استخدام الموارد.

تحليل الطلب والإنتاج والتجارة يتطلب نظام محاسبة متجانس

التصنيف الدولي			القيم المضافة	
الاستهلاك	الصادرات	ISIC		
C_f الغذاء	E_p الأولية	0+1	الزراعة والمناجم	V_p
C_{nt} غير غذائية	E_m المصنفة	2-4	الصناعة التحويلية والبناء	V_m
	غير قابلة للتجارة	5+7	الكهرباء والماء	V_u
	E_s	(6+8-81)	الخدمات	V_s

■ هذه المجاميع مربوطة كالتالي:

$$Y = V_p + V_m + V_u + V_s$$

$$Y = C_f + C_{nf} + G + I + (E - M)$$

$$E = E_p + E_m + E_s$$

■ إضافة المبادلات الوسيطة لإتمام عملية وصف التحول.

■ بتطبيق المعادلة (1) لمكونات المعادلات أعلاه فإننا نستطيع أن ندلخص التحولات الحاصلة بتخصيص الموارد فإنها تظهر تشابه ناجم عن:

- التحولات في تركيبة الطلب المحلي
- التحولات في المزايا النسبية الناجمة عن التحولات في التراكم.
- ارتفاع حصة الصناعة في الناتج من أهم التحولات ناجم عن تفاعلين العاملين.

- أكبر وأهم تحول نمطي هو انخفاض استهلاك الغذاء من 40% إلى 17% من إجمالي الطلب المحلي.
- انخفاض مرونة الطلب على الغذاء تسمح بارتفاع حصة مكونات الطلب الأخرى.
- انخفاض حصة الاستهلاك من الناتج مع ارتفاع الدخل، استهلاك الغذاء ينخفض بـ 20 نقطة مئوية والاستهلاك على غير الغذاء يرتفع.

- انخفاض الاستهلاك وارتفاع الاستثمار يتم في حيز ضيق من مجال الدخل، بينما انخفاض الطلب على الغذاء يتوزع على مجال أوسع من الدخل.
- تعتبر الصادرات والواردات من أهم منابع الاختلاف في الطلب والعرض على السلع.
- هذا قد يرجع إلى هيئة الموارد والسياسات التجارية.
- التحول في تركيبة الإنتاج ناجم عن التحول في الطلب والتجارة.

- ارتفاع حصة الصناعة متشابه بالرغم من تغير نمط التجارة.
- ناجم عن ارتفاع ثقل الطلب المحلي مقارنة بالتجارة.
- لكن اختلافات كبيرة في تركيبة وتزمين التصنيع راجع لأنماط التخصص.

تحولات استخدام العوامل الإنتاجية

- تحولات استخدام عوامل الإنتاج يمكن تقسيمها إلى ثلاثة عوامل:
 - التغير في نسب استخدام عوامل الإنتاج الناجمة عن التراكم.
 - إعادة تخصيص هذه الموارد ما بين القطاعات الإنتاجية بنسب مختلفة.
 - ارتفاع الإنتاجية الكلية للعوامل في كل قطاع.
 - صعوبة تقييم استخدام الموارد لعدم وجود مؤشرات حول مخزون رأس المال القطاعي.

- في حالة تشابه دوال الإنتاج والأسعار لكل القطاعات فإن تخصيص الموارد سيتبع نفس نمط تحولات الإنتاج.
- اختلاف نمط التحول في الإنتاج والعمالة في كل قطاع يعكس اختلاف دوال الإنتاج وعرض العمل ورأس المال.
- بمقارنة أنماط الإنتاج والعمالة يتبين أن:
 - تحول العمالة من القطاع الأولي يتم بصفة مؤجلة عن تحول الإنتاج
 - تشير الدلائل أن هذا ناجم عن تركز رأس المال في الصناعة والبنى التحتية

■ ومنه العمالة في القطاع الأولي تفوق قطاع الصناعة حتى مستوى \$800 بالرغم من أن القيمة المضافة في الصناعة تفوق حصة القطاع الأولي عند \$400.

■ يمكن قياس التأخر في إنتاجية العمالة الزراعية بمقارنة حصة الإنتاج بحصة العمالة

$$V_p / V \div (L_p / L) = (V_p / L_p) \div (V / L)$$

■ في المراحل الأولى تنمو إنتاجية العمل الزراعي ببطء وتنخفض من 75% من الإجمالي إلى 50% عند مستوى دخل \$600 وأكد كوزنت (1971) أن هذا يعكس انخفاض إنتاجية العوامل في الزراعة وليس فقط إحلال العمل برأس المال.

■ الارتفاع البطيء للإنتاجية الزراعية ناجم عن تسارع معدلات نمو السكان وليس عن طبيعة عملية الإنتاج الزراعي، حيث لم يلاحظ هذا الاتجاه في الدول التي ليس لديها فائض عمالة معتبر (نيوزيلندا، كندا، أرجنتين).

التحولات الاجتماعية - الاقتصادية

- عدد من التحولات الاجتماعية - الاقتصادية مرتبطة بالتحولات في أسواق السلع وعوامل الإنتاج.
- التحضر والذي تسببه ارتفاع حصة الصناعة والنشاطات الحديثة وكذلك العوامل المحفزة للهجرة الريفية
Harris-Todaro (1988)
- السكان الحضر يفوق سكان الريف عند مستوى \$500 .
- التصنيع والتحضر السريع يؤدي إلى التحيز المدني Urban bias وتركز النمو في المناطق الحديثة وتدهور توزيعه النسبي

■ نماذج تم تطويرها من طرف (Lewis, Kuznets (1954)
Myrdal (1955,1963)، (1957)

■ سوء توزيع الدخل يرتفع حتى ترتفع محاسن الاستثمار والتقدم
التكنولوجي وتوزع بشكل واسع وتقلص الثنائية الاقتصادية.

■ تدهور توزيع الدخل مرتبط بالمرحلة الأولى للتنمية ولكن ليس حتمياً.
كما أن بعض الخصائص الهيكلية مثل ارتفاع التعليم، انخفاض معدلات نمو
السكان وانخفاض الثنائية مرتبطة بسوء توزيع دخل منخفض.

■ الانتقال الديموغرافي الناجم عن انخفاض معدلات الوفيات والخصوبة مرتبط بارتفاع مستويات الدخل والقضايا الأخرى المرتبطة بالتحديث.

محاسبة التحويلات (الحصة من الناتج المحلي عند مستوى)

مساهمة التغير في حصة الصناعات	التغير	دخل الفرد		
		\$400	\$300	
أ. الطلب النهائي				
	-20	19	39	استهلاك الغذاء
	8	42	34	المواد غير الغذائية
8	8	26	18	الاستثمار
ب. الطلب الوسيط				
	-6	17	23	الأولي
18	18	43	25	الصناعة التحويلية

محاسبة التحويلات (الحصة من الناتج المحلي عند مستوى)

مساهمة التغير في حصة الصناعات	التغير	دخل الفرد		
		\$400	\$300	
ج. التجارة				
السلع الأولية:				
-5	-3	11	14	الصادرات
	2	8	6	الواردات
	-5	3	8	صافي التجارة
السلع المصنعة:				
5	8	9	1	الصادرات
	3	15	12	الواردات
	5	-6	-11	صافي التجارة
+31	-31	$\Delta(x_i/v)$ التغير في إجمالي الإنتاج		

محاسبة التحويلات (الحصة من الناتج المحلي عند مستوى)

$\Delta(v_i/v_i)$	المتوسط v_i/v	Δv_i	دخل الفرد		
			\$400	\$300	
د. نسب القيم المضافة					
-0.28	0.71	-0.2	0.61	0.81	السلع الأولية
0.09	0.35	0.03	0.36	0.33	السلع المصنعة
	0.30			-	الإنتاج
	0.30	-28	16	44	السلع الأولية
	0.18	12	24	12	السلع المصنعة

نتائج استخدام المدخلات - المخرجات لتحليل التحول الهيكلي

تفكيك النمو القطاعي (ارتفاع الإنتاج من 200 إلى 400 \$)

التقدم التكنولوجي	إحلال الواردات	توسع الصادرات	الطلب المحلي	زيادة الإنتاج	
53.6	-12.8	43.1	16.1	44.6	أولي (زراعة ومناجم)
45.1	2.6	10.8	41.5	92.35	صناعة خفيفة
48.9	13.7	17.1	20.3	49.45	صناعة ثقيلة

■ تلخيص التحول الهيكلي عبر أربعة مراحل:

200-100	I
400-200	II
800-400	III
1500-800	IV

■ مضاعفة الدخل خلال كل مرحلة يحتاج إلى 15-20 سنة.

النمط الوسطي: القطاع الأولي

المرحلة	الزيادة الكلية	الطلب	الصادرات	إحلال الواردات	التقدم التكنولوجي
I	29.8	58	49	-3.5	-3.7
II	22.3	60	56	-10	-6
III	15.1	69	60	-21	-8
IV	8.5	97	61	-46	-13

النمط الوسطي: الصناعة الخفيفة

المرحلة	الزيادة الكلية	الطلب	الصادرات	إحلال الواردات	التقدم التكنولوجي
I	41.5	75	12	5	7
II	46.2	73	18	3	6
III	48.8	70	24	2	4
IV	51.6	66	29	1	4

النمط الوسطي: الصناعة الثقيلة

المرحلة	الزيادة الكلية	الطلب	الصادرات	إحلال الواردات	التقدم التكنولوجي
I	16.3	51	21	22	6
II	24.7	51	26	16	7
III	35.9	50	30	13	7
IV	48.0	49	33	10	7

الدول الكبيرة:

الزيادة الكلية حسب القطاع والمرحلة

المرحلة	القطاع الأولي	الصناعة الخفيفة	الصناعة الثقيلة
I	16.3	51	21
II	24.7	51	26
III	35.9	50	30
IV	48.0	49	33

التحول الصناعي

دخل الفرد (بأسعار \$1980)			ISIC	القطاع
4000	1000	300		
17	25	35	31	الغذاء، المرطبات والتبغ
13	18	22	32	النسيج والألبسة
4	3	3	33	منتجات الخشب
7	4	3	34	الورق والطباعة
	1	1	1	قطاعات أخرى
	43	51	64	صناعات خفيفة
17	19	20	35	كيماوية ومطاط
5	6	4	36	معادن غير فلزية
8	7	4	37	معادن حديدية أساسية
27	17	8	38	منتجات المعادن والآلات
57	49	36		الصناعة الثقيلة