



تمرين حول تسجيل التدفقات في جداول الاستخدام والعرض المادية

كولا سيتي، كاو تاون وكابيتال هاربور

مايكل فاردن

شعبة الإحصاءات في الأمم المتحدة

vardon@un.org



مخطط عام

ثلاث مدن:

- كولا سيتي

- كاو تاون

- كابيتال هاربور

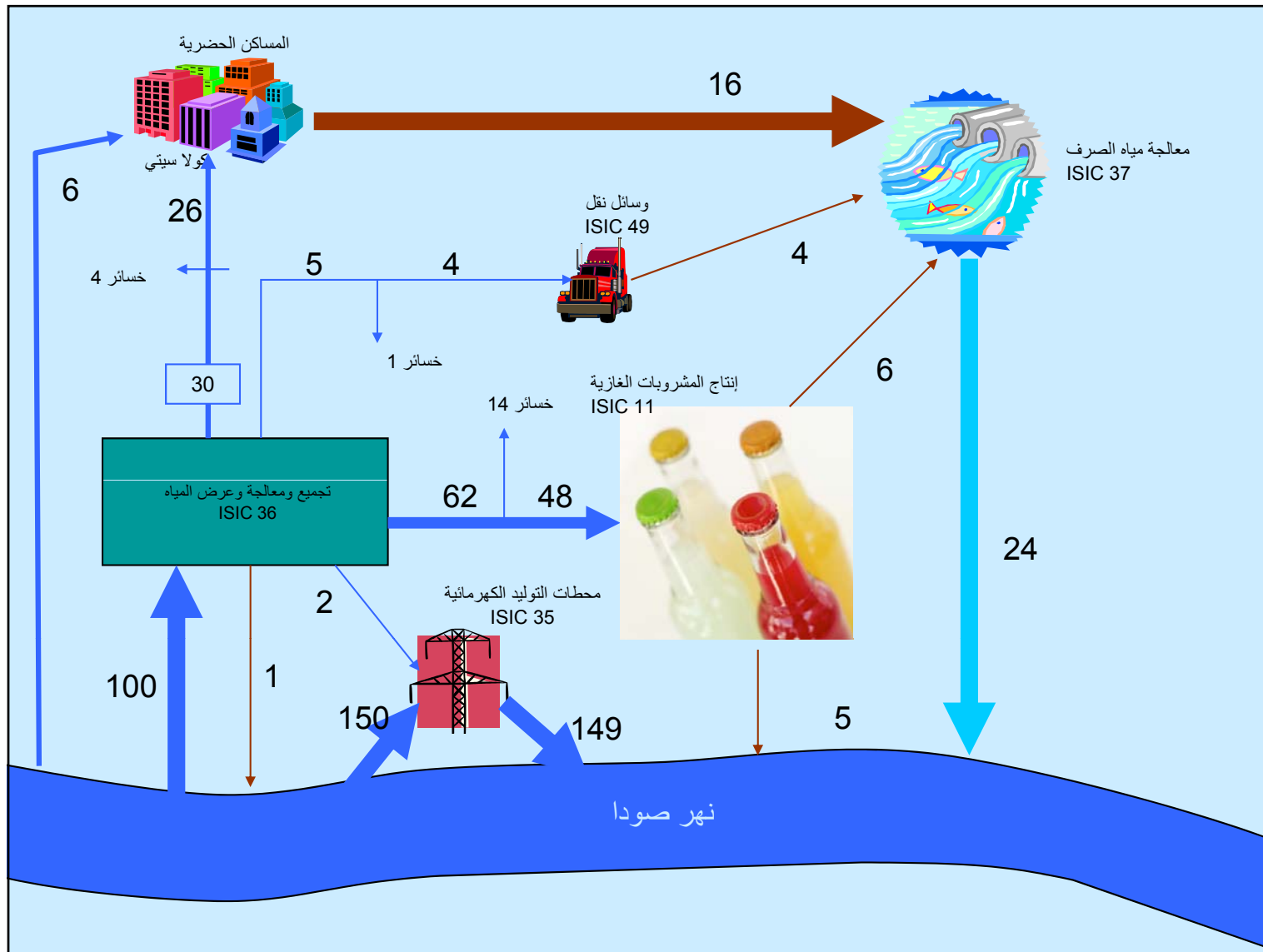
لدينا رسم بياني لكولا سيتي يشمل كافة التدفقات بالإضافة إلى جداول كاملة للاستخدام والعرض .

وبالنسبة لكاو تاون وكابيتال هاربور لدينا رسم بياني ونحن بحاجة لتزويد الجداول ببيانات الاستخدام والعرض.



كولا سيتي

- هي مدينة ذات مورد مائي وحيد وهو نهر صودا
- اقتصادها بسيط يعتمد على:
 - صناعة المشروبات الغازية (الأيزيك 11)
 - الكهرباء (الأيزيك 35)
 - تجميع ومعالجة وعرض المياه (الأيزيك 36)
 - النقل (الأيزيك 49)
 - المساكن





كولا سيتي – جدول الاستخدام المادي

الوحدات المادية		جدول استخدام المياه					
		SIC)					
			49	37	36	35	11
256	6				100	150	(.1+ .1 = .1+ .1=)
157	6				1	150	.1
99					99		.1
							.1
256	6				100	150	:
							.1
106		80	4	26	0	2	48
26		26		26			
362		330	4	26	100	152	48
		2 + 1 =					



كولا سيتي – جدول العرض المادي

الوحدات المادية		جدول العرض					
		SIC					
			49	37	36	35	11
106	16	90	4	0	80	0	6
26	16	10	4	0	0	0	6
198	0	198	0	24	20	149	5
198	0	198	0	24	20	149	5
304	16	288	4	24	100	149	11
58	16	42	0	2	0	3	37

كولا سيتي

1.

:

2. المرتجعات العامة = (ج.1 + ج.2)

ج.1. إلى الموارد المائية

المياه السطحية

المياه الجوفية

مياه التربة

ج.2. إلى المصادر الأخرى (كمياه البحر)

إلى البيئة

مجموع عرض المياه = 2 + 1

الاستهلاك العام للمياه = مجموع الاستخدام - مجموع العرض

19

1+(14+4+1)

كل لا سست - حده ا ، الاستخدام و العرض ، الماء

جدول استخدام المياه

الوحدات المادية



		SIC)						
			49	37	36	35	11	
256	6				100	150		.1
157	6				1	150		.1
99					99			.1
256	6				100	150		.1
106		80	4	26	0	2	48	.2
26		26		26				
362		330	4	26	100	152	48	2 + 1 =

جدول العرض

الوحدات المادية

		SIC)						
			49	37	36	35	11	
106	16	90	4	0	80	0	6	.1
26	16	10	4	0	0	0	6	
198	0	198	0	24	20	149	5	2. المرتجعات العامة = (ج. 1 + ج. 2)
198	0	198	0	24	20	149	5	ج. 1. إلى الموارد المائية المياه السطحية المياه الجوفية مياه التربة ج. 2. إلى المصادر الأخرى (كمياه البحر)
304	16	288	4	24	100	149	11	مجموع عرض المياه = 2 + 1
58	16	42	0	2	0	3	37	الاستهلاك العام للمياه = مجموع الاستخدام - مجموع العرض



كاو تاون (تقع فوق مجرى كولا سيتي)

- مدينة ذات مصدرين للمياه:
 - نهر سودا (المياه السطحية)
 - المياه الجوفية
- اقتصادها يعتمد على:
 - الزراعة (الأيزيك 1)
 - الصناعة الغذائية (الأيزيك 10)
 - الكهرباء (الأيزيك 35)
 - تجميع ومعالجة وعرض المياه (الأيزيك 36)
 - الصرف الصحي (الأيزيك 37)
 - النقل (الأيزيك 49)
 - المساكن





كاوتاون – جدول الاستخدام المادي

جدول الاستخدام

الوحدات المادية

		(ISIC)							
			49	37	36	35	10	1	
386	2	384	0	0	275	20	4	85	.1 .1 .1 : .1 : .1
126	2	124	0	0	15	20	4	85	
260	0	260	0	0	260	0	0	0	
0		0							
324	0	324	0	0	275	20	4	25	
62	2	60	0	0	0	0	0	60	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
178	14	164	2	11	0	2	24	125	.2 : 2 + 1 =
		5						5	
11		11	0	11	0	0	0		
564	16	548	2	11	275	22	28	210	



كاو تاون – جدول العرض المادي

جدول العرض

الوحدات المادية

		(ISIC)									
			49	37	36	35	10	1			
178	6	172	1	5	162	0	0	4	.1		
5	0	5	0	5	0	0	0	0			
11	6	5	1	0	0	0	0	4			
169	0	169	0	5	113	18	3	30	2. المرتجعات العامة = (ج.1+ج.2) ج.1. إلى الموارد المائية المياه السطحية المياه الجوفية مياه التربة ج.2. إلى المصادر أخرى (كمياه البحر)	إلى البيئة	
169	0	169	0	5	113	18	3	30			
347	6	341	1	10	275	18	3	34	مجموع عرض المياه = 2+1		
217	10	207	1	1	0	4	25	176	الاستهلاك العام للمياه = مجموع الاستخدام مجموع العرض		



كابيتال هاربور

- تتفرّع من مجرى كاو تاون وكولا سيتي
- هي مدينة ذات اقتصاد مزدهر يعتمد على:
 - الصناعة التحويلية (الأيزيك 10-32)
 - تجميع ومعالجة وعرض المياه (الأيزيك 36)
 - الصرف الصحي (الأيزيك 37)
 - النقل المائي (الأيزيك 50)
 - صناعة الخدمات والخدمات الغذائية (الأيزيك 55-56)
 - البرمجة الحاسوبية (الأيزيك 62)
 - الإدارة العامة (الأيزيك 84)
 - المساكن



كابيتال هاربور – جدول الاستخدام المادي

جدول الاستخدام

الوحدات المادية

		(ISIC)												
			84	62	56-55	50	37	36	35	32	10			1
160	4	156	0	0	0	0	0	150	0	6	0	(. .1+ .1= .1+.1=)	.1	
150		150						150					..1	
150		150						150				:	. .1	
4	4											:	. .1	
6		6								6				
166	31	135	3	2	12	3	46			69			.2	
46							46							
326	35	291	3	2	12	3	46	150	0	75	0		2 + 1=	



كابيتال هاربور – جدول العرض المادي

جدول العرض

الوحدات المادية

		(ISIC)												
			84	62	56-55	50	37	36	35	32	10			1
166	18	148	1	1	6	0	0	120	0	20	0	1.		
46	18	28	1	1	6					20		:		
84	0	84				2	37	30		15		إلى البيئة	2. المرتجعات العامة = (ج.1+ج.2) ج.1. إلى الموارد المائية المياه السطحية المياه الجوفية مياه التربة ج.2. إلى المصادر الأخرى (كمياه البحر)	
35	0	35						30		5				
49	0	49				2	37			10				
250	18	232	1	1	6	2	37	150	0	35	0			
76	17	59	2	1	6	1	9	0	0	40	0	مجموع عرض المياه = 2+1		
												الاستهلاك العام للمياه = مجموع الاستخدام مجموع العرض		