



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
- كاوتاون
- كابيتال هاربور

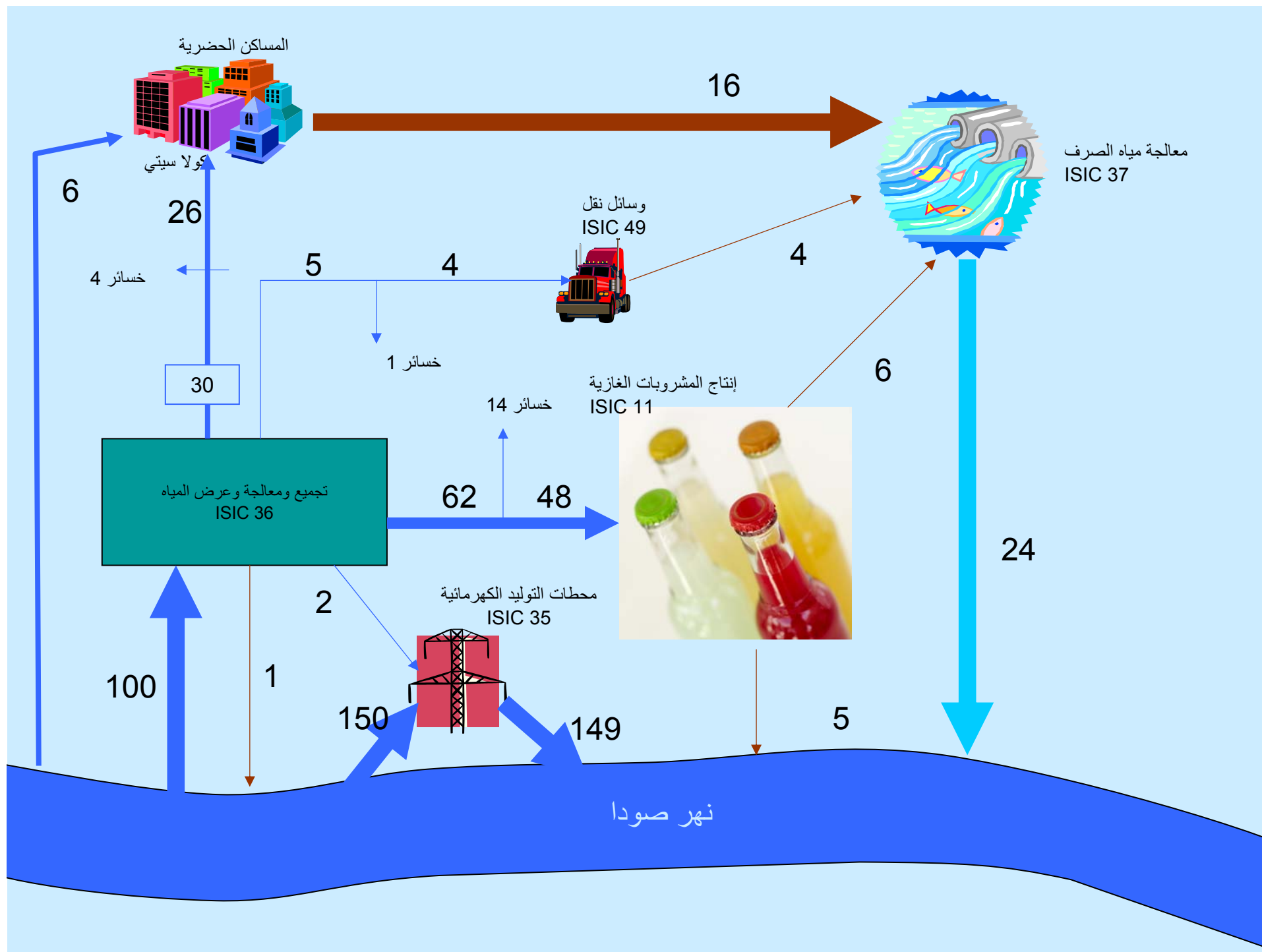
لدينا رسم بياني لكولا سيتي يشمل كافة التدفقات بالإضافة إلى جداول كاملة للاستخدام والعرض .

وبالنسبة لكوتاون 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

كه لا سبت - حده أ ، الاستخدام و العرض ، الماده



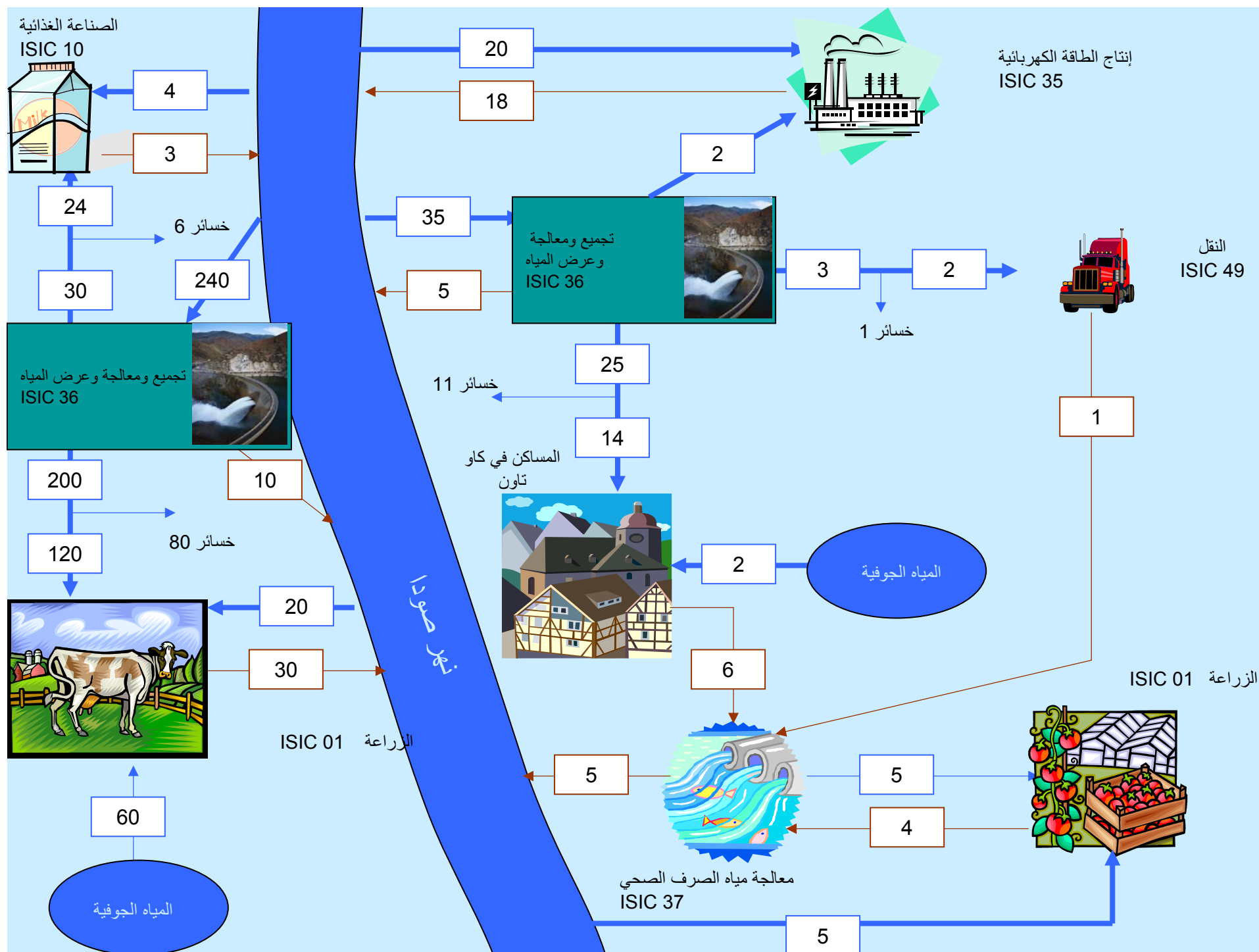
الوحدات المادية		جدول استخدام المياه							
		SIC)							
			49	37	36	35	11		
256	6				100	150		.1	(.1 + .1 = .1 + .1)
157	6				1	150		.1	
99					99			.1	
								.1	:
256	6				100	150		.1	:
106		80	4	26	0	2	48	.2	
26		26		26					
362		330	4	26	100	152	48		2 + 1 =

الوحدات المادية		جدول العرض							
		SIC)							
			49	37	36	35	11		
106	16	90	4	0	80	0	6	.1	كولا سيتي
								:	
26	16	10	4	0	0	0	6		
198	0	198	0	24	20	149	5	.2	المرتجعات العامة = (ج. 1 + ج. 2)
									ج. 1. إلى الموارد المائية
198	0	198	0	24	20	149	5		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 صودا (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





كاو تاون – 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		.1
260	0	260	0	0	260	0	0	0		.1
0		0							:	.1
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	:	.1
178	14	164	2	11	0	2	24	125		.2
		5						5	:	
11		11	0	11	0	0	0			
564	16	548	2	11	275	22	28	210	2 + 1 =	



كاو تاون – جدول العرض المادي

جدول العرض

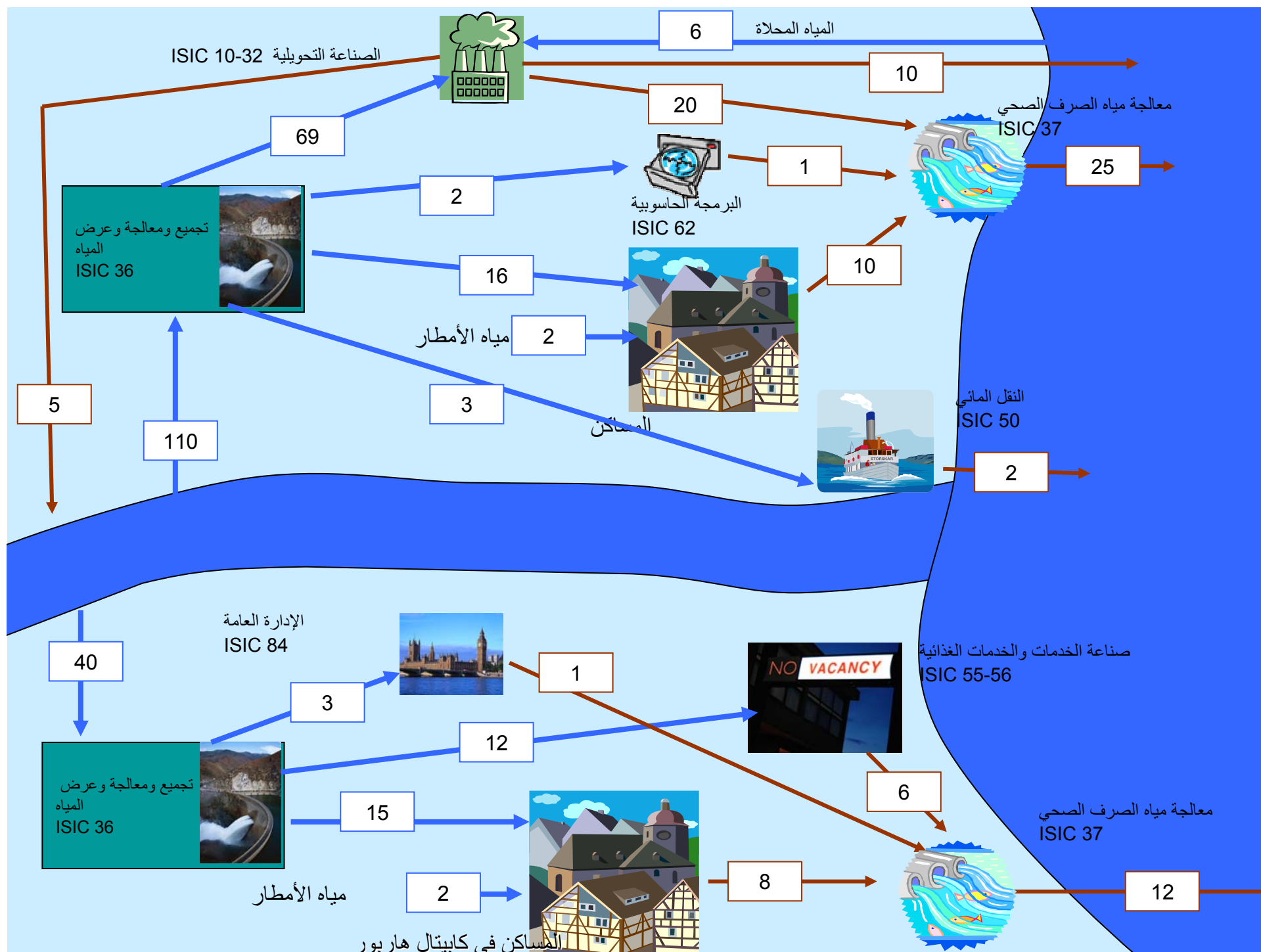
الوحدات المادية

		(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	
												..1		
150		150						150				. .1		
												:	. .1	
150		150						150						
												:	. .1	
4	4													
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	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		2. المرتجعات العامة = (ج.1+ج.2)	إلى البيئة
35	0	35						30		5		ج.1. إلى الموارد المائية المياه السطحية المياه الجوفية مياه التربة	
49	0	49				2	37			10		ج.2. إلى المصادر الأخرى (كمياه البحر)	
250	18	232	1	1	6	2	37	150	0	35	0	مجموع عرض المياه = 2+1	
76	17	59	2	1	6	1	9	0	0	40	0	الاستهلاك العام للمياه = مجموع الاستخدام مجموع العرض	