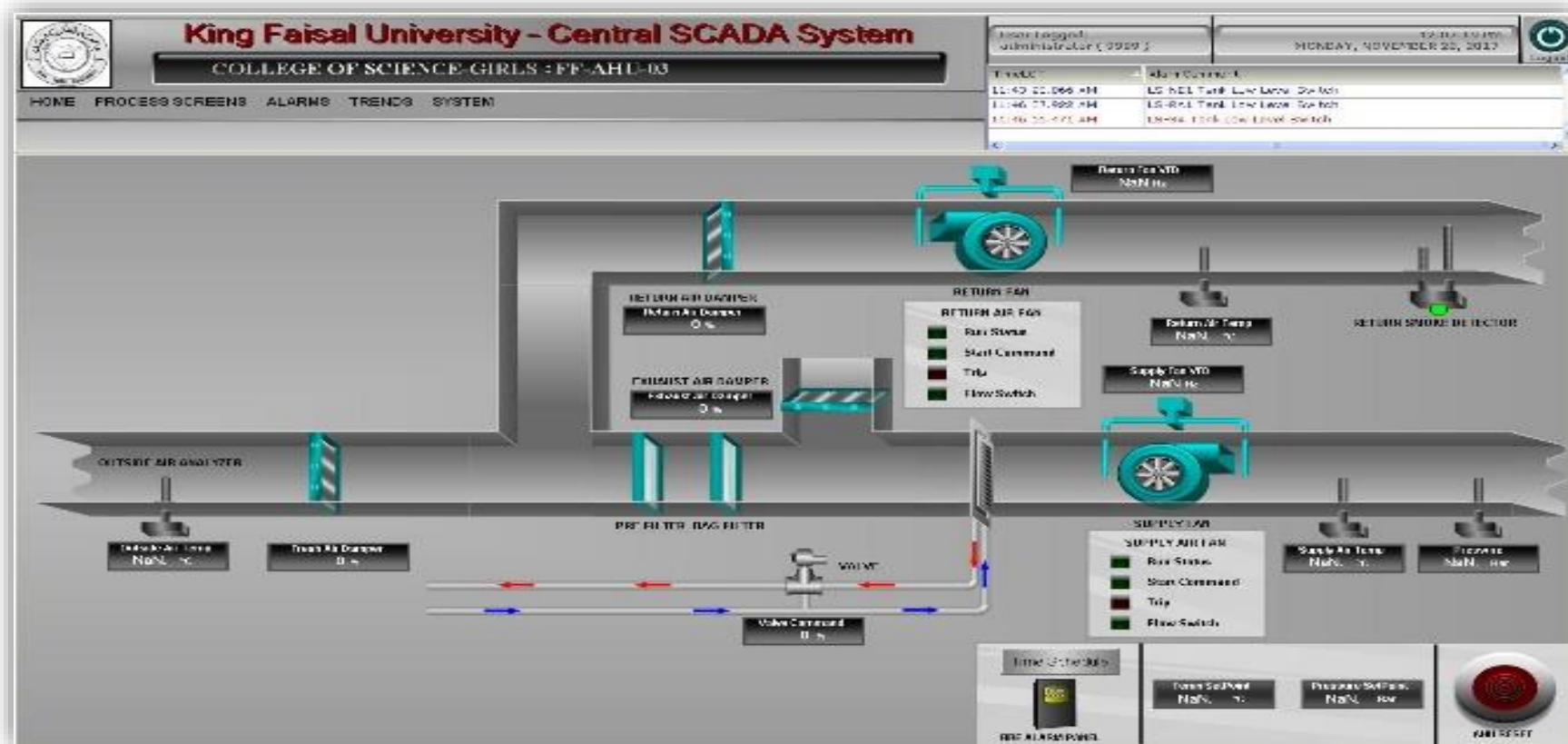




ترشيد استهلاك الطاقة في المباني عن طريق تحديد عمل ساعات تشغيل

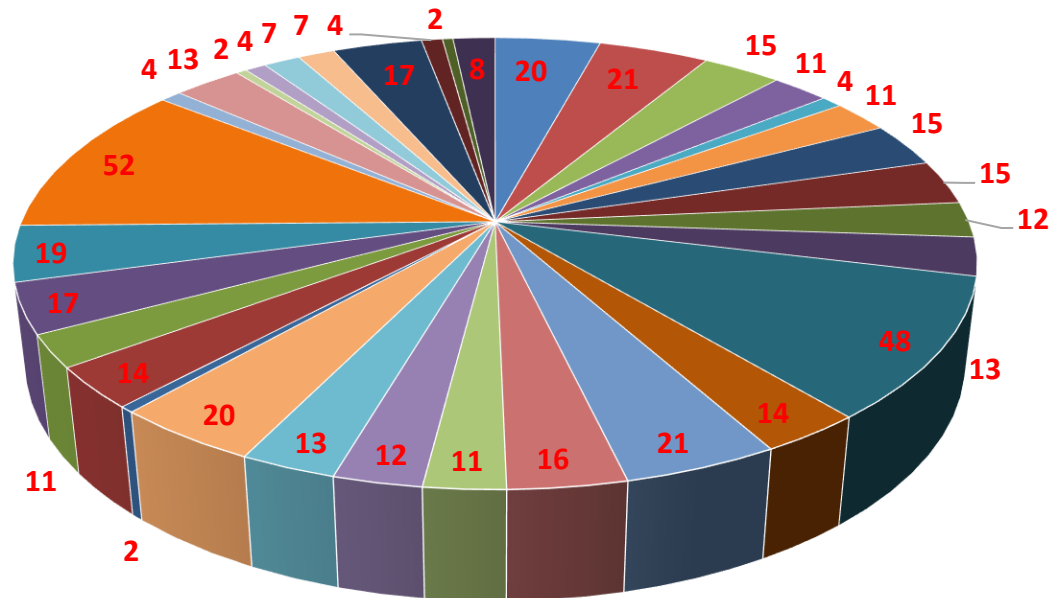
وحدات مناولة الهواء الى 50% و تفعيل برنامج إدارة الطاقة في المباني BMS



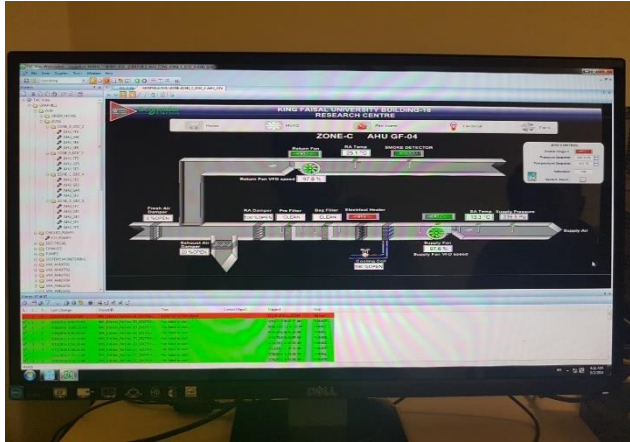
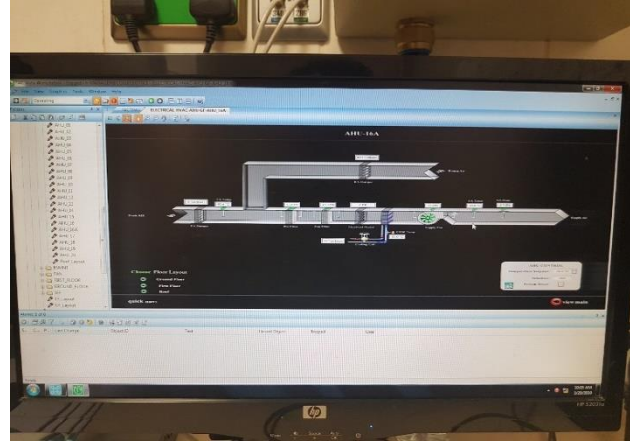
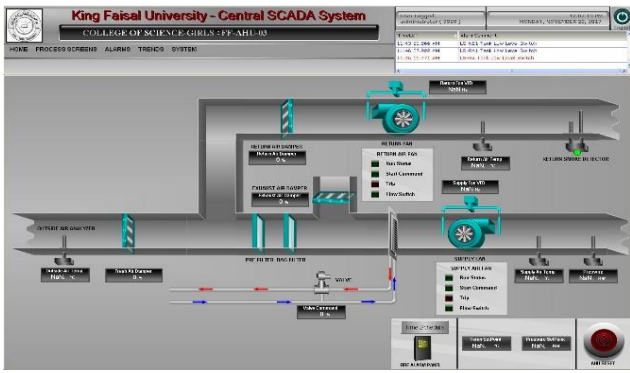
تدرج عدد وحدات مناولة الهواء AHUs لكل مبنى



NUMBER OF AHUs PER BUILDING



- COLLEGE OF SCIENCE (GIRLS)
- DINING HALL
- MANAGEMENT SCIENCE
- COLLEGE OF AGRICULTURE GIRLS
- DEANSHIP BUILDING
- COLLEGE OF COMPUTER BOYS
- SAFTY BUILDING
- DORMITORY 1
- STADIUM
- COLLEGE OF AGRICULTURE (GIRLS)
- COLLEGE OF EDUCATION
- MANAGEMENT SCIENCE GILS
- FACULTY OF ENGINEERING
- COLLEGE OF EDUCATION GIRLS
- COLLEGE OF COMPUTER GILS
- SERVICE BULDING A
- DORMITORY F
- PHYSICAL EDUCATION
- ADMINISTRATION BUILDING
- PREPARATORY YEAR BOYS
- COLLEGE OF SCIENCE (BOYS)
- LIBRARY
- E LEARNING
- COLLEGE OF VETERINARY
- SERVICE BULDING B
- ACTIVITY CENTER
- ADMINISTRATION BUILDING GIRLS
- PREPARATORY YEAR GIRLS
- COLLEGE OF AGRICULTURE (BOYS)
- FESTIVAL HALL
- E LEARNING 2
- COLLEGE OF PHARMACY
- MOUSQUE
- ACTIVITY CENTER F



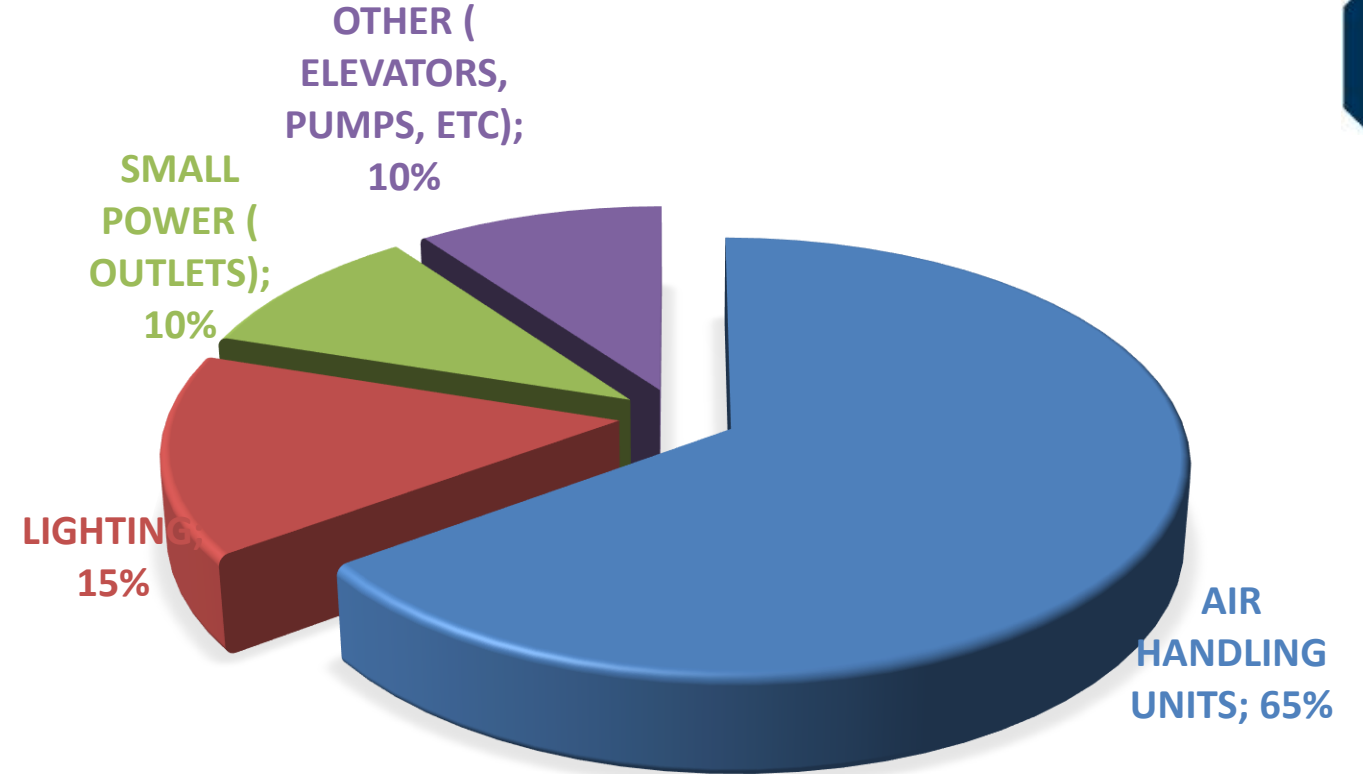
صورة BMS لمباني العلوم ومركز الابحاث توضح تشغيل وحدات الهواء 24 ساعة

TYPICAL LOAD DISTRIBUTION PER BUILDING

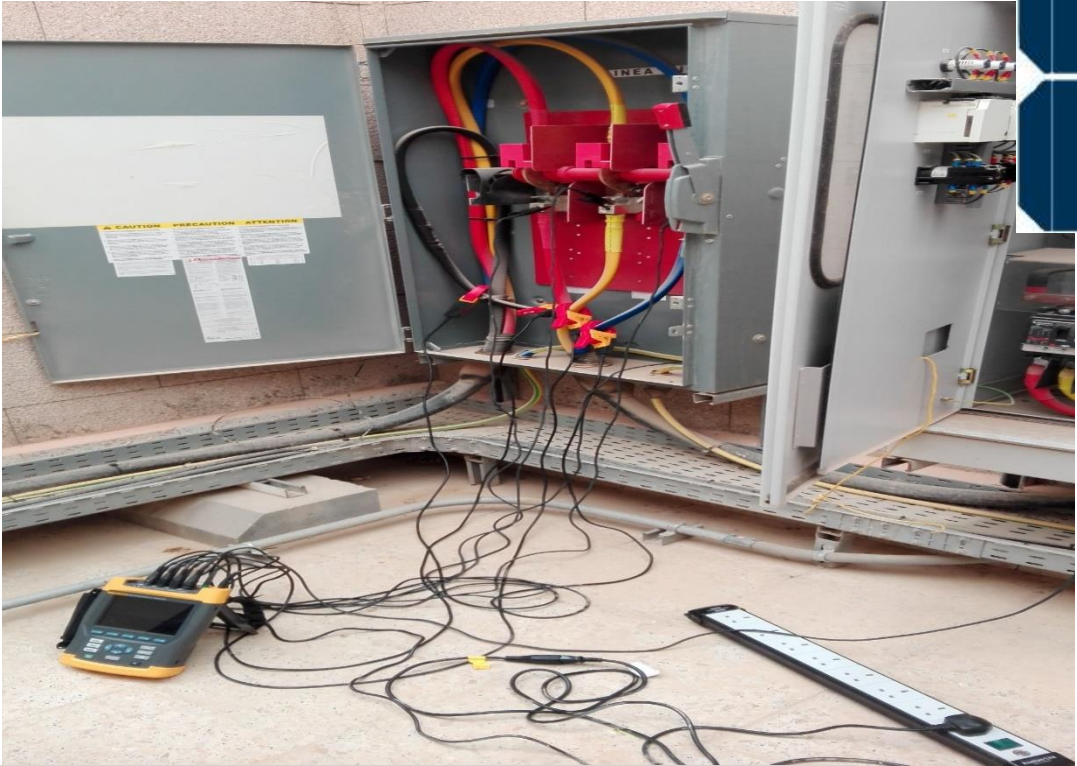
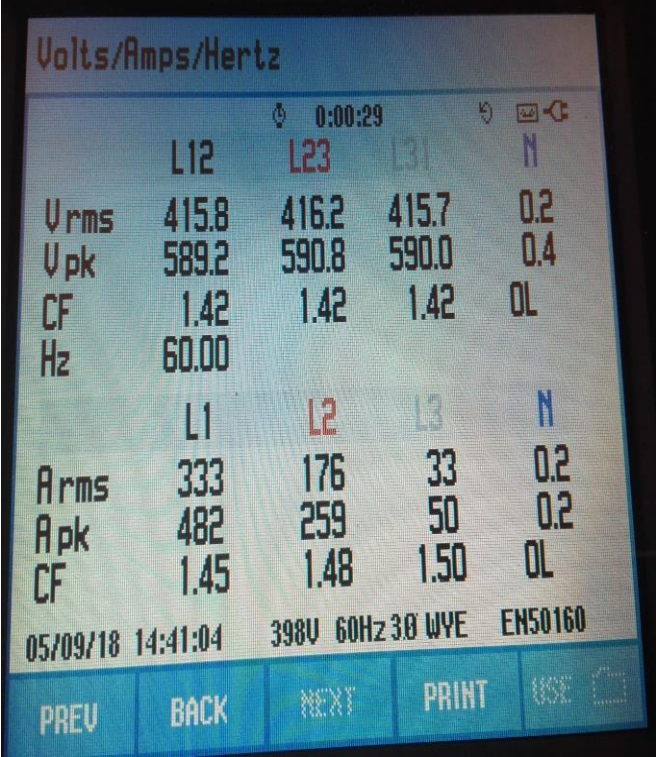
نسبة توزيع الحمولات لكل مبنى

- كلية العلوم

- مركز الابحاث

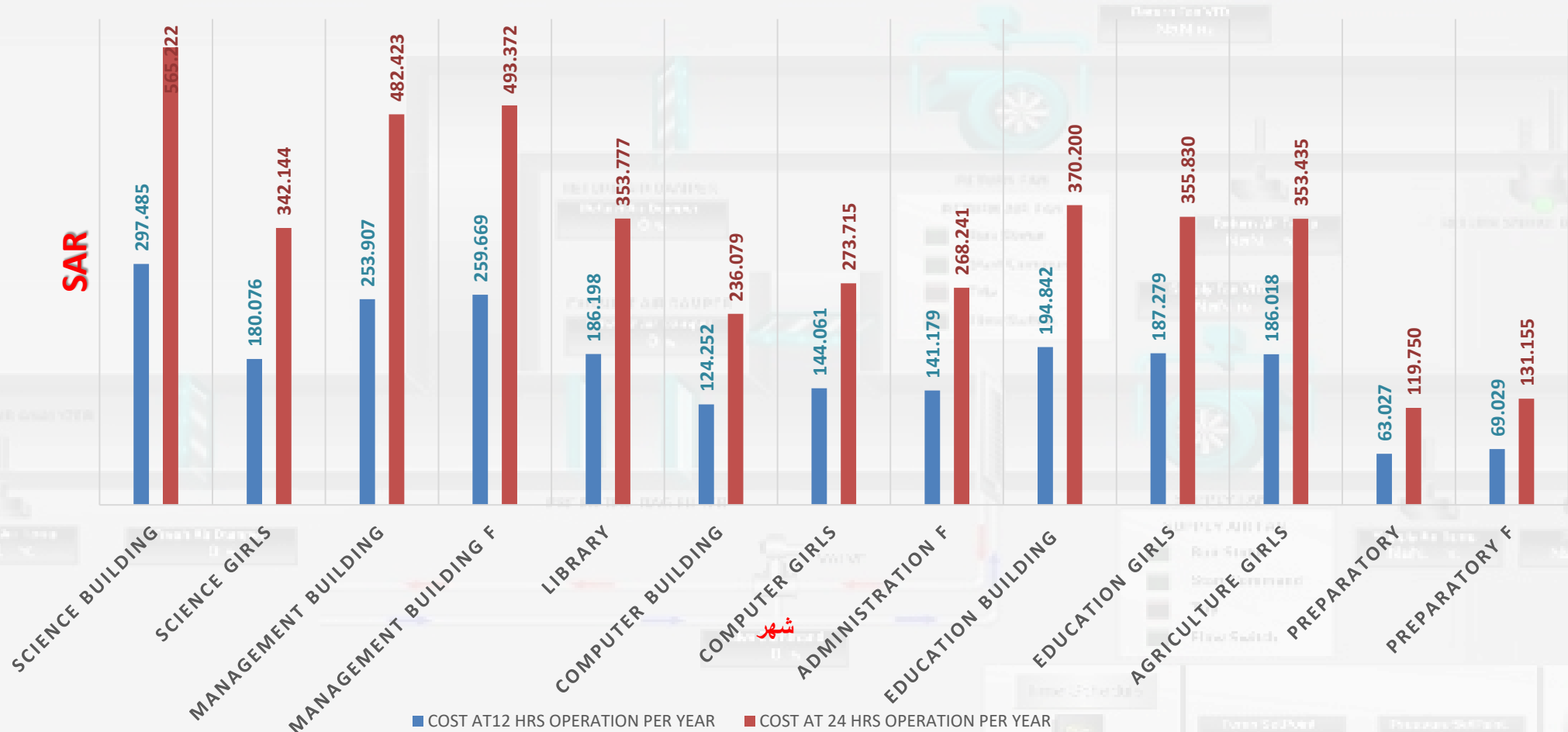


إجراء قياسات الطاقة لوحدة مناولة الهواء رقم 11 لمبنى التربية البدنية والوفر الناتج



BUILDING: PHYSICAL EDUCATION											
EQUIPMENT	METER READING					RATE/KWH (SAR)	AMOUNT FOR 24 HRS (SAR)		AMOUNT FOR 9 HRS (SAR)		SAVING/ YEAR (SAR)
	START	STOP	TOTAL HOURS	TOTAL KWH	KW/H (AVERAGE)	0.33	KWH/DAY	KWH/YEAR	KWH/DAY	KWH/YEAR	
AHU-11	10:47 AM	2:37 PM	3:52	261.3	67.7	22.34	536.18	195,707.16	201.07	73,390.19	122,316.98

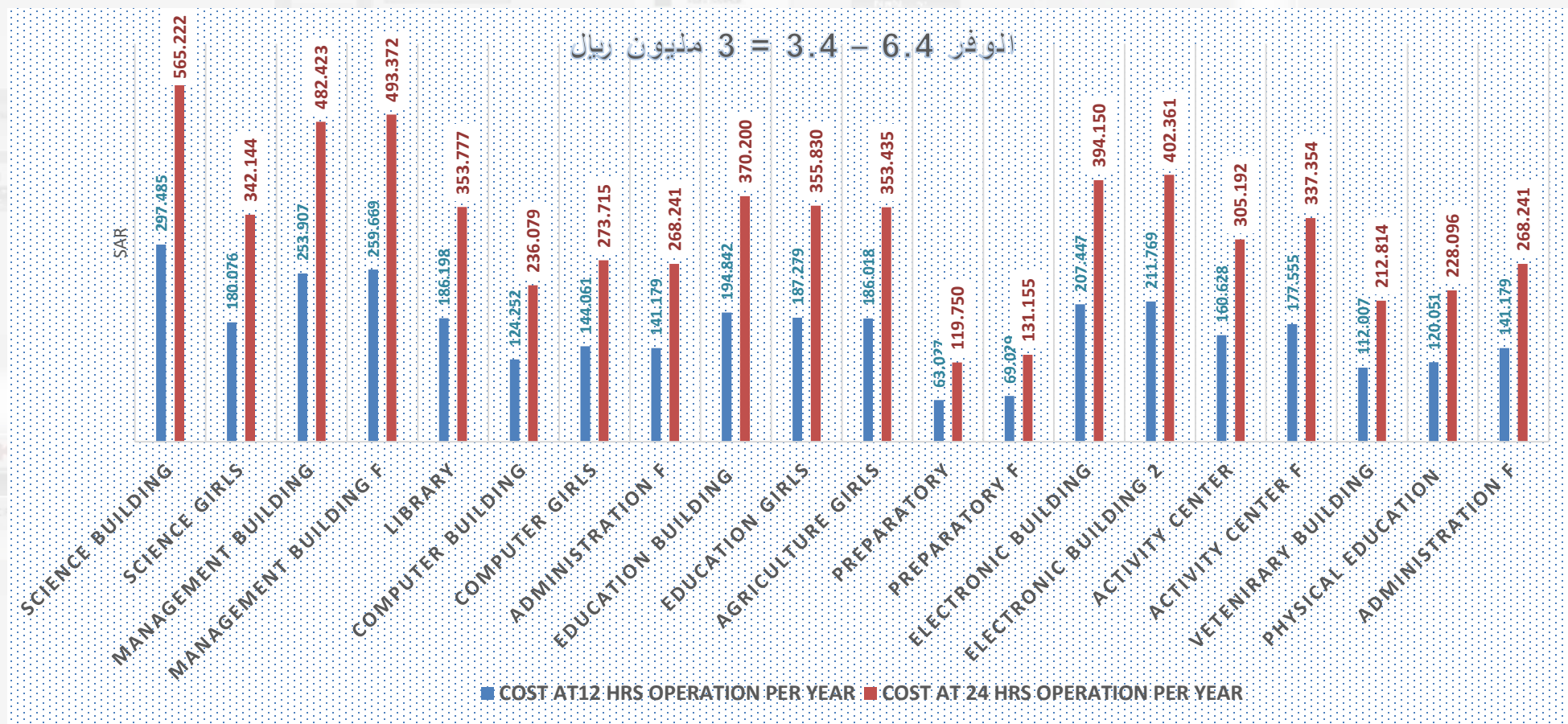
مقارنة كلفة استهلاك وحدات مناولة الهواء خلال 24 ساعة واعادة البرمجة من اجل تشغيلها 12 ساعة باليوم سنويا لبعض المباني حتى شهر 04/2020 م



الوفر الناتج يساوي 2.28 - 4.34 مليون ريال سنوياً

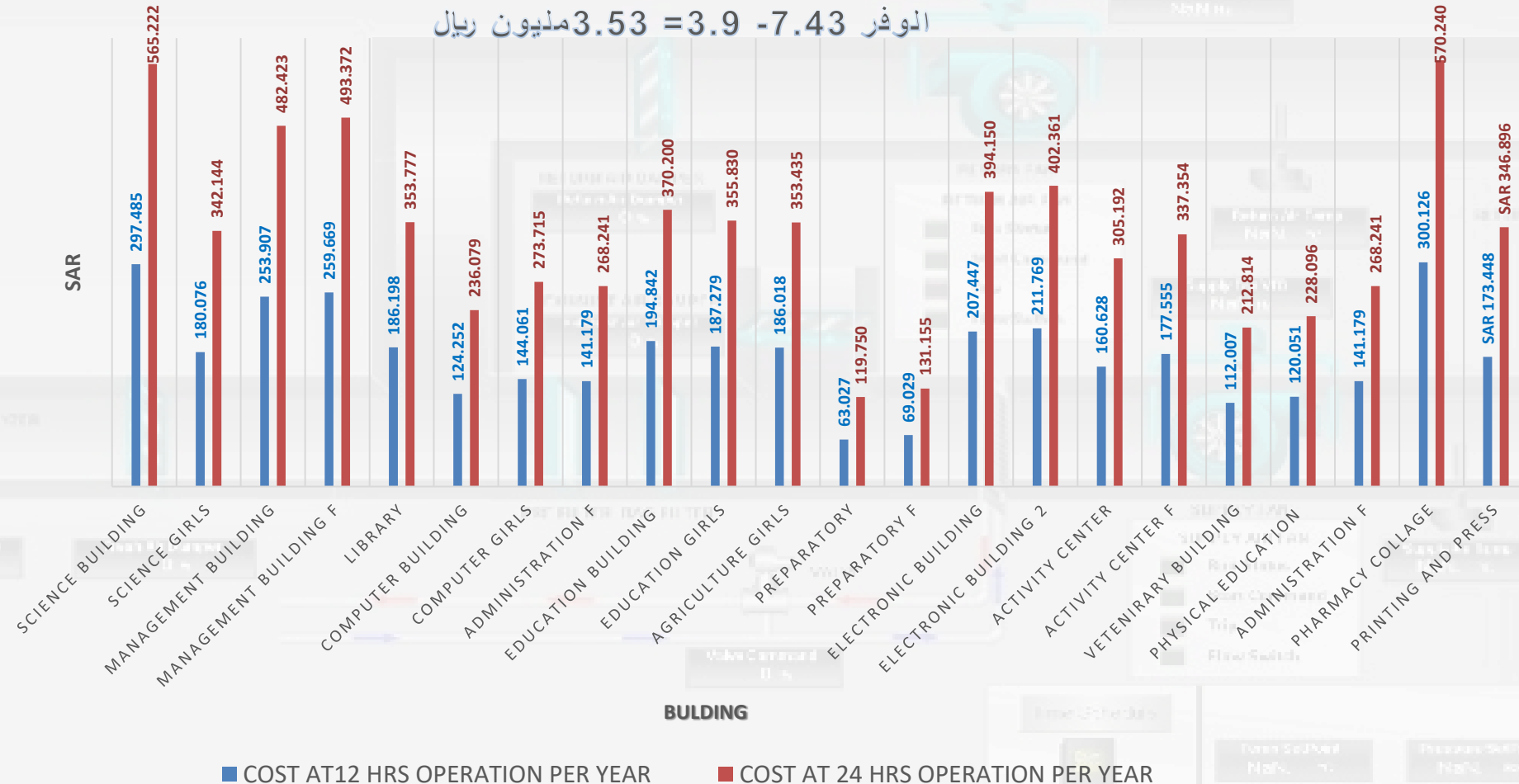


مقارنة تكلفة استهلاك وحدات مناولة الهواء من اجل 24 ساعة واعادة البرمجة من اجل تشغيلها 12 ساعة باليوم سنويا لبعض المباني حتى شهري مايو و يونيو 2020م





مقارنة تكلفة استهلاك وحدات مناولة الهواء من اجل 24 ساعة واعادة البرمجة من اجل تشغيلها 12 ساعة باليوم سنويا لبعض المباني حتى شهر يوليو(7) 2020م





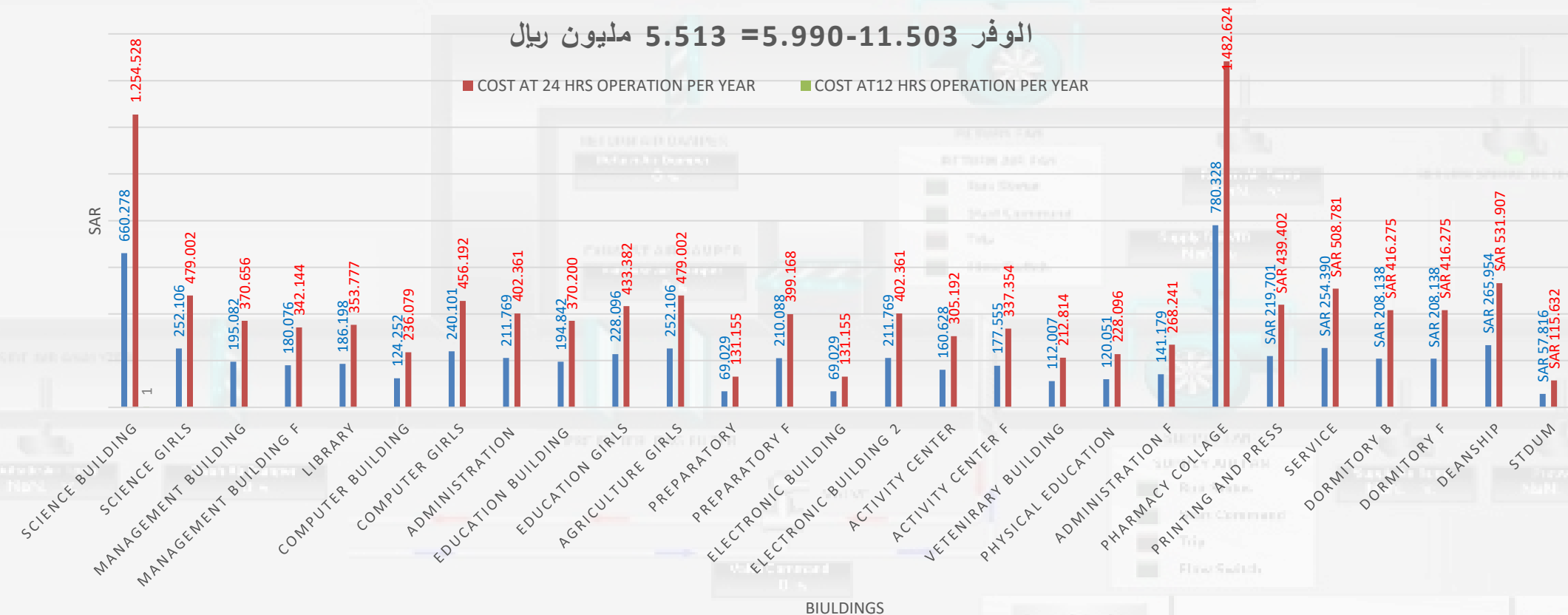
مقارنة تكلفة استهلاك وحدات مناولة الهواء من اجل 24 ساعة واعادة البرمجة من اجل تشغيلها 12 ساعة باليوم سنويا لبعض المباني حتى شهر اغسطس (8) 2020م

الوفر 7.9 - 4.15 = 3.75 مليون ريال





مقارنة تكلفة استهلاك وحدات مناولة الهواء من اجل 24 ساعة واعادة البرمجة من اجل تشغيلها 12 ساعة باليوم سنويا لبعض المباني حتى شهر يناير (1) 2021م





ترشيد استهلاك الكهرباء في المباني بتغيير أجهزة الانارة
لكل الانواع إلى الليد LED واستخدام حساس الحركة EIB

الترشيد باستخدام الانارة من نوع LED



REPLACEMENT REGULAR LIGHTING TO LED



مباني اقسام الطالبات كلية ادارة الاعمال و ادارة الاقسام والسنة التحضيرية

تكلفة استهلاك الانارة العادية	800,000.0 SAR
تكلفة استهلاك الانارة باستخدام LED	350,000.0 SAR
الوفر الناتج	450,000.0 SAR

تبدیل الانارة من الهالوجين و COMPACT الى هلايد الى LED

استخدام الترشيح في مباني الحرم الجامعي الجديد



تغيير الجهد الكهربائي في مباني الحرم الجديد بعد التصميم و
قبل التنفيذ من 220/110 الى 380/220 فولت

تركيب محركات متغيرة التردد على المراوح في وحدات AHU

تركيب محركات متغيرة التردد على المضخات في Chillers

تركيب مكثفات تعويض الاستطاعة