



تقرير ترشيد الطاقة ورفع الكفاءة 2020

Energy Conservation and Efficient Report 2020

اشراف

أ.د. مصطفى عبد الجليل

(رئيس لجنة الطاقة بالاكاديمية)

اعداد

م/اسامة يوسف

م/محمد نصار

م/احمد ابوزيد

خطة تقليل الاستهلاك الكهربى بمقار الاكاديمية بمختلف فروعها عن فترة (2020/2019)

1- بالاشارة الى خطة تطوير الانارة بالاكاديمية حيث تم استبدال الكشافات الموجودة بكشافات ليد الموفرة للطاقة
- بالنسبة للكشافات فوق اسطح المباني تم الانتهاء من تغيير بالاماكن الاتية:-

- 1- جميع مباني مقر الاكاديمية بميامى
- 2- بوابة الاكاديمية الرئيسية والخلفية (ابى قير)
- 3- كافيتيريا smart1
- 4- مبني الصيدلة
- 5- مبني البحري D
- 6- مبني البحري B
- 7- حمام السباحة
- 8- مبني المعلوماتية
- 9- مبني اسكان و
- 10- المسجد

- بالنسبة للكشافات الليد ال 60*60 التى يتم استبدالها بطرقات المباني بابى قير وميامى والمواقع الخارجية بالاماكن الاتى:-

- 1- عدد 3 مكتب مبني مركز المعلومات
- 2- البوابة الرئيسية بابى قير
- 3- كافيتريا مبني اسكان ج
- 4- المدخل الرئيسي بميامى
- 5- اسكان (د) و (هـ) و (و)
- 6- 3 قاعات مقر وابور المياه
- 7- عدد 5 مكاتب معهد الانتاجية والجودة بجناكليس
- 8- مبني الدراسات التاهيلية طرقات الدور الاول والثاني
- 9- جهاز الامتحانات عدد 5 مكاتب

10- مبني البحري C طرقات الدور الاول والثاني

11- عدد 2 مكتب مبنى الادارة المالية

12- حمامات مبنى (B) بميامى بالكامل

- بالنسبة للمبات الليد التي يتم استبدالها بالمباني بابى قير وميامى والمواقع الخارجية بالاماكن الاتى:-

- 1- حمامات مبنى المدرسة بميامى
- 2- سلم مبني المدرسة بالدور الاول والثاني والثالث
- 3- غرف اسكان د الدور الثالث
- 4- غرف اسكان ب
- 5- حمامات اسكان ب
- 6- غرف اسكان الاشراف مبني اسكان ا و ب
- 7- حمامات مبنى اسكان ه بالكامل
- 8- حمامات مبني اسكان و الدور الثالث
- 9- السلالم الجانبية لاسكان ا و ب
- 10- عدد 2 مكتب مبني الرئاسة

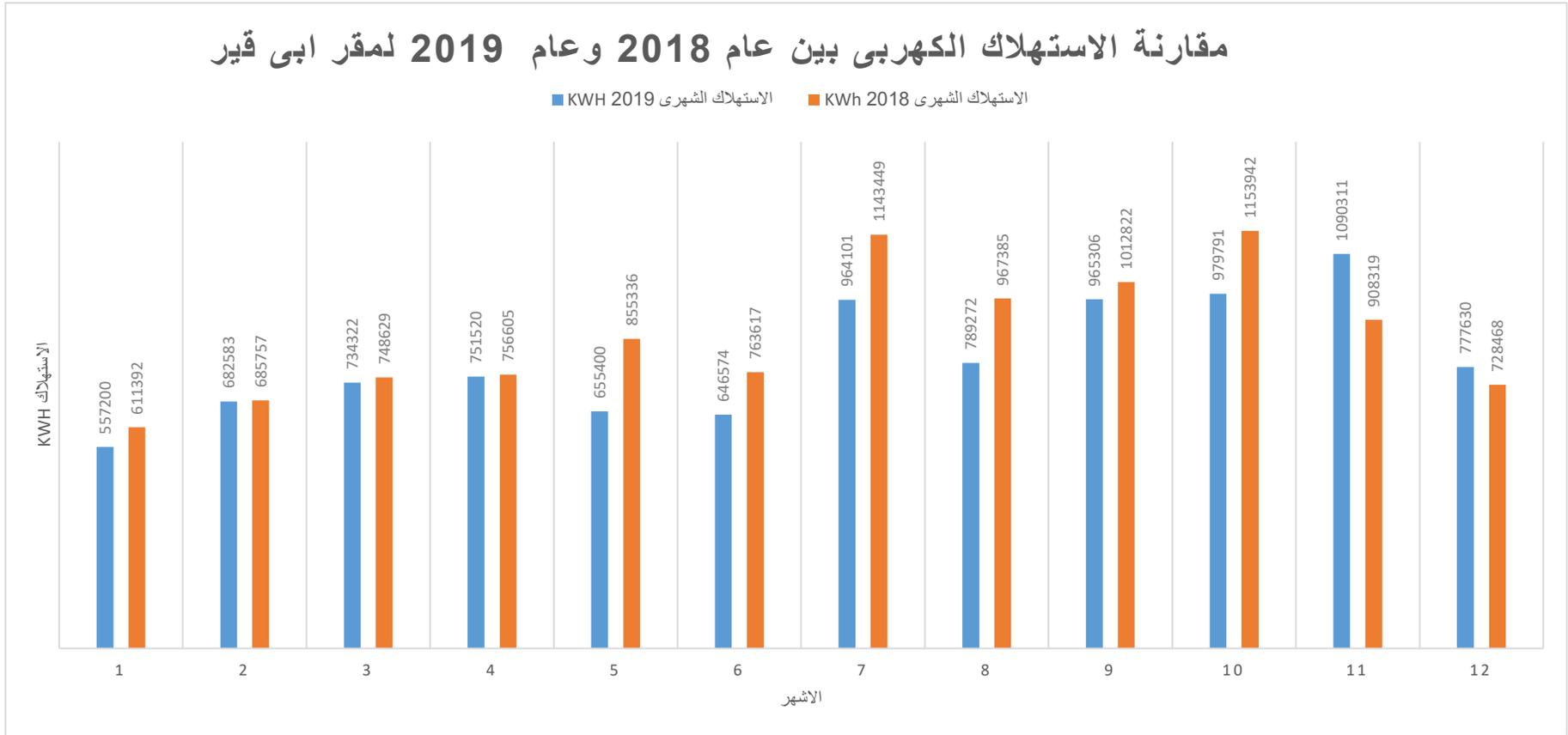
- بالنسبة لكشافات الاعمدة بالموقع العام بجوار سور الاكاديمية بابى قير تم تغيير عدد 100 كشاف لجميع الاعمدة
- تم تعديل عدد 17 عامود ثلاثي لاضاءة ليد امام مداخل مباني البحري وموقف الاتوبيسات

جدول تحليل الاستهلاك للطاقة الكهربائية للأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحريللعوام 2019/2018 لابي قير

الفرق في استهلاك KWH	نسبة الفرق في الاستهلاك %	عام 2019					عام 2018					اشهر المحاسبة
		اجمالي قيمة الاستهلاك بالجنيه	تعريفه الاستهلاك بالقرش	الاستهلاك الشهري KWH	تعريفه اقصى حمل بالجنيه	اقصى حمل	اجمالي قيمة الاستهلاك بالجنيه	تعريفه الاستهلاك بالقرش	الاستهلاك الشهري	تعريفه اقصى حمل بالجنيه	اقصى حمل	
-54192	-8.8637077	803960	1.05	557200	50	4378	697888	0.767	611392	50	4579	شهر 1
-3174	-0.4628462	926712	1.05	682583	50	4200	716226	0.767	685757	50	3805	شهر 2
-14307	-1.9110935	981038	1.05	734322	50	4200	764448	0.767	748629	50	3805	شهر 3
-5085	-0.6720812	999096	1.05	751520	50	4200	770566	0.767	756605	50	3805	شهر 4
-199936	-23.375141	898170	1.05	655400	50	4200	776193	0.767	855336	50	2403	شهر 5
-117043	-15.327448	888903	1.05	646574	50	4200	705844	0.767	763617	50	2403	شهر 6
-179348	-15.684827	1330416	1.15	964101	60	3695	1437521	1.05	1143449	50	4738	شهر 7
-178113	-18.411801	1129363	1.15	789272	60	3695	1252654	1.05	967385	50	4738	شهر 8
-47516	-4.6914463	1331802	1.15	965306	60	3695	1300363	1.05	1012822	50	4738	شهر 9
-174151	-15.091833	1348460	1.15	979791	60	3695	1430539	1.05	1153942	50	4378	شهر 10
181992	20.0361327	1503878	1.15	1090311	60	4167	1172635	1.05	908319	50	4378	شهر 11
49162	6.74868354	1144295	1.15	777630	60	4167	983791	1.05	728468	50	4378	شهر 12
<u>اجمال نسبة فرق الاستهلاك</u>		Reduction between 2019 and 2020=7.17%										
	-7.1762											

مقارنة الاستهلاك الكهربى بين عام 2018 وعام 2019 لمقر ابى قير

■ الاستهلاك الشهرى KWh 2019 ■ الاستهلاك الشهرى KWh 2018



جدول تحليل الاستهلاك للطاقة الكهربائية للأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

لأعوام 2019/2018 مياي

الفرق في استهلاك KWH	نسبة الفرق في الاستهلاك %	عام 2019					عام 2018					الشهر المحاسبة
		اجمالي قيمة الاستهلاك بالجنيه	تعريفه الاستهلاك بالقرش	الاستهلاك الشهري KWH	تعريفه اقصى حمل بالجنيه	اقصى حمل	اجمالي قيمة الاستهلاك بالجنيه	تعريفه الاستهلاك بالقرش	الاستهلاك الشهري	تعريفه اقصى حمل بالجنيه	اقصى حمل	
-6596	5.955379795	163719	1.05	104161	50	1087	136551	0.767	110757	50	1032	شهر 1
182	0.157664487	162948	1.05	115617	50	831	137139	0.767	115435	50	972	شهر 2
-36920	22.20765238	177345	1.05	129329	50	831	176113	0.767	166249	50	972	شهر 3
-32642	20.82743131	171838	1.05	124084	50	831	168809	0.767	156726	50	972	شهر 4
-63317	35.58054329	151219	1.05	114637	50	617	176741	0.767	177954	50	805	شهر 5
-8665	6.109168335	170680	1.05	133171	50	617	149038	0.767	141836	50	805	شهر 6
-4293	2.100427131	281828	1.15	200094	60	862	264656	1.05	204387	50	1001	شهر 7
69341	39.08627153	335478	1.15	246746	60	862	236325	1.05	177405	50	1001	شهر 8
-56717	26.97213239	228317	1.15	153563	60	862	270844	1.05	210280	50	1001	شهر 9
-11649	5.031248245	304587	1.15	219884	60	862	297460	1.05	231533	50	1087	شهر 10
-32511	16.44419716	248413	1.15	165194	60	974	261940	1.05	197705	50	1087	شهر 11
8025	5.966143529	222354	1.15	142534	60	974	195584	1.05	134509	50	1087	شهر 12

اجمال نسبة

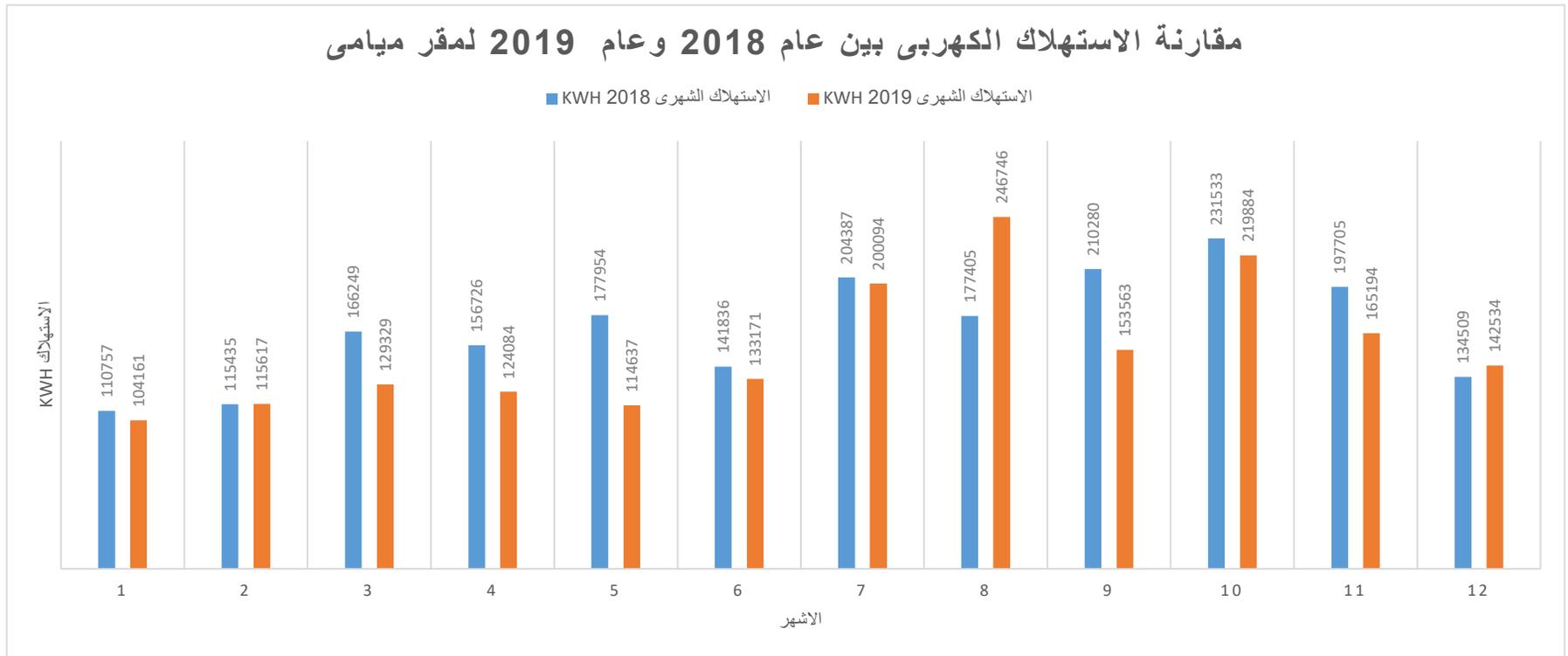
فرق

الاستهلاك -0.681

Reduction between 2019 and 2020=0.6%

مقارنة الاستهلاك الكهربى بين عام 2018 وعام 2019 لمقر ميامى

■ KWH 2018 الشهرى الاستهلاك ■ KWH 2019 الشهرى الاستهلاك



جدول تحليل الاستهلاك للطاقة الكهربائية للأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

لأعوام 2020/2019 لابي قبر

الفرق في استهلاك KWH ال	نسبة الفرق في الاستهلاك %	عام 2020					عام 2019					اشهر المحاسبة
		اجمالي قيمة الاستهلاك بالجنيه	تعريفه الاستهلاك بالقرش	الاستهلاك الشهري KWH	تعريفه اقصى حمل بالجنيه	اقصى حمل	اجمالي قيمة الاستهلاك بالجنيه	تعريفه الاستهلاك بالقرش	الاستهلاك الشهري KWH	تعريفه اقصى حمل بالجنيه	اقصى حمل	
124706	22.3808327	1035712	1.15	681906	60	4192	803960	1.05	557200	50	4378	شهر 1
116810	17.1129372	1170822	1.15	799393	60	4192	926712	1.05	682583	50	4200	شهر 2
-348488	-47.45711	695229	1.15	385834	60	4192	981038	1.05	734322	50	4200	شهر 3
-302593	-40.264131	767786	1.15	448927	60	4192	999096	1.05	751520	50	4200	شهر 4
-146133	-22.296765	719697	1.15	509267	60	2234	898170	1.05	655400	50	4200	شهر 5
-224952	-34.791377	618905	1.15	421622	60	2234	888903	1.05	646574	50	4200	شهر 6
-400708	-41.562865	764302	1.15	563393	60	1940	1330416	1.15	964101	60	3695	شهر 7
-176531	-22.3663	821052	1.15	612741	60	1940	1129363	1.15	789272	60	3695	شهر 8
-189730	-19.65490	1008312	1.15	775576	60	1940	1331802	1.15	965306	60	3695	شهر 9
-122182	-12.47	1187370	1.15	857609	60	3352	1348460	1.15	979791	60	3695	شهر 10
-42007	-3.853	971947	1.15	670284	60	3352	1503878	1.15	1090311	60	4167	شهر 11
-258590	-33.2536	798016	1.15	519040	60	3352	1144295	1.15	777630	60	4167	شهر 12

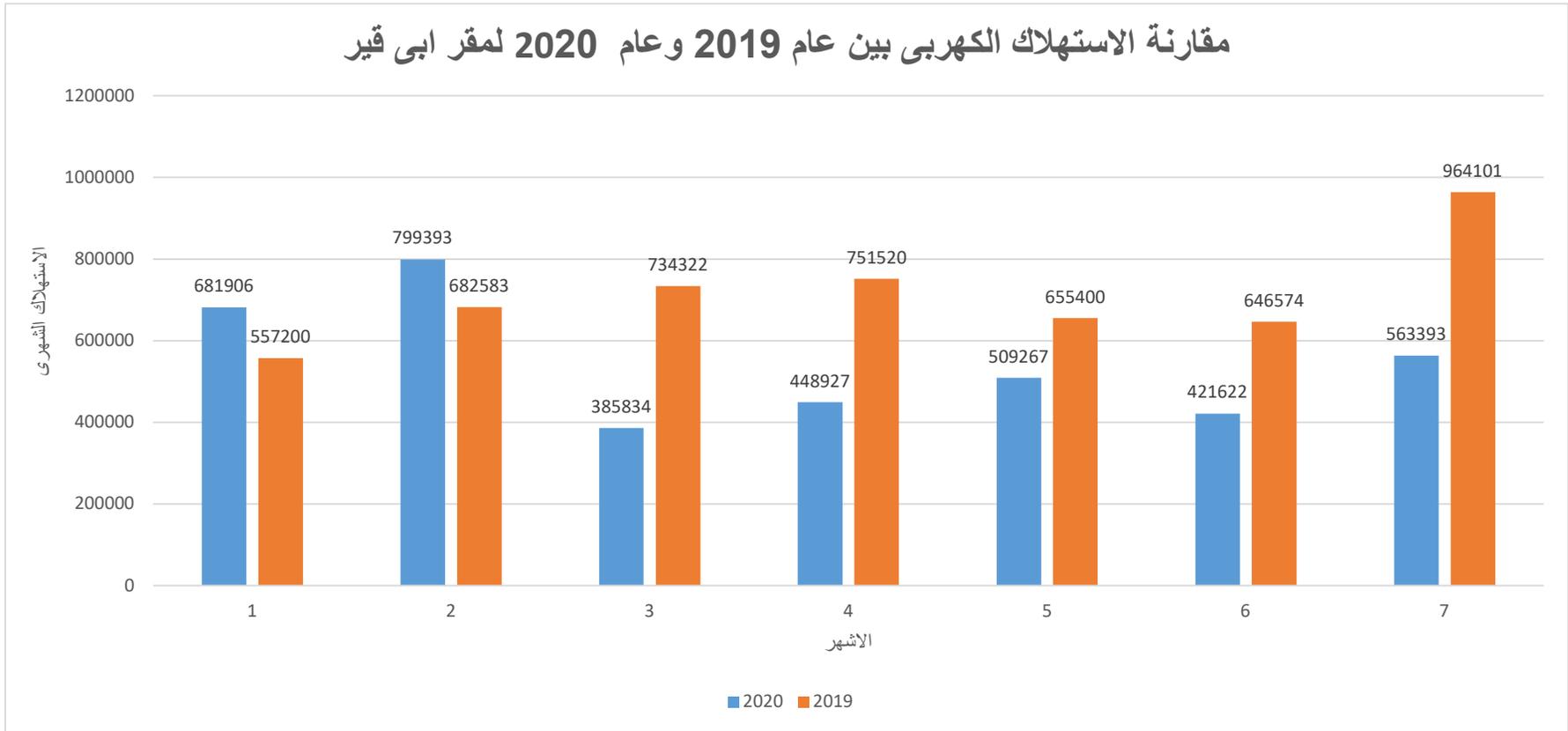
Reduction between 2019 and 2020=20.5%

Total energy used = 34538.4 GJ/2019 and 26084.1312 GJ/2020

University floor space = 218.400 m²اجمال
نسبة فرق
الاستهلاك

-20.5377

مقارنة الاستهلاك الكهربى بين عام 2019 وعام 2020 لمقر ابى قير

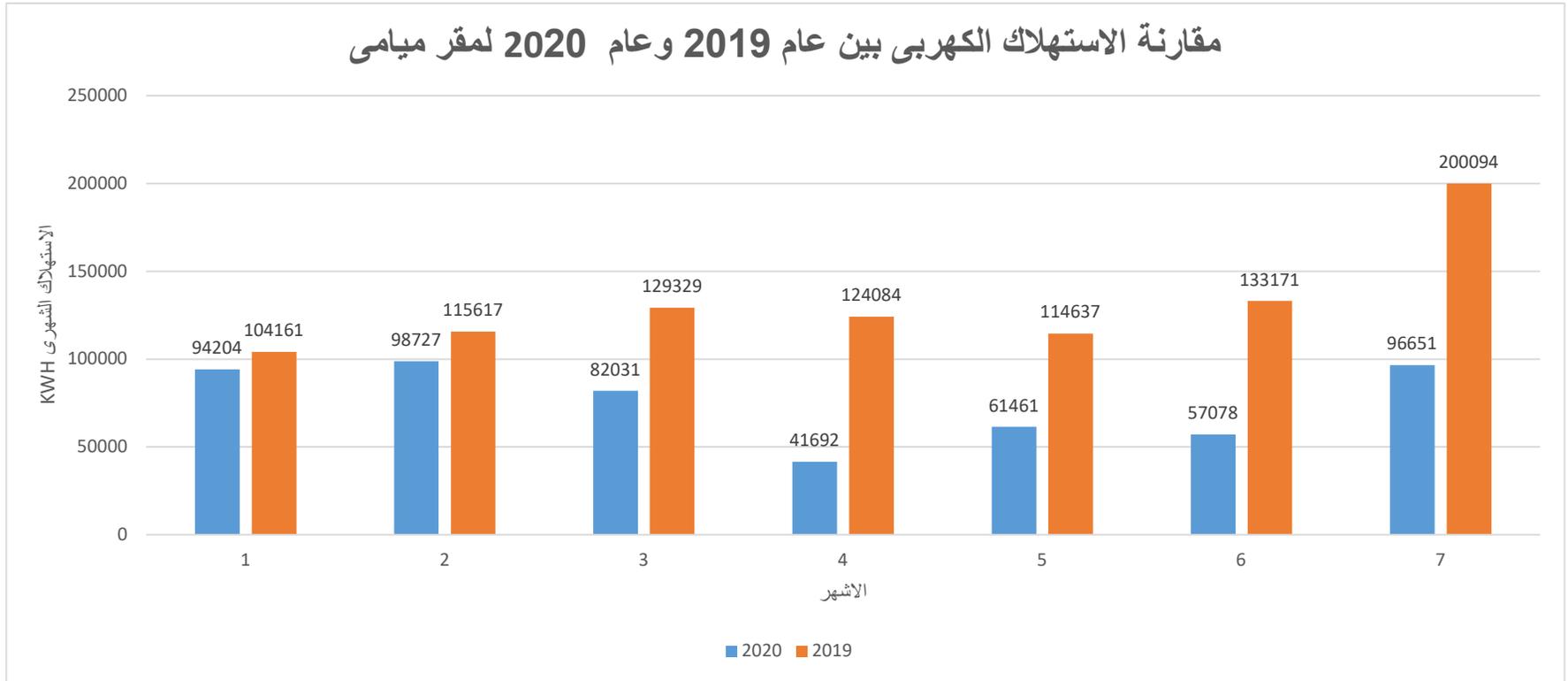


جدول تحليل الاستهلاك للطاقة الكهربائية للأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

لأعوام 2020/2019 مياي

الفرق في استهلاك KWH	نسبة الفرق في الاستهلاك %	عام 2020					عام 2019					الشهر المحاسبة
		اجمالي قيمة الاستهلاك بالجنيه	تعريفية الاستهلاك بالقرش	الاستهلاك الشهري KWH	تعريفية اقصى حمل بالجنيه	اقصى حمل	اجمالي قيمة الاستهلاك بالجنيه	تعريفية الاستهلاك بالقرش	الاستهلاك الشهري	تعريفية اقصى حمل بالجنيه	اقصى حمل	
-9957	-9.55924	166775	1.15	94204	60	974	163719	1.05	104161	50	1087	شهر 1
-16890	-14.60858	156436	1.15	98727	60	715	162948	1.05	115617	50	831	شهر 2
-47298	-36.57184	137236	1.15	82031	60	715	177345	1.05	129329	50	831	شهر 3
-82392	-66.40018	90845.8	1.15	41692	60	715	171838	1.05	124084	50	831	شهر 4
-53176	-46.38642	102060	1.15	61461	60	523	151219	1.05	114637	50	617	شهر 5
-76093	-57.13932	97019.7	1.15	57078	60	523	170680	1.05	133171	50	617	شهر 6
-103443	-51.6972	131969	1.15	96651	60	347	281828	1.15	200094	60	862	شهر 7
-139450	-56.5156	144210.4	1.15	107296	60	347	335478	1.15	246746	60	862	شهر 8
-10995	-7.1599	203023.95	1.15	142568	60	347	228317	1.15	153563	60	862	شهر 9
-83411	-37.93	151593.65	1.15	136473	60	768	304587	1.15	219884	60	862	شهر 10
-73443	-44.4586	151593.65	1.15	91751	60	768	248413	1.15	165194	60	974	شهر 11
-70569	-49.5	128839.75	1.15	71965	60	768	222354	1.15	142534	60	974	شهر 12
إجمالي نسبة فرق الاستهلاك	-41.48789	Reduction between 2019 and 2020=41.5%										

مقارنة الاستهلاك الكهربى بين عام 2019 و عام 2020 لمقر ميامى



- يتلاحظ من الرسم التوضيحي الانخفاض فى الاستهلاك الكهربى ما عدا الفترات التى يتم فيها اضافة اجهزة تكييف جديدة ببعض الاماكن فى مقر ابى قير وميامى بالاضافة الى زيادة الاستهلاك فى الكهرباء فى شهر 2019/9 بسبب اطلاق التيار الكهربى على مبنى كلية الصيدلة

- اجمالي الاستهلاك بال kwh خلال فترة 2020/2019 للافرع

الفرع	ابوقير	ميامي	وابور المياه 1	وابور المياه 2	وابور المياه 3	جناكليس 1	جناكليس 2
2019	9594010	184901.4	19670	17153	11439	7224.9	1528.5
2020	7245592	108189.7	15910	5894	5637	4440	1911.6

- ملحوظة : الجدول طبقا لمتوسط تشغيل يومي 10 ساعات

-استهلاك الطاقة الكهربائية للاكاديمية 2019 (ابوقير)

اجمالي الاستهلاك بالجنية	الاستهلاك الشهري GJ	الاستهلاك الشهري kwh	اقصي حمل	
803960	374.9796	104161	4378	شهر 1
926712	416.2212	115617	4200	شهر 2
981038	465.5844	129329	4200	شهر 3
999096	446.7024	124084	4200	شهر 5
898170	412.6932	114637	4200	شهر 6
888903	479.4156	133171	4200	شهر 7
1330416	720.3384	200094	3695	شهر 8
1129363	888.2856	246746	3695	شهر 9
1331802	552.8238	153563	3695	شهر 10
1348460	791.5824	219884	3695	شهر 11
1503878	594.6984	165194	4167	شهر 12

Total energy used = 34538.4 GJ/2019 and 26084.1312 GJ/2020

University floor space = 218.400 m²

-استهلاك الطاقة الكهربائية للاكاديمية 2019 (ميامي)

اجمالي الاستهلاك بالجنية	الاستهلاك الشهري G/J	الاستهلاك الشهري kw/h	اقصي حمل	
803960	2005.92	557200	1087	شهر 1
926712	2457.2988	682583	831	شهر 2
981038	2643.5592	734322	831	شهر 3
999096	2705.472	751520	831	شهر 5
898170	2359.44	655400	617	شهر 6
888903	2327.6664	646574	617	شهر 7
1330416	3470.7636	964101	862	شهر 8
1129363	2841.3792	789272	862	شهر 9
1331802	347527.2476	965306	862	شهر 10
1348460	3925.1196	979791	862	شهر 11
1503878	2799.468	1090311	974	شهر 12

Total energy used = 34538 GJ

University floor space = 218.400 m²

حصر اعداد وحدات الانارة فوق اسطح المباني التي تم تغييرها طبقا لخطة تطوير انارة الموقع العام بالاكاديمية بمختلف فروعها خلال السنين الماضية الفترة من 2019 حتى 2021

بالنسبة لمقر ابي قير

الصف	القسم البحري	قسم الاسكان والعيادة	القسم الهندسى	الموقع العام
كشافات ميتال 1000 وات	7	10	15	38
كشافات ميتال 400 وات	26	10	7	44
كشافات صوديوم 400 وات	30			70
كشافات هاى ماست 2000 وات				40

الصف	العدد
كشافات ميتال 1000 وات	70
كشافات ميتال 400 وات	87
كشافات صوديوم 400 وات	50

- تم الانتهاء من المرحلة الاولى من استبدال كشافات اعمدة الشوارع بالموقع العام بابى قير وتم تغيير عدد 50 كشاف 400 وات صوديوم بكشافات 100 وات ليد عام 2019/2018

بالنسبة لمقر ميامى

المنفذ	مبنى	المدرسة مبنى B,C	البريد	واجهة المبنى الإداري	بوابة المدرس	البوابة الرئيسية	المدرسة
11							كشافات ليد 200 وات
	5	3	1	1	2	2	كشافات ميتال 400 وات

- مبنى A : عدد 5 كشاف 400 وات ميتال
- المدرسة ومبنى B,C : عدد 3 كشاف 400 وات ميتال
- البريد : عدد 1 كشاف 400 وات ميتال
- واجهة المبنى الإداري : عدد 1 كشاف 400 وات ميتال
- بوابة المدرسة من الداخل والخارج : عدد 2 كشاف 400 وات ميتال
- البوابة الرئيسية : عدد 2 كشاف 400 وات ميتال
- المدرسة : عدد 11 كشاف 200 وات ليد

➤ تم تغيير عدد 14 كشاف 400 وات ميتال الى كشافات ليد 200 وات كمرحلة ثانية للتطوير عام 2020/2019

بالنسبة لمقر وابور المياه

- تم تغيير عدد 4 كشافات 400 وات ميتال الى عدد 4 كشافات 200 وات ليد عام 2019/2018

بذلك يكون تم الانتهاء من تغيير جميع الكشافات فوق اسطح المباني وكشافات الاعمدة بالموقع العام

- اجمالى الكشافات الميتال 400 وات فوق اسطح المباني بمختلف فروع الاكاديمية = 119
- اجمالى الكشافات الميتال 1000 وات بمختلف فروع الاكاديمية = 70
- اجمالى الكشافات الميتال 1000 وات و 400 وات = 189
- اجمالى قدرة الكشافات الميتال = $119 * 400 + 70 * 1000 = 117600$ كيلو وات
- اجمالى الكشافات الليد 200 وات بعد التطوير = $106 + 70 = 176$ (تم تقليل الاعداد بالاماكن المختلفة وتم اعادة توزيع الاضاءة بها)
- اجمالى قدرة الكشافات الليد بعد التطوير = $176 * 200 = 35200$ كيلو وات
- بمقارنة استهلاك الكهرباء للكشافات بعد التعديل يتبين انه قل بنسبة 70 %
- اجمالى الكشافات الصوديوم 400 وات فوق الاعمدة بمقر ابى قير = 100
- اجمالى الكشافات الليد 100 وات فوق الاعمدة بمقر ابى قير = 100
- اجمالى قدرة الكشافات الصوديوم = $100 * 400 = 40000$ كيلو وات
- اجمالى قدرة الكشافات الليد بعد التطوير = $100 * 100 = 10000$ كيلو وات
- بمقارنة استهلاك الكهرباء للكشافات بعد التعديل يتبين انه قل بنسبة 75 %

حصر اعداد وحدات الانارة التي تم تغييرها طبقا لخطة تطوير انارة المباني والقطاعات بالاكاديمية بمختلف فروعها خلال السنين الماضية
بالنسبة لمقر ابوقير :-

1- مبنى الرئاسة

- خطة الاحلال للاضاءة الموجودة هي استبدال الكشافات واللمبات الكومباكت بكشافات ليد طبقا للخطة التالية :-

1- بالنسبة للكشافات الموجودة بالاسقف المعلقة (بلاطات) تم استبدال كل كشاف يحتوى على عدد 2 لمبة كومباكت قدرة كل لمبة 26 وات باجمالى قدرة 52

وات بكشاف ليد بانل 60*60 سم قدرة 40 وات

2- تم تطوير عدد 2 مكتب باجمالى عدد 10 كشاف 60*60 + عدد 18 سبوت كاسة 5 وات + 10 سبوت ليد 18 وات

3- تم البدء فى التغيير من عام 2020 وتم الانتهاء منها عام 2021

2- مبنى الاسكان

استكمالا لخطة التطوير التى تم البدء بها فى فنادق الاسكان تم تطوير الاتى:-

- 1- عدد 50 كشاف سبوت لئش 18 وات اضاءة وورم للسلالم الجانبية بمبني اسكان ا وب
 - 2- عدد 20 كشاف ليد 60*60 سم 40 وات بطرقات ومداخل وكافيتريا فندق أ و ب
 - 3- عدد 100 كشاف سبوت دفن 18 وات بحمامات فندق اسكان ج و اسكان ه واسكان و
 - 4- عدد 100 لمبة كاس ليد 5 وات بحمامات اسكان ه و اسكان و وكافيتريا فندق ج
- تم البدء فى التغيير من عام 2020 وتم الانتهاء منها عام 2021

3- بالنسبة لمبنى كلية الهندسة

استكمالاً لخطه تغيير واحلال كشافات الطرقات بالمبانى حيث تم تطوير الاتى :-

- 1- عدد 100 لمبة 60 سم بمكتبة مبني عمارة
 - 2- عدد 100 سبوت ليد 18 وات دفن بالطرقات مبني C و D
 - 3- عدد 60 سبوت ووارم بسقف الباثيون بمبني C و مبني D
 - 4- عدد 125 كشاف ليد 60*60 سم 40 وات لزوم طرقات مبنى C
- تم البدء فى التغيير من عام 2020 وتم الانتهاء منها عام 2021

4-بالنسبة لمباني البحري

استكمالاً لخطة تغيير واحلال كشافات الطرقات بالمباني تم تطوير الاتى :-

1- عدد 20 كشاف ليد 60*60 سم 40 وات لزوم طرقات مبنى C

2- عدد 10 كشاف ليد 60*60 سم 40 وات لزوم طرقات مبنى D

3- عدد 20 لمبة ليد 15 وات ووارم بمدخل مبني المحاكيات

- تم البدء فى التغيير من عام 2020 وتم الانتهاء منها عام 2021

بالنسبة لمقر ميامي

استكمالاً لخطة تغيير كشافات الطرقات والفصول الدراسية بالمباني بالمقر حيث انها تعمل لفترات طويلة تم تطوير الاتى:-

1- عدد 18 كشاف ليد 60*60 سم 40 وات لطرقات مبني B

2- عدد 20 كشاف ليد 60*60 سم 40 وات لعدد 5 مكتب بمبني B

3- عدد 10 كشاف 60*60 سم 40 وات للمدخل الرئيسي

4- عدد 70 سيوت ليد 18 وات غاطس بحمامات مبني B

- تم البدء فى التغيير من عام 2019 وتم الانتهاء منها عام 2020

بالنسبة لمقر وابور المياه

الاضاءة الموجودة بالمقر هى عبارة عن كشافات تحتوى على عدد 2 لمبة كومباكت قدرة كل لمبة 26 وات

خطة الاحلال للاضاءة الموجودة هى استبدالها الكشافات واللمبات الكومباكت بكشافات ليد او لمبات ليد طبقا للخطة التالية :-

1- بالنسبة للكشافات الموجودة بالاسقف المعلقة تم استبدال كل كشاف يحتوى على عدد 2 لمبة كومباكت قدرة كل لمبة 26 وات باجمالى قدرة 52 وات

بكشاف ليد بانل 60*60 سم قدرة 40 وات مع تقليل عدد الكشافات الموجودة الى النصف حيث ان كشافات الليد 60*60 سم تعطى شدة اضاءة اقوى

2- بالنسبة للكشافات المدفونة فى السقف الجبس تم استبدال كل كشاف يحتوى على عدد 2 لمبة كومباكت قدرة كل لمبة 26 وات باجمالى قدرة 52 وات

بعدد لمبة واحدة ليد 18 وات بنفس الكشافات الموجودة وبنفس العدد الموجود ولكن سيتم تغيير الدويالات الموجودة بالكشاف وتم تنفيذها والانتها

منها بالفعل

- حصر بالكشافات التي تم استبدالها بكشافات ليد 60*60 سم

عدد الكشافات الليد المطلوبة	عدد اللمبات الكومباكت	عدد الكشافات الكومباكت	الدور
50	150	80	الاول

- تم البدء فى التغيير من عام 2020 وتم الانتهاء منها عام 2021

اجمالي اعداد وحدات الانارة بمختلف انواعها والتي تم تغييرها بمقار الاكاديمية بفروعها المختلفة

المكان	كشافات ليد 60*60 سم	سبوت ليد 18 وات	سبوت ليد 7سم	لمبات كاس ليد	سبوت ليد 24 وات
الرئاسة	20	80	20	20	30
الاسكان	50	100	80	80	
الهندسى		50			
البحرى	50				
ميامى	20	100			
وابور المياه	50	50	50		50
الاجمالي	190	380	150	100	20

تم تطبيق خطة ترشيد استهلاك الطاقة في المباني الجديدة التي يتم انشائها بمقر الأكاديمية كالتالي على سبيل المثال :-

1- مبنى الهندسى السابع بمقر ابى قير :- حيث تم تركيب جميع وحدات الاضاءة بوحدات ليد سواء لمبات او كشافات بالاضافة الى تركيب نظم تكييف

موفر للطاقة الكهربائية نظام VRF

2- تم تركيب محطة طاقة شمسية بقدرة 50 كيلو وات بمبنى الهندسى السابع

3- مبنى كلية الصيدلة بمقر ابى قير :- حيث تم تركيب جميع وحدات الاضاءة بوحدات ليد سواء لمبات او كشافات بالاضافة الى تركيب نظم تكييف موفر

للطاقة الكهربائية نظام VRF

4- تم تركيب سخانات شمسية لتوفير الاستهلاك الكهربى بدلا من السخانات الكهربائية

5- جارى تنفيذ محطة طاقة شمسية بفرع اسوان بقدرة 100 كيلو وات (افقية) وقدرة 150 كيلو وات (راسية) (تم الانتهاء في 2021)

6- جارى تطوير مبنى الهندسى (B) بمقر ابى قير :- حيث تم تركيب جميع وحدات الاضاءة بوحدات ليد سواء لمبات او كشافات بالاضافة الى تركيب نظم

تكييف موفر للطاقة الكهربائية نظام VRF (تم الانتهاء 2020)

7- جارى تغيير جميع الكشافات الي كشافات ليد بجميع الفروع

سخانات الطاقة الشمسية (كلية الصيدلة)





محطة الطاقة الشمسية (اسوان)



بالإضافة الى تغيير خامة جميع السخانات الكهربائية واستخدام سخانات من النوع الاستانلس التي توفر في فقد الحرارة وبالتالي توفير في الاستهلاك الكهربى

تم تطبيق برنامج متابعة للاستهلاك الكهربى وذلك باستخدام عدادات ذكية وتم تركيبها بالمرحلة الاولى من تطوير الموزع الرئيسى بمقر ابى قير وذلك للمساعدة في خطة ترشيد الطاقة

شكل البرنامج

