



مجلس تنظيم قطاع الكهرباء الفلسطيني
PALESTINIAN ELECTRICITY REGULATORY COUNCIL

تقرير مؤشرات الأداء السنوي 2020 شركات توزيع الكهرباء

حزيران - 2021



تقديم

تعتبر مؤشرات الأداء من أهم الأدوات التي يستخدمها منظمو قطاع الكهرباء عالمياً لمراقبة وتقييم جودة خدمة الكهرباء المقدمة للمستهلكين، حيث يقوم مجلس تنظيم قطاع الكهرباء الفلسطيني بقياس أداء شركات قطاع توزيع الكهرباء العاملة في الوطن. يعرض هذا التقرير البيانات لشركات التوزيع التالية:

- شركة كهرباء محافظة القدس JDECO (القدس).
- شركة توزيع كهرباء الشمال NEDCO (الشمال).
- شركة كهرباء الخليل HEPCO (الخليل).
- شركة كهرباء منطقة طوباس TEDCO (طوباس).
- شركة كهرباء الجنوب SELCO (الجنوب).

يناقش تقرير مؤشرات الأداء، سبعة جوانب للتحقق من معايير جودة خدمة توزيع الطاقة الكهربائية وهي: أداء المستهلكين (مثل المبيعات واعداد المستهلكين)، ومؤشرات استمرارية الخدمة (الانقطاعات الكهربائية)، ومؤشرات جودة الخدمة للمستهلكين، ومؤشرات مالية، ومؤشرات الطاقة المتجددة، ومؤشرات فنية، واخيراً مؤشرات طواقم العمل.

كان الهدف من هذا التقرير العمل على جمع أكبر قدر من البيانات عن واقع قطاع توزيع الكهرباء وبآليات موحدة بين شركات توزيع الكهرباء، وبالتالي القدرة على التحليل الدقيق والعادل لواقع الشركات وحاجاتها والتحديات التي تواجهها. وهذا يعني ان نتائج مؤشرات الأداء لشركات توزيع الكهرباء تمثل المرجعية لأية عملية تطوير وتحديث مطلوبة، بحيث يتم مراقبتها وتقييمها من مجلس تنظيم قطاع الكهرباء الفلسطيني.

كما ان إصدار تقرير مؤشرات الأداء بشكل سنوي ونشره للجمهور وللجهات ذات الاختصاص والعلاقة يساهم بتحقيق فهم عام على كل ما يتعلق بتنظيم قطاع الكهرباء وتقديم نظرة حقيقية وواقعية عن هذا القطاع الحيوي. إن سياسة الشفافية التي ينتهجها المجلس تساهم في فهم قطاع الكهرباء والتوجهات الواجب استثمارها وتحسينها وتطويرها، بالإضافة لتعزيز ثقة المستهلكين بالجهات الرقابية والتنظيمية وكذلك مقدمي الخدمة. الجدير بالذكر ان المجلس للعام السادس على التوالي يصدر تقريراً لنتائج مؤشرات الأداء.



ملخص تنفيذي

يعتبر تقرير مؤشرات أداء شركات توزيع الكهرباء في فلسطين تقريراً أساسياً لفهم سوق الكهرباء، وذلك بالاعتماد على مؤشرات حقيقية تعكس الواقع، حيث أن هذا التقرير يعتبر مرجعاً للمؤسسات الحكومية وكذلك للمستثمرين وللدارسين والباحثين والمؤسسات الدولية. وعليه فإن استخدام مؤشرات الأداء لأغراض التطوير وإقرار سياسات وأهداف قطاع الكهرباء الاستراتيجية، وكذلك البناء عليه لتوجيه الاستثمارات الخارجية مما يعود بالنفع على شركات توزيع الكهرباء وكذلك على المستهلكين وبالنتيجة على الاقتصاد الوطني الفلسطيني.

أما عن سير العمل لإنجاز هذا التقرير، فبشكل أساسي قامت شركات توزيع الكهرباء بتقديم البيانات لمجلس تنظيم قطاع الكهرباء كالمعتاد في الربع الأول من العام 2021 عن السنة المالية 2020، وذلك بالتزامن مع استمرار حالة الطوارئ الناتجة عن تفشي وباء كوفيد 19 في الوطن وعالمياً، حيث تمت دراسة البيانات ومتابعة النتائج وتدقيقها حسب الأصول. إن حالة الطوارئ الناتجة عن تفشي وباء كوفيد 19 وكذلك الاغلاقات المتكررة لمواجهة الوباء قد أثرت على أداء شركات التوزيع. مع العلم أن المجلس، وبالرغم من كل الصعوبات الناتجة عن تفشي وباء كوفيد 19، فقد واصل عمله بما يلي حاجات المستهلكين وكذلك المتابعة مع الجهات المختصة لتسهيل أعمال شركات توزيع الكهرباء، مما ساهم في التقليل من آثار الاغلاقات على أداء شركات التوزيع.

نظرة عامة على النتائج

ومن خلال استطلاع أهم النتائج التي يبينها التقرير، فقد سُجلت زيادة واضحة في أعداد المستهلكين المشتركين لدى شركات التوزيع، حيث بلغت الزيادة في أعداد المستهلكين أكثر من 16 ألف مستهلك جديد في القطاعات كافة، في حين احتفظت شركة كهرباء محافظة القدس بأكبر حصة بواقع 57% من مجمل أعداد المستهلكين. أما من حيث تصنيفات التعرفة حسب طبيعة المستهلكين، فقد بقيت نسبة أعداد المستهلكين المنزليين 80% من مجمل المستهلكين مع العلم أن نسبة المبيعات لهذا القطاع ارتفعت ثلاث نقاط عن العام 2019 لتصل 53%، أما أعداد المستهلكين التجاريين فقد بقيت بنسبة 16% من مجمل المستهلكين مع انخفاض طفيف بنسبة المبيعات بنقطة واحدة عن العام 2019 لتصل 23%، وعلى الرغم من قلة عدد المستهلكين الصناعيين (1% من مجمل المستهلكين) فإن حصتهم من المبيعات الكلية وصلت لأكثر من 17% بانخفاض مقداره نقطتين. إن تغير نسب الاستهلاك والمبيعات لجهة القطاع المنزلي قد ترافق مع تغير أنماط الاستهلاك بسبب الاغلاقات المتكررة الناتجة عن الوباء، والذي ترافق أيضاً مع زيادة طفيفة في الطلب على الكهرباء بنسبة 1% مقارنة بنسبة تقدر بحوالي 9% في قطاع توزيع الكهرباء للعام 2019.



أما من حيث مؤشر معدل حدوث الانقطاعات في النظام SAIDI، فقد زاد بحوالي 185 دقيقة لكل مشترك وذلك بسبب عدم توفر القدرات الكهربائية اللازمة لتلبية الطلب وخصوصا في فصلي الصيف والشتاء والذي تجلّى بزيادة على الحمل الأقصى، مع العلم أن الحكومة قد نجحت مشكورة في تشغيل محطات تحويل الشركة الفلسطينية لنقل الكهرباء في بداية الربع الأخير من العام 2020 مما عمل على تلبية الاحمال لدى شركات التوزيع وتقليل الانقطاعات المرتبطة بهذا السبب.

أما من حيث الخدمات المقدمة للمستهلكين، فقد بقي معدل عدد الايام اللازمة لتجهيز الربط لمستخدم جديد 27 يوما، كما أضاف المجلس مؤشرا جديدا لقياس معدل عدد الأيام اللازمة لإصدار مطالبة مالية لمستخدم جديد، حيث بلغ معدله 18 يوما لدى شركات التوزيع. من جهة أخرى وبخصوص مؤشرات الشكاوى، فقد زاد متوسط عدد الشكاوى لكل ألف مشترك لتكون بواقع 4 شكاوى وزيادة شكوى واحدة لكل ألف مشترك عن العام 2019، كما زاد عدد نقاط بيع الكهرباء لدى شركات التوزيع بأكثر من 800 نقطة بيع جديدة، ليكون معدل عدد المستهلكين لكل نقطة بيع 418 بدلا من 1,040 في العام 2019، مما سهل على المستهلكين استمرارية تلقي الخدمات خلال الوباء.

بخصوص المؤشرات المالية، فقد تراجعت نسبة التحصيل الكلية من المستهلكين بخمسة نقاط ليصل معدلها 91% حيث سجلت أقل نسبة تحصيل لهذا العام لدى شركة كهرباء الخليل بنسبة 74%. أما التسديد النقدي من شركات التوزيع إلى مصادر التزويد فقد بلغت نسبته 112% وذلك بارتفاع واضح عن الأعوام السابقة بسبب نسبة التسديد العالية لشركة كهرباء محافظة القدس للعام 2020 والتي تشمل ما تم تسديده من خلال القرض البنكي بكفالة الحكومة الفلسطينية بقيمة 740 مليون شيكل. كما ارتفع الدين التراكمي على المستهلكين بأكثر من 142 مليون شيكل مقارنة بزيادة 200 مليون شيكل في العام 2019. أما بخصوص الفاقد، فقد بقي الفاقد بنسبة 22% مع انخفاض في تكلفته بقيمة 20 مليون شيكل وذلك بسبب انخفاض السعر من المصدر، كما قام المجلس بإنجاز تدقيق مطالبات شركات التوزيع عن مستحقاتها لدى الحكومة لدعم التعرفة الكهربائية بقيمة تصل لأكثر من 73 مليون شيكل عن العام 2020.

في النهاية وعلى الرغم من أن الزيادة في ربط مشاريع الطاقة المتجددة قد بلغ أكثر من 20 ميغا واط لدى شركات التوزيع ليصل مجموع القدرات المربوطة الى أكثر من 56 ميغا واط، فإن نسبة التزويد من الطاقة المتجددة الى المجموع الكلي من مشتريات الطاقة الكهربائية تصل 1.5%، في حين ان التزويد الرئيسي بقي من الجانب الإسرائيلي بنسبة تتجاوز 94% وأما التزويد من الجانب الأردني فقد وصل تقريبا الى 4.5%.

في النهاية، فإن هذه النتائج من الأهمية بمكان تجعلنا نرسم صورة واضحة عن واقع قطاع الكهرباء خلال العام 2020، وحجم التحديات والانجازات التي تمت في قطاع توزيع الكهرباء، وكذلك ما يجب تحسينه في السنوات اللاحقة.



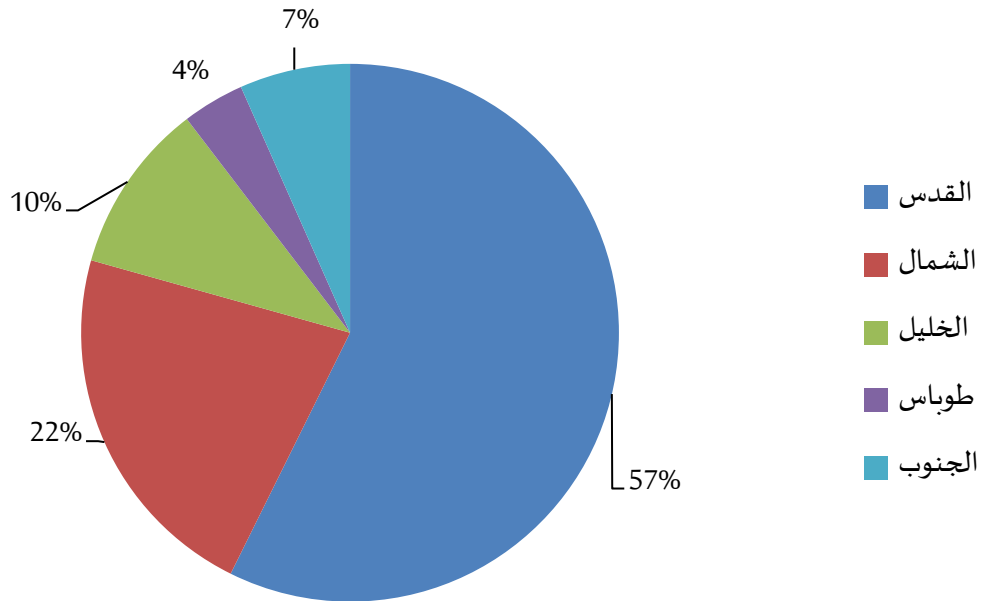
1. اداء المستهلكين – حسب شركات التوزيع وتصنيفات التعرفة

تم تحليل بيانات المستهلكين بناء على اعدادهم حسب تصنيفات فئات التعرفة وادائهم من حيث استهلاك الطاقة بالإضافة لمشتريات الطاقة الكهربائية. كما تم تفصيل ذلك حسب شركات التوزيع المختلفة.

1.1 اعداد المستهلكين – حسب شركات التوزيع وتصنيفات التعرفة

تصنيف المستهلكين	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	المجموع
منزلي	256,974	92,128	41,241	17,710	30,956	439,009
تجاري	46,528	23,821	11,714	1,991	4,013	88,067
صناعي	1,445	860	1,424	92	142	3,963
أخرى	10,447	4,358	2,155	727	1,480	19,167
اعداد المستهلكين 2020	315,394	121,167	56,534	20,520	36,591	550,206
اعداد المستهلكين 2019	304,381	117,565	56,874	19,902	34,827	533,549

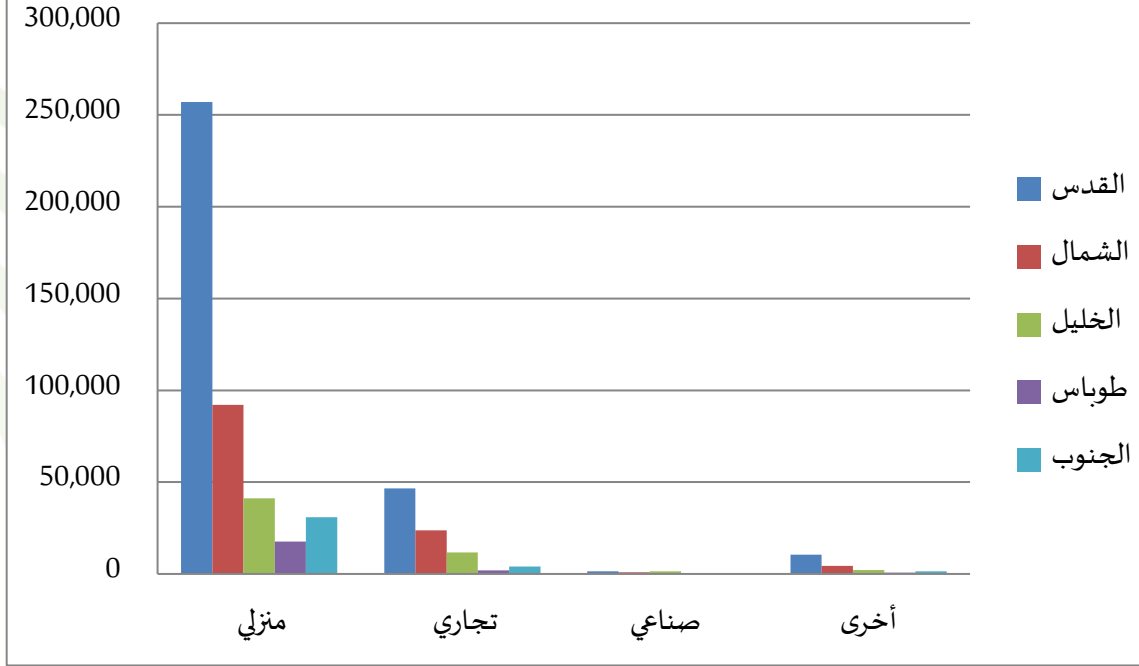
نسبة المستهلكين حسب شركات التوزيع 2020



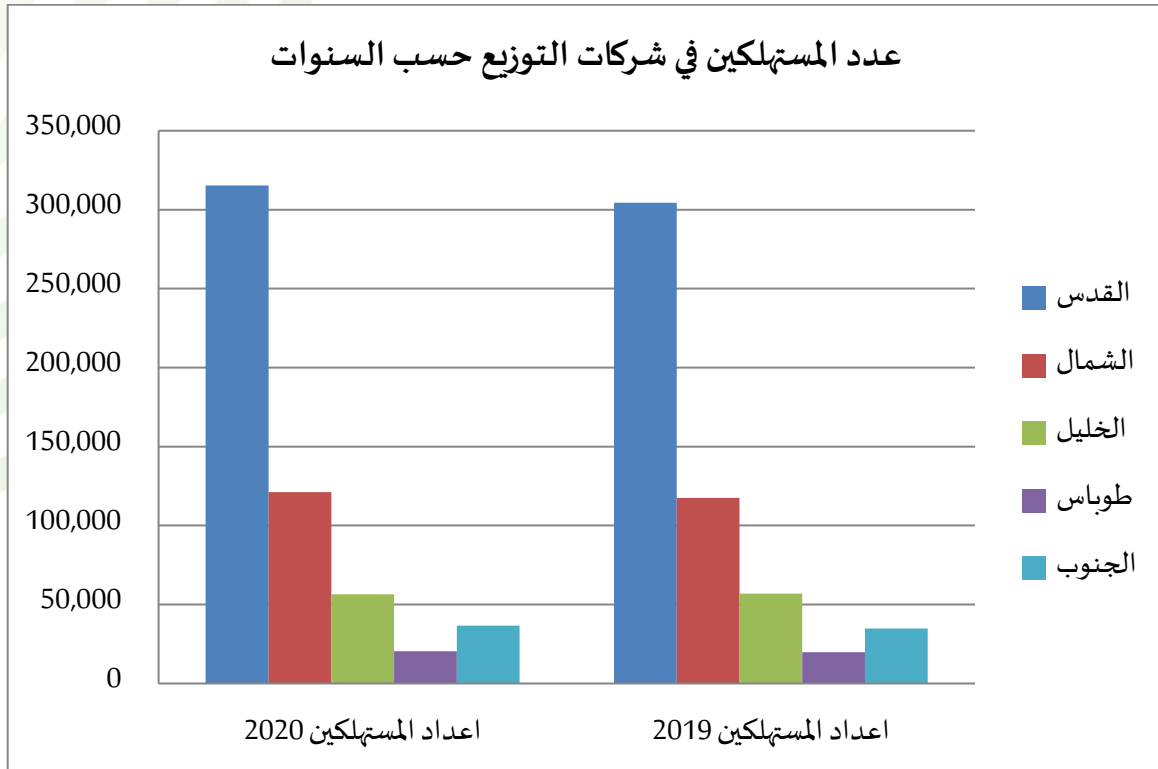


مجلس تنظيم قطاع الكهرباء الفلسطيني
PALESTINIAN ELECTRICITY REGULATORY COUNCIL

عدد المستهلكين في شركات التوزيع حسب تصنيفات التعرفة 2020

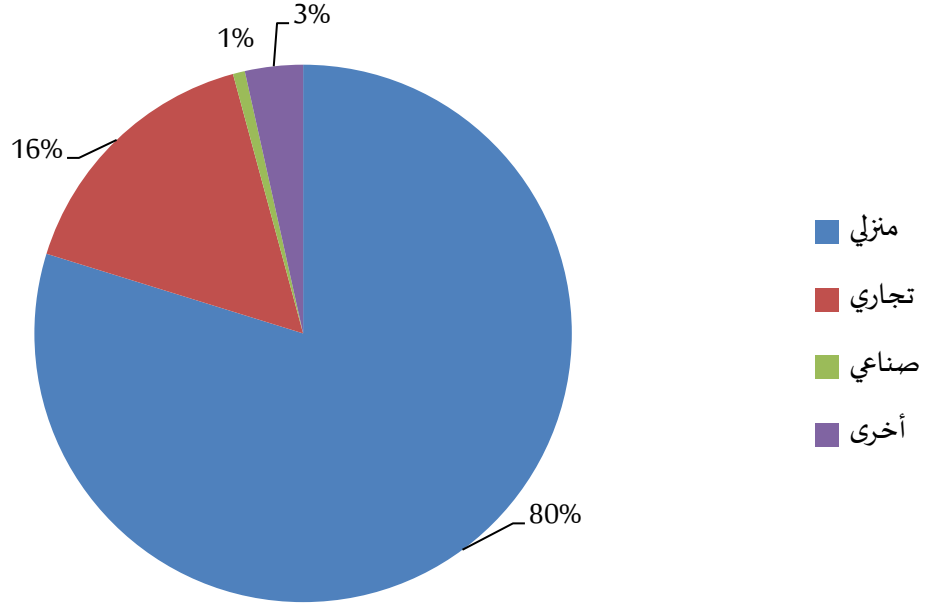


عدد المستهلكين في شركات التوزيع حسب السنوات





نسبة المستهلكين حسب تصنيفات التعرفة في شركات التوزيع 2020



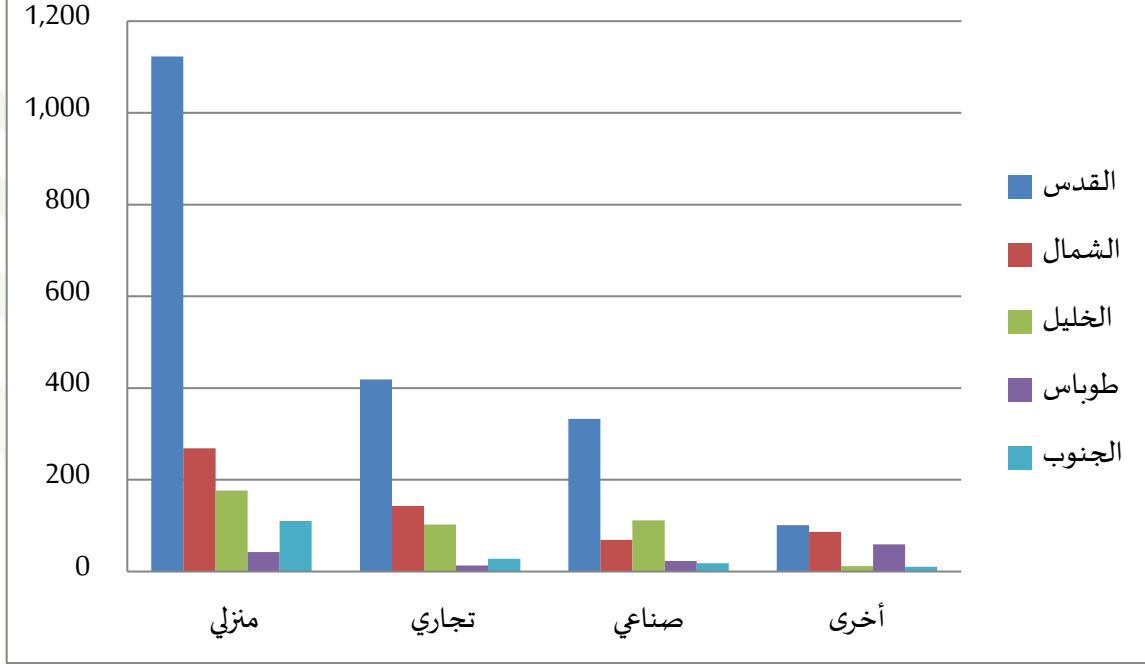
1.2 مبيعات الطاقة الكهربائية - شركات التوزيع حسب تصنيفات التعرفة (ج.و.س*)

تصنيف المستهلكين	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	المجموع
منزلي	1,123	269	177	43	110	1,721
تجاري	419	143	102	13	28	706
صناعي	333	69	112	23	18	555
أخرى	101	87	12	59	11	270

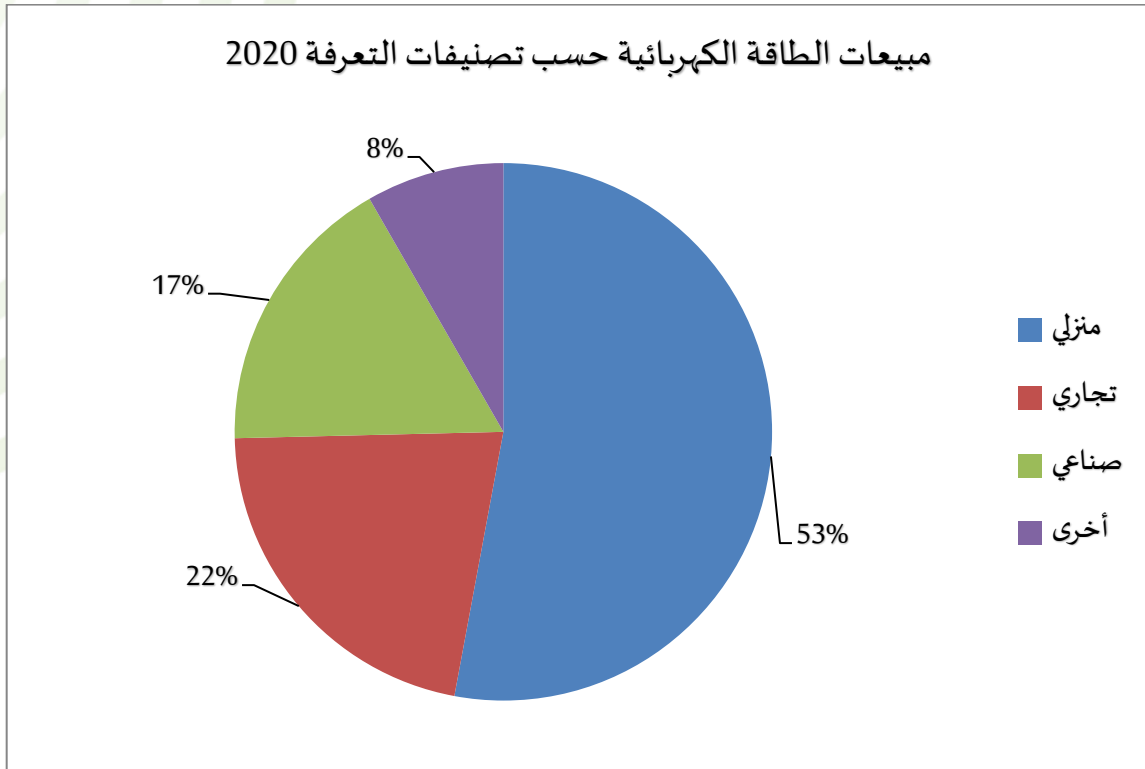
* ج.و.س: جيغاواط ساعة



مبيعات شركات التوزيع حسب تصنيفات التعرفة (ج.و.س)



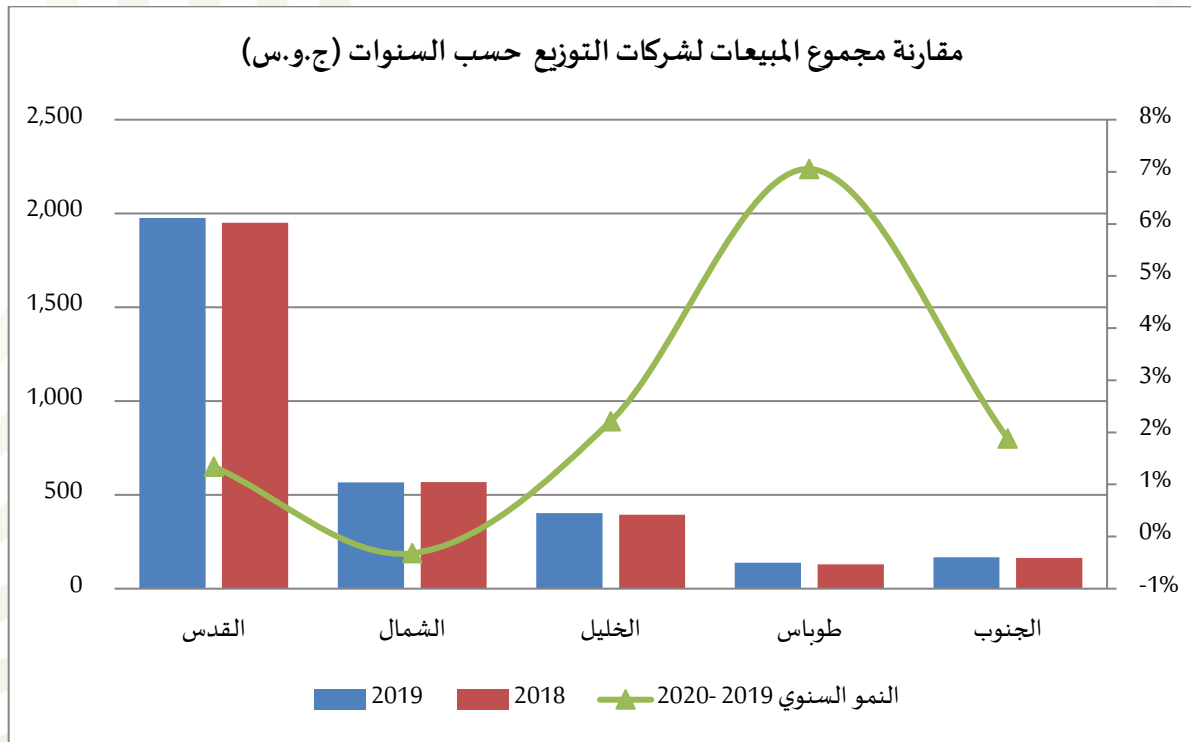
مبيعات الطاقة الكهربائية حسب تصنيفات التعرفة 2020

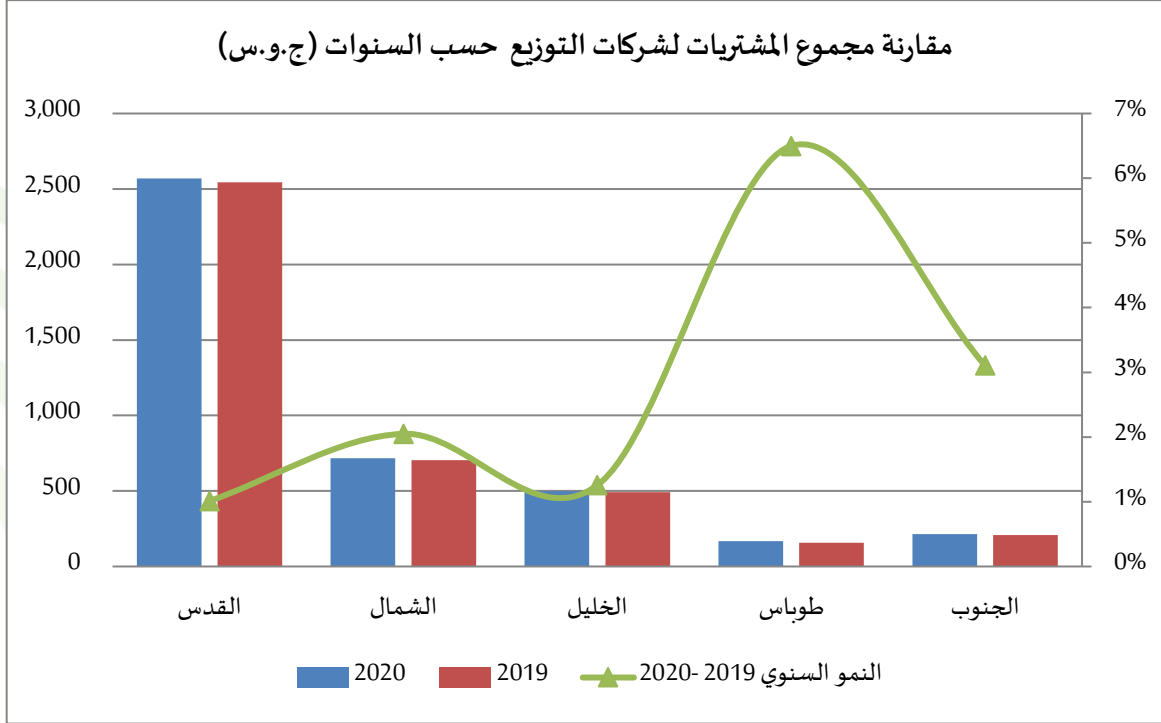




1.3. مقارنة المبيعات والمشتريات (ج.و.س)

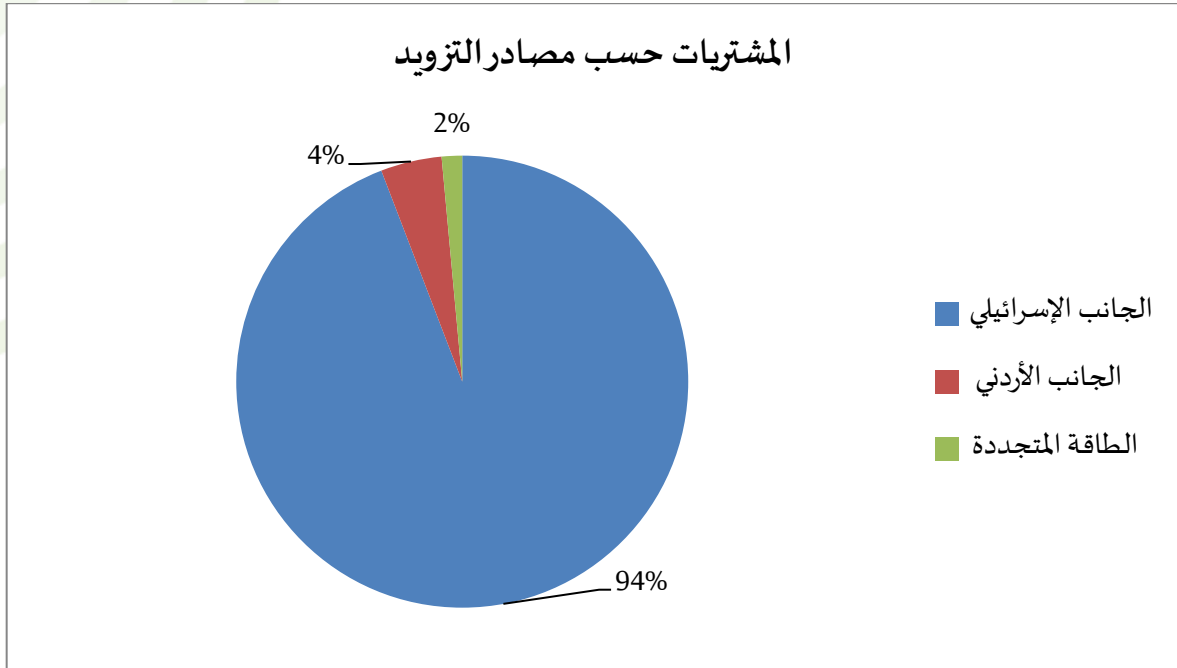
البيان	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	المجموع
مجموع المبيعات	2020	1,976	567	403	138	167	3,251
	2019	1,950	569	394	129	164	3,206
النمو السنوي 2020-2019							
							1%
مجموع المشتريات	2020	2,571	717	498	168	214	4,169
	2019	2,545	703	492	158	208	4,106
النمو السنوي 2020-2019							
							2%





1.4. المشتريات حسب مصادر التزويد

تم إضافة هذا المؤشر ليوضح نسب المشتريات من مصادر التزويد الرئيسية للطاقة الكهربائية لشركات التوزيع، وهي الجانب الإسرائيلي والجانب الأردني والمصادر المحلية من الطاقة المتجددة:





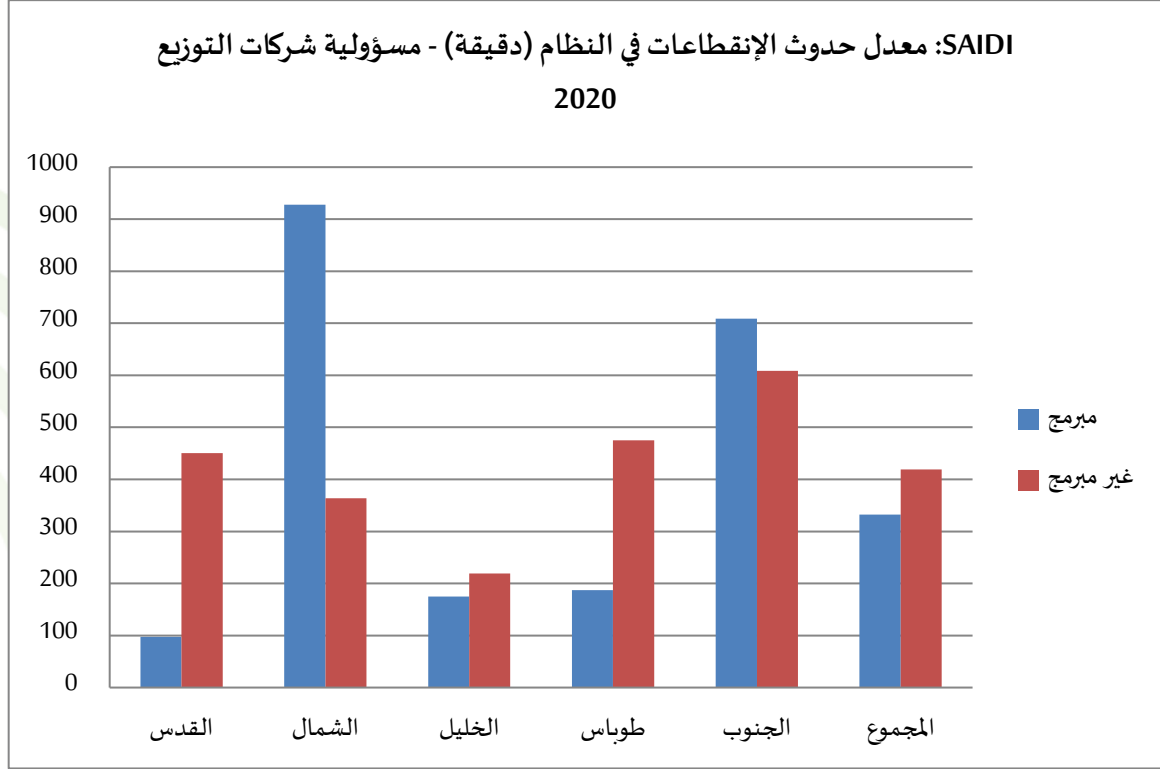
2. مؤشرات استمرارية الخدمة (الانقطاعات):

تعتمد هذه المؤشرات على بيانات انقطاعات الطاقة الكهربائية حسب المتسبب بها سواء شركات التوزيع او مصدر التزويد (بشكل رئيسي الشركة القطرية الإسرائيلية). وبناءً على نماذج قياس هذا المؤشر، يتم قياس المؤشرات الفرعية التالية:

- مؤشر معدل حدوث الانقطاعات في النظام SAIDI: يقيس هذا المؤشر معدل مدة الانقطاعات عن كل مشترك بالدقائق خلال السنة.
- مؤشر تكرار حدوث الانقطاعات في النظام SAIFI: يقيس هذا المؤشر معدل تكرار الانقطاعات عن كل مشترك خلال السنة.
- مؤشر معدل حدوث الانقطاع عن المستهلكين CAIDI: يقيس هذا المؤشر معدل مدة الانقطاع عن كل مشترك بالدقائق خلال السنة.

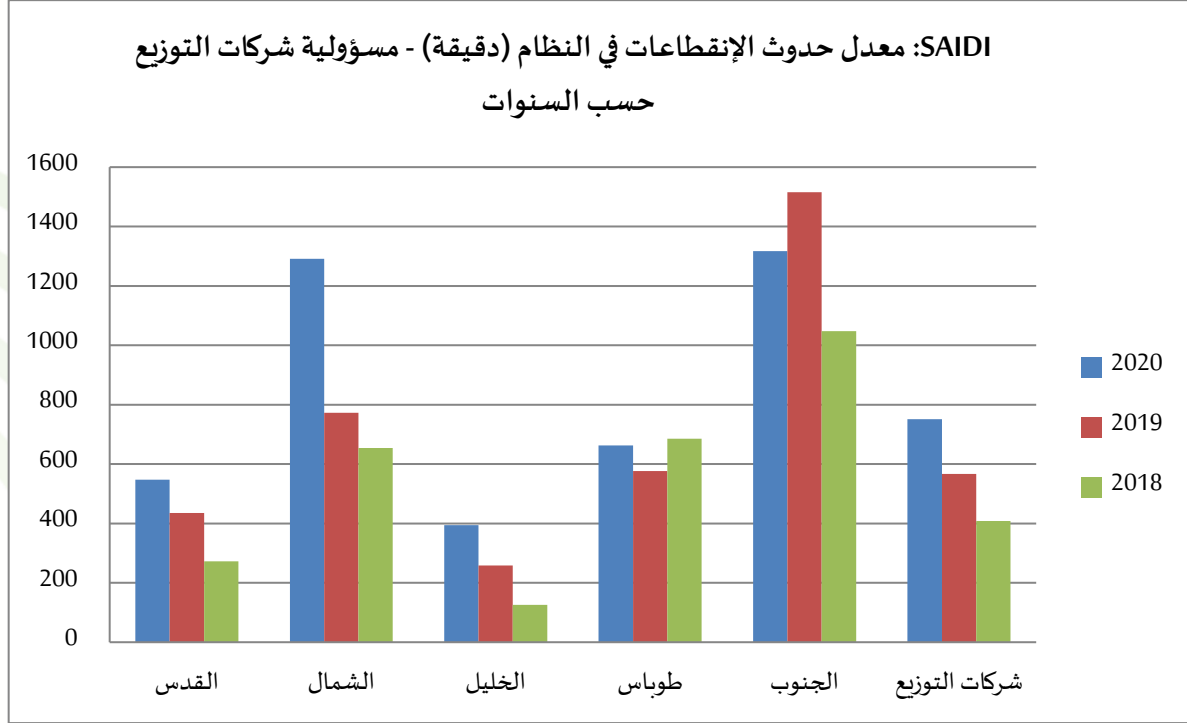
2.1 مؤشرات استمرارية الخدمة – مسؤولية شركات التوزيع: (الانقطاعات - مبرمج وغير مبرمج)

المؤشر	نوع الانقطاع	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
SAIDI (بالدقائق)	مبرمج	97	928	175	187	709	332
	غير مبرمج	450	363	219	475	609	419
SAIFI (عدد)	مبرمج	0.43	15.47	1.95	2.08	2.59	4.10
	غير مبرمج	6.75	6.89	4.87	12.85	16.01	7.43



وبمقارنة مجمل هذا المؤشرات لعام 2020 مع الأعوام السابقة كانت النتائج للانقطاعات المبرمجة وغير المبرمجة والمسؤولة عنها شركات التوزيع كما يلي:

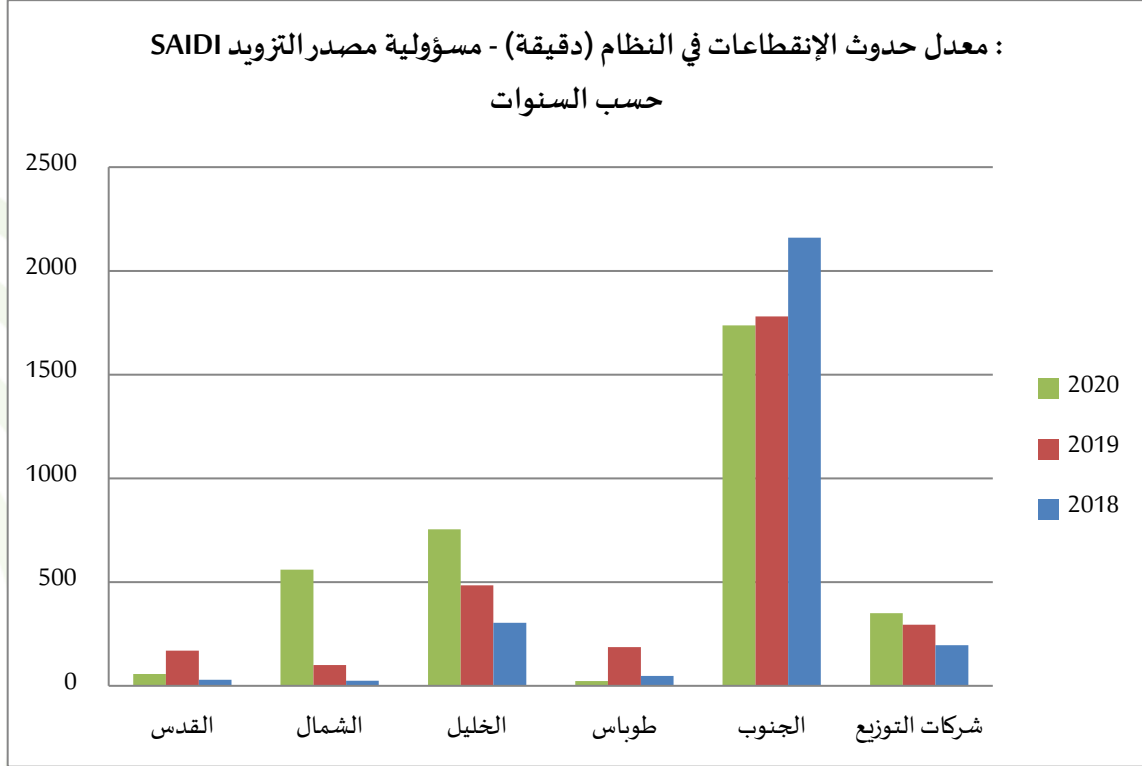
المؤشر	الوحدة	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
SAIDI	دقيقة	2020	548	1,292	394	662	1,317	751
		2019	435	773	258	576	1,516	567
		2018	272	654	126	685	1,048	408
SAIFI	عدد	2020	7.17	22.36	6.82	14.94	18.60	11.53
		2019	7.07	13.46	6.20	21.09	18.91	9.68
		2018	5.67	12.56	3.46	10.78	9.48	7.45
CAIDI	دقيقة	2020	76	58	58	44	71	65
		2019	62	57	42	27	80	59
		2018	48	52	36	72	97	55



2.2. مؤشرات استمرارية الخدمة (الانقطاعات) – مسؤولية مصدر التزويد:

تم استخدام هذا المؤشر لقياس أداء الجهة المزودة للكهرباء من ناحية الانقطاعات وتأثر مستهلكي شركات التوزيع بهذه الانقطاعات وبمقارنتها بنتائج السنوات الماضية كانت النتائج كما يلي:

المؤشر	الوحدة	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
SAIDI	دقيقة	2020	58	559	755	23	1,737	350
		2019	170	100	485	187	1,780	294
		2018	29	24	304	47	2,160	196
SAIFI	عدد	2020	1.73	10.10	12.52	0.77	46.10	7.59
		2019	2.76	1.81	7.76	3.06	18.09	4.10
		2018	1.08	0.87	3.99	16.99	2.72	2.43
CAIDI	دقيقة	2020	33	55	60	30	38	46
		2019	61	55	63	61	98	72
		2018	27	28	76	17	127	80



3. مؤشرات جودة الخدمة للمستهلكين:

3.1. الشكاوى

يقيس هذا المؤشر عدد الشكاوى لكل 1000 مشترك، مع العلم ان هذه المؤشرات تمثل ما ورد لشركات التوزيع من شكاوى فقط وهي غير الشكاوى التي يتم رفعها ومتابعتها من قبل مجلس التنظيم:

المؤشر	الوحدة	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
عدد الشكاوى لكل 1000 مشترك	عدد	2020	1	3	24	4	2	4
		2019	1	2	13	5	2	3
		2018	1	2	4	5	3	2

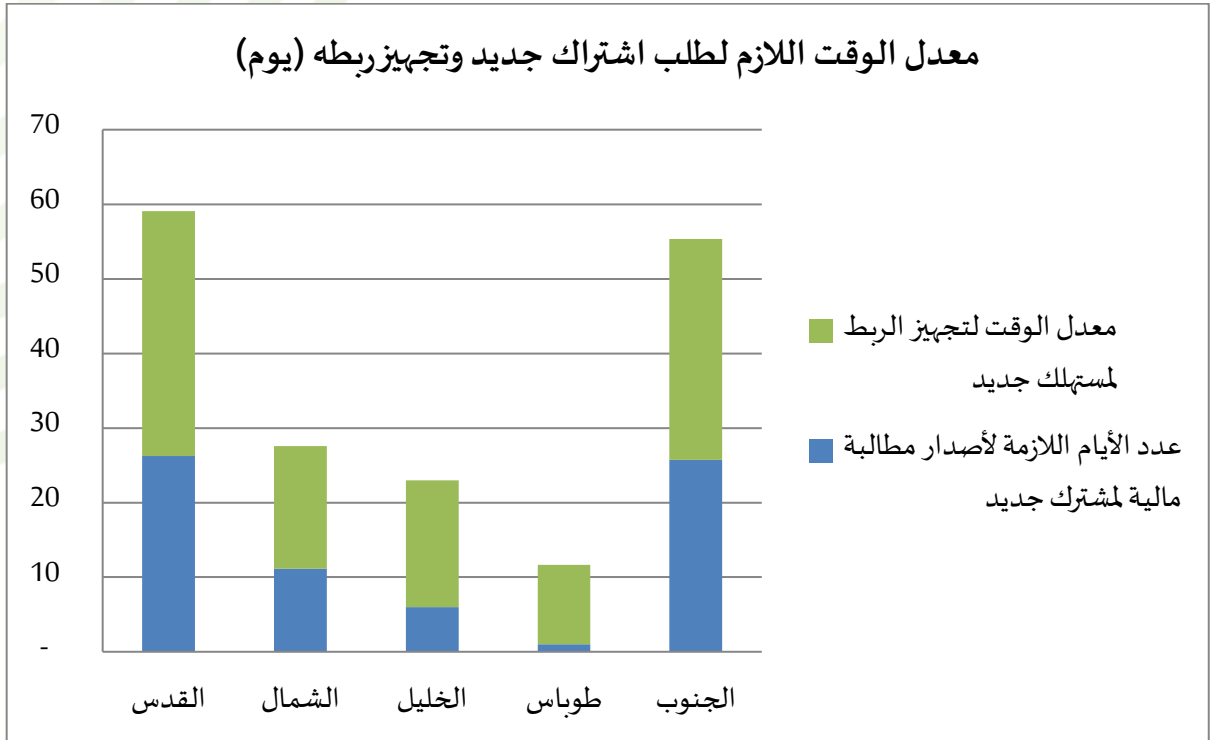


3.2. معدل الوقت اللازم لربط مستهلك جديد:

يقيس هذا المؤشر معدل الوقت اللازم (بالأيام) لتجهيز الربط لمستهلك جديد، حيث يبدأ قياس هذه الأيام من تاريخ دفع المستهلك للتكاليف المترتبة عليه وحتى تاريخ تبليغ المستهلك بإمكانية الربط النهائي، كما تم إضافة مؤشر جديد يقيس معدل الوقت اللازم (بالأيام) لإصدار مطالبة مالية لمستهلك جديد، حيث يبدأ قياس هذه الأيام من تاريخ طلب المستهلك لاشتراك كهرباء جديد وحتى تاريخ إصدار مطالبة مالية بالخصوص، حيث كانت مجمل النتائج لهذا العام ومقارنته بالأعوام السابقة كما يلي:

المؤشر	الوحدة	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
عدد الأيام اللازمة لإصدار مطالبة مالية لمستهلك جديد	يوم	2020	26	11	6	1	26	18
		2020	33	16	17	11	30	27
		2019	33	16	19	16	27	27
		2018	27	21	17	16	21	19

معدل الوقت اللازم لطلب اشتراك جديد وتجهيز ربطه (يوم)

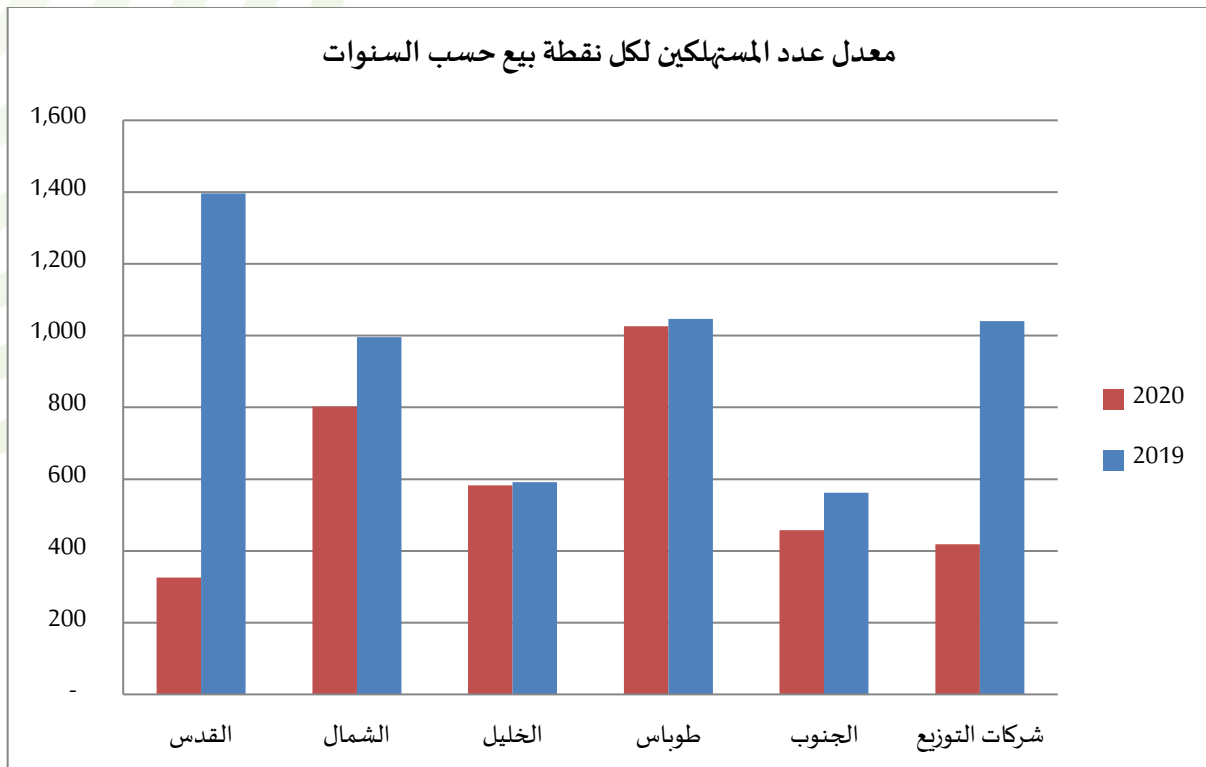




3.3. مراكز الخدمات

اما بخصوص أعداد نقاط البيع (شحن عدادات الدفع المسبق أو دفع الفواتير) ومراكز الخدمة (بما يشمل كافة خدمات شركة التوزيع) والتابعة للشركات فقد كانت النتائج كما يلي:

المؤشر	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
عدد نقاط البيع - الشحن	2020	968	151	97	20	80	1,316
	2019	218	118	96	19	62	513
عدد المستهلكين لكل نقطة بيع	2020	326	802	583	1,026	457	418
	2019	1,396	996	592	1,047	562	1,040
عدد الفروع ومراكز الخدمة	2020	14	8	1	16	4	43
	2019	14	10	1	17	3	45
عدد المستهلكين لكل مركز خدمة	2020	22,528	15,146	56,534	1,283	9,148	12,795
	2019	21,742	11,757	56,874	1,171	11,609	11,857





4. المؤشرات المالية

هذه المؤشرات تستخدم لقياس أداء التحصيل والتسديد والفاقد والدعم الحكومي لشركات التوزيع وكذلك الديون المستحقة لشركات التوزيع على المؤسسات الحكومية، حيث كانت مجمل نتائج المؤشرات المالية عن السنة المالية 2020 كما يلي، مع العلم أن هذه البيانات قد تختلف قليلا بعد صدور البيانات المالية المدققة لشركات التوزيع والتي لم تصدر لغاية تاريخ اعداد هذا التقرير:

المؤشر	الوحدة	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
معدل التحصيل	%	2020	95%	83%	74%	90%	97%	91%
		2019	98%	88%	100%	84%	97%	96%
		2018	95%	84%	87%	85%	90%	92%
معدل السداد النقدي المباشر*	%	2020	**145%	60%	70%	67%	24%	112%
		2019	95%	59%	66%	74%	47%	83%
		2018	82%	78%	87%	78%	74%	82%
الفاقد****	%	2020	23%	21%	19%	18%	22%	22%
		2019	23%	19%	20%	18%	21%	22%
		2018	23%	18%	21%	18%	21%	21%
تكلفة الفاقد	مليون شيكل	2020	205	53	33	11	17	318
		2019	222	51	37	11	17	338
		2018	204	45	37	9	16	311
الدين التراكمي على المستهلكين***	مليون شيكل	2020	861	228	583	39	225	1,935
		2019	772	220	558	30	213	1,793
دعم مشتريات الطاقة المعتمد لشركات التوزيع	مليون شيكل	2020	38	15	11	4	5	73

* نسبة التسديد تعكس ما سدده الموزع نقدا للمزود فقط. لم يتم تضمين ديون المؤسسات الحكومية في نسبة التسديد، مع العلم

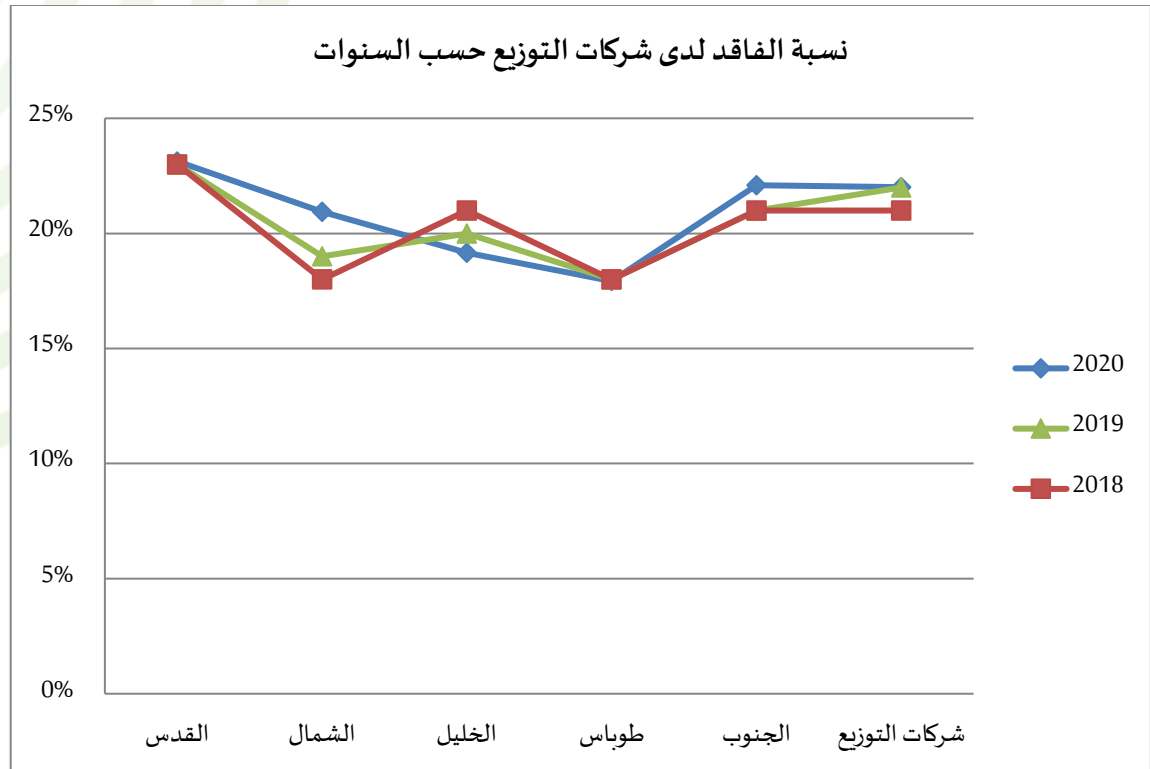
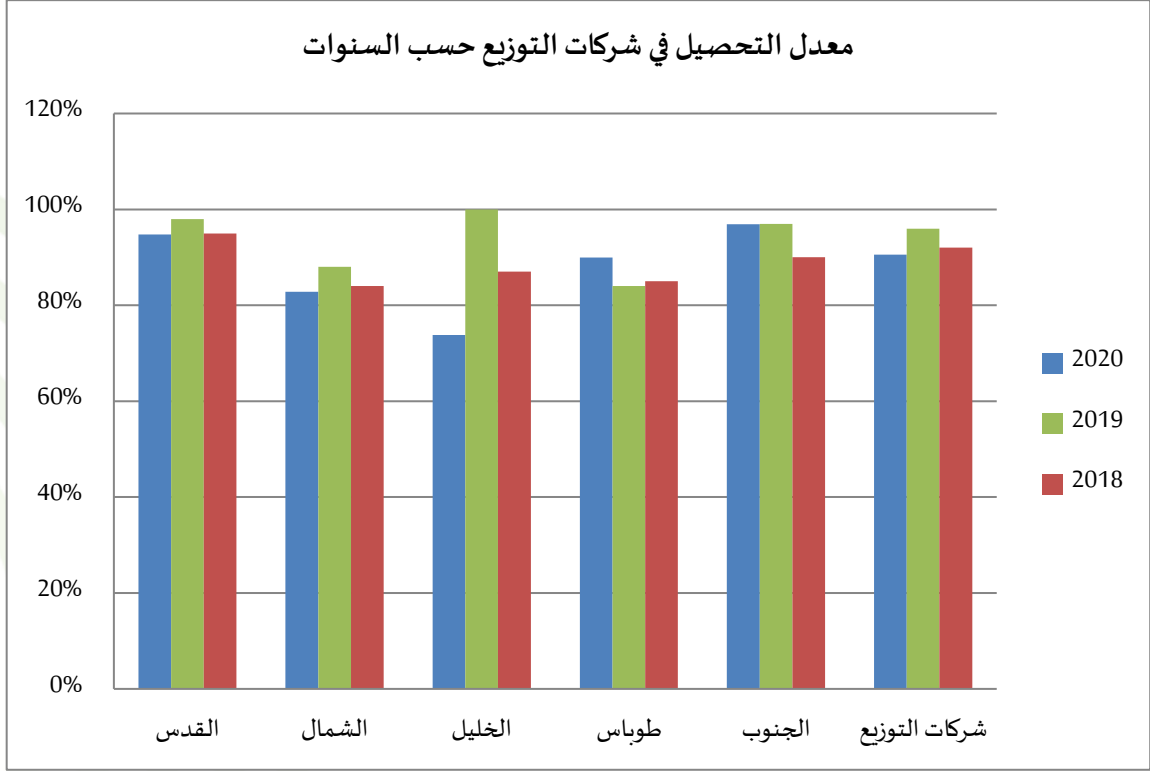
ان اضافتها وازضافة المطالبات المالية الأخرى لشركات التوزيع من الحكومة؛ سيرفع نسبة التسديد بصورة كبيرة.

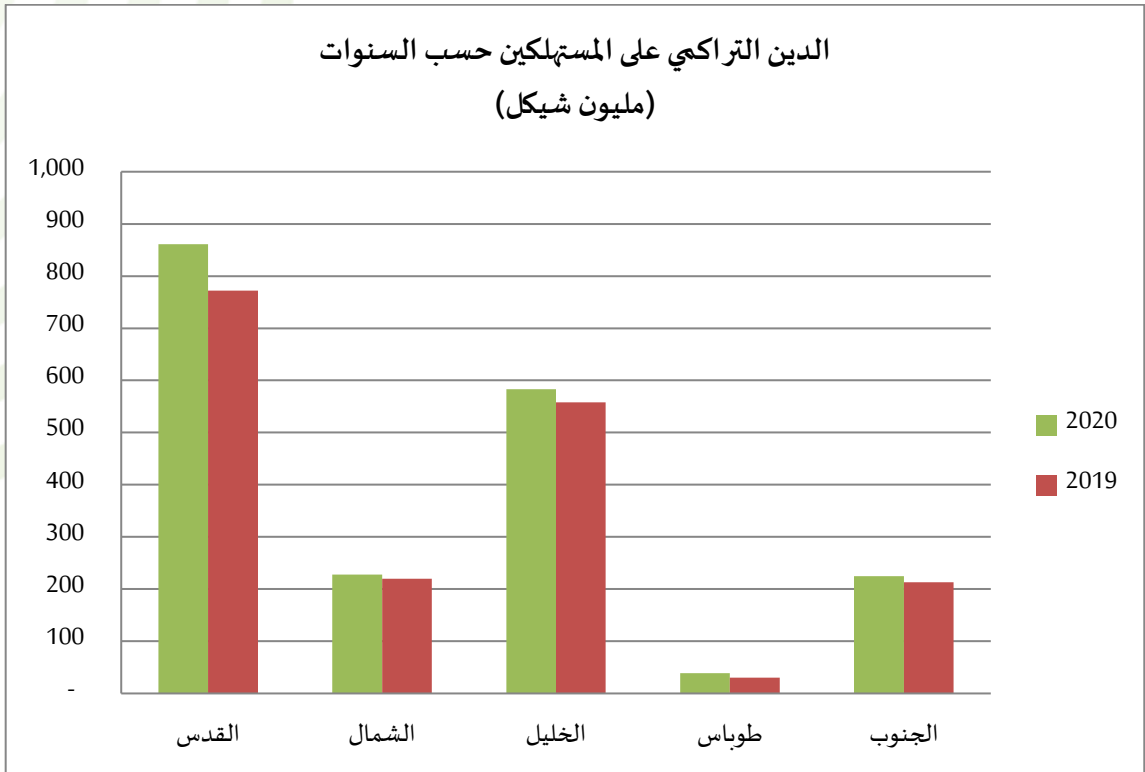
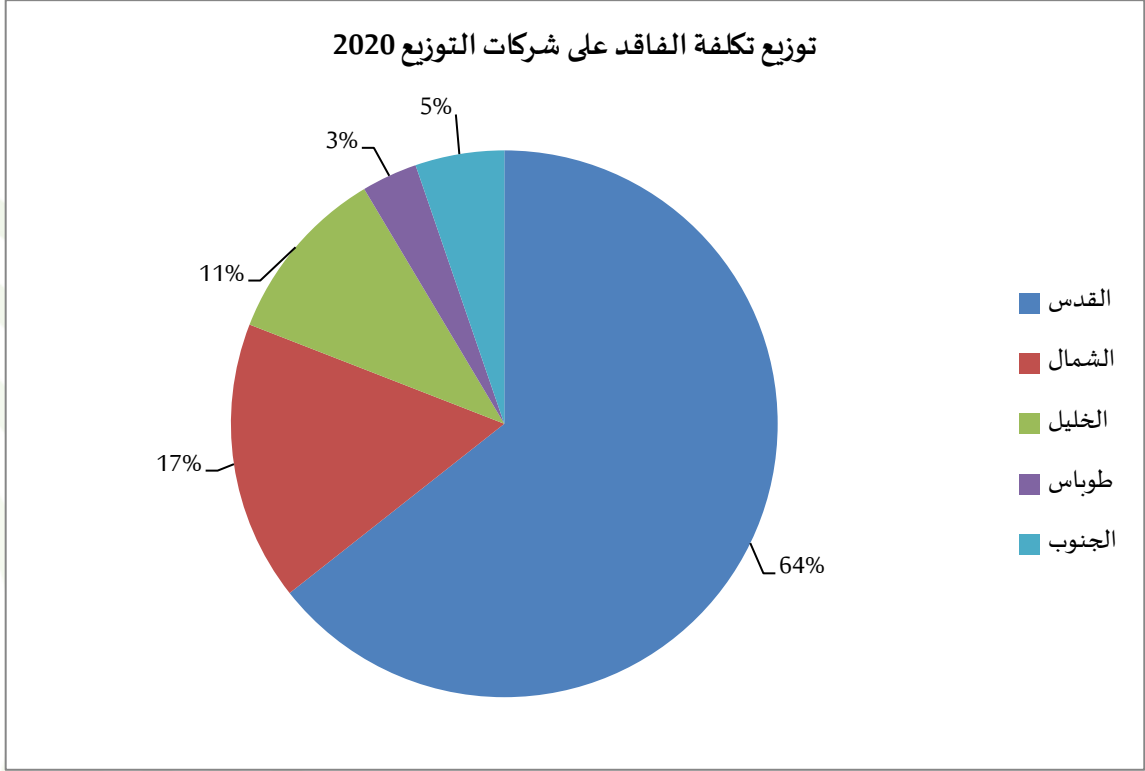
** نسبة التسديد لشركة كهرباء محافظة القدس للعام 2020 تشمل ما تم تسديده من خلال القرض البنكي بكفالة الحكومة

الفلسطينية بقيمة 740 مليون شيكل.

*** ديون المستهلكين تشمل استهلاكات المؤسسات الحكومية وتشمل ضريبة القيمة المضافة.

**** الفاقد يشمل ما تم تثبيته حسب المشتريات والمبيعات فقط.





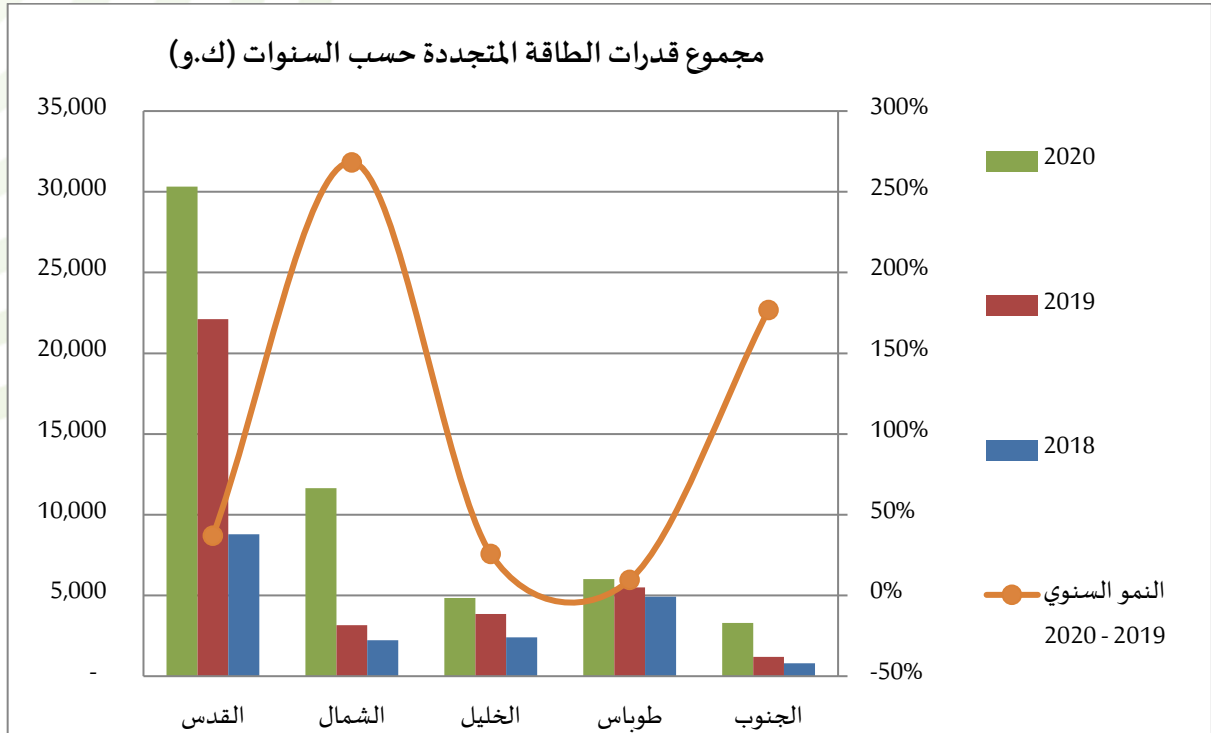


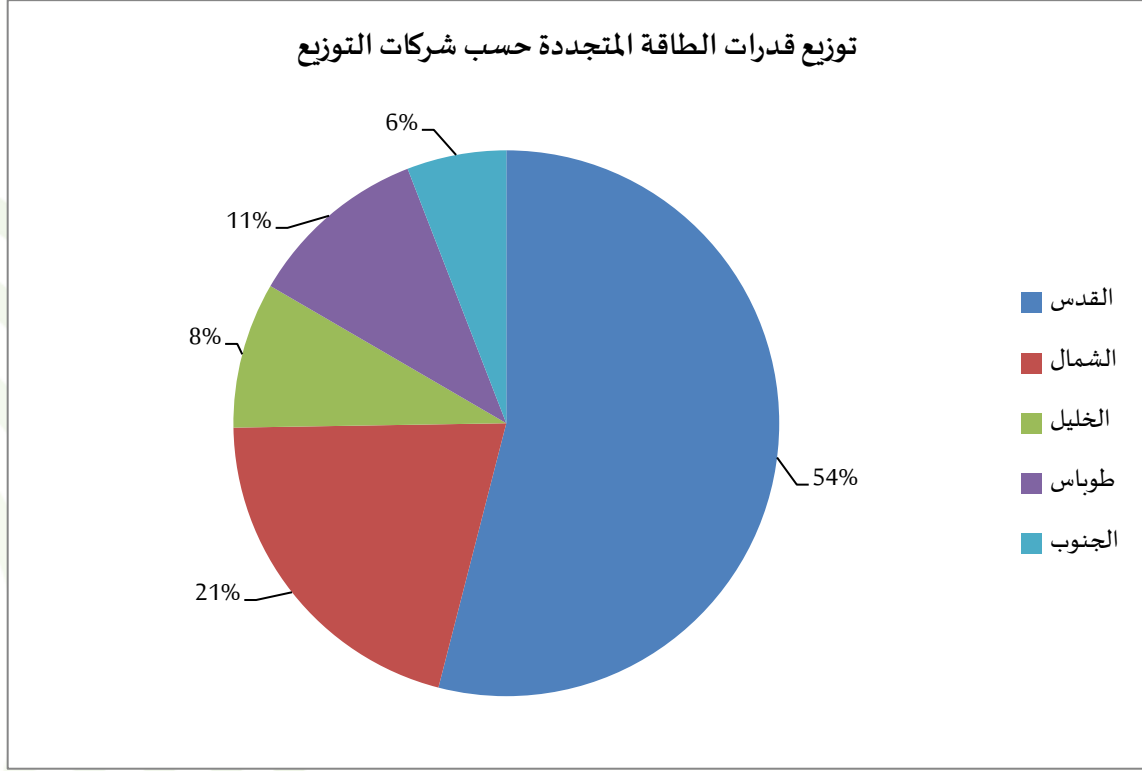
5. مؤشرات الطاقة المتجددة:

يقدم هذا المؤشر القدرات المركبة للمشاريع الطاقة المتجددة والمربوطة مع شبكات الكهرباء، وكانت النتائج كما يلي:

القدرات ك.و.**	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
قدرة مشاريع المبادرة الفلسطينية للطاقة الشمسية	2020	225	290	206	795	30	1,546
		23,880	8,958	4,495	1,008	1,437	39,778
		6,220	2,399	152	4,220	1,840	14,831
قدرة مشاريع صافي القياس	2020	30,325	11,647	4,853	6,023	3,307	56,155
		22,116	3,162	3,860	5,493	1,194	35,825
		8,780	2,232	2,410	4,914	797	16,145
مجموع الكلي لقدرة مشاريع الطاقة المتجددة*	2019	22,116	3,162	3,860	5,493	1,194	35,825
	2018	8,780	2,232	2,410	4,914	797	16,145
نمو قدرات مشاريع الطاقة المتجددة	-2020	37%	268%	26%	10%	177%	57%
	2019						

* تشمل قدرات المشاريع المربوطة مع الشركة الفلسطينية لنقل الكهرباء والتي يتم بيع انتاجها لشركات التوزيع
** ك.و: كيلو واط



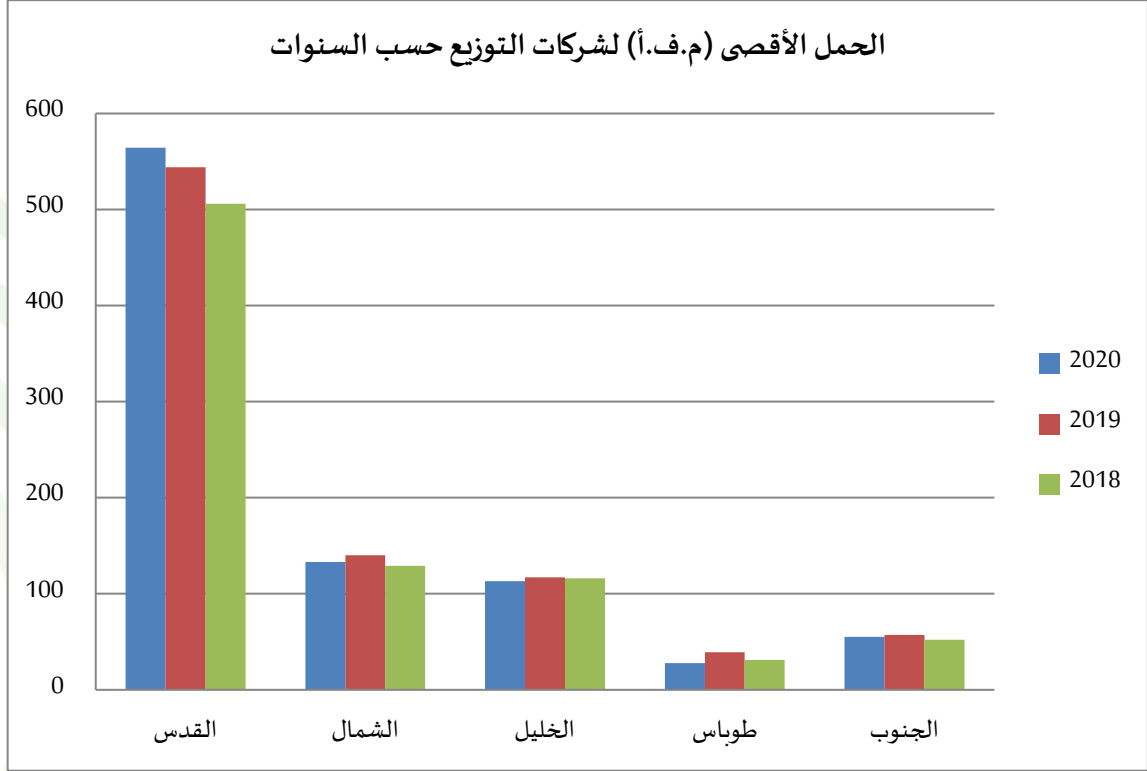


6. المؤشرات الفنية:

هذه المؤشرات تقدم نتائج قياس الحمل الأقصى واطوال الشبكات لشركات التوزيع، كما تم اضافة بعض المؤشرات بخصوص محولات التوزيع المربوطة على الشبكة الكهربائية وعدادات المشتركين التي تستخدم لقياس كمية الطاقة، وكانت النتائج كما يلي:

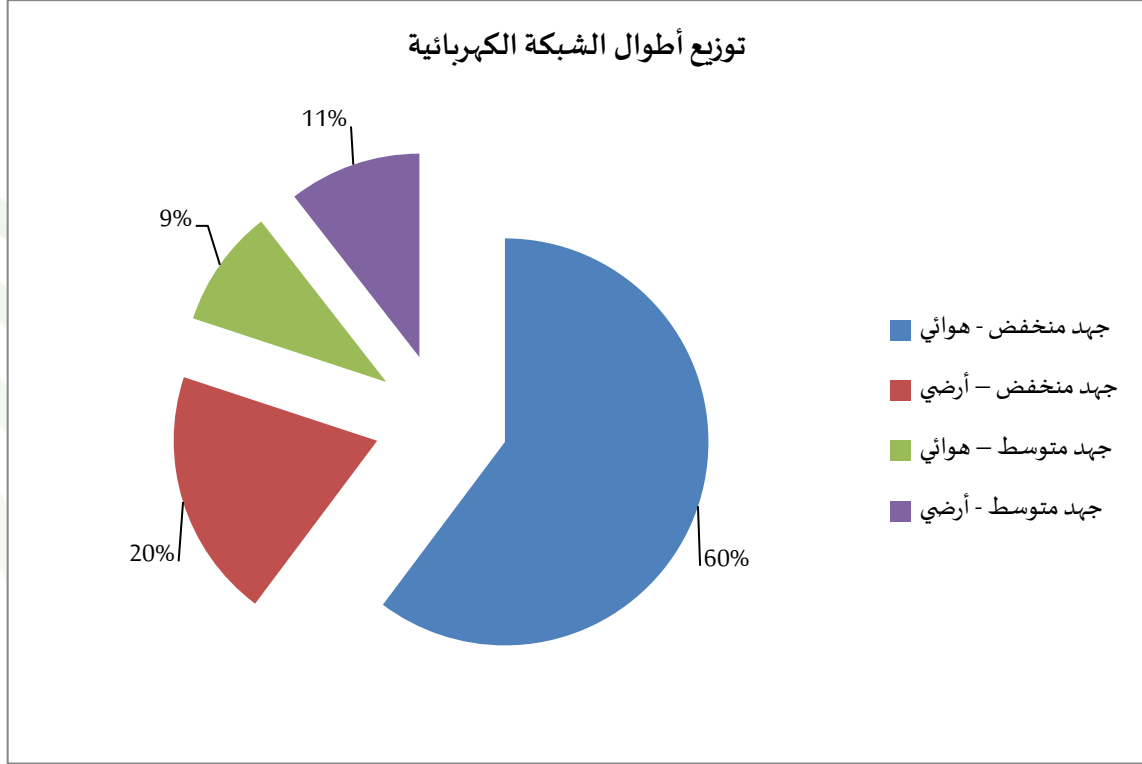
6.1. الحمل الاقصى:

المؤشر	الوحدة	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب
الحمل الاقصى	ميغا فولت أمبير (م.ف.ا)	2020	564	140	120	43	55
		2019	544	140	117	39	57
		2018	506	129	116	31	52
	الشهر	2020	شباط	شباط	أيلول	أيلول	كانون اول
		2019	شباط	تموز	اذار	حزيران	كانون اول
		2018	كانون اول	تموز	كانون ثاني	تموز	كانون اول



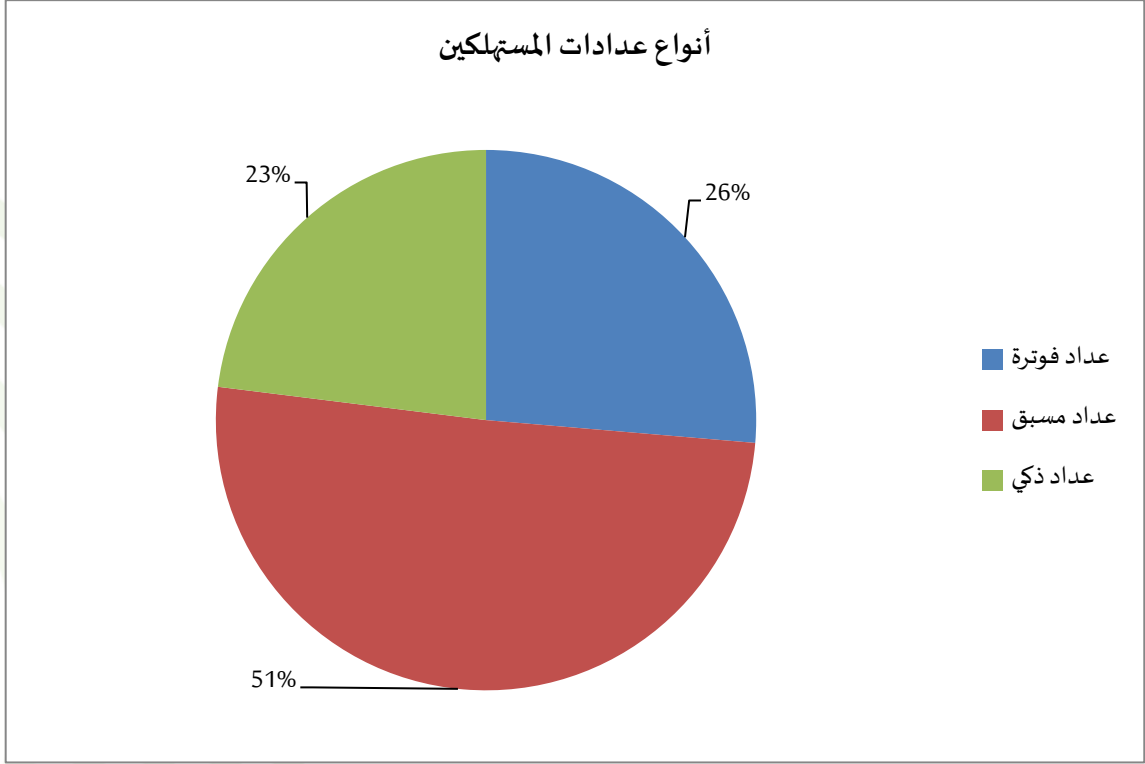
6.2. اطوال الشبكات الكهربائية:

المؤشر	التفصيل	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
مجموع اطوال الشبكات (كم)	جهد منخفض - هوائي	3,910	3,568	998	658	1,361	10,496
	جهد منخفض - أرضي	3,073	366	9	2	4	3,454
	جهد متوسط - هوائي	663	626	80	147	122	1,638
	جهد متوسط - أرضي	1,057	464	199	7	108	1,836



6.3. محولات التوزيع والعدادات:

المؤشر	التفصيل	الوحدة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
محولات التوزيع	المربوطة	عدد	2,881	783	705	264	356	4,989
	صيانة أو استبدال	نسبة	3%	6%	8%	5%	5%	4%
العدادات	عداد فوترة	عدد	32%	23%	19%	2%	11%	26%
	عداد مسبق		28%	77%	79%	98%	89%	51%
	عداد ذكي		40%	0%	1%	0%	0%	23%



7. مؤشر طواقم شركات التوزيع:

كانت مجمل نتائج مؤشر طواقم شركات التوزيع كما يلي:

المؤشر	الوحدة	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
عدد الموظفين	عدد	2020	968	561	254	90	180	2,053
		2019	987	561	244	90	175	2,057
عدد الموظفين لكل ألف مشترك	عدد	2020	3.07	4.63	4.49	4.39	4.92	3.73
		2019	3.24	4.77	4.29	4.52	5.02	3.86
الطاقة المباعة عن كل موظف	ج.و.س	2020	2.04	1.01	1.59	1.53	0.93	1.58
		2019	1.98	1.01	1.61	1.43	0.94	1.56

