



مجلس تنظيم قطاع الكهرباء الفلسطيني  
PALESTINIAN ELECTRICITY REGULATORY COUNCIL

# تقرير مؤشرات الأداء السنوي 2019 شركات توزيع الكهرباء

حزيران - 2020



## تقديم

تعتبر مؤشرات الاداء من أهم الادوات التي يستخدمها منظمو قطاع الكهرباء عالمياً لمراقبة وتقييم جودة خدمة الكهرباء المقدمة للمستهلكين، حيث يقوم مجلس تنظيم قطاع الكهرباء الفلسطيني وكما نظرته في العالم بقياس اداء شركات قطاع توزيع الكهرباء العاملة في الوطن. كما ان إصدار تقرير مؤشرات الأداء بشكل سنوي ونشره للجمهور وللجهات ذات الاختصاص يساهم بتحقيق السياسات التي ينتهجها المجلس بالانفتاح على الجمهور لاطلاعه 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 الخامس على التوالي يصدر تقريراً لمؤشرات الأداء.

يعرض هذا التقرير البيانات لشركات التوزيع التالية:

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

يناقش تقرير مؤشرات الاداء، سبعة جوانب للتحقق من معايير جودة خدمة توزيع الطاقة الكهربائية وهي: اداء المستهلكين (مثل المبيعات واعداد المستهلكين)، ومؤشرات استمرارية الخدمة (الانقطاعات) والتي تعتمد على بيانات انقطاعات الطاقة الكهربائية حسب المتسبب بها (شركة التوزيع او شركة التزويد)، 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 والعاقل لواقع الشركات وحاجاتها والتحديات التي تواجهها. وهذا يعني ان نتائج مؤشرات الاداء لشركات توزيع الكهرباء تمثل المرجعية لأية عملية تطوير وتحديث مطلوبة، بحيث يتم مراقبتها وتقييمها من مجلس تنظيم قطاع الكهرباء الفلسطيني.



## ملخص تنفيذي

يعتبر تقرير مؤشرات أداء شركات توزيع الكهرباء في فلسطين تقريراً أساسياً لفهم سوق الكهرباء في فلسطين، وذلك بالاعتماد على مؤشرات حقيقية تعكس الواقع، حيث أن هذا لتقرير يعتبر مرجعاً للمؤسسات الحكومية وكذلك للمستثمرين وللمدارسين والباحثين والمؤسسات الدولية. وعليه فإن استخدام مؤشرات الاداء لاغراض البحث والتطوير واقرار السياسات والأهداف الاستراتيجية لقطاع الكهرباء، أو استخدامه كأداة لجذب الاستثمارات يعود بالنفع على شركات توزيع الكهرباء وكذلك على المستهلكين وبالنتيجة على الاقتصاد الوطني الفلسطيني.

أما عن سير العمل لإنجاز هذا التقرير، فبشكل اساسي قامت شركات توزيع الكهرباء بتقديم البيانات لمجلس تنظيم قطاع الكهرباء كالمعتاد في الربع الأول من العام الحالي 2020 عن السنة المالية 2019، وذلك قبل اعلان حالة الطوارئ الناتجة عن تفشي وباء كوفيد 19 في الوطن وعالمياً، حيث تمت دراسة البيانات ومتابعة النتائج وتدقيقها خلال فترة إعلان حالة الطوارئ وذلك لما يمثله التقرير من أهمية لقطاع الكهرباء.

### نظرة عامة على النتائج

من خلال استطلاع اهم النتائج التي يبينها التقرير، فقد سُجلت زيادة واضحة في اعداد المستهلكين المشتركين لدى شركات التوزيع، حيث بلغت الزيادة في اعداد المستهلكين 22 ألف مستهلك جديد في القطاعات كافة، في حين احتفظت شركة كهرباء محافظة القدس بأكبر حصة بواقع 57% من مجمل اعداد المستهلكين. اما من حيث تصنيفات التعرفة حسب طبيعة المستهلكين، فقد وصل اعداد المستهلكين المنزليين الى 80% من مجمل المستهلكين مع العلم ان نسبة المبيعات للقطاع المنزلي لا تتجاوز 50%، اما اعداد المستهلكين التجاريين فقد وصل الى 16% من مجمل المستهلكين وأما نسبة المبيعات لهذا القطاع فتساوي 23%، وعلى الرغم من قلة عدد المستهلكين الصناعيين (1% من مجمل المستهلكين) فإن حصتهم من المبيعات الكلية وصلت لأكثر من 19%. ترافق ذلك مع زيادة في الطلب على الكهرباء حيث كان تنامي المشتريات والمبيعات من الكهرباء بنسبة تقدر بحوالي 9% في قطاع توزيع الكهرباء، وسجلت أعلى نسبة في الزيادة على الطلب لدى شركة كهرباء طوباس بنسبة تصل 15% وخصوصاً بعد الربط الكهربائي مع شركة كهرباء الشمال والتبادل التجاري بين الشركتين.



أما من حيث مؤشر معدل حدوث الانقطاعات في النظام SAIDI، فقد زاد بحوالي 160 دقيقة لكل مشترك وذلك بسبب عدم توفر القدرات الكهربائية اللازمة لتلبية الطلب وخصوصا في فصلي الصيف والشتاء والذي تجلى بزيادة واضحة على الحمل الأقصى لكل شركات التوزيع، وكذلك الانقطاعات الناتجة عن الفصل المباشر والذي انتهجته الشركة المزودة (القطرية الإسرائيلية) خصوصا ضد شركة كهرباء القدس. أما من حيث الخدمات المقدمة للمستهلكين، فقد زاد متوسط عدد الايام اللازمة لربط مشترك جديد لتصبح 27 يوما بواقع زيادة 8 أيام عن العام 2018، حيث سجل أعلى متوسط عدد أيام في شركة كهرباء القدس بواقع 33 يوما في حين سجل أقلها في شركتي كهرباء الشمال وطوباس بواقع 16 يوما فقط.

أما من حيث عدد الشكاوى، فقد زاد متوسط عدد الشكاوى لكل ألف مشترك لتكون بواقع 3 شكاوى وبزيادة شكاوى واحدة لكل ألف مشترك عن العام 2018. وقد اضاف المجلس مؤشر بخصوص نسبة حل الشكاوى المقدمة لشركات التوزيع والذي بلغ متوسطة بواقع 85% أقلها كان لدى شركة كهرباء الشمال بواقع 55%، كما اضاف المجلس مؤشرا بخصوص عدد الأيام اللازمة لحل الشكاوى لدى شركات التوزيع والذي بلغ متوسطة 26 يوما أقله ما سجل لدى شركة كهرباء طوباس بواقع 4 أيام في حين بلغ أعلى متوسط لدى شركة كهرباء القدس بواقع 65 يوما. في ذات السياق، فقد انخفض عدد نقاط بيع الكهرباء لدى شركات التوزيع وذلك بسبب سياسة المجلس الدقيقة في متابعة هذه النقاط وزيادة الرقابة عليها.

بخصوص المؤشرات المالية، فقد تحسنت نسبة التحصيل الكلية من المستهلكين ليصل معدلها 96% مرتفعة بواقع 4 نقاط عن العام 2018 حيث سجلت أقل نسبة تحصيل لهذا العام لدى شركة كهرباء طوباس بنسبة 84%. أما التسديد النقدي من شركات التوزيع إلى مصادر التزويد فقد بلغت نسبته 83% وهي تقريبا ذات النسبة للعام 2018، حيث كان هناك تحسن ملحوظ لهذا المؤشر لدى شركة كهرباء القدس ليصل 95% بارتفاع 13 نقطة في حين كان هناك انخفاضاً في هذا المؤشر لدى بقية شركات التوزيع، مع العلم ان هذا المؤشر يعتمد على التسديد المباشر ولا يشمل المبالغ المستحقة للشركات بسبب الاستهلاكات الحكومية. كما ارتفع الدين التراكمي على المستهلكين بأكثر من 200 مليون شيكل ليصل 1,794 مليون شيكل لدى شركات التوزيع. أما بخصوص الفاقد، فقد ارتفع نقطة واحدة ليصل 22%، كما قام المجلس بإنجاز تدقيق مطالبات شركات التوزيع عن مستحقاتها لدى الحكومة بقيمة تصل لأكثر من 109 مليون شيكل بما يشمل مستحقات سنوات سابقة.

إن هذه النتائج من الأهمية بمكان تجعلنا نرسم صورة واضحة عن واقع قطاع الكهرباء خلال العام 2019، وحجم التحديات والانجازات التي تمت في قطاع توزيع الكهرباء، وكذلك ما يجب تحسينه في السنوات اللاحقة.



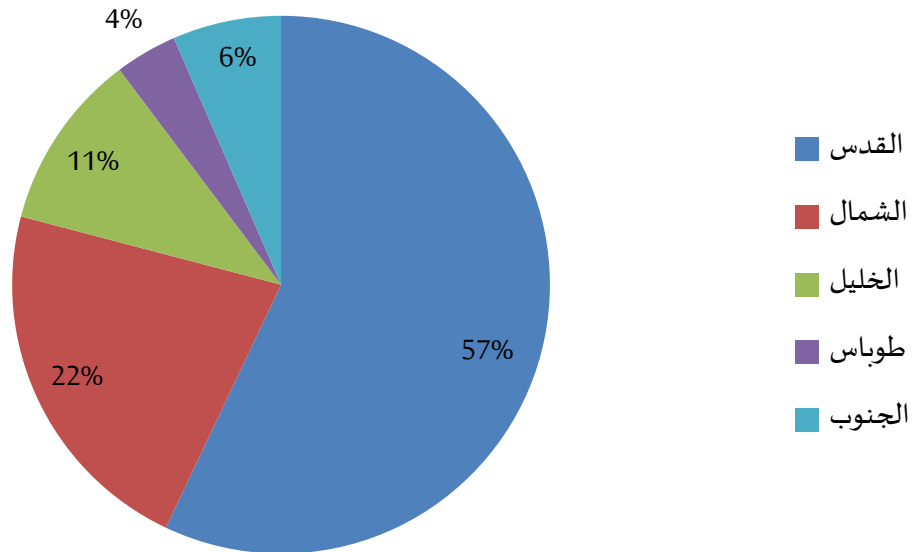
## 1. اداء المستهلكين – حسب شركات التوزيع وتصنيفات التعرفة

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

### 1.1 اعداد المستهلكين – حسب شركات التوزيع وتصنيفات التعرفة

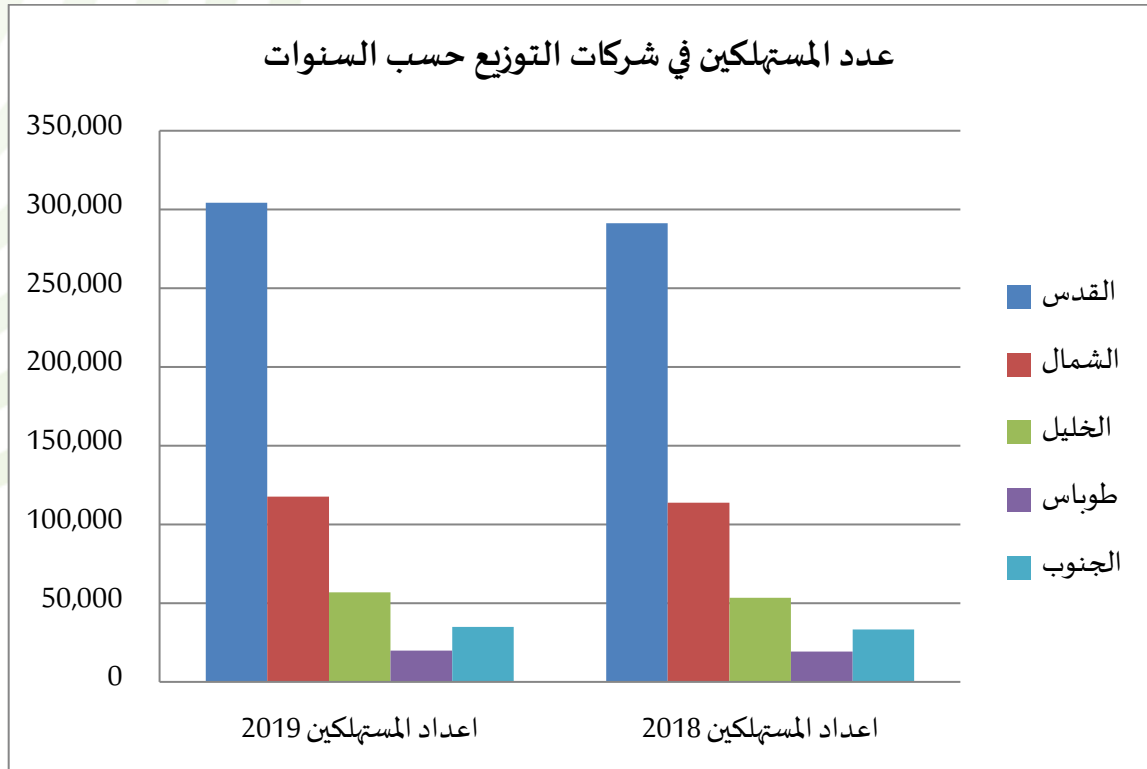
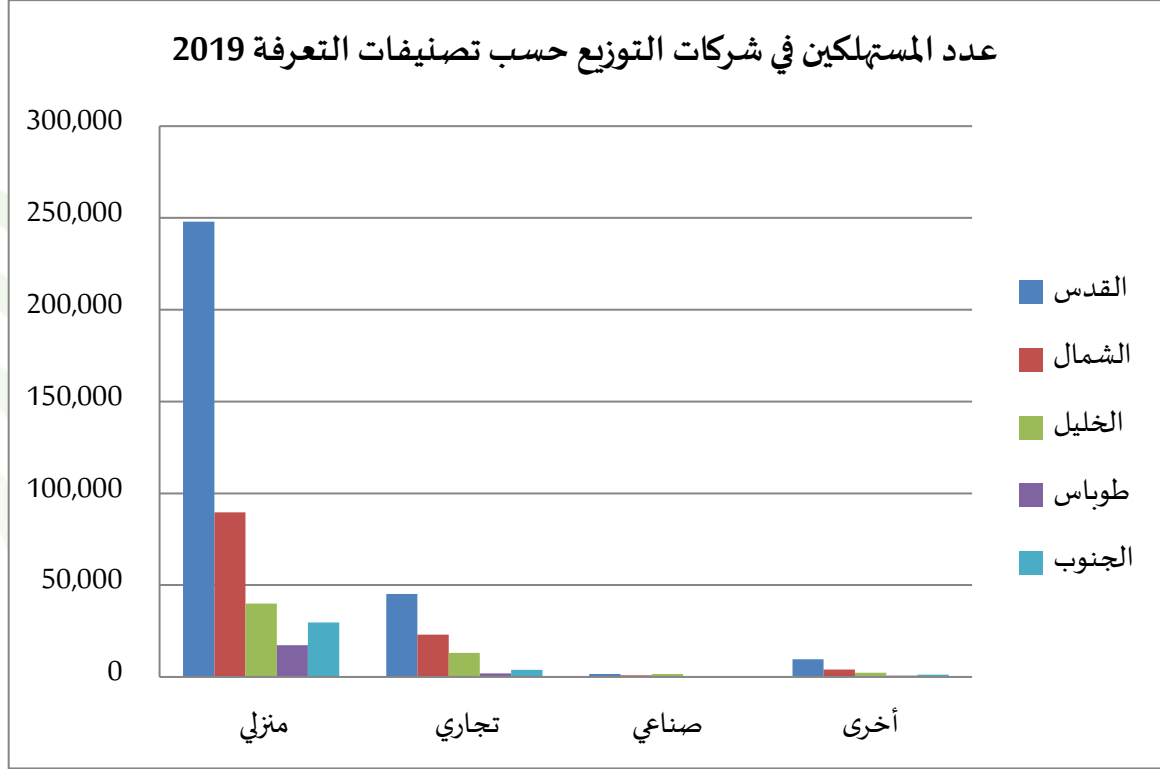
تصنيف المستهلكين	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	المجموع
منزلي	247,923	89,612	39,993	17,216	29,628	424,372
تجاري	45,237	23,070	13,064	1,928	3,838	87,137
صناعي	1,528	902	1,576	87	145	4,238
أخرى	9,693	3,981	2,241	671	1,216	17,802
اعداد المستهلكين 2019	304,381	117,565	56,874	19,902	34,827	533,549
اعداد المستهلكين 2018	291,313	113,784	53,409	19,282	33,219	511,007

### نسبة المستهلكين حسب شركات التوزيع 2019





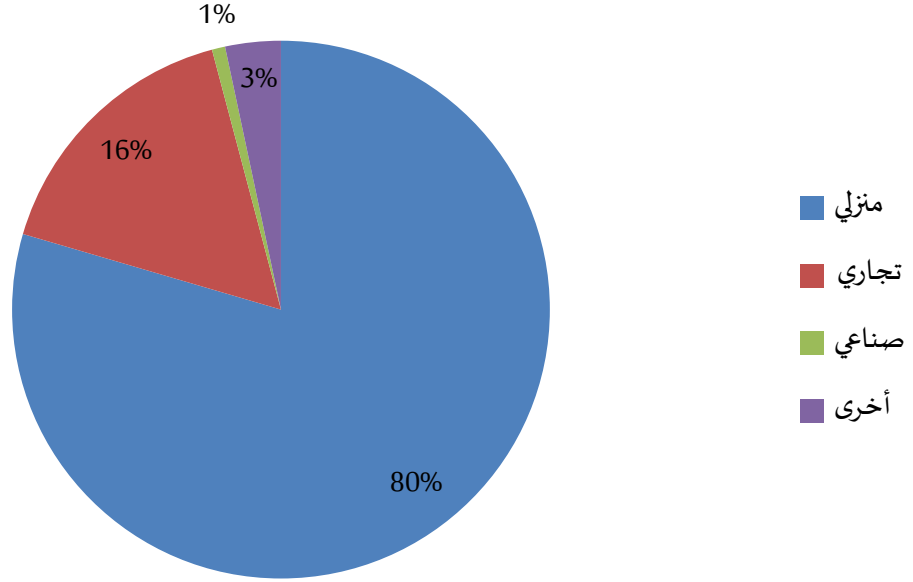
مجلس تنظيم قطاع الكهرباء الفلسطيني  
PALESTINIAN ELECTRICITY REGULATORY COUNCIL





مجلس تنظيم قطاع الكهرباء الفلسطيني  
PALESTINIAN ELECTRICITY REGULATORY COUNCIL

### نسبة المستهلكين حسب تصنيفات التعرفة في شركات التوزيع 2019





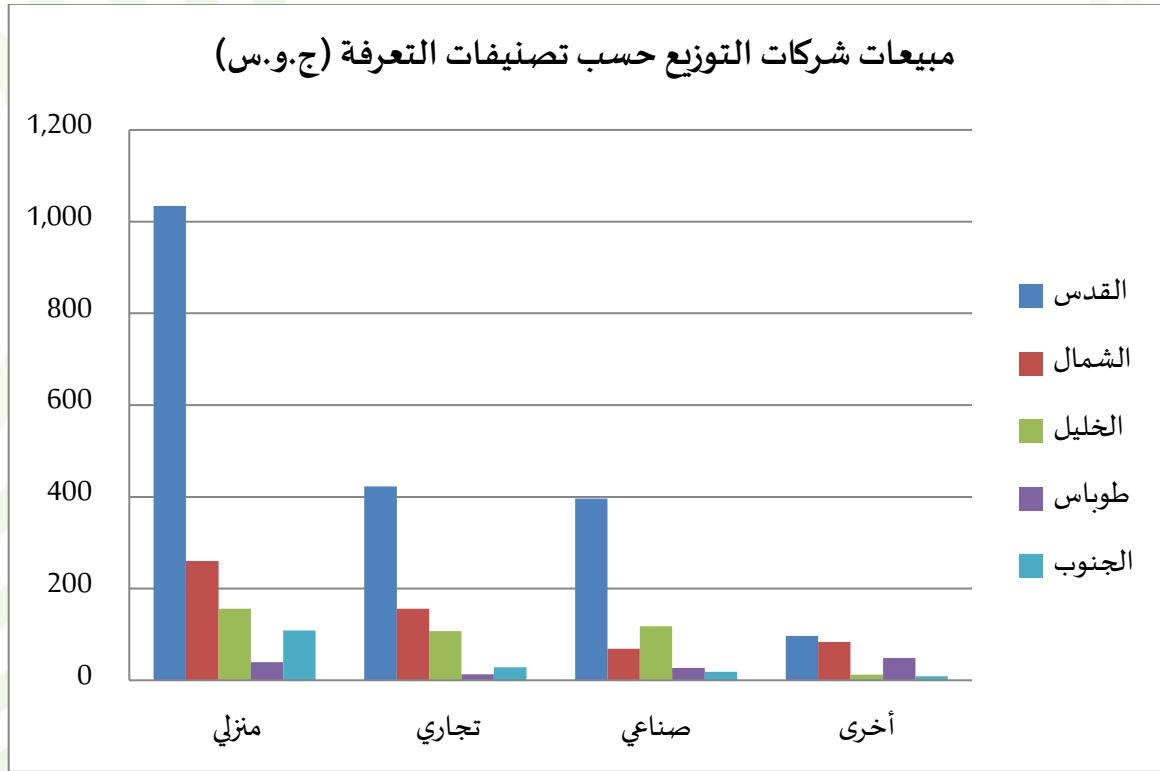


مجلس تنظيم قطاع الكهرباء الفلسطيني  
PALESTINIAN ELECTRICITY REGULATORY COUNCIL

## 1.2. المبيعات - شركات التوزيع حسب تصنيفات التعرفة (ج.و.س\*)

تصنيف المستهلكين	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	المجموع
منزلي	1,034	260	156	40	109	1,599
تجاري	423	156	107	13	28	728
صناعي	396	69	118	27	18	629
أخرى	97	84	13	49	9	250

\* ج.و.س: جيغا واط ساعة

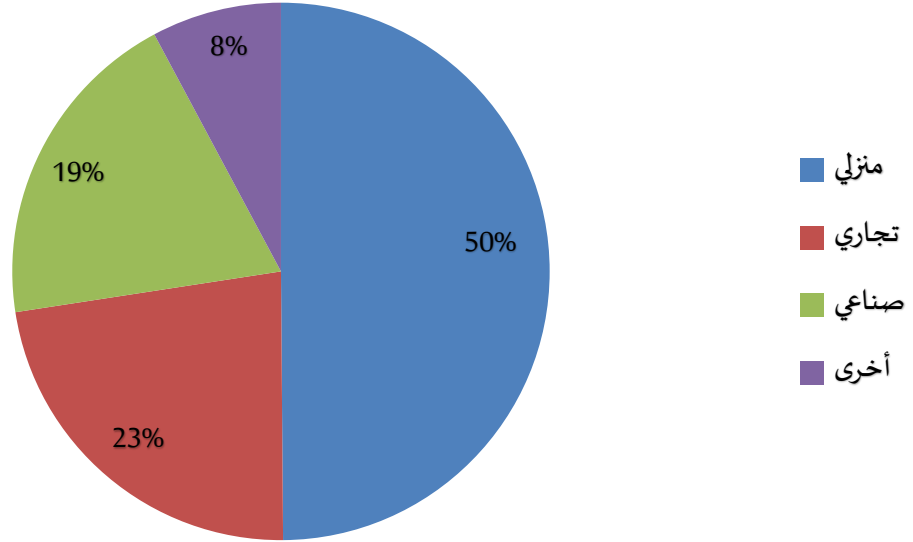






مجلس تنظيم قطاع الكهرباء الفلسطيني  
PALESTINIAN ELECTRICITY REGULATORY COUNCIL

### مبيعات الطاقة الكهربائية حسب تصنيفات التعرفة 2019

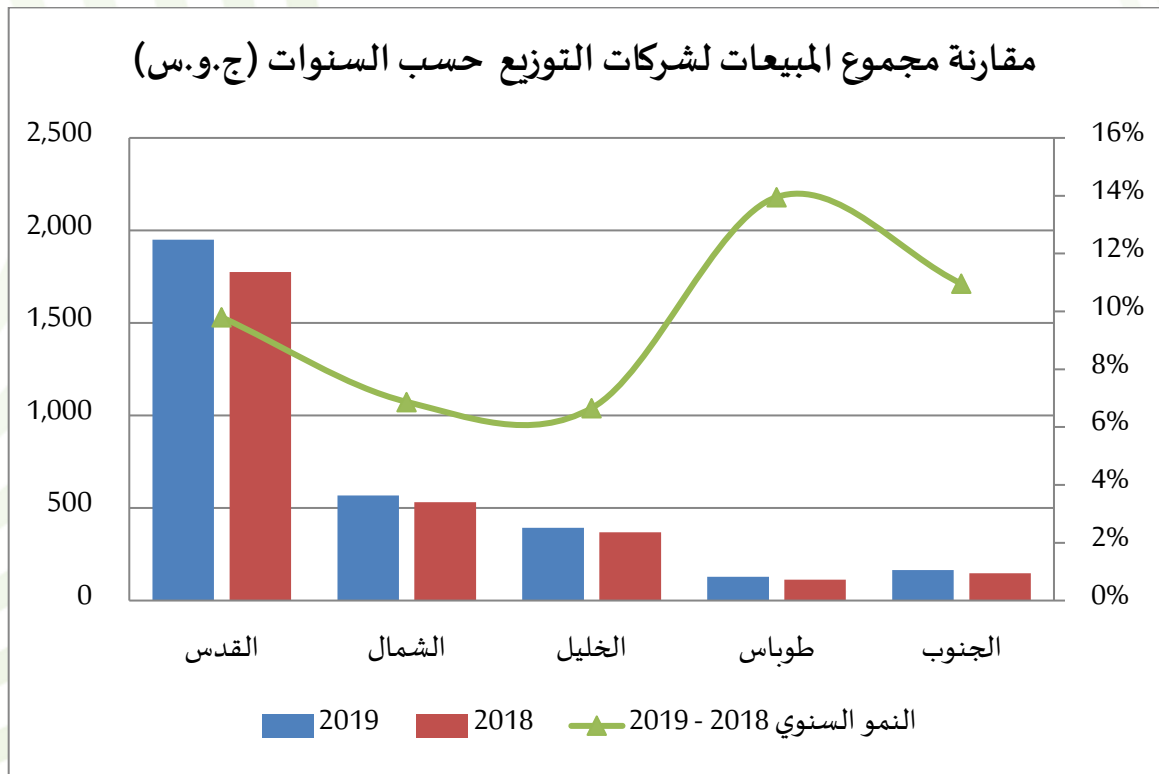




مجلس تنظيم قطاع الكهرباء الفلسطيني  
PALESTINIAN ELECTRICITY REGULATORY COUNCIL

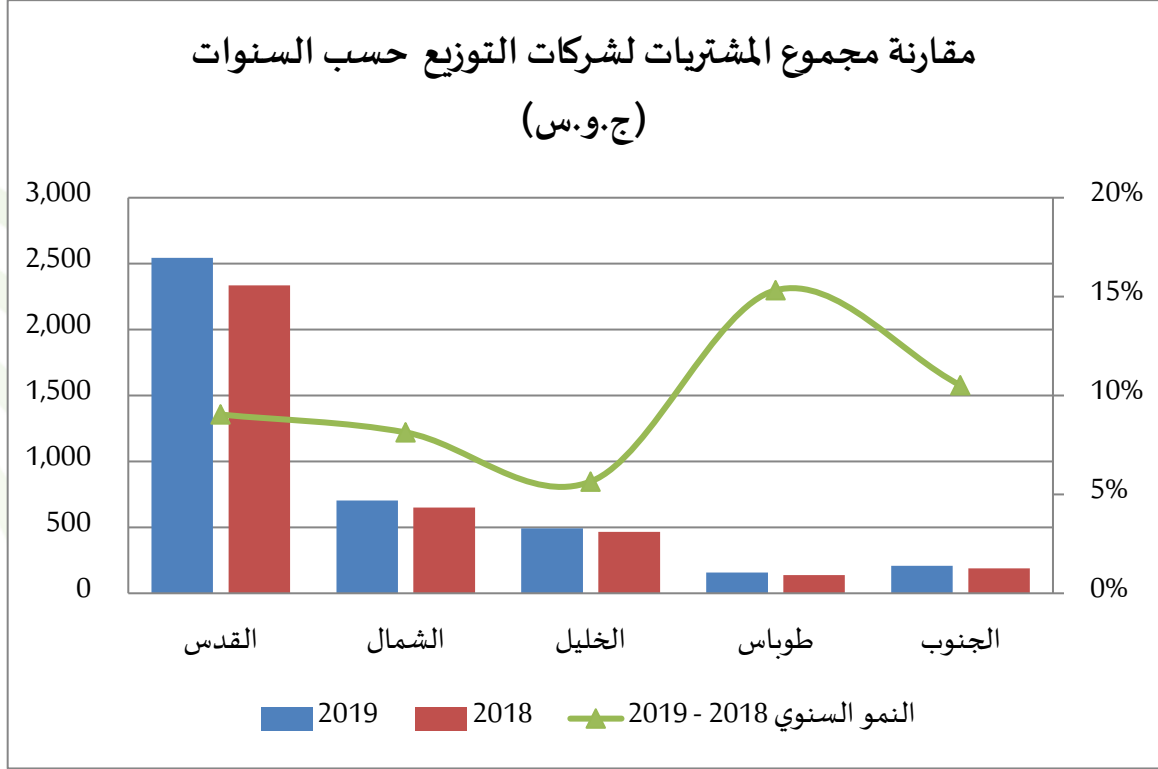
### 1.3 مقارنة المبيعات والمشتريات (ج.و.س)

البيان	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	المجموع
مجموع المبيعات	2019	1,950	569	394	129	164	3,205
	2018	1,776	532	369	113	148	2,938
النمو السنوي 2019-2018							9%
مجموع المشتريات	2019	2,545	703	492	158	208	4,106
	2018	2,334	650	466	137	188	3,775
النمو السنوي 2019-2018							9%





مجلس تنظيم قطاع الكهرباء الفلسطيني  
PALESTINIAN ELECTRICITY REGULATORY COUNCIL

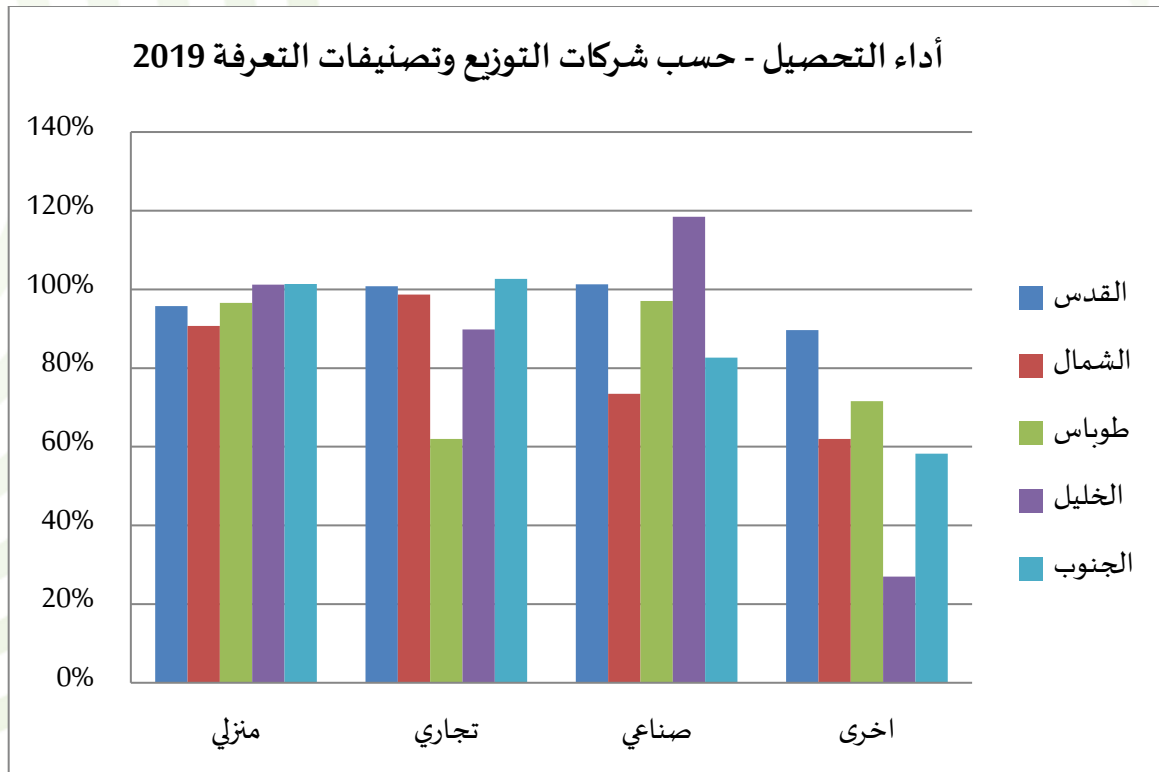




#### 1.4. أداء التحصيل - حسب شركات التوزيع وتصنيفات التعرفة

تصنيف المستهلكين	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	المجموع
منزلي	96%	91%	101%	97%	101%	96%
تجاري	101%	99%	90%	62%	103%	98%
صناعي	101%	73%	118%	97%	83%	101%
أخرى	90%	62%	27%	72%	58%	73%
المجموع العام	98%	88%	100%	84%	97%	96%

ملاحظة: تتجاوز نسبة التحصيل في بعض الشرائح 100% بسبب التحصيل عن الديون السابقة.





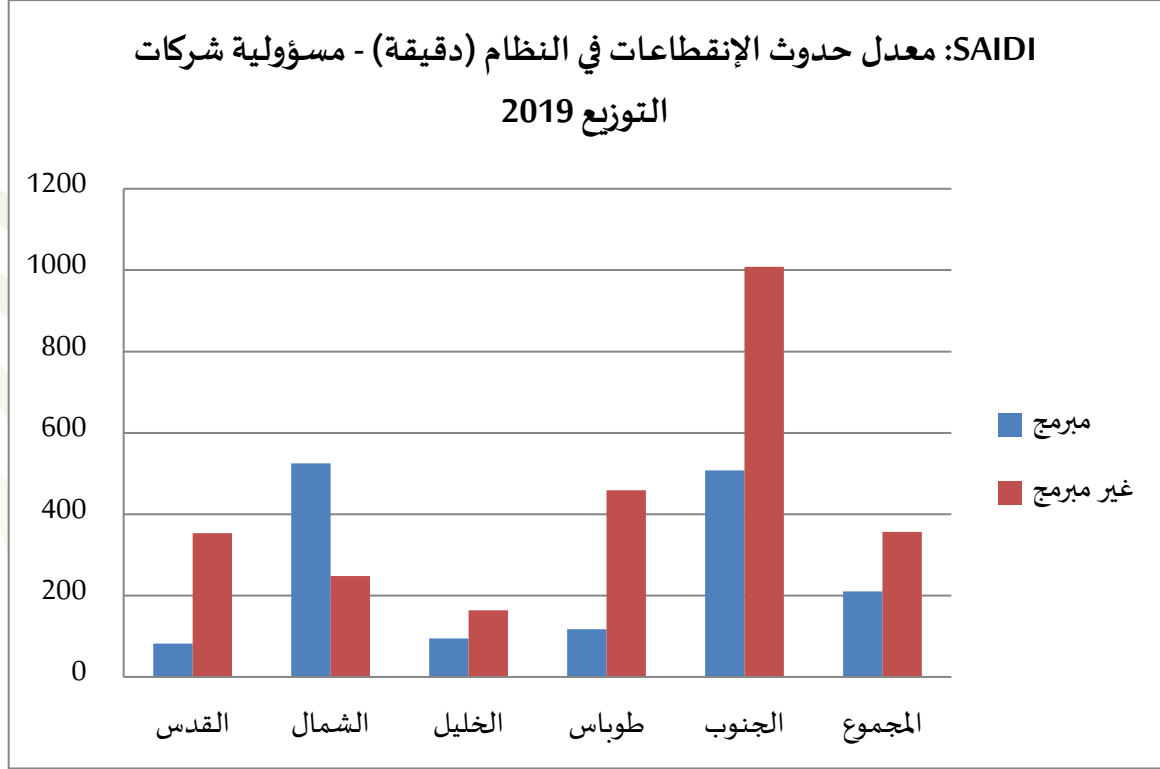
## 2. مؤشرات استمرارية الخدمة (الانقطاعات):

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 كل انقطاع عن كل مشترك بالدقائق خلال السنة.

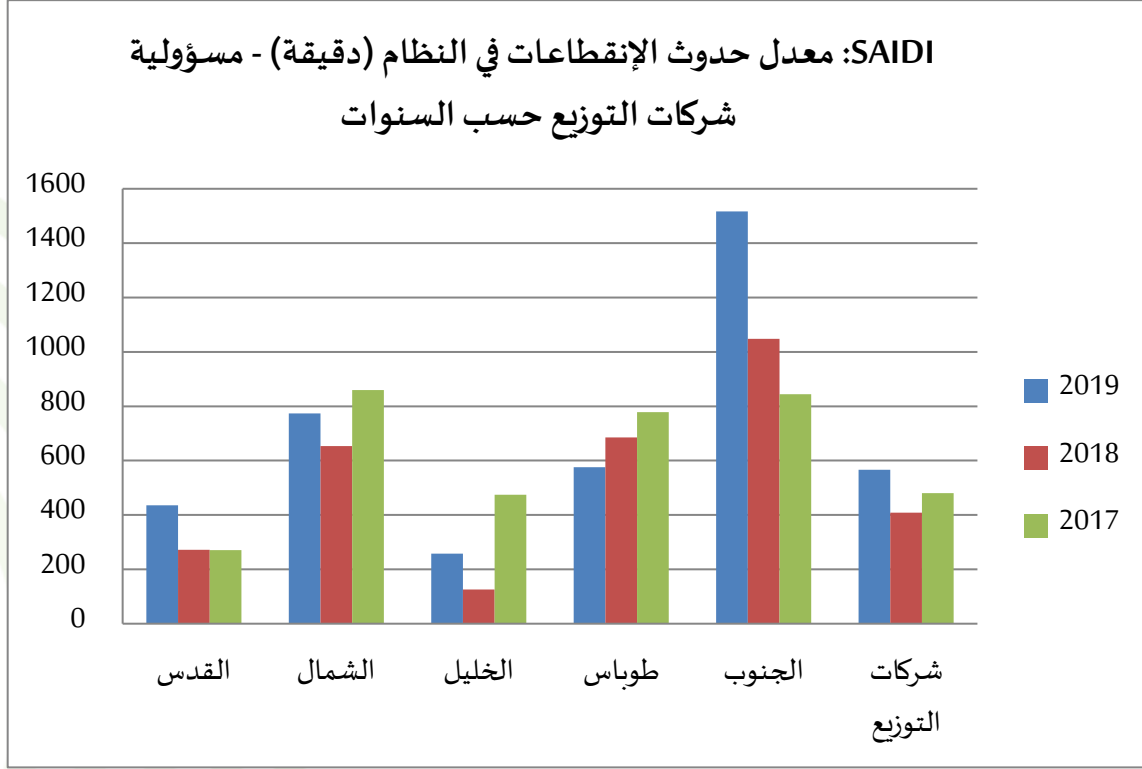
### 2.1 مؤشرات استمرارية الخدمة – مسؤولية شركات التوزيع: (الانقطاعات - مبرمج وغير مبرمج)

المؤشر	نوع الانقطاع	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
SAIDI (بالدقائق)	مبرمج	82	525	94	118	508	210
	غير مبرمج	353	248	164	459	1,008	357
SAIFI (عدد)	مبرمج	0.35	6.49	1.25	2.43	1.63	1.96
	غير مبرمج	6.72	6.97	4.94	18.66	17.28	7.72



وبمقارنة مجمل هذا المؤشرات لعام 2019 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	2019	435	773	258	576	1,516	567
		2018	272	654	126	685	1,048	408
		2017	271	860	474	778	844	480
SAIFI	عدد	2019	7	13	6	21	19	10
		2018	6	13	3	9	11	7
		2017	5	11	9	29	8	8
CAIDI	دقيقة	2019	62	57	42	27	80	59
		2018	48	52	36	72	97	55
		2017	53	76	56	27	103	60



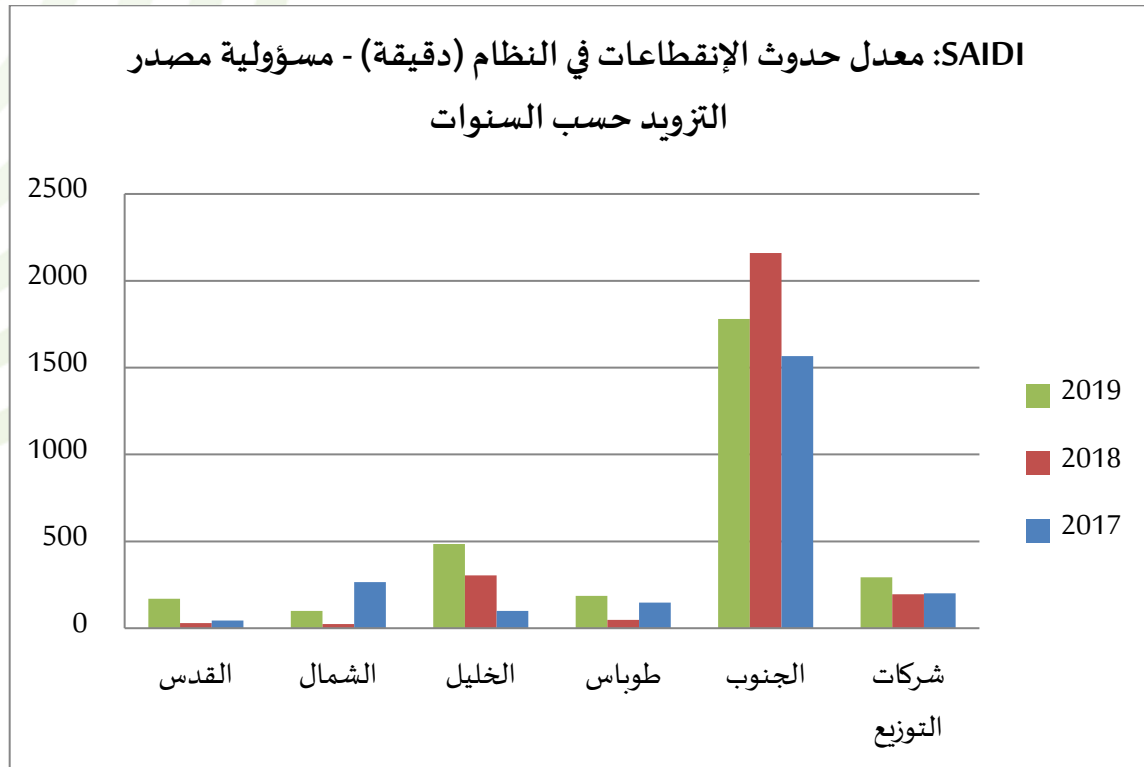




## 2.2. مؤشرات استمرارية الخدمة (الانقطاعات) – مسؤولية مصدر التزويد:

تم استخدام هذا المؤشر لقياس أداء الجهة المزود للكهرباء (شركة الكهرباء القطرية) من ناحية الانقطاعات وتأثير 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	2019	170	100	485	187	1,780	294
		2018	29	24	304	47	2,160	196
		2017	44	266	99	148	1,566	201
SAIFI	عدد	2019	3	2	8	3	18	4
		2018	1	1	4	3	17	2
		2017	2	2	2	2	12	2
CAIDI	دقيقة	2019	61	55	63	61	98	72
		2018	27	28	76	17	127	80
		2017	26	123	43	62	132	80



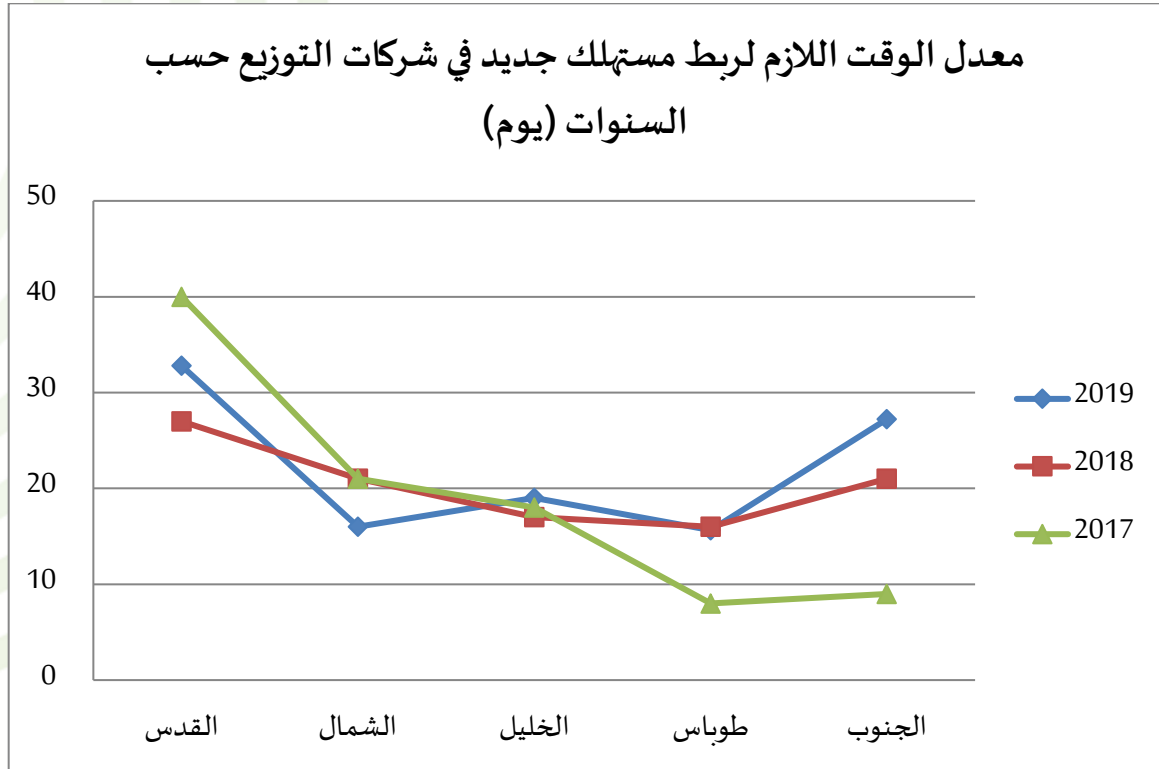


### 3. مؤشرات جودة الخدمة للمستهلكين:

#### 3.1 معدل الوقت اللازم لربط مستهلك جديد:

يقيس هذا المؤشر معدل الوقت اللازم (بالأيام) لربط مستهلك جديد، حيث يبدأ قياس هذه الأيام من تاريخ دفع المستهلك للتكاليف المترتبة عليه وحتى تاريخ تبليغ المستهلك بإمكانية الربط النهائي، حيث كانت مجمل النتائج لهذا العام ومقارنته بالأعوام السابقة كما يلي:

المؤشر	الوحدة	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
معدل الوقت لربط مستهلك جديد	يوم	2019	33	16	19	16	27	27
		2018	27	21	17	16	19	19
		2017	40	21	18	8	9	31

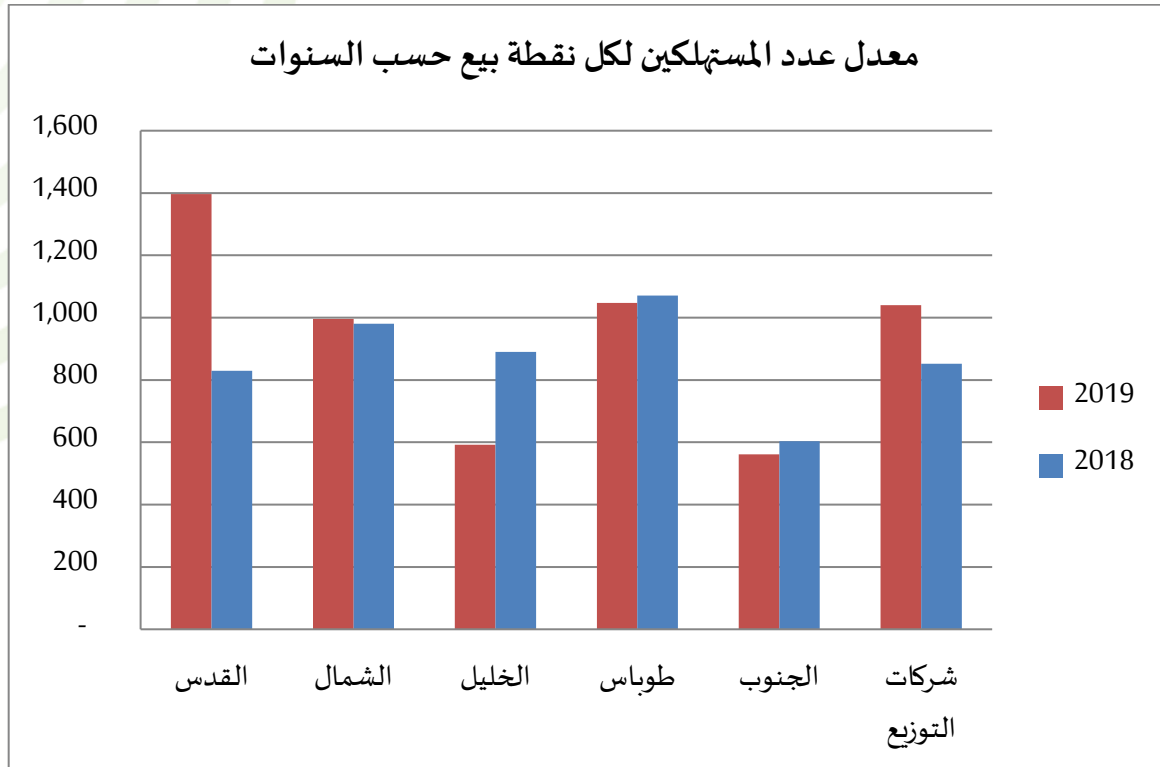


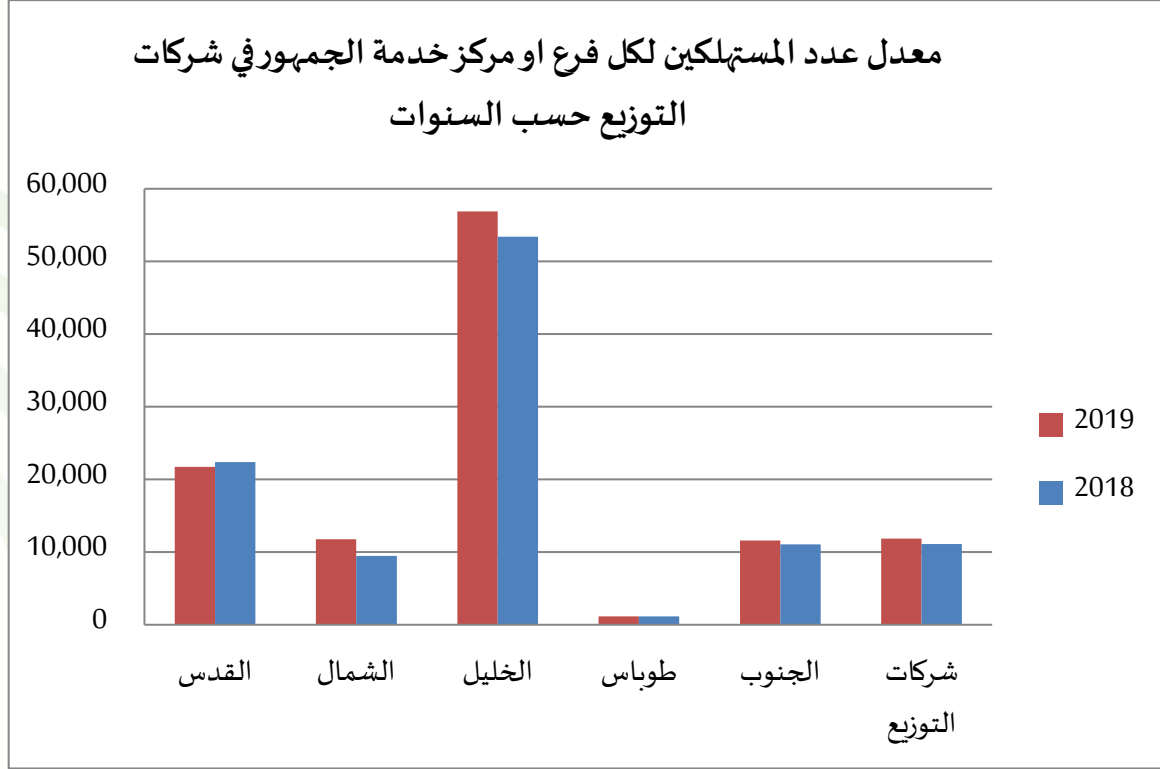


### 3.2. مراكز الخدمات

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	2019	218	118	96	19	62	513
	2018	351	116	60	18	55	600
عدد المستهلكين لكل نقطة بيع	2019	1,396	996	592	1,047	562	1,040
	2018	830	981	890	1,071	604	852
عدد الفروع ومراكز الخدمة	2019	14	10	1	17	3	45
	2018	13	12	1	17	3	46
عدد المستهلكين لكل مركز خدمة	2019	21,742	11,757	56,874	1,171	11,609	11,857
	2018	22,409	9,482	53,409	1,134	11,073	11,109



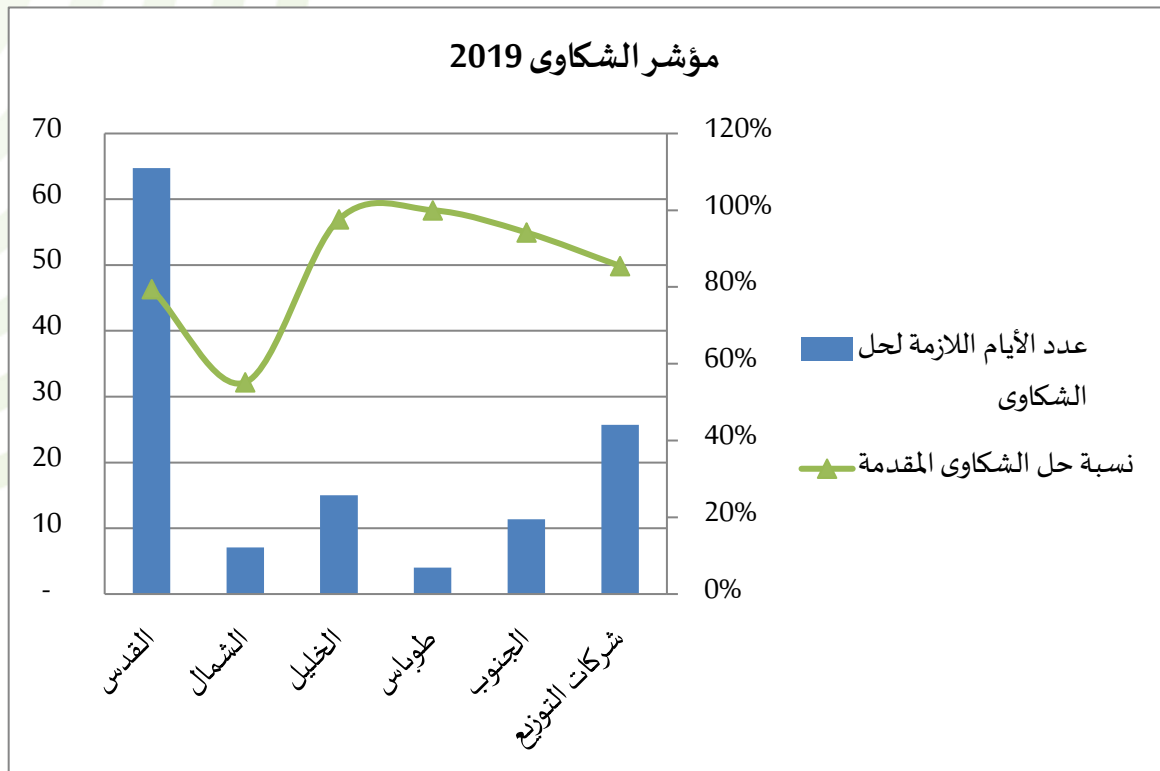




### 3.3. الشكاوى

من خلال الخبرة المتراكمة لدى المجلس بخصوص تقرير مؤشرات الاداء، فقد تم اضافة بعض المؤشرات الضرورية لفهم واقع الشكاوى لدى شركات التوزيع، بناء عليه واطراف الى مؤشر عدد الشكاوى لكل 1000 مشترك فقد تم اضافة مؤشرات بخصوص نسبة حل الشكاوى وعدد الايام اللازمة لحلها، 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	2019	1	2	13	5	2	3
		2018	1	2	4	5	3	2
		2017	2	3	3	5	1	2
نسبة حل الشكاوى المقدمة لشركات التوزيع	نسبة	2019	79%	55%	98%	100%	94%	85%
عدد الأيام اللازمة لحل الشكاوى	يوم	2019	65	7	15	4	11	26





#### 4. المؤشرات المالية

هذه المؤشرات تستخدم لقياس أداء التحصيل والتسديد والفاقد والدعم الحكومي لشركات التوزيع وكذلك الديون المستحقة لشركات التوزيع على المؤسسات الحكومية والاقواف، حيث كانت مجمل نتائج المؤشرات المالية عن السنة المالية 2019 كما يلي:

المؤشر	الوحدة	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
معدل التحصيل	%	2019	98%	88%	100%	84%	97%	96%
		2018	95%	84%	87%	85%	90%	92%
		2017	93%	85%	77%	94%	84%	90%
معدل السداد النقدي المباشر	%	2019	95%	59%	66%	74%	47%	83%
		2018	82%	78%	87%	78%	74%	82%
		2017	75%	67%	79%	77%	52%	73%
الفاقد	%	2019	23%	19%	20%	18%	21%	22%
		2018	23%	18%	21%	18%	21%	21%
		2017	23%	19%	23%	21%	31%	23%
تكلفة الفاقد*	مليون شيكل	2019	222	51	37	11	17	338
		2018	204	45	37	9	16	311
		2017	198	46	41	11	23	319
الدين التراكمي على المستهلكين**	مليون شيكل	2019	772	220	558	30	213	1,794
		2018	762	147	437	20	204	1,570
ديون استهلاك الكهرباء المستحقة على الحكومة والاقواف***	مليون شيكل	2019	11	29	20	6	4	70

\* نسبة التسديد تعكس ما سدده الموزع نقدا للمزود فقط.

\*\* تكلفة الفاقد لا تشمل ضريبة القيمة المضافة، تم تعديل قيم عامي 2018 و2017 بناء على ذلك.

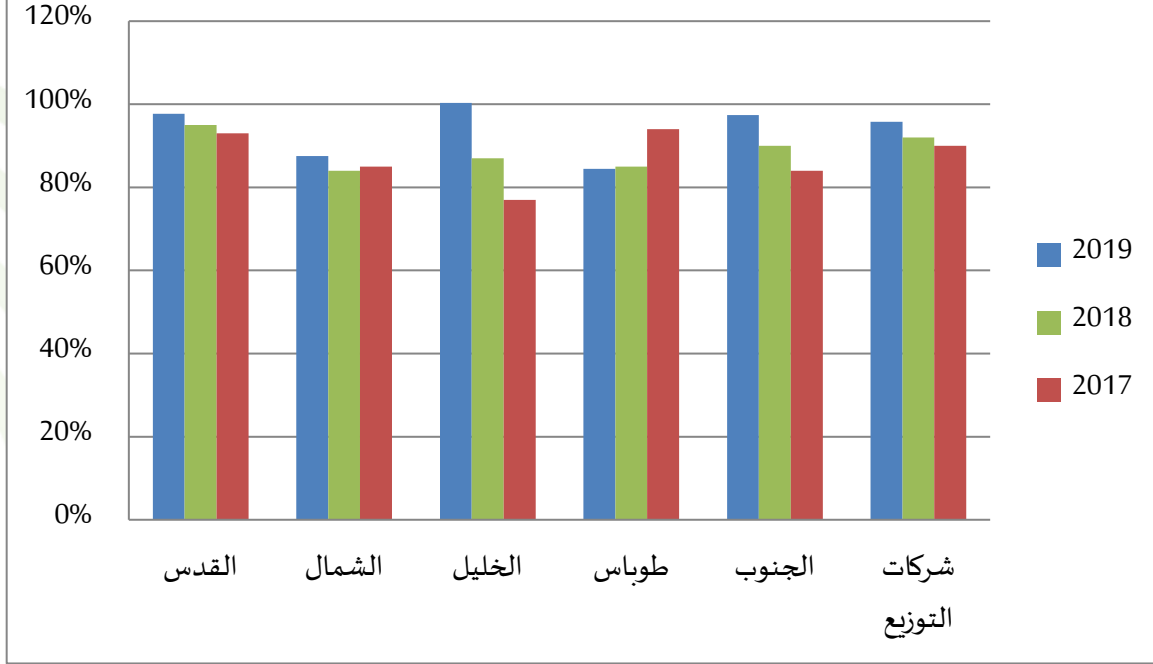
\*\*\* ديون المستهلكين تشمل استهلاكات المؤسسات الحكومية وتشمل ضريبة القيمة المضافة.

\*\*\*\* لم يتم تضمين ديون المؤسسات الحكومية في نسبة التسديد، مع العلم ان اضافتها وازيادة المطالبات المالية

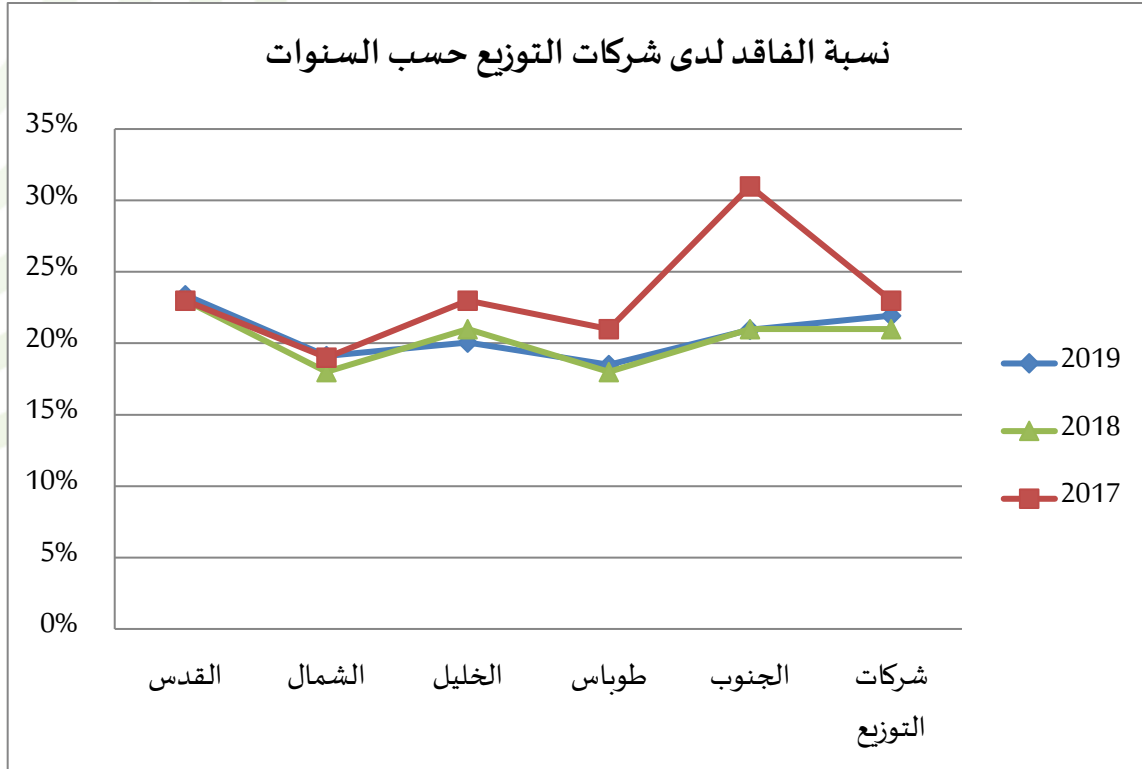
الأخرى لشركات التوزيع من الحكومة؛ سيرفع نسبة التسديد بصورة كبيرة.



### معدل التحصيل في شركات التوزيع حسب السنوات



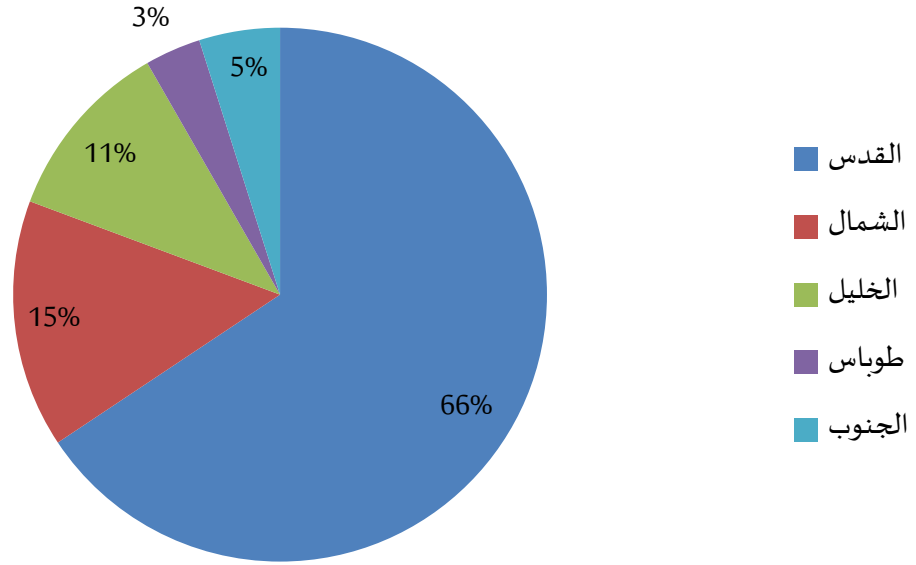
### نسبة الفاقد لدى شركات التوزيع حسب السنوات



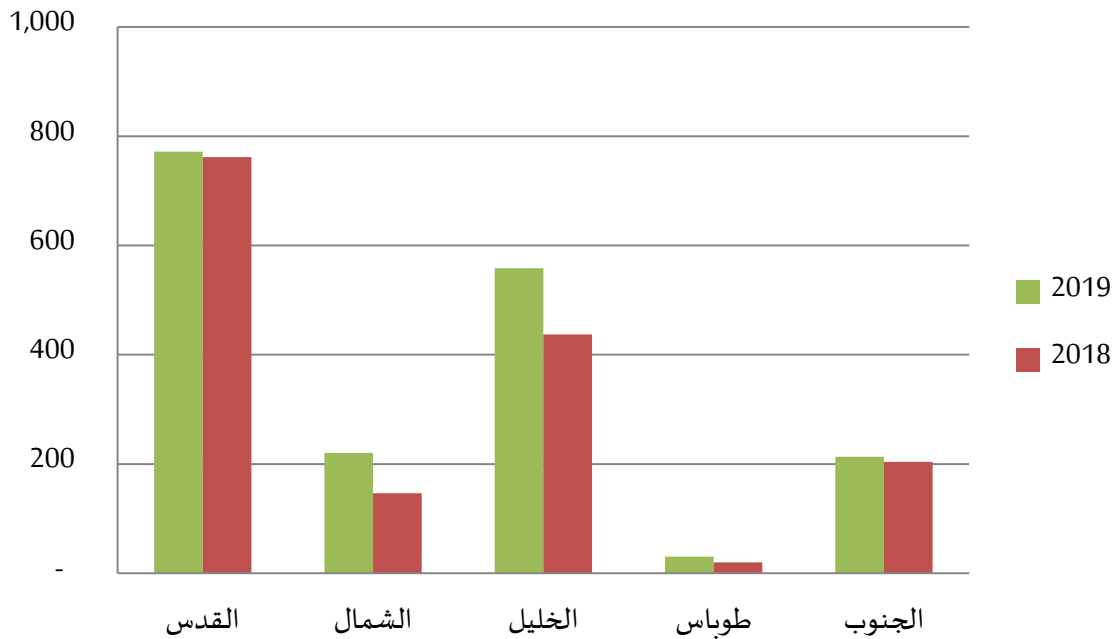




### توزيع تكلفة الفاقد على شركات التوزيع 2019



### الدين التراكمي على المستهلكين حسب السنوات (مليون شيكل)





اما الدعم الحكومي الذي اعتمده المجلس لشركات التوزيع للأعوام 2019، 2018، 2017 حتى تاريخه فقد كان كما يلي:

المؤشر	الوحدة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
دعم مشتريات الطاقة حسب قرارات التعرفة	مليون شيكل	38	24	19	5	7	93
دعم تسديد ديون المشتركين المنزليين حسب قرار مجلس الوزراء 2013	مليون شيكل	6	10	-	-	-	16



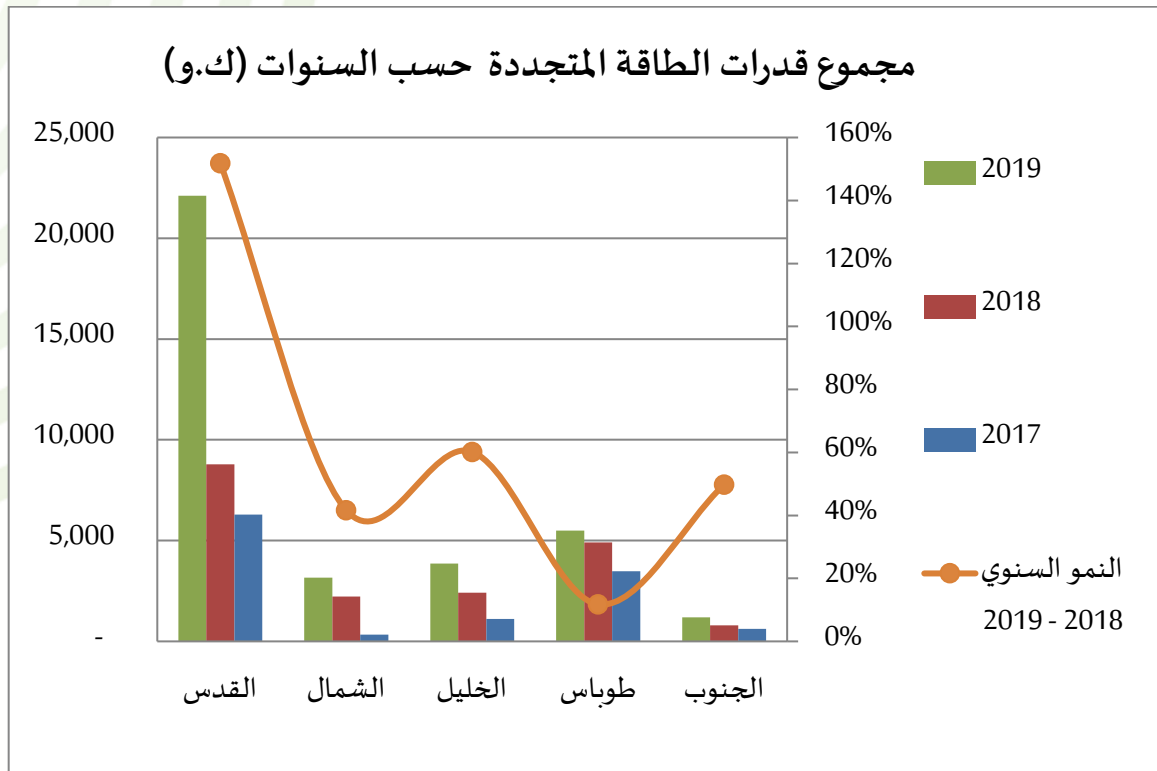
## 5. مؤشرات الطاقة المتجددة:

كان هناك زيادة واضحة في تركيب انظمة الطاقة المتجددة وخاصة مشاريع الطاقة الشمسية من خلال نظام صافي القياس، وكانت نتائج مؤشرات الطاقة المتجددة كما يلي:

المؤشر	الوحدة	السنة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
مجموع القدرة	ك.و.**	2019	22,116	3,162	3,860	5,493	1,194	35,825
مشاريع الطاقة المتجددة*		2018	8,780	2,232	2,410	4,914	797	16,145
		2017	6,291	337	1,110	3,485	620	11,843
نمو قدرات مشاريع الطاقة المتجددة 2018-2019			%152	%42	%60	%12	%50	%122

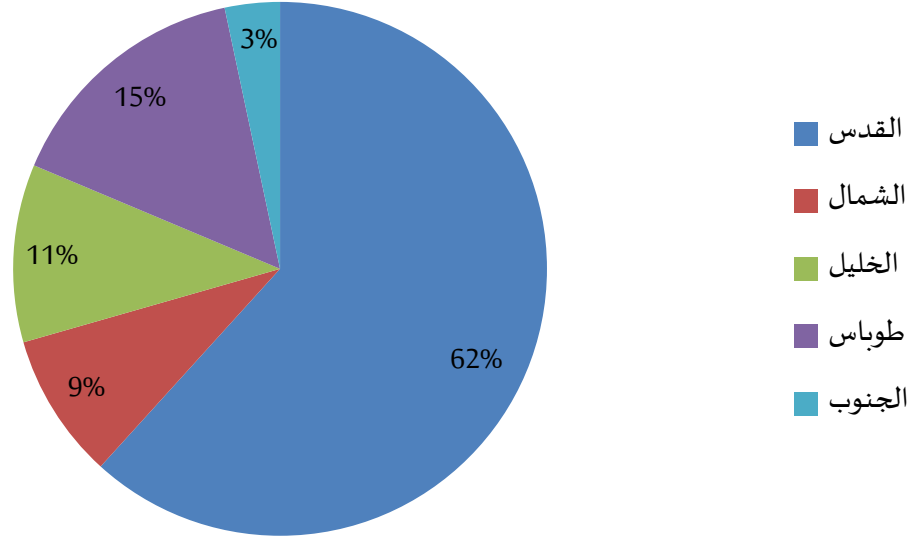
\* تشمل قدرات المشاريع المربوطة مع شركة النقل الوطنية للكهرباء ومن ثم تشتري شركات التوزيع انتاجها

\*\* ك.و: كيلو واط





### توزيع قدرات الطاقة المتجددة حسب شركات التوزيع





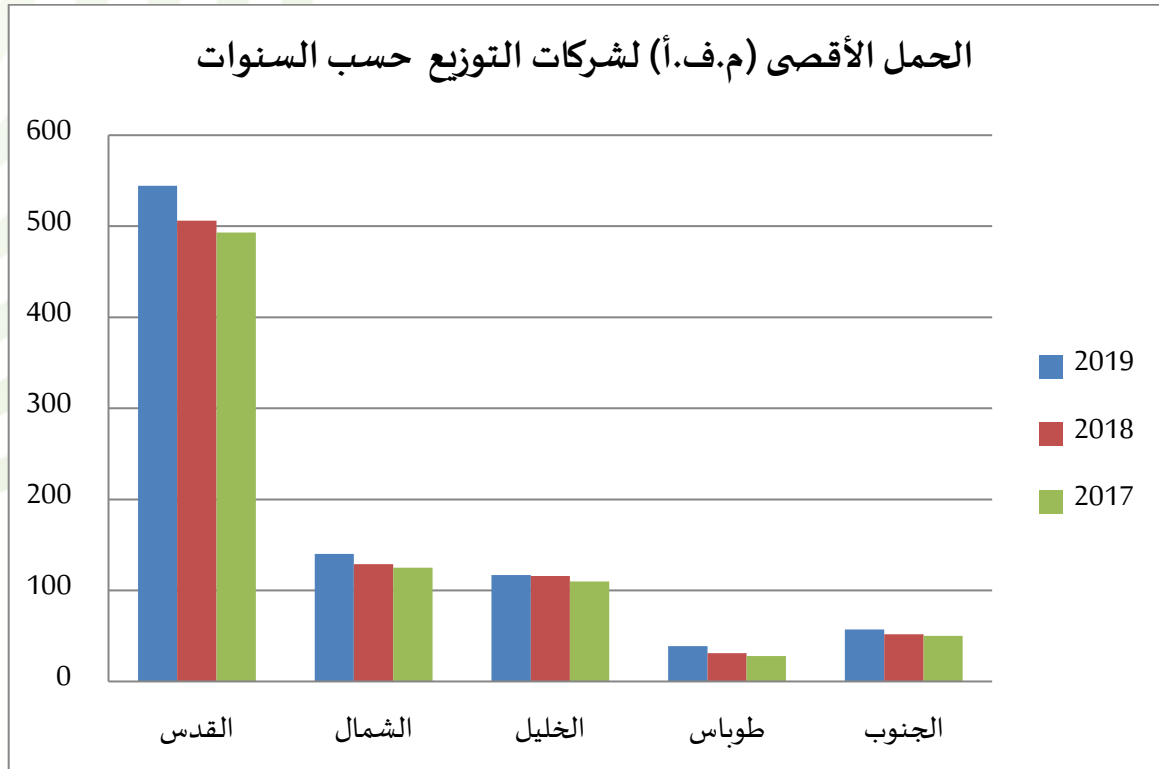
## 6. المؤشرات الفنية:

هذه المؤشرات تهتم بقياس 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	م.ف.ا*	2019	544	140	117	39	57
		2018	506	129	116	31	52
		2017	493	125	110	28	50
	الشهر	2019	شباط	تموز	اذار	حزيران	كانون اول
		2018	كانون اول	تموز	كانون ثاني	تموز	كانون اول
		2017	كانون اول	تموز	كانون اول	تموز	كانون اول

م.ف.ا: ميغا فولت أمبير

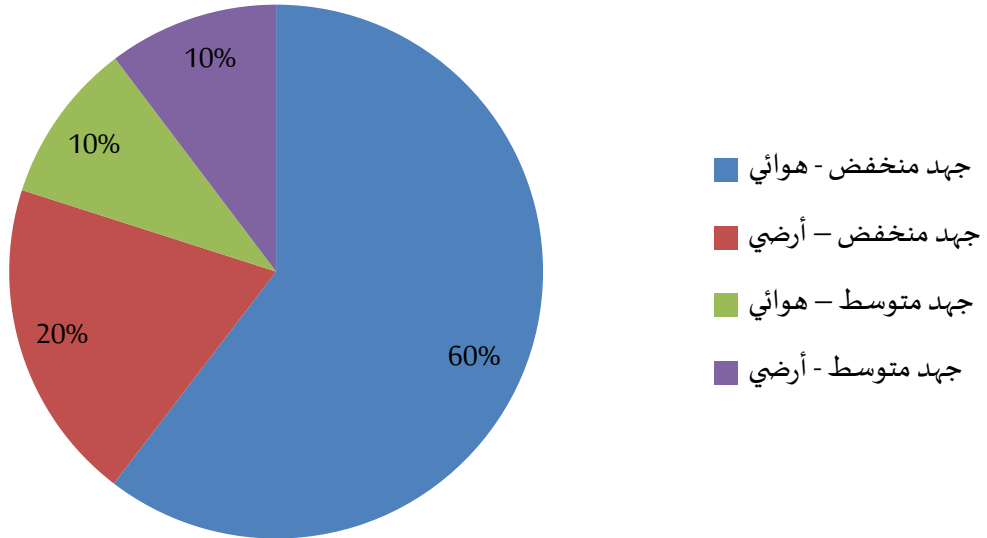




## 6.2. اطوال الشبكات الكهربائية:

المؤشر	التفصيل	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
مجموع اطوال الشبكات (كم)	جهد منخفض - هوائي	3,622	3,443	948	622	1,285	9,920
	جهد منخفض - أرضي	2,868	328	8	1	4	3,209
	جهد متوسط - هوائي	640	618	84	141	119	1,603
	جهد متوسط - أرضي	938	454	187	7	106	1,692

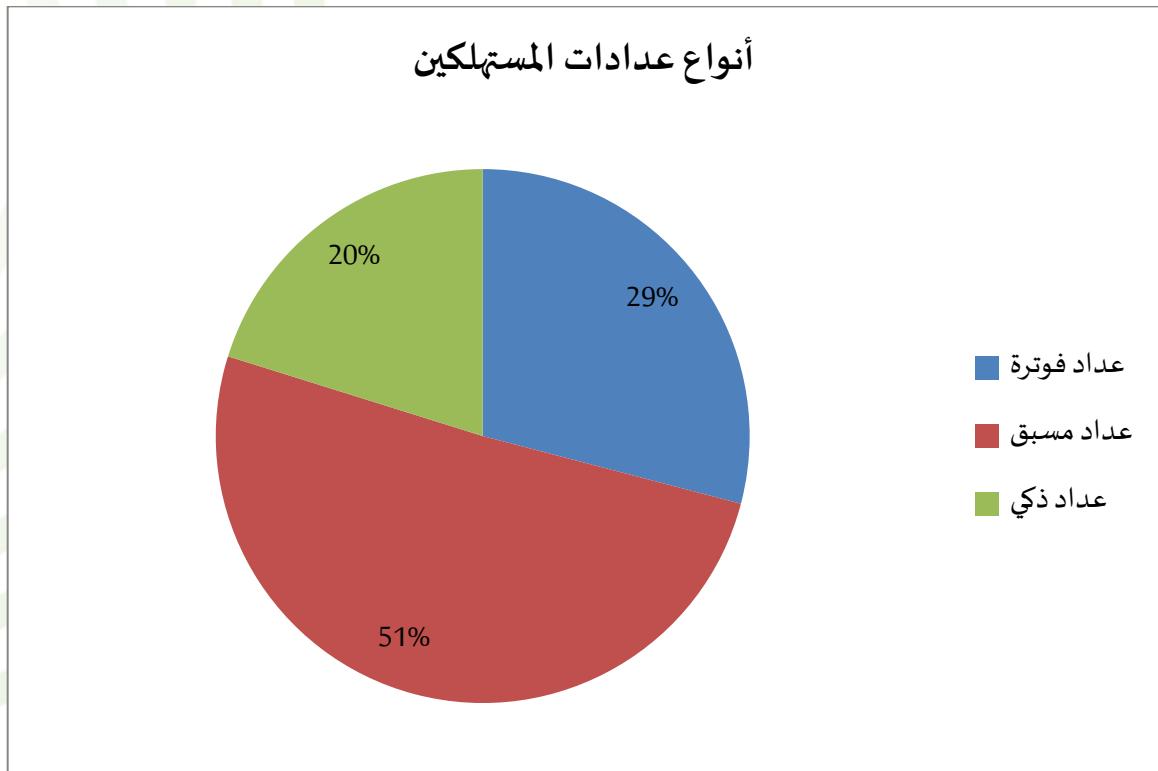
### توزيع أطوال الشبكة الكهربائية





### 6.3. محولات التوزيع والعدادات:

المؤشر	التفصيل	الوحدة	القدس	الشمال	الخليل	طوباس	الجنوب	شركات التوزيع
محولات التوزيع	المربوطة	عدد	2,153	749	684	244	342	4,050
	صيانة أو استبدال	نسبة	7%	3%	7%	8%	1%	6%
العدادات	عداد فوترة	عدد	109,403	28,463	12,087	343	4,200	154,496
	عداد مسبق		88,840	89,102	42,380	18,977	30,300	269,599
	عداد ذكي		106,138	0	701	166	170	107,175







## 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	2019	987	561	244	90	175	2,057
	عدد	2018	973	561	233	88	162	2,017
عدد الموظفين لكل ألف مشترك	عدد	2019	3.24	4.77	4.29	4.52	5.02	3.86
	عدد	2018	3.34	4.93	4.36	4.57	4.88	3.95
الطاقة المباعة عن كل موظف	ج.و.س	2019	1.98	1.01	1.61	1.43	0.94	1.56
	ج.و.س	2018	1.82	0.95	2.27	0.48	1.69	1.46

