تطور الوحدات التوليدية والسعات التصميمية لمحطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة والعراق للمدة ٢٠٠٤-٢٠٢١

الباحث : فؤاد ريسان حسين

أ.د. كفاية عبدالله عبد العباس العلي

جامعة البصرة – كلية التربية للعلوم الإنسانية – قسم الجغرافيا

خلاصة البحث:

تعد دراسة الوحدات التوليدية والسعات التصميمية لمحطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة من المواضيع المهمة، نظراً للدور الكبير الذي تؤديه الطاقة الكهربائية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، حتى أصبحت من أهم المتطلبات في كل مفاصل الحياة، وازداد الطلب على الطاقة الكهربائية مع زيادة اعداد السكان وارتفاع وتيرة الأنشطة والفعاليات الاقتصادية المختلفة، اعتمدت الدراسة على المصادر المكتبية والدراسة الميدانية والبيانات والمصادر الحكومية، وبينت الدراسة أن هناك تطوراً ملحوظاً في زيادة عدد الوحدات التوليدية والسعات التصميمية لمحطات الكهرباء الغازية في المحافظة وهذا التطور أدى إلى زيادة انتاج المحطات الغازية من الطاقة الكهربائية ولكن ليس بالمستوى المطلوب من الحاجة الفعلية للسكان.

الكلمات المفتاحية: محافظة البصرة ، العراق، المحطات الغازية ، الطاقة الكهربائية ، الوحدات التوليدية ، السعات التصميمية، الإنتاج .

The Development of Generating Units and Design Capacities for Gas Power Plants in Basrah Governorate and Iraq for the period 2004-2021

Researcher : Fouad Risan Hussein

Prof. Dr. Kafaya Abdullah Abdul Abbas Al-Ali

Dept. of Geography, College of Education for Human Sciences,
University of Basrah

Abstract:

Studying the generating units and design capacities of gas power plants in Basra Governorate is an important topic. Due to the significant role that electric power plays in economic, social, and cultural development, it has become one of the most important requirements in all aspects of life. The demand for electrical energy has increased with the growth in population and the escalation of various economic activities and events. The study relied on library resources, field studies, data, and government sources. The study revealed a significant development in the increase in the number of generating units and design capacities of gas power plants in the province. This development has led to an increase in the electricity production of gas power plants, but not at the level required to meet the actual needs of the population.

المقدمة

تعد صناعة الطاقة الكهرباء أساساً حضارياً ومؤشراً مهماً لمدى تقدم الشعوب وتطورها، وهي من أهم القطاعات المحركة لخطط التنمية واشباع حاجات السكان المختلفة، وتطورها ينبع من تطور وحداتها التوليدية وسعاتها التصميمية التي ستؤدي ختماً إلى زيادة الإنتاج وما يرافقه من ارتفاع في مستوى الأنشطة الاقتصادية المختلفة، حيث شهدت هذه الصناعة تقدماً تقنياً متطوراً تمثل في زيادة كفاءتها الإنتاجية عن طريق زيادة كميات الطاقة الكهربائية المنتجة من سعاتها التصميمية وترتبط الطاقة المنتجة بأعداد السكان ووتيرة الأنشطة الاقتصادية، فكلما ازدادت أعداد السكان وانشطتهم المختلفة كلما أدى إلى تنامي الطلب على الطاقة الكهربائية الامر الذي يدفع المختصين والخبراء والفنيين إلى تذليل الصعوبات لرفع الطاقة الانتاجية.

مشكلة البحث: تتحدد مشكلة البحث بما يأتي:

كيف تطورت الوحدات التوليدية والسعات التصميمية لمحطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة وهل ادى هذا التطور إلى زيادة الانتاج لهذه المحطات بما يتناسب مع الحجم السكاني للمحافظة.

فرضية البحث:

تطورت الوحدات التوليدية والسعات التصميمية لمحطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة بشكل ملحوظ ادى إلى تباين انتاج الطاقة الكهربائية مقارنه بالعراق

هدف البحث: يهدف البحث إلى:

بيان كيفية تطور الوحدات التوليدية والساعات التصميمية لمحطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة بالاعتماد على تحليل البيانات المتوافرة.

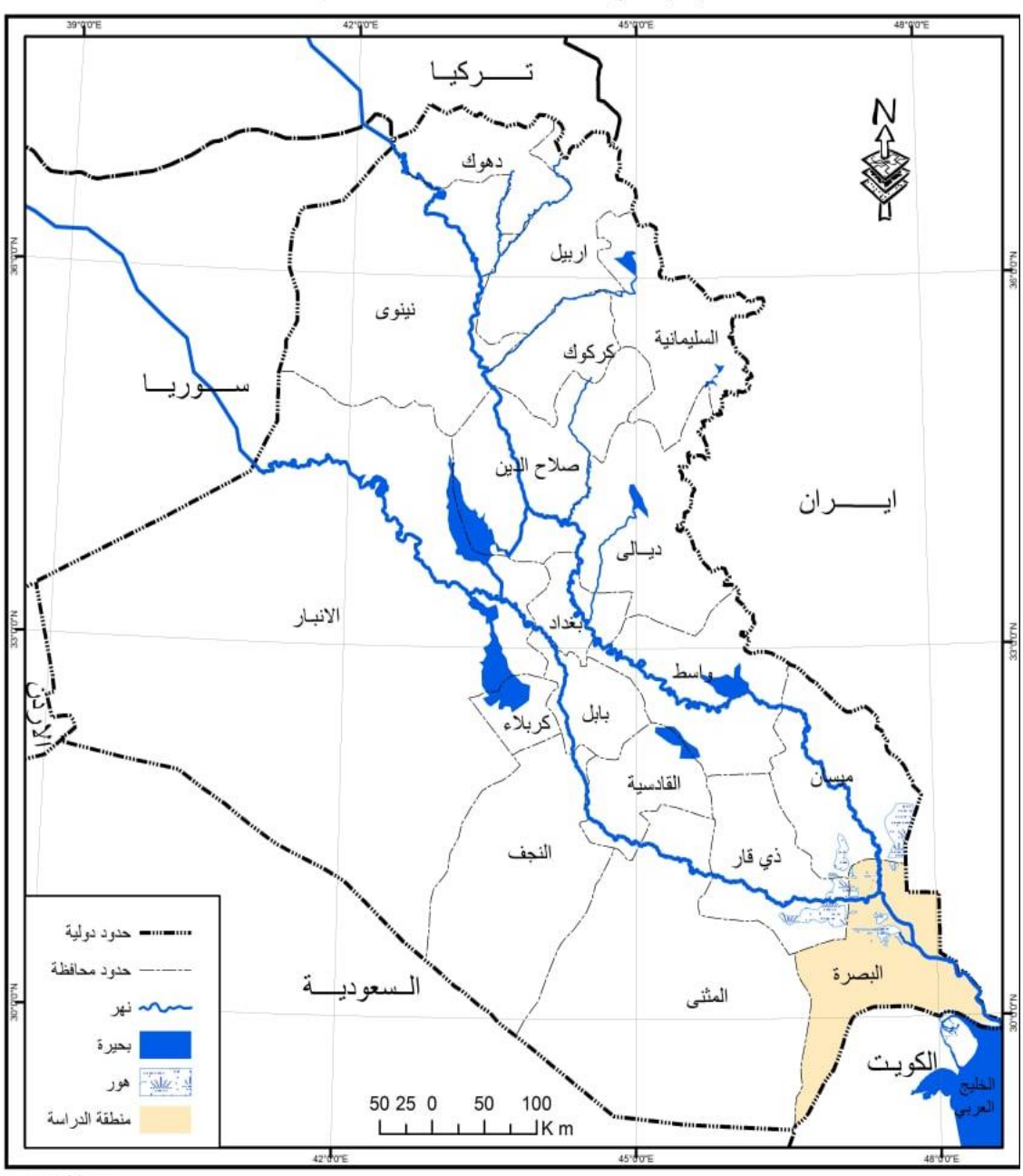
حدود البحث:

١-الحدود المكانية: تتمثل بحدود محافظة البصرة التي تقع في أقصى الجزء الجنوبي من العراق وتمتد بين خطي طول (٤٠.٤٦° - ٤٨.٣°) درجة شرقاً، بين دائرتي عرض (٢٩° - ٣١.٢٠°) درجة شمالاً، تحدها محافظتا ميسان وذي قار من جهة الشمال وإيران شرقاً والكويت والخليج العربي جنوباً ومحافظة المثنى من جهة الغرب كما موضح في الخرائط (١) و (٢) وتتكون محافظة البصرة من عشرة أقضية هي (البصرة - الهارثة - ابي الخصيب- الزبير- الفاو- شط العرب- الدير- القرنة- المدينة- الصادق)

كما وتضم المحافظة نواحي هي (سفوان- أم قصر- السيبة - النشوة - عز الدين سليم - الثغر - الشافي- المصطفى (الزوين) - طلحة)

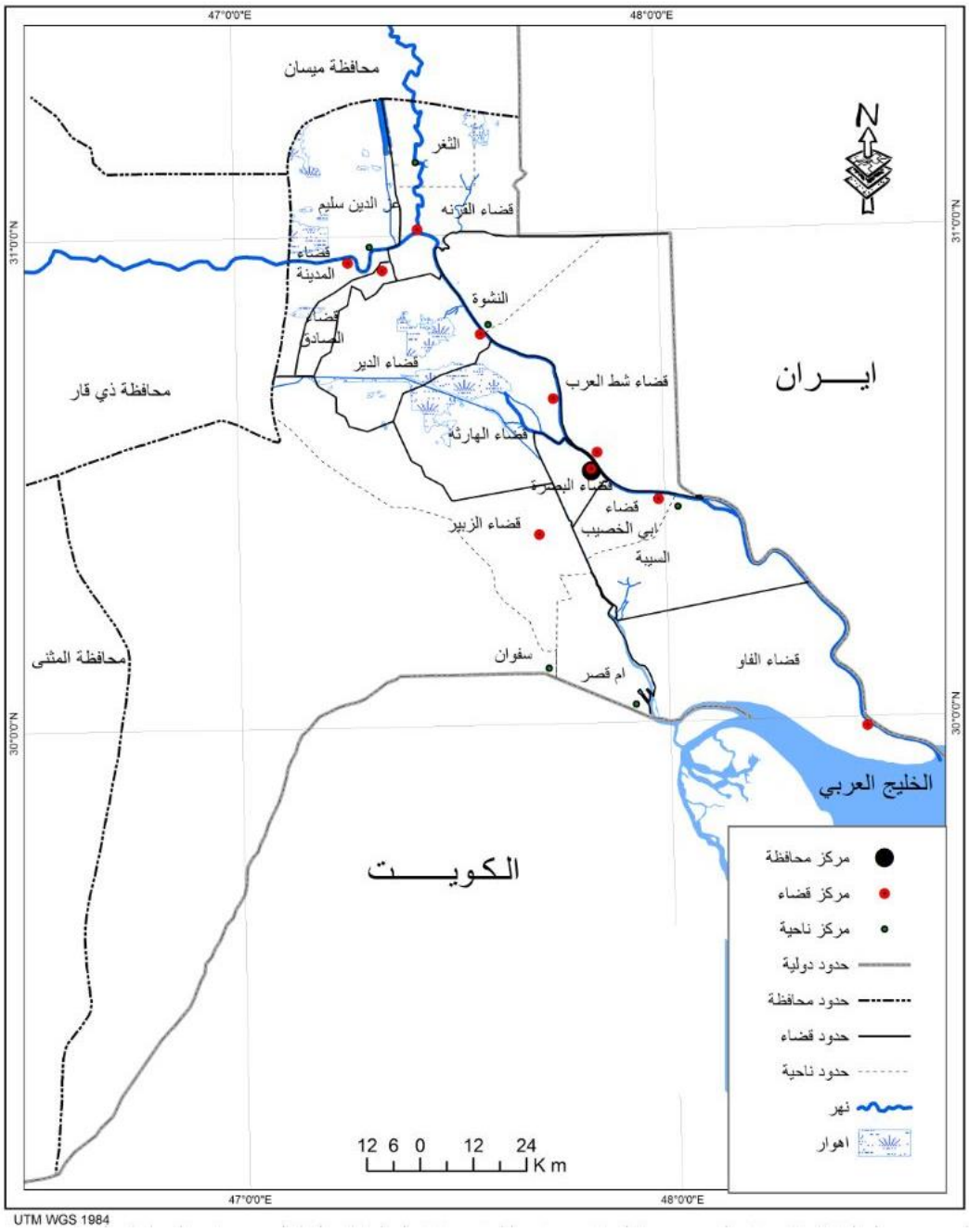
٢- الحدود الزمانية: وتتمثل بالمدة (٢٠٠٤-٢٠٢١)

خريطة (١) موقع محافظة البصرة من العراق لعام ٢٠٢١



المصدر: جمهورية العراق، الهيأة العامة للمساحة، خريطة العراق الإدارية، بمقياس رسم١: ١٠٠٠٠٠٠٠،٢٠٢١

خريطة (٢) حدود الأقضية والنواحي في محافظة البصرة لعام ٢٠٢١



المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على:

– جمهورية العراق، وزارة البلديات والاشغال العامة، بلدية البصرة، قسم التخطيط والمتابعة، خريطة محافظة البصرة بمقياس رسم ١: ٥٠٠٠٠٠ .

سعت وزارة الكهرباء العراقية خلال هذه المدة (٢٠٠٤-٢٠٢١) للقيام بالعديد من المشاريع الخاصة بتوسعة محطات الكهرباء الغازية في عموم العراق، من حيث زيادة عدد الوحدات التوليدية والسعات التصميمية لهذه المحطات وصولاً إلى زيادة كميات إنتاج الطاقة الكهربائية. ومن ملاحظة الجدول (١) والشكل (١) تبين ما يلي:

١- لم تشهد محافظة البصرة في عام ٢٠٠٤ أي توسعة في المحطات الغازية، فيما شهد عموم العراق إنشاء محطة بيجي الغازية في محافظة صلاح الدين المكونة من (٧) وحدات وبسعة تصميمية (١٦١) م.و، وفي العام نفسه أضيفت إلى محطة الحلة وحدة خامسة بسعة تصميمية (٢٥) م. ولترتفع سعتها التصميمية الاجمالية إلى (١٥٠) م.و.

جدول (١)

تطور السعات التصميمية لمحطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة والعراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢١)

السنة	السعات التصميمية م.و*		معدل النمو (%)	
	محافظة البصرة	العراق	محافظة البصرة	العراق
٢٠٠٤	-	١٦١=٢٣×٧	-	-
٢٠٠٩	٢٤٦=١٢٣×٢	١٢٩٩=٦٤٨×٢٣	-	١٣.٢٠
٢٠١٤	١٤٦٠=٢٩٢×٥	١٩٨١=٦٦١×٢١	١١.١٨	٣٤.٠٧
٢٠١٩	١٧٥٠=٢٥٠×١٤	٢٣١٢=٥٧٨×١٦	٢٥,٨٤	٥٥.٨٤
٢٠٢١	-	١١٢٥=٣١٢.٥×١٠	-	٤٣.٩٣
المجموع	٣٤٥٦=٦٦٥×٢١	٦٨٧٨=٢٢٢٢.٥×٧٧		

المصدر : عمل الباحث اعتمادا على :

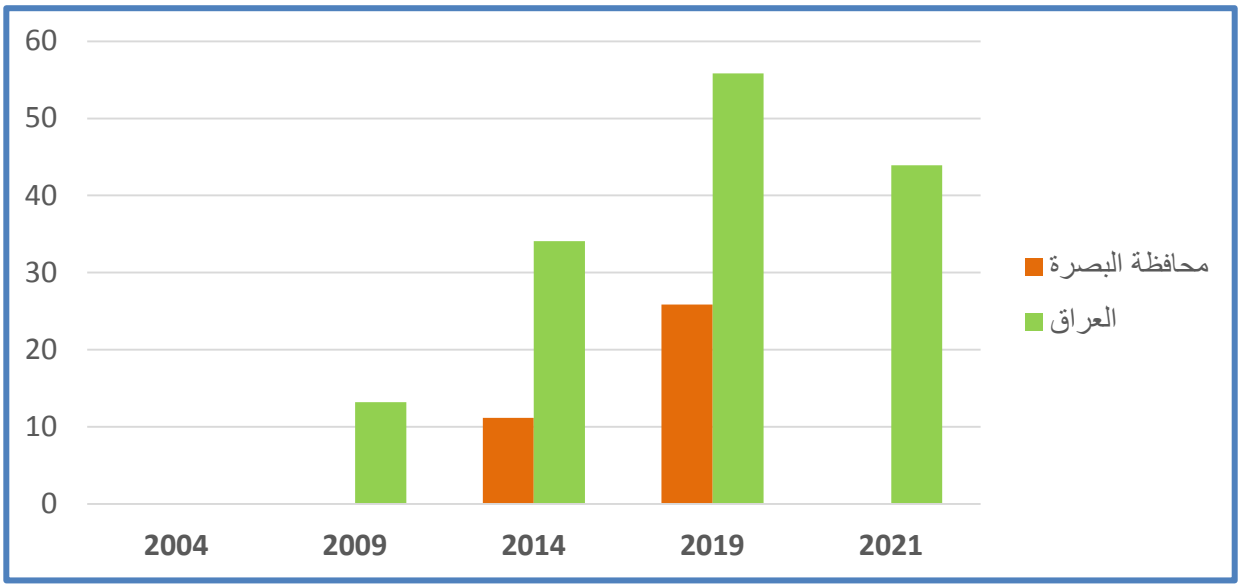
١- وزارة الكهرباء، قسم الإحصاء المركزي، التقارير الإحصائية السنوية للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢١)

* م.و: هي وحدة قياس الطاقة الكهربائية (ميكاواط)

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٤ - المجلد ٤٨ - كانون الأول لسنة ٢٠٢٣

شكل (١)

النسبة المئوية لتطور السعات التصميمية لمحطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة والعراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢١)



المصدر: عمل الباحث اعتمادا على جدول (١)

٢- وفي عام ٢٠٠٥ انشئت محطة خور الزبير الجديدة من وحدتين وبسعة تصميمية(٢٤٦) م.و اما في عموم العراق فقد انشئت(٣) محطات غازية في عام ٢٠٠٥ وهي محطة بزركان المكونة من وحده واحدة وبسعة تصميمية(٤٣) م.و، ومحطة السماوة وتتكون من وحدة واحدة وبسعة تصميمية(٤٠) م.و، ومحطة كركوك التي تتكون من وحدتان الأولى وبسعة تصميمية(٦٥) م.و (٢٦٥)م.و وفي العام نفسه أنجزت وزارة الكهرباء مشاريع الآتية:

أ- توسعة محطة بيجي بإضافة وحدتين وبسعة تصميمية (٣١٨) م.و وبذلك ترتفع السعه التصميمية الاجمالية للمحطة (٤٧٧) م.و كما ارتفعت وحدتها التوليدية إلى (٣) وحدات.

ب-إضافة وحدتين وبسعة تصميمية (٢٤٦) م.و لمحطة خور الزبير (13D) ليرتفع عدد وحداتها إلى (٦) وحدات كما ارتفعت سعتها التصميمية الاجمالية إلى(٢٤٦) م.و.

ت-اضيفت وحدتان إلى محطة جنوب بغداد/١ وبسعة تصميمية(٢٤٦) م.و وسبب توقفها عن العمل عام ٢٠٠١.

ث-توسعة محطة القدس بإضافة (٦) وحدات وبسعة تصميمية(٤٢٠) م.و وبذلك بلغ مجموع وحدات المحطة(٨) وحدات وبسعة تصميمية اجمالية(٦٦٦) م.و، وفي عام ٢٠٠٦ انشئت محطة الناصرية المكونة من وحدة واحدة وبسعة تصميمية(٤٠) م.و، ولم يشهد عام ٢٠٠٧ انشاء محطة غازية في عموم العراق وانما تم توسعة محطة التاجي في محافظة بغداد بإضافة (٣) وحدات وبسعة تصميمية (٨٠.٤) لتحل محل وحداتها القديمة الثلاث والتي كانت سعتها التصميمية (٨٠) م.و.

٣- وفي عام ٢٠٠٨ تم إنشاء محطتين غازيتين هما محطة المسيب التي تتكون من (٨) وحدات وبسعة تصميمية(٥٠٠) م.و، ومحطة جنوب بغداد/٢ المكونة من (٨) وحدات وبسعة تصميمية(٢٠٠) م.و كما تم في العام نفسه توسعة محطة الموصل بإضافة وحدتين وبسعة تصميمية(٥٣.٦) م.و ليرتفع عدد وحداتها إلى(٦) وحدات وبسعة تصميمية اجمالية(١٣٣.٦) م.و وفي عام ٢٠٠٩ انشئت في عموم العراق محطة غازية واحدة هي محطة النجف/٢ من وحدتين وبسعة تصميمية(٢٤٦) م.و وتم في العام نفسه توسعة محطة جنوب بغداد/٢ بأضافة(٤) وحدات وبسعة تصميمية اجمالية(١٠٠) م.و وليرتفع عدد وحداتها إلى(١٢) وحدة وبسعة تصميمية اجمالية(٣٠٠) م.و، وتوسعة محطة القدس حيث اضيفت لها وحدتان وبسعة تصميمية (٢٤٦) م.و ليرتفع عدد وحداتها إلى (١٠) وحدات وبسعة تصميمية إجمالية (٩١٢) م.و، وبذلك بلغ مجموع السعات التصميمية لمحطات الكهرباء الغازية العاملة في محافظة البصرة لعام ٢٠٠٩ هو (٢٤٦)م.و وبنسبة (١٨.٩٣%) من مجموع السعات التصميمية في عموم العراق والبالغة (١٢٩٩)م.و قبل أي تطور أو توسعة في محطات الكهرباء الغازية في العراق كما بلغ معدل النمو السنوي لإجمالي السعات التصميمية في عموم العراق (١٣.٢٠%) لعام ٢٠٠٩، فيما بلغ مجموع الوحدات التوليدية للمحطات التوليدية للمحطات الغازية العاملة في محافظة البصرة لنفس العام وحدتان وبنسبة (٨.٦٩%) من مجموع وحدات المحطات الغازية العاملة في العراق والبالغة (٢٣) وحدة.

من ملاحظة الجدول (٢) نجد أن مشاريع محطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة والعراق شهدت تطورًا ملحوظًا في المدة الممتدة بين الأعوام (٢٠٠٥-٢٠٠٩) حيث ارتفع عدد الوحدات التوليدية للمحطات الغازية في محافظة البصرة إلى (٤) وحدات عام ٢٠٠٩ بعدما كانت وحدتين وبنسبة (٩٥.٩%) من مجموع الوحدات التوليدية لمحطات الكهرباء الغازية في العراق والبالغة (٤٢) وحده كما ارتفع عدد السعات التصميمية في المحافظة إلى (٤٩٢) م.و بعد أن كان (٢٤٦) م.و وبنسبة (١٧.١٨%) من مجموع السعات التصميمية في عموم العراق والبالغة (٢٨٦٣) م.و ، كما ارتفع عدد الوحدات التوليدية في عموم العراق إلى (٤٤) وحدة عام ٢٠٠٩ بعدما كان عددها (٨) وحدات في عام ٢٠٠٤ بمعدل نمو سنوي بلغ (١٠.٧٢%) ، كما ارتفع عدد السعات التصميمية لمحطات الكهرباء الغازية في عموم العراق إلى (٢٨٦٣) م.و بعد أن كان عددها (١٨٦) م.و عام ٢٠٠٤ وبمعدل نمو سنوي بلغ (١٨.١٦%) بسبب التوسع في تطوير محطات الكهرباء الغازية في العراق، أما في عام ٢٠١٠ لم يتم إنشاء أو توسعه اي محطة غازية في محافظة

البصرة، بينما تم إنشاء محطتين غازيتين في عموم العراق هما (محطة الرشيد من وحدتين وبسعة تصميمية (٩٤) م.و ومحطة الكحلاء التي تتكون من (٤) وحدات وبسعة تصميمية (١٨٠) م.و. كما تم في العام نفسه توسعة محطة جنوب بغداد الثانية حيث أضيفت لها (٨) وحدات بسعة تصميمية (٢٠٠)م.و وليرتفع عدد وحدات المحطة (١٦) وحده بسعة تصميمية إجمالية (٤٠٠)م.و، ولم تشهد محافظة البصرة إنشاء أو توسعة أي محطة غازية خلال عام ٢٠١١، في حين شهد عموم العراق إنشاء محطة الصدر المكونة من وحدتين وبسعة (٣٢٠) م.و، فيما لم يتم توسعة أي محطة في عموم العراق خلال هذا العام.

جدول (٢)

تطور الوحدات التوليدية والسعات التصميمية لمحطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة والعراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢١)

السنة	محافظة البصرة		العراق		معدل النمو لعدد الوحدات التوليدية		معدل النمو % للسعات التصميمية	
	عدد الوحدات	السعات التصميمية م.و	عدد الوحدات	السعات التصميمية م.و	محافظة البصرة	العراق	محافظة البصرة	العراق
٢٠٠٤	–	–	٨	١٨٦	–	–	–	–
٢٠٠٩	٤	٤٩٢	٤٤	٢٨٦٣	–	١٠.٧٢	–	١٨.١٦
٢٠١٤	٥	١٤٦٠	٣١	٢٤٣٩	٤.٧٢	٨.٦٨	٧.٦١	١٧.٢١
٢٠١٩	١٤	١٧٥٠	١٦	٢٣١٢	١٧.٧٠	٩.٢١	١٧.٨٥	١٦.٨١
٢٠٢١	–	–	١٠	١١٢٥	–	٦	–	١٤.٩٠
المجموع	٢٣	٣٧٠٢	١٠٩	٨٩٢٥				

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على:

١ – جدول (٩)

٢ – جمهورية العراق، وزارة الكهرباء، مديرية التخطيط والمتابعة، تطور مشاريع الطاقة الكهربائية في العراق للمدة (٢٠٠٥-٢٠٢١).

وفي عام ٢٠١٢ لم تشهد أيضاً محافظة البصرة أي تطور أو توسعة في محطاتها الغازية، فيما شهد العراق إنشاء محطتين غازيتين هما الحلة والمكونة من وحدتين وبسعة تصميمية (٢٤٦) م.و ومحطة الخيرات التي تتكون من وحدتين بسعة (٢٤٦) م.و، وفي عام ٢٠١٣ تم إنشاء محطة غازية وهي محطة الرميلة التي تتكون من (٥) وحدات وبسعة تصميمية (١٤٦٠) م.و، وفي العام نفسه انشئت محطة غازية واحدة في عموم العراق هي محطة نينوى المكونة من (٥) وحدات وبسعة تصميمية (٦١٥) م.و، كما تم توسعه محطة

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٤ – المجلد ٤٨ – كانون الأول لسنة ٢٠٢٣

الخيرات الغازية حيث أضيفت لها وحدتان بسعة (٢٥٤) م.و ليرتفع عدد وحداتها إلى (٤) وحدات وبسعة تصميمية إجمالية (٥٠٠) م.و، كما تم توسعة محطة النجف/١ بإضافة وحدتين بسعة (٢٥٠) م.و وليرتفع عدد وحدات المحطة إلى (٥) وحدات وبسعة تصميمية إجمالية (٤٣٩) م.و، واستمرت محافظة البصرة عام ٢٠١٤ بعدم إنشاء أو توسعة أي محطة غازية، في حين تم في عموم العراق إنشاء محطتين غازيتين هما (محطة بزركان/٢ المكونة من وحدتين وبسعة تصميمية (١٢٠)م.و ومحطة الحيدرية المكونة من وحدتين وبسعة (١٦٠) م.و، شهدت المدة الممتدة بين الأعوام (٢٠١٠-٢٠١٤) تطوراً رئيسياً في عدد الوحدات التوليدية للمحطات الغازية في محافظة البصرة حيث بلغ عدد الوحدات التوليدية (٥) وحدات بنسبة (١٦.١٢%) من مجموع وحدات المحطات الغازية في العراق والبالغة (٣١) وحدة، فيما تطورت السعات التصميمية للمحطات الغازية في المحافظة تطوراً ملحوظاً إذ بلغ (١٤٦٠) م.و وبنسبة (٥٩.٨٦%) من مجموع السعات التصميمية للمحطات الغازية في عموم العراق والبالغة (٢٤٣٩) م.و أي أكثر من نصف السعات التصميمية للمحطات الغازية في عموم العراق وبمعدل نمو سنوي بلغ (٤.٧٢%) بسبب إنشاء محطة الرميلة الغازية ذات الدورة المركبة والكفاءة العالية، وفي المدة نفسها شهد العراق انخفاضاً في عدد الوحدات التوليدية إذ بلغ مجموعها (٣١) وحدة وبمعدل نمو سنوي بلغ (٨.٦٨%) كما انخفضت السعات التصميمية في عموم العراق إلى (٢٤٣٩) م.و وبمعدل نمو سنوي مرتفع بلغ (١٧.٢١%)، بسبب احتلال تنظيم داعش الإرهابي لثلاث محافظة هي (نينوى، صلاح الدين، الانبار، وجزء من محافظة كركوك) وخروج الكثير من الوحدات التوليدية من العمل، شهدت محافظة البصرة خلال عام ٢٠١٥ إنشاء محطتين غازيتين هما محطة شط البصرة المكونة من (١٠) وحدات وبسعة تصميمية (١٢٥٠) م.و ومحطة النجيبة التي تتكون من ٤ وحدات وبسعة تصميمية (٥٠٠) م.و، فيما شهد العراق إنشاء (٣) محطات غازية خلال العام نفسه وهي (محطة العمارة التي تتكون من ٤ وحدات وبسعة تصميمية (٥٠٠) م.و ومحطة الديوانية المكونة من (٤) وحدات وبسعة تصميمية (٥٠٠) م.و، ومحطة الزبيدية المكونة من (٤) وحدات وبسعة تصميمية (٥٨٤) م.و، أما في عام ٢٠١٧ انشئت محطة المنصورية، التي تتكون من(٤) وحدات وبسعة تصميمية (٧٢٨) م.و، ولم تشهد المدة الممتدة بين الأعوام ٢٠١٥-٢٠١٩ أي توسعة في المحطات الغازية في محافظة البصرة والعراق وانما شهدت إنشاء(٦) محطات غازية، وبذلك ارتفعت عدد الوحدات التوليدية للمحطات الغازية في محافظة البصرة خلال عام ٢٠١٩ إلى(١٤) وحدات وبنسبة(٨٧.٥%) من مجموع الوحدات التوليدية للمحطات الغازية في عموم العراق، وهي أعلى مما كانت عليه عام ٢٠١٤، وبمعدل نمو سنوي بلغ (١٧.٧٠%) ، كما ارتفعت السعات التصميمية إلى (١٧٥٠)م.و للمحطات الغازية في محافظة البصرة وبنسبة (٧٥.٦٩%) من مجموع السعات التصميمية لعموم المحطات الغازية في العراق البالغة (٢٣١٢) م.و وبمعدل نمو سنوي بلغ(١٧.٨٥%)، فيما انخفضت عدد الوحدات التوليدية للمحطات الغازية في عموم العراق عام ٢٠١٩ إلى(١٦) وحدة وبمعدل نمو سنوي بلغ (٩.٢١%) كما انخفضت السعات التصميمية أيضاً إلى

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٤ - المجلد ٤٨ - كانون الأول لسنة ٢٠٢٣

(٢٣١٢)م.و وبمعدل نمو سنوي بلغ(١٦.٨١%)[١]، ويرجع سبب ارتفاع عدد الوحدات التوليدية والسعات التصميمية للمحطات الغازية في محافظة البصرة إلى انجاز الكثير من مشاريع الطاقة الكهربائية من صيانة وتأهيل وزيادة إنتاج المحطات الكهربائية في المحافظة ومنها مناقصة ٢٢/كهرباء ضمن المشاريع المحالة عام ٢٠١٩ والتي أبرمت مع إحدى الشركات المحلية لتطوير قطاع الكهرباء في المحافظة [٢].

اما خلال المدة ٢٠٢٠-٢٠٢١ لم تشهد محافظة البصرة أي توسعة أو تطور او إنشاء محطات غازية، بينما انشئت في عموم العراق خلال تلك المدة(٣) محطات غازية في محطة السماوة المكونة من (٤) وحدات وبسعة تصميمية(٥٠٠) م.و ومحطة ذي قار المركبة التي تتكون من(٤) وحدات وبسعة تصميمية(٥٠٠) م.و، ومحطة عكاس المكونة من وحدتين وبسعة تصميمية(١٢٥) م.و ، ولم تشهد تلك المدة اي توسعة في المحطات الغازية في عموم العراق وبذلك انخفض عدد الوحدات التوليدية في المحطات الغازية في العراق من (١٦) وحدة عام ٢٠١٩ إلى(١٠) وحدات عام ٢٠٢١ وبمعدل نمو سنوي بلغ(٦%) كما انخفض معدل السعات التصميمية أيضاً من (٢٣١٢) م.و عام ٢٠١٩ إلى (١١٢٥) م.و عام ٢٠٢١ وبمعدل نمو سنوي منخفض بلغ (١٤.٩٠%)[٣]، ومن أهم أسباب عدم إنجاز مشاريع تطوير قطاع الكهرباء في محافظة البصرة وانخفاض عدد الوحدات التوليدية والسعات التصميمية للمحطات الغازية في عموم العراق هو: -

أ- جائحة كورونا التي بدأت بالانتشار في معظم أنحاء العالم في شهر ديسمبر من عام ٢٠١٩ وتسببّت في إيقاف معظم المشاريع والأنشطة المختلفة.

ب- عدم إقرار الموازنات الاتحادية للأعوام (٢٠٢٠-٢٠٢١).

ت- سوء إدارة ملف الطاقة والاعتماد على استيراد حوالي (١١٠٠) م.و من إيران.

ث- تعرض شبكات نقل الطاقة الكهربائية وخطوطها للتخريب بشكل مستمر نتيجة الأعمال الإرهابية[٤].

تطور إنتاج محطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة والعراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢١).

نظرا لزيادة أعداد السكان في محافظة البصرة والعراق رافقه زيادة متنامية في الطلب على الطاقة الكهربائية، كانت نتيجته زيادة معدلات الإنتاج من المحطات الغازية، خصوصاً أن الحكومة العراقية اتجهت خلال المدة (٢٠٠٤-٢٠٢١) إلى التوسع في إنشاء المحطات الغازية في عموم البلد ، فقد ارتفع عدد السكان في محافظة البصرة من (١٦٤٩٠٥) نسمة عام ٢٠٠٤ إلى (٣١٤٢٤٤٩) نسمة عام ٢٠٢١ وبفارق (٢٩٧٧٥٤٤) نسمة أي حوالي (١٨) ضعف العدد خلال (١٧) عام ، في حين زاد عدد سكان العراق من (٦٥٣٦١٠٩) نسمة خلال عام ٢٠٠٤ إلى (٤١٩٠٦٦٥٨) خلال عام ٢٠٢١ وبفارق (٣٥٣٧٠٥٤٩) نسمة أي حوالي أكثر من (٥.٥) إضافة العدد خلال (١٧) عام جدول(٢). ومن ملاحظة جدول (٣) والشكل (٢) تبين ما يأتي: -

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية العدد ٤ - المجلد ٤٨ - كانون الأول لسنة ٢٠٢٣

١ – ارتفع معدل انتاج محطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة من (١١٣٤٩٥٧) م.و.س عام ٢٠٠٤ إلى (٣٢٩٢٥٥٩) م.و.س وبمعدل نمو سنوي بلغ (٧.٥١%)، كما ارتفع معدل إنتاج الطاقة الكهربائية من محطات الغازية في عموم البلد من (٩٤٠٠٠٢٥) م.و.س عام ٢٠٠٤ إلى (٢٠٩٣٥٠٥٢) م.و.س خلال عام ٢٠٠٩ وبمعدل نمو سنوي بلغ(٦.٤٦%).

جدول (٣)

تطور انتاج محطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة والعراق للمدة (٢٠٠٤–٢٠٢١)

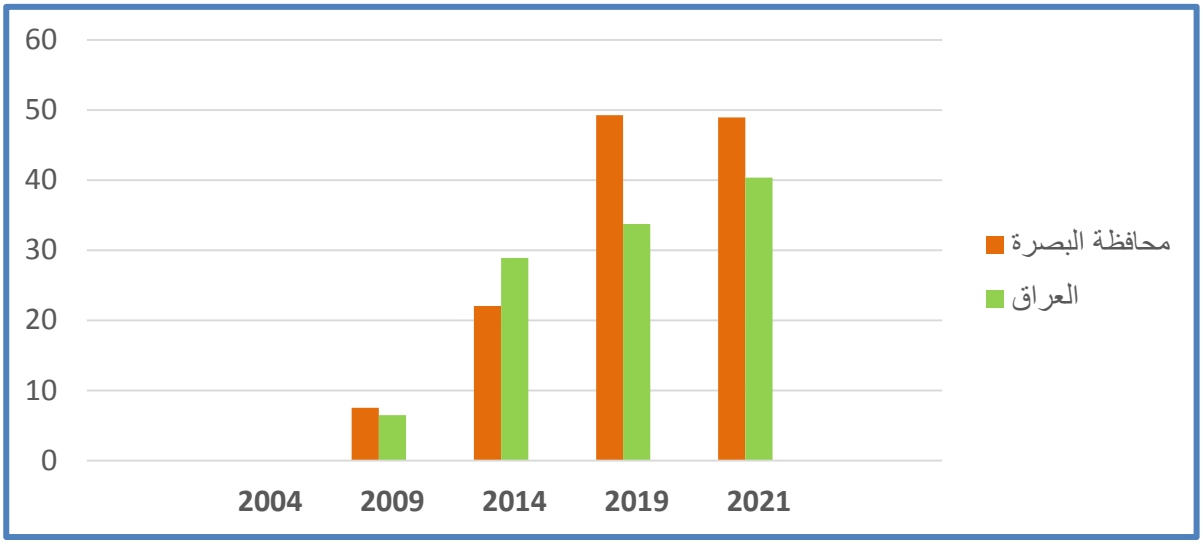
السنة	معدل الانتاج م.و.س		معدل النمو (%)	
	محافظة البصرة	العراق	محافظة البصرة	العراق
٢٠٠٤	١١٣٤٩٥٧	٩٤٠٠٠٢٥	–	–
٢٠٠٩	٣٢٩٢٥٥٩	٢٠٩٣٥٠٥٢	٧.٥١	٦.٤٦
٢٠١٤	٦٠٢٤٨٨٦	٢٨٤١٦٣٤٤	٢٢.٠٤	٢٨.٩٠
٢٠١٩	١٢٧٤٦٥٢١	٤٠٤٢٦٢٤٥	٤٩.٢٦	٣٣.٧٣
٢٠٢١	١٠٧٩٧٩٦٣	٤١٦٧٨٩٦٦	٤٨.٩٣	٤٠.٣٧

المصدر : عمل الباحث اعتمادا على :

١– وزارة الكهرباء، قسم الإحصاء المركزي، كميات إنتاج الطاقة الكهربائية للمدة (٢٠٠٤–٢٠٢١)

شكل (٢)

النسبة المئوية لتطور انتاج محطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة والعراق للمدة (٢٠٠٤–٢٠٢١)



المصدر : عمل الباحث اعتمادا على جدول (٣) .

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٤ – المجلد ٤٨ – كانون الأول لسنة ٢٠٢٣

٢- وفي عام ٢٠١٤ ارتفع معدل إنتاج محطات الكهرباء الغازية في محافظة البصرة إلى (٦٠٢٤٨٨٦) م.و.س وبمعدل نمو سنوي مركب (٢٢.٠٤%)، وارتفع معدل إنتاج المحطات الغازية في العراق في المدة نفسها إلى (٢٨٤١٦٣٤٤) م.و.س وبمعدل نمو سنوي بلغ(٢٨.٩٠%) ، إن سبب زيادة معدلات الإنتاج ومعدل النمو السنوي على مستوى محافظة البصرة والعراق هو التوسع في مشاريع تطوير وزيادة عدد وحدات وسعات التصميمية في محطات الكهرباء الغازية ينظر جدول(٢).

٣- استمرت معدلات الإنتاج في محافظة البصرة بالارتفاع عام ٢٠١٩ حيث بلغ إنتاج المحطات الغازية في المحافظة (١٢٧٤٦٥٢١) م.و.س وبمعدل نمو سنوي بلغ (٤٩.٢٦%) بسبب زيادة عدد الوحدات التوليدية إلى (١٤) وحدة بعد أن كانت (٥) وحدات عام ٢٠١٤ وزيادة السعات التصميمية إلى (١٧٥٠) م.و وبعد أن كانت (١٤٦٠) م.و خلال عام ٢٠١٤، واصل معدل إنتاج محطات الكهرباء الغازية في عموم العراق ارتفاعه حيث بلغ (٤٠٤٢٦٢٤٥) م.و.س في عام ٢٠١٩ وبمعدل نمو سنوي بلغ(٣٣.٧٣%).

٤- انخفض معدل إنتاج محطات الكهرباء من المحطات الغازية في محافظة البصرة إلى (١٠٧٩٧٩٦٣) م.و.س عام ٢٠٢١ وبمعدل نمو سنوي بلغ(٤٨.٩٣%) ويرجع سبب انخفاض الإنتاج لعدم إنشاء اي محطة غازية وعدم التوسع في مشاريع زيادة الوحدات التوليدية والسعات التصميمية في المحافظة، بينما ارتفع إنتاج محطات الكهرباء الغازية في عموم العراق إلى(٤١٦٧٨٩٦٦) م.و.س وبمعدل نمو سنوي بلغ(٤٠.٣٧%).

الاستنتاجات:

١- التوسع في زيادة أعداد المحطات الغازية في محافظة البصرة نظراً للخصائص التقنية والفنية التي تمتاز بها المحطات الغازية عن غيرها من بقية أنواع المحطات.

٢- التطور والتوسع في زيادة عدد الوحدات التوليدية والسعات التصميمية لمحافظة البصرة بسبب زيادة أعداد السكان وكثافة الفعاليات والأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والخدمية.

٣- ارتفاع معدلات انتاج الطاقة الكهربائي من المحطات الغازية بشكل تدريجي في محافظه البصرة.

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٤ - المجلد ٤٨ - كانون الأول لسنة ٢٠٢٣

المقترحات:

١- مواكبة التطور والتقدم والتقني المتسارع للمحطات الغازية من حيث زيادة كفاءتها الإنتاجية التي تجاوزت ٩٥% في بعض الدول الأوروبية وخاصة المانيا.

٢- استبدال المحطات البخارية في محافظة البصرة بمحطات غازية كونها تعمل بالغاز الطبيعي والذي يعد صديقاً للبيئة لانخفاض نسب التلوث في مخلفاته فضلاً عن توفره في المحافظة بكميات كبيرة جدا بالإضافة إلى تقادم المحطات البخارية التي تجاوزت عمرها الزمني.

٣- زيادة أعداد المحطات الغازية ذات الدورة المركبة كونها أعلى كفاءة من المحطات الغازية ذات الدورة البسيطة مع زيادة وحداتها التوليدية وسعادتها التصميمية للوصول إلى كميات انتاج أكبر ومواكبة الزيادة المستمرة في أعداد سكان المحافظة.

الهوامش:

(١) جمهورية العراق ، وزارة الكهرباء، تكنلوجيا المعلومات ، تطور مشاريع الطاقة الكهربائية لعام ٢٠٢٠.

(٢) محافظة البصرة، لجنة النفط والطاقة، مشاريع تطوير المحافظة لعام ٢٠١٩.

(٣) جمهورية العراق ، وزارة الكهرباء، مديرية التخطيط والمتابعة ، المجموعة الاحصائية لعام ٢٠٢١.

(٤) محافظة البصرة ، قسم العقود الحكومية، المشاريع الاقتصادية المتلكئة في المحافظة لعام ٢٠٢١.

المصادر:

١. جمهورية العراق، وزارة الكهرباء، تكنلوجيا المعلومات، تطور مشاريع الطاقة الكهربائية لعام ٢٠٢٠.

٢. جمهورية العراق، وزارة الكهرباء، مديرية التخطيط والمتابعة، المجموعة الاحصائية لعام ٢٠٢١.

٣. محافظة البصرة، قسم العقود الحكومية، المشاريع الاقتصادية المتلكئة في المحافظة لعام ٢٠٢١.

٤. محافظة البصرة، لجنة النفط والطاقة، مشاريع تطوير المحافظة لعام ٢٠١٩.