الآثار الاقتصادية والاجتماعية لاستخدام الكهرباء بمركز الفيوم

اعداد

صابر محمد حميدة طه
المعيد بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية
كلية الآداب،جامعة بني سويف
اشراف
أ.م.د /الأمين عبد الصمد عبد الهادي
قسم الجغرافيا - كلية الأداب - جامعة بني سويف

المستخلص:

- تناول البحث دراسة لأهم الآثار الاقتصادية والاجتماعية التي ترتبت على دخول الكهرباء إلى مركز الفيوم من خلال التطبيق على قرى العينة المختارة، فبالنسبة للجانب الاقتصادي فقد تأثر بدخول الكهرباء، فجاء القطاع التجاري أكثر الأنشطة الاقتصادية تأثرًا بدخول الكهرباء، وتأثرت أيضًا الصناعات الصغيرة والمتوسطة المنتشرة بقرى العينة من خلال اعتمادها على الآلات أثناء عملية الإنتاج.
- أما الجوانب الاجتماعية فهي الأكثر تأثرًا بدخول الكهرباء، حيث أثرت على تحسين كفاءة الخدمات بجانب تغير نمط البناء العمراني بالقرى، كما أثرت الكهرباء على الحياة الشخصية للفرد حيث جعلته أكثر اتصالًا بالعالم الخارجي من خلال تسهيل الحصول على المعلومات والأخبار السياسية والاقتصادية والترفيهية، وساهمت أيضًا في خفض معدلات الهجرة من الريف إلى المدن، وبذلك ساهمت الكهرباء على جعل الريف أكثر تحضرًا، إلى جانب الآثار الإيجابية للكهرباء، توجد بعض الآثار السلبية التي ترتبت على دخول الكهرباء للمركز منها: ضياع الوقت، والتعرف على بعض العادات السيئة من خلال مشاهدة القنوات الفضائية.

Abstract

- The present study traces the most significant economic and social effects of electricity supply to El-Fayoum town by focusing on the villages of the selected sample. For the economic and commercial sector, they are affected by electricity supply. Furthermore, both small and medium industries, they are affected too by electricity supply for their reliance on machines in the production process.
- The electricity supply has an effect on the social aspect which led to improving services, change of urban construction pattern, change of individuals' style, accessing information and political news, economic and entertainment, reducing rural-urban migration rates which led to the individuals' connection internationally. This makes countryside more urbanized. However, all benefits of electricity supply, there are other negative effects of electricity supply to these cities including loss of time, and identification of some bad habits through watching satellite channels.

يهدف هذا البحث إلى دراسة أهم الآثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على مشروع كهربة الريف المصري سواء أكانت إيجابية أم سلبية، وذلك من خلال الدراسة الميدانية لواقع بعض قرى مركز الفيوم.

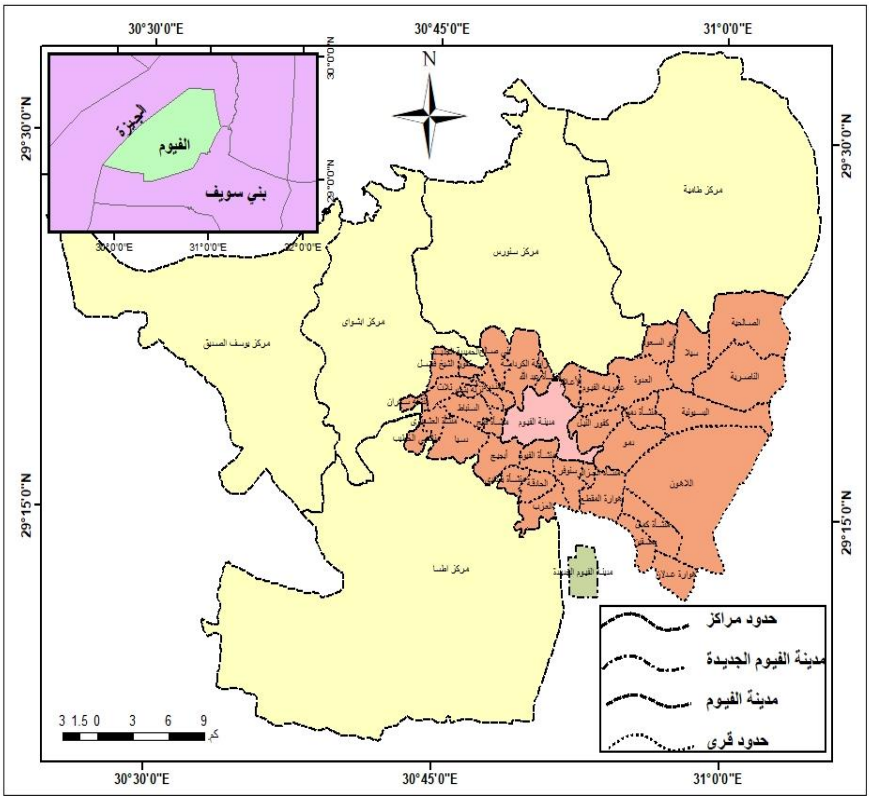
ويقع مركز الفيوم بين دائرتي عرض 45″ 11′ 29°، 9″ 24′ 29° شمالًا، وبين خطي طول 8″ 43′ 30°، 25″ 3′ 31° شرقًا، ويحد مركز الفيوم من ناحية الشمال مركزي طامية وسنورس، ومن ناحية الشمال الغربي مركز ابشواي، ومن الجنوب الغربي مركز اطسا، ومن ناحية الجنوب مدينة الفيوم الجديدة، بينما يحده من ناحية الشرق محافظة بني سويف، ويبلغ عدد سكان مركز الفيوم 493749 نسمة عام 2015.[1] ويضم المركز 13 وحدة محلية قروية، تتكون من 38 قرية رئيسية عام 2015.

جدول (1) التقسيم الإداري لمركز الفيوم عام 2015.

الوحدة المحلية	القرى التي تتبعها
دمو	دمو– منشأة دمو
كفور النيل	البسيونية– كفور النيل
دسيا	دسيا– منشأة فتيح– السنباط– منشأة العشيري– مناشئ الخطيب
تلات	تلات– نزلة بشير– الحريشي

[1] محافظة الفيوم، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، إدارة الاحصاء، الدليل الاحصائي، الجزء الأول، 2015.

الوحدة المحلية	القرى التي تتبعها
سيلا	سيلا
الناصرية	الناصرية– الصالحية
زاوية الكرادسة	بني صالح– منشأة عبدالله– المندرة– الإعلام– زاوية الكرادسة
العزب	الحادقة– منشأة بغداد– أبجيج– العزب
هوارة المقطع	سنوفر– منشأة الفيوم– منشأة الجزائر– هوارة المقطع
اللاهون	منشأة كمال– اللاهون
هوارة عدلان	دمشقين– هوارة عدلان
العدوة	العامرية– أبوالسعود– العدوة
كفور الشيخ فضل	الشيخ فضل– منشأة سكران– الحميدية الجديدة



المصدر: محافظة الفيوم، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، إدارة الاحصاء، الدليل الاحصائي، الجزء الأول، 2015.

شكل (1) الموقع والتقسيم الإداري لمركز الفيوم عام 2015.

وتُعَد الطاقة أحد الدوافع الرئيسية للتنمية، وتعتبر إمكانية الحصول على مصادر الطاقة النظيفة والآمنة والمقبولة التكلفة عاملًا أساسيًا في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية. حيث أن توافر الطاقة ييسر تقديم معظم الخدمات الأساسية بشكل فعّال

مثل مياه الشرب والإضاءة العامة والرعاية الصحية والتعليم، إلى جانب ذلك، فإنه يمكن أيضًا تحسين مستويات المعيشة المنزلية[1].

ولقد كان لتوليد الكهرباء من السد العالي وإنشاء الشبكة الكهربائية الموحدة أثره البالغ في انتشار الوعي الكهربائي لدى جميع المواطنين، وعندما تولت وزارة الإدارة المحلية مهمة وضع خطة للنهوض بالقرية المصرية، كان مشروع كهربة الريف من بين الموضوعات االرئيسية التي تدارسها المؤتمر العام الأول للإدارة المحلية الذي انعقد في مدينة دمنهور 1969، وتم وضع خطة بطريقة وأسلوب تنفيذ المشروع، أُحيلت إلى الجهة المختصة للتنفيذ آنذاك وهي المؤسسة المصرية العامة للكهرباء، وتولت مؤسسة الكهرباء بعد ذلك دراسة ومراجعة الخطط السابقة لكهربة الريف على ضوء ما قرره المؤتمر العام للإدارة المحلية، فتم وضع خطة العمل لعامي 1970/69، 1971/70 لإنارة 184 قرية و 175 قرية على الترتيب، واعتمدت لها ميزانية بلغت 3 مليون جنيه عام 1970/69، ومبلغ قدره 2,5 مليون جنيه عام 1971/70 واشتملت هاتين الخطتين على إنارة القرى فقط دون إدخال كهربة القوى المحركة في الريف في الإعتبار، ودخل مشروع كهربة الريف مرحلة التنفيذ الفعلية 1971، وتبع ذلك إنشاء هيئة كهربة الريف متضمنة الجهاز التنفيذي لكهربة الريف والذي أُوكل إليه جميع الأعمال اللازمة لتنفيذ المشروع بموجب القرار الجمهوري رقم 470 لسنة 1971[2].

---

[1] Pradeepta Kumar Samanta, A Study of Rural Electrification Infrastructure in India, e-ISSN: 2278-487X, p-ISSN: 2319-7668. Volume 17, Issue 2.Ver. IV (Feb. 2015), P54.

[2] وزارة الكهرباء والطاقة، الهيئة العامة لكهربة الريف، موسوعة كهربة الريف، 1973، ص ص10- 11.

ويهدف مشروع كهربة الريف إلى مد شبكات التوزيع لتصل إلى سائر المناطق الريفية حاملة إليها الطاقة الكهربائية من الشبكة الموحدة لتغذي الأحمال الكهربائية على اختلاف أنواعها بما في ذلك الإنارة الخاصة والعامة والخدمات المنزلية والقوى المحركة من صناعة وري ومرافق[1].

وقد ساهمت هيئة كهربة الريف في تنمية الإنسان الريفي اقتصاديًا واجتماعيًا وثقافيًا وسياسيًا من خلال مشروعاتها الكبيرة التي قامت بتنفيذها في الريف المصري وأدى ذلك إلى[2]:

1- زيادة الدخل مما أدى إلى رفع مستوى المعيشة لسكان الريف والحضر.
2- صناعة الألبان والتغليف والتعليب والتعبئة للحاصلات الزراعية.
3- انتشار وسائل الإعلام المسموعة والمرئية سهل إلى نقل الإرشادات.
4- الحد عن هجرة أهل الريف إلى الحضر وخلق فرص عمل جديدة.
5- التوسع في التعليم والمدارس الفنية المتخصصة.

وترتب على استخدام الكهرباء بمركز الفيوم العديد من الآثار والتغيرات، والتي انقسمت إلى شقين: الأول له جوانب اقتصادية، والآخر له أبعاد اجتماعية حيث قام الطالب بعمل دراسة ميدانية مكثفة شملت الزيارات الميدانية، والمقابلات الشخصية مع بعض الأهالي، وأصحاب الورش، والمحلات التجارية، والمؤسسات المختلفة[3].

---

[1] المصدر السابق نفسه، ص277.

[2] هيئة كهربة الريف، الآثار الاقتصادية والاجتماعية لكهربة الريف على تنمية المجتمع المصري، 2009.

[3] قام الطالب بعمل الدراسة الميدانية خلال شهر يوليه 2017.

قام الطالب بعمل دراسة ميدانية خلال شهر يوليه عام 2017، وقد تم اختيار قرى كعينة للدراسة على النحو التالي: تم تقسيم قرى مركز الفيوم إلى خمس فئات طبقًا لاستهلاك الطاقة الكهربائية عام 2015 وتم اختيار قرية من كل فئة لتمثل الفئة التي تقع فيها، وهذه القرى (العدوه، سيلا، العزب، دسيا، الحميدية الجديدة).

وبلغ استهلاك قرى عينة الدراسة من الكهرباء نحو 81,7 مليون ك.و.س تمثل (18,4٪) من اجمالي استهلاك الكهرباء بمركز الفيوم عام 2015 البالغ 443,4 مليون ك.و.س.

كما بلغ عدد المشتركين بقرى عينة الدراسة 14964 مشترك تمثل (17,2٪) من اجمالي المشتركين بالمركز عام 2015 البالغ 86856 مشترك.

في حين بلغ عدد سكان قرى عينة الدراسة 83482 نسمة تمثل (16,9٪) من اجمالي عدد سكان مركز الفيوم عام 2015 والبالغ 493749 نسمة.

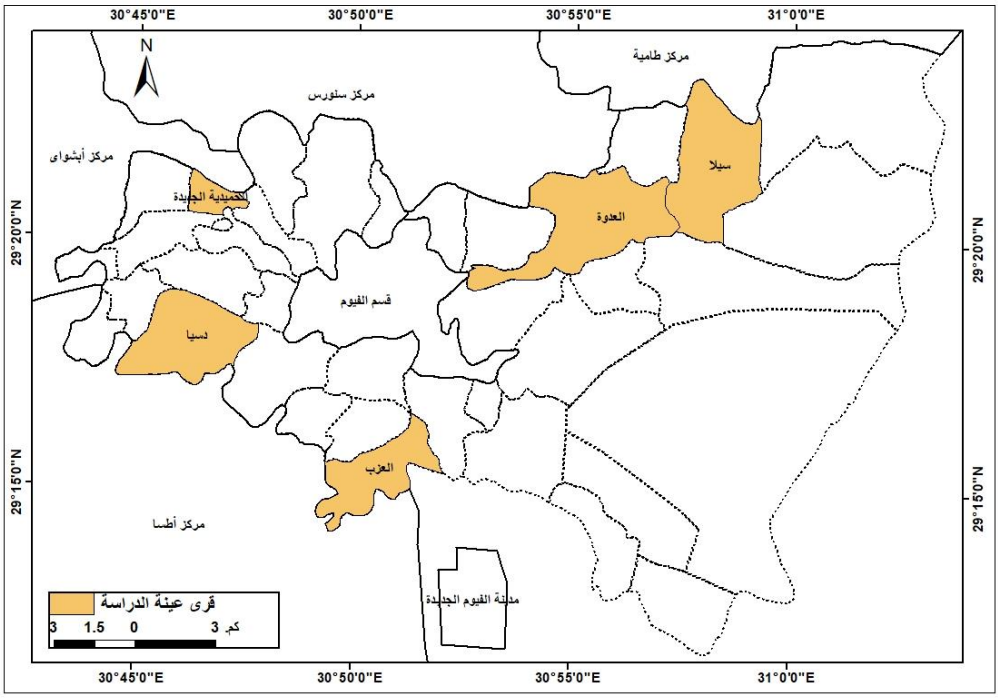
وقد تم توزيع 713 استمارة استبيان بقرى عينة الدراسة تمثل 4,8٪ من إجمالي عدد المشتركين بقرى عينة الدراسة، وكان نصيب كل قرية على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (2) عدد استمارات الاستبيان التي تم توزيعها بقرى عينة الدراسة

القرية	عدد المشتركين	عدد الاستمارات	٪ عدد المشتركين
الحميدية الجديدة	951	46	4,8
دسيا	1420	85	6
العزب	1740	87	5

سيلا	5829	260	4,5
العدوة	5024	235	4,7
الإجمالي	14964	713	4,8

المصدر: شركة مصر الوسطى لتوزيع الكهرباء، قطاع كهرباء الفيوم، الشئون التجارية، بيانات غير منشورة، 2015. النسب من حساب الطالب.



خريطة (2) قرى عينة الدراسة عام 2017.

اولًا: الآثار الاقتصادية:

تُعَد القطاعات الإنتاجية: الصناعية– التجارية أكثر الأنشطة الاقتصادية تأثرًا بدخول الكهرباء للريف، إلا أن درجة تأثرها بالكهرباء تتفاوت فيما بينها، وهو ما يتضح من العرض التالي:

أ. أثر الكهرباء على قطاع الصناعة:

يُعَد القطاع الصناعي أحد ركائز التنمية الاقتصادية بمصر، وقد أظهرت الدراسة الميدانية التي قام بها الطالب أن لدخول الكهرباء إلى الريف دورًا كبيرًا في تشغيل وإقامة العديد من الصناعات الريفية، حيث تضم قرى العينة عديدًا من الصناعات وأهمها ما يلي:

صناعة الحلويات والكعك والبسكويت والمخابز وتعتمد هذه الصناعة على الكهرباء بصفة أساسية وبخاصة بعد ظهور العاجنات والأفران الكهربائية، ومن الصناعات الغذائية أيضًا عصارات القصب لصناعة عصير القصب والتي تعتمد في إدارتها بصفة أساسية على الكهرباء.

ومن الصناعات أيضًا صناعة طحن الغلال فقد تحولت هذه المطاحن من استخدام الوقود إلى استخدام الكهرباء بوصفها قوى محركة؛ لكثرة أعطال ماكينات الديزل وعدم توافر ورش الصيانة والإصلاح ولكن باستخدام الكهرباء توافرت ورش الصيانة بالقرى ومن ثم انخفضت تكلفة الإنتاج مما أثر على زيادة العائد من الإنتاج، كما استخدمت الكهرباء في إدارة محركات المناخل لنخل الدقيق ويستخدم في صناعة الخبز أو علفًا للطيور والحيوانات.

كما تنتشر أيضًا بعض الصناعات الصغيرة مثل: ورش اللحام والخراطة والحدادة وخاصة في قرية سيلا، وتعتمد هذه الورش في تشغيلها على الكهرباء، وقد ساهمت هذه الورش في انخفاض تكلفة صيانة وإصلاح السيارات والجرارات والمقطورات الزراعية.

ويوجد في قرى العينة صناعات آخرى وهي: صناعة الأثاث والموبيليات وقد أعتمدت هذه الصناعة قبل دخول الكهرباء على المقاطع والمناشير اليدوية، وبعد دخول الكهرباء ازداد انتشار هذه الصناعة بصورة واضحة خاصة بعد استخدام التقنيات الحديثة على هذه الصناعة والمتمثلة في الآلات الكهربائية المستخدمة في نشر الأخشاب وتفريزها إلى جانب الآلات الكهربائية المستخدمة في عمليات التشطيب والدهان، وتنتشر هذه الصناعات بكثرة في العدوة وسيلا ودسيا، وقد ساهمت الزيادة في أعداد الورش التي تعمل بالكهرباء في توفير فرص عمل لأبناء القرية.

كما يوجد بعض الصناعات الحرفية الصغيرة والتي منها: صناعة المنتجات الجلدية مثل صناعة الأحذية، كما ينتشر بقرى العينة ورش الحياكة والتفصيل وترتب عليه ظهور المكواه لكي الملابس، كما توجد ورش لتقطيع وتشكيل الرخام، وورش لصناعة البلاط وقد ظلت هذه الصناعات حتى وقت قريب تعتمد على العمل اليدوي أما الآن فقد اعتمدت على الآلات الكهربائية في أغلب مراحلها وما ترتب عليه من تنوع في المنتج وجودته وتوفير الوقت والجهد والتكلفة وأيضًا ساهمت إلى حد كبير في زيادة الإنتاج.

صورة (1) آلة المنشار لتصنيع الأثاث بقرية سيلا

ب. أثر الكهرباء على قطاع التجارة:

أحدث استخدام الكهرباء في مجال النشاط التجاري تغييرات كثيرة تتعلق بعضها بنمط الاستهلاك أي تعني طريقة الاستهلاك وأسلوب المعيشة وبعضها بمواعيد العمل وسياسات التسوق[1]. وقد أمكن للطالب من خلال الدراسة الميدانية رصد التغيرات ويمكن توضيحها على النحو التالي:

كان وراء دخول الكهرباء إلى قرى العينة ظهور محلات تجارية جديدة بجانب دخول سلع تجارية إلى سوق الاستهلاك لم تكن معروفة من قبل وخاصة بقريتي العدوة وسيلا مثل: محلات الأدوات المنزلية، ومحلات معدات الكهرباء ولوازمها (المصابيح، والأسلاك، ومكبرات الصوت... وغيرها)، والصيدليات والمشروبات المثلجة والاستوديوهات ومراكز الكمبيوتر وتصوير المستندات ومحلات الملابس الجاهزة والمطاعم ومحلات تصليح الأجهزة الكهربائية نتيجة لزيادة مستوى المعيشة وتزايد الطلب على سلع وأجهزة اعتمدت على الكهرباء في دخولها للريف.

كما أتاح دخول الكهرباء للمحلات التجارية بعض التحسينات مثل: توفير إضاءة مناسبة وتزيين واجهاتها بالكهرباء بغرض العرض والدعاية بجانب التوسع في شراء السلع المثلجة وشراء الثلاجات لحفظ الخضروات والفواكه واللحوم والألبان وتلك الثلاجات تعتمد بشكل أساسي على الكهرباء في تشغيلها؛ الأمر الذي يساعد على زيادة الإنتاج، كما أدى دخول الكهرباء إلى إطالة ساعات العمل بالمحلات التجارية إلى ساعات متأخرة ليلًا وبخاصة في فصل الصيف، وقد انعكس ذلك على سياسة التسويق حيث أدى إلى زيادة حركة التعاملات التجارية وزيادة الاستهلاك من بعض السلع مثل: الشاي والمشروبات الغازية وغيرها، حيث يسمح أيضًا امتداد ساعات العمل بالمحلات التجارية بخروج الأفراد إلى المحلات التجارية للتنقل بينها والتسوق،

[1] إيناس إسلام أحمد، كهربة الريف بمركز بلقاس– دراسة في جغرافية الطاقة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنصورة، 2013، ص200.

وفي الوقت نفسه انخفض استهلاك بعض السلع مثل: الكيروسين ولمبات الجاز ورتائن الكلوبات والشموع، وقد اتضح من خلال الدراسة الميدانية والمقابلات الشخصية التي قام بها الطالب أن استهلاك هذه السلع لم تنقطع تمامًا إلا أن استهلاك مثل هذه السلع انخفض بصورة كبيرة بعد دخول الكهرباء إليها.

ثانيًا: الآثار الاجتماعية للكهرباء:

بعد دخول الكهرباء في أواخر القرن الماضي ووصولها إلى الريف واستخدامها في الإنارة مع التوسع في استخدام الأجهزة الكهربائية، كان له أثرًا اجتماعيًا في عديد من العادات الريفية، حيث بدأت القرية المصرية تتأثر بعدة عوامل أحدثت بها تغييرات في مختلف المجالات، وقد انعكست تلك التغيرات على تكوين القرية المصرية.[1]

وقد تبين من الدراسة الميدانية أن كل المنازل بقرى العينة تستخدم الكهرباء في الإضاءة وإدارة الأجهزة الكهربائية، في حين اقتصر استخدام ماكينات توليد ديزل خاصة على فترات انقطاع التيار الكهربي أو فترات تذبذب التيار الكهربي،[2] أما عن الآثار الاجتماعية لكهربة الريف فيمكن توضيحها من العرض التالي:

1- أثر الكهرباء على مواد البناء:

يعتبر الجانب العمراني هو الجانب الملموس والمرئي والذي يُعبر عن المستوى الاجتماعي والثقافي والحضاري والاقتصادي للمجتمعات الريفية، وقد تزامن دخول الكهرباء إلى القرية المصرية مع زيادة الهجرة للأيدي العاملة المصرية لدول النفط، حيث عمل المزارعون كعمال بناء وغيرها من الأعمال التي تدر ربحًا سريعًا في هذه الدول، وتغير الحال حيث عاد هؤلاء العمال بدخول مرتفعة، بالإضافة إلى تشبعهم بالأنماط الاستهلاكية الوافدة على مجتمعنا المصري وريفه التقليدي المنتج، حيث

[1] إيناس إسلام أحمد، مرجع سبق ذكره، ص201.

[2] مقابلات شخصية خلال شهر يوليه عام 2017.

تحول المسكن من وحدة منتجة إلى وحدة للتباهي والتفاخر، وهكذا تغيرات العادات والتقاليد وسبل البناء في بضع سنين فقد ساهمت كهربة الريف في إحداث تغيرات هيكلية في نوع وشكل المسكن الريفي، حيث اختلفت بعض مواد البناء بتحولها إلى الخرسانة المسلحة والطوب الأحمر وغيره، بجانب الطوابق المتعددة.[1]

حيث يتضح من تحليل الملحق (2):

أن المنازل المبنية بالطوب الأحمر شكلت 98,3٪ من عينة الدراسة، كما ارتبطت الأسقف الخرسانية في زيادتها بالتوازي مع الاعتماد على الطوب الأحمر في البناء بمركز الفيوم، حيث شكلت جملة الأسقف الخرسانية 69,6٪ من جملة عينة الدراسة، وتختلف هذه النسبة بين قرى عينة الدراسة حيث تأتي الأسقف

الخرسانية أكثر نصيبًا بقرية الحميدية الجديدة بنسبة 93٪ من جملة عينة الدراسة بها تليها قريتي سيلا، والعدوة بنسبة 70,8٪، 70,2٪ على الترتيب من جملة عينة الدراسة بهما، ثم تأتي قرية دسيا بالمرتبة الأخيرة حيث تمثل 56,6٪ من جملة عينة الدراسة بها، ويتضح أثر الكهرباء في الأسقف الخرسانية من خلال ضرورة عمل التوصيلات الكهربائية بهذا النوع من الأسقف خلال عملية الإنشاء على العكس الأسقف العادية التي يتم مد التوصيلات الكهربائية بها بعد الإنشاء، كما تتميز الأسقف الخرسانية بتوفير الأمان من أخطار الكهرباء – خاصة الحرائق– فضلًا عن حمايتها للموصلات (الأسلاك) بداخلها من التلف بفعل عوامل الجو، وبذلك يتضح أثر كهربة الريف في تغيير مادة البناء المستخدمة في الريف المصري.

2– أثر الكهرباء على مدى انتشار حظائر الماشية:

ترتبط حظائر الماشية في تواجدها بمنازل الحائزين للأراضي الزراعية؛ نظرًا للارتباط الوثيق (قبل دخول الكهرباء) بين تربية الماشية واستخدامها في العمليات الزراعية، إلا أن تحول الاعتماد على الآلات أقتصر تربيتها للأغراض التجارية في الأغلب، ومن

[1] مقابلات شخصية خلال شهر يوليه عام 2017.

بيانات ملحق (3) قد بلغت نسبة تواجد حظائر الماشية 23,7٪ من جملة المنازل بقرى العينة، وهي بذلك تقل نسبيًا عن نصيب أرباب الأسر الحائزين لأراضي زراعية (24,5٪) من جملة أرباب الأسر بقرى العينة، وتزيد عن نصيب حائزي الماشية (22,8٪) من جملة أرباب الأسر بقرى العينة؛ وبالتالي توجد حظائر بقرى العينة لا تستخدم في تربية المواشي؛ نتيجة لزيادة تكلفة مدخلات الإنتاج في الفترة الأخيرة وقلة العائد منها، حيث تستغل هذه الحظائر في معظم الأحيان بتربية الدواجن للاستهلاك المنزلي. ويرجع تناقص نصيب مربي الماشية بالمركز نتيجة نقص الوعي الاقتصادي لدى الأفراد الخاص باستثمار رأس المال في المشروعات التي تحقق عائدًا ماديًا، والبعد عن المشروعات التي تسبب عجز؛ وبذلك فتناقص عدد نصيب مربي الماشية– وبالتالي عدد الحظائر بقرى عينة الدراسة– يسير بالتوازي مع تناقص عدد أرباب الأسر المعتمدين على الزراعة بالريف حاليًا كحرفة رئيسية للدخل.

3– أثر الكهرباء على رفع تقنية مياه الشرب:

تأتي مصادر المياه من أكثر الجوانب الاجتماعية تأثرًا بدخول الكهرباء للريف، حيث تعد من الأهداف الأساسية من دخول الكهرباء إلى الريف المصري توفير المياه العذبة للسكان؛ للحد من الأمراض الناتجة عن تلوث المياه من الترع، وذلك من خلال إنشاء محطات تنقية المياه الحكومية التي تعتمد في تشغيلها على الكهرباء، وموتورات رفع المياه خلال أركان المنزل، خاصة بالأدوار العليا.

واتضح من خلال الدراسة الميدانية بقرى عينة الدراسة أن شبكة المياه تصل إلى جميع قرى العينة نتيجة للتوسع في إنشاء محطات تنقية المياه، فبعد أن كان سكان القرى يعتمدون على المياه من الترع والطلمبات، أصبحوا يعتمدون على المياه الحكومية، والمواتير بغرض رفع المياه إلى الأدوار العليا؛ الأمر الذي يسهل استخدام المياه بالمنزل، بينما انعدم استخدام مياه الترع (غير النقية) في الاستخدامات المنزلية بقرى

العينة؛ الأمر الذي يبين أثر الكهرباء في تغير الثقافات والسلوكيات للأسر بالريف والخاصة بتحسن سبل المعيشة والحفاظ على صحة أفرادها.

4- أثر الكهرباء على الخِدمات التعليمية:

لم تقتصر الآثار الاجتماعية لكهربة الريف على الإنارة فحسب بل امتدت إلى مجال التعليم، فلا شك أن توصيل الكهرباء إلى المدراس لن يخلق فقط الفرص للأقسام التعليمية لكي تستعين بالوسائل التعليمية الحديثة للتلاميذ، ولكنها تعطي أيضًا مزيدًا من الراحة فتعمل على خلق بيئة مثالية للتعليم، فقد اتضح للطالب من خلال الدراسة الميدانية التي قام بها أن كهربة الريف أثرت بصورة إيجابية في زيادة الطاقة الاستيعابية للمدارس، وذلك بتطبيق نظام الفترة المسائية في بعض مدارس قرى عينة الدراسة، فضلًا عن إقامة بعض الأنشطة الاجتماعية في العديد من مدارس قرى العينة خلال فصل الصيف، علاوة على تفعيل دور المعامل والورش والاستعانة بأجهزة الكمبيوتر وشاشات العرض والأسطوانات التعليمية المدمجة وأشرطة الفيديو المسجلة، ومن مميزات دخول الكهرباء وجود نوع من الأمان ضد السرقات بسبب توافر الإضاءة الليلية في المدراس.

5- أثر الكهرباء على الخِدمات الصحية

أثر دخول الكهرباء في ارتفاع المستوى الصحي بقرى عينة الدراسة، فقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن توفر الكهرباء ساعد على تحسين مستوى الخدمة الطبية من خلال الاستعانة بالأجهزة الطبية الحديثة التي تعتمد على الكهرباء بصفة أساسية مثل: أجهزة الأشعة ورسم القلب والتحاليل، فضلًا عن أن دخول الكهرباء للريف ساعد على امتداد فترة خدمة العيادات والصيدليات ليلًا فتوجد صيدليات يستمر العمل بها على مدار 24 ساعة، كما يوجد بعض أنواع الأدوية يجب أن تحفظ في الثلاجة.

6- أثر الكهرباء على الحد من الهجرة:

يؤكد حوالي 67,1٪ من أفراد العينة أن وجود خدمات البنية الأساسية ومن ضمنها الكهرباء تشجعهم على البقاء في القرية وعدم الهجرة منها، وقد زادت هذه النسبة بقرية العزب حيث تمثل 72,4٪ من جملة عينة الدراسة بقرية العزب ويليها قرية العدوة حيث تمثل 70,2٪ حيث تعمل الكهرباء على جعل القرية أكثر اتصالًا بالعالم الخارجي عن طريق وسائل الإعلام المختلفة كالتلفاز مع توافر الخدمات والبنية الاساسية؛ الأمر الذي يقلل من رغبة الفرد في الهجرة إلى المدينة

7- أثر الكهرباء على عدد أفراد الأسرة:

يمتاز المجتمع الريفي بارتفاع واضح في معدلات المواليد، حيث يسود الزواج المبكر، وينظر الريفيون إلى كثرة الإنجاب على أنه سلوك طبيعي ومطلوب لأن الأبناء يمثلون للريفيين العزوة والقوة ومورد الرزق، وبدخول الكهرباء إلى الريف زاد الوعي لديهم من خلال الوسائل الإعلامية (المسموعة والمرئية) الأكثر صدى بالريف، والتي تعتمد في تشغيلها على الكهرباء (كالتلفاز والراديو). بالإضافة إلى إنشاء مراكز تنظيم الأسرة.

وبدراسة متوسط عدد أفراد الأسرة بمركز الفيوم خلال التعدادات السابقة نجد أن متوسط حجم الأسرة خلال تعداد 1996 قد بلغ 4,9 فرد/ أسرة[1]، ونلاحظ انخفاض حجم الأسرة في تعداد 2006، حيث بلغ متوسط حجم الأسرة بمركز الفيوم 4,4 فرد/ أسرة،[2] ونجد أن متوسط حجم الأسرة بقرى العينة خلال تعداد 2006 قد بلغ 4,2 فرد/ أسرة[3]، ويرد ذلك إلى تزايد مستوى معيشة السكان وتباينها بين قرى المركز،

[1] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت عام 1996، ص1.

[2] الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت عام 2006، ص3.

[3] من نتائج الدراسة الميدانية خلال شهر يونيو عام 2017.

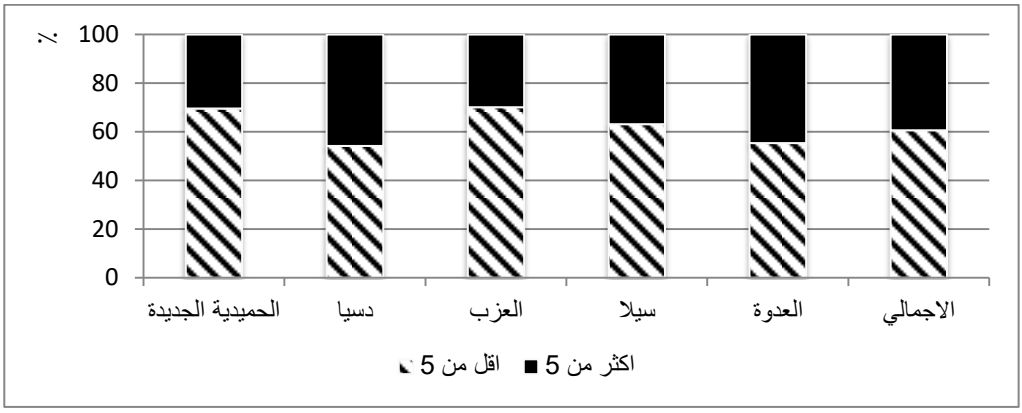
ومستوى الوعي الإنجابي لدى رب الأسرة، والذي أثرت فيه كهربة الريف إلى حد كبير.

ومن خلال الدراسة الميدانية للطالب تبين له انخفاض عدد الأسر التي يبلغ عدد أفرادها أكثر من 5 أشخاص حيث تشكل 39,4٪ من جملة أفراد العينة، في حين يقدر عدد أفراد الأسر التي بلغ عدد أفرادها 5 أشخاص فأقل 60,6٪ من جملة أفراد العينة، الأمر الذي يظهر أثر كهربة الريف في ارتفاع مستوى الوعي الإنجابي لدى الأسرة.

جدول (3) عدد أفراد الأسر بقرى عينة الدراسة عام 2015.

عدد أفراد الأسرة	قرى العينة									
	الحميدية الجديدة	٪	دسيا	٪	العزب	٪	سيلا	٪	العدوة	٪
تقل عن 5 أفراد	32	69,6	46	54,1	61	70,1	164	63,1	130	55,4
تزيد عن 5 أفراد	14	30,4	39	45,9	26	29,9	96	36,9	105	44,6
الإجمالي	46	100	85	100	87	100	260	100	235	100

المصدر: من نتائج الاستبيان، والدراسة الميدانية للطالب خلال شهر يونيو 2017.



شكل (3) عدد أفراد الأسرة بقرى عينة الدراسة 2015.

8- أثر الكهرباء على الانفتاح الثقافي والاتصال بالعالم الخارجي:

أظهرت الدراسة الميدانية أن 87,3٪ من أفراد عينة الدراسة يؤكدون أن دخول الكهرباء بالقرى ساعد على الانفتاح الثقافي والاتصال بالعالم الخارجي حيث لم يعد الريف المصري معزولًا عن المجتمع ككل، فوسائل الاتصال المختلفة انتشرت في بيوت أهل الريف وحرصت كل أسرة على اقتناء أجهزة التلفاز والدش والكمبيوتر فأصبح الريفيون أكثر اتصالًا بما يحدث بالعالم الخارجي.

9- أثر الكهرباء على زيادة كسب المال:

أدى دخول الكهرباء إلى المناطق الريفية على وجود صناعات عديدة تعتمد على الكهرباء كما سبق الذكر، وكذلك تشجيع المرأة الريفية على الاشتغال ببعض الأعمال اليدوية التي تدر دخلًا للأسرة، فمنها على سبيل المثال الحياكة مما جعل المرأة الريفية تقتني ماكينات الخياطة بجانب التطريز اليدوي. وهناك بعض الأنشطة التجارية لم تكن معروفة من قبل مثل: مراكز الكمبيوتر والمكتبات وماكينات التصوير، ويؤكد 92,4٪ بأن دخول الكهرباء للقرية له انعكاسات إيجابية على زيادة كسب المال.

ثالثًا: الآثار السلبية للكهرباء

إلى جانب الآثار الإيجابية للكهرباء بمركز الفيوم، توجد بعض الآثار السلبية التي ترتبت على دخول الكهرباء للمركز منها: ضياع الوقت بسبب تعدد وسائل السهر والترفيه سواء أمام شاشات التلفزيون أو الجلوس على المقاهي أو السهر مع الأصدقاء، كذلك من الآثار السلبية التعرف على بعض العادات السيئة من خلال مشاهدة القنوات الفضائية.

ملحق (1)

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية – كلية الآداب – جامعة بني سويف

نموذج استبيان رقم ( )

استبيان خاص بالآثار الاجتماعية لاستخدام الكهرباء بالقطاع المنزلي في مركز الفيوم

(بيانات هذه الاستمارة تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط)

1–الاسم: ..... (اختياري) السن: ..... محل الإقامة:.....(اختياري)

2–الحالة الاجتماعية: متزوج ( ) مطلق ( ) أعزب ( ) أرمل ( )

3–عدد أفراد الأسرة: الذكور ( ) الإناث ( ).

4–نوع مادة البناء للمسكن: طوب لبن ( ) طوب أحمر ( ) أخرى ( ) تذكر:

5–سقف المنزل: خرساني ( ) خشب ( ) أخرى ( ) تذكر

6–هل عندك حيازة زراعية: نعم ( ) لا ( ). نوعها إن وجدت: ملك ( ) إيجار ( ). مساحة الحيازة ..... (قيراط).

7–هل تمتلك مواشي: نعم ( ) لا ( ). كم عددها إن وجد: ..... رأس.

– هل يوجد حظيرة بالمنزل: نعم ( ) لا ( ).

8–مصدر المياه بالمنزل: حكومي ( ) موتور رفع ( ) أخرى ( ) تذكر:

9– في رأيك هل لطبيعة وخصائص خدمات الكهرباء المقدمة لكم تأثير على كل من التالي:

– هل لها تأثير على الهجرة الريفية إلى المدن: نعم ( ) لا ( )

تأثيرها إيجابي يؤدي إلى نقص الهجرة ( ) تأثيرها سلبي يؤدي إلى زيادة الهجرة ( ).

– هل لها تأثير على المستوى الثقافي للسكان: نعم ( ) لا ( )

تأثيرها إيجابي يؤدي إلى زيادة المستوى ( ) تأثيرها سلبي يؤدي إلى نقص المستوى ( ).

– هل لها تأثير على الانفتاح الثقافي على العالم الخارجي: نعم ( ) لا ( )

تأثير إيجابي يؤدي إلى زيادة الانفتاح ( ) تأثير سلبي يؤدي إلى نقص الانفتاح ( ).

– هل لها تأثير على الإنارة العامة والمنزلية: نعم ( ) لا ( ) تأثيرها إيجابي ( ) تأثيرها سلبي ( ).

– هل لها تأثير على البطالة: نعم ( ) لا ( ) تأثيرها إيجابي نقص البطالة ( ) تأثيرها سلبي زيادة البطالة ( ).

– هل لها تأثير على معدل النمو العمراني: نعم ( ) لا ( ) تأثيرها نقص النمو ( ) تأثيرها زيادة النمو ( ).

ملحق (2) نوع مادة البناء والسقف لقرى عينة الدراسة عام 2017.

القرية	فئة الاستهلاك (ك.و.س)	مادة البناء			السقف	
		طوب لبن	طوب احمر	أخرى	خرساني	خشب
الحميدية الجديدة	حتى 50	1	4		1	4
	51- 100	2	19		19	2
	101- 200		17		17	
	201- 350		3		3	
	351- 650					
	651- 1000					
	أكثر من 1000					
دسيا	حتى 50	1	8		2	7
	51- 100		16		6	10
	101- 200		32		20	12
	201- 350		21		14	7
	351- 650		5		5	
	651- 1000					
	أكثر من 1000					
[illegible]	حتى 50	2	4		3	3

	51- 100	2	15		8	9
	101- 200		40		29	11
	201- 350		18		13	5
	351- 650		5		5	
	651- 1000					
	أكثر من 1000					
سيلا	حتى 50	2				2
	51- 100	2	29	7	31	7
	101- 200		118	12	96	34
	201- 350		76	6	51	31
	351- 650		8		6	2
	651- 1000					
	أكثر من 1000					
العدوة	حتى 50		7	2	3	6
	51- 100		49	8	18	39
	101- 200		104	3	82	25
	201- 350		53		53	
	351- 650		9		9	
	651- 1000					
	أكثر من 1000					
الإجمالي	حتى 50	6	23	2	9	20
	51- 100	6	128	15	82	67
	101- 200	1	311	15	244	82
	201- 350		171	6	134	43
	351- 650		27		25	2
	651- 1000					
	أكثر من 1000					

المصدر: من عمل الطالب اعتمادًا على الدراسة الميدانية لقرى عينة الدراسة خلال شهر يوليه 2017

ملحق (3) التوزيع الكمي لحيازة الأرض، وملكية الماشية، وملكية حظيرة بفئات الاستهلاك بقرى العينة عام 2017.

القرية	فئة الاستهلاك (ك.و.س.)	حيازة الأرض		ملكية الماشية		ملكية حظيرة	
		يمتلك	لا يمتلك	يمتلك	لا يمتلك	يمتلك	لا يمتلك
الحميدية الجديدة	حتى 50	2	5	3	7	4	6
	51- 100	5	8	3	13	6	10
	101- 200	3	12	2	9	3	8
	201- 350		7		6		6
	351- 650		4		3		3
	651- 1000						
	أكثر من 1000						
دسيا	حتى 50	3	6	2	7	2	7
	51- 100	11	5	6	10	9	7
	101- 200	17	14	8	23	8	23
	201- 350	4	19	4	18	3	19
	351- 650		5	1	4		4
	651- 1000						
	أكثر من 1000						
العزب	حتى 50	2	4	1	5	1	5
	51- 100	6	11	4	13	4	13
	101- 200	14	28	15	27	18	24
	201- 350	5	12	3	14	4	13
	351- 650		5		5		5
	651- 1000						
	أكثر من 1000						
سيلا	حتى 50		2		2		2
	51- 100	13	25	12	26	13	25

	101- 200	39	91	35	95	36	94
	201- 350	29	53	42	38	40	36
	351- 650	3	5	2	6	1	7
	651- 1000						
	أكثر من 1000						
العدوة	حتى 50	1	8	1	8	1	8
	51- 100	6	51	6	51	6	51
	101- 200	7	100	7	100	5	102
	201- 350	2	51	2	51	2	51
	351- 650	2	7	2	7	2	7
	651- 1000						
	أكثر من 1000						
الاجمالي	حتى 50	8	25	7	29	8	28
	51- 100	41	100	31	113	38	106
	101- 200	80	245	67	254	70	251
	201- 350	40	142	51	127	49	125
	351- 650	5	26	5	25	3	26
	651- 1000						