



جامعة كفر الشيخ

كلية الآداب
قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

التمية الحضرية المستدامة لشيأختي ميت علوان وسأا بمدينة كفرالشيخ بأستأءام نظم المعلومات الجغرافية والأستشعار من بعد

أراسة مقأمة لنيل أرة المأاستير في الآأاب من قسم الجغرافيا
ونظم المعلومات الجغرافية

إأءاء الطالب:

مأما عأء اللطيف عأء اللطيف مأما

إشراف:

أ.أ. رفيق مأما أالاسطى

أستاذ الجغرافيا البشرىة

بكلية الآأاب – أامعة أوان

أ.أ. أأما مأما أبوزأء

أستاذ الجغرافيا البشرىة المأفرأ

بكلية الآأاب – أامعة كفرالشيخ

أ. وألل مصطفى مأما

مأرس الجغرافيا الأارأأأة ونظم المعلومات الجغرافية

بكلية الآأاب – أامعة كفرالشيخ

2025م/ 1446هـ

قرار لجنة الحكم والمناقشة

للمرسلة المقدمة من الطالب / محمد عبد اللطيف عبد اللطيف محمد للحصول على درجة الماجستير في الآداب من قسم/الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية، تخصص () من كلية الآداب لائحة ٢٠١٦ جامعة كفر الشيخ، وعنوانها:

التنمية الحضرية المستدامة لشياختي ميت علوان وسخا بمدينة كفر الشيخ باستخدام نظم

المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد

وبعد المناقشة العلنية الطالب / محمد عبد اللطيف عبد اللطيف محمد ، والتي استمرت من الساعة ٣١٢

إلى الساعة ٣٣٠ بقاعة المناقشات بكلية الآداب - جامعة كفر الشيخ.

تقترح اللجنة منح الطالب / محمد عبد اللطيف عبد اللطيف محمد درجة (الماجستير) في الآداب من قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية تخصص () ، كلية الآداب - جامعة كفر الشيخ بتقدير (ممتاز)

أعضاء لجنة الحكم والمناقشة على الرسالة :

الاسم	الصفة	الصفة	التوقيع
١. د / عمر محمد علي محمد	استاذ الجغرافيا البشرية كلية الآداب - جامعة حلوان	مناقشا ورئيسا	
١. د / رافيق محمود الدياسطي	استاذ الجغرافيا البشرية كلية الآداب - جامعة حلوان	مشرفا وعضوا	
١. د / احمد محمد ابو زيد	استاذ الجغرافيا البشرية المتفرغ - بكلية	مشرفا وعضوا	
د / دعاء احمد عوض	استاذ الجغرافيا البشرية المساعد - بكلية	مناقشا وعضوا	

كفر الشيخ في : الاربعاء ٢٠٢٥/٥/٧

بسم الله الرحمن الرحيم

((وَقُلْ رَأَيْتُمْ أُفْعَلُكُمْ مِنْ جَمْعٍ مِنْكُمْ شَرْحٌ مِمَّا كُنْتُمْ تَفْتَحُونَ))

((جَمْعٌ مِنْكُمْ شَرْحٌ مِمَّا كُنْتُمْ تَفْتَحُونَ))¹

صدق الله العظيم

شكر وتقدير

بعد حمد الله سبحانه وتعالى الذى أعاننى ويسر لى انجاز هذه الدراسة التى ان وفقت فيها فهو بفضل الله أولاً، ثم بفضل أستاذى الفاضل الاستاذ الدكتور/ **أحمد محمد أبوزيد** ، الذى أشرف على هذه الرسالة، فقد تعلمت منه الكثير بدءاً من اللحظة الأولى من اختيار الموضوع مروراً بكامل العمل ، وكانت توجيهاته كثيراً ما تضىء الطريق في جنبات هذا البحث فجزاه الله عني خير الجزاء

كما أتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى الاستاذ الدكتور/ **رفيق محمود الدياسطي** ، الذى أشرف على هذه الرسالة ، فقد أحاط الطالب برعايته العلمية، وكان لتوجيهاته الصائبة ورعايته المخلصة وتشجيعه المستمر وإرشاداته العلمية القيمة الاثر البالغ فى إعداد هذه الرسالة، فله مني كل التقدير والشكر

وأشكر أستاذي وأخي الأكبر الدكتور/ **وائل مصطفى محمود** ، الذى أشرف علي هذه الرسالة ، على ما أسداه إلى الباحث من إرشاد وعون وتشجيع وتقديم المساعدة والتوجيهات والآراء القيمة وما أفاض به من علم غزير استفاد منه الباحث فله جزيل الشكر والاحترام

كما أتوجه بجزيل الشكر إلى الاستاذ الدكتور / **عمر محمد علي** استاذ الجغرافيا البشرية بكلية الآداب جامعة حلوان ، وكذلك الشكر إلى الاستاذة الدكتورة / **دعاء أحمد عوض** استاذ الجغرافيا البشرية المساعد بكلية الآداب جامعة كفر الشيخ ، لقبولهم مناقشة هذه الدراسة آملاً الاستفادة من توجيهاتهم السديدة وآرائهم القيمة التى ستكون للطالب خير معين فى حياته العلمية والعملية المستقبلية ان شاء الله، وكذلك الشكر إلى السادة الاساتذة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم وطلاب الدراسات العليا فى كلية الآداب لما أبدوه من تشجيع وحث على الانتهاء من هذه الدراسة

وكلمة شكر وعرفان بالجميل أهديتها – بمشاعر صادقة – **إلى والدي وأخي** فلجميع منى جزيل الشكر والامتنان لما أبدوه من تعاون صادق وتحمل الكثير عن كاهلي ، ولا بد من الاشادة بالدور الذى قامت وتقوم به **زوجتى العزيزة** فى تحمل صعاب هذه الدراسة وتشجيعها المستمر فلها منى جزيل الشكر وعظيم الامتنان ، جزاها الله عنى خيراً ، ولا يفوتني أن أهدي هذا العمل إلى صاحبة الروح والفؤاد إلي **ابنتي نور**

وأتوجه بالدعاء والرجاء إلى الله العلى القدير أن يلهمنا التوفيق والصواب، وأن يوفقنا دائماً إلى الخير وتحقيق الامال وان يكلل الجهود بالنجاح

والله ولى التوفيق،،،



جامعة كفر الشيخ

كلية الآداب

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

التنمية الحضرية المستدامة لشيخلي ميت علوان وسخا بمدينة كفر الشيخ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد

Sustainable Urban Development of Mit Elwan and Sakha Shyakha
in Kafr elshikh City Using GIS and Remote Sensing

مستخلص الرسالة

تتناول الدراسة موضوع التنمية الحضرية المستدامة لشيخلي ميت علوان وسخا بمدينة كفر الشيخ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد. وتتألف الدراسة من خمسة فصول تتضمن مقدمة وخاتمة تحتوي على النتائج والتوصيات ، ويبدأ الفصل الأول بدراسة النشأة والتطور العمراني والإداري لمنطقتي الدراسة، ثم يتناول الفصل الثاني التركيبة السكانية والتغيرات في توزيع السكان ، والفصل الثالث يركز على استخدامات الأرض والتركيب العمراني، بينما يعرض الفصل الرابع خدمات البنية الأساسية والمرافق ، يختتم الفصل الخامس بالتخطيط المستقبلي للتنمية الحضرية المستدامة والتحديات المعاصرة. وخلصت الدراسة إلى ان الشياخيتين تعانيان من مشاكل بيئية وسكانية وعمرانية متنوعة ، كما أوصت بتطوير المناطق المتدهورة ، ودعم التنمية الاقتصادية والبشرية ، وتجديد شبكات المرافق .

Kafrelshaikh University

Faculty of Arts

Geography&GIS Dept



Sustainable Urban Development of Mit Elwan and Sakha Shyakha in Kafr elshikh City Using GIS and Remote Sensing

الشمية الحضرية المستدامة لشيخيت ميت علوان وسخا شياخا كفر الشيخ باستخدام
نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد

Abstract

The study addresses the topic of sustainable urban development for the villages of Mit Alwan and Sokha in Kafr El-Sheikh City using Geographic Information Systems (GIS) and Remote Sensing. The study consists of five chapters, including an introduction and a conclusion containing the findings and recommendations. The first chapter examines the origin and urban development of the areas, while the second chapter focuses on population structure and changes in population distribution. The third chapter concentrates on land use and urban structure, while the fourth chapter discusses the basic infrastructure and facilities. The fifth chapter concludes with future planning for sustainable urban development and contemporary challenges. The study concluded that both villages suffer from environmental, population, and urban problems, and recommended the development of deteriorated areas, supporting economic and human development, and renewing infrastructure networks.

الفهارس

أولاً : فهرس المحتويات

ثانياً : فهرس الجداول

ثالثاً : فهرس الأشكال

رابعاً : فهرس الصور الفوتوغرافية

خامساً : فهرس الملاحق

أولاً : فهرس المحتويات :

الموضوع	رقم الصفحة
الفهارس	
أولاً: فهرس المحتويات	ث
ثانياً : فهرس الجداول	خ
ثالثاً : فهرس الأشكال	ر
رابعاً : فهرس الصور الفوتوغرافية	ش
خامساً: فهرس الملاحق	ص
تمهيد	ف
أولاً : مجال الدراسة وموضوعها	ق
ثانياً : أسباب اختيار الموضوع ومنطقة الدراسة	ل
ثالثاً: أهداف الدراسة	ل
رابعاً: الدراسات السابقة	ل
خامساً : مناهج الدراسة وأساليبها	و
سادساً: مصادر المادة العلمية	١١
سابعاً : صعوبات الدراسة	ب ب
ثامناً : هيكل الدراسة	ب ب
الفصل الأول : النشأة والتطور العمراني لشيختي ميت علوان وسخا	1 - 42
تمهيد :	3
أولاً: النشأة والتطور الإداري لشيختي ميت علوان وسخا	3
ثانياً: الموقع الجغرافي لشيختي ميت علوان وسخا	7
ثالثاً : النمو العمراني لشيختي ميت علوان وسخا	12
رابعاً : اتجاهات النمو العمراني	29
خامساً : تحليلات النمو العمراني	36
أ – اتجاهات التوزيع	37
ب- المسافة المعيارية	38
سادساً : التحليل البيئي الوصفي Swot Analysis لخصائص الموقع والنمو العمراني	39
خلاصة :	42
الفصل الثاني : السكان بشيختي ميت علوان وسخا	43 - 90
تمهيد :	45

45	أولاً: تغيرات توزيع السكان وكثافتهم داخل شياختي ميت علوان وسخا
45	أ- توزيع السكان
48	ب- الكثافة السكانية
52	ج- درجة التزاحم السكاني
54	ثانياً: تغيرات نمو السكان بشياختي ميت علوان وسخا
58	ثالثاً : تركيب السكان داخل شياختي ميت علوان وسخا
58	أ- الخصائص العمرية والنوعية
65	ب- الخصائص التعليمية للسكان
69	ج - الحالة الزوجية للسكان
73	د- التركيب الوظيفي للسكان
85	هـ - معامل التوطن الوظيفي
87	رابعاً : سكان شياختا ميت علوان وسخا : احتمالات المستقبل
89	خامساً : التحليل البيئي الوصفي Swot Analysis لخصائص السكان
89	خلاصة
123 - 91	الفصل الثالث : التركيب العمراني واستخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا :
93	تمهيد :
93	أولاً : التركيب العمراني بشياختي ميت علوان وسخا
93	أ- التوزيع العددي للمباني
96	ب- أنماط المباني
96	ج- ارتفاعات المباني
98	د- مساحات المباني
104	هـ- حالات المباني
106	ثانيا : استخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا
120	ثالثاً : مشكلات استخدام الأرض بشياختي ميت علوان وسخا
121	رابعاً: استخدام التحليل الوصفي (SWOT) لتحديد إمكانيات ومحددات منطقة الدراسة لاستخدامات الأرض
122	خلاصة :
153 – 124	الفصل الرابع : خدمات البنية الأساسية بشياختي ميت علوان وسخا
126	تمهيد

126	أولاً: خدمات البنية الأساسية بشياختي ميت علوان وسخا
126	أ- خطوط السكك الحديد
128	ب- الطرق والشوارع
133	ثانياً: خدمات البنية التحتية بشياختي ميت علوان وسخا
134	أ- شبكة مياه الشرب
139	ب- شبكة الصرف الصحي
143	ج- شبكة الكهرباء
150	د- شبكة الغاز الطبيعي
152	خلاصة
214 – 154	الفصل الخامس : التخطيط للتنمية الحضرية المستدامة بشياختي ميت علوان وسخا:
156	تمهيد :
156	أولاً: معوقات التنمية الحضرية بشياختي ميت علوان وسخا
164	ثانياً: مؤشرات الرصد الحضري بشياختي ميت علوان وسخا
165	أ- مؤشرات البيانات العامة للسكان
170	ب- المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية
178	ج- مؤشرات البنية التحتية
180	ثالثاً: التخطيط المستقبلي للتنمية الحضرية بشياختي ميت علوان وسخا:
180	أ- الاحتياجات المستقبلية للخدمات
190	ب- استخدام النماذج (MODELS) لتحديد أنسب المواقع للخدمات التعليمية
193	ج- الاحتياجات المستقبلية من الوحدات السكنية والمباني
194	د- استخدام النماذج (MODELS) لتحديد أنسب المواقع للخدمات التعليمية
196	رابعاً : أساليب واستراتيجيات التنمية الحضرية المستدامة بشياختي ميت علوان وسخا
203	خلاصة
205	الخاتمة
226	الملاحق
231	المصادر والمراجع
246	المستخلص

ثانياً: فهرس الجداول :

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
7	معامل الشكل لشيخاتي ميت علوان وسخا لعام 2023م	1
10	مقاييس الاتصال بشيخاتي ميت علوان وسخا عام 2023م	2
15	تطور مساحة الكتلة العمرانية لشيخاتي ميت علوان وسخا في الفترة (1900م – 2023م)	3
37	التحليل المكاني لشيخاتي ميت علوان وسخا عام 2023م	4
46	تغيرات توزيع السكان بشيخاتي ميت علوان وسخا في المدة من (1996- 2023م)	5
48	الكثافة الحسابية العامة للسكان بشيخاتي ميت علوان وسخا عام (2017، 2023م)	6
50	الكثافة الفعلية للسكان بشيخاتي ميت علوان وسخا عام (2017، 2023م)	7
52	الفرق بين الكثافة الفعلية والكثافة العامة بشيخاتي ميت علوان وسخا عام (2017، 2023م)	8
53	درجة التزاحم السكاني بمنطقة الدراسة في الفترة من (1996- 2017م)	9
54	معدل النمو السكاني بشيخاتي ميت علوان وسخا في المدة من (1960م- 2017م)	10
58	توزيع السكان حسب فئات السن بشيخاتي ميت علوان وسخا عام 2017م	11
61	نسبة النوع بشيخاتي ميت علوان وسخا عام 2017م	12
63	نسبة الإعاقة بشيخاتي ميت علوان وسخا عام 2017م	13
64	مؤشر التعمر السكاني بشيخاتي ميت علوان وسخا عام 2017م	14
65	التوزيع المطلق للسكان حسب الحالة التعليمية بشيخاتي ميت علوان وسخا عام 2017م	15

16	التوزيع المطلق للسكان حسب الحالة الزوجية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	70
17	التوزيع النسبي لأقسام المهن الرئيسية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	73
18	معامل التوطن الوظيفي بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	86
19	أعداد السكان المتوقعة بشياختي ميت علوان وسخا في الفترة من (2017-2030م)	88
20	الكثافة العمرانية العامة للمباني بشياختي ميت علوان وسخا لعام 2017م	94
21	الكثافة العمرانية الحقيقية (الفعلية) للمباني بشياختي ميت علوان وسخا لعام 2017م	95
22	أنماط المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	96
23	التوزيع النسبي لارتفاعات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	97
24	التوزيع النسبي لمساحات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	99
25	التوزيع النسبي لحالات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	104
26	توزيع استخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	107
27	توزيع الشوارع المرصوفة والترابية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	129
28	أنماط الشوارع والطرق بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	129
29	أطوال أنابيب مياه الشرب بشياختي ميت علوان وسخا	134
30	اتصال المباني بشبكة مياه الشرب بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	137
31	التصريف اليومي لمحطات المياه بمدينة كفر الشيخ لعام 2023م	138
32	أعداد المباني المتصلة والغير متصلة بالشبكة العامة للصرف الصحي بمنطقة الدراسة عام 2017م	143

145	بيان خطوط الجهد المتوسط والمنخفض بمدينة كفر الشيخ عام 2021م	33
146	اتصال المباني بالشبكة العامة للكهرباء بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	34
147	تطور نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية بمحافظة كفر الشيخ في الفترة من (2015 – 2021م)	35
149	إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة بشياختي ميت علوان وسخا عامي (2017م ، 2023م)	36
151	اتصال المباني بالشبكة العامة للغاز الطبيعي بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	37
166	مؤشر مقدار الزيادة الكلية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	38
169	مؤشر ملكية المسكن بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	39
171	أعداد المواليد والوفيات بمركز كفر الشيخ عام 2021م	40
173	أعداد الطلاب المقيدين بمركز كفر الشيخ عام 2023م	41
175	مؤشر معدل النشاط الاقتصادي للسكان بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	42
176	توزيع المشتغلين حسب النشاط الاقتصادي بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	43
179	اتصال المباني بالبنية التحتية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	44
182	المعايير التخطيطية للمدارس وفقاً لنوعها عام 2014 م	45
184	الاحتياج الفعلي للمدارس طبقاً لنوعها بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	46
186	المعايير التخطيطية للخدمات الصحية وفقاً لنوعها عام 2014 م	47
193	الاحتياجات المستقبلية للوحدات السكنية والمباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2027م	48
195	الاوران النسبية لمعايير نموذج اختيار أنسب الأماكن لإنشاء المباني بشياخة سخا	49

ثالثاً: فهرس الأشكال :

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
1	موقع مدينة كفر الشيخ بالنسبة لإقليم الدلتا عام 2023م	4
2	الحدود الإدارية لشيخايت ميت علوان وسخا عام 1950م	5
3	موقع شيخايت ميت علوان وسخا على الخريطة الإدارية لمدينة كفر الشيخ عام 2023م	6
4	الحرم المكاني لشيخايت ميت علوان وسخا عام 2023م	9
5	الكتلة العمرانية لشيخايت ميت علوان وسخا عام 1932م	14
6	الكتلة العمرانية لمدينة كفر الشيخ عام 1958م	18
7	الكتلة العمرانية لشيخايت ميت علوان وسخا عام 1985م	21
8	الكتلة العمرانية لشيخايت ميت علوان وسخا عام 2000م	24
9	الكتلة العمرانية لشيخايت ميت علوان وسخا عام 2011م	26
10	الكتلة العمرانية لمدينة كفر الشيخ عام 2023م	28
11	اتجاهات النمو العمراني بشيخايت ميت علوان وسخا عام 1958م	30
12	اتجاهات النمو العمراني بشيخايت ميت علوان وسخا حتي عام 1985م	32
13	اتجاهات النمو العمراني بشيخايت ميت علوان وسخا حتي عام 2000م	34
14	اتجاهات النمو العمراني بشيخايت ميت علوان وسخا حتي عام 2011م	35
15	اتجاهات النمو العمراني بشيخايت ميت علوان وسخا حتي عام 2023م	36
16	التحليل المكاني لشيخايت ميت علوان وسخا عام 2023م	39
17	الكثافة العامة بشيخايت ميت علوان وسخا عام (2017، 2023 م)	49
18	الكثافة الفعلية بشيخايت ميت علوان وسخا عام (2017، 2023 م)	51
19	تطور أعداد السكان بشيخايت ميت علوان وسخا في المدة من (1960م- 2017م)	55
20	الهرم السكاني لشيخة ميت علوان عام 2017م	59
21	الهرم السكاني لشيخة سخا عام 2017م	59
22	نسبة النوع بشيخايت ميت علوان وسخا عام 2017م	62

23	نسبة الإعالة بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	63
24	مؤشر التعمر السكاني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	64
25	الخصائص التعليمية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	67
26	الحالة الزوجية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	70
27	أقسام المهن الرئيسية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	74
28	معامل التوطن الوظيفي بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	86
29	الكثافة العمرانية العامة للمباني بشياختي ميت علوان وسخا لعام 2017م	94
30	الكثافة العمرانية الحقيقية (الفعلية) للمباني بمنطقة الدراسة لعام 2017م	95
31	ارتفاعات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	97
32	تصنيف المساحات بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	100
33	استخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	108
34	هرمية الخدمات الطبية	116
35	السكك الحديدية بشياخة سخا عام 2023م	128
36	أنماط الشوارع والطرق بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023	131
37	تصنيف أقطار خطوط التغذية الرئيسية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	135
38	محطات الرفع والمعالجة بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	141
39	تطور نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية بمحافظة كفر الشيخ في الفترة (2015- 2021م)	148
40	اتصال المباني بالشبكة العامة للغاز الطبيعي بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	151
41	مؤشر ملكية المسكن بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	169
42	معدل النشاط الاقتصادي للسكان بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	175

177	مؤشر تركيب المشتغلين حسب النشاط الاقتصادي بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	43
191	النتائج النهائي للموديل والتنبؤ المستقبلي لمواقع إنشاء المدارس	44
192	أنسب الأماكن لإنشاء المدارس بمدينة كفر الشيخ عام 2023م	45
195	النتائج النهائي لنموذج تحديد أنسب الأماكن لإنشاء المباني الجديدة	46
196	أنسب الأماكن المقترحة لإنشاء المباني السكنية بشياخة سخا عام 2023م	47
199	مقترح لمراحل التنمية الحضرية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	48
201	المباني المراد إلالتها لزيادة نفاذية الشوارع بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	49
202	الشوارع المراد توسعتها بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	50

رابعاً: فهرس الصور الفوتوغرافية :

الصفحة	العنوان	رقم الصورة
25	جامعة كفر الشيخ ومحطة البحوث الزراعية بشياخة سخا عام 2023م	1
27	مشاريع الاسكان الجديدة بشياخة سخا عام 2023م	2
98	ارتفاعات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	3
105	حالات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	4
127	محطة سكك حديد سخا	5
130	أنماط الشوارع بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م	6
133	الشوارع الضيقة بشياخة ميت علوان	7
203	مقترح لشكل الشوارع بعد التوسعة بشياختي ميت علوان وسخا	8

رابعاً: فهرس الملاحق :

رقم الملحق	العنوان	الصفحة
1	الخريطة الطبولوجية لمدينة كفر الشيخ عام 2023م	217
2	إجمالي مساحات الشياخات بمدينة كفر الشيخ 2011م	217
3	إجمالي مساحات الشياخات مدينة كفر الشيخ عام 2023م	218
4	الكثافة العامة للسكان بمدينة كفر الشيخ عام 2017م	219
5	درجة التزاحم السكاني بمدينة كفر الشيخ 2017م	219
6	توزيع السكان حسب فئات السن بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	220
7	مؤشر التعمربشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	221
8	التوزيع المطلق للحالة التعليمية للسكان بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م	222
9	الحالة الزوجية بشياخة ميت علوان وسخا عام 2017م	223
10	توزيع أقسام المهن الرئيسية بمدينة كفر الشيخ عام 2017م	224
11	توزيع المباني بمدينة كفر الشيخ عام 2017م	225
12	نموذج استبيان	226
13	الحالة التعليمية للسكان بشياختي ميت علوان وسخا (العينة) عام 2023م	228
14	الحالة الاجتماعية للسكان بشياختي ميت علوان وسخا (العينة) عام 2023م	229
15	التوزيع العددي لملكية الوحدات السكنية بشياختي ميت علوان وسخا (العينة) عام 2023م	230

ملخص الرسالة :

الملخص العربي

التنمية الحضرية المستدامة لشيخيتي ميت علوان وسخا بمدينة كفر الشيخ

باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد

تتناول الدراسة موضوع التنمية الحضرية المستدامة لشيخيتي ميت علوان وسخا بمدينة كفر الشيخ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد ، وتشتمل الدراسة علي خمسة فصول يسبقها مقدمة تضم أسباب اختيار الموضوع وأهدافه ومناهج البحث فيه وأساليب الدراسة محتواها ، وتعقبها خاتمة تحتوي أهم النتائج والتوصيات ، وتناول الفصل الأول **النشأة والتطور العمراني لشيخيتي ميت علوان وسخا** ويدرس أولاً النشأة والتطور الإداري ، الموقع الجغرافي ، النمو العمراني ، ثم اتجاهات النمو العمراني ، تحليلات النمو العمراني وسادساً التحليل البيئي الوصفي SOWT لخصائص الموقع والنمو العمراني ، وناقش الفصل الثاني **السكان بشيخيتي ميت علوان وسخا** من حيث تغيرات توزيع السكان وكثافتهم وثنانيا نمو السكان ، و تركيبهم ، بجانب احتمالات المستقبل ، ثم التحليل البيئي الوصفي SWOT . وجاء الفصل الثالث **التركيب العمراني واستخدامات الأرض بشيخيتي ميت علوان وسخا** حيث تناول استخدامات الأرض ، مشكلاته و التحليل البيئي الوصفي SWOT لاستخدامات الأرض ، ثم التركيب العمراني للشيخيتين . ودرس الفصل الرابع **خدمات البنية الأساسية والبنية التحتية** مثل أطوال الشوارع المرصوفة و الترابية وشبكة مياه الشرب واعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة للصرف الصحي والكهرباء والغاز الطبيعي . فى حين جاء **الفصل الخامس عن التخطيط المستقبلي للتنمية الحضرية المستدامة بشيخيتي ميت علوان وسخا** ، و تناول معوقات التنمية الحضرية و مؤشرات الرصد الحضري ، و التخطيط المستقبلي للتنمية الحضرية ، و أساليب واستراتيجيات التنمية الحضرية المستدامة .

وخلصت الدراسة الى أن الشياخيتين تعانيان من التدهور البيئي والعديد من مشكلات السكان والعمران بهما ومن بينها تباين معدلات النمو السكانى وارتفاع معدلات الإعالة ومؤشرات الكثافة ، وخلل استخدامات الأرض مع احتياجات السكان وتدهور جزء كبير من العمران فيهما

وأوصت الدراسة بإنشاء جهاز اداري متخصص لتطوير المناطق المتدهورة والعمل على الحد من الهجرة الداخلية الى الشياخيتين ودعم برامج التنمية البشرية و التنمية الاقتصادية و

البيئية بهما ، الاحلال والتجديد لشبكات المرافق والبنية التحتية المتهالكة واعادة توزيع استخدامات الأرض بما يتوافق مع كل منطقة سكنية ، ويراعي التخطيط الموضوع من قبل الادارة المتخصصة ، توفير الاموال اللازمة لعمليات التنمية المستدامة ، واعتمد الطالب فى انجاز الرسالة على اصول المنهج الإقليمي والموضوعى والتحليل المكانى ، واستعان بالاساليب الكمية والكارتوجرافية ونظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ، مع أكثر من 69 مرجعا عربيا واجنبيا ، و50 جدولا ، 15 ملحقا ، 48 شكلا ، 8 صور فوتوجرافية .

summry

Sustainable Urban Development of the Mit Alwan and Sakha Districts in Kafr El Sheikh City

Using Geographic Information Systems and Remote Sensing

This study addresses the topic of sustainable urban development of the Mit Alwan and Sakha Districts in Kafr El Sheikh City using geographic information systems and remote sensing. The study includes five chapters preceded by an introduction that includes the reasons for choosing the topic, its objectives, research methods, and study content, followed by a conclusion that contains the most important results and recommendations. The first chapter deals with the emergence and urban development of the two sheikhdoms of Mit Alwan and Sakha. It studies first the emergence and administrative development, geographical location, urban growth, then urban growth trends, urban growth analyses, and sixth, the descriptive environmental analysis (SOWT) of the characteristics of the site and urban growth. The second chapter discussed the population in the two sheikhdoms of Mit Alwan and Sakha in terms of changes in population distribution and density, and secondly, population growth and composition, along with future prospects, then a descriptive environmental analysis (SWOT). The third chapter dealt with the urban structure and land uses in the two sheikhdoms of Mit Alwan and Sakha, where it dealt with land uses, their problems, and a descriptive environmental analysis (SWOT) for land uses, then the urban structure of the two sheikhdoms. Chapter Four studied infrastructure services and infrastructure such as the lengths of paved and dirt streets, the drinking water network, and the number of buildings connected to the public sewage, electricity, and natural gas networks. While the fifth chapter dealt with future planning for sustainable urban development in the Shiakheth Mit Alwan and Sakha districts and future possibilities, it addressed the obstacles to urban development, urban monitoring indicators, future planning for urban development, and methods and strategies for sustainable urban development. The study concluded that the two sheikhdoms suffer from environmental degradation and many population and urban problems, including disparities in

population growth rates, high dependency rates and density indicators, imbalances in land use with population needs, and the deterioration of a large part of the urban areas.

The study recommended the establishment of a specialized administrative body to develop deteriorating areas and work to limit internal migration to the two sheikhdoms and support human development, economic and environmental development programs in them, replacing and renewing dilapidated utility networks and infrastructure and redistributing land uses in accordance with each residential area, taking into account the planning established by the specialized administration, and providing the necessary funds for sustainable development operations.

In completing the thesis, the student relied on the principles of the regional and thematic approach and spatial analysis, and made use of quantitative and cartographic methods, geographic information systems, and remote sensing, with more than 69 Arab and foreign references, 50 tables, 15 appendices, 48 figures, and 8 photographs.

المقدمة :

تمهيد :

أولاً: مجال الدراسة وموضوعها .

ثانياً : أسباب اختيار الموضوع ومنطقة الدراسة .

ثالثاً : أهداف الدراسة .

رابعاً : الدراسات السابقة .

خامساً: مناهج الدراسة وأساليبها

سادساً : مصادر المادة العلمية .

سابعاً : صعوبات الدراسة .

ثامناً: هيكل الدراسة .

التنمية الحضرية المستدامة لشيأختي ميت علوان وسأا بمدينة كفرالشيخ

بأستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد

تمهيد:

تلتقي جميع تعريفات التنمية المستدامة حول مفهوم واحد وهو (إشباع حاجات الجيل الحالي دون المساس أو الانقراض من قدرة الأجيال القادمة علي إشباع حاجاتهم) ، وقد عرفت التنمية المستدامة بأنها تنمية توفق بين التنمية البيئية والاقتصادية والاجتماعية فتنشأ دائرة صالحة بين هذه الأقطاب الثلاثة ، فعالة من الناحية الاقتصادية ، عادلة من الناحية الاجتماعية وممكنة من الناحية البيئية (سليمان مهنا وريدة ديب ، 2009م ، ص488) .

والتنمية الحضرية المستدامة : هي تصور يليب احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة علي تلبية احتياجاتها الخاصة من خلال توفير استراتيجيات وسياسات حضرية تتناول مختلف جوانب التنمية الحضرية (الاجتماعية ، والبيئية ، والاقتصادية) مع مراعاة أهمية الجوانب المؤسسية والجوانب السياسية لدفع عجلة التنمية المستدامة (أحمد محمد نصر ، <http://www.ierek.com/press>)

وقد عرفت (Nijkamp and Opschoor) الاستدامة الحضرية بأنها " تطور يضمن للسكان المحليين ان يحافظوا على مستوى مقبول وغير متدن من الرفاه، دون المساس بفرص السكان في المناطق المتاخمة " ويتضح، أن هناك ثلاث بيئات مختلفة تتعايش في المدينة البيئية الاقتصادية تبرر وجود المدينة من خلال مفهوم التكتلات الاقتصادية والبيئة الاجتماعية، تقدم للمدينة العديد من وسائل الراحة الاجتماعية وتضمن فرص التنشئة الاجتماعية والوصول إلى الخدمات العامة والبيئة المادية وتتمثل في المنافع العامة كالمناطق الخضراء والمرافق الحضرية والبيئية والهواء النقي، والمكون الجيد للمدينة الذي يفضي إلى التفاعل الاجتماعي والمعيشة السلمية (أحمد محمد نصر ، <http://www.ierek.com/press>)

وقد ظهر مصطلح التنمية العمرانية المستدامة : خلال مؤتمر العمران 21 (مؤتمر قمة الأرض في ريودي جينيرو 1992م) وعرفت بأنها (تحسين نوعية الحياة في المدينة ، ويتضمن ذلك فضلا عن الجانب العمراني الجانب البيئي والثقافي ، والسياسي ، والمؤسسي ، والاجتماعي

، والاقتصادي ، دون ترك أعباء للأجيال القادمة ، هذه الأعباء هي نتيجة استنزاف الموارد الرئيسية) (سليمان مهنا وريدة ديب ، 2009م ، ص498) .

كما تعد أيضاً هي الارتقاء بالبيئة ، وتوفير الاحتياجات الأساسية للسكن ، والعمل ، والخدمات المجتمعية ، وعناصر الاتصال ، وشبكات البنية الأساسية ، وتنظيم استخدامات الأراضي ، والموارد ، وتوزيع ، وتوطين القواعد الاقتصادية ، وما يرتبط بها من سكان ، وعمالة ، وذلك في إطار محددات المكان ، وضوابط القيم الاجتماعية ، والثقافية ، والموارد المحدودة دون التصادم مع البيئة الطبيعية أو إهدار مواردها وترجع أهمية ومكانة التنمية العمرانية إلى كونها تحتل المرتبة الأولى في حجم الاستثمارات إضافة إلى أنها تستحوذ على اهتمام كبير داخل المجتمع ، كما تأتي أهميتها أيضاً من كونها المحرك الرئيسي لكثير من الأنشطة الاقتصادية الأخرى والصناعات المرتبطة بالبناء ، والتشييد ، والعمران (مدحت صالح عبد الحميد ، 2020م ، ص8) .

وتعرف التنمية العمرانية المستدامة إجرائياً بأنها عملية ديناميكية متعددة الأبعاد تهتم بتنمية القطاع الحضري في إطار الوفاء بالاحتياجات التي تتطلبها الأجيال الحالية دون إحداث نقص في الموارد المتاحة للأجيال القادمة وبالتالي فهي عملية مستمرة تسعى إلى تحقيق التوازن بين الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية بشكل شمولي متكامل(محمد الخزامي ، 2016م ، ص105)

وتتناول هذه الدراسة موضوع التنمية الحضرية المستدامة لشيأختي ميت علوان وسخا بمدينة كفر الشيخ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من البعد حيث يتناول البحث بالدراسة النشأة والتطور العمراني ، دراسة السكان وخصائصهم ثم التركيب العمراني و استخدامات الأرض ويليهم خدمات البنية الأساسية وأخيراً التخطيط المستقبلي للتنمية الحضرية بشيأختي ميت علوان سخا في التعرف على الاحتياجات المستقبلية للخدمات وأيضاً تحديد الأماكن الأفضل لإنشاء تلك الخدمات مستقبلاً لتلبية احتياجات الأجيال القادمة .

ثانياً: أسباب اختيار الموضوع :

1. تعد شياختا ميت علوان وسخا كأنهما جزر لها سماتها العمرانية التي تختلف عن المناطق المجاورة لها المخططة من مدينة كفر الشيخ لذلك أتت هذه الدراسة للتعرف علي السمات التي تتميز بها كل شياخة من الشياختين علي حدة وإيجاد أوجه التشابه والاختلاف .
2. إيجاد أنسب المقترحات لتجديد مناطق النويات القديمة بالمدن والارتقاء بها .
3. تطبيق تقنيات نظم المعلومات الجغرافية في مجالات التخطيط والتنمية العمرانية من خلال قدرتها علي المقارنة بين المتغيرات ، وتحديد أنسب الأماكن المستقبلية لإنشاء الخدمات وأيضاً الوحدات السكنية
4. إسهام الطالب من خلال تخصصه في حل مشكلات البيئة المحلية التي ينتم لها داخل شياختي ميت علوان وسخا بمدينة كفر الشيخ ومحاولة البحث عن حلول ومقترحات وبدائل أخرى لتجاوز هذه المعوقات

ثالثاً : أهداف الدراسة :

1. تقييم الوضع الراهن للصورة الحضرية داخل شياختي ميت علوان وسخا
2. الكشف عن بعض مشكلات البيئة العمرانية التي تعوق عملية التنمية
3. تحديد ملامح مخططات وأشكال الشياختين
4. استنتاج العلاقات التي من شأنها المساهمة في وضع واستنتاج معايير جديدة يتم الأخذ بها مستقبلاً في التنمية الحضرية مثل العلاقات بين السكان والمساحة وتأثير ذلك علي التنمية
5. التعرف علي الاحتياجات المستقبلية من الخدمات والوحدات السكنية وتحديد أنسب الأماكن لإنشائها داخل الكتلة العمرانية

رابعاً: الدراسات السابقة :

يمكن تقسيم الدراسات السابقة إلي قسمين : الأول وهو خاص بمنطقة الدراسة والآخر خاص بموضوع الدراسة

أولاً : دراسات خاصة بمنطقة الدراسة :

- دراسة (عمر الفاروق السيد ، 1971م)¹ بعنوان جغرافية السكن بمحافظة كفر الشيخ ، حيث تناول جزء منها نشأة النويات القديمة بمحافظة كفر الشيخ بما فيها النويات القديمة لمدينة كفر الشيخ ، وكيف تأثرت بالموضع
- دراسة (عمر عبد الهادي غنيم ، 1971م)² موضوعها استغلال الأرض في مركز كفر الشيخ دراسة كارتوجرافية ، حيث ناقش جزء منها نشأة المدينة وتطورها
- دراسة (وائل عبد المحسن حمد ، 2003)³ بعنوان مدينة كفر الشيخ دراسة في جغرافية المدن ، وتناولت الدراسة نشأة مدينة كفر الشيخ وتطورها الإداري والعمراني حتي عام 2000م ، والخصائص المكانية للموقع والموضع ، ثم السكان ومورفولوجية المدينة ، واستخدامات الأرض والبنية الأساسية ومشكلات التنمية العمرانية ومستقبل مدينة كفر الشيخ ، ثم تناولت أهم النتائج والمقترحات
- دراسة (أحمد محمد أبوزيد ، 2007م)⁴ بعنوان مدينة كفر الشيخ ، وتناولت الموقع والخصائص الموضعية ، ونشأة المدينة وتطورها ، وسكان مدينة كفر الشيخ ، وأنماط استخدام الأرض في مدينة كفر الشيخ ، ثم مشكلات التنمية الحضرية
- دراسة (أحمد محمد أبوزيد ، 2011م)⁵ بعنوان المتصل الحضري - الريفي محور مدينة كفر الشيخ - قرية القرضا: نموذجاً ، والذي تناول النمو العمراني والسكاني والخصائص السكانية ، والتركيب العمراني للوحدات الإدارية ، ثم البيئة الإسكانية للوحدات الإدارية ،

1 - عمر الفاروق السيد رجب ، جغرافية السكن في محافظة كفر الشيخ ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة القاهرة ، 1971م

2 - عمر عبد الهادي عمر غنيم ، استغلال الارض في مركز كفر الشيخ دراسة كارتوجرافية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة الاسكندرية ، 1971م

3 - وائل عبد المحسن حمد ، مدينة كفر الشيخ دراسة في جغرافية المدن ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة الاسكندرية ، 2003م

4 - أحمد محمد أبوزيد ، مدينة كفر الشيخ ، المدن المصرية ، الجزء الثاني ، القسم الاول ، مدن الوجه البحري ، المجلس الاعلي للثقافة ، 2007م

5 - أحمد محمد أبوزيد ، المتصل الحضري الريفي بمحور مدينة كفر الشيخ وقرية القرضا ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد 85 ، السنة 43 ، الجمعية الجغرافية المصرية ، القاهرة ، 2011م

واستخدامات الأرض ، و المسافة من وسط المدينة وبعض الخصائص الحضرية بمنطقة المتصل الحضري-الريفي

- دراسة (جمال عبد الحي محمود ، 2013م)¹ بعنوان التحركات السكانية بمدينة كفر الشيخ فيما بين بعد عام 1976م دراسة في جغرافية السكان ، حيث تناول التحركات السكانية بمدينة كفر الشيخ ، أسبابها وأنماطها والنتائج المترتبة عليها
- دراسة (أحمد محمد أبوزيد ، 2016م)² بعنوان النويات القديمة في مدينة كفر الشيخ دراسة في جغرافية العمران ، وتناولت نشأة نويات مدينة كفر الشيخ ، والتركيب العمراني بمناطق النويات ، والخصائص السكانية ، والخصائص البيئية ، واستخدامات الأرض ، وأهم المشكلات بمناطق النويات والحلول المقترحة لها

وسوف تختلف دراسة موضوع التنمية الحضرية المستدامة لشيخيتي ميت علوان وسخا بمدينة كفر الشيخ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد في ، دراسة الوضع الراهن للتنمية المستدامة داخل شيخيتي ميت علوان وسخا ، وأيضاً التعرف علي معوقات التنمية بمنطقتي الدراسة ، و معرفة الخصائص التي تتميز بها كل من الشيخيتين وإيجاد أوجه التشابه والاختلاف ، ودراسة استخدامات الأرض وتوزيعها بمنطقتي الدراسة ، والتعرف علي الاحتياجات المستقبلية للخدمات والوحدات السكنية وتحديد أنسب الأماكن لإنشائها ، واستخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية لتحديد أنسب الأماكن في إنشاء الاحتياجات المستقبلية للخدمات والمباني السكنية ، وغيرها

ثانياً : دراسات خاصة بموضوع الدراسة :

¹ - جمال عبد الحي محمود : التحركات السكانية بمدينة كفر الشيخ فيما بعد عام 1976م دراسة في جغرافية السكان ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة المنوفية ، 2013م
² - احمد محمد ابوزيد ، النويات القديمة في مدينة كفر الشيخ دراسة في جغرافية العمران ، مجلة كلية الاداب ، جامعة المنصورة ، العدد 59 ، المنصورة ، 2016م

- دراسة (إسماعيل يوسف إسماعيل ، 1996م)¹ بعنوان التنمية العمرانية الراحسة للقرية المصرية كمرحلة انتقالية في استراتيجية التخطيط الإقليمي دراسة كارتوجرافية تطبيقية علي محافظة المنوفية ، تناولت الدراسة مفاهيم التنمية بكل مستوياتها وأنواعها وركز في الباب الثالث علي تنمية المجتمعات الريفية واستراتيجية التنمية العمرانية بشكل عام وبدائلها مركزاً علي التنمية العمرانية الراحسة ، ودرس العلاقة بين التنمية العمرانية والبرمجة الزمنية لتحقيقها .
 - دراسة (نبيل فرنسيس ، 2004م)² بعنوان محافظة المنيا دراسة في التنمية المستدامة ، وتناولت الدراسة الموقع والعلاقات المكانية والوضع البيئي ودوره في التنمية المستدامة والتنمية البشرية للسكان ، التنمية المستدامة لل عمران والخدمات وامكانيات التنمية الزراعية ثم انتهت بدراسة آفاق مستقبل التنمية مع تقديم بعض التوصيات والمقترحات .
 - دراسة (شيماء محمود حسن علي سليم ، 2011م)³ بعنوان التنمية الحضرية لنواتي مدينة بركة السبع من منظور جغرافي بيئي ، وتناولت دراسة منطقة النواة ، ونشأة وتطور نواتي مدينة بركة السبع ، والخصائص الديموغرافية والاجتماعية لسكان النواة ، التقويم التنموي لنواتي مدينة بركة السبع .
 - دراسة (امل ابراهيم ، 2012م)⁴ بعنوان التنمية الحضرية المستدامة لمدينة طنطا دراسة جغرافية ، وتناولت مفهوم التنمية المستدامة وأبعادها وأهم اهدافها ، والمقومات الطبيعية للتنمية المستدامة في مدينة طنطا وتناول التنمية المستدامة لسكان مدينة طنطا
-
- ¹ - إسماعيل يوسف إسماعيل ،التنمية العمرانية الراحسة للقرية المصرية كمرحلة انتقالية في استراتيجية التخطيط الإقليمي دراسة كارتوجرافية تطبيقية علي محافظة المنوفية ، رسالة دكتوراة ، كلية الآداب ، جامعة المنوفية ،1996م.
- ² - نبيل اسحق فرنسيس ، محافظة المنيا دراسة في التنمية المستدامة ،رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة اسيوط ، 2004م
- ³ - شيماء محمود حسن ، التنمية الحضرية لنواتي مدينة بركة السبع من منظور جغرافي بيئي ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة المنوفية 2011م
- ⁴ - امل محمود محمد ابراهيم ، التنمية الحضرية المستدامة في مدينة طنطا دراسة جغرافية ، دكتوراة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، 2012م

واستخدامات الأرض في مدينة طنطا ، وتناول بالدراسة التنمية المستدامة للخدمات في مدينة طنطا ، واشتملت الدراسة علي الخدمات الصحية والتعليمية وخدمات البنية الأساسية ، ودراسة بعض مشكلات البيئة الحضرية في مدينة طنطا ثم تناولت أهم النتائج والمقترحات التي توصلت إليها الطالبة من خلال الدراسة .

- دراسة (فاطمة صابر ، 2018م)¹ بعنوان التنمية الحضرية المستدامة لمدينة قويسنا دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بُعد ، وتناولت مفهوم التنمية المستدامة وأبعادها وأهم أهدافها ، والمقومات الطبيعية للتنمية المستدامة في مدينة قويسنا وتناول تأثير التنمية الحضرية المستدامة للسكان مدينة قويسنا ، العوامل المؤثرة علي استخدامات الأرض في مدينة قويسنا ، تناول بالدراسة التنمية المستدامة للخدمات في مدينة قويسنا ، واشتملت الدراسة علي الخدمات الصحية والتعليمية والترفيهية وخدمات البنية الأساسية ثم تناولت أهم النتائج والمقترحات التي توصلت إليها الطالبة من خلال الدراسة

- دراسة (مدحت صالح عبد الحليم ، 2020م) (²) بعنوان التنمية العمرانية المستدامة في مدينة المحلة الكبرى باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بُعد ، وتناولت الدراسة التطورات المورفولوجية لمدينة المحلة الكبرى ، والعوامل الطبيعية المؤثرة في التنمية العمرانية المستدامة ، ودور السكان في التنمية العمرانية المستدامة بالمدينة ، واستخدامات الأرض المؤثرة علي التنمية العمرانية المستدامة ، والخدمات المؤثرة في التنمية العمرانية المستدامة ، ومشكلات البيئة العمرانية والحلول المقترحة لها ، ثم تناولت أهم النتائج والمقترحات التي توصل إليها الباحث

خامساً : مناهج وأساليب الدراسة :

¹ - فاطمة صابر الدسوقي ، التنمية الحضرية المستدامة لمدينة قويسنا دراسة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بُعد ، رسالة دكتوراة ، كلية الاداب ، جامعة بنها ، 2018م

² - مدحت صالح عبد الحليم ، التنمية العمرانية المستدامة في مدينة المحلة الكبرى باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بُعد ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة دمياط ، 2020م

تعتمد هذه الدراسة علي مجموعة من المناهج والأساليب الجغرافية التي تمثل الطريق الذي يسلكه الباحث لتحقيق أهدافه من إجراء هذه الدراسة والخروج بالنتائج والتوصيات الصحيحة

أ- مناهج الدراسة :

1. المنهج الإقليمي : يعتمد علي دراسة إقليم ما أو مدينة ما ، بهدف إبراز الاختلافات الإقليمية والمحلية لكافة الأنشطة المختلفة علي مستوي المدينة ، وبالتالي يبرز هذا المنهج دراسة الإطار الإقليمي وتحليل التوزيع الجغرافي للمقومات الطبيعية والظروف البشرية ، والخدمية (جودة التركماني، 2019، ص20)
2. المنهج السلوكي : يفيد في التعرف علي الواقع في المدينة والتحركات السكانية ومدى تأثير السلوك الإنساني علي بعض الخصائص السكانية ذلك من خلال التعرف علي أهم المشكلات التي تعاني منها منطقة الدراسة
3. المنهج التحليلي : يهتم هذا المنهج بدراسة المشكلات العمرانية المختلفة مثل انتشار السكن العشوائي وتلوث البيئة والنقص في كفاءة شبكات البنية الأساسية ، والخدمات وغيرها من المشكلات الحضرية التي يمكن تشخيصها بالطرق التحليلية بهدف اتخاذ الخطط والأساليب المناسبة ، وسيتم تطبيق المنهج التحليلي عن طريق استخدام الحاسوب في عمليات التحليل ، والتي تتمثل في استخدام تقنيات GIS في التحليل المكاني ، والتحليل الإحصائي
4. المنهج التاريخي : وهو الذي نقوم فيه باسترداد الماضي لما تركه من آثار لاستخدامه في تتبع تطور المدينة تاريخياً منذ إنشائها وحتى الوقت الحاضر إدارياً وعمرانياً وفقاً لمجموعة من الخرائط لسنوات متفاوتة (عبد الرحمن بدوي ، 1977م ، ص19)
6. المنهج المورفولوجي : يهتم هذا المنهج بالتعرف علي ملامح وخصائص تركيب المدينة من الداخل بصورة أكثر وضوحاً واستعان به لدراسة استخدام الأرض ، والخصائص العمرانية للمناطق العشوائية بالمدينة

ب- أساليب الدراسة :

- أسلوب الدراسة الميدانية : حيث يتم من خلاله الزيارات الاستطلاعية والحصر الميداني كذلك عمل المقابلات الشخصية وتوزيع الاستبيان والتقاط الصور الفوتوغرافية لمنطقة الدراسة (محمد الشرنوبلي، 1978م، ص132-168)

- أسلوب التحليل الرباعي (Swot Analysis) : ويتناول هذا الأسلوب تحليل نقاط الضعف والقوة ومكامن الفرص والمخاطر والتهديدات لمنطقة الدراسة .
- أسلوب نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد : يتم من خلاله إنشاء قاعدة بيانات جغرافية لمنطقة الدراسة عن طريق المدخلات من الخرائط والبيانات الوصفية ، والتي بدورها ساهمت في انتاج الخرائط التوزيعية والأشكال البيانية وتحليل مرئيات الأقمار الصناعية ، وتم استخدام تقنيات الاستشعار من خلال برنامج (ERDAS IMAGINE 2015) في معالجة المرئيات الفضائية لفتحها ببرنامج (ARC GIS 10.5) لإنتاج الخرائط إستكمالاً لقواعد البيانات فقد تم الاستعانة به في عمليات التحليل والنمذجة المكانية
- الأسلوب الكارتوجرافي : حيث يتم تمثيل الإحصاءات والأرقام بأسلوب كارتوجرافي يساعد في فهم الظاهرة محل الدراسة فهماً دقيقاً ، ويستخدم هذا الأسلوب لرسم الأشكال البيانية الخاصة بموضوع الدراسة
- الأسلوب الإحصائي والكمي : يستخدم هذا الأسلوب لإجراء بعض المعالجات الإحصائية والمعادلات السكانية ورسم الأهرام السكانية في فصل السكان ، والتي تسهم في تحليل الملامح السكانية لمنطقة الدراسة وأيضاً لعمل بعض الجداول ورسم الأشكال البيانية (صفوح خير ، 2000م ، ص197)
- الأسلوب الوصفي : حيث إنه يعتمد علي وصف الظواهرات الموجودة داخل المدينة وذلك عن طريق عمليات جمع المعلومات بوسائل مختلفة منها المراجع والكتب ، النشرات والدوريات العلمية الرسمية وغير الرسمية ، أسلوب المسح الميداني ، وملاحظات الباحث الشخصية

سادسا : مصادر المادة العلمية :

تتعدد المصادر التي اعتمدت عليها الدراسة ومن أهم هذه المصادر ما يلي :

- أ- الدراسة المكتبية : تم استخدامها بهدف صياغة الإطار النظري لموضوع الدراسة من خلال الاطلاع علي ما يلي :

1- الكتب المنشورة باللغة العربية وغير العربية وذات الصلة بموضوع الدراسة

2- البحوث والدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة

3- الرسائل العلمية (ماجستير – دكتوراة)

4- مصادر أخرى كالدوريات ، والنشرات الحكومية ، وشبكة المعلومات الدولية ، والمواقع الجغرافية المتخصصة

ب- **المصادر الإحصائية :** تتمثل في البيانات والاحصاءات الرسمية والحكومية التي تصدرها الهيئات والجهات المختلفة أهمها تقارير الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء سنوات مختلفة ، إحصاءات ديوان عام محافظة كفر الشيخ سنوات مختلفة

ج- **الخرائط والمرئيات الفضائية :**

1- الخرائط :

- أطلس اسفل الأرض لعمرطوسون

- الخرائط الطبوغرافية مقياس (1-25000)

- الخرائط الطبوغرافية مقياس (1-50000)

2- المرئيات الفضائية :

تم الاعتماد علي مرئيات الأقمار الفضائية لسنة (2023 م) المنتجة بواسطة سلسلة الأقمار الصناعية Landsat باصداراته المختلفة (ETM+) ، كما تم انتاج نموذج الارتفاع الرقمي (DEM) بدقة 30 م ، اعتماداً علي موقع هيئة المساحة الجيولوجية الأمريكية (USGS)

د- **الدراسة الميدانية :**

أجريت الدراسة الميدانية بطريقة الاستبيان ، حيث تم توزيع (1020) نموذج استبيان بشياختي ميت علوان وسخا بواقع (350) استمارة لشياخة ميت علوان ، و(650) استمارة بشياخة سخا ، كما تم استبعاد (20) استمارة ، وقد بدأت يوم (2023/12/15) وحتى يوم (2024/1/20 م) ، كما تم الحصول علي العديد من البيانات اللازمة لاستكمال البحث من الجهات الحكومية المختصة ، بالإضافة إلي مطابقة الخرائط بالواقع الفعلي للتأكيد علي صحتها وعدم وجود اختلافات

سابعاً: صعوبات الدراسة : تنحصر صعوبات الدراسة فيما يلي :

- 1- صعوبة الحصول علي الكثير من البيانات ، حيث اعتقد البعض أن ما يقدمه من بيانات سوف يضره ، ورفضهم إعطاء تلك البيانات بحجة الأمن والسرية ، وقد تغلب الباحث علي ذلك من خلال الحصول علي الموافقات الأمنية اللازمة وهذا ما تطلب الكثير من الوقت ، وأيضاً حصل الباحث علي العديد من البيانات من زملائه من طلاب الدراسات العليا
- 2- صعوبات في إجراء الدراسة الميدانية بسبب رفض الكثير من السكان إجراء الاستبيانات معتقدين بأن هذا الأمر مضرراً لهم ، وتغلب الباحث علي ذلك من خلال محاولات الإقناع بأهمية آرائهم في إجراء البحث ، وشرح معني الاستبيانات وفيما تفيد
- 3- تضارب البيانات من جهة لأخري مما لزم التحقيق من مصداقياتها والتأكد من دقتها
- 4- ارتفاع تكلفة الحصول علي بعض البيانات مثل الخرائط القديمة من هيئة المساحة المصرية

ثامناً : هيكل الدراسة :

تناولت الدراسة خمسة فصول يسبقها مقدمة وتعقبها خاتمة وجاءت الفصول علي النحو التالي :

الفصل الأول بعنوان (**النشأة والتطور العمراني بشياختي ميت علوان وسخا**) وتناول أولاً : النشأة والتطور الإداري لشياختي ميت علوان وسخا ، ثانياً : الموقع الجغرافي لمنطقتي الدراسة ثالثاً : النمو العمراني ، رابعاً : اتجاهات النمو العمراني ، خامساً تحليلات النمو العمراني ، سادساً : التحليل البيئي الوصفي Swot Analysis للموقع والنمو العمراني

كما جاء الفصل الثاني بعنوان (**السكان بشياختي ميت علوان وسخا**) وتناول أولاً : تغيرات توزيع السكان وكثافتهم داخل شياختي ميت علوان وسخا ، ثانياً : نمو السكان بشياختي ميت علوان وسخا ، ثالثاً : تركيب السكان داخل شياختي ميت علوان وسخا ، رابعاً : المستقبل السكاني ، خامساً : التحليل البيئي الوصفي Swot Analysis لخصائص السكان

وجاء الفصل الثالث بعنوان (**التركيب العمراني واستخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا**) وتناول أولاً : التركيب العمراني لشياختي ميت علوان وسخا ، ثانياً استخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا ، ثالثاً : مشكلات استخدام الأرض ، رابعاً : التحليل البيئي الوصفي (SWOT) لتحديد امكانيات ومحددات منطقتي الدراسة لاستخدامات الأرض

أما الفصل الرابع فجاء بعنوان (**خدمات البنية الأساسية بشياختي ميت علوان وسخا**) وتناول أولاً : خدمات البنية الأساسية بشياختي ميت علوان وسخا ، ثانياً : خدمات البنية التحتية بشياختي ميت علوان وسخا

وجاء الفصل الخامس بعنوان (**التخطيط المستقبلي للتنمية الحضرية بشياختي ميت علوان وسخا**) وتناول أولاً : معوقات التنمية الحضرية بشياختي ميت علوان وسخا ، ثانياً : مؤشرات الرصد الحضري بشياختي ميت علوان وسخا ، ثالثاً : التخطيط المستقبلي للتنمية الحضرية المستدامة بشياختي ميت علوان وسخا ، رابعاً : أساليب واستراتيجيات التنمية الحضرية المستدامة بشياختي ميت علوان وسخا

الفصل الأول :

"النشأة والتطور العمراني لشيختي ميت علوان وسخا"

الفصل الأول : " النشأة والتطور العمراني لشيختي ميت علوان وسخا "

تمهيد :

أولاً : النشأة والتطور الإداري لشيختي ميت علوان وسخا

ثانياً : الموقع الجغرافي لشيختي ميت علوان وسخا

ثالثاً : النمو العمراني لشيختي ميت علوان وسخا

رابعاً : اتجاهات النمو العمراني

خامساً : تحليلات النمو العمراني :

أ- اتجاهات التوزيع

ب- المسافة المعيارية

سادساً: التحليل البيئي الوصفي Swot Analysis لخصائص الموقع والنمو

العمراني

الخلاصة :

الفصل الأول :

" النشأة والتطور العمراني لشيخيتي ميت علوان وسخا "

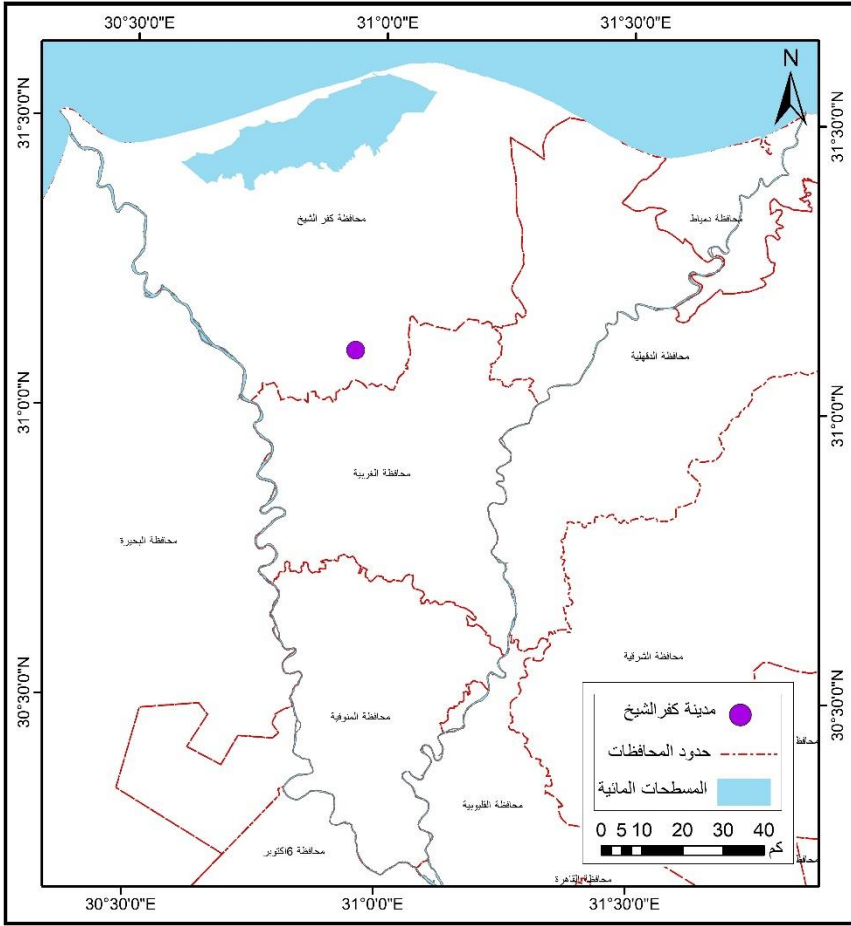
تمهيد :

تعد دراسة البعد التاريخي للمدينة أحد أهم مفاتيح فهم الواقع الحالي لها ، والتي كثيراً ما يصعب فهمها وتحليل صورتها التركيبية دون الرجوع إلي بعدها الرابع وهو الزمن (, 1972 , Carter p.38) ، فلا يوجد مكان بدون تاريخ (جمال حمدان ، 1980م ، ص 471) ، وللبعد التاريخي في جغرافية العمران أهمية كبيرة فيعد مدخلاً واضحاً لدراسة الأوضاع الحالية للمحلات العمرانية والتي من الصعب تفسير وتعليل اتجاهات التطور العمراني في مكان ما دون الإلمام بخلفيته التاريخية (محمد حجازي محمد ، 1974م ، ص 75) ، وذلك لأن الوضع الراهن ليس ثابتاً إلي الأبد كما انه ناتج عن تبديلات وتغيرات كثيرة حدثت في الماضي

والخلفية التاريخية المشار إليها تشمل مفهومين أولهما دراسة التغيرات الإدارية لما تعكسه من تغيرات اقتصادية وسكانية وعمرانية سواء بالحذف أو بإضافة وحدات عمرانية جديدة ، كما ان التغيرات الإدارية عبارة عن محاولات تبذل من أجل التنظيم الإداري والذي يتيح إمكانية الحركة الصحيحة للتطور والنمو ، اما المفهوم الثاني فهو دراسة التطورات العمرانية والذي يعبر بشكل كبير بالتنوع في أنماط المباني وكذلك الحالة الاقتصادية للسكان ، ولذلك جاء هذا الفصل ليتناول ما يلي :

أولاً : النشأة والتطور الإداري لشيخيتي ميت علوان وسخا:

تعد مدينة كفر الشيخ حاضرة محافظة كفر الشيخ دلتاوية الموضع ، حيث انفصلت عن مديرية الغربية تحت اسم مديرية الفؤادية بموجب القرار رقم (146) عام (1949م) ، واستمر الوضع حتي قيام ثورة (23) يوليو (1952م) ، وفي عام (1954م) صدر القرار رقم (191) الذي نص علي أنه يطلق اسم مديرية كفر الشيخ علي اسم مديرية الفؤادية ، إلي أن صدر القرار الجمهوري رقم (1755) لسنة (1960م) (عمر الفاروق السيد رجب ، 1971 ، ص 2) بشأن تقسيم الإقليم الجنوبي من الجمهورية العربية المتحدة إلي محافظات ومراكز ومدن وقرى فأصبحت مديرية كفر الشيخ محافظة وقاعدتها في مدينة كفر الشيخ الموجودة بمركز كفر الشيخ (الهيئة المصرية العامة للمساحة ، مديرية المساحة بكفر الشيخ ، جريدة الوقائع المصرية بتاريخ 1965/4/5م) ، الشكل (1)

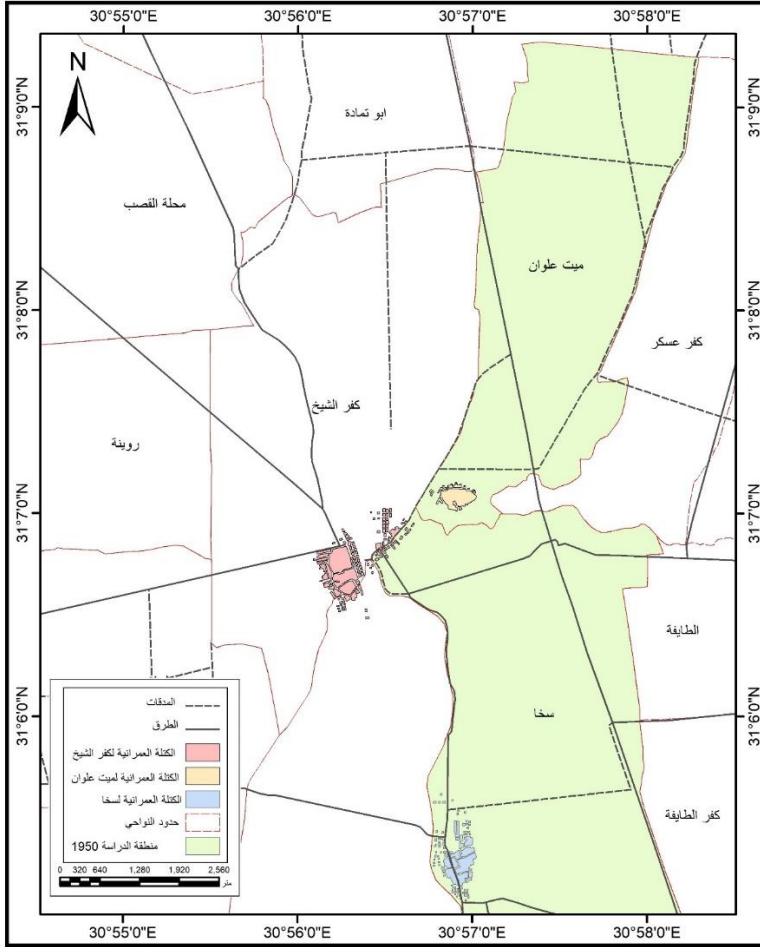


المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج ArcGis 10.5 اعتمادا علي خرائط الهيئة المصرية العامة للمساحة ، مديرية المساحة بكفر الشيخ، قسم التقسيم الإداري والمراجعة، بيانات غير منشورة ، الخرائط الطبوغرافية 1:50000

شكل (1) موقع مدينة كفر الشيخ بالنسبة لإقليم الدلتا عام 2023م

وقد قسم مركز كفر الشيخ إلي نواح وكانت مدينة كفر الشيخ في ذلك الوقت ناحية من نواحي هذا المركز وكذلك شيختا ميت علوان وسخا كانتا من ضمن نواحي مركز كفر الشيخ ، الشكل (2) واستمر الوضع هكذا حتي صدور قرار الضم عام (1958م) والذي ينص علي حذف اسم ميت علوان من جدول القري وضم زمامها إلي زمام مدينة كفر الشيخ ، ووافق علي هذا القرار هيئة المجلس البلدي في (1958/3/4م) ، وصدر القرار الجمهوري رقم (1755 لسنة 1960م) ، وفي عام 1965م صدر قرار تنفيذي آخر ينص علي إلغاء قرية سخا وحذفها من جداول القري وضم زمامها إلي زمام مدينة كفر الشيخ ، وتم التنفيذ بموجب القرار الجمهوري رقم (1758 لسنة 1965م) ، وفي الفترة من عام 1987م وحتى عام 1992م صدرت عدة قرارات بضم عدد من الكتل السكنية بزمامها إلي المدينة من جهتها الشرقية تتمثل في عزبة الشراكية والقنطرة البيضاء والهيشة ، وبهذا تبلورت المدينة إدارياً ووصلت إلي المرحلة الحالية ، فتنقسم مدينة كفر الشيخ إلي

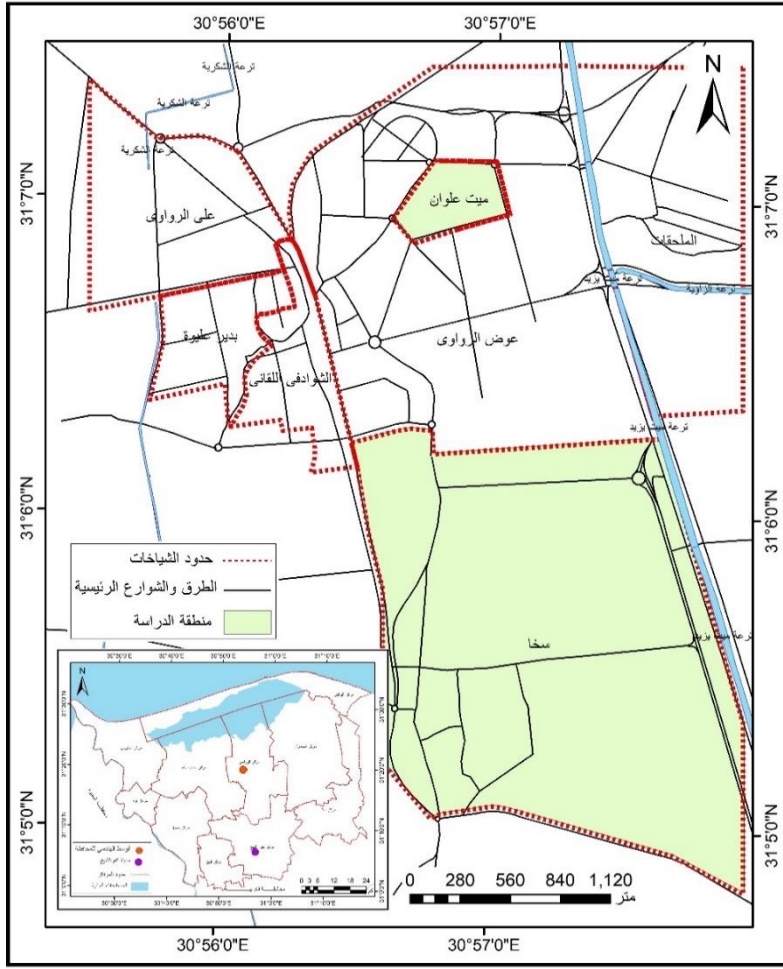
سبع شياخات وهي ميت علوان وسخا وبدير عليوة و الشوادفي اللقاني و عوض الزواوي ومصطفي الزواوي واخيراً الملحقات (الهيئة المصرية العامة للمساحة ، مديرية المساحة بكفر الشيخ ، قسم التقسيم الإداري والمراجعة ، بيانات غير منشورة) ، شكل (3)



المصدر: من اعداد الطالب باستخدام برنامج Arc gis 10.5 اعتمادا علي لوحة رقم 600/93 مصر - مقياس رسم 1 : 25000

الشكل (2) الحدود الإدارية لشيخاتي ميت علوان وسخا عام 1950م

وتقع هذه المدينة بين خطي طول (30 58 08 ، 30 55 19 شرقاً) وبين دائرتي عرض (31 04 47 ، 31 09 13 شمالاً) وهي بذلك تشبه المستطيل إلي حد ما بمسافة تقارب من 8 كم طول وبحوالي 4.3 كم عرض تقريبا وبمساحة تبلغ (3299.42) فدان عام 2023م ، وعلي الرغم من أنها عاصمة المحافظة إلا أنها تقع إلي الجنوب متطرفة عن الوسط الهندسي للمحافظة بمسافة (24.4 كم) ، مما قد يؤثر بصورة واضحة علي سهولة الوصول بين حاضرة الإقليم وعاصمته والمناطق الشمالية البعيدة عنها ، الشكل (3)



المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج Arc GIS 10.5 اعتماداً علي خرائط الهيئة المصرية العامة للمساحة ، مديرية المساحة بكفر الشيخ، قسم التقسيم الإداري والمراجعة ،بيانات غير منشورة ، الخرائط الطبوغرافية 1:25000

شكل (3) موقع شيخاتا ميت علوان وسخا على الخريطة الإدارية لمدينة كفر الشيخ عام 2023م

وبتطبيق مؤشر هاجيت (Hagget ، 1965 ، P229) (1) علي منطقتي الدراسة نجد ان المدينة تأخذ الشكل السداسي حيث إنها تأخذ شكلاً مندمجاً إلي حد ما فيزداد طولها عن عرضها

1 - مؤشر هاجيت :

معامل الشكل = نصف قطر اكير يستوعبها الشكل من الداخل / نصف قطر اكير دائرة يستوعبها الشكل من الخارج

واذا كان الناتج = 0.8 يكون الشكل سداسي ، اما اذا كان الناتج = 0.71 يكون الشكل مربع ، والشكل المثلث = 0.6 ، والشكل النجمي ما بين 0.5 : 0.53 ، والشكل الغير مميز = اقل من 0.5 ، ويكون الشكل اكثر اندماجاً كلما اقترب من (1) ومن (0.6 - 0.8) يكون الشكل مندمج ، ومن (0.4 - 0.6) يكون الشكل متوسط الاندماج

بمسافة متقاربة بمعامل شكل بلغ (0.8) ، أما عن شيخة ميت علوان فنجد أنها تأخذ شكلاً مثلثاً بمعامل الشكل (0.58) ، أما شيخة سخا فقد بلغ معامل الشكل أقل من (0.5) فهي بذلك تشير إلى شكل غير مندمج بنتيجة (0.48) ، كما بلغ الفارق بين الشياختين في المساحة نحو (38.88%) من إجمالي مساحة مدينة كفر الشيخ ، حيث إن شيخة ميت علوان وتعد الشيخة الأصغر في المساحة من بين شياخات المدينة بينما شيخة ميت علوان هي الأكبر مساحة من بين شياخات المدينة الملحق (1) ، الجدول (1) والشكل (3)

الجدول (1) معامل الشكل لشيخاتي ميت علوان وسخا لعام 2023 م

معامل الشكل	المساحة		الكتلة العمرانية
	%	فدان	
0.58	1.60	52.7	ميت علوان
0.48	40.5	1335.35	سخا
0.8	100	3299.42	المدينة

المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا علي :

- حساب المساحات باستخدام برنامج Arc gis 10.5
- حساب معامل الشكل من مؤشر هاجيت

ثانيا: الموقع الجغرافي لشيخاتي ميت علوان وسخا :

يعد الموقع الجغرافي من أهم الظواهر الطبيعية المؤثرة في المدينة من حيث نشأتها واستمرارها فيما بعد ، وعلاقتها المكانية التي تمارسها من خلال هذا الموقع ، وتتغير أهمية الموقع نتيجة لعدة عوامل منها تحسين الطرق والمواصلات بينها وبين الأقاليم المجاورة لها ، بالإضافة إلى العامل الإداري والسياسي الذي تمثله المدينة للإقليم الذي توجد به المدينة فهو من أكثر العوامل فجائية في التأثير علي أهمية الموقع وعلاقاته المكانية (رائد أحمد صالحة ، 1994 ، ص4) ، كما أن الموقع أكثر عناصر البيئة الطبيعية تأثيراً في التخطيط والتنمية ، وأن مواقع الأقاليم وظواهرها تعد عنصراً مهماً في أي خطة إقليمية (محمد الفتحي بكير ، 2018م ، ص38)

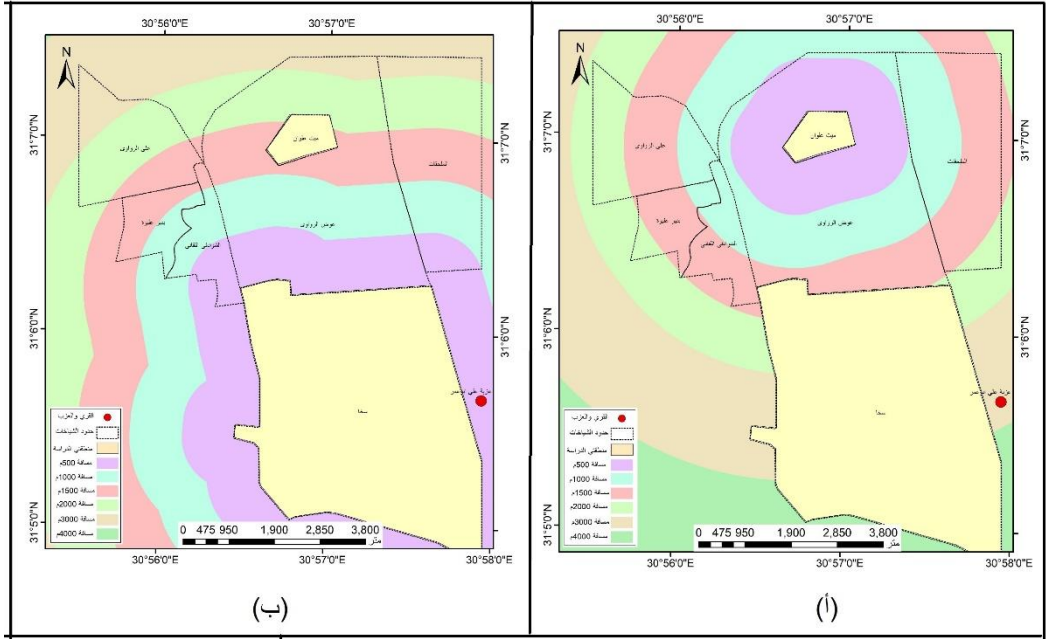
أ- الموقع الجغرافي لشيخة ميت علوان :

تقع شيخة ميت علوان شمال مدينة كفر الشيخ ، ويحدها من جميع الجهات شيخة عوض الزواوي وكأنها التفت حولها ويوضح ذلك النمط العمراني المختلف بين الشياختين فشيخة ميت علوان تتميز بنمطها العمراني المتداخل العشوائي بينما تتميز شيخة عوض الزواوي بنمط عمراني مخطط إلي حد كبير ، كما تعد شيخة ميت علوان هي الاصغر مساحة ، بين كل الشياخات السبع لمدينة كفر الشيخ

وتبعد شيخة ميت علوان عن شيخة الملحقات بمسافة (0.5) كم نصف كيلو متر فقط في الاتجاه الشرقي ، وأما غربا فنجد شيخة الشوادفي اللقاني تبعد مسافة (0.58) كم بزيادة طفيفة عن سابقتها ، بينما شيخة عوض الزواوي تبعد هي الاخرى بمسافة (0.61) كم ، وشيخة بدير عليوة تبعد مسافة (0.77) كم ، وتبقي شيخة سخا جنوبا فتكون هي الأبعد عن باقي الشياخات بمسافة قدرها (1.1) كم عن شيخة ميت علون ، وساعد قرب شيخة ميت علوان من باقي شياخات المدينة علي سهولة الاتصال بينها وبين باقي أجزاء المدينة ، الشكل (4 – أ)

ب- الموقع الجغرافي لشيخة سخا :

تقع شيخة سخا جنوب المدينة متفردة بذلك وحدها لا تشاركها أي شيخة أخرى ، وتوجد شيخة عوض الزواوي في الشمال بينما شيخة الشوادفي اللقاني في الشمال الغربي ، وشيخة الملحقات إلي الشمال الشرقي بمسافة تبعد (142 متر) ، كما تبعد شيخة بدير عليوة بمسافة (676 متر) إلي الشمال الغربي من شيخة سخا ، وأيضاً شيخة علي الزواوي في الشمال الغربي بمسافة قدرها (1.92 كم) ، وشيخة ميت علوان تبعد هي الاخرى عن شيخة سخا بمسافة قدرها (1.1 كم) إلي الشمال ، ولهذ نجد أن شيخة سخا متطرفة إلي الجنوب عن باقي أجزاء المدينة ، إلا أنها امتازت بوجود خط السكة الحديد ومحطة سخا وأيضاً أتوبيسات النقل الجماعي مما سهل بصورة كبيرة عمليات الاتصال بين الشياخة وباقي أجزاء المدينة ، الشكل (4 – ب)



المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج Arc gis 10.5 اعتمادا علي خرائط google earth عام 2023م

الشكل (4) الحرم المكاني لشيخاتي ميت علوان وسخا عام 2023م

ج- مقاييس الاتصال (الترابط) :

تتعدد مقاييس الاتصال التي تحدد مستوي أو درجة الاتصال المباشر بين المراكز أو النقاط التي تجمعها شبكة واحدة من الطرق ، وليس من شك في أن الاتصال المباشر أو خدمة النقل من الباب إلي الباب وهي من خصائص النقل بالمركبات علي الطريق تكسب هذه الوسيلة المرنة الأفضلية عن باقي وسائل النقل وخاصة في المسافات القصيرة أو المتوسطة (محمد خميس الزوكه ، 2000م ، ص 87) ، وتعتبر درجة الترابط عن العلاقة بين عدد العقد وعدد الوصلات بالشبكة ، وكلما زادت الوصلات زادت درجة الترابط (صلاح عبد الجابر عيسي ، 1986م ، ص 17) ، ولقياس درجة الارتباطية يوجد ثلاث

مؤشرات وهي مؤشر بيتا⁽¹⁾ ، مؤشر جاما⁽²⁾ ، مؤشر الفا⁽³⁾ ، وبتطبيق هذه المعادلات الثلاثة نجد الاتي :

الجدول (2) مقاييس الاتصال لشيخاتي ميت علوان وسخا عام 2023م

الكتلة العمرانية	عدد العقد	عدد الوصلات	مؤشر بيتا	مؤشر جاما	مؤشر الفا	دليل الاتصال
ميت علوان	4	4	1	0.66	0	0.66
سخا	4	3	0.75	0.50	- 0.33	0.5
المدينة	21	33	1.57	0.58	0.32	0.16

المصدر : من اعداد الطالب اعتماداً علي : نتائج معادلة مؤشر الفا ، مؤشر جاما ، مؤشر بيتا ، وتم حساب العقد والوصلات من الخريطة الطبولوجية بمدينة كفر الشيخ ملحق (2)

1 - درجة الترابط حسب مؤشر بيتا :

حيث تتراوح قيمة مؤشر بيتا بين (صفر ، واحد صحيح) ، ويعني الصفر ان الشبكة تتكون من عقد فقط وليس لها وصلات ، اما اذا كانت قيمته (واحد صحيح) يعني ان الشبكة جيدة الارتباط وكاملة ، واذا زادت عن الواحد الصحيح يدل علي ان هذا الاقليم قد بلغ درجة كبيرة من التطور الاقتصادي (سعيد احمد عبدة ، 1988 ، ص 105) ، ويمكن حسابة من خلال المعادلة الاتية :

$$- \text{مؤشر بيتا} = \text{عدد الوصلات} \div \text{عدد العقد}$$

2 - درجة الترابط حسب مؤشر جاما :

تتراوح قيمة بيتا بين (صفر ، واحد صحيح) ، فالصفر يعني شبكة عديمة الترابط ، اما الواحد الصحيح تشير الي درجة ترابط متكاملة بين العقد ، ويمكن حسابة من خلال المعادلة الاتية :

$$- \text{مؤشر جاما} = \text{عدد الوصلات} \div 3 (\text{عدد العقد} - 2)$$

3 - درجة الترابط حسب مؤشر الفا :

يقيس هذا المؤشر العلاقة بين عدد الدارات (دائرة Circuit) الفعلية واقصي عدد ممكن لها في الشبكة ويحسب بالطريقة التالي :

$$= (\text{و} - \text{ق} + \text{ف}) / (2\text{ق} - 5)$$

حيث ان (و = عدد الوصلات) ، (ق = عدد العقد) ، (ف = عدد اجزاء الشبكة)

بالنظر إلى الجدول (2) نجد اختلاف مؤشرات مقاييس الارتباط بين شيخاتي ميت علوان وسخا ، حيث بلغ معامل الاختلاف بينهما لمؤشر بيتا (0.25) بزيادة شيخة ميت علوان عن شيخة سخا وبهذا فإن هذا الفارق جعل التقارب بين الشياختين واضحاً حيث تدل تلك النسب حسب مؤشر بيتا ان درجة الاتصال من جيدة في شيخة ميت علوان إلى قوف المتوسطة بشيخة سخا ، وأما مؤشر جاما فقد بلغ معامل الاختلاف نحو (0.16) بزيادة شيخة ميت علوان عن شيخة سخا وتشير تلك النسب إلى درجة ترابط متوسطة بالشياختين كما في مؤشر بيتا إلا أنهما لم يصلا إلى نمط الشبكة المتكاملة ، بينما مؤشر الفا فبلغ معامل الاختلاف به (-33.0) بزيادة الفارق لشيخة ميت علوان عن شيخة سخا ، وبهذا فإن التدهور ودرجة ارتباط من جيدة إلى متوسطة هي السمة السائدة بمنطقة الدراسة إلا أن شيخة ميت علوان هي صاحبة النصيب الأكبر من اتصالها بباقي أجزاء المدينة إلا أنها الأقل ارتباطاً بين أجزائها ، ولعل السبب في تلك الحالة هو افتقار منطقة الدراسة إلى وجود الميادين (العقد) وكذلك الطرق الرئيسية المتصلة ببعضها (الوصلات) ، وعشوائية المباني التي لم تترك مجالاً للاختراق والتوسعة ليقصر تواجد العقد والوصلات على أطرافهما الخارجية مما جعلهما أكثر ارتباطاً بالمناطق المجاورة لهما ، وبذلك فإن الجميع لا يزال يحتاج إلى مزيد من العقد والوصلات المباشرة للوصول إلى أقصى درجة من الترابط بين أجزائهما

يعد دليل الاتصال⁽¹⁾ (Cinnectivity Index) من أدق المقاييس المستخدمة في حساب مستوي الاتصال المباشر (الترابط) بين أجزاء الكتلة السكنية ببعضها ، فمن الجدول (2) نلاحظ وجود علاقة تشابه بين نتائج مؤشر جاما وبين نتائج دليل الاتصال ويشير هذا التشابه إلى التأكيد على عدم اتصال

1 - دليل الاتصال :

يعتمد على حساب عدد الوصلات الموجودة بالفعل في الشبكة ونسبتها إلى أقصى عدد ممكن من الوصلات التي يمكن ان تتواجد فيها ويسعى دليل الاتصال إلى إبراز درجة الاتصال بالشبكة قيد الدراسة إلى أقصى درجة يتحقق معها الاتصال المباشر والسريع بين أجزائها وصيغة دليل الاتصال = (ن) ÷ ((م × 2/1) × (م - 1))

حيث ان :

ن = عدد نقاط الاتصال (الوصلات)

م = عدد مراكز التجمع (العقد)

الشبكة ببعضها بشكل جيد وإحتياجها إلي مزيد من العقد والوصلات ، بينما اختلفت نتائج المدينة بجميع المؤشرات لتشير إلي شبكة أكثر ترابطاً وتطوراً عن تلك الموجودة داخل منطقتي الدراسة

ثالثاً : النمو العمراني لشيخاخي ميت علوان وسخا :

تعد دراسة النمو العمراني في الإطار الزمني من الأمور المهمة في المعرفة الجغرافية (Sauser,1974,P192) ، وبخاصة في جغرافية المدن وذلك للتعرف علي النشأة والتطور العمراني الذي يمر به عمران المدينة حتي يصل إلي صورته الحالية (جمال حمدان ، 1980 ، ص 55)

فتمثل دراسة التطور العمراني للمدينة في الفترات التاريخية المختلفة مقدمة ضرورية لفهم جغرافية الوقت الحاضر ، فتنمو المدينة بدءاً من نواتها الأولى وبالانتقال من مركزها نحو الاطراف يظهر للعيان التدرج التاريخي ، من القديم إلي الحديث فالأحدث ، ويظهر أن لكل حقبة تاريخية خصائصها وسماتها التي تترك بصماتها علي المظهر العمراني، فالمدينة بشكلها فهي عبارة عن لوحة موزايك (Mozaik) تعكس تاريخ المدينة وتطورها عبر الزمن (مضر خليل عمر خليل ، ص 2)

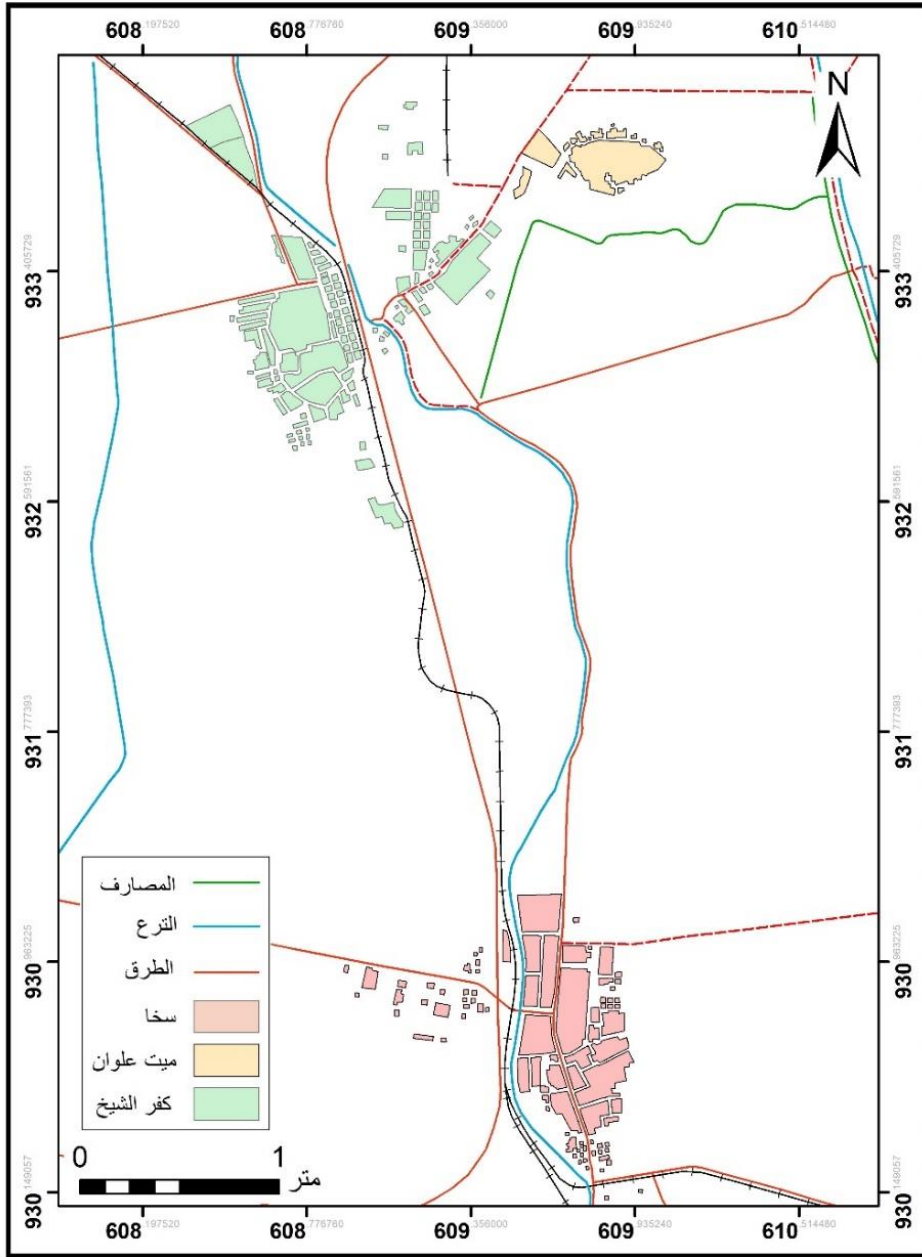
ارتبطت مدينة كفر الشيخ بقدم الشيخ طلحة ابي سعيد التلمساني والذي قدم إلي مصر من بلاد المغرب في النصف الثاني من القرن السادس الهجري واستقر في منطقة بين سخا وميت علوان الحاليين والتي كانت تعرف في ذلك الوقت باسم (دينيقيون) ، وكانت منطقة زراعية بها تجمع بشري ريفي ضعيف وسرعان ما التف حول الشيخ طلحة مريدوه وطلاب العلم حتي سميت (دينيقيون) باسم جزيرة الشيخ والتي سميت بعد وفاته بكفر الشيخ طلحة والتي عرفت به منذ عام 1821م (محمد رمزي ، 1958م ، ص 144) ، وكانت مهمة لا تعدو ذلك التجمع العمراني البسيط حول ضريح الشيخ طلحة ، والذي يمثل النواة التي نمت حولها المدينة فلقد كان لوجود مقام وضريح الشيخ الأثر الأكبر في ازدهار البلد ونموها حيث سيادة النزعة الدينية في ذلك الوقت مما دفع البعض للسكن حوله تبركا به والتماسا للأمان وكما كان التجمع حول ضريح الشيخ سبباً دينياً كان هناك أيضاً سبب دنيوي حيث يقام مولد سنوي كل عام تضرب فيه الخيام لمدة ثمانية أيام فتروج تجارتهم رواجاً ملحوظاً كنتيجة لانتعاش عمليتي البيع والشراء وزيادة حركة الذهاب والعودة ، بالإضافة لتوافد الناس للاستفادة من صندوق النذور حيث كان يوجد في تلك الفترة صندوق للنذور بالقرب من الضريح حيث كانت توزع هذه النذور علي الفقراء ، وعلي أقارب واتباع وجيران الشيخ طلحة ، هذا وأضيفت الوظيفة الإدارية لمدينة كفر الشيخ في عهد محمد علي باشا (1826م) ، ومن ثم أصبح لسوقها الملتف حول ضريح الشيخ طلحة شهرة واسعة في جميع الانحاء واطاف إلي أهمية موقعها عبور خط الدلتا الحديدي (المزال) الذي كان له الفضل في انعاش المدينة تجارياً فظهرت المحال التجارية والدكاكين والحانات والقهووي وازدهرت الحرف

وانتشرت حلقات بيع الاسماك ونصبت بها حلقات سنوية لبيع القطن وأصبح لها سوق يقام في الخميس من كل أسبوع ، كما أنشئت المحكمة الشرعية ومجلس دعاوي البلدية وأقيم فيها محل إقامة مأمور المركز (علي مبارك ، 1887م ، ص320) ، ولا تختلف النواة التي نمت حولها كفر الشيخ عن العمران الريفي في دلتا النيل عموماً فالشوارع ضيقة ومتعرجة والمباني قليلة الارتفاع إذ لا تتعدى الطابق الواحد إلا نادراً والسكان قليلون يعملون بالزراعة ، ومع نهاية القرن التاسع عشر وفي عام (1900م) بلغت مساحة الكتلة العمرانية لمدينة كفر الشيخ حوالي (84.2) فدان ، وارتكز العمران آنذاك حول مسجد الشيخ طلحة التلمساني الذي كان يمثل النواة الأولى التي نمت من خلالها لتضم بين طياتها سخا ، وميت علوان واللذان كانا يتصانفان إلي حد ما بما تتصف به النواة الأم وذلك لاقترابهما من بعضهما البعض

أ- الفترة من عام 1900م حتي عام 1942م :

أخذت المدينة في النمو التدريجي تجاه الشمال والشرق والجنوب مع بدايات القرن العشرين ، حيث إن نموها تجاه الشرق في هذه الفترة ملحوظ وتمثل هذا النمو المبكر بمثابة وثبة عمرانية بمقتضاها تخطي العمران خط السكة الحديد (قلين – شربين) ، فقد أقيمت عدد من المنشآت تتمثل في مساكن موظفي السكة الحديد وتفتيش المساحة والبلدية ومستوطنات للري وبعض مباني تفتيش الأوقاف (وائل عبد المحسن حمد ، 2003م ، ص26)

صدر أول مرسوم ملكي لتحديد خط عوايد أملاك المدينة في (10 / 2 / 1924م) وكان يشتمل علي كتلة كفر الشيخ (البلد) غرب الخط الحديدي بالإضافة إلي المنشآت سابقة الذكر والواقعة في شرق الخط الحديدي نفسه وكان الحد الغربي لهذا الكرودن يتمشي مع ترعة الشاكرية غرباً ومع حدود الاحواض الزراعية في بقية النواحي وقد بلغت المساحة العمرانية للمدينة في نهاية هذه الفترة (110.3) فدان بزيادة قدرها (26.2) فدان (عمر عبد الهادي غنيم ، 1971م ، ص236) ، وبلغت مساحة الكتلة العمرانية لشيخة ميت علوان آنذاك حوالي (11.2) فدان متمثلة في تلك القرية الصغيرة المجاورة لكتلة المدينة المتجهة نحوها ، في حين بلغت شيخة سخا بمساحة (16.2) فدان متشابهة مع نظيرتها بشكل كبير في ملامح الكتلة العمرانية حيث يغلب سمات العمران الريفي ذي الخطة التلقائية والشوارع الضيقة والغير مخططة والتنوع في أشكال المباني ومساحتها الواسعة ، إلا أنه في تلك الفترة لم يدخل أي من الشياختين ضمن نطاق حيز الكتلة العمرانية للمدينة ، الجدول (3) والشكل (5)



المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج Arc Gis 10.5 اعتمادا علي الخرائط الطبوغرافية لمركز كفر الشيخ لوحة رقم (600/39) مصر مقياس رسم 1:25000 عام 1932م

الشكل (5) الكتل العمرانية لقريتي ميت علوان وسخا ومدينة كفر الشيخ عام 1932م

الجدول (3) تطور مساحة الكتلة العمرانية لشيخاتي ميت علوان وسخا في الفترة (1900-2023م)

السنة	ميت علوان		سخا		المدينة	
	بالفدان	معدل التغير الكلي	الفدان	معدل التغير الكلي	الفدان	معدل التغير الكلي
1942 - 1900	11.2	0	16.2	0	110.2	0
1958 - 1943	14.8	0.32	32	0.97	231	1.1
1985-1959	16	0.08	97.3	2.04	485.6	1.1
2000 - 1986	49.8	2.1	253.3	1.6	1166	1.4
2011 - 2001	52.7	0.06	426.8	0.68	1710.1	0.47
2023 - 2012	52.7	0	586.7	0.37	2648.7	0.55

المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي :

- خرائط الهيئة العامة للمساحة المصرية – مديرية المساحة بكفر الشيخ في الحصول علي الخرائط المختلفة
- المساحات من حساب الطالب باستخدام برنامج Arc gis 10.5 اعتمادا علي الخرائط الرقمية
- معدل التغير الكلي = ((مساحة الفترة الثانية – مساحة الفترة الأولى) / مساحة الفترة الأولى)

ب- الفترة من عام 1943م حتي عام 1958م :

اتسمت تلك الفترة بمرحلتين من النمو العمراني ففي المرحلة الأولى استمرت المدينة في نموها تجاه الشرق لتقترب الكتلة القديمة لكفر الشيخ (البلد) من قرية ميت علوان وذلك مروراً بمنشأة فواد ، ففي تلك الفترة تشكلت المدينة علي شكل جناحين بفصلهما الخط الحديدي (قلين – شربين) وهما كالآتي :

غرب السكة الحديد وتمثل النواة القديمة والتي نمت كقرية نمواً في جميع الجهات ، حيث كان النمو السكني والوظيفي ملحوظاً تجاه محطة السكة الحديد والسوق ويلاحظ أن الاتجاه الجنوبي كان سكنياً في معظمه ، وساعد علي ذلك وجود الأراضي الزراعية ومن الشكل العام لهذه النواة القديمة يتضح أن المدينة في ذلك الوقت لم تعرف صفة الانتظام حيث ظهرت كقرية ثم أضيف إليها عدد من المباني الخاصة بالإدارة ، كما لم يُراع فيها اثناء عملية البناء نسقها الداخلي وعلاقته بالطرق العامة المحيطة بها في الخارج ، فظهرت طرقها عبارة عن دروب ضيقة لا تصلح إلا للسائرين والمتجولين سيراً علي الأقدام فلم تظهر فكرة إنشاء شبكة طرق لحركة وسائل المرور المختلفة كانت مستحيلة في تلك الفترة ، واكتمل

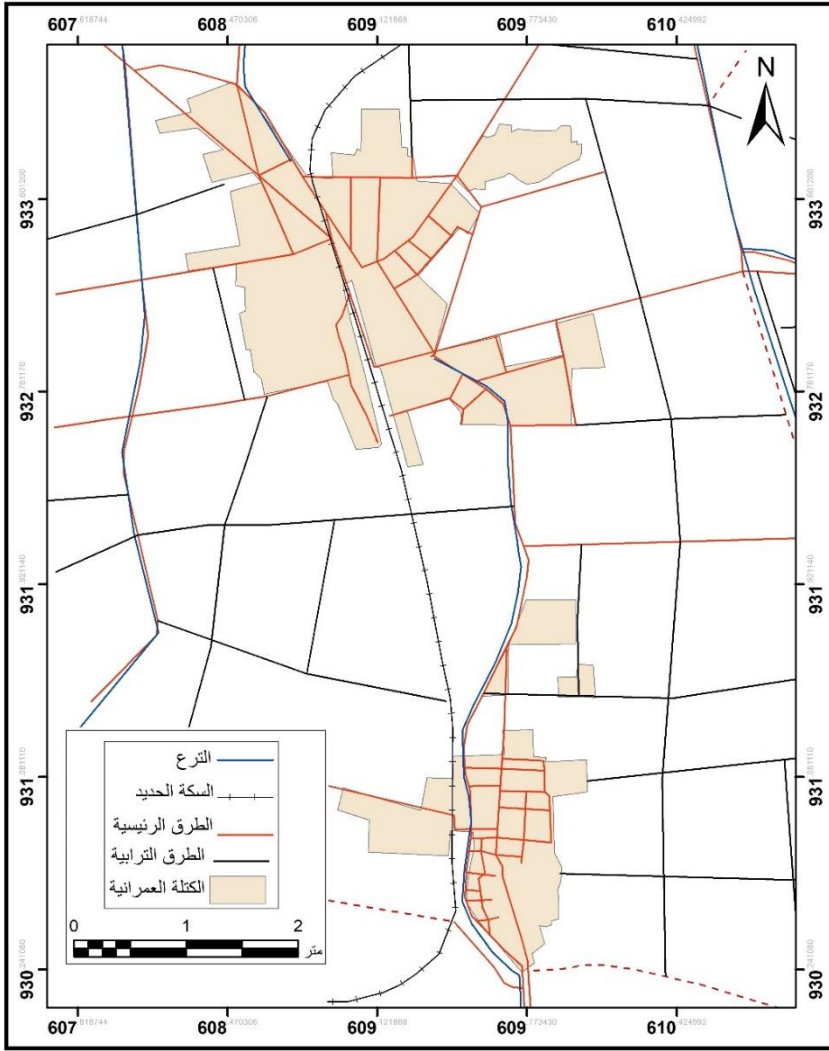
المشهد بتلك المنازل والحظائر في بناء واحد من الطين من البيئة المحلية وأحياناً استخدم السكان الطوب الأحمر وضمت هذه المساكن ، المزارعين ، وبسطاء التجار ، وكانت مساكنهم تضاء بمصابيح الغاز ، وبهذا نلاحظ أن المدينة في تلك الفترة لم تخضع لأي عمليات التخطيط المستقبلي (التنمية المستدامة) ، كما أن العمران امتد إلى الشمال وشق بها شارع مستقيم عمودي علي مزلقان السكة الحديد ويعتبر هذا الشارع والشوارع المتعامدة علياً أهم منطقة تجارية بالمدينة القديمة (عمر الفاروق السيد ، 1971م ، ص274) ، وشرق السكة الحديد (منشية فؤاد) ، نمت هذه المنطقة في فترة أصبحت مدينة كفر الشيخ مقراً لأكبر التفاتيش الملكية ، ونمت حول القصر الملكي ومركز إدارة أوقاف الخاصة الملكية ، وساهم أيضاً إنشاء محطة سكة حديد خاصة بالملك فؤاد الأول آنذاك ، وتميزت هذه المنطقة بانتظام شوارعها ومبانيها الراقية ، كما أقيمت فيها مستشفى كفر الشيخ القروي ، وإدارات الخدمات التعليمية بمستوياتها المختلفة وبهذا نجد أن ذلك القسم تميز بوجود شئ من التخطيط ، وقد نمت مدينة كفر الشيخ في هذه الفترة حتي كادت أن تتصل بكتلة ميت علوان في الشرق ، (وائل عبد المحسن حمد ، 2003م ، ص 27) (ص28)

أما المرحلة الثانية فاتسمت بالنمو العمراني البطئ الذي مازال يتدرج ناحية الشرق تجاه ميت علوان حيث بدأ التلاحم العمراني يتضح بينهما وظهرت الحاجة إلي توسيع الحيز العمراني في هذه المرحلة وذلك بعد صدور قرار بإنشاء بندر الشرطة بمدينة كفر الشيخ عام 1952م ، وكان يشمل في هذه الفترة حيز المدينة وضاحيتي ميت علوان وسخا المجاورتين للمدينة آنذاك ، وأصدر قرار بضم الكتلة المبنية لميت علوان إلي مدينة كفر الشيخ (البلد) عام 1958 م ، وبذلك اتسع الكردون ليشمل الكتلة الجديدة ، وكانت ميت علوان في هذه الفترة كتلة صماء شبه مستديرة تقع علي بعد (1) كم من النواة القديمة لكفر الشيخ البلد ، وبمساحة بلغت (14.79) فدان ، وتكاد تخلو كتلتها من الحارات الواضحة وبالتالي تخلو من وحدات الجوار ، وكذلك الخدمات بها خدمات قرية متواضعة وإن كانت تحتوي علي بضعة محال للبقالة ومدرسة ابتدائية مشتركة ، وثلاثة مساجد تضم بداخلها أضرحة (مسجد العارف بالله سيدي جمال ، مسجد العارف بالله سيدي قطب ، مسجد الشیخة زهرة قبطان) ، وتبدو المقابر واضحة في جزئها الجنوبي الغربي ، وبهذا لا تختلف ضاحية ميت علوان في خصائصها عن خصائص العمران الريفي كثيراً فما تتميز به القرى الأخرى تتميز به ميت علوان ، كما بقيت شياخة سخا ضاحية تابعة لبندر الشرطة بمدينة كفر الشيخ بمساحة كتلة عمرانية بلغت (32) فدان ، (وائل عبد المحسن حمد ، 2003م ، ص 27) (ص28) ، وبلغت مساحة الكتلة العمرانية بالمدينة في تلك الفترة حوالي (231) فدان بنسبة تغير

سنوي¹ تزايدى عن الفترة السابقة بلغت (7.3%) بينما ظلت ميت علوان كقرية تتميز بسمات العمران الريفي بمساحة بلغت حوالي (14.8) فدان وبنسبة تغير سنوي تزايدية بلغت (2.14%) ولعل السبب في عدم تزايد شيخة ميت علوان في تلك الفترة هو طغيان حركة نمو المدينة وخاصة في وجود مناطق مجاورة لها تميزت بشئ من التخطيط مما لم يسمح لها بائ شكل من أشكال النمو ، اما شيخة سخا فقد بلغت مساحتها في نهاية تلك الفترة حوالي (32) فدان وبنسبة تغير سنوية تزايدية بلغت (6.5%) ، الجدول (3) والشكل (6)

وبصفة عامة فقد شهدت هذه الفترة تذبذباً واضحاً في اتجاهات وحركة النمو العمراني نحو التزايد والتذبذب والتوقف في أحيان أخرى ، ولعل السبب في ذلك ما شهدته تلك الفترة من ظروف سياسية ، فكان اتجاه سياسة الدولة اقتصادياً نحو التصنيع والمشروعات القومية كإنشاء السد العالي مما أدى إلي تراجع النمو العمراني للمدن ، فضلاً عما أصدرته الدولة من قرارات أدت إلي ثورة وغضب وأصحاب الملاك للأطيان الزراعية عقب صدور قانون الاصلاح الزراعي عام 1952م والذي حدد الملكية الزراعية فأصبح امتلاك الأراضي الزراعية أمراً مجدياً خلال تلك الفترة وذلك بسبب خفض حجم الملكيات ، ولم يعد اثرياء الريف وملاك الأراضي الزراعية هم الطبقة المسيطرة علي الاقتصاد وبذلك اتجهت الأنظار باتجاه التنمية العمرانية بشكل محدود (اشرف علي عبده ، 2001م ، ص 23) ، وأيضاً ما شهدته هذه الفترة من حرب 1956 م ، التي كان لها أثرها علي الاقتصاد المصري وتوجهاته حيث انكمش دور الحكومة في إنشاء الوحدات السكنية ، وأرساء البنية الأساسية للمدن وهذا لضعف الناتج الاقتصادي واستنزاف الحرب والمجال العسكري لمعظم ميزانية الدولة (عزيزة محمد علي بدر ، 1998م ، ص 149)

ت¹ - نسبة التغير السنوي = (((المساحة في الفترة الثانية - المساحة في الفترة الاولى) / المساحة في الفترة الاولى) / طول الفترة الزمنية) * 100



المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج Arc Gis 10.5 اعتمادا علي خريطة بندر كفر الشيخ عام 1958م مقياس الرسم 1:5000

الشكل (6) الكتلة العمرانية لمدينة كفر الشيخ عام 1958م

ح- الفترة من عام 1959 م حتي عام 1985 م :

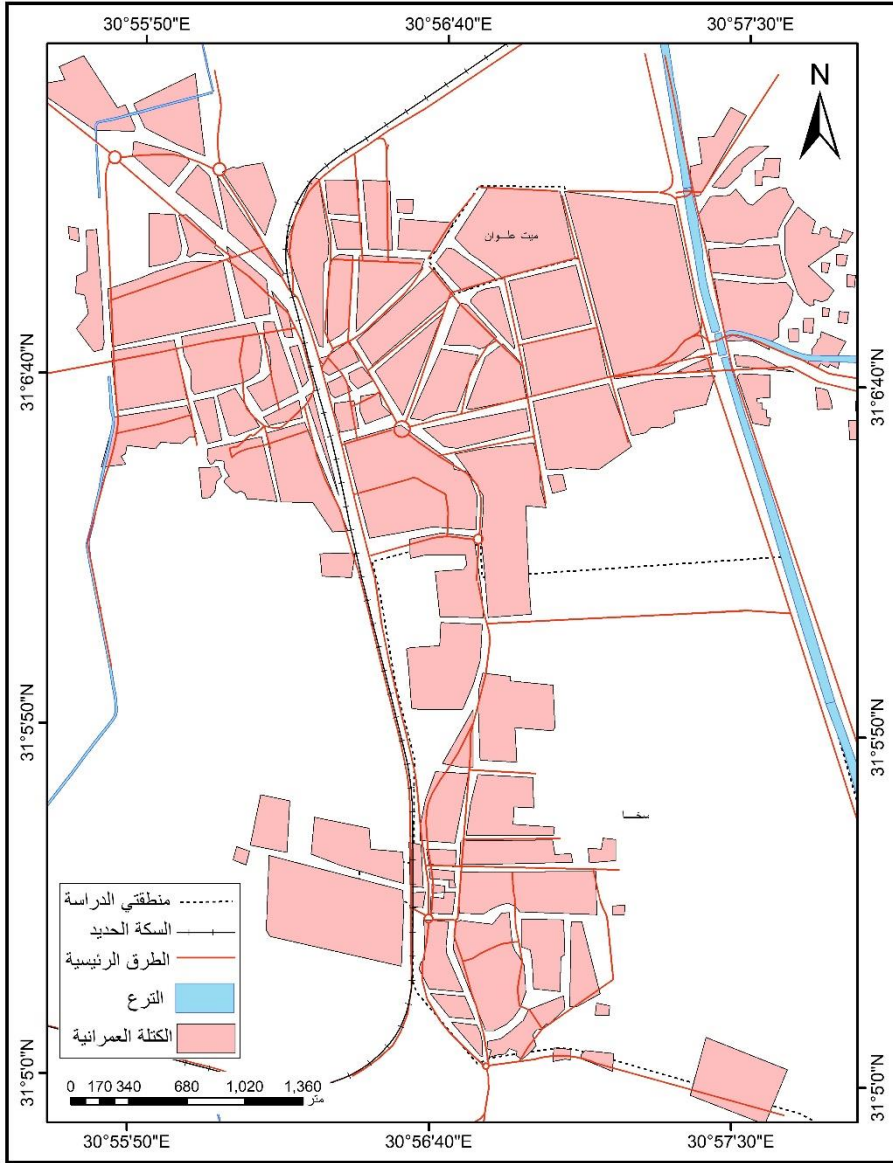
استجد في هذه الفترة نمو المدينة ناحية الجنوب بالاضافة إلي نموها باتجاه الشرق ، حيث لوحظ في هذه الفترة نمواً عمرانياً ملحوظاً تجاه الجنوب الشرقي عن اتجاه الشرق ، فقد ساعد علي ذلك إنشاء العديد من المباني والمنشآت علي طول الطريق المرصوف (كفر الشيخ – طنطا) ، فيعتبر هذا الطريق بمثابة الشريان الاساسي للمدينة باكملها وقتها ، فضلاً عن كثافة الحركة المرورية بين كفر الشيخ وطنطا

بالإضافة إلى تركيز العديد من الخدمات للمدينة ، ففي الجانب الغربي أقيم مبني المحافظة والوحدة البيطرية ومدرسة الزراعة والمعهد الديني ، وفي الجانب الشرقي أنشئ استاد كفر الشيخ الرياضي ومبني هندسة الري والعديد من المساكن الحكومية بالإضافة إلى تصميم حديقة عامة كما أنشئ المعهد العالي للزراعة وغير ذلك من الخدمات الزراعية وهذا في الفترة من 1959م حتي عام 1964 م ، هذا بالإضافة إلى المنشآت الأخرى التي كانت تقام في الغرب بعد تلك الفترة من خط السكة الحديد وتشمل محطة التربية والانتاج الحيواني والمزارع ومحطة الغربلة وسكن الموظفين ومكاتبهم ، ونقطة شرطة سخا بالإضافة لإنشاء أكبر محطة لأكثار التقاوي ومعامل لاجراء التجارب الزراعية ومحلجين للأقطان ، ونتيجة لهذا التوسع في المنشآت ناحية الجنوب اقتربت النواة القديمة للمدينة من كتلة ضاحية سخا فدعت الضرورة ومتطلبات النمو العمراني إلى تعديل كردون المدينة وضم كتلة سخا إلى المدينة (وائل عبد المحسن حمد ، 2003م ، ص 29) بموجب القرار رقم 1758 الصادر عام 1965م الذي ينص علي إلغاء قرية سخا وحذفها من جداول القرى وضم زمامها إلى زمام مدينة كفر الشيخ ، وبهذا أصبحت المدينة عبارة عن ثلاث كتل سكنية (كفر الشيخ البلد ، ميت علوان ، سخا) ويربط بينهم منشآت عمرانية حديثة حيث بلغت المساحة العمرانية للمدينة (485.6) فدان وبنسبة تغير سنوي عن الفترة السابقة بلغت (4.24%) ، وبلغت شيخة ميت علوان في تلك الفترة حوالي (16) فدان بنسبة تغير سنوية بلغت (0.3%) ، وجاءت شيخة سخا بمساحة للكتلة العمرانية بلغت (97.3) فدان بنسبة تغير سنوية بلغت (7.84%) ويرجع السبب في تلك الزيادة الكبيرة بنسبة التغير السنوي إلى تلك المباني حديثة النشأة الواقعة علي جانبي طريق (كفر الشيخ – طنطا) والتي مثلت حلقة الوصل بين الكتلتين العمرانيتين للمدينة وقرية سخا ، الجدول (3) والشكل (7)

تنوعت الحالة السياسية في تلك الفترة بين إنشاء المشروعات القومية في بدايتها وبين الحروب في آخرها واللّتين شكلتا تأثيراً واضحاً علي الحالة العمرانية لمنطقة الدراسة ، ففي بداية تلك الفترة اتجهت الدولة إلى المشروعات القومية الكبرى وانسحابها من توفير المساكن المخططة المواكبة لكل عصر مرّت به المدن المصرية فتركت بصماتها علي العمران في المدن ، وهنا بداية ظهور المناطق العشوائية غير المخططة نتيجة لقلة المساكن التي توفرها الدولة لمحدودي الدخل ، وغياب دور الدولة والتهأون مع مخالفتي القوانين ومغتصبي الأراضي حيث صدرت عدة قوانين لتقنين أوضاع المناطق المتدهورة التي أنشئت في غياب القانون حيث صدر تشريع عام 1962م والذي بمقتضاه تم اعفاء المساكن التي خضعت للقانون 168 لسنة 1961م من الضرائب العقارية بنسبة (13.7%) (أحمد وهدان ، 1998م ، ص 72) ، وتبعه صدور القانون رقم 29 لسنة 1966م والذي اعتمد المباني المخالفة كمقدمة لقانون المصالحات رقم 106 لعام 1976 ، مما شجع الكثيرين علي البناء بدون ترخيص (المركز القومي

للبحوث الاجتماعية والجنائية، 1985م، ص31) معتمدين علي التسامح والتأهل من قبل الدور الرقابي للدولة (اشرف علي عبده ، 2001م ، ص24) ، وتمثل دور الدولة أيضاً في صدور العديد من القرارات التي شملت حركة ضم إداري لبعض المناطق القريبة من المدن كما حدث في ضاحية سآا وضمها ضمن كردون مدينة كفر الشيخ

كما شهدت أواخر تلك الفترة حرب الاستنزاف 1969م -1971م ، وحرب أكتوبر 1973م ، واللتين كان لهما اثرهما الواضح في انتشار النمو العمراني المتدهور بداخل المدن مما أدى إلى تزايد أزمة الإسكان نتيجة لاتجاه الدولة إلى الجانب العسكري لتحرير الأرض في حرب 1973م ، فكانت المناطق المتدهورة هي رد الفعل الطبيعي لتلبية الطلب المتراكم علي الوحدات السكنية الناتج عن تلك الحروب ، فشهدت هذه المرحلة اعتراف الحكومة بقانونية جميع المباني غير المرخصة والتي بنيت قبل عام 1966م وذلك من خلال قانون المصالحات رقم 106 لسنة 1976م والذي أجاز لكل من قام بالبناء بدون ترخيص أن يقدم طلباً إلى الوحدة المحلية المختصة لوقف الاجراءات التي تتخذ ضده على أن يدفع غرامة 10 % من قيمة الأعمال إذا كانت المخالفة لا تتجاوز 20 ألف جنية ، و 25 % إذا كانت لا تتجاوز 50 ألف جنية ، و 50 % اذا كانت لا تتجاوز 200 ألف جنية ، و 75 % لما زاد علي ذلك ، وأن الغرامة علي المخالفين فقط هي الأحكام الصادرة مع التجاوز عن الإزالة (أحمد وهدان ، 1998م ، ص71) ، مما شجع الكثير من السكان في القيام بعمليات البناء بنفس الصورة وبدون ترخيص وبما يتفق مع الشروط الصحية والقوانين المنظمة للعمران فيما يخص الشوارع ومصادر التهوية والإنارة وغيرها من الخدمات (أشرف علي عبده ، 2001م ، ص30)



المصدر : من إعداد الطالب باستخدام برنامج Arc Gis 10.5 اعتمادا علي (أحمد محمد ابوالمجد أبو زيد، 2007م، ص353)

الشكل (7) الكتلة العمرانية لشيخاتي ميت علوان وسخا عام 1985م

هـ- الفترة من عام 1986م حتي عام 2000م :

تعد هذه الفترة طفرة عمرانية لمدينة كفر الشيخ بسبب عمليات الهجرة المستمرة من الريف إلى المدن وذلك للاستقرار الإداري بها لذا اتسمت تلك الفترة بالنمو العمراني السريع الناتج عن تسابق السكان الأصليين والمهاجرين في البناء داخل التقسيمات الهندسية والمناطق العشوائية مستغلين في ذلك الثغرات

الكثيرة في قانون تنظيم البناء رقم 106 لعام 1976م والذي ينطوي علي العديد من الاجراءات والشكليات التي يستغلها المخالفون في الإسراع باتمام المباني المخالفة وشغلها بالسكن دون خشية وذلك من خلال:

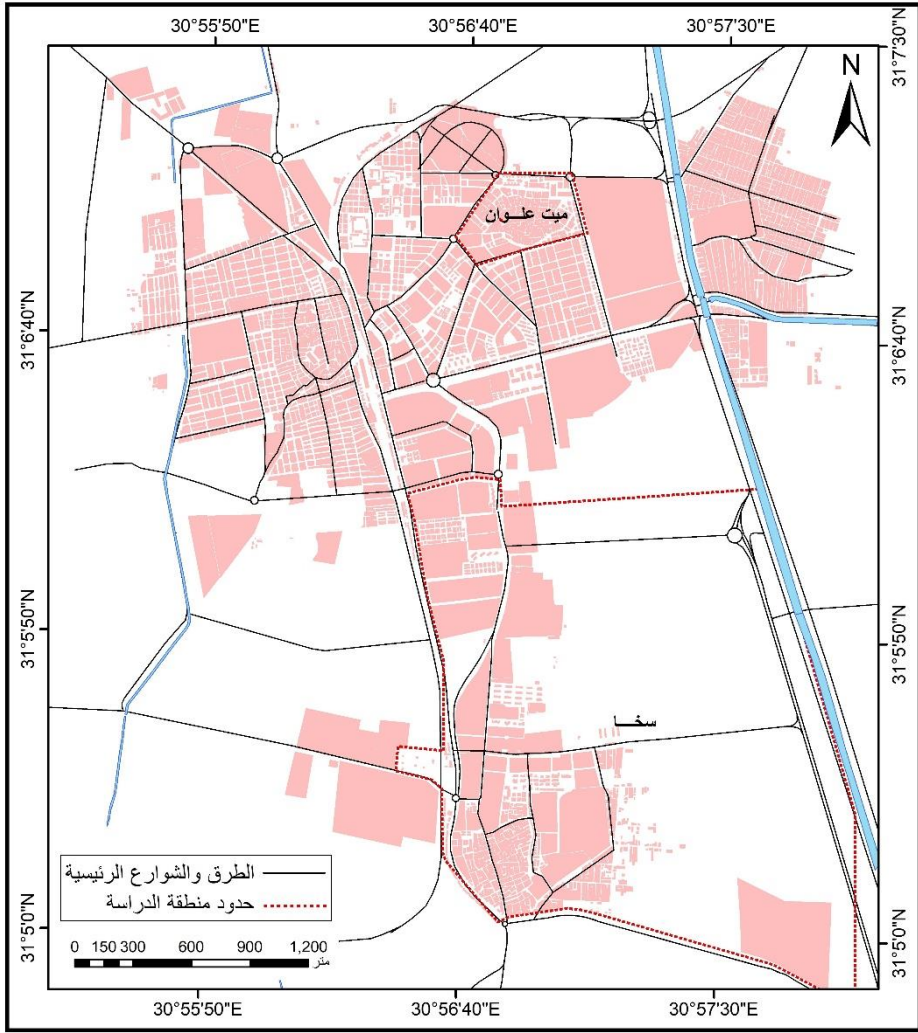
- ضعف العقوبة التي سنها القانون للأعمال المخالفة ، حيث وردت كلها في دائرة الجرح والمعاقب عليها بالحبس لفترة قصيرة أو الغرامة ولم تصل إلى درجة الجنائية
- طول الإجراءات التي رسمها القانون للتعامل مع مخالفات البناء سواء كانت الإجراءات الإدارية أو الإجراءات الجنائية
- تعدد جهات التقاضي ، وتشتت الاختصاص القضائي فيما بين محكمة القضاء الإداري أو محاكم القضاء العادي (مجلس الشورى ، 1994م ، ص21 ص22)

فجانب البرنامج الاقتصادي الذي نفذ في مدينة كفر الشيخ والذي شمل إنشاء 325 عمارة بها ، حيث كان لشيخة سخا نصيب من هذه المساحة الجديدة في موقعين الأول علي طول الطريق كفر الشيخ / طنطا بمساحة 22845 متر 2 ، والثاني بتقسيم الشهداء بمساحة 25514 متر 2 ، واستكمالاً للتطور العمراني في مدينة كفر الشيخ فقد ظهرت الكتلة السكنية لمنشأة ناصر القبلية كنمو عشوائي علي الأطراف الغربية للمدينة وامتدت هذه الكتلة علي طول الجسر الغربي لترعة الشاكرية بطول يبلغ 425 متر ، وإلى الشمال منها امتدت كتلة عمرانية أخرى تسمى بمنشأة ناصر البحرية فلم تختلف عن سابقتها بنمطها العمراني العشوائي غير مخطط يخلو من المرافق والخدمات ، إلا أنها أقل مساحة من سابقتها ، كما ضمت المدينة مناطق جديدة بجوارها بموجب قرارات الضم التي صدرت بضم عدد من الكتل السكنية في أقصى شرق المدينة إلى كتلة مدينة كفر الشيخ والتي تتمثل في كتلة القنطرة البيضاء وكتلتي عزبة الشراكية وعزبة الصوالة ، وبهذا قفز العمران إلى شرق ترعة ميت يزيد والتي كانت تمثل الحد الشرقي لكردون عام 1958م ، وعرفت هذه المنطقة بشيخة الملحقات ، وفي بادئ الأمر كانت مجموعة كتل سكنية ريفية مبعثرة ولكن مع عمليات البناء المستمرة وملء الفراغات التحمت هذه الكتل حتى أصبحت نمطاً عشوائياً شبه مندمج يضاف إلى المدينة من اطرافها الشرقية ، وكذا امتد الجزء الجنوبي من هذه الشيخة على جانبي الطريق المرصوف كفر الشيخ / المحلة الكبرى والموازي لترعة الزاوية حتي انشطرت هذه الشيخة إلى شطرين أحدهما إلى الجنوب من الطريق وهو الأصغر في المساحة والآخر في الشمال وهو الأكبر ، والشيخة بأكملها تواصل زحفها تجاه الشرق والشمال الشرقي ، وتوجد ثلاثة كباري تصل بين شيخة الملحقات في الشرق وباقي المدينة إلى الغرب منها فوق ترعة ميت يزيد وهي كوبري طريق المحلة الكبرى وكوبري المرور والثالث كوبري نهاية شارع سالم شحاتة ، كما ظهر تقسيم جديد على مساحة 15 فدان ، تقسيم مخطط تنتشر به الورش ومحلات قطع الغيار ويسكنه الحرفيون

وعمال الصناعة ، سمي بتقسيم المنطقة الصناعية ، ونتيجة لما يعانيه من تلوث ضوضائي وهوائي كنتيجة حتمية للنشاط الصناعي المتوطن به أدى إلى تسرب السكان إلى بقية أجزاء المدينة (وائل عبد المحسن حمد ، 2003م ، ص 32)

بالفترة من 1992م وحتى 1998م نشطت عمليات البناء في الأجزاء الشمالية من المدينة حيث ظهر تقسيم المحافظة والذي يقع إلى الغرب من المعهد العالي للخدمة الاجتماعية وإلى الشرق من الخط الحديدي (قلين – شربين) وتميز بأنة تقسيم مخطط تم بيع أرضه للأهالي في ظل شروط ضابطة لعملية البناء حتى ظهر كامتداد عمراني جديد للمدينة شمالاً ، وتبلغ مساحة هذا التقسيم 23500 متر مربع ، وإلى الشرق من هذا التقسيم ظهر تقسيم القضاة بمساحة بلغت 18031 متر مربع وهو الآخر ذو خطة هندسية منتظمة (وائل عبد المحسن حمد ، 2003م ، ص 33)

ومن الجدول (3) والشكل (8) نجد أنه بلغت مساحة الكتلة العمرانية لشيخة ميت علوان مع نهاية تلك الفترة ما يقرب من الخمسين فداناً ، بنسبة تغير سنوية عن الفترة السابقة بلغت (15.07%) ، مما يشير إلى التسارع الكبير في إتساع رقعه المباني بتلك الشيخة ، بينما بلغت مساحة شيخة سخا بذات السنة نحو مئتان وثلاثة وخمسون فدان ، كما بلغت نسبة التغير السنوي بها نحو (11.45%) لنفس الفترة ، كما بلغت مساحة المدينة حوالي (1166) فدان ، بنسبة تغير سنوية بلغت (10%)



المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج Arc Gis 10.5 اعتماداً علي google erth التاريخي

الشكل (8) الكتلة العمرانية لشياختي ميت علوان وسخا عام 2000م

ز- الفترة من عام 2001م حتي عام 2011م :

لم تتسع كتلة كفر الشيخ كثيراً طوال تلك المدة عن الفترة السابقة لها بخلاف الأجزاء الشمالية من المدينة لاسيما بعد إنشاء الطريق الدائري المحيط بالمدينة ، والذي كان عاملاً مهماً في تعمير هذه المنطقة وأضاف بعداً عمرانياً جديداً لها ، ويمثل هذا الطريق الربط بين رافد الطريق الدولي (بلطيم – كفر الشيخ) ومدخل المدينة الشمالي الغربي (دسوق – كفر الشيخ) ، وقد ساعد هذا الطريق على استمرار حركة المرور الطولي (بلطيم – دسوق) دون التوقف أمام مدينة كفر الشيخ نظراً للازدحام المروري الشديد ، بالإضافة إلى افتتاح فرع لجامعة طنطا بمدينة كفر الشيخ عام 1983م والتي استقلت

عام 2006م تحت مسمى جامعة كفر الشيخ صورة (1) ، أمام مركز البحوث الزراعية ، والتي مثلت هي الأخرى طفرة عمرانية بتلك المنطقة من المدينة حيث ساعدت في الربط بين شمال المدينة بجنوبها ، شكل (9)



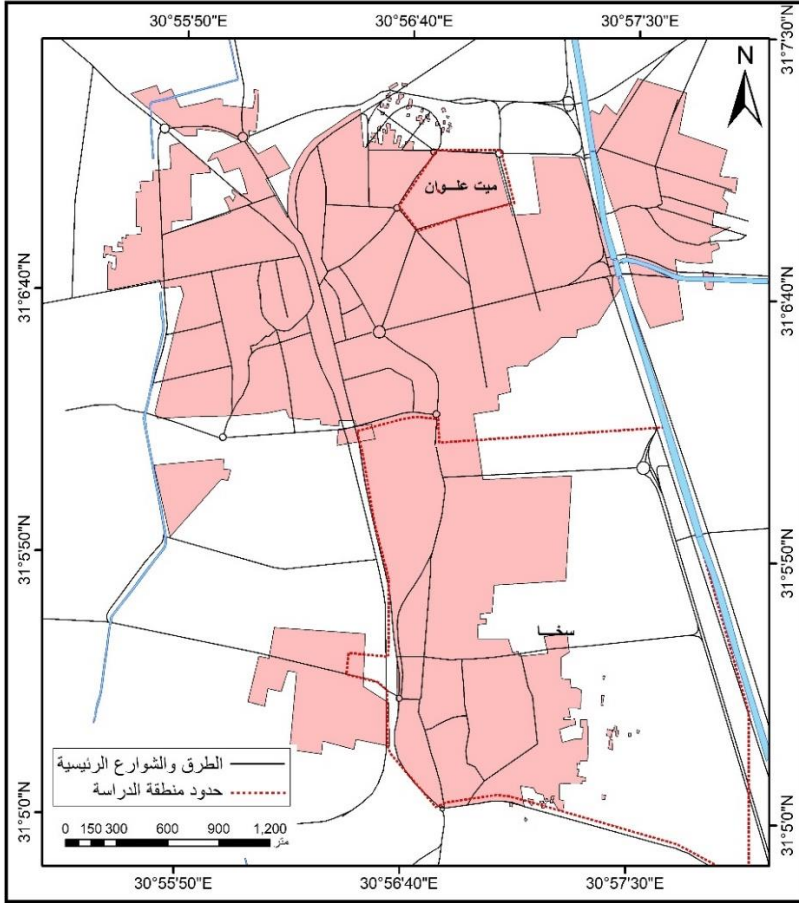
المصدر : الدراسة الميدانية للطلاب في 2024/1 /2م

صورة (1) جامعة كفر الشيخ ومحطة البحوث الزراعية بشيخة سخا عام 2023م

يمكننا الجزم بان الاستقرار في التوسع العمراني في تلك الفترة باستقرار الحالة السياسية في البلاد حيث تمثل الاستقرار في تطبيق القانون بكل اشكاله وصورة المختلفة ، فقد بلغت مساحة الكتلة العمرانية لشيخة ميت علوان في نهاية تلك الفترة نحو ثلاثة وخمسين فداناً ، وبنسبة تغير بلغت (0.06%) في الفترة بين عامي (2001م – 2011م) ، أما شيخة سخا فقد بلغت مساحتها ما يقرب من أربعمئة وثلاثين فداناً ، بنسبة تغير لذات الفترة نحو (68.5%) ، ومن الملاحظ انخفاض مساحة شيخة ميت علوان بتلك الفترة عن الفترة السابقة بنسب تغير سنوية انخفضية بلغت (2.2%) في مساحتها علي العكس من شيخة سخا التي ازادت مساحتها بشكل كبير بنسبة تغير سنوية تزايدية بلغت (4.9%) ، ولعل السبب وراء انخفاض مساحة شيخة ميت علوان اجراء التعديلات الإدارية بين شيخات المدينة حيث تزداد شيخة علي حساب الأخرى ، الجدول (3)

ومن خلال تحليل الملحق (3) والشكل (9) نجد أن ، شيخة ميت علوان تأتي في مقدمة الشياخات الأقل مساحة بنسبة بلغت (1.2%) من إجمالي المساحة الكلية للمدينة ، في حين اتت شيخة سخا في المركز قبل الأخير بنسبة (27%) من حيث الشياخات الأكبر في المساحة ، وقد بلغ المتوسط العام النظري للمساحة بمدينة كفر الشيخ (683) ، ويختلف هذا الأمر بين شيخات المدينة فجاءت شيخة ميت علوان أقل من المتوسط العام بنحو (626) وهذا الفارق كبير نظراً لتقلص مساحتها وصغرها ، وجاءت

شيخة سخا أكبر من المتوسط بنحو (610) يأتي هذا الفارق من المساحة الوسعة لتلك الشيخة ، وبلغ الانحراف المعياري (574.5) وبذلك يكون معامل الاختلاف (84.1) وهو يعد كبير نسبياً نظراً للتباين الواضح في مساحات الشياخات بالمدينة



المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج Arc Gis 10.5 اعتماداً على google erth التاريخي

الشكل (9) الكتلة العمرانية لشيخاتي ميت علوان وسخا عام 2011م

و- الفترة من عام 2012م وحتى عام 2023م :

تعتبر تلك الفترة من أكثر الفترات التي نمت بها مدينة كفر الشيخ بشكل كبير وخاصة بعد اندلاع الثورة في الخامس والعشرين من يناير لعام 2011م ، حيث سادت الفوضى في أرجاء البلاد وسادت هي الأخرى بمدينة كفر الشيخ في ظل غياب الدولة استغل العديد من المواطنين تلك الظروف التي تمر بها البلاد في التعدي على الأراضي الزراعية القريبة والملاصقة للكتلة السكنية ، ولعل من أسباب هذا الانفجار العمراني التي تعرضت له المدينة في تلك الفترة من جميع الاتجاهات ارتفاع أسعار الوحدات السكنية داخل المدينة في ظل ندرتها بشكل كبير ، وكذلك القوانين التي تحرم التعدي

علي الأراضي الزراعية وتفرض أشد العقوبات على المخالفين ، وغياب دور الدولة في التخطيط لاستيعاب النمو السكاني بالمدينة بشكل مخطط ومنظم

وكان الايام تُصاغ من جديد فما حدث سابقا في صفحات التاريخ من غياب الدور الرقابي للدولة ودورها في إحكام قبضتها علي الخارجين يعود من جديد هذا ما شهدته الأيام الأوائل من ثورة يناير فقد تميزت هذه الفترة في بدايتها بالتدهور الشديد ، والعشوائية الغائب عنها التخطيط والتنظيم ، أما أواخر تلك الفترة فتميزت باستعادة هيمنة الدولة وفرض قوانين جديدة من شأنها التصالح مع المخالفين بمقابل غرامات مالية مناسبة وكذلك تدخل الدولة وإدراكها للكثافة السكانية التي تشهدها مدينة كفر الشيخ فخصصت العديد من المناطق حتي تستوعب هذا الفائض من السكان تمثلت في منطقة تقع شمال سخا والأخري شرق جامعة كفر الشيخ وحديقة صنعاء والثالثة في الجنوب الغربي للمدينة مشروع إنشاء 109 عمارة ، حيث اتسمت هذه المشروعات بخاصية التوسع العمراني الرأسي حيث تنمو المباني رأسيًا بزيادة عدد طوابق المبني الواحد ، فيقل بذلك توسعها الأفقي الذي يؤدي إلي زيادة نسبة التعدي علي الأراضي الزراعية علي العكس من التوسع الرأسي للمدينة الذي يقلل من تلك النسبة بحد كبير ، صورة (2) ، الشكل (10)



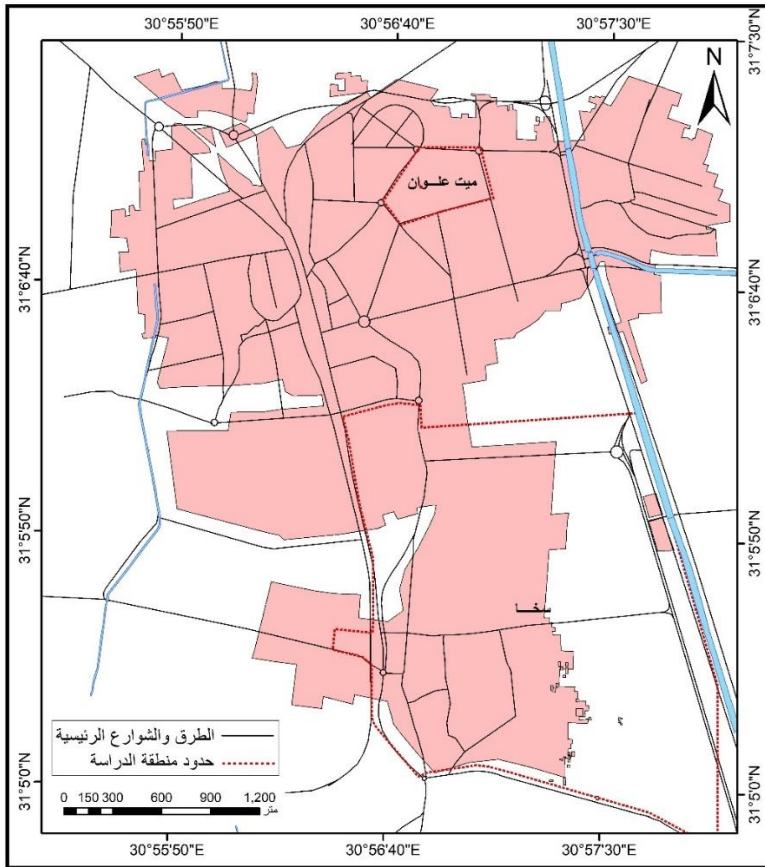
المصدر: الدراسة الميدانية للطالب في 2024/1 /2م

صورة (2) مشاريع الإسكان الجديدة بشيخة سخا عام 2023م

فبنهاية تلك الفترة فقد بلغت مساحة الكتلة العمرانية لشيخة ميت علوان في نهاية تلك الفترة نحو (52.7) فدان ، بنسبة تغير (صفر%) في الفترة بين عامي (2011م – 2023م) ، أما شيخة سخا فقد بلغت مساحتها (586.85) فدان ، بنسبة تغير بلغت (37.4%) ، ومن الملاحظ ثبات مساحة شيخة ميت علوان بتلك الفترة عن الفترة السابقة بنسب تغير سنوية ثابتة ولعل ذلك بسبب عدم وجود ظهير زراعي يسمح للكتلة العمرانية لشيخة ميت علوان بالتوسع وأيضاً التقاف عمران المدينة بجميع جهاتها متمثلة

في الكتلة العمرانية لشيخة عوض الزواوي ، علي العكس من شيخة سخا التي ازدادت مساحتها بشكل كبير بنسبة تغير سنوية تزايدية بلغت (3.11%) ، الجدول (3)

ومن تحليل الملحق (1) والشكل (10) نجد أن ، شيخة ميت علوان لازالت في مقدمة الشياخات الأقل مساحة كما في الفترة السابقة بنسبة بلغت (1.88%) من إجمالي المساحة الكلية للمدينة ، في حين أتت شيخة سخا في المركز الأخير بنسبة (38.9%) من حيث الشياخات الأكبر في المساحة ، وقد بلغ المتوسط العام النظري للمساحة بمدينة كفر الشيخ (412.6) ، ويختلف هذا الأمر بين شيخات المدينة فجاءت شيخة ميت علوان أقل من المتوسط العام بنحو (359) وهذا الفارق كبير نظراً لتقلص مساحتها وصغرها مقارنة بالشيخات الأخرى في المدينة ، وجاءت شيخة سخا أكبر من المتوسط بنحو (174) يأتي هذا الفارق من المساحة الوسعة لتلك الشيخة ، وبلغ الانحراف المعياري بتلك الفترة (417) وبذلك يكون معامل الاختلاف (101) وهو يعد كبيراً نسبياً نظراً للتباين في مساحات الشياخات بالمدينة



المصدر : من إعداد الطالب باستخدام برنامج Arc Gis 10.5 اعتماداً علي google earth التاريخي

الشكل (10) الكتلة العمرانية لمدينة كفرالشيخ عام 2023م

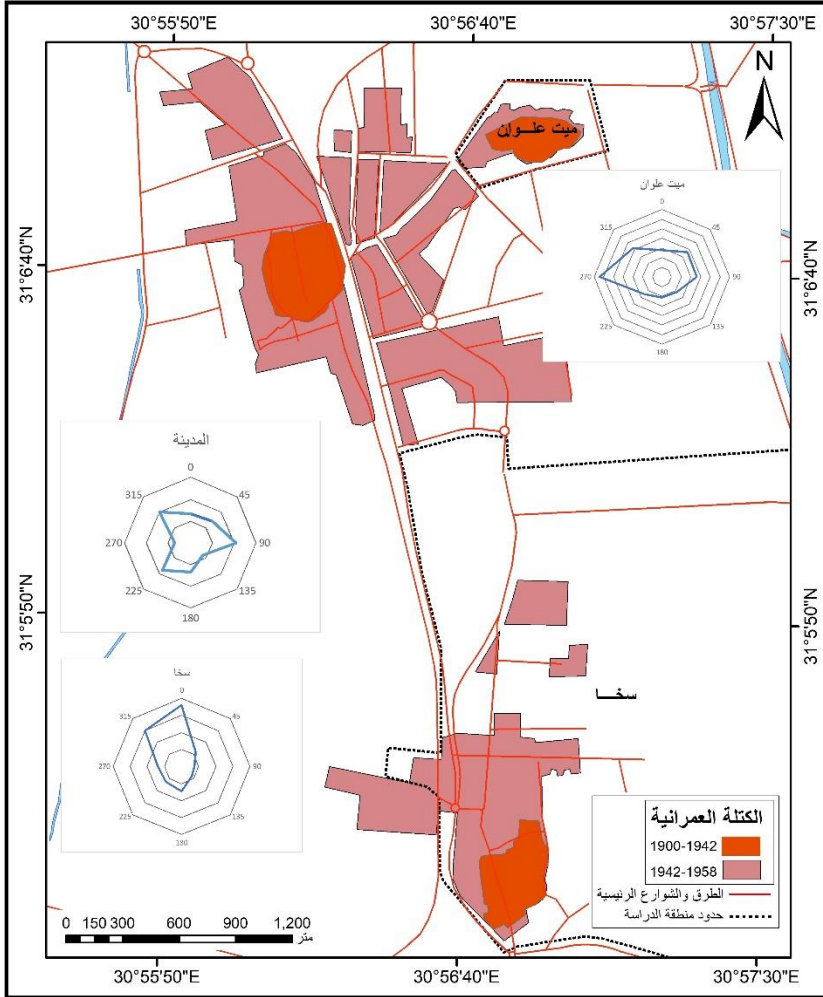
رابعاً : اتجاهات النمو العمراني :

تختلف معدلات النمو العمراني في مدينة كفر الشيخ من منطقة إلي أخرى ، ومن زمان إلي آخر باختلاف الظروف المختلفة التي تمر بها ، ويتخذ النمو العمراني العديد من الصور والأشكال تختلف باختلاف الظروف التي أنشئت وقتها منها زمن النشأة والظروف الاقتصادية والحالة السياسية للبلاد وغيرها من العوامل التي عملت علي تنوع أشكال البيئة العمرانية داخل المدن ، فلا يحتاج الفرد الكثير حتي يدرك أن المساحة العمرانية تتخذ أكثر من نمط واحد وإنما تختلف اشكالها وصورها ، فمن الصعب وجود نمط واحد يهيمن علي الكتلة العمرانية بأكملها إنما يوجد الكثير من الأنماط المتنوعة شديدة التباين (صلاح عبد الجابر عيسي ، 1982م ، ص264)

أ- الفترة حتي عام 1958م شهدت هذه الفترة نمواً عمرانياً للمدينة في ثلاث اتجاهات متفرقة وهي الشمال والشرق والجنوب حيث إن نمو المدينة تجاه الشرق في هذه الفترة ملحوظ وتمثل هذا النمو المبكر بمثابة وثبة عمرانية بمقتضاها تخطي العمران خط السكة الحديد (قلين – شربين) ، فقد أقيمت عدد من المنشآت تتمثل في مساكن موظفي السكة الحديد وتفتيش المساحة والبلدية ومستوطنات للري وبعض مباني تفتيش الأوقاف (وائل عبد المحسن حمد ، 2003م ، ص26) ، وفي أواخر تلك الفترة تشكلت المدينة علي شكل جناحين بفصلهما الخط الحديدي (قلين – شربين) الأول غرب السكة الحديد وتمثل النواة القديمة والتي نمت كقرية نمواً في جميع الجهات ، حيث كان النمو السكني والوظيفي ملحوظاً تجاه محطة السكة الحديد والسوق ويلاحظ أن الاتجاه الجنوبي كان سكنياً في معظمه ، ويبدو أيضاً أن المدينة في ذلك الوقت لم تعرف صفة الانتظام حيث ظهرت كقرية ثم أضيف إليها عدد من المباني الخاصة بالإدارة ، كما أن العمران امتد إلي الشمال وشق بها شارع مستقيم عمودي علي مزلقان السكة الحديد ويعتبر هذا الشارع والشوارع المتعامدة عليه أهم منطقة تجارية بالمدينة القديمة والثاني شرق السكة الحديد (منشية فؤاد) ، نمت هذه المنطقة في فترة أصبحت مدينة كفر الشيخ مقراً لأكبر التفتيش الملكية ، ونمت حول القصر الملكي ومركز إدارة أوقاف الخاصة الملكية ، وساهم أيضاً إنشاء محطة سكة حديد خاصة بالملك فؤاد الأول آنذاك ، كما أقيمت فيها مستشفى كفر الشيخ القروي ، وإدارات الخدمات التعليمية بمستوياتها المختلفة (عمر الفاروق السيد ، 1971م ، ص274)

وجاءت حركة النمو بمنطقتي الدراسة بنحو مختلف نوعاً ما فاتجهت شياخة ميت علوان صوب المدينة حيث عملت المباني الإدارية علي جذب حركة النمو العمراني اتجاه الغرب بها ، حيث بدأ التلاحم العمراني يتضح بينهما وأصدر قرار بضم الكتلة المبنية لميت علوان إلي مدينة كفر الشيخ (البلد) عام 1958 م ، وبذلك اتسع الكردون ليشمل الكتلة الجديدة (وائل عبد المحسن

حمد ، 2003م ، ص26) ، وتمثل ذلك التلاحم في المستشفى القروي التي تم إنشاؤها بتلك الفترة وكذلك إنشاء إدارات الخدمات المتنوعة وأيضاً إنشاء محطة سكة حديد خاصة بالملك فؤاد الأول وكذلك القصر الملكي ومركز إدارة أوقاف الخاصة الملكية ، وأما شيخة سخا فاتجهت هي الأخرى نحو المدينة حيث ساعد نمو المدينة اتجاه الجنوب والذي تمثل في تلك المباني السكنية بتلك الفترة إلى اتجاه العمران بها صوب الشمال بمحاذاة طريق (كفر الشيخ – طنطا) وترعة القاصد ، الشكل (11)



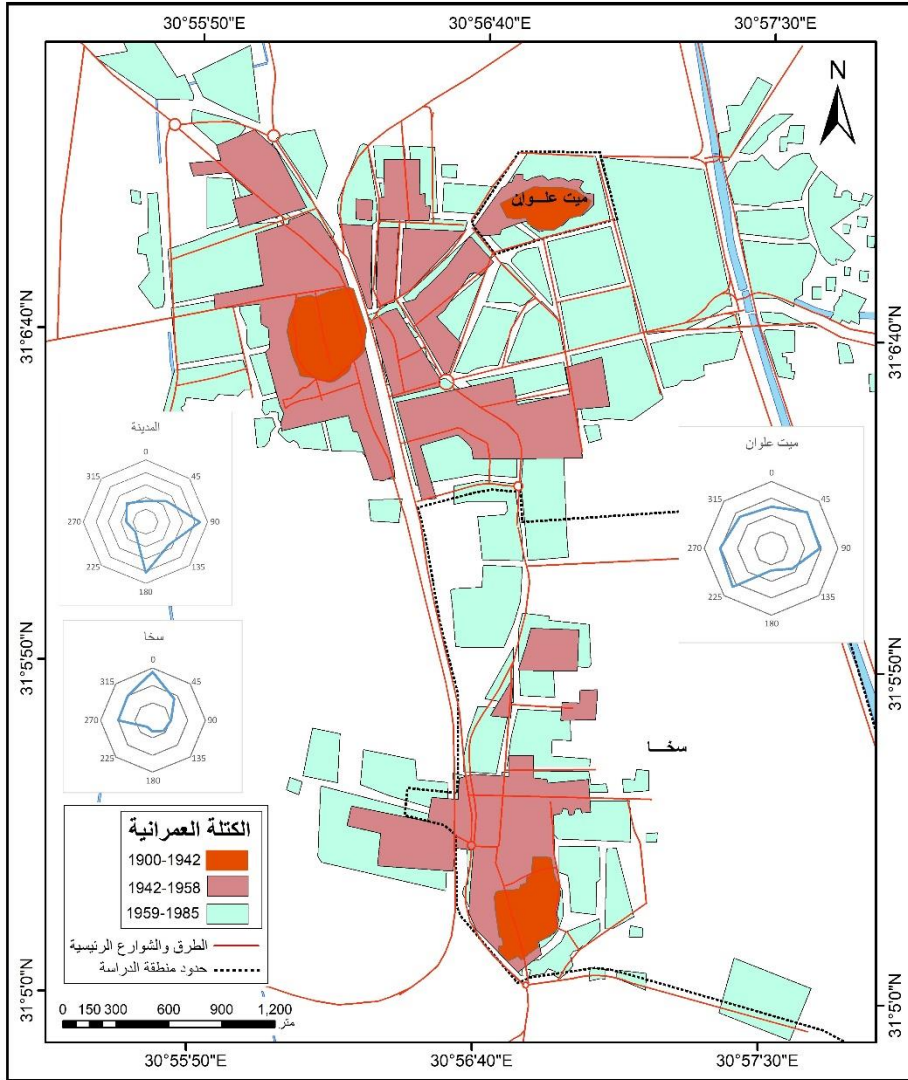
المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج Arc gis10.5 اعتمادا علي الشكل (5) و(6)

الشكل (11) اتجاهات النمو العمراني بشيخاتي ميت علوان وسخا عام 1958م

ب- الفترة من 1959م إلى 1985م اتخذ النمو العمراني للمدينة اتجاها آخر بجانب الشرق وهو الاتجاه الجنوبي فقد لوحظ في تلك الفترة بشكل كبير نمواً عمرانياً ملحوظاً تجاه الجنوب الشرقي عن اتجاه الشرق ، فقد ساعد علي ذلك إنشاء العديد من المباني والمنشآت علي طول الطريق المرصوف (

كفر الشيخ - طنطا) ، بالإضافة إلى تركيز العديد من الخدمات للمدينة ، ففي الجانب الغربي للطريق أقيم مبني المحافظة والوحدة البيطرية ومدرسة الزراعة والمعهد الديني ، وفي الجانب الشرقي أنشئ استاد كفر الشيخ الرياضي ومبني هندسة الري والعديد من المساكن الحكومية بالإضافة إلى تصميم حديقة عامة كما أنشئ المعهد العالي للزراعة وغير ذلك من الخدمات الزراعية وهذا في الفترة من 1959م حتي عام 1964 م ، هذا بالإضافة إلى المنشآت الأخرى التي كانت تقام في الغرب بعد تلك الفترة من خط السكة الحديد وتشمل محطة التربية والإنتاج الحيواني والمزارع ومحطة الغربلة وسكن الموظفين ومكاتبهم ، ونقطة شرطة سخا بالإضافة لإنشاء أكبر محطة لإكثار التقاوي ومعامل لإجراء التجارب الزراعية ومحلجين للأقطان ، ونتيجة لهذا التوسع في المنشآت ناحية الجنوب اقتربت النواة القديمة للمدينة من كتلة ضاحية سخا فدعت الضرورة ومتطلبات النمو العمراني إلى تعديل كردون المدينة وضم كتلة سخا إلى المدينة بموجب القرار رقم 1758 الصادر عام 1965م (وائل عبد المحسن حمد ، 2003م ، ص 27) ، كما تعتبر هذه الفترة ذات أهمية كبيرة في سلسلة التوسع العمراني للمدينة لما شهدته من توسع عمراني كبير فلقد تم إنشاء مناطق سكنية جديدة تصل بين النويات الثلاث القديمة (كفر الشيخ البلد ، ميت علوان ، سخا) المنطقة الأولى تقع في الجزء الشرقي من المدينة يحدها جنوباً طريق (المحلة الكبرى - كفر الشيخ) ، ومن الغرب والشمال شارع الخليفة المأمون ، ومن الشرق شارع مصنع الغزل ، أما المنطقة الثانية فتقع إلى الجنوب من مصنع ربيع الكون ويحدها شمالاً طريق (كفر الشيخ - المحلة الكبرى) ، والنادي الرياضي من الغرب ، وترعة ميت يزيد من الشرق ، وعن المنطقة الثالثة فتقع إلى الشمال من النواة القديمة كفر الشيخ (البلد) ويحدها غرباً ترعة الشاكرية ، وشارع سكة رويحة من الجنوب ، وشمالاً طريق (كفر الشيخ - دسوق) (عمر عبد الهادي غنيم ، 1971م ، ص 244) ، وبذلك فقد شكلت الطرق الرئيسية عامل مهم في تحديد محاور جديدة في النمو العمراني بالمدينة حيث ظهر بجانب الطريق (كفر الشيخ -طنطا) الذي يوجد بجنوب المدينة ، شكل طريق (كفر الشيخ - المحلة) في الشرق محور جديد للنمو العمراني وأيضاً طريق (كفر الشيخ - دسوق) في اتجاه الشمال الغربي ، كما مثلت ترعة الشاكرية حداً طبيعياً للنمو العمراني للمدينة باتجاه الغرب

كما اتجهت شياخة ميت علوان في جميع الاتجاهات بدرجات متفاوتة حيث اكتملت مساحتها بالكامل ووصلت لمرحلة من التشبع العمراني بها حيث ساعد في ذلك المناطق السكنية التي تم إنشاؤها بتلك الفترة من قبل الدولة بالإضافة إلى المباني التي أنشأها السكان ، اما شياخة سخا فاستمرت في النمو صوب الشمال باتجاه المدينة وعزز ذلك صدور قرار الضم ، الشكل (12)



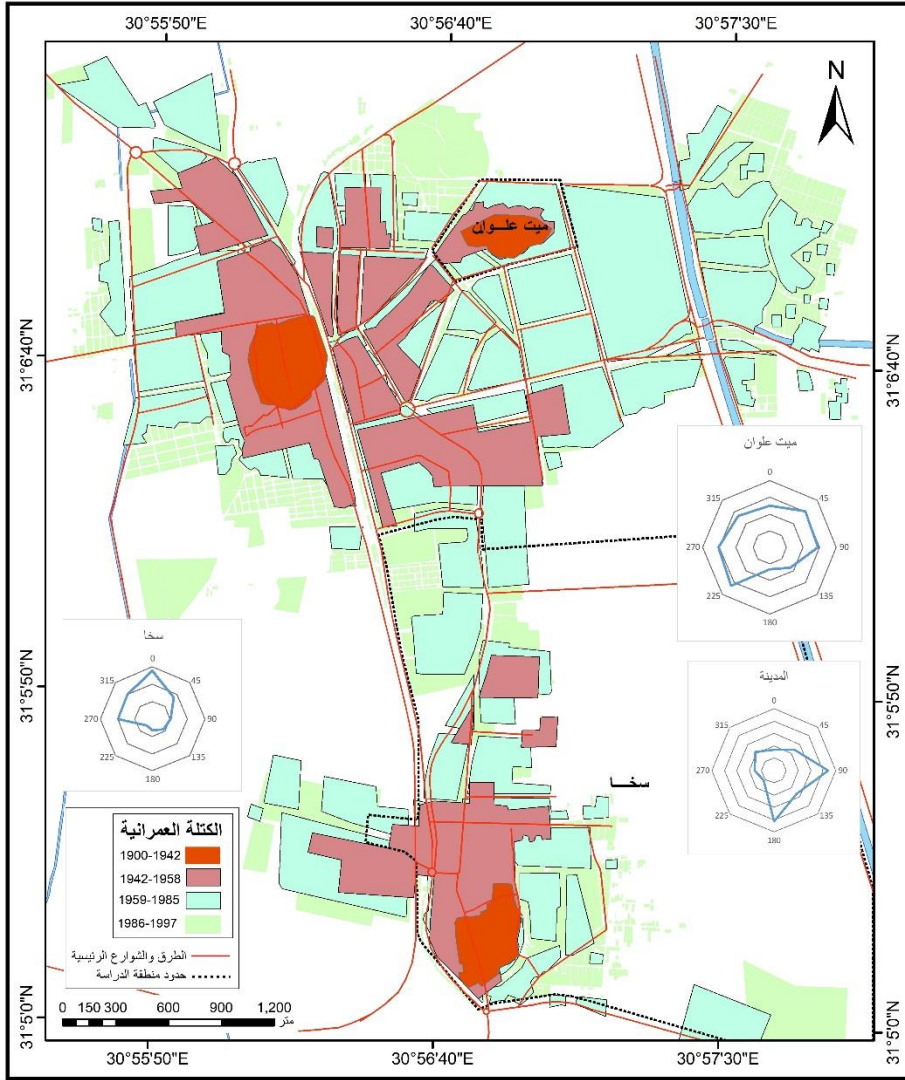
المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج Arc gis10.5 اعتمادا علي الشكل (5 ، 6 ، 7)

الشكل (12) اتجاهات النمو العمراني بشيخاتي ميت علوان وسخا حتي عام 1985م

ج- الفترة من 1986م إلي 2000م تعتبر هذه الفترة طفرة عمرانية لمدينة كفر الشيخ فاتسمت تلك الفترة بالنمو العمراني السريع الناتج عن تسابق السكان الاصليين والمهاجرين في البناء داخل التقسيمات الهندسية والمناطق العشوائية مستغلين في ذلك الثغرات الكثيرة في قانون تنظيم البناء رقم 106 لعام 1976م ، بجانب البرنامج الاقتصادي الذي نفذ في مدينة كفر الشيخ أدي إلي ظهور تقاسيم جديدة علي رقعة المدينة ، فكان لشيخة سخا نصيب من هذه المساحة الجديدة في موقعين الأول علي طول الطريق كفر الشيخ / طنطا بمساحة 22845 متر 2 ، والثاني بتقسيم الشهداء بمساحة 25514 متر 2 ، كما ظهرت الكتلة السكنية لمنشأة ناصر القبلية كنمو عشوائي علي الأطراف الغربية للمدينة وامتدت

هذه الكتلة علي طول الجسر الغربي لترعة الشاكرية بطول يبلغ 425 متر ، وإلي الشمال منها امتدت كتلة عمرانية أخرى تسمى بمنشأة ناصر البحرية فلم تختلف عن سابقتها بنمطها العمراني العشوائي الغير مخطط والذي يخلو من المرافق والخدمات ، كما ضمت المدينة مناطق جديدة بجوارها بموجب قرارات الضم التي صدرت بضم عدد من الكتل السكنية في أقصى شرق المدينة إلي كتلة مدينة كفر الشيخ والتي تتمثل في كتلة القنطرة البيضاء وكتلتي عزبة الشراكية وعزبة الصوالة ، وبهذا قفز العمران إلي شرق ترعة ميت يزيد والتي كانت تمثل الحد الشرقي لكردون عام 1958م ، وعرفت هذه المنطقة بشيخة الملحقات ، وكذا امتد الجزء الجنوبي من هذه الشيخة علي جانبي الطريق المرصوف كفر الشيخ / المحلة الكبرى والموازي لترعة الزاوية حتي انشطرت هذه الشيخة إلي شطرين أحدهما إلي الجنوب من الطريق وهو الأصغر في المساحة والآخر في الشمال وهو الأكبر ، والشيخة بأكملها تواصل زحفها تجاه الشرق والشمال الشرقي ، وفي الفترة من 1992م وحتى 1998م نشطت عمليات البناء في الأجزاء الشمالية من المدينة حيث ظهر تقسيم المحافظة والذي يقع إلي الغرب من المعهد العالي للخدمة الاجتماعية وإلي الشرق من الخط الحديدي (قلين – شربين) وإلي الشرق من هذا التقسيم ظهر تقسيم القضاة (وائل عبد المحسن حمد ، 2003م ، ص 32)

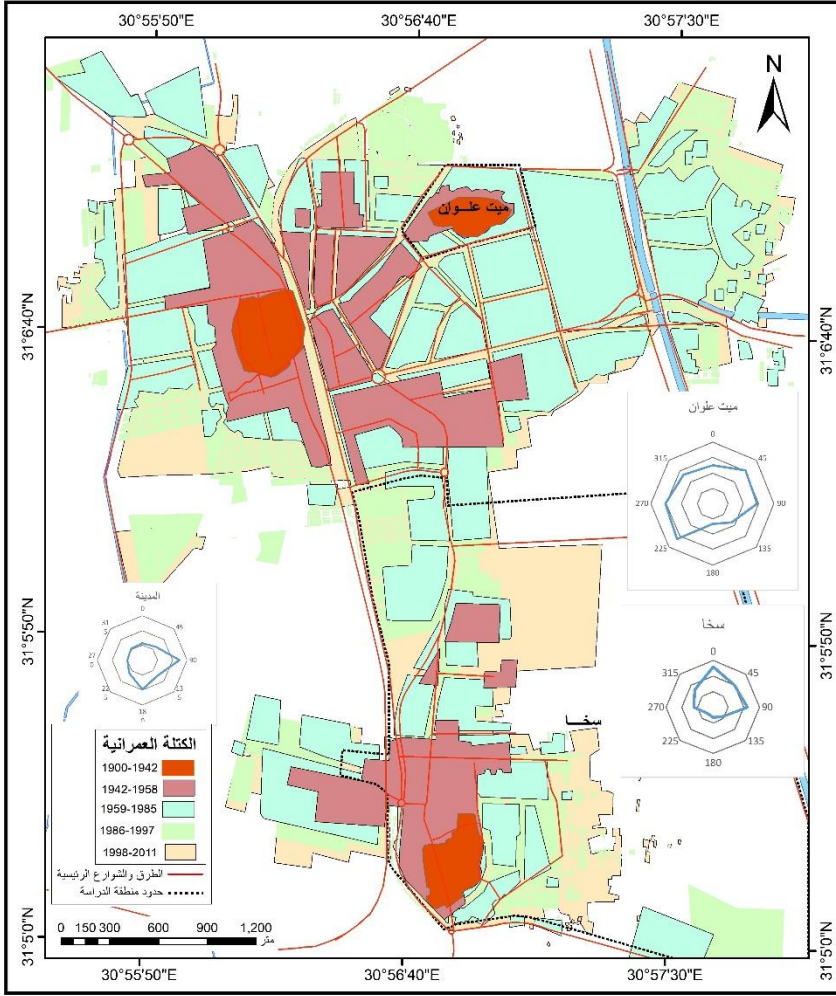
أما في شيخة سخا فبعد اتصالها بالمدينة في اتجاه الشمال وصدور قرار بضمها إلي زمام مدينة كفر الشيخ اتخذ النمو العمراني بها محوراً جديداً باتجاه الشرق حيث الأراضي الزراعية ، وأما في الغرب فقد توقف النمو العمراني عند خط السكة الحديد وترعة القاصد التي مثلت بشكل كبير حداً طبيعياً للنمو العمراني بهذا الاتجاه ، الشكل (13)



المصدر: من اعداد الطالب باستخدام برنامج Arc gis10.5 اعتمادا علي الشكل (5 ، 6 ، 7 ، 8)

الشكل (13) اتجاهات النمو العمراني بشياختي ميت علوان وسخا حتي عام 2000م

د- الفترة من 2000م إلي عام 2011م لم تتسع كتلة كفر الشيخ كثيرا طوال تلك المدة عن الفترة السابقة لها بخلاف الأجزاء الشمالية من المدينة لاسيما بعد إنشاء الطريق الدائري المحيط بالمدينة ، والذي كان عاملاً مهماً في تعمير هذه المنطقة وأضاف بعداً عمرانياً جديداً لها ، بالإضافة إلي افتتاح فرع لجامعة طنطا بمدينة كفر الشيخ عام 2002م والتي استقلت عنها عام 2006م ، أمام مركز البحوث الزراعية ، والتي مثلت هي الأخرى طفرة عمرانية بتلك المنطقة من المدينة حيث ساعدت في الربط بين شمال المدينة بجنوبها ، وبهذا فلم يختلف اتجاه النمو العمراني لشياخة سخا عن الفترة السابقة حيث استمرار النمو باتجاه الشرق ، الشكل (14)

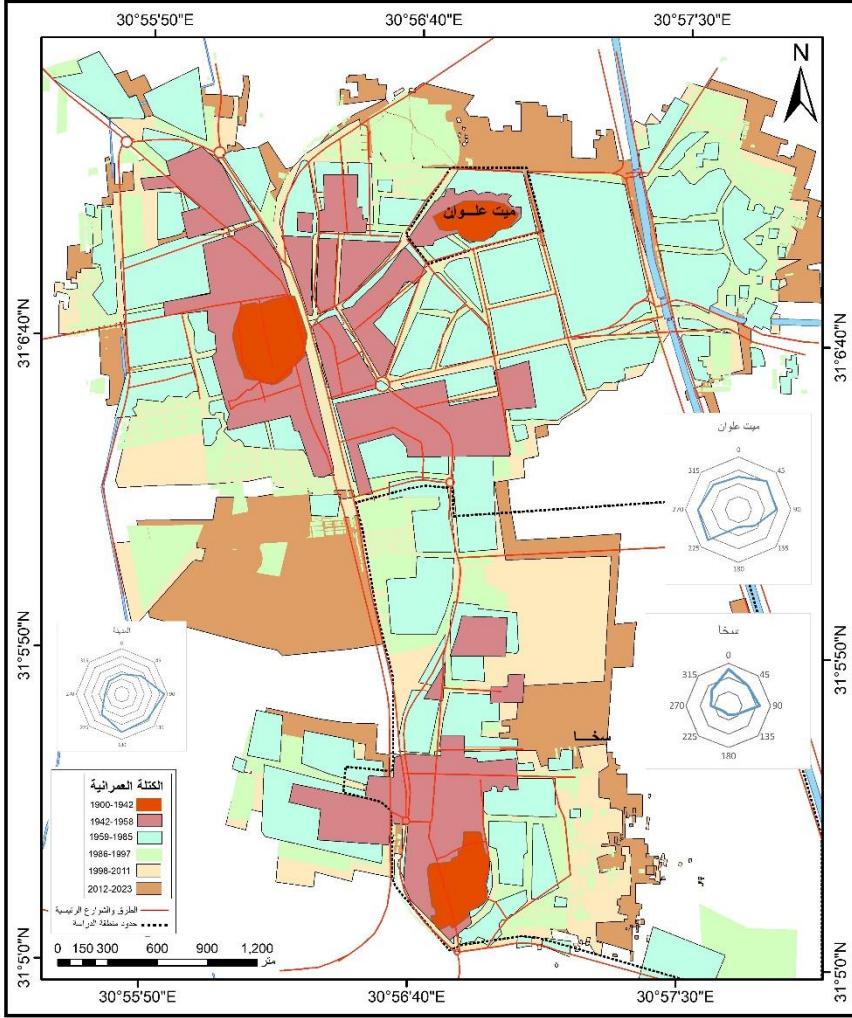


المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج Arc gis10.5 اعتماداً على الأشكال (5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9)

الشكل (14) اتجاهات النمو العمراني بشيخيتي ميت علوان وسخا حتي عام 2011م

هـ-الفترة من عام 2012م إلي عام 2023م تعتبر تلك الفترة من الفترات التي نمت بها مدينة كفر الشيخ بشكل ملحوظ تمثل النمو العمراني بتلك الفترة في المناطق المخصصة لإنشاء وحدات سكنية جديدة والتي تمثلت في منطقة تقع شمال شيخة سخا وبالتحديد جنوب جامعة كفر الشيخ ، والأخري شرق حديقة صنعاء ، والثالثة في الجنوب الغربي للمدينة مشروع إنشاء 109 عمارة ، هذا بالإضافة إلي عمليات النمو المستمرة والناجمة عن عمليات التعدي علي الأراضي الزراعية من قبل السكان ، أما عن اتجاه النمو العمراني بشيخة سخا فقد مثل استمرار النمو باتجاه الشرق بشكل واضح ، حيث توفق النمو العمراني بباقي الاتجاهات فبلغ اتجاه الشمال إلي أقصى حد له مع المدينة ، واتجاه الغرب فلا يزال خط السكة الحديد وترعة القاصد حداً لنمو العمران في هذا الاتجاه ، وكذلك جنوباً فجد اتصال الكتلة العمرانية لشيخة سخا

مع قري الحماوي وأبوطبل وبذلك توقف نمو المدينة عند هذا الحد مما يشير مستقبلا إلى احتمالية اضافات كتلة عمرانية جديدة للمدينة كما حدث مع باقي القري القديمة المجاورة للمدينة مثل قرية ميت علوان وقرية سخا وقرية القنطرة البيضاء وغيرها ، الشكل (15)



المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج Arc gis10.5 إعتمادا علي الأشكال (5، 6، 7، 8، 9، 10)

الشكل (15) اتجاهات النمو العمراني بشيخاتي ميت علوان وسخا حتي عام 2023م

خامساً : تحليلات النمو العمراني :

تتعدد المقاييس التي تسهم في فهم العلاقات المكانية للتجمعات العمرانية ومدى ترابطها وبالتالي فهم تنوع الاختلافات العمرانية للمباني داخل الكتلة السكنية لاي منطقة سكنية ، ومن هذه المقاييس التشتت والانتشار المكاني لها ، داخل الوحدة الإدارية والتي من أهمها : اتجاهات التوزيع ، والمسافة المعيارية

(اشرف علي عبدة ، 2021م ، ص35)، والتي تحدد بصورة كبيرة نمط التوزيع العمراني من حيث شكل انتشاره اذا كان منتشراً بصورة متفرقة يدل علي نمو عمراني عشوائي غير مخطط وعلي العكس فإذا كان النمو متمركزاً حول الكتلة القائمة فإنه بشكل كبير يكون به شبي من التخطيط وفيما يلي توضيح لكل منهما :

أ- اتجاهات التوزيع Directional Distribution :

باستخدام الأداة Standard Deviational Ellipse يتم تحديد اتجاه توزيع الظاهرة ويطلق عليها أيضاً الشكل البيضاوي المعياري للتشتت ، حيث تهدف إلي تحديد الاتجاه التوزيعي لمفردات التجمعات العمرانية من خلال رسم شكل بيضاوي (جمعة داود ، 2012م ص46) ، ويقاس اتجاه التوزيع بدرجة ميل الشكل البيضاوي عن اتجاه الشمال ، ويمثل اتجاه توزيع أغلبية مفردات الظاهرة قيد الدراسة تركيز أو انتشار البعد المكاني للتجمعات العمرانية ، ويكون مركز هذه الدائرة الموقع المتوسط الفعلي للظاهرة ، ويعد هذا التحليل من مقاييس النزعة المكانية الاتجاهية لمجموعة من المعالم الجغرافية (أحمد الكبيسي، 2009م ، ص2)

ومن بيانات الجدول (4) والشكل (16- أ) نجد ان اتجاه التوزيع للمباني بشيخة ميت علوان كان من الشرق إلي الغرب وبزاوية بلغت (88.2) ، في حين جاءت شيخة سخا باتجاه توزيع للمباني من الشمال إلي الجنوب بزاوية قدرها (164.9) ، وبهذا يعد اتجاه التوزيع للمباني مؤشراً لاتجاهات النمو العمراني للكتل السكنية مستقبلاً ، ومدلولاً ما إذا كان هذا النمو منتظماً في اتجاه محدد أم انه عشوائي باتجاهات مختلفة ومتعددة

الجدول (4) التحليل المكاني لشيخة ميت علوان وسخا عام 2023م

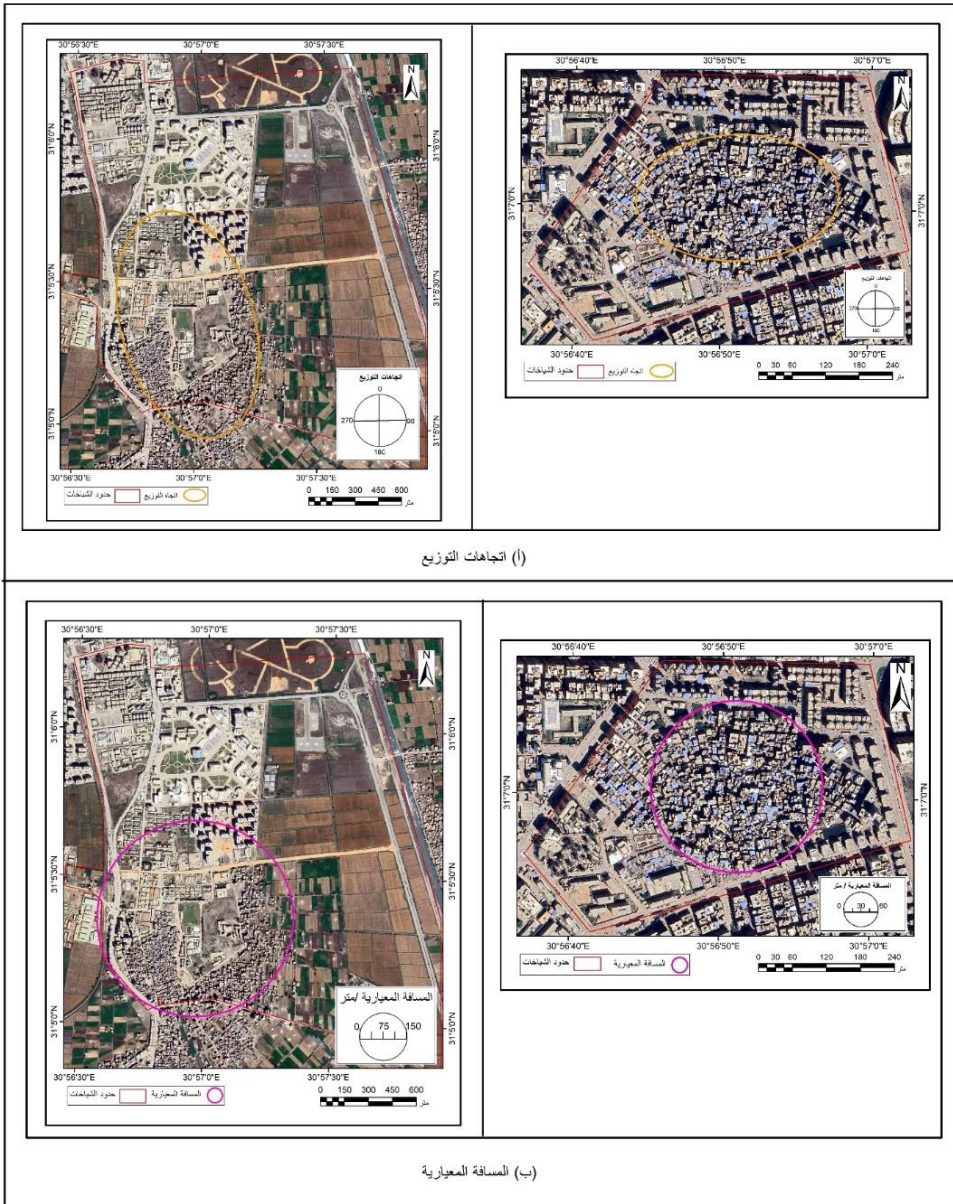
المسافة المعيارية	اتجاهات التوزيع	الشيخة
151.6	88.2	ميت علوان
613.8	164.9	سخا

المصدر: من عمل الطالب اعتماداً علي الشكل (12) باستخدام برنامج Arc Gis 10.5

ب- المسافة المعيارية (Standard Distance) :

تعد المسافة المعيارية هي المقابل في التحليل المكاني لمؤشر الانحراف المعياري المستخدم في تحليل البيانات غير المكانية ، ويتم استخدام قيمة المسافة المعيارية لرسم دائرة تسمى الدائرة المعيارية ، فيتم تمثيلها علي الخريطة برسم دائرة مركزها المتوسط المكاني ونصف قطرها البعد المعياري (علي العزوي ، 2010م ، ص369) ، كما تعد وصفاً مختصراً لشكل انتشار الظاهرة حول مركزها المتوسط ومدي تركزها أو تشتتها عن البعد المكاني لتلك الظاهرة ، وكلما كبر نصف قطر الدائرة وكبرت معه المسافة المعيارية كلما دل ذلك علي زيادة الانتشار والتشتت المكاني لتوزيع الظاهرة ، فتناسب مساحة الدائرة طردياً مع درجة انتشار التوزيع المكاني والعكس صحيح (جمعة داود ، 2012م ، ص44)

ومن الجدول (4) والشكل (16- ب) نستنتج أن شيخة ميت علوان تنتم بالتركز وعدم التشتت فقد بلغت المسافة المعيارية لها (151.6) متر وبالتالي نمو عمراني منتظم حول المركز ، أما شيخة سخا فجاءت بمسافة معيارية بلغت (613.8)متر وهي بذلك تشير إلي أنها أكثر انتشاراً وتوسعاً عن شيخة ميت علوان وبالتالي نمواً عمرانياً غير مخطط في معظم اجزائه



المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج Arc Gis 10.5 اعتماداً علي google earth التاريخي عام 2023م

الشكل (16) التحليل المكاني لشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

سادساً : التحليل البيئي الوصفي **Swot Analysis** للموقع والنمو العمراني بشياختي ميت علوان وسخا :

يعد التحليل الوصفي (SWOT Analysis) هو أحد طرق التحليل المستخدمة في التخطيط الاستراتيجي ، وهو أسلوب يتم استخدامه لتقويم مدي تحقيق مؤسسة ما لأهدافها ، ومعرفة الفرص التي

يجب استخدامها ، كما يوضح التهديدات التي قد تتعرض لها المؤسسة للاستفادة من الإيجابيات وتفادي المشكلات التي تعوق التنمية بها ، وهذا الأسلوب التحليلي يمكن استخدامه في تنمية منطقة ما من أجل توضيح الطاقات والإمكانيات والفرص مع تلافي المشاكل والمخاطر والتهديدات القائمة والمحتملة ، لكي يدعم الفكر المقترح للتنمية الحضرية بالمنطقة (مدحت صالح عبد الحليم ، 2020م ، ص 149) ، ومصطلح (SWOT) اختصاراً لأربع كلمات هي :

- مواطن القوة (Strengths of The organization)
- مواطن الضعف (Weaknesses of The organization)
- مكامن الفرص (Opportunities External of The organization)
- مكامن التهديدات (Threats External of The organization, but influencing it)

تم استخدام التحليل الوصفي لمعيار الموقع والنمو العمراني ، حيث تم تحديد النقاط المشتركة بين شيخاتي ميت علوان وسخا ، بعد أن تمت الدراسة بالتفصيل فيما يلي :

نقاط القوة	نقاط الضعف	مكامن الفرص	مكامن التهديدات
- درجة اتصال من متوسطة إلي جيدة بين أجزاء المدينة وبعضها وبين منطقتي الدراسة وباقي المدينة فتتميز شيخا ميت علوان بسهولة اتصالها بقلب المدينة عن ميت علوان - تعدد اتجاهات النمو العمراني للمدينة مما يشير إلي توزيع مستقبلي للسكان - إنشاء العديد من المشاريع الجديدة التي ساهمت في اتصال الكتلة العمرانية بين شيخا وسخا وكتلة المدينة منها جامعة كفر الشيخ ومشاريع الإسكان الجديدة	- عدم وصول منطقتي الدراسة إلي درجة الشبكة المتكامة للاتصال بين أجزائهما حيث احتياجهما إلي مزيد من العقد والوصلات بداخلهما - عدم وجود ظهير صحراوي لاستيعاب النمو العمراني المتزايد واستمرار التعدي علي الأراضي الزراعية مما يؤثر علي المستقبل الغذائي للأجيال المستقبلية	- وضع الخطط المستقبلية لتقليص حجم الزيادة في النمو العمراني من خلال استبدال النمو الأفقي بالنمو الرأسى والاحلال والتجديد للمناطق القديمة - العمل علي زيادة الاتصال بين أجزاء منطقتي الدراسة - التحكم في اتجاهات النمو العمراني بما يساعد علي التوزيع العادل للسكان والخدمات المقدمة	- استمرار النمو العمراني الأفقي يشير إلي احتمالية إضافة كتل عمرانية جديدة إلي المدينة مستقبلا ممثلة في قري الحماوي وأبوتبل - تأثير شبكتي الطرق والترع بشكل واضح في تحديد اتجاهات النمو العمراني حيث مثلت الطرق عامل الوصل بين كتلة المدينة والقري المجاورة لها كما في قرية ميت علوان وقرية سخا وغيرها ،وأما الترع فمثلت ترعة الشاكرية الحد الغربي للكتلة العمرانية للمدينة وأيضاً ترعة القاصد وخط السكة الحديد في الأجزاء الجنوبية

المصدر : من عمل الطالب اعتمادا علي

- النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال دراسته للموقع والنمو العمراني
- بيانات الدراسة الميدانية ونهج جداول التحليل الوصفي SWOT

الخلاصة :

- اختلاف مؤشرات مقاييس الارتباط بين شيخاتي ميت علوان وسخا ، الا انها تتسم جميعها بالتدهور ودرجة ارتباط متوسطة هي السمة السائدة ، فشيخة ميت علوان هي صاحبة النصيب الاكبر من هذا التدهور كما انها الاقل ارتباطاً بين اجزائها ، وان كان الجميع لايزال يحتاج إلي مزيد من العقد والوصلات المباشرة للوصول إلي اقصي درجة من الترابط بين أجزائهما ، ولعل السبب في تلك الحالة هو افتقار منطقة الدراسة إلي وجود الميادين (العقد) وكذلك الطرق الرئيسية المتصلة ببعضها (الوصلات) ، وعشوائية المباني التي لم تترك مجالاً للاختراق والتوسعة ليقتصر تواجد العقد والوصلات علي أطرافهما الخارجية
- يتمثل دور العوامل المؤثرة في النمو العمراني لمدينة كفر الشيخ وحركة التلاحم والاحتواء العمراني لقرية ميت علوان شرقاً ، واتصالها بقرية سخا جنوباً ، وذلك بدراسة موضع المدينة ، حيث يلعب الموضع دوراً حاسماً في توجيه تخطيط المدينة وذلك لأن الظواهر الطبيعية في البيئة المحلية للمدينة هي التي تحدد امتداد المدينة واتساعها ، فكانت ترع ميت يزيد والقاصد والشاكرية والزاوية عوامل مساعدة للتحكم في اتجاهات النمو العمراني ، كما ان للطرق أهمية كبيرة فقد نمت الكتلة العمرانية لمدينة كفر الشيخ بهذا الشكل ، حيث ساعدت وسهلت بشكل كبير النمو العمراني حول محورين مهمين وهما (طريق كفر الشيخ – طنطا) جنوباً ، وخط السكة الحديد (قلين – شربين) شرقاً ، فقد ساعد كل من هذين المحورين بضم قريتي ميت علوان وسخا إلي المدينة ، ولعل وجود كتلة عمرانية مبنية قريبة متمثلة في قريتي ميت علوان وسخا هو السبب الأساسي في نمو المدينة علي هذا النحو
- إن اتجاه التوزيع للمباني بشيخة ميت علوان كان من الشرق إلي الغرب وبزاوية بلغت (88.2) ، في حين جاءت شيخة سخا باتجاه توزيع للمباني من الشمال إلي الجنوب بزاوية قدرها (164.9) ، وبهذا يعد اتجاه التوزيع للمباني مؤشراً لاتجاهات النمو العمراني للكتل السكنية
- إن شيخة ميت علوان تتسم بالتركز وعدم التشتت فقد بلغت المسافة المعيارية لها (151.6) متر وبالتالي نمو عمراني منتظم حول المركز ، أما شيخة سخا فجاءت بمسافة معيارية بلغت (613.8) متر وهي بذلك تشير إلي أنها أكثر انتشاراً وتوسعاً عن شيخة ميت علوان

الفصل الثاني:

" السكان بشياختي ميت علوان وسخا "

الفصل الثاني : "السكان بشياختي ميت علوان وسخا"

تمهيد :

أولاً : تغيرات توزيع السكان وكثافتهم داخل شياختي ميت علوان وسخا :

ثانياً : تغيرات نمو السكان بشياختي ميت علوان وسخا :

ثالثاً : تركيب السكان داخل شياختي ميت علوان وسخا :

رابعاً : التحليل البيئي الوصفي Swot Analysis لخصائص السكان

خامساً : سكان شياختا ميت علوان وسخا : احتمالات المستقبل

الخلاصة :

الفصل الثاني :

" السكان بشياختي ميت علوان وسخا "

تمهيد :

تعد دراسة السكان أحد العناصر الرئيسية التي يستعين بها الدارسون في جغرافية العمران وبخاصة في دراسة المدن (Northam,1979,p.5) ، نظراً لأهميتها في إعداد مخططات علمية سليمة بمنظومات متكاملة للتعامل مع المناطق المتدهورة لأخذنا في الاعتبار دراسة التحليل السكاني ، فالدراسات الهيكلية التي تتعامل مع المكان ذلك العنصر الثابت يجب أن يقترن بها دراسات تحليلية وتفصيلية عن السكان ذلك العنصر المتحرك والتي ستمثل الأساس للدراسات الاجتماعية والاقتصادية ، وذلك لما تقدمه من تفسير لكثير من الأمور المهمة خلال وصف الصورة التوزيعية للسكان وشرح للاختلافات المكانية وتحليل جغرافي للظواهر السكانية (Zelinsky ,1970 ,P.5)

لذا لا يمكن فصل الدراسة العمرانية عن دراسة السكان ، فهما متلازمان وتجسدان طبيعة العلاقة بين الإنسان والبيئة التي يعيش فيها ، فالإنسان هو الذي يقوم بالعمل و يعطي لعناصر البيئة الطبيعية قيمتها ويكسبها أهميتها ، فيعد هو المخطط والمنتج والمستهلك أيضاً (محمد خميس الزوكة ، 1991 ، ص 99) ، للكثير من تلك العناصر ، وهذا ما جعل للتغيرات السكانية أثراً كبيراً في توجيه سياسة التنمية في أي مجتمع من المجتمعات سواء كان يتميز هذا المجتمع بوفرة موارده أو ندرتها ، وفي جميع الحالات لابد ان يكون لهذه التغيرات ردود افعال ، في حجم السكان ، والتوزيع ، والكثافة ، والتزاحم ، والتركيب العمري والنوعي وغيرها ، وردود الأفعال تلك لابد من تحديدها بدقة للتوصل إلي النتائج والمقترحات التي من شأنها تحقيق التنمية (عبد الله عبدالسلام ابو العنين ، 2006 ، ص 287) ، ولهذا فسيتم في هذا الفصل دراسة السكان من حيث النمو والتوزيع والتركيب ، وكذلك دراسة مستقبل السكان بمنطقتي الدراسة

أولاً : تغيرات توزيع السكان وكثافتهم داخل شياختي ميت علوان وسخا :

تعتبر دراسة توزيع السكان وكثافتهم من الموضوعات المهمة في دراسة السكان لما تعكسه من حقائق جغرافية واقتصادية وديموغرافية بما يخدم التنمية الاقتصادية والاجتماعية (أحمد علي اسماعيل ، 1989 ، ص 187) ، وتتأثر صورة هذا التوزيع داخل المدن باستخدامات الأراضي وأسعارها ومدى توافر الخدمات بها ، حيث تساعد دراسة التوزيع السكاني في منطقة ما علي تحليل صورة توزيع السكان وتحديد شكل العلاقة بين المساحة والسكان ، وذلك لتحديد مناطق الاكتظاظ ومناطق التخلخل السكاني ، والمناطق التي بها تعادل بين توزيع السكان والمساحة العمرانية التي يقطنون بها ، ويسهم كل هذا في تحديد المشكلات التخطيطية الخاصة بالكتلة العمرانية الناتجة عن الكثافة السكانية والتوصل إلي حلول لها (شيما محمد حسن ، 2012 ، ص 182)

أ- توزيع السكان :

تعد التغيرات المستمرة التي تتبعها الجهات القيادية في الدولة والتي تتمثل في توفير الخدمات ، وتطوير ورفع كفاءة بعض المناطق ، وكذلك قرارات الضم التي تصدر من وقت لآخر ، من الأمور المهمة التي تحدث تغييراً واضحاً في نمط توزيع هذه المناطق بالمدينة ، وهذا التغير يعكس مدي الجذب والقدرة علي الاستيعاب أو الطرد والتشبع السكاني من ناحية أخرى بالنسبة للمناطق التي تناقص سكانها وتقلص وزنها وبالتالي تراجعت مراتبها السكانية ، هذا ونجد أن الأنماط التوزيعية داخل المدينة يغلب عليها وجود أشكال عدة بناءً علي حجمها السكاني ، أما بالنسبة لمنطقتي الدراسة فنجدهما حسب معامل الارتباط لسبيرمان الذي يوضح العلاقة بين السكان والمساحة التي يسكنون بها وبالتالي الصور التوزيعية الصحيحة والتي نجدها كما يلي :

1- مناطق طارده للسكان :

تستأثر بها المناطق القديمة والمتهاكلة مبانيها والطاردة لسكانها وتتمثل في قلب المدينة المزدهم حيث الكثافة السكانية العالية وأيضاً النويات القديمة التي شهدت نمواً عمرانياً غير مخطط علي الأراضي الزراعية ، وتعد شياخة ميت علوان خير مثال علي النويات القديمة التي نمت علي أراضي زراعية مجاورة وبشكل غير مخطط أو مدروس لتصبح فيما بعد الشياخة الأقرب لقلب المدينة وإن كانت تتصف هي الأخرى بالمباني القديمة والمتهاكلة والشوارع الضيقة إلي حد كبير

جدول (5) تغيرات توزيع السكان بشياختي ميت علوان وسخا في المدة من (1996- 2023 م)

السنة	شياخة ميت علوان			شياخة سخا			المدينة	
	عدد السكان بالآلاف نسمة	نسبة التغير الكلية %	المساحة بالفدان	عدد السكان بالآلاف نسمة	نسبة التغير الكلية %	المساحة بالفدان	عدد السكان بالآلاف نسمة	نسبة التغير الكلية %
1996	11881	-	74	12574	-	1729.73	124870	-
2006	12029	1.2	67.22	13317	5.9	1124	147393	18
2017	11582	- 3.7	52.7	17914	34.5	1083	176883	20
2023	11033	- 4.7	52.7	19683	9.8	1335.35	169682	-4.1

الجدول من اعداد الطالب اعتماداً علي :

- بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء عام (1996 ، 2006 ، 2017)
 - مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة كفر الشيخ في الحصول علي عدد السكان عام 2023م
 - نسبة التغير الكلية من حساب الطالب باستخدام برنامج Excel
- من خلال المعادلة $[(P2-P1)/P1]*100$ = حيث ان : P2 = التعداد الثاني ، P1 = التعداد الأول (علاء سيد محمود ، 2019م ، ص89)

من الجدول (5) جاءت شياخة ميت علوان في تعداد عام (1996م) بحجم سكاني بلغ نحو (9.51%) من إجمالي سكان المدينة ، بينما في عام (2006م) بلغ الحجم السكاني نحو (8.6%) من جملة سكان المدينة ، بنسبة تغير سنوية بلغت (0.65%) ، وفي عام (2017م) بلغ الحجم السكاني لشياخة ميت علوان نحو (1.2%) من إجمالي عدد السكان المدينة ، ولأول مرة يتناقص عدد السكان بنسبة تغير سنوية (-0.37%) ، وفي عام (2023م) بلغ الحجم السكاني (6.5%) من إجمالي سكان المدينة ، كما ظلت المساحة ثابتة عند (52.70) فدان ، واستمر التناقص في نسبة التغير السنوية (-0.79%) ، ويرجع التناقص في الحجم السكاني إلي توجه الكثير من السكان للمناطق الجديدة التي راعتها الدولة وانشأتها في تلك الفترة حيث انها مناطق مخططة ذات طابع عمراني حضري مقارنة بتلك التي يعيشون بها من المباني القديمة والمتهاكة إلي شوارعها الضيقة والعشوائية في خطتها لنفس ، وتوجه الكثير من قاطني شياخة ميت علوان إلي العيش علي اطراف المدينة وخاصة عقب أحداث ثوره 25 يناير 2011م لما أحدثته وقتها من حالة التوسع في البناء علي الأراضي الزراعية بأطراف المدينة ، كما بلغ المتوسط العام للسكان بشياخة ميت علوان (11788) نسمة ، وبلغ الانحراف المعياري قيمة (678.2) ، وبهذا فكان معامل الاختلاف (0.057) ، كما بلغ معامل الارتباط لسبيرمان ²¹ بين عدد السكان ومساحة الأرض بشياخة ميت علوان وجد ان قيمته (0.75) وتشير تلك القيمة إلي وجود علاقة طردية قوية بين السكان والمساحة حيث يتخذان اتجاه الهبوط لذلك كانت شياخة ميت علوان من الشياخات الطاردة لسكانها

2- مناطق جاذبة للسكان :

تتمثل في مناطق الهوامش الخارجية للمدينة حيث قلة السكان وانخفاض أسعار الوحدات السكنية في الهوامش عنها في داخل المدينة ، والتخطيط الجيد للوحدات السكنية حديثة النشأة ، جعلت هذه الأسباب وأكثر بأن يسود تناقص سكان مناطق قلب المدينة القديم إلي الأطراف الخارجية الجاذبة للسكان ، فنجد ان شياخة سخا خير مثل علي هذا النمط ، حيث تعد من المناطق الجاذبة للسكان لوجود العديد من المصالح الحكومية التابعة لوزارة الزراعة منها مركز البحوث الزراعية وأيضاً جعلت وجود جامعة كفر الشيخ بأرضها موطناً للعاملين بالمجال العلمي من مراكز لتوزيع الكتب الجامعية أو الخدمات الطلابية ، وتوجه الدولة إلي إنشاء العديد من المشاريع الإسكانية الجديدة بها ، وبعدها عن النواة القديمة للمدينة إذ أنها الشياخة الأبعد عن نواة المدينة ، اجتمعت هذه الأسباب علي جعل شياخة سخا وجهه للمنتقل سواء من قلب المدينة إليها أو من خارجها

بلغت نسبة سكان شياخة سخا (10.07%) من جملة سكان المدينة عام (1996م) ، بينما في عام (2006م) بلغ الحجم السكاني حوالي (9.03%) من إجمالي السكان بالمدينة ، كما بلغت نسبة التغير السنوي (0.59%) ، وفي عام 2017م بلغ الحجم السكاني (10.13%) بزيادة قدرها (1.10%) عن المدة السابقة لها ، وبنسبة تغير سنوي (3.45%) ، اما في عام (2023م) فبلغ الحجم السكاني (11.6%) من إجمالي السكان بالمدينة ، وبنسبة تغير سنوية (1.64%) وعلي الرغم من انخفاضها عن الفترة السابقة إلا أنها لاتزال قيمة تزايدية ، كما بلغ المتوسط العام للسكان بشياخة سخا (15872) نسمة ،

21 - معامل الارتباط لسبيرمان = 1 - ((6*مج(ف)ن(2) - 1) / ((2) - 1))

حيث ان : مج(ف) = مجموع مربع الفرق ، ن = عدد المتغيرات

وتتراوح قيمة معامل الارتباط لسبيرمان بين (-1 ، 1) فاذا كانت القيمة موجبة يكون الارتباط طردي ، واذا كانت القيمة سالبة يكون الارتباط عكسي

وبلغ الانحراف المعياري قيمة (3468.8) ، وبهذا فكان معامل الاختلاف (0.21) ، وبحساب معامل الارتباط لسبيرمان بين عدد السكان ومساحة الأرض بشياخة سخا وجد أن قيمته (- 0.4) وتشير تلك القيمة إلى وجود علاقة عكسية متوسطة بين السكان والمساحة حيث يزداد عدد السكان مقابل انخفاض مساحة الأرض مما يدل على أن شياخة سخا من الشياخات الجاذبة للسكان

ب- كثافة السكان :

يلجأ الدارس في مجال المدن إلى تحديد العلاقة بين عدد السكان والمساحة التي يعيشون عليها مما يسهم في التعرف على درجة تركيز السكان على المساحة لتعد الطريق لعمليات التخطيط والتنمية الحضرية بالمدن باستخدام بعض المقاييس يذكر الطالب منها الكثافة الحسابية (العامة) ، الكثافة الفعلية ، درجة التزاحم

1- الكثافة الحسابية (العامة):

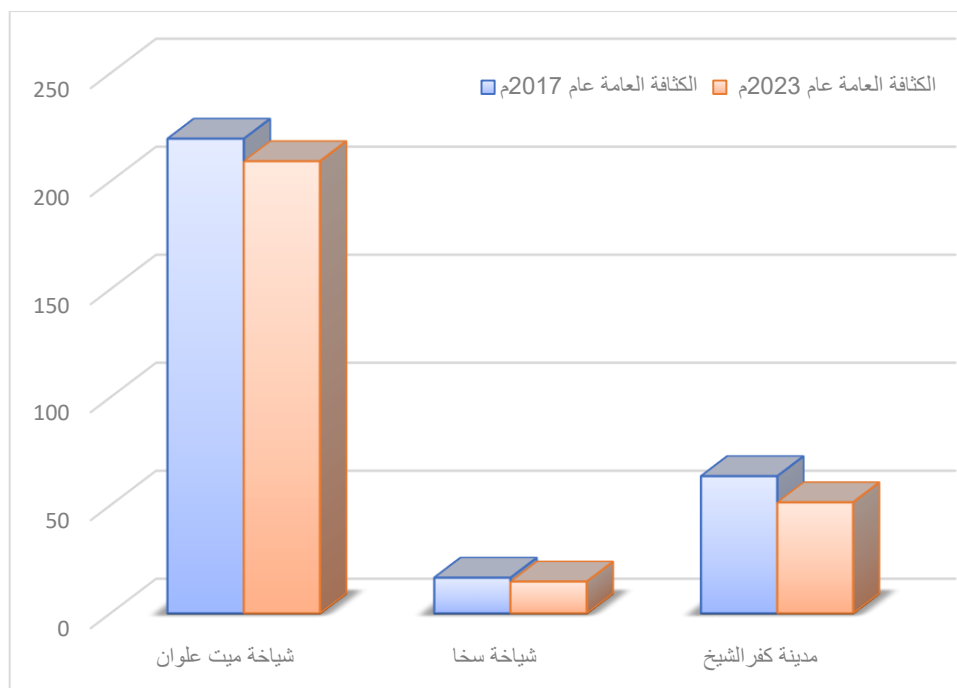
تعد أبسط مقاييس العلاقة بين السكان والأرض والأكثر انتشاراً واستخداماً ، ويطلق عليها البعض اسم الكثافة الخام (Crude Density) وتفيد في الدراسات المقارنة للسكان لاختزالها العلاقة بين الإنسان والأرض التي يعيش عليها (شيماء محمود حسن ، 2012، ص182) ويوضح الجدول (6) الآتي الكثافة الحسابية للسكان

الجدول (6) الكثافة الحسابية العامة للسكان بشياختي ميت علوان وسخا عام (2017، 2023 م)

الشياخة	عام 2017م			عام 2023م		
	عدد السكان	المساحة بالفدان	الكثافة الصافية	عدد السكان	المساحة بالفدان	الكثافة الصافية
شياخة ميت علوان	11582	52.7	219.8	11033	52.7	209.35
شياخة سخا	17912	1083	16.5	19683	1335.35	14.74
المدينة	176883	2783.3	63.55	169682	3299.42	51.43

الجدول من إعداد الطالب اعتماداً على :

- بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تعداد عام 2017م في بيانات السكان
- استخدام برنامج Arc Gis 10.5 لإيجاد مساحات الشياخات



المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج Excel اعتمادا علي الجدول (6)

الشكل (17) الكثافة العامة بشياختي ميت علوان وسخا عام (2017، 2023م)

بدراسة الجدول (6) والشكل (17) نجد أن هناك تبايناً كبيراً بين الكثافة السكانية في شياخة ميت علوان وشياخة سخا حيث ان في عام (2017م) كانت الكثافة العامة بشياخة ميت علوان هي أعلى من شياخة سخا بفارق (156.22) نسمة / فدان ، ويرجع ذلك لعدة أسباب نذكر منها ارتفاع عدد السكان بشياخة ميت علوان بنسبة (6.5%) من إجمالي السكان بالمدينة مقارنة بالأرض التي يعيشون عليها والتي بلغت نسبتها (1.9%) من إجمالي مساحة المدينة في حين ان شياخة سخا علي العكس فنجدها تمتلك مساحة كبيرة من الأرض بلغت نسبتها (38.9%) من إجمالي مساحة المدينة وعدد سكان قليل بنسبة (10.1%) من إجمالي عدد السكان بالمدينة ، كما أن شياخة ميت علوان لا تمتلك الظهير الذي يسمح لها بالنمو العمراني لاستيعاب أعداد السكان المتزايدة بينما شياخة سخا علي العكس فهي تمتلك الظهير الزراعي الذي سمح بالنمو العمراني مما أدى إلي انخفاض الكثافة السكانية ، كما أن شياخة ميت علوان تعد من نويات المدينة قديمة النشأة والتي تتسم بمبانيها القديمة المتهاكة وشوارعها الضيقة وعدم توافر الكثير من الخدمات بها علي العكس من شياخة سخا حديثة الضم إلي المدينة والتي تتسم بتوافر العديد من الخدمات وكذلك نشأة العديد من التقسيمات السكنية حديثة النشأة والتي عملت علي استيعاب أعداد الزيادة السكانية ، وقد بلغت الكثافة العامة لمدينة كفر الشيخ في نفس العام أيضاً (63.55) نسمة / الفدان ، ويرجع انخفاض الكثافة السكانية بالمدينة بسبب قرارات الضم الإدارية والتي تعمل علي إضافة مساحات جديدة إلي المدينة

قد بلغت الكثافة السكانية العامة عام (2023م) في شياخة ميت علوان بانخفاض نحو (10.42) نسمة / الفدان عن تعداد عام 2017م ، ويعد هذا التراجع في الكثافة ليس بسبب زيادة المساحة فبلغت (1.5%) من إجمالي مساحة المدينة ، وإنما بسبب انخفاض أعداد السكان (6.5%) من إجمالي السكان بالمدينة ، بينما شياخة سخا فقد تراجعت الكثافة العامة للسكان بانخفاض نحو (1.79) نسمة / الفدان عن تعداد عام 2017م وان كان مقدار التراجع ضئيلاً إلا أنه يعد مؤشراً حيوياً

للتعرف علي الكثافة السكانية في المستقبل وما يلزم الأمر من التخطيط والتوصل إلي مسببات هذا التراجع ، ولعل من أسباب هذا الانخفاض في الكثافة السكانية العامة ليس كما في شياخة ميت علوان من نقصان أعداد السكان بالنسبة للمساحة وانما في شياخة سخا بسبب زيادة مساحة الأرض مقارنة بأعداد السكان المتزايدة حيث سمحت مساحة الأرض لاستيعاب أعداد السكان المتزايدة ، وفي مدينة كفر الشيخ فقد بلغت الكثافة العامة نحو (51.43) نسمة / الفدان ، بانخفاض نحو (12.12) نسمة / الفدان ، ويرجع السبب في هذا الانخفاض إلي نفس السبب بشياخة سخا فزيادة الأرض مقابل أعداد السكان

من الملحق (4) نجد أن المتوسط العام للكثافة العامة بالمدينة بلغ (121.8) نسمة / فدان ، وكانت شياخة تزيدي عن المتوسط العام بفارق (97.9) نسمة / فدان ، بينما قلت شياخة سخا عن المتوسط العام بفارق (105.3) نسمة / فدان ، وقد بلغ الانحراف المعياري للكثافة العامة (102.3) ، وجاء معامل الاختلاف (83.9)

ومما سبق نستنتج أن هناك تفاوت كبير بين شياختي ميت علوان وسخا في الكثافة السكانية العامة فنجدها مرتفعة بشياخة ميت علوان الامر الذي يشير إلي بيئة عمرانية متدهورة ، ومستوي اقتصادي متدن للسكان حيث تقل الأنشطة الاقتصادية إلي حد كبير ، وظهور الكثير من المشكلات بشبكات المرافق المختلفة نظراً لزيادة الضغط عليها ، وكذلك نجد الكثافة السكانية المنخفضة بشياخة سخا مما يشير إلي بيئة عمرانية في مجملها جيدة مقارنة بنظيرتها ومع تنوعها بين القديم والحديث النشأة ، وكذلك تنوع الأنشطة الاقتصادية بها ومن ثم ارتفاع مستوى المعيشة للسكان

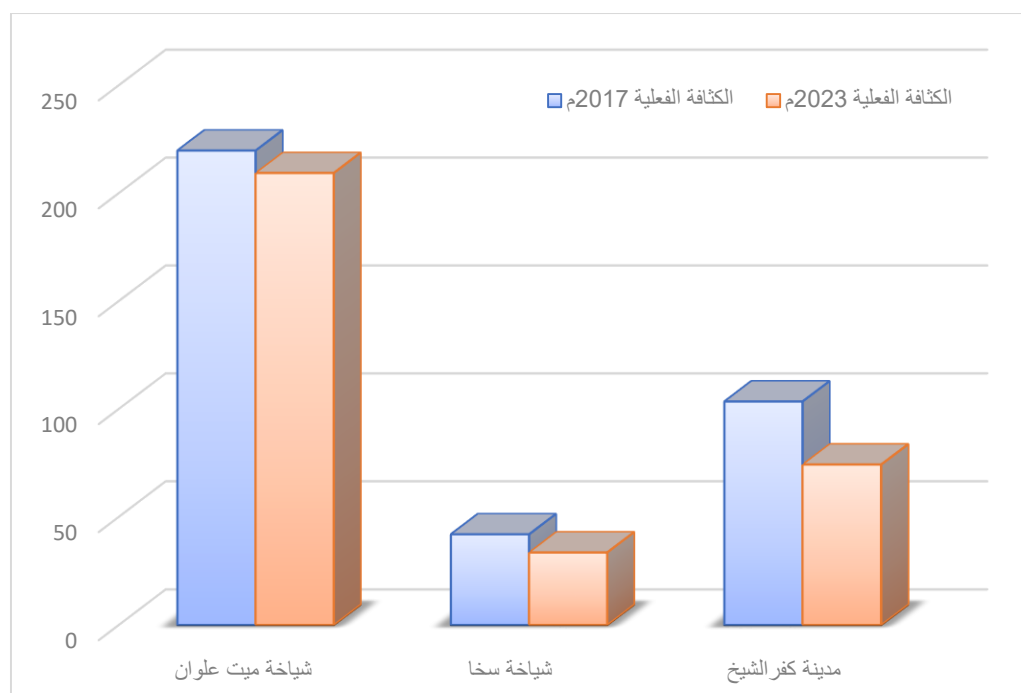
2- الكثافة الفعلية (المبنية) :

إذا كانت الكثافة العامة مؤشراً عاماً علي مناطق التركيز السكاني إلا أنها قد لا تُعطي نتائج دقيقة إذ أنها تحتسب المساحة الكلية ، دون مراعاة المناطق التي لا يعيش بها السكان وانهم يتركزون في جزء من المساحة الكلية لمنطقة ما ، لذلك كانت المساحة الفعلية للتعرف علي الكثافة الفعلية للسكان فهي تحتسب إجمالي عدد السكان مقسوماً علي جملة المساحة المستغلة فقط ويوضح الجدول (7) الكثافة الفعلية للسكان :

الجدول (7) الكثافة الفعلية للسكان بشياختي ميت علوان وسخا عام (2017، 2023م)

المكان	عام 2017م			عام 2023م		
	عدد السكان	المساحة المبنية بالفدان	الكثافة الفعلية	عدد السكان	المساحة المبنية بالفدان	الكثافة الفعلية
شياخة ميت علوان	11582	52.7	219.77	11033	52.7	209.35
شياخة سخا	17912	426.85	41.96	19683	586.78	33.54
المدينة	176883	1710.1	103.43	169682	2648.72	74.25

الجدول من اعداد الطالب اعتمادا علي : بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تعداد عام 2017م لبيانات السكان ، والمساحات من حساب الطالب باستخدام برنامج Arc GIS 10.5 لمساحات الشياخات



المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج Excel اعتمادا علي الجدول (7)

الشكل (18) الكثافة الفعلية بشياختي ميت علوان وسخا عام (2017، 2023 م)

بدراسة الجدول (7) والشكل (18) نجد أن شياخة ميت علوان لم تختلف الكثافة الفعلية عن الكثافة العامة بها عام (2017 م)، وذلك لوجود السكان علي كامل مساحتها، فلا توجد بداخلها مساحات غير مستغلة أو أراضي زراعية لا يعيش عليها السكان، إذ بلغت نحو (219.77) نسمة / الفدان، أما شياخة سخا فقد بلغت الكثافة الفعلية (41.96) نسمة / الفدان بزيادة قدرها (25.43) نسمة / الفدان عن الكثافة العامة التي بلغت (16.53) نسمة / الفدان، وترجع هذه الزيادة إلي وجود أراضي زراعية داخل نطاق شياخة سخا لا يعيش عليها السكان وتم استغلال أجزاء منها عام (2023م)، أما بالنسبة لمدينة كفر الشيخ في نفس الوقت فقد بلغت الكثافة الفعلية للسكان بها نحو (103.43) نسمة / الفدان بزيادة قدرها (39.88) نسمة / الفدان عن الكثافة العامة للسكان والتي بلغت (63.55) نسمة / الفدان ويرجع هذا الفارق بين الكثافة العامة والكثافة الفعلية للسكان لنفس السبب الذي ذكرناه سابقاً من وجود مساحات لا يعيش عليها السكان وإنما يتركزون في نطاق محدد من إجمالي المساحة، بينما في عام 2023م نجد ان الكثافة الفعلية للسكان بشياخة ميت علوان بلغت نحو (209.35) نسمة / الفدان وهي بذلك لم تختلف عن الكثافة العامة، بينما في شياخة سخا فنجد انها بلغت (33.54) نسمة / الفدان بانخفاض عن تعداد عام 2017م بلغ نحو (8.42) نسمة / الفدان، واتبعت مدينة كفر الشيخ أثر شياخة سخا في الانخفاض حيث بلغت الكثافة العامة في عام 2023م نحو (74.25) نسمة / الفدان بانخفاض نحو (29.18) نسمة / الفدان

الجدول (8) الفرق بين الكثافة الفعلية والكثافة العامة بشياختي ميت علوان وسخا عام (2017، 2023م)

عام 2023م			عام 2017م			الشيخات
الفرق	الكثافة الفعلية	الكثافة العامة	الفرق	الكثافة الفعلية	الكثافة العامة	
0	209.3	209.3	0	219.7	219.7	شياخة ميت علوان
18.8	33.5	14.7	25.4	41.9	16.5	شياخة سخا
22.8	74.2	51.4	39.8	103.4	63.5	مدينة كفر الشيخ

المصدر من اعداد الطالب اعتماداً علي نتائج الجدول (6) و(7)

مما سبق ومن الجدول (8) نجد أن في شياخة ميت علوان بلغ الفارق بين الكثافتين صفر عام (2017م) وأيضاً عام (2023م) وذلك بسبب استغلال السكان لكامل مساحة الأرض ، بينما في شياخة سخا اختلف الفرق بين الكثافة العامة والكثافة الفعلية بزيادة عام (2017م) بنحو (6.6) عن عام (2023م) ويرجع وجود فرق بين الكثافة العامة والكثافة الفعلية إلي تركيز السكان في نطاق محدد من إجمالي مساحة الشياخة ، أما بالنسبة لانخفاض الفارق بين الكثافتين في عام (2023م) نتيجة لإضافة مساحات جديدة للكتلة المبنية علي حساب مساحات الأراضي الزراعية من خلال مشاريع الاسكان الجديدة بشياخة سخا ، ومن ثم فتوجد علاقة طردية بين الكثافة العامة والكثافة الفعلية ومساحات الأراضي غير المستغلة ، فكلما زاد الفارق بين الكثافة العامة والكثافة الفعلية كلما زادت مساحات الأراضي الغير مستغلة بالمنطقة والعكس فكلما انخفض الفارق بين الكثافة العامة والكثافة الفعلية كلما انخفضت مساحات الأراضي غير المستغلة

3- درجة التزامم :

تعد درجة التزامم السكاني من أنسب مقاييس التركيز السكاني في المدن بأقسامها المختلفة ، فيقصد بها ما يخص الحجرة الواحدة من الأفراد ، فنحصل عليها بقسمة عدد السكان في المنطقة علي عدد الغرف التي يسكنها الأفراد (وائل عبد المحسن حمد ، 2003م، ص106) ، ومن ثم فهي تعكس المستوي الاقتصادي والاجتماعي للسكان (أشرف علي عبده ، 1995م ، ص109) ، ويوضح الجدول (9) درجة التزامم السكاني بشياختي ميت علوان وسخا

الجدول (9) درجة التزاحم السكاني بمنطقة الدراسة في الفترة (1996-2017م)

التعداد	شياخة ميت علوان			شياخة سخا			مدينة كفر الشيخ		
	عدد السكان	عدد الغرف	درجة التزاحم	عدد السكان	عدد الغرف	درجة التزاحم	عدد السكان	عدد الغرف	درجة التزاحم
1996	11881	7726	1.5	12574	8330	1.5	124870	89360	1.4
2006	12029	7920	1.52	13317	10604	1.26	147393	100548	1.46
2017	11582	9478	1.22	17914	19144	0.94	176883	168810	1.55

- الجدول من اعداد الطالب اعتماداً علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء تعداد عام (1996م ، 2006م ، 2017م)

نجد من الجدول (9) والملحق (5) نجد أن شياخة ميت علوان تختلف بها درجة التزاحم السكاني من فترة إلي أخرى ففي تعداد عام 1996م بلغت درجة التزاحم (1.5) نسمة / غرفة بينما ازدادت بنسبة ضئيلة في تعداد عام 2006م فقد بلغت (1.52) نسمة / غرفة ، وبمعدل تغير بلغ (0.025) عن تعداد عام (1996م) وترجع تلك الزيادة لارتفاع حجم الأسرة بالنسبة لعدد الغرف بسبب الأمية والإقبال علي الإنجاب ، وتشير هذه الزيادة إلي المستوى الاقتصادي والاجتماعي المتدني في تلك الفترة ، بينما في تعداد عام 2017م فقد انخفضت درجة التزاحم لتصبح (1.22) نسمة / غرفة ، بمعدل تغير بلغ (0.19) عن تعداد (2006م) ويرجع هذا التراجع في درجة التزاحم السكاني إلي انخفاض حجم الأسرة مقارنة بأعداد الغرف ، وأيضاً توجه الكثير من السكان إلي المناطق حديثة النشأة علي أطراف المدينة ، كما جاءت شياخة ميت علوان في الترتيب قبل الأخير من حيث الشياخات الأقل في اعداد الغرف بها بمدينة كفر الشيخ حيث انخفضت عن المتوسط العام لأعداد الغرف بإجمالي المدينة بفارق (12427) غرفة وتسبقها شياخة سخا مباشرة في الترتيب وبفارق (7108) غرفة عن المتوسط العام للمدينة ، كما نجد شياخة سخا يسودها الانخفاض في درجة التزاحم السكاني من تعداد إلي آخر ففي تعداد عام (1996م) بلغت (1.5) نسمة / غرفة وهي بذلك مساوية لشياخة ميت علوان تقريباً أما في تعداد عام (2006م) فكانت (1.26) نسمة / غرفة ، بمعدل تغير بلغ (0.27) عن تعداد (1996م) ، وواصلت شياخة سخا انخفاضها في تعداد عام (2017م) لتصبح أقل من فرد لكل غرفة فقد بلغت (0.94) نسمة / غرفة ، بمعدل تغير بلغ (0.8) عن تعداد عام (2006) ، ويشير هذا الانخفاض إلي ارتفاع المستوى الاقتصادي والاجتماعي للسكان ، بسبب انتشار الوعي لدي المواطن بضرورة تخفيض حجم الأسرة فقد ظل هذا توجه الدولة لسنوات تعمل علي نشر الوعي لدي المواطن بأهمية تنظيم حجم الأسرة من خلال إنشاء العديد من المراكز الطبية سواء الثابتة أو المتنقلة ، ومن خلال وسائل الأعلام المختلفة ، وأيضاً إرسال البعثات لطرق الأبواب والتوعية بأخطار زيادة حجم الأسرة ، إنشاء العديد من الوحدات السكنية الجديدة وخاصة بعد ثورة 25 يناير 2011م حيث التعتدي علي الأراضي الزراعية المجاورة للمدينة ، وإنشاء الدولة العديد من التقسيمات السكنية الجديدة

، فقد عمل هذا في مجمله علي ارتفاع عدد الغرف مقارنة بأعداد الاسر ، أما مدينة كفر الشيخ فقد ساد عليها الزيادة في درجة التزاحم السكاني فنجد انه في تعداد عام (1996م) بلغت (1.4) نسمة / غرفة ، بينما في تعداد عام (2006م) ازدادت درجة التزاحم حيث بلغت (1.46) نسمة / غرفة ، كما زادت في تعداد عام 2017م فقد بلغت (1.55) نسمة / غرفة

ثانياً : تغيرات نمو السكان بشياختي ميت علوان وسخا :

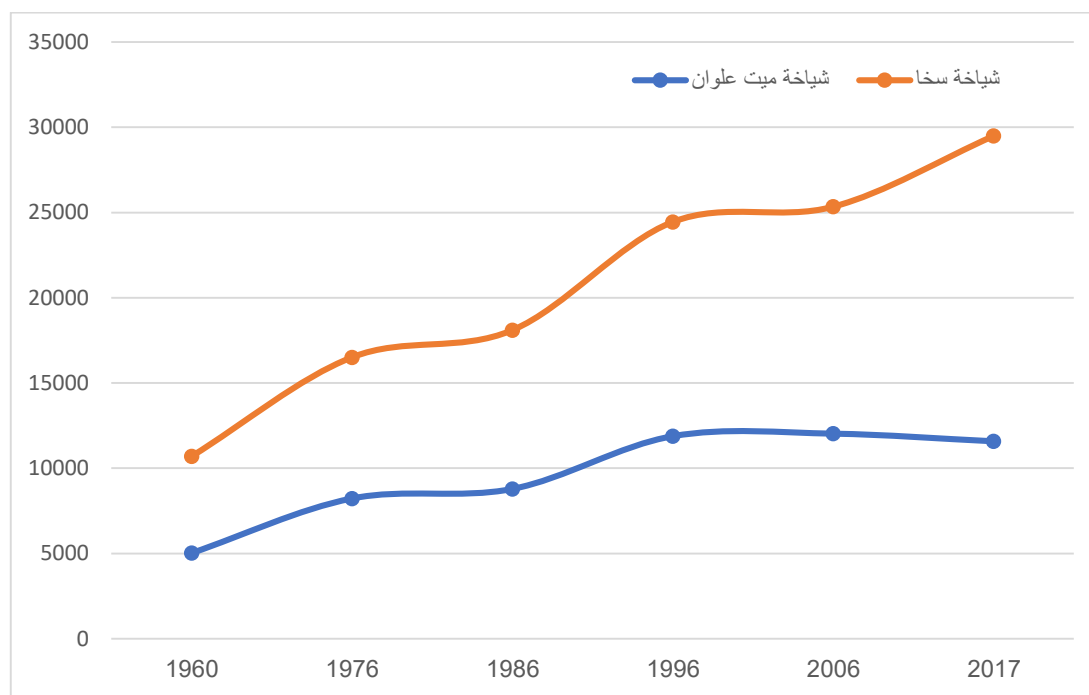
تباين نمو السكان بشياختي ميت علوان وسخا من حيث الحجم ومعدل النمو السنوي خلال الفترات التعدادية (1976-2017 م) ويرجع ذلك الاختلاف إلي نسبة الزيادة السكانية ومعدلاتها ، ومن الجدول (10) من الشكل (19) الآتي يتضح ان:

الجدول (10) معدل النمو السكاني بشياختي ميت علوان وسخا في المدة (1960م-2017م)

التعدادات	شياخة ميت علوان			شياخة سخا			مدينة كفر الشيخ	
	عدد السكان	السكان %	معدل النمو السكاني	عدد السكان	السكان %	معدل النمو السكاني	عدد السكان	معدل النمو السكاني
1960	5031	13	-	5672	14.7	-	38592	-
1976	8230	10.6	3.97	8284	10.7	2.87	77486	6.3
1986	8788	8.5	0.7	9319	9.02	1.2	103301	3.3
1996	11881	9.5	3.5	12574	10.07	3.5	124870	2.1
2006	12029	8.2	0.12	13317	9.03	0.59	147393	1.8
2017	11582	6.5	-0.37	17914	10.13	3.1	176883	1.8

المصدر:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، التعداد النهائي للسكان (1976 ، 1960 ، 1986 ، 1996 ، 2006 ، 2017)
 - معدل النمو السكاني من حساب الطالب باستخدام برنامج Excel
- من خلال المعادلة $[((P2/P1)^{(1/t)} - 1) * 100]$ حيث إن : $P2 =$ التعداد الثاني ، $P1 =$ التعداد الأول ، $t =$ الفترة الزمنية (علاء سيد محمود ، 2019م ، ص89)



المصدر: من اعداد الطالب باستخدام برنامج Excel اعتمادا علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، التعداد النهائي للسكان (1960، 1976 ، 1986 ، 1996، 2006 ، 2017)

الشكل (19) تطوراً أعداد السكان بشياختي ميت علوان وسخا في المدة (1960م-2017م)

بلغ تعداد سكان شياخة ميت علوان أكثر من خمسة آلاف نسمة بتعداد عام (1960م) بنسبة (13%) من إجمالي سكان مدينة كفر الشيخ في نفس السنة ، كما تجاوز عدد سكان شياخة سخا اكثر من خمسة آلاف وستمائة نسمة بنفس السنة ، بفارق زيادة عن نظيرتها شياخة ميت علوان بلغ أكثر من ستمائة نسمة ، ويرجع السبب وراء انخفاض السكان بشياختي ميت علوان وسخا بتلك الفترة التعدادية هو أن شياخة ميت علوان بتلك السنة كانت لا تزال حديثة الضم لزام المدينة قبل عامين فقط حيث صدر القرار بضم زمامها إلي زمام المدينة عام (1958م) في حين لم تكن أضيفت شياخة سخا إلي زمام المدينة بعد فقد أضيفت عام (1965م) ، حيث إنهما بذلك قري ريفية قريبة من المدينة لم يبدو تأثير المدينة واضحا بشكل ملحوظ عليهما بتلك المدة

جاء تعداد سكان شياخة ميت علوان عام (1976م) أكثر من ثمانية آلاف نسمة بنسبة قدرها (10.6%) من جملة سكان مدينة كفر الشيخ في نفس السنة ، كما ان شياخة ميت علوان تقل عن المتوسط العام للمدينة والذي بلغ (11069) نسمة بفارق (2839) نسمة ، بينما بلغ عدد سكان شياخة سخا أكثر من ثمانية آلاف نسمة هي الأخرى ، بزيادة قدرها أربع وخمسين نسمة فقط عن شياخة ميت علوان ، وبنسبة قدرها (10.7%) من جملة سكان مدينة كفر الشيخ ، كما أنها هي الأخرى تقل عن المتوسط العام للمدينة بفارق (2785) نسمة ، ولعل السبب في تقارب عدد السكان بين منطقتي الدراسة هو أنهما كانتا لاتزالان قري ريفية بعيدة عن كتلة المدينة حيث إن شياخة سخا لاتزال حديثة الضم إلي كتلة المدينة عام (1965م) ، وكذلك تدهور الحالة الاقتصادية للسكان بسبب حاله الحرب التي شهدتها البلاد من حرب الاستنزاف (1969- 1971) إلي حرب أكتوبر عام (1973م) وتوجه الدولة إلي تسليح الجيش وتخفيض حجم الانفاق العام ، وبالتالي انخفاض نسب المواليد بسبب رفض الكثير من الشباب الزواج والتوجه إلي تأدية الخدمة العسكرية

بلغ عدد سكان شياخة ميت علوان أكثر من أحد عشر ألف وثمانمئة نسمة وفق تعداد عام (1986م) ، بنسبة قدرها (9.5%) من جملة سكان مدينة كفر الشيخ في نفس العام ، وبزيادة قدرها (558) نسمة عن تعداد (1976م) بمعدل نمو سنوي بلغ (0.7%) ورغم تلك الزيادة إلا أنها لاتزال تقل عن المتوسط العام للمدينة والذي بلغ (14757) نسمة بفارق (5968) نسمة ، بينما بلغ عدد سكان شياخة سخا أكثر من تسعة آلاف وثلاثمئة نسمة ، بنسبة قدرها (9%) من جملة سكان المدينة ، وبزيادة قدرها (1035) نسمة عن تعداد (1976 م) ، بمعدل نمو سنوي بلغ (1.2%) ، كما أنها لازالت هي الأخرى تقل عن المتوسط العام بفارق (5438) نسمة ، وعلي الرغم من زيادة الفارق بين الشياختين بحوالي (531) نسمة إلا أنهما شهدا علي السواء زيادة كبيرة في أعداد السكان ويرجع السبب في ذلك إلي إقبال الشباب علي الزواج عقب انتهاء فترة الحروب التي شهدتها البلاد ، وتوجه الدولة نحو سياسة البناء والتشييد حيث تم إنشاء عدد (325) عمارة بمدينة كفر الشيخ مما ساهم بشكل كبير في نشاط عمليات الهجرة من الريف المجاور إلي المدينة ، وكان لشياخة سخا نصيب من تلك العمائر بمنطقتين الأولى علي طول الطريق (طنطا – كفر الشيخ) والثانية بتقسيم الشهداء بينما لم يكن لشياخة ميت علوان نصيب من تلك المناطق الجديدة

بلغ بتعداد عام (1996م) عدد سكان شياخة ميت علوان أكثر من ثمانية آلاف وسبعمائة وثمانين نسمة ، بنسبة قدرها (8.5%) من جملة سكان المدينة في نفس العام ، وبزيادة بلغت (3093) نسمة عن تعداد (1986م) ، بمعدل نمو سنوي (3.5%) ، كما بقيت أقل عن المتوسط العام للمدينة والذي بلغ (17838) نسمة بفارق (5957) نسمة ، بينما بلغ عدد سكان شياخة سخا اثني عشر ألف وخمسمئة وسبعين نسمة ، بنسبة (10%) من جملة سكان المدينة ، وبزيادة قدرها (3255) نسمة عن تعداد (1986م) بمعدل نمو سنوي (3.5%) ، وتتشابه مع شياخة ميت علوان في أنها تقل عن المتوسط العام للمدينة ، وإن اختلفت القيمة بين الشياختين إلا أنها بلغت (5264) نسمة بشياخة سخا ، بزيادته قدرها (693) نسمة عن شياخة ميت علوان ، وبهذا قد شكلت تلك الفترة التعديدية نقلة كبيرة في زيادة عدد السكان بمنطقة الدراسة بمعدل نمو لم تشهده أي فترة تعدادية سابقة ، وذلك بسبب زيادة عمليات الهجرة بين الريف والمدينة نتيجة للتوسع في إنشاء المباني السكنية سواء الحكومية منها أو الخاصة ، وأيضاً زيادة أعداد المواليد الناتج عن حالات الزواج الكثيرة في الفترة التعديدية السابقة

جاء عدد سكان شياخة ميت علوان بتعداد عام (2006م) أكثر من اثني عشرة ألف نسمة بنسبة قدرها (8.1%) من جملة سكان المدينة في نفس العام ، وبزيادة قدرها (3241) نسمة عن تعداد (1996م) ، وعلي الرغم من زيادة عدد السكان إلا أنه من الملاحظ انخفاض معدل النمو السكاني عن الفترة التعديدية السابقة ليصل إلي (0.12%) بتلك الفترة ، ولازالت شياخة ميت علوان تحافظ علي تواجدتها بين الشياخات التي تقل عن المتوسط العام والذي قدر بنحو (21056) نسمة بفارق (9027) نسمة ، بينما بلغ

عدد سكان شياخة سخا أكثر من ثلاث عشرة ألف وثلاثمئة نسمة بنسبة قدرها (9%) من جملة سكان المدينة ، وبزيادة قدرها (743) نسمة عن تعداد (1996) ، حيث بلغ معدل النمو السنوي (0.59%) ، وتعد شياخة سخا هي الأخرى من الشياخات التي تقل عن المتوسط العام للمدينة بفارق (7739) نسمة ، ويرجع السبب في انخفاض معدلات النمو السكاني بمنطقة الدراسة إلي ارتفاع مستوي المعيشة للسكان وبالتالي تطور الحياة الحضرية داخلها ، وابتعاد السكان عن الثقافات الريفية التي تقتضي إلي زيادة عدد النسل ، وتأثرهم بثقافات المدن التي تتلخص في العكس نتيجة زيادة الوعي لدي السكان ، والتوجه إلي تعليم الإناث مما زاد من فرص ادراكهم لمخاطر الحمل المتكرر ، وأيضاً توجه الدولة إلي تبني سياسات تحديد النسل من خلال حملات التوعية للإناث

بلغ عدد سكان شياخة ميت علوان في تعداد عام (2017م) أكثر من أحد عشرة ألف وخمسمئة نسمة ، بنسبة قدرها (6.5%) من جملة سكان المدينة في نفس العام، بفارق قدرة (447) نسمة اقل من تعداد عام (2006م) ، بمعدل نمو تناقصي بلغ (0.37- %) كما أنها من الشياخات التي تقل عن المتوسط العام للمدينة الذي بلغ (25269) نسمة بفارق (13687) نسمة ، بينما بلغ عدد سكان شياخة سخا نحو (17914) نسمة ، بنسبة قدرها (10.1%) من جملة سكان المدينة ، وبزيادة قدرها (4597) نسمة عن تعداد (2006م) بمعدل نمو سنوي بلغ (3.1 %) ، وتقل عن المتوسط العام للمدينة بفارق (7355) نسمة ، ويرجع السبب في الاختلاف بين معدلات النمو السكاني بمنطقة الدراسة إلي عوامل الجذب والطررد السكاني فنجد أن شياخة ميت علوان شياخة طاردة للسكان لتوافر عوامل الطرد بها حيث إنها من المناطق القديمة ذات المباني المتهاكة غير المخططة والشوارع الضيقة غير متصلة ببعضها ، وأيضاً عدم وجود ظهير عمراني لها مما جعلها تتوقف عند هذا الحد من النمو لاحاطة المدينة لها من جميع الجهات ، وعدم تواجد أي أنشطة اقتصادية للسكان بداخلها ، علي العكس من شياخة سخا التي توافرت بها عوامل الجذب السكاني من المباني السكنية حديثة النشأة ممثلة في مشاريع الدولة الإسكانية ، ووجود ظهير زراعي سمح للسياحة بالنمو والتوسع لاستيعاب تلك الزيادات السكانية سواء كانت الزيادة الطبيعية للسكان أو من عمليات الهجرة من الريف المجاور إليها أو بين أجزاء المدينة وبعضها ، وأيضاً توافر العديد من الخدمات والمراكز البحثية المتنوعة من جامعة كفر الشيخ ومركز البحوث الزراعية والمستشفى الجامعي ومركز المعلومات وغيرها ، ولعل السبب الأهم هو توافر الأنشطة الاقتصادية للسكان فأينما توافر العمل توافرت العمالة ، سواء للعمل بمصنع حلج القطن أو العمل بمصنع الألبان أو العمل بالخدمات الطلابية بحرم الجامعة أو للعمل بالزراعة وغيرها

ثالثاً : تركيب السكان داخل شياختي ميت علوان وسخا :

تعد الخصائص الديموغرافية والاجتماعية من العوامل الأساسية التي تتأثر بها العمليات التنموية لأنها تمثل الموارد البشرية المتاحة للقيام بعملية التنمية البشرية ، حيث لا تتوقف عملية تقييم العنصر السكاني في عملية التنمية علي التوزيع أو النمو فقط ، إذ تحتوي أيضاً علي خصائص السكان من النواحي الديموغرافية ، والاجتماعية والاقتصادية ، فتحدد هذه الخصائص قدرة السكان علي إحداث التنمية المستدامة وتعظيم الموارد المتاحة والتعامل معها بالقدر الذي يساعد في الحفاظ عليها وتجديدها (فتحي مصيلحي ، 2003م ، ص138) ، كما تفيد دراسة الخصائص السكانية من التعرف علي المستقبل السكاني لتلك المناطق وبالتالي التعرف ما إذا كان يلزم الأمر للتخطيط والتنمية في تلك المناطق أم لا ؟ :

أ- التركيب النوعي والعمرى للسكان :

يعد التركيب النوعى والعمرى للسكان من أهم العوامل الديموغرافية داخل الإطار العام لدراسة السكان للدلالة على القدرة الإنتاجية للسكان ومقدار حيويتهم (محمد صبحي عبد الحكيم ومحمد السيد غلاب ، 1978م ص 99) ، إلى جانب أنه يقدم الفئات المنتجة والتي يقع علي عاتقها عبء إعالة الأفراد الآخرين (فتحي محمد ابو عيانة ، 1989م ، ص 399) ، فضلاً عن أنه يعكس الظروف الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع ومن ثم تفيد القائمين علي عمليات التخطيط في رسم السياسات التخطيطية وخطط التنمية المستدامة بما يتوافر مع الامكانيات العمرية والنوعية للسكان (أشرف عبده ، 2000م ، ص 115) ، وسيتم دراسة التركيب السكاني من خلال :

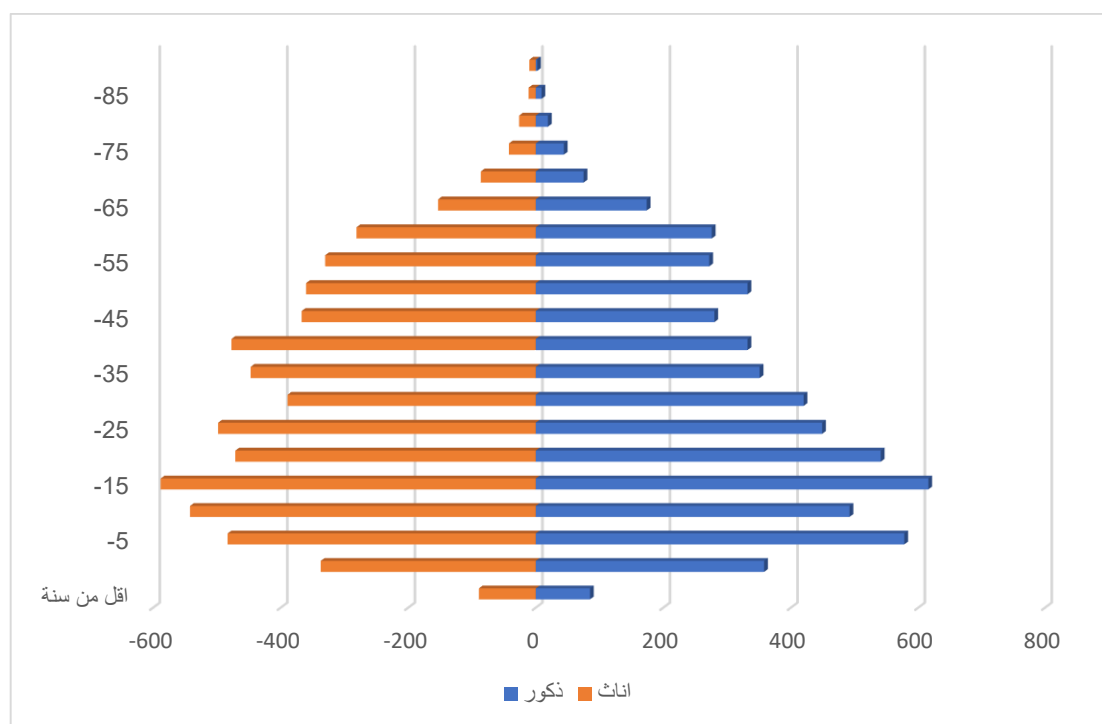
1- الهرم السكاني لمنطقتي الدراسة :

يمكن لدارس السكان التعرف علي الفروق النوعية العمرية بين المجتمعات السكانية ، وهو عبارة عن رسم بياني يوضح المقارنة بين المجتمعات السكانية ذات الأحجام المتباينة مع توحيد المقياس الأفقي (علاء سيد محمود ، 2016، ص 242)

الجدول (11) توزيع السكان حسب فئات السن بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

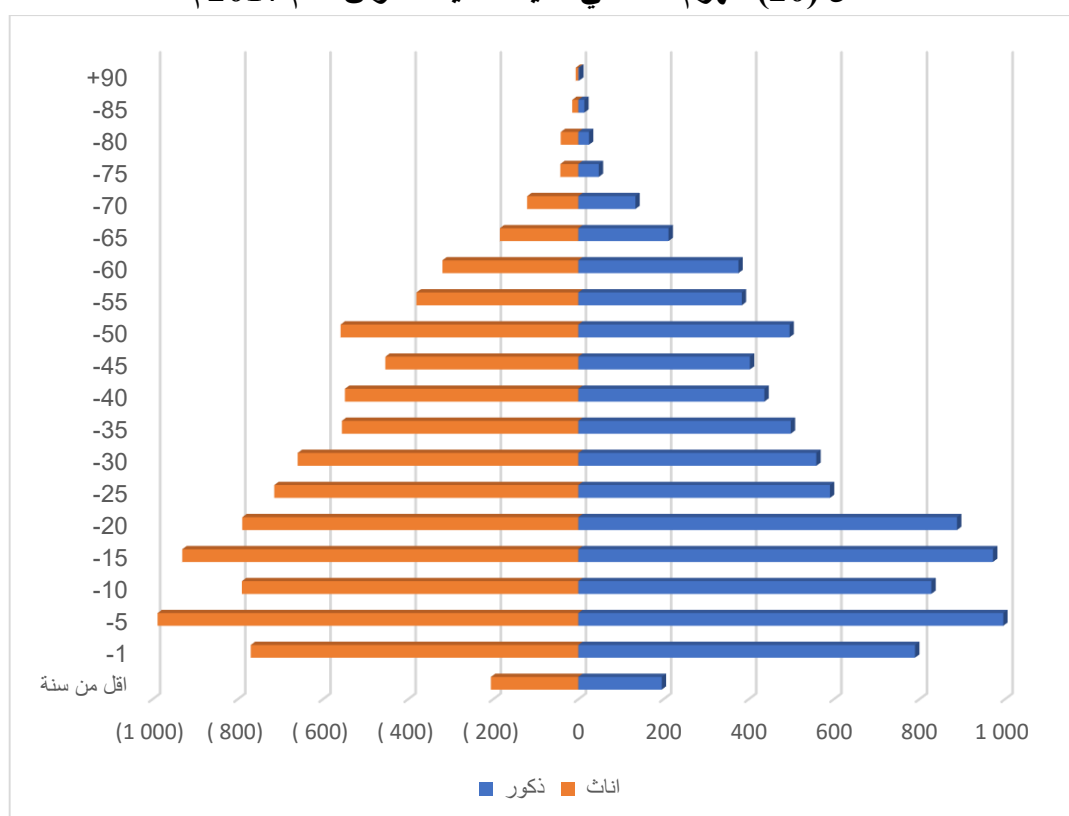
مدينة كفر الشيخ				شياخة سخا				شياخة ميت علوان				الفئات العمرية
الاناث		الذكور		الاناث		الذكور		الاناث		الذكور		
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
37.96	33562	39.3	34733	40.6	3682	42.7	3782	34.7	2039	37.31	2129	14- 0
59.97	53021	57.7	51033	56.9	5159	54.7	4845	62.3	3663	60.07	3427	64 -15
2.1	1835	3.05	2699	2.5	223	2.5	223	2.98	175	2.62	149	< -65
100	88418	100	88465	100	9064	100	8850	100	5877	100	5705	الاجمالي

الجدول من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء تعداد عام 2017م



المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجدول (11) والملحق (6)

الشكل (20) الهرم السكاني لشياخة ميت علوان عام 2017م



المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجدول (11) والملحق (6)

الشكل (21) الهرم السكاني لشياخة سخا عام 2017م

يوضح الجدول (11) والملحق (6) والشكلين (20) و(21) توزيع سكان شياختي ميت علوان وسخا حسب فئات السن العريضة والنوع في تعداد عام (2017م) وذلك من خلال تقسيم فئات السن إلى ثلاث مجموعات رئيسية هي صغار السن (0 – 14) عاماً ، والبالغين متوسطي السن (15 - 64) عاماً ، وكبار السن (65 – فأكثر) نجد ان :

• فئة صغار السن (اقل من 15 سنة) :

تمثل هذه الفئة العمرية قاعدة الهرم السكاني لشياختي ميت علوان وسخا ، حيث إنها تصنف كفئة غير منتجة وإنما هم المستقبل السكاني ، ففي شياخة ميت علوان نجد أنها تمثل نحو (2.36%) من جملة سكان المدينة عام 2017م ويشير مدلول هذه النسبة إلى أنها منخفضة (سميث ت.ل ترجمة محمد السيد غلاب / 1971م / ص207) ، منهم (1.20%) من الذكور و (1.15%) من الإناث ، بفارق ارتفاع عدد الذكور عن الإناث بنسبة (0.05%) ، كما تمثل تلك الفئة بشياخة ميت علوان نحو (6.66%) من إجمالي عدد السكان لنفس الفئة العمرية ، بينما في شياخة سخا نجد أنها تمثل نسبة (4.22%) من إجمالي سكان المدينة ، وهي مشابهة إلى شياخة ميت علوان في مدلولها حسب مقياس سميث فهي الأخرى نسبتها منخفضة من حجم السكان بالمدينة ، منهم (2.14%) من الذكور ونحو (2.08%) من الإناث ، بفارق ارتفاع أعداد الذكور عن الإناث بلغ (0.06%) ، وتلك النسبة متقاربة في مجملها من شياخة ميت علوان حيث ارتفع عدد الذكور عن الإناث بفارق (0.05%) ، وتضم شياخة سخا (10.93%) من إجمالي عدد سكان المدينة لنفس الفئة العمرية ، أما مدينة كفر الشيخ فنجد أن فئة صغار السن تمثل نسبة (38.61%) من إجمالي عدد سكان المدينة ويشير مدلول هذه النسبة إلى أنها متوسطة فقد تراوحت بين (30 – 39%) حسب مقياس سميث

• متوسطو السن (15 لاقل من 65 سنة) :

تعد هذه الفئة من السكان هي فئة الشباب أي الفئة المنتجة والتي يقع علي عاتقها اعادة الفئتين الاخريين ، كما أنها الفئة المساهمة في زيادة أعداد السكان من خلال الإقبال علي الزواج والإنجاب ، وتبلغ نسبة متوسطي السن في شياخة ميت علوان نحو (4%) من إجمالي عدد سكان المدينة منهم (1.94%) من الذكور و (2.07%) من الإناث بفارق ارتفاع أعداد الإناث عن الذكور بنسبة (0.87%) ، وتمثل تلك الفئة بشياخة ميت علوان نحو (6.8%) من إجمالي عدد السكان لنفس الفئة العمرية ، أما شياخة سخا فنجد أنها بلغت (5.65%) من إجمالي عدد سكان المدينة منهم (2.74%) من الذكور ونحو (2.92%) من الإناث بفارق بلغ (0.18%) بارتفاع أعداد الإناث عن الذكور ، وهي بذلك مشابهة إلى شياخة ميت علوان في ارتفاع اعداد الإناث عن الذكور بينما تختلف في نسبة الزيادة فشياخة سخا تقل بها نسبة الزيادة عن شياخة ميت علوان بفارق (0.69%) ، وتمثل شياخة سخا نحو (9.6%) من إجمالي عدد السكان بنفس الفئة العمرية ، بهذا فإن شياخة سخا تشارك بالنصيب الأكبر عن شياخة ميت علوان لفئة متوسطي السن ويرجع هذه الزيادة لعدة أسباب لعل من أهمها ارتفاع أعداد السكان بشياخة سخا وخاصة من المنحازين لتلك الفئة العمرية عن ميت علوان ، أما مدينة كفر الشيخ فنجد أن هذه الفئة العمرية تمثل نسبة (58.61%) من إجمالي عدد سكان المدينة لنفس العام ، ويشير مدلول هذه النسبة إلى أنها نسبة متوسطة حسب تقسيم سميث

• كبار السن (65 – فأكثر) :

تعد تلك الفئة هي الماضي السكاني فمن خلالها يمكن التعرف علي ظروف الخصوبة والوفيات والمواليد وذلك انعكاس بدوره للظروف الصحية والاقتصادية والاجتماعية في المجتمع ، وتعد تلك الفئة من الفئات غير المنتجة ، إذ بلغت نسبتها في شياخة

ميت علوان نحو (0.18 %) من إجمالي عدد السكان بالمدينة ، منهم (0.08 %) من الذكور و(0.1 %) من الإناث بفارق طفيف بلغ (0.02 %) بارتفاع اعداد الإناث عن الذكور ، وتمثل فئة كبار السن لشياخة ميت علوان نسبة (7.14 %) من إجمالي عدد السكان لنفس الفئة العمرية ، أما شياخة سخا فقد بلغت نحو (0.26 %) من إجمالي سكان المدينة ، بنسبة (0.13 %) من الذكور و (0.13 %) من الإناث ، بنتيجة تعادل بين نسبة الإناث والذكور مقارنة بشياخة ميت علوان والتي زاد بها عدد الإناث بفارق طفيف (0.02 %) عن الذكور ، كما تمثل تلك الفئة بشياخة سخا نسبة (9.84 %) من إجمالي عدد السكان لنفس الفئة العمرية ، بينما في مدينة كفر الشيخ نجد أنها قد بلغت نسبتها (2.56 %) من جملة السكان بالمدينة ، ويشير مدلولها حسب تقسيم سميث إلي أن هذه النسبة منخفضة فهي أقل من (4 %) من حجم السكان بالمدينة ، إذ يشير الفارق الطفيف بين الذكور والإناث في تلك الفئة العمرية وانخفاض فئة كبار السن من إجمالي أعداد السكان بالمدينة إلي الظروف السياسية التي كانت تمر بها البلاد في الوقت الذي كانوا هم فيه بمرحلة متوسطي السن فقد شهدت تلك الفئة العمرية حروب عام (1948م و 1956م و 1973م) ، فقد شارك الكثير من الذكور بتلك الحروب في حينه مما أدى إلي استشهاد وموت الكثير ، كما أن تلك الفترة اتسمت بتدهور الحالة الصحية بوجه عام نظرا لتوجه الدولة إلي تسليح الجيش ، أما بالنسبة للظروف الاجتماعية فقد أعرض الكثير من الشباب في تلك الفترات عن الزواج وعدم الرغبة في الإنجاب بسبب الحروب والظروف الاقتصادية الصعبة

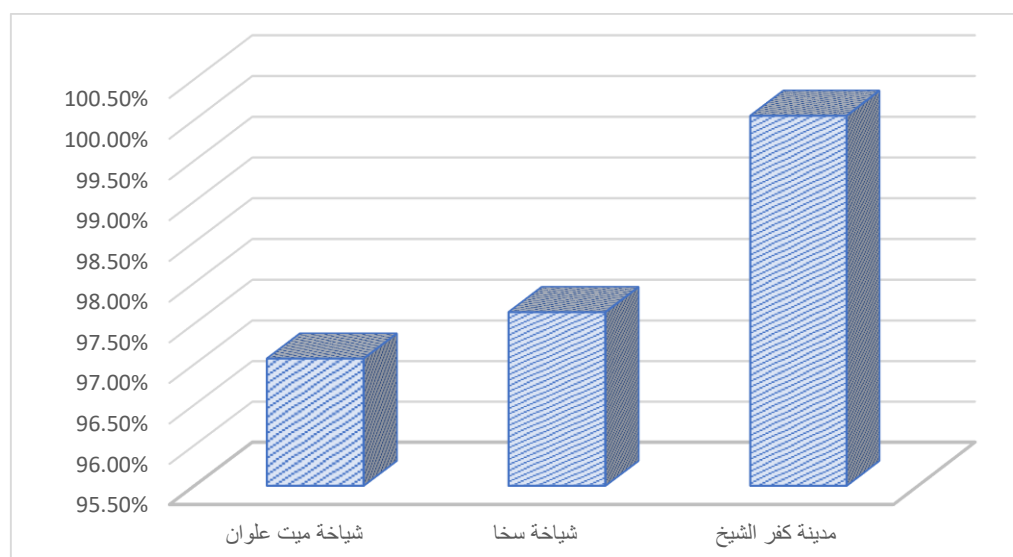
2- نسبة النوع :

تعد نسبة النوع من المقاييس الخاصة بالنوع ويقصد بها عدد الذكور مقابل كل 100 أنثي ويتم حسابها من خلال قسمة إجمالي عدد الذكور علي إجمالي عدد الإناث مضروب في 100 ، ونقطة التوازن في هذا المقياس هو (100) فإذا كانت نسبة النوع أكبر من (100) فإنها تدل علي زيادة عدد الذكور علي الإناث ، وإذا كانت أقل من (100) فإنها تدل علي زيادة عدد الإناث علي الذكور ، وبالتالي فكلما كبرت الزيادة في عدد الذكور عن الإناث ارتفعت نسبة النوع والعكس صحيح فكلما كبرت الزيادة في عدد الإناث عن الذكور انخفضت نسبة النوع (علاء سيد محمود ، 2016 ، ص236)

الجدول (12) نسبة النوع بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

نسبة النوع	إجمالي عدد الإناث		إجمالي عدد الذكور		الشياخة
	%	عدد	%	عدد	
97.07	6.6	5877	6.4	5705	شياخة ميت علوان
97.64	10.3	9064	10	8850	شياخة سخا
100.1	-	88418	-	88465	مدينة كفر الشيخ

الجدول من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء تعداد عام (2017م)



من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجدول (12)

الشكل (22) نسبة النوع بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

من الجدول (12) والشكل (22) نجد أن نسبة النوع في شياخة ميت علوان عام 2017م بلغت (97.07%) ، أما شياخة سخا نسبتهما بلغت (97.64%) وتشير هذه النسبة إلي ارتفاع أعداد الإناث عن الذكور مما يوضح العديد من الخصائص الاجتماعية للسكان مثل ارتفاع العنوسة بالنسبة للإناث بسبب ارتفاع نصيب الفرد من عدد الزوجات ، وأيضاً الحالة الاقتصادية للسكان فبارتفاع نسبة الإناث عن الذكور نجد ارتفاع نسبة الإعالة حيث إن الكثير من الإناث لا تعملن وإنما تعتمد علي غيرها لتوفير متطلباتها الأساسية ، وغيرها من الخصائص المترتبة علي هذه النسبة والتي سيتناولها الطالب فيما يلي ، بينما نجد مدينة كفر الشيخ بلغت فيها نسبة النوع (100.05%) أي اتقاع عدد الذكور عن الإناث ، وبشكل عام فنجد أن إجمالي المدينة قد خالف شياختي ميت علوان وسخا علي حدة ، ويرجع ذلك إلي ارتفاع نسبة الذكور بإجمالي المدينة عن الإناث علي العكس من منطقة الدراسة التي اتسمت بزيادة نسبة الإناث عن الذكور

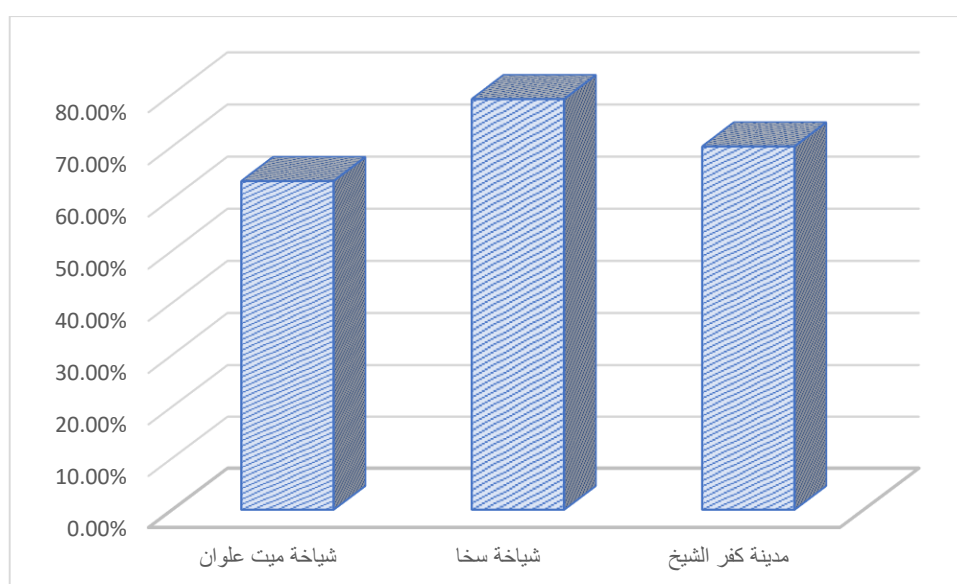
3- نسبة الإعالة :

تعد من أهم المقاييس التي تعبر عن عبء الإعالة في المجتمع المصري والواقعة علي كاهل الفئة العاملة والمنتجة حيث يعمل الأفراد الداخلون في قوة العمل (15- 64) سنة الأفراد ممن هم خارج قوة العمل (0-14) سنة و (65- فأكثر) ، وبافتراض أن الفئة الأولى هي العاملة المنتجة بكافة مستوياتها سواء كان العمل والإنتاج من أجل الكسب أو سد احتياجات الأسرة سواء في شكل دائم أو موسمي (وائل عبد المحسن حمد ، 2003، ص113)

الجدول (13) نسبة الإعاقة بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

المنطقة	الفئات (14-0) ، (65 - فأكثر)	الفئات (15-64)	نسبة الإعاقة %
شياخة ميت علوان	4510	7090	63.6
شياخة سخا	7910	10004	79.1
مدينة كفر الشيخ	72829	104054	70

المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء تعداد عام 2017م



المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي الجدول (13)

الشكل (23) نسبة الإعاقة بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

من الجدول (13) والشكل (23) نجد أن نسبة الإعاقة ترتفع بمنطقتي الدراسة لأكثر من (60%) من إجمالي عدد السكان مما يشير إلي انخفاض الفئة العاملة عن فئات صغار السن والكبار ، وإنما اختلفت شياخة سخا عن ميت علوان في مقدار تلك الزيادة فقد زادت شياخة سخا بنسبة (15.73%) عن شياخة ميت علوان ، كما زادت شياخة سخا أيضاً عن مدينة كفر الشيخ في ارتفاع نسبة الإعاقة بفارق (9.08%) ، حيث بلغت نسبة الإعاقة في مدينة كفر الشيخ نحو (69.99%) ، وعلي الجانب الآخر نجد أن شياخة ميت علوان قد انخفضت نسبة الإعاقة بها مقارنة بإجمالي المدينة بفارق (6.65%) ، وبشكل عام تشير نسب الإعاقة المرتفعة إلي زيادة معدلات الخصوبة حيث ارتفاع معدلات المواليد وانخفاض معدلات الوفيات وبالتالي ارتفاع إجمالي عدد السكان بشكل ملحوظ وهذا ما يتطلب إلي التخطيط والتنمية المستدامة لاستيعاب تلك الزيادة في ظل الموارد الاقتصادية المحدودة المتاحة في الوقت الحالي

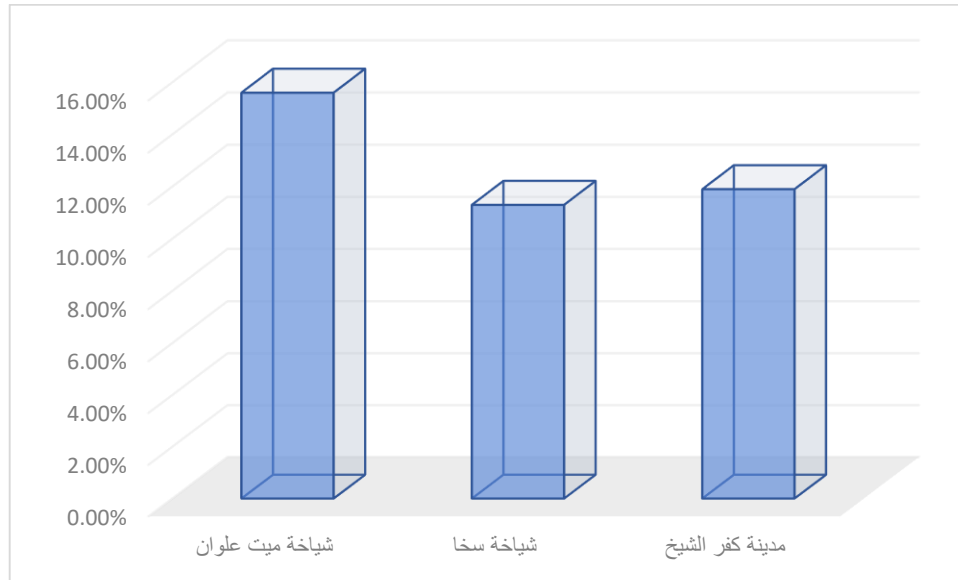
4- مؤشر التعمر السكاني :

يعتبر من المؤشرات المهمة في التعرف علي ما إذا وصل المجتمع إلي مرحلة التحول الديموغرافي كما يطلق عليه البعض والتي يتم خلالها انخفاض معدلات المواليد والوفيات وعندها يصل المجتمع إلي مرحلة شيخوخة السكان ، وهو نسبة السكان اللذين تزيد أعمارهم عن (65) سنة إلي عدد السكان التي يقل أعمارهم عن (15) سنة (علاء سيد محمود ، 2016م، ص250) ، ويوضح الجدول (14) مؤشر التعمر السكاني بشياختي ميت علوان وسخا حسب تعداد عام 2017م :

الجدول (14) مؤشر التعمر السكاني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

المنطقة	الفئات (14 - 0)	الفئات (65 - فأكثر)	مؤشر التعمر
شياخة ميت علوان	4168	651	15.6
شياخة سخا	7464	842	11.2
مدينة كفر الشيخ	68295	8158	11.9

المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تعداد عام 2017م



المصدر : من اعداد الطالب اعتماداً علي بيانات الجدول (14)

الشكل (24) مؤشر التعمر السكاني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

نلاحظ من الجدول (14) والشكل (24) والملحق (7) أن مؤشر التعمر⁽²²⁾ في شياخة ميت علوان يشير إلى مجتمع سكاني متوسطاً حيث زاد عن (15) كما تأتي شياخة ميت علوان في المرتبة الأولى من بين شياخات المدينة في مؤشر التعمير بزيادة عن المتوسط العام بلغت (3.4) ويرجع السبب في ذلك إلى أن شياخة ميت علوان شياخة طاردة للسكان فالشباب في سن الزواج غالباً ما يتوجهون إلى المناطق حديثة النشأة علي أطراف المدينة ، وأيضاً انخفاض معدل النمو السكاني بشياخة ميت علوان مما يشير إلى انخفاض نسبة صغار السن مقارنة بباقي الفئات الأخرى ، ونجد أيضاً أن شياخة سخا قد بلغ مؤشر التعمر أقل من (15) مما يدل علي ارتفاع عدد صغار السن أقل من (15) سنة عن عدد كبار السن الأكثر من (65) سنة كما جاءت شياخة سخا في الترتيب قبل الأخير من بين شياخات المدينة في مؤشر التعمر حيث إنها تقل عن المتوسط العام بفارق (1%) ، وبلغ الانحراف المعياري قيمة (1.88) ، وبلغ معامل الاختلاف (15.46) وجميع تلك البيانات تشير إلى مجتمع في مرحلة الشباب ، ولعل المفيد من دراسة مؤشر التعمر التعرف علي المرحلة التي يمر بها المجتمع قيد الدراسة سواء كان فتياً أو متوسطاً أو إذا كان هرمياً ، وما يترتب علي كل من تلك المراحل من نتائج سواء أكانت اجتماعية أو اقتصادية فيكون المجتمع الفتى ذا قدرة علي العمل والإنتاج بشكل أكبر من المجتمعات الأخرى ، وهذا بدوره يتطلب وضع الخطط اللازمة لاستيعاب رغبات ذلك الشباب في العمل والإنتاج

ب- الحالة التعليمية للسكان :

تعتبر الحالة التعليمية للسكان عن مدي التطور الاجتماعي والثقافي للسكان (وائل عبد المحسن حمد، 2003م ، ص133) ، فتعد مؤشراً هاماً للتعرف علي مستوي المعيشة ومقياساً للحكم علي التطور الثقافي والاجتماعي (علي وهب ، 1986م ، ص67) ، كما أنها ذو أهمية خاصة في التنبؤ بالاتجاهات التعليمية المستقبلية وفقاً للخطط الموضوعية وتوضيح الفرص الاقتصادية ومدي إمكانية في الإفادة منها وتحديد أثر التعليم في كثير من السكان (عباس فاضل ، 1989م ، ص243) يوضح الجدول (15) والشكل (25) والملحق (8) الحالة التعليمية لشياختي ميت علوان حسب تعداد عام 2017م :

الجدول (15) التوزيع المطلق للسكان حسب الحالة التعليمية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

المنطقة	النوع	أمي	محو الأمية ومن يقرأ ويكتب بدون مؤهل	التعليم الاساسي	التعليم المتوسط	مؤهل فوق المتوسط	مؤهل جامعي	مؤهل فوق الجامعي	الاجمالي
ميت علوان	ذكور	575	437	849	1692	151	942	35	4 684
	اناث	1 142	457	700	1697	136	800	33	4 968
	جملة	1 717	894	1549	3 389	287	1 742	68	9 652
سخا	ذكور	601	680	1216	2402	430	1 408	128	6 868
	اناث	1 178	673	1086	2347	375	1 373	70	7 102
	جملة	1 779	1 353	2302	4 749	805	2 781	198	13 970
مدينة كفر الشيخ	ذكور	2 957	2 026	3 388	7 096	1 180	4 154	268	21 072
	اناث	4 736	3 379	5 690	11 845	1 985	6 935	466	35 042
	جملة	7 693	5 405	9 078	18 941	3 165	11 089	734	56 114

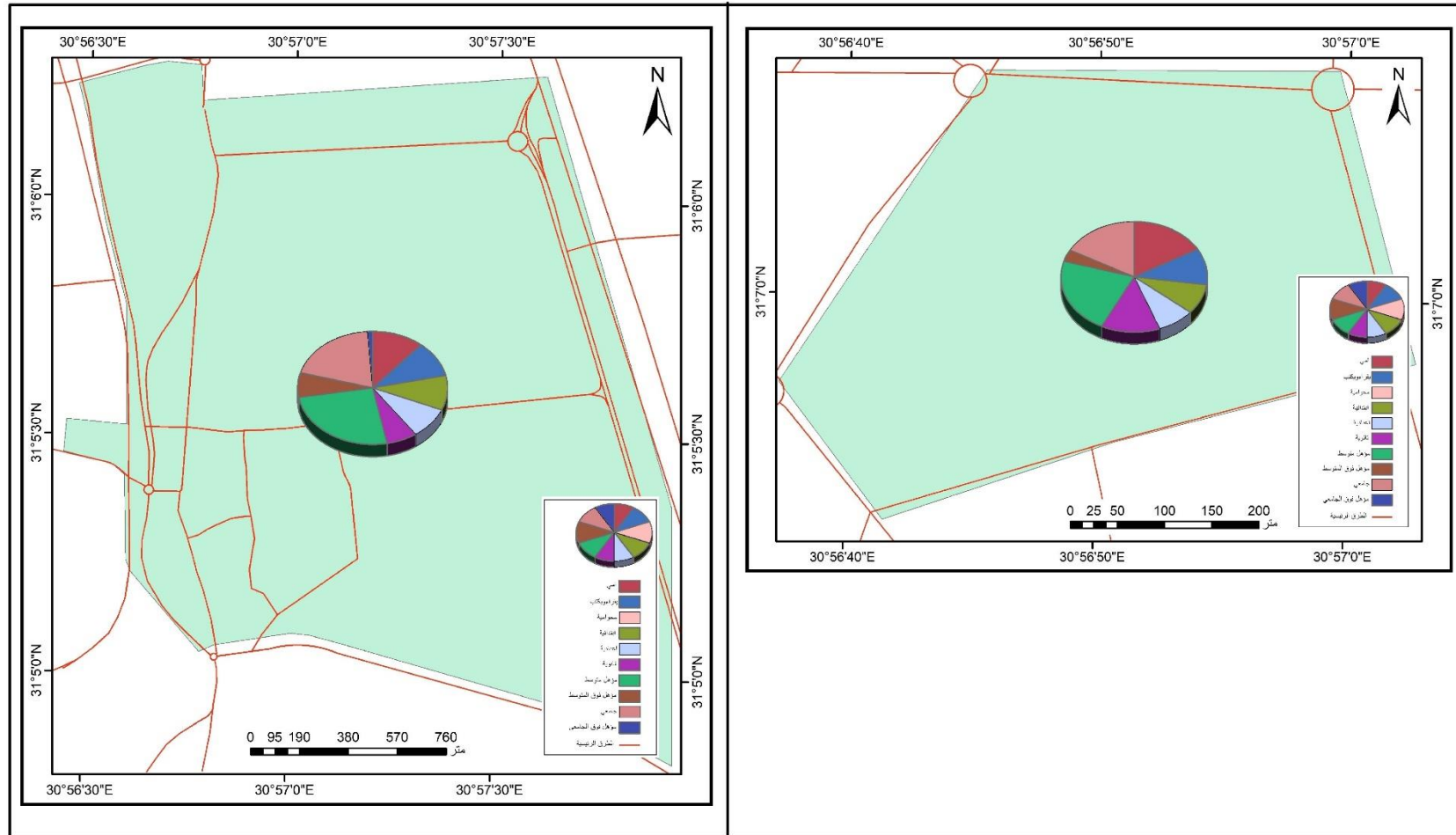
الجدول من اعداد الطالب اعتماداً علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء تعداد عام 2017م

²² - مؤشر التعمر = عدد السكان 65 - فاكثر / عدد السكان اقل من 15 (إذا كانت النسبة اقل من 15% فانها تشير الي مجتمع سكاني فتياً لازال في مرحلة الشباب ، اما اذا تراوحت تلك النسبة بين (15-59%) فيكون مؤشر التعمير متوسطاً ، ولكن اذا زادت عن (60%) فيكون المجتمع هرمياً في مرحلة شيخوخة السكان)

شكلت نسبة الأمية بشياخة ميت علوان نحو (17.79%) من جملة السكان بالشياخة ، وبنسبة (12.28%) للذكور في مقابل (22.99%) للإناث ، أما شياخة سخا فقد انخفضت نسبة الأمية بها لنحو (12.73%) من جملة سكانها وبنسبة (8.75%) للذكور و(16.59%) للإناث ، وبهذا فقد ارتفع نصيب الإناث من الأمية عنه في الذكور بشياختي ميت علوان وسخا ولعل هذا بسبب ثقافة البيئة والعادات والتقاليد التي تنتهي إلي أن المرأة لا تعمل وينتهي بها الأمر إلي تربية أبنائها فقط وأيضاً الظروف الاقتصادية التي لم تسمح للكثير بإلحاق الإناث في التعليم واكتفائهم بالأمر المنزلية ، وقد اختلف الأمر بالنسبة لمدينة كفر الشيخ فقد بلغت نسبة الأمية بها نحو (13.71%) من جملة سكانها ، منهم (14.03%) للذكور ونحو (13.52%) للإناث ، فجد ارتفاع نسبة الأمية لدي الذكور عن الإناث بعكس شياختي ميت علوان وسخا ، وتعد الأمية من المشكلات الاجتماعية الكبرى التي يترتب عليها مشكلات أخرى ، فتساهم الأمية في ارتفاع معدلات المواليد ، وأيضاً العلاقة المباشرة بين انتشار التعليم والاهتمام بالصحة العامة ، وكذلك تساهم الأمية في التأثير علي النشاط الاقتصادي من خلال الصناعات التي تتطلب الأيدي العاملة المدربة وعلي دراية بالصناعات المتقدمة وإنما تقتصر علي الصناعات البدائية من العمل بالزراعة فقط كما هو بشياخة ميت علوان وسخا حيث إن نسبة كبيرة من السكان أميون لا يعرفون القراءة والكتابة خاصة من كبار السن والذين كانوا يعملون بالزراعة قديماً

أما من يقرأ ويكتب بدون مؤهل فقد بلغت نسبتهم بشياخة ميت علوان نحو (8.78%) من إجمالي سكانها ، منهم (8.86%) للذكور و(8.70%) من جملة الإناث بشياخة ميت علوان ، أما شياخة سخا فقد شاركت بنصيب (9.29%) من جملة سكانها ، منهم (9.46%) من إجمالي الذكور بها و(9.05%) من جملة الإناث بها ، بينما مدينة كفر الشيخ فقد بلغت نسبتها نحو (9.20%) من إجمالي سكان المدينة ، منهم (9.19%) من جملة الذكور بالمدينة ونحو (9.21%) من جملة الإناث بالمدينة ، وبهذا نجد أن نسبة من يعرفون القراءة والكتابة تتقارب جميعها كل علي حسب عدد السكان القاطنين بها

وقد بلغت نسبة الحاصلين علي محو الأمية بشياخة ميت علوان (0.49%) من جملة سكانها بنصيب (0.47%) من جملة الذكور وبنصيب (0.50%) من جملة الإناث بشياخة ميت علوان ، أما شياخة سخا فقد بلغت (0.43%) من جملة السكان بها ، وبنصيب (0.44%) للذكور ونحو (0.42%) من جملة الإناث بشياخة سخا ، ولا نغفل مدينة كفر الشيخ فلم تختلف كثيراً عن شياختيها حيث بلغت نسبة الحاصلين علي محو الأمية نحو (0.43%) من جملة سكانها ، وشكلت تلك النسبة للذكور (0.43%) من إجمالي عدد الذكور بالشياخة ، وشاركت الإناث أيضاً بنفس النسبة (0.43%) من جملة الإناث وانقسمت مرحلة التعليم الأساسي بين الحاصلين علي الشهادة الابتدائية والإعدادية ، حيث بلغت نسبة الحاصلين علي الشهادة الابتدائية ولم يكملوا تعليمهم بشياخة ميت علوان نحو (7.54%) من جملة سكانها وبلغت تلك النسبة للذكور نحو (8.48%) من جملة الذكور بشياخة ميت علوان وأما الإناث فقد بلغت نسبتهم (6.66%) من جملة الإناث بها ، بينما بلغت في شياخة سخا نحو (8.17%) من جملة السكان بها ، وقد بلغت تلك النسبة للذكور نحو (8.47%) من إجمالي عدد الذكور بشياخة سخا أما الإناث فقد بلغت نسبتهم نحو (7.87%) من جملة عدد الإناث بها ، وفي مدينة كفر الشيخ قد بلغت نسبة الحاصلين علي الشهادة الابتدائية نحو (8.09%) من جملة السكان بالمدينة ، وبنصيب للذكور بلغ (8.07%) من جملة الذكور بالمدينة والإناث نحو (8.11%) من جملة الإناث بالمدينة ، وهنا يجب التوقف برهة للتعرف علي المعوقات التي حالت بين هؤلاء الأشخاص وبين أن يكملوا تعليمهم ولعل السبب في ذلك هو الظروف الاقتصادية و رغبة الأسرة في عدم إكمال الفرد التعليم واقتصراره علي القيام بالعمل سواء في الزراعة أو بحرفة يتعلمها ليعود عليهم بالمال الذي يلبي احتياجات الأسرة ، أو رغبة الفرد نفسه في عدم إكمال تعليمه بسبب تكرار عدد سنوات الرسوب ، وقد شكل بُعد المدارس قديماً سبباً مهماً ليقفل الكثير من الطلاب عن إكمال تعليمهم حيث صعوبة الوصول إلي المدارس وبعدها



المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجدول (15) باستخدام برنامج Arc GIS 10.5

الشكل (25) الخصائص التعليمية للسكان بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

أما نسبة الحاصلين علي المرحلة الإعدادية فقد بلغت في شياخة ميت علوان نحو (8.51%) من جملة سكانها ، بنسبة للذكور نحو (9.65%) من جملة الذكور بشياخة ميت علوان وبنسبة للإناث (7.43%) من جملة الإناث بها ، وفي شياخة سخا نجد أنه بلغت نسبتها نحو (8.31%) من جملة سكانها ، وبلغت نسبة الذكور نحو (9.23%) من جملة الذكور بشياخة سخا وبنسبة للإناث بلغت نحو (7.42%) من جملة الإناث بها ، بينما في مدينة كفر الشيخ بلغت نسبة الحاصلين علي المرحلة الإعدادية نحو (8.09%) من جملة سكان المدينة ، كما شكلت نسبة الذكور (8.01%) من جملة الذكور وللإناث نحو (8.13%) من جملة الإناث بالمدينة ، ونلاحظ فيما سبق أن نسبة الحاصلين علي الشهادة الابتدائية هي نفسها نسبة الحاصلين علي الشهادة الإعدادية في مدينة كفر الشيخ ، بينما اختلفت بفروق بسيطة جدا بشياختي ميت علوان وسخا كل منها علي حدة

واشتمل التعليم المتوسط علي الحاصلين علي الشهادة الثانوية (العامة /الازهرية) فقد بلغت نسبتهم في شياخة ميت علوان نحو (15.35%) من جملة السكان بها ، وبنسبة للذكور بلغت نحو (15.41%) من إجمالي عدد الذكور بشياخة ميت علوان وبنسبة للإناث بلغت نحو (15.41%) من إجمالي عدد الإناث بالشياخة ، أما في شياخة سخا فنجد قد بلغت نسبة الحاصلين علي الشهادة الثانوية نحو (7.55%) من جملة سكانها ، وبنصيب للذكور (8.10%) من إجمالي عدد الذكور بها وللإناث بلغ (7.03%) من إجمالي عدد الإناث بشياخة سخا ، وفي مدينة كفر الشيخ بلغت نسبتهم نحو (7.42%) من جملة السكان بها ، وللذكور نحو (7.37%) من إجمالي عدد الذكور بالمدينة وللإناث نحو (7.45%) من جملة الإناث بالمدينة

كما ضمت السكان الحاصلين علي مؤهل متوسط فني مثل (الثانوية الصناعية الفنية ،الثانوية التجارية ، الثانوية الزراعية) فقد بلغت نسبتهم في شياخة ميت علوان نحو (19.76%) من جملة السكان بها ، وقد شكلت نسبتهم بين الذكور نحو (20.71%) من إجمالي عدد الذكور وللإناث نحو (18.86%) من إجمالي عدد الإناث بشياخة ميت علوان ، أما في شياخة سخا فقد بلغت نسبتهم نحو (26.44%) من جملة السكان بها ، وقد بلغت نسبتهم للذكور نحو (26.88%) من إجمالي عدد الذكور بها وبلغ نصيب الإناث نحو (26.02%) من جملة الإناث بشياخة سخا ، وفي مدينة كفر الشيخ نجد أن نسبتهم قد بلغت نحو (26.34%) من إجمالي السكان بها ، وقد شكلت هذه النسبة بين الذكور نحو (26.30%) من إجمالي عدد الذكور بالمدينة وللإناث نحو (26.36%) من إجمالي عدد الإناث بمدينة كفر الشيخ ، هذا ويلاحظ أن نسبة الحاصلين علي مؤهل متوسط هي النسبة الأكبر من بين المؤهلات التعليمية الأخرى بنسبة قاربت علي (20%) بشياخة ميت علوان من إجمالي السكان بها ، وفي شياخة سخا فقد تجاوزت (25%) من إجمالي عدد السكان وبذلك فإن أكثر من ربع سكان شياخة سخا حاصلين علي مؤهل متوسط ، وقد بلغت نفس النسبة بشياخة سخا في مدينة كفر الشيخ وقد يرجع ذلك إلي عاملين مهمين اولهما بحثاً عن وظائف إدارية في الدولة حيث في فترة من الفترات السابقة كانت الدولة ملتزمة بتعيين الحاصلين علي مثل تلك المؤهلات ، أما ثانياً فيرجع إلي الرغبة في تعلم إحدى الحرف الأولية التي كانت تستفيد بها بعض الفئات في تحسن ظروفهم الاقتصادية

بينما شكلت نسبة السكان الحاصلين علي مؤهل فوق المتوسط بشياخة ميت علوان نسبة بلغت (2.97%) من جملة السكان بها وبنصيب للذكور بلغ (3.22%) من جملة الذكور بشياخة ميت علوان وللإناث بنسبة بلغت (2.74%) من جملة الإناث ، بينما بلغت تلك النسبة بشياخة سخا نحو (5.76%) من جملة السكان بها ، وبنصيب للذكور بلغ (6.26%) من جملة الذكور بشياخة سخا وللإناث بنسبة بلغت (5.28%) من جملة الإناث بها ، وأما مدينة كفر الشيخ فلم تبتعد النسب بها كثيراً عن شياخة سخا (كلاً علي حسب جملة السكان به) حيث بلغت نسبة الحاصلين علي مؤهل فوق المتوسط بالمدينة نحو (5.64%) من جملة السكان بها ، وبنصيب للذكور بلغ (5.60%) من جملة الذكور بالمدينة أما الإناث فقد بلغت نسبتهم نحو (5.66%) من جملة الإناث بمدينة كفر الشيخ

وقد بلغت نسبة السكان الحاصلين علي مؤهلات جامعية بشياخة ميت علوان نحو (18.05%) من جملة السكان بها ، وقد شكلت نسبة الذكور نحو (20.11%) من جملة الذكور بشياخة ميت علوان بينما بلغت نسبة الإناث (16.10%) من جملة الإناث بها ، أما في شياخة سخا فقد بلغت نحو (19.91%) من جملة السكان بها ، وقد شكلت نسبة الذكور (20.50%) من جملة الذكور بشياخة سخا بينما بلغت نسبة الإناث نحو (19.33%) من جملة الإناث بها ، وقد بلغت نسبة الحاصلين علي مؤهلات جامعية بمدينة كفر الشيخ من إجمالي عدد سكانها نحو (19.76%) وبنصيب للذكور بلغ (19.71%) من إجمالي الذكور بها ، وللإناث بنسبة بلغت (19.79%) من جملة الإناث بالمدينة ، هذا وتعد نسبة السكان الحاصلين علي مؤهلات جامعية ثاني أكبر النسب بعد التعليم المتوسط بنسبة قاربت أو بلغت (20%) من جملة السكان بشياختي ميت علوان وسخا كل منها علي حدة ، وعلي الرغم من ارتفاع إجمالي السكان الحاصلين علي مؤهلات جامعية إلا أن نسبة الأمية مرتفعة فقد بلغت (14.74%) من جملة السكان

أما السكان الحاصلون علي مؤهل فوق جامعي فقد بلغت نسبتهم بشياخة ميت علوان حوالي (0.70%) من جملة السكان بها ، شارك الذكور بنسبة (0.75%) من إجمالي عدد الذكور بشياخة ميت علوان وشاركت الإناث بنسبة (0.66%) من جملة الإناث ، بينما في شياخة سخا فقد بلغت نسبتهم نحو (1.42%) من جملة السكان بها حيث شكلت نسبة الذكور (1.86%) من إجمالي الذكور بشياخة سخا في حين شكلت نسبة الإناث (0.99%) من جملة الإناث ، أما مدينة كفر الشيخ فقد بلغت نسبة السكان الحاصلين علي مؤهل فوق جامعي (1.31%) من جملة السكان بها ، بحيث بلغت نسبة الذكور (1.27%) من جملة الذكور بالمدينة وبلغت نسبة الإناث (1.33%) من جملة الإناث ، هذا ونجد أن تلك النسب من السكان الحاصلين علي مؤهلات فوق الجامعية والتي لم تتجاوز (2%) من إجمالي السكان هي نسب ضئيلة مقارنة بالسكان الحاصلين علي مؤهلات جامعية والتي قاربت نسبتهم علي (20%) من جملة السكان ، ولعل السبب في انخفاض تلك النسب هو المعوقات التي تواجه طلاب الدراسات العليا في توافر البيانات وارتفاع تكلفة الدراسة وأيضاً توجه الشباب إلي العمل راغبين في توفير متطلباتهم سواء أكانت الزواج أو السفر للخارج لإعالة أسرهم وذويهم

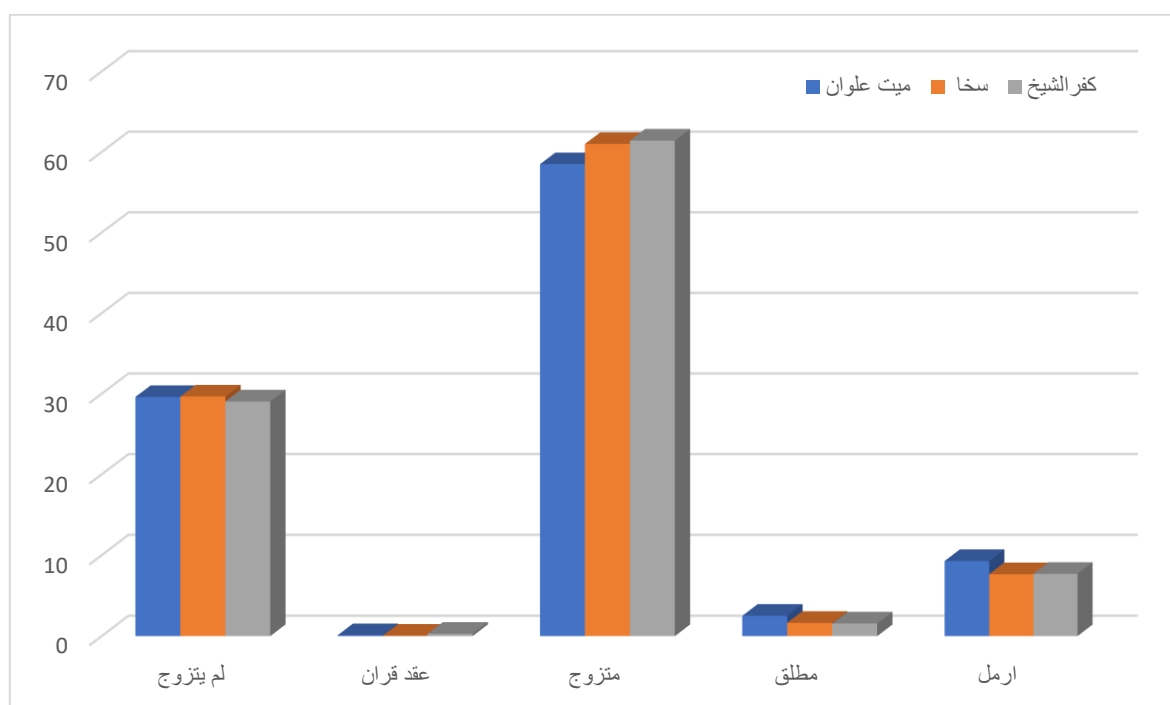
ج - الحالة الزوجية للسكان :

تعكس الحالة الزوجية المستوي الاجتماعي والمعيشي للسكان وترجع أهمية دراستها إلي معرفة ما سيقع من مسؤوليات في توفير احتياجات الأسرة والموايد ، وتهتم الحالة الزوجية بدراسة الوضع الاجتماعي للسكان ممن لم يسبق لهم الزواج والمتزوجين ومن سبق لهم تجربة الزواج ومن الناحية الديموغرافية فالتركيب الزواجي له علاقة بأعداد الموايد سنوياً وما ينتج عنها من نتائج مباشرة في النمو السكاني (فتحي محمد ابو عيانة ، 1980م ، ص 460) ، كما تفيد في إعطاء تقدير لحجم الخدمات العامة التي يحتاجها السكان في المدينة ومدى الحاجة إلي وحدات سكنية اضافية حسب نوعها ومساحتها ، كما تعتبر مؤشرا مهما يستعين به المخططون لتحديد احتياجات السكان خاصة لمن لم يتزوجوا (محمد الفاضلي وعلاء محمود ، 2000م ، ص 131) ، كما تعكس ظروف المجتمع الاقتصادي (المتولي أحمد ، 2006م ، ص 390) ، وتعتبر عملية التنمية عملية اجتماعية في المقام الأول قائمة علي الأمن الاجتماعي الذي يضمن حركة التنمية الاقتصادية بوتيرة منتظمة من شأنها التأثير الايجابي علي البيئة الحضرية (عبد السلام الحاج ، 2010م ، ص 390)

الجدول (16) التوزيع المطلق للسكان حسب الحالة الزوجية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

الحالة الزوجية (18 سنة فأكثر)						النوع	المنطقة
جملة	ارمل	مطلق	متزوج	عقد قران	لم يتزوج		
3821	108	54	2305	2	1352	ذكور	ميت علوان
4108	628	145	2333	7	995	اناث	
7929	736	199	4638	9	2347	جملة	
5498	93	50	3367	1	1987	ذكور	سخا
5790	771	135	3518	5	1361	اناث	
11288	864	185	6885	6	3348	جملة	
57370	1679	525	35216	150	19800	ذكور	مدينة كفالشيخ
58307	7220	1274	35828	186	13799	اناث	
115677	8899	1799	71044	336	33599	جملة	

المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء تعداد عام 2017م



المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجدول (16) باستخدام برنامج EXCEL

الشكل (26) التوزيع النسبي للحالة الزوجية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

من الجدول (16) والشكل (26) والملحق (9) نستنتج الحالة الزوجية للسكان (من 18 سنة فأكثر) ، فنجد نسبة السكان الذين لم يتزوجوا بشياخة ميت علوان (29.60%) من جملة السكان (من 18 سنة فأكثر)، وقد شكلت نسبة الذكور (35.38%) من جملة الذكور (من 18 سنة فأكثر) بينما بلغت نسبة الإناث (24.22%) من جملة الإناث ، وبفارق ارتفاع الذكور عن الإناث بلغ (11.16%) ، أما في شياخة سخا فنجد أنه قد بلغت نسبة السكان الذين لم يتزوجوا نحو (29.66%) من إجمالي عدد السكان (من 18 سنة فأكثر) بفارق لا يكاد يذكر بينها وبين شياخة ميت علوان بنحو (0.06%) فقط ، بينما شكلت نسبة الذكور (36.14%) من جملة الذكور (من 18 سنة فأكثر) وللإناث (23.51%) من جملة الإناث ، وبفارق ارتفاع نسبة الذكور عن الإناث بلغ (12.65%) ، وبهذا فقد تشابهت شياختي ميت علوان وسخا في ارتفاع نسبة الذكور عن الإناث في السكان الذين لم يتزوجوا وتقريباً بنفس النسبة بفارق (1.5%) فقط بين الشياختين ، أما مدينة كفر الشيخ في مجملها فنجد أنه قد بلغت نسبتها (29.05%) من إجمالي عدد السكان بالمدينة (من 18 سنة فأكثر) بحيث شكلت نسبة الذكور (34.51%) من إجمالي الذكور بالمدينة (من 18 سنة فأكثر) ، وشكلت نسبة الإناث (23.67%) من جملة الإناث ، ويرجع السبب في ارتفاع تلك الفئة التي مثلت ثلث السكان بمنطقتي الدراسة إلي الظروف الاقتصادية الصعبة التي يعاني منها هؤلاء السكان والتي لم تسمح لهم بالزواج ، وأيضاً الرغبة في العمل حيث يلجأ البعض إلي البحث عن عمل والسفر إلي الخارج لتحسين أوضاعهم الاقتصادية وتأجيل الزواج لوقت آخر ، والرغبة في التعلم حيث يؤجل الكثير من السكان الزواج حتي ينتهي من دراسته تماماً

أما نسبة السكان المتزوجين فنجدها في شياخة ميت علوان بلغت نحو (58.49%) من إجمالي السكان (من 18 سنة فأكثر) ، وقد بلغت نسبة الذكور نحو (60.32%) من إجمالي الذكور (من 18 سنة فأكثر) بشياخة ميت علوان وللإناث بنسبة (56.79%) من جملة الإناث ، بينما في شياخة سخا فقد بلغت نسبة السكان المتزوجين (60.99%) من جملة السكان (من 18 سنة فأكثر) ، بزيادة عن شياخة ميت علوان بلغت (2.5%) ، وشكلت نسبة الذكور نحو (61.24%) من جملة الذكور (من 18 سنة فأكثر) بشياخة سخا ، بينما شكلت نسبة الإناث (60.76%) من جملة الإناث ، ولم تختلف نسب المدينة كثيراً عن شياختي ميت علوان وسخا ، حيث بلغت نسبة السكان المتزوجين بالمدينة نحو (61.42%) من جملة السكان (من 18 سنة فأكثر) ، وبنصيب للذكور بنسبة (61.38%) من جملة الذكور (من 18 سنة فأكثر) وللإناث بنسبة (61.45%) من جملة الإناث (من 18 سنة فأكثر) بالمدينة ، وتعد تلك النسبة هي قوة المجتمع وبنيت المستقبلية بل والطريق إلي التنمية المستقبلية حيث إنها الفئة المتحركة في نسبة النمو السكاني بعمليات الإنجاب ، فالإنجاب المستمر يؤثر بشكل كبير في زيادة معدلات النمو السكاني وبالتالي الزيادة السكانية وما يترتب عليها من نتائج سواء ايجابية من خلال زيادة القوي العاملة أو سلبية في تلبية احتياجاتهم علي حساب الأجيال القادمة

بينما بلغت نسبة المطلقين بشياخة ميت علوان نحو (2.51%) من إجمالي عدد السكان (من 18 سنة فأكثر) ، حيث مثل الذكور بنسبة (1.41%) من إجمالي الذكور (من 18 سنة فأكثر) ومثلت الإناث بنسبة بلغت (3.53%) من جملة الإناث (من 18 سنة فأكثر) بزيادة بلغت (2.12%) عن الذكور ، بينما في شياخة سخا نجد ان الوضع لم يختلف كثيراً حيث بلغت نسبة المطلقين (1.64%) من جملة السكان (من 18 سنة فأكثر) ، وقد بلغت نسبة الذكور (0.91%) من جملة الذكور (من 18 سنة فأكثر) ، بينما بلغت للإناث نحو (2.33%) من جملة الإناث (من 18 سنة فأكثر) بزيادة عن الذكور

بنحو (1.42%) ، وبهذا فنجد أنه تتشابه شياختي ميت علوان وسخا في ارتفاع نسب الإناث عن الذكور ولكن تختلف في مقدار تلك النسب بحيث بلغت الزيادة بين الذكور والإناث بشياخة ميت علوان نحو (2.12%) بينما في شياخة سخا فقد بلغت (1.64%) ، أما مدينة كفر الشيخ فقد بلغت نسبة المطلقين بها (1.56%) من إجمالي السكان (من 18 سنة فأكثر) ، وبنصيب للذكور بلغ (0.92%) من جملة الذكور (من 18 سنة فأكثر) وللإناث بنسبة (2.18%) من جملة الإناث (من 18 سنة فأكثر) وبفارق زيادة الإناث عن الذكور بنحو (1.26%) ، ويعد السبب في ارتفاع نسبة الإناث عن الذكور هو تعدد الزوجات لدى الذكور بخلاف الإناث فيمكن للرجل ان يتزوج اربع زوجات أما الأنثى فزوج واحد فقط ، وتجدر الإشارة إلي أن نسبة المطلقين بالمجتمع تعد مؤشراً للعديد من المعايير المختلفة منها الظروف الاقتصادية ، وتوافر فرص العمل ، والحالة التعليمية للسكان ، كما تعد من أهم أسباب ظاهرة أطفال الشوارع والأطفال المشردين وما يترتب عليهم من نتائج مستقبلية

وبلغت نسبة الأرمال (من توفيت زوجته أو من توفي زوجها) بشياخة ميت علوان نحو (9.28 %) من إجمالي عدد السكان (من 18 سنة فأكثر) بشياخة ميت علوان ، وقد شكلت نسبة الذكور (2.83%) من جملة الذكور (من 18 سنة فأكثر) بشياخة ميت علوان بينما شكلت نسبة الإناث (15.29%) ، وبفارق كبير بين الذكور والإناث بلغ (12.46%) ولعل من الأسباب في الفارق الكبير بين الذكور والإناث الزواج المبكر للإناث حيث إن غالبية الإناث تتزوج عند سن (18) سنة بينما للذكور عند سن (30) سنة أو أكثر ، أما شياخة سخا فنجدها قد بلغت نسبة الأرمال بها (7.65%) من جملة السكان (من 18 سنة فأكثر) وقد شكلت نسبة الذكور (1.69%) من جملة الذكور (من 18 سنة فأكثر) بينما شكلت نسبة الإناث (13.32%) من جملة الإناث (من 18 سنة فأكثر) ، وبفارق كبير بارتفاع نسبة الإناث عن الذكور بنحو (11.63%) ، وبهذا فان شياختي ميت علوان تختلف نسبة الأرمال بهما بفارق زيادة شياخة ميت علوان عن شياخة سخا بنحو (1.63%) من جملة السكان (من 18 سنة فأكثر) ، بينما تشابهت في ارتفاع نسبة الإناث عن الذكور بفارق (12.46%) بشياخة ميت علوان وبنسبة (11.63%) بشياخة سخا ، كما بلغت نسبة الأرمال بمدينة كفر الشيخ نحو (7.69%) من جملة السكان (من 18 سنة فأكثر) ، وقد مثلت نسبة الذكور نحو (2.93%) من جملة الذكور (من 18 سنة فأكثر) بالمدينة ، وقد مثلت نسبة الإناث (12.38%) من جملة الإناث (من 18 سنة فأكثر) بالمدينة ، وبهذا فلم تختلف المدينة عن شياختي ميت علوان وسخا في الفارق الكبير بين الذكور والإناث حيث ارتفعت نسبة الإناث بنحو (9.45%) عن الذكور

أما عاقدو القران فقد بلغت نسبتهم في شياخة ميت علوان نحو (0.11%) من جملة السكان (من 18 سنة فأكثر) ، وقد شكلت نسبة الذكور (0.05%) من جملة الذكور (من 18 سنة فأكثر) بشياخة ميت علوان ، بينما شكلت نسبة الإناث (0.17%) من جملة الإناث (من 18 سنة فأكثر) ، وأما شياخة سخا فلم يختلف بها الأمر كثيراً حيث نجد أنه قد بلغت نسبة عاقدى القران بها (0.05%) من جملة السكان (من 18 سنة فأكثر) ، وقد بلغت نسبة الذكور (0.02%) من جملة الذكور (من 18 سنة فأكثر) بشياخة سخا ، وبنسبة للإناث (0.09%) من جملة الإناث بشياخة سخا ، وبهذا فان نسبة عاقدى القران بشياخة ميت علوان لم تتجاوز (0.20%) في مجمل أرقامها ، وقد تشابهت معها شياخة سخا حيث لم تتجاوز (10%) في مجمل أرقامها ، وأما مدينة كفر الشيخ فقد بلغت نسبة السكان (من 18 سنة فأكثر) عاقدى القران بها (0.29%) من جملة السكان (من 18 سنة فأكثر) ، وقد بلغت نسبة الذكور (0.26%) من جملة الذكور (من 18 سنة فأكثر) ، وقد بلغت نسبة الإناث نحو (0.32%) من جملة الإناث (من 18 سنة فأكثر)

هذا وتشير الحالة الزوجية بشياختي ميت علوان وسخا إلي ارتفاع نسبة الذين لم يتزوجوا حيث تشاركنا نفس النسبة تقريبا (29.60 %) من جملة سكان كل منها علي حدة ، ولعل السبب هو ارتفاع تكاليف الزواج ، والرغبة في العمل ، والسفر

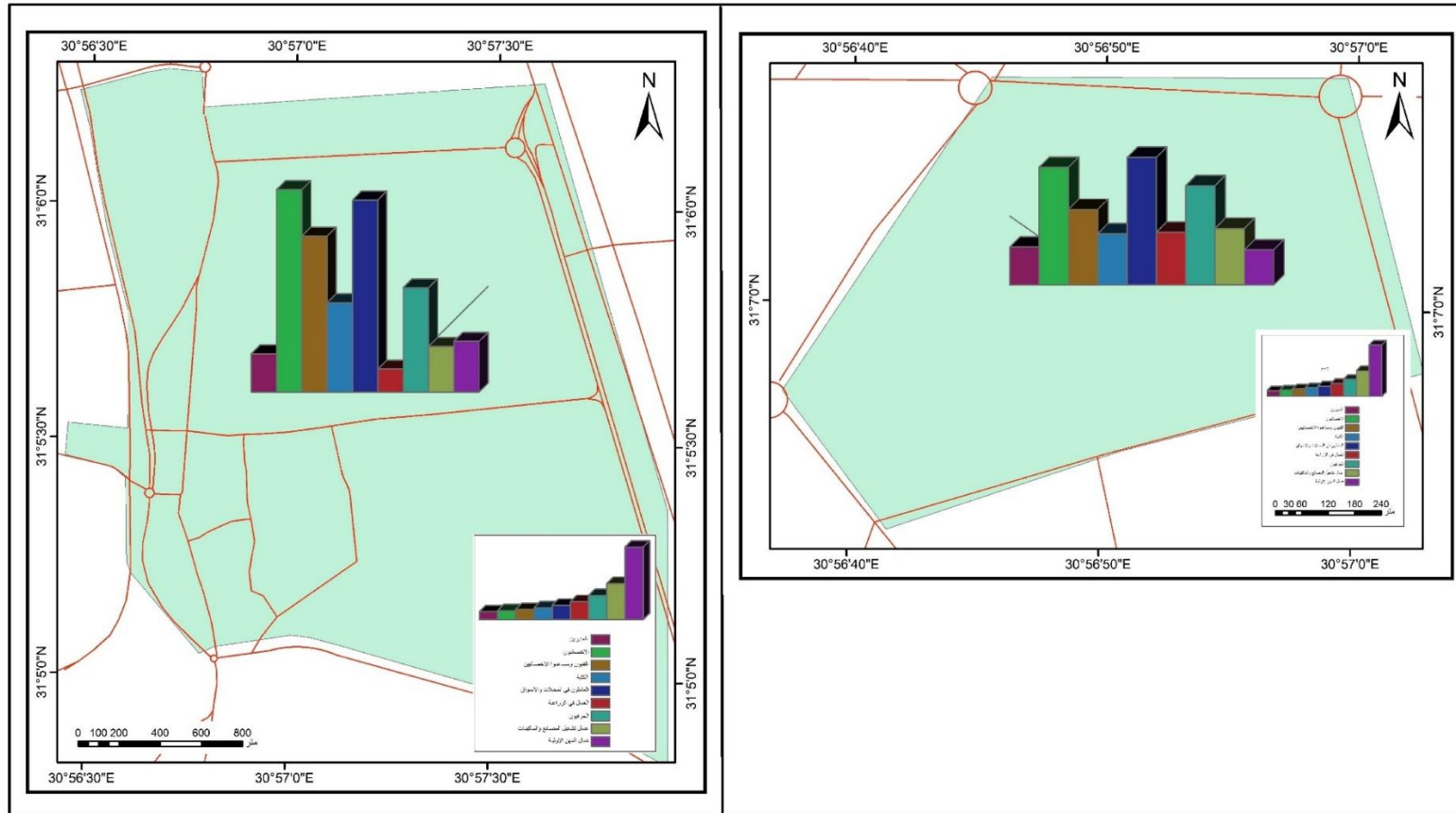
د- التركيب المهني للسكان :

تتمثل أهمية التركيب المهني في التعرف علي الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية للسكان (أحمد محمد أبوزيد ، 2016م ، ص103) ، فيمثل العمل الدور الرئيسي في تقدم الشعوب وتحقيق التنمية المستدامة ، فلا يمكن لأي تنمية سليمة أن تقوم دون الاعتماد بالكامل علي تنمية الموارد البشرية ولاسيما القوي العاملة ، وذلك باعتبار أن الانسان أساس التنمية ، فهو صانعها وهدفها (ابراهيم غانم ، 2002م ، ص669) ، كما تعد دراسة قوة العمل والتركيب المهني للسكان ذات أهمية كبيرة نظرا لحاجة المخططين وواضعي السياسات وخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية إلي التعرف علي حجم قوة العمل من أجل الاستخدام الأمثل (مدحت صالح عبد الحليم ، 2020م ، ص186)

الجدول (17) التوزيع النسبي لأقسام المهن الرئيسية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

أقسام المهن الرئيسية (15 سنة فأكثر)									النوع	المنطقة
عمال المهن الأولية	عمال تشغيل المصانع	الحرفيون	العمال المهرة في الزراعة والصيد	العاملين في الخدمات والأسواق	الكتبة	الفنيون ومساعدو الاخصائيين	الاخصائيون اصحاب المهن العلمية	المديرون		
3.7	11.8	19.1	6.8	18.6	6.1	9.3	17.5	7.1	ذكور	شياخة ميت علوان
9.9	0.00	4.4	11.6	21.9	12.9	17.8	19.4	2	اناث	
5.4	8.7	15.2	8.1	19.5	7.8	11.5	17.9	5.8	جملة	
6.5	7.2	15.8	2.3	21.4	8.4	15.9	16.9	5.7	ذكور	شياخة سخا
3.8	0.6	2.9	3	21.1	12.9	20.2	33.8	1.5	اناث	
5.6	5	11.6	2.5	21.3	9.9	17.3	22.4	4.2	جملة	
3.9	8.2	16.6	2.2	22.1	6.3	10.9	23.5	6.1	ذكور	مدينة كفر الشيخ
5	0.2	2.8	2.3	20.1	8	19.5	38.3	3.7	اناث	
4.2	6.3	13.4	2.2	21.6	6.7	12.9	27	5.6	جملة	

المصدر: الجدول من إعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تعداد عام 2017م



المصدر : من عمل الطالب اعتمادا علي بيانات الجدول (17) باستخدام برنامج Arc GIS 10.5

الشكل (27) التوزيع النسبي لأقسام المهن الرئيسية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

من الجدول (17) والشكل (27) والملحق (10) تسجل نسبة العاملين في الزراعة والصيد بشياخة ميت علوان نحو (8.06%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بها ، وبنصيب للذكور بلغ (6.79%) وبلغت نسبة الإناث نحو (11.61%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) بها ، بفارق زيادة نسبة الإناث عن الذكور العاملين بالزراعة والصيد بلغ (4.82%) ، كما نجد أن شياخة ميت علوان تقع ضمن الشياخات التي تزيد عن المتوسط العام للمدينة للسكان العاملين في الزراعة والصيد بفارق (103) نسمة ، بينما سجلت نسبة السكان العاملين في الزراعة والصيد بشياخة سخا نحو (2.54%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بشياخة سخا ، وبنصيب للذكور بلغ (2.31%) من جملة الذكور (15 سنة فأكثر) بها ، في حين بلغت نسبة الإناث (3%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) ، كما نجد أن شياخة سخا من الشياخات التي تقترب من المتوسط العام للمدينة بفارق (26) نسمة ، بفارق بسيط زيادة نسبة الإناث عن الذكور بلغ (0.69%) من جملة الإناث والذكور ، وبهذا نجد أنه تشابهت شياختا ميت علوان وسخا في ارتفاع نسبة الإناث العاملات في نشاط الزراعة والصيد عن الذكور ويرجع ذلك إلي وجود الأرامل التي تؤدي دور العائل بعد الأب ، وكذلك الزوجات اللاتي ذهب أزواجهن للعمل بالخارج فتؤدي الزوجة دور العائل للأسرة حتي عودة الزوج ، وأيضاً زيادة الأمية بين الإناث فلا يستطيعن تأدية أي أعمال أخرى ، بينما استحوزت شياخة ميت علوان علي ارتفاع تلك النسب بها عن شياخة سخا حيث بلغ الفارق بينهما نحو (5.52%) لصالح شياخة ميت علوان علي الرغم من وقوعها بقلب المدينة مقارنة بشياخة سخا الواقعة علي أطراف المدينة ولعل السبب في ذلك وجود جامعة كفر الشيخ بشياخة سخا مما عمل علي رغبة السكان في استكمال تعليمهم وأيضاً إقامة العاملين بالجامعة والطلاب بالقرب منها ، وكذلك عمل معظم السكان في الخدمات الطلابية بجوار الجامعة ، ووجود العديد من الأنشطة الاقتصادية الأخرى وهذا ما تفقده شياخة ميت علوان ، وقد بلغ الانحراف المعياري للسكان العاملين في الزراعة قيمة (78) بإجمالي المدينة ، وجاء معامل الاختلاف بقيمة (49.8) بإجمالي المدينة

أما نسبة العاملين في الخدمات والمحلات والأسواق فقد بلغت في شياخة ميت علوان نحو (19.49%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بها، وبنصيب للذكور بنسبة (18.61%) من جملة الذكور (15 سنة فأكثر) ، وبنصيب للإناث بلغ (21.94%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) ، ونجد أن شياخة ميت علوان تأتي ضمن الشياخات التي تقل عن المتوسط العام للمدينة في السكان العاملين في الخدمات والمحلات والأسواق بفارق (866) نسمة ويرجع ذلك إلي اقتصر المحلات التجارية والأسواق علي أطراف الشياخة والمناطق الشمالية منها فقط بينما افتقر قلب الشياخة الي وجود مثل تلك الأنشطة حتي يعمل بها السكان وإنما اقتصر فقط علي أشكال بسيطة منها لتلبية احتياجات السكان الأولية ممثلة في الأكشاك والدكاكين فقط ، ويرجع ذلك في المقام الأول إلي عشوائية خطة الشياخة ومبانيها القديمة

والشوارع الضيقة التي تعيق عمليات التجديد بها ، بينما بلغت نسبة العاملين في الخدمات والمحلات والأسواق بشياخة سخا نحو (21.30%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) ، حيث شكلت نسبة الذكور (21.41%) من جملة الذكور (15 سنة فأكثر) ، في حين شكلت نسبة الإناث (21.10%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) ، كما ماثلت شياخة سخا نظيرتها ميت علوان في انخفاضها عن المتوسط العام للمدينة وإن كانت القيم مختلفة فجاء الفارق بها (428) نسمة ، وبهذا فنجد زيادة نسبة العاملين في الخدمات والمحلات والأسواق بشياخة سخا عن ميت علوان بنحو (1.81%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بكل منهما ، وذلك بسبب التنوع الاقتصادي لشياخة سخا وكذلك وجود العديد من الخدمات الحكومية بها مما ساهم بشكل أو بآخر في التطور النسبي لشياخة سخا مقارنة بشياخة ميت علوان ، هذا وقد بلغت قيمة الانحراف المعياري لتلك الفئة من السكان (1018) بإجمالي المدينة ، وبذلك جاء معامل الاختلاف بقيمة (67) بإجمالي المدينة

وبلغت نسبة الحرفيين بشياخة ميت علوان نحو (15.20%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) ونسبة مشاركة للذكور بلغت (19.08%) من جملة الذكور (15 سنة فأكثر) ، في حين شاركت الإناث بنسبة (4.37%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) ، وتقل شياخة ميت علوان عن المتوسط العام للمدينة بفارق (452) نسمة ويرجع ذلك إلي نفس السبب الذي ذكر سابقا من افتقارها لذلك النشاط علي أراضيها فيلجأ الحرفيون إلي العمل بالمناطق القريبة الأخرى ، وأيضاً توجه السكان إلي ممارسة الأنشطة الاقتصادية الأخرى غير الحرفية السهلة وذات عائد مادي مرتفع ، أما في شياخة سخا فنجد أن نسبة الحرفيين قد بلغت (11.57%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) ، وبنصيب للذكور (15.81%) من إجمالي الذكور (15 سنة فأكثر) ، بينما بلغ نصيب الإناث (2.90%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) ، وتقل شياخة سخا هي الأخرى عن المتوسط العام للمدينة بفارق (347) نسمة ، وبهذا فإن الفارق بين شياختي ميت علوان وسخا (3.63%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) الحرفيون لصالح شياخة ميت علوان عن شياخة سخا ، كما نجد التباين الواضح بين نسبة الذكور والإناث بشياختي ميت علوان بحيث بلغ الفارق بين الذكور والإناث بشياخة ميت علوان نحو (14.71%) بزيادة الذكور عن الإناث ، في حين بلغ الفارق بشياخة سخا نحو (12.91%) بزيادة الذكور عن الإناث أيضاً ، ولعل من أسباب هذا التباين اقتصر دور الإناث علي الحرف اليدوية والغزل والخياطة بينما يختلف الأمر بالنسبة للذكور حيث إنهم يقومون بجميع الحرف التي تلبي احتياجاتهم وتعود عليهم بالأموال ، هذا ونجد أيضاً أن قيمة الانحراف المعياري لتلك الفئة من السكان بلغت (705) بإجمالي المدينة ، وبذلك جاء معامل الاختلاف بقيمة (75) بإجمالي المدينة

شكلت نسبة عمال تشغيل المصانع بشياخة ميت علوان نحو (8.66%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) ، وقد بلغت نسبة الذكور (11.78%) من إجمالي الذكور (15 سنة فأكثر) ، في حين بلغت نسبة الإناث (0.0%) فلم تعمل أي من الإناث بشياخة ميت علوان في مهنة تشغيل الماكينات بالمصانع علي الرغم من وجود مصنع الزيوت والصابون والغزل والنسيج علي امتداد الحدود الشرقية ، ونقل شياخة ميت علوان عن المتوسط العام للمدينة بفارق (163) نسمة ، أما في شياخة سخا فقد بلغت نسبة العاملين في مجال تشغيل المصانع والماكينات بها نحو (5.06%) من إجمالي السكان (15 سنة فأكثر) ، وبنصيب للذكور بلغ (7.21%) من جملة الذكور (15 سنة فأكثر) ، وللإناث بنسبة (0.66%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) ، كما قلت أيضاً عن المتوسط العام للمدينة بفارق (182) نسمة ، وبهذا فان الفارق بين منطقتي الدراسة في نسبة عمال تشغيل المصانع والماكينات (3.6%) بزيادة شياخة ميت علوان عن شياخة سخا ، كما نجد ارتفاع نسبة الذكور عن الإناث بشياختي ميت علوان وسخا حيث استحوذ الذكور علي كامل النسبة من عمال المصانع بشياخة ميت علوان ، بينما في شياخة سخا فلم يختلف بها الوضع كثيراً فقد استحوذ الذكور علي نسبة عمال المصانع أيضاً تاركين للإناث نسبة لم تتجاوز (0.70%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) ، فقد بلغ الفارق بين الذكور والإناث بشياخة سخا (6.55%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) ، ويرجع السبب بذلك التباين الكبير هو أن الماكينات الصناعية تحتاج إلي عمال لديهم القوة والمثابرة لإنجاز العمل وبالتحديد هذا ما نجده في الذكور عن الإناث ، مما يقتصر من دور الإناث علي الماكينات البسيطة مثل ماكينات التعبئة والتغليف وماكينات الطباعة والتصوير وذلك ما تميزت به شياخة سخا حيث نشطت بها الأنشطة الطلابية لوجود جامعة كفر الشيخ ، هذا وقد بلغت قيمة الانحراف المعياري لتلك الفئة من السكان (341) بإجمالي المدينة ، وبذلك جاء معامل الاختلاف بقيمة (77) بإجمالي المدينة

أما نسبة الفنيين ومساعدو الاختصاصيين فقد بلغت نسبتهم في شياخة ميت علوان (11.58%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بها، وشكلت نسبة الذكور نحو (9.33%) من جملة الذكور (15 سنة فأكثر) ، وشكلت نسبة الإناث نحو (17.47%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) كما جاءت شياخة ميت علوان من الشياخات التي تقل عن المتوسط العام لنسبة الفنيين ومساعدو الاختصاصيين بفارق (539) نسمة ، اما في شياخة سخا فنجد قد بلغت نسبتهم (17.29%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بها ، وبنسبة للذكور بلغت (15.87%) من جملة الذكور (15 سنة فأكثر) ، وبنسبة للإناث بلغت (20.21%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) ، وجاءت شياخة سخا هي الأخرى من الشياخات التي تقترب من المتوسط العام بفارق (25) نسمة ، وبهذا فقد بلغ الفارق بين شياختي ميت علوان وسخا نحو (5.71%) بارتفاع شياخة سخا عن ميت علوان ولعل السبب في ذلك يرجع إلي وجود العديد من المؤسسات الحكومية

الخدمية منها جامعة كفر الشيخ ومركز البحوث الزراعية والمستشفى الجامعي وغيرها ، وأيضاً الحالة العمرانية الجيدة مقارنة بشياخة ميت علوان ووجود المناطق السكنية الجديدة التي ساعدت في جذب السكان أصحاب تلك المهن بالقرب من مناطق عملهم ، كما نجد ارتفاع نسبة الإناث عن الذكور بالشياختين فقد بلغ الفارق بين الذكور والإناث بشياخة ميت علوان نحو (8.14%) بارتفاع نسبة الإناث عن الذكور ، بينما بلغ الفارق بشياخة سخا نحو (4.34%) بزيادة نسبة الإناث أيضاً ، وهذا بسبب توجه العديد من الذكور إلى المهن الأخرى كتشغيل المصانع والتي تعد أكثر صعوبة وأكثر عائداً من تلك الفئة ، وقد بلغ الانحراف المعياري للسكان العاملين بتلك الفئة قيمة (566) بإجمالي المدينة ، وجاء معامل الاختلاف بقيمة (62) بإجمالي المدينة

وبلغت نسبة الإحصائيين بشياخة ميت علوان (17.98%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بها ونسبة (4.3%) من إجمالي سكان المدينة ، ونسبة للذكور بلغت (17.47%) من جملة الذكور (15 سنة فأكثر) ، وللإناث بنسبة (19.39%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) ، كما جاءت شياخة ميت علوان من الشياخات التي تقل عن المتوسط العام للسكان العاملين بتلك الفئة بإجمالي المدينة بفارق (1322) نسمة ، في حين بلغت نسبة الإحصائيين بشياخة سخا (22.46%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بها ، ونسبة (8.6%) من إجمالي سكان المدينة ، وقد بلغت نسبة الذكور (16.90%) من إجمالي الذكور (15 سنة فأكثر) بها ، وللإناث بنسبة (33.83%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) ، كما قلت شياخة سخا هي الأخرى عن المتوسط العام للمدينة بفارق (750) نسمة ، ومن ثم فقد ارتفعت نسبة الإحصائيين بشياخة ميت علوان عن شياخة سخا بفارق بلغ (4.48%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بكل منهما علي حدة ، ويرجع السبب في ذلك إلى أن شياخة ميت علوان هي الأقرب إلى قلب المدينة حيث يتركز عمل تلك الفئة من السكان ، كما أن أصحاب تلك الفئة يعتمدون في عملهم علي الدعاية والشهرة فيعد قلب المدينة هو خير مثال لهؤلاء ومنهم أصحاب التخصصات الطبية ، والتخصصات الهندسية ، كما تشابهت شياخة ميت علوان وسخا في ارتفاع نسب الإناث عن الذكور بكليهما حيث بلغ الفارق بين الذكور والإناث بشياخة ميت علوان نحو (1.92%) ، بينما بلغ الفارق بشياخة سخا (16.93%) ، وقد بلغ الانحراف المعياري للسكان العاملين بتلك الفئة قيمة (2176) بإجمالي المدينة ، وجاء معامل الاختلاف بقيمة (114) بإجمالي المدينة

بينما بلغت نسبة الكتبة بشياخة ميت علوان (7.86%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بها ، وقد بلغت نسبة الذكور (6.09%) من جملة الذكور (15 سنة فأكثر) ، وبلغت نسبة الإناث (12.82%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) بها ، كما جاءت من الشياخات التي تقل عن المتوسط العام بإجمالي المدينة للسكان العاملين بتلك الفئة بفارق (220) نسمة ، أما في شياخة سخا فقد بلغت نسبتهم (9.92%)

من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بها ، وقد بلغت نسبة الذكور (8.42%) من جملة الذكور (15 سنة فأكثر) وبلغت نسبة الإناث (12.97%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) بشياخة سخا ، وجاءت شياخة سخا من الشياخات التي تقترب من المتوسط العام للمدينة بفارق (35) نسمة ، وبهذا فقد ارتفعت نسبة الكتبة بشياخة سخا عن نظيرتها ميت علوان بفارق بلغ (2.06%) ، وذلك لوجود العديد من المؤسسات الحكومية بشياخة سخا هذا الامر الذي تفتقده شياخة ميت علوان فقد أقتصرت الأمر علي سكن الموظفين بها فقط ، كما نجد أيضاً ارتفاع نسبة الإناث عن الذكور بكلا الشياختين فنجد الفارق بشياخة ميت علوان بلغ (6.73%) بينما بلغ الفارق بشياخة سخا نحو (4.55%) ، وقد بلغ الانحراف المعياري للسكان العاملين بتلك الفئة قيمة (332) بإجمالي المدينة ، وجاء معامل الاختلاف بقيمة (49) بإجمالي المدينة

أما نسبة المديرين فقد بلغت في شياخة ميت علوان نحو (5.79%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بها ، وقد شكلت نسبة الذكور (7.13%) من جملة الذكور (15 سنة فأكثر) ، في حين شكلت نسبة الإناث (2.05%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) بشياخة ميت علوان ، كما جاءت من الشياخات التي تقل عن المتوسط العام للمدينة في نسبة السكان العاملين بتلك الفئة بفارق (205) نسمة ، بينما في شياخة سخا فقد بلغت نسبتهم نحو (4.23%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بها ، وقد بلغت نسبة الذكور نحو (5.57%) من جملة الذكور (15 سنة فأكثر) ، وبلغت نسبة الإناث (1.50%) من جملة الإناث (15 سنة فأكثر) بشياخة سخا ، وجاءت شياخة سخا هي الأخرى من الشياخات التي تقل عن المتوسط العام للمدينة بفارق (174) نسمة ، وبهذا نجد ارتفاع نسبة المديرين بشياخة ميت علوان عن شياخة سخا بفارق بلغ نحو (1.56%) من جملة السكان (15 سنة فأكثر) بكل منهما ولعل السبب في ارتفاع نسبة المديرين بشياخة ميت علوان هو قربها من منطقة قلب المدينة عن شياخة سخا مما أدى إلي توجه الكثير من الموظفين بالسكن بها لقربها من مقر عملهم ، كما تشابهت شياختا ميت علوان وسخا في ارتفاع نسبة الذكور عن الإناث بفارق بلغ في شياخة ميت علوان نحو (5.08%) ، وبفارق بلغ في شياخة سخا نحو (4.07%) ، وقد بلغ الانحراف المعياري للسكان العاملين بتلك الفئة قيمة (315) بإجمالي المدينة ، وجاء معامل الاختلاف بقيمة (80) بإجمالي المدينة

هـ : معامل التوطن الوظيفي : يعتبر معامل التوطن الوظيفي أسلوب يمهد لظهور نمط العلاقات الوظيفية بين مراكز العمران وبعضها البعض بالنسبة لكل الأنشطة واستخدامه في عمل أنماط الوظائف العامة (صلاح عبد الجابر عيسي ، 1983م ، ص219) ، وتطبيق معادلة التوطن الوظيفي علي شياختي ميت علوان وسخا من خلال بيانات الجدول (17) ينتج بيانات الجدول (18) والشكل (28) الذي يوضح معامل التوطن الوظيفي¹ بشياختي ميت علوان وسخا :

¹ - معامل التوطن =

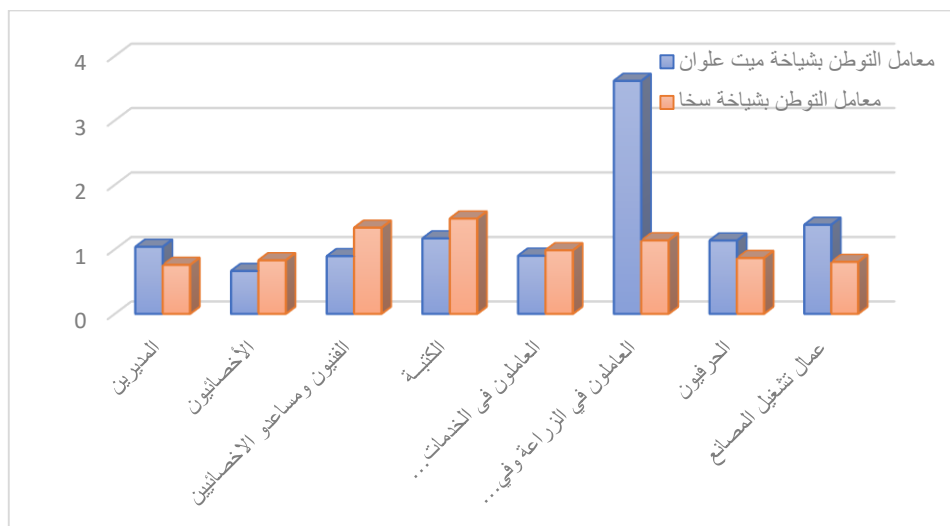
النسبة المئوية لاجمالي عدد السكان العاملين بمهنة ما بالشياخة / النسبة المئوية لاجمالي المدينة من السكان العاملين بنفس المهنة
ويستخدم معامل التوطن في إعداد أنماط الوظائف العاملة علي الأسس الآتية :

- إذا كان معامل التوطن لنشاط ما في أحد الأماكن (2) صحيحاً فأكثر دل ذلك علي تخصصها في ذلك النشاط والذي يعد أيضاً وظيفة مميزة لها باستثناء النشاط الزراعي
- إذا كان معامل التوطن للنشاط الزراعي أكثر من (1) صحيح وقلت معاملات توطن الأنشطة الأخرى صنف الشياخة بان وظيفتها الزراعة
- إذا ظهر مع النشاط الزراعي بوضعه السابق أنشطة أخرى بمعامل توطن أكثر من (1) صحيح كانت الزراعة هي الوظيفة الرئيسية والأنشطة الأخرى وظائف ثانوية
- إذا ظهر أكثر من نشاط بخلاف الزراعة بمعامل توطن أكثر من (1) صحيح كانت الشياخة متعددة الوظائف
- إذا قلت معاملات التوطن بكل الأنشطة عن (1) صحيح صنف الشياخة بأنها غير واضحة الوظيفة (محمد خميس الزوكة ونوال فؤاد حامد ، 1991م ، ص 302)

الجدول (18) معامل التوطن الوظيفي بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

المهنة	معامل التوطن بشياخة ميت علوان	معامل التوطن بشياخة سخا
المديرون	1.039	0.759
الأخصائيون	0.664	0.830
الفنيون ومساعدو الأخصائيين	0.894	1.335
الكتبة	1.169	1.476
العاملين في الخدمات والمحلات والأسواق	0.901	0.985
العاملين في الزراعة وفي الصيد	3.614	1.139
الحرفيون	1.136	0.865
عمال تشغيل المصانع	1.380	0.805

المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجدول (17) ، وتطبيق معادلة التوطن الوظيفي



المصدر : من عمل الطالب اعتمادا علي بيانات الجدول (17)

الشكل (28) معامل التوطن الوظيفي بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

وبهذا فنجد أن شياخة ميت علوان شكلت الزراعة الوظيفة الرئيسية بها حيث بلغت نسبة التوطن الوظيفي بها أكثر من (1) صحيح كما ظهرت وظائف وأنشطة أخرى بمعامل توطن أكثر من (1) صحيح مثلت في عمال تشغيل المصانع بواقع (1.38) والحرفيين (1.13) والكتبة (1.16) والمديرين (1.03) ، وبخلاف النشاط الزراعي فإن باقي الأنشطة والوظائف الأكثر من (1) صحيح جعلت من شياخة ميت علوان شياخة متعددة الوظائف

بينما في شياخة سخا فكانت الوظيفة الأساسية بها هي الزراعة حيث بلغت نسبة التوطن الوظيفي لها أكثر من (1) صحيح ، وكما هو الحال بشياخة ميت علوان كان في شياخة سخا فقد ظهرت أنشطة أخرى بمعامل توطن أكبر من (1) صحيح فكان الكتبة (1.47) والفنيون ومساعدو الأخصائيين (1.33) ، وبخلاف النشاط الزراعي فإن باقي الأنشطة والوظائف الأكثر من (1) صحيح جعلت من شياخة سخا شياخة متعددة الوظائف هي الأخرى

هذا ومن خلال طبيعة الوظيفة التي يقدمها السكان إذا كانت حرفة أو خلافة فإنها تدل علي وجود المقومات التي ساعدت علي تركيز ذلك النشاط بالمكان الذي ارتفع معامل التوطن به ، فنجد في شياخة سخا أن الوظائف الأكثر من (1) صحيح بخلاف الزراعة من الكتبة والفنيين هي وظائف غير حرفية لا تتميز بنشاط اقتصادي محدد وإنما هي وظائف خدمية يقوم أصحابها بتقديم الخدمات للمواطنين وبهذا نستدل علي وجود الكثير من المنشآت الخدمية الحكومية أو الخاصة بشياخة سخا وهذا ما نجده علي أرض الواقع بوجود جامعة كفر الشيخ ومركز البحوث الزراعية ، وبخلاف شياخة ميت علوان التي تميزت بوجود تنوع بين سكانها فقد ضمت المديرين والحرفيين وعمال المصانع والكتبة أيضاً وهذا ما يتسم به قلب المدينة والمناطق القريبة منه ، كما يمكننا ان نستدل أيضاً من خلال معامل التوطن الوظيفي علي أي من الشياختين أقرب إلي قلب المدينة وتقع تحت هيمنته فإذا اتسمت أحدي الشياختين بسمات قلب المدينة فأنها الأقرب بخلاف الأخرى الأبعد عنها ، كما يوضح معامل التوطن الوظيفي الحالة الاقتصادية للسكان من خلال تحديد أي الأنشطة الاقتصادية تركزاً مما يوضح المستوي المعيشي للسكان وبالتالي تحديد العوامل الأكثر تأثيراً في عمليات التنمية الحضرية

رابعاً : سكان شياختي ميت علوان وسخا : احتمالات المستقبل :

يعد تقدير السكان في المستقبل نتاجاً هاماً للدراسة الديموغرافية بل هو هدفها الرئيسي والمتم لها (أشرف علي عبده ، 2000م ، ص164) ، وهذا يرجع إلي أهمية التقديرات السكانية حيث إنها تلعب

دورا كبيرا في التخطيط الاقتصادي والاجتماعي ، فمن خلالها يمكن تحديد حجم السكان في المستقبل وخصائصهم الرئيسية، والتعرف علي احتياجات السكان الرئيسية (فتحي أبو عيانة ، 1980م ، ص 323) بعد أن تم دراسة النمو السكاني وتوزيع السكان وكثافتهم ، تأتي دراسة احتمالات أعداد السكان علي افتراض ثبات معدلات النمو بحسب تعداد عام 2017م

الجدول (19) أعداد السكان المتوقعة بشياختي ميت علوان وسخا في الفترة (2017-2030م)

الشياخة		تعداد 2017م	الفرض الثابت		الفرض المرتفع		الفرض المنخفض	
			2030	2024	2030	2024	2030	2024
شياخة ميت علوان	عدد السكان	11582	11037	11327	11181	11364	10893	11206
	معدل النمو	-0.37	-0.37	-0.37	-0.27	-0.27	-0.47	-0.47
شياخة سخا	عدد السكان	17914	26174	21569	26307	22031	25846	21823
	معدل النمو	2.96	2.96	2.96	3	3	2.86	2.86
مدينة كفر الشيخ	عدد السكان	176883	219097	198489	221915	199859	216312	197126
	معدل النمو	1.66	1.66	1.66	1.76	1.76	1.56	1.56

المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي حساب معادلة تقدير عدد السكان خلال فترة زمينة محددة = $P*((R/100)+1)^t$ حيث ان : p = السكان بالتعداد الاخير ، R = معدل النمو السكاني ، T = الفترة الزمنية المراد التعرف علي السكان بها

من الجدول (23) نجد أن أعداد السكان المتوقعة بشياخة ميت علوان بلغت في عام 2024م نحو (11327) نسمة وفي عام 2030م حوالي (11037) نسمة وذلك علي افتراض ثبات معدل النمو بتعداد عام (2017م) والذي بلغ (- 0.37) ، أما إذا فرضنا ارتفاع معدل النمو السكاني إلي (-0.27) فيكون عدد السكان في عام 2024م حوالي (11364) نسمة وفي عام 2030م حوالي (11181) نسمة ، أما إذا فرضنا استمرار انخفاض معدل النمو السكاني ليصل إلي (-0.47) فيكون عدد السكان عام 2024م حوالي (11206) نسمة وفي عام 2030م حوالي (10893) نسمة ، بينما شياخة سخا فبلغ عدد السكان بها حوالي (21569) نسمة عام 2024م وحوالي (26174) نسمة عام 2030م علي افتراض ثبات معدل النمو السكاني بتعداد عام 2017م ، أما إذا افترضنا زيادة معدل النمو ليكون (3) فنجد أن عدد السكان في عام 2024م حوالي (22031) نسمة وفي عام 2030م حوالي (26307) نسمة ، أما إذا فرضنا

انخفاض معدل النمو السكاني ليكون (2.86) فنجد أن عدد السكان عام 2024م حوالي (21823) نسمة بينما في عام 2030م حوالي (25846) نسمة

خامساً: التحليل البيئي الوصفي Swot Analysis لخصائص السكان بشياختي ميت علوان وسخا :

تم استخدام التحليل الوصفي لمعيار السكان ، حيث تم تحديد النقاط المشتركة بين شياختي ميت علوان وسخا ، بعد أن تمت الدراسة بالتفصيل فيما يلي

نقاط القوة	نقاط الضعف	مكامن الفرص	مكامن التهديدات
- توافر أعداد كبيرة من القوة البشرية العاملة في سن الشباب - ارتفاع نسبة السكان (15-64) سنة - ارتفاع نسبة الحاصلين علي المؤهلات الجامعية	- ارتفاع نسب الأمية وما يترتب عليها من مشكلات تعوق التنمية الاقتصادية والاجتماعية - ارتفاع نسبة السكان غير المتزوجين وما يترتب عليه من نتائج في انخفاض معدل الخصوبة - ارتفاع نسبة السكان العاملين بالزراعة	- العمل علي تقليل الأمية من خلال برامج محو الأمية المختلفة - توجيه سياسات الدولة نحو تحسين مؤشرات التنمية البشرية ورفع المعاناة عن المناطق الأشد احتياجاً	- نسبة الأمية وما يترتب عليها من آثار سلبية - انخفاض مساهمة المرأة في سوق العمل مما يعكس الأثر السلبي في تحسين نوعية الحياة وزيادة معدلات التنمية

المصدر : من عمل الطالب اعتمادا علي

- النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال دراسته للسكان
- بيانات الدراسة الميدانية ونهج جداول التحليل الوصفي SWOT

الخلاصة :

- بلغ معدل النمو السكاني بشياخة ميت علوان بتعداد عام 2017م نحو (- 0.37%) بينما تزايد في شياخة سخا ليصل إلي (2.69 %) ، ويرجع السبب في الاختلاف بين معدلات النمو السكاني بمنطقة الدراسة إلي عوامل الجذب والطرود السكاني فنجد أن شياخة ميت علوان شياخة طاردة للسكان لتوافر عوامل الطرد بها حيث إنها من المناطق القديمة ذات المباني القديمة والمتهاكة غير المخططة والشوارع الضيقة غير متصلة ببعضها ، وأيضاً عدم وجود ظهير عمراني لها مما جعلها تتوقف

عند هذا الحد من النمو لإحاطة المدينة لها من جميع الجهات ، وعدم تواجد أي أنشطة اقتصادية للسكان بداخلها ، وجاءت بحجم سكاني بلغ في عام 2017 م نحو (6.55%) ، علي العكس من شياخة سخا التي توافرت بها عوامل الجذب السكاني من المباني السكنية حديثة النشأة ممثلة في مشاريع الدولة الإسكانية ، ووجود ظهير زراعي سمح للشياخة بالنمو والتوسع لاستيعاب تلك الزيادات السكانية سواء كانت الزيادة الطبيعية للسكان أو من عمليات الهجرة من الريف المجاور إليها أو بين أجزاء المدينة وبعضها ، وأيضاً توافر العديد من الخدمات والمراكز البحثية المتنوعة من جامعة كفر الشيخ ومركز البحوث الزراعية والمستشفى الجامعي ومركز المعلومات وغيرها ، ولعل السبب الأهم هو توافر الأنشطة الاقتصادية للسكان فأينما توافر العمل توافرت العمالة ، سواء للعمل بمصنع حلج القطن أو العمل بمصنع الألبان أو العمل بالخدمات الطلابية بحرم الجامعة أو للعمل بالزراعة وغيرها ، وجاءت بالحجم السكاني لنفس العام نحو (10.13%)

- هناك تباين كبير بين الكثافة السكانية العامة بين شياخة ميت علوان عام 2017م نحو (219.77) نسمة / الفدان ، وبين شياخة سخا إذ بلغت لنفس السنة نحو (16.53) نسمة / الفدان ، كما لم تختلف الكثافة الفعلية عن الكثافة العامة كثيراً ، فظلت بشياخة ميت علوان كما هي بسبب وجود السكان علي كامل مساحتها بخلاف شياخة سخا التي اختلفت بها الكثافة الفعلية فقد بلغت (41.96) نسمة / الفدان
- يشير الهرم السكاني للسكان إلي أن متوسطي السن (15-64) هي النسبة الأكبر من السكان بشياختي ميت علوان وسخا بنسبة قاربت علي (60%) من إجمالي عدد السكان بكل منهما
- بلغت نسبة الإعالة بشياخة ميت علوان نحو (63.34%) من إجمالي السكان بها ، بينما بلغت بشياخة سخا نحو (79.07%) من إجمالي السكان بها
- ويشير مؤشر التعمر في شياخة ميت علوان إلي أن المجتمع لازال في مرحلة الشباب وكذلك أيضاً في شياخة سخا
- وبدراسة الخصائص التعليمية للسكان فنجد أن النسبة الأكبر من السكان حاصلون علي مؤهل متوسط من بين المؤهلات التعليمية الأخرى بنصيب لشياخة ميت علوان (19.67%) من جملة السكان بها ، ونصيب لشياخة سخا بلغ (26.44%)
- وبدراسة الحالة الزوجية للسكان فنجد ان نحو (60 %) من إجمالي السكان بالشياختين من المتزوجين بينما بلغت نسبة السكان غير المتزوجين حوالي (30%) من إجمالي السكان
- يشير معامل التوطن الوظيفي بأن الزراعة هي الوظيفة الأساسية للسكان بنسبة توطن بشياخة ميت علوان بلغ (3.61) وبشياخة سخا نحو (1.13)

الفصل الثالث :

" التركيب العمراني واستخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا "

الفصل الثالث : " التركيب العمراني واستخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا "

تمهيد :

أولاً : التركيب العمراني لشياختي ميت علوان وسخا

ثانياً : استخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا

ثالثاً : مشكلات استخدام الأرض بشياختي ميت علوان وسخا

رابعاً : التحليل البيئي الوصفي (SWOT) لتحديد إمكانيات ومحددات منطقتي الدراسة لاستخدامات الأرض

الخلاصة :

الفصل الثالث :

" التركيب العمراني واستخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا "

تمهيد :

تعد شياختا ميت علوان وسخا أحد أنماط السكن المتدهور داخل العمران الحضري المصري، وقد يحلو للبعض عدم إدراجها ضمن أنماط السكن المتدهور خاصة وأنها كانت صالحة في الوقت الذي أنشئت فيه ، ولكن الواقع العمراني بداخلهما يفرض إدراجهما ضمن أشكال السكن المتدهور إذ تتسمان بسمات النويات القديمة بالمدينة فهما من أقدم المناطق بالمدينة حيث كانا قديما من القرى القريبة التي ضمتها المدينة بين ثناياها ، وتتميز النويات القديمة للمدن بنسيج تخطيطي يطلق عليه الكتل العمرانية التراكمية المتشابكة والتي تبدو على شكل وحدة عمرانية مندمجة لا يمكن فيها بيان الكيانات المستقلة للأحياء التي التصقت ببعضها البعض مكونة الهيكل العمراني المندمج للنواة القديمة (إسماعيل علي إسماعيل ، 1999 ، ص73) ، وتبدو فيها الطرق والشوارع على هيئة مسارات ملتوية غير منتظمة الاتجاه والطول والاتساع تنفرع منها الحارات الصغيرة والدروب والازقة المسدودة وصعوبة تفسير اتجاهاتها ومواقع المباني فيها (عبد الفتاح محمد وهيب ، 1973 م ، ص139) ، وبالتالي فإن خطة المدينة تعبر تعبيراً جيداً عن مجموعة من الارتباطات بين ضوابط عدة وبين مكونات المنظومة الحضرية (جاكين بوجي جارية ترجمة محمد بهجت الفاضلي ، 2000 م ، ص178) ، حيث تساعد في رسم صورة تشريحية كاملة لتلك الكتلة العمرانية تؤدي في النهاية إلى فهم مشكلاتها وأوجه القصور التي تعوق واضعي الخطط نحو إيجاد سكن أفضل وبيئة مريحة للحياة والعمل (أحمد علي إسماعيل ، 1987 م ، ص251) ، ولذلك نستعرض في هذا الفصل استخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا والتركيب العمراني بهما :

أولاً : التركيب العمراني لشياختي ميت علوان وسخا :

أن دراسة التركيب العمراني الداخلي للمناطق المتدهورة يساعد في رسم صورة تشريحية لهذه الكتلة العمرانية تؤدي إلى فهم مشكلاتها وأوجه القصور التي تعوق خطط التنمية نحو إيجاد سكن أفضل وبيئة جيدة للعمل (أحمد علي إسماعيل ، 1988 م ، ص251) ، ويظهر التركيب العمراني للمدينة مظهراً غير متجانس في الواقع فمبانيها تتباين في الحجم والشكل والارتفاع والتنظيم بل وفي العمر والوظيفة (فتحي محمد أبو عيانة ، 2018 م ، ص132) ، وسوف نتناول بالدراسة التركيب العمراني لشياختي ميت علوان وسخا من خلال العناصر التالية :

أ- التوزيع العددي للمباني :

يعتبر التوزيع العددي للمباني مؤشراً على درجة التزامم فكلما ازدادت أعداد المباني كلما صغرت مساحتها وتقاربت من بعضها وبالتالي تحولها إلى مناطق عشوائية ، والعكس صحيح فكلما قلت أعداد المباني كلما اتسعت مساحتها وبمساحات بينية مناسبة وبالتالي وجود مناطق حضرية مناسبة ذات بيئة سكنية صحية

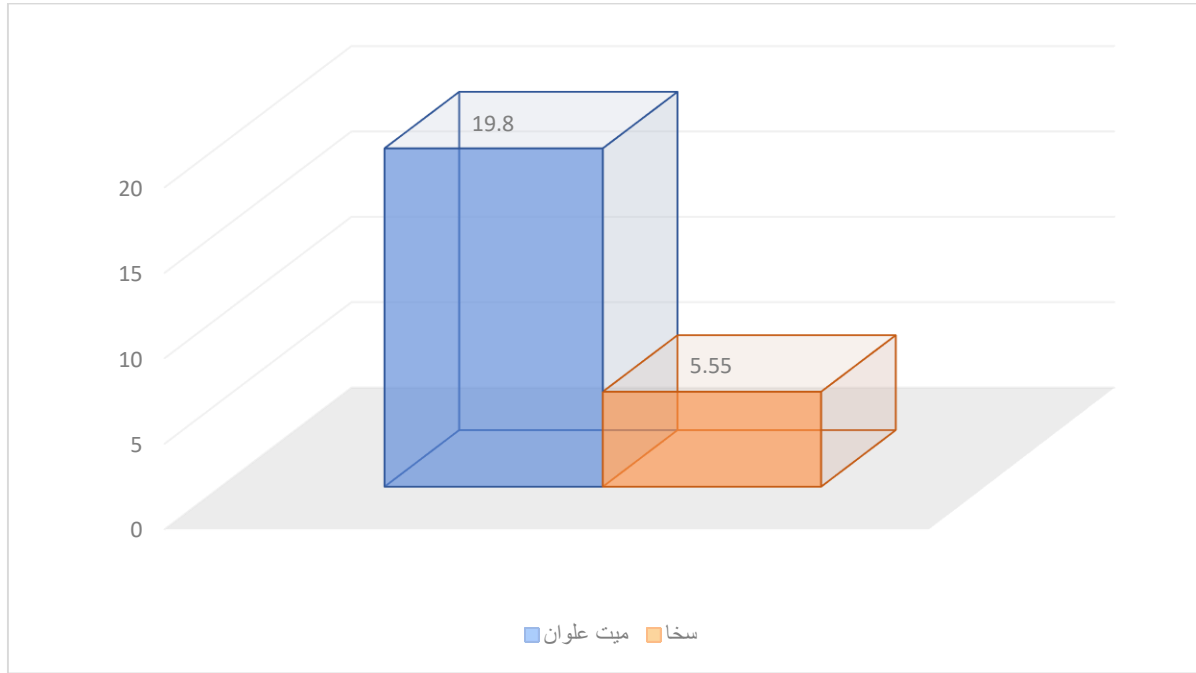
1- الكثافة العمرانية العامة للمباني :

وتعني إجمالي عدد المباني مقسوما علي إجمالي مساحة الشياخة ، يوضح الجدول (21) الكثافة العمرانية العامة للمباني بشياختي ميت علوان وسخا لعام 2017م :

الجدول (20) الكثافة العمرانية العامة للمباني بشياختي ميت علوان وسخا لعام 2017م

الشياخة	المساحة بالفدان	عدد المباني	الكثافة العمرانية العامة للمباني
ميت علوان	52.7	1042	19.8
سخا	1083	2370	2.19

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تعداد المباني والمنشآت عام 2017م



المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجدول (20)

الشكل (29) الكثافة العمرانية العامة للمباني بشياختي ميت علوان وسخا لعام 2017م

من الجدول (20) والشكل (29) نجد أنه بلغت الكثافة العمرانية العامة للمباني بشياخة ميت علوان حوالي (19.8) مبني / فدان ، بينما في شياخة سخا فقد بلغت حوالي (2.19) مبني / فدان ، ولعل السبب في ارتفاع الكثافة العمرانية بشياخة ميت علوان هو تزامم المباني في مساحة أرض ضيقة جعلت منها بيئة عمرانية غير مخططة وبالتالي تحولها إلي بيئة عشوائية غير مناسبة لظروف العيش إلي حد كبير فلا تراعي الظروف البيئية للمباني فمساحتها ضيقة وغير منظمة ، بينما نجدها في شياخة سخا قد راعت شيئا من التنظيم وأن

كانت مبانيها متهاكة في بنيتها إلا أن شوارعها منتظمة مقارنة بشياخة ميت علوان بشوارعها الضيقة والتي غالباً ما تنتهي إلى نهاية مغلقة ، كما نجد في شياخة سخا وجود الأراضي الزراعية التي ساعدت في إنشاء مشاريع جديدة للإسكان وبالتالي يقل معدل التزامم بها مقارنة بشياخة ميت علوان ، كما نجد في الملحق رقم (11) أن شياخة ميت علوان تقل عن المتوسط العام للمدينة بإجمالي أعداد المباني والذي بلغ (2519) بفارق (1477) مبني ، بينما اقتربت شياخة سخا من المتوسط العام للمدينة بفارق (149) مبني ، كما بلغ الانحراف المعياري لإجمالي المدينة قيمة (1474) ، وبلغ معامل الاختلاف (58) مما يشير إلى التباين في أعداد المباني بين شياخات المدينة

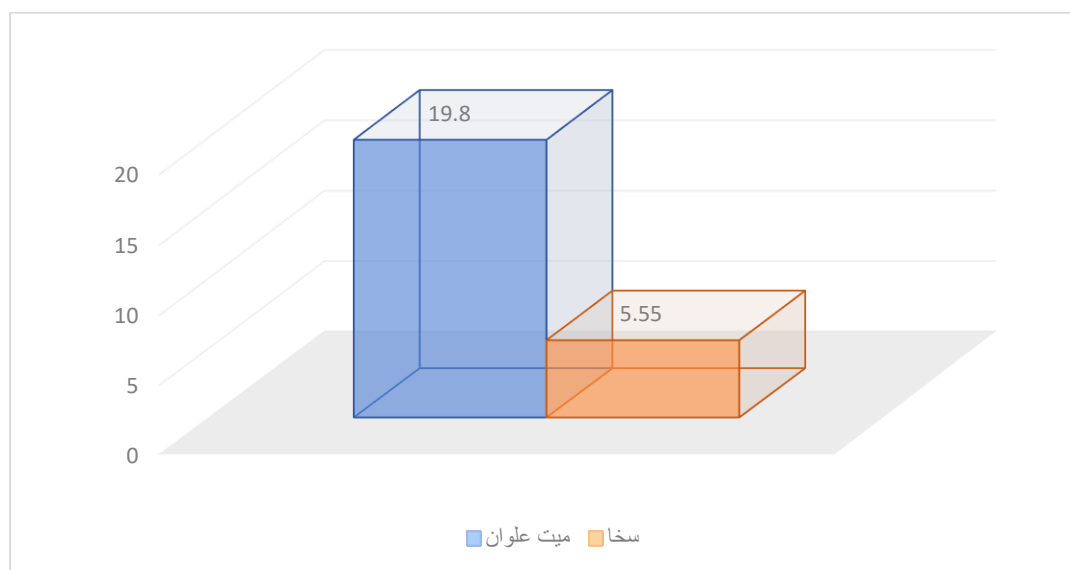
2- الكثافة العمرانية الحقيقية (الفعلية) للمباني :

وهي إجمالي عدد المباني بمنطقة ما مقسوماً على إجمالي المساحة المبنية فقط من إجمالي مساحة نفس المنطقة ، ويوضح الجدول (21) الكثافة العمرانية الحقيقية (الفعلية) للمباني لعام 2017م :

الجدول (21) الكثافة العمرانية الحقيقية (الفعلية) للمباني بشياختي ميت علوان وسخا لعام 2017م

الشياخة	المساحة بالفدان	عدد المباني	الكثافة العمرانية الفعلية للمباني
ميت علوان	52.7	1042	19.8
سخا	426.85	2370	5.55

المصدر : من أعداد الطالب اعتماداً على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تعداد المباني والمنشآت عام 2017م



المصدر : من أعداد الطالب اعتماداً على بيانات الجدول (21)

الشكل (30) الكثافة العمرانية الحقيقية (الفعلية) للمباني بشياختي ميت علوان وسخا لعام 2017م

من الجدول (21) والشكل (30) نلاحظ أن الكثافة العمرانية الفعلية هي نفسها الكثافة العمرانية العامة بشياخة ميت علوان وذلك نظراً لانتشار المباني علي كامل مساحتها ، مقارنة بشياخة سخا والتي تنتشر بها المباني علي جزء من مساحتها وبالتالي تختلف الكثافة الفعلية للمباني عن الكثافة العامة للمباني بزيادة بلغت (3.36) مبني /فدان ،وبهذا فتكون الكثافة الفعلية للمباني بشياخة سخا حوالي (5.55) مبني /فدان

ب- أنماط المباني :

تعكس دراسة أنماط المباني المستوي الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للسكان ، كما يعد طراز البناء وصفاته في كثير من الأحيان انعكاساً للموضع والموقع واستخدامات الأرض من جهة أخرى ، ولا شك أن التركيب العمراني يختلف من مدينة إلي أخرى نتيجة لاختلاف الظروف الطبيعية والبشرية التي أسهمت في قيام المدينة ، كما أن الحرف وطبيعتها تكسب المحلات العمرانية طابعاً بنائياً خاصاً يتفق مع وظيفة المدينة فالتركيب العمراني يختلف من مدينة إلي أخرى تبعاً لما تقدمه من أنشطة وخدمات للمتريدين عليها ، بل وقد يكون الاختلاف بين اجزاء المدينة وبعضها فلكل منهم سمة يمتاز بها عن غيره من الأحياء الأخرى المجاورة فنجد مثلاً أنه في شياخة ميت علوان لا تشمل علي أي نشاط اقتصادي يذكر بداخلها وإنما اتخذها السكان مسكناً فقط ، بينما في شياخة سخا قد انفردت بالعديد من الخدمات الإدارية وأيضاً الخدمات التعليمية وأخرى اقتصادية والتي عادت علي أنماط المباني بها ، بحيث شكلت الحالة الثقافية والاقتصادية للسكان الفارق الكبير علي طراز المباني وتعدد أنماطها ، ويوضح الجدول (22) أنماط المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م :

الجدول (22) أنماط المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

الشياخة	منزل/عمارة	برج	فيلا بها وحدة أو أكثر	بيت ريفي به وحدة أو أكثر	مسكن عام بالكامل	به مبنى عمل وحدة أو أكثر	دكان أو أكثر
ميت علوان	948	1	0	2	0	30	10
سخا	1 886	1	2	79	6	156	38

المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تعداد المباني عام 2017م

من الجدول (22) يظهر الفارق الاجتماعي والاقتصادي بين الشياختين حيث إن شياخة ميت علوان تعد هي الأكثر تطوراً مقارنة بشياخة سخا فقد بلغت إجمالي عدد العمارات والمنازل بها نحو (95.66%) من اجمال المباني بها بينما بلغت في شياخة سخا نحو(86.99%) من جملة المباني بها وبمقارنة جميع أنماط المباني الأخرى فنلاحظ انخفاض شياخة ميت علوان مقارنة بشياخة سخا كما هو موضح بالجدول ويشير هذا الانخفاض إلي مدي تقدم شياخة ميت علوان اجتماعياً واقتصادياً ولعل السبب هو تواجدتها بالقرب من قلب المدينة وتأثرها به مقارنة بشياخة سخا

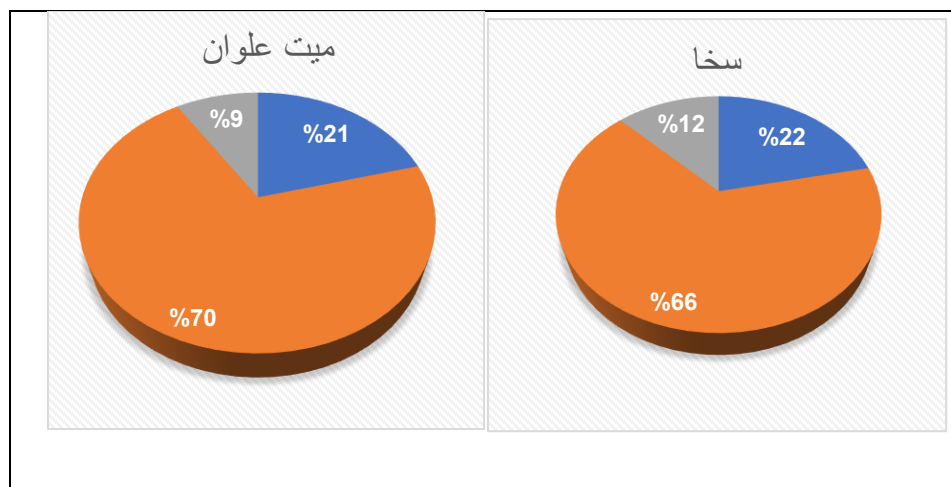
ج- ارتفاعات المباني :

تتفاوت ارتفاعات المباني وتباين من منطقة إلى أخرى ومن مكان إلى آخر حسب مجموعة من العوامل المشتركة منها حالة المباني وحدائتها ونوعيتها واتساع الشوارع ، ويضيف الباحث دراسة أحمال التربة فهناك أراضي لا يمكن البناء فوقها أكثر من حد معين ، وتفيد دراسة ارتفاعات المباني في التعرف على أكثر المباني استيعاباً للسكان وبالتالي فهي أحد مؤشرات التركيز السكاني ويوضح الجدول (23) التوزيع النسبي لارتفاعات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

الجدول (23) التوزيع النسبي لارتفاعات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

الشيخة	2 - فأقل %	3 - 4 طوابق %	5- فأكثر %	الإجمالي %
ميت علوان	20.8	70.2	9	100
سخا	21.6	66	12.4	100

المصدر : الجدول من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الدراسة الميدانية في 15 / 12 / 2023م _ 15 / 1 / 2024م



المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجدول (23) باستخدام برنامج Excel

الشكل (31) ارتفاعات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

من الجدول (23) نجد أن المباني ذات الطابقين فأقل بشياخة ميت علوان قد بلغت نسبتها نحو (20.8%) من إجمالي المباني بها ، في حين بلغت المباني ذات الثلاث والأربع طوابق نحو (70.2%) من إجمالي المباني ، و بلغت المباني ذات الخمس طوابق فأكثر نحو (9%) من إجمالي المباني ، كما نجد أنه في شياخة سخا قد بلغت نسبة المباني ذات الطابقين فأقل نحو (21.6%) من إجمالي المباني ، وبلغت نسبة المباني ذات الثلاث والأربع طوابق نحو (66%) من إجمالي المباني ، أما المباني ذات الخمس طوابق فأكثر فقد بلغت نحو (12%) من إجمالي المباني ، هذا ونلاحظ ارتفاع نسبة المباني ذات الطابقين والثلاث والأربع طوابق إلى حد كبير بشياختي ميت علوان وسخا مقارنة بنسبة المباني ذات الخمس طوابق فأكثر ويرجع هذا إلى عدد من الأسباب لعل أهمها الحالة الاقتصادية للسكان والتي لم تسمح للكثير من السكان إنشاء مبني مناسب ، وأيضاً غياب دور الجهات المتخصصة في تنمية تلك المناطق ومراقبة عمليات التنمية بها وإنما

انشغلت بإنشاء مناطق سكنية جديدة دون معالجة المباني القائمة وتحتاج إلى تطوير ، وأيضاً عمل ضيق الشوارع بشكل كبير علي إعاقة إنشاء مباني جديدة ذات سعة استيعابية راسية مناسبة بسبب صعوبة دخول معدات ومواد البناء ، كما نلاحظ ارتفاع نسبة المباني ذات الخمس طوابق فأكثر بشياخة سخا عن شياخة ميت علوان وذلك بسبب المشاريع الاسكانية الجديدة التي قامت بها الدولة والتي اتسمت بالتخطيط الجيد حيث التوسعات الرئيسية بشكل واضح ومساحة جيدة للوحدات السكنية مقارنة بغيرها ، وبشكل عام فإن المناطق المتدهورة والقديمة بل والمناطق العشوائية تنسم بانخفاض نسبة المباني ذات التوسعات الرأسية واقتصارها علي المباني الضيقة المتلاصقة ذات الطابق أو الطابقين أو الثلاث طوابق ، كما توضح الصور (3)



سخا



ميت علوان

المصدر : اعتمادا علي بيانات الدراسة الميدانية في 15/12/2023 م _ 15/1/2024 م

صورة (3) ارتفاعات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

د- مساحة المباني :

إذا كانت المناطق القديمة مناسبة للوقت الذي انشئت فيه فانها مع تقادم تلك المباني وزيادة عمليات تقسيمها سواء من جانب ملاك تلك المباني أو نتيجة لتوريثها لأجيال قادمة ، مع عدم وجود خطة لتنمية تلك المناطق ، فقد انكمشت مساحات الوحدات البنائية بشكل كبير في معظمها ، وأيضاً تناقصت أطوال واجهتها الأمر الذي يؤثر سلباً علي تهوية تلك المباني خاصة مع ضيق الشوارع وتعرجها (إسماعيل يوسف اسماعيل ، 2012م ، ص 47) ، وتقيد دراسة الحجم العمراني للمباني في التعرف علي مناطق تكدس المباني ومناطق التخلخل و ربطها بحجم السكان بتلك المناطق (مدحت صالح عبد الحليم ، 2020 م ، ص 90) ويوضح الجدول (24) التوزيع النسبي لمساحات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

الجدول (24) التوزيع النسبي لمساحات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

الشياخة	اقل من 50م %	50 م – 75 م %	75م – 100 م %	اكثر من 100م %	الإجمالي %
ميت علوان	27.8	29.4	22.8	20	100
سخا	16.8	24.2	28.4	30.6	100

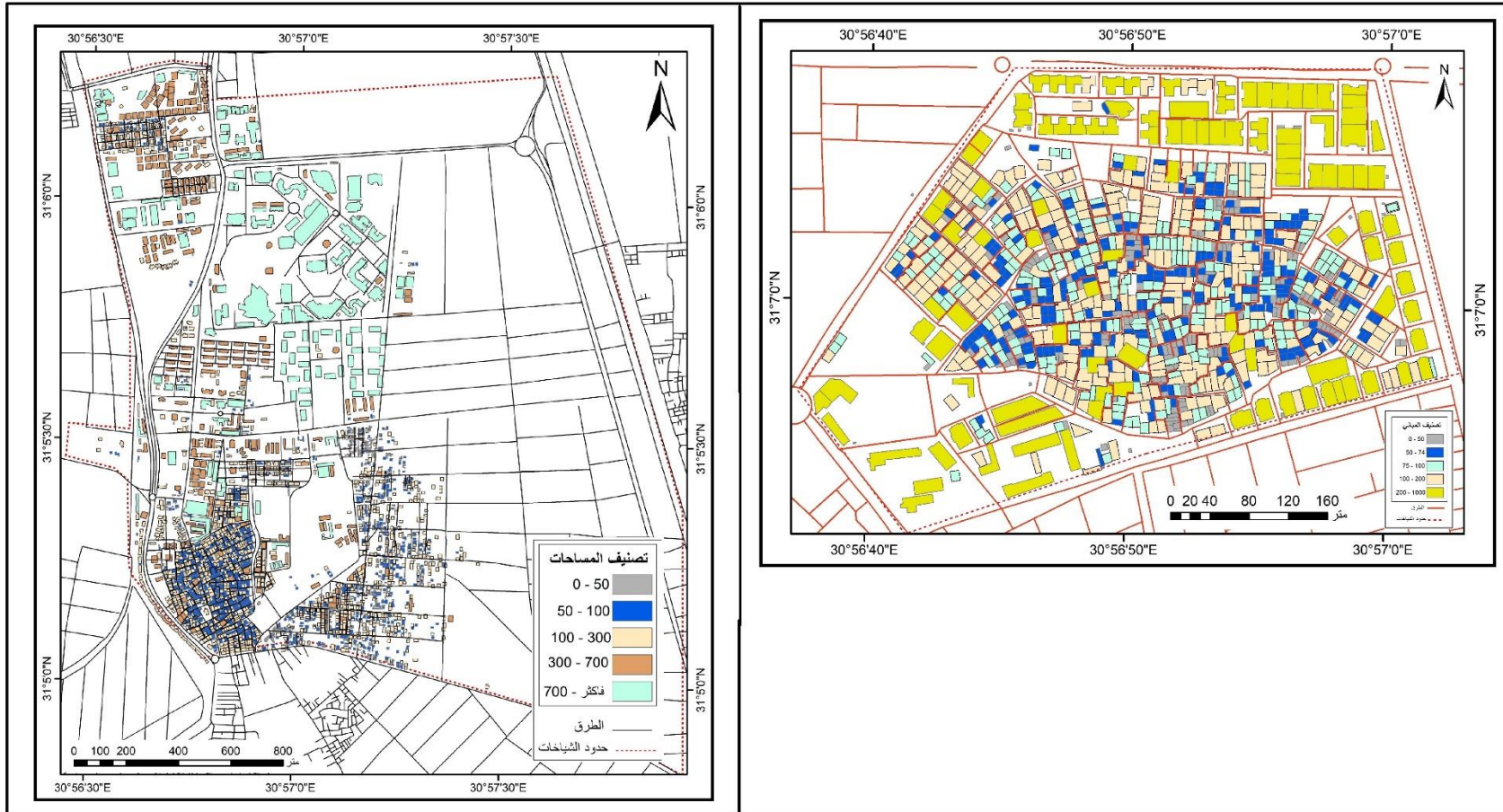
المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي :

- بيانات الدراسة الميدانية في 15/12/2023م _ 15/1/2024م في مطابقة الخرائط بالواقع

-المساحات باستخدام برنامج Arc GIS 10.8

من الجدول (24) السابق، والشكل (32) نجد أن شياخة ميت علوان قد بلغت مساحة المباني الأقل من (50) متر مربع نحو (27.8%) من إجمالي مساحات المباني ، وبلغت المساحات من (50) متر مربع إلي (75) متر مربع نحو (29.4%) من إجمالي مساحات المباني ، وقد بلغت مساحات المباني الأكثر من (75) متر مربع إلي (100) متر مربع نحو (22.8%) من إجمالي مساحات المباني ، بينما بلغت مساحات المباني الأكثر من (100) متر مربع نحو (20 %) من إجمالي مساحات المباني ، وبهذا فإن شياخة ميت علوان ترتفع بها نسبة المساحات الأقل من (75) متر مربع ، فتشتمل المباني التي تحتوي علي غرفة واحدة أو غرفتين فقط ، بنسبة قاربت من (60%) من إجمالي المساحات الأخرى للمباني ، وتقل مساحات المباني الأكثر من (75) متر مربع نظراً لعدم توافر أراضي فضاء واسعة يمكن البناء عليها بداخل الكتلة السكنية فلا تتواجد تلك المباني ذات المساحات الواسعة سوي علي أطراف شياخة ميت علوان

أما في شياخة سخا فنجد أنه بلغت نسبة المباني ذات المساحات الأقل من (50) متر مربع نحو (16.8%) من إجمالي مساحات المباني ، وبلغت نسبة المباني التي تتراوح من (50) متر مربع إلي (75) متر مربع نحو (24.2%) من إجمالي مساحات المباني ، في حين بلغت نسبة المباني ذات المساحات التي تتراوح من اكثر من (75) متر مربع إلي (100) متر مربع نحو (28.4%) من إجمالي مساحات المباني ، وبلغت نسبة المباني الأكثر من (100) متر مربع نحو (30.6%) من إجمالي مساحات المباني وبهذا فنجد أن شياخة سخا ترتفع بها نسبة المباني ذات المساحات الأكثر من (75) متر مربع وهي المباني التي تحتوي علي غرفتين فأكثر بنسبة (59%) من إجمالي المساحات الأخرى علي العكس من شياخة ميت علوان ولعل السبب في ذلك هو المشروعات الإسكانية ذات المساحات الواسعة التي قامت بها الدولة في الآونة الأخيرة والذي عمل بدوره علي انتقال العديد من السكان سواء إلي تلك المشاريع الجديدة بعد بيع وحداتهم القديمة لجيرانهم مما ساعد بشكل كبير علي توسيع مساحات بعض المباني بالمناطق القديمة بشياخة سخا ، أو إلي بيوتهم التي انشأوها بعد التعدي علي الأراضي الزراعية المجاورة للكتلة العمرانية عقب أحداث ثورة 25 يناير وحالة الفوضى التي مرت بها البلاد ، كما عمل وجود ظهير من الأراضي الزراعية الواسعة علي إنشاء الكثير من المباني ذات المساحات الجديدة ، وذلك ما افتقدته شياخة ميت علوان سواء المشروعات الإسكانية الحديثة أو الظهير المناسب لتوسعة المباني بها



المصدر :من اعداد الطالب اعتمادا علي الخريطة الرقمية لمدينة كفر الشيخ باستخدام برنامج Arc Gis 10.5

الشكل (32) تصنيف المساحات بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

هـ- حالات المباني :

تعتبر دراسة حالات المباني كأحد أهم المحاور التي تميز المظهر العمراني للمدينة لما لها من أهمية في عمل المخطط (رويده محمد رضا ، 1993م ، ص24) ، فتصنف مباني المدينة إلى مستويات بين الرديئ والمتوسط والجيد والممتاز ، مما يساعد واضعي الخطط من التعرف علي المناطق التي تتطلب الإزالة وإعادة البناء ، والمناطق الأخرى التي تتطلب الإصلاح والترميم وأخيراً المناطق الحديثة التي تتطلب الحفاظ علي مستوياتها الحضرية (أحمد خالد علام ومحمد ابراهيم قشوة ، 1995م ، ص153) ، وتهدف دراسة حالات المباني إلى التعرف علي المناطق ذات المباني الرديئة التي تدهورت لدرجة لا يصلح معها أية عمليات للتطوير وإنما يتطلب الأمر إزالتها وإعادة تخطيطها وإنشائها من جديد ، وأيضاً التعرف علي المناطق ذات المباني المتوسطة الحالة والتي تشهد تدهوراً بسيطاً بحيث لا تسمح بإزالتها كاملة وإنما يتطلب الأمر الإصلاح والترميم لبعض مبانيها فقط وقد يحتاج قلة من مبانيها إلى الإزالة وإعادة البناء مرة أخرى ، ناهيك عن المناطق الأخرى الجيدة أو التي تحت الإنشاء فهي تستلزم التشريعات العمرانية الصارمة التي تحميها من المخالفين عن الخطة الموضوعة للمنطقة والالتزام بما تراه الدولة مناسباً (شيماء محمود حسن ، 2012م ، ص117) ويعد تاريخ إنشاء المبني ونوع ملكيته وحيازته من العوامل الأساسية المؤثرة في حالات المباني ، ويرى البعض أن المباني التي تطلب الحفاظ عليها وتحتاج إلى صيانة مستمرة هي تلك التي تم إنشاؤها منذ ثلاثين عاماً (عبد المنعم سالم حسين سالم ، 1988م ، ص93)، كما أن المباني التي يمتلكها أصحابها غير تلك التي يسكنها أحد المستأجرين حيث إن الملاك يحافظون علي مبانيهم سواء أكان بالصيانة الدائمة وإجراء التجديدات اللازمة لسلامة المبني لبقاء أطول فترة ممكنة بخلاف المستأجر الذي قد لا يبالي بعمليات الصيانة الدورية تلك ولا يغيرها من الأمور التي تساعد علي سلامة المبني وبقائه أطول فترة زمنية ممكنة ، وتعد حالات المباني مؤشراً مهماً للتعرف علي الحالة الاقتصادية والاجتماعية للسكان فالمباني الحديثة ذات المظهر الخارجي الجيد فتشير إلي ارتفاع المستوى الاقتصادي والاجتماعي لمالكها وساكنيها أيضاً بخلاف تلك القديمة ورديئة المظهر الخارجي فتشير إلي انخفاض المستوى الاقتصادي والاجتماعي لمالكها وساكنيها أيضاً ، ويوضح الجدول (25) التالي التوزيع النسبي لحالات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

الجدول (25) التوزيع النسبي لحالات المباني المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

الشيخة	جيد	متوسط	ردي	ردي جدا
شيخة ميت علوان	18%	44.3%	32.5%	5.2%
شيخة سخا	22.4%	46%	25.5%	6.1%

المصدر : الجدول من إعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الدراسة الميدانية في 15/12/2023م _ 15/1/2024م



المصدر : اعتمادا علي بيانات الدراسة الميدانية في 15/12/2023 م _ 15/1/2024 م

صورة (4) حالات المباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

بالنظر إلي الجدول السابق نعرض أنه بلغت نسبة المباني ذات الحالة الجيدة بشياخة ميت علوان نحو (18%) من إجمالي المباني بها إذ اقتصرت تلك المباني فقط علي أطراف الشياخة حيث الشوارع التجارية الواسعة والبعيدة عن قلب الشياخة المزدحم ذات الشوارع الضيقة التي تعيق عمليات البناء والتجديد بشكل كبير بخلاف أطراف الشياخة فساعدت الشوارع الواسعة علي سهولة عمليات الاحلال والتجديد وكذلك التوسع الرأسي في المباني المنشأة حديثاً ، بينما بلغت نسبة المباني الجيدة بشياخة سخا نحو (22.4%) من إجمالي المباني بها فعلي العكس من شياخة ميت علوان الضيقة فإن شياخة سخا ذات مساحة واسعة ساعدت تلك المساحة الواسعة من توجه الدولة إلي إنشاء العديد من التجمعات السكنية الجديدة وكذلك العديد من المنشآت الخدمية الأخرى مثل جامعة كفر الشيخ وغيرها ، فكانت شياخة سخا هي الأكثر حداثة وتطوراً من نظيرتها وجه المقارنة

بينما بلغت نسبة المباني ذات الحالة المتوسطة بشياخة ميت علوان نحو (44.3%) من إجمالي المباني بها وقد شملت تلك المباني المبنية بالطوب الأحمر والأعمدة الخرسانية والأسقف المسلحة فلا هي بالمباني القديمة التي تحتاج إلي ترميم أو هدم ولا هي بالمباني

حديثه المنشأة وإنما تحتاج إلي عمليات الصيانة الدورية لبقائها واستدامتها أطول فترة ممكنة في ظل صعوبة عمليات التنمية بتلك المنطقة ، وقد بلغت نسبة تلك المباني بشياخة سخا نحو (46%) من إجمالي المباني بها

وقد بلغت نسبة المباني ذات الحالة الرديئة بشياخة ميت علوان نحو (32.5%) من إجمالي المباني بها أي أكثر من ثلث أعداد المباني بحالة رديئة تحتاج إلي الترميم في القريب العاجل فقد غاب عنها لفترة ليست بالقصيرة مما أدى إلي تهالك تلك المباني القائمة وتمثلت صور هذا الشكل من المباني الرديئة في المباني الجوازية داخل الكتلة السكنية والمباني ذات الأسقف الخشبية أو الأسقف القش والتي لا تليق بالمظهر العام بالمدينة ، ولا يختلف الأمر كثيراً بشياخة سخا فقد بلغت نسبة المباني الرديئة بها نحو (25.5%) من جملة المباني بها أي حوالي ربع أعداد المباني القائمة بالشياخة هي مباني رديئة ، ولعل السبب في ارتفاع نسبة المباني الرديئة بشياختي ميت علوان وسخا هو طغيان نمط العمران الريفي عليهما إلي حد ما علي الرغم من إنضمامهما إلي حيز المدينة فهما في الأصل قري ريفية ذات طابع ريفي وقد التهمتاهما المدينة في توسعها المستمر نحو الأطراف في حين أنه بلغت نسبة المباني الرديئة جداً بشياخة ميت علوان نحو (5.2%) من إجمالي المباني بها وتشمل المباني الرديئة تلك التي لا تصلح للسكن وتحتاج إلي الهدم والإزالة فالعيش بتلك المباني يعرض ساكنيها للخطر ، وفي بعض الأحيان تحتاج إلي تدخل الدولة في إصدار أوامر هدم لتلك المباني وتعريم من يسكنها مبالغ مالية كبيرة ، بينما بلغت نسبة تلك المباني الرديئة جدا بشياخة سخا نحو (6.1%) من إجمالي المباني بها

ثانياً: استخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا :

يعد التباين الداخلي الكبير لاستخدامات الأرض بالمدن الحديثة أبرز السمات المميزة للتحضر في العصر الحديث ويمكن بوضوح تمييز الأحياء حسب وظيفتها وتحديد مناطق الأحياء المجاورة وذلك في ضوء مظهرها الخارجي وتركيب سكانها والخصائص الاجتماعية المرتبطة بذلك وهي تختلف من مدينة لأخرى ، وبسبب وجود أنماط اجتماعية وسكنية متشابهة علي رقعة المدينة فإن تركيبها الحضري سيتحدد في ضوء أسس وقواعد لاستخدام الأرض وتوزيعها السكاني (فتحي محمد ابو عيانة ، 2018م ، ص 131) ، ويقصد باستخدام الأرض الوظيفة التي تشغلها الأماكن المختلفة بداخل المدن بدلاً من الوظيفة التي يعمل بها أفرادها من السكان المنتجين في المدينة (أحمد علي إسماعيل ، 1978م ، ص 265) ، وتختلف استخدامات الأرض من مدينة لأخرى ومن بيئة لأخرى ومن فترة زمنية لأخرى فالمدينة تتميز بمظهر شديد التنوع مؤلف من عناصر شديدة التباين كما ذكر هانز دوريس (جمال حمدان ، 1979م ، ص 9) ، فكل نمط من أنماط استخدام الأرض ضوابطه التي تحكمه ، فتحدد حياة المدن عن طريق دورها الذي تؤديه في خدمة سكانها (يسري الجوهري ، 1998م ، ص 300) ، وتكمن أهمية استخدامات الأرض في توضيح التركيب الوظيفي للمدينة ، وخريطة استخدامات الأرض تعد وسيلة رئيسية في هذا الامر ، فتعتبر استخدامات الأرض في المدينة نتاجاً لتطورها العمراني ، والوظائف التي تمارسها ، فيعتمد التخطيط المستقبلي للمدن علي تحليل الوضع الراهن لاستخدامات الأرض (محمد عزت محمد الشيخ ، 2019م ، ص 424)

لضمان نجاح أي تخطيط فعال لعملية التطوير وإعادة التنظيم المكاني، وتحديد أفضل السبل للتعامل مع المناطق المختلفة، لا بد من الاعتماد على خريطة استخدامات الأرض كأداة أساسية (Wael mostafa et al, 2023) ، وذلك من خلال الوقوف على ثلاث مراحل، أولها: صورة استخدام الأرض الحالية والتي تعد انعكاساً ليس لمتطلبات المساحة الحالية فقط بل كانعكاس لعوامل واحتياجات متراكمة ومتزايدة خلال فترة من الزمن (Ratcliff,1975,P.410) ، وثانيها: مرحلة التحليل وفهم الأسباب ومعرفة السمات العريضة والتحليل

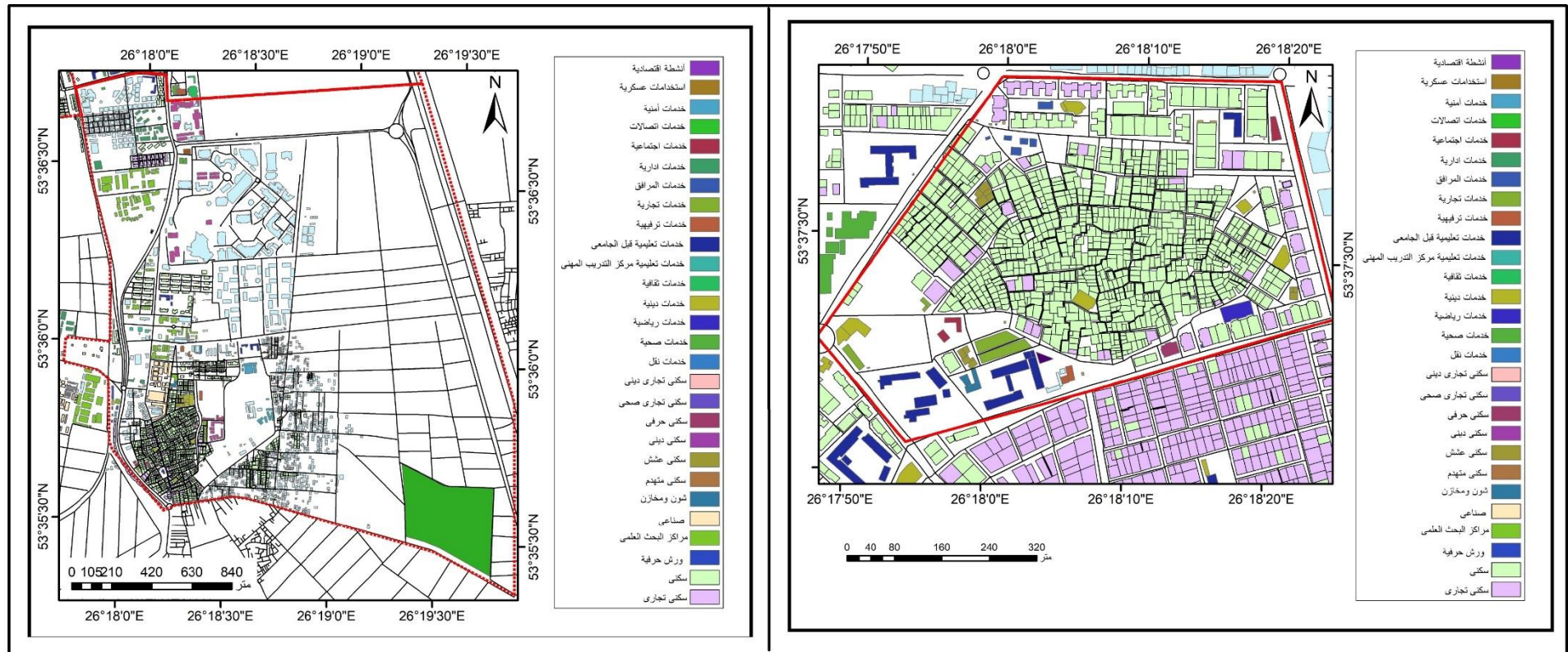
الكمي للمساحات المخصصة لكل نوع من أنواع استخدام الأرض والتي أدت إلى الوضع الراهن (Bartholomew,P.268) ، وثالثها: الوصول إلى مرحلة اتخاذ القرار والتي تأخذ في الاعتبار ظروف واتجاهات الوضع الراهن (Stmap,1961,p.38) ، وفيما يلي عرض لاستخدامات الأرض ، كما يوضح الجدول (26) توزيع استخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م :

الجدول (26) توزيع استخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

نمط الاستخدام	ميت علوان		سخا	
	المساحة بالمتر	%	المساحة بالمتر	%
سكني	145935	76.3	746050	17.7
سكني مختلط	9517	4.9	22396	0.5
تجاري	2205	1.1	6642	0.1
صناعي	0	0.0	31369	0.7
خدمات طبية	0	0.0	6038	0.1
خدمات تعليمية	13167	6.8	491545	11.7
خدمات ادارية	0	0.0	32468	0.7
ديني	4144	2.1	7874	0.1
خدمات امنية	0	0.0	18107	0.4
شون ومخازن	1172	0.6	11759	0.2
خدمات اجتماعية	301	0.1	1986	0.05
خدمات ترفيهية	1870	0.9	56574	1.3
خدمات رياضية	764	0.4	1038	0.02
خدمات نقل	0	0.0	2567	0.06
مرافق عامة	1653	0.8	1719	0.04
مقابر	10512	5.5	7422	0.2
أراضي زراعية	0	0.0	2669013	63.6
أراضي عسكرية	0	0.0	80807	1.9
طرق	30100	15.7	353226	8.4
مساحة الشياخة	221340	100	4548600	100

الجدول من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات :

- اعتمادا علي بيانات الدراسة الميدانية في 15/12/2023م _ 15/1/2024م في الحصول علي الخرائط الرقمية
- باستخدام برنامج Arc GIS في حساب المساحات من الشكل (33)
- برنامج Excel في حساب النسب المئوية



المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج Arc GIS 10.5 اعتمادا علي

- الدراسة الميدانية للتحقق من مطابقة الخرائط
- الخريطة الرقمية لمدينة كفر الشيخ

الشكل (33) استخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

• الاستخدام السكني :

يعبر المسكن عن التراث الحضاري للمدينة سواء قديماً أو حديثاً ، فيستجيب للمتطلبات الوظيفية والخصائص الإيجابية والسلبية للبيئة (صلاح عبد الجابر عيسي ، 2003م ، ص 89) ، كما يعد من مكونات النسيج العمراني لمراكز الاستقرار المختلفة ، فربما كان المسكن الحضري أكثر جذبا للاهتمام نظرا لتعدد أنماطه من ناحية والعوامل المؤثرة في تركيبه وتوزيعه (أحمد حسن إبراهيم ، 1995م ، ص 89) ، والمناطق السكنية تتصف بالحركية فهي عرضة للتغير أكثر من الاستعمالات الأخرى (محمد عرب الموسوي، 2018م ، ص 91)

قد بلغت مساحة الاستخدام السكني داخل شياخة ميت علوان نحو (76.31%) من إجمالي مساحتها ، بينما بلغت مساحة الاستخدام السكني بشياخة سخا حوالي (17.78%) من إجمالي مساحتها ، وأما الاستخدامات السكنية المختلطة سواء كانت تجارية أو صناعية وحرفية أو غيرها فقد بلغت بشياخة ميت علوان (4.98%) من إجمالي مساحتها ، بينما بلغت في شياخة سخا نحو (0.53%) من إجمالي مساحتها ، وبهذا فإن الفارق كبير بين الشياختين نظرا لوجود الكثير من الاستخدامات الأخرى غير السكنية بشياخة سخا مقارنة بشياخة ميت علوان التي نفتقر للتنوع في استخدامات الأرض حيث ضيق المساحات وعشوائية خطتها عملا على عدم تركيز استخدامات أخرى غير سكنية بها ، وتوجه السكان إلى تحويل العديد من الوحدات السكنية إلى أنشطة أخرى متنوعه سواء أكانت تجارية أو صناعية أو غيرها وخاصة الوحدات القريبة من الدور الأرضي ، ومن الملاحظ تواجد الاستخدامات المختلطة بشياخة ميت علوان على أطرافها الخارجية بينما يقتصر القلب لتلك الاستخدامات السكنية المختلطة بينما يختلف الأمر في شياخة سخا فتوجد الاستخدامات المختلطة بكافة أنحاء الشياخة سواء في القلب أو بأطرافها ، الشكل (33)

• الاستخدام التجاري :

تمثل التجارة أهم مظاهر العلاقات الوظيفية بين المدينة وإقليمها ، فالمدينة هي وسيلة الاتصال والتعامل بين أجزاء الريف وبين الإقليم فالدور التجاري للمدينة هو الذي يجعلها أداة تكامل الإقليم الريفي ، كما ارتفعت نسبة أهمية الوظيفة التجارية في نمو المدن وازدهارها وفي تضخمها نتيجة ثلاثة عوامل رئيسية هي ، التقدم التقني الذي أدى إلى زيادة الفائض في الإنتاج ، التطور في مستوى المعيشة الذي تطلب المزيد من السلع والحاجات الضرورية والكمالية ، ثم تطور تكنولوجيا النقل والحفظ وتنوعها والذي بدوره أدى تحقيق مجال أوسع للتبادل التجاري (محمد ازهر السماك ، 1985، ص 51)

وأهم ما يتميز به الاستعمال التجاري صغر المساحة التي يحتلها ، إلا أنه لا يقوم بخدمة سكان المدينة وحدهم بل يشتمل المناطق المجاورة بإقليم المدينة ، وتزداد حصة هذا الاستعمال كلما ازدادت علاقات المدينة التجارية وكبر حجمها ، حتي أن العلاقات تصبح عالية كما هو الحال في المواني التجارية ، وتمتاز مناطق الاستخدام التجاري أيضاً بأنها تحتل المناطق والأراض ذات الأسعار المرتفعة الي حد ما نظراً لما يتمتع به الاستعمال التجاري من دفع أعلى للإيجارات وأعلى الأسعار (محمد عرب الموسوي ، 2018م ، ص 94)

أنماط استعمالات الأرض للأغراض التجارية :

تتنوع وتتباين مناطق الاستعمال التجاري من حيث سعتها والمواد التي تتاجر بها وعدد الزبائن والمتكررين عليها وما إذا كانت تختص ببيع الجملة أو المفرد ، علي هذا الأساس يمكن تصنيف استعمالات الأرض إلي عدة أنماط منها :

المنطقة التجارية المركزية : تعتبر المركز الرئيسي للمدينة وبؤرة نشاطها الداخلي وملتقي الأعمال الخارجية فتزداد بها المحلات التجارية والبنوك ومكاتب الشركات الصناعية والتجارية مما ينتج عنه ارتفاع ملحوظ وفي أسعار الأرض ، وينعكس ذلك علي ارتفاعات المباني بها ، كذلك يعد هذا الحي ذا كثافة مرورية عالية حيث تنتهي إليه أغلب الطرق الرئيسية ، ويلاحظ أن تلك المناطق لا تشغلها المساكن كثيراً إذ قلما نجد مسكناً يقيم به سكانه ، فقد طغت الاستخدامات التجارية علي الاستخدامات السكنية (فتحي محمد ابو عيانة ، 2018م ، ص 143) ، وهذا النمط لا يظهر بمنطقتي الدراسة بسبب بعد شياخة سخا عن منطقة قلب المدينة حيث تتطرف إلي الجنوب وبذلك صعوبة الحركة والوصول إليها ، أما في شياخة ميت علوان فنجدها تعتمد علي المنطقة التجارية المركزية للمدينة والتي توجد بالقرب منها بالنواه الثالثة للمدينة وهي كفر الشيخ البلد

1- **المنطقة التجارية الثانوية :** تمثل شكلاً مصغراً للمنطقة التجارية المركزية ، إذ تنمو حول نواة قديمة لأحد احياء المدينة أو توابعها أو تختار لها موقعاً مناسباً عند تقاطع الطرق ، وعادة ما يكون نموها تلقائياً وهي تعرض نفس البضائع التي تعرضها المنطقة التجارية المركزية (محمد عرب الموسوي ، 2018م ، ص 98) ، ويتمثل تواجد هذا النمط بمنطقة الدراسة في الأسواق الأسبوعية ، وقد تتواجد بصورة دائمة في شكل من أشكال الباعة الجائلين مفترشين الطرق سعياً وراء كسب الرزق إلا أن هذا السلوك يعيق حركة المرور بصورة واضحة داخل الشياختين

- 2- **الشوارع التجارية :** هي تلك الشوارع التي تخترق الأحياء السكنية ، أو التي تكون علي أطراف المنطقة المركزية ، وتبدأ هذه الشوارع دائماً بشكل متواضع كمحال تجارية منفردة ومتفرقة ولكن سرعان ما تنمو تلك المحال علي جانبي الشارع الذي يتمتع بأعلي نسبة مرور بالحي السكني ، ويوجد هذا النمط بمنطقتي الدراسة فنجده علي أطراف شياخة ميت علوان بجميع الاتجاهات وكذلك توجد بشياخة سخا علي امتداد الطريق (كفر الشيخ – طنطا) القديم كما يوجد أيضاً بداخل الشياخة
- 3- **المحال التجارية :** تنشأ تلك المحال في المناطق النائية والبعيدة عند أطراف المنطقة السكنية والتي توفر الاحتياجات الأساسية من السلع الغذائية وغالباً ماتكون تلك المحال بسيطة في ما تحتويه وتقدمه للسكان يتلك المناطق ، كما توجد أيضاً بالمناطق التي تفتقد المراكز التجارية بداخلها وتبتعد عن المنطقة التجارية المركزية ، ولا تخلو منطقة الدراسة من هذا النمط بل إنه النشاط التجاري السائد بهما حيث يوجد بمناطق متفرقة

وغيرها من الأشكال والصور الأخرى للاستخدامات التي تقدمها الوحدات التجارية ويحتاج إليها السكان ، فحقيقة الامر ان كل ما يحتاج إليه الفرد هو في أصله نشاط تجاري لفرد آخر في المجتمع ، وبهذا فنجد أن شياخة ميت علوان قد شملت أكثر من نمط من أنماط الاستخدام التجاري بها فقد شملت المنطقة التجارية الثانوية بوجود منطقة السوق التجاري وأيضاً الشوارع التجارية بأطرافها فجميع الشوارع المحيطة بها هي شوارع تجارية ، كما أحتوت بقلبها علي المحال التجارية البسيطة نظراً لصعوبة إنشاء مراكز تجارية بداخلها لصغر المساحات بها ، وصعوبة الحركة والتنقل بشياخة ميت علوان لضيق شوارعها ، وقد بلغ إجمالي مساحات الاستخدام التجاري بشياخة ميت علوان طبقاً لبيانات الجدول (17) حوالي (1.15%) من إجمالي مساحتها

أما شياخة سخا فلم يختلف الأمر كثيراً عن شياخة ميت علوان فنظراً لبعدها عن قلب المدينة التجاري فاتخذت لها منطقة تجارية ثانوية والكثير من المحال التجارية وبالتالي وجود الشوارع التجارية بها ، فما كثرة المحال التجارية إلا لوجود الشوارع التجارية بأي منطقة ، هذا وقد بلغ إجمالي الاستخدام التجاري لشياخة سخا طبقاً لبيانات الجدول (19) حوالي (0.16%) من إجمالي مساحتها ، وعلي الرغم من انخفاض نسبة الاستخدامات التجارية في شياخة سخا من إجمالي مساحتها إلا أنها في الحقيقة أكبر من شياخة ميت علوان كمساحات للاستخدام التجاري فقد بلغت مساحة الاستخدام التجاري بشياخة ميت علوان حوالي (2205) متر مربع ، بينما بلغ في شياخة سخا حوالي (6642) متر مربع ، بفارق بلغ (4437) متر مربع

• الاستخدام الصناعي والحرفي :

يعد استخدام الأرض الصناعية من أهم الأسس الاقتصادية التي تتميز بها أي مدينة لما تؤديه من دور اقتصادي كبير ، يسهم في تشغيل الكثير من الأيدي العاملة أو من خلال مساهمة فعاليات هذا النشاط في تطوير المدن وتنميتها اقتصادياً (محمد عرب الموسوي ، 2018م ، ص98) ، والممكن تصنيف تلك الصناعات حسب مجموعة من العوامل المشتركة والتي ساعدت في تواجد تلك الصناعات في ذلك المكان بالمدينة ، ولعل العامل المشترك بينها هو احتياجات السكان وأماكن تركيزهم أي المتطلبات الموقعية لكل منطقة ، فكلما ازداد الطلب علي صناعة ما كلما أدي ذلك إلي تركزها في أماكن الطلب عليها فنجد أن بالقرب من الأسواق تتركز صناعات التعبئة والتغليف وصناعات الألبان وكذلك الصناعات التي يحتاجها السكان ويستهلكونها بشكل يومي ، ولهذا فنجد استخدام الأرض للصناعة كما يلي :

- **الصناعات الصغيرة :** والتي تتواجد داخل الكتل السكنية بشكل متفرق أو بالقلب التجاري للمدينة بشكل مجمع ، وتضم الصناعات البسيطة مثل الطباعة والحدادة والنجارة والخياطة وصناعة الأحذية والملابس والحلويات ، وبشكل عام فتشمل كل الصناعات التي تشغل وحدات صغيرة الحجم وتتطلب عمالة قليلة قد تصل إلي خمسة أفراد فأقل
- **الصناعات متوسطة الحجم :** قد تتواجد هي الأخرى داخل الكتل السكنية بهدف قرب العمالة من أماكن سكنهم ، وتتطلب تلك الصناعات إلي أيدي عاملة كثيرة إلي حد ما ومساحات أوسع قليلا عن سابقتها ، وتضم تلك الصناعات المتوسطة الحجم صناعات الغزل والنسيج ، وصناعات الزيوت ، وصناعات حلج الأقطان
- **الصناعات كبيرة الحجم :** تتركز تلك الصناعات علي أطراف المدن فقط نظراً لما تحتاجه من مساحات واسعة من الأرض وأيضاً الضوضاء الناتجة عنها لذلك لا توجد بداخل الكتلة السكنية

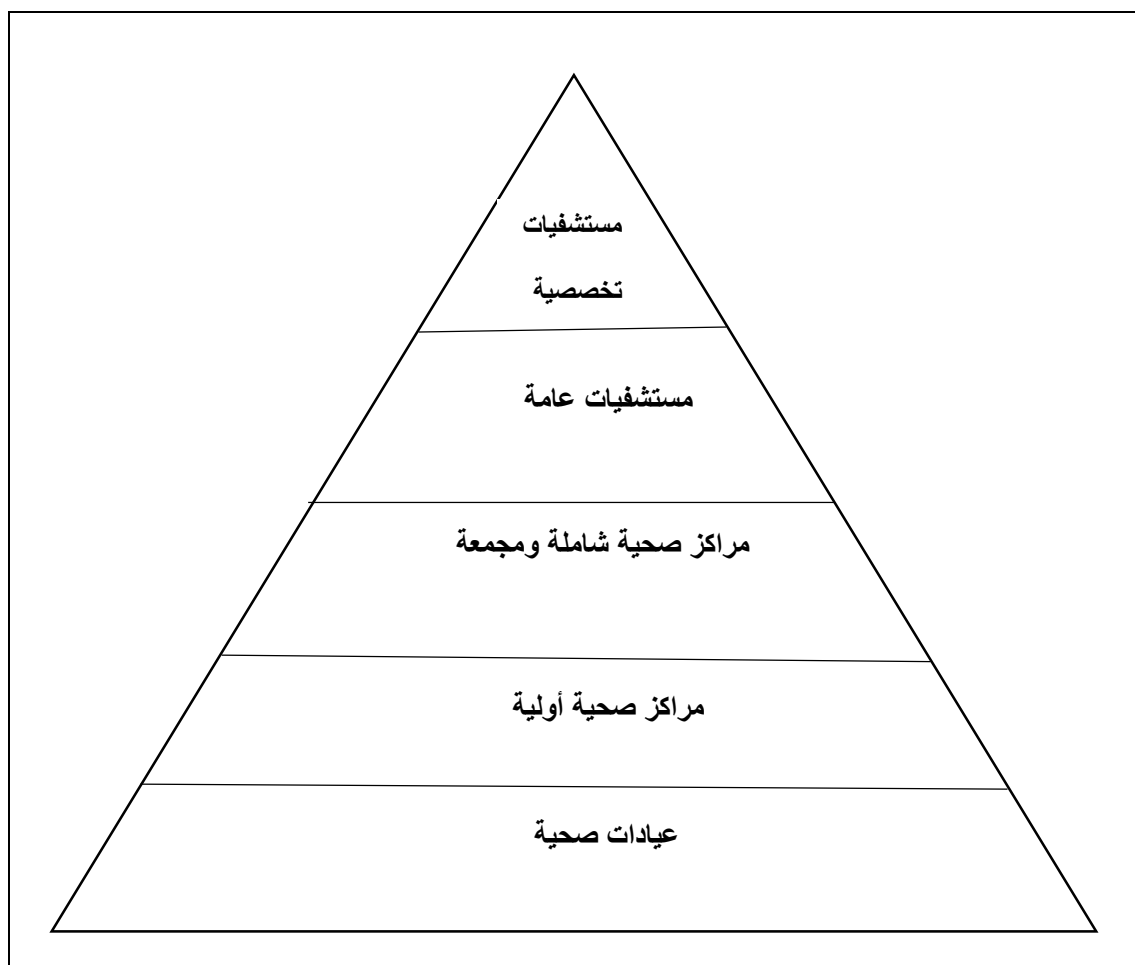
وبلغت نسبة مساحة استخدام الأرض للصناعة بشياخة سخا حوالي (0.75 %) من مساحتها ، حيث ضمت بين كتلتها العمرانية مصنعا لحلج الأقطان والعديد من الورش الصغيرة وصناعات الطباعة لاحتوائها علي الكثير من المؤسسات الحكومية ووجود جامعة كفر الشيخ التي ساهمت بشكل كبير في تركيز تلك الصناعة بشياخة سخا ، وبهذا فقد شملت الصناعات الصغيرة باحتوائها علي الورش وصناعة الطباعة ، والصناعات المتوسطة باحتوائها علي مصنع حلج الاقطان بسخا والذي يحتاج بدوره الي مساحة واسعة وأيدي عاملة قريبة

بينما لم تشمل شياخة ميت علوان علي أي من مساحات استخدام الأرض الصناعي بها ويرجع هذا لعاملين أولهما ضيق المساحة بها فلم تسمح بإنشاء أي من أشكال الصناعات المختلفة ، وثانيهما اقتراب شياخة ميت علوان من مصنع الغزل ومصنع الزيوت والصابون المجاور لها ، فشكلت بهذا موطناً ومأوي للعاملين بتلك المصانع القريبة منها نظراً لقربها من أماكن عملهم ورخص الإجازات بها

● استعمالات الأرض للأغراض الطبية :

تعتبر الخدمات الطبية ذات أهمية كبيرة في حياة السكان وذلك لما توفرة من خدمات تعد هي الأساس في حياة الانسان وبقائه ، ومن هنا تسعى الدولة إلي التخطيط لإنشاء وتنفيذ العديد من المنشآت الطبية أو تطوير القائمة منها بأحدث الأجهزة والتقنيات المختلفة بهدف رفع كفاءتها لتحقيق الخدمات المرجوة منها ، وتعكس الخدمات الطبية مدي التطور الاقتصادي والاجتماعي في منطقة ما باعتبارها من المستلزمات الأساسية للسكان ، وتصنف الخدمات الطبية بالمدينة بصورة هرمية حسب نوعها كما هو مبين بالشكل (34) الآتي :

- أ- **مستشفيات متخصصة :** وهي المستشفيات التي تتخصص في قسم واحد من الأقسام الطبية المختلفة مثل مستشفيات الرمد والباطنة والجلدية فكل منها منفصل عن الآخر بمنشآت منفردة عن بعضها وتكون أكثر تميزاً وتخصصاً من أي نوع آخر من المستشفيات
- ب- **مستشفيات عامة :** وهي المستشفيات التي تضم جميع التخصصات الطبية في منشأ واحد وتكون غير متخصصة وتخدم عدد أكبر من السكان مقارنة بنظيرتها السابقة
- ت- **مراكز صحية شاملة ومجموعة :** تكون أقل تميزاً عن سابقتها فهي أصغر في المساحة وغير متخصصة وقد لا توجد بها بعض الخدمات التي توجد في المستشفيات العامة
- ث- **مراكز صحية أولية :** عبارة عن منشآت طبية أقل مساحة ولا تتوافر بها غير الخدمات الطبية الضرورية فقط كالإسعافات الأولية وتتوافر بها بعض الأدوية الطبية البسيطة ولا يمكن إجراء العمليات في تلك المراكز نظراً لعدم جاهزيتها لذلك
- ج- **عيادات صحية :** تكون لصالح فرد بعينه وتكون ملكاً له ، ويقوم بإجراء الكشف الطبي علي المترددين بمقابل مادي ، وقد تكون متخصصة إلا أنها غير مجهزة بالكامل لإجراء الكثير من الفحوصات الطبية علي المرضى ، ولا يمكن إجراء العمليات الجراحية بها ، وغالبا ما توجد داخل العمارات السكنية ومجاورة للسكان (عثمان محمد غنيم ، 2011م، ص133)



- المصدر : من اعداد الطالب

الشكل (34) هرمية الخدمات الطبية

بهذا فقد بلغت مساحة الاستخدامات الطبية بشياخة سخا حوالي (0.14%) من إجمالي مساحتها ، متمثلة في المستشفى الجامعي بها ، ومراكز طبية أولية لا تتوافر بها غير الخدمات الطبية الضرورية فقط كالإسعافات الأولية وتتوافر بها بعض الأدوية الطبية البسيطة ولا يمكن إجراء العمليات في تلك المراكز نظراً لعدم جاهزيتها لذلك ، ولعل السبب في وجود تلك الخدمة هو زيادة أعداد السكان بها واتساع مساحتها وتنوع الأنشطة الاقتصادية بها تحسباً لأي حادث يحتاج إلى إسعافات أولية ، وأيضاً بعدها عن المستشفيات في مركز المدينة في حالات الطوارئ والحالات البسيطة التي تحتاج إلى إسعافات أولية فقط والعديد من العيادات الصحية داخل الوحدات السكنية ، بينما لم تشغل الخدمات الطبية بشياخة ميت علوان أي مساحات بها وذلك لاقترابها من المستشفيات بمركز المدينة مقارنة بنظيرتها شياخة سخا سوي

العيادات الطبية الخاصة التي لا يخلو مجمع سكني منها إلا أن الباحث قد درج مساحتها تحت الاستخدامات السكنية المختلطة لأنه غالباً ما تتداخل تلك العيادات بالوحدات السكنية ، كما تفتقر شياخة ميت علوان إلي وجود التنوع في الأنشطة الاقتصادية وإنما اقتصر على الوحدات السكنية فقط التي شملت بين ثناياها بعض العيادات الصحية الخاصة

● استعمالات الأرض للأغراض التعليمية :

تشير استعمالات الأرض للأغراض التعليمية إلي الحالة الثقافية التي يصل إليها المجتمع فكلما تركزت المؤسسات التعليمية بأنواعها في منطقة ما كلما ساهم ذلك في تحضر تلك المناطق وارتفاع مستوى معيشتها مقارنة بالمناطق البعيدة والمفتقرة لتلك المؤسسات التعليمية ، وهذا ما نجده بصورة واضحة بين شياختي ميت علوان وسخا ، فقد بلغت استخدامات الأرض للأغراض التعليمية بشياخة ميت علوان حوالي (6.89%) من إجمالي مساحتها ، بينما بلغت بشياخة سخا حوالي (11.72%) من إجمالي مساحتها ، كما نجد من خلال دراسة فصل السكان ارتفاع نسبة الأمية بشياخة ميت علوان حيث بلغت (17.79%) من جملة سكانها بينما بلغت نسبة الأمية بشياخة سخا نحو (12.73%) من جملة سكانها ، ويرجع السبب في هذا الفارق إلي وجود جامعة كفر الشيخ والعديد من المراكز البحثية بالإضافة إلي العديد من المدارس والمعاهد الازهرية بشياخة سخا ، وذلك ما تفتقده شياخة ميت علوان بشكل واضح

● استخدامات الأرض للأغراض الإدارية :

يخلق الجهاز الإداري لمكان تواجد تميزاً قد تفتقده بعض المناطق بالمدينة ، حيث كثرة المترددين لقضاء حوائجهم ساعدت في تركيز بعض الأنشطة الاقتصادية للسكان ، كما ساهمت في ارتفاع أسعار الأرض مقارنة بغيرها من المناطق الأخرى البعيدة ، وبهذا فقد بلغت مساحة الخدمات الإدارية بشياخة سخا حوالي (0.77%) من إجمالي مساحتها ، بينما لم تشغل الخدمات الإدارية بشياخة ميت علوان أي مساحة تذكر نظراً لعدم تواجد تلك الخدمات بها وإنما اعتمدت بشكل واضح علي الشياخات المجاورة لها والقريبة منها مقارنة بشياخة سخا

● استخدامات الأرض للأغراض الدينية :

تشير استخدامات الأرض للأغراض الدينية إلي الحالة الروحية للسكان ومعتقداتهم الدينية وتشمل الأغراض الدينية دور العبادة للسكان بطوائفهم المختلفة سواء المسلمين أو المسيحيين فلكل منهم مكانه

الخاص الذي بتقرب فيه إلى الله حيث يجتمع الناس لأداء فريضة الصلاة والدروس الدينية وغيرها من العبادات المختلفة ، وقديماً كانت تنشأ المدن بالقرب من المساجد بل وتلتف حوله بحيث يكون المسجد في قلب المدينة كما في المدن الإسلامية وكما هو الحال بمدينة كفر الشيخ فترجع نشأتها إلى وجود الشيخ طلحة التلمساني ، وقد بلغت استخدامات الأرض لشياخة ميت علوان حوالي (2.17%) من إجمالي مساحتها ، بينما بلغت مساحتها بشياخة سخا حوالي (0.19%) من إجمالي مساحتها

● استخدامات الأرض للخدمات الأمنية :

تساعد الخدمات الأمنية في الحفاظ علي الاستقرار والأمان لدي السكان المقيمين في مكان ما ، ويشير تواجد الخدمات الامنية في مكان ما إلى انخفاض معدلات الجريمة بها مقارنة بالمناطق الأخرى النائية عن المدينة والتي تفتقد إلى وجود تلك الخدمات بها فتتسم بالعشوائية بارتفاع معدلات الجريمة ، وإنحراف بعض سكانها وخروجهم عن القانون بإرتكابهم العديد من الجرائم التي يعاقب عليها القانون ، وقد بلغت استخدامات الأرض للخدمات الأمنية بشياخة سخا حوالي (0.43%) من إجمالي مساحتها ، بينما لم تشغل الخدمات الأمنية أي مساحة تذكر بشياخة ميت علوان حيث اعتمدت علي قربها من قلب المدينة حيث الخدمات الأمنية متواجدة ، ولعل السبب في وجود نقطة شرطة أمنية بشياخة سخا هو بعدها النسبي عن قلب المدينة ولغرض السيطرة بتلك المنطقة وكذلك وجود عدد من الخدمات الإدارية والمصانع بها مما يتطلب وجود تلك النقطة الأمنية لتحافظ علي سلامة تلك المؤسسات مقارنة بشياخة ميت علوان التي تفتقد إلى تلك الخدمات

● استخدامات الأرض للخدمات الترفيهية :

أهم ما يميز المدن هو وجود أماكن ترفيهية للسكان ، فتعبر الخدمات الترفيهية المقدمة للسكان عن ارتفاع مستوي معيشتهم ، ويتنوع الاستخدام الترويحي للسكان فبين الحدائق والمتنزهات وبين مراكز الشباب والأندية وبين الكافيهات والمقاهي ، فلكل فرد طريقته للترفيه عن نفسه ، وإن كانت شياختا ميت علوان وسخا تفتقد إلي العديد من أشكال الترفيه المتحضر كالحدايق والمتنزهات والأندية ، فقد لا يتواجد بها غير مركز الشباب والعديد من الكافيهات والمقاهي ولعل السبب في ذلك عشوائية تلك المناطق وقدمها وأيضاً ضيق المساحات بشياخة ميت علوان ، فقد بلغت مساحة استخدامات الأرض للخدمات الترفيهية بشياخة ميت علوان حوالي (0.98%) من إجمالي مساحتها ، بينما بلغت مساحة استخدامات الأرض الترفيهية بشياخة سخا حوالي (1.35%) من إجمالي مساحتها

● استخدامات الأرض للنقل والمواصلات :

نظراً لأن شياختي ميت علوان وسخا من مناطق النويات القديمة التي يسود بها الخطة التلقائية هذا النمط الذي عرفته الكثير من المناطق عند تحولها من القرية إلى المدينة ، أو عند احتواء المدينة خلال مراحل نموها إلى القري المجاورة والقريبة منها ، حيث تظهر الشوارع ضيقة والحارات مسدودة بلا نهايات حرة والأزقة ملتوية ، وتبقى هذه الشوارع في معظمها علي حالها لتمثل تلك المناطق نسيجاً شاداً داخل المناطق المخططة والمجاورة لها بالمدينة (أحمد محمد أبوزيد ، 2016، ص609) ، كما يعتبر النقل هو روح المدن ، فالمدينة التي تمتلك شبكة نقل جيدة تمتاز بسهولة الحركة والسيولة المرورية بداخلها والعكس فالمدينة التي تمتلك شبكة نقل رديئة تمتاز بصعوبة الحركة وعدم السيولة المرورية بها ، وهذا ما تمثله شياختي ميت علوان وسخا فشياخة ميت علوان تمتاز بشبكة نقل رديئة حيث شوارعها الضيقة والغير مرصوفة في بعض المناطق بها مقارنة بشياخة سخا التي تمتاز بالتنوع في شبكتها فبين الشوارع الواسعة جيدة الرصف وبين الشوارع الضيقة والغير مرصوفة في القلب والأطراف ، كما افتقدت شياختي ميت علوان وسخا إلي وجود المواقف بهما وأيضاً افتقدت شياخة ميت علوان إلي وجود خطوط السكك الحديدية بداخلها ، بينما وجدت خطوط السكك الحديدية بشياخة سخا كما شملت محطة السكة الحديد بها ، وبهذا فقد بلغت مساحة استخدامات الأرض للطرق والنقل بشياخة ميت علوان حوالي (15.74%) من إجمالي مساحتها ، بينما بلغت بشياخة سخا حوالي (8.42%) من إجمالي مساحتها

● استخدامات الأرض للمقابر :

وهي تلك الأراضي التي تستغل لدفن الموتى بها ، وقد بلغت مساحتها بشياخة ميت علوان حوالي (5.50%) من إجمالي مساحتها ، وبلغت في شياخة سخا حوالي (0.18%) من إجمالي مساحتها ، ويلاحظ من الدراسة الميدانية تركيز المقابر داخل الكتلة السكنية فيحيط بها العمران من جميع الجهات ، وبالتالي فقد أصبحت غير ملائمة فلم تعد هناك أرض فضاء تجاورها لتوسيع مساحة تلك المدافن ، وبصفة عامة يمكن القول بأن تلك المقابر تقع في موقع لا يتلائم ولا يتناسب مع طبيعة استخدامات الأرض بالمناطق المحيطة ، فتطلب إعادة تخطيطها بل ونقلها إلي خارج الكتلة العمرانية مع مراعات الزيادة العمرانية الناتجة عن النمو العمراني حتي لا يحدث كما حدث في الوقت الحاضر فيعود الحال إلي سابقة وتحتويها الكتلة العمرانية مجدداً ، فهذا أفضل من وجهة النظر التخطيطية والصحية للسكان

● استخدامات الأرض للشئون والمخازن :

تعتبر تلك الأماكن التي تستغل من قبل السكان في تخزين الغلال والحبوب والأقطان وغيرها من المنتجات القابلة للتخزين لفترات زمنية قد تقصر أو تطول ، ومنها ما يتبع وزارة الزراعة والآخر يمتلكه بعض الأفراد ملكية خاصة ، أو قد يمتلكها العديد من البنوك ، وقد بلغت مساحة استخدامات الأرض للشون والمخازن بشياخة ميت علوان حوالي (0.61%) ، بينما بلغت في شياخة سخا حوالي (0.28%) ويلاحظ تواجد تلك الشون والمخازن بداخل الكتلة السكنية والقريبة من منطقة السوق التجاري بشياخة ميت علوان ، بينما وجدت تلك الشون والمخازن بشياخة سخا بالقرب من مصنع حلج الأقطان بها

● استخدامات الأرض للأغراض العسكرية :

وهي تلك الأراضي التي تمتلكها وزارة الدفاع المصرية سواء أكانت أرض فضاء غير مستغلة ، أو أنشئ عليها أحد نوادي القوات المسلحة أو الفنادق أو استخدامات عسكرية أخرى ، وبلغت مساحتها بشياخة سخا حوالي (1.93%) من إجمالي مساحتها ، بينما لم تضم شياخة ميت علوان أي من تلك الأنشطة التابعة للقوات المسلحة علي أرضها

● استخدامات الأرض للزراعة :

هي تلك الأراضي التي يستغلها السكان لأغراض الزراعة ، فنلاحظ امتلاك شياخة سخا مساحات واسعة من الأراضي الزراعية والتي امننت نموها العمراني المستقبلي بها فقد بلغت مساحة الأراضي الزراعية بشياخة سخا أكثر من (60%) من إجمالي مساحتها بنسبة بلغت حوالي (63.62%) ، بينما لا توجد أي مساحات لاستخدامات الأرض للزراعة بشياخة ميت علوان ، حيث التفت المدينة حولها مما عمل علي عدم وجود أراضٍ زراعية بها كما عمل أيضاً علي عدم اتساع مساحتها مستقبلاً لتقتصر علي تلك المساحة القائمة غير قابلة لأي زيادة سواء أكانت عمرانية أو سكانية حيث تعمل تلك الزيادة علي ارتفاع درجة التراحم وانخفاض كفاءة السكن وعدم ملائمته للسكن ، بخلاف شياخة سخا فهي علي العكس تماماً من شياخة ميت علوان

ثالثاً: مشكلات استخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا :

يتضح من الدراسة التفصيلية الدقيقة لأي منطقة المشكلات التي تعاني منها تلك المنطقة ، وبدراسة استخدامات الأرض لشياختي ميت علوان وسخا وجد الطالب عدداً من المشكلات القائمة والتي تعوق عمليات التنمية الحضرية المستدامة لهما منها :

- تداخل استخدامات الأرض المختلفة مما تعيق بعضها البعض فنجد عشوائية في استخدامات الأرض فلا تخصص منطقة بشئ محدد وإنما يوجد بنفس المكان العديد من الاستخدامات المتناقضة مثل تواجد المستشفيات والعيادات الطبية مجاورة للورش والمصانع مجاورة للاستخدامات السكنية
- وجود بعض الاستخدامات الغير مرغوب فيها داخل الكتلة السكنية والتي تتطلب نقلها إلي خارج الحيز العمراني للمدينة مثل تواجد المقابر ووجود المصانع
- عدم توافر بعض الاستخدامات الضرورية للسكان واعتمادها علي المناطق المجاورة في توافر تلك الاستخدامات مثل عدم توافر استخدامات الأرض الأمنية والطبية بشياخة ميت علوان
- عدم التوزيع العادل لاستخدامات الأرض داخل حيز الشياختين فنجد أن بعض الاستخدامات قد توجد في طرف محدد من أطراف الشياخة وبعيد عن الأطراف الأخرى كما في شياخة ميت علوان فنجد أن الاستخدامات التعليمية والاستخدامات التجارية لا توجد إلا في أطراف المدينة فقط
- وجود الأراضي الزراعية حيث إنها تؤدي إلي تحول الشياخة من السمات الحضرية التي تنسم بها ، حيث إن من سمات المناطق الحضرية أن يعمل سكانها بمجالات أخرى غير الزراعة فإنها سمة من سمات المناطق الريفية (فتحي محمد ابو عيانة ، 2018م ، ص13)
- عدم وجود أراضي فضاء بشياخة ميت علوان مما نتج عنه ارتفاع أسعار أراضي البناء داخل الكتلة السكنية في ظل رغبة الأفراد بالبناء بالقرب من زويهم فتربطهم صلات الدم والقراة ، وبين ندرة وجود الأراضي للبناء
- عدم وجود مساحات خضراء بشياختي ميت علوان وسخا حتي تنتفس الكتلة العمرانية المتراكمة فوق بعضها بمساحتها الصغيرة ، حيث تقل استخدامات الأرض الترفيهية بشكل ملحوظ
- وجود المناطق العشوائية داخل شياختي ميت علوان وسخا حيث تفتقد معظم الشياختين إلي وجود العديد من الاستخدامات وتدهور الحالة السكنية للمباني بها وضيق شوارعها وعدم تنظيمها وتخطيطها خلق منها مناطق عشوائية غير مخططة مقارنة بالمناطق المجاورة لهما

رابعاً: استخدام التحليل البيئي الوصفي (SOWT) لتحديد إمكانيات ومحددات منطقة الدراسة لاستخدامات الأرض :

تم استخدام التحليل الوصفي (SOWT) لمعيار استخدام الأرض ، حيث تم تحديد النقاط المشتركة بين شياختي ميت علوان وسخا ، بعد أن تمت الدراسة بالتفصيل فيما يلي

نقاط القوة	نقاط الضعف	مكامن الفرص	مكامن التهديدات
- تنوع استخدامات الأرض بمنطقة الدراسة وبالتالي تنوع الأنشطة الاقتصادية - وجود أنشطة تجارية مختلفة بمنطقة الدراسة وخاصة الشوارع التجارية والمحلات	- وجود خدمات غير مرغوب فيها داخل الكتلة العمرانية مثل المقابر - عدم توافر بعض الخدمات واعتماد منطقة الدراسة علي المناطق المجاورة لها - التداخل بين الاستخدامات السكنية والتجارية وغيرها - حالة عمرانية متدهورة مما يؤثر علي استخدامات الأرض	- توافر مساحات من الأراضي الزراعية بشياخة سخا مما يسمح بإقامة مشاريع جديدة تساعد علي تغير الوضع الراهن - وضع مخططات تأخذ في الاعتبار مشكلات استخدام الأرض ووضع رؤية مستقبلية لها سواء بإزالة المناطق المتدهورة وإنشاء مناطق جديدة تراعي التخصيص في استخدامات الأرض طبقا للمعايير التخطيطية أو بتطوير القائمة والقابلة لذلك	- استمرار سوء الاستخدام الأمثل للأرض طبقاء للوضع الحالي - التأثير السلبي الناتج عن التغير في استعمالات الأرض باستمرار سواء علي الحالة الصحية للسكان أو الحياة البيئية الأخرى - غياب عمليات التوعية بمخاطر الاستعمال غير الجيد للأرض - غياب وضع القوانين المنظمة لعمليات التنمية الحضرية والتطوير لاستعمالات الأرض وعدم تطبيق الموجودة منها

المصدر : من عمل الطالب اعتمادا علي

- النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال دراسته للسكان
- بيانات الدراسة الميدانية ونهج جداول التحليل الوصفي SWOT

الخلاصة :

- تنوعت وتعددت استخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا بل ووجدت بعض الاستخدامات في واحدة لم توجد في الأخرى مما ترتب عليه العديد من مشكلات استخدامات الأرض

- إن الكثافة العمرانية الفعلية هي نفسها الكثافة العمرانية العامة بشياخة ميت علوان بنسبة (19.8) مبني /فدان ، بينما تختلف الكثافة الفعلية للمباني عن الكثافة العامة للمباني بشياخة سخا بزيادة بلغت (3.36) مبني /فدان ، وبهذا فتكون الكثافة الفعلية للمباني بشياخة سخا حوالي (5.55) مبني /فدان وكانت الكثافة العامة نحو (2.19) مبني فدان
- يظهر الفارق الاجتماعي والاقتصادي بين الشياختين حيث إن شياخة ميت علوان تعد هي الأكثر تطوراً مقارنة بشياخة سخا فقد بلغ إجمالي عدد العمارات والمنازل بها نحو (95.66%) من إجمالي المباني بها بينما بلغت في شياخة سخا نحو (86.99%) من جملة المباني بها
- إن المباني ذات الطابقين فأقل بشياخة ميت علوان قد بلغت نسبتها نحو (20.8%) من إجمالي المباني بها ، في حين بلغت المباني ذات الثلاث والأربع طوابق نحو (70.2%) من إجمالي المباني ، و بلغت المباني ذات الخمس طوابق فأكثر نحو (9%) من إجمالي المباني ، كما نجد شياخة سخا قد بلغت نسبة المباني ذات الطابقين فأقل نحو (21.6%) من إجمالي المباني ، وبلغت نسبة المباني ذات الثلاث والأربع طوابق نحو (66%) من إجمالي المباني ، أما المباني ذات الخمس طوابق فأكثر فقد بلغت نحو (12%) من إجمالي المباني
- إن شياخة ميت علوان قد بلغت مساحة المباني الأقل من (50) متر مربع نحو (27.8%) من إجمالي مساحات المباني ، وبلغت المساحات من (50) متر مربع إلي (75) متر مربع نحو (29.4%) من إجمالي مساحات المباني ، وقد بلغت مساحات المباني الأكثر من (75) متر مربع إلي (100) متر مربع نحو (22.8%) من إجمالي مساحات المباني ، بينما بلغت مساحات المباني الأكثر من (100) متر مربع نحو (20 %) من إجمالي مساحات المباني ، أما في شياخة سخا فنجد أنه بلغت نسبة المباني ذات المساحات الأقل من (50) متر مربع نحو (16.8%) من إجمالي مساحات المباني ، وبلغت نسبة المباني التي تتراوح من (50) متر مربع إلي (75) متر مربع نحو (24.2%) من إجمالي مساحات المباني ، في حين بلغت نسبة المباني ذات المساحات التي تتراوح من أكثر من (75) متر مربع إلي (100) متر مربع نحو (28.4%) من إجمالي مساحات المباني ، وبلغت نسبة المباني الأكثر من (100) متر مربع نحو (30.6%) من إجمالي مساحات المباني

الفصل الرابع :

" خدمات البنية الأساسية بشياختي ميت علوان وسخا "

خدمات البنية الأساسية بشياختي ميت علوان وسخا " **الفصل الرابع :**

تمهيد :

أولاً : خدمات البنية الأساسية بشياختي ميت علوان وسخا :

ثانياً : خدمات البنية التحتية بشياختي ميت علوان وسخا :

خلاصة :

الفصل الرابع :

خدمات البنية الأساسية بشياختي ميت علوان وسخا

تمهيد :

يعد توافر خدمات البنية الأساسية من المقومات اللازمة لنمو المدن وتطورها (وليد شكري ، 2013م ، ص211) ، فزيادة أعداد السكان وأمتداد العمران يتطلب بالضرورة التوسع في تلك الخدمات ، وذلك لأن وجودها ضروري لا غني عنه ، كما أنها تشير إلي مدي تطور المجتمع وتقدمه ، فكلما توافرت الخدمات بصورة أفضل كلما كان لذلك تأثيره الواضح علي البيئة المحيطة من ارتفاع مستوي معيشة السكان وكذلك جودة البيئة السكنية من جهة أخرى ، بخلاف عدم توافر خدمات البنية الأساسية أو عجزها في أحد المناطق علي تلبية احتياجات السكان مما يسبب مشاكل اقتصادية واجتماعية وبيئية تؤثر في بنية المجتمع ، كما تتعقد تلك المشكلات مع مضي الوقت حتي تصبح الحلول الممكنة في الوقت الحالي صعبة فيما بعد ، إلي جانب ارتفاع تكلفة تنفيذ تلك الحلول علي أرض الواقع ، وبعد توفير البنية الأساسية والمرافق بالقرب من مواقع الأراضي الحضرية يساهم في رفع معدل التنمية لتلك المناطق (عصام الدين محروس وعزت مرغني ونيفين أديب ، 2009م ، ص808) لذلك جاء في هذا الفصل ما يلي :

أولاً : خدمات البنية الأساسية بشياختي ميت علوان وسخا :

يعتبر عامل النقل من العوامل المؤثرة في تنمية أي إقليم فأداء أي مشروع اجتماعي أو اقتصادي لا يمكن أن يقوم دون الاتصال الجيد بالمستفيدين منه حتي يحقق غايته ، ولا شك في أن شبكة النقل والشوارع داخل المدينة تختلف في أهميتها وفي وظيفتها وأبعادها وحالتها العامة ، كما تختلف هذه الخصائص من مدينة إلي أخرى بل ومن حي إلي آخر باختلاف الوظائف الأساسية والثانوية التي انشئت من أجلها المدينة (محمد علي بهجت الفاضلي ، 1988م ، ص153) ، فمن أهم العوامل المرتبطة بتنمية المحلات العمرانية هي شبكة الطرق وبخاصة الحضرية منها ، حيث يشكل النقل الحضري ركيزة مهمة ومتغيرة في تركيب المدينة فيعمل علي مواكبة التغير العمراني المتزايد بما يحقق مستوي مناسباً من الخدمة والأمان (إجلال إبراهيم محمد أبو عاص ، 2004م ، ص523) ، وتعد أيضاً أساس ارتباط أحياء المدينة ببعضها وبالمراكز المجاورة لها (فتحي محمد مصيلحي ، 2000م ، ص277) ، فالحركة اليومية للسكان داخل المناطق الحضرية تختلف أغراضها من شخص لآخر ولعل أهمها الرحلة إلي العمل والرحلات التسوقية والرحلات التعليمية والترفيهية ، وتختلف المناطق الحضرية داخل المدينة في درجة توطن أي من أغراض الرحلات (فتحي محمد مصيلحي ، 1995م ، ص452) ، ويمكن التعرف علي شبكات النقل المختلفة بشياختي ميت علوان وسخا ، سواء كانت خطوط السكك الحديدية أو شبكة الطرق والشوارع بداخلهما فيما يلي :

أ- خطوط السكك الحديدية :

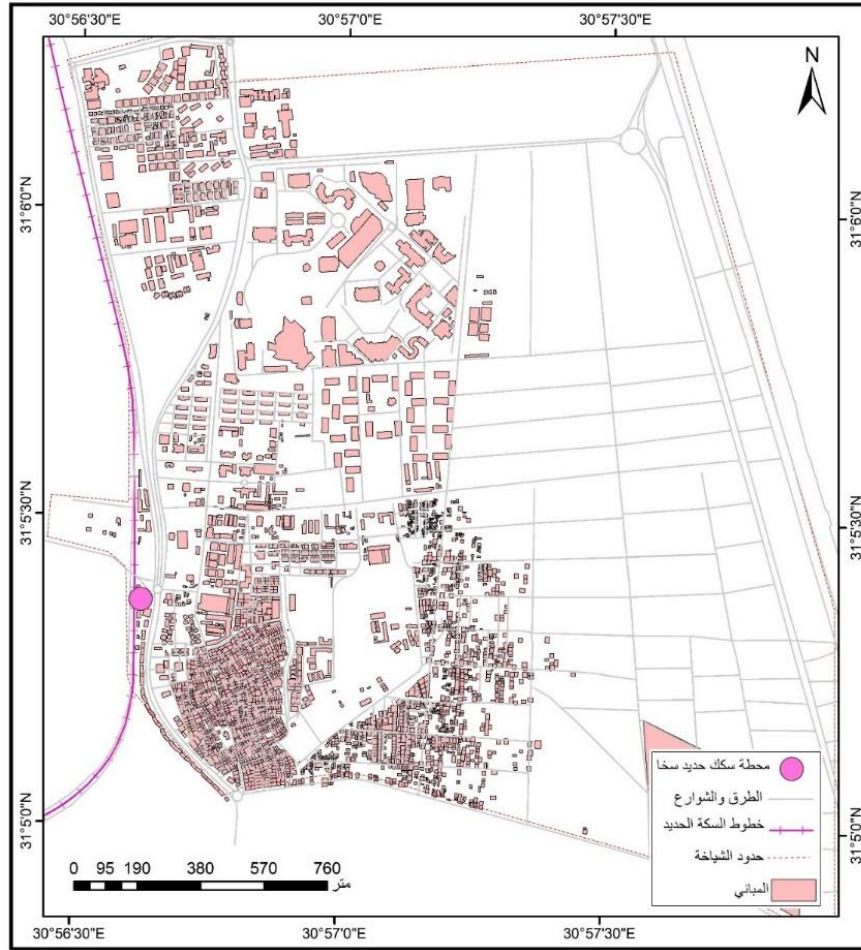
تعد خطوط السكك الحديدية من أرخص وأسرع طرق النقل البري مقارنة بوسائل النقل الأخرى ، لذلك يتجه إليها الكثير من الأفراد ، وبالنظر إلي الشكل (35) نجد انه تضم شياخة سخا خط للسكة الحديد (قلين – شربين) قارب لمسافة (2) كيلومتر ، ومحطة

(محطة سخا) بين أراضيها مما ساعد وساهم بشكل كبير علي سهولة تحرك السكان منها إلي قلب المدينة التجاري ، وأيضاً تركّز العديد من الخدمات الإدارية بها ، إلا أن من مشكلات السكك الحديدية وجود تلك المحطة في موقع متطرف إلي حد ما عن بقية أجزاء الشياخة الأخرى لذلك يلجأ البعض إلي وسائل النقل الجماعي الأخرى (السرفيس) ، أما بالنسبة لشياخة ميت علوان فهي علي العكس تماماً من شياخة سخا فلا يخترق أراضيها أي من خطوط السكك الحديدية ، صورة (5)



المصدر : الدراسة الميدانية في 2023/12/15 – 2024/1/15م

صورة (5) محطة سكك حديد سخا



المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج Arc Gis 10.5 اعتمادا علي الخريطة الرقمية لمدينة كفر الشيخ

الشكل (35) السكك الحديدية بشياخة سخا عام 2023م

ب- الطرق والشوارع :

يعد من أهم وظائف الشارع أنه شريان الحركة والسير ومخرج لسكان المنازل علي جانبيه ، وعلي أساس نوع وسيلة النقل وسرعة الحركة وبطنها تتمايز الشوارع ، فالضيقة الملتوية لا تمر بها إلا وسائل النقل البطيئة ويكثر بها المشاة بينما تشتد حركة السيارات السريعة في الشوارع الواسعة الحديثة ، كذلك الشوارع المرصوفة تساعد علي سهولة الحركة وسرعتها بخلاف الطرق الترابية التي تعيق حركة السير بشكل كبير ، تنقسم الطرق إلي قسمين مهمين أهمهما الطرق المرصوفة والطرق الترابية ، ويوضح الجدول (27) توزيع الشوارع المرصوفة والشوارع الترابية بشياختي ميت علوان وسخا :

الجدول (27) توزيع الشوارع المرصوفة والترايبية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

الشياخات	الشوارع المرصوفة (كم)	الشوارع الترايبية (كم)	الاجمالي (كم)
ميت علوان	9.200	1.340	10.540
سخا	54.300	5.450	59.750

المصدر : الجدول من إعداد الطالب بإستخدام برنامج Arc Gis الخريطة الرقمية لمدينة كفر الشيخ

من الجدول (27) يبدو الفارق الكبير واضحاً بين شياختي ميت علوان وسخا فقد بلغ إجمالي أطوال الشوارع المرصوفة بشياخة ميت علوان نحو (9.200) كم ، بينما بلغت ذاتها بشياخة سخا نحو (54.300) كم ، ولعل السبب في ذلك الفارق الكبير هو اتساع الشوارع واستقامتها بشياخة سخا والتي سهلت بشكل واضح في عمليات الرصف مقارنة بشياخة ميت علوان ذات الشوارع الضيقة والمتعرجة التي صعبت من عمليات الرصف بشكل كبير مما عمل علي إنخفاض أطوال الطرق المرصوفة بها ، بينما بلغت أطوال الشوارع الترايبية بشياخة ميت علوان نحو (1.340) كم ، في حين بلغت أطوال الشوارع الترايبية بشياخة سخا نحو (5.450) كم ، وتبقى الشوارع الترايبية عائقاً مهماً نحو عمليات التنمية والتخطيط وأيضاً مظهراً غير حضاري وسط باقي أجزاء المدينة الأخرى مما يلزم رصفها بالضرورة للإرتقاء بتلك المناطق سواء أكان بالطوب الأسمنتي (الانترلوك) أو بالطبعتات الخرسانية ، صورة (6)

ويمكن تصنيف شبكة النقل الحضري داخل شياختي ميت علوان وسخا بناءً علي عدد من المعايير منها اتساع الشارع ، حجم الحركة ، درجة الرصف ، واستخدامات الأرض حول الشارع ، وبهذا نعرض تالياً أربع أنماط لاشكال الطرق طبقاً لبيانات الجدول (28) والشكل (36) التالي :

الجدول (28) أنماط الشوارع والطرق بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

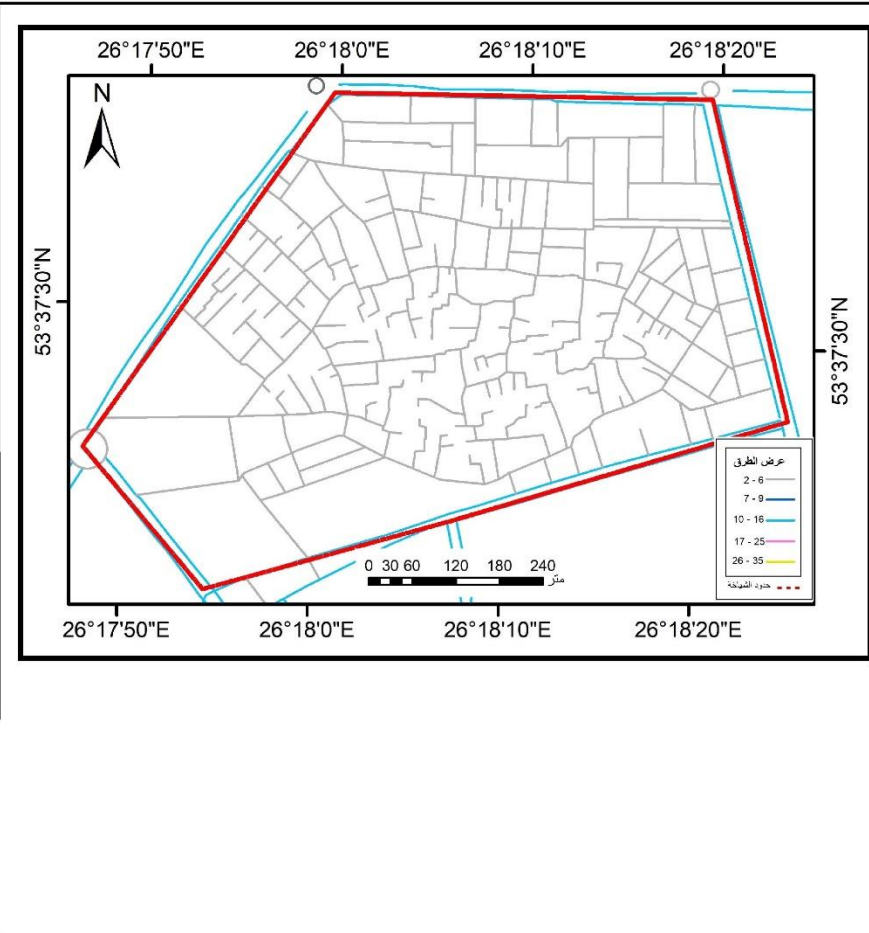
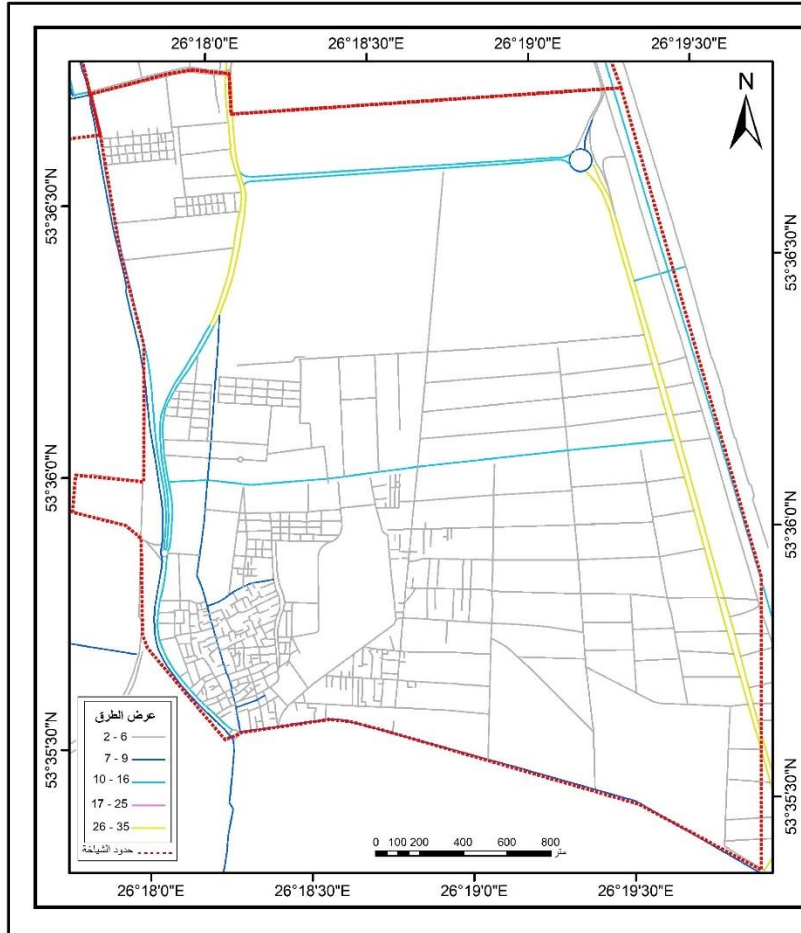
الشياخة	الطرق السريعة (كم)	الشوارع الشريانية (كم)	الشوارع التجمعية (كم)	الشوارع المحلية (كم)
ميت علوان	0.80	1.20	-	8.54
سخا	3.52	6.11	6	59.750

المصدر : من إعداد الطالب اعتماداً علي قياسات الأطوال من خلال الخريطة الرقمية لمدينة كفر الشيخ باستخدام برنامج Arc Gis 10.5



المصدر : الدراسة الميدانية في 2023/12/15 – 2024/1/15م

صورة (6) أنماط الشوارع بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م



المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي الخريطة الرقمية لمدينة كفر الشيخ باستخدام برنامج Arc Gis 10.5

الشكل (36) أنماط الشوارع والطرق بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

1- الطرق السريعة :

تتمثل في الطرق ذات الاتجاهين ، والتي يتراوح عرضها بين (20- 30) متراً ، كما أنها تشتمل علي جزيرة في المنتصف لا يقل عرضها عن المترين ، وتتكون من ست حارات عرض كل منها (3.75) متراً ، وهذا النمط نادر الظهور في شياختي ميت علوان وسخا ، حيث توجد بشياخة ميت علي حديها الشمالي والشرقي متمثلة في شارع المصنع في الشرق بعرض (25) متراً وشمالاً شارع الجمهورية بنفس العرض تقريباً وإجمالي أطوال بلغ (705) متراً ، بينما في شياخة سخا ولمسافة (3.52) كم وبمناطق متفرقة تمثلت في طريق كفر الشيخ طنطا القديم الفاصل بين جامعة كفر الشيخ ومحطة البحوث الزراعية في الوقت الحالي والمسمى بشارع الجيش ولمسافة (1) كم داخل أراضي شياخة سخا ، أما الطريق الثاني فيتمثل في المدخل الجنوبي لمدينة كفر الشيخ وهو طريق كفر الشيخ طنطا الحالي ولمسافة (2.52) كم داخل أراضي شياخة سخا

1- الشوارع الشريانية :

يعد هذا النمط العنصر الرئيسي بشبكة النقل ، حيث يمثل نقطة الوصل بين الطرق السريعة وبين المناطق الهامة بالمدينة ، ويتميز هذا النمط عن سابقة بأنها أكثر ارتباطاً بالهيكل العمراني للمدينة بجانب كونها المسار الرئيس لحركة النقل العام والخاص داخل المدينة ، كما يتحقق أقل وقت لرحلة النقل لاتصالها بمعظم مواقع المدينة الهامة ، وتختلف تلك الشوارع أيضاً عن الطرق الرئيسية في سمك طبقات الرصف ، وعرض الطريق الذي يتراوح بين (12 – 16) متر أي طريق إتجاهين في كل اتجاه عدد (2) حارة مرورية ويفصل بينهم جزيرة صغيرة يختلف عرضها من منطقة لأخرى فتتراوح بين (1 – 1.50) متر ، كما يمتاز بكثافة الحركة وتوافر العديد من الخدمات مثل محطات التزود بالوقود وصيانة السيارات ، ويوجد هذا النمط من الشوارع الشريانية الرئيسية علي الحدود الخارجية لشياخة ميت علوان فلا يخترقها بالعمق أي من تلك الشوارع بمجموع أطوال بلغ (1.20) كم فقط ، بينما امتلكت شياخة سخا نصيباً أكبر فقد بلغ إجمالي أطوال هذا النمط نحو (6.11) كم بمناطق متفرقة بها

2- الشوارع التجميعية :

يعتبر هذا النمط هو حلقة الوصل بين الشوارع الشريانية والمحلية ، فتعد مخرجاً للتكدس المروري في بعض الأحيان بتحويل رحلة السير سواء إلي الشوارع المحلية في رحلة العودة أو إلي الشوارع الشريانية في رحلة الذهاب ، ومن مسماتها فهي تمر علي الكثير من الشوارع المحلية لتجمع حركة النقل بها وتحولها إلي الطرق والشوارع الرئيسية ، وتختلف عن النمطين السابقين في خصائص الشارع من عرض يتراوح بين (8- 10) متراً أي عدد (2) حارة مرورية واحدة للذهاب وأخرى للعودة ولا يوجد به أي جذر لفصل الاتجاهات فيه ، كما تمتاز تلك الشوارع بنشاطها الاقتصادي في أغلب المناطق حيث العديد من المحال التجارية المتعددة الأنشطة نظراً للكثافة المرورية المرتفعة ، وبهذا فإن شياخة ميت علوان تخلو من وجود هذا النمط من الشوارع داخل نطاق أراضيها بنفس المواصفات التي ذكرها الطالب من عرض الشارع فلا يتجاوز (6) متر داخلها ، بينما يوجد بشياخة سخا بمجموع أطوال بلغ ما يقارب (6) كم

3- الشوارع المحلية :

عبارة عن تلك الشوارع التي تربط المناطق السكنية ببعضها ، فهي تستخدم في المقام الأول لتوفير الإضاءة الجيدة والتهوية الطبيعية وأيضاً لعبور المشاة والسيارات من وإلى مساكنهم ، وهذه الدرجة من الشوارع لا تسمح بمرور عربات النقل الثقيل والحافلات الكبيرة فهي ليست سوي مكان لمبيت السيارات أو إنتظارها ، لذلك فهي لا تعد ذات أهمية في خدمة حركة النقل والمرور داخل المدينة ، وتختلف تلك الشوارع عن الأنماط السابقة في سمك طبقة الرصف بل وإنعدام الرصف في بعض المناطق نظراً لضيق الشوارع وصعوبة حركة المعدات ، كما يتراوح عرض الشارع بين (2- 6) متر حسب أماكن مرورها فإذا كانت داخل مناطق مخططة فهي لا تقل عن (6) متر أما إذا وجدت بالمناطق القديمة الغير مخططة فهي بدون أي مظهر من مظاهر التمييز الحضري سواء زراعة الأشجار أو توافر أعمدة الإنارة أو وجود رصيف علي جانبي الطريق ، وقد بلغ إجمالي أطوال تلك الشوارع بشياخه ميت علوان نحو (8.54) كم ، بينما بلغ إجمالي أطوالها بشياخه سخا حوالي (44.12) كم ، صورة (7)



المصدر : الدراسة الميدانية للطالب في 2024/1/2م

صورة (7) الشوارع الضيقة بشياخه ميت علوان

ثانياً : خدمات البنية التحتية بشياختي ميت علوان وسخا :

يعني مصطلح البنية التحتية في سياق جغرافية الحضر عدة معان غير أنه يستخدم عادة للإشارة إلي المكونات الأساسية الواقعة أسفل أرضية المدينة مثل شبكات المرافق بأنواعها ، فهي تعد من أهم عناصر البنية الحضرية التي يقاس بها مستوى التحضر ، كما أن نقصها من أهم معوقات التنمية المستدامة للمدن بل والريف أيضاً ، ومن أهم شبكات المرافق تلك خطوط المياه ، والصرف الصحي ، والكهرباء ، والاتصالات (أوزبل روبير، 1974م ، ص86) ، ولا بد أن يتمتع أي نطاق جغرافي بخدمات البنية التحتية فإن النقص أو الزيادة يؤثر بشكل واضح علي بيئة هذا النطاق من حيث تنميته وتطويره (محمد شتا ، 2014م ، ص46)

أ- مياه الشرب :

تعد المياه العذبة مورداً محدوداً لا يقدر بثمن ولا غني عنه لاستدامة حياة الإنسان ولضمان الرخاء الاقتصادي والاجتماعي وسلامة المنظومة الإيكولوجية ، وبالتالي يجب علي سياسات التنمية المستدامة أن تأخذ في الاعتبار إدارة الموارد المائية بصورة عادلة ومستدامة من أجل صالح المجتمع ككل ، كما أن توفير ماء شرب نقي بكميات كافية تصل إلي كل مسكن تحت ضغط مناسب هو مطلب أساسي لكل سكن صحي ، ونظرياً يجب أن يكون لكل موقع يقام عليه مسكن وصلة لشبكة مياه الشرب ، ويجب أن يطابق تشغيل محطات المياه وتنفيذ شبكات المواسير وتنفيذ الخزانات بأنواعها العالية أو الأرضية والمواصفات الفنية للتشغيل والتنفيذ أيضاً (أحمد خالد علام ، 1996م ، ص451) ، وتوجد مؤشرات عديدة للحكم علي مدي كفاءة خدمة مياه الشرب منها إنتاجية المياه الصالحة للشرب ومتوسط نصيب الفرد ونسبة المباني المتصلة بشبكة مياه الشرب ، وسهولة عملية الضخ للمنازل والمصانع والفنادق وغيرها ، بالإضافة إلي مراعات المواصفات الصحية للمياه المنتجة (فتحي مصيلحي ، 2001م ، ص113)

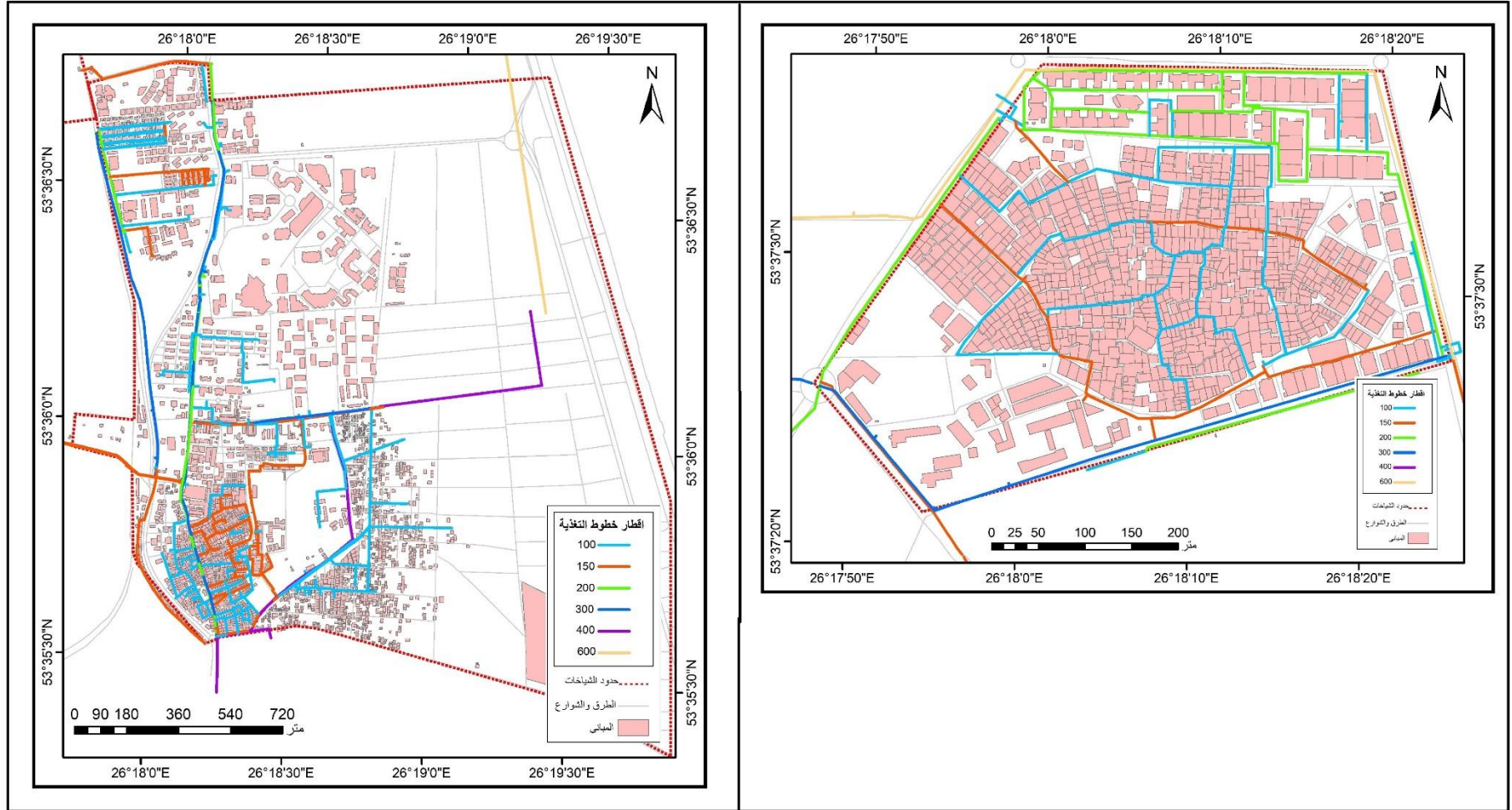
تعد شبكات التغذية أو نقل المياه حلقة الوصل بين محطات الإنتاج ومناطق الاستهلاك ، وقد أنشئت شبكة مياه الشرب بمدينة كفر الشيخ عام (1928م) من مواسير غير متجانسة في أقطارها وفي مادة تصنيعها أيضاً فتتوزعت بين الزهر المرن ، وزهر عادي ، وصلب وأسبستوس ، ووضعت خطوط أنابيب مياه الشرب تلك تحت الأرض علي عمق متر ونصف المتر للأقطار الكبيرة وعلي عمق متر واحد للأقطار الأصغر وهو العمق الذي توضع عليه أغلب خطوط التغذية بالمياه ، ولكن مع تعدد عمليات الرصف في العديد من الشوارع أصبحت تلك الخطوط تحت أعماق تصل في بعض الأحيان إلي (5) امتار مما يعوق بشكل كبير عمليات الصيانة والإحلال والتجديد (وائل عبد المحسن حمد ، 2003م ، ص 302) ، وتساعد شبكات التغذية بالمياه من خطوط الأنابيب في الحفاظ علي مستوي ضغط مناسب للمياه يكفل سهولة اندفاع المياه وانسيابها إلي الوحدات السكنية والمنشآت الصناعية والتجارية والخدمية والتعليمية وغيرها من المنشآت التي تتطلب بالضرورة وصول المياه إليها (محمد خميس الزوكة ، 1995م ، ص438) ، فتخرج الأنابيب من محطات تنقية مياه الشرب بأقطار كبيرة ثم تتشعب تلك الأنابيب في خطوط رئيسية متفرقة لتسهل وصول المياه لأطراف المدينة النائية ، ثم تنقلص لتخرج منها أقطار أقل تباعاً حسب عدد من العوامل منها حجم الاستهلاك وعدد المباني في الشارع والأهم هو البعد عن محطة تنقية مياه الشرب حيث يقل مستوي ضغط المياه فيعمل تقليل القطر علي زيادة ضغط المياه من جديد ، ويوضح الجدول (29) أطوال أنابيب مياه الشرب حسب أقطارها بشياختي ميت علوان وسخا :

الجدول (29) أطوال أنابيب مياه الشرب بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

قطر الأنابيب	100م	150م	200م	250م	300م	400م	600م
شياخة ميت علوان (كم)	2.261	1.028	2.476	0	0.759	0	0.884
%	30.52%	13.88%	33.42%	0.00%	10.25%	0.00%	11.93%
شياخة سخا (كم)	6.94	2.85	7.97	0.874	1.659	2.4	1
%	29.29%	12.03%	33.64%	3.69%	7.00%	10.13%	4.22%

الجدول من اعداد الطالب اعتمادا علي :

- بيانات الدراسة الميدانية في الحصول علي البيانات من شركة مياه الشرب والصرف الصحي بمدينة كفر الشيخ
- قياس الأطوال من الخريطة الرقمية لمدينة كفر الشيخ باستخدام برنامج Arc Gis 10.5



المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج Arc Gis 10.5 اعتماداً علي مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بشركة مياه الشرب والصرف الصحي بمدينة كفر الشيخ 2023م

الشكل (37) تصنيف أقطار خطوط التغذية الرئيسية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

من بيانات الجدول (29) والشكل (37) تصنف شبكة التغذية بمياه الشرب حسب أقطارها إلى ثلاث أنماط يعرضهم فيما يلي :

- **النمط الأول :** يشمل شبكة أنابيب المياه التي تخرج من محطات تنقية المياه مباشرة متشعبة في مختلف المناطق وبأقطار تتراوح من (400مم) فأكثر ، لتتصل بأقطار أقل منها فيما بعد ، وغالباً ما تكون أطوال تلك الأنابيب هي الأقل من إجمالي أطوال شبكة التغذية في المجل ، وتختلف كذلك مادة تصنيعها حسب الوقت الذي تم إنشاؤها فيه فقديماً كانت من الزهر المرن ، والزهر العادي ، والصلب ، والأسبستوس ، وحديثاً البلاستيك ، وبهذا فنجد أن شياخة ميت علوان جعلها موقعها في وسط الكتلة العمرانية للمدينة أن لا يمر بها أي من تلك الأقطار التي تتراوح بين (400مم) فأكثر حيث أكتفت باتصالها الجيد بباقي أجزاء المدينة وذلك لاقترابها إلى حد ما من محطة تنقية مياه الشرب ، وأيضاً وجود خط أنابيب مياه بقطر (600) مم يمر على أطرافها الخارجية بشارع المصنع والذي يمثل الحد الشرقي لشياخة ميت علوان بطول بلغ نحو (317) متر وفي الحد الشمالي وأجزاء من الحد الغربي يمتد شارع الجمهورية والذي يمتد به خط أنابيب المياه بطول بلغ (566) متر ، مقارنة بشياخة سخا الواقعة إلى الجنوب وامتداد أراضيها الواسعة مقارنة بشياخة ميت علوان فكان لابد من وجود خط ذا قطر كبير من الأنابيب يسهل من وصول المياه إلى المواطنين فكان داخل أراضي شياخة سخا ولمسافة (1) كم يمر خط أنابيب مياه بقطر (600مم) ، ليقطع القطر بعد ذلك ليصبح (400مم) لمسافة بلغت نحو (2.4) كم ، وهذا الخط من أنابيب المياه وطوال تلك المسافة داخل أراضي شياخة سخا فإنه مصنع من الزهر المرن (Ductile Iron Pipe) مما يدل على قدمه نسبياً
- **النمط الثاني :** يضم شبكة الأنابيب الأقل قطراً من النمط السابق ، والتي تشغل خطوط الشبكة الرئيسية التي تنقل المياه من خطوط النقل ذات الأقطار الأكبر إلى خطوط التوزيع على المباني الأقل قطراً ، وتنحصر أقطار هذا النمط بين (250 – 355) مم ، وتتنوع مادة تصنيع تلك الأنابيب بين الأسبستوس ، والزهر العادي ، والزهر المرن ، والبلاستيك ، ويبلغ إجمالي أطوال ذلك النمط بشياخة ميت علوان وبقطر (300) مم مسافة (800) متر فقط بشارع الخليفة المأمون وامتداد شارع النبوي المهندس ، أما بالنسبة لشياخة سخا فقد تنوعت الأقطار فقد بلغ إجمالي أطوال الشبكة ذات القطر (250) مم مسافة بلغت نحو (2.85) كم على امتداد شارع الساقية والمسافة (1.46) كم وباقي المسافة شمالاً بطريق كفر الشيخ طنطا (القديم) بنحو (1.39) كم ، بينما بلغ إجمالي أطوال الشبكة ذات القطر (300) مم مسافة بلغت نحو (1.65) كم بمناطق متفرقة بشياخة سخا
- **النمط الثالث :** يعد هذا النمط هو نهاية الشبكة ، فيضم أقل أقطار الشبكة لاتصالها بالمنازل فتتراوح أقطارها بين (80 – 200) مم ، وأطوالها من حيث المسافة عن باقي الأنماط الأخرى فتمثل أكثر من ثلاث أرباع إجمالي أطوال الشبكة بنسبة تجاوزت (75%) ويتسبب هذا النمط في ضعف ضخ المياه في المناطق القديمة ذات الكثافة السكانية العالية مثل شياخة ميت علوان والمنطقة القديمة بشياخة سخا ، ولعل إختلاف مادة تصنيعها كالأنماط الأخرى عاملاً مهماً في مدى جودة ضخ المياه ووصولها إلى المواطنين فمثلت مادة الأسبستوس نحو (96.3%) من إجمالي أطوال هذا النمط ، وشكل الزهر العادي نحو (2.3%) من إجمالي أطوال الشبكة ، وبلغ الصلب نحو (0.8%) من إجمالي أطوال الشبكة وحديثاً البلاستيك (P.V.C) بنحو (0.3%) ، أما بالنسبة لأقطار الأنابيب لخطوط المياه بشياختي ميت علوان وسخا فنجد أن المواسير ذات القطر (100) مم بلغ إجمالي أطوالها بشياخة ميت علوان نحو (2.261) كم بنسبة بلغت (30.52%) من إجمالي أطوال شبكة التغذية بالمياه ، في حين بلغ إجمالي أطوال القطر (150) مم نحو (1.028) كم وبنسبة بلغت (13.88%) من إجمالي أطوال شبكة التغذية بالمياه ، وبقي أنابيب المياه

ذات القطر (200) مم والتي تعد هي أطول أقطار الأنابيب امتدادا علي أرض شياخة ميت علوان بإجمالي أطوال بلغ (2.476) كم وبنسبة بلغت (33.42%) ، ولم يختلف الأمر بالنسبة لشياخة سخا أيضاً في أن هذا النمط مثل أطول الأنماط امتدادا فبلغ إجمالي أطوال الأنابيب ذات القطر (100) مم مسافة بلغت نحو (2.94) كم وبنسبة بلغت (29.29%) من إجمالي أطوال شبكة المياه بشياخة سخا ، أما الأنابيب ذات القطر (150) مم فقد بلغ إجمالي أطوالها نحو (2.85) كم وبنسبة بلغت (12.03%) ، ومثلت الأنابيب ذات القطر (200) مم نحو (7.97) كم وبنسبة بلغت (33.64%) من إجمالي أطوال شبكة أنابيب مياه الشرب بشياخة سخا وهي بذلك أطول الأقطار امتدادا كما في شياخة ميت علوان

تتفاوت كفاءة شبكة مياه الشرب حسب كل منطقة ، وبناءً علي عدة معايير منها قرب المنطقة أو بعدها عن محطة تنقية المياه ، وقطر الشبكة والسعة الحجمية لها ، وكمية الفاقد ، وكفاءة ضخ ووصول المياه للوحدات السكنية ، وأطوالها بالنسبة لمساحة المنطقة المغذاة (حسن سيد حسن ، 1986 ، ص25) ، وبهذا فإن شياخة سخا تخدمها شبكة بكفاءة بلغت نحو (70%) وذلك بسبب وجود مناطق مخططة بها حيث أقطار الأنابيب الكبيرة والمتوسطة والتي ساعدت علي الوصول الجيد لمياه الشرب للمباني والوحدات السكنية ، وإن كانت تضم بعض المناطق القديمة العشوائية إلا أنها تمتلك شبكة تعد هي الأطول بالنسبة لشياخة ميت علوان وأيضاً اتساع شوارعها واتصالها ببعض عمل علي اتصال خطوط الشبكة وترابطها الجيد الذي ساعد في رفع كفاءتها ، بينما بلغت كفاءة الشبكة نحو (40%) بشياخة ميت علوان بسبب انتشار العشوائيات بشكل كبير حيث تتصف بالشوارع الضيقة والحارات المتعرجة ذات نهاية مغلقة عملت علي عدم اتصال خطوط الشبكة ببعضها بشكل جيد وأيضاً صعوبة مد خطوط أنابيب ذات أقطار واسعة وسط الشوارع الضيقة والمتعرجة تلك والاكتفاء بالخطوط الأقل قطراً والأقدم من حيث النشأة حيث صعوبة عمليات الصيانة المستمرة لنفس السبب المذكور سلفاً

- انتاج مياه الشرب بشياختي ميت علوان وسخا :

يعد السكان من العوامل الهامة المؤثرة علي طلب مياه الشرب فتوجد علاقة طردية بين زيادة الطلب علي مياه الشرب وزيادة السكان ، وكذلك يتأثر الطلب علي مياه الشرب بأنشطة المستهلكين واستخداماتهم ، فكان من نتائج نمو السكان السريع ، وزيادة وتنوع الأنشطة المختلفة للسكان ، وزيادة النمو العمراني في المدينة ، الاهتمام بزيادة مد شبكات التغذية بمياه الشرب لخدمة تلك المناطق الجديدة لتلائم قدرتها مع الاحتياجات الحالية والمستقبلية للسكان ، ويوضح الجدول (30) اتصال المباني بشبكة مياه الشرب بشياختي ميت علوان وسخا حسب تعداد عام 2017م :

الجدول (30) اتصال المباني بشبكة مياه الشرب بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

الشاخات	إجمالي المباني	مياه الشرب				عدد الأفراد	عدد الأفراد
		متصل بالشبكة	عدد الاسر	عدد الأفراد	غير متصل بالشبكة	عدد الاسر	
ميت علوان	962	959	2 930	11 588	3	0	0
سخا	2 013	1 950	4 290	17 595	63	74	327

المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا علي النتائج النهائية لتعداد عام 2017م ، الجزء الثاني ، الظروف السكنية للمباني

قد بلغت أعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة للمياه بشياخة ميت علوان نحو (959) مبني ، بإجمالي عدد أسر بلغ (2930) أسرة وعدد افراد بلغ (11588) فرداً حسب بيانات تعداد عام 2017م ، بينما بلغ إجمالي عدد المباني غير المتصلة بشبكة المياه العامة نحو (3) مبانٍ فقط ، في حين بلغت أعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة لمياه الشرب بشياخة سخا نحو (1950) مبني بإجمالي عدد أسر مستفيدين (4290) أسره بعدد أفراد بلغ (17595) فرد حسب بيانات تعداد عام 2017م ، أما المباني غير المتصلة بالشبكة العامة لمياه الشرب بشياخة سخا نحو (63) مبني بإجمالي عدد أسر بلغ (74) أسرة تعتمد علي المياه المعبأة بإجمالي أفراد بلغ (327) فرد غير مستفيدين بمياه الشبكة العامة لمياه الشرب ، ولعل السبب في عدم اتصال تلك المباني عدد من الأسباب منها الحالة الاقتصادية لبعض الأسر التي لم تسمح لهم بتحمل تكاليف الاتصال بالشبكة العامة وأيضاً إنشاء الكثير من المباني المخالفة عقب أحداث ثورة 25 يناير لعام 2011م والبعيدة عن الشبكة الرئيسية لمياه الشرب ، وفرض العديد من العقوبات علي تلك المباني المخالفة فلا تستفيد بأي من خدمات مياه الشرب وغيرها من الخدمات الأخرى حتي تتم إجراءات التصالح مع الدولة ، وتستفيد شياخة ميت علوان وسخا من محطة كفر الشيخ (2) ، ومحطة كفر الشيخ (1) ، ومحطة كفر الشيخ (3) ، ويوضح الجدول (31) التصريف اليومي لمحطات تنقية المياه لعام 2023م :

جدول (31) التصريف اليومي لمحطات المياه بمدينة كفر الشيخ لعام 2023م

المحطة	التصريف (م ³ /يوم)
محطة كفر الشيخ (1)	77760
محطة كفر الشيخ (2)	22032
محطة كفر الشيخ (3)	16589

المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي: الدراسة الميدانية في 2023/12/15 – 2024/1/15م في الحصول علي البيانات من مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بشركة مياه الشرب والصرف الصحي بمدينة كفر الشيخ

محطة كفر الشيخ (2) هي أقدم المحطات إنشاءً فقد تم إنشاؤها عام (1926م) علي مساحة (1.5) فدان ، فتقع إلي الشرق من خط السكة الحديد (قلين – شربين) ، وتم تشغيل هذه المحطة في يناير لعام (1932م) بطاقة تصميمية قدرها (5184) متر مكعب / يوم ، ومع الحاجة المستمرة للتزايد نتيجة تزايد أعداد السكان وتزايد المباني كذلك ، فقد تم إغلاق المحطة عام (1995م) لتطویرها لتكون بطاقة تصميمية بلغت نحو (25920) متر مكعب / يوم ، وبلغ إنتاج تلك المحطة عام (2023) نحو (22032) متر مكعب / يوم ، هذا ولم يكن بمدينة كفر الشيخ أي من محطات تنقية المياه غيرها حتي عام (1973م) وبالتالي فقد كانت تخدم المدينة بأكملها وحدها ، وتحصل محطة كفر الشيخ القديمة (2) علي حاجتها من المياه الخام في بداية إنشائها من ترعة القاصد قبل الغائها أما الآن فيمتد خط للمياه العكرة من ترعة ميت يزيد

محطة كفر الشيخ (1) تقع داخل مدينة كفر الشيخ علي طريق (كفر الشيخ / المحلة) وإلي الشرق من تقسيم الزهور وإلي الغرب من ترعة ميت يزيد والتي تزودها بالمياه بشكل مباشر ، تم تشغيلها في يناير عام (1973م) وعلي مساحة قدرها (8.4) فدان ، بطاقة

تصميمية بلغت (34560) متر مكعب / يوم ، ونتيجة للإحتياجات المتزايدة من مياه الشرب فقد تم تشغيل المحطة بحمل زائد ليصل إنتاجها نحو (86400) متر مكعب / يوم ، وتخدم هذه المحطة مناطق خارج مدينة كفر الشيخ فتستهلك من طاقة المحطة (51840) متر مكعب / يوم ، ولا تستفيد المدينة بغير (34560) متر مكعب / يوم ، وقد شهدت المحطة توسعات زادت علي أثرها أعداد الطلمبات والمرشحات والمروقات وبالتالي زادت إنتاجية المحطة من (86400) متر مكعب / يوم إلي نحو (96000) متر مكعب / يوم في فترة توقف محطة كفر الشيخ (2) لأعمال الصيانة والتوسعة والتطوير ، وإنخفضت إنتاجية المحطة بعد إنشاء محطة كفر الشيخ (3) ليصل التصرف نحو (77760) متر مكعب / يوم عام (2023م)

محطة كفر الشيخ (3) هي الأحدث من حيث الإنشاء فقد أنشئت عام (2009م) ، بغرض استيعاب الزيادة السكانية والزيادة العمرانية للمباني ، وتخفيف الضغط علي المحطتين الأخرتين ، وتحصل المحطة علي حاجتها من المياه الخام من ترعة ميت يزيدي ، ومثلها كمثال محطة كفر الشيخ (1) فهي تخدم مناطق خارج مدينة كفر الشيخ بالإضافة إلي مناطق داخل مدينة كفر الشيخ ، كما تعد محطة كفر الشيخ (3) هي أقل المحطات الثلاث من حيث السعة الإنتاجية فيبلغ تصرفها نحو (16589) متر مكعب / يوم عام (2023م)

ب- شبكة الصرف الصحي :

الصرف الصحي هو من المرافق الهامة لأي مدينة حيث يقابل الامداد بالمياه النقية الصرف الجيد ، حيث أهمية في الحفاظ علي الصحة العامة ومنع تفشي وإنتشار الأمراض وتلوث البيئة الحضرية ، ويعد أحد المقومات الأساسية لنشأة المدن الجديدة (محمد البديري محمد نبيه ، 1994م ، ص191) ، وتتطلب خدمة الصرف الصحي تخطيط وإعداد مسبق ، كما تحتاج إلي تكاليف مادية كبيرة لتنفيذها علي أرض الواقع ، يعد الصرف الصحي من أهم المرافق التي تؤثر علي صحة البيئة ، لذا تمثل مشروعات الصرف الصحي واحدة من أهم مشروعات البنية الأساسية لأي تجمع سكاني ، حيث يتم بواسطتها تجميع المخلفات السائلة الناتجة عن التنوع في الاستخدامات لمياه الشرب النقية مثل الاستخدام المنزلي ، والتجاري ، والصناعي ، والخدمات العامة ، والتخلص منها بطريقة صحية سليمة (مدحت صالح عبدالحليم ، 2020م ، ص309) ، فيتم التخلص من مياه المجاري بعدة طرق منها إنشاء خزانات وبيارات الصرف الصحي ، ومواسير الصرف الصحي في باطن الأرض ، ومن خلال أحدث الطرق في التخلص من مياه الصرف الصحي عن طريق معالجتها وحجز المواد الصلبة والعالقة وكل المخلفات الضارة والمؤثرة علي المجري المائي المراد الصرف عليه لتلاشي آثار التلوث البيئي

وقد أنشئت شبكة المجاري بمدينة كفر الشيخ في أوائل الستينيات إذ بدأ عملها في عام (1965م) وكانت ومازالت شبكة الصرف الصحي عبارة عن شبكة لتخفيض منسوب الرشح ، فقبل ذلك التاريخ كان يتم صرف مخلفات المنازل تقليدياً عن طريق (البيارات) علي عمق بسيط أسفل المنزل ، وغالباً ما تكون بجوارة ، وتعتمد بشكل كبير علي تسريب المياه في باطن الأرض ، ومع التطور العمراني وتزايد أعداد السكان وأعداد المباني هي الأخرى فتتج تزايد أعداد هذه البيارات وتجاورة وفي بعض الأحيان تلاصقت وبخاصة في المناطق القديمة بمدينة كفر الشيخ والتي شملت شياختي ميت علوان وسخا بينها ، وقد نجم عن تكاثر هذه البيارات وتلاصقها العديد من المشكلات منها إنهيار الكثير من تلك البيارات ، وبالتالي هددت بإنهيار المباني نفسها ، فنتيجة لتسرب المياه لسنوات وتشبعها بالمياه ، تفتت جدران المساكن وخاصة مع وجود المباني المبنية بالطوب اللبن حينئذ ، إلي أن تم ربط كلي لمجموعة من المساكن وخاصة عمارات الإسكان الحكومي بشبكة من المجاري المحلية تنتهي إلي خندق مستطيل عميق (ترنش) يمتد لمسافة طويلة قد تصل أحياناً إلي

عشرين متراً ، حيث تتسرب عن طريقة المياه منصرفة إلي باطن الأرض شأنها في ذلك شأن البيارات ولكن علي أعماق ومساحات أكبر ، وعلي الرغم من مساحتها الواسعه نسبياً إلا أنها مع زيادة كميات المياه المستعملة وبالتالي زيادة كميات المياه المنصرفة إلي هذه الترنشات والتي نتج عنها سوء التصريف الصحي للمياة في كثير من أنحاء المدينة ، ولهذا فقد بدأت الجهات المسؤولة في إتخاذ اللازم نحو تنفيذ مشروع مد شبكة للصرف الصحي تفي بمطالبات المدينة الحالية والمستقبلية ، فقد تم تكليف شركة مياه الشرب والصرف الصحي بمدينة كفر الشيخ بدراسة هذا المشروع ووضع الخطط الزمنية اللازمة لإنجازه ولا زالت حتي الوقت الحالي هي الجهة المسؤولة عن مشاريع الصرف الصحي بالمدينة

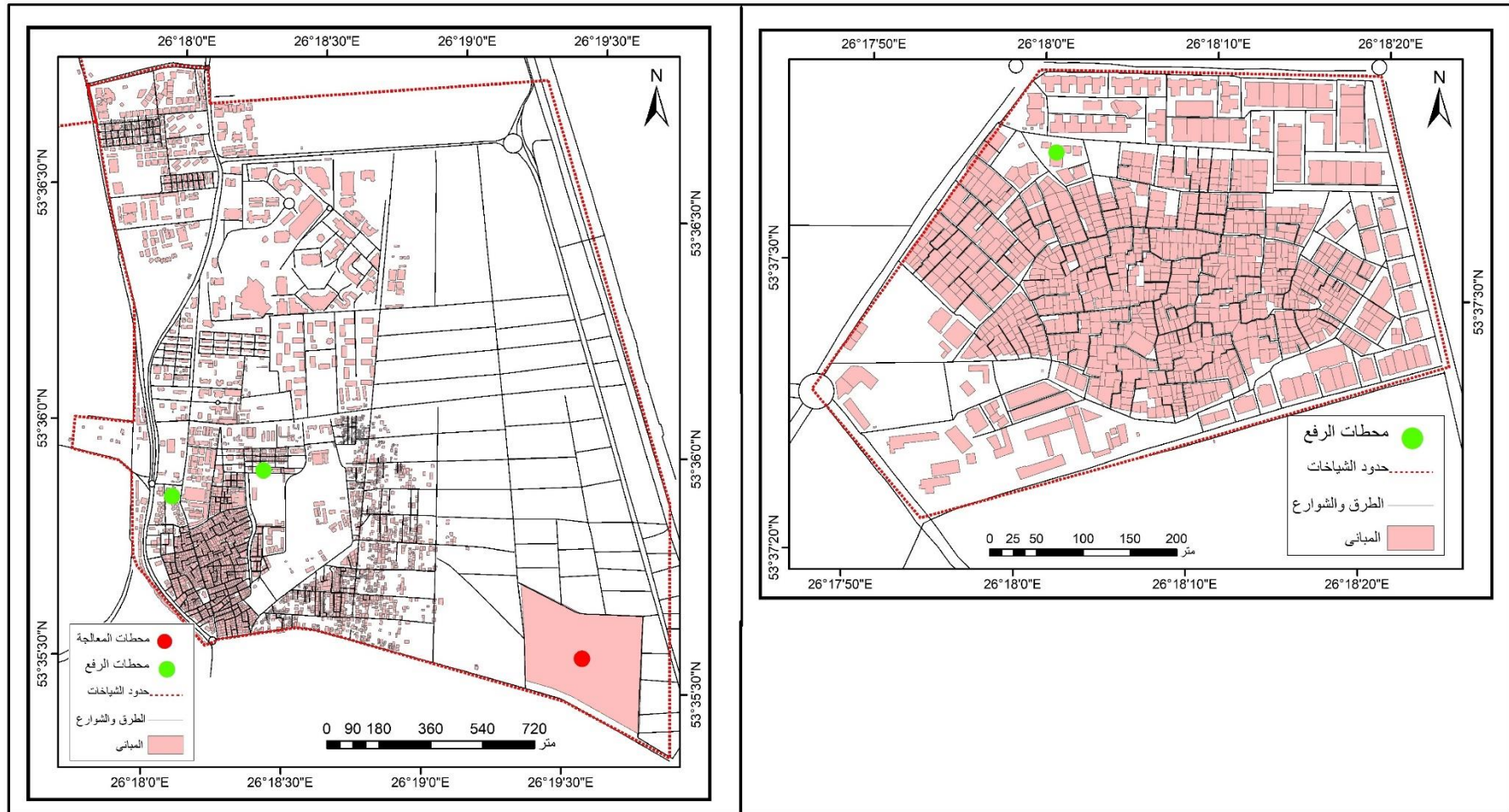
تعتمد شبكات الصرف الصحي بشكل أساسي علي طبيعة انحدار السطح بشكل كبير ، حيث إن خطوط أنابيب الصرف الصحي تعتمد علي الانحدار والميول ، ولما كان إنحدار السطح منخفضاً فسطح الأرض بمدينة كفر الشيخ يكاد يكون مستوياً إلا في نطاق صغير بجنوب شياخة سخا حيث يوجد تل سخا فنتج نمطان من شبكات الصرف الصحي بمدينة كفر الشيخ :

أولهما : الشبكات التي تعتمد علي الانحدار والميول :

تتمثل في تلك الخطوط والأنابيب التي تصل بين الترنشات المتصلة بالمنازل والمباني وبين بيارات محطات الرفع سواء الفرعية أو الرئيسية منها ، وتعتمد حركة سير المخلفات بها علي الانحدار (الجاذبية الأرضية) وتدفن تلك الخطوط علي أعماق متباينة تتراوح بين (3- 7) متر ، وغالباً ما تكون في منتصف الشوارع حتي لا تعيق حركة سير السيارات وأحياناً أخرى تكون في أحد جوانب الطريق نظراً لكثرة المرافق الأخرى المشتركة في نفس المنطقة ، وتختلف نسبة الميل من منطقة إلي أخرى وقد تختلف في نفس الخط علي حسب طبيعة الأرض ، وأيضاً قطر أنابيب الصرف فيقل الميل كلما زاد قطر الأنابيب والعكس فيزداد الميل كلما قل قطر الأنابيب ، وذلك لسهولة عمليات الصيانة فالأنابيب قليلة القطر يصعب صيانتها مقارنة بالأقطار الأكبر لذلك يلجأ الكثير إلي زيادة نسب الميل في الأقطار القليلة ، وفي العموم فتتراوح نسبة الميل بين (5% - 0.002 %) ، فلا تزيد عن (5%) أي (5 سم لكل (1) متر ، ولا تقل عن (0.002 %) أي (2) ملم لكل (1) متر

وثانيهما : خطوط الطرد :

هي تلك الخطوط التي تصل بين محطات الرفع سواء الرئيسية أو الفرعية وبين محطات المعالجة والتنقية ، وتعتمد حركة مخلفات الصرف الصحي علي قوة ضح محطات الرفع ، كما تعمل محطات الرفع علي رفع المخلفات من منسوب منخفض إلي منسوب أعلي نظراً لتقارب مناسيب السطح ومع استمرار ميول شبكة الانحدار تصل إلي أعماق كبيرة مما يتطلب الأمر إلي رفعها لجعل الخطوط تسير علي مناسيب أعلي مما كانت قبل الوصول إلي المحطة ، لذلك تعتبر محطات الرفع هي أعمق نقاط الشبكة في منطقة ما ، وبالتالي تسير في خطوط مباشرة سواء إلي محطات المعالجة والتنقية مباشرة أو من محطة رفع فرعية إلي محطة رفع أخرى رئيسية



المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج Arc Gis 10.5 اعتماداً علي الخريطة الرقمية لمدينة كفر الشيخ

الشكل (38) محطات الرفع والمعالجة بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

قد تم إنشاء عدد (24) محطة رفع مجمعة رئيسية وفرعية منها (10) محطات في مدينة كفر الشيخ وحدها منها (5) محطات رئيسية ، و(5) محطات فرعية ، وهم مجتمعون (رافع رقم (1) ، رافع رقم (6) الإستاد ، رافع (47) ميت علوان ، رافع رقم (4) رويبة ، رافع رقم (5) العزبة الجديدة ، رافع زنطور ، رافع المستشفى العسكري ، رافع القنطرة (8) ، رافع آثار سخا ، رافع رقم (7) التفتيش ، ونذكر منهم تفصيلاً ما يقع داخل نطاق شياختي ميت علوان وسخا

يوجد رافع (47) ميت علوان داخل نطاق شياخة ميت علوان بحي (47) ، وهي عبارة عن محطة رفع رئيسية حديثة النشأة تقوم بضخ المخلفات بخط الطرد المتجه إلى محطة المعالجة بسخا ، وجدير بالذكر أن ذلك الرفع يستقبل المخلفات من محطة رافع القنطرة (8) الفرعية ، فتقوم محطة الرفع (47) ميت علوان بتجميع المخلفات الناتجة عن المنازل بشياخة ميت علوان والمناطق القريبة بالإضافة إلى خط الطرد المتجه إليها لضخهما معا إلى محطة معالجة سخا ، كما بالشكل (38)

بينما تضم شياخة سخا رافع رقم (7) التفتيش يعد هو الرفع الأقدم بشياخة سخا فقد تم الانتهاء من إنشائه عام 1988م علي مساحة (1000) متر مربع ، ويوجد في أول طريق مسير بشياخة سخا ، ويعد محطة رفع رئيسية تتجمع إليها المخلفات من عدد من البيارات وخطوط أنابيب مخلفات الصرف الصحي من المنازل إليها فهي أعمق نقطة يتوجه إليها الانحدار العام لخطوط الأنابيب من الشمال إلى الجنوب ، ويتصل ذلك الرفع بمحطة المعالجة بسخا عن طريق خط طرد مستقل ، وجدير بالذكر أن رافع رقم (7) التفتيش بشياخة سخا يستقبل المخلفات من المحطة الفرعية الوحيدة بشياخة سخا وهي محطة آثار سخا عن طريق خط الطرد بينهما ، وتوجد محطة الرفع الفرعية بمنطقة الجحور بسخا كما يوضح الشكل (38)

أما **محطات معالجة** مخلفات الصرف الصحي بشياختي ميت علوان وسخا فلا توجد سوي محطة واحدة بشياخة سخا وهي محطة معالجة سخا ، فتعد هي المحطة التي تنصرف إليها المياه المجمعة بواسطة خطوط الطرد من محطات الرفع الرئيسية والفرعية ، وتم تشغيلها لأول مرة عام (1962) م وتوقفت للتطوير عام (1976م) وأعيد تشغيلها بعد توقف دام (15) عاماً عام (1991م) ، وتقع هذه المحطة في الجنوب الشرقي لشياخة سخا وعلي مساحة بلغت نحو (57) فدان ، وتعمل هذه المحطة بطاقة استيعابية بلغت نحو (95000) مترمكعب / يوم ، وتشتغل هذه المحطة بنظام الحمأة المنشطة وذلك لتحويل الحمأة إلي غاز ، لذلك تعتبر تلك المحطة الأولى علي مستوى الجمهورية التي تنتج غاز البيوجاز

من الحمأة ، وتنصرف المياه المعالجة المنتجة منها إلي مصرف نمرة (7) الذي يسير بمحاذاة ترعة ميت يزيد ، ومع الحدود الشرقية لشياخة سخا

الجدول (32) أعداد المباني المتصلة والغير متصلة بالشبكة العامة للصرف الصحي بمنطقتي الدراسة عام 2017م

الشياخات	إجمالي المباني	الصرف الصحي				
		متصل بالشبكة	عدد الأسر	عدد الأفراد	غير متصل بالشبكة	عدد الأسر
ميت علوان	962	956	2 930	11 588	6	0
سخا	2 013	1 949	4 364	17922	64	0

المصدر : من إعداد الطالب اعتمادا علي بيانات تعداد عام 2017م الظروف السكنية للمباني

يعرض الجدول (32) أن أعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة للصرف الصحي في شياخة ميت علوان بلغت نحو (956) مبني ونحو (6) مبان فقط غير متصلة بالشبكة العامة ، لتخدم نحو (2930) أسرة بإجمالي عدد أفراد بلغ (11588) فرداً حسب تعداد عام 2017م ، بينما في شياخة سخا فقد بلغت أعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة للصرف الصحي نحو (1949) مبني ونحو (64) مبني غير متصل بالشبكة العامة ، لتخدم نحو (4364) أسرة بإجمالي عدد أفراد بلغ (17922) فرد ، ويرجع ارتفاع عدد المباني غير المتصلة بشياخة سخا إلي بعدها عن الشبكة العامة للصرف الصحي ، وأيضاً لأنها مبان عشوائية النشأة ومخالفة للقوانين بعدما استغل مالكوها حالة الفوضى عقب أحداث ثورة 25 يناير لعام 2011م ، لذلك كانت تلك المباني محرومة من الخدمات العامة

ت- شبكة الكهرباء :

تعد الطاقة الكهربائية مؤشراً مهماً لمستوي معيشة السكان ، لأنها تعد الركيزة الأساسية للتنمية الاقتصادية وكذلك تعد مؤشراً للتطور الاقتصادي والاجتماعي لأي منطقة (هاني فراج عبد الله ، 2007م ، ص429) ، ولقد بدأت المراحل الأولى لدخول الكهرباء لمصر خلال الربع الأخير للقرن التاسع عشر ، حيث زادت أهمية الكهرباء لعاملين أولهما التوليد والتجديد ، أي خلق ما ليس موجوداً وتحويل ما هو ذاهب سدي إلي ما ينفع الناس ويزيد من قوة البلاد وثروة الأمة كإصلاح الأراضي البائرة وتحسين

أساليب الزراعة ونشر الصناعات الحديثة ، وثانيهما يكمن في حماية البلاد من الجرائم ومكافحة الأمراض ، وفي 5 فبراير لعام (1929م) صدر قرار مجلس الوزراء بتأليف لجنة وزارية عليا للنظر في المشروعات المعروضة علي الحكومة المصرية بشأن توليد الكهرباء سواء من خلال النيل أو توليد الكهرباء من خلال الطرق الصناعية وفي الفترة من (1931م – 1935م) أنشأت مصلحة الميكانيكا شبكة كهربائية تمتد في شمال الدلتا من الغرب إلي الشرق ، واستمدت تلك الشبكة الكهرباء اللازمة من خلال ثلاث محطات توليد هي (العطف – بلقاس – السرو) وتم إنشاء محطة أخرى عام (1937م) لتدعم الثلاث محطات الأخرى وهي محطة طلخا (محمد أحمد مرعي ، 2001م ، ص 322)

فاتجهت مصر في السنوات الأخيرة في الاهتمام بتوصيل الخدمات الكهربائية للسكان بعد التوسع في إنشاء محطات توليد الطاقة الكهربائية سواء من السد العالي أو من المشتقات البترولية أو من الغاز الطبيعي لسد احتياجات السكان منها وهو الأمر الذي يشير إلي تغطية معظم مناطق العمران في مصر بالكهرباء مهما تفاوتت حجمها العمراني والسكاني (رفيق محمود الدياسطي ، 2006م ، ص 45) ، وتعد الكهرباء إحدى مظاهر الحضرة وأداة من أدوات التغير الاجتماعي لأنها من المقومات الرئيسية التي تلزمها كافة الأنشطة الأخرى الثقافية ، والصحية ، والتعليمية ، والإعلامية ، وغيرها من الأنشطة والاستخدامات الأخرى (شوهدي عبد الحميد الخواجة ، 2003م ، ص 243) ، هذا بالإضافة إلي دور الكهرباء في جذب السكان ودعم الاستقرار والأمن وذلك من خلال دعم خطط التنمية المستدامة في أي منطقة تحتاج إلي التنمية وأيضاً دورها في تشغيل مشاريع التنمية الصناعية ، والزراعية ، والسياحية ، المرافق المتنوعة ، وتغذية المنازل والمنشآت الإدارية

وتأتي الكهرباء إلي محطات محولات مدينة كفر الشيخ من ثلاث مصادر مختلفة حيث لا توجد أي محطات لتوليد الكهرباء داخل مدينة كفر الشيخ ، أولها محطة توليد طلخا بمحافظة الدقهلية والتي تتصل بمحطة محولات كفر الشيخ (خفض جهد) (11/66/220) ك.ف بواسطة خطين ربط هوائي (220) ك.ف ، وثانيهما من محطة توليد المحمودية بمحافظة البحيرة والتي تتصل هي الأخرى بمحطة محولات كفر الشيخ (خفض جهد) (11/66/220) ك.ف بواسطة خطين ربط هوائي (220) ك.ف ، وثالثهما من محطة محولات طنطا بمحافظة الغربية والتي تتصل بمحطة محولات كفر الشيخ (خفض جهد) (11/66) ك.ف وذلك بواسطة خطين هوائيين (66) ك.ف

وترتبط محطة المحولات (11/66/220) ك.ف بمحطة محولات (11/66) ك.ف بخطين هوائيين كيربط تبادلي ، كما ترتبط محطة المحولات (11/66) ك.ف بمحطة محولات (11/33) ك.ف بكبلين

أرضيين وذلك لتحقيق الربط الحلقي بين محطات محولات مدينة كفر الشيخ لضمان استمرارية التغذية وبقاء التيار الكهربائي متصلاً وتقليل فترات انقطاع الكهرباء بالمدينة في ظل الزيادة المستمرة ، وتقوم محطة محولات (66/220) ك.ف باستقبال التيار من محطات التوليد فتعمل هذه المحطة علي تخفيض جهد هذه الكهرباء من (220) ك.ف إلي (66) ك.ف لتحملها الكابلات الأرضية إلي لوحات التوزيع في المدينة وباستخدام الأكشاك الكهربائية (محولات الشوارع) ، والتي بدورها تنقل الكهرباء من الكابلات الأرضية إلي الشبكة الهوائية بالشوارع لتقوم بتوزيع الكهرباء بقوة (220) فولت للاستخدامات المختلفة سواء المنازل أو المصانع أو الورش ، وجدير بالذكر أن لوحات التوزيع لا يتم خلالها تخفيض الجهد وإنما يتم خلالها تنظيم عملية التغذية الكهربائية أوقات الذروة للأحمال من جهة ، وسهولة عمليات الصيانة دون الحاجة إلي فصل التيار إلي فترات طويلة بجميع نطاقات وأحياء المدينة من جهة أخرى ، كما أن كل لوحة من لوحات التغذية تتعدد مصادر التغذية المصدرة إليها مما يحافظ علي استمرار التغذية ودرجة كفاءة عالية للتيار الكهربائي

وتمثل محولات التوزيع المستوي النهائي لتخفيض الجهد الكهربائي فيتم خلالها تخفيض الجهد من (11) ك.ف إلي (220) فولت و(380) فولت تبعاً للحاجة الاستهلاكية ، كما تتميز هذه المحولات بانتشارها الواسع في أرجاء المدينة ، لتكون علي مقربة من مناطق الاستهلاك ، فكلما انخفض الجهد كلما تطلب نقله تكاليف مالية كبيرة ، لذا تنقل الجهود العالية للكهرباء من مناطق الإنتاج ثم إلي مناطق التخفيض القريبة من مناطق الاستهلاك (أحمد محمد أبوزيد ، 2002م ، ص300)

الجدول (33) بيان خطوط الجهد المتوسط والمنخفض بمدينة كفر الشيخ عام 2021م

المدينة	مكونات الجهد المتوسط (كم)		مكونات الجهد المنخفض (كم)	
	مسار كابلات	مسار هوائي	مسار كابلات	مسار هوائي
مدينة كفر الشيخ	228.05	0.00	89.56	361.65

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا علي: الدراسة الميدانية 2024/1م في الحصول علي البيانات من شركة الكهرباء بمدينة كفر الشيخ

من الملاحظ خلال الدراسة الميدانية انتشار الأعمدة الكهربائية (الشبكة الهوائية) في جميع الأنحاء ، ومن بيانات الجدول (33) فقد بلغت نسبتها نحو (80%) من إجمالي أطوال الشبكة منخفضة

الجهد بمدينة كفر الشيخ ، حيث بلغت أطوال الشبكة الهوائية بمدينة كفر الشيخ عام (2021م) للجهد المنخفض نحو (361.65) كم وبلغت إجمالي أطوال الكابلات الأرضية لنفس الجهد المنخفض نحو (89.56) كم ، بينما بلغت أطوال الكابلات الأرضية للجهد المتوسط داخل مدينة كفر الشيخ نحو (228.05) كم كما لا توجد أي مسارات للشبكة الهوائية للجهد المتوسط ، وبخلاف الرأي العلمي الذي يميز نقل الكهرباء خلال كابلات أرضية ، فعمل السبب في ذلك تفادي التماس الكابلات الكهربائية بالشبكات الأرضية الأخرى المشاركة في باطن الأرض (شبكة التغذية بالمياه، شبكة الصرف الصحي) وخاصة مع عدم وجود خرائط توضح المسارات والاعماق لكل من تلك الشبكات الأخرى المرافقة ، وأيضاً لعبت طبيعة الأرض دورها هي الأخرى فتسببت الرطوبة الأرضية وارتفاع مستوى المياه الجوفية في البعد عن اختيار الكابلات الأرضية في مدينة كفر الشيخ ، ويكمن السبب الأهم في طبيعة البناء وعشوائية خطة المناطق القديمة كما في شياختي ميت علوان وأجزاء من شياخة سخا ، حيث عدم تنظيم في المباني المنشأة ضيق الشوارع التي لا تسمح بالحفر لمد الكابلات الأرضية وخاصة في ظل وجود المرافق الأخرى كشبكات التغذية بالمياه والصرف الصحي فاتساع الشوارع لا يسمح بوجود تلك المرافق الأرضية مجتمعة ، لذلك كانت الشبكات الهوائية هي الأرخص والأسرع في المد ، وإن كانت لتلك الشبكة الهوائية عيوب والتي تتلخص في انقطاع الكابلات نظراً لضعفها فنتيجة لهبوب الرياح القوية في فصل الشتاء ، وأيضاً ارتفاع نسبة الرطوبة التي بدورها تؤدي إلى زيادة معدلات تآكل الخطوط الناقلة للكهرباء وزيادة الصدا ، وفي بعض الأماكن تلتصق تلك الكابلات بالمباني نتيجة لضيق الشوارع مما قد ينتج عنه حدوث ماس كهربائي للمباني وكذلك الأعمدة في فصل الشتاء مع سقوط الأمطار

الجدول (34) اتصال المباني بالشبكة العامة للكهرباء بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

الشيخات	إجمالي أعداد المباني	شبكة الكهرباء	
		متصلة	غير متصلة
ميت علوان	962	960	2
سخا	2013	1970	48

الجدول من اعداد الطالب اعتماداً علي بيانات تعداد عام 2017م الظروف السكنية للمباني

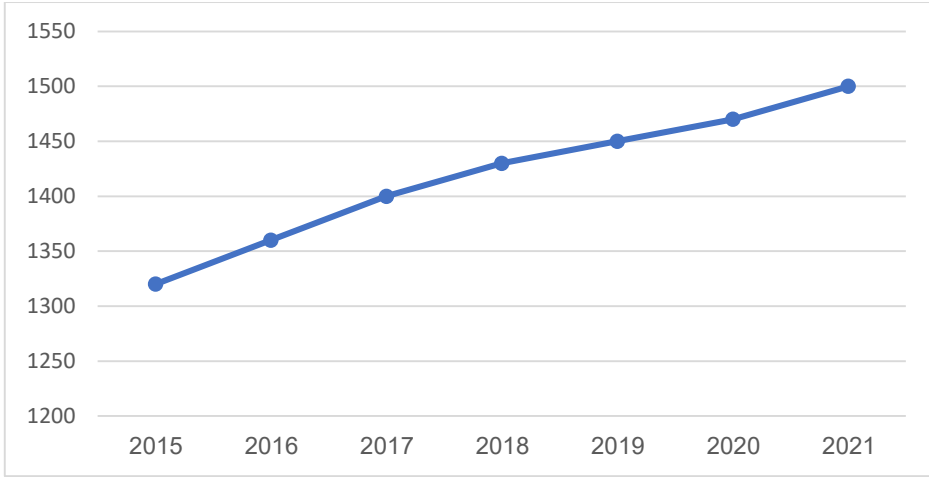
من الجدول (34) قد بلغ إجمالي عدد المباني المتصلة بالشبكة العامة للكهرباء حسب بيانات تعداد (2017م) بشيخة ميت علوان نحو (960) مبني ، ونحو (2) مبني فقط غير متصل بالشبكة العامة للكهرباء ، بينما في شيخة سخا فقد بلغ إجمالي أعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة للكهرباء نحو (1970) مبني ، ونحو (48) مبني غير متصل بالشبكة العامة للكهرباء ، فمن الملاحظ تقارب أعداد المباني المتصلة بالشبكات الرئيسية الثلاث (شبكة المياه ، شبكة الصرف الصحي ، شبكة الكهرباء) واللازمة لحياة السكان ولبقاء البيئة الحضرية ، حيث تعد تلك الشبكات الثلاث مؤشراً للحالة الاقتصادية والاجتماعية للسكان ، كما أن تدهور واحدة من هؤلاء الثلاث من شأنه ان يهدم الحياة الحضرية داخل المدينة

الجدول (35) تطور نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية بمحافظة كفر الشيخ في الفترة من (2015 – 2021م)

السنة	تطور نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية ك,ط
2015	1320
2016	1360
2017	1400
2018	1430
2019	1450
2020	1470
2021	1500

من اعداد الطالب اعتماداً علي الدراسة الميدانية يناير /2024م في الحصول علي البيانات من :

- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، ديوان عام المحافظة كفر الشيخ
- شركة توزيع كهرباء شمال الدلتا ، قطاع الكهرباء بكفر الشيخ



المصدر من اعداد الطالب اعتماداً علي بيانات الجدول (35)

شكل (39) تطور نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية بمحافظة كفر الشيخ في الفترة (2015- 2021م)

من دراسة الجدول (35) والشكل (39) نجد أن نصيب استهلاك الفرد بمحافظة كفر الشيخ يتزايد من عام لآخر بنسب تكاد تكون متقاربة تماماً وذلك خلال الفترة من (2015م – 2021م) مما يشير إلي مدي تطور القطاع الكهربائي بمحافظة كفر الشيخ ، من خلال مزيد من خطوط الربط مع المحافظات المجاورة ومناطق الإنتاج ، بل وإنشاء محطات كهربائية سواء لتوليد الطاقة الكهربائية أو لتخفيف الجهد الكهربائي من جهد كهربائي عالي إلي متوسط ومنه إلي منخفض ليلائم طبيعة الاستهلاك المتنوعة ، فكان نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية عام (2015م) نحو (1320) ك.و.س ، ليتزايد في عام (2016م) ليكون (1360) ك.و.س ، ثم في عام (2017م) ليصل إلي (1400) ك.و.س ، ليتابع تزايد نصيب الفرد في عام (2018م) ليكون (1430) ك.و.س ، ثم في عام (2019م) نحو (1450) ك.و.س ، وفي عام (2020م) يتابع تزايد نصيب الفرد ليكون (1470) ك.و.س ، لبلغ نصيب الفرد قمة استهلاكه في عام (2021م) بنحو (1500) ك.و.س ، وبهذا ومن خلال ما سبق يمكن حساب إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة بشياختي ميت علوان وسخا باستخدام المعادلة التالية : إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة = نصيب الفرد الواحد * إجمالي عدد السكان

الجدول (36) إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة بشياختي ميت علوان وسخا عامي (2017م ، 2023م)

الشياخة	عدد السكان 2017م	نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية عام 2017م	إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة عام 2017م	عدد السكان 2023م	نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية عام 2023م	إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة عام 2023م
ميت علوان	11582	1400	16214800	11285	1560	17604600
سخا	17912	1400	25076800	21569	1560	33647640

المصدر: من اعداد الطالب اعتماداً علي الدراسة الميدانية 2024/1م في الحصول علي البيانات من :

- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، ديوان عام المحافظة كفر الشيخ بيانات السكان عام 2023م
- شركة توزيع كهرباء شمال الدلتا ، قطاع الكهرباء بكفر الشيخ في الحصول علي إجمالي الطاقة المستهلكة عام 2017م وعام 2023م
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء في الحصول علي بيانات تعداد السكان عام 2017م

لذلك فكان إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة بشياخة ميت علوان عام (2017م) نحو (16.2148) مليون كيلو وات في الساعة ، أما في شياخة سخا فقد بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة عام (2017م) نحو (25.0768) مليون كيلو وات في الساعة ، بينما في عام (2023م) فقد بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة بشياخة ميت علوان نحو (17.6046) مليون كيلووات في الساعة ، وذلك بعد افتراض الطالب ثبات زيادة نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية المستهلكة كما في الفترة من (2015م - 2021م) ، أما في شياخة سخا فقد بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة عام (2023م) نحو (33.64764) مليون كيلووات في الساعة ، ولعل من المفيد أن يذكر الطالب أن تلك الطريقة في حساب إجمالي استهلاك الكهرباء قد يكون بها شئ من الخطأ نظراً لأنها تشمل إجمالي أعداد السكان متجاهلة لفئة صغار السن والرضع والتي تعد فئات غير مستهلكة للكهرباء ، وأيضاً إهمال استهلاك المصانع والمحلات التجارية بشكل واضح حيث اعتمدت علي أعداد السكان فقط ، فرغم ذلك فإن هذه الطريقة تعد مؤشراً مهماً لتطور نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية المنتجة ، وكذلك التعرف علي وجود أي قصور في إنتاج الكهرباء وتدارك الموقف للتعرف علي ماهية أوجه القصور سواء أكان التزايد في أعداد السكان مع ثبات إنتاجية الطاقة الكهربائية مما ينتج عنه زيادة فترات انقطاع الكهرباء مما يؤثر بدوره علي الحالة الاقتصادية والاجتماعية للسكان ، أو نقص خطوط نقل الكهرباء من محطات الإنتاج إلي محطات تخفيض

الجهد بمناطق الاستهلاك أو نقص في أعداد المحطات بأنواعها ، وسواء أكان هذا أو ذلك فإن الأمر يحتاج إلي مزيد من الدراسة والتخطيط للتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية من الطاقة الكهربائية في ظل المعطيات المتاحة لتفادي أي أوجة قصور

د- شبكة الغاز الطبيعي :

يعتبر الغاز الطبيعي من مصادر الطاقة النظيفة الرخيصة وسهلة الاستخدام ، والتي تستخرج من باطن الأرض ، وعلي الرغم من قدم استخدامه في العديد من الأغراض سواء المنزلية أو الصناعية أو التجارية الا أنه حديث العهد بانضمامه إلي شبكات البنية الأساسية وذلك من خلال توصيلة إلي أماكن استهلاكه عن طريق الأنابيب الخاصة به ، ونتيجة لرخصه توجه الكثير من مالكي السيارات إلي تحويل سياراتهم من السولار والبنزين إلي الغاز الطبيعي

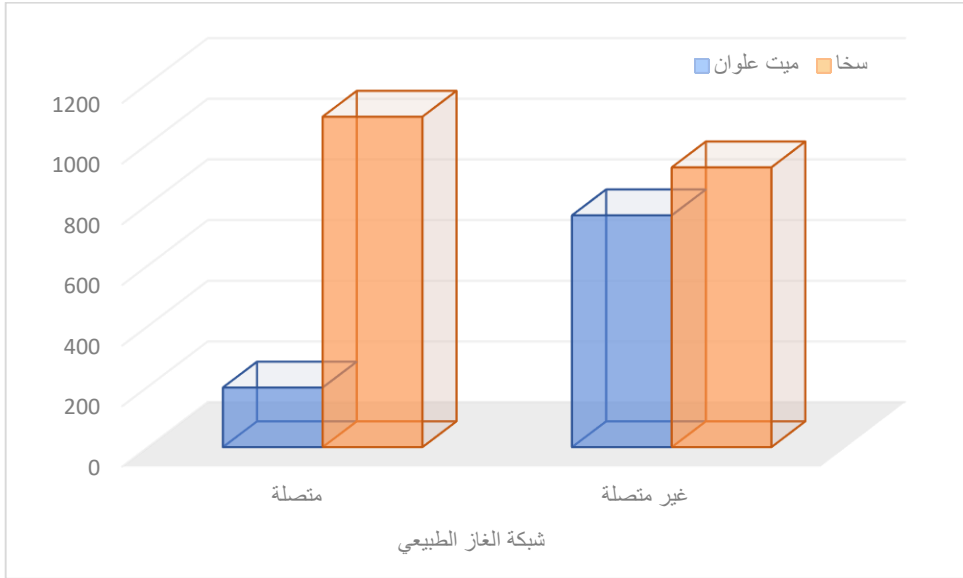
تتنوع مصادر إنتاج الغاز الطبيعي بمحافظة كفر الشيخ بين البر والبحر حيث تمتلك الكثير من حقول إنتاج الغاز وخاصة في منطقة بلطيم بشمال وسط الدلتا وأيضاً العديد من آبار الغاز البرية والتي يتم اتصالها المباشر بالمستهلك من خلال إنشاء محطات التعبئة لأسطوانات الغاز لتوزيعها فيما بعد ، أو مد خطوط أنابيب إلي المنازل بالمناطق القريب من تلك الآبار ، وكذلك إنشاء محطات لتزويد السيارات بالغاز الطبيعي ، وجدير بالذكر أنه اقتصر توزيع الغاز الطبيعي منذ أن بدأ استهلاكه عام (1975م) في مصر علي الأسواق الموجودة بالقرب من الحقول المنتجة له ، أي أن الأسواق كانت تتركز بالقرب من مناطق الإنتاج ، فكانت نتيجة لذلك وجود عدة شبكات من الأنابيب المنفصلة لنقل الغاز داخل الدولة ولكن مع تعدد الاكتشافات الغازية المحققة في مصر تم الربط بين تلك الشبكات المنفصلة في صورة شبكة قومية موحدة لنقل وتوزيع الغاز ومشتقاته ، وبذلك لم يعد يرتبط توصيل الغاز لأي منطقة لقربها من الحقول المنتجة وإنما بحجم السوق فضلاً عن استقراره داخل المنطقة المراد توصيل الغاز لها ، فكلما زادت مسحوبات المنطقة من الغاز كلما زادت قيمة الوفر التي ستحققة الدولة نتيجة استبدال الزيت ومشتقاته بالغاز الطبيعي (نورا محمد أحمد يوسف عرفات ، 2013م ، ص146)

يعد الغاز الطبيعي عاملاً مهماً لتوطن محطات إنتاج الكهرباء حيث تعتمد عليه تلك المحطات بشكل كبير لإنتاج الكهرباء فنجد محطة توليد كهرباء طلخا ، وأيضاً محطات توليد الكهرباء بدمنهور ، وحديثاً محطة توليد الكهرباء بالبرلس وجميع تلك المحطات التي تعمل بالقرب من مناطق إنتاج الغاز الطبيعي المنتج من البحر المتوسط بشمال الدلتا ، نظراً لسهولة نقله وإنخفاض تكلفته ونظافته مقارنة ببقية المحروقات الأخرى

الجدول (37) اتصال المباني بالشبكة العامة للغاز الطبيعي بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

الشياخات	إجمالي أعداد المباني	شبكة الغاز الطبيعي	
		متصلة	غير متصلة
ميت علوان	962	197	765
سخا	2013	1090	923

الجدول من إعداد الطالب اعتماداً علي بيانات تعداد عام 2017م الظروف السكنية للمباني



المصدر: من إعداد الطالب اعتماداً علي بيانات الجدول (37)

الشكل (40) اتصال المباني بالشبكة العامة للغاز الطبيعي بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

بالنظر إلي الجدول (37) السابق والشكل (40) نجد أنه بلغت نسبة المباني الغير متصلة بالشبكة العامة للغاز الطبيعي نحو (79.52%) من إجمالي أعداد المباني بشياخة ميت علوان ، ونحو (20.47%) إجمالي المباني المتصلة بشبكة الغاز الطبيعي ، أما في شياخة سخا فقد تقاربت أعداد المباني المتصلة بشبكة الغاز والتي بلغت نحو (54.15%) ، والأخري غير المتصلة بشبكة الغاز والتي بلغت نحو

(45.85%) ، كما تضم محطة لتزويد السيارات بالغاز الطبيعي بين حيز أراضيها ، ويرجع هذا التفاوت الواضح بين شياختي ميت علوان وسخا في اتصال مباني كل منهما بشبكة الغاز بالمدينة علي الرغم من وقوع شياخة ميت علوان بنطاق الحيز العمراني للمدينة وذلك بسبب العشوائية وعدم التنظيم للمباني بداخلها وكذلك صعوبة مد أنابيب الغاز بداخل شوارعها نظراً لعدم انتظامها وكثرة تعرجاتها وأيضاً عدم اتساعها لمرور المعدات اللازمة لمد تلك الأنابيب ، بالإضافة إلي عدم وجود أي من المشاريع الإسكانية بخلاف شياخة سخا التي ضمت العديد من المشاريع الإسكانية التي تعتمد خطوط الغاز ضمن مرافقها الأساسية ، وفي العموم ونتيجة لما عرضنا فإن شياخة سخا هي الأكثر تطوراً عن شياخة ميت علوان

الخلاصة :

- بلغ إجمالي أطوال الشوارع المرصوفة بشياخة ميت علوان نحو (9.200) كم ، بينما بلغت ذاتها بشياخة سخا نحو (54.300) كم ، بينما بلغت أطوال الشوارع الترابية بشياخة ميت علوان نحو (1.340) كم ، في حين بلغت أطوال الشوارع الترابية بشياخة سخا نحو (5.450) كم
- إن شياخة سخا تخدمها شبكة تغذية بمياه الشرب بكفاءة بلغت نحو (70%) ، بينما بلغت كفاءة الشبكة نحو (40%) بشياخة ميت علوان
- بلغت أعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة للمياه بشياخة ميت علوان نحو (959) مبني ، بإجمالي عدد أسر بلغ (2930) أسرة وعدد أفراد بلغ (11588) فرد حسب بيانات تعداد عام 2017م ، بينما بلغ إجمالي عدد المباني غير المتصلة بشبكة المياه العامة نحو (3) مباني فقط ، في حين بلغت أعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة لمياه الشرب بشياخة سخا نحو (1950) مبني بإجمالي عدد أسر مستفيدين (4290) أسرة بعدد أفراد بلغ (17595) فرد حسب بيانات تعداد عام 2017م ، أما المباني غير المتصلة بالشبكة العامة لمياه الشرب بشياخة سخا نحو (63) مبني بإجمالي عدد أسر بلغ (74) أسرة تعتمد علي المياه المعبأة بإجمالي أفراد بلغ (327) فرد غير مستفيدين بمياه الشبكة العامة لمياه الشرب
- أعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة للصرف الصحي في شياخة ميت علوان بلغت نحو (956) مبني ونحو (6) مبان فقط غير متصلة بالشبكة العامة ، لتخدم نحو (2930) أسرة بإجمالي عدد أفراد بلغ (11588) فرد حسب تعداد عام 2017م ، بينما في شياخة سخا فقد بلغت أعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة للصرف الصحي نحو (1949) مبني ونحو (64) مبني غير متصل بالشبكة العامة ، لتخدم نحو (4364) أسرة بإجمالي عدد أفراد بلغ (17922) فرد

- قد بلغ إجمالي عدد المباني المتصلة بالشبكة العامة للكهرباء حسب بيانات تعداد (2017م) بشياخة ميت علوان نحو (960) مبني ، ونحو (2) مبني فقط غير متصل بالشبكة العامة للكهرباء ، بينما في شياخة سخا فقد بلغ إجمالي أعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة للكهرباء نحو (1970) مبني ، ونحو (48) مبني غير متصل بالشبكة العامة للكهرباء
- بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة بشياخة ميت علوان عام (2017م) نحو (16.2148) مليون كيلو وات في الساعة ، أما في شياخة سخا فقد بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة عام (2017م) نحو (25.0768) مليون كيلو وات في الساعة ، بينما في عام (2023 م) فقد بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة بشياخة ميت علوان نحو (17.6046) مليون كيلووات في الساعة ، وذلك بعد افتراض الطالب ثبات زيادة نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية المستهلكة كما في الفترة من (2015م – 2021م) ، أما في شياخة سخا فقد بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة عام (2023 م) نحو (33.64764) مليون كيلووات في الساعة
- بلغت نسبة المباني الغير متصلة بالشبكة العامة للغاز الطبيعي نحو (79.52%) من إجمالي أعداد المباني بشياخة ميت علوان ، ونحو (20.47%) إجمالي المباني المتصلة بشبكة الغاز الطبيعي ، أما في شياخة سخا فقد تقاربت أعداد المباني المتصلة بشبكة الغاز والتي بلغت نحو (54.15%) ، والأخري غير المتصلة بشبكة الغاز والتي بلغت نحو (45.85%)

الفصل الخامس :

" التخطيط للتنمية الحضرية المستدامة بشياختي ميت علوان وسخا "

الفصل الخامس: " التخطيط للتنمية الحضرية المستدامة بشياختي ميت علوان وسخا "

تمهيد :

أولاً : معوقات التنمية الحضرية بشياختي ميت علوان وسخا :

ثانياً : مؤشرات الرصد الحضري بشياختي ميت علوان وسخا :

ثالثاً : التخطيط المستقبلي للتنمية الحضرية بشياختي ميت علوان وسخا:

أ- الاحتياجات المستقبلية بشياختي ميت علوان وسخا

ب- أساليب واستراتيجيات التنمية الحضرية المستدامة بشياختي ميت علوان وسخا

خلاصة

الفصل الخامس :

" التخطيط للتنمية الحضرية المستدامة بشياختي ميت علوان وسخا "

تمهيد :

تعتبر المؤشرات الحضرية عن مدي نجاح المدن في تحقيق التنمية المستدامة فتيقيم بشكل رئيسي حالة المدن من خلال معايير رقمية يمكن حسابها ومقارنتها مع المدن الأخرى ، ومتابعة التغيرات والتوجهات في مدي التقدم أو التراجع في قيمة هذه المؤشرات مما يدل علي صلاحية سياسات المدن في مجالات التنمية المستدامة و إذا كانت تسير في الطريق الصحيح أم أنها لازالت متباطئة ومتردة ووجود مثل هذه المؤشرات الرقيمة بشكل دائم وبيانات متجددة يساهم في إعطاء صورة واضحة عن حالة التنمية المستدامة في المدينة ، وبالتالي فإن تلك المؤشرات تقدم المعلومات الدقيقة اللازمة لمتخذي القرارات للوصول إلي القرار الصواب والأكثر دقة لما فيه المصلحة العامة والابتعاد عن القرارات العشوائية غير المناسبة ، وعليه نجد أن المدن هي المحرك الرئيسي الذي يتم من خلاله تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والمؤسسية ، القائمة تحقيق مستوي معيشي مناسب من خلال العديد من الحلول منها توفير فرص العمل اللائق وتحسين عملية النمو الاقتصادي مع الحفاظ علي الموارد الطبيعية من خلال وسائل التكنولوجيا والابتكار بالإضافة إلي تحقيق التنافسية التي تسعى إليها الدول ، مع توفير بنية تحتية قوية ، والخدمات الأساسية لمواطنيها ، وتحقيق الشمولية ، والأمان ، والقدرة علي الصمود (هاننة محمد حمدي ونهي أحمد نبيل وإيمان متولي أحمد ،2019م ،ص A19)

أولاً : معوقات التنمية الحضرية بشياختي ميت علوان وسخا :

تتلخص معوقات التنمية الحضرية بشياختي ميت علوان وسخا في مجموعة من العوامل المشتركة والمرتبطة ببعضها ارتباطاً وثيقاً في الأساس أو قد تختلف عن بعضها وتقسم معوقات التنمية الحضرية إلي أربع مجموعات الأولي تتعلق بالنمو العمراني لشياختي ميت علوان وسخا ، والثانية تتعلق بالسكان ، والثالثة بالتركيب العمراني ، والرابعة بشبكات البنية الأساسية ، وفيما يلي عرض لتلك المعوقات :

أ- معوقات النمو العمراني لشياختي ميت علوان وسخا :

ظهر واضحاً بدراسة الفصل الأول العديد من معوقات التنمية الحضرية الناتجة عن شكل النمو العمراني واتجاهاته ومنها ما يلي :

1- **النمو العمراني غير الموجه** الذي لا يتبع في تطوره أية ضوابط أو يسترشد بسياسات محددة يتوجه إليها ، فنجد احتواء مدينة كفر الشيخ لقرية ميت علوان في الشرق تم تليها قرية سخا جنوباً في صورة عشوائية غير محددة أو موجهة ، حيث إن النمو العمراني الواصل بين سخا والمدينة هو عبارة عن شريط طولي علي جانبي طريق (كفر الشيخ / طنطا) القديم ، مما نتج عنه تشوه شكل الكتلة العمرانية لمدينة كفر الشيخ ، وتخطي مدينة كفر الشيخ لحدودها الإدارية من وجهتها الجنوبية بفضل هذا النمو الشريطي الزاحف حيث يصبح التداخل كبيراً بين المدينة والقرى المجاورة (الحمراءوي ، القرضا) ، ومن ثم ستصبح تلك القرى (الحمراءوي ، وأبو طبل ، القرضا) أجزاء وأحياء عشوائية أخرى تضاف إلي المدينة من وجهتها الجنوبية في المستقبل القريب بنفس الطريقة التي ضم بها شياختي ميت علوان وسخا إلي كتلة المدينة ، وخاصة مع عدم وجود أي عوائق طبيعية تمثل حواجز طبيعية للنمو الزاحف ، الأمر الذي يجعل النمو العمراني لمدينة كفر الشيخ مضطرباً في امتداده واتجاهاته وخاصة في ظل قرارات الضم الإدارية المتلاحقة والتي لا تأخذ في الاعتبار التشريعات والسياسات التي من شأنها تنظيم شكل النمو العمراني للمدينة ، وبما ينعكس بالإيجاب علي شكل وامتداد الكتلة العمرانية للمدينة ، وما لهذا من تأثير في توزيع الخدمات بالمدينة

2- **الزحف العمراني علي الأراضي الزراعية** حيث يشكل أهم المشكلات التي تواجه الأراضي الزراعية ولأن الأراضي الزراعية الملاصقة للكتلة العمرانية هي المجال الأمثل لعمليات التوسع العمراني الأفقي حيث إنها تمثل الضحية الأولى لهذه العمليات ، ويبدو ذلك واضحاً في الأراضي الزراعية التي تمثل الظهير الزراعي المحيط بالكتلة العمرانية وتتواجد علي الحافة الحضرية للمدينة حيث تمثل الأراضي المبورة نقطة الانتقال بين ما لايزال قابلاً للزراعة وبين ما هو حضري (المنشآت) كما هو الحال بشياخة سخا والتي تضم حيزاً زراعياً ملاصقاً للكتلة العمرانية الخاصة بها بخلاف شياخة ميت علوان التي تفتقد لذلك الظهير الزراعي حيث تحيط بها الكتلة العمرانية للمدينة بجميع الجهات

ب- معوقات متعلقة بالسكان :

مهما حاولت من إجراء محاولات لعمليات التنمية الحضرية فهي متعلقة في الأساس بالفرد نفسه فمن المستحيلات أن يتقدم مكان ما لا يعرف سكانه كيفية المساعدة في عمليات التنمية ، فشكل مستوي الحالة التعليمية والاقتصادية للسكان العامل الرئيسي في عمليات التنمية الحضرية

1- **الحالة التعليمية للسكان** تعبر الحالة التعليمية بالمدن علي مستوي تحضر تلك المدن فنجد أن المناطق التي يقطنها الموظفون وأصحاب المستوي التعليمي المتقدم هي مناطق حضارية ملائمة للعيش والحياة بخلاف الاخرى التي ترتفع بها نسبة الأمية فمجدها مناطق عشوائية فساكنوها يعانون من الأمية وانتشار الكثير من العادات والتقاليد السيئة بينهم بالإضافة إلي انعزالهم عن المجتمع الأكبر الذين هم جزء منه ، ويمكن القول بأن لديهم لا مبالاة بما يجري حولهم من أحداث وهذا ما سوف ينتقل من الآباء إلي الأبناء وتتوارثه الأجيال ، فطفل اليوم هو والد المستقبل الذي يورث لأبنائه ما ورثه عن والده ، وهكذا تتابع الثقافات وتنتقل من جيل لآخر (Lewis,1959,p.371) ، لذلك من الضروري التوسع في برامج التوعية لمخاطر الأمية وما يترتب عليها من العادات والتقاليد السيئة التي تساهم في مزيد من التدهور بالمناطق العشوائية داخل المدن ، وجدير بالذكر أن نسبة الحاصلين علي التعليم المتوسط هم النسبة الأكبر من بين مستويات التعليم الأخرى فكانت بشياخة ميت علوان (19.76%) من إجمالي السكان ، وفي شياخة سخا كانت نسبتهم نحو (26.44%) ، ومن نتائج الاستبيان ملحق (13) نجد أن (53%) من جملة العينة حاصلون علي تعليم متوسط في شياخة ميت علوان ، ونحو (49%) من جملة العينة بشياخة سخا

2- **الحالة الاقتصادية للسكان** لا تقل أهمية في تأثيرها الواضح علي عمليات التنمية في المدن ، فتحدد الحالة الاقتصادية مستوي معيشة السكان ، فكلما توافرت فرص العمل كلما ارتفع مستوي معيشة السكان وانخفضت معدلات الفقر ومعها معدلات الإعاقة والبطالة والعكس صحيح فكلما قلت فرص العمل كلما انخفض مستوي معيشة السكان وارتفعت معه معدلات الفقر والإعاقة والبطالة للسكان ، كما تعبر الحالة الاقتصادية عن معدلات الإنجاب فمع الأمية المرتفعة والعادات والتقاليد التي من شأنها عدم إكمال الأبناء تعليمهم تزداد معدلات الإنجاب وبالتالي ارتفاع الكثافة السكانية وذلك لزيادة دخل الأسرة ، ولعل الأهم مما سبق أن الحالة الاقتصادية للسكان عامل مهم ودافع أساسي في عمليات الهجرة للسكان بحثاً عن فرض عمل مناسبة فسواء كانت الهجرة من الريف إلي المدينة أو كانت من المدينة لنفسها فينتقل السكان من حي إلي آخر أو من شياخة إلي أخرى فكلاهما يسعيان لنفس الغرض ، ومع زيادة عمليات الهجرة من الريف إلي المدن تقل فرص الحصول علي سكن ملائم وأيضاً يزداد

الضغط علي بنية المدينة سواء المباني أو المرافق الأساسية أو الخدمات المتنوعة والذي ينتج عنه بدوره تدهور الحالة الصحية للبيئة وتحولها إلي مناطق لانتشار الأوبئة والأمراض وهذا بعينه ما نجده بشياختي ميت علوان وسخا فلا تتميز أي منهم بنشاط اقتصادي معين سوي بعض الخدمات بشياخة سخا ممثلة في صناعة الورق والطباعة بالإضافة إلي صناعة الألبان وصناعة النسيج إلا أن تلك الصناعات لم ترتق إلي حد الهيمنة الاقتصادية بالشياخة ليبقي النصيب الأكبر من السكان يعملون بالأنشطة الخدمية بالمدينة

ج- معوقات البنية الأساسية :

تعد معوقات البنية الأساسية من شبكات النقل والطرق عوامل مهمة في عمليات التنمية لأي مدينة أو إقليم بصفة عامة ، فلا تنشأ المدن إلا لوجود شبكة جيدة من الطرق ، فأينما تواجدت شبكة تنسم بسهولة الحركة بها سواء للمركبات أو للمارة ، ومتصلة ببعضها بمجموعة من الشوارع المخططة كلما تزايدت فرص المدينة في التنمية علي العكس من الشوارع والطرق الضيقة والمنتھية غير متصلة ببعضها والتي ينتج عنها صعوبة الحركة وعمليات النقل من وإلى مناطق الإنتاج والاستهلاك ، وما لذلك من صعوبة اتصال شبكات المرافق ببعضها وأيضاً صعوبة إمدادها للمباني مثل شبكات الغاز الطبيعي والكابلات الكهربائية الأرضية وبالتالي صعوبة عمليات التنمية داخل تلك المناطق ، وهذا ما نجده بشكل واضح بشياختي ميت علوان وسخا وإن كانت تقل نسبيا في شياخة سخا إلا أنها تظل موجودة بينما شياخة ميت علوان هي الأكثر تعقيداً والأكثر تدهوراً

د- معوقات البنية التحتية :

يؤدي نمو العمران وتطوره وزيادة أعداد السكان إلي زيادة الحاجة إلي المرافق العامة من البنية التحتية الأساسية والضرورية للحفاظ علي حياة الانسان والتي تتمثل في شبكات مياه الشرب ، وشبكات الصرف الصحي ، وشبكات الكهرباء ، والتي أصبحت تعاني من مشكلات عديدة علي رأسها انهيار كفاءتها وقصورها نتيجة الأعداد المتزايدة من السكان سواء من خلال الزيادة الطبيعية أو من خلال عمليات الهجرة المستمرة بين القرية والمدينة ، الأمر الذي يعوق عمليات التنمية الحضرية وخاصة أن تلك المرافق من المقومات الأساسية والضرورية لقيام وتطور المحلات العمرانية بصفة عامة والمدن بصفة خاصة ، كما أن جودة تلك الشبكات من شأنها جودة الحياة الصحية داخل المدينة بخلاف المناطق

المتدهورة فتمتلك مجموعة من الشبكات المتدهورة والتي تعد بيئة مناسبة لانتشار الأوبئة والأمراض حيث من الصعب ملاسمة تلك المناطق وخاصة في ظل العشوائية المتواجدة بالمدينة

1- معوقات التنمية الحضرية بشبكة مياه الشرب :

المياه هي متطلب ضروري لاستمرار الحياة وبقاء الإنسان علي وجه الأرض ، فلذلك كان من اللازم الحفاظ علي تلك المياه سواء في تنقيتها أو استهلاكها بصورة استرشادية مناسبة ، إلا أنه بالرغم من هذا توجد العديد من مشكلات التنمية الحضرية لشبكة مياه الشرب بشياختي ميت علوان وسخا تتمثل فيما يلي :

- شبكة توزيع مياه الشرب بشياختي ميت علوان وسخا قديمة ومتهالكة وتتسبب في تسرب نسبة كبيرة من المياه ولا تستوعب زيادة إنتاج المحطات من المياه مما يسبب الانفجارات في هذه الخطوط
- تنوع الخط الواحد من حيث القطر ومادة التصنيع مما ينتج عنه ارتفاع تكاليف الصيانة وبالتالي ارتفاع نسب الفاقد بتسرب المياه
- وجود المناطق غير المخططة في المدينة والتي تشكل عبئاً علي المياه النقية حيث صعوبة اتصالها ببعضها لزيادة جودة توافر المياه بشكل دائم ، وكثرة تعرج الخط نظراً لكثرة تعرج الشوارع كذلك مما يؤدي إلي وجود مناطق ضغط مرتفع وأخري منخفضة وبالتالي حدوث العديد من الانفجارات بالخطوط نظراً لذلك
- ضعف ضخ المياه نظراً لأن أقطار أنابيب المياه لا تتجاوز (200) مم والتي لا تتناسب مع كثافة السكان والسكن بها
- عدم وصول المياه إلي الأدوار المرتفعة نتيجة لضعف ضخ المياه
- عدم وجود مواصفات صحية في الادوات الصحية المستخدمة بالمنازل مما يعمل علي زيادة الفاقد من المياه المستهلكة

2- معوقات التنمية الحضرية بشبكة الصرف الصحي :

تعد البيئة العمرانية جيدة بمقوماتها المتوفرة ، والتي يعتبر الصرف الصحي في مقدمتها حيث إنه الموت بالنسبة للسكان فانعدام الصرف الصحي يؤدي بالضرورة لنفسي الكثير من الأمراض بل وتوطنها في مناطق بعينها وبالتالي حالة صحية متدهورة وظروف اقتصادية ومعيشية صعبة ، أما تواجدها بالصورة الصحيحة فتكون البيئة العمرانية علي العكس فتواجد شبكة جيدة من الصرف الصحي تعني حياة صحية جيدة للسكان وأيضاً مستوي معيشي واقتصادي مناسب ، ولذلك فعلي الرغم من قدم شبكة

الصرف الصحي بمدينة كفر الشيخ وبشياختي ميت علوان وسخا إلا أنها تعاني بالعديد من المشكلات منها ما يلي :

- الشبكة الموجودة حالياً قديمة ومتهالكة ومتنوعة علي المستوي الطولي من حيث الأقطار ومادة التصنيع مما ينتج عنه عدم استيعاب كافة المخلفات المنصرفة إليها
- ارتداد كميات كبيرة من مخلفات الصرف الصحي نتيجة عدم قدرة محطات الرفع علي استيعاب كافة المخلفات المنصرفة إليها مما ينتج عنه تكرار طفح المجاري بالشوارع مما يؤدي إلي تلوث بيئي واضح
- انخفاض الطاقة الاستيعابية لخطوط الطرد المتجه إلي محطة المعالجة عن المفترض أن تكون عليه مما ينتج عنه استمرار عمل محطات الرفع لساعات طويلة تؤدي في بعض الأحيان إلي حدوث الأعطال بها
- تهالك خطوط الطرد وبالتالي تكرار انفجارها نتيجة استمرار الضغط بها مما يؤدي إلي تشقق الطبقة الأسفلتية للشوارع ومن ثم تدهورها وصعوبة الحركة بها لارتفاع تكلفة الصيانة
- عدم استيعاب محطة المعالجة الكم الهائل من المخلفات المنصرفة إليها مما يترتب عليه إلقاء محطة المعالجة كميات كبيرة من المياه بدون معالجة في مصرف نمرة (7) مما ينتج عنه تلوث بيئي واضح
- عدم وجود خرائط لشبكات الصرف الصحي لتحديد مساراتها بالمعني الواضح وخاصة بالمناطق القديمة بمدينة كفر الشيخ كشياختي ميت علوان وسخا مما يدل علي قدم وجود شبكات الصرف الصحي في بعض أجزائها ، ومن ثم فعمليات الحفر والإحلال والتجديد لشبكات الانحدار أو لخطوط الطرد تتم بطريقة عشوائية غير مخططة أو منظمة وبالتالي تتداخل شبكات المرافق تحت الأرضية مما ينتج عنه قطع كابلات الكهرباء والتليفونات وكسر خطوط المياه في كثير من الأحيان أثناء عمليات الحفر وبالتالي يتجنب الكثير عمليات الصيانة لتظل شبكة الصرف الصحي متهالكة وغير مستوعبة لحجم المخلفات المنصرفة بداخلها
- عدم وصول الشبكة العامة للصرف الصحي للكثير من المناطق بشياختي ميت علوان وسخا وذلك نظرا لصعوبة عمليات المد لتعرج الشوارع وضيقها وتزاحم المساحة الأرضية بالكثير من المرافق الأخرى المشتركة والضرورية
- لا توجد شبكة مستقلة لصرف مياه الأمطار في شوارع شياختي ميت علوان وسخا مما يزيد من حجم المخلفات بشبكة الصرف الصحي ، كما لا توجد الجوالي (بلاعات صرف مياه الامطار) اللازمة لصرف تلك المياه في الكثير من الشوارع بهما ، علاوة علي أن الكثير من الطرق هي طرق ترابية

أو مرصوفة ولكن بدون مراعاة الميول اللازمة لصرف مياه الأمطار مما ينتج عنه تحويل شوارع المدينة إلى برك راكدة

3- معوقات التنمية الحضرية بشبكة الكهرباء :

لا تقل شبكة الكهرباء أهمية عن شبكة مياه الشرب وشبكة الصرف الصحي ، فقد أصبحت من مستلزمات الحياة في الوقت الحالي وتتطلب المزيد من التنمية المستدامة لتلبية احتياجات الأجيال الحالية مع الحفاظ علي نصيب الأجيال القادمة وخاصة أن عمليات إنتاج الكهرباء هي في معظمها يعتمد علي المحروقات كالغاز الطبيعي والمنتجات البترولية والفحم وغيرها وهي في معظمها مهددة بالنفاد لذلك وجب التوجه إلي توليد الكهرباء من خلال الطاقة الجديدة والمتجددة ، لذلك سنعرض فيما يلي بعض معوقات التنمية الحضرية لشبكة الكهرباء :

- تعتبر شياختا ميت علوان وسخا مناطق مستهلكة للكهرباء في المقام الأول لأعتمادها علي الكهرباء من محطات الإنتاج بالمناطق المجاورة لهما وإفتقارهما لأي من محطات الإنتاج للكهرباء
- وجود محطات تخفيض الجهد الكهربائي بداخل الكتلة السكنية مما قد يؤثر سلباً علي صحة السكان بالوحدات السكنية المجاورة لتلك المحطات مثل الإصابة بمرض السرطان أو غيرها من الأمراض الناتجة عن الذبذبات الكهربائية
- تتنوع مسارات الكابلات الكهربائية بين المسارات الأرضية أو مسارات الشبكة الأرضية مما ينتج عنه ارتفاع الفاقد من الكهرباء نتيجة طول مسارات النقل للمستهلك
- تعرض كابلات الشبكة الهوائية لعمليات سرقة الكهرباء نظراً لسهولة التوصيل من خلالها بخلاف الكابلات الأرضية التي يصعب من خلالها عمليات التوصيل إلا من خلال الأكشاك الكهربائية ، كما تتأثر بالظروف الجوية مثل عمليات هبوب الرياح التي تؤدي إلي قطع تلك الكابلات أو سقوط الأمطار فتؤدي إلي حدوث الماس الكهربائي مع وجود مناطق معرأة من الكابلات مما ينتج عنه الحرائق أو غيرها
- انتشار الأكشاك الكهربائية في الشوارع وتحتل في كثير من مواقعها الأرصفة المخصصة للمشاة وفي حالات ضيق الشوارع وعدم وجود الأرصفة أصلاً كما في شياخة ميت علوان والمناطق القديمة بشياخة سخا فيزيد اختناقاً لتلك الشوارع مما يصعب حركة المركبات بل والمشاة في تلك المناطق

- عدم وجود خرائط توضح مسارات الشبكة الكهربائية بنوعها سواء شبكة الكابلات الأرضية أو الشبكة الهوائية لتوضح أماكن التقاطعات مع الشبكات الأخرى ، وأماكن الأعمدة الكهربائية ومدي علاقتها بالمباني وبالتالي التعرف علي مدي تأثيرها علي السكان والتعرف علي أماكن سرقة التيار الكهربائي من خلال العلاقة بين حالة المباني والنشاط الاقتصادي للسكان فمثلاً نجد أن العشش والمباني القديمة والعشوائية قد تزداد بها عمليات السرقة وأيضاً بمناطق الأسواق تزداد عمليات السرقة أيضاً
- تقل وتكاد تكون منعقدة وجود شبكة الإنارة بالشوارع في كثير من مناطق شياختي ميت علوان وسخا لتظل مظلمة ، لذلك تعتمد بشكل واضح علي الإنارة من المباني نفسها لتضاء الشوارع
- تكرار عمليات قطع الكهرباء وخاصة في فصل الصيف نظراً للضغط الهائل علي الشبكة العامة للكهرباء نتيجة زيادة معدلات الاستهلاك ومع الحرارة المرتفعة وفي ظل شبكة غير مخططة لذلك الاستهلاك والضغط عليها قد ينتج الماس الكهربائي لذلك تلجأ الحكومة لسياسة تخفيف الأحمال لتفادي مثل تلك المشكلات ولتوفير الكهرباء وتخفيف الضغط علي محطات الإنتاج

هـ - معوقات أخرى للتنمية الحضرية المستدامة :

تتمثل المعوقات الأخرى لعمليات التنمية الحضرية المستدامة في أمرين لهما تأثير مباشر علي الحياة الحضرية بصفة عامة وهما :

- أولهما : يتمثل في القرارات السياسية والقوانين المنظمة لعمليات التنمية داخل المدن حيث تتجه الدولة في الوقت الحالي إلي إنشاء المدن الجديدة والأحياء السكنية الجديدة بسعة استيعابية كبيرة وامتداد رأسي غير مؤثر علي مساحة الأراضي الزراعية ويوجد هذا النموذج واضحاً بشياخة سخا جنوب جامعة كفر الشيخ مباشرة ، إلا أن هذه السياسة قد أهملت عمليات الارتقاء بالأحياء القديمة وتنميتها مما يجعلها ، **الحمي التي تقتل الجسد** ، فمع استمرار إهمال تلك المناطق القديمة قد تؤثر بالمناطق المخططة المجاورة سلباً ومنها إلي باقي أحياء المدينة ، ويظل هذا النموذج قائماً بشياخة ميت علوان ، ولعل السبب في توجه الدولة إلي إنشاء الوحدات السكنية الجديدة وإهمال القائمة هو ارتفاع تكلفة عمليات إعادة التأهيل والتنمية سواء من خلال عمليات الصيانة أو الهدم وإعادة الإنشاء مرة أخرى

كما أن عمليات التنمية الحضرية داخل المدن ليس لها الكثير من القوانين المنظمة لها سوي المنظمة لعمليات البناء والتي صدرت مؤخراً عن ديوان عام محافظة كفر الشيخ وتختص بعمليات التصالح

علي عمليات البناء بدون ترخيص والتي تم إنشاؤها عقب أحداث ثورة 25 يناير 2011م ، وتختص أيضاً بتنظيم عمليات البناء الجديدة من خلال تحديد عدد الطوابق بناءً علي اتساع الشوارع وموقع المبني بالنسبة للمدينة

ثانيهما : الخدمات فأينما توافرت الخدمات المقدمة تركز السكان تبعاً نتيجة لذلك ، كما تؤثر الخدمات المقدمة في تركز السكان العاملين بتلك الخدمات بالقرب من أماكن عملهم ، فنجد أن الخدمات التعليمية بشياخة سخا متمثلة في وجود جامعة كفر الشيخ والعديد من المراكز البحثية تؤثر بالنشاط الاقتصادي للسكان حيث إن النشاط الاقتصادي السائد الخدمات الطلابية والتعليمية ، ونجد أن شياخة ميت علوان النشاط الاقتصادي للسكان بها تتمثل في العمل بالمصانع المجاورة (مصنع الصابون ، مصنع الزيت ، مصنع الغزل والنسيج) ، كما تؤثر في الحالة التعليمية للسكان حيث ترتفع نسبة الحاصلين علي المؤهلات العليا بشياخة سخا عنها بشياخة ميت علوان

ثانياً : مؤشرات الرصد الحضري بشياختي ميت علوان وسخا :

مؤشرات الرصد الحضري تعد بمثابة عصب المرصد الحضري ، كما يمكن اعتبارها بمثابة إحصاءات موجهة نحو قضايا بعينها داخل المدن ، كما أنها تشير إلي نتائج السياسات التي يتبناها صانعو القرار ، وعادة ما تكون تلك المؤشرات في صورة مجمعة وإجمالية ، وتعبر عن الظواهر الحضرية في صورة رقمية يمكن استخدامها في المقارنات زمنياً ومكانياً (رفيق محمود الدياسطي وعمر محمد علي ، 2016م ، ص 185)

ونظراً لأن شياختي ميت علوان وسخا من النويات القديمة والمناطق المتطلبة للكثير من عمليات التنمية ونظراً لكثرة مؤشرات الرصد الحضري لكافة الجوانب الاقتصادية والاجتماعية للسكان وأيضاً الحالة العمرانية ، ونتيجة لعدم توافر الكثير من البيانات المتاحة لتطبيق تلك المؤشرات ، فقد ركز الباحث علي عدد من المؤشرات التي تتعلق ببيانات السكان ، وبالمسكن وشبكات البنية الأساسية من الطرق وشبكات البنية التحتية من شبكات المياه والصرف الصحي والكهرباء والغاز الطبيعي نظراً لأهميتها في إحياء أي مكان فيما يلي :

أ- مؤشرات البيانات العامة للسكان :

تتنوع مؤشرات البيانات العامة الأساسية للمدن حيث تصل لأكثر من (15) مؤشر متمثلة في (حجم السكان ، معدل النمو السكاني ، قياس التغير في حجم السكان ، مؤشر الزيادة في حجم السكان ، الزمن

اللازم لتضاعف عدد السكان ، كثافة السكان ، معدل التكوين الأسري ، نسبة الزيادة السنوية في عدد الأسر ، نسبة الأسر التي تعيلها امرأة ، الناتج المحلي للفرد بالمدينة ، نسب استعمالات الأراضي ، توزيع الدخل للأسر ، متوسط حجم الأسرة المعيشية ، نوع الحيازة للمسكن ، توزيع السكان حسب الفئات العمرية (علاء سيد محمود ، 2019م ، ص86) ، هذا وقد تم تناول عددا من تلك المؤشرات مسبقا خلال عرض الفصول السابقة ، ونذكر ما قد نجده مناسباً ومساهماً بشكل مؤثر في عمليات التنمية المستقبلية كما يلي :

1- مؤشر الزيادة للسكان :

إن مستوي حجم السكان ومعدل نموهم هو من المحددات الأساسية التي تعمل علي زيادة الطلب للموارد الحضرية ، مما يؤدي إلي التغير في ازدحام المناطق الحضرية ، وتكمن أهمية هذا المؤشر في تقدير السكان مستقبلاً لبناء السياسات التنموية والتخطيط المستقبلي ، وعلي ضوء تغير هذا المعدل يمكن تقييم سياسات تخطيط الحجم السكاني المستقبلي ، وأيضاً تقييم السياسات المتبعة للتحكم في حجم السكان مثل سياسات تنظيم الأسرة وغيرها ، كما يستخدم بالإضافة إلي تقدير أعداد السكان مستقبلاً في رسم جميع سياسات الإنتاج والاستهلاك والادخار والتصدير والاستيراد كسياسات من الناحية الاقتصادية ، ومن الناحية الاجتماعية ترسم سياسات وخطط تنمية الطلب علي المنافع العامة للسكان مثل إنتاج الكهرباء والمياه وغيرها ، ويتم حساب المؤشر من خلال :

- نسبة التغير الكلي¹
- نسبة التغير السنوي²
- مقدار الزيادة الكلية للسكان³

¹ - نسبة التغير الكلي = ((عدد السكان في التعداد الثاني - عدد السكان في التعداد السابق) / عدد السكان في التعداد السابق) x

100

² - نسبة التغير السنوي = ((نسبة التغير الكلي مضروباً بـ 100) / الفترة الزمنية بين التعدادين) x 100

³ - مقدار الزيادة الكلية = ((اعداد المواليد ما بين التعدادين - اعداد الوفيات خلال نفس الفترة) + صافي الهجرة)

الجدول (38) مؤشر مقدار الزيادة الكلية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

المؤشر	شياخة ميت علوان	شياخة سخا
نسبة التغير الكلي	-3.17%	34.51%
نسبة التغير السنوي	-0.33%	3.13%
مقدار الزيادة الكلية	-447	4597

المصدر: من اعداد الطالب اعتماداً علي نتائج المعادلات وحساب الطالب

بالنظر إلي الجدول (38) نجد أن نسبة التغير الكلي بشياخة ميت علوان علي العكس من شياخة سخا لتكون متناقصة بشياخة ميت علوان بنسبة بلغت (-3.17%) وبالتالي نسبة تغير سنوي متناقصة هي الأخرى حيث بلغت (-0.33%) ، بينما في شياخة سخا تكون نسبة التغير الكلي متزايدة بنسبة بلغت نحو (34.51%) وبنسبة تغير سنوي بلغت (3.13%) ، ولذلك كان مقدار الزيادة الكلية بشياخة ميت علوان (-447) بنقصان تعداد عام (2017م) عن تعداد عام (2006م) ، وكانت هي الأخرى بشياخة سخا نحو (4597) بزيادة تعداد عام (2017م) عن تعداد عام (2006م) ، وبهذا نستنتج أن شياخة ميت علوان من الشياخات الطاردة للسكان نظراً لعدد من الأسباب منها عدم توافر الكثير من الخدمات بداخل أراضيها مثل الخدمات الصحية والأمنية وأيضاً حالتها الإنشائية الرثة وعشوائية خطتها وشوارعها الضيقة الترابية في غالبيتها ، مقارنة بشياخة سخا الجاذبة للسكان نظراً لوجود الكثير من الخدمات الإدارية والتعليمية والبحثية بداخل أراضيها بالإضافة إلي وجود العديد من المشاريع الإسكانية لاستيعاب الزيادة السكانية لامتلاكها ظهيراً واسعاً من الأراضي الزراعية مقارنة بشياخة ميت علوان التي تفتقر لذلك

2- مؤشر الزمن اللازم لتضاعف عدد السكان :

يقصد به عدد السنوات اللازمة لتضاعف أعداد منطقة ما ، وذلك في ضوء معدلات النمو السكاني السائدة ، وتكمن أهميته في حساب الفترة التي من الممكن أن يتضاعف حجم السكان خلالها مستقبلاً ، كما يمنح متخذي القرار في التعرف علي عدد السنوات اللازمة لتضاعف عدد السكان لاتخاذ القرارات اللازمة لمواجهة تلك الزيادة في حجم السكان من خلال الخطط التنموية الدائمة ويتم حسابه من خلال

المعادلة الفترة الزمنية اللازمة لتضاعف السكان⁽¹⁾ ، وبتطبيق المعادلة علي شياختي ميت علوان وسخا فنجد أنه بلغت الفترة الزمنية اللازمة لتضاعف أعداد السكان بشياخة سخا حوالي (42) عاماً علي حساب أن معدل النمو السكاني لها بلغ (1.66%) ، أما في شياخة ميت علوان فيختلف الأمر حيث إن معدل النمو السكاني بها متناقص فقد بلغ (-0.37%) وبهذا فلا يمكن أن يتضاعف السكان بها ، إلا اذا تم معالجة الأسباب الطاردة للسكان بشياخة ميت علوان ليتوجه معدل النمو بها في الازدياد

3- مؤشر الأسر التي تعيلها امرأة :

يعبر هذا المؤشر عن نسبة الأسر المعيشية التي يكون رب الأسرة فيها امرأة ، وهو مؤشر مصنف عالمياً في المجموعة الرئيسية لمؤشرات الرصد الحضري بأجندة الأمم المتحدة للمراصد الحضرية الصادرة عام (2003م) (رفيق محمود الدياسطي وعمر محمد علي ، 2016م ، ص 207) ، ويستفاد بهذا المؤشر في دراسات وبحوث كثيرة خاصة عن مستوي المعيشة ومستوي الفقر ، وسياسات التشغيل والتعليم والصحة والإسكان ، بل وبعض السياسات المالية مثل إتاحة الائتمان للسيدات اللاتي يعلن الأسر لإقامة المشروعات الصغيرة لتعود بالدخل عليهم ، كما يفيد هذا المؤشر في التعرف علي نسبة الإعاقة التي تقع علي كاهل المرأة ، وبالتالي التعرف علي الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية لهذه الأسر التي قد تكون معرضة بدرجة أكبر للفقر ، ويستخدم هذا المؤشر في تقييم كثير من السياسات وخاصة المرتبطة بالتنمية البشرية وترتيب أولويات التنمية لمحدودي الدخل وخاصة هذه الأسر التي تعيلها امرأة من الناحية الاقتصادية والاجتماعية ، ويمكن التعرف علي أعداد الأسر التي تعيلها امرأة من خلال بيانات الدراسة الميدانية عن طريق إجراء العينة أو من خلال التعدادات العامة التي تجريها الدولة من خلال أعداد الأرامل من الإناث (علاء سيد محمود ، 2019م ، ص 102) ، ويمكن حساب هذا المؤشر من خلال المعادلة نسبة الأسر التي تعيلها امرأة² ، وبتطبيقها نجد أنه بلغت نسبة أعداد الأسر التي تعيلها امرأة بشياخة ميت علوان نحو (21.43%) بحسب نتائج المعادلة اعتماداً علي بيانات تعداد عام (2017م) ، بينما بلغت نسبة أعداد الأسر التي تعيلها امرأة بشياخة سخا نحو (17.66%) بحسب نتائج المعادلة اعتماداً علي بيانات تعداد عام (2017م) ، وبهذا يتضح ارتفاع أعداد الأرامل من الإناث بشياخة ميت علوان عن شياخة سخا مما يشير إلي الحالة الاقتصادية المتردية لتلك الأسر التي تعيلها الإناث وهذا ما يتطلب بصورة ملحة اتخاذ التدابير اللازمة لتوفير مصدر دخل دائم لتلك الأسر

1 - الفترة الزمنية اللازمة لتضاعف السكان = (70) / معدل النمو الحالي للسكان

2 - نسبة الأسر التي تعيلها امرأة = (عدد الأسر التي تعيلها امرأة / إجمالي عدد الأسر) x 100

4- مؤشر متوسط حجم الأسر :

ينتمي هذا المؤشر إلى حزمة البيانات الأساسية ، وهذا المؤشر يعكس مستويات الإنجاب والخصوبة ومعدلات النمو السائدة في منطقة ما ، فكلما ارتفعت مستويات الإنجاب والخصوبة ومعدلات النمو كلما ارتفع معه متوسط حجم الأسرة ، وعادة ما يرتفع هذا المؤشر بالمناطق العشوائية والمناطق الريفية عنه في المدن والحضر ، ويمكن الاستفادة منه في تقدير حجم الطلب على المساكن مستقبلاً ، ويستخدم علي وجه الخصوص في تخطيط سياسات الإسكان حيث تبني المساكن لأسرة صغيرة ام لأسرة كبيرة الحجم ، كما يستخدم هذا المؤشر كدليل لصياغة مجموعة من السياسات الاجتماعية مثل الصحة والتعليم وغيرها ، ويتم حساب هذا المؤشر من خلال المعادلة مؤشر متوسط حجم الأسر⁽¹⁾

بتطبيق المعادلة نجد أنه بلغ متوسط حجم الأسر بشياختي ميت علوان نحو (3.95) فرد/أسرة بحسب نتائج المعادلة اعتماداً علي بيانات تعداد عام (2017م) ، بينما بلغ متوسط حجم الأسر بشياختي سخا نحو (4.10) فرد /أسرة بحسب نتائج المعادلة اعتماداً علي بيانات تعداد عام (2017م) ، وبهذا فنلاحظ التقارب الواضح بين شياختي ميت علوان وسخا حيث بلغ متوسط حجم الأسر فيهما بعد التقريب (4) فرد /أسرة

5- مؤشر نوع حيازة المسكن :

يقع هذا المؤشر ضمن حزمة مؤشرات الخلفية العامة طبقاً لتصنيف مؤتمر استنبول المنعقد في عام (1996م) ، ويعرف هذا المؤشر بأنه توزيع المساكن المشغولة بأسر حسب نوع حيازتها سواء تملك أو إيجار أو هبة عينية أو غيرها من صور حيازة الوحدات السكنية ، ويستخدم هذا المؤشر في التعرف علي العديد من الخصائص الاقتصادية للسكان ، وأيضاً التعرف علي الحالة الاستثمارية للقطاع الخاص في تملك الوحدات السكنية وإنشائها ويتم حساب هذا المؤشر من خلال المعادلات فينسب كل نوع من الحيازات إلي إجمالي الحيازات وهي عادة تكون عدد الأسر ومن هذه المؤشرات

- نسبة حيازة المسكن الإيجار⁽²⁾

- نسبة حيازة المسكن الملك⁽³⁾

¹ - مؤشر متوسط حجم الاسر = إجمالي عدد السكان / إجمالي عدد الاسر

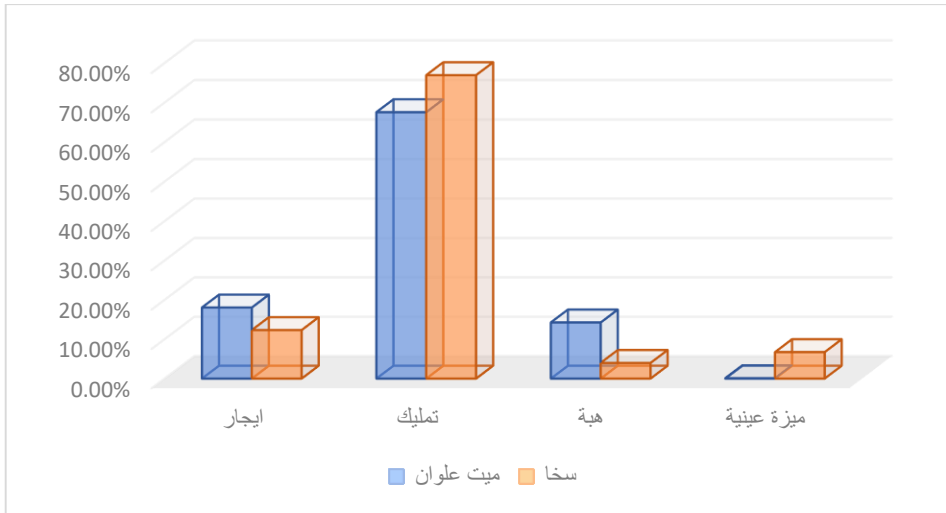
² - نسبة حيازة المسكن الإيجار = (عدد الاسر التي تقطن مسكن إيجار / إجمالي عدد الاسر) x 100

³ - نسبة حيازة المسكن الملك = (عدد الاسر التي تقطن مسكن ملك / إجمالي عدد الاسر) x 100

الجدول (39) مؤشر ملكية المسكن بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

الشياخات	ايجار %	تمليك %	هبة %	ميزة عينية %
ميت علوان	18.05	67.57	14.26	0.10
سخا	12.32	76.94	3.98	6.73

المصدر: الجدول من اعداد الطالب اعتمادا علي نتائج معادلة مؤشر نوع حيازة المسكن



المصدر: الشكل من اعداد الطالب اعتماداً علي بيانات الجدول (39)

الشكل (41) مؤشر ملكية المسكن بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

بدراسة الجدول (39) وبالنظر إلي الشكل (41) السابقين نجد أنه بشياخة ميت علوان أتي في المرتبة الأولى نسبة المباني التملك بنسبة بلغت (67.57%) من جملة المباني بها ، وأتي بالمرتبة الثانية نسبة المباني الإيجار حيث بلغت نحو (18.05%) من جملة المباني ، وبنسبة مقاربة من المرتبة الثانية أنت نسبة المباني الهبة في المرتبة الثالثة بنسبة بلغت (14.26%) وهي تلك المباني التي وهبتها الدولة أو وهبها أفراد لغيرهم مجاناً سواء لفترة محددة أو دائمة ، وأخيراً مباني الميزة العينية وقد بلغت نسبتها (0.10%) من جملة أعداد المباني بشياخة ميت علوان ، وفي الجانب الآخر نجد أن شياخة سخا قد بلغت نسبة المباني التملك نحو (76.94%) من إجمالي أعداد المباني وهي بذلك في المرتبة الأولى كما بشياخة ميت علوان إلا أنها تختلف في زيادتها عن نظيرتها بفارق بلغ (9.37%) ، أما المرتبة الثانية فقد

حصلت عليها المباني الإيجار بنسبة بلغت (12.32%) من إجمالي المباني بها وبفارق عن شياخة ميت علوان بلغ نحو (5.73%) ، وأتت مباني الميزة العينية في المرتبة الثالثة بنسبة (6.76%) من إجمالي المباني ، وتربع علي المركز الأخير المباني الهبة بنسبة بلغت (3.98%) من إجمالي أعداد المباني بشياخة سخا

ب- المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية :

تشتمل تلك الحزمة من مؤشرات الرصد الحضري علي المؤشرات الخاصة بالحالة الصحية للمجتمع والحالة الاقتصادية والتي توضح مدي احتياج المجتمع أو المدينة إلي التنمية للارتقاء بالحالة الصحية والاجتماعية في حال تدنيها أو التعرف علي مقومات ارتقائها في حال تقدمها ، ويذكر الطالب منها ما قد يجده مفيداً بشكل كبير في التنمية الحضرية بالمدن كما يلي :

1- مؤشر نصيب المركز الصحي الواحد من السكان : يعد من المؤشرات الهامة التي تعكس أعداد المراكز الصحية وكثافتها مقابل الحجم السكاني لكل (100000) نسمة من السكان ، وتساعد المراكز الصحية علي قياس الوصول الفعلي إلي خدمات الرعاية الصحية للمرضي ، ويتم حساب المؤشر من خلال المعادلة نصيب المركز الصحي الواحد من السكان ⁽¹⁾ ، وبعد تطبيق معادلة مؤشر نصيب المركز الصحي من السكان يتضح القصور الواضح في أعداد المراكز الصحية بداخل شياختي ميت علوان وسخا ، بحيث خلت شياخة ميت علوان تماماً من المراكز الصحية الحكومية واعتمادها الكامل علي المراكز الصحية بالشياخات المجاورة لها والقرية منها ، بينما انفردت شياخة سخا بمركزين طبيين فقط أولهما المستشفى الجامعي بجامعة كفر الشيخ والثاني عبارة عن وحدة صحية أولية حيث يقتصر دورها فقط علي تقديم الإسعافات الأولية ليبلغ نصيب كل منهما من السكان حوالي (9841) نسمة بحسب أعداد السكان لعام (2023م) ، وبذلك يجب علي متخذي القرار التطلع إلي إنشاء مزيد من المراكز الصحية التخصصية والعامة بدخل نطاق الشياختين حتي يقل نصيب المركز الصحي الواحد من عدد السكان اللذين يستفادون من خدمات تلك المراكز الطبية ، وجدير بالذكر أن المراكز الطبية بمدينة كفر الشيخ غير مقتصرة علي قاطني المدينة وحدهم فنظراً لأن مدينة كفر الشيخ هي عاصمة المحافظة فهي وجهة الكثير من السكان سعياً وراء خدمة صحية متخصصة وجيدة

¹ - نصيب المركز الصحي الواحد من السكان = مجموع عدد السكان في سنة ما / مجموع عدد المراكز الصحية في نفس السنة

2- **مؤشر معدل المواليد الخام** : ينتمي هذا المؤشر إلى مؤشرات التنمية الاجتماعية والاقتصادية ، ويعرف بأنه عدد المواليد الأحياء لكل ألف من السكان ، ويستخدم في حساب معدلات النمو السكانية للمجتمع والتأكد من كفاءة الاستراتيجية الصحية والعمل على تحسين الحالة المعيشية للسكان ، كما يستخدم في تقييم السياسات المؤثرة في المستوى الصحي للسكان مثل التغذية ومياه الشرب والأمراض المتوطنة والأدوية والصرف الصحي وغيرها ، ويرتبط هذا المؤشر ارتباطاً وثيقاً بكلا النوعين (ذكور ، إناث) واختلاف الحالة البيولوجية لكل نوع كما يتأثر المؤشر زيادة أو نقصاناً بالحالة الصحية والقدرة الإنجابية للأفراد ، ويتم حساب المؤشر من خلال المعادلة مؤشر معدل المواليد الخام ⁽¹⁾

الجدول (40) أعداد المواليد والوفيات بمركز كفر الشيخ عام 2021م

البيان	مركز كفر الشيخ
أعداد المواليد	ذكور 6463
	إناث 6055
	الإجمالي 12518
أعداد الوفيات	ذكور 3289
	إناث 2961
	الإجمالي 6250
إجمالي عدد السكان	ذكور 231526
	إناث 222446
	إجمالي 453972

- الجدول من اعداد الطالب اعتماداً علي الدراسة الميدانية 1 / 2024م في الحصول علي البيانات من مديرية الشؤون الصحية بمحافظة كفر الشيخ

¹ - مؤشر معدل المواليد الخام = (اجمالي عدد المواليد احياء في سنة ما / اجمالي عدد السكان في نفس السنة) x

بتطبيق معادلة مؤشر معدل المواليد الخام من خلال بيانات الجدول (37) السابق نجد أنه بلغت نسبة معدل المواليد الخام بمركز كفر الشيخ نحو (27.57) لكل 1000 من السكان ، وبذلك فإنها نسبة منخفضة إلى حد ما مما يشير إلى انخفاض نسب النمو السكاني الطبيعي المستقبلي بمركز كفر الشيخ بما فيه مدينة كفر الشيخ ، ولعل ذلك بسبب برامج تنظيم الأسرة التي تتبعها الدولة منذ وقت ليس بالقصير ، وأيضاً إدراك الوالدين بمدى خطورة زيادة أفراد الأسر وما يترتب علي ذلك من أعباء اقتصادية كبيرة ، وغيرها من الأسباب الأخرى المشتركة

3- مؤشر معدل الوفيات الخام : ينتمي هذا المؤشر إلى حزمة مؤشرات التنمية الاجتماعية والاقتصادية ، ويعرف بأنه عدد الوفيات لكل ألف من السكان ، ويستخدم في تقييم الحالة الصحية للسكان ، ومدلولاً مهماً علي الحالة الاقتصادية للسكان فترتبط زيادة الوفيات بالحالة الاقتصادية المتدنية والعكس صحيح فتتناقص الوفيات من شأنه جودة الحياة الصحية من خلال الارتقاء في إنشاء المستشفيات التخصصية وبالتالي ارتفاع الحالة الاقتصادية ، ويتم حساب هذا المؤشر من خلال معادلة مؤشر معدل الوفيات الخام⁽¹⁾

وبتطبيق معادلة مؤشر معدل الوفيات الخام علي بيانات الجدول (40) نجد أنه قد بلغ نحو (13.76) لكل ألف من السكان ، وتعد تلك النسبة منخفضة ويرجع هذا لعدد من العوامل منها ارتفاع الحالة الاقتصادية للسكان وأيضاً وجود العديد من المستشفيات سواء الخاصة أو العامة أو المركزية المتخصصة والتي تسمح بحالة صحية مناسبة تساعد في زيادة التعمر للأفراد ، وجدير بالذكر أن هذا المؤشر قد يتأثر بالتركيب العمري للسكان وخاصة إذا كان المجتمع في مرحلة الشباب حيث ينخفض معدل الوفيات ، علي العكس من المجتمع الذي يرتفع به نسبة كبار السن حيث زيادة معدلات الوفيات ، ولعل هذا ما نجده في شياختي ميت علوان وسخا حيث إن السكان يمرون بمرحلة الشباب حيث بلغت نسبة السكان ذات الفئات العمرية (15- 65) في سن الشباب فقد بلغت بشياخة ميت علوان (60.07%) للذكور ونحو (62.33%) للإناث ، بينما في شياخة سخا نحو (54.75%) للذكور و(56.92%) للإناث

¹ - مؤشر معدل الوفيات الخام = (اجمالي عدد الوفيات في سنة ما / اجمالي عدد السكان في نفس السنة) x 1000

4- مؤشر متوسط كثافة الفصول بمراحل التعليم الأساسي : يعرف هذا المؤشر بعدد الطلاب (ذكور وإناث) في كل فصل بمراحل التعليم الأساسي (المرحلة الابتدائية ، المرحلة الإعدادية ، المرحلة الثانوية) ، وتكمن أهميته في قياس مستوى كثافة الفصول ، وبالتالي قياس حجم المرافق التعليمية المتوفرة ومدى كفايتها لتحقيق هدف تحسين وتطوير التعليم العام حجماً ونوعاً ، مما يفيد في التعرف علي مستوى جودة التعليم حيث تؤثر كثافة الفصول في مدى استيعاب الطلاب للمعلومات فالفصول ذات الكثافة المرتفعة تقل بها نسب استيعاب الطلاب وبالتالي حالة من التعليم المتدهور ، بخلاف الفصول ذات الكثافة المنخفضة تزداد بها نسبة استيعاب الطلاب نظراً لتمكن المعلم من متابعة كل طالب والإجابة علي تساؤلاته مما يتيح له المجال الواسع للمعرفة والإدراك ، ويتم حساب هذا المؤشر من خلال معادلة مؤشر كثافة الفصول بالمرحلة التعليمية (1)

الجدول (41) أعداد الطلاب المقيدين بمركز كفر الشيخ عام 2023م

المرحلة التعليمية	اعداد الطلاب			عدد المدرسين			عدد الفصول	عدد المدارس
	ذكور	إناث	جملة	ذكور	إناث	جملة		
المرحلة الابتدائية	حضر	11767	11433	23200	341	907	1248	30
	ريف	20294	1914	22208	547	1047	1594	63
	جملة	32061	13347	45408	888	1954	2842	93
المرحلة الإعدادية	حضر	4700	4725	9425	196	262	458	19
	ريف	7816	8028	15844	621	568	1189	50
	جملة	12516	12753	25269	817	830	1647	69
المرحلة الثانوية	حضر	3829	4556	8385	345	252	597	10
	ريف	1522	1676	3198	163	113	276	7
	جملة	5351	6232	11583	508	365	873	17

المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي : الدراسة الميدانية 2024/1 في الحصول علي البيانات من مديرية التربية والتعليم بمدينة كفر الشيخ

بتطبيق معادلة مؤشر كثافة الفصول للمراحل التعليم الاساسي (المرحلة الابتدائية ، المرحلة الإعدادية ، المرحلة الثانوية) بالتعليم العام ، فنجد أن المرحلة الابتدائية قد بلغ متوسط كثافة الفصول بحضر مركز كفر الشيخ والمتمثل في مدينة كفر الشيخ ومدينة سيدي غازي مجتمعين نحو (128) تلميذ

¹ - مؤشر كثافة الفصول بالمرحلة التعليمية = عدد التلاميذ في مرحلة ما / عدد الفصول الدراسية لنفس المرحلة التعليمية

/ فصل ، أما إجمالي مركز كفر الشيخ فقد بلغ متوسط كثافة الفصول حوالي (48) تلميذ / فصل ، في حين تنخفض كثافة الفصول بريف مركز كفر الشيخ حيث بلغ متوسط كثافة الفصول حوالي (29) تلميذ / فصل ويعد هذا التباين الواضح في كثافة الفصول بين الريف والحضر بسبب زيادة نسبة صغار السن الملحقين بالمرحلة الابتدائية مقارنة بأعداد المدارس الموجودة مما قد يؤدي إلي عمل المدارس لفترتين دراسيتين مما يؤدي إلي تقليل عدد ساعات تواجد الطلاب بالمدارس مما يؤثر بشكل واضح علي مستواهم التعليمي وتلقيهم المادة التعليمية بالمدرسة لذلك توجه الكثير من الطلاب وأولياء الأمور إلي الدروس الخصوصية تعويضاً لوقتهم في تلقي العلم ، وبهذا فإن شياختي ميت علوان وسخا لا يختلفان عما اتسم به حضر مركز كفر الشيخ من الكثافة العالية في الفصول بالمرحلة الابتدائية لذلك يتطلب الأمر إنشاء المزيد من مدارس التعليم العام للمرحلة الابتدائية

أما في المرحلة الإعدادية فنجد أن مؤشر كثافة الفصول قد بلغ في حضر مركز كفر الشيخ حوالي (43) تلميذ / فصل ، وتساوي بذلك مركز كفر الشيخ في مجمله (حضر وريف) بنفس عدد الطلاب لكل فصل ، ويعد ذلك العدد متوسطاً علي فرض أن سعة الفصل الواحد نحو (30) طالب ، وعلي الرغم من أن عدد التلاميذ في الفصل الواحد بالمرحلة الإعدادية أقل من المرحلة الابتدائية الا أنه لا يزال مرتفعاً لنفس الأسباب السابق عرضها

بينما في المرحلة الثانوية قد بلغ مؤشر متوسط كثافة الفصول في حضر مركز كفر الشيخ حوالي (43) طالب / فصل ، وقد انخفض إجمالي مركز كفر الشيخ (حضر وريف) في مؤشر متوسط كثافة الفصول ليلبلغ حوالي (40) طالباً لكل فصل ، وبذلك لم تختلف المرحلة الثانوية عن سابقتها في ارتفاع كثافة الفصول بالمدارس الأمر الذي له تأثيره المستقبلي علي الحالة التعليمية للسكان وبالتالي التأثير علي مستوي معيشة السكان علي الرغم من التطور التكنولوجي إلا أنه وبذلك المؤشرات الدالة علي المستقبل تنذر عن مستقبل يحتاج إلي مزيد من الحلول الفورية لتنمية العملية التعليمية وبالتالي الحفاظ علي مستقبل الأجيال القادمة

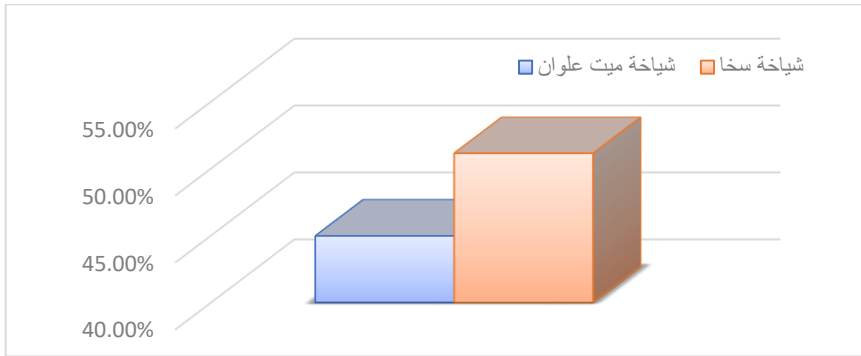
5- مؤشر معدل النشاط الاقتصادي : ينتمي هذا المؤشر إلي حزمة مؤشرات التنمية الاجتماعية والاقتصادية ، ويعرف بأنه النسبة المئوية لذوي النشاط الاقتصادي من مجموع عدد السكان في سنة ما ، وتعتبر أهمية هذا المؤشر في رسم السياسات التنموية الشاملة من وضع الاستراتيجيات الاقتصادية ، وسياسات التوظيف مما تحتاج إليه المنطقة من موظفين في مجال ما ، والسياسات التعليمية من خلال توجيه الطلاب في المراحل التعليمية لما تتطلبه المدينة من وظائف في المستقبل

لتحديد تخصصهم الدراسي فيما بعد ، والاحتياجات التدريبية وذلك للتوسع في مزيد من الأنشطة الاقتصادية المتنوعة بالإضافة إلي امتلاك الأيدي المدربة ذات الخبرة الكافية لإنتاج منتج قادر علي المنافسة في السوق وما ينتج عن ذلك من تأثير اقتصادي كبير ، كما يساهم في التعرف علي نسب البطالة وبالتالي تقدير معدلات الإعالة ، ويتم حساب هذا المؤشر من خلال معادلة مؤشر معدل النشاط الاقتصادي المنفتح (1)

الجدول (42) مؤشر معدل النشاط الاقتصادي للسكان بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

البيان	شياخة ميت علوان	شياخة سخا
عدد المشتغلين	3208	59184
عدد السكان (15-64)	7135	10004
مؤشر معدل النشاط الاقتصادي	%44.96	%51.13

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا علي بيانات تعداد عام 2017م



المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجدول (42)

الشكل (42) معدل النشاط الاقتصادي للسكان بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

¹ - مؤشر معدل النشاط الاقتصادي المنفتح = (عدد السكان المشتغلين ذو النشاط الاقتصادي / عدد السكان (15-64) سنة) x 100

بتطبيق معادلة مؤشر معدل النشاط الاقتصادي اعتماداً علي بيانات الجدول (42) والشكل (42) نجد أنه بلغ معدل النشاط الاقتصادي للسكان بشياخة ميت علوان نحو (44.96%) من إجمالي عدد السكان (15- 64) سنة ، بينما بلغت في شياخة سخا نحو (51.13%) من إجمالي عدد السكان (15- 64) سنة بها ، وبهذا فإن حوالي (50%) من السكان في سن (15-64) سنة بشياختي ميت علوان وسخا يقعان تحت رداء عباءة البطالة والإعالة مما يؤثر وبشكل كبير علي الحالة الاقتصادية للسكان وانخفاض مستوى المعيشة ، كما أن هذا مؤشراً علي افتقار شياختي ميت علوان وسخا للتنوع في الأنشطة الاقتصادية حيث تقل فرص العمل لتقتصر علي عدد محدود من الأنشطة الاقتصادية

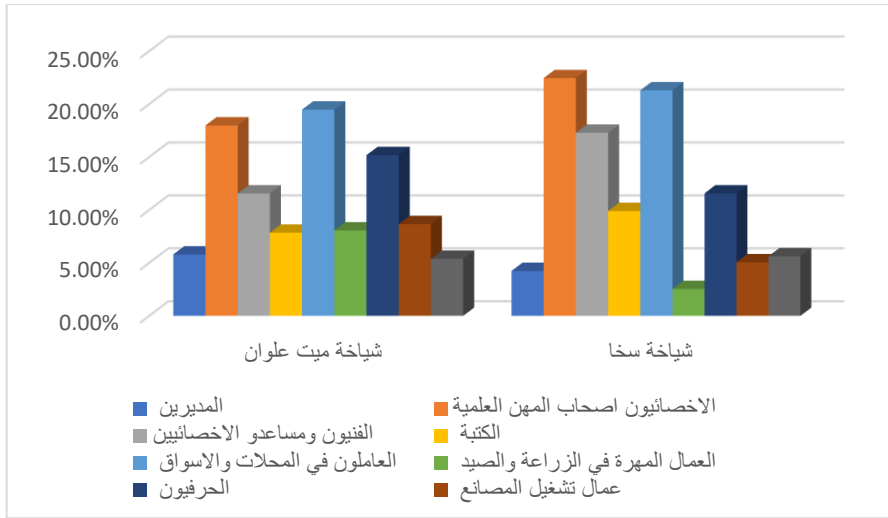
6- مؤشر توزيع المشتغلين حسب النشاط الاقتصادي : يعد هذا المؤشر نموذجاً مختصراً للتصنيف الدولي القياسي الصناعي (Industrial Classification (ISIC ، وهو توزيع القوي العاملة في سن العمل (ذكور – إناث) وفق قطاعات اقتصادية متنوعة تشمل جميع الأنشطة الاقتصادية في المدينة ، وتكمن أهمية هذا المؤشر في إبراز نوعية النشاط الاقتصادي الذي تتميز به المدينة ، كما يوضح مسار القوي العاملة وإلي أين تتجه مستقبلاً ، وأيضاً يفيد في التعرف علي مكامن القوة والخلل في العديد من الأنشطة الاقتصادية ، كما يوفر البيانات الأساسية لحساب مؤشر الإنتاج المحلي للمدينة ، ويتم حسابه من خلال معادلة مؤشر تركيب المشتغلين حسب النشاط الاقتصادي ⁽¹⁾

الجدول (43) توزيع المشتغلين حسب النشاط الاقتصادي بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

شياخة	أقسام المهن الرئيسية (15 سنة فأكثر)									الإجمالي
	المديرين	الاخصائيون أصحاب المهن العلمية	الفنيون ومساعدو الاخصائيين	الكتبة	العاملين في الخدمات والمحلات والأسواق	العمال المهرة في الزراعة وفي الصيد	الحرفيون	عمال تشغيل المصانع	عمال المهن الأولية	
ميت علوان	186	577	371	252	625	259	487	278	173	3208
سخا	217	1149	885	507	1090	130	592	259	288	5116

المصدر : من اعداد الطالب اعتماداً علي بيانات تعداد عام 2017م

¹ - مؤشر تركيب المشتغلين حسب النشاط الاقتصادي = (عدد المشتغلين في نشاط اقتصادي ما / مجموع عدد المشتغلين) X 100



المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا علي بيانات الجدول (43)

الشكل (43) مؤشر تركيب المشتغلين حسب النشاط الاقتصادي بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

بتطبيق معادلة مؤشر تركيب المشتغلين حسب النشاط الاقتصادي (أقسام المهن الرئيسية) ، والنظر للشكل (43) نجد التنوع الواضح والتباين بين الأنشطة الاقتصادية للسكان في شياختي ميت علوان نجد أن العاملين في الخدمات والمحلات والأسواق بالمرتبة الأولى من بين الأنشطة الاقتصادية الأخرى بنسبة بلغت نحو (19.48%) من إجمالي عدد السكان ، ولعل السبب في انتشار هذا النمط من الأنشطة الاقتصادية هو اقتراب شياختي ميت علوان من قلب المدينة التجاري ولذلك اتجه معظم قاطنيها إلي العمل بالمحلات التجارية والأسواق لتلبية متطلبات السكان والمترددين علي المدينة حيث إنها تعد حاضرة المحافظة ، وأتي بالمرتبة الثانية الأخصائيون وأصحاب المهن العلمية بنسبة بلغت نحو (17.99%) من إجمالي عدد السكان ، وثالثاً الحرفيون بنسبة بلغت نحو (15.18%) من إجمالي عدد السكان وعلي الرغم من ارتفاع نسبة السكان العاملين بالأنشطة الاقتصادية الحرفية إلا أن هؤلاء السكان يعملون خارج نطاق شياختي ميت علوان سواء في أعمال البناء والتشييد أو في أنشطة الحرف اليدوية مثل الخياطة والمطاعم أو الورش وغيرها ، ورابعاً الفنيون ومساعدو الأخصائيين بنسبة بلغت (11.56%) من إجمالي عدد السكان ، وخامساً عمال تشغيل المصانع بنسبة بلغت نحو (8.67%) من إجمالي عدد السكان ، وتلاههم العمال المهرة في الزراعة والصيد بنسبة بلغت نحو (8.07%) ، واجتمعت بقية الأنشطة الاقتصادية متمثلة في الكتبة والمديرين وعمال المهن الأولية بالترتيب التنازلي وبنسبة بلغت نحو (19.05%) من

إجمالي عدد السكان ، وبهذا فإن شياخة ميت علوان لا تتميز بنشاط اقتصادي بعينه فإن النسبة الكبيرة من السكان تمتعن أنشطة اقتصادية غير مؤثرة اقتصادياً وإنما هي حرف وأنشطة اقتصادية أولية

أما شياخة سخا فنجد أن الاختصاصيين وأصحاب المهن العلمية تربعوا علي المركز الأول بنسبة بلغت نحو (22.45%) من إجمالي عدد السكان ويرجع السبب في ارتفاع تلك الفئة عن غيرها بشياخة سخا هو وجود جامعة كفر الشيخ في المقام الأول بالإضافة إلي العديد من المراكز البحثية المتنوعة بالإضافة إلي تركيز بعض الخدمات الإدارية مما ساهم في تركيز العاملين في تلك المنشآت وبهذه التخصصات بالقرب من أماكن عملهم ، وأتي بالمركز الثاني العاملين بالخدمات والأسواق بنسبة بلغت (21.30%) من إجمالي عدد السكان ، وثالثاً الفنيون ومساعدو الاختصاصيين بنسبة بلغت نحو (17.30%) من إجمالي عدد السكان ، ورابعاً الحرفيون بنسبة بلغت (11.57%) من إجمالي عدد السكان ، وخامساً الكتبة بنسبة بلغت (9.91%) من إجمالي عدد السكان ، واجتمعت بقية الأنشطة الأخرى من عمال المهن الأولية وعمال تشغيل المصانع والمديرين والعمال المهرة بالزراعة والصيد بالترتيب التنازلي وبنسبة بلغت نحو (17.47%) من إجمالي عدد السكان ، وبهذا فإن شياخة سخا هي الأخرى لا تتميز بنشاط اقتصادي معين يساهم في ارتفاع ناتج الشياخة الاقتصادي حيث أن الجزء الأكبر من السكان يعملون بتخصصات في مجملها خدمية للسكان وعلمية وغير مؤثرة اقتصادياً إلي حد ما

ج- مؤشرات البنية التحتية :

تعد من المؤشرات الهامة في ضمان توفير أسباب بقاء البيئة صالحة واستدامتها ، وأيضاً قياس جودة الحياة داخل المدن والتعرف علي المناطق التي تحظى بمساكن مخدومة من المناطق غير المخدومة بمرافق البنية التحتية حيث إن غياب هذه الخدمات الأساسية تؤدي إلي تدني مستوى الحياة الحضرية ، بالإضافة إلي كونها سبباً رئيسياً في تفشي الأمراض والأوبئة ، كما تشير تلك المؤشرات إلي الحاجة المستقبلية لمواجهة الآثار السلبية لغياب خدمات البنية التحتية وتنقسم هذه المؤشرات إلي :

أ- مؤشر نسبة اتصال المباني بشبكات البنية التحتية :

ينتمي هذا المؤشر إلي حزمة مؤشرات البنية الأساسية ، ويعرف بأنه نسبة الأسر التي تقيم بمساكن موصولة بالشبكة العامة للكهرباء ، وتعد أهميته في قياس جودة الحياة داخل المدن ، ويستخدم المؤشر

في تقييم سياسات توفير البنية الأساسية ومنها سياسات إمداد الشبكة العامة لتلك المرافق ، ويتم حساب هذا المؤشر من خلال معادلة مؤشر نسبة المنازل المتصلة بشبكات البنية التحتية⁽¹⁾

الجدول (44) اتصال المباني بالبنية التحتية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

الشياخات	الكهرباء	مياه الشرب	الصرف الصحي	الغاز الطبيعي	إجمالي المباني
ميت علوان	960	959	956	197	962
سخا	1965	1950	1949	1090	2013

من اعداد الطالب اعتماداً علي بيانات تعداد 2017م تعداد الظروف السكنية للمباني والمنشآت

يتطبيق معادلة مؤشر نسبة المباني المتصلة بشبكة الكهرباء نجد الاتصال الجيد لجميع المباني ماعدا أعداداً قليلة للغاية حيث بلغت نسبة اتصال المباني بالشبكة العامة للكهرباء بشياخة ميت علوان نحو (99.79%) من إجمالي أعداد المباني بها ، وفي شياخة سخا قد بلغت نحو (97.61%) من إجمالي أعداد المباني بها ، ولعل السبب في انخفاض النسبة بشياخة سخا عنة في شياخة ميت علوان بسبب المباني المخالفة التي تم إنشاؤها خلال أحداث ثورة 25 يناير 2011م والتي حرمتها الدولة من الاتصال بالمرافق المختلفة إلا بعد خضوعها لإجراءات قانون التصالح

أما المباني المتصلة بالشبكة العامة لمياه الشرب فقد بلغت نسبتها بشياخة ميت علوان نحو (99.68%) من إجمالي أعداد المباني ، وفي شياخة سخا فقد بلغت (96.87%) من إجمالي أعداد المباني بها ، وبهذا يتضح الامتداد الجيد لشبكة مياه الشرب حتي وصولها إلي كافة المباني الموجودة بشياختي ميت علوان وسخا بخلاف تلك المباني المخالفة التي سبق أن عرضناها

¹ - مؤشر نسبة المنازل المتصلة بشبكات البنية التحتية =

(عدد المنازل المتصلة بالشبكة العامة (الكهرباء ، مياه الشرب، الصرف الصحي ، الغاز الطبيعي) / اجمالي عدد المنازل) X 100

في حين بلغت المباني المتصلة بالشبكة العامة للصرف الصحي فنجدها في شياخة ميت علوان قد بلغت نسبتها نحو (99.37%) من إجمالي المباني بها ، وفي شياخة سخا نحو (96.82%) من إجمالي أعداد المباني ، ويبدو واضحاً عدم اختلاف شبكة الصرف الصحي عن شبكتي المياه والكهرباء في اتصالها الجيد بالمباني وامتدادها بكافة أنحاء الشياختين

وأخيراً المباني المتصلة بشبكة الغاز الطبيعي فقد بلغت نسبتها بشياخة ميت علوان نحو (20.47%) من إجمالي المباني بها ، وفي شياخة سخا بلغت (45.14%) من إجمالي المباني بها ، ويتضح الفارق الكبير بين الشياختين ولعل السبب في ذلك اقتراب شياخة سخا من محطات إنتاج واستخراج الغاز الطبيعي بخلاف شياخة ميت علوان التي تفتقد لذلك ، كما أن شياخة سخا توجد بها العديد من مشاريع الإسكان والتي بدورها تكون مخططة تسمح بسهولة إمداد شبكات الغاز بخلاف شياخة ميت علوان التي تفتقد لذلك أيضاً

ثالثاً : التخطيط المستقبلي للتنمية الحضرية بشياختي ميت علوان وسخا واحتمالات المستقبل :

يعد التجديد الحضرى (Urban Renewal) أسلوباً يجمع العديد من السياسات والمفاهيم التي يجمع بينها هدف مشترك وهو تحقيق التطوير والملائمة وتطوير البيئة العمرانية القائمة التي أصابها القدم والإهمال والتدهور بصورة اقتصادية خاصة داخل المناطق المركزية للمدن (Irving, H. Welfeld & Richard, F. Muth and John, G. Weicher, 1975, P. 53.) ، فتساعد الثروة البشرية بجانب التنبؤات المستقبلية لأعداد السكان المستقبلي من خلال معدلات النمو الطبيعية في التعرف علي احتياج السكان للخدمات والتوجيه إلي إنشائها لمواكبة تلك الزيادة (أمل محمود محمد ابراهيم ، 2012م ، ص154)، وأيضاً التعرف علي مدي الاحتياجات المستقبلية من عدد الوحدات السكنية ، وبالتالي التعرف علي الاحتياجات المستقبلية من مساحة الكتلة العمرانية ، وغيرها من المؤشرات والمحددات الموجهة لعمليات التنمية داخل المدن ، وفيما يلي عرض لبعض الاحتياجات المستقبلية بشياختي ميت علوان وسخا :

أ- الاحتياجات المستقبلية للخدمات بشياختي ميت علوان وسخا :

تتنوع الخدمات وتتعدد أغراضها وبناءً علي ذلك تتمثل أهمية تلك الخدمات ، ولما كانت الحاجة الملحة لها لأي تجمع سكني كان لابد من تواجد هذه الخدمات المتنوعة ، وبالتالي كان من الضروري التعرف علي تلك الخدمات القائم منها في الوقت الحالي ، وما يحتاجه السكان في المستقبل ، ويلزم الدولة

بإنشائها لتواجد بيئة حضرية مناسبة للسكان ، ولهذا فأصدرت الهيئة العامة للتخطيط العمراني دليل المعدلات والمعايير التخطيطية داخل المدن حيث وضعت به طريقاً لتصنيف الخدمات ، وأسس وسياسات توزيع الخدمات ، وخصائص توزيع الخدمات ، وأخيراً الاشتراطات العامة الواجب توافرها لتخطيط الخدمات وفيما يلي عرض لتلك الدلائل والمؤشرات بمنطقة الدراسة

1- الخدمات التعليمية :

تنص المعايير التخطيطية المصرية للخدمات التعليمية بالمدن القائمة علي مجموعة من الاشتراطات الملزم توافرها في المدارس المختلفة فيما يخص مساحة المدرسة وأعداد التلاميذ ، ومسافة سير التلاميذ إلي المدرسة ، ودوائر الترخيم ، وكثافة الفصول ، ونصيب التلميذ من مساحة المدرسة ، وغيرها من الاشتراطات الخاصة بموقع المدرسة واستخدام الأرض في المناطق المحيطة بالمدرسة (رشا حامد سيد حسن بندق ، 2019م ، ص194)

- المعايير التخطيطية الخاصة بالمدارس طبقاً لنوعها :

تختلف مساحة كل مدرسة تبعاً لنوعها فالمدارس الابتدائية والإعدادية تختلف عن المدارس الثانوية وكذلك يختلف أعداد الطلاب بكل مدرسة تبعاً لنوعها أيضاً فيختلف الحد الأدنى والأعلى تبعاً لكل مرحلة فنجد أنه يقل بكل مرحلة عن غيرها وذلك نتيجة لكثرة المواد الدراسية والتي تحتاج إلي كثافة منخفضة داخل الفصول لدراسة علمية جيدة ، ويوضح الجدول التالي المعايير التخطيطية الخاصة بالمدارس حسب نوعها طبقاً لما ورد من هيئة التخطيط العمراني :

الجدول (45) المعايير التخطيطية للمدارس وفقاً لنوعها عام 2014 م

نوع المدرسة	مساحة المدرسة م ²	مسافة سير التلاميذ م	اعداد التلاميذ			عدد الفصول			نصيب التلميذ من مساحة المدرسة م ²		كثافة الفصول		
			الحد الأدنى	الحد الاعلي	الحد المفضل	الحد الأدنى	الحد الاعلي	الحد المفضل	الحد الأدنى	الحد الاعلي	الحد الأدنى	الحد الاعلي	الحد المفضل
مدرسة ابتدائية	2000	500	320	1600	720	8	40	24	4	6	25	40	30
مدرسة إعدادية	2000	1000	360	1200	720	9	30	24	4	6	25	40	30
مدرسة ثانوية	4800	1000	432	2160	1080	12	60	36	5	7	25	36	30

المصدر: من اعداد الطالب اعتماداً علي بيانات هيئة التخطيط العمراني المعايير التخطيطية للخدمات التعليمية لعام 2014 م

من الجدول (45) وتطبيق المعايير التخطيطية للمرحلة الابتدائية الخاصة بأعداد التلاميذ لكل

مدرسة بشياختي ميت علوان وسخا ، نجد أن في شياخة ميت علوان توجد بها (4) مدارس ابتدائية ، بإجمالي عدد تلاميذ لكل مدرسة بلغ نحو (768) تلميذاً مفارقاً للحد المفضل لعدد التلاميذ لكل مدرسة بزيادة نحو (48) تلميذاً فقط ، في حين بلغ متوسط أعداد الفصول لكل مدرسة نحو (8) فصول وهي بذلك مطابقة للحد الأدنى للمعيار عدد الفصول بالمدارس الابتدائية ، وبمتوسط عدد طلاب بلغ (96) طالباً لكل فصل وهنا يظهر الفارق الكبير بين المعيار التخطيطي لكثافة الفصول وبين الواقع فيظهر أن الواقع يزداد بفارق بلغ (2.4) ضعف المعيار التخطيطي ويرجع هذا بسبب زيادة أعداد التلاميذ مقارنة بأعداد الفصول لكل مدرسة ولهذا نجد مدارس بها فترتان دراسيتان صباحية وأخري مسائية لاستيعاب تلك الكثافة من التلاميذ ، بينما في شياخة سخا فنجد أنها لا تضم سوي مدرسة واحدة فقط للتعليم الابتدائي بها وهي (مدرسة سخا الابتدائية الجديدة) ، ولعلها لا تختلف عن شياخة ميت علوان من حيث كثافة الفصول بها لذات السبب

وبالنظر إلي المعايير التخطيطية بأعداد الطلاب بالمدارس بمدينة كفر الشيخ نجد أنه بلغ إجمالي

عدد المدارس الابتدائية (24) مدرسة ، بسعة استيعابية متوسطة بلغت (773) تلميذ لكل مدرسة ، وبكثافة متوسطة للفصول بلغت (65) طالب لكل فصل ، ومتوسط أعداد فصول بلغ نحو (12) فصل بكل مدرسة

، وبهذا فإن لارتفاع كثافة الفصول داخل المدارس العديد من النتائج السلبية منها انخفاض المستوى التعليمي المقدم للتلاميذ مما يترتب عليه العديد من عمليات التسرب للتعليم المرتبطة بذلك نظراً لتكرار عمليات الرسوب وتوجه الكثير من أولياء الأمور في السعي لتعليم أبنائهم أحد الحرف التي يعمل بها مستقبلاً أملاً في تأمين حياته فيما بعد ، وأيضاً ينتج عن الكثافة المرتفعة انخفاض المساحة المخصصة لكل طالب داخل المدرسة وأيضاً نصيب كل معلم من التلاميذ ولعل ذلك هو السبب الأساسي وراء الدروس الخصوصية حيث يلجأ الطلاب إلي تكوين مجموعات منفردة بأعداد صغيرة فيقدم لهم المعلم المادة العلمية عن قرب نظير مقابل مادي لذلك خارج المدرسة

أما المعايير التخطيطية للمرحلة الإعدادية بشياختي ميت علوان وسخا فنجد أن الصورة التوزيعية للمدارس بهما تكاد تكون واحدة ففي شياخة ميت علوان نجد أنها تضم مدرسة واحدة فقط للتعليم الإعدادي وهي (المدرسة الحديثة الإعدادية) ، بسعة استيعابية بلغت (496) طالب بالمدرسة ، وبكثافة بلغت (43) طالب لكل فصل ، و (12) فصل بالمدرسة ، وبهذا فإن شياخة ميت علوان تختلف عن المعايير التخطيطية لكثافة الطلاب داخل الفصول حيث تزداد عن الحد الأقصى التخطيطي والذي بلغ نحو (40) طالباً بكل فصل ، ولا تختلف شياخة سخا عن هذه القيم فلا تحتوي الا علي مدرسة إعدادية واحدة فقط وهي (مدرسة سخا الإعدادية بنين)

أما المرحلة الثانوية فتخلو شياختا ميت علوان وسخا تماماً من مدارس المرحلة الثانوية (العامة ، الزراعية ، الصناعية) وإنما اعتمدت علي المدارس المتواجدة في الشياخات المجاورة لها والتي تقع داخل الكتلة العمرانية لمدينة كفر الشيخ ، حيث إن الخدمات داخل المدن لا تعتمد عل خدمة منطقة بعينها وإنما تعتمد الخدمات بها علي المسافة الخدمية التي تقدمها للسكان ، فقد لا تضم إحدي شياخات المدينة خدمة ما وإنما توجد بالقرب من حدودها بشياخة أخرى ، وهذا ما نجده بشياختي ميت علوان وسخا فيعتمد السكان بهما علي الخدمات المقدمة بالمناطق المجاورة

- معادلة التقييم الخدمي :

تستخدم معادلة التقييم الخدمي لتحديد العدد الأمثل من الخدمات والمطلوب إنشاؤها لتغطية المنطقة بخدمة شبة مثالية ، في ظل الزيادة السكانية المستمرة (خلف الدليمي ، 2013م ، ص113) ، ويتم حساب معادلة التقييم الخدمي من خلال عدد الخدمات الأمثل ⁽¹⁾ ، والاحتياج الفعلي من عدد

¹- عدد الخدمات الامثل = عدد السكان لعام 2023م / عدد سكان المعيار المستخدم

منشآت الخدمة (1) ، وقد طبقت هذه المعادلة علي المعيار السكاني لتحديد العدد الأمثل من الخدمات التعليمية بمراحل التعليم المختلفة (الابتدائية ، الإعدادية ، الثانوية) ، بشياختي ميت علوان وسخا ويعرض الجدول (46) نتائج المعادلة :

الجدول (46) الاحتياج الفعلي للمدارس طبقاً لنوعها بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

المرحلة التعليمية	عدد السكان المعيار المستخدم بالالف نسمة	شياخة ميت علوان				شياخة سخا	
		عدد السكان لعام 2023م	عدد المدارس الراهن 2023م	الاحتياج الأمثل للمدارس	الاحتياج الفعلي للمدارس	عدد السكان لعام 2023م	عدد المدارس الراهن 2023م
الابتدائية	2	11033	4	6	2-	19683	1
الإعدادية	4	11033	1	3	2-	19683	1
الثانوية	10	11033	0	2	2-	19683	0

المصدر : من اعداد الطالب اعتماداً علي نتائج معادلة التقييم الخدمي

يبدو الأمر جلياً بالنظر إلي الجدول (46) الذي يوضح الاحتياج الفعلي للمدارس بمنطقتي الدراسة عام 2023م فنجد أن شياخة سخا هي الأكثر احتياجاً للمدارس بالتالي هي الأكثر افتقاراً لها مما يوضح لنا الكثير عن الخصائص التعليمية للسكان وكذلك الحالة الاجتماعية بصفة عامة ، فحتاج شياخة سخا إلي إنشاء (9) مدارس ابتدائية لتطبيق المعايير التخطيطية السابق عرضها ، كما تحتاج إلي (4) مدرسة إعدادية ، و(2) مدرسة ثانوية ، بينما نجد في شياخة ميت علوان أنها تحتاج فقط إلي إنشاء (2) مدرسة بكل مرحلة تعليمية ، ولعل السبب في ذلك التباين الواضح في أعداد تلك المدارس والخدمات التعليمية

¹ - الاحتياج الفعلي من عدد منشآت الخدمة = عدد منشآت الخدمة بالوضع الراهن - عدد منشآت الخدمة بالوضع الأمثل (فإذا كان الناتج (+) لخدمة ما فهذا يدل علي كفايتها وعدم الاحتياج من منشآت تلك الخدمة ، اما اذا كان الناتج (-) فهذا يدل علي عجزها وعدم كفايتها)

بصفة عامة هو الاعتماد الكامل علي خدمات المدينة المجاورة للكتل السكنية لمنطقة الدراسة دون النظر إلي فصل كل منطقة علي حدة بحيث يظهر مصطلح **الاكتفاء الخدمي** والذي يعني تواجد جميع الخدمات التي يحتاجها السكان طبقاً للمعايير الموضوعة بحيث لا يحتاج السكان إلي المناطق المجاورة في تلبية احتياجاتهم

2- الخدمات الصحية :

تعد من الخدمات الضرورية التي لا غني عنها في حياة الانسان ، وفهم الصورة التوزيعية لهذه الخدمات الصحية يجب التركيز علي دراسة مواقع هذه الخدمات وأماكن إقامة المستفيدين ، وبالتالي المسافة الكيلومترية والمسافة الزمنية بينهما ، فتأثيرات المسافة تسمى بالفوائد الموقعية التي تتلخص في استخدام خدمة جيدة مقابل تكاليف منخفضة ، حيث إن تكلفة الانتقال تزداد بطول المسافة وبالتالي ينخفض التردد علي الاستفادة من الخدمات الصحية لارتفاع التكلفة ، وإن كان هذا الشكل الوظيفي ليس ثابتاً مع الخدمات الصحية ، حيث يتأثر بأهمية الخدمة الصحية للأفراد ومدى سرعة الحاجة إليها ، فهناك بعض الأفراد علي استعداد لسير مسافات طويلة بتكلفة مرتفعة مقابل الحصول علي خدمة عالية الجودة (Mclafferty,Sara Louise,1979, p7) ، ويوضح الجدول (47) التالي المعايير التخطيطية الخاصة بالخدمات الصحية وفقاً لنوعها طبقاً لما ورد من هيئة التخطيط العمراني ، ومنه نلاحظ تدرج الخدمات الصحية تبعا لعدة مستويات هي :

- أ- المستوى الأول من الخدمات الصحية والمتمثل في الخدمات الصحية الأولية وتوجد عادة في المناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة من مدن صغير حديثة التكوين أو خدمة تجمعات قروية بالمناطق الريفية ويضم هذا المستوى مراكز الأمومة والطفولة ، والوحدات الصحية ، مكاتب الصحة التي تقدم خدمات تسجيل المواليد والوفيات وبعض الخدمات الوقائية الأخرى
- ب- المستوى الثاني ويشتمل علي المستشفيات المركزية بأنواعها وتوجد في المناطق الحضرية فقط ، وأيضاً المستشفى العام والتي تتركز بالمدن الكبرى وعواصم المحافظات والمراكز الإدارية التي يزيد عدد سكانها عن (100) ألف نسمة

ت- المستوى الثالث يضم المستشفيات المتخصصة ، فتوجد في المدن الكبرى وقد يمتد نطاقها لأكثر من ذلك فنطاق خدمتها غير محدد ويطلق عليها اسم المستشفيات النوعية ، وتقدم رعاية صحية تخصصية مثل مستشفيات (الرمد ، الحميات ، الجلدية ، الأطفال) ويمتد هذا التوصيف ليشتمل

علي مستشفيات ومعاهد الكبد والكلي ومستشفيات القلب والمستشفيات الجراحية (فتحي محمد مصيلحي ، 2001م ، ص433)

الجدول (47) المعايير التخطيطية للخدمات الصحية وفقاً لنوعها عام 2014 م

نوع الخدمة	عدد السكان (الف نسمة)	الرتبة الإدارية	المسافة بين السكن والخدمة (كم)	الزمن بين السكن والخدمة (دقيقة)	عدد الاسرة	المساحة الكلية للمبني		مساحة الموقع العام		الموقع بالنسبة للطرق
						حد ادني 2م	مفضل 2م	حد ادني 2م	مفضل 2م	
محلي	وحدة صحة الاسرة	20 - 5	قرية / مجاورة سكنية	2.5 - 3	5	180	270	300	540	فرعي
	مركز صحة الاسرة	40 - 20	حي / وحدة محلية	10 - 5	20	400	500	800	1250	فرعي
مركزي	مستشفى مركزي (ب)	اقل من 40	مدينة صغيرة	10 - 20	20	2400	3300	4800	8250	فرعي
	مستشفى مركزي (ا)	40 - 100	مدينة متوسطة / مركز اداري	20	20	2400	3300	4800	8250	رئيسي
	مستشفى عام	اكثر من 100	مدينة كبيرة / عاصمة المحافظة	40 - 50	40 - 50	3000	4100	6000	10250	رئيسي
إقليمي	المستشفيات الجامعية والمستشفيات التخصصية	يعتمد اتشازها علي الاحتياجات والمتطلبات الصحية والقرارات السياسية ، وتوجد في المدن الكبرى وعواصم المحافظات								

المصدر: من اعداد الطالب اعتماداً علي بيانات هيئة التخطيط العمراني المعايير الاسترشادية التخطيطية للخدمات الصحية لعام 2014 م

تضم مدينة كفر الشيخ خدمات صحية من المستويات الثلاث وفقاً للتصنيف السابق وتقدم أيضاً خدمات صحية إقليمية لخدمة سكان مركز كفر الشيخ ، ووجهة العديد من السكان بجميع أنحاء المحافظة باعتبارها عاصمة المحافظة ، حيث تضم المدينة مستشفى عام مستشفى كفر الشيخ العام ، ومستشفيات تخصصية مثل مستشفى الرمد ، مستشفى الحميات ، مستشفى الأمراض الجلدية ، ومركز أبحاث أمراض

الكبد والقلب بكفر الشيخ ، معهد أورام كفر الشيخ ، معهد الكلي بكفر الشيخ ، ومستشفيات تابعة لجهات حكومية مثل مستشفى العبور للتأمين الصحي، مستشفى كفر الشيخ العسكري ، المستشفى الجامعي بكفر الشيخ ، ومستشفيات الدرجة الأولى مثل وحدة صحة الأسرة بسخا ، بالإضافة إلى العديد من مستشفيات القطاع الخاص منها مستشفى الفتح ، ومركز شرابي الطبي وغيرها

- **مستشفى كفر الشيخ العام** : تخدم هذه المستشفى السكان مركز كفر الشيخ ، كما أن تلك الخدمة الصحية لا توجد إلا في المدن فقط وتخدم سكان المدينة وسكان المناطق الريفية الأخرى بالمركز ، وقد بلغ سكان مركز كفر الشيخ نحو (446627) نسمة حسب تعداد عام (2017م) ويبلغ عدد سكان المدينة منهم (176883) نسمة بحسب تعداد نفس السنة بنسبة بلغت (39.6%) من إجمالي عدد سكان المركز ، ووفقاً لمعيار عدد السكان المخدمين فان مستشفى كفر الشيخ العام هي مستشفى عام لأنها تخدم مركز إداري أو مدينة يزيد عدد سكانه عن (100) ألف نسمة ، وتضم تلك المستشفى عدد (452) سرير وهي بذلك لا تتوافق مع المعايير التخطيطية المصرية الخاصة بأعداد الأسرة داخل المستشفيات العامة بزيادة عن الحد الأقصى بلغت (152) سريراً ، ألا أنه علي الجانب الآخر نجد أن المدينة تقل عن المعدلين (المعدل الفعلي للجمهورية ، والمعدل التخطيطي) بنحو (391) نسمة / سرير حيث يبلغ المعدل العام الفعلي لجمهورية مصر العربية (2384) نسمة / سرير ، والذي يبعد كثيراً عن المعدل التخطيطي وهو (1000) نسمة / سرير ، ويبلغ عدد الأطباء بالمستشفى (2299) طبيب وبذلك يخدم الطبيب الواحد (77) نسمة بالنسبة لعدد سكان المدينة بفارق عن المعيار الفعلي للجمهورية والذي يبلغ (1173) نسمة / طبيب ، وعن المعيار التخطيطي كذلك والذي بلغ (3000) نسمة / طبيب ، وجدير بالذكر أن المستشفى العام لا تقتصر علي سكان المدينة فقط أو حتي علي سكان المركز الإداري الذي توجد به وإنما بعدد المرضى المترددين ونصيب كل طبيب من هؤلاء المرضى المترددين شهرياً فإذا كان متوسط عدد المرضى المترددين شهرياً علي مستشفى كفر الشيخ العام بلغ (100) ألف نسمة فان نصيب كل طبيب (43) حالة

أما باقي مستشفيات الموجودة بمدينة كفر الشيخ فهي في معظمها مستشفيات تخصصية لا تقتصر خدمتها علي إقليم بعينه وإنما تخدم الوافدين إليها سواء من داخل المحافظة أو من خارجها ، وفي مجمل القول فإن الخدمات الطبية بمدينة كفر الشيخ جيدة جداً مقارنة ببعض المناطق الأخرى وقد ساعد علي ذلك وفرة الأطباء وتنوع المستشفيات بها قللت نصيب الطبيب الواحد من المرضى ليقدم رعاية صحية جيدة بالإضافة إلي المستشفيات التخصصية والمستشفيات الخاصة وصولاً إلي العيادات والمراكز الطبية

الخاصة ساهما بشكل كبير في انخفاض أعداد المرضى المترددين علي كل مستشفى علي حدة ، والخدمات الصحية بشكل عام تخضع للقوي المتحكمة في السوق مثل عوامل العرض والطلب ، وسلوك المتنافسين ، وكم ونوع الخدمات المماثلة المتاحة ، وأستمراريتها مرتبط بالربح ، حيث تقوم وحدات الخدمة الصحية الخاصة بزيادة قيمة الخدمة المدركة عن تكلفة الخدمة التي يدفعها المريض ، فهي تتبنى رؤية إستراتيجية للخدمة تساهم في رفع كفاءة الخدمة وبالتالي أستمراريتها الربحية ، وينبثق من هذه الرؤية الاستراتيجية مجموعة من العناصر المرتبطة بها مثل الاستعانة بعدد كبير من الأطباء ، واستقدام متخصصين ، وتحديد سوق الخدمة الصحية المستهدف ، وعمل دعاية داخلية لمحاولة جذب أكبر عدد ممكن من المستخدمين ليس فقط بالمنطقة المحلية ولكن بالمناطق الإقليمية والمركزية والتخصص في نوع معين من الأمراض الصحية والتفوق فيه عن المستشفيات الأخرى (James,1986,p28)

3- الخدمات الترفيهية والاجتماعية بشياختي ميت علوان وسخا :

تشتمل هذه الخدمة علي الاندية الاجتماعية والترفيهية ، وتنص المعايير التخطيطية المصرية علي الا تقل مساحة النادي عن (2500) م² ، والمباني لا تقل عن (800) م² ، ويخدم النادي الواحد (20) ألف نسمة ، ويمتد المجال الجغرافي للاندية الاجتماعية ليصل إلي (15) كم من مركز النادي ، وتضم الخدمات الترفيهية أيضاً الأنشطة الرياضية ممثلة في النوادي والملاعب الرياضية والتي تنقسم إلي ثلاثة أقسام كما يلي :

- **خدمات رياضية محلية :** تضم الملاعب الرياضية فئة (ب) ، (ج) ، والنوادي الرياضية فئة (ج) ، وجميعها تخدم الوحدات الإدارية التي يتراوح عدد سكانها ما بين (5 – 40) ألف نسمة
- **خدمات رياضية مركزية :** وتضم الملاعب المفتوحة فئة (ا) ، والنوادي الرياضية فئة (ب) ، وتخدم الوحدات الإدارية التي يتراوح عدد سكانها بين (40 – 250) ألف نسمة
- **خدمات رياضية إقليمية :** وتشمل الأندية الرياضية فئة (ا) ، والأستاذ الرياضي ، ومدارس الموهوبين الرياضيين ، وفنادق الرياضيين ، ومراكز الطب الرياضي ، والفري الأوليمبية ، ومراكز التنمية الرياضية ، وتخدم المدن الكبرى والمليونية (وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية ، 2014 ، ص22)

ومما سبق نجد أن شياختي ميت علوان وسخا يضمن خدمات رياضية محلية فيضمان ملاعب رياضية فئة (ب) ، (ج) والنوادي الرياضية فئة (ج) ، كما أن عدد سكانهما لم يتخط حاجز (40) ألف نسمة فيبلغ عدد سكان شياخة ميت علوان (11033) نسمة عام (2023 م) ، وبلغ عدد سكان شياخة سخا

(19683) نسمة لنفس السنة ، وبتطبيق معادلة التقييم الخدمي تبين أن الاحتياج الأمثل للخدمات الترفيهية بشياختي ميت علوان وسخا مطابق لعدد المنشآت في الوضع الراهن وهو منشأة واحدة بكل منهما

4- الخدمات الدينية بشياختي ميت علوان وسخا :

تتدرج الخدمات الدينية وفقاً للمعايير التخطيطية المصرية مابين (المصلي) الذي يخدم عدداً محدوداً من المصلين في حدود مجموعة من المساكن ، وقد يكون في بعض الأحيان ضمن العمارة السكنية ، (المسجد الصغير) يخدم المصلين في المجاورات السكنية وغالباً ما يتواجد بالقرى الريفية الصغيرة ، (المسجد الكبير) يكون علي نطاق أوسع فيخدم المصلين علي مستوي الأحياء السكنية ، (المسجد الجامع) يعد هو الأكبر من حيث المساحة وعدد المصلين ولذلك فهو يخدم سكان المدينة ككل ، وتتراوح مساحة كل خدمة دينية في جميع الأنواع السابقة تبعاً لعدد مستخدمي الخدمة الفعلي ، بحيث يكون نصيب الفرد الواحد (2م / مصلي) ، وقد وضعت وزارة الأوقاف المصرية نسبة لحساب عدد المصلين الفعلي داخل الوحدات الإدارية المصرية المختقة ، بحيث يكون عدد المصلين الفعلي نسبة تتراوح (20% - 25%) من جملة عدد السكان ، كما وضعت نسبة عدد المسلمين (90%) من إجمالي عدد السكان ، وجدير بالذكر أن تلك النسب تتسم بالعمومية أي أنها قد تصدق علي بعض المدن وقد لا تصدق علي الأخرى

وتبلغ مساحة الاستخدام الديني بشياخة ميت علوان (4144) 2م ، وبالاتماد علي النسبة التي وضعتها وزارة الأوقاف المصرية في ظل غياب الإحصاءات الرسمية لأعداد المصلين ، فيكون عدد المصلين الفعلي يتراوح بين (2206 – 2758) نسمة لعام 2023م ، وبهذا فنجد أن نصيب الفرد من المصلي يقل عن المعيار التخطيطي (2م / مصلي) ، ليكون نصيب الفرد الفعلي بشياخة ميت علوان (0.56م / مصلي) ، أما شياخة سخا فتتنوع بها الخدمات الدينية بين الدين الإسلامي والدين المسيحي ويبلغ إجمالي مساحة الاستخدام الديني (7874) 2م ، يشغل استخدامات الدين المسيحي منها (18%) ، بذلك يكون عدد المصلين الفعلي بشياخة سخا بحسب نسب وزارة الأوقاف يتراوح بين (3936 – 4920) نسمة لعام 2023م ، فيكون نصيب الفرد الفعلي من مساحة الاستخدام الديني (0.70م / مصلي) فيقل نصيب الفرد عن المعيار التخطيطي

ب- استخدام النماذج (MODELS) لتحديد أنسب المواقع للخدمات التعليمية :

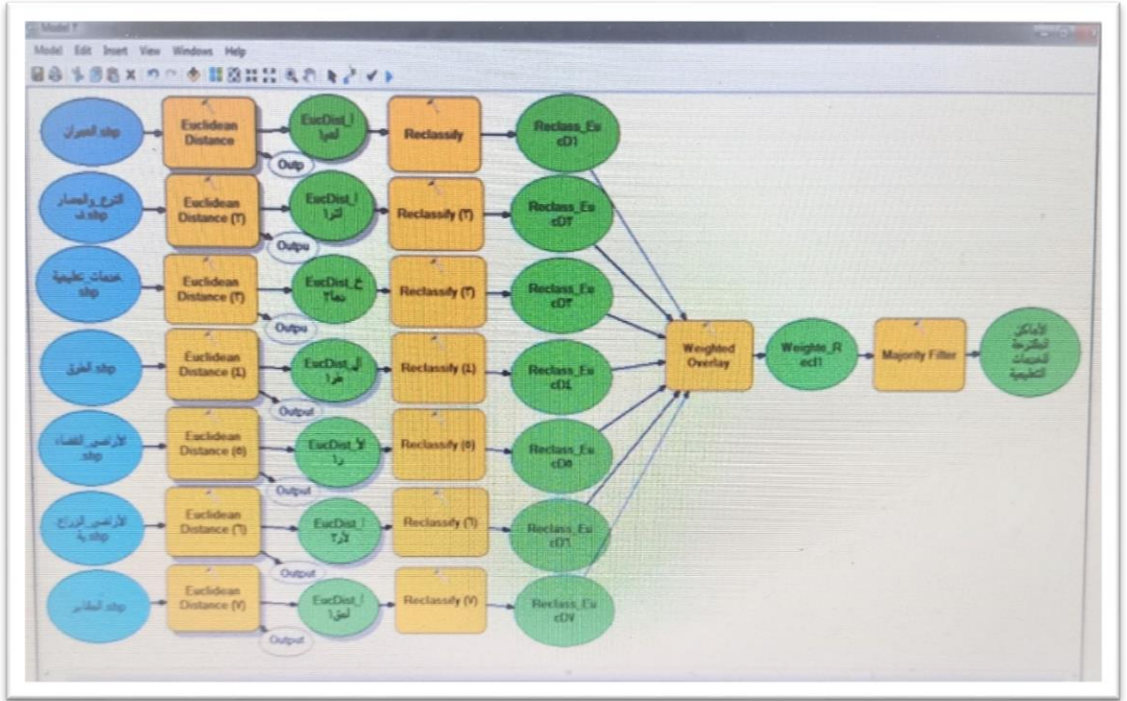
توفر نظم المعلومات الجغرافية وتقنيات الاستشعار من البعد منظوراً مختلفاً وفريداً من نوعه عن عمليات النمو والتغير المكاني والنمذجة ، كما تساعد في فهم كيفية تغيير النمو العمراني علي مدي السنين ، ففتيح التطورات الحديثة إمكانية إدماج النماذج الحاسوبية لتغيير الغطاء الأرضي ، علي الرغم من تعقد عملية نمذجة ديناميكيات الغطاء الأرضي ، ويهدف النموذج إلي التنبؤ بالتوزيع المكاني المحدد من خلال نمذجة الغطاء الأرضي في سنة لاحقة باستخدام المعرفة المكتسبة من العام السابق (وائل مصطفى محمود ، 2023م، ص27) ، تتعدد المجالات التطبيقية التي تستخدم فيها نظم المعلومات الجغرافية منها المجالات الحكومية والعديد من الخدمات التجارية وكذلك في النقل والمواصلات ولا نبتعد عن مجال البيئة أيضاً

يتم في هذا الجزء تطبيق النماذج في تحديد أنسب المواقع لإنشاء المدارس بمدينة كفر الشيخ وذلك حسب مجموعة من المعايير التخطيطية لتلك الخدمات التعليمية المقترحة ، حيث اعتمد الطالب علي المعايير الآتية لتحديد أنسب المواقع لإنشاء المدارس بالمدينة وهي :

- أن تكون المواقع المقترحة بعيدة عن المدارس القائمة لمسافة (500) متر
- أن تكون بعيدة عن الطرق السريعة بمسافة (150) متراً ، وأن تكون علي طريق فرعي وسهل الوصول إليها
- غير متطرفة داخل الأراضي الزراعية
- بعيدة عن أماكن الأسواق ومصادر الضوضاء
- أن تبتعد عن مصارف الصرف والترع تجنباً للمشكلات البيئية
- أن تكون داخل أكثر الأحياء كثافة سكانية وأقل عدداً من المدارس القائمة

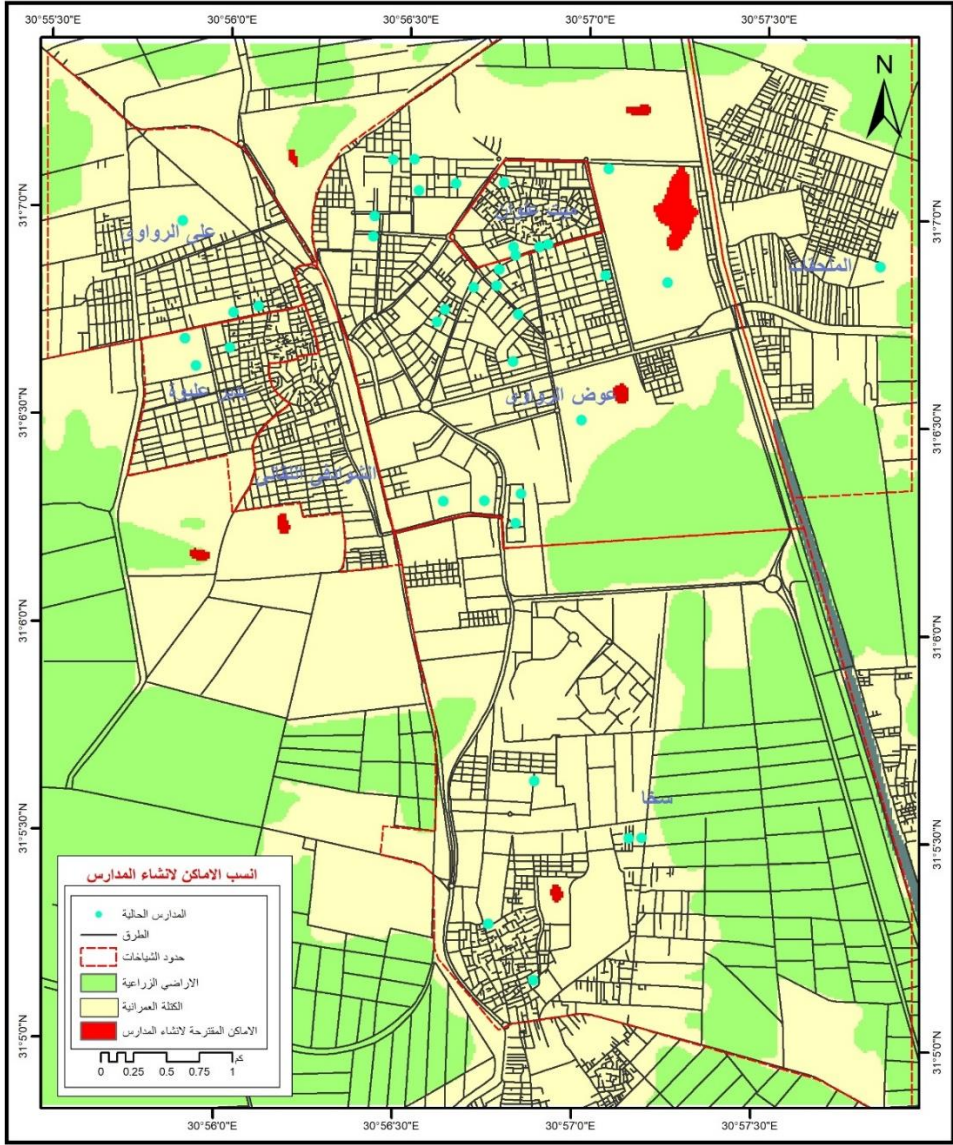
ولتحديد أنسب المواقع لإنشاء المدارس بناءً علي المعايير التخطيطية سألنا الذكر نحتاج إلي طبقات لكل من تلك المحددات مثل (استخدامات الأرض ، الطرق بأنواعها الفرعية والرئيسية ، الترعر والمصارف ، الأراضي الفضاء داخل الكتلة العمرانية ، المدارس القائمة) ، ومن خلال هذه الطبقات يتم عمل اشتقاق (DENSITY,DISTANSE) ، ثم عمل إعادة تصنيف للطبقات المشتقة بفئات تتراوح بين (1 - 10) ، ثم يتم عمل وزن ودمج للطبقات المصنفة من خلال إعطاء نسب مئوية لكل طبقة حسب أهميتها في تحديد المواقع ، ثم تأتي الخطوة الأخيرة في إنتاج خريطة تبين أفضل المواقع لإنشاء

المدارس بمدينة كفر الشيخ ويوضح شكل (44) (MODELS) الذي تم تطبيقه للتعرف علي أفضل المواقع لإنشاء المدارس بمدينة كفر الشيخ بما فيها من شياختي ميت علوان وسخا :



المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج arc gis 10.5

ويوضح الشكل (44) الناتج النهائي للموديل والتنبؤ المستقبلي لمواقع إنشاء المدارس



- من اعداد الطالب باستخدام برنامج arc gis 10.5 اعتمادا علي :
- مرئية استخدامات الأرض لعام 2023م من موقع

<https://livingatlas.arcgis.com/landcoverexplorer/#mapCenter=30.931%2C12&mode=ste&p&timeExtent=2017%2C2022&year=2022&downloadMode=true>

- الخريطة الرقمية لمدينة كفر الشيخ
- بيانات تعداد عام 2017م للسكان

الشكل (45) أنسب الأماكن لإنشاء المدارس بمدينة كفر الشيخ عام 2023م

بالنظر إلى الشكل (45) يتضح أن توزيع الأماكن المقترحة في غالبية هو علي هوامش المدينة بمناطق النمو العمراني الجديدة وذلك لعدد من الاسباب لعل من أهمها بعد تلك المناطق عن المدارس الحالية بالمدينة ، كما نجد أن بعض المناطق تقع داخل الكتلة العمرانية مثل شياخة سخا بغض النظر عن وجود مباني بهذا الموقع وإنما يتبع عدد من المعايير منها القرب من المناطق المرتفعة الكثافة السكانية وافتقارها لعدد المدارس الكافي بتلك المنطقة لاستيعاب الكثافة الطلابية والتي سبق وعرضنا عنها في الفصول السابقة ، أما بالنظر إلي شياخة ميت علوان فنجد خلوها من المواقع المقترحة لإنشاء المدارس بها ولعل ذلك بسبب الكثافة الانشائية للمباني وعشوائية خطتها ، كما أن كثافة المدارس بالمناطق القريبة من شياخة ميت علوان يعد عاملاً مهماً في تحديد المواقع لإنشاء المدارس

ج-الاحتياجات المستقبلية للوحدات السكنية والمباني بشياختي ميت علوان وسخا :

تعد أفضل الطرق المجدية لتنفيذ خطة ما هو أن تكون مناسبة للأجيال القادمة وهذا أساس التنمية المستدامة ، لذلك يحتاج واضعي الخطط التنموية إلي تقدير حجم السكان المستقبلي والذي من خلاله يتم وضع الخطة المستقبلية للتنمية ، وبذلك ومن خلال افتراض الباحث عدد من القيم يمكن التعرف علي عدد الوحدات السكنية المراد إنشاؤها مستقبلاً ويتم ذلك كما في الجدول (48) التالي :

الجدول (48) الاحتياجات المستقبلية للوحدات السكنية والمباني بشياختي ميت علوان وسخا عام 2027م

البيانات البيانات	اعداد السكان		الوحدات السكنية عام 2017م	متوسط عدد الأفراد بالوحدة السكنية عام 2017م	عدد الوحدات السكنية المستقبلي عام 2027م	عدد الوحدات السكنية المراد إنشاؤها حتي عام 2027م	عدد المباني المراد إنشاؤها حتي عام 2027م
	عام 2017م	عام 2027م					
ميت علوان	11582	11160	4739	2.4	4650	89-	15 -
سخا	17582	23357	9572	1.9	12293	2721	454

المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي :

- بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تعداد عام 2017م في الحصول علي أعداد السكان وأعداد الوحدات السكنية لنفس العام ، ونتائج المعادلات التالية :

- متوسط عدد الأفراد بالوحدة السكنية = إجمالي عدد السكان / إجمالي عدد الوحدات السكنية
- عدد الوحدات السكنية المستقبلي = إجمالي عدد السكان المستقبلي لسنة ما / متوسط عدد الأفراد بالوحدة السكنية
- عدد الوحدات السكنية المراد إنشاؤها = عدد الوحدات المستقبلي - عدد الوحدات السكنية في الوقت الحالي
- عدد المباني المراد إنشاؤها مستقبلاً = عدد الوحدات السكنية المراد إنشاؤها / إجمالي عدد وحدات المبني الواحد

يوضح الجدول (48) الاحتياجات المستقبلية من الوحدات السكنية من خلال الوضع الراهن وبافتراض ثبات معدلات النمو السكاني كما هي في الوقت الحالي وكذلك التوقع المستقبلي لأعداد السكان ، فكان الاحتياج المستقبلي للوحدات السكنية بشياخة ميت علوان (4650) وحدة سكنية في عام 2027م وبانخفاض عن تعداد عن 2017م بفارق (89) وحدة سكنية فقط ولعل هذا الانخفاض في عدد الوحدات السكنية ينتج عن التناقص المستمر في نمو السكان وبالتالي تناقص أعداد السكان ، وهذا ما يساهم بشكل واضح في عمليات التنمية الحضرية المستدامة من خلال توجيه عمليات الإزالة للمباني المراد الاستغناء عنها في توسيع الشوارع أو في حل مشكلة الحواري والشوارع المنتهية ، بينما احتاجت شياخة سخا (12293) وحدة سكنية في عام 2027م بزيادة عن تعداد عام 2017م بلغت (2721) وحدة سكنية وعلي افتراض أن ارتفاع المبني الواحد (6) أدوار وبشقة واحدة لكل دور فإن الاحتياج المستقبلي من المباني السكنية وحتى عام 2027م بلغ (454) مبني سكني بالكامل ، وأيضاً يمكن التعرف علي الاحتياج المستقبلي من مساحة الأرض والنمو العمراني من خلال افتراض مساحة المبني الواحد فبافتراض أن مساحة المبني الواحد (100م²) فتكون المساحة المطلوبة (45400) مترمربع

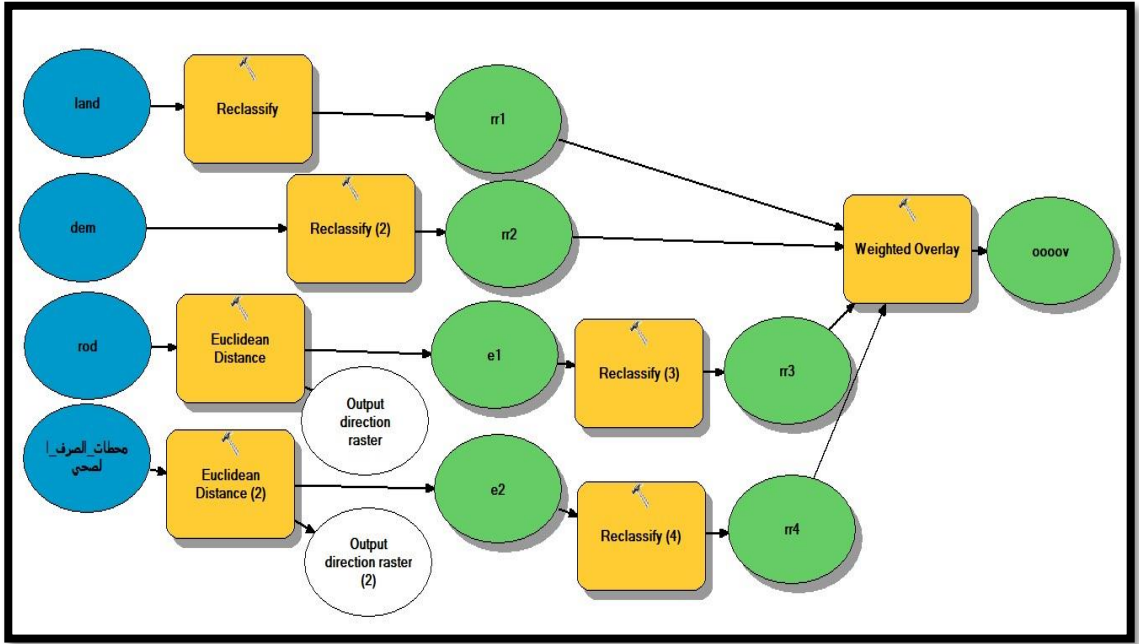
د- استخدم النماذج (MODELS) لتحديد أنسب المواقع لإنشاء الاحتياجات المستقبلية للمباني السكنية :

لتحديد أنسب الأماكن التي يمكن إنشاء المباني بها بشياخة سخا فقد استخدم الباحث النماذج (MODELS) لاختيار أنسب الأماكن بناءً علي عدد من المعايير التي جاء في مقدمتها القرب من شبكة الطرق الرئيسية وذلك لسهولة الحركة ، ثم أن تكون تلك المناطق قابلة للمعالجة المناخية للمباني ، وثالثاً القرب من الكتلة العمرانية الحالية أو أن تكون بداخلها ، ورابعاً أن تكون بعيدة عن محطات الصرف الصحي ومناطق جمع القمامة ، وأخيراً أن تكون الأرض مستوية ، وكانت الأوزان للمعايير الموضوعة كما هو موضح في الجدول (49) واستخدم النموذج الموضح في الشكل (46) لتحديد أنسب الأماكن لإنشاء المباني الجديدة ، والشكل (47) يوضح أنسب الأماكن المقترحة لإنشاء المباني السكنية بها

الجدول (49) الأوزان النسبية لمعايير نموذج اختيار أنسب الأماكن لإنشاء المباني بشياخة سخا

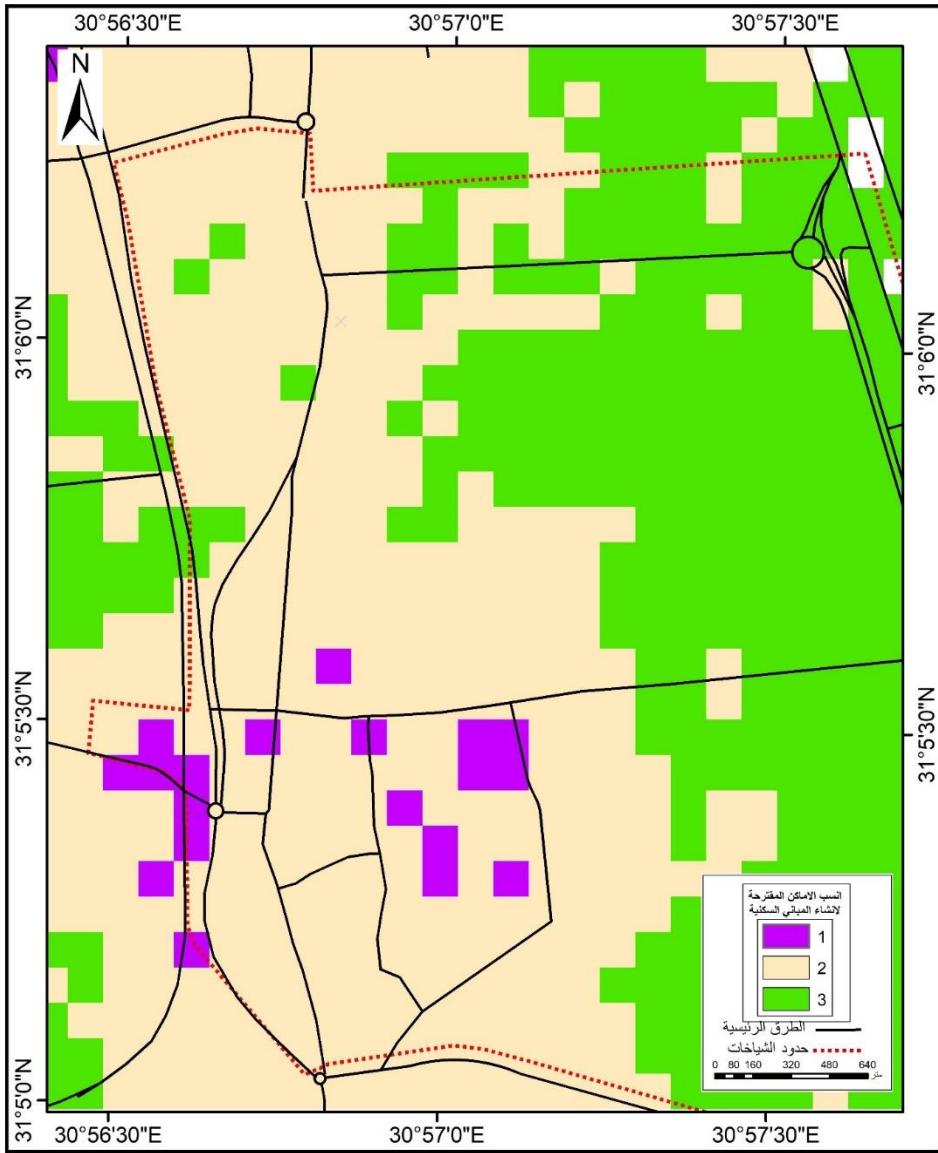
النسبة %	المعيار
41.5	شبكة الطرق
28.2	المعالجات المناخية
15.6	القرب من الكتلة الحالية
11.8	البعد عن محطات الصرف الصحي
2.8	ان تكون الأرض مستوية
100	الاجمالي

المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا علي الموقع التالي : <https://bpmsg.com/ahp>



المصدر : من اعداد الطالب باستخدام برنامج ARC GIS 10.5

الشكل (46) الناتج النهائي لنموذج تحديد أنسب الأماكن لإنشاء المباني الجديدة



المصدر: من اعداد الطالب باستخدام برنامج ARC GIS 10.5

الشكل (47) أنسب الأماكن المقترحة لإنشاء المباني السكنية بشياخة سخا عام 2023م

رابعاً : أساليب واستراتيجيات التنمية الحضرية المستدامة بشياختي ميت علوان وسخا :

يتميز أسلوب التجديد الحضري بتناوله لكافة المؤثرات والاضاع التي تساهم في علاج جوانب البيئة العمرانية للمناطق الحضرية ، ويعتبر التجديد الحضري أسلوباً لتحقيق خطة شاملة تشارك فيها كافة القوى الرسمية والشعبية لتحقيق احتياجات المجتمعات التي يمارس بها هذا الأسلوب، وفي الحقيقة

فإن الوصف المتداول للتجديد الحضري يقصد به عادة إحلال الوضع القائم لفئات السكان من محدودى الدخل فى المناطق المركزية وهدم المساكن المتدهورة لإقامة المباني الإدارية ومباني المكاتب ووحدات الإسكان الفاخر ذات العائد الاستثمارى الأفضل والذي يتناسب مع سعر الأرض المرتفع بالمناطق المركزية، وبهذا فهو أسلوب يشمل مجموعة من أساليب التخطيط العمرانى مثل الأزالة والمحافظة والتحديث واستغلال الأراضى الفضاء لأغراض تخطيطية (رويدي محمد رضا كامل ، 1993 ، ص24) وهي كما يلي :

- **أسلوب الإزالة :** يعد من الأساليب التي تحدث تغيرات جذرية في البيئة العمرانية ، يستخدم هذا الأسلوب في حالة المناطق التي تعاني من التزاحم السكاني وتهالك المباني ونقص كفاءة الشبكة القائمة من شبكات البنية الأساسية والبنية التحتية كذلك ، فيكون ترجيح احتمال الإزالة ثم إعادة البناء والتسكين يكون الأرخص والأسهل في التعامل ، وليس التدهور العمراني وحده هو العامل الأساسي لاستخدام هذا الأسلوب حيث يمكن استخدامه في المناطق المتدهورة اجتماعيا والتي تنتشر بها الجريمة من عمليات السرقة والقتل وغيرها وفي هذه الحالة تكون الإزالة هدفاً لتحقيق أغراض الإصلاح الاجتماعي أكثر منها الإصلاح العمراني (أشرف علي عبده ، 2000 ، ص554) ، وكذلك تتعدد الأسباب الأخرى لاستخدام أسلوب الإزالة بتعدد الأهداف والأغراض المراد تحقيقها فمنها الاقتصادية والسياسية وغيرها ، وهذا الأسلوب يتناسب بشكل كبير مع شياخة ميت علوان حيث أنها الأكثر تدهوراً من شياخة سخا

- **أسلوب المحافظة والتحديث :** وقد يسمي أيضاً التجديد التدريجي (Gradual Renewal) وهذا الأسلوب يناسب المباني الرديئة من خلال إحلال المساكن المتدهورة والمتداعية للسقوط بمساكن جديدة ، وتوفير بيئة صحية يستطيع السكان أن يجدوا فيها البديل الأفضل وتغيير ظروفهم الاجتماعية ويمثل هذا الأسلوب الصورة المعتدلة للإزالة لتجنب الأضرار الناتجة عن الإزالة الشاملة علي الهيكل الاجتماعي والاقتصادي للسكان ، ويتخذ هذا الأسلوب نمطين الأول منهما هو الإحلال الجزئي والذي يكون بإزالة المباني الرديئة فقط وبناء مساكن جديدة محلها وذلك بالتتابع إلي ان يتم إحلال كافة المباني وهذا ما يطلق عليه الإحلال المكاني ، واما النمط الثاني فهو الإحلال الكامل والذي ينقسم إلي عنصرين الأول الإحلال الكامل بنقل السكان إلي مواقع إسكان دائم خارج موقع سكنهم الأصلي وبهذا يتم الإحلال مرة واحدة علي كامل المساحة المتدهورة وإنشاء منطقة بديلة ذات أوضاع مختلفة ووفق خطة موضوعة وهذا ما يسمي الإحلال بالنقل والترحال ، والعنصر الثاني فهو الإحلال الكامل عن طريق تسكين السكان في نفس المنطقة من خلال استغلال الأراضى الفضاء الموجودة داخل نطاق

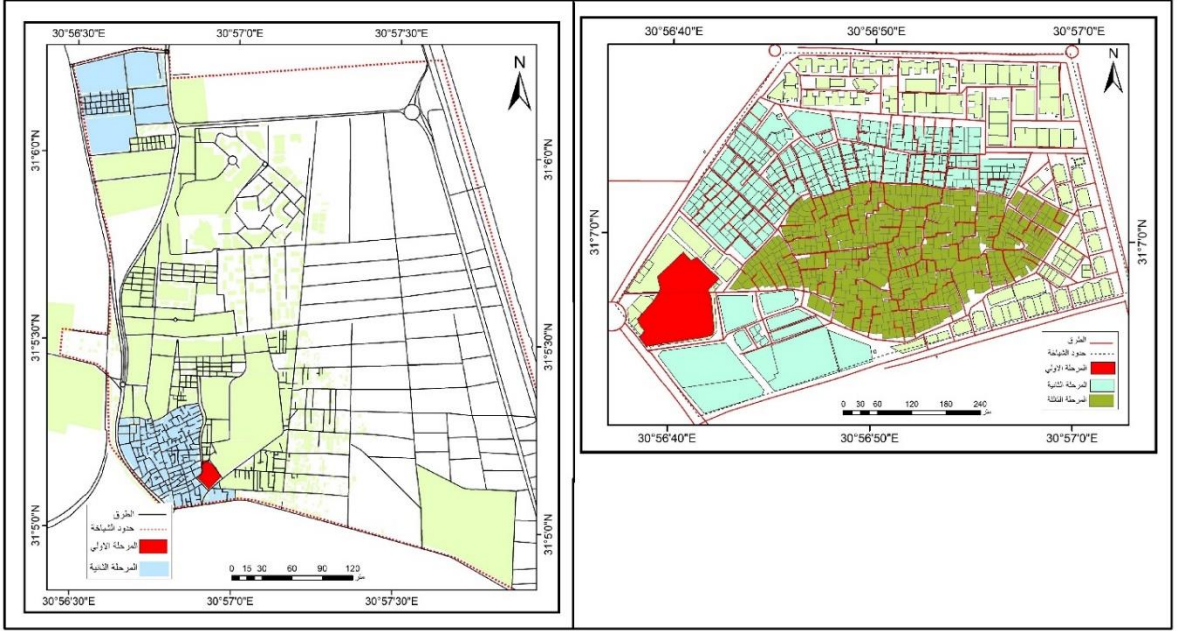
منطقة الإحلال واستغلالها كمرحلة أولى لإعادة البناء والأحلال ، اما في حالة عدم تواجد اراضي فضاء فيتم نقل السكان مؤقتاً لأي منطقة قريبة لحين بناء مساكنهم مرة أخرى وهذا ما يسمى التكرار والنسخ (اشرف علي عبدة ، 2000، ص554) ، وهذا الأسلوب يتناسب بشكل كبير مع شيخة سخا حيث مساحتها الواسعة والظهير الزراعي الذي يسمح بنقل السكان إليه مؤقتاً وأيضاً وجود مشاريع الإسكان الجديد والذي قد يتم نقل السكان إليها بصورة دائمة وإعادة بناء المناطق المتدهورة مرة أخرى

فتعتمد الركائز الأساسية لعمليات التنمية والتطوير والارتقاء على الجوانب العمرانية (البنية الأساسية – خدمات المجتمع – الكتلة المبنية – المباني والفراغات البينية) والجوانب غير العمرانية (الجوانب الاجتماعية – الجوانب الاقتصادية – الجوانب التمويلية – الجوانب التنظيمية والإدارية) (رويدي محمد رضا كامل ، 1993، ص225)، وذلك بالاعتماد على تحديد الأولويات ورغبات المستفيدين حتى يكون الأسلوب المنفذ نابعاً من ذات البيئة القائمة وقادراً على استقطاب واجتذاب المجتمع بمستوياته وفئاته وأعماراه المختلفة (حازم محمد ابراهيم ، 1986م ، ص3) ، وفي إطار عام يعمل على توفير مناخ إسكاني أكثر ملاءمة للحياة الإنسانية خاصة من الناحية العمرانية والاجتماعية والاقتصادية (علي صبري ياسين ، 1986م ، ص87) وبهذا يقترح الطالب التعامل مع المناطق المتدهورة بمنطقتي الدراسة وفق الاستراتيجيات التالية :

- التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية : ويتم ذلك من خلال :

- 1- تحديد المساحات الفارغة داخل الكتل العمرانية لمنطقتي الدراسة وإنشاء مناطق تجارية يستفيد منها السكان اقتصادياً
- 2- التوسع في إنشاء المولات التجارية حيث تتسم بالتركز في مكان محدد يضم العديد من الأنشطة التجارية ، كما انها لا تتطلب المساحات الواسعة لإنشائها
- 3- تجديد وتطوير الأسواق القائمة بما يتناسب مع البيئة الحضرية للمدينة
- 4- إنشاء مراكز تدريبية للحرف الأولية وتفعيل دور الحرف اليدوية التي تمارس من المنزل وأهميتها الاقتصادية
- 5- توفير مصادر دخل دائمة للأسر التي تعيلها امرأة بمنطقتي الدراسة

6- اعادة توزيع استخدامات الأرض بحسب ما يتوافق مع اقتصاديات كل منطقة ، ومبدأ التخصيص لاستخدامات الأرض فما هو سكني يكون للسكن فقط دون أنشطة أخرى مشاركة حتي يسهل من عمليات التطوير والتنمية حسب خصائص كل نمط من استخدام الأرض



المصدر: من اعداد الطالب باستخدام برنامج Arc Gis 10.5 الدراسة الميدانية في تحديد مراحل التنمية ومطابقة الخرائط بالواقع

الشكل (48) مقترح لمراحل التنمية الحضرية بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

ويوضح الشكل (48) مقترحاً لمراحل التنمية الحضرية حيث تتمثل المرحلة الأولى في نقل الاستخدامات غير المرغوب بها إلى خارج الكتلة العمرانية كالمقابر بمنطقة الدراسة لخلق مساحات يمكن استغلالها في إنشاء وحدات سكنية ذات نمو رأسي ويتوسطها مركز تجاري حسب المعايير التخطيطية لحجم السكان حيث يتم نقل السكان إليها لإمكانية تنفيذ المرحلة الثانية والمتمثلة في المناطق التي تحتاج إلي صيانة وتجديد فقط دون إزالة المباني لتخلق هي الأخرى المتسع لتنفيذ المرحلة الثالثة والأخيرة والتي تتمثل في عمليات الإزالة الكاملة للمناطق القديمة ووضع خطة عمرانية ملائمة للوضع الحالي

- التخطيط للتنمية البيئية وذلك من خلال :

1- إزالة المقابر من داخل الكتلة العمرانية ، الشكل (48)

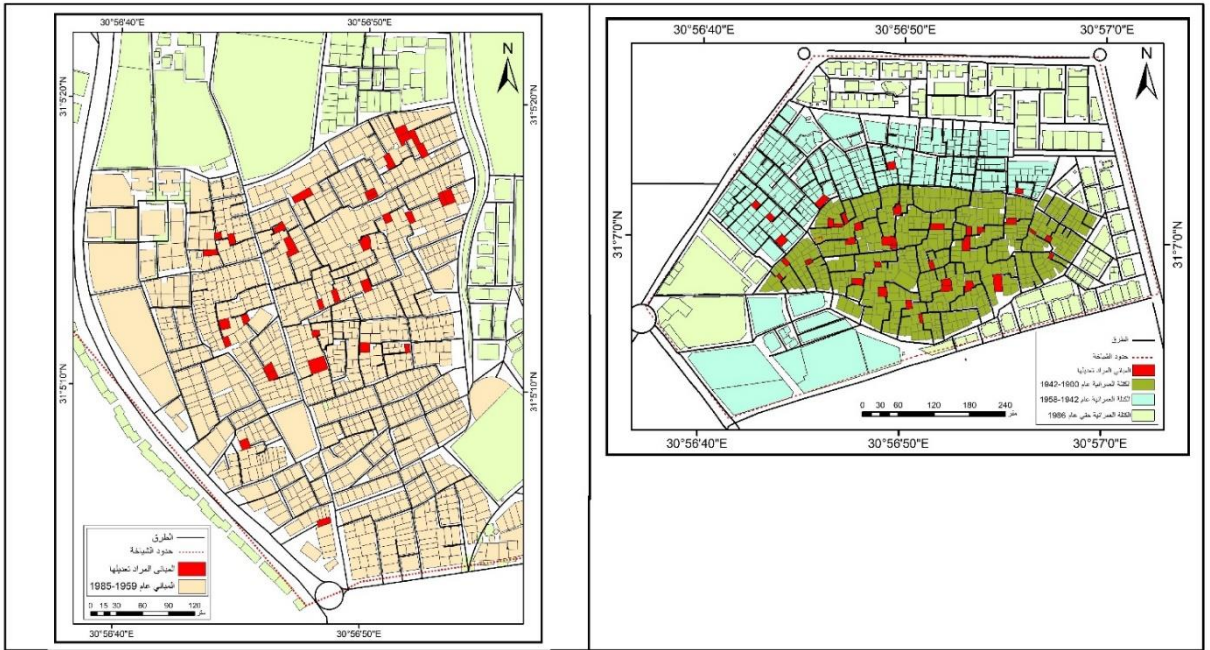
- 2- الاهتمام بشبكات المرافق من خلال عمليات الاحلال والتجديد للشبكات القديمة وما لها من آثار بيئية
- 3- الارتقاء بالأسواق القائمة وإلغاء الأسواق العشوائية لما تخلفه من القمامة بالشوارع
- 4- نقل المصانع خارج نطاق الحيز العمراني لما لها من ضوضاء وتلوثات بيئية متنوعه لها آثارها علي صحة السكان بالمناطق القريبة
- 5- الاهتمام بعمليات جمع القمامة لتأثيرها الواضح في تفشي الأمراض

- التخطيط للتنمية العمرانية من خلال :

- 1- استخدام أسلوب إزالة المباني المتدهورة وصيانة الأخرى ذات الحالة المتوسطة مع مراعاة الالتزام بقوانين تنظيم المباني داخل المدن ، الشكل (48)
- 2- حث السكان الملاك للاراضي المجاورة بالمشاركة في إنشاء مبني حديث يتلائم مع البيئة الحضرية للمدينة ويراعي التخطيط الموضوع من قبل الإدارة المتخصصة ، مقابل نصيب محدد من الوحدات السكنية القابلة للإيجار أو البيع فيما بعد لكل منهما ، وبضمانات تضعها الجهات المختصة للتغلب علي مشكلة المساحات القزمية بمنطقتي الدراسة ، حيث جاءت نتائج الاستبيان ملحق (12) والملحق (15) ، فابدي نحو (35%) من الملاك في جملة العينة بالمشاركة في هذا ، في حين أبدي نحو (23%) من الملاك في العينة الرغبة في الانتقال إلي مناطق أخرى بالمدينة أكثر تطوراً ، بينما وافق نحو (58%) من الملاك بالعينة الرغبة البقاء مع التطوير والمساهمة ، أما المستأجرون فلم يرغبوا في المشاركة في عمليات التطوير وإنما أبدوا الرغبة في الانتقال إلي مناطق أخرى داخل الكتلة العمرانية للمدينة
- 3- العمل علي المعالجات المناخية للمباني لما لها من تأثير علي استخدام الطاقة ، ويأتي ذلك من خلال التوسع في زراعة الأشجار ، وأيضاً العمل علي توجيه المباني هوائياً (اتجاه الشمال) حيث تتحرك الرياح من اتجاه الشمال والشمال الغربي لتنفذ عبر النوافذ إلي داخل الوحدات السكنية ، إلا أن معدل الإضاءة الطبيعية ينخفض لعدم نفاذ أشعة الشمس المباشرة إليها ، أما معظم بقية المباني الأخرى ذات توجيه شمسي (اتجاه الجنوب) حيث تستقبل فراغاتها أشعة الشمس معظم ساعات النهار وتتمتع بإضاءة جيدة ، ولهذا يجب ضرورة الدمج بين التوجيه الهوائي والتوجيه الشمسي في المباني الجديدة سواء بمنطقة الدراسة أو بالمدينة كاملة ، وذلك من خلال انحراف محاور البناء بزاوية تبلغ (45) درجة عن اتجاه الشمال بحيث تطل المباني

علي فراغات من ناحية الشمال الغربي وتتخرج حوائطها في اتجاه الجنوب والجنوب الغربي (زينهم السيد مجد ، 2016م ، ص122)

4- معالجة مشكلات الشوارع المرتبطة بسهولة الاتصال والحركة من خلال العمل علي اتصال الشوارع ببعضها والقضاء علي ظاهرة الشوارع المنتهية والحواري والتي ينتج عنها صعوبة الحركة داخل الكتلة السكنية وبالتالي صعوبة عمليات التنمية ، وقد اقتصر فقط علي منطقة النواة القديمة عن باقي أجزاء منطقتي الدراسة ، ويوضح الشكل (49) أعداد المباني التي يمكن إزالتها حتي يمكن التخلص من مشكلة الحارات والشوارع المنتهية ذات النهايات المغلقة والتي بلغت نحو (73) مبني بإجمالي منطقة الدراسة

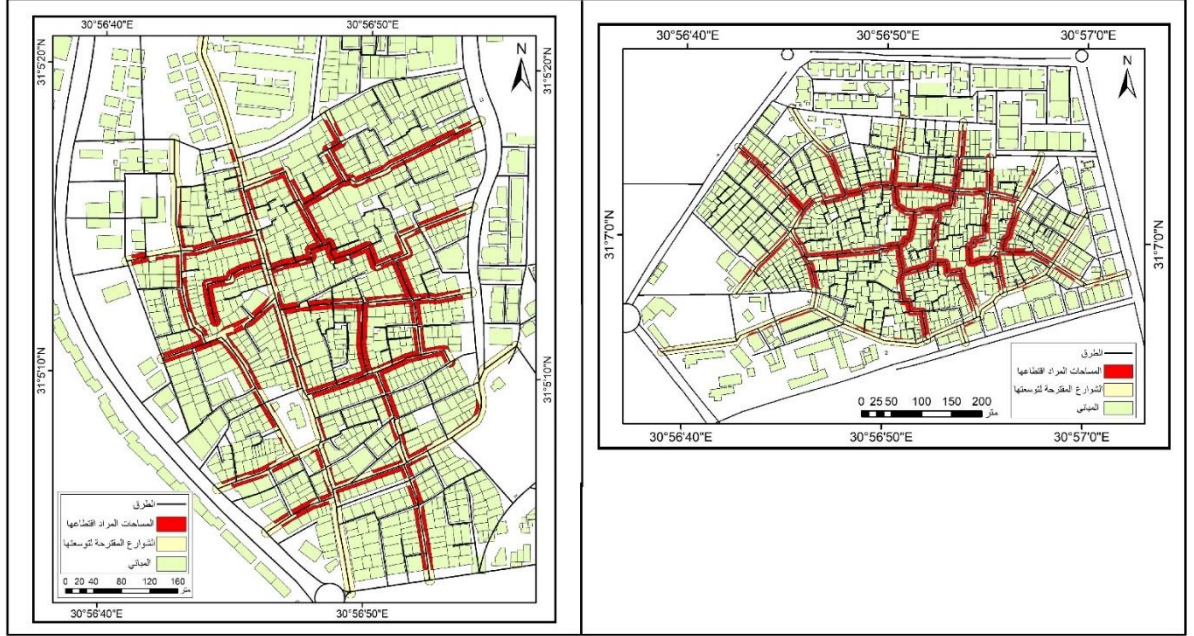


المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج ARC GIS 10.5

الشكل (49) المباني المراد إزالتها لزيادة نفاذية الشوارع بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م

5- ضرورة توسعة الشوارع بالمناطق الأكثر تدهوراً بمنطقتي الدراسة ، ويأتي في مقدمتها الشوارع التجميعية (الشريانية) التي تقوم بدور كبير في اتصال الشوارع الجانبية بها مما يؤثر بصورة واضحة علي سهولة الحركة والوصول الجيد للمرافق ، ويقترح الباحث نموذجاً لشكل التوسعة بتلك الشوارع بحيث يكون عرض الشارع (11) متر بواقع (2) حارة مرورية

واحدة لكل اتجاه بعرض (2.5) متر ومنطقة انتظار للسيارات (Barking) علي جانبي الطريق بعرض (2) متر لكل جانب ليكون وقوف السيارات موازياً للطريق ، و رصيف بجوار المباني بعرض (1) متر لكل جانب كما في الصورة رقم (9) ، ويوضح الشكل (50) الشوارع المراد توسعتها بمنطقتي الدراسة



المصدر : من اعداد الباحث باستخدام برنامج Arc GIS 10.5

الشكل (50) الشوارع المراد توسعتها بشياختي ميت علوان وسخا عام 2023م



المصدر : موقع <https://www.akhbaar24.com/>

صورة (8) مقترح لشكل الشوارع بعد التوسعة بشياختي ميت علوان وسخا

خلاصة :

تواجه شياختا ميت علوان وسخا عدة معوقات في التنمية الحضرية، تختلف بين العوامل العمرانية، السكانية، والبنية التحتية. من أبرز المعوقات، النمو العمراني غير المخطط في شياخة ميت علوان، ما يؤدي إلى التعدي على الأراضي الزراعية، في حين يعاني السكان من ارتفاع معدلات الأمية وضعف التنوع في الأنشطة الاقتصادية، مما يؤثر سلباً على مستوى المعيشة. كما أن شبكات البنية التحتية غير مكتملة، مما يعيق الحركة والتنمية المستدامة، خصوصاً في ميت علوان، التي تعتبر أكثر تدهوراً مقارنة بسخا

السكان في شياخة ميت علوان يعانون من نقص في الخدمات الأساسية، ما يجعلها منطقة طاردة للسكان. على العكس، شياخة سخا تعتبر جاذبة للسكان بسبب توفر الخدمات التعليمية والإدارية والمشاريع الاسكانية. النمو السكاني في شياخة سخا يُتوقع أن يتضاعف خلال 42 سنة، بينما في ميت علوان، يشهد تناقصاً في عدد السكان بسبب تدهور الوضع الاقتصادي والخدمات مقارنة بأعداد الاسر التي تعيلها نساء، تُظهر البيانات أن ميت علوان تحتوي على نسبة أكبر من الاسر التي تعولها نساء مقارنة بسخا، مما يبرز التحديات الاقتصادية التي تواجه هذه الاسر. كما تظهر نتائج التعداد السكاني لعام 2017م أن حجم الاسر في كلا الشياختين متقارب نسبياً

فيما يخص الاحتياجات المستقبلية، تحتاج شياخة سخا إلى مزيد من المدارس والمرافق الصحية لتلبية احتياجات سكانها المتزايدين. في حين أن ميت علوان تحتاج إلى عدد أقل من الوحدات السكنية بسبب

انخفاض النمو السكاني، فان سخا ستحتاج إلى زيادة كبيرة في الوحدات السكنية لمواكبة الزيادة السكانية المتوقعة حتى عام 2027م ، بشكل عام يتضح ان شيختي ميت علوان وسخا تواجهان تحديات مشتركة ولكن مع اختلافات في وتيرة النمو السكاني واحتياجات التنمية المستقبلية.

الخاتمة :

- أولاً : النتائج :
- ثانياً : التوصيات :

بدراسة موضوع التنمية الحضرية المستدامة لشيخيتي ميت علوان وسخا بمدينة كفر الشيخ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار من بعد ، توصل الطالب إلي العديد من النتائج من خلال معطيات الدراسة ، كما يقترح الطالب عدة توصيات من شأنها أن تسهم بشكل كبير في عمليات التنمية الحضرية ، وهي علي النحو الاتي :

أولاً : النتائج :

أ - تبين من دراسة النشأة والتطور العمراني لشيخيتي ميت علوان وسخا ان :

- 1) اختلاف مؤشرات مقاييس الارتباط بين شيخيتي ميت علوان وسخا ، إلا أنها تتسم جميعها بالتدهور ودرجة ارتباط متوسطة فهي السمة السائدة بمنطقة الدراسة الا ان شيخة ميت علوان هي صاحبة النصيب الاكبر من هذا التدهور كما أنها الأقل ارتباطاً بين أجزائها ، وإن كان الجميع لايزال يحتاج إلي مزيد من العقد والوصلات المباشرة للوصول إلي اقصي درجة من الترابط بين اجزائها ، ولعل السبب في تلك الحالة هو افتقار منطقة الدراسة إلي وجود الميادين (العقد) وكذلك الطرق الرئيسية المتصلة ببعضها (الوصلات) ، وعشوائية المباني التي لم تترك مجالا للاختراق والتوسعة ليقصر تواجد العقد والوصلات علي اطرافهما الخارجية
- 2) يتمثل دور العوامل المؤثرة في النمو العمراني لمدينة كفر الشيخ وحركة التلاحم والاحتواء العمراني لقرية ميت علوان شرقاً ، واتصالها بقرية سخا جنوباً ، وذلك بدراسة موضع المدينة ، حيث يلعب الموضع دوراً حاسماً في توجيه تخطيط المدينة ، فكانت ترع ميت يزيد والقاصد والشاكرية والزاوية عوامل مساعدة للتحكم في اتجاهات النمو العمراني ، كما ان للطرق أهمية كبيرة ، حيث ساعدت وسهلت بشكل كبير النمو العمراني حول محورين مهمين وهما (طريق كفر الشيخ - طنطا) جنوباً ، وخط السكة الحديد (قلين - شربين) شرقاً ، فقد ساعد كل من هذين المحورين بضم قريتي ميت علوان وسخا إلي المدينة ، كما شكلت القرارات الإدارية سواء بالضم أو الحذف بين كل فترة زمنية وأخري عاملاً مهماً في توجه السكان إلي تلك المناطق حديثة الضم مما ينتج عنه التنوع في اشكال النمو العمراني بين المخطط والعشوائي ، وأيضاً شكلت الحالة السياسية للبلاد عاملاً مؤثراً في نشاط حركة البناء داخل المدينة فنجد ان في حالة الحروب يقل النمو العمراني وفي حالة السلم والاستقرار تنشط حركة النمو العمراني بشكل أوبأحر

- (3) ان اتجاه التوزيع للمباني بشياخة ميت علوان كان من الشرق إلى الغرب وبزاوية بلغت (88.2) ، في حين جاءت شياخة سخا باتجاه توزيع للمباني من الشمال إلى الجنوب بزاوية قدرها (164.9) ، ويعد اتجاه التوزيع للمباني مؤشراً لاتجاهات النمو العمراني للكتل السكنية
- (4) ان شياخة ميت علوان تتسم بالتركز وعدم التشتت فقد بلغت المسافة المعيارية لها (151.6) متر وبالتالي نمو عمراني منتظم حول المركز ، أما شياخة سخا فجاءت بمسافة معيارية بلغت (613.8) متر وهي بذلك تشير إلى أنها أكثر انتشاراً وتوسعا عن شياخة ميت علوان

ب- وتبين من خلال دراسة السكان بشياختي ميت علوان وسخا ما يلي :

- بلغ معدل النمو السكاني بشياخة ميت علوان بتعداد عام 2017م نحو (- 0.37%) بينما تزايد في شياخة سخا ليصل إلى (2.69%)
- بحساب معامل الارتباط لسبببين بين عدد السكان ومساحة الأرض بشياخة ميت علوان وجد أن قيمته (0.75) وتشير تلك القيمة إلى وجود علاقة طردية قوية بين السكان والمساحة حيث يتخذان اتجاه الهبوط لذلك كانت شياخة ميت علوان من الشياخات الطاردة لسكانها ، أما بشياخة سخا وجد أن قيمته (- 0.4) وتشير تلك القيمة إلى وجود علاقة عكسية متوسطة بين السكان والمساحة حيث يزداد عدد السكان مقابل انخفاض مساحة الأرض مما يدل على أن شياخة سخا من الشياخات الجاذبة للسكان
- هناك تبايناً كبيراً بين الكثافة السكانية العامة بين شياخة ميت علوان عام 2017م نحو (219.77) نسمة / الفدان ، وبين شياخة سخا إذ بلغت لنفس السنة نحو (16.53) نسمة /الفدان ، كما لم تختلف الكثافة الفعلية عن الكثافة العامة كثيراً ، فظلت بشياخة ميت علوان كما هي بسبب وجود السكان على كامل مساحتها بخلاف شياخة سخا التي اختلفت بها الكثافة الفعلية فقد بلغت (41.96)نسمة /الفدان
- انخفضت درجة التزاحم بشياختي ميت علوان وسخا لتبلغ بشياخة ميت علوان نحو (1.22) نسمة /غرفة بينما بلغت بشياخة سخا نحو (0.94) نسمة /غرفة
- يشير الهرم السكاني للسكان إلى أن متوسطي السن (15-64) هي النسبة الأكبر من السكان بشياختي ميت علوان وسخا بنسبة قاربت على (60%) من إجمالي عدد السكان بكل منهما
- بلغت نسبة الإعالة بشياخة ميت علوان نحو (63.34%) من إجمالي السكان بها ، بينما بلغت بشياخة سخا نحو (79.07%) من إجمالي السكان بها

- ويشير مؤشر التعمر في شياخة ميت علوان إلي أن المجتمع لازال في مرحلة الشباب وكذلك أيضاً في شياخة سخا
- وبدراسة الخصائص التعليمية للسكان فنجد أن النسبة الأكبر من السكان حاصلون علي مؤهل متوسط من بين المؤهلات التعليمية الأخرى بنصيب لشياخة ميت علوان (19.67%) من جملة السكان بها ، ونصيب لشياخة سخا بلغ (26.44%)
- وبدراسة الحالة الزوجية للسكان فنجد أن نحو (60 %) من إجمالي السكان بالشيخاتين من المتزوجين بينما بلغت نسبة السكان غير المتزوجون حوالي (30%) من إجمالي السكان
- يشير معامل التوطن الوظيفي بأن الزراعة هي الوظيفة الأساسية للسكان بنسبة توطن بشياخة ميت علوان بلغ (3.61) وبشياخة سخا نحو (1.13)
- نجد أن أعداد السكان المتوقعة بشياخة ميت علوان بلغت في عام 2024م نحو (11285) نسمة علي افتراض ثبات معدل النمو بتعداد عام (2017م) والذي بلغ (0.37 - %) ، بينما شياخة سخا ارتفاع عدد سكانها ليلبلغ في نفس السنة (21569) نسمة علي افتراض أيضاً ثبات معدل النمو السكاني بها حيث بلغ في تعداد عام 2017م نحو (2.69%) ، ويتوقع أن أعداد السكان في التعداد القادم والمنتظر إجراؤه عام 2027م ، بحيث يبلغ عدد السكان بشياخة ميت علوان حوالي (11160 نسمة) ، بينما يتوقع أن يكون عدد السكان لنفس السنة بشياخة سخا حوالي (23357) نسمة ، وهنا يتطلب الأمر إلي وضع خطة لتوجيه تلك الزيادة من الأجيال القادمة نحو التنمية الاقتصادية والتنمية الحضرية
- ج- ومن خلال دراسة التركيب العمراني واستخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا وجد الآتي
- 1- تنوعت وتعددت استخدامات الأرض بشياختي ميت علوان وسخا بل ووجدت بعض الاستخدامات في واحدة لم توجد في الأخرى مما ترتب عليه العديد من مشكلات استخدامات الأرض
- 2- إن الكثافة العمرانية الفعلية هي نفسها الكثافة العمرانية العامة بشياخة ميت علوان بنسبة (19.8) مبني / فدان ، بينما تختلف الكثافة الفعلية للمباني عن الكثافة العامة للمباني بشياخة سخا بزيادة بلغت (3.36) مبني / فدان ، وبهذا فتكون الكثافة الفعلية للمباني بشياخة سخا حوالي (5.55) مبني / فدان وكانت الكثافة العامة نحو (2.19) مبني فدان

- 3- يظهر الفارق الاجتماعي والاقتصادي بين الشياختين حيث أن شياخة ميت علوان تعد هي الأكثر تطوراً مقارنة بشياخة سخا فقد بلغت إجمالي عدد العمارات والمنازل بها نحو (95.66%) من إجمالي المباني بها بينما بلغت في شياخة سخا نحو(86.99%) من جملة المباني بها
- 4- إن المباني ذات الطابقان فاقل بشياخة ميت علوان قد بلغت نسبتها نحو (20.8%) من إجمالي المباني بها ، في حين بلغت المباني ذات الثلاث والاربع طوابق نحو (70.2%) من إجمالي المباني ، و بلغت المباني ذات الخمس طوابق فأكثر نحو (9%) من إجمالي المباني ، كما نجد شياخة سخا قد بلغت نسبة المباني ذات الطابقان فاقل نحو (21.6%) من إجمالي المباني ، وبلغت نسبة المباني ذات الثلاث والأربع طوابق نحو (66%) من إجمالي المباني ، اما المباني ذات الخمس طوابق فأكثر فقد بلغت نحو (12%) من إجمالي المباني
- 5- إن شياخة ميت علوان قد بلغت مساحة المباني الأقل من (50) متر مربع نحو (27.8 %) من إجمالي مساحات المباني ، وبلغت المساحات من (50) متر مربع إلي (75) متر مربع نحو (29.4%) من إجمالي مساحات المباني ، وقد بلغت مساحات المباني الاكثر من (75) متر مربع إلي (100) متر مربع نحو (22.8%) من إجمالي مساحات المباني ، بينما بلغت مساحات المباني الأكثر من (100) متر مربع نحو (20 %) من إجمالي مساحات المباني ، أما في شياخة سخا فنجد أنه بلغت نسبة المباني ذات المساحات الأقل من (50) متر مربع نحو (16.8 %) من إجمالي مساحات المباني ، وبلغت نسبة المباني التي تتراوح من (50) متر مربع إلي (75) متر مربع نحو (24.2%) من إجمالي مساحات المباني ، في حين بلغت نسبة المباني ذات المساحات التي تتراوح من أكثر من (75) متر مربع إلي (100) متر مربع نحو (28.4%) من إجمالي مساحات المباني ، وبلغت نسبة المباني الأكثر من (100) متر مربع نحو (30.6%) من إجمالي مساحات المباني
- د- ومن خلال دراسة خدمات البنية الأساسية والبنية التحتية وجد الاتي :
- 1) بلغ إجمالي أطوال الشوارع المرصوفة بشياخة ميت علوان نحو (9.200) كم ، بينما بلغت ذاتها بشياخة سخا نحو (54.300) كم ، بينما بلغت أطوال الشوارع الترابية بشياخة ميت علوان نحو (1.340) كم ، في حين بلغت أطوال الشوارع الترابية بشياخة سخا نحو (5.450) كم
- 2) إن شياخة سخا تخدمها شبكة تغذية بمياه الشرب بكفاءة بلغت نحو (70%) ، بينما بلغت كفاءة الشبكة نحو (40%) بشياخة ميت علوان

- (3) بلغت أعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة للمياه بشيخة ميت علوان نحو (959) مبني ، بإجمالي عدد أسر بلغ (2930) أسرة وعدد افراد بلغ (11588) فرد حسب بيانات تعداد عام 2017م ، بينما بلغ إجمالي عدد المباني غير المتصلة بشبكة المياه العامة نحو (3) مباني فقط ، في حين بلغت اعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة لمياه الشرب بشيخة سخا نحو (1950) مبني بإجمالي عدد أسر مستفيدين (4290) اسره بعدد افراد بلغ (17595) فرد حسب بيانات تعداد عام 2017م ، اما المباني غير المتصلة بالشبكة العامة لمياه الشرب بشيخة سخا نحو (63) مبني بإجمالي عدد أسر بلغ (74) أسرة تعتمد علي المياه المعبأة بإجمالي افراد بلغ (327) فرد غير مستفيدين بمياه الشبكة العامة لمياه الشرب
- (4) اعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة للصرف الصحي في شيخة ميت علوان بلغت نحو (956) مبني ونحو (6) مبان فقط غير متصلة بالشبكة العامة ، لتخدم نحو (2930) أسرة بإجمالي عدد افراد بلغ (11588) فرد حسب تعداد عام 2017م ، بينما في شيخة سخا فقد بلغت اعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة للصرف الصحي نحو (1949) مبني ونحو (64) مبني غير متصل بالشبكة العامة ، لتخدم نحو (4364) أسرة بإجمالي عدد افراد بلغ (17922) فرد
- (5) قد بلغ إجمالي عدد المباني المتصلة بالشبكة العامة للكهرباء حسب بيانات تعداد (2017م) بشيخة ميت علوان نحو (960) مبني ، ونحو (2) مبني فقط غير متصل بالشبكة العامة للكهرباء ، بينما في شيخة سخا فقد بلغ إجمالي اعداد المباني المتصلة بالشبكة العامة للكهرباء نحو (1970) مبني ، ونحو (48) مبني غير متصل بالشبكة العامة للكهرباء
- (6) بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة بشيخة ميت علوان عام (2017م) نحو (16.2148) مليون كيلو وات في الساعة ، اما في شيخة سخا فقد بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة عام (2017م) نحو (25.0768) مليون كيلو وات في الساعة ، بينما في عام (2023م) فقد بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة بشيخة ميت علوان نحو (17.6046) مليون كيلووات في الساعة ، وذلك بعد افتراض الطالب ثبات زيادة نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية المستهلكة كما في الفترة من (2015م – 2021م) ، اما في شيخة سخا فقد بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة عام (2023م) نحو (33.64764) مليون كيلووات في الساعة
- (7) بلغت نسبة المباني الغير متصلة بالشبكة العامة للغاز الطبيعي نحو (79.52%) من إجمالي اعداد المباني بشيخة ميت علوان ، ونحو (20.47%) إجمالي المباني المتصلة بشبكة الغاز الطبيعي

، اما في شياخة سخا فقد تقاربت اعداد المباني المتصلة بشبكة الغاز والتي بلغت نحو (54.15%) ،
، والاخري غير المتصلة بشبكة الغاز والتي بلغت نحو (45.85%)

هـ - كما تبين من دراسة التخطيط المستقبلي للتنمية الحضرية بشياختي ميت علوان وسخا الاتي :

كانت نتائج العديد من مؤشرات التنمية الحضرية كما يلي :

1- بلغ مقدار الزيادة الكلية بشياخة ميت علوان (-447) بنقصان تعداد عام (2017م) عن تعداد عام (2006م) ، وكانت هي الاخري بشياخة سخا نحو (4597) بزيادة تعداد عام (2017م) عن تعداد عام (2006م) ، وبذلك تبلغ الفترة الزمنية اللازمة لتضاعف اعداد السكان بشياخة سخا حوالي (42) عاماً علي حساب ان معدل النمو السكاني لها بلغ (1.66%) ، أما في شياخة ميت علوان فيختلف الامر حيث ان معدل النمو السكاني بها متناقص فقد بلغ (-0.37%) وبهذا فلا يمكن ان يتضاعف السكان بها

2- القصور الواضح في اعداد المراكز الصحية بمنطقة الدراسة بحيث خلت شياخة ميت علوان تماماً من المراكز الصحية الحكومية واعتمادها الكامل علي المراكز الصحية بالشياخات المجاورة لها والقريبة منها ، بينما انفردت شياخة سخا بمركزين طبيين فقط أولهما مستشفى الجامعي بجامعة كفر الشيخ والثاني عبارة عن وحدة صحية أولية حيث يقتصر دورها فقط علي تقديم الاسعافات الأولية ليلبغ نصيب كل منهما من السكان حوالي (9841) نسمة بحسب اعداد السكان لعام (2023م)

3- ان حوالي (50%) من السكان في سن (15-64) سنة بشياختي ميت علوان وسخا يقعان تحت رداء عباءة البطالة والإعالة مما يؤثر وبشكل كبير علي الحالة الاقتصادية للسكان وانخفاض مستوي المعيشة ، كما ان هذا مؤشراً علي افتقار شياختي ميت علوان وسخا للتنوع في الأنشطة الاقتصادية حيث تقل فرص العمل لتقتصر علي عدد محدود من الأنشطة الاقتصادية

4- تتلخص معوقات التنمية الحضرية بشياختي ميت علوان وسخا في مجموعة من العوامل المشتركة والمرتبطة ببعضها ارتباطاً وثيقاً في الاساس أولها المتعلقة بالنمو العمراني باشكاله المختلفة والتعدي علي الأراضي الزراعية ، والثانية تتعلق بالسكان والمتمثلة في الحالة التعليمية للسكان حيث تبين ارتفاع نسبة الأمية والحاصلين علي التعليم المتوسط ، وأيضاً الحالة الاقتصادية للسكان فنجد ارتفاع نسب الإعالة بصورة كبيرة وأيضاً عدم التنوع في الأنشطة الاقتصادية التي من شأنها التأثير علي مستويات المعيشية للسكان كما في شياخة ميت علوان ، والثالثة المتعلقة بشبكات البنية

الأساسية والتحتية والمتمثلة في الشوارع والطرق الضيقة والمنتهية غير متصلة ببعضها والتي ينتج عنها صعوبة الحركة وعمليات النقل من وإلى مناطق الإنتاج والاستهلاك ، وما لذلك من تأثير بباقي شبكات البنية التحتية من صعوبة اتصال شبكات المرافق ببعضها وأيضاً صعوبة إمدادها للمباني مثل شبكات الغاز الطبيعي والكابلات الكهربائية الأرضية وبالتالي صعوبة عمليات التنمية داخل تلك المناطق ، وهذا ما نجده بشكل واضح بشياختي ميت علوان وسخا وان كانت تقل نسبياً في شياخة سخا إلا أنها تظل موجودة بينما شياخة ميت علوان هي الأكثر تعقيداً والأكثر تدهوراً ، كما توجد معوقات أخرى لعمليات التنمية الحضرية ممثلة في القرارات السياسية والقوانين المنظمة لعمليات التنمية داخل المدن ، وتواجد الخدمات فإينما تواجدت الخدمات تركز السكان وارتفع مستوى التحضر لدى السكان

ثانياً : التوصيات :

قبل عرض التوصيات للتعامل مع المناطق المتدهورة بمنطقة الدراسة ، تجدر الإشارة بالجهود المبذولة التي تمت وتتم حالياً من جانب الحكومة لاحتواء مشكلة المناطق المتدهورة والتخفيف من حدتها والتي تتمثل في أعمال وخدمات البنية الأساسية (صرف صحي - مياه - كهرباء - اتصالات)، ورصف الطرق وتبليط الشوارع ، إلا أنه ينبغي أن نوضح أن الجهود المبذولة حالياً تتم في صورة اقتراحات وتصورات فردية تعتمد على ثقافة المسئول بعيداً عن وجود خطة تفصيلية وإقليمية تسير وفقها لا تتغير بتغير المسئول الحكومي، وأن كل المحاولات والجهود المبذولة الحالية تعتبر مسكنات واستثمارات لا تطوير وتحديث وفكر ثابت بل مسكنات اتجهت إلى أطراف منظومة التخطيط والعمران، وعلاجات جزئية ضررها أكثر من نفعها، ومضيعة للوقت والجهد والمال، ومجافة لنتائج دراسات وبحوث تشير إلى أن التخطيط والعمران منظومة كجسم الإنسان الحى تتداخل مكوناتها وتفسر بعضها بعضاً، وأن التعامل مع المناطق المتدهورة يجب أن يتجه مباشرة إلى الحلول العلمية السليمة التي تهتم بالتخطيط السليم الذى يقوم على منظومة متكاملة من العمران والاقتصاد والاجتماع وغير ذلك وتتمثل التوصيات العامة لتحقيق التنمية المستدامة بمنطقة الدراسة فيما يلي :

- 1- إنشاء جهاز إداري متخصص لتطوير المناطق المتدهورة ولة كافة الصلاحيات اللازمة ، يتولى مسؤولية وضع السياسات العامة لمشروعات التطوير، وإعادة التوطين، ووضع المعايير التي يتم على أساسها تنفيذ تلك المشروعات، واختيار أولويات مناطق التطوير، وتنفيذ برامج التنمية، واعتماد خطط التطوير ومراحل تنفيذ المشروعات، إلى جانب التنسيق بين أجهزة الدولة المسؤولة

عن تطوير المناطق المتدهورة ووضع أرضية مشتركة بينها ومراعاة تحقيق قدر أكبر من التنسيق وفض الاشتباك بين تلك الاجهزة.

2- العمل على الحد من الهجرة الداخلية من الريف إلى المدن بالعمل على رفع معدلات التنمية الريفية وتقليل الفجوة بين الريف والحضر عن طريق ما توفره تلك التنمية الريفية من وظائف وظروف أفضل للمعيشة في المناطق الريفية وتحويلها إلى بؤر انتاجية متكاملة ، أو توجيه تيارات الهجرة تلك إلى المناطق الجديدة من خلال توفير الوحدات السكنية اللازمة

3- دعم برامج التنمية البشرية على أساس انها العامل الاساسي لنجاح أى خطة يتم وضعها لتحقيق التنمية المستدامة ، من خلال برامج لنشر الوعي البيئي وأهمية ، وبرامج محو الأمية، ودورات تدريبية للشباب لخلق كوادر محلية قادرة على المشاركة الفعالة في مشروعات التطوير وقادرة على الحفاظ على البيئة وصيانتها بعد الانتهاء من مرحلة التطوير، وإعداد برامج لدفع السكان على إبداء الرأي والمساهمة بالجهود الذاتية مالياً وفنياً في عمليات التنمية، والاستفادة من خدمات المجتمع كالمدارس والوحدات الاجتماعية في تطوير التنمية البشرية داخل المناطق المتدهورة، إلى جانب عقد الندوات الدورية التي تقوم بتنقيف السكان بهدف نشر الوعي والارتقاء بالذوق العام للسكان وإحساسهم بالانتماء وتشجيعهم على المشاركة في عمليات التنمية البشرية والعمرانية والاقتصادية وضمان عدم تسببهم في تدهور المنطقة

4- دعم برامج التنمية الاقتصادية وتنشيط موارد السكان بحيث لا تنحصر أساليب التعامل مع المناطق المتدهورة على توفير المسكن والمرافق والخدمات فحسب انما يمتد دورها ليشمل دعم التنمية الاقتصادية وتنشيط موارد السكان من خلال توفير فرص عمل للسكان، وإنشاء مراكز للتدريب على الصناعات الحرفية والبيئية والصناعات الصغيرة الملازمة لمهارات وإمكانيات السكان ، إلى جانب ضرورة تحسين الاقتصاد المحلى للمنطقة المتدهورة وإعادة أحياء الأنشطة الاقتصادية المتدهور مع تشجيع إنشاء مشروعات صغيرة تخلق بدورها فرص عمل جديدة، مع ضرورة تقديم حوافز للسكان بتقرير الاعفاء الضريبي أو خفض أسعار الفائدة على القروض والاعفاء منها في بعض الاحيان خاصة لمن يشارك في تفعيل دور التنمية الاقتصادية لسكان المناطق المتدهورة

5- ضرورة تفعيل دور نظم المعلومات الجغرافية من خلال توضيح أهميتها في إنشاء قواعد البيانات وإجراء التحليلات اللازمة ، أيضاً دورها في إدارة المدن وفي التعامل مع المناطق العمرانية

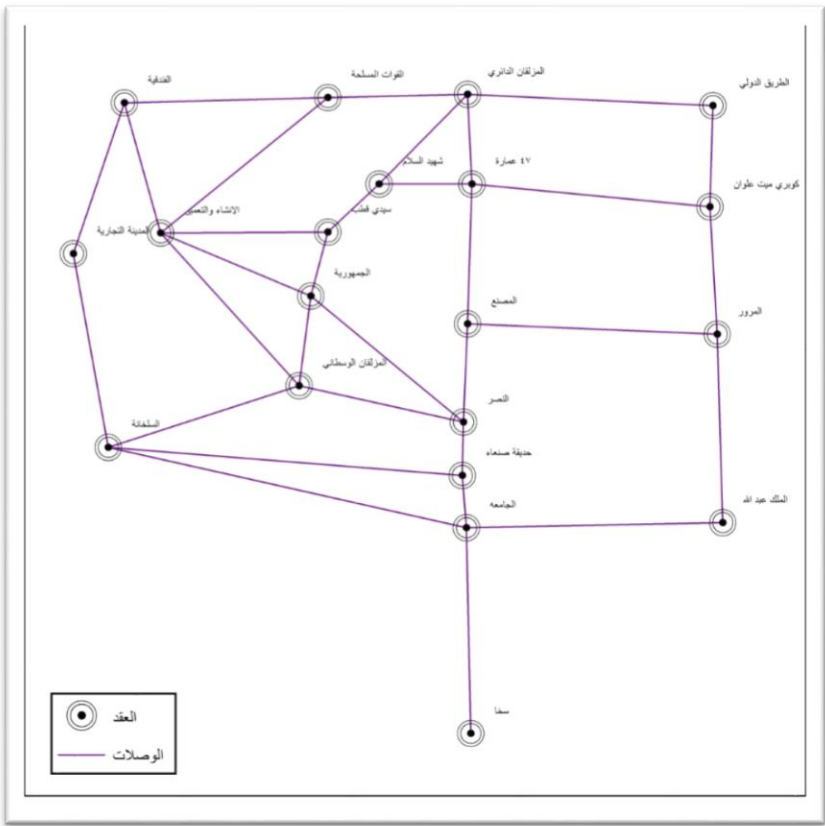
المتدهورة بداخلها ، وإعطاء صورة مستقبلية للقرارات الإدارية والتنفيذية المتخذة في الوقت الحالي

- 6- النظر إلى نتائج الأبحاث العلمية في معالجة مثل تلك المناطق المتدهورة
- 7- التنمية البيئية للسكان وذلك من خلال نقل الاستخدامات غير المرغوب بها إلى خارج الكتلة السكنية أو إلزائها تماما مثل المقابر وأماكن تجميع القمامة والأسواق العشوائية
- 8- الإحلال والتجديد لشبكات المرافق والبنية التحتية المتهاكلة ومراعاة الزيادة السكانية المستقبلية
- 9- الاهتمام بالمباني السكنية من خلال إزالة المباني المتهاكلة وصيانة ما هو قابل للصيانة ، مع وضع خطة طويلة المدى لإعادة تنظيم المباني وفق خطة عمرانية جديدة يتم وضعها بواسطة الجهات المتخصصة
- 10-إعادة توزيع استخدامات الأرض بما يتوافق مع كل منطقة سكنية ، والتأكيد علي مبدء التخصيص في الاستخدامات فما هو سكني يكون للسكن فقط وما هو تجاري يكون للتجارة والحرص علي الغاء الاستخدامات المختلطة لما لها من تأثير سلبي علي الاستخدامات الاخرى
- 11-توعية الأجيال القادمة بأهمية التنمية المستدامة من خلال استغلال الخدمات التعليمية ، وكذلك تفعيل دور وسائل الاعلام في عمليات التنمية
- 12-حث السكان الملاك للأراضي المجاورة بالمشاركة في إنشاء مبني حديث يتلائم مع البيئة الحضرية للمدينة ويراعي التخطيط الموضوع من قبل الادارة المتخصصة ، مقابل نصيب محدد من الوحدات السكنية القابلة للإيجار أو البيع فيما بعد لكل منهما
- 13-توفير الاموال اللازمة لعمليات التنمية المستدامة ويتم ذلك من خلال تفعيل دور مؤسسات المجتمع المدني والمشاركة المجتمعية للسكان في عمليات التنمية حيث إنهم المستفيدون الأوائل بعمليات التنمية تلك ، ولا نخفي مشاركة الدولة بالنصيب الأكبر من المساهمة المالية حيث إن عمليات إعادة الإعمار والتأهيل تحتاج إلى مبالغ مالية كبيرة

الملاحق :

ملحق (1) إجمالي مساحات الشياخات مدينة كفر الشيخ عام 2023م

المساحة %	مساحة بالفدان	الاسم
1.88%	54.197399	ميت علوان
3.52%	101.600577	بدير عليوة
3.73%	107.612687	الشوادفي اللقاني
8.58%	247.987183	علي الزواوي
13.94%	402.633662	الملحقات
29.45%	850.664181	عوض الزواوي
38.91%	1123.963149	سحا
100.00%	2888.658838	إجمالي المدينة
412.6655483		المتوسط العام
416.9981535		الانحراف المعياري
101.0499072		معامل الاختلاف



المصدر : من اعداد الطالب اعتمادا على برنامج google earth لتحديد اماكن الميادين

ملحق (2) الخريطة الطبولوجية لمدينة كفر الشيخ عام 2023م

ملحق (3) إجمالي مساحات الشياخات بمدينة كفر الشيخ 2011م

المساحة %	المساحة بالفدان	الشياخات
1.20%	57.18	ميت علوان
4.69%	224.32	بدير عليوه
4.97%	237.47	على مصطفى الزواوى
12.20%	583.13	الشوادفى اللقانى
17.17%	820.92	عوض الزواوى
27.05%	1293.21	سحا
32.74%	1565.34	الملحقات
100.00%	4781.56	إجمالي المدينة
683.08		المتوسط العام
574.5143237		الانحراف المعياري
84.1063738		معامل الاختلاف

ملحق (4) الكثافة العامة للسكان بمدينة كفر الشيخ عام 2017م

الكثافة العامة	مساحة بالفدان	عدد السكان	الشيخة
219.7	52.7	11582	ميت علوان
44.3	101.6	4504	بدير عليوة
292.9	107.6	31523	الشوادي اللقاني
139.2	247.9	34519	علي الزواوي
94.4	402.6	38013	الملحقات
45.6	850.6	38828	عوض الزواوي
16.5	1083	17914	سحا
63.5	2783.3	176883	الاجمالي

ملحق (5) درجة التزاحم السكاني بمدينة كفر الشيخ 2017م

جملة عدد الحجرات	إجمالي عدد الاسر والأفراد		شياخه
	اسر	افراد	
37 505	9 526	38 839	عوض الزواوي
34 705	9 437	38 071	الملحقات
29 913	8 923	34 521	علي مصطفى الزواوي
24 911	7 776	31 538	الشوادي اللقاني
15 066	4 364	17 922	سحا
9 747	2 930	11 588	ميت علوان
3 368	1 027	4 504	بدير عليوة
155 215	43 983	176 983	إجمالي المدينة

الملحق (6) توزيع السكان حسب فئات السن بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

المنطقة	النوع	الاجمالي	أقل من سنة	-1	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55	-60	-65	-70	-75	-80	-85	+90
ميت علوان	ذكور	5 705	85	358	578	492	616	541	449	420	351	332	280	332	272	276	174	75	44	19	9	2
	اناث	5 877	89	337	483	542	588	471	498	389	447	377	357	360	330	281	153	86	42	26	11	10
	جملة	11 582	174	695	1 061	1 034	1 204	1 012	947	809	798	709	637	692	602	557	327	161	86	45	20	12
سخا	ذكور	8 850	196	790	996	828	972	888	591	559	499	437	403	496	384	376	212	134	48	25	14	2
	اناث	9 064	205	769	988	790	930	789	714	659	555	548	453	558	380	319	184	120	42	41	14	6
	جملة	17 914	401	1 559	1 984	1 618	1 902	1 677	1 305	1 218	1 054	985	856	1 054	764	695	396	254	90	66	28	8
مدينة كفر الشيخ	ذكور	88 465	2 127	7 063	8 724	7 998	8 821	8 561	7 323	6 631	5 635	4 726	4 428	4 631	3 867	3 441	2 240	1 320	569	255	76	29
	اناث	88 418	2 260	6 950	8 122	7 822	8 408	8 397	8 284	6 823	5 930	5 255	4 715	4 806	3 799	3 178	1 834	1 059	388	266	71	51
	جملة	176 883	4 387	14 013	16 846	15 820	17 229	16 958	15 607	13 454	11 565	9 981	9 143	9 437	7 666	6 619	4 074	2 379	957	521	147	80

الملحق (7) مؤشر التعمربشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

الشياخات	النوع	السكان (0-15)	السكان (65- فأكثر)	مؤشر التعمرب%
ميت علوان	ذكور	2 129	323	15.1714
	اناث	2 039	328	16.0863
	جملة	4 168	651	15.619
الملحقات	ذكور	8 183	843	10.3018
	اناث	7 870	664	8.4371
	جملة	16 053	1 507	9.38765
عوض الزواوى	ذكور	6 763	1 041	15.3926
	اناث	6 622	760	11.4769
	جملة	13 385	1 801	13.4554
سخا	ذكور	3 782	435	11.5019
	اناث	3 682	407	11.0538
	جملة	7 464	842	11.2808
على مصطفى الزواوى	ذكور	6 875	972	14.1382
	اناث	6 771	671	9.90991
	جملة	13 646	1 643	12.0402
الشوادفى اللقانى	ذكور	6 142	758	12.3413
	اناث	5 745	739	12.8634
	جملة	11 887	1 497	12.5936
بدير عليوة	ذكور	859	117	13.6205
	اناث	833	100	12.0048
	جملة	1 692	217	12.8251

ملحق (8) التوزيع المطلق للحالة التعليمية للسكان بشياختي ميت علوان وسخا عام 2017م

مدينة كفر الشيخ						سخا						ميت علوان						المنطقة
النوع	ذكور	%	اناث	%	جملة	النوع	ذكور	%	اناث	%	جملة	النوع	ذكور	%	اناث	%	جملة	النوع
مؤهل فوق جامعي	35	0.75	33	0.66	68	0.70	128	1.8	70	0.99	198	1.4	268	1.2	466	1.3	734	1.31
مؤهل جامعي	942	20.1	800	16.1	1742	18.0	1408	20.5	1373	19.3	2781	19.9	4154	19.7	6935	19.7	11089	19.76
مؤهل فوق المتوسط	151	3.2	136	2.7	287	2.9	430	6.2	375	5.2	805	5.7	1180	5.6	1985	5.6	3165	5.64
مؤهل متوسط فنى	970	20.7	937	18.8	1907	19.7	1846	26.8	1848	26.0	3694	26.4	5542	26.3	9236	26.3	14778	26.34
ثانوية عامة/أزهري	722	15.4	760	15.3	1482	15.3	556	8.1	499	7.0	1055	7.5	1554	7.3	2609	7.4	4163	7.42
اعدادية	452	9.6	369	7.4	821	8.5	634	9.2	527	7.4	1161	8.3	1688	8.0	2849	8.1	4537	8.09
ابتدائية	397	8.4	331	6.6	728	7.5	582	8.4	559	7.8	1141	8.1	1700	8.0	2841	8.1	4541	8.09
محو أمية	22	0.4	25	0.5	47	0.4	30	0.4	30	0.4	60	0.4	90	0.4	150	0.4	240	0.43
يقرأ ويكتب بدون مؤهل	415	8.8	432	8.7	847	8.7	650	9.4	643	9.0	1293	9.2	1936	9.1	3229	9.2	5165	9.20
أمية	575	12.2	1142	22.9	1717	17.7	601	8.7	1178	16.5	1779	12.7	2957	14	4736	13.5	7693	13.71
الاجمالي	4684	100	4968	100	9652	100	6868	100	7102	100	13970	100	21072	100	35042	100	56114	100

الملحق (9) الحالة الزوجية بشياخة ميت علوان وسخا عام 2017م

مدينة كفر الشيخ						شياخة سخا						شياخة ميت علوان						المنطقة	
جملة %	جملة	اناث %	اناث	ذكور %	ذكور	جملة %	جملة	اناث %	اناث	ذكور %	ذكور	جملة %	جملة	اناث %	اناث	ذكور %	ذكور	النوع	
29.05	33 599	23.67	13 799	34.51	19 800	29.6	3 348	23.5	1 361	36.1	1 987	29.6	2 347	24.2	995	35.3	1 352	لم يتزوج	الحالة الزوجية (18 سنة فأكثر)
61.42	71 044	61.45	35 828	61.38	35 216	60.9	6 885	60.7	3 518	61.2	3 367	58.4	4 638	56.7	2 333	60.3	2 305	متزوج	
1.56	1 799	2.18	1 274	0.92	525	1.64	185	2.33	135	0.91	50	2.51	199	3.53	145	1.41	54	مطلق	
0.29	336	0.32	186	0.26	150	0.05	6	0.09	5	0.02	1	0.11	9	0.17	7	0.05	2	عقد قران	
7.69	8 899	12.38	7 220	2.93	1 679	7.65	864	13.3	771	1.69	93	9.28	736	15.2	628	2.83	108	ارمل	
100	115 677	100	58 307	100	57 307	100	11 288	100	5 790	100	5 498	100	7 929	100	4 108	100	3 821	جملة	

ملحق (10) توزيع أقسام المهن الرئيسية بمدينة كفر الشيخ عام 2017م

الاجمالي	أقسام المهن الرئيسية (15 سنة فأكثر)									الشباخات
	عمال المهن الأولية	عمال تشغيل المصانع ومشغلو الماكينات وتجميع مكونات انتاج	الحرفيون	العمال المهرة فى الزراعة وفى الصيد	العاملين فى الخدمات والمحلات والاسواق	الكتبة	الفنيون ومساعدو الاخصائيين	الاخصائيون أصحاب المهن العلمية	المديرين	
3208	173	278	487	259	625	252	371	577	186	ميت علوان
10083	523	837	1894	258	1969	822	1794	1534	453	الملحقات
11784	284	91	319	121	1490	589	1184	6694	1012	عوض الزواوى
5116	288	259	592	130	1090	507	885	1149	217	سحا
9373	482	837	1322	146	3276	508	1007	1339	457	على مصطفى الزواوى
8691	294	788	1763	142	1980	526	1079	1735	384	الشوادفى اللقانى
929	30	0	201	40	202	101	51	273	31	بدير عليوة
49184	2073	3090	6577	1096	10632	3305	6371	13299	2740	إجمالي المدينة
7026.24	296.125	441.40755	939.5479	156.6247	1518.864	472.205	910.17827	1899.8886	391.395	المتوسط العام
3992.84	169.32	341.6648	705.9169	78.10909	1018.051	233.448	566.23314	2176.4102	315.281	الانحراف المعياري
56.8275	57.1784	77.403481	75.13368	49.87023	67.027134	49.4377	62.211235	114.55463	80.553	معامل الاختلاف

الملحق رقم (11) توزيع المباني بمدينة كفر الشيخ عام 2017م

المساحة بالفدان عام 2017	عدد المباني 2017م	الشيخة
57.18	1 042	ميت علوان
224.32	585	بدير عليوه
237.47	2 999	على مصطفى الزوأوى
583.13	2 589	الشوادفى اللقانى
820.92	2 961	عوض الزوأوى
1293.21	2 370	سحا
1565.34	5 090	الملحقات
4781.56	17636	إجمالي المدينة
	2 519	المتوسط العام
	1471.09878	الانحراف المعياري
	58.3901761	معامل الاختلاف



نموذج استبيان

- 1- الاسم:
- 2- السن: 3- النوع: ذكر () ، انثي ()
- 4 - محلا الميلاد:
- 5- محل الإقامة:
- 6- المؤهل : امي () ، ابتدائية () ، اعدادية () ، ثانوية () ، فوق المتوسط () ، جامعي () اذا كان الاختيار جامعي فرجاء اكمل الاجابة :
- ما هي أسباب عدم التحاقك بالدراسات العليا ؟ صعوبة الحصول علي بيانات () ، ارتفاع التكلفة () ، الرغبة في العمل () ، الرغبة في السفر () ، الرغبة في الزواج () ، عدم الاستفادة من الدراسة () أسباب أخرى
- ما هي مقترحاتك لتعزيز الالتحاق بالدراسات العليا ؟
- 7- الحالة الاجتماعية : اعزب () ، متزوج/ة () ، مطلق () ، ارملة/ة () اذا كان اختيارك اعزب وسنك (من 18 سنة فأكثر) فاكمل الاجابة :
- ما هي أسباب عدم زواجك ؟ لازلت في الدراسة () ، الرغبة في العمل () ، ارتفاع تكاليف الزواج () ، عدم الرغبة في الزواج لأسباب مرضية () ، الظروف الاقتصادية وعدم القدرة علي تحمل المسؤولية () ، أسباب أخرى
- 8- المسكن الذي تقيم فيه : ملك () ، ايجار قديم () ، ايجار حديث () ، اذا كنت مستاجر فاكمل الاجابة :
- هل ترغب في المشاركة في اجراء ترميم للمبني ؟ نعم () ، لا () ولماذا؟
- 9- ما هي أهم المشكلات الموجودة بالمنطقة :

ضيق الشوارع () ، سوء حالة المباني () ، الاستخدامات غير المناسبة مع المباني () ، القاء المخلفات () ، ارتفاع منسوب الشوارع عن المباني () ، سوء حالة الشوارع () ، عدم وجود عمل دائم () ، وجود سلوكيات اجتماعية غير مرغوب بها مثل التحرش والمخدرات () ، أسباب أخرى

10- هل ترغب في ترك المسكن والانتقال إلى أماكن أخرى داخل المدينة ؟
نعم () ، لا () ، ولماذا ؟.....
.....

شكراً لتعاونكم "

ملحق (13) الحالة التعليمية للسكان بشياختي ميت علوان وسخا (العينة) عام 2023م

شياخة سخا								شياخة ميت علوان								الفئات العمرية
الحالة التعليمية					الاجمالي	اناث	ذكور	الحالة التعليمية					الاجمالي	اناث	ذكور	
جامعي فاعلي	فوق المتوسط	متوسط	يقراء ويكتب	امي				جامعي فاعلي	فوق المتوسط	متوسط	يقراء ويكتب	امي				
-	-	-	19	3	22	9	13	-	-	-	5	3	8	3	5	اقل من 15
123	41	293	57	36	550	219	331	30	35	180	45	23	313	113	200	59 - 15
12	10	24	18	14	78	31	47	4	9	7	4	5	29	9	20	60 فأكثر
135	51	317	94	53	650	259	391	34	44	187	54	31	350	125	225	الاجمالي

ملحق (14) الحالة الاجتماعية للسكان بشياختي ميت علوان وسخا (العينة) عام 2023م

شياخة سخا							شياخة ميت علوان							الفئات العمرية
الحالة الزوجية				الاجمالي	اناث	ذكور	الحالة الزوجية				الاجمالي	اناث	ذكور	
ارمل	مطلق	اعزب	متزوج				ارمل	مطلق	اعزب	متزوج				
0	0	0	0	22	9	13	0	0	0	0	8	3	5	اقل من 15
47	18	251	234	550	219	331	10	11	112	180	313	113	200	59 - 15
22	4	0	52	78	31	47	11	3	0	15	29	9	20	60 فأكثر
69	22	251	286	650	259	391	21	14	112	195	350	125	225	الاجمالي

ملحق (15) التوزيع العددي لملكية الوحدات السكنية بشياختي ميت علوان وسخا (العينة) عام 2023م

المنطقة	ميت علوان	سخا
الملاك	270	530
لمستاجرين	80	120
الجملة	350	650

المصادر والمراجع :

أولاً : المصادر والمراجع العربية :

ا- مصادر الوثائق والبيانات :

- 1- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء ، التعداد العام ، النتائج النهائية للسكان سنوات مختلفة
- 2- _____ ، تعداد المباني والمنشأة السكنية ، سنوات مختلفة
- 3- المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية ، المسح الاجتماعي الشامل للسكان والاسكان في القرى من (1952م-1980م) ، المجلد السابع ، جزء الاسكان ، القاهرة ، 1985م
- 4- الهيئة العامة للتخطيط العمراني ، دليل المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات بجمهورية مصر العربية ، المجلد الثاني :الخدمات الصحية ، بدون بيانات نشر ، 2014 م
- 5- ديوان عام محافظة كفر الشيخ
- 6- مديرية المساحة بكفر الشيخ ، قسم المراجعة والحفظ الفني ، التقسيم الإداري لمحافظة كفر الشيخ حسب آخر تعديل ، قرارات الضم والحذف ، بيانات غير منشورة

ب- مصادر الخرائط :

- الخرائط الطبوغرافية التي انتجت بواسطة علماء الحملة الفرنسية
- أطلس أسفل الأرض لعمر طوسون
- الخرائط الطبوغرافية مقياس (1- 2500)
- الخرائط الطبوغرافية مقياس (1- 50000)
- التقسيم الإداري بلوحة رقم (93 / 600 مصر) ، مقياس رسم (1- 25000) عام 1950 م

ج- مصادر الشبكة العنكبوتية :

- 1- أحمد محمد نصر ، <http://www.ierek.com/press>
- 2- <https://livingatlas.arcgis.com/landcoverexplorer/#mapCenter=30.931%2C12&mode=step&timeExtent=2017%2C2022&year=2022&downloadMode=true>
- 3- أحمد أحمد فكري ومحمد كريم ابوالليل ، هالك مواد البناء واثرة علي الاستدامة ، مجلة جامعة الازهر (JAUES) ، المجلد 12 ، العدد 44 ، 2017
(https://jaes.journals.ekb.eg/article_19183.html)
- 4- بنك المعرفة المصري <https://www.ekb.eg>
- 5- مضر خليل عمر خليل الكيلاني ، قياس تداعي الموجود العمراني اسس ومناهج
<http://www.4shared.com/file/84767012/8ed7101f/urbandecay.html?dirpwdverified>
- 6- موقع الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء <https://www.capmas.gov.eg>
- 7- موقع الهيئة المصرية العامة للمساحة <https://www.esa.gov.eg> في التعرف علي ارقام اللوحات
- 8- موقع هيئة المساحة الجيولوجية الامريكية <https://www.usgs.gov>
- 9- موقع <https://bpmg.com/ahp/ahp> لعمل الاوزان النسبية للمعايير المستخدمة في النماذج
- 10- موقع <https://www.akhbaar24.com/>

ث- الابحاث والدوريات :

- 1- إجلال ابراهيم محمد ابوعاص ، الفاعلية النقلية لخط سكة حديد الضواحي (الاسكندرية – ابوقير) دراسة في جغرافية النقل ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد الثالث والاربعون ، السنة الستة والثلاثون ، الجزء الأول ، 2004م
- 2- أحمد حسن ابراهيم ، الاستخدام السكني في مدينة العين أنماطه والعوامل المؤثرة فيه ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد 27 ، 1995م

- 3- أحمد علي اسماعيل ، المدينة العربية والاسلامية – توازن الموقع والتركيب الداخلي ،
المجلة الجغرافية الكويتية ، سلسلة رسائل جغرافية ، العدد 102 ، الكويت ، 1987م
- 4- أحمد كمال عبد الفتاح ، معالجة وتطوير المناطق العمرانية المتدهورة والقائمة في المدن
المصرية ، بحث مقدم إلي ندوة التحولات الحضرية في إطار التخطيط العمراني والإقليمي
، جمعية التخطيط العمراني والإقليمي ، جمعية المهندسين المصرية ، القاهرة ، 1991م
- 5- أحمد محمد أبوزيد ، مدينة كفر الشيخ ، المدن المصرية ، الجزء الثاني ، القسم الأول ، مدن
الوجة البحري ، المجلس الاعلي للثقافة ، 2007م
- 6- أحمد محمد أبوزيد ، المتصل الحضري الريفي بمحور مدينة كفر الشيخ وقرية القرضا ،
المجلة الجغرافية العربية ، العدد 85 ، السنة 43 ، الجمعية الجغرافية المصرية ، القاهرة
، 2011م
- 7- أحمد محمد أبوزيد ، النويات القديمة في مدينة كفر الشيخ دراسة في جغرافية العمران ،
مجلة كلية الآداب ، جامعة المنصورة ، العدد 59 ، المنصورة ، 2016م
- 8- أحمد وهدان ، الاوضاع القانونية لسكان المناطق العشوائية دراسة حالة لمنطقة العبور
بالاسماعيلية وزنين ببولاق الدكرور ، ورقة عمل مقدمة إلي ندوة أوضاع الطفل في
المناطق العشوائية ، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية ، القاهرة ، 1998م
- 9- امانى عطية الامام ، خصائص استخدام الأرض والنمو العمراني الرأسي بشياخة جودة
موسي حبيب – شبين الكوم ، مجلة بحوث كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، المجلد 32 ،
العدد 127 ، 2021م
- 10- حازم محمد ابراهيم ، الارتقاء بالمناطق التاريخية، بحث مقدم إلى المؤتمر السنوى
الأول لتخطيط المدن والاقاليم، "النمو العشوائى حول التجمعات السكنية بمصر"، جمعية
المهندسين المصرية، جمعية التخطيط، 26-28 يناير، 1986م
- 11- حسن سيد حسن ، مياه الشرب في القاهرة الكبرى مصادر – انتاج – استهلاك دراسة
جغرافية تطبيقية ، معهد البحوث والدراسات العربية ، سلسلة الدراسات الخاصة ، القاهرة
، العدد (19) ، 1986م

- 12- رشا حامد سيد حسن بندق ، المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات العامة داخل المدن المصرية بالتطبيق علي مدينة طهطا محافظة سوهاج دراسة في جغرافية الخدمات ، مجلة كلية الآداب ، جامعة المنصورة ، العدد الرابع والستون ، 2019م
- 13- رفيق محمود الدياسطي ، إقليم بحيرة البرلس دراسة في جغرافية التنمية البشرية ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ، 2006م
- 14- رفيق محمود الدياسطي وعمر محمد علي ، الفقر الحضري في حي المنتزة محافظة الاسكندرية دراسة تطبيقية في جغرافية السكان باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، مجلة بحوث الشرق الاوسط ، العدد 46 ، 2016م
- 15- زينهم السيد مجد ، المعالجات المناخية للمباني مع التطبيق علي مدينة كفر الشيخ ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد 67 ، السنة 47 ، الجمعية الجغرافية المصرية ، القاهرة ، 2016م
- 16- سليمان مهنا و ريده ديب ، التخطيط من اجل التنمية المستدامة، مجلة جامعه دمشق للعلوم والهندسة ، المجلد الخامس والعشرين ، العدد الاول ، 2009م
- 17- صلاح عبد الجابر عيسي ، التحليل الكمي لشبكة الطرق البرية بين مدن محافظة المنوفية ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد 18 ، 1986م
- 18- عبد الله عبد السلام أحمد ابو العنين ، التغيرات السكانية ومشكلات النمو السكاني في سلطنة عمان ، المجلة الجغرافية العربية ، الجمعية الجغرافية المصرية ، العدد 48 ، السنة 38 ، الجزء الثاني ، 2006
- 19- عصام الدين كمال محروس و عزت عبدالمنعم مرغني و نيفين رافت اديب ، دور ادارة الأراضي الحضرية في حل المشكلات العمرانية ، دراسة حالة مدينة اسيوط ، مجلة علوم الطاقة ، جامعة اسيوط ، العدد 37 ، 2009م
- 20- عصام الدين كمال محروس و عزت عبدالمنعم مرغني و نيفين رافت اديب ، دور ادارة الأراضي الحضرية في حل المشكلات العمرانية ، دراسة حالة مدينة اسيوط ، مجلة علوم الطاقة ، جامعة اسيوط ، العدد 37 ، 2009م

- 21- على صبرى ياسين، الارتقاء بالمناطق المتخلفة، بحث مقدم إلى الندوة العلمية الأولى، "الارتقاء بالبيئة العمرانية للمدن"، أمانة مدينة جدة بالتعاون مع مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، جدة، 1986م
- 22- كامل عبد الناصر أحمد، عزة محمد أحمد: دراسة لتطوير المناطق السكنية العشوائية بالمدينة المصرية، دراسة حالة عن درب الغمامة بمدينة أسبوط، المؤتمر المعماري الدولي الرابع، العمارة والعمران على مشارف الألفية الثالثة من 28-30 مارس 2000م
- 23- المتولي السعيد أحمد ، محافظة أسبوط ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد 48 ، الجزء الثاني ، الجمعية الجغرافية المصرية ، القاهرة ، 2006م
- 24- محمد أحمد مرعي ، انتاج الكهرباء واستهلاكها في محافظة دمياط دراسة في الجغرافيا الاقتصادية ، مجلة الإنسانيات ، كلية الآداب ، فرع دمنهور ، جامعة الإسكندرية ، العدد السابع ، 2001م
- 25- محمد عزت محمد الشيخ ، استخدامات الأرض في مدينة الرياض دراسة في الجغرافيا الاقتصادية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS ، مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية ، كلية الآداب ، جامعة كفر الشيخ ، العدد 19 ، المجلد 1 ، 2019م
- 26- محمد علي بهجت الفاضلي ، شبكة الشوارع في المدينة العربية التقليدية دراسة حالة ، مجلة كلية الآداب ، جامعة طنطا ، العدد الخامس ، السنة الخامسة ، 1988م
- 27- المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية ، المسح الاجتماعي الشامل للسكان والإسكان في القري من (1952م-1980م) ، المجلد السابع ، جزء الإسكان ، القاهرة ، 1985م
- 28- هانئة محمد حمدي ونهي أحمد نبيل وإيمان متولي أحمد ، دور المؤشرات الحضرية في تحقيق المدن والمجتمعات المحلية المستدامة ، مجلة البحوث الهندسية ، العدد 164 ، 2019م
- 29- وائل مصطفى محمود ، التنبؤ المستقبلي للغطاء الأرضي بمركز الرياض – محافظة كفر الشيخ باستخدام نموذج ماركوف في الفترة من 1988-2056م ، المجلة الجغرافية العربية ، العدد 81 ، الجمعية الجغرافية المصرية ، القاهرة ، 2023م

- 30- وزارة الاسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية ، الهيئة العامة للتخطيط العمراني ، الادارة المركزية للبحوث والدراسات والتخطيط الإقليمي ، دليل المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات بجمهورية مصر العربية ، المجلد السادس ، الخدمات الرياضية ، 2014

ج- الرسائل الجامعية :

- 1- أحمد السعيد عبدالحميد عجلان ، مركز الرياض – محافظة كفر الشيخ دراسة في جغرافية العمران ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة كفر الشيخ ، 2018م
- 2- أحمد الكبيسي ، كفاءة التوزيع المكاني لمراكز الصحة العامة في مدينة الفلوجة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب جامعة الانبار ، العراق ، 2009م
- 3- أحمد محمد ابوالمجد ، شبكات البنية الأساسية في محافظة الغربية دراسة جغرافية ، رسالة دكتوراة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 2002م
- 4- اسماعيل علي اسماعيل محمد ، المناطق العشوائية بمدينة اسيوط دراسة جغرافية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1999م
- 5- اسماعيل يوسف اسماعيل ، ملامح الفقر الحضري وخيارات التنمية في شياخة العزبة الغربية بمدينة شبين الكوم ، ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، 2013م
- 6- اشرف علي عبدة ، ضاحية المعادي دراسة في جغرافية العمران ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1995
- 7- اشرف علي عبده ، المناطق المتدهورة في مدينة الجيزة دراسة في جغرافية العمران ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعته القاهرة ، 2000م
- 8- أمل محمود محمد ابراهيم ، التنمية الحضرية المستدامة في مدينة طنطا دراسة جغرافية ، دكتوراة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، 2012م
- 9- جمال عبد الحي محمود : التحركات السكانية بمدينة كفر الشيخ فيما بعد عام 1976م دراسة في جغرافية السكان ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، 2013م

- 10- دعاء أحمد عوض : سكان المدن بمحافظة كفر الشيخ "دراسة في جغرافية السكان" رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، 2004
- 11- رويدى محمد رضا يوسف كامل، الاسكان والتجديد العمرانى، توفيق عمليات الارتقاء الحضري للمناطق السكنية مع ذكر خاص للقاهرة الكبرى، رسالة دكتوراه مقدمة إلى كلية الهندسة، قسم الهندسة المعمارية، جامعة القاهرة، 1993م
- 12- شريف محمد عبد القادر ، أنماط العمران بمدينة المنيا وفقاً لجودة الحياة الحضرية دراسة كارتوجرافية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، 2007م
- 13- شوهدي عبد الحميد عبد القادر الخواجة ، النقل في محافظة كفر الشيخ ودوره في تحقيق التنمية دراسة جغرافية ، كلية الآداب ، جامعة المنصورة ، 2003م
- 14- شيماء محمود حسن ، التنمية الحضرية لنواتي مدينة بركة السبع من منظور جغرافي بيئي ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، 2012م
- 15- عبد السلام محمد أحمد الحاج ، بعض جوانب التنمية المستدامة للبيئة الحضرية بمدينة طرابلس دراسة جغرافية ، دكتوراة غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس ، 2010 م
- 16- عبد المنعم سالم حسين سالم ، جغرافية العمران الحضري في محافظة الشرقية ، الجزء الأول ، ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الزقازيق ، 1988م
- 17- علاء الدين عبد الخالق سيد علوان ، الاطلس التاريخي لاسفل الأرض الوجه البحري للامير عمر طوسون دراسة كارتوجرافية ، رسالة ماجستير، منشورة ، كلية الآداب ، جامعة المنوفية ، 1994م
- 18- علوي محمد متولي عطوة الفقي ، التحليل المكاني لاستخدامات الأراضي في التخطيط الإقليمي دراسة تطبيقية لمركز مينا القمح بمحافظة الشرقية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بنها ، 2016م
- 19- عمر الفاروق السيد رجب ، جغرافية السكن في محافظة كفر الشيخ ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1971م

- 20- عمر عبد الهادي عمر غنيم ، استغلال الأرض في مركز كفر الشيخ دراسة كارتوجرافية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الاسكندرية ، 1971م
- 21- فاطمة صابر الدسوقي ، التنمية الحضرية المستدامة لمدينة قويسنا دراسة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ، رسالة دكتوراة ، كلية الآداب ، جامعة بنها ، 2018م
- 22- محمد البدرى محمد نبيه ، تخطيط البنية الأساسية في مدينة المنيا دراسة في الجغرافيا التطبيقية ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة المنيا ، 1994م
- 23- محمد مصطفى شتا ، اطلس التنمية بمحافظة الاسماعلية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بنها ، 2014م
- 24- مدحت صالح عبد الحليم ، التنمية العمرانية المستدامة في مدينة المحلة الكبرى باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة دمياط ، 2020م
- 25- نبيل اسحق فرنسيس ، محافظة المنيا دراسة في التنمية المستدامة ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة اسيوط ، 2004م
- 26- نورا محمد أحمد يوسف عرفات ، انتاج الغاز الطبيعي في حوض الدلتا البحري وتسويقه دراسة في الجغرافيا الاقتصادية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة كفر الشيخ ، 2013م
- 27- نورة يوسف مبارك الكواري ، مدينة الدوحة دراسة في جغرافية المدن ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1994م
- 28- هاني فراج عبد الله جمال الدين ، التخطيط الإقليمي لمركزي الحامول والبرلس بمحافظة كفر الشيخ ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة طنطا ، 2007 م
- 29- وائل عبد المحسن حمد ، مدينة كفر الشيخ دراسة في جغرافية المدن ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الاسكندرية ، 2003م
- 30- وائل مصطفى محمود ، استخدام تقنيات الاستشعار من البعد ونظم المعلومات الجغرافية في دراسة منظومة الري في دلتا النيل في المدة من (1219: 1439 هـ - 1805: 2018م (دراسة في الجغرافيا التاريخية ونظم المعلومات الجغرافية ، رسالة دكتوراة ، كلية الآداب ، جامعته كفر الشيخ ، 2020م

31-وليد شكري عبد الحميد يوسف ، التركيب الداخلي بمدينة دمياط دراسة في جغرافية العمران الحضري باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة المنصورة ، 2013م

د- الكتب :

- 1- ابراهيم عامر ، الأرض والفلاح المسألة الزراعية في مصر ، 1958م ، مطبعة الدار المصرية ، القاهرة
- 2- ابراهيم علي غانم ، قرية العقارية دراسة في جغرافية الريف المصري حاضرة ومستقبل ، المجلس الاعلي للثقافة ، لجنة الجغرافيا، الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية ، 2002م
- 3- أحمد خالد علام ، التشريعات المنظمة للعمران ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، 1996م
- 4- أحمد خالد علام ومحمد ابراهيم قشوة ، قوانين التخطيط العمراني وتنظيم المباني ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، 1995م
- 5- أحمد علي اسماعيل ، اسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الطبعة السابعة ، 1989
- 6- أحمد علي اسماعيل ، دراسات في جغرافية المدن ، بدون بيانات ناشر ، القاهرة ، 1978م
- 7- أحمد علي اسماعيل ، دراسات في جغرافية المدن ، دار الثقافة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، 1993م
- 8- أوزبل روبير ، فن تخطيط المدن ، ترجمة بهيج عثمان ومراجعة هنري زغيب ، منشورات عويدات ، بيروت ، 1974م
- 9- جاكين بوجي جارنية ، ترجمة محمد بهجت الفاضلي ، دراسات في جغرافية العمران الحضري ، دار المعرفة الجامعية ، 2000م
- 10- جمال حمدان ، جغرافية العمران ، عالم الكتب ، الطبعة الثانية ، 1979م
- 11- جمال حمدان ، شخصية مصر دراسة في عبقرية المكان ، الجزء الثاني ، عالم الكتب ، القاهرة ، 1980م

- 12-جمعة داود ، اسس التحليل المكاني في إطار نظم المعلومات المكانية ، جامعه ام القري ، مكة المكرمة ، المملكة العربية السعودية ، 2012م
- 13-خلف الدليمي : تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، 2013م
- 14-سعيد أحمد عبدة ، اصول جغرافية النقل دراسة كمية تطبيقية ، الانجلو المصرية ، القاهرة ، 1988م
- 15-سعيد أحمد عبدة ، جغرافية النقل مغزاها ومرماها ، الانجلو المصرية ، القاهرة ، 2010م
- 16-سميث ت.ل ترجمة محمد السيد غلاب / اساسيات علم السكان / بدون بيانات نشر / القاهرة 1971/م
- 17-صلاح الدين بحيري / قراءات في التخطيط الإقليمي وجهة نظر جغرافية ، دار الفكر العربي ، بيروت ، 1994م
- 18-صلاح عبد الجابر عيسي ، تنميط وتخطيط المستوطنات الريفية دراسة جغرافية اصولية تطبيقية ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، 1983م
- 19-صلاح عبد الجابر عيسي ، جغرافية الريف إطار منهجي ، مطابع جامعة المنوفية ، شبين الكوم ، 2003م
- 20-صلاح عبد الجابر عيسي ، جغرافية العمران الريفي ، دراسة تطبيقية علي مركز رشيد ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، 1982م
- 21-صلاح عبد الجابر عيسي ، تنميط وتخطيط المستوطنات الريفية ، مكتبة الشروق ، 1983م
- 22-عباس فاضل السعدي / دراسة في جغرافية السكان / منشأة المعارف / الاسكندرية / 1989م
- 23-عبد الفتاح محمد وهيبه ، جغرافية العمران، منشأة المعارف، الاسكندرية، 1990م
- 24-عبد الفتاح محمد وهيبه ، في جغرافية العمران ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1973م
- عثمان محمد غنيم ، معايير التخطيط ، الطبعة الأولى ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ، 2011م

- 25- عطيات عبد القادر حمدي ، جغرافية العمران (دراسة موضوعية – تطبيقية) ، دار المعارف / 1982م
- 26- علاء سيد محمود / السكان من منظور ديموجرافي / الطبعة الثالثة / بدون بيانات نشر / 2016م
- 27- علاء سيد محمود ، مدخل إلي مؤشرات الرصد الحضري منظور جغرافي ، بدون بيانات نشر ، 2019 م
- 28- علاء سيد محمود و عبد الوهاب ابراهيم حلمي/ مدخل إلي التخطيط الإقليمي النظرية والتطبيق / بدون دار نشر / الطبعة الأولى / القاهرة / 2005م
- 29- علي وهب/ الجغرافيا البشرية / المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع / بيروت / 1986م
- 30- فائق ادورد رياض ، تاريخ مدينة سخا واثار زيارة العائلة المقدسة بها ، مؤسسة نبيل للطباعة والكمبيوتر ، القاهرة ، 1993م
- 31- فتحي محمد ابو عيانة / جغرافية سكان الاسكندرية دراسة جغرافية منهجية / مؤسسة الثقافة الجامعية / الاسكندرية / 1980م
- 32- فتحي محمد ابو عيانة ، جغرافية العمران دراسة تحليلية للقرية والمدينة ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 2018م
- 33- فتحي محمد مصيلحي ، تخطيط المدينة العربية بين الإطار النظري والواقع والمستقبل ، مطبعة رواي ، الاسكندرية ، 1995م
- 34- فتحي محمد مصيلحي ، تطور العاصمة المصرية القاهرة الكبرى (تجربة التعمير المصرية من 4000 ق.م إلي 2000م) ، الجزء الأول ، دار المدينة المنورة ، القاهرة ، 1988م
- 35- فتحي محمد مصيلحي ، جغرافية الخدمات الإطار النظري وتجارب عربية ، مطابع جامعة المنوفية ، 2001م
- 36- فتحي محمد مصيلحي ، جغرافية الخدمات الإطار النظري وتطبيقات عربية ، مطابع جامعة المنوفية ، 2001م

- 37-فتحي محمد مصيلحي ، جغرافية المدن الإطار النظري وتطبيقات عربية ، مطابع التوحيد الحديثة ، الطبعة الأولى ، 2000م
- 38-فتحي مصيلحي / التخطيط الإقليمي الإطار النظري وتطبيقات عربية / الطبعة الثانية / مطابع المنوفية / 2003م
- 39-فؤاد محمد الصقار ، التخطيط الإقليمي ، منشأة المعارف ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، 1994م
- 40-محمد ازهر السماك ، استخدامات الأرض بين النظرية والتطبيق دراسة عن مدينة الموصل الكبرى ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 1985م
- 41-محمد السيد غلاب ، البيئة والمجتمع ، مكتبة الإشعاع الفنية ، الطبعة السابعة ، 1997م
- 42-محمد الفتحي بكير ، التخطيط الإقليمي ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 2018
- محمد بهجت الفضالي و علاء سيد محمود/ محاضرات في التخطيط الإقليمي / بدون دار نشر / الطبعة الأولى / 2000م
- 43-محمد الفتحي بكير ، الجغرافيا التاريخية دراسة اصولية وتطبيقية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 1999م
- 44-محمد حجازي محمد ، جغرافية الارياف ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1974م
- 45-محمد خميس الزوكة ، التخطيط الإقليمي وابعادة الجغرافية ، دار المعرفة الجامعية ، الطبعة الثانية ، 1991م
- 46-محمد خميس الزوكة ، جغرافية المياه ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 1995م
- 47-محمد خميس الزوكة ، جغرافية النقل ، الطبعة الثانية ، الاسكندرية ، 2000م
- 48-محمد خميس الزوكة ونوال فؤاد حامد ، جغرافية الريف ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 1991م
- 49-محمد رمزي ، القاموس الجغرافي للبلاد المصرية ، القسم الثاني ، البلاد الحالية ، القاهرة ، 1958م
- 50-محمد صبحي عبد الحكيم ومحمد السيد غلاب / السكان ديموغرافياً وجغرافياً / مكتبة الانجلو المصرية / الطبعة الرابعة / القاهرة / 1978م

- 51- محمد عرب الموسوي ، جغرافية المدن بين النظرية والتطبيق ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2018م
- 52- محمود عبد اللطيف عصفور والسعيد البدوي ، الدراسة الميدانية في جغرافية العمران ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، 1976م
- 53- ميلاد حنا ، اريد مسكنا مشكلة لها حل ، مكتبة روز إليوسف ، القاهرة ، 1978م
- 54- يسري الجوهري ، الجغرافيا الاجتماعية ، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية ، 1998م

ثانياً- المراجع الاجنبية :

- 1- Bartholomew, H., The land use survey, In, Mayer, H.M, & Kohn, C.F., (eds.), Op. Cit.
- 2- Bourne, L.S., The Geography of Housing, Winston & Sons, London, 1981
- 3- Carter, H. The Study of Urban Geography, Edward Arnold, 1972
- 4- Irving, H. Welfeld & Richard, F. Muth and John, G. Weicher, Perspectives on Housing and Urban Renewal, Prageer Publisher INC, New York, 1975
- 5- James L. Heskwt : Managing in Service Economey , Harvard Business School Press, Boston , Massachusetts, 1986
- 6- Liwes, O., Five Families, Mexican Case Studies in the Culture of Pover Basic Book, New York, 1959
- 7- Mclafferty, Sara Louise: Distributional Considerations in the location of services Ph. D. Un of Iowa ,1979
- 8- Northam, R.M., Urban Geography, John Wiley & Sons, New York ,1979
- 9- Ratcliff, R.U., Internal Arrangement of Land Uses, In, Mayer, H. M., & Kohn, C.F., Readings in Urban Geography, (eds.), Chicago Univ., Press, Chicago, 1975
- 10- Robinson , H. and Bamford , G, G. , Geography of Transport , Macdonald and Evans, London , 1978

- 11- Sauser ,C., The fourth Dimension of Geography, Annals of the Association of American Geography, Vol.,64,NO.2,June , 1974
- 12- Stamp,D.,/ AGlossary of Geographical Terms / London / Longman/1968
- 13- Stamp, D., Applied Geography, Penguin Book, London, 1961
- 14- Zelinsky,W.A.,Aprologue to Population Geography,Prentice Hall International, Inc.london ,1970
- 15- Mostafa, W., Magd, Z., Abo Khashaba, S. M., Abdelaziz, B., Hendawy, E., Elfadaly, A., Nabil, M., Kucher, D. E., Chen, S., & Mohamed, E. S. (2023). Impacts of Human Activities on Urban Sprawl and Land Surface Temperature in Rural Areas, a Case Study of El-Reyad District, Kafrelsheikh Governorate, Egypt. *Sustainability*, 15(18), 13497. <https://doi.org/10.3390/su151813497>

المستخلص عربي :

تتناول الدراسة موضوع التنمية الحضرية المستدامة لشيختي ميت علوان وسخا في مدينة كفر الشيخ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد. تتألف الدراسة من خمسة فصول تتضمن مقدمة وخاتمة تحتوي على نتائج وتوصيات. يبدأ الفصل الأول بدراسة النشأة والتطور العمراني والإداري للمناطق، ثم يتناول الفصل الثاني التركيبة السكانية والتغيرات في توزيع السكان. الفصل الثالث يركز على استخدامات الأرض والتركيب العمراني، بينما يعرض الفصل الرابع خدمات البنية الأساسية والمرافق. يختتم الفصل الخامس بالتخطيط المستقبلي للتنمية الحضرية المستدامة والتحديات المعاصرة. خلصت الدراسة إلى أن الشياختين تعانيان من مشاكل بيئية وسكانية وعمرانية، وأوصت بتطوير مناطق متدهورة، دعم التنمية الاقتصادية والبشرية، وتجديد شبكات المرافق.

Abstract: _____

-Abstract:

The study addresses the topic of sustainable urban development for the villages of Mit Alwan and Sokha in Kafr El-Sheikh City using Geographic Information Systems (GIS) and Remote Sensing. The study consists of five chapters, including an introduction and a conclusion containing the findings and recommendations. The first chapter examines the origin and urban development of the areas, while the second chapter focuses on population structure and changes in population distribution. The third chapter concentrates on land use and urban structure, while the fourth chapter discusses the basic infrastructure and facilities. The fifth chapter concludes with future planning for sustainable urban development and contemporary challenges. The study concluded that both villages suffer from environmental, population, and urban problems, and recommended the development of deteriorated areas, supporting economic and human development, and renewing infrastructure networks.

Kafrelshaikh University

Faculty of Arts

Geography&GIS Dept.



Sustainable Urban Development of Mit Elwan and Sakha Shyakha in Kafrelshaikh City Using GIS and Remote Sensing

Introduction to Masters Degree in Arts

Submitted by

Mohamed Abdelatiif Abdelatiif Mohamed

Supervised by

Prof Dr

Ahmed Mohamed Abuzeid

Professor of Human Geography

Faculty of Arts - Kafr Elshaikh University

Prof Dr

Rafiq Eldiasty

Professor of Human Geography

Faculty of Arts - Helwan University

Dr

Wael mostafa Mahmoud

Teacher of Historical Geography

Faculty of Arts - Kafr Elshaikh University

1446 / 2025