التقييم الجغرافي لأنماط أستخدام الأرض بمدينة عزبة البرج بمحافظة دمياط

د. عصام محمد إبراهيم محمد(*)

مقدمة

تعد خريطة أستخدام الأرض وسيلة رئيسية يلجا إليها الجغرافيون في دراستهم للتركيب الوظيفي للمدينة، ومن الطبيعي إن تتشكل هذه الخريطة وتتحدد الأستخدامات عليها وفق عديد من العوامل يختص بعضها بالوظيفة والأخر بالموضع والموقع (١)، وزيادة عدد السكان والسلوك الاقتصادي لهم بما يتناسب مع متطلباتهم التي يعقبها زيادة في الطلب على الأستخدامات ، أوبإحلال أستخدام محل أخر، أوبأستخدام الأرض والمباني أكثر كثافة(٢)، وغالبا ما يمر تحديد أستخدامات الأرض بمراحل متعددة تهدف إلى التنسيق بين الأستخدامات المختلفة ، وتحديد وظائفها السكانية والمكانية (٣)، أوما يمكن نطلق عليه الأستخدامات الخاصة ***Privately*** (السكن، الصناعة، الزراعة والإنتاج الحيواني، التجارة)، والأستخدامات العامة وشبه العامة-***Semi – Public*** ***public*** وتشمل باقي الأستخدامات الحضرية (التعليمي، الصحي، الديني، الشوارع) (٤)، وتشخيص أهم المشكلات التي تحول دون الأستخدام الأفضل، وإقتراح الحلول والتوصيات اللازمة لترشيد أستخدام الأرض.

وقد ركزت الأبحاث والدراسات التي أجريت عن أستخدامات الأرض بالمدن على تحديدها ومدى إنعكاس الوظائف التي تؤديها على هذه الأستخدامات، وكيف تتوزع في قلب المدينة لتؤدى وظيفة معينة، والمتغيرات المؤثرة في هذا التوزيع، كما كانت تهتم بالنظر مستقبلا لأستخدامات الأرض ومشكلاتها، وهذا يصدق على دراسة كل من ***Berry,B.J.L.(1963) ، Bartholomew,H.(1976) (1981).,Palm،*** عبد الفتاح إمام حزين(١٩٨٩)، عيسى على إبراهيم (١٩٩٠)، محمد إبراهيم شرف (١٩٩٥)، أحمد محمد عبد العال (١٩٩٦) أحمد السيد الزاملى (١٩٩٧)، عيسى على إبراهيم (٢٠٠١)، فريال بنت محمد الهاجرى (نوفمبر ٢٠٠١)، عبد المعطى شاهين عبد المعطى (٢٠٠٣) وغيرها، وهناك العديد من الدراسات أولت أهمية لنمط واحدا فقط من أنماط أستخدام الأرض كدراسة كل من ناحا عبد الحميد عبد العظيم

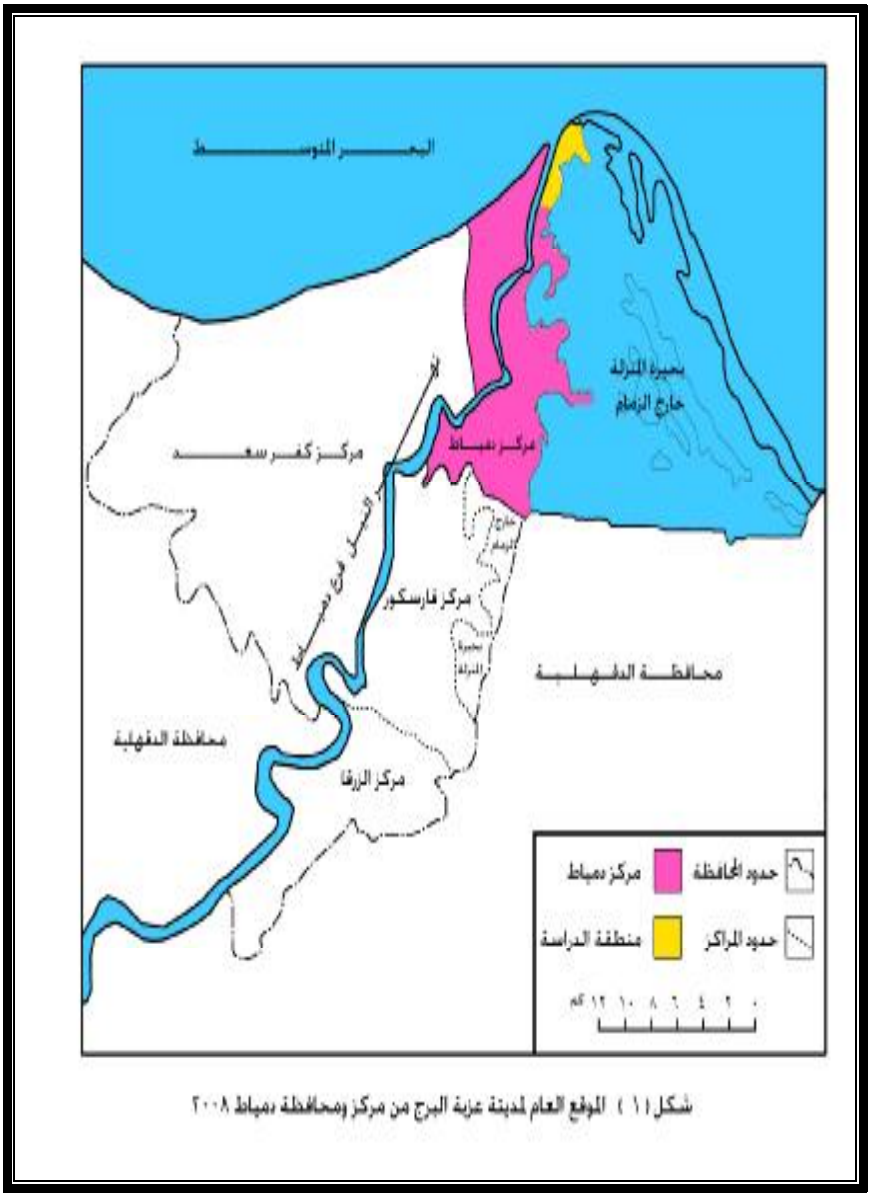
(*) مدرس بقسم الجغرافيا – كلية الآداب – جامعة سوهاج

(١٩٩١)، أحمد حسن إبراهيم (نوفمبر ١٩٩٤)، أحمد حسن إبراهيم (مارس ١٩٩٥)، محمد الفتحى بكير (١٩٩٧)، أحمد جار الله جار الله (يناير ١٩٩٧)، أحمد مصطفى النحاس (أكتوبر ١٩٩٨) وغيرها.

ولم تحظ منطقة الدراسة بدراسة جغرافية واحدة بالرغم من مرور ٣٠ عاما على قرارإنشائها، ومن الدراسات غير الجغرافية التي أسهمت بجهودها البحثية على المستوى التاريخ الاقتصادي والاجتماعي دراسة نبيل عبد الحميد سيد احمد وزملاؤه (٢٠٠٤).

وعزبة البرج مدينة حديثة النشأة (*) ظهرت على خريطة مدن محافظة دمياط عام ١٩٧٩(٥) لتزايد نموها السكاني والعمراني والاقتصادى تغيرت وظيفتها الإدارية (٦)، بالرغم أن خصائص موضعها وأستخدام الأرض بها يجعلها أقرب إلى القرية منها إلى المدينة، إذ تجمع بين خصائص الريف والحضر نتيجة الأمتداد العمرانى(٧)، وهى تنحصر بين دائرتي عرض **٣٣ً ٢٩ ٣١ْ، ٢٢ً ٣٢ ٣١ْ** شمالا، اى أنها تمتد في نحو ٤٩ ٢ دقيقة، إذ تقع في أقصى الشمال الشرقي لمركز دمياط على الضفة الشرقية لنهر النيل في نهاية فرع دمياط عند المصب بطول ١,٨ كيلو مترا، تمثل ٢٢,١٪ من جملة أطوال حدودها (٨,١٦ كم)، ويحدها شمالا البحر المتوسط بجبهة ساحلية طولها ٣ كيلومترات بنسبة ٣٦,٨٪، ولتمثل أكبر الحدود طولا، وشرقا بحيرة المنزلة بطول ١,٥٪، وبـ٢٣,٥٪، ومن الجنوب قرية الشيخ ضرغام بطول ١,٤٤كم بـ١٧,٦٪، وهى بذلك تمثل أقل الحدود طولا كما هو مبين في شكل(١)

وكما يبدو تسير الحدود الإدارية لها في خطوط مضلعة مرتبطة في جزء منها بأتجاهات حدود البحر المتوسط وبحيرة المنزلة، وفى جزء أخر بأمتداد شبكتي الري والصرف والأحواض الزراعية، واستناداً إلى أطوال الحدود وأتجاهها يتبين أنها تنتظم أطاراً إدارياً يأخذ شكلا مندمجاً (تبلغ دالة الاندماج ٠,٧١)(٨)، وتبلغ مساحتها الكلية ١٠,٧كم٢ بما في ذلك بحيرة المنزلة (٩)، وبدون البحيرة ٨,٢ كم٢ (١٠)، والمساحة المستغلة ٥,١ كم٢ بنسبة ٦٢,٢٪ من جملة مساحتها، و٣,٦٪ من مساحة مدن المحافظة (٢٢٥كم٢)، كما أنها تمثل ٦,١٪ من مساحة مركز دمياط (١٣٣,٧ كم٢)، وعدد سكانها ٣٣٨٣٦ ألف نسمة، وبكثافة ٤١٢٦نسمة/ كم٢، وبنسبة ١٣٪ من جملة سكان حضر المحافظة عام ٢٠٠٦(١١).



شكل (١١) الموقع العام لمدينة عزبة البرج من مركز ومحافظة دمياط ٢٠٠٨

وبهذا الموقع للمدينة يمكن التأكد بأن الماء (بحري ونهرى وبحيرى) كان سببا مباشراً لنشأتها (١٢)، إذ أكسبتها تلك البيئة ثروة سمكية وخبرة متنوعة لاحتراف السكان الصيد تمثل ٦٧,٣٪ من إجمالى العاملين بالأنشطة الأقتصادية، إذ يوجد بها ١٨٥٠مركباً بنسبة٦٠٪ من اجمالى أسطول الجمهورية عام ٢٠٠٥(١٣)، كما يوجد بها ترسانة لبناء السفن وأحواض عائمة لإصلاحها كما هومبين في صورة (١)، مماجعلها

كمحطة ونقطة تموين لمراكب الصيد المتجهة جنوبا فى البحرالأحمر أو شمالا فى البحر المتوسط.

صورة(١) ترسانة بناء السفن والاحواض العائمة فى مدينة عزبة البرج

وتتألف مدينة عزبة البرج إداريا كما هو مبين في شكل(٢) من أربعة مناطق رئيسية هى :

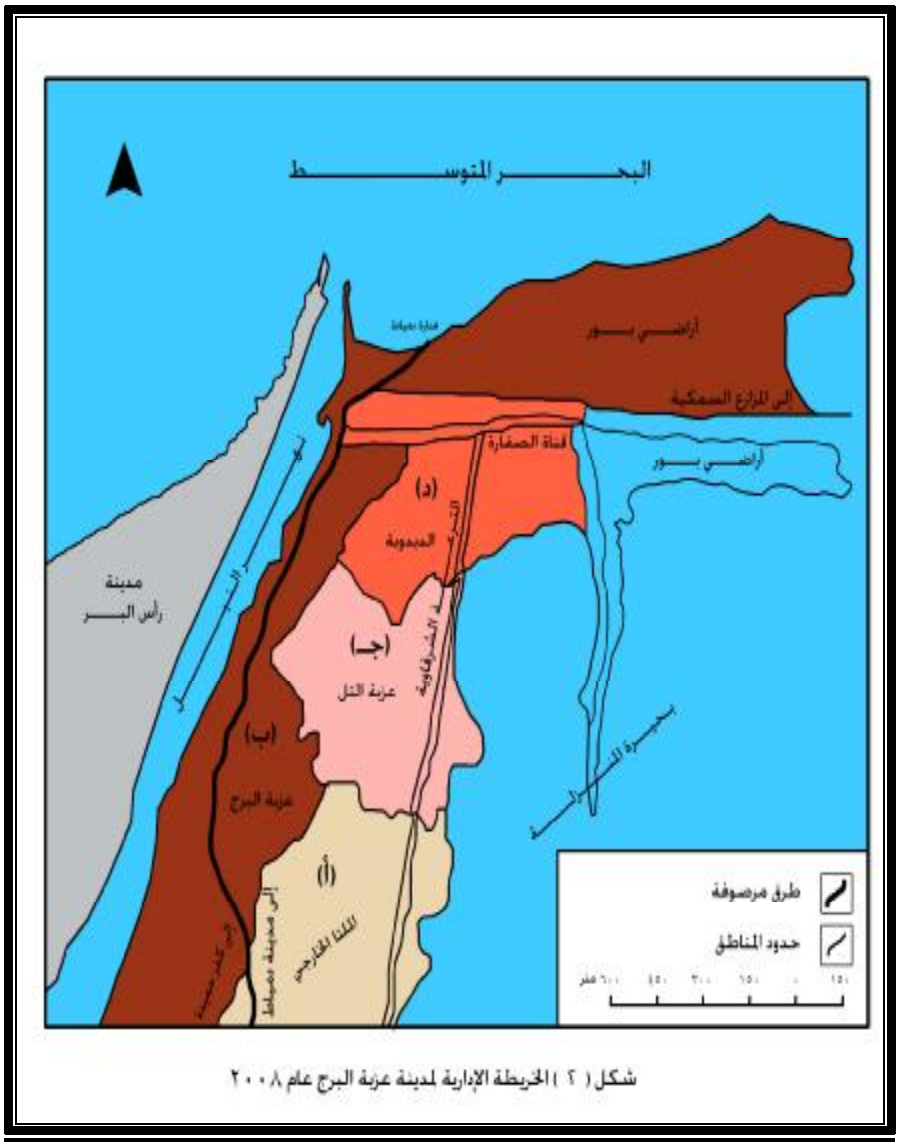
المنطقة الجنوبية (أ) وتضم :- الملقا الخارجي، شارع الأستاد، المراجوة، الدسايقة، الرخاوية، فاصل الشارع الرئيسي (الفنار) حتى منطقة السوق.

المنطقة الوسطىغرب **(ب)** وتشمل :- عزبة البرج، الخناينة، المساكن الشعبية، شارع المصنع، شارع الفنار حتى المستشفى، منطقة المدارس، الفرن الالى، أرض ركة، أرض أبو عماشة، المنطقة السكنية المطلة على النيل حتى الجمرك.

المنطقة الوسطى شرق **(ج)** وتضم :- الملقا الداخلي، التل، أرض الزرقاوى، فاصل الشارع الرئيسي من أمام محمد سالم وحتى المجلس.

المنطقة الشمالية **(د)** وتشمل :- الدبدوبة، المنطقة السكنية شمال الطريق من مسجد السلام حتى كوبري الصفارة.

وبتحليل الشكل التي وصلت إليه المدينة في فطاعتها الأربعة للصيغة التي وضعها هاجيت(١٤)، يلاحظ أن المنطقتين الوسطي غرب وشرق يقتربان من الشكل الدائري بقدرما يقترب عن الرقمان٠,٨١، ٠,٧٧ عن الواحد الصحيح لكل منهما، ويكاد تقترب المنطقة الشمالية من الحالة الخطية، أما المنطقة الجنوبية فشكلها أقرب إلى الأندماج (٠,٧١) ويصل دليل الشكل للمدينة إلى رقم الواحد صحيح (٠,٩١)، وان كانت أجزاء من أطرافها أقرب إلى الأستطالة منها إلى الأندماج.



شكل (٢) الخريطة الإدارية لمدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

أسباب اختيار منطقة البحث:-

وقع اختيار الباحث على مدينة عزبة البرج كمجال مكاني وتطبيقي لدراسة وتحليل أستخدام الأرض لعدة أسباب هى :

١- ما تتسم به المدينة من موقع جغرافي تتبلورفى شخصيتها الجغرافية كل معاني العزلة والهامشية في موقعها.

٢- تحليل أحد أهم أنظمة التوزيعات المكانية لأستخدمات الأرض ذات الصلة المباشرة بالأنشطة والسكان.

٣- تنوعها في صورأستخدامات الأرض، فتضم حدودها الإدارية مساحة ٦٣٠ فداناً من الأراضى الزراعية، وإحدى الصناعات الرئيسية لحفظ الأسماك، والعديد من الأنشطة الحرفية المكملة لحرفة الصيد، كما أنها تشترك مع واحدة من أهم مدن الاصطياف في الجمهورية وهى مدينة رأس البر في النشاط التجاري في موسم الصيف، وقد تطلب هذا التنوع في أستخدام الأرض توافر مساحات كبيرة خصصت للأستخدامات الخدمية مثل الخدمات التعليمية والصحية والإدارية والمرافق العامة وغيرها.

٤- تزايد المشكلات التي ترتبط بسوء أستخدام الموارد الأرضية بها، وتفاقم أثارها السلبية إلى الحد الذي بات يهدد حياة السكان بالمدينة.

٥- تردد الباحث على المدينة عدة مرات خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٩على فترات غير متصلة مما يسر إجراء الدراسة الميدانية والحصول على البيانات وتقويمها في اطارموضوعى.

أهداف الدراسة:- يمكن إيجاز أهداف هذه الدراسة فيما يلى:

١- التعرف على التوزيع المكاني لأستخدمات الأرض المختلفة بالمدينة، والتأكد من إن مواقعها حققت أقصى منفعة للسكان وللمساحة، ومن ثما حققت الملاءمة الوظيفية المطلوبة.

٢- إبرازالسمات الرئيسية لأستخدامات الأرض بالمدينة وأنماطها المتباينة ورسم خريطة لها، إذ يمثل هذا النوع من الخرائط حجر الزواية الذي يرتكز عليه أىعملية تخطيط ناجحة؛ لما توفره من معلومات أساسية عن أنماط الأستخدامات السائدة.

٣- تمثل المدينة نموذجا واضحاً للزحف العمراني على الأراضى الزراعية، لذا يهدف البحث إبراز هذه الظاهرة.

٤- تأكيد دور الجغرافي على دراسة المشكلات التي يعانى منها السكان بالمدينة كالأفتقار الخدمي والتلوث وغيرها، ووضع حلولا لها، ومن ثما يتحقق الجانب النفعي للدراسة.

فرضيات وتساؤلات الدراسة:-

تقوم الدراسة على عدة فرضيات تدور حول تميز المدينة بشيوع المباني غير المتناسقة، وكثافة الأستخدام الأقصى لأراضيها نظراً لصغر المساحة، وسوء توزيع الخدمات والمرافق العامة، فهل تتحقق كل هذه النواحي أوالبعض منها في مدينة عزبة البرج ؟

ولذا ترمى هذه الدراسة إلى محاولة الإجابة على الأسئلة آلاتية:-

١- هل توجد علاقة بين البيئة التي نشأت في ظلها المدينة والوظائف التي تؤديها ؟

٢- كيف تتوزع أستخدمات الأرض في المدينة لتؤدى وظائف معينة ؟ وما هى المتغيرات المؤثرة في هذا التوزيع ؟

٣- هل لقلب المدينة شكلا محدداً من حيث امتداده وخصائص مبانيه؟

٤- ما هى طبيعة العلاقة بين خصائص المباني وأستخدمات الأرض المختلفة ؟

٥- كيف يمكن النظر مستقبلا لأستخدمات الأرض في المدينة لتجنب المشكلات التي تعانيها ؟

الإجراءات المنهجية للدراسة:-

مصادر البيانات وأهدافها: أعتمدت الدراسة على مجموعة من المصادر يمكن تقسيمها إلى:

١- المصادرالأولية:- وتتمثل في البحوث والدراسات والرسائل العلمية والإحصاءات والبيانات المنشورة وغير المنشورة، وتعدادات السكان والأسكان والمنشات لمحافظة دمياط المرتبطة بأستخدام الأرض لمحافظة دمياط عامة ومدينة عزبة البرج خاصة، وكانت الأستفادة منها في التعرف على مناهجها وأسلوب وطرق تحليلها.

٢- الخرائط والمرئيات الفضائية بمقاييس رسم مختلفة لتفسير صورأستخدمات الأرض وتحليليها وظيفيا ومكانيا كالخريطة التفصيلية مقياس١/٢٥٠٠ لغرض وتوقيع الأضافات العمرانية والتغيرات التي طرأت على المنافع والمرافق والأحواض الزراعية التي أستحدثت بعد عامي ١٩٣٥، ١٩٥٣، ١٩٩٨، والصورالجوية للعمران الحديث مقياس ١/٢٥٠٠ عام ٢٠٠٠، وقيست المساحة بأستخدام البلانيمترالرقمي طبقا للمساحة العمرانية فقط، إذ أستبعدت المساحات الممتدة داخل نهرالنيل (فرع دمياط) وبحيرة المنزلة، وذلك على خرائط بمقياس ١/٥٠٠٠،١/ ٢٥٠٠٠.

٣ – الدراسة الميدانية:- تعد البيانات الخاصة بمنطقة الدراسة لاسيما الجغرافية منها غير متوفرة، والتقديرات التي تناولت جوانبها الأحصائية

في غاية التباين والتناقض، وقد أمكن سد بعض النواقص من خلال المسوحات والدراسة الميدانية التي قام بها الباحث خلال المدة ٢٠٠٥-٢٠٠٩، وهى تمثل المصدر الثالث من مصادر الدراسة، وذلك في خطوتين هما:

أ- أسلوب الزيارات والمقابلات:- وتحت هذا الأسلوب قام الباحث بعدة زيارات على مدارخمسة أعوام بداء من عام ٢٠٠٥، والقيام بالعديد من المقابلات شملت رئيس مجلس المدينة، ومديرة مركز المعلومات، ورئيس قسم الأملاك، ومجموعة من الصيادين وأصحاب السفن، وأصحاب المعديات، والتجار، وأصحاب المحال التجارية، كما شملت الدراسة كل مرافق المدينة وأحيائها وشوراعها وأسواقها، وتسجيل وتوقيع ما طرأ من تغيرعلى الاندسكيب الحضاري ولم تشمله الخرائط بعد عام ٢٠٠٠، وما أستحدث من تغيرات في الخدمات والمرافق وأنماط السكن، ورصد حالات المباني وأرتفاعاتها، وشكل الشوارع، وأسعارالأراضى وتطورها من خلال الملاحظة المباشرة، والتقاط العديد من الصور الفوتوغرافية التي أستخدمت في تلك الدراسة.

ب- أسلوب العينة :- ولجأ الباحث إليه لما يوفره من جهد، كما أنه من الصعب دراسة جميع سكان المدينة، وتحت هذا الأسلوب تم تحديد الإجراءات التالية :

- مجتمع الدراسة :- ويقصد به الدراسة الميدانية للمناطق الأربعة التي تتكون منها المدينة.

- عينة الدراسة :- أستخدم الباحث ما نسبته ٢,٨٪ من جملة عدد سكان المدينة.

- أدوات الدراسة والتطبيق :- وتتمثل في أسلوب الأستبانة لمناطق المدينة على النحو المبين فى ملحق(١)، وتوزيع ألف صحيفة أستبيان، وذلك تبعا لمساحة الكتلة المبنية وأطوال الشوارع وكثافة الأستخدامات فيها أستوفى منها ٩٥٩ صحيفة أعتمدت الدراسة عليها، وأختلفت نسبتها على النحو المبين في ملحق(٢)، ويعزى أسباب عدم الاستيفاء لوجود عدد من المباني المغلقة، أولعدم الأستجابة، وركزت أسئلتها على أستخدمات الأرض وعلاقتها بالقاعدة الأقتصادية للمدينة، وتم استيفائها خلال شهور فبراير ويونية وسبتمبر عامي ٢٠٠٨ (*).

(*) يتقدم الباحث باسمى أيات الشكر والتقدير الى السيد الأستاذ رئيس مدينة عزبة البرج وسكرتير المدينة، والمهندس محمد مازن رئيس قسم الاملاك بالمدينة، والسيدة فاطمة رئيس مركز المعلومات على مجهوداتهم الطيبة نحو تسهيل مهمة الباحث واجراء الدراسة الميدانية.

منهجية وأسلوب البحث:-

أنتهج الباحث لتحقيق أهداف هذه الدراسة المنهج التاريخي عند دراسة تطورأنماط أستخدام الأرض بالمدينة، والمنهج الموضوعي لدراسة أستخدمات الأرض المختلفة كإطار إقليمى، والمنهج الوصفى للتعبيرعن بعض مكونات ومظاهر التركيب الداخلي لها من واقع المشاهدة الميدانية والخرائط التفصلية، والمنهج الاصولى في تناول العوامل الجغرافية المؤثرة في أستخدام الأرض، والذى يتيح للباحث التغطية العلمية الكاملة والمرتبة لجميع مفرادات البحث، ولإمكانية الأستفادة من تلك المناهج في الجانب التطبيقي أستخدم الباحث عدد من الأساليب الكمية في مواضع متعددة من الدراسة منها دالة الأندماج، ومعامل الشكل، ودليل كثافة الأستخدامات المركزية، ودليل أرتفاعات الأستخدامات المركزية، ونقطة الأنقطاع، ومعامل الأرتباط وغيرها من الأساليب الإحصائية، كمازودت الدراسة بعدد من الأشكال حتى تبين النتائج التي وردت بها، وبعض الصورالفوتوغرافية لأهميتها كوسيلة إيضاح.

خطة البحث:-

تنتظم الدراسة في فسميين رئيسيين لتحقيق الأهداف السابق ذكرها، يتناول القسم الأول أنماط استخدام الأرض في المدينة من حيث التوزيع والخصائص تمهيدا لرصد التغيرات التي شهدتها، أما القسم الثانى فيتناول مشكلات أستخدام الأرض والحلول المقترحة لها.

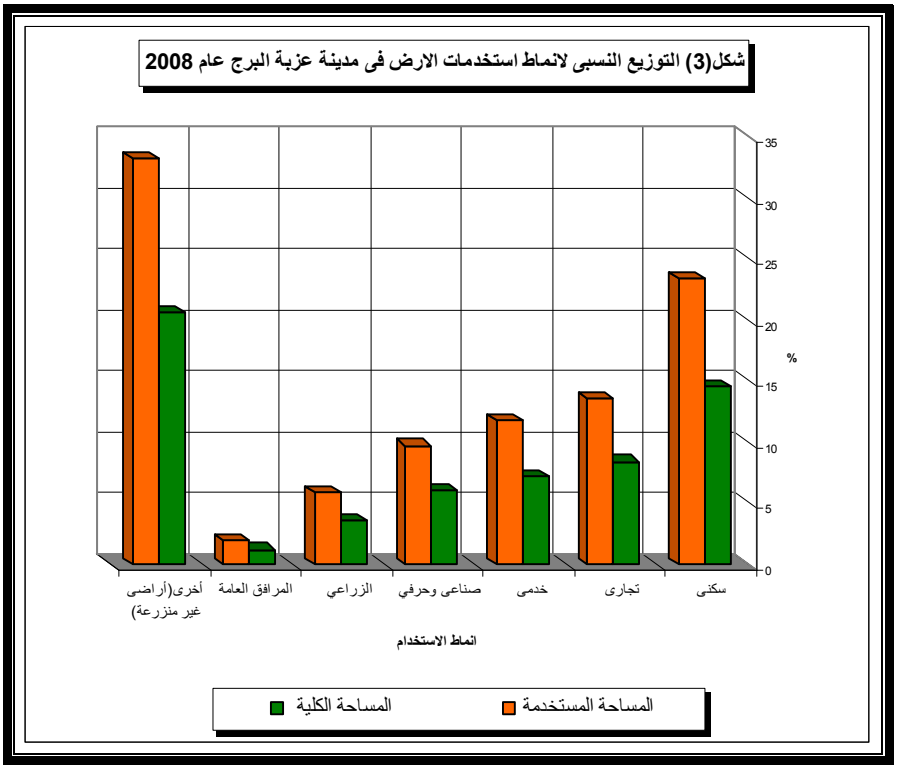
أولا:- أنماط استخدام الأرض في مدينة عزبة البرج.

تعد سرعة التغير سمة رئيسية تميز خريطة استخدام الأرض بمدينة عزبة البرج مما جعل من الصعب تحديد نمط مميز في تراتب هذه الأستخدامات المكانية، وأكسبها أهمية خاصة في تكوين خريطة حديثة تختلف في ملامحها وتفاصيلها عما كان سائدا بها في بداية السبعينات من القرن الماضي(١٥)، إذ زادت مساحة الأستخدامات ٦,٤مرات خلال ٣٦ عام من ٠,٨كم٢ عام ١٩٧٢ إلى ٥,١كم٢ عام ٢٠٠٨، أو مايوازى ٠,١٢كم٢ سنويا، ووجود عدد غير محدود من الأستخدامات الوظيفية التي وضحت خلال الدراسة الميدانية كما هو مبين في جدول (١) وشكل(٣)، ومن خلاهما يتضح أن جملة الأستخدامات تمثل بـ ٥,١كم٢ بنسبة ٦٢,٢٪ من المساحة الكلية، ويمثل الأستخدام السكنى النمط الرئيسي لأستخدامات الأرض بـ ١,٢ كم٢ ونسبة ٢٣,٥٪ من جملة الأستخدامات، و١٤,٦٪ من المساحة الكلية، ويرتبط ذلك بالنمو السكاني والزحف العمراني الناتج عن تبوير مساحات كبيرة من الأراضى الزراعية، إذ بلغت مساحة الزمام المنزرع عام ١٩٦٢ نحو ٦٧١ فدان

جدول(١) التوزيع المساحى والنسبى لأنماط أستخدمات الأرض الرئيسية بمدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

أنماط الاستخدامات	المساحة كم٢	٪ من المساحة الكلية	٪ من المساحة المستخدمة	نصيب الكم ٢ من عدد السكان عام ٢٠٠٦
سكنى	١,٢٢	١٤,٦	٢٣,٥	٤٩٥٢
تجارى	٠,٧	٨,٥	١٣,٧	٢٨٨٨
خدمى	٠,٦	٧,٣	١١,٨	٢٤٧٦
صناعى وحرفي	٠,٥	٦,١	٩,٨	٢٠٦٣
الزراعي	٠,٣	٣,٧	٥,٩	١٢٣٨
المرافق العامة	٠,١١	١,٣	٢	٤١٣
أستخدمات اخرى	١,٧	٢٠,٧	٣٣,٣	٧٠١٥
جملة الاستخدامات	٥,١	٦٢,٢	١٠٠	٢١٠٤٤
الأراضى البور والقابلة للزراعة	٢,٤	٢٩,٣	–	١٤٠٤٠
– مساحة البرك والمستنقعات	٠,٧	٨,٥	–	٢٨٨٨
إجمالى المدينة	٨,٢	١٠٠	–	٣٣٨٣٦

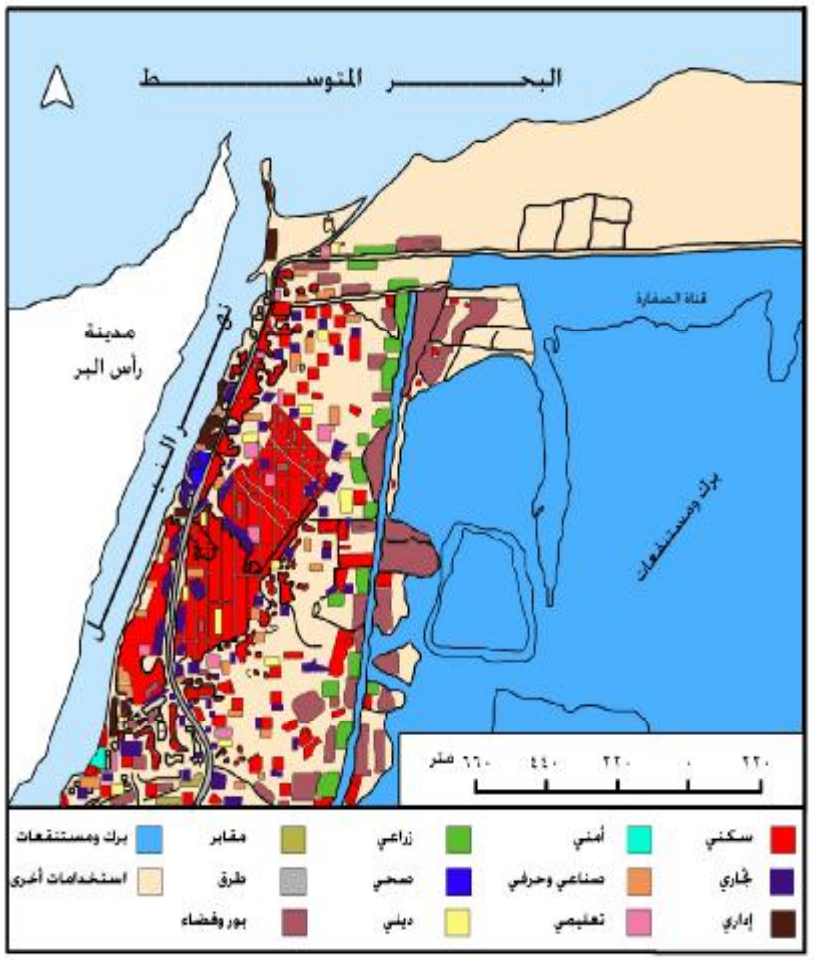
المصدر: نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠٠٨ بغرض رفع وتسجيل مواقع ومساحات الأستخدامات المختلفة من خلال خرائط فك الزمام ١/ ٢٥٠٠، والصور الجوية مقياس ١/١٠٠٠٠ عام ٢٠٠٠، وخرائط مقياس ١/٢٥٠٠، ومقياس ١/٢٥٠٠٠ الهيئة المصرية للمساحة عام ١٩٨٨ (٣٤/ ٨٧).



بنسبة ٣٤٪ من جملة المساحة، أنخفضت إلى ١٦,٨٪ عام ١٩٧٩، و٣,٧٪ عام ٢٠٠٨، وهوما جعل خريطة أستخدام الأرض بالمدينة تشهد العديد من التغيرات خلال العقود الثلاثة الأخيرة ليس في مجال الأستخدام الزراعي فقط، ولكن أمتدت إلى الأستخدامات الأخرى، إذ أنتقلت بعض الأستخدامات الحرفية من وسط المدينة إلى أطرافها في الرخاوية، والدبدوبة، والملقا الخارجي على الرغم من صغر نسبتها من المساحة الكلية (٦,١٪) والمستغلة (٩,٨٪)، كما تعد الوظيفة التجارية والتى تمثل بـ ٨,٥ ٪ من المساحة الكلية، ١٣,٧٪ للمستغلة من أكثر الوظائف التي شهدت تغيرا واضحاً على هذه الخريطة، حيث أنشى السوق الرئيسي بقلب المدينة عام ١٩٨٢ كماهو مبين في صورة (٢)، كما شهدت المدينة أنماطاً جديدة من الأستخدامات التجارية مثل ورش تصنيع البراويز، ومحلات الفضة، والأكسوارات وغيرها.

صورة(٢) السوق العمومى بمدينة عزبة البرج

ومن السمات الأخرى المميزة لخريطة أستخدام الأرض بالمدينة عدم تجانسها وتداخلها مع بعضها البعض بشكل مركب، وأوضح الأمثلة لذلك هو تداخل الأستخدام التجاري والصناعي والحرفي مع الأستخدام السكنى في شوارع الفنار، والمثلث، والتل وغيرها، ويمكن على ضوء هذه الخريطة إعتماداً على الدراسة الميدانية كما يوضحها جدول(١) وشكل (٤) أن تحدد الأنماط الرئيسية للأستخدامات على النحو التالى :



شكل (٤) أنماط استخدامات الأرض في مدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

١– الأستخدام السكنى:–

الأستخدام السكنى أحد العناصر الحضرية المهمة المكونة للنسيج العمراني لمدينة عزبة البرج، وإحدى الأستخدامات الرئيسية فيها، إذ يشغل ١,٢كم٢ تمثل بـ ١٤,٦٪ من المساحة الكلية ،٢٣,٥٪ من الأستخدامات على الترتيب، ومتوسط نصيب السكان من هذا الأستخدام

٤٩٥٢ نسمة/كم٢، وتتضمن دراسة الأستخدام السكنى ثلاثة عناصر(١٦) أولهما تطور النمو العمراني، وثانيهما خطة المدينة وتركيبها، وثالثهما خصائص المبانى (نمط الأستخدام، التوزيع الجغرافي، المساحات، سنة البناء، الأرتفاعات، الملكية، أسعار الاراضى)، وستتناول هذه الدراسة خصائص المبانى فقط على النحو التالى.

خصائص الاستخدام السكنى:-

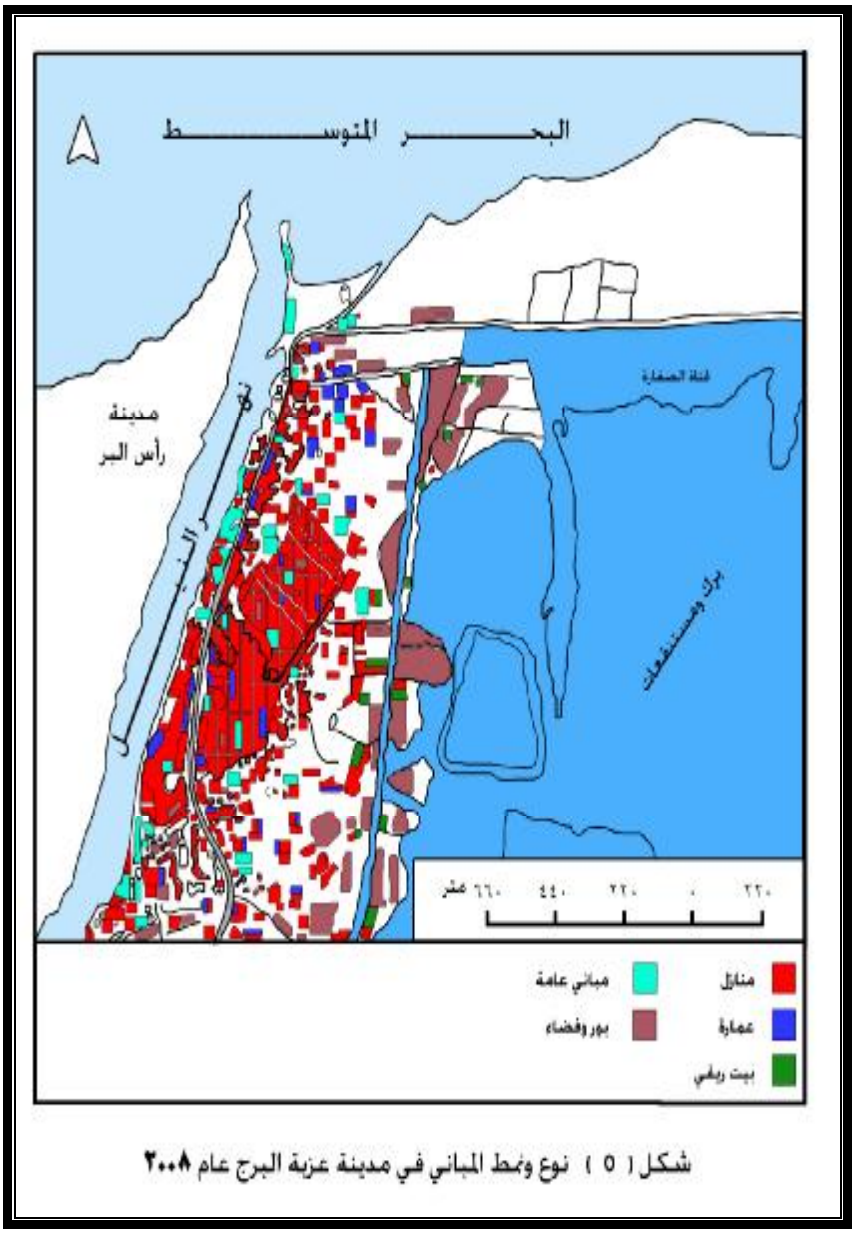
مما لاشك فيه أن إلقاء الضوء على خصائص الأستخدام السكنى يساعد كثيرا في تفسير وتحليل أنماط أستخدام الأرض(١٧)، وتحاول الدراسة تتبع تلك الخصائص في ضوء الدراسة الميدانية وملاحظة الظاهرة عن قرب، والتى أمكن من خلالها التعرف على خصائص المباني من حيث أنواعها، مساحتها، وأعمارها، وحالاتها، وأرتفاعاتها، وملكيتها.

١- المبانى حسب النوع.

تم تصنيف المباني السكنية بالمدينة لأربعة أنواع هى: المنازل (٣٩٩٣منزل) بنسبة ٨٢,٣٪، والعمارات (٧٤٩عمارة) ونسبتها ١٥,٦٪، والبيوت الريفية (٩٥ بيت ريفي) ونسبتها ٢٪، والفيلات (٤فيلات) بنسبة ٠,٠١من جملة المبانى كما هو مبين في شكل(٥)، ولأرتفاع نسبة المنازل التي لايدخل في إنشائها الخرسانة المسلحة وحرمانها من الأتصال بشبكتى المياه والصرف الصحي أثره الواضح في أرتفاع نسبة المباني المتدهورة والتى تنتشربالمناطق العشوائية (١٨)، اذ لاحظ الباحث من خلال الجولات الميدانية تركزتسعة عشوائيات هى: أرض المبشر، والمنطقة بين الملقا الداخلى وشارع الفنار، والدبدوبة، وغرب الطريق الرئيسي، وشارع المصنع والسوق، والمراجوه، وأرض الاسطى وأرض حسن عيد شرق طريق الملقا الخارجي، والمنطقة المحصورة بين الملقا الداخلي والخارجي، وجملة عدد وحداتها السكنية ٨٧٤٩ وحدة.

كما أتضح من الدراسة أن عدد المباني غير المستغلة ٣٧٧ مبنى، يوجد منها ١٨٢ مبنى بنسبة ٤٨,٣٪ بالمنطقة الشمالية، بينما بلغ عددها ٩١مبنى فى المنطقة الجنوبية بنسبة ٢٤,١٪، وتتوزع النسبة الباقية بين المنطقتين الوسطي غرب وشرق بـ ١٧,٦٪، ١٠٪ على الترتيب، كما تبين من الدراسة وجود نحو١٢عشة وخيمة تتركز في المنطقة الشمالية بالقرب من كوبري الصفارة كما هو مبين في صورة (٣)، كما تبين أن ٣٧,٣٪ من المباني يتركز في المنطقة الوسطي غرب، وتتفاوت نسبة

المسطح السكنى داخلها مقارنة بالمسطح الاجمالى للمنطقة، إذ تتـــراوح بين ١٩,٦٪ في شارع الفنار حتى المستشفى إلى أكثر من ٤٤,٧٪ فـــي منطقة المساكن الشعبية، أما باقي مناطق المدينة، فتكون المباني السكنية بالمنطقة الجنوبية ٢٩,٦٪، والوسطي شرق ٢١,٦٪، وأقلها في الشمالية بـــ ١١,٥٪.



شكل (٥) نوع ونمط المباني في مدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

كما أتضح من الدراسة تنوع وظائف المبنى الواحد كما هو مبين في جدول(٢)، إذ تستخدم ٧٨,٥٪ من المباني المدروسة للسكن، وللعمل ١٤,٦٪، وللسكن والعمل٦,٩٪، مع أختلاف توزيعها بين المناطق، إذ تمثل الوظيفة السكنية بالمنطقة الشمالية ما يزيد عن أربعة أخماس مبانيها (٨٦,٤٪)، والوسطي شرق ٧٨,٨٪، والجنوبية ٧٥,٩٪، والوسطي غرب٧٢,١٪، كما يلاحظ أرتفاع نسبة المباني للسكن بالدبدوبة، وكوبري الصفارة، وشارع مسجد السلام بـ ٨٨,١٪، ٨٧,١٪، ٨٤,١٪ بالمنطقة الشمالية، والمساكن الشعبية ٨٤,١٪، وأرض أبو عماشة ٨١,٢٪، والفرن الالى ٨٦,٢، وأرض ركة ٨٥,١٪ بالمنطقة الوسطي غرب، والتل ٨١,١٪ بالمنطقة الوسطي شرق.

صورة(٣) انتشار المناطق العشوائية على طول ترعة عزبة البرج شرق طريق الملقا الخارجى

أما المباني المخصصة للعمل، تمثل بالمنطقة الجنوبية بـ ١٩,٢٨٪، والوسطي شرق ١٧,٨٪، والوسطي غرب ١٢,٢٢٪، والشمالية ٨,٨٦٪، وتزيد هذه النسبة عن الخمس في شارع المثلث ٢٢,٦٪، والتل ٢٠,٤٪ لأنهما يمثلان جزء مهما من القلب التجاري مما ساعد على تحويل العديد من المنشات السكنية إلى محلات تجارية، وتقل بالدبدوبة ٧,٧٪ لأنها أحدث مناطق التوسع العمراني وما يترتب عليه انخفاض نصيبها من المباني السكنية المخصصة للعمل.

أما المباني المخصصة للسكن والعمل، تمثل المنطقة الوسطىغرب بـ ٦,٦٦٪، والجنوبية ٤,٧٦٪، والشمالية ٤,٧٪، والوسطي شرق ٣,٣٧٪ من جملة المباني، ومن الملاحظ تركزها بنسب أعلى في شارع المصنع ١١,٤٪، والخناينة ٨,٤٪، والمدارس ٨,٣٪، أرض أبو عماشة ٧,٣٪ بالمنطقة الوسطي غرب، تليها الرخاوية ٦,٢٪، وشارع الأستاد ٦,٣٪ بالمنطقة الجنوبية.

جدول (٢) توزيع المباني حسب نمط الأستخدام في مدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

المناطق	سكن	عمل	سكن وعمل
الرخاوية	٧١,٢	٢٢,٦	٦,٢
الملقا الخارجي	٧٧,٩	١٨,٦	٣,٥
شارع الاستاد	٧٦,٤	١٧,٣	٦,٣
المراجوة	٧٥,٢	٢٠,٤	٤,٤
الدسايقة	٧٩,١	١٧,٥	٣,٤
متوسط المنطقة (أ) الجنوبية	**٧٥,٩٦**	**١٩,٢٨**	**٤,٧٦**
ارض أبو عماشة	٨١,٢	١١,٥	٧,٣
الخناينة	٧٩,٢	١٢,٤	٨,٤
المساكن الشعبية	٨٤,١	١٠,٥	٥,٥
شارع المصنع	٧٥,٢	١٣,٤	١١,٤
شارع الفنار	٨٠,٤	١٤,٢	٥,٤
منطقة المدارس	٧٧,٦	١٤,١	٨,٣
الفرن الالى	٨٦,٢	١١,١	٢,٧
ارض ركة	٨٥,١	١٠,٦	٤,٣
متوسط المنطقة الوسطي (ب) غرب	**٧٢,١٢**	**١٢,٢٢**	**٦,٦٦**
شارع محمد سالم	٧٧,٢	١٩,١	٣,٧
الملقا الداخلى	٧٦,٤	١٧,٣	٦,٣
التل	٨١,١	١٦,٨	٢,١
ارض الزرقاوى	٨٠,٤	١٨,٢	١,٤
متوسط المنطقة الوسطي (ج) شرق	**٧٨,٧٧**	**١٧,٨**	**٣,٣٧**
كوبرى الصفارة	٨٧,١	٩,٦	٣,٣
الدبدوبة	٨٨,١	٧,٧	٤,٢
شارع مسجد السلام	٨٤,١	٩,٣	٦,٦
متوسط المنطقة الشمالية (د)	**٨٦,٤٣**	**٨,٨٦**	**٤,٧**
المتوسط العام للمدينة	**٧٨,٣٢**	**١٤,٥٤**	**٤,٨٧**

نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠٠٨.

أما شكل التوزيع الحغرافى للأستخدام السكنى من خلال الكثافة العامة لتوزيع المباني(١٩)، فقد بلغت٦٢٩,١ مبنى/ كم٢، الأمر الذي يشير إلى

أرتفاع نصيب المدينة من المباني، وتزداد بتطبيق الكثافة الصافية ١٠١١,٦مبنى/ كم٢ (علىأعتبار أن المساحة المستغلة ٥,١كم٢)، إذ يتوقف توزيع الوحدات السكنية على قدم أو حداثة عهد المنطقة بالعمران، ومساحات وأرتفاعات المباني القائمة، والتنافس على أستخدمات المباني، والقاعدة العامة أن أعداد وكثافة الوحدات السكنية تتزايد بالأبتعاد عن شوارع النواة المركزية لتفسح المجال للأستخدامات التجارية بسبب عدم قدرتها على منافستها (٢٠).

٢- المبانى حسب المساحات.

أتضح من الدراسة الميدانية كما هو مبين في جدول(٣) أن المباني السكنية التي تتراوح مساحتها بين ١٠٠ – ١٥٠ م تمثل بـ ٣٠,٣٪،

جدول(٣) توزيع المباني حسب المساحات في مدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

المناطق / المساحة	اقل من ١٠٠م	١٠٠ – ١٥٠م	١٥٠– ٢٠٠م	أكثر من ٢٠٠م
الرخاوية	٣١,٢	٢٩,٦	٢١,١	١٨,١
الملقا الخارجي	٣٠,٣	٣١,١	١٩,٦	١٩
شارع الاستاد	٢٩,٤	٢٨,٧	٢٢,٤	١٩,٥
المراجوة	٣٣,٥	٢٩,٦	٢٤,١	١٢,٨
الدسايقة	٢٥,٦	٣٤,٢	٢٣,٩	١٦,٣
متوسط المنطقة الجنوبية(أ)	**٣٠**	**٣٠,٦٤**	**٢٢,٢٢**	**١٧,١٤**
ارض أبو عماشة	٣٢,١	٣٤,١	١٩,٤	١٤,٤
الخناينة	٢٩,٦	٣٣,٣	٢١,٥	١٥,٦
المساكن الشعبية	٣٦,٤	٢٩,٦	١٨,٦	١٥,٤
شارع المصنع	٣٤,٣	٢٨,٣	٢٤,٢	١٣,٢
شارع الفنار	٣٥,١	٢٩,٦	٢٢,٧	١٢,٦
منطقة المدارس	٣٧,١	٣٣,٤	١٧,٢	١٢,٣
الفرن الالى	٣١,٥	٣٣,٨	٢٧,١	٧,٦
ارض ركة	٣٠,١	٢٩,٧	٢٦,٥	١٣,٧
متوسط المنطقة الوسطي غرب (ب)	**٣٣,٢٧**	**٣١,٤٨**	**٢٢,١٥**	**١٣,١**
شارع محمد سالم	٢٨,١	٣٠,٣	٢٩,١	١٢,٥
الملقا الداخلي	٢٩,٧	٢٨,٦	٢٧,١	١٤,٦
التل	٣٢,٢	٣٣,٤	٢٦,٤	٨,١
ارض الزرقاوى	٢٧,٤	٢٦,٩	٢٥,٤	٢٠,٣
متوسط المنطقة الوسطي شرق (ج)	**٢٩,٣٥**	**٢٩,٨**	**٢٧**	**١٣,٨٧**
كوبري الصفارة	٢٤,٣	٢٨,٦	٢٩,١	١٨
الدبدوبة	٢٦,١	٢٩,٥	٢٧,٣	١٧,١
شارع مسجد السلام	٣٠,١	٢٩,٨	٢٦,٤	١٣,٧
متوسط المنطقة الشمالية (د)	**٢٦,٨٣**	**٢٩,٣**	**٢٧,٦**	**١٦,٢٦**
المتوسط العام للمدينة	**٢٩,٨٦**	**٣٠,٣٠**	**٢٤,٧٤**	**١٥,٠٩**

نتائج الدراسة الميدانية عامي ٢٠٠٨.

يليها التي تنخفض مساحتها عن ١٠٠م بـــ ٢٩,٩٪، والتـــي تتـــراوح مساحتها بين ١٥٠ –٢٠٠م بـــ ٢٤,٨٪، والتي تزيـــد مـــساحتها عـــن ٢٠٠م بـــ ١٥٪، وتمثل المساحات أقل من ١٠٠م فى المنطقة الوسطي غرب بنسبة ٣٣,٣٪، ويظهر ذلك في منطقـــة المـــدارس، والمـــساكن الشعبية، والشوارع الجانبية من شارع الفنارمثـــل معديـــة رأس البـــر، والمستشفى، ومعدية محرم، ثم المنطقة الجنوبيـــة، والوســـطي شـــرق، والشمالية بـــ٣٠٪، ٢٩,٣٪، ٢٦,٨٪ على الترتيـــب، كمـــا أظهـــرت الدراسة الميدانية أن أكبر المساحات للمباني المدروسة تمثل بالمنطقـــة الجنوبية بـــ ١٧٪ في شارع الأستاد، والملقا الخارجي، وبفارق نـــسبى قليل المنطقة الشمالية بـــ ١٦,٣٪ لمناطق العمران الحديث بالقرب مـــن كوبري الصفارة، والدبدوبة، ثم المنطقتين الوسطي شرق وغـــرب بـــــ ١٣,٨٪، ١٣,١٪ على الترتيب.

أما المباني السكنية التي تتراوح مساحتها بـــين ١٠٠ –١٥٠م فهـــي تتوزع على مناطق المدينة بنسب تكاد تكون متساوية للمنطقة الوســـطي غرب بـــ ٣١,٥٪، والجنوبية، والوســـطي الـــشرقية، والـــشمالية بـــــ ٣٠,٦٪، ٢٩,٨٪، ٢٩,٣٪ على الترتيب، والمباني التي تتراوح مساحتها بين ١٥٠ –٢٠٠م فهي تزيد عن الربع في منطقتين الـــشمالية ٢٧,٦٪، والوسطي شرق ٢٧٪، وتزيد على الخمس بالجنوبية ٢٢,٢٪، والوسطي غرب ٢٢,١٪.

٣– المباني من حيث سنة بنائها (عمرالمبانى).

مدينة عزبة البرج كشأن معظم المدن المصرية لـــم تخـــضع قبـــل السبعينات لقوانين إنشاء المساكن الذي يلـــزم معهـــا الحـــصول علـــى ترخيص من الوحدات المحلية التابعة لها، ولهذا السبب تعتمد الدراســـة للتمييز بين كل مبنى وأخر على أساس المقابلات الشخصية مع عينـــات عشوائية من السكان، والملاحظة للمظهرالخارجي للمبنى خاصـــة فـــي النواة القديمة، نظراً لعمليات الإحلال والتجديد لمباني هذه المنطقة، ومن خلال ذلك تم تقسيم أعمار المباني كما هو مبين في جدول(٤) وشكل(٦) إلى ثلاث فترات ؛ قديم وتضم المباني التي أنشئت قبـــل عـــام ١٩٦٠، وتمثل بـــ ٣٧,٢٪، ومتوسطة فـــي الفتـــرة بـــين١٩٦٠– ١٩٨٥ بـــــ ٣٥,٧٪، وحديث بين عام ١٩٨٥ – ٢٠٠٨ وتشغل ٢٧,١٪ من جملـــة المباني.

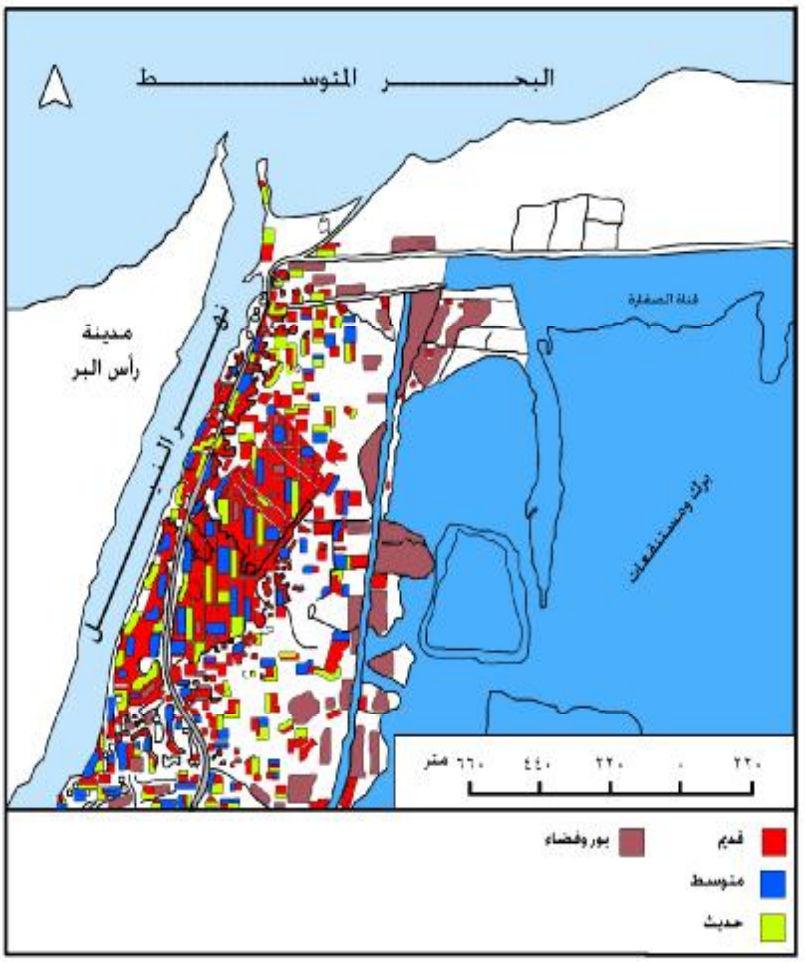
وقد أسهمت كل من النسبة المرتفعة للمباني القديمة لعدم القدرة على تحمل نفقات الإحلال والتجديد في أرتفاع نسبة المباني المتدهورة إلـــى ٢٨,٢٪، والمتوسطة ٣٣,٢٪، والجيدة بـــ٣٨,٦٪ (٢١)، إذ أتـــضح أن

عدد المباني المنهارة أربعة منازل، والمباني المطلوب هدم جزء منها أو ترميمها بصورة عاجلة ٨٧ منزل بنسبة ٢,٢٪ من الجملة، وتلك النسبة مرتفعة بشكل كبيربسبب الخلل في خواصها الإنشائية، أوعدم وجود أى فائدة من إصلاحها، وعزوف الملاك عن صيانتها لإنخفاض قيمتها الايجارية مما يعنى أن الطريقة الوحيدة لرفع القيمة الايجارية أو ترك المبنى بدون أى صيانة حتى ينهار تماماً وبناء مبنى أخر جديد (٢٢).

جدول (٤) توزيع المباني حسب تاريخ بنائها في مدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

المناطق	قبل عام ١٩٦٠	١٩٦٠- ١٩٨٥	١٩٨٥- ٢٠٠٨
الرخاوية	٣٢,٤	٣٦,٢	٣١,٤
الملقا الخارجي	٣٤,٧	٣٧,٢	٢٨,١
شارع الاستاد	٣٥,٣	٣٣,٢	٣١,٣
المراجوة	٣٦,١	٣٣,٨	٣٠,١
الدسايقة	٣٩,٢	٣٤,١	٢٦,٧
متوسط المنطقة الجنوبية (أ)	**٣٥,٥٤**	**٣٤,٩**	**٢٩,٥٢**
أرض أبو عماشة	٣٩,٥	٣٦,٢	٢٤,٣
الخناينة	٤٠,١	٣١,٨	٢٨,١
المساكن الشعبية	٣٧,١	٣٩,٦	٢٣,٣
شارع المصنع	٤١,١	٣٩,١	١٩,٢
شارع الفنار	٣٨,٢	٤٠,٢	٢١,٦
منطقة المدارس	٣٦,٢	٣٩,٤	٢٤,٤
الفرن الالى	٤٠,٧	٣٨,٣	٢١
ارض ركة	٣٩,٢	٣٨,٤	٢٢,٤
متوسط المنطقة الوسطىغرب (ب)	**٣٩,٠١**	**٣٧,٨٧**	**٢٣,٠٣**
شارع محمد سالم	٣٨,٢	٣٧,١	٢٤,٧
الملقا الداخلي	٣٤,٢	٣٣,٧	٣٢,١
التل	٣٩,٦	٣٥,١	٢٥,٣
ارض الزرقاوى	٣٦,٤	٣٣,١	٣٠,٥
متوسط المنطقة الوسطي شرق (ج)	**٣٧,١**	**٣٤,٧٥**	**٢٨,١٥**
كوبري الصفارة	٣٨,٩	٣٤,٢	٢٦,٩
الدبدوبة	٣٩,٤	٣٦,٧	٢٣,٩
شارع مسجد السلام	٣٣,٥	٣٤,٢	٣٢,٣
متوسط المنطقة الشمالية (د)	**٣٧,٢٦**	**٣٥,٠٣**	**٢٧,٧**
المتوسط العام للمدينة	**٣٧,٢٢**	**٣٥,٦٣**	**٢٧,١**

نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠٠٨.



شكل (٦) أعمار المباني في مدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

ومن الطبيعي أن ترتفع نسبة المباني القديمة في منطقة النواة (الوسطي غرب) إذ تمثل المباني فيها قبل عام ١٩٦٠ ما يقرب من خمسي مبانيها (٣٩,١٪)، ويظهر ذلك واضحاً في الخنابنة، أرض ركة، أرض أبو عماشة، والفرن الالى، تليها المنطقة الشمالية، والوسطي شرق، والجنوبية بنسب متقاربة ٣٧,٢٦٪، ٣٧,١٪، ٣٥,٥٪ على الترتيب، والمباني التي أنشئت في الفترة بين١٩٦٠ – ١٩٨٥ فتزيد عن

الثلث في كل المناطق، إذ تمثل في المنطقة الوسطي غرب بـ ٣٧,٨٧٪، والشمالية، والجنوبية، والوسطي شرق، بـ ٣٥,٠٣٪، ٣٤,٩٪، ٣٤،٧٥٪، كما تزيد المباني التي تم بنائها خلال الفترة ١٩٨٥ – ٢٠٠٨ عن الربع بالمنطقة الجنوبية، والوسطي شرق، والشمالية بـ ٢٩,٥٪، ٢٨,١٥٪، ٢٧,٧٪، وتقل بالوسطي غرب بـ ٢٣,٠٣٪.

د- المبانى حسب الارتفاعات.

مما لاشك فيه أن أرتفاعات المباني لها دور مؤثر في كثافة الأعمال المركزية، وفى مدى قابليتها لعمليات الإحلال ومن هنا جاءت أهمية دراستها (٢٣)، ومن خلال الدراسة الميدانية يتضح أن النمو الراسي للمباني بدأ يأخذ طريقه جنبا إلى جنب مع الأمتداد الافقى، ولكنه لايزيد عن ستة طوابق إلا في حالات قليلة وفى مواضع معينة كشارع الأستاد، والدبدوبة، ويمكن تقسيم مباني المدينة كما هو مبين في جدول(٥) وشكل(٧) إلى أربعة فئات لكل فئة عدد محدد من الطوابق كما يلى :

الفئة الأولى: وتمثل أكبر نسبة للمباني التي يتراوح أرتفاعها بين أربعة وستة طوابق، إذ تشغل ٣٠,٢٥٪ من إجمالى المباني، مع أختلاف توزيعها بين المناطق بنسب متقاربة نسبيا، إذ تمثل بالمنطقة الشمالية بـ٣١,٢٣٪، والوسطي غرب ٣٠,٧١٪، وتكاد تتشابة بالمنطقتين الجنوبية والوسطي شرق بـ ٢٩,٩٢٪، ٢٩,١٥٪، وجاءت شوارع المثلث ٣٣,٤٪، والأستاد ٣٢,٤٪، الدبدوبة ٣١,٨٪ كأكبر مناطق تمثل فيها هذه الأرتفاعات كما هو مبين فى صورة(٤)، بينما منطقة ارض الزرقاوى اقلها بـ (٢٤,٨٪).

الفئة الثانية: وتشمل المباني التي يتراوح أرتفاعها بين طابقين وأربعة طوابق، وتشغل ٢٨,٧٥٪ من إجمالى المباني، وتكون مباني هذه الفئة بالمنطقة الوسطي غرب ٣٠,٩٥٪، والشمالية ٢٩,٥٦٪، والوسطي شرق ٢٨,٠٧٪، والجنوبية ٢٦,٤٤٪، وجاءت مناطق المساكن الشعبية (٣٦,٤٪)، والمدارس (٣٢,٨٪)، وشارع المصنع(٣٢٪) في مقدمة المناطق التي تظهر فيها هذه الأرتفاعات، وفى المقابل شارع الأستاد (٢٢,٩٪)، والملقا الخارجي(٢٦,١٪)، وأرض الزرقاوى (٢٦,٤٪) أقل المناطق لهذه الأرتفاعات.

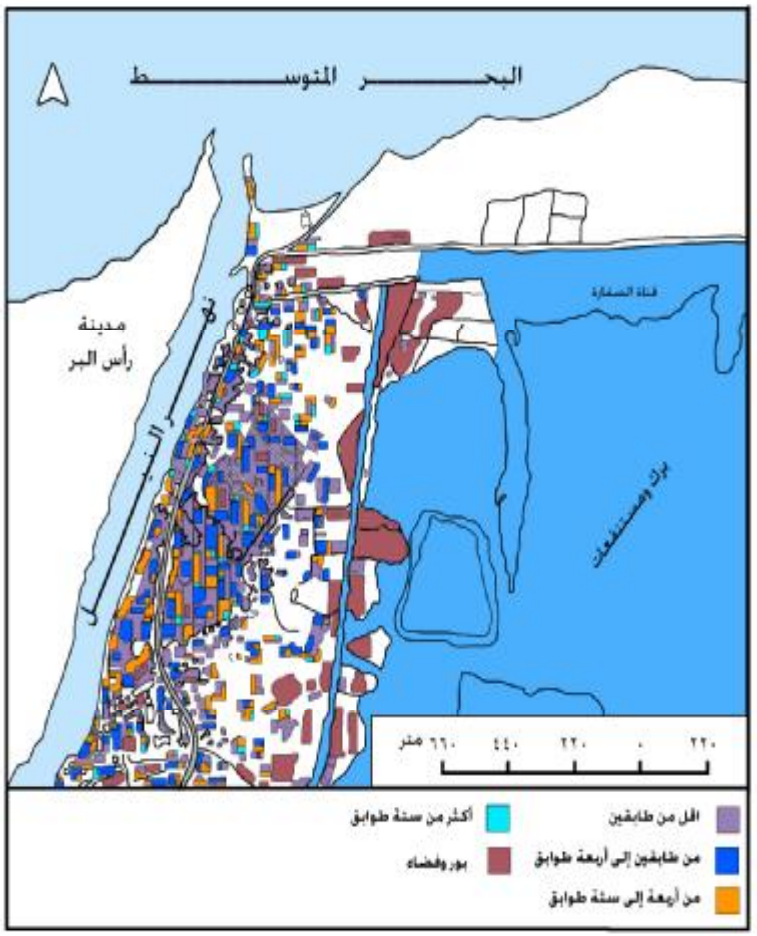
الفئة الثالثة: وتشمل المباني التي يقل أرتفاعها عن طابقين بنسبة ٢٣,٢٪، وتتشابه النسبة بين المنطقتين الشمالية والوسطي شرق بـ ٢٦,٤٦٪، ٢٦,٣٢٪، والمنطقتين الوسطىغرب والجنوبية بـ ٢٠,٩٢٪، ١٩,١٪، وتمثل مباني شارع التل٢٩,١٪، وأرض ركة ٢٧,٥٪، والملقا الداخلي ٢٦,٥٪ أكبرالمناطق التي تظهر فيها هذه

الأرتفاعات، وتظهرأقلها في المساكن الشعبية ١٤,١٪، والمدارس ١٦,٨٪، والمراجوة ١٧,٥٪.

جدول (٥) التوزيع النسبي لحالات المباني حسب الأرتفاعات في مدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

المناطق / الأرتفاعات	اقل من طابقين	٢ –٤ طوابق	٤ –٦ طوابق	أكثر من ٦ طوابق
الرخاوية	١٨,٣	٢٧,٦	٢٩,٤	٢٤,٧
الملقا الخارجي	٢٠,٧	٢٦,١	٢٨,٣	٢٤,٩
شارع الاستاد	١٩,٦	٢٢,٩	٣٠,١	٢٧,٤
المراجوة	١٧,٥	٢٨,٣	٣١,١	٢٣,١
الدسايقة	١٩,٤	٢٧,٣	٣٠,٧	٢٢,٦
متوسط المنطقة الجنوبية (أ)	**١٩,١**	**٢٦,٤٤**	**٢٩,٩٢**	**٢٤,٥٤**
ارض أبو عماشة	٢١,٤	٢٧,٢	٢٦,٨	٢٤,٦
الخناينة	٢٤,١	٢٩,٨	٢٨,٧	١٧,٤
المساكن الشعبية	١٤,١	٣٦,٤	٣٤,١	١٥,٤
شارع المصنع	١٩,٨	٣٢,١	٣٣,٤	١٤,٧
شارع الفنار	٢٢,٣	٢٩,٣	٢٨,٧	١٩,٧
منطقة المدارس	١٦,٨	٣٢,٨	٣١,٧	١٨,٧
الفرن الالى	٢١,٤	٢٩,٩	٣١,٨	١٦,٩
ارض ركة	٢٧,٥	٣٠,١	٣٠,٥	١١,٩
متوسط المنطقة الوسطي غرب (ب)	**٢٠,٩٢**	**٣٠,٩٥**	**٣٠,٧١**	**١٧,٤١**
شارع محمد سالم	٢٢,٣	٢٩,٨	٣١,٥	١٦,٤
الملقا الداخلي	٢٦,٨	٢٧,٤	٢٨,٦	١٧,٢
التل	٢٩,١	٢٨,٧	٣١,٧	١٠,٥
ارض الزرقاوى	٢٧,١	٢٦,٤	٢٤,٨	٢١,٧
متوسط المنطقة الوسطي شرق (ج)	**٢٦,٣٢**	**٢٨,٠٧**	**٢٩,١٥**	**١٦,٤٥**
كوبري الصفارة	٢٧,٩	٣٠,١	٣٢,٤	٩,٦
الدبدوبة	٢٥,٤	٢٨,٩	٣١,٢	١٤,٥
شارع مسجد السلام	٢٦,١	٢٩,٧	٣٠,١	١٤,١
متوسط المنطقة الشمالية (د)	**٢٦,٤٦**	**٢٩,٥٦**	**٣١,٢٣**	**١٢,٧٣**
المتوسط العام للمدينة	**٢٣,٢**	**٢٨,٧٥**	**٣٠,٢٥**	**١٧,٧٨**

نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠٠٨.



شكل (٧) ارتفاعات المباني في مدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

الفئة الرابعة: وتشمل المباني التي يزيد أرتفاعها عن ستة طوابق، وتشغل ١٧,٧٨٪ من إجمالى المباني مع أختلاف توزيعها بين المناطق، وتمثل فىالمنطقة الجنوبية بـــ ٢٤,٥٤٪، والشمالية ١٧,٤١٪، والوسطي شرق ١٦,٤٥٪، والوسطىغرب بنسبة ١٢,٧٣٪.

صورة (٤) المبانى الحديثة متعددة الطوابق بمنطقة الدبدوبة

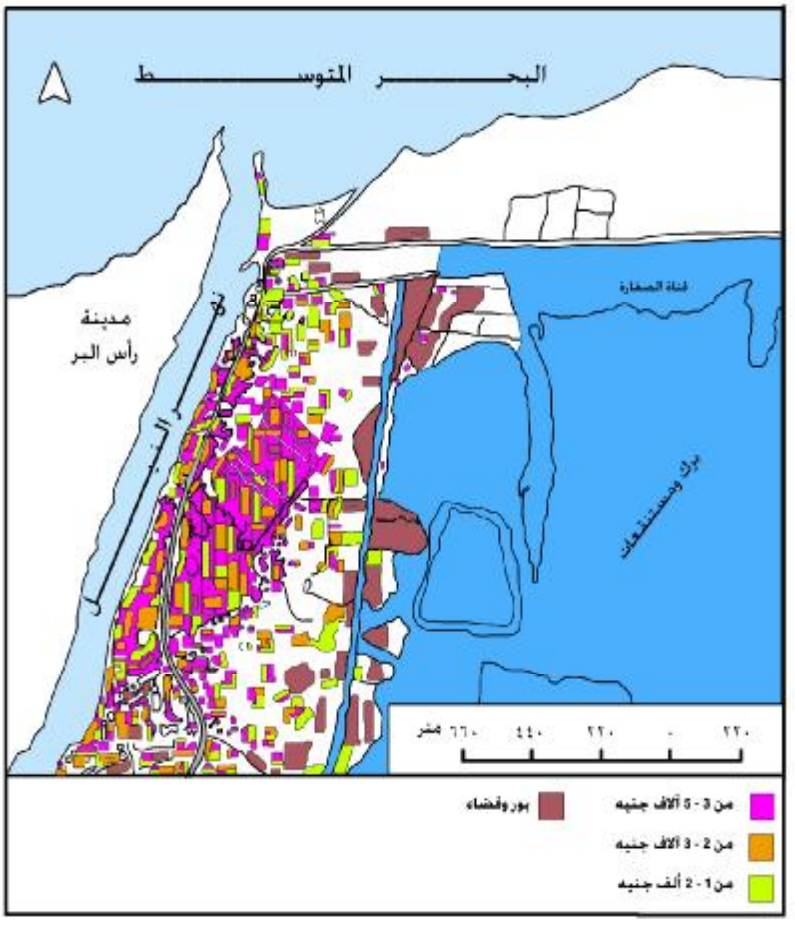
هـ– المبانى حسب الحيازة.

تعد حيازة الوحدات السكنية مؤشراً هاماً للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي تمربها مدينة عزبة البرج، وتتخذ الحيازة ثلاثة أشكال رئيسية هى: الإيجار، والملك، والتمليك (٢٤)، وأشكال أخرى كالمفروش، والإيجارالمؤقت، ويسكن ١١٥٥ أسرة (٤٩٩٤نسمة) في وحدات سكنية للإيجار بنسبة ١٥,٢٪ من جملة الأسر(٧٥٩٨ أسرة)، ومن خلال الدراسة الميدانية تبين أن هذه الوحدات تختلف نسبتها من منطقة لأخرى، فهي أكثربالمنطقة الشمالية في الدبدوبة، وكوبري الصفارة، وبالجنوبية في المساكن الشعبية بجوارمصنع النصرللأسماك، ونقطة الشرطة، أما الوحدات السكنية بالمنطقة الشمالية قطاع خاص نظراً لكونها منطقة ريفية هامشية، وعلى النقيض المنطقة الجنوبية التي شهدت تفوقا ملحوظا للمساكن الحكومية، بينما المنطقتين الوسطي غرب والوسطي شرق اقل المناطق لوحدات الإيجار.

وتمثل الأسر التى تعيش في وحدات سكنية مللك ٥٨٥٦ أسرة (٢٤٩٠٧ نسمة) بنسبة ٧٦,٩٧٪، ويمكن تفسيرذلك أرتفاع أسعارأراضى البناء مما شجعهم على بناء مساكن خاصة بأرتفاعات تصل إلى ستة طوابق، وأستغلالها في الأغراض التجارية والخدمية والسكنية، بما يسمح بعائد مناسب مع قيمة الأرض المنشأ عليها السكن والمنطقة التي يوجد فيها، ولايوجد بالمدينة وحدات سكنية للايجارالمفروش أوالمؤقت، أماالنسبة الباقية فتتمثل في الوحدات السكنية الذى لم يتحدد شكل حيازتها، وتشمل الهبات، والمبرة العينية، وأخرى، ويسكن بها ٥٧٨، ٣،٦ أسرعلى الترتيب (٢٥).

و- أسعار الاراضى.

تكتسب الأرض في المدن قيمتها من موقعها التي تحدد نوع الأستخدام، كما يؤثر سعر الأرض على توزيع الأستخدامات طبقا لمقدرة الأستخدام على تحمل هذا السعر(٢٦)، ولتحديد فئات أسعار الأراضى بمدينة عزبة البرج أعتمدت الدراسة على أسعار البيع السائدة بالمكاتب العقارية (السماسرة)، وتبين أنها تدورداخل ثلاث فئات كما هو مبين فى شكل(٨)



شكل (٨) أسعار الاراضي في مدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

الأولى: أراضى يتراوح سعر المتر الواحد بهـا بـين ٣–٥ ألـف جنيـه مصري، وهى تلك الأراضى التي تشرف على نهر النيل مباشرة كأراضى أبو عماشة، وشارع المصنع، وأرض ركة، وطابية الـشهاوى، وبجـوار المستشفى، والثانية أرضى يتراوح سعر المتر بها بين ٢– ٣ ألف جنيـه، وهى التي تتركز في الشوارع الداخلية بالرخاوية، والدسـايقة، والـشارع الفاصل مع السوق، والشوارع الجانبية من شارع الفنار كمعدية أيوب، وأبو محرم، ومعدية رأس البر، وأخيراً أراضى سعر المتر فيها بين ١–٢ ألف جنيه، وهىالاراضى الزراعية التي تم تبويرها فـي المنطقـة الـشمالية كالدبدوبة كما هو مبين فى صورة(٥).

صورة (٥) تبوير الاراضى الزراعية واستغلالها فى البناء بمنطقة الدبدوبة

٢– الأستخدام التجاري :–

يمثل تلك الأستخدم كل ما يؤدى إلى الربح المادى، لذلك فانـه يحتـل المواقع المهمة التي تكون قادرة على منافسة الأستخدامات الأخرى (٢٧)، لأنه أستجابة صـادقة لمتطلبـات الـسكان المتزايـدة لنمـوهم العـددي والكيفي(٢٨)، وبلغ عدد المحلات التجارية بمدينة عزبة البرج ٦٩٦محـلا (٢٩) منها ٦٧٣ محلا لتجارة التجزئة بنسبة ٩٦,٧٪، ولتجارة الجملة ٢٣ محلا بنسبة ٣,٣٪، ويرجع أنخفاض عددها إلى أعتماد معظم تجارة المدينة على جلب السلع التجارية من خارجها، فقد أوضح نمـوذج الأسـتبيان أن ٨١,٢٪ من جملة محلات العينة تجلب بضائعها من مركز دمياط وبـاقي مراكز المحافظة، بينما يعتمد ١٨,٨٪ من المحلات على تجارة الجملة من

المدينة، وتشغل هذه المحلات حيزاً مكانياً من خريطة أستخدام الأرض يبلغ ٠,٧كم٢ تمثل ٨,٥٪ من المساحة الكلية، ١٣,٧٪ من المساحة المستخدمة.

ومما لاشك فيه أن هناك علاقة طردية بين حجم المدينة والنشاط النجارى بها، فكلما زاد حجمها زادت احتياجتها من الخدمات التجارية، فعندما كان حجم سكان مدينة عزبة البرج ٢١٧١٥ نسمة عام ١٩٦٦ كان عدد المحلات التجارية لايزيد عن ١٥٠ محلا تقريبا، وعندما زاد الحجم السكاني إلى ٣٣٨٣٦ نسمة عام ٢٠٠٦ أرتفعت جملة المحلات التجارية إلى أكثر من ٦٩٦ محلا، وهوما حدث في مدينة خميس مشيط ، حيث كان حجم المدينة ٣٨١٩٧ نسمة عام ١٩٧٤ وكان عدد المؤسسات التجارية ٥٦٠ مؤسسة، وعندما زاد الحجم إلى ٢١٧٨٧٠ نسمة عام ١٩٩٢أرتفعت جملة المؤسسات إلى أكثر من ٣٠٠٠ مؤسسة تقريبا(٣٠).

ومن خلال المسح الميدانى يلاحظ أن الأستخدام التجاري يشارك الأستخدام السكنى بنسبة ٨٥,٤٪، وتمثل المباني المخصصة للأستخدام التجارى ١٤,٦٪ فقط، كما تبين أن ٧٧,٦ ٪ من المحلات التجارية تتركز في المنطقتين الوسطىغرب وشرق بنسبة ٤٦,٤٪، ٣١,٢٪، إذ توجد بها الشوارع التجارية الرئيسية كشوارع الفنار، والمثلث، والسوق، كما هو مبين فى صورة (٦)، وتتوزع النسبة الباقية في شارع التل، والملقا الداخلي بالقطاع الشرقي من وسط المدينة، وتنخفض النسبة إلى أدنى حد لها بالمنطقتين الجنوبية والشمالية بـ ١٤,٦ ٪، ٧,٨٪ على الترتيب، وهو ما يشير إلى توزيع غير عادل بين المناطق المختلفة، كما أتضح أن المنطقة الوسطي غرب تحظى بأكبر نسبة من المباني التي يختلط بها الأستخدام التجاري مع الأستخدام السكنى بنسبة ٢٧,٩٪، والجنوبية بـ ٢٤,١٪ والوسطي شرق بـ٢١,٣٪، والشمالية بـ ١٣,٦٪ من جملة المباني.

صورة (٦) شارع المثلث من أهم الشوارع التجارية فى مدينة عزبة البرج

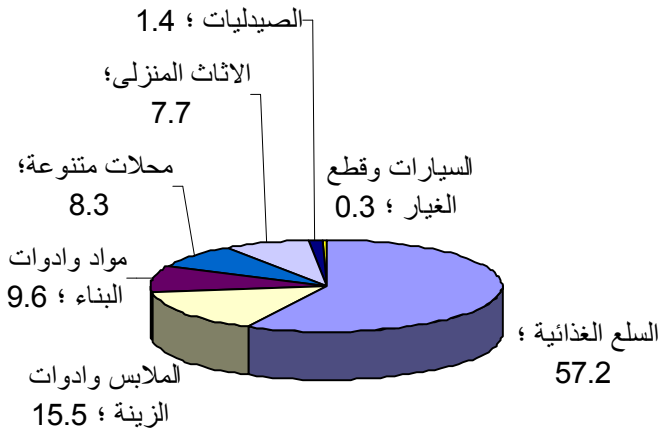
ويمكن تصنيف المحلات التجارية بمدينة عزبة البرج بحسب نوع النشاط التي تزواله إلى سبع مجموعات رئيسية كما هو مبين في شكل(٩) الى ما يلى :

– محلات السلع الغذائية:– وتضم محلات البقالة الجملة والقطاعي والعطارة وبيع الحبوب والحلويات والخضروات والفواكه واللحوم والأسماك بكافة أنواعها والدواجن الحية والمجمدة والألبان والمطاعم والبورصات.. وعددها ٣٩٨ بنسبة ٥٧,٢٪ من جملة عدد المحلات.

– محلات الملابس وأدوات الزينة:– وتشمل محلات الأقمشة والملابس الجاهزة والأحذية والنظارات والمجوهرات والفضة والبراويز وشرائط الفيديو والحقائب.. وعددها ١٠٨بنسبة ١٥,٥٪ من الجملة.

– محلات مواد وأدوات البناء:– وتشمل الحدايد والبويات ومخازن الأسمنت والأخشاب.. وعددها ٦٦ بنسبة ٩,٦٪

شكل(9) تصنيف المحلات التجارية فى مدينة عزبة البرج حسب النشاط عام 2008



– محلات متنوعة:– وتتكون من محلات متباينة كالأدوات المكتبية والاستوديوهات ولوازم الخياطة وتجارة أدوات الصيد والغزل وخردة السيارات والسفن واكسسوارالدرجات ومخازن البوتوجاز، وعددها ٥٨ بنسبة ٨,٣٪.

– محلات الأثاث المنزلي:– وتضم محلات الأثاث والأدوات المنزلية والكهربائية والمفروشات والبلاستيك والسجاد والكليم، وعددها ٥٤ بنسبة ٧,٧ ٪ من الجملة.

– الصيدليات:– وعددها١٠ بنسبة ١,٤٪.

– محلات السيارات والمعدات الثقيلة : وتشمل معارض اكسسوارالسيارت والمعدات الصناعية وقطع الغيار، وعددها ٢ بنسبة ٠,٣٪.

وتوجد هذه المحلات التجارية في أربعة أنماط رئيسية هى منطقة الأعمال المركزية ***(C.B.D)Central Business Distract***، والمحال تجارية التى تمتد بشكل شريطى فى الشوارع الرئيسية، والأسواق التجارية، والمحال المنفردة المنتشرة فى مناطق المدينة من خلال المناطق السكنية كماهو مبين فى شكل(٤)، وفيما يلى دراسة لكل منها.

١– منطقة الأعمال المركزية :C.B. D

أن نواة المدينة هى قلبها التجاري، ويرجع ذلك لأن كثير من الوظائف والخدمات تتقاطرإليها، وتتركزفيها بحكم أنها موقعا مركزيا، ورغم محدودية وتواضع حجم مدينة عزبة البرج عمرانياً وسكانياً فأنه يمكن تحديد منطقة الأعمال المركزية لها، والتى تمتد من تقاطع شارع الفنار مع شارع المثلث حتى السوق الرئيسي وامتداده حتى مصنع النصربالقرب من نقطة الشرطة ووحدة الإطفاء وهندسة الكهرباء، إذ توجد المطاعم، ومحلات البقالة، والملابس، ومواد البناء، والمقاهى، والسوق الرئيسي، والجمعية الأستهلاكية وغيرها، كما يوجد بها مجلس المدينة ومديريات الصحة والقوى العاملة والتربية والتعليم ومركز الأتصالات الرئيسي، وتأخذ المنطقة الشكل الشريطي الممتد طوليا من خلال شارع الفنار وعرضياً من الشوارع الجانبية منه.

وتشغل منطقة الأعمال المركزية نحو ٠,٢٥كم٢ بنسبة ٣٥,٧٪ من جملة مساحة الأستخدام التجاري، وتضم المباني التجارية بنسبة ٠,٠٤ كم٢ و٥,٧٪ من مساحة الأستخدمات التجارية، تليها المباني السكنية التجارية ٠,٠٦كم٢ بـ ٨,٦٪ من مساحة الأستخدمات التجارية السكنية، وتشغل المساحة الباقية ٠,١٥كم٢ بنسبة٦٠٪ الأستخدمات الإدارية والمرافق والشوارع....

ويتركز في منطقة الأعمال ١٤٢محلا بنسبة ٢٠,٤٪ من جملة المحلات يعمل بها ١٨٠ عاملاً بنسبة ٢١,٨٪ من جملة العمالة بالمحلات التجارية، وتأتى مجموعة محلات السلع الغذائية على رأسها، إذ تستأثر بـ٦١ محلا بنسبة ٤٢,٩٪، تليها مجموعة الملابس ٢٤ محلا بنسبة ١٦,٩٪، والمحلات المتنوعة ١٤محلا بنسبة ٩,٨٪، والأثاث المنزلي٤ محلات بنسبة ٢,٨٪ أما النسبة الباقية فتشغلها المحلات الأخرى، وتتباين هذه المحلات من حيث أطوال الواجهات التي تحتاج إليها في عرض بضائعها، وفي مدى حاجتها لهذه الواجهة طبقاً لطبيعة السلعة وأذواقها، إذ تحتاج محلات الخضاروالفاكهة والدواجن واللحوم إلى واجهة صغيرة، بينما محلات الملابس الجاهزة والأقمشة والمجوهرات والأحذية إلى واجهة أكبر لكثرة الأذواق وتباينها، والمحلات المخصصة لبيع الأدوات المنزلية والكهربائية والصحية والأثاث المنزلي إلى واجهة أكبرمما سبق لكبر حجم السلع، وتصل واجهة أقصرأستخدام في منطقة الأعمال المركزية واحد متر طولي وواجهة أطول أستخدام أربعة أمتاربمتوسط طول ٢,٥مترا.

كما يلاحظ تنوعا ملحوظا في أستخدمات منطقة الأعمال المركزية كالمحلات الخاصة ببيع السلع المتنوعة، والورش التي تخدم العملية التجارية، والأستخدام الغذائي كالمطاعم والمقاهي، والأستخدمات الطبية كالمستشفي المركزي، ولكن يغلب عليها الثلاثة الأستخدمات الأولى والتى تشكل الثقل التجاري لمنطقة القلب (٣١)، وبإتباع طريقة مورفي وفانس(٣٢) وجد إن المنطقة التي يزيد فيها دليل أرتفاع الأستخدمات المركزية على رقم (١)، وتزيد فيها نسبة كثافة الأستخدمات المركزية على٥٠٪ تنحصر بين تقاطع شارعى الفنار والمثلث حتى السوق العمومى، ومع تقاطع شارع المثلث حتى السوق جنوبا.

وقد قام الباحث بعدة تجارب لحساب متوسط زمن الرحلة بين عدة مناطق والمنطقة المركزية فالمسافة بينها وكوبري الصفارة ٣كم تقطع في نحو٦ دقائق بالسيارة في الأوقات العادية، بمتوسط سرعة٣٠كم/ ساعة في حين يتجاوز زمن الرحلة في أوقات الذروة ولنفس المسافة حوالى٩ دقيقة بمتوسط سرعة ٢٣كم / ساعة، وبنسبة زيادة في الزمن تصل الى٣٣٪، وهو ما يعنى أن المنطقة لاتعانى من صعوبة الوصول.

ويبلغ متوسط إيجارالمتر الواحد أقصى أرتفاع له في شوارع منطقة الأعمال المركزية، إذ يزيد على ١٥٠٠ جنية في شارعى الفنار والمثلث ويشغل الطابق الأول منها المحلات التجارية وبعض الحرف البسيطة كحياكة الملابس وصناعة الغزل وأدوات الصيد والطابق الثانى والثالث

فيشغلها وحدات سكنية وبعض المكاتب التجارية والخدمية مثل عيادات الأطباء، أما الدورالأرضى فغالبا ما تشغله مخازن المحلات التجارية، ثم يقل متوسط الإيجار ليتراوح بين٥٠٠ – ٧٠٠ جنيه في الشوارع الجانبية من المنطقة كشوارع المصنع، والمستشفى، ومعدية راس البر.

وبمقارنة الوضع الاقتصادي لسكان منطقة الأعمال المركزية بدراسة بيرى(٣٣) عندما ذكر أن في مدن الدول المتقدمة يعيش السكان الفقراء حول منطقة الأعمال المركزية بينما يسكن الأغنياء في المناطق الهامشية، ويحدث العكس في الدول النامية، حيث يسكن الفقراء الأطراف وعند تحسن دخولهم يتجهون إلى المواقع المركزية، وقد أنطبقت تلك الحالة الأخيرة على مدينة الإسكندرية وفق لدراسة بكيرعن حركة قلب الإسكندرية التجاري (٣٤)، وعلى مدينة عزبة البرج فمعظمم السكان من أصحاب الدخول المنخفضة.

٢- الشوارع التجارية *Commercial Streets*:

هى شوارع للمروروتقوم أيضا بوظيفة تجارية تعتمد في تجارتها على حركة الركاب من وإلى المدينة، وخدمة سكان المناطق السكنية القريبة منها، وهى تمتد على جانبي شوارع الفنار والمثلث والتل، وظهرت هذه الأستخدمات في هذه الأماكن لعدم توافرأماكن بالمنطقة المركزية، وأرتفاع القيمة الايجارية بها، وأرتفاع أسعارالاراضى بها، وكبر المساحات التي تتطلبها.

اما الشوارع التجارية الثانوية، فهى شوارع تقل في أهميتها التجارية والمركب النوعي لمنشاتها عن الشوارع التجارية الرئيسية، وذلك لأن محلاتها تعتمد في تجارتها على بضائع يحتاجها السكان في حياتهم اليومية، وقد لوحظ أنتشارها في شوارع أنيس الحليلى، ومعدية رأس البر، والمصنع لتمثل مراكزبيع تجارية فرعية تتسم بأنخفاض مستوى السلع والأسعار.

٣- الأسواق التجارية:

للأسواق الدورية أهمية اقتصادية ملحوظة في المدن الصغيرة، وكلما تعددت تداخلت حلقاتها وأنماطها المكانية (٣٥)، ويخدم مدينة عزبة البرج سوقين أولهما سوق التل في المنطقة الوسطي شرق، وهو سوق صغيرلا تتجاوزمساحته ٤٠٠ مترا مربعا، ويعقد بصفة يومية ، ولايوجد به أى خدمات أومرافق، ومخصص لبائعي الخضار والفاكهة والأسماك، وتبين من الدراسة الميدانية أنه أنشى عشوائيا بالرغم من أنه تابع للمجلس المحلى، فهو يشكل أشغالا عاماً ومستمرا للطريق، ومنطقة

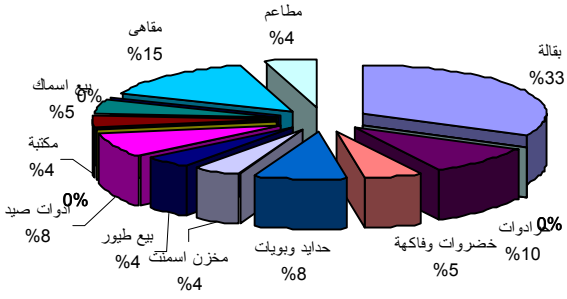
تتراكم فيها المخلفات والقمامة مع غياب شبكة صرف صحي فيكون أستخدام المياه محلها مما ينجم عنه العديد من المشكلات.

وثانيهما: سوق عزبة البرج الرئيسي الذي أنشى جنوب المستشفى المركزي عام ١٩٨٢ على أرض الجبانة التي تم نقلها جنوب المدينة، وتبلغ مساحته ٥٠٣٧مترا مربعا، وعدد البائعين المرخصين به ١٣٣بائعا، والمحلات المرخصة ١٧٣ محلا، ومجهز نسبيا ببعض الخدمات مثل المياه النقية، وهومخصص لبيع الخضروات والفاكهة والأسماك (٣٦)، ومن الملاحظات الواجبة التسجيل أن السوق أصبح يضيق بنشاطه أمام زيادة النشاط والإقبال المتزايد عليه خاصة خلال فصل الصيف من قبل المصطافين من مدينة رأس البرلجودة الأسماك ورخص أسعارها، ولذلك من الضرورى العمل على تكثيف حملات النظافة والإشراف البيطرى كنوع من حماية أهم وأكبر منفذ لبيع الأسماك بالمدينة.

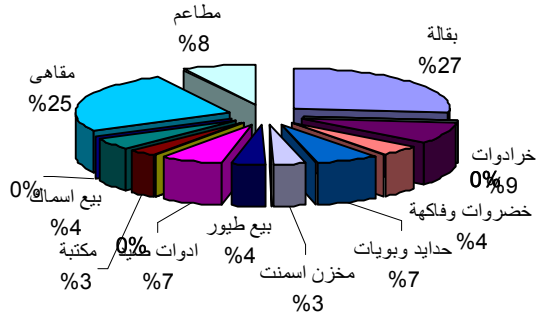
٤- المحال المنفردة.

كلما أزداد حجم المدينة كلما أزدادت المحال المنفردة، ولا تكون الزيادة في العدد فقط، ولكن يصحب ذلك تغييرفي شخصيتها (٣٧)، وبالاستعانة بنتائج الدراسة الميدانية كما هو مبين فى ملحق (٣) وشكل(١٠أ، ب)) تبين أن عدد المحال ٦٩٦ محلا تجارياً موزعة على قطاعاتها الأربعة، تستأثر المنطقة الوسطي غرب بـ٢٦٤ محل بنسبة ٣٧,٩ ٪، تليها الوسطي شرق ١٩٨ محلا بنسبة ٢٨,٤٪، اى تستأثر المنطقتين بثلثى المحلات لأنها أقدم المناطق عمرانا وأكثفها سكاناً وأصغرها مساحة، وعلى النقيض تنخفض أعدادها ويقل تنوعها بالمنطقة الجنوبية ١٣٢محلا بـ ١٩٪ والشمالية ١٠٢ محلا بـ ١٤,٧٪، كما أتضح ان ٢٩٨ محلا مرتبط بالمواد الغذائية بنسبة ٤٢,٨٪ من الجملة، وهو ما يعنى أن نسبة كبيرة منها يقوم بغرض الأشباع الغذائي للسكان، وتصل هذه النسبة إلى أقصاها بالمنطقتين الوسطي غرب وشرق بـ ٣٤,٦٪،٢٧,٢ ٪على الترتيب، وتقل في الجنوبية والشمالية بـ ٢٠,٦٪، ١٧,٦٪، مما يؤكد أن التوزيع النوعى للمنشات التجارية يميل إلى التركز حيث يصل الدليل إلى ٠,٨.

شكل(10أ) تصنيف الاستخدام التجارى فى مدينة عزبة البرج حسب عدد المحلات الرئيسية عام 2008



شكل(10ب) تصنيف الاستخدام التجارى فى مدينة عزبة البرج حسب عدد العمال عام 2008



ومدينة عزبة البرج متجراً كبيراً لبيع الأسماك إذ يوجد بها ٢٥ محلا لبيع الأسماك – خارج السوق الرئيسى – وأربعة محال للأسماك المملحة، وثلاثة أفران لصناعتها، وعشرة مخازن لتخزينها، وهى نسبة كبيرة أذا ما قورنت بالحجم السكاني، بالاضافة إلى محلات بيع أدوات الصيد وشباك الغزل الذى بلغ عددها سبعة وثلاثون محلا، ومحلات الحدايد والبويات الذى بلغ عددها سبعة وثلاثين محلا مما يدل على أهميتها مع كثرة الطلب والسحب عليها من قبل أصحاب مراكب الصيد، ولايقل أهمية عن محلات بيع الأسماك محلات البقالة اللازمة لخدمة مجتمع الصيادين وتمويلهم بما يحتاجون، إذ بلغ عددها ١٥٠ محلا لتجارة التجزئة وستة محلات للجملة، وهذه المحلات مختلفة في رؤس أموالها ومساحتها وتنوع حاجيات البقالة التي يتطلبها السكان.

أما محلات تجارة الخضر والفاكهة فتتجمع مع محلات بيع الأسماك في السوق الرئيسي، والشوارع الرئيسية ومراكز التجمع السكاني، وبلغ عددها سبعة وعشرون محلا، كما تأخذ محلات بيع الطيور درجة أنتشار محلات الخضر والفاكهة، فهي أما مرخصة في السوق الرئيسي أومنفصلة بمناطق التجمع السكاني، وبلغ عددها عشرون محلا مرخصة وخاضعة للإشراف الطبي، كما يوجد خمسة عشرة محلا لتجارة الحبوب منتشرة في قطاعات المدينة الأربعة، وأحد عشرمستودعاً لبيع الدقيق، وخمسة محلات للتسالى ومثلهم لبيع الحلويات والمشروبات والعصائر، وأربعون بوتيكا لتجارة الهدايا، وسبعة عشرمكتبة، وتسع محلات الجزارة، بالأضافة الى محلات الخردة وهى تجارة رائجة بسبب وجود مراكب الصيد القديمة إذ بلغ عددها أربعة عشرمحلا، والمخازن ومحلات تجارة الأخشاب، والاستخدمات المنزلية، وبيع الأقمشة، ومصوغات الذهب والنظارات والأحذية والجلود وغيرها.

ومن خلال الدراسة الميدانية أتضح أن هناك تبايناً في توزيع المحال التجارية من منطقة لأخرى، اذ يتركز بالمنطقة الوسطي غرب ٢٦٤ محلا تتوزع من تقاطع شارع المثلث مع شارع الفنار وحتى السوق، والشوارع الجانبية منه شرق وغرب وهما ١٩ شارع بمتوسط ١٣,٩ محلا للشارع الواحد، على حين تتوزع محال المنطقة الوسطي شرق والبالغ عددها ١٩٨على ١٤ شارع بمتوسط ١٤,١٤ محلا للشارع الواحد، ومحال المنطقة الجنوبية وعددها ١٣٢ محلا على أربعة شوارع بمتوسط ٣٣ محلا للشارع الواحد، ومحال المنطقة الشمالية والبالغ عددها ١٠٢ محلا على ثلاثة شوارع بمتوسط ٣٤محلا للشارع الواحد، كما يدل العدد الكبير من محال بيع التجزئة في الشوارع الرئيسة بهذه

المناطق على موقعها المهم، إذ تعد العمود الفقرى لهذا النوع من الأستخدام التجاري، وهذا ما تؤكده نتيجة معامل الارتباط بين كثافة السكان وعدد المحلات الذي بلغت قيمته ٠,٩١ وهى علاقة ارتباطية موجبة بينهما، ويزيد من تركزها في هذه الشوارع سهولة الوصول من خلال المعديات التي تربطها بمدينة رأس البر.

وللتعرف على خصائص المحلات التجارية بالقلب التجارى، تبين من الحصر الميدانى أن ٨١,٦ ٪ منها بدأت نشاطها بعد عام ١٩٧٩، وهذه النسبة تتوزع خلال ثلاثة فترات الأولى (١٩٧٩- ١٩٨٩) بـ ١٨,٧٪، والثانية (١٩٨٩ – ١٩٩٩) بـ ٢٩,١٪، والثالثة (١٩٩٩ – ٢٠٠٨) بـ ٣٣,٨٪، ولاتمثل المحال القديمة التي بدأت في ممارسة نشاطها قبل ١٩٧٩ سوى نسبة ١٨,٤٪، ويتركز ٧١,٣٪ منها في شارعى الفنار والمثلث، ويحظى الأول بنسبة ٤٩,٤٪ والثانى بنسبة ٢٠,٩٪.

وبتطبيق مؤشرأرتفاع الأنشطة المركزية في شارع الفنار، والذي تم تقسيمه إلى ٣٢ مبنى اعتماداً على تقاطعات الشوارع الجانبية معه، تبين أن متوسط أرتفاع الأنشطة المركزية له بلغ ١,٣٢ (٣٨)، وعلى الرغم من أرتفاع ناتج المؤشرمما جعل وسط الشارع تنطبق عليه خاصية من خصائص القلب التجاري، فأن الناتج يختلف كثيراً عند حساب مؤشر كثافة الأنشطة المركزية (٣٩)، إذ تبين تدنى المؤشر إلى ٣٠,٢٪، ومع ذلك ترتفع قيمة المؤشر بوضوح شماله حتى تقاطعه مع شارع التل وأمتداده حتى تقاطعة مع شارع معدية محرم.

وبأستخدام مقياس جيبس ومارتن للتنوع (٤٠) يتضح أن الأستخدمات التجارية بالمدينة تتسم بالتنوع، إذ يبلغ مقياسه ٠,٩٩، كذلك تتسم معظم شوارعها بالتنوع، وأن كانت تتباين فيما بينها، إذ يعد شارع الفنار أكثرها تنوعا ومقياسه ٠,٧٨، بينما شوارع المثلث، والتل،المصنع اقلها وأكثرها تخصصا إذ يقل مقياسها عن ٠,٦٦، وبالرغم من ذلك التنوع، إلا أن كل منها يتخصص في تجارة مجموعة من السلع، فبتطبيق الدليل الوظيفي(٤١) لشارع الفنار يتضح تخصصه في تجارة البقالة والمواد الغذائية بدليل ٤٤,٢، بينما أنخفض الدليل الوظيفي لشارع التل ليبلغ ٢٢,٩

٣- الاستخدام الخدمي:

يشغل مساحة هذا الأستخدام بمدينة عزبة البرج ٠,٦ كم٢ بنسبة ١١,٨ ٪ من المساحة المستخدمة، والمساحة الكلية ٧,٣٪، ويأتى ترتيبه الثالث بعد الأستخدام السكنى والتجاري، ويتوزع بين أقسام المدينة على عدد من الخدمات الآتية :

– الخدمات التعليمية :

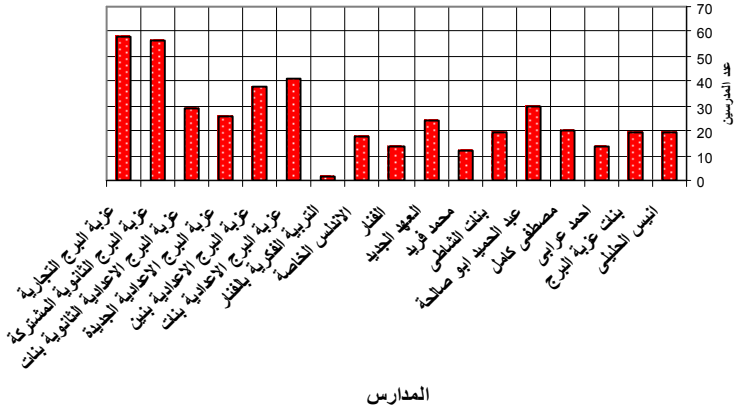
تعد إحدى الظواهرالجغرافية التي تتخذ مواقعها بخصائص توزيعية معينة، كما ترتبط بعلاقات مكانية عديدة (٤٢)، ومن خلال جدول (٦) وشكل(١١أ، ب)) اللذان يوضحان التوزيع العددي للمدارس والمدرسين والطلاب يتبين وجود هيراركية واضحة في توزيع الخدمات التعليمية بالمدينة، إذ تبدو أعلاها لمدارس التعليم الابتدائي بنصيب عشرة مدارس بنسبة ٦٢,٥٪، وتقل مع التعليم الاعدادى أربعة مدارس بـ ٢٥٪، وتصل أدنى مستوياتها للثانوية بمدرستان (عام وتجارى) بـ ١٢,٥٪ من جملة المدارس، والذى تمثل ٢,٣٪ من جملة عدد المدارس بالمحافظة (٦٩٨ مدرسة) (٤٣)، وهذا العدد القليل منها لا يعنى بالضرورة مستوى خدمى متدني طالما يعوض بحجم أكبر للمدرسة، وبالتالى قدرة على استيعاب أعداد أكثر من التلاميذ (٤٤).

جدول (٨)التوزيع العددى للمدارس والمدرسين والطلاب والفصول وكثافتها عام ٢٠٠٨

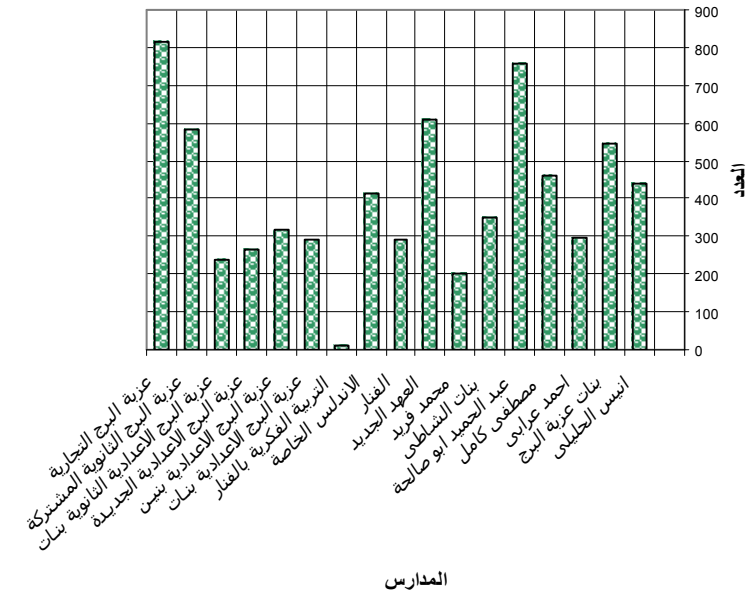
نوع التعليم	م	المداراس	عدد المدرسين	عدد الطلاب	عدد الفصول	كثافة الفصل
التعليم العام الابتدائى	١	انيس الحليلى	١٩	٤٤٠	٩	٤٨,٩
	٢	بنات عزبة البرج	١٩	٥٤٦	١٢	٤٥,٥
	٣	احمد عرابى	١٤	٢٩٩	٦	٤٩,٨
	٤	مصطفى كامل	٢٠	٤٦٣	١١	٤٢
	٥	عبد الحميد ابو صالحة	٣٠	٧٥٥	١٧	٤٤,٤
	٦	بنات الشاطى	١٩	٣٥٢	١٠	٣٥,٢
	٧	محمد فريد	١٢	٢٠٠	٦	٣٣,٣
	٨	العهد الجديد	٢٤	٦٠٧	١٢	٥٠,٦
	٩	الفنار	١٤	٢٩٠	٧	٤١,٤
	١٠	الاندلس الخاصة	١٨	٤١٥	١٢	٣٤,٦
فكرية	١١	التربية الفكرية بالفنار	٢	٨	١	٨
التعليم الاعدادى	١	عزبة البرج الاعدادية بنات	٤١	٢٩٢	١٠	٢٩,٢
	٢	عزبة البرج الاعدادية بنين	٣٨	٣١٧	١١	٢٨,٨
	٣	عزبة البرج الاعدادية الجديدة	٢٦	٢٦٣	٨	٣٢,٨
	٤	عزبة البرج الاعدادية الثانوية بنات	٢٩	٢٣٧	٩	٢٦,٣
الثانوى	١	عزبة البرج الثانوية المشتركة	٥٦	٥٨٥	١٦	٣٦,٦
الفنى	١	عزبة البرج التجارية	٥٨	٨١٥	٢٢	٣٧
١٧		الجملة	٤٣٩	٦٨٨٤	١٧٩	٣٨,٥

الجدول من عمل الباحث اعتمادا على : محافظة دمياط، المجلس المحلى لمدينة عزبة البرج، مركز المعلومات المدينة، بيانلت غير منشورة عام ٢٠٠٨.

شكل(11أ) التوزيع الجغرافى لعدد المدرسين فى مدينة عزبة البرج عام 2008



شكل(11ب) التوزيع العددى للطلاب فى مدينة عزبة البرج عام 2008



ولقياس التوزيع الجغرافي للمدارس والتعرف على مقدارالتوازن الخدمي لها للسكان والمساحة أستخدم الباحث نسبة التركز(٤٥) كما هو مبين فى جدول (٧)، إذ بلغت نسبتها للسكان ٠,٣٥، وللمساحة ٠٧٥، ومن خلالهما يبدو أن علاقات الموقع والتجاورالجغرافى وسهولة الوصول فرضت أطراً محلية للعلاقات المكانية التعليمية بين الأحياء التى توزعت بها المدارس(٤٦).

جدول (٧) نسبة التركز السكانى والخدمى بمدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

مساحة المحافظة % س	سكان المحافظة% ص	مدارس المحافظة % ع	الفرق الموجب س– ص	الفرق الموجب ص – ع	الفرق الموجب س – ع
٠,٨	٣	٢,٣	٢,٢	٠,٧	١,٥

ولإيضاح الصورة التوزيعية فضل الباحث معرفة كثافة الخدمة (*) باعتبارها أحد أهداف نجاح الكفاءة التعليمية، إذ تتأثر كثافة المدارس بتوزيعها ونوع المرحلة التعليمية والكثافة الطلابية(٤٦)، وقد حققت كثافة الفصول للتعليم الأبتدائي أعلاها بمتوسط كثافة ٥٠,٦ طالب/ فصل، يليها الثانوية والاعدادية ٣٧، ٣٢,٨ طالب/ فصل على الترتيب، وتكمن الخطورة إذا أجتمعت الكثافة العالية مع أرتفاع معدل أعداد الطلاب والفصول للمدرسبن (٤٨)، أما عن توزيع المدارس بمراحلها المختلفة سنتناولها فيما يلى :

– التعليم الأبتدائي:– بلغ عدد فصولها ١٠٣ فصلا بمتوسط ٩,٤ فصلا للمدرسة، وتستوعب ٤٣٧٥ من الطلاب بنسبة ٦٣,٦٪ من جملة الطلاب بالمدينة، وبمتوسط ٣٩٧ طالب للمدرسة، وبلغ عدد المدرسين١٩١ مدرساً بمتوسط ١٧,٤ للمدرسة، ومدرس لكل ٢٢,٩ طالب، ومتوسط ما تخدمه المدرسة الواحدة ٠,٧٤ كم٢ من المساحة الكلية للمدينة، ومن خلال الدراسة الميدانية أتضح أن المنطقتين الوسطي غرب وشرق تستأثران معا بنسبة ٧٢,٧٪ من جملة المدارس الأبتدائية، كما أنها تستقبل ٧٤,٤٪ من الملتحقين في هذه المرحلة، وتتصدر مناطق عزبة البرج، والخناينة، والمساكن الشعبية، والمدارس، والملقا الداخلى، والتل بثمانية مدارس، ويحظى شارع الفنار وحده بثلاثة مدارس هى: مدرسة أنيس الحليلى، والأندلس الخاصة، والعهد الجديد.

ومن الملاحظات المهة أرتفاع نسبة ألامية بالمدينة، إذ بلغت نسبتها للذكور ٢٧,٤٪، والاناث ٣٤,٤٪ عام ٢٠٠٦، كما ترتفع ظاهرة التسرب ***Drop-Out***، والتى تعد واحدة من المؤشرات الهامة التى توضح مدى

كفاءة النظام التعليمى وهى مع الرسوب يكونان معا ما يسمى بالفاقد أو الاهدار التعليمى ***Wastage of Education*** (٤٩)، ونظرا لعدم توفر البيانات المتعلقة بظاهرة التسرب أكتفى الباحث بدراستها على مدارس أحمد عرابي، والفنار، وبنت الشاطى، إذ بلغ المتوسط العام لظاهرة التسرب بهم ٤,٩٪، ويرجع ذلك لطبيعة نشاط السكان والتى يغلب عليها حرفة الصيد وتعدد عملياته التي تحتاج أيدى عاملة كثيرة.

– التعليم الاعدادى:– وبلغ عددها أربعة مدارس تقع بالمنطقتين الوسطي غرب وشرق وتضم ٣٨ فصلا بمتوسط ٩,٥ فصلا للمدرسة، ويلتحق بها ١١٠٩من الطلاب بنسبة ١٦,١٪ من جملتهم بالمدينة، وبمتوسط ٢٧٧,٣ طالب للمدرسة، ويعمل بها ١٣٤ مدرسا بمتوسط ٣٣,٥ للمدرسة، ومتوسط ما تخدمه المدرسة الواحدة ٢,١ كم٢ من المساحة الكلية.

– التعليم الثانوى:– يوجد بالمدينة مدرستان بمنطقة المدارس ؛ الأولى مشتركة للثانوى العام، ويلتحق بها ٥٨٥ من الطلاب، وتضم ١٦ فصلا، و٥٦ مدرسا في مختلف التخصصات، والثانية يلتحق بها ٨٥١ طالبا في ٢٢ فصلا، وتضم ٨٥ مدرساً، أى تضم المدرستين معا ١٤٣٦ طالباً بنسبة ٢٠,٨٪ من جملة الطلاب بالمدينة .

أما دراسة نفوذ أوأحواض المدارس(٥٠)، ليس لمدينة عزبة البرج دور إقليمي للتعليم الابتدائي والاعدادي محدودا للغاية، أما طلبة المدارس الثانوية فيمتد نفوذها إلى مركزدمياط والنواحي المجاورة، مما يؤكد علاقة طردية بين نفوذ المدرسة والمرحلة التعليمية، ومن خلال دراسة عينة لـ ١٠٠ من طلاب مدارس عزبة البرج الاعدادية، والثانوية المشتركة، والثانوية التجارية كما هو مبين في صورة (٧)، تبين أن ٦٪ منهم يقطنون خارج المدينة من قرى الشيخ ضرغام وشط الخياطة التابعة لمركزدمياط، إذ يعد عامل المسافة والحجم السكاني من العوامل التي تحدد مجال الجاذبية ومدى قوتها بينها والمحلات العمرانية المجاورة، فكلما قربت المسافة وكبر الحجم السكاني زادت قوة الجاذبية والعكس صحيح (٥١)، ومن الأساليب التي تحدد مجال الجذب نقطة الانقطاع (٥٢)، وبتطبيقها بين مدينة عزبة البرج ومدينتي دمياط ورأس البركانت النتيجة بينها ودمياط ٣,٦٦ ورأس البر ١,٩٨، مما يؤكد جاذبيتها لمدينة دمياط مقارنة بمدينة رأس البر حيث العلاقات الاقتصادية والأجتماعية أقوى في الحالة الأولى ومستمرة طوال العام.

صورة(٧) مدرسة عزبة البرج الاعدادية للبنات احدى المدارس فى العينة لدراسة نفوذ المدارس فى المدينة

– الخدمات الصحية :

يوجد بالمدينة مستشفى مركزى في شارع الفنار بها ثمان أقسام، وهى تتكون من مبنى قديم ذات طابقين بها ٥٤ حجرة، ومبنى جديدة أربعة طوابق لرعاية الطفولة وللاستقبال، وبنك للدم، ومعملان للتحاليل، ومركز للأشعة، ومركز للغسيل الكلوى، ويخدم بها٤٠ طبيبا (١ممارس عام، ٦ نائب، ٢٢ اخصائى، ٢استشارى، ٦ جراحة عامة، ٣ صيدلى) بمعدل طبيب لكل ٨٤٥,٩ نسمة، و٩٤ فرد جهاز معاون (٦٩ ممرضة، معاون صحة، ٥ فنى معمل، ١٩ فرد أدارى)، وبلغ عدد المترددين عليها يوميا ١٤٤٧مترددا، وعلى العيادات الخارجية ٢٨٥٦٩ مريض (٥٣)، ومن الملاحظ أن التردد لا يقتصرعلى المرضى فقط، ولكن يشمل أيضا ذويهم بصورة أكثر تكرارا، ومن ثما يتأثر ترددهم بإمكانية الوصول إليها من قبل ذويهم أيضا (٥٤)، والمستشفى يزيد عمرها عن نصف قرن، وهو ما أنعكس على سوء حالة مبانيها وضيق مساحتها التي لا تتجاوز ٩٤٢٠م٢ إذا ما قورنت بالخدمات الصحية التي تؤديها.

أما العيادات الخاصة، فتتوزع الإحدى عشرعيادة على الشوارع الرئيسية كشارع الفنار(ستة عيادات)، والمثلث (٣عيادات) والتل (عيادتان)، وهى تشمل بعض التخصصات المحدودة كالباطنة والنساء، والمسالك، وطب الأطفال حديثى الولادة، مما يدل على وجود نقص واضح في التخصصات الدقيقة كما أن الإمكانيات المادية والتقنية بها محدودة.

أما الصيدليات فيتوزع أربعة منها في شارع الفنار، وثلاثة في شارعى التل والمثلث، واثنان بالمراجوة، والدسايقة، وواحدة بالدبدوبة، وبمعدل ٣٣٨٣,٦ نسمة لكل صيدلية، كما يوجد بالمدينة نقطة إسعاف يخدمها سيارتان بمعدل سيارة لكل ١٦٩١٨ نسمة، ومكتب للصحة لتسجيل حالات المواليد والوفيات، ووحدة أمومة وطفولة، ومركز لتنظيم الأسرة.

يتضح مما سبق: أن أستخدام الأرض الصحي بالمدينة يظهر منه الأختلاف الواضح في التوزيع الفعلى لها، إذ توجد مناطق تخلو من هذه الخدمة لعل أوضحها الدبوبة، وشارع الأستاد، أما باقي مناطقها فتبدو أكثر حظا نسبيا خاصة المنطقة المحصورة بين تقاطع شارعي الفنار والمثلث حتى المستشفى، ولمعالجة عدالة الخدمات الصحية فأنه من الضروري أن يشمل التحليل ليس فقط مواقع الخدمات الفردية، وإنما يقوم بمعالجة أنظمة الخدمات بصورته أكثر شمولاً (٥٥).

الأستخدام الإدارى:- تشكل منشات الخدمات الإدارية الحكومية مكانة مهمة في خريطة الأستخدام بمدينة عزبة البرج، وتتجمع هذه المباني الإدارية في مركزها على شكل قطاع متصل في شارع المجلس، والذي توجد به مقار مجلس المدينة ومديريات التعليم والصحة والطرق والتضامن الأجتماعي الزراعة والشباب والرياضة والأوقاف والسنترال الرئيسي كما هو مبين فى شكل (٤) وصورة (٨)، أما باقى مقار الخدمات الإدارية كمكتب البريد فيوجد بشارع الطابية أمام المعهد الدينى، ونقطة الشرطة والإطفاء وهندسة كهرباء توجد بشارع المصنع أمام مصنع تعليب الأسماك جنوب المدينة.

الأستخدام الدينى : تنتشر المساجد بين أرجاء المدينة، إذ لايخلو منها شارع من شوارعها كما هو مبين فى شكل(٤)، ويتم التفرقة هنا بين المسجد الجامع التي تقام فيه صلاة الجمعة وعددها ثلاثة عشر، والمساجد الأهلية ثلاثة، والزوايا خمسة يعمل بها مجتمعة اثنان من ألائمة وأحدى وأربعين خطيبا وخمسة مقيمي شعائر، وأربعة عشر فرد خدمات معاونه، وتتباين مساحتها إذ لايزيد بعضها عن ١٥٠م٢ كمسجد الشهاوى في قلب السوق الرئيسي، وبعض الزوايا في الخنايئة وارض أبو عماشة لاتزيد مساحتها عن ٧٥م٢، أما المساجد الحديثة كمسجد عبد الرحمن القيشاوى بشارع الفنار، والمبشر بالدبدوبة، والسلام بالقرب من كوبري الصفارة فأنها جيدة البناء متسعة المساحة وتزيد عن٢٥٠م٢، كما يوجد مسجدين إحدهما تحت الإنشاء(مسجد النور) بالتل، والأخر تحت التجديد (مسجد الشهاوى) بالسوق الرئيسي، كما يوجد أربعة مركز

لتحفيظ القران بشوارع الفنار والتل والمثلث، ولايوجد بالمدينة كنائس ولا أديرة.

صورة (٨) رئاسة الوحدة المحلية لمدينة عزبة البرج بشارع المجلس

منشأت خدمات التموين : يوجد بالمدينة ١٣ مخبزاً منتشرة في كل مناطقها ثلاثة منها أفرنجية والأخرى بلدية، وأربعة مستودعات للدقيق بالمنطقتين الوسطي غرب وشرق، ومنفذين لتوزيع البوتجازفي شارعى الفنار والمثلث ومكتب للتموين يخدم ٢٨٦٧٠ نسمة.

الخدمات الاجتماعية : يوجد بالمدينة ثلاثة وحدات اجتماعية تخدم ١٠٠ أسرة، و١٦ جمعية أهلية، و١٧ دور حضانة، و٤ مشاغل للفتيات، ونادى اجتماعي، ومركز للشباب بلغ عدد أعضائه ١٠٠٠ عضواً من الأناث والذكور.

٤– الاستخدام الصناعى والحرفي:–

يعد الأستخدام الصناعي والحرفي من أنماط استخدمات الأرض المهمة بالمدينة، فهو يغطى ٠,٥كم٢ بنسبة ٦,١ ٪ من المساحة الكلية، و٩,٨٪ من جملة الأستخدمات كما هو مبين فى شكل(٤)، ونصيب السكان من الكيلو متر المربع الواحد من هذا الأستخدام ٢٠٦٣ نسمة، وعدد العاملين ٨٨٧ عاملا بنسبة ٤,١٢٪ من قوة العمل والبالغة ٢١٤٨٨ عاملا عام ٩٩٦ (٥٦).

وتعتمد مدينة عزبة البرج على معظم حاجياتها الضرورية والخامات والسلع المصنعة وشبه المصنعة من خارجها، ومن ثم إفتقارها لقيام مركب صناعى سوى بعض الأنشطة الحرفية البسيطة المرتبطة بتصنيع وإصلاح الشباك وأدوات الصيد، وظل هذا النمط من الأستخدام حتى شهدت المدينة إنشاء مصنع النصر لحفظ الأسماك عام١٩٦٠، ويأتى إنشاءه مؤكدا لتطبيق سياسة التوطن الصناعي، إذ توفر له كل المقومات اللازمة من موقع جغرافي لأغنى منطقة لإنتاج السردين بالجمهورية قبل إنشاء السد العالى، ولايقل عن الموقع وفرة الايدى العاملة المدربة ذات الأجور المناسبة، وهذا بدوره يقلل من تكلفة الصيد ويزيد من عائده، وتبلغ مساحة المصنع ٧٥٠٠متر، وتشغل تلك المساحة عدداً من المباني أكبرها صالة الإنتاج في مدخل المصنع، وحولها مبنى الصفيح الالمانى واليابانى، ومصنع الثلج وخزانات المياه المعدة لحفظ الأسماك، وأنخفض أنتاج المصنع من ٣٠ طن /يوم إلى ١٢ طن/ يوم عام ٢٠٠٦، كما أنخفض عدد العمال من ٨٠٠ عامل بداية التشغيل إلى ١٨٠ عامل عام ٢٠٠٦ بسبب فتح باب المعاش المبكر، وعرض أسهمه للبيع، وهو يتبع حاليا القطاع العام كأحد مصانع شركة أدفينا للأغذية المحفوظة بالإسكندرية، وبالتالى لابد من إيجاد الحل المناسب لكى يواصل المصنع رسالته في تصنيع السردين وتعليبه، وأقرب الحلول وأيسرها هو الأعتماد على إستيراد الأسماك المجمدة من السردين والماكريل والهارنج (الرنجة)، ومحاولة تشغيله في حفظ الأغذية المحفوظة من الخضر والفاكهة.

وتتباين مناطق المدينة في نسبة الأستخدام الصناعي والحرفى، إذ تتركز بالمنطقتين الوسطي غرب وشرق بـ ٣٢,٣٪ ٢٧,٨٪، والجنوبية ٢٤,٦٪، وتتضاءل بالشمالية إلى ١٥,٣٪، ويرجع ذلك إلى حداثة النمو العمراني، وعدم توافر المرافق والخدمات العامة اللازمة لقيام الصناعات المختلفة، ولذا يقتصر النشاط الصناعي بها على بعض ورش النجارة والخراطة والأوميجى وإصلاح الأجهزة الكهربائية، ومن خلال الدراسة الميدانية تم تحديد ٤١ نشاط صناعى وحرفى موزعين بين مناطق المدينة في ٣٥٥ منشاة صناعية يعمل بها ٥٧٨ عامل كما هو مبين في جدول (٨) وشكل (١٠).

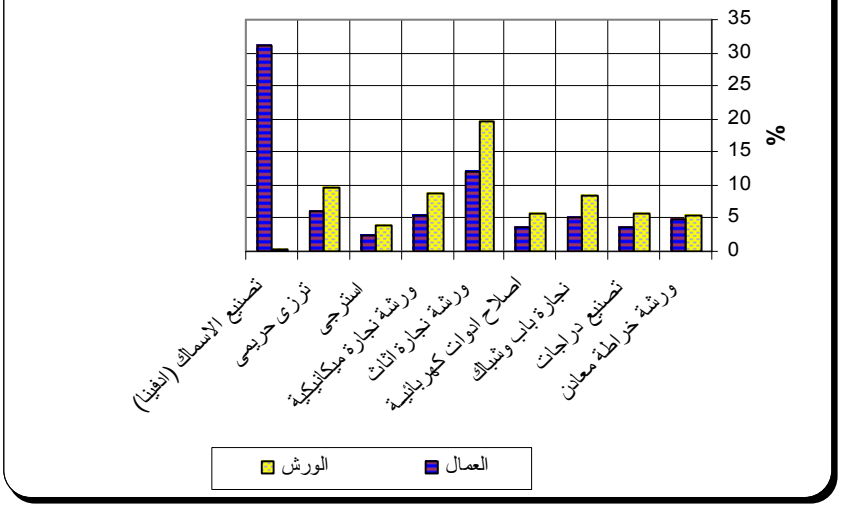
ومن خلالهما يتضح أرتفاع نصيب ورش النجارة بأنواعها (الأثاث، وباب وشباك، والميكانيكية، واوميجى، واسترجى، وبناء السفن، وخراطة الخشب، وقشرجى، ومكبس خشب) بـ ١٩,٧٪، ٨,٤٪، ٨,٧٪، ٢,٥٪، ٤٪، ١,٧٪، ٠,٨٪، ٠,٣٪ وبنسبة كلية ٤٦,٩٪ من جملة المنشأت

جدول (٨) تصنيف النشاط الصناعي في مدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

م	نوع النشاط	العدد	٪	عدد العاملين	٪
١	ورشة لحام اكسجين	٨	٢,٢	٨	١,٤
٢	محطة تموين الوقود	٤	١,١	٤	٠,٧
٣	ورشة خراطة معادن	١٩	٥,٣	٢٨	٤,٨
٤	لحام كاوتش	٧	٢	٧	١,٢
٥	كهربائى سيارات	٢	٠,٦	٢	٠,٣
٦	كهربائى عام	٢	٠,٦	٢	٠,٣
٧	تصنيع دراجات	٢٠	٥,٦	٢٠	٣,٥
٨	ميكانيكى سيارات	٨	٢,٢	٨	١,٤
٩	نجارة باب وشباك	٣٠	٨,٤	٣٠	٥,٢
١٠	اصلاح ادوات كهربائية	٢٠	٥,٦	٢٠	٣,٥
١١	تصليح ساعات	٢	٠,٦	٢	٠,٣
١٢	تصليح ماكينة خياطة	١	٠,٣	١	٠,٢
١٣	شحن بطاريات	٣	٠,٨	٣	٠,٥
١٤	سمكرى	٤	١,١	٤	٠,٧
١٥	صناعة كنافة	١	٠,٣	١	٠,٢
١٦	مصنع حلويات	٣	٠,٨	٦	١,١
١٧	مكبس خشب	١	٠,٣	١	٠,٢
١٨	ورشة بناء سفن	٦	١,٧	٢١	٣,٦
١٩	ورشة نجارة اثاث	٧٠	١٩,٧	٧٠	١٢,١
٢٠	ورشة نجارة اوميجى	٩	٢,٥	٩	١,٦
٢١	ورشة نجارة ميكانيكية	٣١	٨,٧	٣١	٥,٤
٢٢	ورشة خراطة خشب	٣	٠,٨	٣	٠,٥
٢٣	استرجى	١٤	٤	١٤	٢,٤
٢٤	قشرجى	٣	٠,٨	٣	٠,٥
٢٥	صناعة جيلاتى	٥	١,٤	٥	٠,٩
٢٦	مصنع بلاط	١	٠,٣	٣	٠,٥
٢٧	مصنع مكرونة	١	٠,٣	٤	٠,٧
٢٨	مصنع ثلج	٤	١,١	٢	٠,٣
٢٩	ورشة دوكو سيارات	٤	١,١	٨	١,٤
٣٠	ورشة تشكيل وتقطيع زجاج	٣	٠,٨	٣	٠,٥
٣١	تطريز	٨	٢,٢	٨	١,٤
٣٢	منجد افرنجى	٢	٠,٦	٤	٠,٧
٣٣	منجد عربى	٢	٠,٦	٤	٠,٧
٣٤	ترزى حريمى	٣٥	٩,٨	٣٥	٦,١
٣٥	حداد	٢	٠,٦	٢	٠,٣
٣٦	صناعة احذية	١	٠,٣	١	٠,٢
٣٧	مصنع بلاستيك	٢	٠,٦	٦	١,١
٣٨	ورشة الومنيوم	٢	٠,٦	٢	٠,٣
٣٩	معصرة	٧	٢	٧	١,٢
٤٠	مطحن بن	٢	٠,٦	٢	٠,٣
٤١	دهان سيارات دوكو	٣	٠,٨	٤	٠,٧
٤١	شركة النصر لتصنيع الاسماك (ادفينا)	١	٠,٣	١٨٠	٣١,١
الجملة		٣٥٥	١٠٠	٥٧٨	١٠٠

الجدول من عمل الباحث اعتمادا على الدراسة الميدانية عام ٢٠٠٨.

شكل(12) التوزيع النسبى لعدد الورش الرئيسية والعمال فى مدينة عزبة البرج عام 2008



والورش، وبـــ ٣١,٥٪ من العاملين بالصناعة والنشاط الحرفي، وهومـــا يعكس أزدهار تلك الصناعة، يليها الورش المرتبطة بصناعة السفن كالحام الأكسجين بـــ ٢,٢٪، وخراطة المعادن بـــ٥,٣٪ ويعمل بهـــا ٦,٢٪ مـــن جملة العمال، بالاضافة إلى ورش تصليح الدراجات، وتمثل بعشرون منشاة بـــ ٥,٦٪، وثمانية منشات لإصلاح السيارات بـــ ٢,٢٪، وأربعة للسمكرة ومثلها لدوكو سيارات بـــ ١,١٪ لكل منهما، كما يوجد بعض الـــصناعات الاستهلاكية والخدمية كمصنع المكرونة بشارع الفنار، وخمـــسة وحـــدات لتصنيع الجيلاتى، وأربعة مصانع للثلج فى شارع الفنار، ومصنع بلاستيك، وسبعة عصرات، ومطحنين للـــبن، وأربعـــة محـــلات للمنجـــد العربـــى والافرنجى، وخمسة وثلاثون ترزى حريمى، وورشة لـــصناعة الأحذيـــة وغيرها من الأنشطة الحرفية الأخرى.

ولتحديد الفاعلية الصناعية للمدينة تم تطبيق معامل النسبة الـــصناعية (٥٧)، والذى يعتمد على نسبة المشتغلين بالصناعة إلى مجموع الأيدى العاملة بالأنشطة الأخرى، إذ بلغ المعامل ١٠,٠٧٪، اى من بـــين كـــل ١٠٠ عامل بالمدينة يوجد ١٠ عمال يعملون فى القطـــاع الـــصناعى، وتنخفض النسبة أذا أضيف العاملين فى قطاع التـــشييد والبنـــاء (٦٢١ عاملا)، والنقل (٣٥٠ عاملا) لتبلغ ٩,٠٧ ٪، مما يدل علـــى ضـــعف أهمية النشاط الصناعي مقارنة بالأنشطة الأقتصادية الأخرى.

٥- الاستخدام الزراعي والحيواني.

تعد الزراعة أقل أنماط استخدام الأرض شيوعاً بمدينة عزبة البرج، إذ تبلغ جملة المساحة المنزرعة موسم ٢٠٠٦/ ٢٠٠٧ نحو ٧٥ فدان تمثل ١٥,٧٪ من جملة مساحة الاراضى القابلة للزراعة والتى تبلغ ٤٧٩ فدان كما هو مبين فى جدول(٩) وشكل (١٣)، وتقتصر المساحات المنزرعة على محصول القمح، وبمتوسط إنتاجية للفدان٩ طن وبجملة أنتاج ٦٦٦طن.

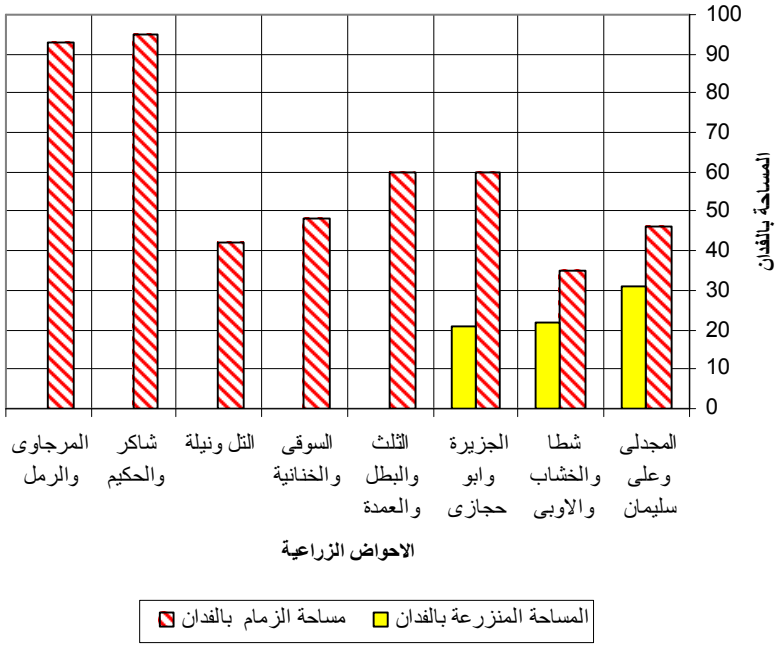
والمتتبع لتطور المساحة المنزرعة يلاحظ تقلصها على مدار العقديين الماضيين، إذ بلغت عام ١٩٩٢ نحو ٦٧١ فدان تقلصت إلى ٦٣٠ فدان عام ٢٠٠٧، بسبب تبوير السكان للاراضى الزراعية، وتحول عدد كبير منهم نحو العمل في الأنشطة الخدمية والتجارية، لتنخفض نسبة العاملين بالزراعة إلى ٣٠٢٢ عامل بنسبة ٨,٩٪ من جملة السكان عام ٢٠٠٦، وهو له أثره البين ليحتل الأستخدام الزراعي المرتبة الخامسة من جملة الأستخدمات بـ ٥,٩٪ والمساحة الكلية بـ ٣,٧٪، ومن خلال المسح الميدانى يتضح تركزالمساحات المنزرعة في الأطراف الشمالية والشمالية الشرقية بمناطق الدبدوبة بعد مسجد المبشر وعلى طول طريق الملقا الخارجى وشارع الأستاد الموازى لترعة العزبة بعد كوبرى الصفارة، والمراجوة (٥٨)، ومع عدم توفر الأراضى الصحراوية وصغر حجم المدينة أمتد العمران على أجزاء كبيرة من هذه الأراضى في الأتجاهين السابق الأشارة اليهما كما هو مبين في صورة (٩).

جدول(٩) مساحة الزمام والمساحة المنزرعة بمدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٧

م	أسم الحوض	مساحة الزمام بالفدان	المساحة المنزرعة بالفدان
١	المجدلى وعلى سليمان	٤٦	٣١
٢	شطا والخشاب والاوبى	٣٥	٢٢
٣	الجزيرة وابو حجازى	٦٠	٢١
٤	التلث والبطل والعمدة	٦٠	–
٥	السوقى والخنانية	٤٨	–
٦	التل ونيلة	٤٢	–
٧	شاكر والحكيم	٩٥	–
٨	المرجاوى والرمل	٩٣	–
	الجملة	٤٧٩	٧٥

المصدر:محافظة دمياط، المجلس المحلى لمدينة عزبة البرج، مركز المعلومات المدينة،بيانات غير منشورة،عام ٢٠٠٧

شكل(13) التوزيع الجغرافى للمساحة الكلية والمنزرعة حسب الاحواض فى مدينة عزبة البرج عام 2007



صورة(٩) أمتداد العمران على الأراضى الزراعية بالدبدوبة وموازيا لترعة عزبة البرج

وتضم المدينة مساحات من الأراضى القابلة للتوسع الزراعي تقدر مساحتها ٤٠٠ فدان لكنها تمتد إلى محبس ترعة عزبة البرج شمالا وإلى الشمال من قناة الصفارة (٥٩)، مما لايتيسر معه إصلاحها لعدم أمكان توصيل مياه الرى إليها، كما أن الأراضى شمالها، والذي تبلغ مساحتها ١٦١ فدان منخفضة المنسوب وترتفع بها نسبة الملوحة وهوما أثرعلى أنخفاض جدارتها الإنتاجية وحدوث مخاطر شديدة على الإنشاءات النحتية للمباني وإمدادات الخدمات(ككوابل الكهرباء، والهاتف، وخطوط الصرف)، فضلا عن إحتمالات التلوث، ومايترتب عليها من أخطار للصحة العامة (٦٠).

يأتى الأهتمام بتناول الأنتاج الحيواني ضمن الأستخدام الزراعي لأرتباطهما بعضهما البعض، فهو يمثل عنصراً أساسياً في الأنتاج الزراعي، وبلغت جملة الماشية بالمدينة ٢٣٨٤ رأس موزعة كما هو مبين في جدول (١٠) وشكل(١٤) ومن خلالهما يتضح أن روءس الماشية من الأناث (١٧١٩راس) تمثل بـ ٧٢,١٪ والذكور(٦٥٦رأس) بـ٢٧,٩٪، كما نمثل ماشية التسمين من الذكور ٤٥,٢٪ تليها الأبقار الصغيرة ٢٧,٣٪، والجاموس الصغيروالكبير بنسبة ١٨٪، ٤,٧٪، ويرجع أرتفاع نسبة ماشية التسمين إلى طبيعة المنطقة ذات المناخ الرطب البارد نسبيا، وأنها المصدرالرئيسى للألبان لإمداد مصانع الجبن والسمن ومنتجات الألبان بدمياط.

أما الثروة الحيوانية من الأناث، تمثل ماشية اللبن ٢٩٪، والأبقار الصغيرة ٢٥,٣٪، والجاموس الصغيرة والكبيرة ١٩,٤٪، ٩,٧٪ على الترتيب، ولاتمثل الأغنام والماعز بمنطقة الدراسة سوى بأعداد محدودة لاتزيد عن ١٣٩ رأس حيث المراعى الفقيرة، والثروة الداجنة ٨٧٢ دجاجة، والبط والأوز ٥٩١، وخلايا النحل (البلدية والافرنجية) ٤٤ خلية بجملة أنتاج ١٤٠ كيلو جرام.

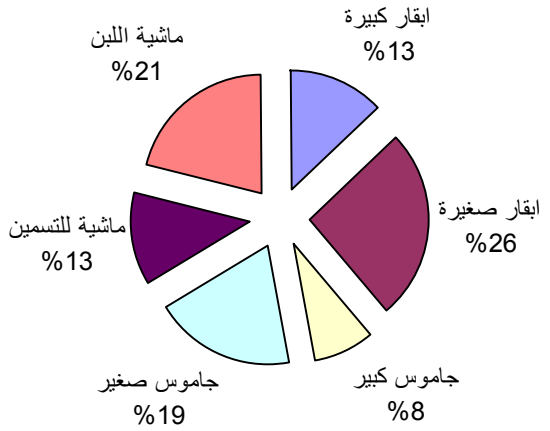
جدول (١٠) التوزيع العددى للانتاج الحيوانى في مدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٧

ابقار كبيرة		ابقار صغيرة		جاموس كبير		جاموس صغير		ماشية التسمين	ماشية اللبن	الجملة	
ث	ك	ث	ك	ث	ك	ث	ك	ك	ث	ث	ك
٢٨٦	٢٩	٤٣٥	١٨٥	١٦٦	٣١	٣٣٢	١٢٠	٣٠٠	٥٠٠	١٧١٩	٦٦٥
١٦,٦	٤,٣	٢٥,٣	٢٧,٨	٩,٧	٤,٧	١٩,٤	١٨	٤٥,٢	٢٩	١٠٠	١٠٠

المصدر: محافظة دمياط، المجلس المحلى لمدينة عزبة البرج، مركز معلومات المدينة، بيانات غير منشورة، عام ٢٠٠٧

ث= أناث ك= ذكور بلغ جملة إنتاج اللبن ٣٠٠٠ طن.

شكل (14) التوزيع النسبى للثروة الحيوانية فى مدينة عزبة البرج عام 2008



٦- المرافق العامة:-

يشغل هذا الأستخدام مساحة ٠,١١ كم٢ تشكل ٢٪ من جملة المساحة المستخدمة، وتتباين مناطق المدينة لمساحة هذا الأستخدام، إذ تمثل المنطقتين الوسطي غرب وشرق معا ٧١,٣٪، وتتوزع النسبة الباقية على المنطقتين الشمالية والجنوبية على النحو التالى :

أ- **محطات مياه الشرب:-** تم توصيل شبكة المياه إلى مدينة عزبة البرج من محطة بساط كريم الدين عام ١٩٨٠، ويوجد بها محطتان لتغذيتها بمياه الشرب هما البستان للخط القديم، والعدلية للخط الجديد بقطر ٥٠٠ مم بالمنطقة الوسطى غرب، وبلغ عدد المشتركين بالشبكة عام ٢٠٠٧ نحو ٦١٥٩ مشترك، والوحدات السكنية المتصلة بها ١٠٧٨٨ وحدة.

ب- **محطات الصرف الصحي:-** يوجد بالمدينة أربعة محطات رئيسية للصرف الصحي في مناطق الملقا، والأستاد، والفنار، والتل، ويتم الصرف منها في نهر النيل والبحر المتوسط بعد معالجتها بطاقة ٢٠٠٠٠م٣/ يوم، كما يوجد بعض محطات المعالجة الفرعية، والتى تتصل كل واحدة منها بـ ١٥٠٠ منزل، وثلاثة وحدات معالجة لمياه

الصرف، وتبين من المسح الميداني مدى معاناة المدينة من الصرف الصحى، إذ بلغ عدد المنازل المتصلة بالترنشات ٣٠٠٠ منزل، وغيرالمتصلة ١٠٠٠ منزل يستخدم السكان فيها سيارات للكسح بلغ عددها بالمدينة أربعة سيارات باجمالى٢٦ م (٦١).

ج– **الكهرباء** : تم أنارة مدينة عزبة البرج والشعراء عام ١٩٦٣(٦٢)، وأنتاج الكهرباء بها يقتصرعلى الأنتاج الحكومىعن طريق محطة كهرباء دمياط بعد إنشائها في عام ١٩٨٩، كما يمتلك القطاع الخاص العديد من ماكينات توليد الكهرباء النقالة، وبلغ عدد الأسرالمتصلة بالشبكة ١٠٠٠٠ أسرة، والمشتركين بالمنازل ٩٦٠٩ مشترك، وتجارى وصناعى ١٧٩٩ مشترك.

د– **الأتصالات:** يوجد بالمدينة سنترالان أليان تابعان لسنترال دمياط، الأول أنشى عام ١٩٨٧ بشارع الطابية أمام المعهد الدينى بسعة ١٠٠٠٠ خط، والأخر بشارع الفنار بجوارالمستشفى المركزي وأنشى عام ١٩٩٣ بسعة ٣٠٠٠ خط، وجارى تنفيذ شبكة أرضية بطاقة ١٠٠٠٠ خطا لتصبح السعة الكلية للخطوط ٢٣ ألف خطا، كما يوجد أربعة وعشرون كابينة عامة لشركة ميناتل، ومحطة تقوية للهواتف الخلوية تابعة لشركة موبينيل، وعشرة مكاتب للاتصالات الخاصة منتشرة في شوارع الفنار والمثلث والتل.

هـ– **طرق النقل:** تعد الطرق البرية شرايين الحركة بالمدينة ووسيلة الأتصال بين مختلف مناطقها، كما أنها تساعد على تنظيم الانتفاع بالمكان وأستغلال المساحات البور (٦٣)، وتبلغ جملة أطوالها ٣٧,٨٢كم عام ٢٠٠٧، وتمثل الطرق الترابية بها بطول١٥ كم، والمرصوفة ١٤,٨٢ كم، والممهدة ٨ كم بنسبة ٣٩,٦ ٪، ٣٩,٢٪،٢١,٢ ٪ على الترتيب، وهى تتصل بمدينة دمياط بواسطة طريق برى بطول أربعة عشر كيلو مترا، ونظراً لأهميته تم رصفة عام ١٩٦٠ مما ساعدعلى مرونة حركة الركاب والبضائع منها واليها (٦٤)، ولكنه مصدرلوقوع العديد من الحوادث الذى بلغ عددها ١٦٦ حادثة نجم عنها ثمانية وستون مصابا وقتيل (٦٥)، مما يتطلب توسعتة بردم ترعة الشرقاوية وإزالة كافة التعديات على جانبيه وانارته.

وتبين من الدراسة الميدانية أن شوارع المدينة الرئيسية تأخذ الأمتداد الطولى موازية للمحورالرئيسي (شارع الفنار)، وتشغل ٦٣,٢ ٪، أما الشوارع العرضية فهى قصيرة وأقل أهمية، وتمثل بـ ٣٦,٨ ٪ من المسطح، أما أبعادها فتنتشربها شبكة من الشوارع الضيقة يتراوح اتساعها بين ٣– ٦ أمتار مثل: أنيس الحليلى، ومعدية أيوب، ومعدية

رأس البر كما هو مبين فى صورة (١٠)، وأخرى يقل أتساعها عن ثلاثة أمتار كشوارع أرض ركة، وأرض عماشة، وأرض الزرقاوى، والمرصوفة منها رديئا مملوءة بالحفر، ويصعب وجود شوارع جيدة سوى مدخلها الجنوبي، والواجهة النهرية ممثلة في شارع الفنار من السوق حتى كوبري الصفارة شمالا.

صورة (١٠) شارع معدية راس البركأحد الشوارع الضيقة غير المرصوفة فى مدينة عزبة البرج

وبلغ عدد المركبات الخاصة بالمدينة ٣٥٠، ونقل البضائع ١٧٠، والأجرة ١٥٠ مركبة، ولايوجد بها خطوط أتوبيسات أوسكك حديدية، والحركة داخلها تقتصرعلى خطين أولهما من شارع المثلث إلى السوق الرئيسي، وثانيهما يعمل من كوبري الصفارة إلى السوق.

وفى مجال النقل النهرى، فأن فرع دمياط يمثل حاجزاً طبيعيا يمنع الحركة منها إلى الغرب أوالعكس، مما جعل المعديات هى المحورالرئيسى للحركة، وهو مما يتطلب من ضرورة عمل كوبري علوى يربط بين رأس البر والمدينة من الطرف الجنوبي.

أستخدمات أخرى:- تشغل ١,٧كم٢، وتمثل ٢٠,٧٪ من المساحة الكلية، ٣٣,٣٪ من مساحة الأستخدمات، وتشمل أرض ورش صناعة السفن، والشون والمخازن، والمقابر، وهذه الأستخدمات تتميز بأرتباطها

مورفولوجيا بنطاقها خلال مراحل نموها المختلفة، وفيما يلى أشارة لكل منها :

أرض ورش صناعة السفن :- أنشى هذا المشروع عام ١٩٦٣، حيث وزعت الأراضى على أصحاب ورش صناعة السفن مقابل دفع الأنتفاع بالأرض، ويتركزهذا الأستخدام بجوار طابية عرابي جنوب المدينة، وطابية الشهاوى بالدبدوبة بجوار مدرسة العهد الجديد، ويشغل هذا الأستخدام مساحة ٠,٨كم٢ تمثل ١٥,٦٪ من جملة مساحة الأستخدمات.

الشون والمخازن:- وتشغل مساحة ٠,٦كم٢ تمثل ١١,٨٪ من جملة المساحة المستخدمة، وتضم مجموعة متنوعة من أنوع المخازن والشون المنتشرة في كافة أرجاء المدينة، إذ تبين من الحصر الميداني وجود ثلاثة محطات تقع على ساحل البحر المتوسط على مرسى السفن مباشرة لتزويد وتموين سفن صيد الأسماك بالوقود بسعة تخزينية قدرها ٩٨٠ ألف لتر مجتمعة، والعديد من مخازن السلع والمواد التموينية لتخزين السلع القادمة من خارجها في صورة حصص أسبوعية أوشهرية، والتى ترد للجمعية الأستهلاكية وتجار الجملة، وهى تتركز في عزبة البرج والخناينة والسوق، بالإضافة إلى الثلاجات المنتشرة على طول فرع دمياط بجوارالمعديات لحفظ الأسماك، كما تنتشر المخازن الخاصة بالأهالى نتيجة للطفرة الاقتصادية والعمرانية، وتركزها بأطراف المدينة وعلى محاورالشوارع الرئيسية كمخازن مواد البناء والحديد والأسمنت والأخشاب بجوار مصنع تصنيع الأسماك، وأرض الزرقاوى، التل، والخناينة.

المقابر:- تبلغ مساحة هذا الأستخدام ٠,٣كم٢ تمثل ٥,٩٪ من إجمالى مساحة الأستخدمات، وقد أنشئت فى بداية الأمر بمنطقة حوض شاكر والمرجاوى عند نهاية ترعة الصيادين القديمة شمال المدينة، وتم نقلها للمرة الأولى إلى منطقة السوق– قبل إنشائه– في أواخر الستينات، ومع الزيادة السكانية والتوسع العمراني وأتساع المساحة التي تشغلها الجبانات تم نقلها للمرة الثانية عام ١٩٨٢ إلى مكانها الحالي بجوار من طابية عرابي مما يسهل الوصول إليها سيرا على الأقدام، وهى المقابر الوحيدة للمسلمين، ولايوجد مقابر للجماعات المسيحية بالمدينة.

وهذه المقابر توجد في موقع لايتلائم مع تنظيم وطبيعة أستخدام الأرض بالمدينة كما هو مبين فى صورة (١١)، وتحتاج إلى إعادة تخطيط ونقلها خارج حدود العمران الحالي مع اى تخطيط مستقبلى، اذ

لايخفى ما لها من أثار سيئة على الصحة العامة للسكان، خاصة وأن تربتها تتعرض للأنجراف بواسطة مياه الأمطار.

صورة(١١) مقابر مدينة عزبة البرج بجوار طابية عرابى جنوب المدينة

الأراضى الفضاء :- تشغل الأراضى الفضاء مساحة ٠,٧١ كم٢ تمثل ٨,٦٪ من المساحة الكلية، ويمكن تقسيمها حسب أستغلالها إلى فئتين، فضاء مستغل وغير مستغل، ويمثل الفئة الأولى مساحات من الأراضى الزراعية تحيط بالكتلة السكنية أوتتخلل بعض أجزائها، وتتركزفى مناطق حوض الميرى، والمرجاوى بالقرب من قناة الصفارة والدبدوبة، والملقا الخارجى، والأطراف الشرقية للمدينة عند أرض نخيل في منطقة الملقا، وتقل بوضوح في الوسط والغرب، وتكمن أهميتها لأنها تقع داخل حدود التجمعات السكنية المحيطة بالمدينة، وبذلك فهي تمثل رصيدا أحتياطيا يجب أن يستفيد منه المخططون في تخطيط النموالعمرانى المتوقع لها.

أما الفئة الثانية تتمثل في المتخلالات داخل الحيز العمراني بمساحات تبلغ ٧٠ فدان(٠,٣كم٢)، وتبين من المسح الميداني وجود ١٤ قطعة أرض فضاء متخللة الكتلة السكنية تتوزع بنسبة ٤٠,٤٪، ٢٤,٥٪،١٩,٨٪، ١٤,٣٪ بين مناطق المدينة الشمالية، والجنوبية،

والوسطي شرق، وغرب على الترتيب، وبعض هذه الأراضي تعود ملكيتها إلى الحكومة كالأراضى بجوار طابية عرابى كما هو مبين في صورة (١٢)، والأخر للاهالى الذين يستفيدون من المضاربة في أسعار الاراضى بأرتفاع أثمانها مع تزايد التوسع العمرانى، وخاصة التي تتميز بمواقع مميزة على محاور الشوارع الرئيسية والتى تجذب إليها الأستخدمات المختلفة بصورة أسرع من تلك التي تقع على الهوامش.

صورة(١٢) الأراضى الفضاء بجوار طابية عرابى كنموذج للأراضى الفضاء غير المستغلة جنوب المدينة

ثانيا: مشكلات أستخدام الأرض والحلول المقترحة لها.

بعد العرض السابق لأستخدمات الأرض في مدينة عزبة البرج يتضح أنها تعانى من مشكلات عدة يمكن تقسيمها على النحو التالى :

١– مشكلات الأستخدام السكنى :– وتشمل

– النمو العمرانى على حساب الأراضى الزراعية :– إذ تبين سابقا أن مساحة الكتلة المبنية حققت زيادة قدرها ٦,٤مرات خلال ٣٦ عام من ٠,٨كم٢ عام ١٩٦٢ الى ٥,١كم٢ عام ٢٠٠٨، أو مايوازى ٠,١٢كم٢ سنويا، مما يشير إلى خطورة الزحف العمرانى على حساب الأراضى الزراعية، ويلزم لحل هذه المشكلة الحد من حرية الأمتداد العمرانى

خاصة فى الدبدوبة، والملقا الخارجى، والدعوة إلى التوسع الراسى للمبانى ذات الطابق الواحد، وإعادة تخطيط المبانى القديمة لأستيعاب التطورات المستقبلية.

– الخطة والتركيب العمرانى والعشوائيات. تبين من الدراسة أن المدينة تعكس نمطا عشوائياً تظهر ملامحه فى ضيق شوارعها وكثرة تعرجاتها وتعدد أتجاهاتها، وتلاصق مبانيها فى كتل متباينة المساحة غير منتظمة الشكل، لذلك يلزم إعادة تخطيطها وتجديدها فى أطار التخطيط الحضرى بهدف تحسين البيئة المحلية، والمنفعة العامة للسكان، وتنظيم وتنسيق العلاقة بين أستخدمات الأرض المختلفة.

٢– **مشكلات الاستخدام الزراعى:**– وتتمثل فى تقلص المساحة المنزرعة من٦٧١ فدان عام ١٩٩٢الى ٦٣٠ فدان عام ٢٠٠٧، وتبوير السكان لبعض الأراضى الزراعية فى الملقا الخارجى، وشارع الأستاد على طول ترعة عزبة البرج بدء من كوبرى الصفارة إلى الدسايقة والرخاوية، ولحل هذه المشكلة يلزم الأستمرار فى تطبيق القوانين التى تحرم البناء على الأراضى الزراعية.

٣– **مشكلات الأستخدام الصناعى:**– وتتمثل فى ضعف قاعدتها الأقتصادية المرتكزة على الصيد، والتى ترتبط بمواسم معينة، ولذا لابد من تنمية الأنتاج الصناعى وتشجيع العمل على التوسع فى اقامة الأحواض الجافة وورش تصنيع وبناء سفن الصيد الأليه، والورش الميكانيكية لأصلاح معدات الصيد لأستثمارها داخل البلاد أوخارجها لصناعتها المميزة، والأهتمام بصناعة حفظ الأسماك بمصنع النصربدلا من الأتجاه نحو الخصخصة، وتشجيع الصناعات الصغيرة كالكليم والحصير، وتوفيررؤس الأموال لها لأستقطاب الشباب والحد من مشكلة البطالة.

٤– مشكلة تدهور حرفة صيد الأسماك وتدهورالانتاج :

تواجه مصادر الثروة السمكية بمدينة عزبة البرج مشكلات عديدة تقف عقبة أمام إمكانات الأستفادة من الأنتاج السمكى يمكن إيجازها فيما يلى :

– مشكلة فتحة البوغاز، والذى تشكل مشكلة كبيرة للصيادين الذين يتخذون من البحر المتوسط مجالا لنشاط صيدهم.

– تبعية قطاع الثروة السمكية للعديد من الجهات الحكومية، وعدم القدرة على التنسيق الكامل بينهم.

– إنخفاض كفاءة أسطول الصيد، وضعف أنتاجه، وأرتفاع نسبة التالف من حجم المصاد.

– أفتقارأسطول الصيد إلى الدعم الهادف لتحديثه، بالاضافة الى نقص البنية الاساسية كميناء للصيد، والخدمات الاساسية كالكهرباء والمياه والطرق.

– عدم توافر خرائط مساحية لمواقع تجميع الأسماك فى البحر المتوسط وفرع دمياط بما يخدم الصيادين فى التوجه لهذه المناطق (٦٦).

– فرض رسوم جمركية على مستلزمات الأنتاج اللازمة لقطاع الصيد كالشباك والمواتيرالبحرية باختلاف أحجامها وقدراتها، مما يرفع سعر التكلفة لمستلزمات الأنتاج تلك التى تؤثر بالتالى على اسعار المنتج من الثروة السمكية (٦٧).

– الصيد الجائر مما لايعطى لتك الأسماك فرصة للنمو الكافى فيكون لها قيمة اقتصادية.

– عدم توفرالسلامة البحرية والأهتمام بالرعاية الصحية والاجتماعية للصيادين، والتعرف على مشاكلهم المختلفة بهدف إيجاد حلول مناسبة لها.

ومن اجل زيادة الأنتاج السنوى للاسماك قامت المحافظة بالأشتراك مع الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية بتنفيذ العديد من المشروعات التى تسهم بقدر كبير فى تنمية الموارد المتاحة لأنتاج السمك بمدينة عزبة البرج منها:

– تطهير الفتحات الموصلة بين منطقة المثلث ببحيرة المنزلة والبحر المتوسط لجعلها مصدرا جيدا لأنتاج الاسماك، وإنشاء ثلاث فتحات جديدة هى فتحة العلامة، الكراكة، الشيخ على، وإنشاء كوبرى على قناة الصفارة لتجديد المياه ودخول الزريعة الى منطقة المثلث التى بلغ انتاجها أربعة الالف طن سنويا كما هو مبين فى صورة (١٣)، وفتح بوابات هويس الشعراء بأستمراروبشكل منتظم لتطهير مجرى النيل وفتحة البوغازعند عزبة البرج فهو المنفذ منها واليها ومركز انطلاق وحركة مراكب الصيد.

– تشجيع الصيد فى أعالى البحار بحثا عن مراكز أكثر لتجمع الأسماك، وإنشاء محطة غاز ومياه لتمويل مراكب الصيد.

– وقف أعمال الصيد الجائر بتكثيف جهود الرقابة للجهات المسئولة ووضع العقوبات الصارمة للحد من ذلك، فضلا عن تزويد بحيرة المنزلة بزريعة من الأسماك التى تجود بها خاصة مع وجود ٩٢٠٣ صيادا من عزبة البرج يعمل بالبحيرة (٦٨).

صورة(١٣) كوبرى الصفارة لتجديد المياه ودخول الزريعة الى منطقة المثلث شمال مدينة عزبة البرج

ويقترح الباحث فى هذا المجال إقامة بعض المشروعات التى تخدم الصيد وتوفرفرص العمل وتساعد على تحسن مستوى الدخل كاقامة عدة مصانع للثلج وللبويات ودهانات ومراكب الصيد، ودراسة المخزون السمكى لما له من أهمية فى أدارة المصايد، ووضع القرارات المتعلقة بها والذى يتوقف عليه تحديد نوع وحجم المراكب ومعدات الصيد والتسهيلات الساحلية، والبحث عن مواد اخرى بديلة متاحة وأقل تكلفة لاستخدامها فى بناء المراكب مثل الالومنيوم والفيبر جلاس بدلا من الأخشاب التى يتم أستيرادها بأسعار مرتفعة، وإقامة ميناء للصيادين – محدود المساحة ولايشكل منافسة بينه وبين ميناء دمياط – لخدمتهم.

٥- مشكلات الأستخدام الخدمى:-

تتعلق بقصورما يمكن تسميته بالكفاءة الأنتاجية لبعض المؤسسات الخدمية أوعجزها عن أداء خدماتها كاملة فالمدينة فى حاجة إلى إنشاء العديد من المدارس – لاسيما المدارس الفنية – وتجهيزها بالمتطلبات الأساسية لمواكبة زيادة السكان، وفتح مدرسة بحرية لتعليم فنون الصيد والملاحة مطابقة لاحتياج الشباب وتوجهاتهم العملية، أونقل المدرسة البحرية التى أنشئت فى مدينة رأس البر اليها، كما تواجه الخدمات الصحية مشكلات كثيرة، تتمثل فى عدم كفايتها لسكانها، وأعتمادهم فى كثيرمن التخصصات على مستشفيات مدينتى رأس البرودمياط، مما يستدعى إنشاء مستشفى أخرى يتوافر بها التخصصات غير الموجودة،

ويقترح أن تكون فى المنطقة الشمالية بالدبدوبة بالاضافة إلى توافر عدد من سيارات الأسعاف لخدمة السكان.

٦– مشكلات الخدمات الشبكية وتنقسم الى :–

أ– مشكلة شبكة مياه الشرب: إذ تتعرض الشبكة بالمدينة للأعطال بين حين وأخر لتهالك بعض أجزائها وعدم الصيانة الدورية لها مما يترتب عليه أضرار كثيرة منها تلوث مياه الشرب، ورفع منسوب المياه الباطنية، وتجنبا لهذه الأضرار فأنه يلزم تجديد الأجزاء المتهالكة، والأهتمام بالصيانة الدورية لخطوط الشبكة.

ب– **مشكلة التلوث بأنواعه:**– تعانى المدينة بدرجات متفاوتة من التلوث فى النهر والبحر والبحيرة، فأصبحت أشبة ببركة راكدة لمخلفات المصانع والصرف الصحى والزراعى، وهو ما له تأثيره السلبى صحة الأنسان، وعلى بيئة ومراعى الثروة السمكية والأنتاج الزراعى، وزادت المشكلة بعد بناء هاويس دمياط للاستفادة من مياه النيل، كما تمثل ترعة العزبة بؤرة لألقاء القمامة والمخلفات بكافة أشكالها، مما يتطلب وقف هذا التلوث أوالحد منه عن طريق إنشاء صرف زراعى بجوار بحيرة المنزلة، وتركيب الة رفع فى نهاية الترعة على قناة الصفارة لتجديد مياه الترعة، والأستفادة من ذلك بعمل شبكة من المصارف وتوصيلها بالمصرف العمومى لمنطقة دمياط.

بالاضافة إلى أنتشار القمامة داخل المدينة وجود عدد محدود من الصناديق فى شارعى الفنارو المثلث فقط، ومقلب واحد لجمعها على مساحة ثلاثة أفدنة خارجها، ويتم نقل القمامة اليه بواسطة سبع سيارات ومقطورات و٣٢ عاملا فقط، مما يؤكد خطورة المشكلة والحاجة إلى ضعف عدد السيارات والعمال للتخلص من القمامة المنتشرة فى كل شوارع المدينة.

الخاتمة

نختتم تلك الدراسة بعرض لأهم النتائج التى أمكن التوصل اليها، والتى تتمثل فى النقاط الاتية :

- أظهرت نتائج الدراسة أن جملة الأستخدمات بالمدينة ٥,١كم٢ بنسبة ٦٢,٢٪ من جملة المساحة الكلية، و٣٦,٥ ٪ من جملة المساحة تشغلها المبانى بأستخداماتها المختلفة، وهو ما يمثل ٥٨,٨٪ من جملة أستخدمات الأرض بها.
- يلاحظ من تتبع خريطة أستخدام الأرض ان الأستخدام السكنى هوالغالب بنسبة ٢٣,٥٪ من جملة الأستخدمات، و١٤,٦٪ من المساحة الكلية.
- أتضح من الدراسة ان ٧٨,٣٪ من المبانى المدروسة تستخدم للسكن فقط، ١٤,٥٪ للعمل، ٤,٩٪ للسكن والعمل، وتمثل الوظيفة السكنية للمبنى للمنطقة الشمالية ما يزيد عن اربعة اخماس مبانيها ٨٦,٤٣٪، والوسطى شرق ٧٨,٧٧٪، والجنوبية ٧٥,٩٦٪، والوسطى غرب ٧٢,١٢٪،
- أظهرت الدراسة أن المنطقة الوسطى الغربية تأتى فى المرتبة الأولى للمبانى السكنية ذات المساحات اقل من ١٠٠م بنسبة، تليها الجنوبية، والوسطى الشرقية، والشمالية بنسب ٣٠٪، ٢٩,٣٪، ٢٦,٨٪ على الترتيب.
- أتضح من الدراسة أن المبانى التى أنشئت قبل عام ١٩٦٠ تمثل ٣٧,٢٪، والمقامة فى الفترة بين ١٩٦٠ – ١٩٨٥ نسبة ٣٥,٧٪، والحديثة التى أنشئت بعد عام ١٩٨٥ تشغل ٢٧,١٪ من جملة المبانى
- كشفت الدراسة أن ١٤,٥٪ من المبانى مخصصة للأستخدام التجارى، و٧٧,٦ ٪ من حالات الأستخدام التجارى تتركز فى المنطقتين الوسطى غرب وشرق بنسبة ٤٦,٤٪، ٣١,٢٪على الترتيب.
- أظهرت الدراسة أن نمط التوزيع المكانى للاسواق بالمدينة هو النمط المتباعد، اذ بلغت قيمة دليل الجار الاقرب اقل من الواحد صحيح (٠,١٤).
- كشفت الدراسة عن ارتفاع مؤشر الانشطة المركزية فى شارع الفنار(١,٣٢)، وأنخفاض مؤشر كثافة الأنشطة المركزية الى ٣٠,٢٪.
- تبين من الدراسة أن مدينة عزبة البرج تتسم بالتنوع الأستخدمات التجارية اذ بلغ مقياسه ٠,٩٩، ويمثل شارع الفنارأكثر الشوارع تنوعا اذ بلغ مقياسه ٠,٧٨.

– أتضح من الدراسة ان نسبة تركز المدارس للسكان ٠,٣٥، ونسبة تركزها للمساحة ٠,٧٥.
– كشفت الدراسة عن ارتفاع نسبة الأمية بالمدينة اذ تبلغ نسبتها للذكور ٢٧,٤٪، والأناث ٣٤,٤٪.
– أظهرت الدراسة تباين مناطق المدينة فى الأستخدام الصناعى والحرفى، اذ تضم المنطقتين الوسطىغرب وشرق نسبة ٣٢,٣٪ ٢٧,٨٪، والجنوبية نسبة ٢٤,٦٪، وتتضاءل النسبة فى الشمالية بنسبة ١٥,٣٪.
– أتضح من الدراسة أن معامل النسبة الصناعية للمدينة ١٠,٠٧٪، اى من بين كل ١٠٠ عامل بالمدينة يوجد١٠عمال يعملون فى القطاع الصناعى، وتنخفض النسبة اذا أضيف العاملين فى قطاع التشييد والبناء (٦٢١ عاملا)، والنقل(٣٥٠ عاملا) لتبلغ ٩,٠٧ ٪.
– تشغل الأستخدمات الاخرى بالمدينة ١,٧كم بنسبة ٢٠,٧٪ من المساحة الكلية ٣٣,٣٪ من مساحة هذه الأستخدمات.

ملحق (١)

أستمارة الأستبيان المطبقة لدراسة التقييم الجغرافى لأنماط استخدام الارض فى مدينة عزبة البرج بمحافظة دمياط

إعداد د/ عصام محمد إبراهيم
مدرس الجغرافيا البشرية بكلية الأداب بسوهاج

ملحوظة : لاتستخدم بيانات هذه الاستمارة إلا لأغراض البحث العلمى فقط .

اولا : بيانات عن المدينة : موقع المدينة : مركز ( ) محافظة ( ) مساحة المدينة ( ) فدان ( ) كم ٢
تبعد المدينة عن اقرب مدينة ( ) كم وهى مدينة ( ) اقرب قرية فى : الجنوب ( ) الشرق( ) الغرب( )
تقع المدينة على : طريق برى ( ) درجة اولى( ) ثانية ( ) غير مرصوف ( ) محطة اتوبيس ( ) مجرى مائى( )
ثانيا: بيانات عن السكان : الاسم ثلاثى (اختيارى): العمر الديانة : (مسلم- مسيحى- يهودى) النوع ذكر ( ) أنثى ( )
الموطن الأصلي للميلاد: محافظة مركز / قسم قرية محل الإقامة الحالى :
منذ كم سنة تعيش هنا : ما سبب قدومك لهذه المنطقة : هل لك أقارب فى المنطقة : نعم ( ) لا ( )
الحالة الاجتماعية : أعزب متزوج أرمل مطلق عدد أفراد الأسرة : النوع : ذكر ( ) أنثى ( )
الحالة التعليمية : آمي يقرا ويكتب حاصل على تعليم ابتدائي ( ) إعدادي ( ) ثانوى ( ) جامعى ( )
الحالة العملية : يعمل ( ) لايعمل ( ) نوع المهنة موظف ( ) عامل ( ) حرفى ( ) تاجر ( ) موسمى ( ) أخرى ( )
متوسط الدخل الشهرى : اقل من ١٠٠ جنيه ( ) ١٠٠ - ٢٠٠( )٢٠٠ - ٣٠٠( ) ٣٠٠ - ٤٠٠( )اكثر من ٤٠٠
ثالثا: الاستخدام السكنى : تاريخ الحصول على السكن : العمر التقريبى للمبنى قديم متوسط حديث
نوع المسكن : عمارة منزل تقليدى فيلا ا خرى نوع الملكية :حكومى ( ) خاص ( )
موقع الكتلة السكنية القديمة : فى الجنوب( ) فى الشمال ( ) فى الشرق( ) فى الغرب( ) فى وسط الكتلة الحالية ( )
اتجاهات النمو العمرانى الحديث : فى الجنوب( ) فى الشمال( ) فى الشرق( ) فى الغرب( )وسط الكتلة الحالية ( )
هل قمت ببناء المبنى التى تسكنه : نعم ( ) لا ( ) هل حصلت على ترخيص بالبناء : نعم ( ) لا ( )
مكونات السكن : غرفة للأسرة( ) إسكان مشترك ( ) غرفتين وحجرة معيشة ( ) اكثر من غرفتين ( ) أخرى ( ).
مساحة الوحدة السكنية : مترا مساحة الغرفة : مترا نوع مادة البناء : طوب احمر ( ) خشب وصفيح ( )
نمط البناء: حوائط أسقف خرسانية ( ) حوائط أسقف خشبية ( ) أكشاك خشبية وصفيح ( ) أخرى ( )

حالة المبنى والوحدة السكنية: جيدة ( ) متوسطة ( ) رديئة ( )
ارتفاع المبنى : طابق طابقين ثلاثة طوابق اربعة طوابق اكثر من اربعة طوابق
كم يبلغ سعر المتر البناء فى المنطقة :
استخدام المبنى: سكن تجارى اخرى هل مزود بالكهرباء نعم /لا بالمياه نعم / لا بالصرف الصحى بالهاتف .
رابعا : الاستخدام التجارى نوع النشاط تاريخ بدء النشاط مساحة المحل طول الواجهة سعر متر الارض
عدد المحلات بالمدينة أنواعها هل المحل ملك او ايجار
عدد العاملين مكان الاقامة لصاحب المحل / العامل داخل المدينة ( ) خارجها
نوع التجارة جملة ( ) او تجزئة ( ) اقرب منطقة تجارية وتسويقية : وطريقة الوصول إليها:
ما سبب اختيار هذا الموقع للمحل رخص الايجار رخص سعر الارض اتساع مساحة المحل وقوعه على الطريق الرئيسى القرب من وسط المدينة القرب من وسائل النقل القرب من المستهلك سهولة وصول الزبائن الى المحل عدم وجود محلات خالية بوسط المدينة مجاورة المحل للمحلات التى تبيع نفس البضائع اسباب اخرى .
ما هىالاسواق فى المدينة وعددها وسائل نقل الانتاج الى الاسواق
عربات كارو سيارات نصف نقل وسائل اخرى مصدر المنتجات الى الاسواق من داخل المركز المحافظة محافظات اخرى
هل يوجد منتجات للتصدير داخل المحافظة او خارجها خارج الجمهورية .
خامسا: الاستخدام الخدمى. اقرب خدمة تعليمية: مدرسة ابتدائية ( ) مدرسة إعدادية ( ) مدرسة ثانوية ( )
عدد الفصول الكثافة طريقة الوصول إليها : سيرا على الأقدام ( ) سيارات النقل العام ( ) مكروباص ( ) أخرى ( )
هل يوجد معاهد دينية ( ) وما عددها( )
اقرب خدمة صحية : مستشفى عام ( ) نقطة إسعاف أولية ( ) مركز طبى ( ) والوصول اليها : سيرا على الأقدام ( ) سيارات النقل العام ( ) مكروباص ( ) أخرى ( )
زمن الوصول للخدمة : اقل من ١٥ دقيقة ( ) من ١٥ دقيقة ألف اقل من ٣٠ دقيقة ( ) اكثر من ٣٠ دقيقة ( )
كم عدد الاطباء والمعاونين بالمدينة وماهى تخصاصتهم كم عدد الصيدليات بالمدينة
هل توجد نقطة شرطة قريبة من منزلك : نعم ( ) لا( ) ما متوسط المسافة بين منزلك والنقطة مترا
هل يوجد سنترال بالمنطقة : نعم ( ) لا ( ) ما المسافة بين المنطقة واقرب سنترال مترا
هل توجد مكاتب اتصالات خاصة : نعم ( ) لا( ) هل يوجد مكتب بريد فى المنطقة : نعم ( ) لا ( )
هل توجد مساجد فى المدينة: نعم ( ) لا ( ) وعددها هل توجد كنائس : نعم ( ) لا ( ) وعددها
سادسا: الاستخدام الزراعى. مساحة الاراضى الزراعية ( ) فدان ( ) قيراط . ملك / ايجار / وضع يد
هل تستهلك محليا( ) ام تنقل او تصدر خارج المدينة ( ) كم يبلغ متوسط انتاج الفدان ( )

اهم المحاصيل التى تنقل من خارج المحافظة ( ) مصدرها ( ) ووسائل النقل المستخدمة ( ) برى ( ) مائى( )
اسعار الاراضى الزراعية () جنيه للفدان ، ايجار الفدان () جنيه فى الموسم (فى العام ().
سابعا: الإستخدام الصناعى والحرفى . اسم المصنع : القطاع الذى يتبعه المصنع (عام / خاص / تعاونى)
اهم الصناعات ( ) وتاريخ انشائها ( ) كم عدد المصانع ( ) واين موقعها جنوب ( ) شرق ( ) شمال ( )
عدد الورش ( ) وانواعها ( ) عددها( ) وعدد العاملين بها ( ) .
هل يقع المصنع او الورشة بالقرب من (طريق مرصوف/ مجرئى مائى)
ما السبب فى اختيار المصنع ؟ تركز المادة الخام / العمالة / الاسواق/ البنية الاساسية / اخرى /
مساحة المصنع : المساحة الكلية ، المساحة المبنية ، مساحة المخازن والورش ، مساحة الفضاء
هل يملك المصنع مساحة للتوسع مستقبلا ؟ نعم ( ) لا( ) فى حالة الاجابة بنعم ما مساحتها ؟
هل توجد خدمات يؤديها المصنع للعمال (عذاء / اسكان / رعاية صحية / خدمات اجتماعية ترفيهية)
هل يمتلك المصنع اتوبيسات خاصة لنقل العمال نعم ( ) لا)( )
ثامنا : المرافق العامة : هل توجد مصادر مياه نقية للشرب ( ) وهل تصل الى المنازل ( )
طريقة الحصول على المياه : مواسير موصلة للسكن ( ) مصدر مياه عمومية ( ) عربات نقل المياه العمومية ( )
حالة الصرف الصحى فى المسكن : صرف جيد للسكن ( ) لايوجد صرف صحى ( )
خزانات أرضية لكل مسكن ( )
مصدر الإنارة: إضاءة عمومية ( ) إضاءة خاصة( ) حالةالاضاءة : جيدة ( ) رديئة ( )
نوع الطرق: مرصوفة( ) ترابية( ) متوسط عرض الشارع :اقل من ثلاثة أمتار ( ) ٣-٦ أمتار( )اكثر من ٦امتار( )
هل تتوافر وسائل نقل : نعم ( ) لا ( ) ما هى المسافة التى تقطعها حتى تصل ألف اقرب وسيلة نقل مترا
وماهى وسيلة النقل المتاحة ( ) ( )
هل تجمع القمامة بواسطة الجهات الحكومية :نعم ( )لا( ) هل تتوافر مناطق مخصصة لتجميع القمامة : نعم ( )لا( )
تاسعا : استخدمات اخرى.كم عدد المقابر( ) وفى اى جهة ( ) وما بعدها عن المساكن ( ) مترا ونوعها: مسلمين مسيحين
الشون والمخازن : نوع النشاط عدد العاملين المساحة ، ارض وورش السفن : الموقع عدد العاملين المساحة ، الاراضى الفضاء : الموقع المساحة الملكية سعر الارض
ما نوعية المشكلات القائمة فى المدينة : السكن ( ) الصيد ( ) المياه النقية ( ) الصرف الصحى( ) الخدمات الصحية( ) الخدمات التعليمية( ) النقل ( ) الاتصالات ( ) البطالة ( ) التلوث ( ) الجريمة ( ) أخرى ( ) .
ما هى اقتراحاتك لحل المشكلات فى المنطقة : ا- ب- ج- د-

نشكركم على حسن تعاونكم
الباحث

ملحق (٢)

توزيع صحائف الأستبيان بمناطق مدينة عزبة البرج ونسبة المستوفى منها عــام ٢٠٠٨

المناطق	عدد الصحائف الكلى	المستوفى منها	نسبة الاستيفاء ٪	النسبة المئوية للمستوفى للاجمالى
المنطقة الجنوبية(أ)	٢٥٠	٢٣١	٩٢,٤	٢٤,١
الملقا الخارجي	٥٠	٤٦	٩٢	٤,٨
شارع الاستاد	٥٠	٤٨	٩٦	٥
المراجوة	٥٠	٤٧	٩٤	٤,٩
الدسايقة	٥٠	٤٥	٩٠	٤,٧
الرخاوية	٥٠	٤٥	٩٠	٤,٧
المنطقة الوسطى غرب (ب)	٣٥٠	٣٣٩	٩٦,٨	٣٥,٣
الخناينة	٤٠	٣٨	٩٥	٤
المساكن الشعبية	٥٠	٤٩	٩٨	٥,١
شارع المصنع	٥٠	٤٨	٩٦	٥
شارع الفنار	٥٠	٤٩	٩٨	٥,١
منطقة المدارس	٥٠	٥٠	١٠٠	٥,٢
الفرن الالى	٤٠	٣٩	٩٧,٥	٤
ارض ركة	٣٠	٢٨	٩٣,٣	٢,٩
ارض أبو عماشة	٤٠	٣٨	٩٥	٤
المنطقة الوسطى شرق (ج)	٢٥٠	٢٤٢	٩٦,٨	٢٥,٣
الملقا الداخلي	٦٠	٥٧	٩٥	٥,٩
التل	٧٠	٦٨	٩٧	٧,١
أرض الزرقاوى	٦٠	٦٠	١٠٠	٦,٣
شارع محمد سالم	٦٠	٥٨	٩٦,٦	٦
المنطقة الشمالية (د)	١٥٠	١٤٧	٩٨	١٥,٣
الدبدوبة	٥٠	٤٨	٩٦	٥
شارع مسجد السلام	٥٠	٥٠	١٠٠	٥,٢
كوبرى الصفارة	٥٠	٤٩	٩٨	٥,١
جملة المدينة	١٠٠٠	٩٥٩	٩٥,٩	١٠٠

الجدول من نتائج الدراسة الميدانية عامي ٢٠٠٨.

ملحق (٣)

تصنيف النشاط التجاري حسب عدد المحلات والعمال في مدينة عزبة البرج عام ٢٠٠٨

م	نوع انشاط	العدد	عدد العاملين
١	بقالة	١٥٠	١٥٠
	بقالة جملة	٦	٦
٢	محل بيع دقيق	١١	١١
٣	منتجات البان	٨	٨
٤	عطارة	٨	٨
٥	محمصة	٨	٨
٦	حلوانى	٦	٦
٧	جزار	١٤	١٤
٨	بيع حبوب وعلافة	١٥	١٥
٩	خردوات او بوتيك	٤٦	٥١
١٠	تاجر بلاستيك	٤	٤
١١	بيع خضروات وفاكهة	٢٣	٢٣
١٢	حدايد وبويات	٣٧	٣٧
١٣	مخزن اسمنت وجبس	١٩	١٩
١٤	بيع طيور ودواجن	٢٠	٢٠
١٥	تجارة ادوات صيد وغزل	٣٧	٣٧
١٦	بيع ادوات صحية	١٠	١٠
١٧	بيع ادوات كهربائية	١٥	١٥
١٨	بيع اقمشة	١٠	١٠
١٩	مستودعات خشب	١٠	١٠
٢٠	بيع احذية	١٢	١٢
٢١	بيع ادوات منزلية	٩	٩
٢٢	مكتبة	١٧	١٧
٢٣	بيع خردة سيارات وسفن	٤	٦
٢٤	بيع اسماك	٢٥	٢٥
٢٥	بيع اكسوار درجات	٧	١٢
٢٦	محلات بيع ذهب	٩	١٨
٢٧	الصيدليات	١٠	١٦
٢٨	فرن اسماك	٣	٦
٢٩	بيع اكسسوار سيارات	٢	٢
٣٠	بيع شرائط فيديو	٣	٣
٣١	بيع براويز	٨	٨
٣٢	بيع فضة	١	١
٣٣	بيع سجاد وموكيت وكليم	١٣	١٣
٣٤	مخزن بوتاجاز	٣	٣
٣٥	بيع منتجات جلدية	١	٢
٣٦	مقاهى	٦٧	١٤١
٣٧	مطاعم	٢٠	٤٤
٣٨	استديوهات	٧	٧
٣٩	بيع نظارات	١	١
٤٠	مخزن اسماك	١٠	١٠
٤١	فسخانى	٤	٤
٤٢	معرض موبليا	٣	٣
	الجملة	٦٩٦	٨٢٥

المصدر : نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠٠٨

المراجع والمصادر والهوامش :

(١) أحمد حسن إبراهيم، مارس ١٩٩٥، أثر الوظيفة السياحية على خريطة أستخدام الأرض فى مدينة أبها الجمعية الجغرافية الكويتية، رسائل جغرافية، رقم ١٧٨، ص٤.

– أحمد السيد الزاملى،١٩٩٧، أستخدام الأرض فى مدينة الهفوف فى المملكة العربية السعودية، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد (٢٩) الجزء الاول، ص ١٢٣.

– محمد إبراهيم شرف، ١٩٩٥، التحليل الرقمى الالى لخرائط أستخدام الأرض بقسم المنتزه – محافظة الاسكندرية، ندوة الأتجاهات الحديثة فى علم الجغرافيا، ٢٧–٢٩ نوفمبر ١٩٩٥، الجزء الاول، دار المعرفة الجامعية، ص ٢٠٦

(2) Bartholomew , H, (1976)" The Land Use survey " .Reading in urban Geography, CHCAGO,. p265

(٣) أحمد محمد عبد العال،١٩٩٦، المدن السعودية " أستخدام الارض والوظائف " مكتبة نهضة الشرق، القاهرة، ص أ.

(4)Northam ,R.,(1979) Urban Geography, New york , p 218.

(*) سميت المدينة بهذا الأسم لوجود برج تم بناءه عند مدخل بوغاز دمياط عام ١٢١٥م لحمايتها من الغزو الخارجى، وأعيد إنشاءه عام ١٨٦٩، إذ أنشئت به منارة لارشاد السفن المارة فى البحر المتوسط بأرتفاع ١٨٠ قدما، وظل هذا البرج ملازما للتسمية حتى بعد تحويلها الى مدينة عام ١٩٧٩.

(٥) تتكون محافظة دمياط من أربعة مراكز ادارية تضم ١٠ مدن هى: دمياط ويضم مدن(دمياط، وراس البر، عزبة البرج)، وفارسكور ويضم مدينتى (فارسكور، الروضة)، وكفر سعد ويضم مدن (كفر سعد، وكفر البطيخ، وميت ابو غالب)، والزرقا ويضم مدن (الزرقا، والسرو) بالاضافة الى مدينة دمياط الجديدة، وعدد الوحدات المحلية ٤٨ وحدة، والقرى التابعة لها ٨٦ قرية أنظر محافظة دمياط، ٢٠٠٥، الهيئة المصرية للمساحة، بيانات غير منشورة، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمحافظة دمياط، ٢٠٠٦، ص١

(6)Gallion, A.,B., and Eisner , S.,(1969), The Urban pattern, Van Nostrand Reinhold Company , New york , p 3.

(7) Griffon , M., (2002)" The Dynamics of future Development in Rural – Urban Zones Sustainable

development for the " urban zones? " montpellier france 4-6 september, p 1.

(٨) تم حساب دالة الأندماج طبقا للمعادلة الاتية : نصف قطر أكبر دائرة ترسم داخل الشكل / نصف قطر اصغر دائرة تشمل الشكل من الخارج، ويكون الشكل اكثر اندماجا كلما اقترب من واحد صحيح والعكس، ٠,٨= اكثر اندماجا، ٠,٦= مندمجا، ٠,٤= متوسط الأندماج، ٠,٢ = أقل اندماجا. أنظر :

Tony and Lynda ,(1983) Discovering Geography , London , p.6

(٩) طبقا لبيانات وحدة نظم المعلومات الجغرافية بالجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء.

(١٠) موجب قرار ٢٦ لاعتماد الحيز العمرانى للمدينة عام ٢٠٠٠

(١١) الجهازالمركزى للعبئة العامة والأحصاء،النتائج النهائية لتعداد ٢٠٠٦، محافظة دمياط، أصدار مايو ٢٠٠٨، مرجع ١١٠٢-١١٠٣/ ٢٠٠٨ ١- م- ت، جدول (١) ص ٣.

(١٢) سيد خالد المطرى، ١٩٧٤، دمياط، دراسة فى جغرافية المدن، القاهرة، ص ١٠٤.

- عبد العال الشامى، ١٩٧٧، مدن الدلتا فى العصر العربى الى الفتح العثمانى، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاداب، جامعة القاهرة، ص ٤٦٢.

- عبد الحميد سليمان، ١٩٩٥، الموانى المصرية فى العصر العثمانى، دورها السياسي ونظمها المالية والادارية والأقتصادية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، سلسلة تاريخ المصريين، العدد ٨٩، ص ٥٦.

(١٣) الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية، ٢٠٠٥، ادارة الأحصاءت المركزية، بيان بتطور بتوزيع مراكب الصيد العاملة بعزبة البرج، بيانات غير منشورة.

(١٤) دليل الشكل للوحدات المساحية د= ١,٢٧(ح)/ ط٢ حيث ان : د = دليل الشكل، ح = مساحة المركز العمرانى بالكيلو متر مربع، ط= اقصى طول للمحور ويرسم كخط مستقيم يصل أقصر بعدين بين نقطتين على طرفى الشكل.، ١,٢٧ = رقم يضرب فى المساحة بهدف تعديل الدليل. فاذا كانت قيمة د تساوى واحدا صحيحا كان الشكل دائريا، وتصغر قيمة د باتجاه الصفر أنظر:

-Haggett,s.,Locational Analysis in Human Geography, London, 1969, p50.

(١٥) سعاد الصحن، بدون تاريخ نشر، مصب دمياط " دراسة جغرافية "، المجلس الأعلى لرعاية الفنون والاداب والعلوم الأجتماعية، القاهرة، ص ٤٧.

(١٦) عبد المعطى شاهين عبد المعطى، ٢٠٠٣، أستخدام الأرض فى كفر العزيزية – خصائصة ومشكلاته، كلية الأداب بدمنهور، مجلة الأنسانيات، العدد السادس عشر، ص ٤٣٩.
– يسرى الجوهرى،١٩٧١، الأتجاهات الحديثة فى جغرافية الحضر، المجلة الجغرافية العربية، العدد الرابع، ص ١٢٧.

(١٧) محمد إبراهيم رمضان، محمد إبراهيم محمد شرف، ٢٠٠٨، الأتجاهات الحديثة فى الجغرافيا التطبيقية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ص ١٥٢.

(١٨) يمكن حساب نسبة المساحات العمرانية العشوائية بتطبيق المعادلة الاتية : نسبة العشوائية = المساحة العمرانية العشوائية / جملة المساحة العمرانية × ١٠٠ أنظر:
عبد الفتاح أمام حزين،١٩٩٦، بولاق والزمالك دراسة لبعض جوانب التركيب العمرانى والأقتصادى والأجتماعى بالقسمين، سلسلة الدراسات الخاصة، معهد البحوث والدراسات العربية، ٦٣، القاهرة، ص ١٧.

(١٩) ناجا عبد الحميد عبد العظيم، ١٩٩١، حى مصر الجديدة " دراسة فى أستخدام الأرض الحضرى " رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاداب، جامعة عين شمس، ص ١٥٢.
الكثافة العامة للمبانى = عدد المبانى بالوحدة الادارية / مساحة الوحدة الادارية كم٢ = مبنى / كم٢ = ٥١٥٩مبنى/٨,٢كم٢= ٦٢٩,١مبنى/ كم٢
الكثافة الصافية للمبانى = عدد المبانى بالوحدة الادارية / المساحة المستغلة من الوحدة الادارية = مبنى / كم٢= ٥١٥٩ مبنى/ ٥,١كم٢= ١٠١١,٦مبنى/ كم٢

(٢٠) عيسى على إبراهيم،٢٠٠١، أستخدمات الأرضى فى وسط مدينة مرسى مطروح، مجلة الأنسانيات، كلية الاداب بدمنهور، العدد السابع، ص ٢٤٣.

(٢١) يمكن حساب مؤشر التدهور والخطورة على مستوى مراكز العمران أو الأقسام بتطبيق المعادلة الاتية :
مؤشر التدهور والخطورة = عدد المبانى المنهارة كليا أوجزئيا والنتصدعة / جملة المبانى × ١٠٠ ويتراوح ناتج المعادلة بين صفر، ١٠٠ وكلما اقترب الناتج من الصفر دل ذلك على سيادة المبانى الجيدة، ويدل أبتعاد الناتج من الصفر على زيادة درجة تدهور وخطورة المبانى أنظر :
عبد الفتاح اما حزين، ١٩٩٦، بولاق والزمالك دراسة لبعض جوانب التركيب العمرانى والاقتصادى والاجتماعى بالقسمين، معخد البحوث والدراسات العربية، سلسلة الدراسات الخاصة، ٦٣، ص ٤٨.

(٢٢) السيد الحسينى،١٩٩١، الأسكان والتنمية الحضرية، دراسة للاحياء الفقيرة فى مدينة القاهرة، مكتبة غريب، القاهرة، ص ٤٠.
(٢٣) محمد إبراهيم رمضان، محمد ابراهيم محمد شرف، ٢٠٠٨، الأتجاهات الحديثة فى الجغرافيا التطبيقية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ص ١٥٥.
(٢٤) ناجا عبد الحميد عبد العظيم، ١٩٩١، حى مصر الجديدة " دراسة فى أستخدام الارض الحضرى " رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاداب، جامعة عين شمس، ص ١٧٧.
(٢٥) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، التعداد العام للسكان والمنشات ١٩٩٦، النتائج التفصلية، محافظة دمياط، مرجع رقم ١١٠٢/ ١٩٩٨ / ا م ت، ديسمبر ١٩٩٨، جدول ٥٣.
(٢٦) عبد الفتاح امام حزين، ١٩٨٩، أستخدمات الارض بمدينة ابها بالمملكة العربية السعودية، دراسة جغرافية، قسم الجغرافيا، كلية الاداب، جامعة المنيا، العدد ١٤، ص ٤٣.
(١٧) فريال بنت محمد الهاجرى، نوفمبر٢٠٠١، أستخدام الارض فى منطقة الأعمال المركزية لمدينة الخبر، الجمعية الجغرافية الكويتية، رسائل جغرافية، ٢٥٨، ص ٣٣.
(٢٨) عبد الحميد غنيم، ابريل ١٩٨٨، التوسع الحضرى والمخططات التنظيمية فى دبى، الجمعية الجغرافية الكويتية، رسائل جغرافية، العدد ١١٢، ص ٤٣.
(٢٩) أعداد المحلات من الدراسة الميدانية التى قام بها الباحث.
(٣٠) أحمد مصطفى النحاس، اكتوبر ١٩٩٨، الأستخدمات التجارية بمدينة خميس مشيط بالمملكة العربية السعودية، دراسة فى أستخدام الارض الحضرى، رسائل جغرافية العدد ٢٢١، الجمعية الجغرافية الكويتية، ص ١٤.
(٣١) فريال بنت محمد الهاجرى، نوفمبر ٢٠٠١، مرجع سابق ص ٢٥.
(٣٢) دليل أرتفاع الأستخدمات المركزية = مساحة الأستخدمات المركزية فى جميع الطوابق بالمبنى / مساحة الطابق الارضى، دليل كثافة الأستخدمات المركزية = مساحة الأستخدمات المركزية فى جميع الطوابق بالمبنى / مساحة جميع طوابق المبنى x ١٠٠ انظر فريال بنت محمد الهاجرى، مرجع سابق، ص ١٢ نقلا من
-Murphy, R.E.,& Vance, J.E.,(1954)Delimiting The C – BD,Economic Geography,Vol.30.
(33)Berry,B.J..L.(1963):Commercial Structur and Commercial Blight, Chicago University , Department of

Geography , Research Paper , No85, Chicago University Press, P404

(٣٤)، محمد الفتحى بكير، ١٩٩٧، حركة قلب الاسكندرية التجارى – دراسة حالة فى منطقة الابراهمية، أصدار خاص لمجلة كلية الاداب، جامعة الاسكندرية، ص١٥.

(٣٥) محمد بن طاهر اليوسف، اكتوبر ٢٠٠٠، الأنماط المكانية لحركة الباعة فى الأسواق الأسبوعية بواحة الأحساء، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد التاسع والتسعون، السنة السادسة والعشرون، ص ٢٢٩.

(٣٦) تبلغ جملة الرسوم المحصلة من سوق عزبة البرج سنويا ٨٢٢٦ جنية سنويا.

(٣٧) وفيق محمد جمال الدين، ١٩٩٦، بعض مظاهر جغرافية التجزئة بمدينة بنها، مجلة كلية الاداب، جامعة حلوان، العدد الاول، ص ٨١.

(٣٨) مؤشر أرتفاع ألأنشطة المركزية = جملة مسطحات الطوابق المستخدمة فى الانشطة المركزية / مساحة الطابق الارضى. أنظر فتحى محمد مصيلحى، ١٩٩٠، حدود منطقة الأعمال المركزية الرئيسية بالقاهرة الكبرى واتجاهات نموها ، دراسة ميدانية، نشرة البحوث الجغرافية، كلية البنات، جامعة عين شمس، العدد العاشر، ص ٢٣.

– محمد الفتحى بكير ١٩٩٧، حركة قلب الاسكندرية التجارى – دراسة حالة فى منطقة الابراهمية، أصدار خاص لمجلة كلية الاداب، جامعة الاسكندرية، ص ٨٣.

(٣٩) مؤشر كثافة الأنشطة المركزية = جملة مسطحات الطوابق المستخدمة فى الأنشطة المركزية / جملة مسطحات الطوابق ٤٨٠٠م / ١٤٥٠ = ٣٠,٢٪ راجع :

محمد الفتحى بكير ١٩٩٧، حركة قلب الاسكندرية التجارى – دراسة حالة فى منطقة الابراهمية، أصدار خاص لمجلة كلية الاداب، جامعة الاسكندرية، ص ٨٣

(٤٠) أستخدم جيبس ومارتن هذا المقياس فى دراسة مدى التنوع فى توزيع العاملين بالأنشطة الاقتصادية، وقد أستخدم الباحث عدد المؤسسات بدلا من اعداد العاملين، ويلاحظ أن التنوع يصل الى أقصاه اذا بلغ ناتج المقياس ١ ويقل كلما قل عن ذلك، ومقياس التنوع = ١ – مج س٢/ (مج س) ٢= حيث تشير س الى عدد المؤسسات ١– ٤٨٤٤١٦ = ٤٨٤٤١٥ / ٤٨٤٤١٦ =٠,٩٩

(٤١) أستخدم Weeb هذه الطريقة فى تصنيف المدن حسب وظائفها، وقد أستخدم الباحث أعداد المؤسسات التجارية بدلا من أعداد العاملين للوصول الى التخصص الوظيفى لكل شارع.
الدليل الوظيفى = عدد مؤسسات النشاط فى الشارع / متوسط عدد المؤسسات فى الشوارع × عدد مؤسسات النشاط فى الشارع، شارع الفنار = ٧١/ ١١٤× ٧١ = ٤٤,٢، شارع التل = ٤٢/ ٧٧×٤٢= ٢٢,٩.

(٤٢) أحمد البدوى محمد الشريعى، ١٩٩٩، أنماط التوزيع المكانى للقرى والخدمات التعليمية " دراسة تطبيقية على مركز الحسينية "، معهد البحوث والدراسات العربية، سلسلة الدراسات الخاصة، رقم ٦٩، ص ١٨.

(٤٣) محافظة دمياط، ٢٠٠٥، المجلس المحلى لمدينة عزبة البرج، مركز المعلومات المدينة، بيانات غير منشورة.

(٤٤) بهجت عبد السلام، ١٩٩٨، النقل والخدمات التعيمية فى محافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاداب، جامعة المنيا، ص ٧٤.

(٤٥) نسبة التركز =٢/١ مجموع (س) – (ص)، حيث س= النسبة المئوية لمساحة المدينة(٨,٢كم) الى جملة مساحة المحافظة (١٠٢٩كم)، ص = النسبة المئوية لعدد سكان المدينة(٣٣٨٣٦) إلى جملة سكان المحافظة (١١٠١٨٢٠نسمة)، ع = النسبة المئوية لعدد المدارس فى المدينة(١٦) إلى جملة عدد مدارس المحافظة (٦٩٨مدرسة) نسبة تركزالمدارس بالنسبة للسكان = ٢/١ × ٠,٧ = ٠,٣٥ نسبة تركز المدارس بالنسبة للمساحة = ٢/١ × ١,٥ = ٠,٧٥ ، وكما هو معروف أنه كلما كبرت هذه النسب دل ذلك على شدة التركز والعكس صحيح، ومن البديهى يكون التوزيع مثاليا اذا كانت نسبة التركز تساوى صفر وكلما زادت كلما كان ذلك قرينة على التوزيع غير المتساوى اى أتجه التوزيع نحو التركز.أنظر:
فتحي أبو عيانة، ١٩٨١، مدخل إلى التحليل الإحصائي في الجغرافيا، دار المعرفة الجامعية،الإسكندرية، ص ١٠٤.

(٤٦) أحمد البدوى محمد الشريعى، ١٩٩٩، أنماط التوزيع المكانى للقرى والخدمات التعليمية " دراسة تطبيقية على مركز الحسينية "، معهدالبحوث والدراسات العربية، سلسلة الدراسات الخاصة، رقم ٦٩، ص ١٨.

(*) يمكن حساب كثافة الخدمة باكثر من متغير منها : اعداد الطلاب، والمدارس، والمدرسين، الفصول، كثافة الفصل = عدد الطلاب / عدد الفصول

(٤٧) على زكى على سليمان، ١٩٩٤، جغرافية الخدمات فى محافظة البحيرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاداب، جامعة الاسكندرية، ص ١١٢.

(٤٨) محمد الفتحى بكير، ١٩٩٠، فى الجغرافية التعليمية للبحيرة " دراسات جغرافية "، نشرة دورية محكمة قسم الجغرافيا، جامعة المنيا، العدد ٥، ص ٣٥.

(٤٩) حساب معدل التسرب = عدد التلاميذ المنقطعين عن الدراسة / إجمالى عدد التلاميذ لهذه المدرسة × ١٠٠ انظر :
أحمد البدوى محمد الشريعى،١٩٩٩، أنماط التوزيع المكانى للقرى والخدمات التعليمية " دراسة تطبيقية على مركز الحسينية "، معهدالبحوث والدراسات العربية، سلسلة الدراسات الخاصة، رقم ٦٩، ص ٣٧.

(٥٠) عبد الله عبد السلام أحمد،٢٠٠٣، جغرافية التعليم قبل الجامعى فى محافظة الاسكندرية، مجلة الانسانيات بكلية الاداب بدمنهور، العدد الثالث عشر، ص ١٤٦.

(٥١) درجة الجاذبية = حجم سكان المدينة الأولى x حجم سكان المدينة الثانية / مربع المسافة بينهما للمزيد من التفاصيل أنظر:
- Hagget , P., Cliff, A., and Frey, A.,(1977) Locational Analysis in Human Geography.J.W. Arrowsmith Ltd. Bristol , p30.
- Kissling., C.C.,(1969) Linkage Importance in a Regional Highway Network , Canadian Geogeaphy , VoL XIII. NO2, P 113.

(٥٢) نقطة الأنقطاع (ق)= س ف ص / ١+ الجذر التربيعى ع ف/ ع م.
س ف م = المسافة بين المدينة والمدن المجاوررة (حسب مقياس رسم الخريطة)، ع ف = عدد سكان المدينة الاولى، ع م = عدد سكان المدينة الثانية. أنظر:
أحمد على اسماعيل، ١٩٨٢، دراسات فى جغرافية المدن، القاهرة، ص ٢٣٢.

(٥٣) محافظة دمياط، ديسمبر ٢٠٠٤، ادارة الاحصاءات المركزية، بالتعاون مع الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، السكان واهم الانشطة السكانية، ص ١٠٧.

(٥٤) فتحي عبد الحميد محمود بلال، ١٩٨٩، مستشفيات القاهرة، دراسة في جغرافية الخدمات، دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، الجزء الأول، ص ٥، ٨.

(55)Palm. R., (1981) , The Geography of Americal cities , Oxford Un. , New York , p. 242

(٥٦) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، التعداد العام للسكان والأسكان والمنشات ١٩٩٦، النتائج النهائية لتعداد السكان، محافظة دمياط، مرجع رقم ١١٠٢/ ١٩٩٨ / ا م ت، ديسمبر ١٩٩٨، جداول ٧، ص ٧٢.

(٥٧) النسبة الصناعية = العمال المشتغلين بالصناعة فى المدينة / العمال المشتغلين بالصناعة + الزراعة والصيد + التجارة + الخدمات × ١٠٠، النسبة الصناعية فى مدينة عزبة البرج = ٨٨٧/ ٨٨٧+ ٦٢٥٦+ ٨٥٦ +٨٠٣ × ١٠٠ = ٨٨٧/ ٨٨٠٢×١٠٠= ١٠,٠٧٪.
أنظر:
محمد الهادى لعروق، ١٩٨٠، مدينة قسنطينة، دراسة فى جغرافية العمران " رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاداب، جامعة الاسكندرية، ص ٢١٢. بتصرف.

(٥٨) بلغ عدد الحائزين للأراضى الزراعية بالمدينة ١٢٧ حائز، والملاك ٦٤٥ مالك، والذين يملكون اقل من فدان ٤٨٦ فرد بنسبة ٧٥,٥٪، و١٥٤ فرد تتراوح ملكيتهم بين١- ١٠ فدان، وأربعة افراد تتراوح ملكيتهم بين ١٠ -٥٠ فدان، والتى تزيد ملكيتهم عن ٥٠ فدان تشمل فرد واحد. يخدمهم جميعا جمعية زراعية واحدة.

(٥٩) وهى من قنوات الأطماء (بالاضافة الى العنانية، والرطمة جنوب مدينة عزبة البرج) تخرج من النيل إلى الجنوب من الطابية الشرقية فى مواجهة لسان البر تقريبا، ولا يتعدى طولها ٢,٢كيلو مترا، وقد بطل أستعمالها فى الرى تماما، أما المصارف فاراضى المنطقة محرومة تماما من الصرف سوى المصارف التى يقوم الاهالى بشقها عبر حقولهم، ويوصلونها الى بحيرة المنزلة فى الجهات الشرقية من ترعة عزبة البرج، أو إلى نهر النيل فى الأراضى الواقعة الى الغرب من الترعة.

(٦٠) أحمد عبد الله احمد، على إبراهيم الشيب، ١٩٩٢، مورفولوجية مدينة الدوحة وعلاقتها بارتفاع منسوب المياه الجوفية، مجلة البحوث والدراسات العربية، معهد البحوث والدراسات العربية، العدد العشرون، ص ٦٤.

(٦١) محافظة دمياط، ٢٠٠٧، المجلس المحلى لمدينة عزبة البرج، مركز المعلومات المدينة، بيانات غير منشورة.

(٦٢) محمد أحمد محمود مرعى، ٢٠٠١، انتاج الكهرباء وأستهلاكها فى محافظة دمياط " دراسة فى الجغرافيا الأقتصادية "، مجلة الانسانيات باداب دمنهور، العدد السابع، ص ٣٢٥.

(٦٣) إبراهيم على غانم، يناير ١٩٩٣، الأساس الجغرافى لشبكة الطرق البرية بين مدائن القصيم، الجمعية الجغرافية الكويتية، رسائل جغرافية، رقم ١٥٢، ص ٦.
(٦٤) محروس المعداوى، ٢٠٠٣، عزبة البرج " الموقع الجغرافى، السكان، المرافق والخمات "، ضمن بحوث دراسة عزبة البرج من عام ١٩٣٠– ٢٠٠٠ م، وحدة البحوث، جامعة المنصورة، ص ٧١.
(٦٥) محافظة دمياط، ديسمبر٢٠٠٦، ادارة الأحصاءات المركزية، بالتعاون مع الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، السكان واهم الأنشطة السكانية، ص ١١١.
(٦٦) السيد سلامة الخميسى،٢٠٠٣،، صيد الأسماك بالبحر الأبيض المتوسط وضوابطه، ضمن بحوث دراسة عزبة البرج من عام ١٩٣٠ – ٢٠٠٠، وحدة الحوث، جامعة المنصورة، ص ١٠١.
(٦٧) وفيق محمد جمال الدين، أكتوبر ٢٠٠٠، الثروة السمكية فى جمهورية مصر العربية، رسائل جغرافية ٢٤٥، الجمعية الجغرافية الكويتية، ص ٥٢.
(٦٨) الهيئة العامة لتمية الثروة السمكية، ٢٠٠٧، بيان أحصائى بعدد الصيادين من عزبة البرج ببحيرة المنزلة، بيانات غير منشورة.

مصادر الخرائط :

- مصلحة المساحة المصرية ، الخرائط الطبوغرافية لمركز دمياط ، مقياس ١/١٠٠٠٠٠ .طبعة ١٩٥٣،١٩٣٥.
- مصلحة المساحة المصرية، الخرائط الطبوغرافية لمركز دمياط ، مقياس ١/٥٠٠٠٠ .طبعة ١٩٩١.
- مصلحة المساحة المصرية، خرائط فك الزمام والأحواض ، مقياس ١/٢٥٠٠٠ سنة ١٩٥٣، ١٩٩٨ .
- مصلحة المساحة العسكرية، الصور الجوية لمدينة عزبة البرج ، مقياس ١/٢٥٠٠، سنة ٢٠٠٠.
- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، وحدة نظم المعلومات الجغرافية ، الخرائط الادارية لمركز دمياط ومدينة عزبة البرج، مقياس ١/٥٠٠٠٠، طبعة ٢٠٠٥.
- محافظة دمياط ، المجلس المحلى لمدينة عزبة البرج، وحدة نظم المعلومات الجغرافية، خريطة محافظة دمياط، ١/ ٥٠٠٠٠ .
- الهيئة المصرية العامة للمساحة والوكالة الفنلندية للتنمية الدولية، الخرائط الطبوغرافية ١: ٥٠,٠٠٠