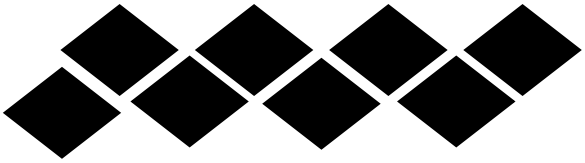


التركيب الوظيفي لمدينة الجبيل وأثره في السكان والعمران

د. محمد شوقي ناصف

أستاذ الجغرافيا البشرية المساعد

كلية الآداب– جامعة المنصورة

د. مها حسنين أحمد

مدرس الجغرافيا البشرية

كلية الآداب– جامعة المنصورة

DOI: 10.21608/qarts.2021.84974.1135

مجلة كلية الآداب بقنا (دورية أكاديمية علمية محكمة)

مجلة كلية الآداب بقنا – جامعة جنوب الوادي – العدد ٥٤ (الجزء الأول) يناير ٢٠٢٢

الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة ISSN: 1110-614X

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية ISSN: 1110-709X

موقع المجلة الإلكتروني: https://qarts.journals.ekb.eg

التركيب الوظيفي لمدينة الجبيل وأثره في السكان والعمران

إعداد

د. محمد شوقي ناصف

أستاذ الجغرافيا البشرية المساعد

كلية الآداب، جامعة المنصورة

mohshawkymoh3@gmail.com

د. مها حسنين أحمد

مدرس الجغرافيا البشرية

كلية الآداب، جامعة المنصورة

mahahh1357@gmail.com

الملخص باللغة العربية:

تهدف الدراسة إلى التعرف على أثر التركيب الوظيفي لمدينة الجبيل في السكان، والعمران، مثل حجم السكان، ومعدلات نموهم، وتوزيعهم، وتركيبهم العمري والنوعي، والتعليمي، والمهني، ونشاطهم الاقتصادي، ودراسة تطور المدينة، ومورفولوجيتها، ونمط توزيع الخدمات بها.

وقد استعانت الدراسة بالمنهج الوصفي التحليلي، والمدخل الوظيفي، كما استخدمت عدة أساليب منها: تقنية الاستشعار عن بعد في رصد التطور العمراني والوظيفي للمدينة، ونظم المعلومات الجغرافية في تحليل أنماط التركيب الوظيفي، وإنتاج الخرائط، وبعض الأساليب الإحصائية والخرائطية، لمعالجة بيانات الدراسة، وقد خلصت الدراسة إلى بعض النتائج أهمها:

- أثر تغير التركيب الوظيفي لمدينة الجبيل في تضاعف حجم سكانها بنحو ٣٦ مرة، والعمران بأكثر من ٣٨ مرة خلال ما يقرب من نصف قرن.

- تفوق نسبة السكان غير السعوديين، لا سيما الذكور؛ بسبب استقطاب المدينة للأيدي العاملة الوافدة الشابة، إذ بلغ العمر الوسيط للسكان ٢٦ عامًا.
- تركز أربع أخماس سكان المدينة في نحو ثلث عدد أحيائها.
- عدم التجانس الاجتماعي بين سكان المدينة؛ بسبب انتشار التجمعات العمرانية المقتصرة على منسوبيها، وانتمائهم إلى جنسيات متعددة.
- افتقار توزيع الخدمات في المدينة إلى العدالة، حيث يتركز ٩٠٪ من جملتها في دائرة نصف قطرها ٣.١٥٠ كم.
- تجمد النمو العمراني للمدينة في اتجاه الشمال، والشرق، والغرب.

الكلمات المفتاحية: تركيب وظيفي، خصائص سكانية، مورفولوجية، نسيج حضري.

المُقدِّمة:

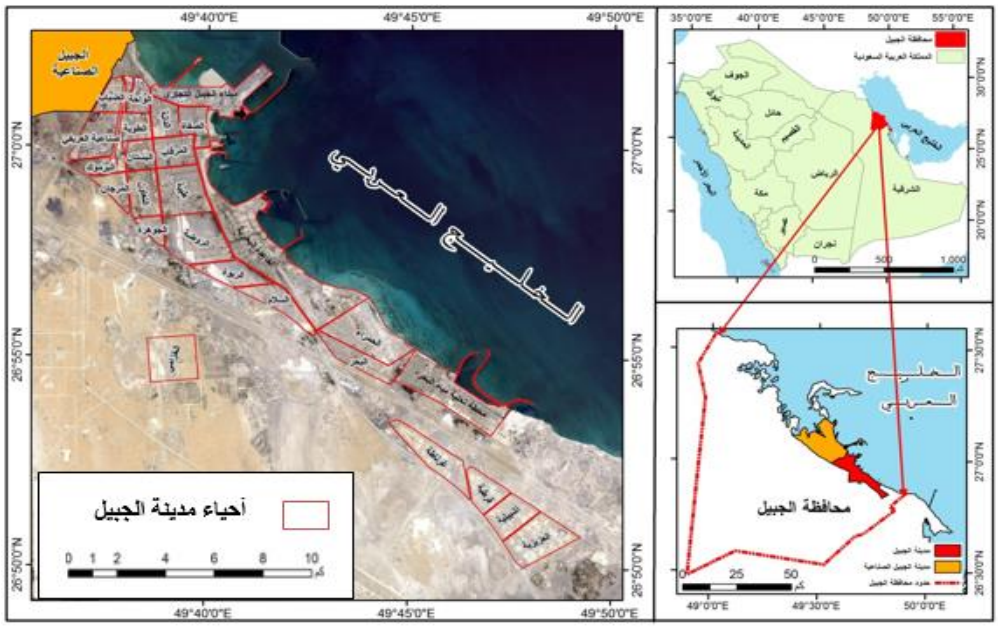
تعد دراسة التركيب الوظيفي أحد المجالات التطبيقية المهمة في جغرافية العمران، بخاصة العمران الحضري، حيث ترصد التغير الوظيفي الذي طرأ علي المدينة خلال فترات زمنية متعاقبة، وتحدد أبعاده الكمية والمكانية، وتقتفي تأثيره في سكان المدينة ، وعمرانها، كما تسعى إلى تحديد النطاقات الوظيفية Functional Zones التي تعد أحد عناصر مورفولوجية المدينة City Morphology (جابر،٢٠٠٣: ٢٩٥)، بالإضافة إلى التعرف على الترتيب المكاني لأنماط استخدام الأرض، الذي يعد انعكاسًا لوظائف المدينة (إسماعيل،١٩٨٥: ٢٧٩)، كما تفيد في تخطيط المدن، واكتشاف محفزات النمو العمراني وقيوده؛ لاقتراح الاتجاه الأنسب للنمو المستقبلي للمدينة لتحقيق النمو المتوازن.

وقد شهدت المملكة العربية السعودية تزايدًا في وتيرة مشاريع التنمية العمرانية والاقتصادية؛ نتيجة عائدات البترول منذ سبعينيات القرن العشرين، فشهدت عديد من المدن تطورًا وظيفيًا، حيث انتقلت من الوظائف البدائية إلى الوظائف المتطورة، ومدينة الجبيل إحدى مدن المملكة التي شهدت تحولًا وظيفيًا من الصيد والرعي إلى الصناعة والتجارة والخدمات، واستقطبت أعدادًا من الأيدي العاملة من داخل المملكة وخارجها؛ مما كان له أبلغ الأثر في تغير خصائصها السكانية والعمرانية.

الإطار المكاني:

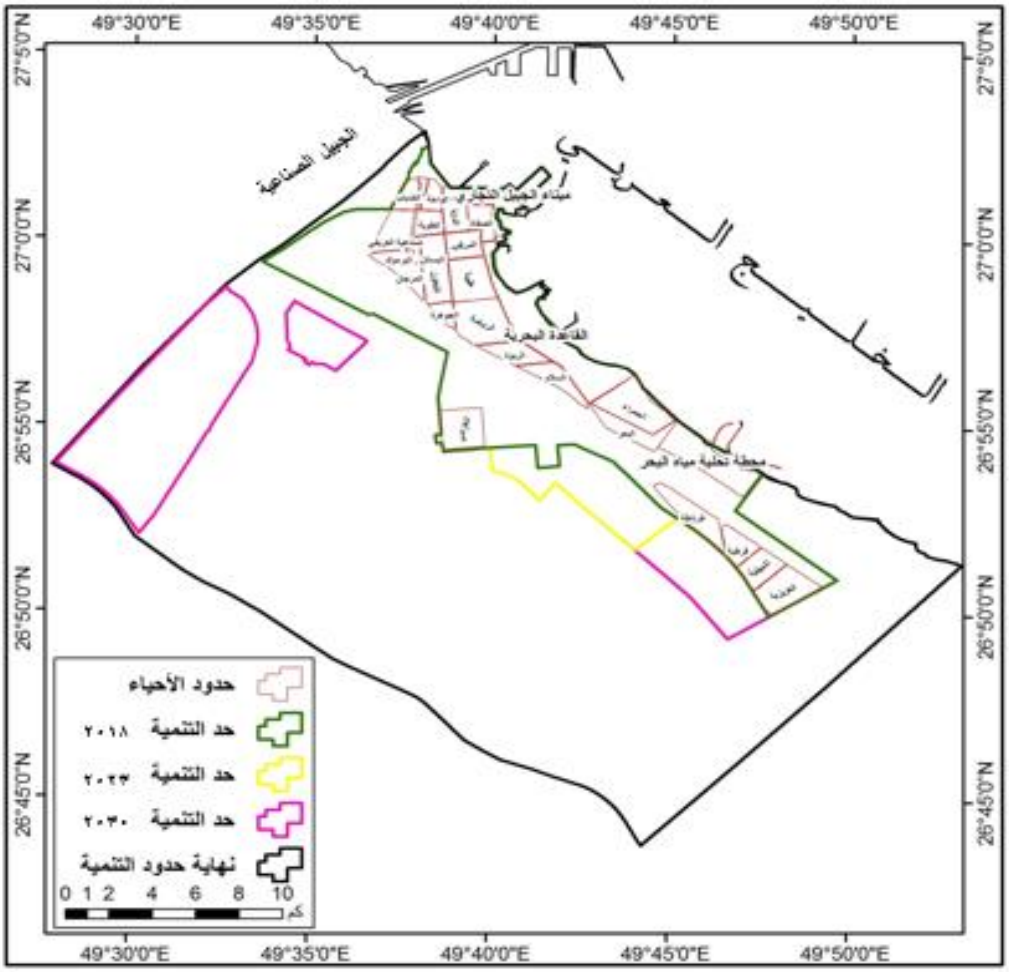
تقع مدينة الجبيل شرقي محافظة الجبيل إحدى محافظات المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية، يحدها من الشمال مدينة الجبيل الصناعية، ومن الشرق الخليج العربي، ومن الجنوب والغرب مناطق تنمية عمرانية مستقبلية، وتقع بين دائرتي عرض ٥٩,٠٨" ٤٩' ٢٦°، و٣٢,٢٤" ٢' ٢٧° شمالًا، وبين خطي طول ٢٤,٨٧"

٣٣' ٤٩°، و٤٦,١٦" ٤٩' ٤٩° شرقًا، (شكل١)، وتبلغ مساحة المدينة الكلية نحو ٢٣٩.٣١٤ كم٢، تشغل الكتلة العمرانية الحالية، نحو ٧٨.٨٠٦ كم٢، وهو ما يمثل نحو ثلث مساحة المدينة الكلية، ويحده حد التنمية لعام ٢٠١٨م ، أما مساحة المدينة خارج هذا الحد، فقد تم تقسيمها إلى مناطق تنمية مستهدفة مستقبلًا، وتمتد إلى حدود عام ٢٠٣٠م ، بالإضافة إلى مساحات أخرى للتنمية غير محددة بزمن، وتم تخصيصها للاستخدامات الصناعية، ومساحات أخرى تتبع وزارة الدفاع، وشركة أرامكو، ومسارات خطوط أنابيب المياه المحلاة، والغاز، والبترول وأحرامها، كما تضم مساحات لم تخصص بعد (شكل٢)، وقد بلغ عدد سكان المدينة نحو ١٩٩.٥٦٨ نسمة (الهيئة العامة للإحصاء، تعداد ٢٠١٠م)، وهو ما يشكل نحو٥٢.٦٪ من جملة سكان محافظة الجبيل.



المصدر: اعتمادًا على الخرائط الصادرة عن هيئة المساحة الجيولوجية السعودية، للمنطقة الشرقية، والمملكة العربية السعودية، ومرئية فضائية Landsat 8OLI ، بتاريخ ٢٠٢٠/٥/١٤ م

شكل (١) موقع مدينة الجبيل في محافظة الجبيل والمملكة العربية السعودية



المصدر: اعتمادًا على المخطط الهيكلي لمدينة الجبيل البلد عام ٢٠٠٨م (التقرير الثاني المحدث) ص٤٣

شكل:(٢) حدود الكتلة العمرانية ومناطق التنمية المستقبلية لمدينة الجبيل

مشكلة الدراسة

يعد التركيب الوظيفي من المؤشرات الاقتصادية للتنمية، فانتقال العمالة من قطاعي الصيد والرعي إلى قطاعات الصناعة، والتجارة، والخدمات من الأسباب الرئيسة للنمو الاقتصادي، وارتفاع متوسط نصيب الفرد من الدخل، وقد شهدت مدينة الجبيل تحولًا وظيفيًا انعكس على خصائص السكان الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية،

وامتد أثره ليشمل الخصائص العمرانية للمدينة، فقد تطورت خطتها وتركيبها العمراني، كما أصبح لوظائفها المستجدة أبلغ الأثر في نموها العمراني ومستقبله.

دراسات سابقة:

تضم المكتبة الجغرافية عددًا محدودًا من الدراسات في مجال التركيب الوظيفي للمدن، وتم الاسترشاد بأهم هذه الدراسات على النحو التالي:

– دراسة Guangjin & others (٢٠٠٢) [١]، وخلصت إلى أن تغير الوظيفة الحضرية في النطاق الحضري في المدن الصينية يحدث تغيرًا في الهيكل الوظيفي للسكان، فكلما كانت المدن كبيرة كانت نسبة العمال في التصنيع والتعدين والبناء أقل، وتزيد نسبتهم في مجال الخدمات، والتأمين والتمويل، والعقارات، والإدارة.

– دراسة نافع، (٢٠٠٦) [٢]، التي قامت بتحليل أنماط التركيب الوظيفي لمدينة ميت غمر، ومدى فاعليتها في التخطيط والتنمية الحضرية، كما حددت أهم المشكلات وأوجه القصور، وقدمت مقترحات حول إعادة تخطيط بعض مناطق المدينة لتنميتها، وتطوير وظائفها.

– دراسة عبود، (٢٠١١) [٣]، وعالجت التركيب الوظيفي لمدينة "سفوان" بالعراق، من خلال التوزيع النوعي والمساحي للوظائف، وتقييم كفاءة الأداء الوظيفي وفقًا لاحتياجات السكان، وانتهت بتقديم مقترحات لتحسين أداء وظائف المدينة.

– دراسة الزيادي، (٢٠١١) [٤]، حيث عمدت إلى تحليل واقع المنطقة التجارية المركزية، ومعرفة بنيتها وتركيبها الداخلي، وتقييم كفاءتها وفقًا لعدة معايير، منها عدد السكان، وسهولة الوصول، وارتفاع المباني، والدور الإقليمي للمنطقة.

– دراسة قاسم، (٢٠١٤) [٥]، وتناولت أبعاد الوظيفة التجارية، والقلب، والإقليم التجاري لمدينة أسيوط، وأوضحت أن إقليم التجزئة يضم مدينة أسيوط والمناطق المحيطة بها، أما

إقليم الجملة فيتسع ليشمل بقية مناطق المحافظة، ويمتد إلى المحافظات المجاورة، كما أبرزت أهم مشكلات الإقليم التجاري لسوقي التجزئة والجملة بالمدينة.

– دراسة بندق، (٢٠١٥) [٦]، حيث تتبعت التطور الوظيفي لمدينة عزبة البرج بدمياط، من خلال وظائفها الحربية القديمة، والتجارية والزراعية، والسياحية، والأثرية، كما أشارت إلى استخدامات الأرض المختلفة داخل مدينة عزبة البرج، وخلصت إلى أهمية المدينة خلال الفترات التاريخية المختلفة، وأهميتها الحالية، إلا أنها مدينة غير مخططة تعاني من عديد من المشكلات.

– دراسة البصري، (٢٠١٦) [٧]، حيث أكدت أن التغييرات في المدن لا تقتصر على التغير المساحي فحسب، وإنما يمتد التغير ليشمل وظائفها، والعلاقات بين مكونات البنية الحضرية، التي تختلف من حيز إلى آخر، ولا تكاد تتشابه هياكل المدن المكانية بسبب اختلاف خصائصها ووظائفها.

– دراسة الخزاعي (٢٠١٨) [٨]، التي تتبعت التغير الوظيفي الذي طرأ على حي العروبة بمدينة الديوانية، التابعة لمحافظة بالعراق، وأثره في استخدامات الأرض، ودراسة الوظائف التي يقدمها إلى سكانه، والأحياء المجاورة والتي يمتد إليها نفوذه، وما نتج عن ذلك من تغير في وظائفه، ومدى تحقق الانسجام والمواءمة بين الوظيفة، والشكل، والنسيج الحضري، وأثرها في حركة السكان وهجرتهم من الحي.

– دراسة Ma and Long (٢٠١٩) [٩]، وناقشت الفرق بين الحدود الإدارية والحدود الوظيفية للمدينة، وكيف أن المدينة تقدم وظائف اقتصادية واجتماعية خارج إطار حدها الإداري، مما يستلزم إعادة النظر في تخطيط البنية التحتية، وشبكة النقل داخل المدينة، واقترحت الدراسة اعتماد المحيط الوظيفي للمدينة في التخطيط الحضري بديلًا عن الحدود الإدارية.

– دراسة علي، (٢٠٢٠) [١٠]، التي ركزت على الوظيفة السكنية في مدينة شبرا الخيمة، وتناولت تطور مساحة الكتلة السكنية، حيث خلصت إلى تغلب النشاط السكني على بقية الأنشطة، وأشارت إلى أن الوحدات السكنية المخصصة للفقراء بلغت ربع حجم الوحدات السكنية، في حين بلغت مثيلتها للأغنياء نحو الخمس.

يتبين مما سبق أن أغلب الدراسات السابقة قد تناولت التركيب الوظيفي لتحديد المجال الحضري للمدينة، أو دراسته بوصفه أساسًا لمعالجة مشكلات المدينة وإعادة تخطيطها، في حين ركزت بعض الدراسات على وظيفة واحدة رئيسة للمدينة ومدى كفاءتها وكفاياتها، أو دراسة التغير الوظيفي دون التعرض إلى تأثير هذا التغير، ولذلك اهتمت هذه الدراسة بتتبع تطور التركيب الوظيفي لمدينة الجبيل وأنماطه، ومدى تأثر السكان والعمران بالتحول الوظيفي للمدينة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

– الوقوف على مراحل تطور المدينة الوظيفي، وأثره في نمو المدينة، وتطورها العمراني.

– إبراز ملامح التركيب الوظيفي للمدينة، وتوزيعه المكاني.

– تحليل أثر التركيب الوظيفي في سكان المدينة.

– دراسة أثر التركيب الوظيفي في عمران المدينة.

تساؤلات الدراسة:

– ما أهم مراحل التطور الوظيفي التي مرت بها مدينة الجبيل؟

– كيف تبدو الملامح الرئيسة للتركيب الوظيفي للمدينة؟

– ما مدى تأثر السكان بالتركيب الوظيفي للمدينة؟

– كيف أثر التركيب الوظيفي في عمران المدينة؟

مناهج الدراسة وأساليبها:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، والمدخل الوظيفي في معالجة تعدد وظائف المدينة، والمورفولوجي في دراسة تركيبها الحضري، والتاريخي في تتبع نشأتها وتطورها العمراني والوظيفي، وقد تم استخدام أساليب عدة منها: الميداني في دراسة الخصائص العمرانية، والتصوير الفوتوغرافي لرصد بعض الظاهرات لتوثيق الدراسة، والأساليب الكارتوجرافي، والإحصائي، ونظم المعلومات الجغرافية في إنتاج الخرائط، والتحليل المكاني لتوزيع الخدمات الرئيسة بالمدينة، بالإضافةِ إلى تقنية الاستشعار من بعد لرصد نمو المدينة العمراني، وتطورها الوظيفي.

ولرصد التطور العمراني لمدينة الجبيل تم الاستعانة بالمرئيات الفضائية، وجميعها ملتقطة بواسطة سلسلة الأقمار الأمريكية Landsat، وتحتل المسار والصف (Path–Row: 177–41)، ومسقطة جغرافيًا بالإسقاط UTM Zone 39–Datum WGS84، (جدول ١) وتم الاعتماد على برنامج ENVI 5.3 في معالجة المرئيات وإجراء التحليلات اللازمة لعمل التصنيف الموجه Supervised Classification؛ للحصول على استخدامات الأرض العمرانية.

جدول (١) خصائص المرئيات الفضائية التي اعتمدت عليها الدراسة

نوع القمر الصناعي	تاريخ التقاط المرئية	الدقة المكانية (م٢)	
		متعددة الأطياف	أحادية الطيف
landsat 4 MSS	١٩٧٤/٦/٢٦	٦٠	–
landsat 5 TM	١٩٨٤/٠٧/٣٠	٣٠	–
landsat 5 TM	١٩٩٢/٠٦/١٨	٣٠	–
landsat 7 ETM	٢٠٠٤/٧/١٣	٣٠	١٥
landsat 7 ETM	٢٠١٠/٧/١٤	٣٠	١٥
Landsat 8 OLI	٢٠٢٠/٥/١٤	٣٠	١٥

المصدر: اعتمادًا على.https://earthexplorer.usgs.gov//

ولتحقيق أهداف الدراسة تم هيكلة البحث في العناصر التالية:

- التطور الوظيفي لمدينة الجبيل وأثره في نموها العمراني.
- أنماط التركيب الوظيفي في المدينة.
- أثر التركيب الوظيفي في سكان المدينة.
- أثر التركيب الوظيفي في عمران للمدينة.

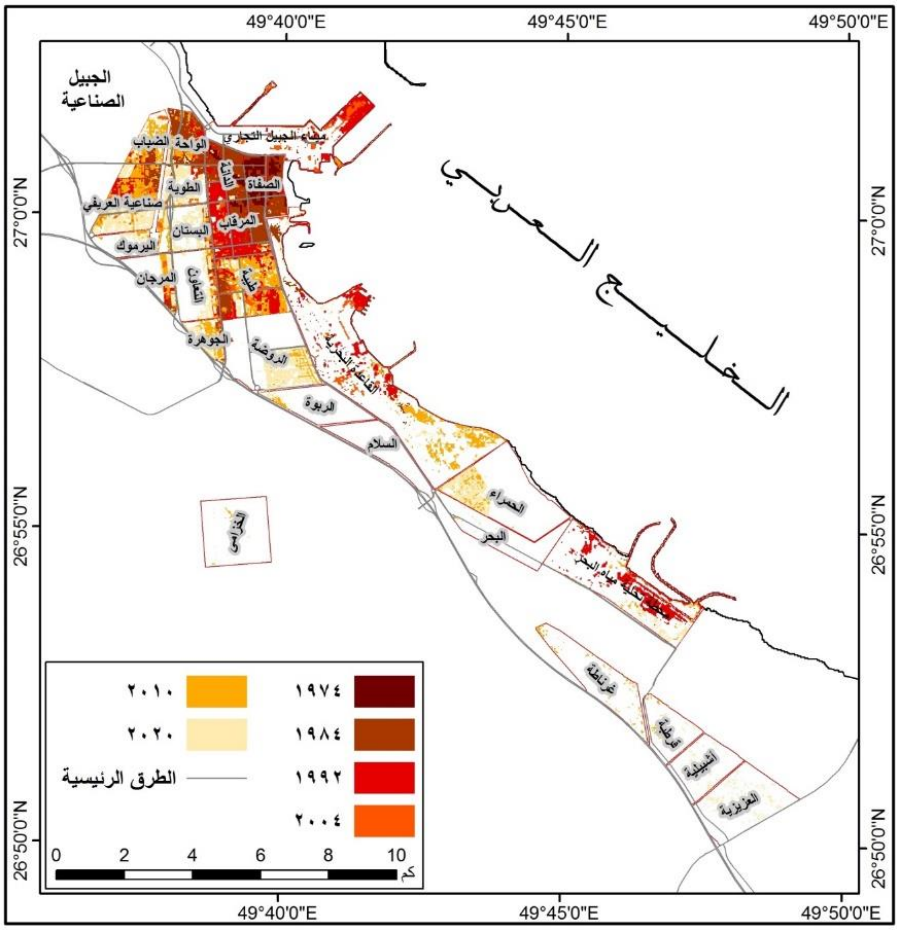
أولًا: التطور الوظيفي لمدينة الجبيل وأثره في نموها العمراني

يمكن دراسة تطور التركيب الوظيفي لمدينة الجبيل من خلال تتبع نشأة المدينة ونموها العمراني، إذ يعد من أسباب نموها العمراني الرئيسة، حيث تعود نشأة مدينة الجبيل إلى عام ١٩٠٩م ، حيث كانت قرية صيد صغيرة عرفت باسم "عينين" لم تتجاوز مساحتها ١ كم٢، ثم تغير اسم القرية إلى الجُبيل نسبة إلى الجبل البحري الذي تمت إزالته لإنشاء ميناء صغير للمدينة ليكون مرسى لمراكب الصيد، وتم اعتمادها مدينة رسمية عام ١٩٢١م، إذ قدر عدد سكانها وقتئذ بنحو ألفي نسمة (الأحمري،٢٠٠٧ :١٥٨) ، ولم ينعكس اكتشاف البترول وتدفق عائداته في المملكة العربية السعودية عام ١٩٣٨م على المدينة ، حيث لم تشهد المدينة تغيرا ملحوظًا في وظائفها وعمرانها خلال العقود الرابع، والخامس، والسادس من القرن العشرين.

وقد بدأ تحول المدينة وظيفيًا بشكل لافت في العقد السابع، والثامن من القرن العشرين؛ انعكس تأثيره في حجم سكان المدينة وخصائصهم، ومساحتها وخصائصها العمرانية، فقد تضاعف حجمها السكاني من نحو ٧ آلاف نسمة في عام ١٩٧٤م، ليصل إلى نحو ٢٥٩ ألف نسمة وفق تقدير منتصف عام ٢٠٢٠م (الهيئة العامة للإحصاء)، أي تضاعف السكان بنحو ٣٧ مرة، وذلك بسبب استقطاب المدينة للأيدي العاملة

واستيطانهم بها، كما توسعت المساحة العمرانية للمدينة من ١.٢ كم٢ لتصل إلى ٤٦.٧ كم٢، أي تضاعفت بنحو ٣٨ مرة خلال ذات المدة (شكل ٣).

ويرجع سبب تزايد حجم السكان المدينة، وتمدد عمرانها إلى تشييد عدة مشروعات صناعية، وتجارية، وخدمية، شغلت أكثر من نصف مساحة الكتلة العمرانية، وكان من توابع ذلك؛ التوسع في بناء المخططات السكنية لاستيعاب الوافدين للعمل والسكن بالمدينة، ويمكن استعراض ملامح النمو العمراني وما صاحبه من تحول وظيفي للمدينة بالتفصيل من خلال تقسيم هذه الفترة إلى ست مراحل (شكل٤) على النحو التالي:



المصدر: اعتمادًا على تحليل مرئيات فضائية Landsat في السنوات المذكورة.

شكل (٣): التطور العمراني لمدينة الجبيل في المدة من (١٩٧٤ – ٢٠٢٠م)

مرحلة ما قبل التحول الوظيفي:

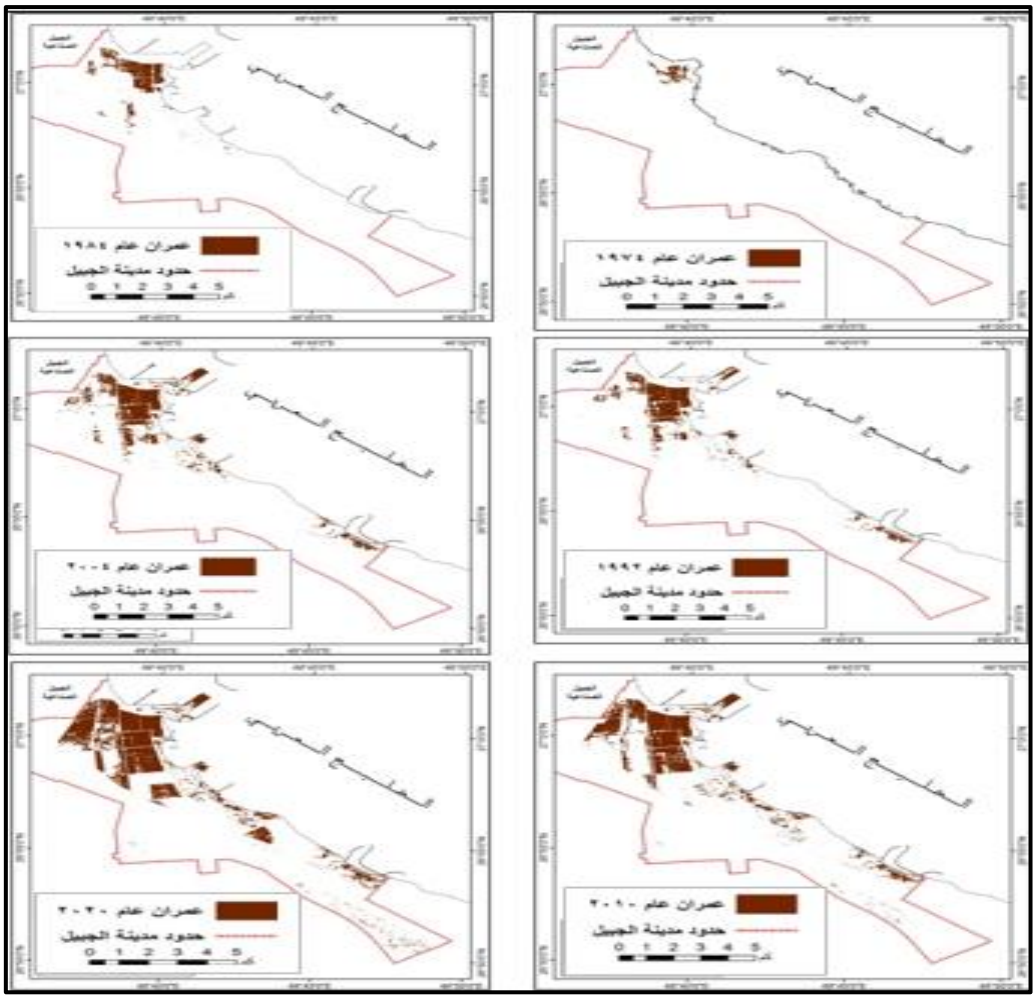
تمتد هذه المرحلة منذ نشأة المدينة وحتى عام ١٩٧٤م ،أي تمتد لنحو ٦٥ عامًا، ارتبطت وظائف المدينة خلالها بموضعها على ساحل الخليج العربي، فكانت حرف التجارة والصيد، هي مهن السكان الغالبة، إضافة إلى الرعي في نطاق محدود بسبب الجفاف، وندرة الغطاء النباتي، ومن ملامح هذه المرحلة الاتجاه نحو تشييد مشروعات تنموية في المدينة، فقد تم وضع حجر الأساس لإنشاء محطة إعذاب المياه (التحلية) عام ١٩٧٤م (الشئون البلدية والقروية، المخطط الهيكلي لمحافظة الجبيل ١٩٧٥م :٣١)، وبلغت المساحة العمرانية في هذه نهاية هذه المرحلة حوالى ١.٢كم^{٢}، وهو ما يشكل نحو ٢.٦٪ من جملة مساحة الكتلة العمرانية ، وإداريًا ضمت المدينة ثلاثة أحياء هي: (الصفاة، والمرقاب، والدانة)، وبلغ عدد سكانها ٧٢٢١ نسمة (هيئة الإحصاء، تعداد السكان، ١٩٧٤م)، واتخذت خطة المدينة الشكل الدائري، وتميزت الشوارع بالشكل الشطرنجي .

مرحلة التأسيس والتحول الوظيفي:

تمتد هذه المرحلة من عام ١٩٧٥م وحتى ١٩٨٤م، وأهم ما تتصف به تأسيس الهيئة الملكية للجبيل وينبع في منتصف سبعينيات القرن العشرين (www.rcjy.gov.sa)، لتشغيل مدينتي الجبيل وينبع الصناعيتين، وتم وضع المخطط الشامل لمحافظة الجبيل عام ١٩٧٥م، والذي تناول ملامح التنمية لمدينتي الجبيل، والجبيل الصناعية ومساراتها، ومشروعات التنمية المستهدفة مستقبلًا (الجار الله ، د. ت.،١٠٧) وعلى الرغم من عدم تبعية مدينة الجبيل للهيئة، لكن موقعها على الخليج العربي، وقصر المسافة بين المدينتين (١٥كم)، بالإضافة إلى قربها من أهم مناطق إنتاج البترول والغاز الطبيعي في المملكة، جعلها تحظى بتشييد بعض المشروعات المكملة

للمشروعات المستهدفة في مدينة الجبيل الصناعية، وترتب عليه تحولٌ وظيفيٌ ملحوظٌ في مدينة الجبيل، فقد تم توسعة ميناء الجبيل عام ١٩٧٧م، وتشييد أرصفته، وبدء العمل في إنشاء قاعدة الملك عبد العزيز البحرية في العام نفسه، وافتتاحها عام ١٩٨٠م، وتشغيل محطة تحلية المياه عام ١٩٨٢م، والبدء في تنفيذ المرحلة الثانية؛ لزيادة انتاجها، وفي عام ١٩٨٣م أنشئت كلية الملك فهد البحرية، واستحوذت على نحو ٧٨٪ من الوجهة الساحلية للمدينة.

وترتب علي تشييد هذه المشروعات؛ استقطاب المدينة للأيدي العاملة من داخل المملكة وخارجها، حيث وفرت عديد من فرص العمل، وتضاعف مساحة الكتلة العمرانية بشكل لافت للنظر، إذ بلغت حوالي ٢٧.٦ كم^{٢}، وهو ما يمثل نحو ثلاثة أخماس مساحة الكتلة العمرانية الحالية، وبلغ معدل النمو السنوي ٢.٧ كم^{٢} سنويًا، وقد شغل كل من الميناء، والقاعدة البحرية، ومحطة التحلية ما يزيد عن ثلثي هذه المساحة، كما اتصفت هذه المرحلة بالنمو الإداري غير المسبوق، حيث أُضيف إلى لمدينة ثلاثة عشر حيًا سكنيًا إلى أحيائها الثلاثة القديمة، لتصبح ستة عشر حيًا سكنيًا، وتغيرت خطة المدينة إلى الشكل الطولي، وتميزت الشوارع بالشكل الشطرنجي، فكانت متعامدة على ساحل الخليج العربي، أو موازية له .



المصدر: مرئيات فضائية للمدينة من القمر الصناعي Landsat في السنوات المذكورة.

شكل (٤) النمو العمراني لمدينة الجبيل في المدة من (١٩٧٤-٢٠٢٠م)

مرحلة الترتيب المكاني لوظائف المدينة:

تمتد هذه المرحلة في المدة من عام ١٩٨٥-١٩٩٢م، وتتصف بالترتيب المكاني لوظائف المدينة، من خلال استكمال المشروعات التي بدأ العمل بها في المرحلة السابقة وتوسعتها، ففي منتصف ثمانينات القرن العشرين تمت التوسعة الثالثة للميناء التجاري، وافتتاح المرحلة الثانية، والثالثة لتشغيل محطة تحلية المياه، ومد الأحياء الجديدة

بمشروعات البنية التحتية، واستكمال المدينة لوظائفها، مثل مد الطرق، وإنشاء المدارس والمستشفيات، والأسواق، ومناطق الترفيه، وزادت مساحة الكتلة العمرانية ؛ووصلت إلى نحو ٣٠.٨ كم٢، وهو ما يشكل نحو ٦٧٪ من جملة مساحة الكتلة العمرانية، وهي زيادة محدودة إذ لم تزد عن المرحلة السابقة إلا بنحو٣.٢ كم٢، ويعزى ذلك إلى التوسع الملحوظ في إنشاء المخططات السكنية في المرحلة السالفة، والتي تمثلت في إضافة ثلاثة عشر حيًا سكنيًا، بالإضافةِ إلى أن هذه المرحلة لم تشهد إضافة مشروعات تنموية، عدا إضافة مخططين سكنيين هما حيًّا (البحر، والحمراء)، ليصل عدد أحياء المدينة إلى ثمانية عشر حيًا، وواصلت المدينة نموها السكاني أيضًا، إذ بلغ معدل النمو السكاني ٧.٩٪ سنويًا، ليصل عدد سكانها إلى ٧٨.٨ ألف نسمة عام ١٩٩٢م (هيئة الإحصاء، ١٩٩٣).

مرحلة النمو المحدود:

استغرقت هذه المرحلة مدة تصل لنحو أحد عشر عامًا، في المدة من ١٩٩٣-٢٠٠٤م، شهدت المدينة خلالها إضافةً جديدةً للوظيفة الصناعية، إذ شيد مصنع فرز الغاز(البري) التابع لشركة أرامكو في شمال غرب المدينة (خارج حدود الكتلة العمرانية)، ويتصل عبر خطوط أنابيب لنقل الغاز إلى مصانع البتروكيماويات والكبريت بالجبيل الصناعية، وإلى محطة التحلية ومحطات توليد الكهرباء بمدينة الجبيل، وإلى معامل التكرير بمدينة بقيق، واتصفت هذه المرحلة بالنمو العمراني المحدود جدًا، حيث بلغت مساحتها نحو ٣١.٩ كم٢، فلم يتجاوز مقدار الإضافة العمرانية ١.١ كم٢، وتعزي تلك الزيادة للبناء في الفضاء البيني داخل الأحياء، حيث لم تشهد هذه المرحلة إضافة أحياء جديدة، وتجاوزت المساحة العمرانية في بعض الأحياء٩٠٪ من جملة مساحتها، مثل:

(الصفاة، والدانة، والمرقاب)، واتجه النمو العمراني نحو الجنوب الشرقي باتجاه محطة تحلية المياه، ولم تسجل الاتجاهات الأخرى نموًا عمرانيًا ملحوظًا.

مرحلة استكمال الوظائف الأساسية للمدينة:

شغلت هذه المرحلة مدة تصل إلى خمسة أعوام، من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٠ م ، واصلت المدينة استكمال وظائفها الحضرية الأساسية، المتمثلة في إنشاء المدارس، ومد الطرق، وتطوير حديقة السلام بحي المرقاب، وتجهيز الشاطئ الشمالي الذي يمتد شمالي الميناء بطول ٣.٥ كم، والشاطئ الشرقي الممتد بين الميناء والقاعدة البحرية بطول ١.٨ كم لاستقبال سكان المدينة، إذ تمثل هذه الشواطئ المتنفس المتاح لسكان المدينة، كما اتصف النمو العمراني خلالها بالارتفاع النسبي، بمتوسط زيادة بلغ حوالي كيلو مترًا مربعًا سنويًا، فقد وصلت المساحة العمرانية إلى نحو ٣٦.٩ كم^{٢}، وهو ما يمثل حوالي ٨٠.٢٪ من جملة مساحة الكتلة العمرانية، وأُضيف مخطط سكني جنوب المدينة، ضم ثلاثة أحياء جديدة هي (الخزامي، وغرناطة، وقرطبة) ليبلغ عدد الأحياء السكنية واحدًا وعشرين حيًا، وبلغ معدل النمو السكاني ٩.٩٪ سنويًا، ليصل حجم سكان المدينة ١٩٩.٦ ألف نسمة عام ٢٠١٠م (هيئة الإحصاء، ٢٠١١)، يمثلون أكثر من نصف سكان محافظة الجبيل.

مرحلة تحسين الوجه الحضري للمدينة:

استغرقت هذه المرحلة المدة من عام ٢٠١١ وحتى ٢٠٢٠م، وتتصف هذه المرحلة باستمرار استكمال وظائف المدينة الحضرية، والتي تضم الخدمات التجارية المتمثلة في المجمعات التجارية الحديثة، وإنشاء الفنادق والمطاعم، والمستشفيات والمراكز الطبية، والمدارس، والمناطق المفتوحة، تشجير الشوارع، تجميل الشواطئ، وتزويدها بالخدمات، ومد الطرق إلى المخططات السكنية الحديثة، وتزويدها بمشروعات

البنية التحتية، كما شهدت هذه المرحلة توسعًا وتطويرًا في بعض وظائف المدينة الصناعية والتجارية، مثل توسعة مصنع الغاز، وتطوير الميناء التجاري، ويميز هذه المرحلة اتساع المساحة العمرانية للمدينة لتصل إلى ٤٦ كم^{٢}، بمعدل نمو سنوي بلغ حوالي ١ كم^{٢} سنويًا، وبلغ عدد الأحياء ثلاثة وعشرين حيًا بعد تشييد حيَّ (العزيزية وأشبيلية) جنوب المدينة، واستحوذت الاستخدامات الحكومية على أكثر من نصف مساحة الكتلة العمرانية، وشغلت أحياء المدينة بما تتضمنه من خدمات حضرية النسبة المتبقية، وقدر سكان المدينة بنحو ٢٥٩.٦ ألف نسمة ، بمعدل نمو سنوي بلغ ٩.٢ % سنويًا.

ثانيًا: أنماط التركيب الوظيفي في مدينة الجبيل:

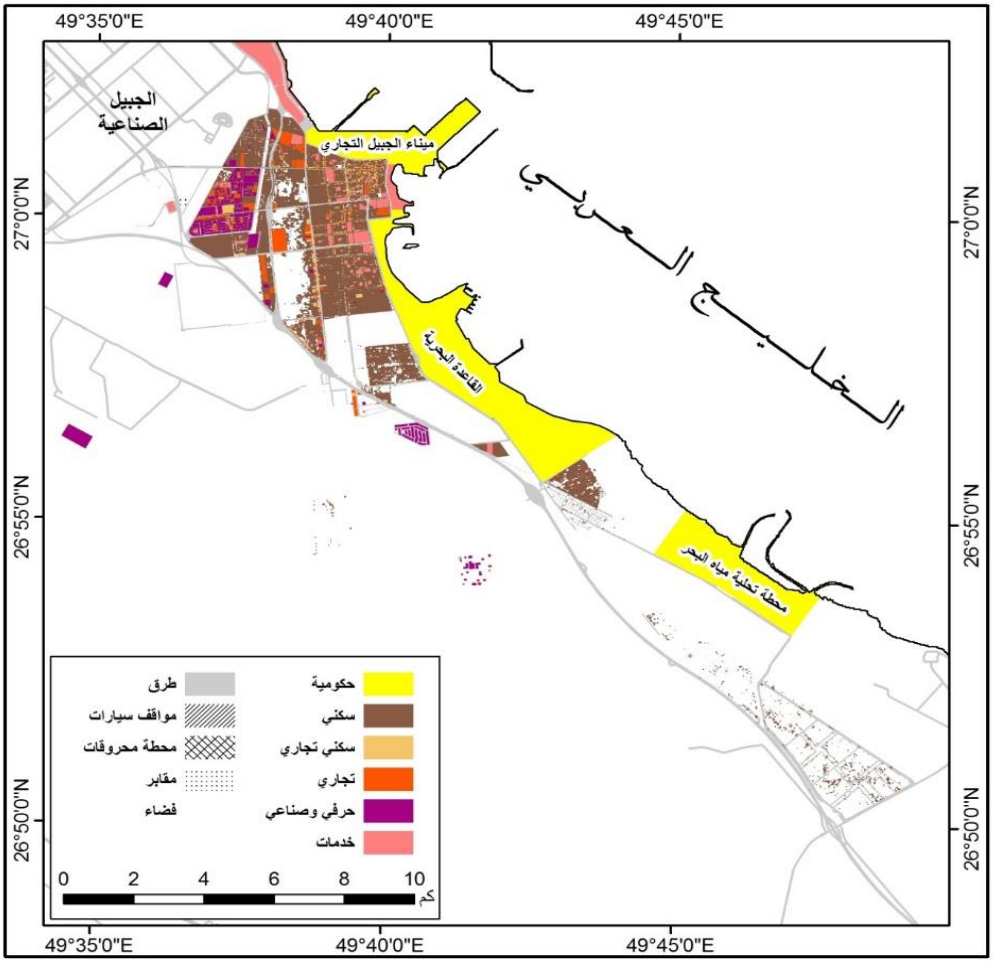
تعد الاستخدامات الوظيفية في المدينة أحد الظواهر المهمة التي حظيت باهتمام كثير من الدراسات الحضرية، إذ أن الترتيب المكاني لوظائف المدينة يفسر نسقها العمراني، ويساعد في التعرف على النسق الاجتماعي والاقتصادي لسكانها، طبقًا لتعدد أنشطتها، وهو ما يعكس شخصية المدينة (عبود،٢٠١١: ٣٣٧)، ويمكن استعراض وظائف مدينة الجبيل داخل الكتلة العمرانية التي تبلغ مساحتها نحو ٧٨.٨ كم^{٢}، وهو ما يزيد عن ثلث مساحة المدينة وفقًا لحد التنمية ٢٠٣٠م (شكل ٥)، وتضم الكتلة العمرانية أرض مستخدمة تصل نسبتها إلى نحو ٥٨.٣٪ ، ونحو ٤١.٧٪ أراضٍ فضاء، وتتباين نسبة المساحة المستخدمة في أحياء المدينة كما يتضح في جدول (٢)، ومن بياناته نستخلص ما يلي:

جدول (٢) التوزيع النسبي للأرض الفضاء والمستخدمة على مستوى أحياء مدينة الجبيل ٢٠٢٠

الحي	جملة المساحة* م٢	الأرض الفضاء %	الأرض المستخدمة %	الحي	جملة المساحة م٢	الأرض الفضاء %	الأرض المستخدمة %
الدانة	١٧٤٢٢٥٦	٠.٤	٩٩.٦	المرجان	١٤٢٤٣٢٠	٥٤.٣	٤٥.٧
قرطبة	١٩٥٣٨٢٩	٩٣.١	٦.٩	غرناطة	٣٣٠٦٢٣٦	٩٦.٠	٤.٠
المرقاب	٢٠٤٤٠٦٨	١.٠	٩٩.٠	الربوة	٢٢١٢٦٦٥	٩٤.١	٥.٩
الجوهرة	٩١٤١٣٧	١٦.٠	٨٤.٠	الحمراء	٥١١٦٠٨٦	٨٠.٠	٢٠.٠
السلام	٢٢٠٠٤٨٩	٩٩.٩	٠.١	صناعية العريفي	٢٨٨١٣٢٥	١٠	٩٠
الطوية	١٤٩٣٩٨٢	٣٣.٧	٦٦.٣	الخزامى	٣٧٦٣٦١٤	٩٩.٠	١.٠
اليرموك	١٤٧٣٢٩١	٥٨.٥	٤١.٥	العزيزية	٣٨٧٨٩٩٧	٩٣.٥	٦.٥
البحر	٢٦٤٨٦٥٩	٩٧.٩	٢.١	البستان	١٤٤٢٨٢٣	٤٢.٦	٥٧.٤
التعاون	٦١٤٧٤٣	٦٨.٥	٣١.٥	الضباب	١٥٨٦٦٩٥	١٦.٩	٨٣.١
طيبة	٣٨١٠٦٥٧	٤.٠	٩٦.٠	الروضة	٤٩٩٦٤٦٩	٦٨.٨	٣١.٢
أشبيلية	٢٣٨٧٠٥٧	٩٥.٩	٤.١	الصفاة	١٦٧٥٢١٥	٠.٠٣	٩٩.٩٧
الواحة	١١٤٤٤٦١	٠.١	٩٩.٩	الجملة	٥٦٥٠٥٦٤٢	٤١.٧	٥٨.٣

المصدر: تحليل المرئية الفضائية landsat 8 OLI، ١٤/٥/٢٠٢٠، //https://earthexplorer.usgs.gov

*** الجدول لا يتضمن مساحات (الميناء التجاري، والقاعدة البحرية، ومحطة التحلية)، حيث كان من الصعب عمل التصنيف ما بين المستخدم والفضاء داخل هذه الاستخدامات، ولكن يمكن حساب المساحة الكلية وتبلغ ٢٢.٣٠١كم٢، وبإضافتها إلى جملة مساحة الأحياء تكون المساحة الكلية للمدينة ٧٨.٨٠٦ كم٢.**



المصدر: اعتمادًا على قاعدة بيانات مدينة الجبيل ٢٠٢٠م – أمانة المنطقة الشرقية

شكل (٥) التوزيع الجغرافي لاستخدامات الأرض في مدينة الجبيل عام ٢٠٢٠م.

بلغت المساحة المستخدمة في بعض الأحياء ٩٠٪ فأكثر من جملة مساحة الحي كما في أحياء (الدانة، والمرقاب، وطيبة، والواحة، والصفاة، وصناعية العريفي)، وهي أقدم أحياء المدينة، وقد وصلت إلى مرحلة التشبع العمراني، حتى إن بعضها تخطى نسبة ٩٩٪ من جملة مساحة الحي، في حين تقل المساحة المستخدمة عن ١٠٪ من جملة مساحة الحي، كما في أحياء (قرطبة، والسلام، وغرناطة، والربوة، والبحر،

وأشبيلية، والخزامي، والعزيزية) وتشكل هذه الأحياء المخططات السكنية الحديثة، والتي شرعت الدولة في تشييدها لاستيعاب الزيادة السكانية مستقبلًا .

ويعد ارتفاع مساحة الأرض الفضاء في المدينة لما يزيد عن خمسي مساحة الكتلة العمرانية مفيد من الناحية التخطيطية ؛ حيث توفر هذه المساحة فرصًا لمعالجة المشكلات العمرانية الناتجة عن اتساع مساحة الاستخدامات والمخصصات الحكومية، وتركزها على خط الساحل وغرب المدينة ؛ حيث يمكن استغلالها في تشييد الخدمات التي تعاني نقصًا أو خللًا في توزيعها، كما يمكن الاستفادة منها في التوسع العمراني مستقبًلا، لاسيما مع ضيق فرص التوسع في بعض الجهات التي تجمدت عمرانيًا لأسباب يأتي ذكرها في سياق الدراسة، وتتراوح مساحة الأرض المستخدمة في باقي الأحياء ما بين ٢٠٪ – ٨٤٪ من جملة مساحة الأحياء.

وتتوزع وظائف المدينة ما بين الوظيفة السكنية والتجارية والصناعية والخدمات بأنواعها، (شكل٥)، وتتباين مساحة كل وظيفة ونمط توزيعها على مستوى الأحياء، وفيما يلي يمكن استعراض وظائف المدينة بشيءٍ من التفصيل على النحو التالي:

– الوظيفة السكنية:

تشغل الوظيفية السكنية نحو١٥.٩٧٠كم٢، وهو ما يشكل نحو خمس مساحة الكتلة العمرانية، وارتفاع مساحة الاستخدام السكني للمدينة يعزى إلى أن متوسط مساحة المسكن تصل إلى ٤٠٠ م٢، والارتفاع السائد للمباني ثلاثة طوابق، فالنمط السائد للاستخدام السكني هو التمدد الأفقي منخفض الارتفاع، والحيازة الخاصة، التي تناسب الخصائص الاجتماعية للسكان، من حيث الخصوصية والعائلات الممتدة كثيرة العدد، وتوسع الدولة في تشييد المخططات السكنية الحديثة، لما تشهده من تشييد لمشروعات تنموية حالية ومستقبلية، وبالتالي فهي جاذبة للسكان، وتضم المدينة ثلاثة وعشرين حيًا

سكنيًا، وتتباين نسبة الاستخدام السكني على مستوى الأحياء (شكل ٥)، حيث تنخفض نسبة الاستخدام السكني في الأحياء الحديثة جنوب المدينة ؛ لكونها مخططات سكنية حديثة غير مكتملة، في حين تزيد مساحة الاستخدام السكني في الأحياء القديمة شمال المدينة، والأحياء القريبة منها؛ وذلك لقربها من مناطق تركز الخدمات وأماكن العمل، وكذلك قربها من مدينة الجبيل الصناعية؛ إذ يفضل بعض المشتغلين بها السكن في مدينة الجبيل لانخفاض إيجار السكن بها، ومن خلال بيانات الجدول (٣) يمكن توضيح ما يلي :

جدول (٣) التوزيع المساحي والنسبي للاستخدام السكني في أحياء مدينة الجبيل عام ٢٠١٨م

الحي	جملة المساحة م٢	مساحة الاستخدام السكني م٢	نسبة الاستخدام السكني	الحي	جملة المساحة م٢	مساحة الاستخدام السكني م٢	نسبة الاستخدام السكني
الدانة	١٧٤٢٢٥٦	١٣٢٦٤٦٦	٧٦.١	المرجان	١٤٢٤٣٢٠	٣٥٨٣٤٢	٢٥.٢
قرطبة	١٩٥٣٨٢٩	١٣٣٩٨٦	٦.٩	غرناطة	٣٣٠٦٢٣٦	١٢٠٠٨٢	٣.٦
المرقاب	٢٠٤٤٠٦٨	١٣٩٤٨٣٣	٦٨.٢	الربوة	٢٢١٢٦٦٥	١٢٣٤٥٩	٥.٦
الجوهرة	٩١٤١٣٧	٥٥٧٨٩٥	٦١.٠	الحمراء	٥١١٦٠٨٦	٩٩٥٠٢٢	١٩.٤
السلام	٢٢٠٠٤٨٩	١٦٥٥	٠.١	صناعية العريفي	٢٨٨١٣٢٥	٧٥٥٥٦٩	٢٦.٢
الطوية	١٤٩٣٩٨٢	٨٦٦٤٥٢	٥٨.٠	الخزامى	٣٧٦٣٦١٤	٢٧٨٩٢	٠.٧
اليرموك	١٤٧٣٢٩١	٤٩٢٨٠١	٣٣.٤	العزيزية	٣٨٧٨٩٩٧	٢٥٢٣٥٣	٦.٥
البحر	٢٦٤٨٦٥٩	١٣١٠٣	٠.٥	البستان	١٤٤٢٨٢٣	٤١٩٤٢٧	٢٩.١
التعاون	٦١٤٧٤٣	٢٤٠٨٣١١	٢٥.٥	الضباب	١٥٨٦٦٩٥	١١١٨٧٠٨	٧٠.٥
طيبة	٣٨١٠٦٥٧	٣١٦١٨٤٦	٨٣.٠	الروضة	٤٩٩٦٤٦٩	١٤٤٧٩٦٥	٢٩.٠
أشبيلية	٢٣٨٧٠٥٧	٩٧٤٤٨	٤.١	الصفاة	١٦٧٥٢١٥	١٠٢٢١٧٠	٦١.٠
الواحة	١١٤٤٤٦١	٦٩٧٩٣٠	٦١.٠	الجملة	٥٦٥٠٥٦٤٢	١٥.٩٠٧	٢٨.٣

المصدر: اعتمادًا على خريطة استخدام الأرض ضمن قاعدة بيانات مدينة الجبيل (أمانة المنطقة الشرقية) ٢٠٢٠ م

تجاوزت مساحة الاستخدام السكني في بعض الأحياء نسبة ٧٥٪ من جملة مساحة الحي ، كما في الأحياء القديمة الواقعة شمال المدينة مثل (الدانة، وطيبة)، وتتراوح بين ٥٠٪ وأقل من ٧٥٪ من جملة المساحة في ستة أحياء، وهي: (المرقاب، والصفاة، والجوهرة، والطوية، والضباب، والواحة) وتضم هذه الفئة أحياء قديمة مثل المرقاب والصفاة ، والأحياء الأحدث المجاورة لها، أما الأحياء التي يتراوح بها الاستخدام السكني بين ٢٥٪، وأقل من ٥٠٪ فتضم مخططات السكنية الحديثة شمال المدينة، مثل (اليرموك، والمرجان، وصناعية العريفي، والبستان، والروضة، والتعاون)، وتقل مساحة الاستخدام السكني عن ٢٥٪ من جملة مساحة الحي في باقي الأحياء، وهي مخططات سكنية حديثة لم تكتمل بعد.

٢- الوظيفة التجارية:

تعد التجارة من الوظائف الأساسية في المدينة، وهي التي تبرز أهمية المدينة في إقليمها ، ويتركز النشاط التجاري عادة في مناطق يسهل الوصول إليها من أنحاء المدينة كافة (نافع ،٢٠٠٦ :٢٠٣)، والوظيفة التجارية في مدينة الجبيل لها طبيعة خاصة، حيث تبلغ مساحتها نحو ٥.٨٥٢ كم^{٢} بما يمثل نحو ٧.٤٪ من جملة مساحة الكتلة العمرانية، ويستحوذ ميناء الجبيل على ثلاثة أرباع هذه المساحة، في حين تشغل الاستخدامات التجارية داخل المدينة نحو ١.٥٠٥ كم^{٢}، وهو ما يمثل نحو ١.٩٪ من جملة المساحة العمرانية، وتتمثل في الأسواق مثل (أسواق الخضروات والأسماك، واللحوم) الذي يقع في حي المرقاب، وسوق النساء (شارع القطيف) بحي الصفاة الذي يضم محلات الذهب والأقمشة والجلود، وتضم المدنية عدة مجمعات تجارية منها (الجبيل مول، والدانوب، وبندة، والعثيم، والعالمية، والجبيل بلازا، والمزرعة)، بالإضافةِ إلى البنوك، والفنادق، والمطاعم، ومحلات المواد الغذائية ، والأدوات المكتبية، ومحلات بيع

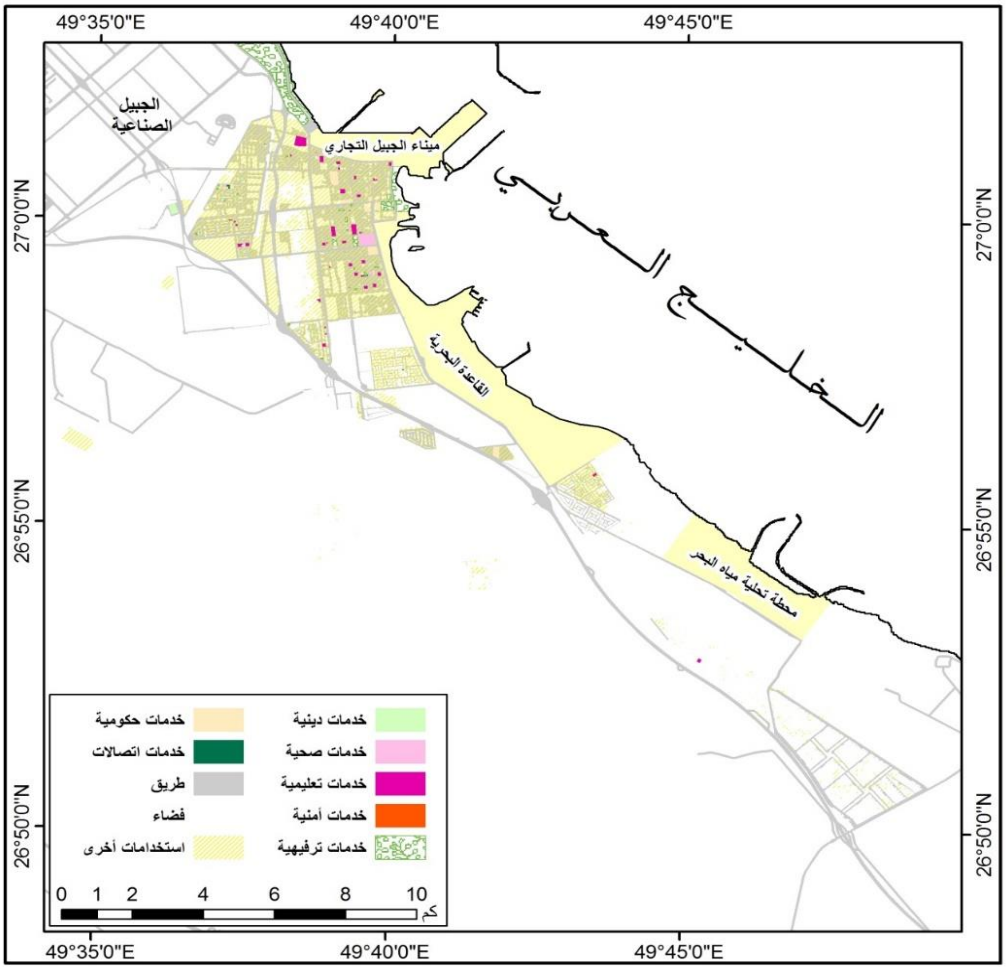
الأثاث، وتتركز الوظيفة التجارية في أحياء (المرقاب، والصفاة، والمرجان، والواحة)، وبعض الطرق الرئيسة مثل طريق الملك عبد العزيز الذي يمتد من شمال المدينة إلى جنوبها بطول ١٢ كم، حيث يتوسط حي الصفاة شمالاً، ويمتد نحو الجنوب حتى يتقاطع مع طريق الظهران الجبيل جنوب حي السلام، وهو يفصل أحياء المدينة عن القاعدة البحرية، ويتقاطع معه طرق المدينة المنورة، والملك فيصل، وجدة.

٣- الوظيفة الصناعية والحرفية:

تضم المدينة نمطين لهذه الوظيفة الأول : المجمعات الصناعية الكبيرة، والمتمثلة في محطة إعذاب المياه، ، وتبلغ مساحتها نحو ٦.٢٦٩كم^{٢}، بما يمثل نحو ٨٪ من مساحة المدينة العمرانية ، ومصنع الغاز، ولكنه خارج حدود الكتلة العمرانية ، في منطقة التنمية المستقبلية، وتبلغ مساحته ٦.٨٦٠ كم^{٢}، والثاني: يضم الصناعات الصغيرة، والورش الحرفية، مثل صناعة الزجاج والثلج، والرخام، والبلاستيك، وورش صيانة السيارات، والأجهزة، وتبلغ مساحتها نحو ١.٤٣٧ كم^{٢}، وهو ما يشكل نحو ١.٨٢٪ من جملة مساحة الكتلة العمرانية، وتتوزع علي (١٤حيًا)، ويستأثر حي صناعية العريفي بحوالي ٨٨٪ من جملة مساحة المصانع الصغيرة والورش.

٤- الوظائف الخدمية:

تعد الخدمات من أهم الوظائف التي تقدمها المدينة لسكانها، وقد يمتد تأثيرها لخارج حدود المدينة، كما إنها مؤشر على مدى تطور المدينة، وتبلغ المساحة التي تشغلها نحو ٥.٠٧٨ كم^{٢}، وهو ما يشكل نحو ٦.٤٪ من جملة مساحة المدينة، ويتباين توزيع الوظائف الخدمية؛ إذ يلاحظ تركز معظمها في شمال المدينة، حيث أحياء المدينة الأقدم عمرانًا، (شكل٦)، ومنه يمكن استعراض هذه الوظيفة بإيجاز وفق ما يلي:



المصدر: اعتمادًا على قاعدة بيانات مدينة الجبيل ٢٠٢٠م – أمانة المنطقة الشرقية

شكل (٦) التوزيع الجغرافي للوظائف الخدمية في مدينة الجبيل عام ٢٠٢٠م.

أ- الوظيفة التعليمية:

تشغل الوظيفة التعليمية نحو ٠.٣٨٧ كم٢، بما يشكل نحو٠.٠٤٩٪ من جملة مساحة الكتلة العمرانية ، ونحو ٧.٦ % من جملة مساحة الخدمات في المدينة ، وتضم المدينة نحو ٣٩ منشأة تعليمية، تتمثل في المدارس بكافة مراحلها وأنواعها الحكومية، والأهلية، ولا يوجد بالمدينة تعليم جامعي باستثناء الكلية البحرية داخل القاعدة البحرية،

وتغطي الخدمة نحو تسعة عشر حيًا، ولكن بنسب متفاوتة، حيث يتركز نحو ثلاثة أخماسها في أقدم أحياء المدينة، منها(١١ مدرسة) في حي المرقاب بنسبة ٢٨٪ من جملة عدد المدارس، وسبع مدارس في حي طيبة، وخمس في حي الصفاة، في حين تتوزع باقي المدارس على الأحياء الستة عشر المتبقية بمتوسط مدرسة في كل حي، مع ملاحظة خلو سبعة أحياء من هذه الوظيفة، وهي المخططات السكنية الحديثة لعدم اكتمال مرافقها وخدماتها.

ب- الوظيفة الصحية:

تشغل هذه الوظيفة مساحة تصل لنحو ٠.١٩٧ كم٢، وهو ما يشكل نحو٠.٢٥٪ من جملة مساحة الكتلة العمرانية، وحوالى ٣.٩٪ من جملة مساحة الخدمات ، وهي مساحة صغيرة نسبيًا إذا ما قورنت بعدد سكان المدينة، وتتوزع على نحو خمس عشرة منشأة صحية، منها مستشفى حكومي مركزي، وثلاثة مراكز رعاية أولية حكومية، وثلاث مستشفيات خاصة، ومستوصفات خاصة، موزعة على خمسة أحياء سكنية هي (الدانة- المرقاب – الصفاة – الواحة – طيبة)، والتجمعات السكنية الخاصة وتضم (محطة إعذاب المياه – الميناء البحري – القاعدة البحرية)، والوظيفة الصحية بهذه التجمعات خاصة فقط بالعاملين بها وغير متاحة لباقي سكان المدينة، ومن خلال التوزيع المكاني للمنشآت الصحية يلاحظ تركز نحو أربعة أخماس جملة عدد منشآتها في أقدم أحياء المدينة، مع ملاحظة خلو ثمانية عشر حيًا منها، مما يشير إلى افتقاد عدالة التوزيع بالنسبة إلى هذه الوظيفة .

ج- الوظيفة الدينية:

تتمثل هذه الوظيفة في الجوامع والمساجد والمراكز الدينية، وتشغل نحو ٠.١٦٤كم٢، وهو ما يمثل نحو ٠.٢١٪ من جملة مساحة الكتلة العمرانية، ونحو ٣.٢

% من جملة مساحة الخدمات، وتتوزع هذه المساحة على ٩٠ منشأة دينية، موزعة مكانيًا على أحد عشر حيًا سكنيًا، وهو ما يشكل نحو ٤٨٪ من جملة عدد الأحياء، ولا تخلو منها سوى الأحياء محدودة المساحة وقريبة من المساجد في أحياء مجاورة، مثل أحياء (اليرموك، والطوية، والمرجان)، أو المخططات الحديثة غير المكتملة عمرانيًا، ويتركز أكثر من نصف عددها في أقدم أحياء المدينة (الصفاة ١٨ مسجدًا، المرقاب ١٣ مسجدًا، طيبة ١٢ مسجدًا، الدانة٩ مساجد) .

د- الوظيفة الترفيهية والرياضية:

تمثل هذه الوظيفة رئة المدينة ومتنفس سكانها وتضيف الإحساس بالراحة، تشغل هذه الوظيفة مساحة محدودة تصل إلى ٠.٢٣٠كم٢، وهو ما يكون نحو ٠.٢٩٪ من جملة مساحة الكتلة العمرانية، ونحو ٤.٥ % من جملة مساحة الخدمات ، وعلى الرغم من تميز المدينة بسهل ساحلي يطل على الخليج العربي بطول٣٨.٥ كم، إلا أنه قد شُغل بالاستخدامات الحكومية، التي تستحوذ على نحو ٣٠.٢ كم٢، وهو ما يوازي ٧٨.٣٪ من جملة طول خط الساحل، وما تم تخصيصه بوصفه مناطق مفتوحة للسكان فقط خمس طول خط الساحل ، ويضم الشاطئ الشمالي الواقع شمال ميناء الجبيل التجاري وحتى حدود مدينة الجبيل الصناعية ، بطول٣.٦ كم، والشاطئ الشرقي جنوب الميناء التجاري، بطول ١.٩ كم، وشاطئ حي الحمراء والبحر بطول ٣ كم، كما تضم هذه الوظيفة أيضًا حديقة السلام بحي المرقاب، والاستاد الرياضي بحي الحمراء، وحدائق محدودة المساحة موزعة على بعض الأحياء.

هـ- وظيفة النقل:

تعد شبكة الطرق من أهم عناصر مورفولوجية المدينة، وكلما تطورت المدينة زادت الأهمية المكانية والنسبية للطرق، إذ أنها تربط أنحاء المدينة وتمهد لنموها

العمراني، وتشغل هذه الوظيفة مساحة تصل إلى ٣.٩ كم٢، وهو ما يشكل نحو ٥ % من جملة المساحة العمرانية ، وتستحوذ على ما يزيد عن ثلاثة أرباع مساحة الخدمات في المدينة، وقد زادت أطوال الطرق في مدينة الجبيل بداية من العقد الثامن القرن العشرين بعد قرار تبعية مدينة الجبيل الصناعية للهيئة الملكية، الذي أعقبه التحول الوظيفي لمدينة الجبيل البلد، ثم امتدت شبكة الطرق داخل المدينة لتربط أحياء المدينة، وتمهد لمخططات سكنية جديدة ، وشبكات أخرى تخدم الوظيفة الصناعية والتجارية تتمثل في ربط الميناء التجاري بالمناطق الصناعية لنقل المواد الخام للمصانع، والمواد المصنعة للأسواق، وتمتد الطرق في شكل خطوط مستقيمة متقاطعة، حيث إن المدينة تمددت عمرانيًا تحت مظلة التخطيط، وتضم المدينة شبكة نقل أخرى تتمثل في خطوط أنابيب لنقل المياه من محطة الإعذاب إلى مدينتي الرياض، والدمام ، وكذلك خطوط الأنابيب لنقل الغاز من معمل فرز الغاز إلى مدينة الجبيل الصناعية، ومحطات توليد الكهرباء بالمدينة، وتتمتع هذه الشبكة من الأنابيب بأحرام تعوق امتداد النمو العمراني، بخاصة في جنوب المدينة وغربها .

وتضم المدينة خدمات أخرى مثل المرافق العامة، والإدارية، ومحطات الوقود، والمقابر، ولكنها تشغل مساحات محدودة تصل لنحو ٠.٢٠٨ كم٢، وهو ما يشكل ٤.١٪ من جملة مساحة الخدمات، ويلاحظ تركز معظمها في شمال المدينة أيضًا.

٥- وظائف أخرى:

تقدم بعض المدن وظائف إقليمية وأحيانًا دولية ، وهذه المدن تتخطي وظائفها حدود المدينة الإدارية، وهذا يعد من المؤشرات التي تعكس التأثيرات الوظيفية للمدينة (Ma,S. & Long, Y. 2019,:2)، وتضم مدينة الجبيل بعض هذه الوظائف وهي الاستخدامات الحكومية، مثل القاعدة البحرية التي تعد وظيفة دفاعية وتعليمية، حيث

تضم كلية الملك فهد البحرية، ولكنه تعليم ذو طابع خاص ومنسوبيها من داخل المملكة وخارجها، وتبلغ مساحتها نحو١١.٦٤٨ كم٢، بما يشكل نحو ١٥٪ من مساحة الكتلة العمرانية وتمتد على ساحل الخليج العربي، بطول ١٣.٨ كم أي تستحوذ على أكثر من ثلث خط الساحل ، كما تضم المدينة محطة إعذاب المياه وتخدم عدة مناطق بالمملكة، وتبلغ مساحتها حوالى ٦.٣كم٢، وهوما يشكل نحو ٨٪ من مساحلة الكتلة العمرانية، وتستحوذ على ١٦٪ من خط الساحل، ومن الاستخدامات الحكومية أيضًا ميناء الجبيل التجاري والذي تبلغ مساحته ٤.٣ كم٢، وهو ما يشكل نحو ٥.٥ % من جملة مساحة الكتلة العمرانية، ويستحوذ على نحو٢٦٪ من خط الساحل.

وتضم المدينة وظائف أخرى، ولكنها خارج حدود الكتلة العمرانية مثل المستودعات والمخصصات الحكومية (الأحرام) التابعة لشركة أرامكو، ووزارة الدفاع، ومصنع فرز الغاز، وقد تم تخصيص هذه المساحات، للتوسع في مشروعات التنمية مستقبلًا، ووجود مثل هذه المخصصات يعد عائقًا أمام النمو العمراني المستقبلي للمدينة في اتجاه الغرب، والشمال الغربي، والجنوب الغربي.

ويتبين من دراسة وظائف المدينة أن الثقل الوظيفي للمدينة من حيث المساحة التي تشغلها الوظيفة؛ يتمثل في الوظائف الحكومية حيث تبلغ مساحتها داخل الكتلة العمرانية نحو ٢٢.٣ كم٢، أي ما يقرب من ثلث مساحة المدينة ، ونحو نصف مساحة الكتلة المستخدمة، ونمط هذه الوظائف يحتاج إلى مساحات كبيرة مثل الميناء والقاعدة البحرية، التي يعمل ويقيم بها نحو ١٤.٢ % من جملة عدد سكان المدينة، وتأتي الوظيفة السكنية في المقام الثاني إذ تستحوذ على خُمس مساحة الكتلة العمرانية ، أما الثقل الوظيفي من حيث عدد المشتغلين فكما سيأتي في سياق الدراسة أنه يتمثل في الوظائف الخدمية، إذ يعمل بهذا القطاع نحو ٤٣.٦٪ من جملة القوى العاملة، يليها

قطاع التشييد والبناء ويعمل به نحو خُمس حجم القوي العاملة ، ثم الوظيفة الصناعية ويعمل بها نحو ١٨ % من جملة حجم القوي العاملة .

ثالثًا: أثر التركيب الوظيفي في سكان المدينة:

١- أعداد السكان ومعدلات نموهم:

شهدت مدن المملكة العربية السعودية طفرة تنموية كبيرة نتجت عن توجيه عائدات البترول إلى التنمية الاقتصادية والعمرانية، وجاء تصنيفها وفق تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٢٠م الصادر عن الأمم المتحدة (تنمية مرتفعة جدًا)، حيث جاءت في المرتبة الأربعين عالميًا، والثانية عربيًا بين ١٨٨ دولة (Human UNDP, Development Report 2020,P:241)، حيث تشهد مدن المملكة تشييد عديد من مشروعات التنمية، وهو ما يسبب طفرة في النمو السكاني، وضغوطًا على تركيب السكان (Ashrf.2016:5)، ومدينة الجبيل كانت نموذجًا من هذه المدن؛ إذ ترتب على التنمية الاقتصادية للمدينة توفر فرصًا للعمل؛ مما كان سببًا في استقطاب الأيدي العاملة من داخل المملكة وخارجها، فتزايدت أعداد السكان بشكل ملحوظ، حيث تضاعف سكان المدينة خلال الفترة المدة من (١٩٧٤-٢٠٢٠ م) نحو ٣٦ ضعفًا في مدة ٤٦ عامًا تقريبًا، شكل فيها سكان المدينة أكثر من نصف عدد سكان محافظة الجبيل، ومن خلال تحليل بيانات (جدول٤) يمكن استخلاص ما يلي :

- تضاعف أعداد سكان المدينة عام ١٩٩٢م أكثر من عشر مرات في نحو ١٨ عامًا، فقد بلغ حجم الزيادة السكانية أكثر من ٧٢ ألف نسمة عما كان في تعداد عام ١٩٤٧، ويرجع ذلك إلى أن المدينة صارت من مناطق التنمية الاقتصادية في المملكة؛ ومن مناطق الجذب السكاني؛ مما أحدث زيادة ملحوظة في أعداد السكان

ومعدلات نموهم، وبلغ معدل النمو السنوي نحو ١٣.٢٪ وهو معدل مرتفع، وشكل سكان المدينة أكثر من نصف عدد سكان محافظة الجبيل.

جدول (٤): تطور أعداد السكان ومعدلات نموهم في مدينة الجبيل في المدة بين ١٩٧٤-٢٠٢٠

التعداد	عدد السكان "نسمة"	المدى الزمني بين الفترتين	حجم الزيادة بين الفترتين "نسمة"	المعدل السنوي للنمو السكاني % [١١]	نسبة السكان إلى جملة المحافظة %
١٩٧٤	٧٢٢١	–	–	–	٤١.٦
١٩٩٢	٧٨.٨٣٦	١٨	٧٢٥١٢	١٣.٢	٥٥.٩
٢٠٠٤	١١٠,٤٢٧	١٢	٣١٥٩١	٢,٨	٤٩,٢
٢٠١٠	١٩٩,٥٦٨	٦	٨٩١٤١	٩,٩	٥٢,٦
٢٠٢٠ م*	٢٥٩.٧٢٠	٩	٦٠١٥٢	٢.٩	٥٣.١

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء في التعددات المذكورة.

* تقدير الهيئة العامة للإحصاء للسكان عام ٢٠٢٠

– زاد عدد السكان في عام (٢٠٠٤) ليتضاعف السكان ما يقرب من مرة ونصف، ليسجل نحو نصف عدد سكان المحافظة، وبلغ حجم الزيادة بين الفترتين نحو ٣١.٦ ألف نسمة، وبلغ معدل النمو نحو ٢.٨ % سنويًا، وشكل سكان المدينة نحو ٤٩٪ من جملة عدد سكان المحافظة، ويعزي ذلك إلى استمرار تدفق الأيدي العاملة إلى المدينة، حيث شهدت هذه المدة إضافة مشروعات جديدة مثل مصنع فرز الغاز، وافتتاح المرحلة الثالثة من محطة إعذاب المياه، واستكمال الخدمات الأساسية بالمدينة.

– الارتفاع الملحوظ في النمو السكاني السنوي خلال تعداد (٢٠١٠م) ليسجل ٩.٨٪ سنويًا، حيث بلغت الزيادة بين الفترتين نحو ٨٩ ألف نسمة خلال ست سنوات فقط، ليزيد عدد سكان المدينة على نصف عدد سكان محافظة الجبيل.

– قُدر عدد سكان المدينة في (٢٠٢٠م) بنحو ٢٥٩ ألف نسمة (الهيئة العامة للإحصاء)، وهو ما يشكل نحو ٥٣٪ من جملة عدد سكان المحافظة، وبمعدل نمو ٢.٩٣٪ سنويًا، ويمكن وصف هذه المرحلة بمرحلة الاستقرار السكاني، نتيجة لانخفاض معدل النمو السكاني وتناقص أعداد الوافدين إلى المدينة؛ بسبب ضيق فرص استقدام عمالة جديدة في ظل جائحة "COVID19"، بالإضافةِ إلى اتجاه الدولة نحو سعودة عديد من القطاعات، مثل محطة تحلية المياه بالمدينة، كما لم تشهد المدينة إضافة مشروعات كبيرة تحتاج إلى أيدي عاملة.

٢– تباين التوزيع المكاني للسكان في أحياء المدينة:

بدأ العمران في شمال مدينة الجبيل مبكرًا عن باقي أنحائها، ومع انضمام المدينة إلى قافلة التنمية وتزايد أعداد سكانها، امتد العمران نحو الوسط والجنوب، ولكن كان التركز السكاني ملحوظًا في شمال المدينة، إذ يتركز نحو أربع أخماس سكان المدينة في نحو سبعة أحياء بما يشكل نحو ثلث عدد أحياء المدينة، وهى (الدانة، والصفاة، والمرقاب، وطيبة، واليرموك، والواحة، والضباب)، وتقع جميعها في شمال المدينة ، في حين توزع خُمس السكان على باقي الأحياء، كما يتضح في جدول (٥) وشكل (٧) ، ويمكن توضيح نمط توزيع السكان في أحياء المدينة من خلال نسبة التركز "Concentration Ratio" [١٢] (أبو عيانة، ١٩٨٧: ٢٠٦) بوصفها مؤشرًا للعلاقة بين توزيع السكان والمساحة ، إذ بلغت نسبة التركز في المدينة ٦٢.٩٪، وهو ما يعني أن توزيع السكان في المدينة غير متساوٍ، ويتجه نحو التركز.

جدول (٥) مؤشر نسبة التركز لقياس العلاقة بين السكان والمساحة في أحياء مدينة الجبيل عام ٢٠١٠م

الحي	المساحة (س)	السكان (ص)	(س- ص)	الحي	المساحة (س)	السكان (ص)	(س- ص)
الدانة	٢,٢	١٢,٣	-١٠.١	الربوة	٢,٨	٠,٢	٢,٦
الصفاة	٢,١	١٧,٦	-١٥,٥	الحمراء	٦,٥	٠,١	٦,٤
المرقاب	٢,٦	١٤	-١١,٤	غرناطة	٤,٢	٠	٤,٢
الجوهرة	١,٢	٢,٩	-١,٧	الخزامى	٤,٨	٠	٤,٨
السلام	٢,٨	٠,٧	٢,١	العزيزية	٤,٩	٠	٤,٩
البستان	١,٨	٠,٧	١,١	البحر	٣,٤	٠	٣,٤
الطوية	١,٩	٠,١	١,٨	الروضة	٦,٣	٠	٦,٣
اليرموك	١,٩	٤,٨	-٢,٩	أشبيلية	٣,٠	٠	٣,٠
الضباب	٢,٠	٧,٥	-٥,٥	قرطبة	٢,٥	٠	٢,٥
التعاون	٣,١	١	٢,١	محطة التحلية	٨,٠	٩,١	-١,١
طيبة	٤,٨	١٦,٦	-١١,٨	القاعدة البحرية	١٤,٨	٤,٤	١٠,٤
المرجان	١,٨	١,٣	٠,٥	الميناء التجاري	٥,٥	٠,٦	٤,٩
صناعية العريفي	٣,٧	١,٨	١,٩	الجملة	١٠٠	١٠٠	١٢٥.٧
الواحة	١,٥	٤,٣	-٢,٨	نسبة التركز = ٠.٥ مجموع (س- ص) = ٦٢.٩			

المصدر: اعتمادًا على البيانات التفصيلية لتعداد ٢٠١٠م (الهيئة العامة للإحصاء)

٣ – تفوق أعداد السكان غير السعوديين:

بلغ عدد سكان مدينة الجبيل عام ٢٠١٠م نحو (١٩٩٥٦٨نسمة)، شكل السكان غير السعوديين نحو (١١٧٩٤١ نسمة) وهو ما يعادل نحو ثلاثة أخماس جملة عدد السكان، في حين شكل السكان السعوديين النسبة الباقية، مع ملاحظة تفوق نسبة الذكور على الإناث في كليهما كما في (جدول٦)، حيث شكلت نحو ٨٧.٧٪ من جملة عدد السكان غير السعوديين، ونحو٥٥.٦٪ من جملة عدد السكان السعوديين، ويفسر ذلك استقبال المدينة للأيدي العاملة الوافدة، وهو ما يعكس تأثر التركيب السكاني بوظائف المدينة، ويمكن ملاحظة زيادة أعداد الوافدين في المساء بعد انتهاء أوقات العمل ويوم الجمعة، حيث يخرج كثير من المقيمين للأسواق، حتى إن سكان مدينة الجبيل يسمونها مدينة بومباي، بخاصة يوم الجمعة؛ لتواجد المقيمين والزحام الملحوظ كما في صورة (١).

جدول (٦) التوزيع النسبي لسكان مدينة الجبيل وفقًا للجنسية والنوع عام ٢٠١٠م

سعوديون				غير سعوديين				الجملة		
ذكور	إناث	جملة	%	ذكور	إناث	جملة	%	ذكور	إناث	جملة
٥٥.٦	٤٤.٤	٨١٦٢٧	١٠٠	٨٧.٧	١٢.٣	١١٧٩٤١	١٠٠	٧٢.٣	٢٤.٧	١٠٠

المصدر: اعتمادًا على بيانات الهيئة العامة للإحصاء، خصائص السكان، تعداد ٢٠١٠م.

صورة (أ): ازدحام العمالة الوافدة على مصارف تحويل الأموال في حي الضباب

صورة (ب): ازدحام الوافدين في السوق بعد صلاة الجمعة في حي الصفاة

المصدر: الدراسة الميدانية ديسمبر ٢٠٢٠م

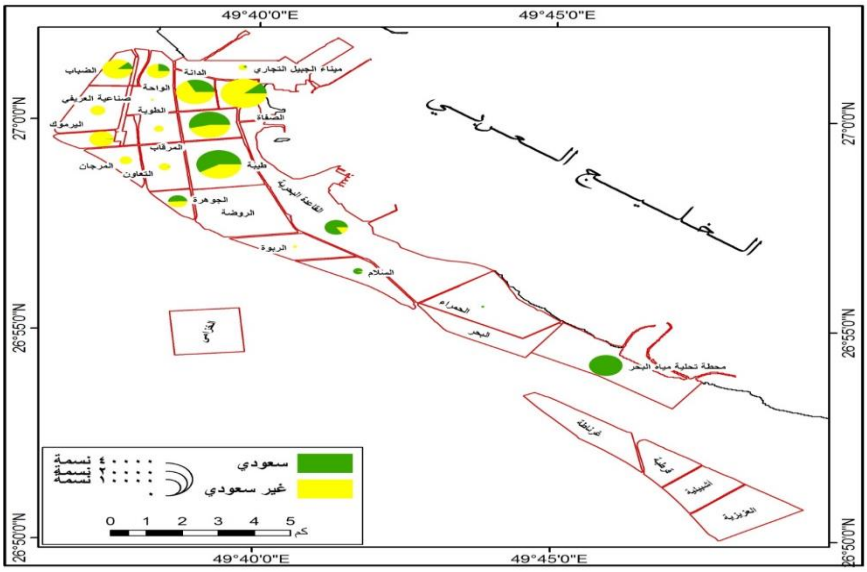
صورة (١): انتشار العمالة الوافدة في أحياء مدينة الجبيل

ويوضح التوزيع الجغرافي للسكان على أحياء المدينة تبعًا للجنسية تباينًا ملحوظًا بينها، جدول (٧) وشكل (٧)، حيث يتخطى السكان غير السعوديين نسبة ٩٥٪ من جملة عدد سكان بعض الأحياء، كما في أحياء (البستان، واليرموك، والمرجان، وصناعية العريفي، والربوة، والتعاون)، وتقع هذه الأحياء شمال المدينة ؛ حيث تتركز معظم الخدمات ، ولقربها من مقر الأعمال، بالإضافة إلى قربها من مدينة الجبيل الصناعية حيث مقر بعض سكان مدينة الجبيل، وتتراوح نسبة السكان غير السعوديين بين ٦٠٪ وأقل من ٩٥ % في خمسة أحياء هي: (الصفاة، والطوية، والضباب، والواحة، والدانة) بالإضافة إلى ميناء الجبيل التجاري، وتتراوح النسبة في أحياء (المرقاب، والجوهرة، وطيبة) ما بين ٢٥٪، و أقل من ٦٠ % من جملة عدد السكان، وتقل نسبة السكان غير السعوديين عن ٢٥٪ من جملة عدد سكان أحياء (السلام، والحمراء)، بالإضافة إلى القاعدة البحرية، أما السلام فمخصص للعاملين بميناء الجبيل التجاري، والحمراء من الأحياء الحديثة التي انتقل اليها عديد من السكان السعوديين طلبًا للهدوء، أما محطة التحلية فهي تخلو من غير السعوديين حيث تم سعودة كل الوظائف بها.

جدول (٧) التوزيع العددي للسكان ونسبتهم وفقًا للجنسية في أحياء مدينة الجبيلعام ٢٠١٠م

الحي	جملة عدد السكان	سكان سعوديون %	سكان غير سعوديين %	الحي	جملة عدد السكان	سكان سعوديون %	سكان غير سعوديين %
الدانة	٢٤٥٣٩	٣٢	٦٨	الربوة	٢٩٠	٣.٤	٩٦.٦
الصفاة	٣٥٠٥٨	١٢.٧	٨٧.٣	الحمراء	١٤١	٩٠.١	٩.٩
المرقاب	٢٧٩١٣	٥٤.١	٤٥.٩	غرناطة	٠	٠	٠
الجوهرة	٥٨٦٠	٥١.٠	٤٩.٠	الخزامى	٠	٠	٠
السلام	١٥٠١	٩٤.١	٥.٩	العزيزية	٠	٠	٠
البستان	١٤٧٦	٠.٨	٩٩.٢	البحر	٠	٠	٠
الطوية	١٨٠	١٣.٣	٨٦.٧	الروضة	٠	٠	٠
اليرموك	٩٦٦٥	١.١	٩٨.٩	أشبيلية	٠	٠	٠
الضباب	١٤٨٦٧	١٣.٠	٨٧.٠	قرطبة	٠	٠	٠
التعاون	١٩٩١	٢.٢	٩٧.٨	محطة التحلية	١٨٢٢٥	١٠٠	٠.٠
طيبة	٣٣١٣٦	٥٩.١	٤٠.٩	القاعدة البحرية	٨٩٢٦	٨٣.٣	١٦.٧
المرجان	٢٤٨٩	٠,١	٩٩.٩	الميناء التجاري	١١٩٨	١٦.٣	٨٣.٧
صناعية العريفي	٣٦٣٣	٠.٢	٩٩.٨	الجملة	١٩٩٥٦٨	٤٠.٩	٥٩.١
الواحة	٨٤٨٠	٢٤.٩	٧٥.١				

المصدر: اعتمادًا على البيانات التفصيلية لتعداد ٢٠١٠م (الهيئة العامة للإحصاء)



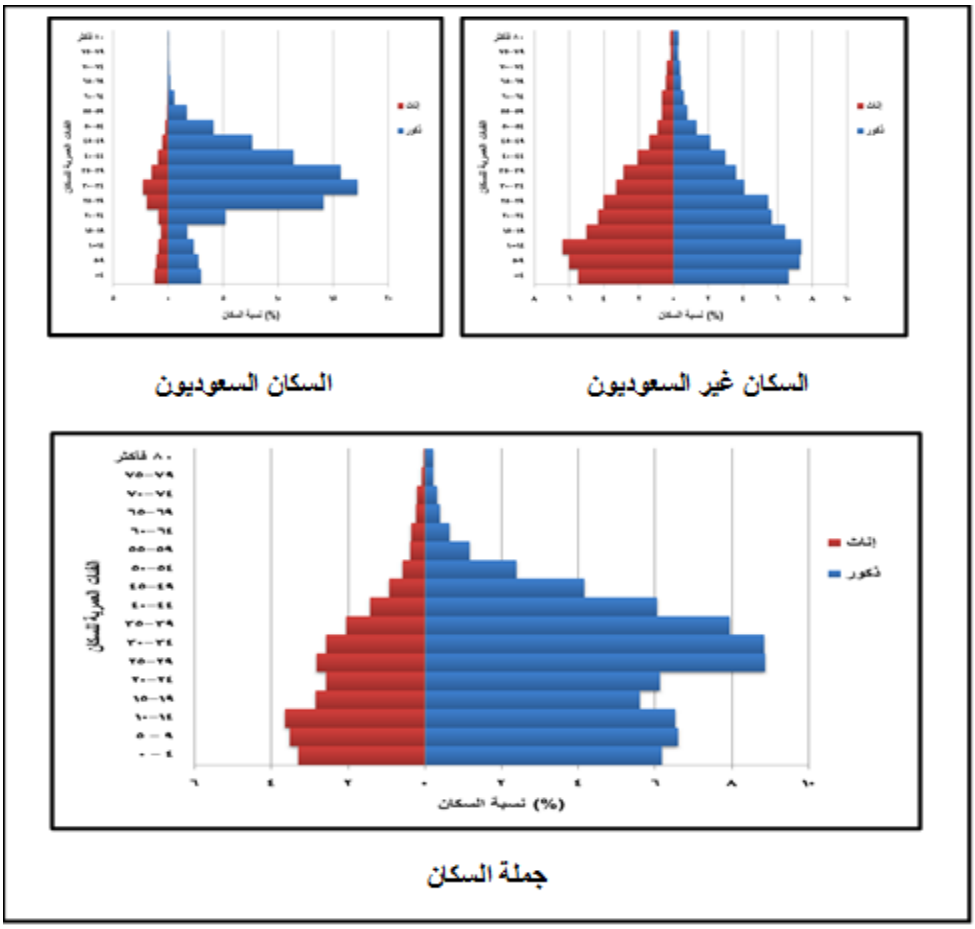
المصدر: اعتمادًا على بيانات السكان التفصيلية (هيئة الإحصاء، تعداد ٢٠١٠م)

شكل (٧) التوزيع الجغرافي للسكان وفقًا للجنسية على أحياء مدينة الجبيل ٢٠١٠

٤- زيادة نسبة النوع (تفوق نسبة الذكور على الإناث):

يتأثر التركيب العمري والنوعي بالعمليات الديموغرافية الثلاثة (الخصوبة، والوفيات، والهجرة) ويؤثر فيها، (الخريف، ٢٠٠٨: ١٨٦)، ولكن الهرم السكاني لمدينة الجبيل شكل(٨) يُظهر تأثير عامل الهجرة أكثر من باقي العوامل، حيث تفوق نسبة الذكور الإناث، بخاصة لدي السكان غير السعوديين، إذ بلغت نسبة النوع (٢٦٢٪)، حيث يشكل الذكور ٧٢.٤٪، في حين تشكل نسبة الإناث ٢٧.٦٪ من جملة عدد السكان، جدول (٨)، ومن تحليل الهرم السكاني للمدينة يتضح أن مجتمعها فتيّ، حيث يمثل صغار السن نحو٣٠٪ من جملة عدد السكان، ومتوسطو العمر نحو ٦٨.٤٪ من إجمالي أعداد السكان، وقد شكل الذكور من هذه النسبة نحو ٥١.٩ %، والإناث ١٦.٥٪، وقد بلغ العمر الوسيط (١٣) لسكان مدينة الجبيل نحو ٢٦ عامًا، وانخفاض العمر الوسيط غير مرتبط بالمواليد والوفيات بقدر ارتباطه بعامل الهجرة، وربما يعزي

ذلك إلى خصوصية الحالة في المملكة العربية السعودية بشكل عام؛ لاستقبالها أعدادًا من المهاجرين الشباب؛ سعيًا إلى العمل، وهذا الوضع الاستثنائي يسفر عنه أهرام سكانية مختلفة عن الوضع الطبيعي (المغازي ،٢٠١٩م : ١١٣)، كما أن ثلثي العمالة الوافدة للمملكة من الذكور والعزاب (وزارة الشؤن البلدية والقروية، تقرير المدن السعودية، ٢٠١٩: ١١٤).



المصدر: اعتمادًا البيانات التفصيلية لتعداد السكان عام ٢٠١٠م – هيئة الإحصاء

شكل (٨) التوزيع العمري والنوعي حسب الجنسية لسكان مدينة الجبيل تعداد ٢٠١٠

جدول (٨): نسب الفئات العمرية العريضة لسكان مدينة الجبيل وفقًا للنوع عام ٢٠١٠م

الفئة العمرية						جملة الذكور	جملة الإناث
أقل من ١٥ سنة		١٥- لأقل من٦٥ سنة		٦٥سنة فأكثر			
ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث		
١٩.٣	١٠.٥	٥١.٩	١٦.٥	١.٢	٠.٦	٧٢.٤	٢٧.٦
٢٩.٨		٦٨.٤		١.٨		١٠٠	

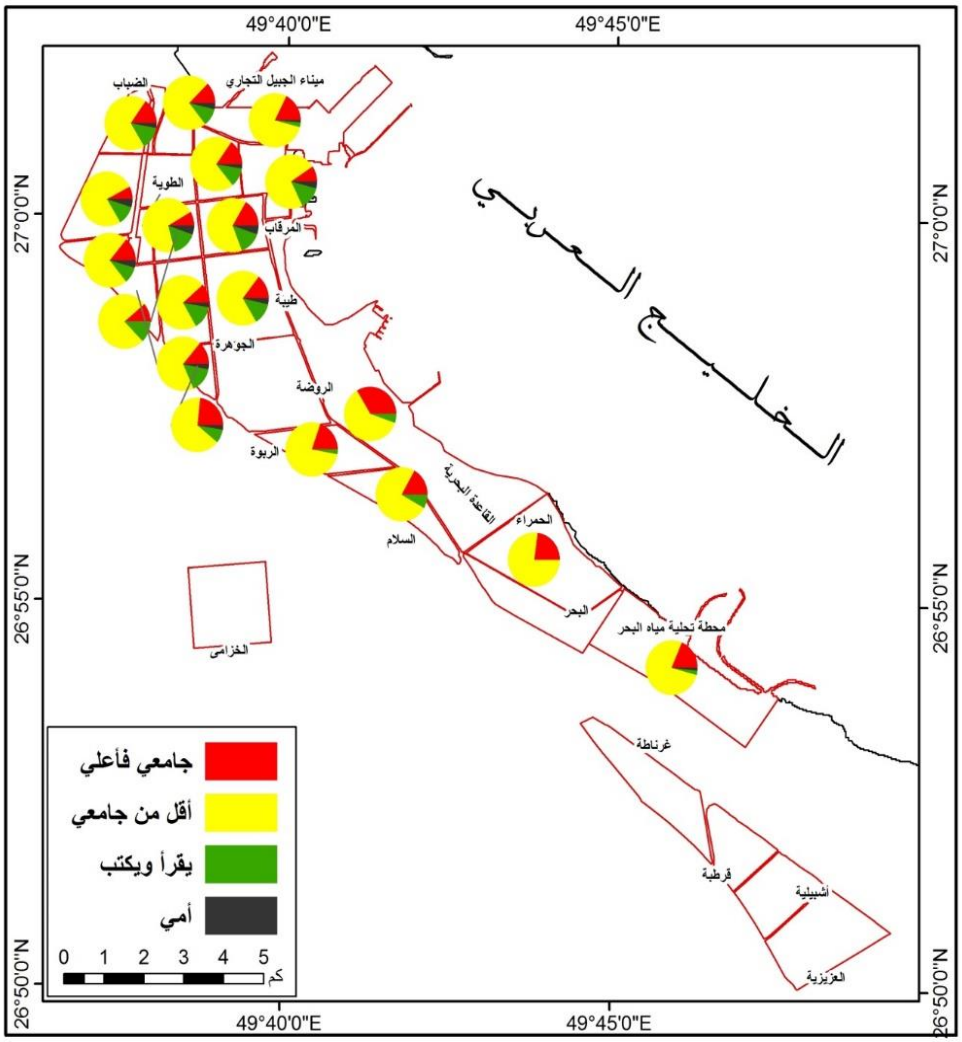
المصدر: اعتمادًا على بيانات الهيئة العامة للإحصاء، خصائص السكان، تعداد

٥- أثر التركيب الوظيفي في الحالة التعلمية للسكان:

تؤدي بيانات الخصائص السكانية دورًا مهمًا في التخطيط للتعليم والقوى العاملة، وترتبط ببعض الظاهرات مثل الهجرة، ومعدل المشاركة الاقتصادية ونوع المهنة (الخريف،٢٠٠٧ :٢٧٣)، وقد تأثرت الحالة التعليمية لسكان مدينة الجبيل بتركيبها الوظيفي، إذ جاءت استجابةً لاحتياجات سوق العمل في المدينة، فمع التنمية التي شملت المدينة منذ العقد السابع والثامن من القرن العشرين زاد الوزن النسبي لأعداد العاملين في قطاعات الخدمات، والتشييد والبناء، والصناعة، والتجارة، واستقطبت المدينة الأيدي العاملة التي تناسب هذه القطاعات، حيث التخصص الفني أو الحرفي ، ومن تحليل شكل (٩) يمكن توضيح ما يلي:

تصدرت فئة الحاصلين على مؤهل أقل من جامعي نسبة ٧٠.١٪ من جملة السكان (من هم أعلى من ١٠ سنوات من سكان المدينة)، وتضم هذه الفئة حاملي الشهادات المتوسطة والمعاهد الفنية، ولعل ارتفاع نسبة هذه الفئة يرجع إلى طبيعة الوظائف في مدينة الجبيل، والتي تحتاج إلى ذوي المهن الفنية والحرفية، وجاء في المرتبة الثانية فئة (الجامعيون فأعلى) بنسبة ١٥.٣٪ من جملة السكان، وهذه النسبة

تزيد عن متوسط المملكة البالغة ١٠.٥٪، أما فئة (الملمون بالقراءة والكتابة)، فقد بلغت نسبتهم نحو ١١.٢٪ ، ويأتي الأميون في المركز الأخير بنسبة ٣.٤ % من جملة عدد السكان، وهى نسبة تقل عن متوسط هذه الفئة في المملكة التي تصل إلى نحو ١٣٪، ولعل السبب في ذلك زيادة أعداد الوافدين المتعلمين إلى المدينة بغرض العمل.



المصدر: اعتمادًا على بيانات السكان التفصيلية (هيئة الإحصاء، تعداد ٢٠١٠)

شكل (٩) التوزيع الجغرافي للسكان وفقًا للجنسية على أحياء مدينة الجبيل ٢٠١٠م

٦- أثر التركيب الوظيفي في الحالة العملية للسكان:

أثر التركيب الوظيفي للمدينة في الحالة العملية للسكان ، إذ يعد التركيب الوظيفي للسكان بمثابة المدخل المباشر لدراسة وظائف المدينة (نافع ،٢٠٠٦ : ١٧٧)، حيث إن نسبة كبيرة ممن وفدوا إلى المدينة جاءوا بغرض العمل بالمشروعات الصناعية، والتجارية، والخدمية، ومن تحليل بيانات جدول(٩) يتبين أن نسبة من هم داخل قوة العمل بلغت نحو ٧٣.٤٪ من جملة عدد السكان، وهو ما يزيد عن ثلثي عدد السكان تقريبًا، في حين بلغت نسبة من هم خارج قوة العمل نحو ٢٦.٦٪ من جملة السكان، وزادت نسبة الذكور عن الإناث داخل قوة العمل، فقد بلغت نسبتهم ٨٨٪، ولدى النساء ٢٢٪، ويعزي ذلك إلى أن نسبة كبيرة من الأيدي العاملة الوافدة هم من الذكور، وعلى مستوى الجنسية تفوق عدد الذكور غير السعوديين الداخلين في قوة العمل، حيث بلغت نسبتهم ٩٧٪، في حين سجلت نسبة السعوديين نحو ٦٧٪ من جملة الذكور ممن هم في سن العمل، وعلي الجانب الآخر زادت نسبة الإناث غير السعوديات ممن هم داخل قوة العمل، حيث بلغت ٤٤٪، وبلغت لدى الإناث السعوديات ١٥٪.

جدول (٩) التوزيع النسبي لسكان مدينة الجبيل وفق الحالة العملية والجنس والجنسية تعداد ٢٠١٠

نسبة السكان	داخل قوة العمل	طالب	متفرغ لأعمال المنزل	متقاعد	أخرى	جملة
ذكور (سعودي)	٦٧	٢٧	٠.٠	٥.٠	١.٣	١٠٠
إناث (سعودي)	١٥	٢٧	٥٧	٠.٥٣	٠.٥٩	١٠٠
ذكور (غير سعودي)	٩٧	٢	٠.٠	٠.٠٥	٠.٢٢	١٠٠
إناث (غير سعودي)	٤٤	٦	٤٩	٠.١٦	٠.١٦	١٠٠
جملة الذكور	٨٨	١٠	٠.٠	١.٥٤	٠.٥٤	١٠٠
جملة الإناث	٢٢	٢٢	٥٥	٠.٤٤	٠.٤٨	١٠٠
الجملة	٧٣.٤	١٢.٤	١٢.٤	١.٣	٠.٥	١٠٠

المصدر: اعتمادا على النتائج التفصيلية، تعداد ٢٠١٠م، هيئة الإحصاء.

٧- أثر التركيب الوظيفي في نشاط السكان الاقتصادي:

تعد المهن التي يعمل بها السكان انعكاسًا لما تمر به المدينة من تطور وظيفي، ومدينة الجبيل خلال مراحل تطورها الوظيفي تدرجت من الوظائف الأولية الممثلة في التجارة والصيد إلى الوظائف التحويلية، بالإضافة إلى الوظائف الحضرية ، ومن تتبع أرقام جدول(١٠) يتبين تراجع نسبة الوظائف الأولية إلى أقل من ١٪ من جملة قوة المشتغلين، في حين ترتفع نسبة المشتغلين في مهن التشييد والبناء التي تستحوذ على ما يزيد على خُمس عدد المشتغلين، ويرجع ذلك إلى ما تشهده المدينة من حركة واسعة في أعمال البناء بالإضافة مخططات سكنية جديدة وتشييد المشروعات التنموية، وتأتي نسبة المشتغلين في الصناعات التحويلية والاستخراجية في المركز الثاني حيث بلغت ١٨.٦٪ من جملتهم، حيث تضم المدينة مراكز صناعية كبيرة، واحتلت مهن التجارة والنقل المركز الثالث بنسبة ١٦.٨٪، ويعزي ذلك إلى إنشاء ميناء الجبيل التجاري، بالإضافة إلى المشتغلين بالأنشطة التجارية الموزعة على أحياء المدينة، وجاءت مهن خدمات المعلومات، والمالية، والإدارية في المرتبة الرابعة بنحو ١٦.٤٪، وهذا يعد انعكاسًا طبيعيًا للتطور الحضري الذي شهدته المدينة واكتمال وظائفها، أما مهن التعليم والصحة فقد بلغت نسبة المشتغلين بها نحو ١٣.١ %، وهذا يتفق مع زيادة عدد السكان؛ نتيجة استقبال المدينة للهجرات الوافدة التي توطنت، بها بالإضافة إلى عدد الأيدي العاملة الوافدة بها، فكان التوسع في تشييد المدارس والمراكز الطبية لكفاية حاجة السكان، وهناك مهن خدمية أخري مثل: الخدمات الاجتماعية ويعمل بها حوالي ١٢.٦٪، وخدمات الإقامة والمطاعم والفنادق ويعمل بها حوالي ١.٥٪ من جملة عدد الأيدي العاملة.

جدول (١٠) التوزيع النسبي لأقسام النشاط الاقتصادي لسكان مدينة الجبيل عام ٢٠١٠م

فئة النشاط الاقتصادي	%	فئة النشاط الاقتصادي	%
الرعي والصيد	٠.٦	خدمات المعلومات والمالية والإدارية	١٦.٤
الصناعات التحويلية والاستخراجية	١٨.٦	الخدمات الأساسية (تعليم – صحة)	١٣.١
التشييد والبناء	٢٠.٤	خدمات اجتماعية	١٢.٦
التجارة والنقل	١٦.٨	الجملة	١٠٠
خدمات الإقامة والمطاعم	١.٥		

المصدر: بيانات الهيئة العامة للإحصاء، خصائص السكان، تعداد ٢٠١٠م.

يتبين من التوزيع النسبي لأقسام النشاط الاقتصادي استحواذ قطاع الخدمات بأنماطه المختلفة على ما يزيد على ٦٠٪ من جملة القوى العاملة بالمدينة، إذ تمر المدينة بالتطور الحضري الطبيعي بعد تحولها من قرية صغيرة إلى مدينة تحتضن مشروعات تنموية، وتستقبل الوافدين للعمل والاستيطان بها ، مما يتطلب توفير الخدمات الضرورية من تعليم، وصحة، ونقل، وخدمات إدارية، وعقارية وغيرها، ويأتي قطاع التشييد والبناء في المركز الثاني من حيث الوزن النسبي للعاملين، ويعزي ذلك إلى نشاط حركة تشييد أحياء سكنية جديدة لاستيعاب السكان، بخاصة بعد وصول عديد من الأحياء القديمة إلى مرحلة التشبع العمراني، ويحتل القطاع الصناعي المركز الثالث، و لعل تراجع الوزن النسبي للعاملين بهذا القطاع يعزى إلى تركز النشاط الصناعي في مدينة الجبيل الصناعية ، وما تم تشييده في مدينة الجبيل يعد مكملاً لها مثل مصنع فرز الغاز، ومع التحول الوظيفي لمدينة الجبيل كان من الطبيعي تراجع الوزن النسبي

للعاملين بالأنشطة الأولية مثل الصيد والرعي إلى أقل من ١٪ من جملة القوى العاملة في المدينة.

رابعًا: أثر التركيب الوظيفي في عمران المدينة:

أثر التركيب الوظيفي للمدينة في تفرد مورفولوجية المدينة بشخصية مميزة، والذي ظهر جليًا في خطتها الطولية، وتعدد أنماط نسيجها العمراني، وانتظام تركيبها العمراني في ثلاثة قطاعات، بالإضافة إلى تباين توزيع الخدمات في أنحاء المدينة كافة، بالإضافة إلى عدم التجانس بين هذه القطاعات، وفيما يلي توضيحٌ لهذا الأثر بشكل مفصل:

١. مورفولوجية المدينة:

يعد التركيب المورفولوجي للمدينة أحد الملامح العمرانية المميزة للمدينة، وتكمل صورة تميزها العمراني (إبراهيم،١٩٨٥م: ٤٠) ويتم التعرف على أثر التركيب الوظيفي في مورفولوجية المدينة من خلال دراسة خطة المدينة، ونسيجها العمراني، وتركيبها الحضري على النحو التالي:

أ- خطة المدينة:

اتخذت خطة مدينة الجبيل الشكل الشريطي أو الطولي، إذ بلغ معامل شكل (١٤) الكتلة العمرانية (٠.٣)، حيث امتد عمران المدينة موازيًا لساحل الخليج العربي، من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي بطول ٢٧.٨ كم، في حين كان أقصي امتداد بين شمال المدينة وجنوبها نحو ١٢.٩ كم، ونحو ٤.٩ كم بين أقصى شرق المدينة وغربها، شكل (١٠)، وقد يعزى امتداد النمو العمراني للمدينة طوليًا بسبب الوجهة الساحلية وارتباط سكان المدينة القديمة بالبحر، حيث حرفة الصيد والتجارة عبر الميناء القديم، وكانت أقدم الأحياء وهو الصفاة يطل على الخليج مباشرة، وامتدت الطرق متعامدة وموازية للساحل ليتخذ الخطة الشطرنجية، وتتميز الطرق في الأحياء الحديثة

باتساعها واستقامتها عن الطرق في الحياء القديمة، كما يتضح في صورة (٢)، ومع التحول الوظيفي الذي مرت به المدينة ارتبطت الوظائف الجديدة بالخليج ارتباطًا وثيقًا، مثل ميناء الجبيل التجاري، ومحطة إعذاب المياه، والقاعدة البحرية، حيث استقرت هذه الوظائف على طول خط الساحل ، وامتدت أحياء المدينة في شكل نطاق داخلي موازيًا لها، بالإضافة إلى وجود معوقات للنمو العمراني تجاه الغرب مستقبلًا؛ لوجود مخصصات حكومية تابعة لوزارة الدفاع، وشركة أرامكو تم اعتمادها في المخطط الهيكلي للمدينة عام ٢٠٠٨م ، ولا تتضمن امتداد للكتلة العمرانية الحالية مستقبلًا .

صورة (أ): اتساع الطرق في حي اليرموك صورة (ب): اتساع الطرق في حي طيبة

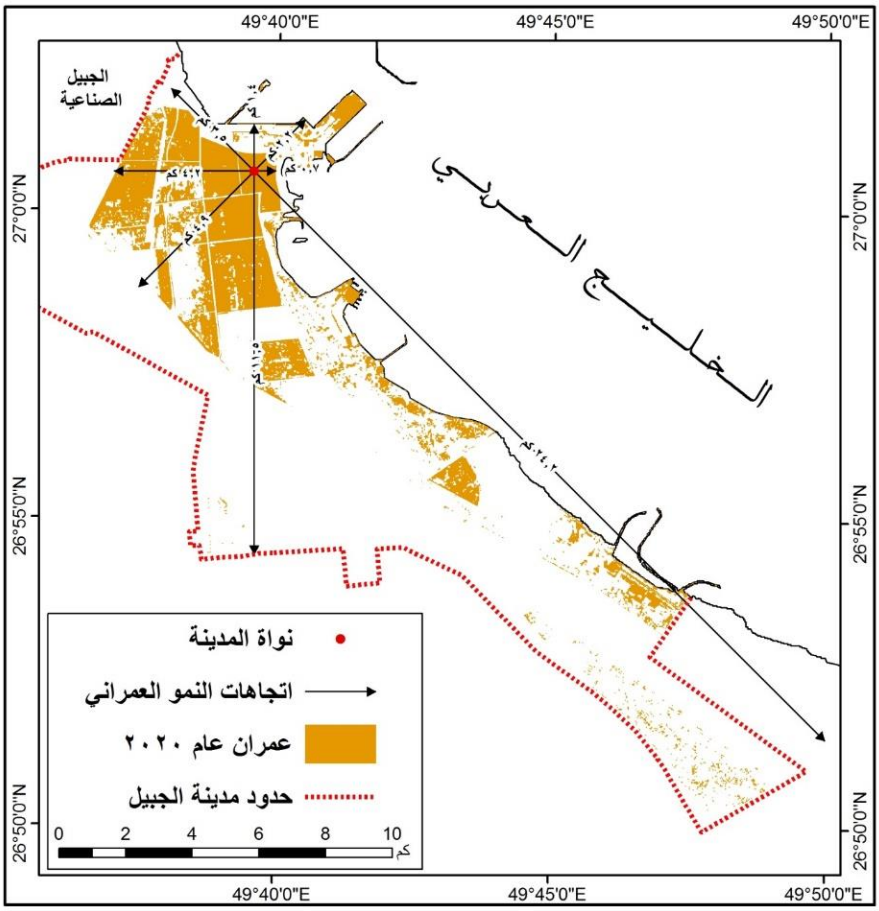
المصدر: الدراسة الميدانية ديسمبر ٢٠٢٠م.

صورة (٢): اتساع الطرق في الأحياء القديمة والحديثة

ب- النسيج العمراني:

يشير النسيج العمراني إلى العلاقة بين الكتلة المبنية والأرض الفضاء (محمد،٢٠٢١ : ٢)، ومع اتساع مساحة البناء وتضاؤل الفضاء يكون النمط المتضام، وإذا كان العكس كان النمط مخلخلًا أو مبعثرًا، وتأتي أهمية دراسة النسيج العمراني، في التعرف على مدى التوزان العمراني في المدينة، وتفسير توزيع السكان وكثافتهم، ونمط توزيع الخدمات، و التعرف على قدرة المدينة على استيعاب حاجة السكان من السكن والخدمات مستقبلًا، وقد تعرضت مدينة الجبيل للنمو العمراني المتضاعف في أقل من خمسين عامًا، وسبب ذلك ما شهدته المدينة من تحولٍ وظيفيٍ؛ ترتب عليه استقبال

المدينة لأعداد من الوافدين استوطنوا بها، وأسفر النمو العمراني للمدينة عن وجود نمطين للنسيج العمراني بالمدينة، أولهما: النسيج المتضام أو المندمج، ويتمثل في الأحياء التي تزيد مساحة العمران عن ٧٥٪ من جملة مساحة الحي، وتضم هذه الفئة ثمانية أحياء، تشكل نحو ثلث عدد أحياء المدينة، وتشغل نحو ٢٨٪ من جملة مساحتها ، وتقع جميعها في شمالي المدينة، وهي الأقدم عمرانيًا، وتتركز بها الخدمات الأساسية ، والأسواق، كما أنها الأقرب إلى مراكز العمل، وإلى مدينة الجبيل الصناعية، وقد وصلت تقريبًا إلى مرحلة الامتلاء العمراني، إذ بلغت نسبة العمران إلى الفضاء في بعضها ٩٩٪ فأكثر مثل أحياء (الدانة، والمرقاب، وطيبة، والواحة، والصفاة)، (جدول ١١).



المصدر: اعتمادًا على تحليل المرئية الفضائية للمنطقة Landsat 8 OLI في ٢٠٢٠/٥/١٤

شكل (١٠) خطة مدينة الجبيل واتجاهات النمو العمراني عام ٢٠٢٠.

جدول (١١) نسبة المساحة العمرانية إلى مساحة الأحياء الكلية في مدينة الجبيل عام ٢٠٢٠

نسبة العمران إلى المساحة الكلية %	الأحياء	عدد الأحياء	% من عدد الأحياء	% من مساحة الأحياء
٧٥ فأكثر	الصفاة – المرقاب – الدانة – الواحة – طيبة –العريفي – الجوهرة – الضباب	٨	٣٤.٨	٢٨
٥٠ – لأقل من ٧٥	البستان – الطوية	٢	٨.٧	٥.٢
٢٥ – لأقل من ٥٠	اليرموك – المرجان	٢	٨.٧	٥.١
أقل من ٢٥	التعاون – الروضة –السلام– الربوة – البحر – الحمراء– الخزامي – غرناطة – قرطبة – أشبيلية – العزيزية	١١	٤٧.٨	٦١.٧
الجملة		٢٣	١٠٠	١٠٠

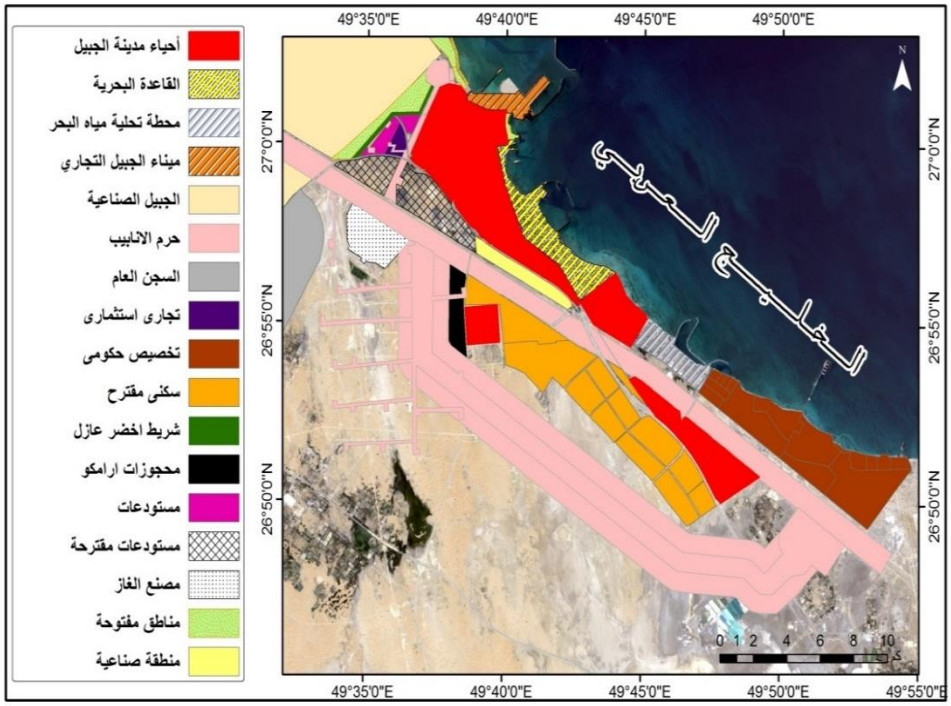
المصدر: اعتمادًا على تحليل المرئية الفضائية للمنطقة Landsat 8 OLI في ٢٠٢٠/٥/١٤م

أما النمط الآخر: فهو المبعثر، ويسود الأحياء السكنية الحديثة، والتي لم تكتمل عمرانيًا وخدميًا بعد، وقد شيدت في المدة من (١٩٩٢ – ٢٠٢٠م)؛ لاستيعاب الزيادة السكانية المحتملة مستقبلًا وتبلغ نسبة مساحة العمران إلى الفضاء بها أقل من (٢٥٪ فأقل)، وتضم أحد عشر حيًا ،تشكل ما يدنو من نصف عدد أحياء المدينة، تشكل نحو ٦١.٧٪ من جملة مساحة الأحياء، وهو ما يمثل احتياطيا عقاريًا للتوسع العمراني مستقبلًا داخل المدينة، بخاصة مع تعذر النمو العمراني الأفقي في عدة اتجاهات بسبب محددات تمنع هذا النمو مثل اتجاه الشمال بسبب وصول العمران حتى حدود مدينة الجبيل الصناعية، ومن الشرق لوجود الخليج العربي والمخصصات الحكومية من الغرب، أما باقي الأحياء وعددها أربعة أحياء، فتتراوح نسبة العمران إلى الفضاء بها، بين (٢٥٪

-٥٠٪)، وتبلغ مساحتها نحو ١٠.٣٪ من جملة مساحة الأحياء، وهي في وضع متوسط يمكنها استيعاب مزيد من النمو العمراني مستقبلا، وهي ذات موقع متميز، حيث تقع في شمال المدينة وتمثل الحد الغربي لأحياء المدينة القديمة ، ولكنها تتميز عنها بالتخطيط الحديث، حيث اتساع الشوارع والتصميم العصري للمباني، كما أنها قريبة من مراكز الخدمات والمناطق الحيوية في المدينة.

ج- التركيب الحضري (الداخلي):

يشير التركيب الحضري إلى ترتيب الحيز المكاني في المدينة (الديلمي،٢٠٠٢ :١٨٢)، حيث يتقاسم أرض المدينة مجموعة من الاستخدامات تختلف في أحجامها وأهميتها ، والتركيب الحضري يشتمل على ثلاثة عناصر رئيسة هي: الفضاء المفتوح Open space، والحركة Movement ، وشكل البناء form building ، والتفاعل بين أشكال المباني هو الذي يُخلف الفضاء ومسارات الحركة (جميل ،٢٠١٦ :٢)، وتعد مدينة الجبيل ذات شخصية منفردة في ترتيب الحيز المكاني، حيث انتظم التركيب الحضري في ثلاثه قطاعات (شكل ٨) أولهما: القطاع الساحلي الذي يمتد من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي لمسافة تصل إلى نحو ٣٨.٥ كم، وتتوطن به الاستخدامات الحكومية، وتستحوذ على نحو ٧٨٪ من جملة طول الساحل، وهذه الاستخدامات مجمعات مغلقة تضم مناطق العمل والسكن، والخدمات الخاصة بمنسوبيها فقط، ونسبة كبيرة من سكانها ليسوا من مدينة الجبيل، أما النسبة الباقية من هذا القطاع وتبلغ نحو ٢٢٪ من طول الساحل فتضم الشاطئ الشمالي، والشرقي، واثنين من الأحياء السكنية الحديثة، وهما حيًا (الحمراء والبحر)، ومنطقة غير منماة جنوب محطة الإعذاب.



المصدر: اعتمادًا على التقرير الثاني للمخطط الهيكلي لمدينة الجبيل ٢٠٠٨م

شكل(١١) التركيب الداخلي لمدينة الجبيل وفق التقرير الثاني للمخطط الهيكلي ٢٠٠٨م

ثانيهما: يفصله طريق الملك عبد العزيز عن القطاع الأول، ويحده طريق الظهران الجبيل غربًا، ويضم ثلاثة وعشرين حيًا، وهذا القطاع ليس له وجهة ساحلية عدا الشاطئ الشرقي وشاطئ حيَّ الحمراء، والبحر وتفصل الأحياء شبكة من الطرق المستقيمة المتقاطعة.

وتضم الأحياء نحو ٧٠٨٣ مبنى، استحوذت أربعة أحياء على أكثر من ثلثي أعداد هذه المباني، وهي (الدانة، والصفاة، والمرقاب، وطيبة)، وتقع جميعها في شمال المدينة، واستحوذت المباني المرتفعة على نحو ثلاثة أرباع أعداد المباني ، إذ بلغت نسبة المباني ذات الثلاثة طوابق ٣٢.١٪، يليها الأربعة طوابق، ٢٣.٥٪ وخمسة طوابق ١٨.٤٪ (جدول ١٢)، ويرجع ارتفاع نسبة هذه الفئة إلى إنشاء المباني المخصصة

للإيجار، بوصفها نوعًا من الاستثمار العقاري الذي أوجده استقبال المدينة للوافدين، والطلب على الوحدات السكنية المتاحة للإيجار، في حين جاءت المباني التي يتراوح ارتفاعها مابين طابق إلى طابقين بنسبة ٢٦٪، منها ٢٢.٩٪ للمباني ذات الطابق الواحد، و٣.١٪ للطابقين، وبذلك تختلف المدينة فى متوسط ارتفاع المباني، ونمط الحيازة السائد في المملكة الذي يتراوح ما بين طابق إلى طابقين، ونظام المِلك الذي يحقق الخصوصية.

جدول (١٢) التوزيع النسبي لارتفاعات المباني في أحياء مدينة الجبيل عام ٢٠٢٠م

الحي	جملة المباني	%	ارتفاع طوابق المبني					الجملة
			١	٢	٣	٤	٥ فأعلى	
الدانة	١١٥٤	١٦.٣	٢٥,١	٠	٥٠,٣	٢,٣	٢٢,٣	١٠٠
الصفاة	١٢١٤	١٧.١	٢٨,١	١,٨	٢٩,٢	٣,٥	٣٧,٤	١٠٠
المرقاب	١٢٨٨	١٨.٢	١٧,٧	٠	٤٣,٩	١٣,٣	٢٥,١	١٠٠
طيبة	١٤٣٦	٢٠.٣	٨,٩	٠,٢	٢٣,١	٥٧,٤	١٠,٤	١٠٠
الجوهرة	٢٦٩	٣.٨	٦,٣	٠	٢١,٩	٧١	٠,٨	١٠٠
السلام	٣٢	٠.٥	٣,١	٩,٤	١٨,٨	٦٨,٧	٠	١٠٠
البستان	٢٤	٠.٣	٦٢,٥	٠	٢٠,٨	٠	١٦,٧	١٠٠
الطوية	٢٠	٠.٣	٤٠	٣٠	٣٠	٠	٠	١٠٠
اليرموك	٥١	٠.٧	١٣,٧	٠	٨٦,٣	٠	٠	١٠٠
الضباب	٥٥٠	٧.٨	١٤,٢	٠	١٦	٦٨,٢	١,٦	١٠٠
التعاون	٦١	٠.٩	٢٣	٠	٦٢,٣	٨,٢	٦,٥	١٠٠
المرجان	١٣	٠.٢	٢٣,١	٠	٣٠,٧	٠	٤٦,٢	١٠٠
صناعية	٤٧٣	٦.٧	٨٩,٣	٠	٨	٠	٢,٧	١٠٠

الحي	جملة المباني	%	ارتفاع طوابق المبني					الجملة
			١	٢	٣	٤	٥ فأعلى	
العريفي								
الواحة	٢٥٢	٣.٦	١٧,٩	٠	٥٨,٧	٠,٤	٢٣	١٠٠
الربوة	٩	٠.١	١١,١	٠	٣٣,٣	٥٥,٦	٠	١٠٠
الحمراء	١٩٥	٢.٨	٥,٦	٩٣,٨	٠	٠	٠,٦	١٠٠
غرناطة	٤	٠.١	٧٥	٠	٠	٢٥	٠	١٠٠
الخزامى	٠	٠.٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
العزيزية	٦	٠.١	٥٠	٠	١٦,٧	٣٣,٣	٠	١٠٠
البحر	٢	٠.٠	٥٠	٠	٥٠	٠	٠	١٠٠
الروضة	٢٦	٠.٤	١٥,٤	٠	٣,٨	٠	٨٠,٨	١٠٠
أشبيلية	٢	٠.٠	٥٠	٠	٠	٥٠	٠	١٠٠
قرطبة	٢	٠.٠	٠	٥٠	٠	٠	٥٠	١٠٠
الجملة	٧٠٨٣	١٠٠	–	–	–	–	–	–

المصدر: اعتمادًا على قاعدة بيانات مدينة الجبيل ٢٠٢٠م – أمانة المنطقة الشرقية، والدراسة الميدانية ديسمبر ٢٠٢٠م.

ويشير التوزيع الجغرافي لارتفاعات المباني فى أحياء المدينة تركز نحو نصف المباني التي يصل ارتفاعها إلى أربعة طوابق، ونحو خُمس المباني ذات الخمسة طوابق فأعلى في حي طيبة؛ ويرجع ذلك إلى أنه من الأحياء الحديثة الراقية القريبة من مركز المدينة حيث الأسوق والخدمات، وقربه من الشاطئ الشرقي، ويتميز باتساع الشوارع التي تسمح بارتفاع المباني وتتركز به عديد من الفنادق (صورة ٣)، في حين استحوذ حي الصفاة على أربع أخماس المباني ذات الطابق والطابقان ، ويرجع ذلك إلى أنه أقدم

أحياء المدينة، حيث إن الشوارع قليلة ومتوسطة الاتساع مما لا يسمح بارتفاعات المباني، ولكنه في الوقت ذاته استحوذ على أكثر من ثلث المباني التي تزيد على خمسة طوابق ويعزي ذلك لتميز الحي بوجود الشاطئ الشرقي والمناطق المفتوحة، وتتركز الفنادق والمباني المرتفعة على طول هذه الواجهة البحرية، وتتميز الأحياء الحديث جنوب المدينة بارتفاع المباني المنخفض (صورة ٤) ، وينتقل إليها بعض سكان الأحياء القديمة للابتعاد عن الازدحام.

ثالثهما: يمتد خارج حدود الكتلة العمرانية الحالية ، ويمتد من طريق الظهران الجبيل شرقًا، إلى نهاية حدود مناطق التنمية المستقبلية للمدينة غربًا ، ويضم هذا القطاع بعض الاستخدامات مثل (الأحرام) وهي مساحات تحيط بأنابيب الغاز والمياه غير مسموح باستغلالها في استخدامات الأرض لتأمين هذه الخطوط، كما تضم مصنع البري للغاز، ومستودعات تابعة لميناء الجبيل التجاري، ولم تتضمن هذه المناطق مخصصات للامتداد العمراني المستقبلي للمدينة، مثل تخصيص مناطق للسكن والاستخدامات الحضرية الأخرى، وربما يرجع ذلك إلى صعوبة وجود استخدامات خاصة مثل الأحرام والمستودعات والمصانع بين الكتلة العمرانية الحالية وامتدادها المستقبلي .

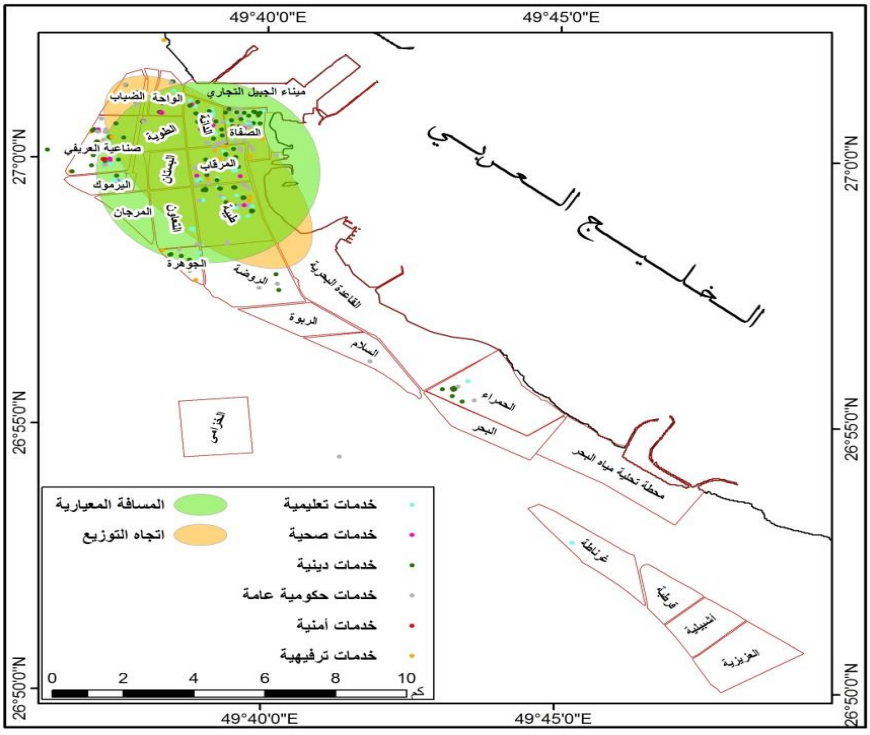
صورة (٣): ارتفاع المباني في حي طيبة (الفنادق)

صورة (٤): ارتفاع المباني في حي الحمراء

المصدر: الدراسة الميدانية في شهر ديسمبر ٢٠٢٠

٢. التوزيع غير العادل للخدمات في المدينة:

تعد المرافق والخدمات العامة من الوظائف الحيوية للمدينة، التي يتطلبها السكان بشكل يومي وصعوبة الحصول عليها لنقصها أو لسوء توزيعها يمثل مشكلة (العنقري،١٩٩٢ : ١١٣)، ويلاحظ على توزيع معظم الخدمات بمدينة الجبيل تركزها الواضح في شمال المدينة، حيث يتوزع نحو (٩٠٪) منها في دائرة يبلغ نصف قطرها نحو(٣.٢ كم) (شكل١٢)، تضم ثمانية أحياء هي : (الصفاة – المرقاب– الدانة – طيبة – الجوهرة – العريفي – الواحة– اليرموك)، في حين تفتقر الأحياء الحديثة إلى عديد منها، ويتخذ الاتجاه التوزيعي للخدمات اتجاهًا من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي بزاوية انحراف ١٤٠.٨°، وهذا دلالة على النمط المتجمع لتوزيعها.



المصدر: اعتمادًا على خريطة استخدام الأرض، (شكل٥)

شكل (١٢) التحليل المكاني لتوزيع الخدمات الرئيسة في مدينة الجبيل ٢٠١٨

وقد أظهر التحليل المكاني تركز نحو تسع وثلاثون منشأة تعليمية موزعة على خمسة عشر حيًا، بما يشكل نحو٦٥٪ من جملة عدد أحياء المدينة ، في حين تتوزع المراكز الصحية البالغ عددها اثني عشر مركزًا صحيًا، على نحو سبعة أحياء، وهو ما يشكل نحو٣٠٪ من جملة أحياء المدينة، وتقع جميعها في الأحياء القديمة شمال المدينة، أما الخدمات الدينية وعددها تسعة وثمانون مسجدًا وجامعًا، فكان توزيعها أفضل حالًا، حيث تغطي خدماتها نحو سبعة عشر حيًا، بما يمثل نحو ٧٤٪ من جملة عدد أحياء المدينة، وتتوزع الخدمات الحكومية والإدارية على ثلاثة عشر حيًا بما يمثل نحو ٥٧ % من جملة عدد الأحياء، أما الخدمات الترفيهية والرياضية فتتركز في خمسة أحياء، يتقدمها حي المرقاب الذي يضم أكبر الحدائق مساحةً، والشواطئ المتاحة للسكان، والتي لا تتجاوز نحو عُشر جملة طول الساحل .

من التحليل السابق يتبين أن هناك أحياء لا تشملها بعض الخدمات، وقد يعزي ذلك إلى قرب المسافة بين الأحياء المخدومة وغير المخدومة، وسهولة الانتقال من حي إلى آخر للحصول على الخدمة، بالإضافة إلى النمو العمراني الملحوظ، بخاصة ما بعد عام ١٩٩٢، وزيادة أعداد المخططات السكنية الجديدة غير المكتملة عمرانيًا وخدميًا، ومع مرور الوقت واستكمال مد الخدمات والمرافق للأحياء المستحدثة؛ سوف تتغير الصورة التوزيعية للخدمات.

٣. التجمعات العمرانية المغلقة الخاصة بالاستخدامات الحكومية:

تضم مدينة الجبيل استخدامات حكومية تمتد على طول خط الساحل المطل علي الخليج العربي، وهذه الاستخدامات تعد مستوطنات عمرانية منعزلة (private compound)، كل منها يمثل تجمعًا خاصًا بالعاملين بها فقط يضم مقر العمل والسكن وعديد من الخدمات والمرافق الأساسية، وتشبه التجمع المغلق، والاستفادة من هذه الخدمات مقتصر على العاملين به، ومعظم العاملين والمقيمين في هذه التجمعات من

خارج مدينة الجبيل وبعضهم أجانب من جنسيات مختلفة، ومن ثم فكرة التجانس والترابط الاجتماعي للسكان غير متوفرة، وهذه التجمعات هي:

أ. تجمع ميناء الجبيل التجاري:

يقع شمال شرق مدينة الجبيل على ساحل الخليج العربي، وتبلغ مساحته ٤.٣٤٨كم٢، ويعمل به نحو ٩٣٠ عاملًا من جنسيات مختلفة طبقًا لتعداد عام ٢٠١٠م، والميناء يضم منطقة سكنية محدودة، أما سكن العاملين وأسرهم فقد خُصص له حي السلام الذي يقع بين حي الربوة شمالًا والقاعدة البحرية شرقًا، وطريق الظهران الجبيل غربًا، وتبلغ مساحته نحو ٢.٢كم٢.

ب. تجمع القاعدة البحرية:

ويقع شرق مدينة الجبيل على ساحل الخليج العربي، ويبلغ عدد سكانه طبقًا لتعداد عام ٢٠١٠م (١٥٣٤٥نسمة)، وتبلغ مساحته ١٣.٨٠٢ كم٢، وهو تجمع يضم منطقة سكنية، وخدمات كاملة، كما يضم كلية الملك فهد البحرية.

ج. تجمع محطة إعذاب المياه:

وهو تجمع عمراني يتبع وزارة المياه والكهرباء ويقع جنوب شرق مدينة الجبيل على ساحل الخليج العربي ويفصله عن القاعدة البحرية حيًا (الحمراء والبحر)، ويبلغ عدد سكانه طبقًا لتعداد عام ٢٠١٠م (١٢٩٧٦ نسمة)، وتبلغ مساحته ٦.١٨٠كم٢، وهو أيضًا تجمع مغلق؛ يضم منطقة صناعية، ومعامل، ومنطقة سكنية، وكورنيش خاص، وخدمات متعددة.

د. تجمع مصنع غاز البري:

يتبع هذا الجمع شركة أرامكو ويقع في شمال غرب مدينة الجبيل، ويقع خارج حدود الكتلة العمرانية، ويحده من الشمال الحدود ما بين مدينتي الجبيل والجبيل

الصناعية، ويبعد عن طريق الظهران الجبيل السريع بمسافة ٣.٧٥كم من الشرق، وتبلغ مساحة التجمع نحو ٦ كم٢، ويضم معملًا لفرز الغاز من الزيت، وعدد كبير من المنشآت والآبار لتجميع الزيت والغاز، وخطوط الأنابيب، بالإضافة إلى التجمع السكني والخدمات المختلفة، ومهبط للطائرات، ويرتبط المصنع بشبكة أنابيب تربطه بمصانع البتروكيماويات والكبريت في الجبيل الصناعية، ومحطة إعذاب المياه ومحطات توليد الكهرباء بالمدينتين، وأخرى بمعمل تكرير بقيق.

وخلاصة القول إن مثل هذه التجمعات تعد مدن مستقلة داخل المدينة، مما لا يحقق التجانس الاجتماعي لسكان المدينة، وتكافؤ توزيع الخدمات، وما يزيد صعوبة هذا الأمر وجود جنسيات متعددة داخلها، قد تنتهي هذه المشكلة لاحقًا بخاصة مع اتجاه الدولة نحو السعودة وتقليل أعداد العمالة الوافدة، وقد بدأت بالفعل في محطة التحلية التي تخلو تمامًا من الأجانب، ولكن تظل بعض الوظائف محتفظة بالخصوصية، مثل القاعدة البحرية نظرًا لطبيعة الوظيفة.

النتائج والتوصيات

وبعد، فقد توصلت الدراسة إلى عديد من النتائج والتوصيات، أهمها:

– مدينة الجبيل هي الأقدم عمرانًا في محافظة الجبيل، حيث تعود نشأتها إلى عام ١٩٠٩، وكانت قرية صيد صغيرة لا تزيد مساحتها عن كيلو مترٍ مربعٍ.

– تأسيس الهيئة الملكية للجبيل وينبع في منتصف سبعينيات القرن العشرين، وكان إنشاء مدينة الجبيل الصناعية السبب الرئيس في التحول الوظيفي الذي شهدته مدينة الجبيل، حيث أدى موضعها المتميز على ساحل الخليج العربي وقربها من مناطق إنتاج البترول والغاز إلى تشييد بعض المشروعات المكملة للمشروعات الصناعية بمدينة الجبيل الصناعية.

– اعتبار العقد السابع والثامن من القرن العشرين هما مرحلة تحول المدينة الوظيفي، والانتقال من النشاط الأوليّ إلى النشاط الثانوي، والتجاري، والخدمي، وتوطنت بها مشروعات لها نفوذ جغرافي محلي وإقليمي ودولي، مثل ميناء الجبيل التجاري، والقاعدة البحرية، ومحطة التحلية، ومن العقد التاسع حتى الآن في الانتقال إلى مصاف المدن المتحضرة متعددة الوظائف.

– اعتمد مخطط المدينة الهيكلي لعام ٢٠٠٨ أربع مراحل لتنمية المدينة، المرحلة الأولى تضم الكتلة العمرانية الحالية، وهوما يمثل نحو ثلث مساحة المدينة الكلية، وباقي المساحة مخصصات حكومية لوزارة الدفاع، وشركة أرامكو، ومستودعات، ومصنع الغاز، وأحرام لأنابيب الغاز، والمياه المحلاة، والبترول، ولم يتضمن مناطق سكنية للنمو المستقبلي للمدينة.

– الأرض الفضاء البينية والهامشية هي المسار المتاح للنمو العمراني مستقبلًا فى مدينة الجبيل، وذلك بسبب تجمد النمو العمراني في اتجاه الشمال، إذا وصل لحدود مدينة الجبيل الصناعية، ولوجود الخليج العربي شرقًا، والمخصصات الحكومية جنوب المدينة، وغربها.

– تحول المدينة الوظيفي أدى إلى نموها العمراني، إذ تضاعفت مساحتها العمرانية نحو ٣٨ مرة في أقل من خمسين عامًا، وواكب النمو العمراني تزايد عدد أحيائها من ثلاثة أحياء إلى ثلاثة وعشرين حيًا، وتجاوزت المساحة المستخدمة في ثلث عددها نحو ٨٠٪، في حين تقل عن ١٠٪ من جملة مساحة الأحياء الجديدة في جنوب المدينة، وتتوسط في الثلث الباقي.

– تعدد وظائف المدينة، مع ملاحظة تركزها الواضح في شمال المدينة، حيث استحوذت ثمانية أحياء على أكثر من ٩٠٪ منها، وتتوزع في دائرة نصف قطرها ٣.٢ كم، ويتجه توزيعها من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي.

– شغلت الاستخدامات الحكومية نحو نصف مساحة الكتلة العمرانية، واستحوذت على نحو ٧٨٪ من طول الساحل المطل علي الخليج العربي، ويعمل بها نحو ١٤٪ من جملة عدد السكان، وتركز أكثر من ٩٠٪ من الوظائف لخدمية في شمال المدينة ويعمل بها نحو ٦٨٪ من القوي العاملة في المدينة.

– استقطاب المدينة للأيدي العاملة من داخل المملكة وخارجها، كان سببًا في تضاعف حجم المدينة السكاني لنحو ٣٦ مرة، وكان لذلك أثر واضح في تفوق نسبة السكان غير السعوديين (٥٩.١٪) على نسبة السعوديين (٤٠.٩٪)، وتفوق نسبة الذكور على الإناث، إذ بلغت نسبة النوع ٢٦٢٪، وتفوق نسبة متوسطو السن (٦٨.١٪)، وتدني العمر الوسيط إلى ٢٦ عامًا.

– تركز السكان في شمال المدينة، حيث يعيش أربعة أخماس سكان المدينة في نحو سبعة أحياء بما يشكل نحو ثلث عدد أحياء المدينة، وهي (الدانة، والصفاة، والمرقاب، وطيبة، واليرموك، والواحة، والضباب)، في حين توزع خُمس السكان على باقي الأحياء.

– تأثر الحالة التعليمية لسكان مدينة الجبيل بتركيبها الوظيفي، إذ جاء استجابةً لاحتياجات سوق العمل في المدينة، فقد بلغ نسبة الحاصلين على مؤهل أقل من جامعي أكثر من ثلثي عدد السكان، وانخفاض نسبة الأمية فقد بلغت٣.٤٪.

– انخفاض نسبة البطالة، حيث إن نسبة السكان من هم داخل قوة العمل بلغت نحو٧٣٪ من جملة عدد السكان، ويعمل نحو ٢٠٪ من جملة القوي العاملة في مجال التشييد

والبناء؛ نظرًا لمواصلة بناء المشروعات الاقتصادية والمخططات السكنية في أنحاء المدينة.

– تأثر النشاط الاقتصادي للسكان بالتحول الوظيفي للمدينة، إذ يعمل بالأنشطة الأولية أقل من ١٪ من جملة قوة المشتغلين، واستحواذ المهن الخدمية على أكثر من ٦٠٪، ثم التشييد والبناء يعمل به خُمس عدد المشتغلين، يليه قطاع الصناعات التحويلية والاستخراجية بنسبة ١٨.٦٪.

– احتلال الاستخدامات الحكومية مواقع متميزة بالواجهة البحرية للخليج العربي دون أحياء مدينة الجبيل السكنية، ومن ثمّ حرمان سكان المدينة الأم من مساحة واسعة من الواجهة البحرية؛ إذ إن المتاح لسكان المدينة نحو عُشر طول الواجهة البحرية المطلة على الخليج العربي.

– اتخاذ خطة المدينة الشكل الطولي، حيث امتد عمران المدينة من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي بطول ٢٧.٨ كم، في حين كان أقصي امتداد بين شمال المدينة وجنوبها بطول ١٢.٩ كم، ونحو ٤.٩ كم بين أقصى شرق المدينة وغربها، وتميز خطة الطرق بالشطرنجية.

– تميز النسيج العمراني بالنمط المتضام في أحياء شمال المدينة، والمبعثر في أحيائها الجنوبية، وبلوغ بعض الأحياء الشمالية مرحلة التشبع العمراني، إذ تشغل المساحة المستخدمة أكثر من ٩٠٪ من مساحة الأحياء.

– تركز أكثر من ثلثي أعداد مباني المدينة في أربعة أحياء (الصفاة، والمرقاب، والدانة، وطيبة)، ويتراوح ارتفاع ربع المباني بين طابق وطابقين، في حين شكلت المباني الأعلى ارتفاعًا نحو ثلاثة أرباع عدد المباني، ونمط الحيازة السائد هو الإيجار.

– انتظام ترتيب الوظائف في ثلاثة قطاعات: الساحلي ويضم الوظائف الحكومية، والأوسط ويضم أحياء المدينة والوظائف الحضرية، والغربي ويضم مناطق التوسع العمراني المستقبلي للمدينة، ويضم مخططات سكنية حديثة، وأرض فضاء على الأطراف.

– افتقاد الترابط الاجتماعي للسكان؛ بسبب انعزال التجمعات العمرانية الخاصة بالاستخدامات الحكومية بالمدينة مثل القاعدة البحرية، ومحطة إعذاب المياه، والميناء التجاري، ومعمل الغاز، وكل منها يمثل مدينة خاصة لإقامة العاملين، وتضم خدمات غير متاحة لكل سكان المدينة.

– إعادة النظر في توزيع الخدمات داخل أحياء المدينة، من خلال تشييد مراكز الخدمات في الأحياء المحرومة، والمخططات السكنية الجديدة، حتى يمكن إعادة التوازن لتوزيع الخدمات.

– تخصيص مناطق للنمو العمراني المستقبلي للمدينة ضمن حدود التنمية المستقبلية، بحيث يكون متصلاً بأحياء المدينة ليحافظ على اتصال النسيج العمراني للمدينة.

– إضافة المزيد من المناطق الترفيهية في الأرض الفضاء غرب المدينة؛ وذلك لانكماش مساحة الاستخدام الترفيهي بها؛ لتكون متنفسًا للسكان.

الهوامش:

(1) Guangjin,T., Jiyuan, L., and Zengxiang, Z., (2002): Urban functional structure characteristics and transformation in China, ELSEVER, Cities,The international Journal of Urban Policy and Planning, Volume 19, Issue 4.

(٢) نافع، أحمد حسن (٢٠٠٦): التركيب الوظيفي لمدينة ميت غمر – محافظة الدقهلية، جامعة المنوفية، كلية الآداب، مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية، العدد ١٢.

(٣) عبود، عادل عبد الأمير (٢٠١١): التركيب الوظيفي لمدينة سفوان، مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة، العدد ٥٧.

(٤) الزيادي، صلاح مهدي (٢٠١١): التركيب الوظيفي والدور الإقليمي للمنطقة التجارية المركزية في مدينة العمارة، مجلة البحوث الجغرافية، كلية التربية، جامعة الكوفة، العدد ١٤.

(٥) قاسم، سيد سالم محمد، (٢٠١٤)، الوظيفة التجارية لمدينة أسيوط: دراسة في جغرافية المدن، مجلة كلية الآداب، جامعة أسيوط، العدد ٥٠.

(٦) بندق، رشا حامد سيد حسن (٢٠١٥): وظائف واستخدامات الأرض بمدينة عزبة البرج بمحافظة دمياط: دراسة في جغرافية المدن، مجلة بحوث الشرق الأوسط، مركز بحوث الشرق الأوسط، جامعة عين شمس، العدد ٣٧.

(٧) البصري، نصير عبد الرزاق عودة (٢٠١٦): التغييرات الوظيفية في البنية المكانية لمدينة النجف الأشرف، دراسة تحليلية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية للمدة (١٩٩٤ – ٢٠١٤)، مجلة البحوث الجغرافية، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، العدد ٢٤.

(٨) الخزاعي، عبير عدنان (٢٠١٨): تغير التركيب الوظيفي في مدينة الديوانية – حي العروبة أنموذجًا، مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية، المجلد ١٨، العدد ٢.

(9) Ma, S. & Long, Y., (2019): Functional urban area delineations of cities on the Chinese mainland using massive Didi ride-hailing records, ELSEVER, Cities, The international Journal of Urban Policy and Planning, Volume 97.

(١٠) علي، تغريد علاء عبد الفتاح، (٢٠٢٠): الوظيفة السكنية في مدينة شبرا الخيمة، الوظيفة السكنية في مدينة شبرا الخيمة، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، العدد ٢١.

(١١) تم حساب معدل النمو السنوي باستخدام المعادلة الأسية $(R=\frac{1}{t}Ln\frac{Pt}{Po})$، حيث R= معدل النمو السنوي، Pt= عدد السكان في التعداد اللاحق Po= عدد السكان في التعداد السابق، t= الفاصل الزمني بين التعدادين. راجع:

- Shryock, H.,S., and Siegel, J., (1976): The Methods and materials Demography, 2hded., Academic press, New York .P:443

(١٢) تم حساب نسبة التركز = ٠,٥ مجـ (س – ص)، حيث س = النسبة المئوية لمساحة الحي إلى جملة مساحة الأحياء، ص = النسبة المئوية لعدد سكان إلى جملة سكان، وإذا كانت العلاقة صفرًا كان التوزيع مثاليًا، وكلما زادت النسبة كان ذلك قرينة للتوزيع غير المتساوي، وتركز السكان. راجع:

– أبو عيانة، فتحي محمد (١٩٨٧م): مدخل إلى التحليل الإحصائي في الجغرافية البشرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ص٢٠٦.

(١٣) من مقاييس النزعة يقسم السكان الى مجموعتين متساويتين، اعتمادًا على المعادلة: العمر الوسيط = الحد الأدنى للفئة + $\frac{\text{ترتيب الفئة – تكرار المتجمع الصاعد السابق}}{\text{تكرار الصاعدالمتجمع اللاحق–تكرار المتجمع الصاعد السابق}}$ x طول الفئة، راجع: أبو عيانة، فتحي محمد (١٩٨٧م): مدخل إلى التحليل الإحصائي في الجغرافية البشرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ص ٧٦.

(١٤) تم حساب معامل الشكل اعتمادًا على المعادلة (نصف قطر أكبر دائرة تستوعب الشكل من الداخل ÷ نصف قطر أصغر دائرة تستوعب الشكل من الخارج، راجع:

- Hagget, P.,(1965): Location Analysis in Human Geography. Seward Arnold .London.P:334

المصادر والمراجع

أولًا: باللغة العربية

١- إبراهيم، أحمد حسن (١٩٨٥م): الخصائص العمرانية لمدينة الأحمدي، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، رسائل جغرافية، رقم ٧٩.

٢- أبو عيانة، فتحي محمد (١٩٨٧م): مدخل إلى التحليل الإحصائي في الجغرافية البشرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

٣- الأحمري، عبد الرحمن ثامر(٢٠٠٧م): دور شركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو السعودية) في تنمية المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية، دراسة في تاريخ التنمية، ط١، مكتبة الملك فهد الوطنية.

٤- إسماعيل، أحمد علي(١٩٩٣م): دراسات في جغرافية المدن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة.

٥- أمانة الجبيل (٢٠٢٠م): قاعدة بيانات تضم أعداد المباني وارتفاعاتها في مدينة الجبيل.

٦- أمانة المنطقة الشرقية (٢٠٢٠م): قاعدة بيانات رقمية لمحافظة الجبيل.

٧- جابر، محمد مدحت (٢٠٠٣م): جغرافية العمران، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

٨- جميل، سمير محو (٢٠١٦م): التركيب الداخلي لمدينة بردرش – دراسة في جغرافية المدن، مجلة كلية الآداب، جامعة صلاح الدين، المجلد ٤ العدد٢٠، العراق.

٩- الخريف، رشود بن محمد (٢٠٠٧م): التحضر ونمو المدن في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (١٩٧٤-٢٠٠٤م): وحدة البحث والترجمة، قسم الجغرافيا، جامعة الكويت، الجمعية الجغرافية الكويتية.

١٠- الخريف، رشود بن محمد (٢٠٠٨م): السكان المفاهيم والأساليب والتطبيقات، ط٢، دار المؤيد.

١١- الديلمي، خلف حسين علي (٢٠٠٢م): التخطيط الحضري أسس ومفاهيم، ط١، الدار العلمية للنشر والتوزيع، عَمان، الأردن.

١٢- الجار الله، أحمد بن جارالله (د.ت): موسوعة المملكة العربية السعودية، المنطقة الشرقية، مكتبة الملك عبد العزيز العامة، المجلد الثامن.

١٣- عبود، عادل عبد الأمير (٢٠١١م): التركيب الوظيفي لمدينة سفوان، مجلة كلية الآداب، جامعة البصرة العدد ٥٧، العراق.

١٤- العنقري، خالد بن محمد (١٩٩٢م): مواجهة مشكلة الإسكان في الدول النامية: النموذج السعودي، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، مجلد ١٧، عدد ٦٤.

١٥- المغازي، أحمد فؤاد إبراهيم (٢٠١٩م): دراسة الهرم السكاني في المملكة العربية السعودية: دراسة في جغرافية السكان والتنمية، مجلة كلية الآداب، جامعة الملك سعود الرياض، مجلد ٣١، عدد٢.

١٦- محمد، وردة أحمد السيد(٢٠٢١م): تقييم خصائص النسيج العمراني بمدينة شبرا الخيمة بمحافظة القليوبية، مجلة كلية الآداب، جامعة الفيوم، مجلد ١٣ العدد ٢، يوليو.

١٧- نافع، أحمد حسن (٢٠٠٦م): التركيب الوظيفي لمدينة ميت غمر، محافظة الدقهلية، مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية، كلية الآداب، جامعة المنوفية العدد١٢.

١٨- الهيئة العامة للإحصاء، تعداد سكان مدينة الجبيل أعوام (١٩٧٤-١٩٩٢-٢٠٠٤-٢٠١٠م).

١٩- وزارة الشئون البلدية والقروية، وكالة الوزارة لتخطيط المدن(٢٠٠٨م): اللائحة التنفيذية المحدثة لقواعد النطاق العمراني حتى عام ٢٠٣٠.، محافظة الجبيل.

٢٠- وزارة الشئون البلدية والقروية (٢٠٠٨م): تحديث المخطط الهيكلي للمدينة الجبيل، التقرير الثاني.

٢١- وزارة الشئون البلدية والقروية (٢٠١٩م): تقرير المدن السعودية.

ثانيًا: باللغة الأجنبية

1- Ashraf, A., Nasreen: (2016) Major Determinants of Population Growth, International Journal of Human Resource & Industrial Research, Vol.3, Issue 4, July, Aug.
2- Hagget, P., (1965): Location Analysis in Human Geography. Seward Arnold. London.
3- Ma, S., & Long, Y., (2019): Functional urban area delineations of cities on the Chinese mainland using massive Didi ride-hailing records, ELSEVER,Cities,The international Journal of Urban Policy and Planning, Volume 97 ,February 2020, N, 102532
4- - Shryock, H.,S., and Siegel , J., (1976): The Methods and materials Demography , 2hded ., Academic press , New York .
5- United Nations Development Programme. Human Development Reports 2020.

ثالثًا: مواقع الكترونية

1. **https://earthexplorer.usgs.gov.**
2. **http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.**
3. **www.rcjy.gov.sa**

The Functional Structure of the City of Jubail and Its Impact on Population and Urbanisation

Dr. Mohamed Shawki Nassef
Assistant professor of Human Geography
Faculty of Arts, Mansoura University
Dr. Maha Hassanin Ahmed
A Lecturer of Human Geography
Faculty of Arts, Mansoura University

Abstract

This study aims to identify the impact of the functional structure of the city of Jubail on population, demographics and urbanisation and to study the development of the city, its organisational framework and its patterns of service distribution.

The study used the descriptive analytical and functional approaches. It also used remote sensing technology to monitor the functional development of the city, geographic information systems to analyse patterns of functional structure and statistical and cartographic methods to process the study data.

The most important conclusions reached by the study include the following:

- The effect of changing the functional structure of the city of Jubail in doubling the size of its population by about 36 times, and urbanisation by more than 38 times during nearly half a century. The percentage of the non-Saudi population exceeds. The median age of the population is 26 years. Four-fifths of the city's population is concentrated in about a one-third of its neighbourhoods. The city’s population is rather heterogeneous because of the proliferation of independent urban communities.

• The waterfront areas are predominately used by the government. The distribution of services in the city is inequitable, as only 90% of them are concentrated in a radius of a circle that is about 3,150 km. The urban growth of the city has frozen towards the north, east and west.

Keywords: functional structure, demographic characteristics, morphology, urban fabric.