

## الخصائص العمرانية والبشرية لمدينة الدمام بالمملكة العربية السعودية

إعداد

م / نورة بنت محمد على العمري

محاضر

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

كلية الآداب بالدمام، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل

## الخصائص العمرانية والبشرية لمدينة الدمام بالمملكة العربية السعودية

### الملخص

تركز الدراسة على تحليل وتفسير الخصائص العمرانية والبشرية لمدينة الدمام بالمملكة العربية السعودية. وتعد مدينة الدمام إحدى مدن حاضرة المنطقة الشرقية البارزة لكونها المركز الإقليمي للمنطقة الشرقية وبها المراكز الإدارية والتجارية الرئيسية (تتألف الحاضرة من الخبر والظهران إضافة إلى الدمام)، وتغطي مدينة الدمام مساحة من اليابسة تقدر بنحو 800 كم<sup>2</sup>، ويبلغ إجمالي عدد سكانها 903312 نسمة أي ما يعادل 22% من إجمالي سكان المنطقة الشرقية (4130033 نسمة). وتهدف الدراسة إلى تفسير دور موقع وموضع مدينة

الدمام، وتحليل تطورها العمراني، وتحديد الخصائص العامة لاستخدامات الأرض، وتحليل التوزيع الجغرافي لسكان المدينة وكثافتهم. أما عن منهجية الدراسة وأساليبها: فأتبع في معالجة موضوع الدراسة، المنهج التاريخي الذي يهتم بتتبع تطور النمو العمراني و العوامل المؤثرة فيه بمنطقة الدراسة، و المنهج الموضوعي في تفسير التوزيع الجغرافي لاستخدامات الأرض، و تحليل هذا التوزيع و المنهج الأصولي لمناقشة العوامل المؤثرة في توزيع كثافة السكان. بالإضافة إلى استخدام العديد من الأساليب البيانية والكارتوجرافية بالإضافة إلى بعض الأساليب الاحصائية التي كان لها دور في تفسير وتحليل بعض موضوعات الدراسة. وضم البحث عشرة أشكال، وأربعة جداول كان لها دور بارز في الحصول على نتائج الدراسة. وانتهى البحث بخاتمة ضمت أهم نتائج وتوصيات الدراسة.

## مقدمة

تمثل الطفرة الاقتصادية التي أحدثتها عائدات النفط في ثمانينيات القرن الماضي أحد الآثار الرئيسية المترتبة على اكتشافه وإنتاجه بالمملكة، كما أن لها آثار أخرى لا تقل أهمية تمثل الآثار العمرانية إحداها، وتعد مدينة الدمام بصفة خاصة وحاضرة الشرقية بصفة عامة ثمرة من ثمار آثاره العمرانية، فهي مدينة نشأة

بسبب النفط وتعد إحدى مدنه على الخريطة العمرانية الخليجية ( ابراهيم، احمد حسن، 1985، ص 5) لذلك كانت نشأت المدينة وتطورها عمرانياً على علاقة وثيقة بتطور انتاج النفط بالمملكة العربية السعودية. وتُعد مدينة الدمام إحدى مدن حاضرة المنطقة الشرقية البارزة لكونها المركز الإقليمي للمنطقة الشرقية وبها المراكز الإدارية والتجارية الرئيسية (تتألف الحاضرة من الخبر والظهران إضافة إلى الدمام)، وتغطي مدينة الدمام مساحة قدر بنحو 800 كم<sup>2</sup>، ويبلغ إجمالي عدد سكانها 903312 نسمة (مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات السكانية والحيوية، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن (2010م)، أي ما يعادل 22٪ من إجمالي سكان المنطقة الشرقية (4130033 نسمة). وقد التحمت مدن الحاضرة الثلاث "الدمام، الخبر، الظهران" لتكون مجمعة سكنية احتفظت كل منها بسماتها الخاصة والتي تميزها عن غيرها، فتعد الدمام العاصمة الإدارية والتجارية للمنطقة الشرقية وتنتشر بها المصالح الحكومية، أما الخبر فهي العاصمة السياحية، بينما تُعد الظهران العاصمة الإدارية لصناعة تكرير البترول التي يقع بها مقر شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو).

### أهداف الدراسة و تساؤلاتها:

و تهدف الدراسة إلى:

1. تفسير دور موقع وموضع المدينة.
2. تحليل التطور العمراني لمدينة الدمام.
3. تحديد الخصائص العامة لاستخدامات الأرض بمنطقة الدراسة.
4. تحليل التوزيع الجغرافي لسكان المدينة وكثافتهم.

- تساؤلات الدراسة:

1. ما هي الأبعاد الجغرافية والتاريخية لخريطة النمو العمراني لمدينة الدمام ؟
2. ما هي السمات العامة لاستخدامات الأرض بمنطقة الدراسة ؟
3. ما طبيعة توزيع السكان وكثافتهم بالمدينة ؟
4. كيف تتوزع الانماط المكانية للسكان ؟

### فرضيات الدراسة:

يمكن تحديد الفرضيات البحثية في النقاط الآتية:-

1. يتشابه تطور النمو العمراني على مستوى أحياء مدينة الدمام، أي لا توجد فروق جوهرية ذات دلالة معنوية لتطور النمو العمراني بمنطقة الدراسة.
2. يتجانس توزيع السكان وكثافتهم على مستوى أحياء مدينة الدمام، أي لا توجد فروق جوهرية ذات دلالة معنوية لتوزيع السكان وكثافتهم بمنطقة الدراسة.

### منهجية الدراسة وأساليبها:

أتبع في معالجة موضوع الدراسة المنهج التاريخي الذي يهتم بتتبع تطور النمو العمراني و العوامل المؤثرة فيه بمنطقة الدراسة، و المنهج الموضوعي في تفسير التوزيع الجغرافي لاستخدامات الأرض، و تحليل هذا التوزيع و المنهج الأصولي لمناقشة العوامل المؤثرة في توزيع كثافة السكان. بالإضافة إلى استخدام العديد من الأساليب البيانية والكارتوجرافية بالإضافة إلى بعض الأساليب الإحصائية التي كان لها دور في تفسير وتحليل بعض موضوعات الدراسة.

### مصادر بيانات الدراسة

سوف تعتمد الدراسة على المصادر الآتية:

- أ- الكتب، والأبحاث، والدوريات العلمية، والندوات، والمؤتمرات، وأوراق العمل، التي تناولت موضوعات جغرافية العمران وجغرافية السكان، وجغرافية المملكة وجغرافية مدينة الدمام.

ب - التقارير والبيانات الصادرة عن الوزارات والهيئات الحكومية بالمملكة العربية السعودية: تشمل التقارير والنشرات والبيانات الصادرة عن وزارة الاقتصاد والتخطيط، ومصلة الإحصاءات العامة والمعلومات، ووزارة الصحة، ووزارة التعليم العالي، وهيئة المساحة الجيولوجية.

ج - الخرائط، والبيانات الرقمية المتمثلة في ملف الأشكال (shape File) لتصميم خرائط الدراسة والتي تصدر من وزارة الشؤون البلدية والقروية بالمملكة العربية السعودية.

### أولاً : خصائص الموقع و الموضوع

#### 1- الموقع الجغرافي لمدينة الدمام:

تقع مدينة الدمام على الشريط الساحلي الغربي للخليج العربي غربى مدينة الخبر، وإلى الجنوب من محافظة القطيف، ويحدها الخليج من جهة الشرق والجنوب وتحدها الصحراء غرباً، وتشير بعض الدراسات إلى أن مدينة الدمام كانت من المواضع العامرة بالسكان ، يدل على ذلك ما التقط من آثار حي الرابطة حيث يوجد الآثار القديمة جداً، وقد بدأت مدينة الدمام في الظهور والبروز مع اكتشاف البترول في بداية عام 1938م ، ودخلت طور النهضة الشاملة في جميع المرافق الحياتية حتى أصبحت حاضرة المنطقة الشرقية. وتعد مدينة الدمام نواة الحاضرة إذ تحولت بعد اكتشاف البترول عام 1938م من قرية صغيرة لم يزد سكانها على 500 نسمة، تجاوزها قرية الخبر بمنزلها التي يقل عددها عن الثلاثين منزلاً(مصلة الإحصاءات العامة والمعلومات السكانية والحيوية(2010م) المصدر السابق) إلى مدينة تأثرت مع بداية الخمسينيات من القرن الماضي بعد إنشاء رصيف بحري في الخبر وميناء تجاري وخط سكة حديد في الدمام عام 1951م بتدفق أعداد كبيرة من العمال للعمل في شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو)، ورافق ذلك نشاط وازدهار الحركة التجارية. كما تضم الميناء الرئيس في المنطقة نظراً لأهمية موقعها على الخليج العربي من جهتي الشمال والشرق، وتتمتع الدمام بعدد من المقومات الطبيعية والبشرية المميزة التي تتمثل في الشواطئ الساحلية واختلاف تشكيلها الطبيعي من منطقة لأخرى. ولا تقتصر العلاقات المكانية بين الدمام ومحولها من مراكز عمرانية على صلتها بعاصمة الدولة (الرياض)، بل تمتد إلى البحرين التوام العمراني لحاضرة الشرقية التي تتجه إليه الكثير من رحلات التسوق وانشطة السياحة والترويج، كما أنها أصبحت سوقاً تجارياً لدولة قطر. ولعل ما تجدر الإشارة إليه أن الطابع العمراني للدمام والذي يجعل منها نموذجاً من مدن الساحل التي نشأت في بيئة صحراوية، قد مكنها من القيام بدور تروحي يلجأ إليها الكثير من سكان المراكز الحضرية القريبة والبعيدة على حد سواء للتمتع بشواطئها وحدائقها بعض الوقت خاصة في فصلي الربيع والشتاء.

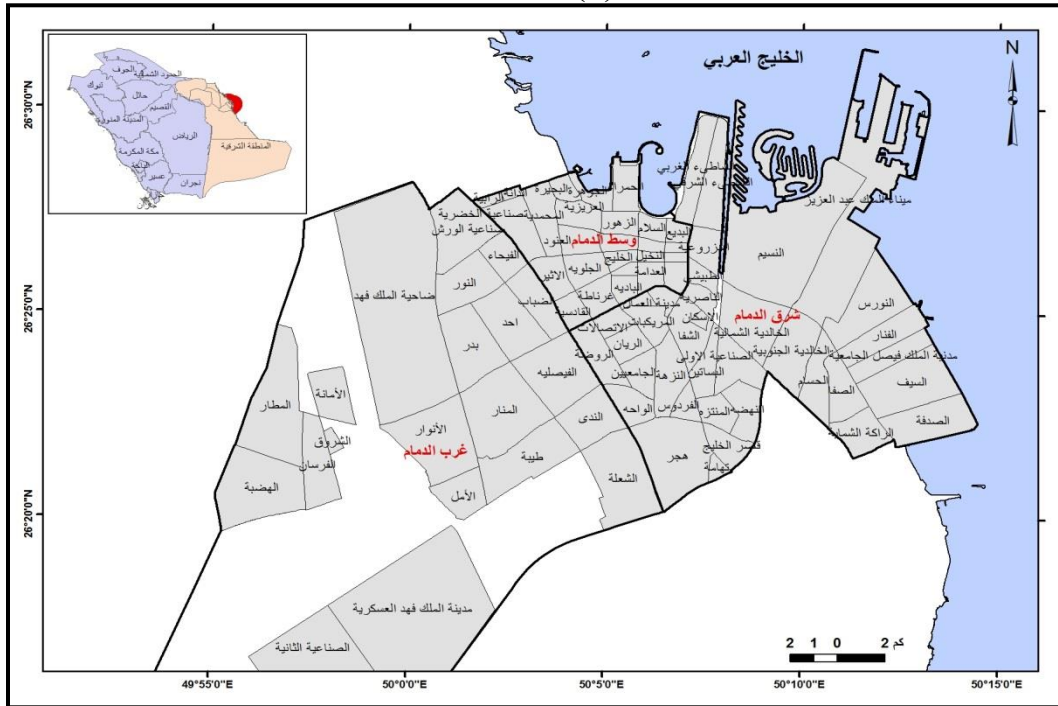
#### 2 - الموقع:

تتميز المنطقة الشرقية بصفة عامة ببساطة سطحها، إذ لا يزيد أكثر جهاتها ارتفاعاً على 500 متراً فوق منسوب سطح البحر، وتندرج أرض المنطقة في الارتفاع من الشرق في اتجاه الغرب ببطء شديد إذ لا يزيد معدل الانحدار على متراً واحداً لكل 770 متراً في أكثر أجزاء المنطقة اتساعاً،(خط عرض السفانية)ونحو متراً واحداً لكل 550 متراً في أضيق أجزاء المنطقة(خط عرض الدمام). ويعد كل ظهير الجبهة البحرية لحاضرة الدمام عبارة عن الجزء المعمور من المنطقة ويوفر ذلك أمكانية استغلال هذه الجبهة البحرية الطويلة دون أي عوائق تحول دون الوصول إليها خاصة أن منطقة الظهير البحري تتمتع بشبكة عصرية من المواصلات. كما يتميز السهل الساحلي في مدينة الدمام بالتدرج البطيء من الشرق إلى الغرب. وهو سهل منبسّط تغطيه الرمال في أجزاء كبيرة، كما يتميز السهل الساحلي بخلوه من الأودية بسبب ندرة الأمطار من ناحية ووجود هضبة الصمان من ناحية أخرى، ومن الظواهر التي يمكن تمييزها في هذا السهل الساحلي وجود المصاطب البحرية والشواطئ المرتفعة على امتداد الساحل. وقد اتاح لها هذا الموضع عدة خصائص يمكن ايجازها فيما يلي:-

أ- وفر لها هذا الموضع باطلاله على ساحل الخليج العربي في تلك البيئة الصحراوية، منظراً حضرياً يشجع على الاستقرار ويحد من رتابة البيئة وتجانسها.

ب- اعطى هذا الموضع للمدينة بصفة خاصة والحاضرة بصفة عامة بعض التميز المناخي، والتمتع بطقس افضل مما يسود في المراكز العمرانية المجاورة لها .  
اذا كانت هذه ايجابيات الموضع التي استفادت منها الحاضرة فانه في مقابل ذلك هناك - ولا تزال- بعض المشكلات البيئية التي تعاني منها مدن الحاضرة، مثل العواصف الترابية وارتفاع درجة الحرارة المقرونة بارتفاع الرطوبة خلال فصل الصيف، ( إذ تقع مدينة الدمام فلكياً بين دائرتي عرض 26 22 ° و 26 30 ° شمالاً وخطي طول 56 49 ° و 16 50 ° شرقاً). شكل (1)

شكل (1) منطقة الدراسة



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على؛ امانة الدمام امانة مدينة الدمام ، وكالة التعمير والمشاريع، الإدارة العامة للتخطيط العمراني، تقرير النطاق العمراني لحاضرة الدمام، بيانات غير منشورة 2007م.

### ثانياً: الخصائص العمرانية

#### 1 - التطور العمراني في مدينة الدمام

سبقت الإشارة إلى أن نشأة المدينة وتطور عمرانها على علاقة وثيقة بتطور اكتشاف وإنتاج النفط بالمملكة العربية السعودية. ويوضح الجدول (1) تطور العمران في مدينة الدمام خلال الفترة الممتدة بين عام 1940م وعام 2018م.

يتضح من تتبع الجدول (1) والشكل (2) وتحليلهما عدة حقائق يمكن ايجازها فيما يلي:

أ - بدأت المدينة تطورها الحضري بقرية صيد على ساحل الخليج العربي، إذ كانت تجمعاً بسيطاً لصيادي الأسماك على ساحل الخليج العربي وكانت مساحة مدينة الدمام في ذلك الوقت لا تتعدى ثلاثة كيلومترات مربعة، وبعد اكتشاف البترول عام 1933هـ، أنشئ ميناء الملك عبد العزيز عام 1949هـ، لاستيراد المعدات والآلات التي تستخدم في التنقيب عن البترول، ثم تطور وازداد اتساعه مع النمو الاقتصادي وتزايد عائدات النفط للدولة، فأصبح البوابة الشرقية الرئيسية للمملكة العربية السعودية، والتي عن طريقها يتم استيراد السلع

بمختلف أنواعها (أمانة مدينة الدمام، المصدر السابق). ونتج عن النمو السكاني وزيادة معدلات النشاط الاقتصادي بالمدينة، اتساع رقعتها في مختلف الاتجاهات.

جدول (1) تطور العمران في مدينة الدمام خلال الفترة الممتدة من عام 1940م وحتى عام 2018م.

البلدية	بلدية غرب الدمام		بلدية شرق الدمام		بلدية وسط الدمام		الفترة
	المساحة التراكمية بالكم 2	المساحة التراكمية بالكم 2	المساحة التراكمية بالكم 2	المساحة التراكمية بالكم 2	المساحة التراكمية بالكم 2	المساحة التراكمية بالكم 2	
1940م	0.61	0	0	0	0	0.61	0.61
1941:1960م	15.18	0	0	6.66	6.66	8.52	7.91
1961:1980م	58.83	0	0	36.68	30.02	22.15	13.63
1981:2000م	241.3 3	78.32	78.32	124.21	87.53	38.8	16.65
2001:2018م	352.2 4	157.09	78.77	154.1	29.89	41.05	2.25

المصدر : أمانة مدينة الدمام ، وكالة التعمير والمشاريع، الإدارة العامة للتخطيط العمراني، تقرير النطاق

العمراني لحاضرة الدمام، بيانات غير منشورة 2017م.

ب - يلاحظ من الشكل (2) اتجاه النمو العمراني للمدينة في شكل حلقي حول النواة الأولى للمدينة (حي

الدواسر) بمعدل سنوي 730% تقريباً خلال الفترة قيد الدراسة (1940:2018م) لتصبح الكتلة العمرانية

352.24 كيلومتراً، وهو ما يوازي 44.03% من النطاق العمراني المخطط للمدينة (800 كم<sup>2</sup>). إذ اكتمل

النمو العمراني لبلدية وسط بنهاية عام 2018م، لتمثل 11.65% من إجمالي الكتلة العمرانية للمدينة.

ج - في نهاية عام 1960 اكتمل نمو منطقة القلب، وكونت فيما بعد منطقة الاعمال المركزية للمدينة التي

تضم أحياء؛ الدواسر، السوق، الخليج، الامير محمد بن سعود، الربيع، العمامرة، العدامة، البادية، النخيل،

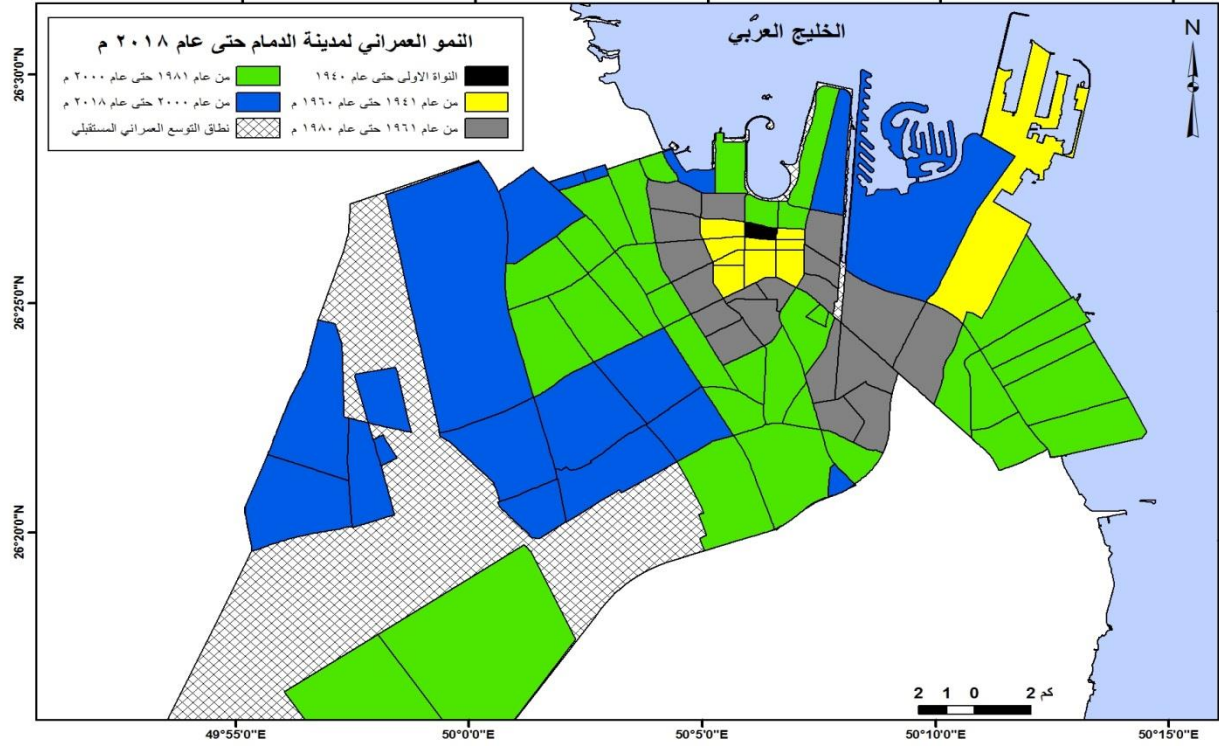
وتشكل 8.52 كم<sup>2</sup> وهو ما يوازي 20.76% من مساحة بلدية وسط الدمام.

د - شهدت الفترة بين عام 1981م وعام 2000م أكبر توسع عمراني للمدينة في كافة بلديات الدمام، إذ

ارتفعت الكتلة المبنية من 58.83 كم2 عام 1981م إلى 241.33 كيلومتراً مربعاً، بنسبة زيادة قدرها

310% أثناء نفس الفترة، وبمعدل سنوي تجاوز 16% أثناء نفس الفترة.

شكل (2) النمو العمراني لمدينة الدمام خلال الفترة الممتدة بين عام 1940م وعام 2018م.



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على: أمانة مدينة الدمام ، بيانات غير منشورة 2017م.

هـ - يتضح من التحليل الكارتوجرافي للشكل (3) تباين معدل تغيير النمو العمراني على مستوى بلديات مدينة الدمام خلال الفترة الممتدة بين عام 1940م وعام 2018م، ويفسر هذا التباين بتزايد اعداد السكان والعمالة الوافدة على مستوى كافة الاحياء، بالإضافة إلى تزايد معدلات النمو الاقتصادي، وسارت عمليات البناء والتنمية العمرانية وفق اشتراطات بناء انبثقت من دراسة المخطط العام الذي حدد سياسة استعمالات الأراضي بالمدينة ، كما أنه وضع في الاعتبار تحديد حالات و ارتفاعات المباني بالمدينة ، والطاقة الاستيعابية لمناطق التقسيمات المعتمدة وفق الكثافات السكانية المحددة لمناطق الاستعمالات، وقد بلغ عدد المخططات المعتمدة لمدينة الدمام 320 مخططاً تحتوي على (88399) قطعة أرض وتشمل هذه المخططات كافة الاستخدامات (أمانة مدينة الدمام، المصدر السابق).

شكل (3) الاتجاه الخطي لمعدل تغيير النمو العمراني على مستوى بلديات مدينة الدمام خلال الفترة الممتدة بين عام 1940م وعام 2018م.

Linear (بلدية وسط الدمام) Linear (بلدية شرق الدمام) Linear (بلدية غرب الدمام)

المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على: البيانات المذكورة بالجدول (1).

## 2- خصائص استخدام الأرض

يُعد استخدام الأرض نتاجاً طبيعياً لتفاعل مجموعة العوامل البشرية والطبيعية التي أثرت في نشأتها ونموها. ويمثل التركيب المورفولوجي لمدينة الدمام – كما تعكسه خريطة استخدام الأرض بها (4- أ ، ب) والجدول (2) أحد الخصائص والملامح المميزة لهذه المدينة، ويمكن من خلالهما تحديد أنماط الاستخدامات الرئيسية في المناطق الوظيفية التالية:

جدول (2) أنماط استخدام الأرض في مدينة الدمام عام 1439هـ (2018م)

النسبة %	المساحة بالكم 2	نمط استخدام الأرض
30.2	241.3	سكني
2.3	18.41	صناعي
2.2	17.67	تجاري
2.8	22.73	خدمات عامة
0.7	5.69	الأراضي الفضاء
2.2	17.37	المرافق العامة والنقل والمواصلات
3.6	29.07	اراضي جاري تجهيزها
44.0	352.24	جملة الاستخدامات
56.0	447.76	اراضي التوسع المستقبلي
100.0	800	إجمالي مساحة المحافظة

المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على التحليل الرقمي لخريطة استخدام الارض لمدينة الدمام باستخدام

## GIS برنامج.

أ- الاستخدام السكني:

من الطبيعي أن يشغل الاستخدام السكني بالمدينة المساحة الأكبر من أنماط الاستخدامات الأخرى ( يمثل ما يوازي 30.2% من إجمالي مساحة المحافظة). ويمثل عدم تجانس المنطقة السكنية أحد الخصائص البارزة للمدينة، حيث يشاهد بها المسكن العصري من نمط الفيلا متعددة الطرز كما هو الحال في احياء الروضة والجامعيين والريان، بالإضافة إلى العمارات متعددة الأدوار ووحدة السكن هنا هي الشقة كما هو الحال في أحياء القزاز والعدامة والبادية والنخيل ، وكذلك البيوت الشعبية (بيوت ذوي الدخل المحدود) وبعض المباني القديمة بأحياء القلب الدواسر والعمامرة والسوق والقزاز.

ب - الاستخدام الصناعي:



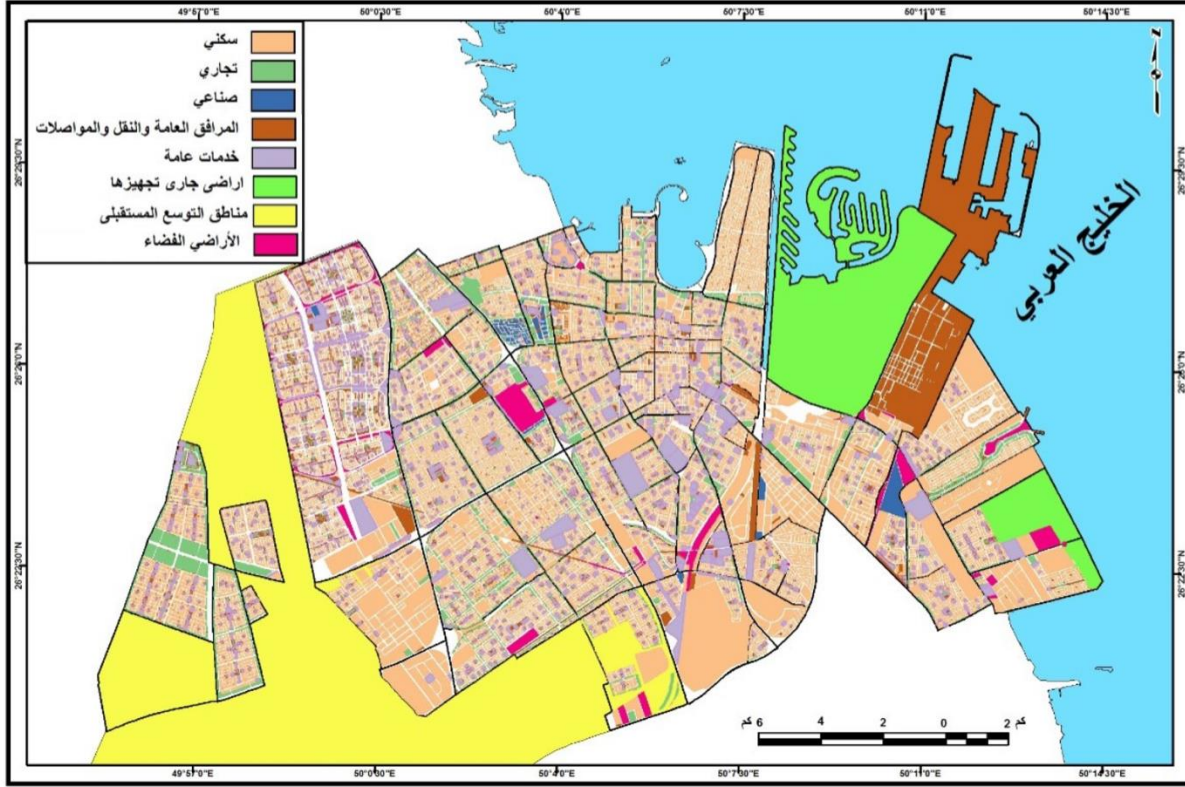
يأتي النشاط الصناعي في مقدمة الأنشطة الاقتصادية بالدمام، ناهيك عن كونها واحدة من أهم المدن الصناعية بالمملكة. وجاءت صناعة النفط و البتروكيماويات في صدارة النشاط الصناعي بالمحافظة، ويأتي بعدها صناعة الأسمدة والصناعات المعدنية والهندسية والكهربائية. ويتوزع الاستخدام الصناعي (18.41 كم<sup>2</sup>) على منطقتين صناعيتين (الأولى والثانية) ومنطقتين لورش الإصلاح وصيانة السيارات (الخشيرية ببلدية وسط، وصناعية الورش ببلدية غرب الدمام).

وتُعد المنطقة الصناعية الأولى بالدمام من أول ثلاث مدن صناعية أنشئت في المملكة عام 1390 هـ، ويزيد عدد مصانعها على 140 مصنعاً، تخصص في صناعة المواد الغذائية، والأثاث، والورق والطباعة، وصناعة المواد الكيميائية والبلاستيك، والإسمنت ومنتجات الألمنيوم ومنتجات المعدنية والأجهزة الكهربائية والمواد العازلة وبعض قطع السيارات وتبلغ المساحة الإجمالية للمنطقة حوالي 3.68 كم<sup>2</sup>. أما المنطقة الصناعية الثانية فقد استطاعت على مدى 40 عاماً مضت أن ترسم ملامح مستقبل مشرق وزاهر لقطاع الصناعة في المنطقة والمملكة عامة، باحتضانها 1048 مصنعاً سعودياً وعالمياً، تتوزع على مساحة 6.46 كم<sup>2</sup>، تعمل في مجالات صناعية مختلفة معظمها اتجه إلى دعم مجالات التنمية التي انبثقت عن رؤية المملكة 2030.

ج - الاستخدام التجاري:

يشغل هذا النمط 17.67 كم<sup>2</sup> أي بنسبة 2.2% من إجمالي مساحة المحافظة (وهو ما يوازي 5.1% تقريباً من إجمالي الاستخدامات)، ويتوزع على شكلين؛ الأول عبارة عن محلات تجارية منتشرة في معظم الأحياء وبخاصة منطقة القلب التجاري للمدينة، والشكل الثاني عبارة عن المراكز التجارية المتخصصة وغير المتخصصة المنتشرة في بعض أحياء المدينة، ويقام في بعضها المعارض والفعاليات الخليجية في مختلف الأنشطة الاقتصادية مما يجذب الزائرين لهذه المراكز. وتضم المدينة مقر اتحاد غرف دول مجلس التعاون الخليجي الذي تأسس في عام 1979، ويعد من أهم المؤسسات الراحية للقطاع الخاص في دول الخليج العربية.

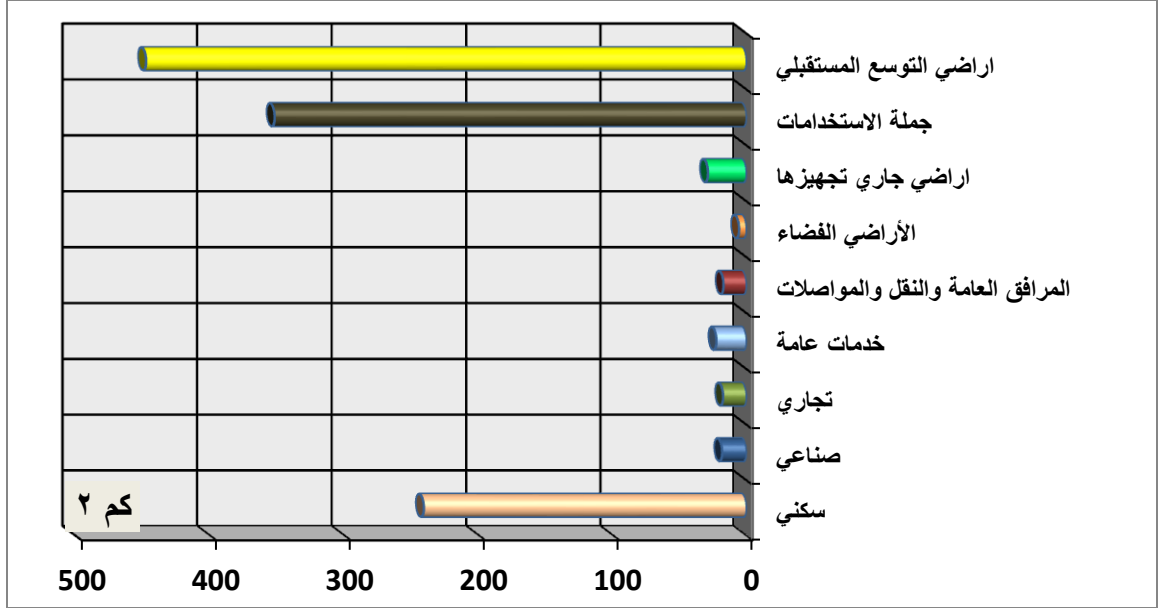
شكل (4-أ) أنماط استخدام الأرض في مدينة الدمام عام 1439هـ (2018م)



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على التحليل الرقمي لخريطة استخدام الارض لمدينة الدمام باستخدام

GIS برنامج.

شكل ( 4-ب) توزيع مساحات أنماط استخدام الأرض بالكيلومتر المربع في مدينة الدمام عام 1439هـ ( 2018م)



المصدر : من عمل الباحثة اعتمادا على التحليل الرقمي لخريطة استخدام الارض لمدينة الدمام باستخدام برنامج GIS- . والجدول (2)

#### د - الخدمات العامة:

تشغل الخدمات العامة مساحة تقدر بحوالي 22.73 كم، وبنسبة 6.5% من إجمالي الاستخدامات الحالية للمدينة، وتتمثل في الخدمات الامنية ومراكز الاسعاف والدفاع المدني، والخدمات الصحية ( المستشفيات العامة والخاصة المتخصصة منها وغير المتخصصة، ومراكز الرعاية الأولية، والمستوصفات العلاجية)، والخدمات التعليمية بكافة مراحلها وانواعها، بالإضافة الخدمات الدينية، والخدمات الترفيهية والترفيهية والسياحية من الحدائق والمنتزهات والشواطئ وملاهي الاطفال وغيرها.

#### هـ- المرافق العامة والنقل والمواصلات:

يُعد توافر المرافق العامة وشبكة النقل والمواصلات المقياس الحقيقي للتقدم الاقتصادي والاجتماعي للشعوب، فالأمم التي تمتلك شبكات نقل ذات كفاية عالية، ومستوى خدمة مرتفع تكون قادرة على إحداث نمو اقتصادياً وتطوراً اجتماعياً، وتُعد أكثر تقدماً من تلك التي تعاني قصوراً في مواجهة الطلب على النقل. وتشغل المرافق العامة ( مثل المباني الحكومية ومقر الامارة ومقر المؤسسات والشركات الحكومية مثل الكهرباء والمياه... الخ) والنقل والمواصلات مساحة 17.37 كم ومن أهم تلك الاستخدامات هي:

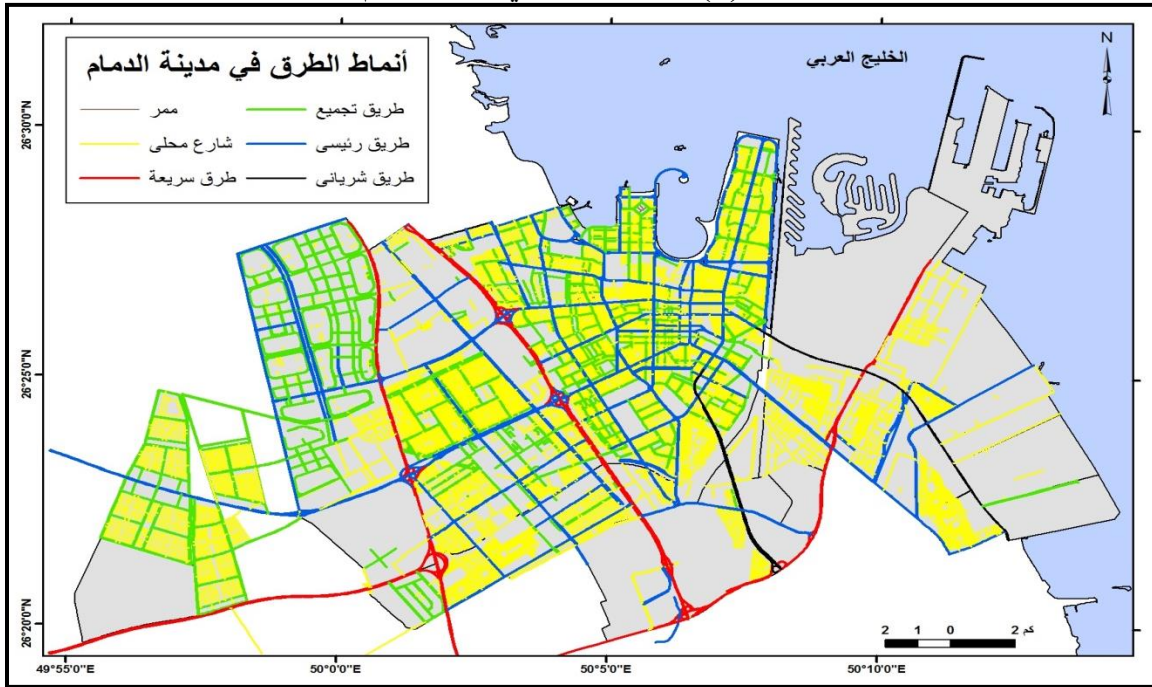
1- مطار الملك فهد الدولي: تم إنشاء هذا المطار بتكلفة مالية قدرها 10 مليار ريال سعودي ، وقد صمم ليستوعب 5 مليون مسافر في المرحلة الأولى ليرتفع ويصل 16 مليون راكب، وتبلغ الطاقة الاستيعابية للمطار في المرحلة الأولى 15 طائرة لاستيعاب المزيد من الطائرات، ويقع المطار على بعد 36 كم من شمال غرب مدينة الدمام، ويخدم المطار سكان جميع مدن المنطقة الشرقية لموقعه المتميز حالياً ومستقبلاً، كما تم تجهيز المطار بأحدث أجهزة السلامة والإنقاذ الأكثر فاعلية في العالم، مع استخدام التكنولوجيا الحديثة في تشغيل المباني والأجهزة والأنظمة المختلفة بالمطار.

2 - ميناء الملك عبد العزيز بالدمام هو الميناء الرئيسي للمملكة على الخليج العربي ويقع تقريباً في منتصف الساحل الشرقي على خط العرض 26° 30 درجة شمالاً وخط الطول 12° 50 درجة شرقاً. ويعد ميناء الملك عبد العزيز البوابة الرئيسية لدخول البضائع من كافة أنحاء العالم إلى المنطقتين الشرقية والوسطى من

المملكة، حيث بني لخدمة صناعة النفط وخدمة كافة المدن الرئيسية في كل المناطق شرق ووسط المملكة، وتشير الإحصاءات إلى أن إجمالي البضائع المناولة في ميناء الملك عبد العزيز بلغت عام 2012م حوالي 27.36 مليون طن من إجمالي 187.72 مليون طن تم مناولتها في جميع موانئ المملكة أي بنسبة تبلغ حوالي 15% من الإجمالي (الموقع الإلكتروني للمؤسسة العامة للموانئ: [www.ports.gov.eg](http://www.ports.gov.eg)).

3 - أما عن شبكة الطرق، فتضم مدينة الدمام شبكة ضخمة من الطرق تخدم أحياء المدينة وتعد شريان الحركة بين المناطق السكنية (شكل 5)، فضلاً عن كونها البوابة الشرقية للمملكة فمنها تنطلق الطرق العابرة من ساحل الخليج العربي شرقاً نحو غرب الدولة مروراً بعاصمتها (الرياض) حتى ساحل البحر الاحمر، بالإضافة إلى كونها عقدة الاتصال الرئيسية للمنطقة الشرقية التي تربطها بكافة أرجاء الدولة، كما أنها تُعد حلقة الوصل بين دول المجلس وباقي مناطق المملكة. فضلاً عن أنها تضم عدد من المنافذ البرية، وهي منفذ الخفجي قدوماً إلى مدينة الخفجي من دولة الكويت، ومنفذ سلوى قدوماً إلى مدينة الأحساء من دولة قطر، ومنفذ البطحاء قدوماً إلى مدينة الأحساء من دولة الإمارات العربية المتحدة، ومنفذ جسر الملك فهد قدوماً إلى مدينة الخبر من دولة البحرين ويبلغ طوله 25 كم، ويحتوي على جزيرة صناعية تضم مرافق ترفيهية عديدة، بالإضافة إلى ارتباط المنطقة الشرقية بشكل عام بشبكة طرق برية مع جميع مناطق المملكة. ويوضح الشكل رقم (6) شبكة الطرق البرية الرئيسية بالمنطقة الشرقية.

شكل (5) شبكة الطرق في مدينة الدمام



المصدر: اعتماداً على أمانة مدينة الدمام، وكالة التعمير والمشاريع، الإدارة العامة للتخطيط العمران)

(2017م) المصدر السابق.

شكل رقم (6): شبكة الطرق البرية الرئيسية بالمنطقة الشرقية



المصدر: هيئة المساحة الجيولوجية السعودية – لوحة المملكة مقياس 4 مليون، الطبعة الأولى، 1424هـ، (بتصرف).

كما ترتبط مدينة الدمام بمدينة الرياض عبر خط حديدي رئيسي، يمر بالهفوف والاحساء وبقيق، بطول 562 كم، وله خطوط فرعية يبلغ مجموع أطوالها 164 كم (شكل 6). وتشكل الأراضي الفضاء 5.69 كم<sup>2</sup> بنسبة 0.7% من إجمالي مساحة المحافظة، وجاري تجهيز نحو 29.07 كم<sup>2</sup> (3.6%)، بينما تمثل المساحة القابلة للتوسع العمراني حوالي (447.76 كم<sup>2</sup>) نسبة 56% من إجمالي مساحة المحافظة (إمانة الدمام أمانة مدينة الدمام (2007م) المصدر السابق)..

### 3- الخصائص البشرية

يتركز سكان المملكة في ثلاث مناطق إدارية ألا وهي الرياض، مكة المكرمة، والمنطقة الشرقية. إذ بلغت نسبة السكان بهذه المناطق (56.53%) من إجمالي سكان المملكة (عام 1431هـ)، ويمثل سكان الشرقية 15.16% من الإجمالي (راجع الجدول (3)). كما تتميز الشرقية بارتفاع معدل نمو السكان بها عن المتوسط العام للمملكة إذ بلغ 3.34%، بينما لم يتجاوز المعدل العام لنمو السكان بالمملكة 2.99% (مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، 2010م)

جدول (3) التوزيع الجغرافي للسكان على مستوى مناطق المملكة الإدارية عام 1431هـ (2010م)

المنطقة	عدد السكان	%. *	المنطقة	عدد السكان	%. *
الرياض	6792776	24.94	حائل	605930	2.22
مكة المكرمة	6927477	25.43	الحدود الشمالية	321880	1.18
المدينة المنورة	1781733	6.54	جازان	1374845	5.05
القصيم	1219184	4.48	نجران	507106	1.86
المنطقة الشرقية	4130033	15.16	الباحة	412520	1.51
عسير	1927087	7.08	الجوف	439160	1.61
تبوك	796425	2.92	<b>الجملة</b>	<b>27236156</b>	<b>100.00</b>

المصدر: - مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، 2010م، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن 1431هـ (2010م)، الرياض. \* النسب المئوية من حساب الباحثة.

وتعد مدينة الدمام قلب المنطقة الشرقية النابض إذ يقطنها نسبة 22% من إجمالي سكان المنطقة، ويمثل الذكور نسبة 60.55% من إجمالي سكان المدينة عام 1431هـ. ويتباين توزيع السكان وكثافتهم على مستوى بلديات وأحياء مدينة الدمام، إذ تستأثر بلدية وسط الدمام بنسبة 52.52% من إجمالي سكان المدينة، بينما لا تشكل مساحتها سوى 11.65% من إجمالي مساحة الكتلة المبنية لمدينة الدمام (352.24 كم<sup>2</sup>) وهو ما يعكس ارتفاع كثافة السكان بها إلى أكثر من 11.5 ألف نسمة/كم<sup>2</sup>. واستحوذت بلدية غرب الدمام على 24.2% من إجمالي سكان المدينة، و نسبة 44.6% من مساحة المدينة، ولذا جاءت في المرتبة الثانية من حيث كثافة السكان (1389 نسمة/كم<sup>2</sup>). أما بلدية شرق فلم يتركز بها سوى 210.68 ألف نسمة على مساحة تشكل 43.75% من إجمالي مساحة الكتلة المبنية لمدينة الدمام. ويمكن تتبع ذلك على النحو الذي يوضحه الجدول (4 أ، ب، ج) أما على مستوى احياء المدينة فيلاحظ الآتي:-



جدول (4- أ) توزيع السكان وكثافتهم بأحياء مدينة الدمام عام 1431 هـ (بلدية وسط الدمام)

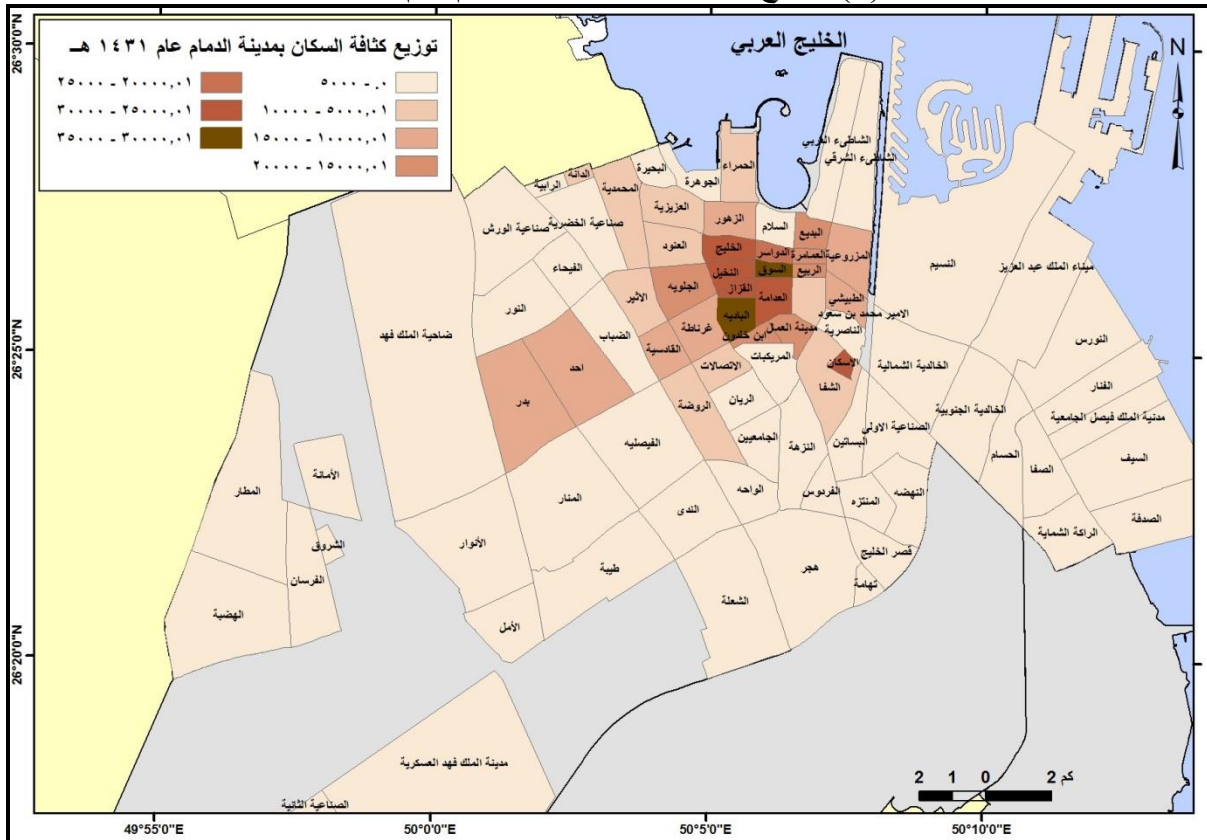
البلدية	اسم الحي	السكان		الكثافة * نسمة / كم <sup>2</sup>	المساحة * كم <sup>2</sup>
		العدد / نسمة	%		
وسط الدمام	الجلوية	40429	8.5	33037	0.51
	العدامة	40111	8.5	31461	1.22
	البادية	38383	8.1	28857	1.39
	الخليج	29829	6.3	27051	0.49
	غرناطة	29112	6.1	25519	0.96
	المزروعية	26109	5.5	25495	1.17
	النخيل	24498	5.2	23216	0.61
	القادسية	21247	4.5	19733	0.45
	الزهور	21222	4.5	17647	0.99
	المحمدية	20268	4.3	17578	2.3
	البيديع	17471	3.7	16016	0.43
	العزيفية	17462	3.7	14064	2.07
	العنود	17352	3.7	13279	1.6
	السوق	16849	3.6	12940	1.64
	الحمراء	15408	3.2	11502	2.27
	الدواسر	14162	3.0	10906	1.2
	الاثير	13847	2.9	8720	1.99
	القرزاز	13255	2.8	8084	2.16
	الطبيشي	13087	2.8	7702	1.29
	الامير محمد بن سعود	9936	2.1	6613	2.33
العمامرة	8880	1.9	6303	0.36	
الربيع	6887	1.5	6160	3.29	
صناعية الخضرية	6556	1.4	6073	2.28	
السلام	5709	1.2	4531	1.26	
الجوهرة	3417	0.7	2476	1.38	
الدانة	2269	0.5	1725	3.8	
الرابية	623	0.1	1222	0.51	
البحيرة	21	0.0	19	1.1	

الإجمالي	474399	100	100.0	11557
----------	--------	-----	-------	-------

المصدر:- مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، (2010م) المصدر السابق. \* المساحة والكثافة من حساب الباحثة باستخدام برنامج ARC GIS 10.2.

يتضح من تتبع الجدول (4- أ) والشكل (7) وتحليلهما، تباين توزيع السكان على مستوى أحياء بلدية وسط الدمام، إذ يتركز 25% من إجمالي سكان البلدية في احياء ثلاث هي؛ الجلوية، العدامة، البادية (8.5%، 8.1% على نفس الترتيب)، وتتمثل أعلى كثافة بنفس البلدية في كل من؛ البادية (31461 نسمة/كم<sup>2</sup>) والعدامة (28857 نسمة/كم<sup>2</sup>). كما تضم بلدية وسط أعلى الأحياء كثافة على مستوى مدينة الدمام وهو حي السوق (33037 نسمة/كم<sup>2</sup>)، وبصفة عامة ترتفع اعداد السكان إلى الشرق والغرب من الأحياء سابقة الذكر، وتقل في الاتجاه نحو الشمال وفي الأحياء المخصصة للأنشطة الحرفية، كما هو الحال بحي الخضرية الصناعية أو ما يسمى حالياً بصناعية الخضرية، أو بالأحياء حديثة التنظيم مثل البحيرة والرابية التي لم يتجاوز عدد سكان كل منها 623، و21 نسمة، على نفس الترتيب عام 1431هـ. ونتيجة لكون وسط البلدية النواة الأولى للمدينة وقلبها التجاري ومنطقة الاعمال المركزية (CBD)، ارتفعت الكثافة إلى أعلى معدلاتها.

شكل (7) توزيع كثافة السكان بمدينة الدمام عام 1431 هـ



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (4 - أ، ب، ج)



جدول (4- ب ) توزيع السكان وكثافتهم بأحياء مدينة الدمام عام 1431 هـ (بلدية غرب الدمام)

البلدية	اسم الحي	السكان		الكثافة نسمة / كم <sup>2</sup>
		العدد / نسمة	%	
غرب الدمام	بدر	71385	32.7	10767
	احد	61361	28.1	10489
	الفصلية	15924	7.3	2049
	المنار	15296	7.0	1500
	صناعية الورش	8133	3.7	1259
	الصناعية الثانية	7414	3.4	1148
	الضباب	7173	3.3	1898
	طيبة	6066	2.8	825
	مدينة الملك فهد العسكرية	6022	2.8	1968
	النور	5598	2.6	1149
	الفيحاء	4463	2.0	1771
	الندى	4388	2.0	924
	الأنوار	1837	0.8	199
	الشعلة	1489	0.7	160
	ضاحية الملك فهد	841	0.4	23
	الفرسان	454	0.2	95
	الشروق	152	0.1	276
	الهضبة	147	0.1	15
	الأمّل	83	0.0	24

0	3.43	0.0	0	الأمانة
0	10.85	0.0	0	المطار
1389	157.09	100.0	218226	الإجمالي

المصدر:- مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، (2010م) المصدر السابق. \* المساحة والكثافة من حساب الباحثة باستخدام برنامج ARC GIS 10.2.

توضح الأرقام المذكورة بالجدول (4- ب) تركيز أكثر من نصف سكان بلدية غرب الدمام بحيين فقط هما: بدر وأحد (71385 نسمة، 61361 نسمة على نفس الترتيب)، ومرد ذلك أنهما من أقدم الأحياء تخطيطاً بعد منطقة وسط الدمام، وتم تجهيزهما بكافة الخدمات لتخفيف الكثافة عن أحياء وسط الدمام، ويعدان منطقة القلب الجديد أو النواة الثانية للمدينة. وتنخفض أعداد السكان إلى أقل من 16 ألف نسمة في كافة أحياء بلدية غرب الدمام، ونظراً إلى ما تتمتع به أحياء تلك البلدية من مساحة كبيرة وانخفاض أعداد السكان فيسودها نمط الكثافة المنخفض (راجع شكل (7)).

جدول (4- ج) توزيع السكان وكثافتهم بأحياء مدينة الدمام عام 1431 هـ (بلدية شرق الدمام)

الكثافة نسمة / كم2	المساحة / كم2	السكان		اسم الحي	البلدية
		%	العدد/ نسمة		
7446	3.36	11.9	25017	الروضة	شرق الدمام
6483	2.84	8.7	18411	الشفاء	
17344	1.02	8.4	17691	مدينة العمال	
4536	3.37	7.3	15287	الراكة الشمالية	
3134	4.12	6.1	12912	الشاطئ الشرقي	
7172	1.48	5.0	10615	الاتصالات	
26754	0.39	5.0	10434	الاسكان	
1507	6.66	4.8	10038	الميناء	
16408	0.59	4.6	9681	ابن خلدون	
3866	2.15	3.9	8311	المريكات	
3788	2.19	3.9	8296	الجامعيين	
1401	5.47	3.6	7662	الخالدية الجنوبية	
1814	3.9	3.3	7040	النزهة	
885	7.22	3.0	6390	النورس	
1637	3.59	2.8	5876	الشاطئ الغربي	
3775	1.27	2.3	4794	الناصرية	
1379	3.4	2.2	4688	الصفا	
1759	2.54	2.1	4467	الواحه	
385	9.42	1.7	3626	هجر	

517	6.29	1.5	3255	الخالدية الشمالية
549	5.81	1.5	3190	الصدفة
1415	2.1	1.4	2972	الريان
681	3.68	1.2	2506	الصناعية الاولى
1590	1.37	1.0	2178	الفرديوس
2960	0.7	1.0	2072	تهامة
382	3.53	0.6	1350	الحسام
417	2.35	0.5	981	البيساتين
41	8.06	0.2	329	السيف
128	2.32	0.1	297	قصر الخليج
90	3.05	0.1	273	النهضة
1	25.07	0.0	30	النسيم
9	2.05	0.0	18	المنتزه
0	4.14	0.0	0	الفنار
0	18.62	0.0	0	مدينة الملك فيصل الجامعية
1367.21	154.1	100.0	210687	الإجمالي
<b>2564</b>	<b>352.24</b>	<b>100</b>	<b>903312</b>	<b>جملة الدمام</b>

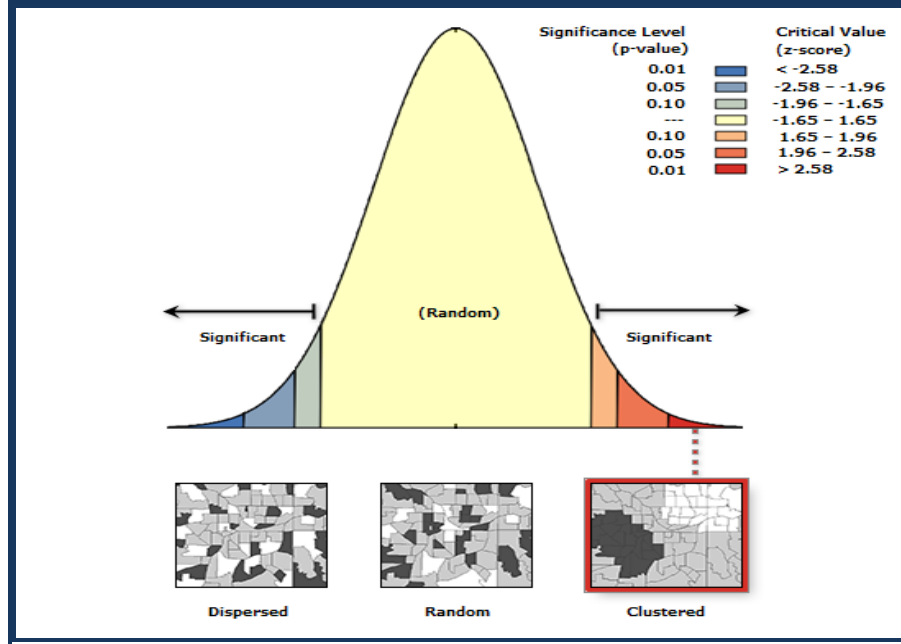
المصدر:- مصالحة الإحصاءات العامة والمعلومات، (2010م) المصدر السابق. \* المساحة والكثافة من حساب الباحثة باستخدام برنامج ARC GIS 10.2.

يتضح من الجدول (4- ج) والشكل (7) تركيز سكان بلدية شرق في النطاق الجنوبي الملاصق لوسط الدمام، إذ يقطن حي الروضة أكثر من 25 ألف نسمة، وحي الشفاء ( عبد الله فؤاد سابقاً) 18411 نسمة، وحي مدينة العمال 17691 نسمة، وتشكل هذه الأحياء مجتمعة نسبة 31.3% من جملة سكان تلك البلدية، وتتنخفض أعداد السكان عن 10 ألف نسمة في معظم الأحياء فيما عدا: الرابطة الشمالية، الشاطئ الشرقي، الاتصالات، الإسكان، وحي الميناء. وهو ما يعكس انخفاض الكثافة في معظم الأحياء، ناهيك عن اتساع مساحتها التي تراوحت بين 25.1 كم<sup>2</sup> لحي النسيم و 1.3 كم<sup>2</sup> تقريباً لكل من: الفرديوس والناصرية.

- ومن نتيجة تحليل مورن (شكل 8)) تبين أن نمط التوزيع الجغرافي لكثافة السكان بمدينة الدمام عنقودي التوزيع أو متجمع حول نويات ( Clustered ) حيث بلغت قيمة معامل مورن (0.502913) وهي قيمة موجبة تدل على أن الظاهرة قيد الدراسة محاطة بظواهر متجاورة متشابهة (توزيع أحياء المدينة)، وأن الارتباط الذاتي المكاني للتوزيع دال إحصائياً عند مستوى ثقة 99% (± 2.58)، حيث بلغت قيمة ( Z-score=22.989087 )، ومن قيمة (P-value = 0.000) يتضح أنها أقل من (0.01) أي أنها تقع داخل نطاق الثقة، ومن ثم تقبل الفرضية البحثية وترفض الفرضية البديلة القائلة بأن السكان تتوزع على مستوى أحياء المدينة بصورة منتظمة.

شكل (8)

<b>Moran's Index: 0.502913</b>	
<b>z-score:</b>	22.989087 <span style="color: red;">■</span>
<b>p-value:</b>	0.000000

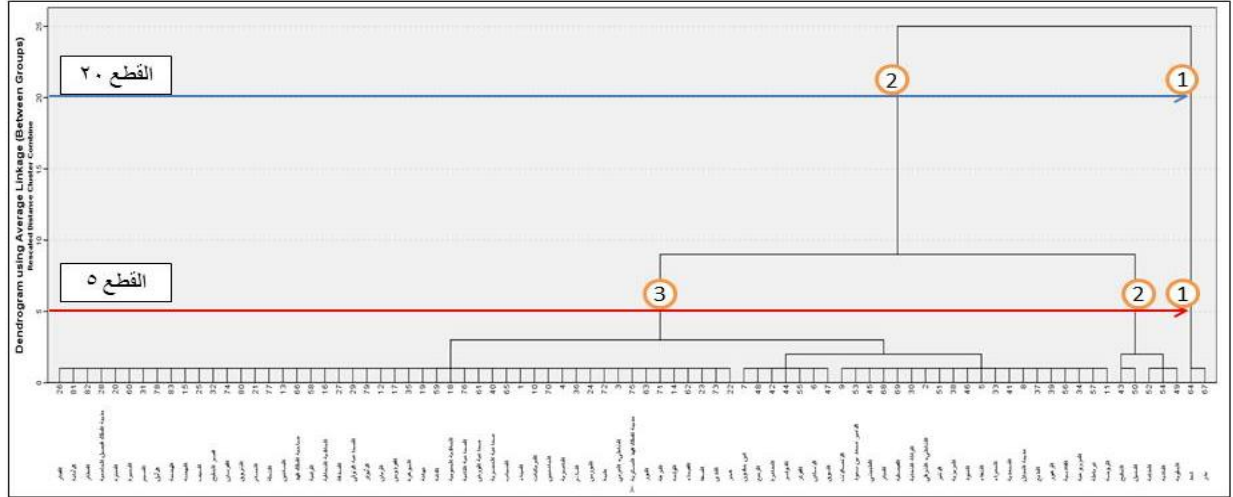


المصدر: من عمل الطالبة اعتماداً على الجدول (4-4 - أ، ب، ج) باستخدام برنامج ARC GIS 10.2.

- التصنيف المكاني لأحياء مدينة الدمام باستخدام أسلوب التحليل العنقودي (Cluster Analyst) :

يناقش هذا الجزء تصنيف احياء الدمام باستخدام أسلوب التحليل العنقودي، وقد تم التصنيف اعتماداً على قيمة كل من: عدد السكان، مساحة الحي، والكثافة كما جاءت في الجدول (4-4 - أ، ب، ج). ويتضح من نتيجة التحليل العنقودي شكل (3) النقاط التالية:

شكل (9) نتيجة التحليل العنقودي



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (4 – أ، ب، ج) باستخدام برنامج (SPSS).

أولاً: عند نقطة القطع (20) تُصنف الأحياء إلى نمطين رئيسيين لتوزيع السكان وهما كالتالي:

1- النمط الرئيس الأول: يُمثل هذا النمط حيان فقط هما : أحد وبدر.

2- النمط الرئيس الثاني: وينقسم إلى فرعين وهما:

أ- الفرع الأول: يضم كل من الخليج، والنخيل، العدامة، البادية، الجلوية.

ب- الفرع الثاني: يمثله بقية الأحياء وينقسم داخليا إلى ثلاث مجموعات على النحو التالي.

- المجموعة الأولى وتضم ابن خلدون، والاسكان من بلدية شرق المام، والعمامرة، والدواسر، والربيع، والسوق، والقراز، من بلدية وسط الدمام.

- المجموعة الثانية وتشمل المنار والفيصلية من بلدية غرب الدمام. وكل من الشاطئ الشرق، المزروعية، الطبيشي، الامير محمد بن سعود، الحمراء، الزهور، العزيزية، المحمدية، العنود، الاثير، القادسة، غرناطة من وسط. بالإضافة إلى الراكه الشمالية، الشفا، مدينة العمال، الاتصالات، الروضة من بلدية شرق الدمام.

- المجموعة الثالثة وتضم باقي الأحياء التي لم تدرج ضمن المجموعات السابقة.

ثانياً: عند نقطة القطع (5) تُصنف الأحياء إلى ثلاثة أنماط رئيسية لتوزيع السكان بمدينة الدمام وهي كالتالي:

1- النمط الرئيس الأول: يُمثل هذا النمط حيين فقط هما: أحد وبدر.

2- النمط الرئيس الثاني: وينقسم إلى فرعين وهما:

أ- الفرع الأول: يضم كل من الخليج، والنخيل.

ب- الفرع الثاني يتمثل في، العدامة، البادية، الجلوية.

3- النمط الرئيس الثالث: وينقسم إلى ثلاثة فروع وهم:

أ- الفرع الأول: وهو الاصغر مساحة والاعلى كثافة ويضم ابن خلدون، والاسكان من بلدية شرق المام، والعمامرة، والدواسر، والربيع، والسوق، والقراز، من بلدية وسط الدمام. وهي تمثل منطقة القلب التجاري لمدينة الدمام ومنطقة أعمالها المركزية.

ب- الفرع الثاني: ويشمل المنار والفيصلية من بلدية غرب الدمام. وكل من الشاطئ الشرق، المزروعية، الطبيشي، الامير محمد بن سعود، الحمراء، الزهور، العزيزية، المحمدية، العنود، الاثير، القادسة، غرناطة من وسط. بالإضافة إلى الراكه الشمالية، الشفا، مدينة العمال، الاتصالات، الروضة من بلدية شرق الدمام. وهي في معظمها احياء تحيط بمنطقة القلب التجاري للمدينة، والاحداث تنظيمياً وتتميز باتساع مساحتها (بين كيلومتر

واحد إلى ثلاثة كيلومترات) وارتفاع اعداد السكان بها( تتراوح بين 10 الف نسمة تقريباً – حي الامير محمد بن سعود و ما يزيد على 29 الف نسمة – حي غرناطة-).  
ج- الفرع الثالث: ويضم باقي الاحياء التي لم تدرج ضمن المجموعات السابقة  
ومن التحليل العنقودي للشكل (9) أمكن التوصل إلى الشكل (10) حيث يتضح من التحليل الكارثوجرافي للشكل الأنماط المكانية لكثافة السكان بمنطقة الدراسة وهي كالتالي:  
شكل (10)



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل العنقودي (باستخدام برنامج SPSS) و برنامج ARC GIS 10.2.

- النمط الرئيس الأول: - نمط التركز السكاني المرتفع جداً: ويتمثل في حيين بدر وأحد. وتميز الحيان بالارتفاع الملحوظ في عدد السكان، إذ يستأثران بنسبة 14.7% من مجموع سكان الدمام، كما تبين من الدراسة ارتفاع نسبة المساحة التي يشغلها كل حي كأعلى نسبة بين احياء منطقة الدراسة المأهولة بالسكان. وإلى جانب ارتفاع نسبة تركيز السكان لوحظ أيضاً ارتفاع الكثافة بالحيين لتتجاوز 10 الف نسمة / كم<sup>2</sup>. ويمكن أن يطلق على هذا النمط اسم النواة الجديدة بغرب الدمام، ومن المؤكد وفي ضوء التنمية العمرانية التي تشهدها بلدية غرب الدمام ان تزايد اعداد السكان بها.

- النمط الرئيس الثاني: نمط التركز السكاني المرتفع والكثافة العالية جداً: ويضم الاحياء متوسطة المساحة ويتركز بها نحو خمس سكان الدمام، وجميعها تقع ببلدية وسط الدمام، وينقسم النمط إلى فرعين وهما:  
أ- الفرع الأول: نمط الكثافة المرتفعة جداً ( أكثر من 25 ألف نسمة/كم<sup>2</sup> ) يضم كل من الخليج، والنخيل.  
ب- الفرع الثاني: نمط التركز السكاني المرتفع (من 38 ألف إلى أكثر من 40 ألف نسمة لكل حي) والكثافة المرتفعة جداً ( أكثر من 25 ألف نسمة/كم<sup>2</sup> ) يتمثل في، العدامة، البادية، الجلوية.  
- النمط الرئيس الثالث: وينقسم إلى ثلاثة فروع وهم:

أ- الفرع الأول: ويمثله الاحياء القزمية المساحة ( بين 0.39 و 0.61 كم2) قليلة السكان ( اقل من 7 الف إلى اقل من 17 الف نسمة) عالية الكثافة ( من 16 الف : 33 الف نسمة/كم2) ، ويضم ابن خلدون، والاسكان من بلدية شرق المام، والعمامرة، والدواسر، والربيع، والسوق، والقزاز، من بلدية وسط الدمام.

ب- الفرع الثاني: نمط الكثافة المتوسطة ( من 1500 : 18411 نسمة/كم2) ويمثله الاحياء متوسطة المساحة، ذات التركيز السكاني المرتفع ( من 9936 نسمة لحي الامير محمد بن سعود و 29112 نسمة لحي غرناطة) ويرجع انخفاض الكثافة إلى اتساع مساحة معظم احياء هذا النمط والتي تصل إلى 3.2 كم2 بحي غرناطة، ويتمثل في: المنار والفيصلية من بلدية غرب الدمام. وكل من الشاطئ الشرق، المزروعية، الطبيشي، الامير محمد بن سعود، الحمراء، الزهور، العزيزية، المحمدية، العنود، الاثير، القادسة، غرناطة من وسط. بالإضافة إلى الراكه الشمالية، الشفاء، مدينة العمال، الاتصالات، الروضة من بلدية شرق الدمام.

ج- الفرع الثالث: ويضم باقي الاحياء التي لم تدرج ضمن المجموعات السابقة، وتنبين فيها الكثافة لعدة أسباب نذكر منها: انخفاض اعداد السكان بعض منها، أو لاتساع المساحة لكونها احياء حديثة النشأة مثل حي النسيم ببلدية شرق، وضاحية الملك فهد ببلدية غرب الدمام(اكبر الاحياء مساحة على مستوى المدينة) ، أو لكونها احياء تم تخطيطها للأنشطة الصناعية مثل : صناعية الورش وصناعية الخضرية، والمناطق الصناعية بالمدينة.

#### - أهم نتائج الدراسة:

- 1- تبين من الدراسة أن الطابع العمراني للدمام والذي يجعل منها نموذجاً من مدن الساحل التي نشأت في بيئة صحراوية. ووفر موضع مدينة الدمام باطلاله على ساحل الخليج العربي في تلك البيئة الصحراوية، منظرًا حضرياً يشجع على الاستقرار ويحد من رتابة البيئة وتجانسها، والتمتع بطقس افضل مما يسود في المراكز العمرانية المجاورة لها. وعلى الرغم من ذلك - ولا تزال- بعض المشكلات البيئية التي تعاني منها مدن الحاضرة، مثل العواصف الترابية وارتفاع درجة الحرارة المقرونة بارتفاع الرطوبة خلال فصل الصيف.
- 2- أظهر التحليل الكارتوجرافي للنمو العمراني للدمام تبين معدل التغير على مستوى بلديات مدينة الدمام خلال الفترة الممتدة بين عام 1940م وعام 2018م، ويفسر هذا التباين بتزايد اعداد السكان والعمالة الوافدة على مستوى كافة الاحياء، بالإضافة إلى تزايد معدلات النمو الاقتصادي.
- 3- شهدت الفترة بين عامي 1981م، و 2000م أكبر توسع عمراني للمدينة في كافة بلديات الدمام، إذ تزايدت الكتلة المبنية من 58.83 كم2 عام 1981م إلى 241.33 كيلومتراً مربعاً، بنسبة زيادة قدرها 310% أثناء نفس الفترة، وبمعدل سنوي تجاوز 16% اثناء نفس الفترة.
- 4- يشغل الاستخدام السكني بالمدينة المساحة الأكبر من أنماط الاستخدامات الأخرى (يمثل ما يوازي 30.2% من إجمالي مساحة المحافظة). ويمثل عدم تجانس المنطقة السكنية أحد الخصائص البارزة للمدينة.
- 5- جاء النشاط الصناعي في مقدمة الأنشطة الاقتصادية بالدمام، بالإضافة إلى أنها تُعد واحدة من أهم المدن الصناعية بالمملكة. وجاءت صناعة النفط و البتروكيماويات في صدارة النشاط الصناعي بالمحافظة.
- 6- يشغل الاستخدام التجاري نحو 17.67 كم2 أي بنسبة 2.2% من إجمالي مساحة المحافظة ( وهو ما يوازي 5.1% تقريباً من إجمالي الاستخدامات)، ويتوزع على شكلين؛ الأول عبارة عن محلات تجارية والشكل الثاني عبارة عن المراكز التجارية المتخصصة وغير المتخصصة المنتشرة في بعض أحياء المدينة.
- 7- تشغل الخدمات العامة مساحة تقدر بحوالي 22.73 كم، وبنسبة 6.5% من إجمالي الاستخدامات الحالية للمدينة.
- 8- تضم مدينة الدمام شبكة ضخمة من الطرق تخدم أحياء المدينة وتعد شريان الحركة بين المناطق السكنية، فضلاً عن كونها البوابة الشرقية للمملكة فمنها تنطلق الطرق العابرة من ساحل الخليج العربي شرقاً نحو غرب الدولة مروراً بعاصمتها (الرياض) حتى ساحل البحر الاحمر، بالإضافة إلى أنها تُعد عقدة الاتصال

الرئيسة للمنطقة الشرقية التي تربطها بكافة ارجاء الدولة اضافة إلى انها تعد حلقة الوصل بين دول المجلس وباقي مناطق المملكة

9- تُعد مدينة الدمام قلب المنطقة الشرقية النابض إذ يقطنها نسبة 22% من إجمالي سكان المنطقة، ويمثل الذكور نسبة 60.55% من إجمالي سكان المدينة عام 1431هـ. ويتباين توزيع السكان وكثافتهم على مستوى بلديات وأحياء مدينة الدمام، إذ تستأثر بلدية وسط الدمام بنسبة 52.52% من إجمالي سكان المدينة، بينما لا تشكل مساحتها سوى 11.65% من إجمالي مساحة الكتلة المبنية لمدينة الدمام.

10- تباين توزيع السكان على مستوى أحياء بلدية وسط الدمام، إذ يتركز 25% من إجمالي سكان البلدية في احياء ثلاث هي؛ الجلوية، العدامة، البادية وبصفة عامة ترتفع اعداد السكان إلى الشرق والغرب من الاحياء سابقة الذكر، وتقل في الاتجاه نحو الشمال وفي الاحياء المخصصة للأنشطة الحرفية، كما هو الحال بحي الخضرية الصناعية أو ما يسمى حالياً بصناعية الخضرية، أو بالأحياء حديثة التنظيم مثل البحيرة والرابية. ونتيجة لكون وسط البلدية النواة الاولى للمدينة وقلبها التجاري ومنطقة الاعمال المركزية (CBD)، ارتفعت الكثافة إلى أعلى معدلاتها.

11- تركز اكثر من نصف سكان بلدية غرب الدمام بحيين فقط هما: بدر وأحد، ومرد ذلك إلى أنهما من أقدم الاحياء تخطيطاً بعد منطقة وسط الدمام، وتم تجهيزهما بكافة الخدمات لتخفيف الكثافة عن احياء وسط الدمام، ويعدان منطقة القلب الجديد أو النواة الثانية للمدينة.

12- يتركز سكان بلدية شرق في النطاق الجنوبي الملاصق لوسط الدمام، إذ يقطن حي الروضة، وحي الشفاء (عبد الله فؤاد سابقاً)، وحي مدينة العمال، نسبة 31.3% من جملة سكان تلك البلدية.

13- أظهرت نتيجة تحليل مورن أن نمط التوزيع الجغرافي لكثافة السكان بمدينة الدمام عنقودي التوزيع أو متجمع حول نويات (Clustered).

14- ومن التحليل العنقودي لخصائص السكان وأحياء منطقة الدراسة أمكن التوصل إلى تحيد الأنماط المكانية لكثافة السكان بمنطقة الدراسة وهي كالتالي:

النمط الرئيس الأول: - نمط التركز السكاني المرتفع جداً: ويتمثل في حيين بدر وأحد. والنمط الرئيس الثاني: نمط التركز السكاني المرتفع والكثافة العالية جداً: ويضم الاحياء متوسطة المساحة ويتركز بها نحو خمس سكان الدمام. أما النمط الرئيس الثالث: فينقسم إلى ثلاثة فروع وهم: (نمط الاحياء القمرية المساحة، ونمط الكثافة المتوسطة، النمط يضم الاحياء كبيرة المساحة، أو أحياء مناطق الأنشطة الصناعية)

#### التوصيات:

أ - العمل على تحسين الهيكل العمراني للمدينة واستدامته للارتقاء بجودة الحياة من خلال الآتي:

- 1-المحافظة على الكتلة العمرانية المبنية وصيانتها بصورة مستمرة.
- 2- اعادة توزيع استخدامات الارض وشبكة النقل الحضري وذلك لتقليل الضغط على الاحياء السكنية الحالية.



- 3- المحافظة على البيئة من التلوث بكافة أنواعه، وعمل حزام أخضر يحيط بالمناطق الحضرية.
- 4- مراعاة مبادئ الاستدامة عند التخطيط للأحياء الجديدة، وتشجيع التنمية التي تعني باستعمالات الارض المختلفة.
- 5- ضرورة إعداد دراسات تتضمن التنبؤ المستقبلي المتوقع لحجم السكان واتجاهات النمو العمراني، لإنشاء بيئة مستدامة.
- ب- العمل على تحسين وتطوير خدمات البنية الأساسية للارتقاء بجودة الحياة في مدينة الدمام من خلال الآتي:
- 1- ضرورة العمل على تحقيق تنمية شاملة في خدمات البنية الأساسية والنهوض بقطاعات الكهرباء، والصرف الصحي، وشبكة المياه، والخدمات الالكترونية والمصرفية، مما سيترتب عليه خلق فرص عمل للشباب وهو ما يساعد على خفض نسبة البطالة بمنطقة الدراسة
- 2- الاهتمام بشبكة الطرق وصيانتها والسعي لتحقيق استدامتها من خلال تطبيق مفهوم النقل الذكي (Smart Transportation)، وهو عبارة عن شبكة ذات جودة عالية من شبكات النقل تربط المدن والبلدات والأحياء، والتي تشجع على استخدام الدراجات والمشى، والعمل على فصل حركة السيارات عن حركة المشاة.
- ج - ضرورة إنشاء مرصد حضري بكل قسم من أقسام الجغرافيا بجامعة المملكة لقياس ورصد الابعاد الرئيسية لجودة الحياة في مدن المملكة، كذلك عقد شراكات بين الجهات المعنية وأقسام الجغرافيا لتقديم الاستشارات والدراسات العلمية.
- د - رصد الأوضاع، والظواهر الحضرية والبيئية، وتغذية صناع القرار والمعنيين بشكل دوري ومنتظم عن واقع وتطور هذه القضايا من خلال التنمية الحضرية المستدامة.
- هـ - ضرورة تعزيز مفهوم التنمية المستدامة لكافة أفراد المجتمع حتى يتمكنوا من المشاركة بفاعلية في عملية التنمية والاستفادة من نتائجها.

المصادر والمراجع

أولاً : المصادر:

1. الأمم المتحدة، (2012-2013م)، مسح التطورات الاقتصادية والاجتماعية في المنطقة العربية، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا)، بيروت.
2. الأمم المتحدة، (5-11 أبريل 2014م)، العدالة في التنمية الحضرية. مدن من أجل الحياة، الدورة السابعة للمنتدى الحضري العالمي، ميدلين، كولومبيا.
3. مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات (2007م)، بحث إنفاق ودخل الأسرة 1427-1428هـ (2007م)، الرياض.
4. مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، (1992م)، النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن للمناطق الإدارية 1413هـ، الرياض.
5. مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، (2007-2013م)، الإحصاءات الاجتماعية والسكانية (القوى العاملة، قوة العمل ومعدلات البطالة)، الرياض.
6. مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، (2010م)، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن للمملكة 1431هـ، الرياض.
7. مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات، (2011م)، الكتاب الإحصائي السنوي، الرياض.
8. امانة المنطقة الشرقية، (2017م) وكالة التعمير والمشاريع، الإدارة العامة للتخطيط العمراني، تقرير النطاق العمراني لحاضرة الدمام، بيانات غير منشورة.
9. لهيئة العامة للمساحة، (2013م)، خريطة المملكة العربية السعودية (المناطق الإدارية)، الرياض.
10. هيئة المساحة الجيولوجية، (2012م)، المملكة العربية السعودية حقائق وأرقام، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
11. وزارة الاقتصاد والتخطيط، (2000م)، خطة التنمية السابعة 1421/20 - 1425/24هـ (2000-2004م)، الرياض. (سنوات مختلفة)
12. وزارة الاقتصاد والتخطيط، (2003م)، تقرير التنمية البشرية، الرياض.
13. وزارة التخطيط والتنمية المحلية (ابريل 2006م)، دليل مؤشرات السكان والتنمية، تمويل صندوق الامم المتحدة للسكان، القاهرة.

#### ثانياً : المراجع :

1. أحمد، محمد إبراهيم (2007)، الإحصاء والأساليب الكمية في العلوم الإنسانية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.
2. إبراهيم، أحمد حسن (1985)، الخصائص العمرانية لمدينة الأحمدية، رسائل جغرافية، الكويت، ع 79، يوليو 1985.
3. الخريف، رشود محمد، (2010م)، معجم المصطلحات السكانية والتنمية، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
4. خير، صفوح، (1990م)، البحث الجغرافي مناهجه وأساليبه، دار المريخ للنشر، الرياض.
5. سميث، د.م، (1980م)، جغرافية الرفاه الاجتماعي: منهج جديد في الجغرافيا البشرية، الكويت: الجمعية الجغرافية الكويتية، (ترجمة شاكر خصبك).
6. سنكري، يمان، (2008م)، التحليل الإحصائي للبيانات المكانية في نظم المعلومات الجغرافية، شعاع للنشر والعلوم، سوريا.
7. الصالح، ناصر عبد الله، (1989م)، أهمية الطرق الكمية في تحديد الاختلافات المكانية لمؤشرات التنمية في المملكة العربية السعودية، ع 121، الجمعية الجغرافية الكويتية، الكويت.

8. الصالح، ناصر عبد الله، والسرياني، محمد محمود، (2000م)، الجغرافيا الكمية والإحصائية أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة، العبيكان، الرياض.
9. علي، خلف حسين، (2009)، تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية. دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
10. القبانى، محمد عبد العزيز، (1999م)، التوزيع المكاني للسكان والتنمية في المملكة العربية السعودية 1394-1431هـ، ع 37، الجمعية الجغرافية السعودية، الرياض.
11. مندور، أحمد حمد وآخرون، (2004)، مقدمة في علم الاقتصاد، قسم الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية
- المراجع الأجنبية:

- Sen, G., A., Iyer, and C. Mukherjee, (2009), **A Methodology to Analyze the Intersections of Social Inequalities in Health**, Journal of Human Development and Capabilities, 10(3): 397-415.
- UNDP, (1990), **Human Development Report 1990 (Concept and Measurement of Human Development)**, New York.
- UNDP, (2000), **Human Development Report 2000 (Consumption for Human Development)**, New York.
- WHOQOL Group ,(1995), **The World Health Organization Quality of Life Assessment**

- المواقع الإلكترونية:

- البنك الدولي [/http://www.albankaldawli.org](http://www.albankaldawli.org)
- الجمعية الجغرافية السعودية <http://www.saudigs.org>
- الجمعية الجغرافية بمعهد الجغرافيين البريطانيين [/ http://www.rgs.org](http://www.rgs.org)
- مواقع الهيئات والمنظمات والمؤسسات الدولية، الأمم المتحدة <http://www.un.org>