

كلية الآداب  
قسم الجغرافيا



جامعة عين شمس  
الدراسات العليا

# استخدامات الأرض في مدينة المنامة بمملكة البحرين

## "دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية"

رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الآداب (جغرافيا)

إعداد الطالبة

فاطمة محمد عبد الرحيم جناحي

إشراف

أ. د/ ناجا عبد الحميد أبو النيل

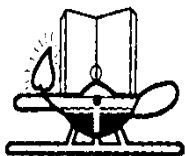
أستاذ الجغرافيا البشرية المساعد بقسم الجغرافيا  
كلية الآداب - جامعة عين شمس

د/ محمد حسين عبد الستار

مدرس الجغرافيا البشرية بقسم الجغرافيا  
كلية الآداب - جامعة عين شمس

القاهرة

٢٠١٩ م / ١٤٤٠ هـ



كلية الآداب  
قسم الجغرافيا



جامعة عين شمس  
الدراسات العليا

### صفحة العنوان

اسم الطالب : فاطمة محمد عبدالرحيم جناحي.

الدرجة العلمية : الدكتوراه.

القسم التابع له : الجغرافيا.

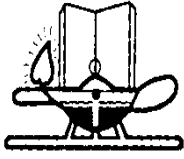
اسم الكلية : الآداب.

الجامعة : عين شمس.

سنة المنح :

شروط عامة :





كلية الآداب  
قسم الجغرافيا



جامعة عين شمس  
الدراسات العليا

## رسالة دكتوراه

اسم الطالب : فاطمة محمد عبدالرحيم جناحي.  
عنوان الرسالة : استخدام الأرض في مدينة المنامة بمملكة البحرين  
"دراسة جغرافية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية".  
اسم الدرجة : الدكتوراه.

## لجنة الحكم والمناقشة

١- أ.د فتحي عبد الحميد بلال  
رئيساً ومناقشاً  
أستاذ الجغرافيا البشرية - جامعة عين شمس  
٢- أ.د أشرف علي عبده  
عضواً ومناقشاً  
أستاذ الجغرافيا البشرية - جامعة القاهرة  
٣- أ.د ناجا عبد الحميد أبو النيل  
مشرفاً  
أستاذ الجغرافيا البشرية المساعد - جامعة عين شمس  
تاريخ البحث / / ٢٠١٩م

## الدراسات العليا

ختم الإجازة  
أجيزت الرسالة بتاريخ  
٢٠١٩ / / م  
موافقة مجلس الكلية  
موافقة مجلس الجامعة  
٢٠١٩ / / م



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ  
عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا  
تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ  
الصَّالِحِينَ

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمَ

## الإهداء

إلى....

❖ من أحمل أسماءهما بكل فخر، يا من يرتعش قلبي لذكراهما، يا من  
أودعاني لله، ومن كان دعاؤهما سر نجاحي، إلى روح أبي وأمي  
رحمهما الله رحمة واسعة.

❖ أسرتي الغالية.

❖ بلدي الحبيبة مملكة البحرين.

❖ طلاب العلم.

## شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على أشرف الخلق سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة، أما بعد....

بكل معاني الشكر والعرفان، أتوجه بها لكل من مدّ يد المساعدة سواءً من قريب أم بعيد ووقف إلى جانبي لإخراج هذا العمل على هذه الصورة، ولا يسعني إلا أن أتوجه بخالص شكرى وتقديرى إلى أستاذتى الفاضلة الأستاذة الدكتورة ناجا عبد الحميد أبو النيل، التي علمتني التفاضل والمضي إلى الأمام، والتي تفضلت مشكورة بالإشراف على هذه الرسالة، فكانت بمثابة الأم العطوفة والأستاذة المخلصة لعلمها وعملها، فلولاها ما كان لهذا العمل أن يرى النور. نفعنا الله جميعاً بعلمها وحفظها الله.

كذلك نشكر كل من ساعد على إتمام هذا العمل وقدم لي يد العون والمساعدة الدكتور محمد حسين عبد الستار، لتعاونيه المخلص مع الطالبة أثناء إشرافه على الرسالة، حيث لم يخل على الطالبة بثمين وقته وكان حريصاً على إخراج الرسالة في صورة طيبة.

كما أتوجه بالشكر والامتنان إلى الأستاذ الدكتور فتحي عبد الحميد بلال أستاذ الجغرافيا البشرية بجامعة عين شمس، والأستاذ الدكتور أشرف علي عبده أستاذ الجغرافيا البشرية بجامعة القاهرة، على تفضلهما مشكورين لمناقشة هذه الرسالة، ولما بذلاه من جهد كبير من أجل تقييم هذه الرسالة وإظهارها بصورة جلية ونقية.

إلى من قدموا لي العون والمشورة من الزملاء والمسؤولين في كافة الجهات الرسمية والوزارات والمؤسسات الإدارية والمحافظات والمكتبات العامة، وكافة الذين لم يتسع ذكر أسمائهم، فلهم مني جميعاً كل الشكر والتقدير.

كما يسعدني ويشرفني بالشكر والتقدير والعرفان إلى أخوتي على تشجيعهم المستمر لي، وإلى ابن أختي المهندس حسين سيار على مرافقته وسهر الليالي معي طوال فترة الدراسة، وزوج أختي المهندس علي سيار رحمه الله رحمةً واسعة عرفاناً بالود والإخاء. والشكر الموصول إلى من سار معي نحو الحلم خطوة بخطوة، وأشعل شموع التضحية حباً وكرامة، إلى رفيق طريق الأمل والنجاح في درب الحياة زوجي الغالي إسماعيل إبراهيم.

وأخيراً فإن وفق هذا العمل وحي في طياته على إيجابيات ونجاح يذكر، فهو منسوب لجميع من سعى وأعانني لإخراجه على هذه الصورة، ولا استثنى منهم أحداً، وما كان به شيئاً من السلبات أو النقصير أو النقد فهو راجع للطالبة وحدها. سائله المولى التقدير التوفيق لما فيه خيري الدنيا والآخرة.



## أولاً - فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
أ - ب	أولاً - فهرس الموضوعات
ج - د	ثانياً - فهرس الجداول
هـ - ح	ثالثاً - فهرس الخرائط والأشكال
ط	رابعاً - فهرس الصور الفوتوغرافية
ط	خامساً - فهرس الملاحق
١ - ١٦	مقدمة
٢	تمهيد
٣ - ٤	أولاً - تحديد منطقة الدراسة
٥ - ٩	ثانياً - الدراسات السابقة
٩	ثالثاً - أسباب اختيار الموضوع والمنطقة
٩ - ١٠	رابعاً - مشكلة الدراسة
١٠	خامساً - أهمية الدراسة وأهدافها
١١ - ١٥	سادساً - طريقة الدراسة وأساليبها
١٦	سابعاً - محتويات الدراسة
١٧ - ٦٦	الفصل الأول: استخدام الأرض في مملكة البحرين في الفترة (١٩٨٥ - ٢٠١٥م)
١٩	تمهيد
١٩ - ٣٠	أولاً - الموقع الجغرافي والموضع لمملكة البحرين
٣١ - ٣٣	ثانياً - النشأة التاريخية لمملكة البحرين وأثرها على استخدام الأرض
٣٣ - ٣٩	ثالثاً - التقسيم الإداري لمملكة البحرين ٢٠١٥م
٤٠ - ٦٤	رابعاً - مراحل تطور خريطة استخدامات الأرض في مملكة البحرين في الفترة (١٩٨٥م - ٢٠١٥م)
٦٥ - ٦٦	الخلاصة
٦٧ - ١١٣	الفصل الثاني: العوامل الجغرافية المؤثرة في استخدامات الأرض بمملكة البحرين
٦٩ - ٧٠	تمهيد

تابع أولاً- فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
٨٧-٧٠	أولاً- العوامل الطبيعية المؤثرة في استخدام الأرض بمملكة البحرين
١١٢-٨٧	ثانياً- العوامل البشرية المؤثرة في استخدام الأرض بمملكة البحرين
١١٣	الخلاصة
١٨٢-١١٥	الفصل الثالث: استخدامات الأرض في العاصمة المنامة
١١٦	تمهيد
١٣٦-١١٧	أولاً- الموقع والخصائص العامة للعاصمة المنامة
١٤٦-١٣٦	ثانياً- تطور خريطة استخدامات الأراضي في مدينة المنامة خلال الفترة (١٩٨٥م - ٢٠٠٥م)
١٧٦-١٤٦	ثالثاً- استخدامات الأرض في العاصمة المنامة ٢٠١٥م
١٨٠-١٧٦	رابعاً- أشكال استخدام الأرض السكني وأنماطه في العاصمة المنامة
١٨٢-١٨١	الخلاصة
٢٣٤-١٨٣	الفصل الرابع: مشكلات خريطة استخدامات الأرض في مدينة المنامة ومستقبلها "دراسة تطبيقية على منطقة الأعمال المركزية الدبلوماسية"
١٨٤	تمهيد
١٩٣-١٨٥	أولاً- الدراسة التطبيقية على منطقة الأعمال المركزية الدبلوماسية
٢٠٧-١٩٣	ثانياً- مشكلات خريطة استخدامات الأرض في مدينة المنامة
٢٣١-٢٠٨	ثالثاً- مستقبل خريطة استخدامات الأرض بمدينة المنامة
٢٣٣-٢٣٢	الخلاصة
٢٤٠ - ٢٣٤	خاتمة الدراسة
٢٤٧ - ٢٤١	ملاحق الدراسة
٢٥٦ - ٢٤٨	المصادر والمراجع
٢٦٦ - ٢٥٧	الملخصات
٢٦١ - ٢٥٧	الملخص باللغة العربية
A-E	الملخص باللغة الإنجليزية

## ثانيًا - فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
١	أهم الجزر الطبيعية في مملكة البحرين عام ٢٠١٥م	٢٣
٢	التوزيع العددي والنسبي لمساحات الجزر الاصطناعية في مملكة البحرين عام ٢٠١٥م	٢٧
٣	محافظات مملكة البحرين حسب المساحة عام ٢٠١٥م	٣٣
٤	استخدامات الأرض في مملكة البحرين عام ١٩٨٥م	٤١
٥	استخدامات الأراضي في مملكة البحرين عام ١٩٩٥م	٤٨
٦	التوزيع الجغرافي للمنشآت الصناعية عام ١٩٩١م	٥٢
٧	التوزيع النوعي للمنشآت التجارية في مملكة البحرين عام ١٩٩٥م	٥٦
٨	استخدامات الأرض في مملكة البحرين ٢٠٠٥م	٥٨
٩	توزيع استخدامات الأرض وتغير المساحة في مملكة البحرين خلال الفترة من (١٩٨٥م - ٢٠١٥م)	٦٢
١٠	تطور معدلات النمو السكاني في البحرين في الفترة بين (١٩٩٥م - ٢٠١٥م)	٨٨-٨٩
١١	توزيع السكان في محافظات البحرين عام ٢٠١٥م	٩٣
١٢	الكثافة السكانية العامة في البحرين عام ٢٠١٥م	٩٧
١٣	أسعار الأراضي الصناعية والخدمية والتخزينية بالبحرين عام ٢٠١٤م	١٠٥
١٤	متوسط أسعار الأراضي في مدينة المنامة عام ٢٠١٦م	١٠٧
١٥	الأقسام الإدارية الرئيسة والفرعية للعاصمة المنامة عام ٢٠١٥م	١٢٠
١٦	الأقسام الإدارية ومساحاتها في العاصمة المنامة عام ٢٠١٥م	١٢١
١٧	متوسط درجات الحرارة الصغرى والكبرى والمدى الحراري بالمنامة في ٢٠١٥م	١٢٧
١٨	اتجاهات الرياح الفصلية السائدة في المنامة ٢٠١٥م	١٢٩

## تابع ثانيًا - فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
١٩	المتوسطات الشهرية والفصلية والمعدل السنوي لسرعة الرياح بـ كم/ ساعة بالمنامة ٢٠١٥م	١٣٣
٢٠	المتوسطات الشهرية والفصلية والسنوية للرطوبة النسبية بالمنامة من ٢٠١٥م	١٣٤
٢١	متوسط كمية المطر السنوي والشهري الساقط في العاصمة المنامة بالمليمتر ٢٠١٥م	١٣٥
٢٢	استخدام الأرض في مدينة المنامة عام ١٩٨٥م	١٣٧
٢٣	استخدام الأرض في مدينة المنامة عام ١٩٩٥م	١٤٠
٢٤	تطور خريطة استخدام الأرض في مدينة المنامة عام ٢٠٠٥م	١٤٣
٢٥	توزيع استخدامات الأرض في العاصمة المنامة عام ٢٠١٥م	١٤٦
٢٦	توزيع المناطق السكنية ومساحاتها في الأقسام الإدارية بالمنامة عام ٢٠١٥م	١٥١
٢٧	التوزيع الجغرافي للمناطق الصناعية ومساحاتها بالعاصمة المنامة عام ٢٠١٥م	١٥٥
٢٨	شبكة الطرق والشوارع والجسور في المنامة عام ٢٠١٥م	١٥٩
٢٩	التوزيع العددي والنسبي للجوامع والمساجد في المنامة ٢٠١٥م	١٦٦
٣٠	المدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية بالمنامة عام ٢٠١٥م	١٦٨
٣١	توزيع استخدام الأرض التجاري على الأنشطة التجارية بالعاصمة المنامة عام ٢٠١٥م	١٧٢
٣٢	توزيع استخدام الأرض في المنطقة الدبلوماسية عام ٢٠١٦م	١٨٧
٣٣	الأراضي الفضاء غير المستغلة بمدينة المنامة عام ٢٠١٦م	٢٠٤
٣٤	التوقع المستقبلي للحجم السكاني بمدينة المنامة حتى عام ٢٠٣٩م	٢٠٩
٣٥	المشاريع العمرانية المنفذة بمدينة المنامة عام ٢٠١٦م	٢١٤
٣٦	المشاريع العمرانية الجاري تنفيذها بمدينة المنامة عام ٢٠١٦م	٢٢٥

## ثالثاً - فهرس الخرائط والأشكال

الرقم	عنوان الخريطة والشكل	الصفحة
١	الموقع الجغرافي لمدينة المنامة عام ٢٠١٦م	٣
٢	الموقع الجغرافي لمملكة البحرين	٢٠
٣	أهم الجزر الطبيعية بمملكة البحرين عام ٢٠١٥م	٢٣
٤	أقسام السطح الرئيسة والجزر الطبيعية والاصطناعية بمملكة البحرين	٢٤
٥	التوزيع النسبي للجزر الاصطناعية حسب المساحة بمملكة البحرين عام ٢٠١٥م	٢٨
٦	جزيرة أمواج إحدى أهم الجزر الاصطناعية بمملكة البحرين	٣٠
٧	التقسيم الإداري في مملكة البحرين عام ٢٠١٥م	٣٤
٨	التقسيم الإداري لمحافظة المحرق عام ٢٠١٥م	٣٦
٩	التقسيم الإداري للمحافظة الشمالية عام ٢٠١٥م	٣٧
١٠	التقسيم الإداري للمحافظة الجنوبية عام ٢٠١٥م	٣٩
١١	استخدامات الأرض الرئيسة في مملكة البحرين عام ١٩٨٥م	٤٢
١٢	استخدامات الأراضي الرئيسة في مملكة البحرين عام ١٩٩٥م	٤٩
١٣	التوزيع العددي للمنشآت الصناعية في مملكة البحرين ١٩٩١م	٥٣
١٤	شبكة الطرق والجسور، والموانئ والمطارات في مملكة البحرين ١٩٩٥م	٥٥
١٥	التوزيع النسبي للأنشطة التجارية بالبحرين عام ١٩٩٥م	٥٧
١٦	استخدامات الأرض الرئيسة في مملكة البحرين عام ٢٠٠٥م	٥٩
١٧	استخدامات الأرض الرئيسة في مملكة البحرين ٢٠١٥م	٦٣
١٨	الموقع والموضع والعلاقات المكانية لمملكة البحرين	٧١
١٩	التكوينات الجيولوجية في مملكة البحرين	٧٦

الرقم	عنوان الخريطة والشكل	الصفحة
٢١	ارتفاعات أشكال السطح الرئيسة في مملكة البحرين	٨٠
٢٢	خزانات المياه الجوفية في مملكة البحرين	٨٤
٢٣	التوزيع المكاني لمحطات تحلية المياه في البحرين عام ٢٠١٥م	٨٦
٢٤	تطور سكان البحرين خلال الفترة (١٩٩٥م - ٢٠١٥م)	٩٠
٢٥	توزيع السكان البحرينيين وغير البحرينيين في محافظات مملكة البحرين عام ٢٠١٥م	٩٣
٢٦	توزيع السكان البحرينيين وغير البحرينيين في محافظات المملكة عام ٢٠١٥م	٩٤
٢٧	الكثافة السكانية العامة في البحرين عام ٢٠١٥م	٩٨
٢٨	أسعار الأراضي في مدينة المنامة عام ٢٠١٦م	١٠٨
٢٩	الموقع الجغرافي والأقسام الإدارية للعاصمة المنامة عام ٢٠١٥م	١١٨
٣٠	ارتفاعات السطح بالعاصمة المنامة	١٢٤
٣٢	متوسط درجات الحرارة الصغرى والعظمى والمتوسط الشهري بالمنامة في ٢٠١٥م	١٢٩
٣٣	اتجاهات الرياح الفصلية السائدة في العاصمة المنامة في ٢٠١٥م	١٣٠
٣٤	المتوسطات الشهرية لسرعة الرياح بـ كم/ساعة بالعاصمة المنامة في ٢٠١٥م	١٣٢
٣٥	المتوسطات الشهرية للرطوبة النسبية بالمنامة في ٢٠١٥م	١٣٣
٣٦	متوسط كمية المطر الشهري والسنوي في العاصمة المنامة بالمليمتري في ٢٠١٥م	١٣٥
٣٧	صورة استخدامات الأرض في مدينة المنامة عام ١٩٨٥م	١٣٧
٣٨	استخدامات الأرض الرئيسة في مدينة المنامة عام ١٩٨٥م	١٣٨
٣٩	صورة استخدامات الأرض الرئيسة في مدينة المنامة عام ١٩٩٥م	١٤٠
٤٠	استخدامات الأرض الرئيسة في مدينة المنامة عام ١٩٩٥م	١٤١

## تابع ثالثاً - فهرس الخرائط والأشكال

الرقم	عنوان الخريطة والشكل	الصفحة
٤١	تطور استخدامات الأرض الرئيسية في مدينة المنامة عام ٢٠٠٥م	١٤٣
٤٢	استخدامات الأرض الرئيسية في مدينة المنامة عام ٢٠٠٥م	١٤٤
٤٣	التوزيع النسبي لاستخدامات الأرض في العاصمة المنامة عام ٢٠١٥م	١٤٧
٤٤	صورة استخدامات الأرض الرئيسية في العاصمة المنامة عام ٢٠١٥م	١٤٨
٤٥	توزيع استخدام الأرض السكني في العاصمة المنامة عام ٢٠١٥م	١٥٢
٤٦	توزيع استخدام الأرض الصناعي في العاصمة المنامة عام ٢٠١٥م	١٥٦
٤٧	شبكة الطرق والشوارع والجسور في العاصمة المنامة عام ٢٠١٥م	١٦٠
٤٨	التوزيع العددي للجوامع والمساجد في المنامة عام ٢٠١٥م	١٦٧
٤٩	المدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية بالمنامة عام ٢٠١٥م	١٦٩
٥٠	توزيع استخدام الأرض التجاري على الأنشطة التجارية بالعاصمة المنامة عام ٢٠١٥م	١٧٢
٥١	استخدام الأرض للمقابر داخل الكتلة العمرانية بوسط العاصمة المنامة	١٧٥
٥٢	استخدام الأرض للمناطق العسكرية داخل الكتلة العمرانية بوسط العاصمة المنامة	١٧٥
٥٣	موقع المنطقة الدبلوماسية وحدودها بالعاصمة المنامة عام ٢٠١٦م	١٨٦
٥٤	استخدامات الأرض في المنطقة الدبلوماسية عام ٢٠١٦م	١٨٨
٥٥	الزحف العمراني وتآكل الأراضي الزراعية في مدينة المنامة	١٩٥
٥٦	النمو العمراني العشوائي في وسط مدينة المنامة	١٩٧
٥٧	تداخل استخدامات الأرض في مدينة المنامة	١٩٩
٥٨	الكثافة السكانية في مدينة المنامة عام ٢٠١٤م	٢٠١
٥٩	توزيع الأراضي الفضاء داخل الكتلة العمرانية وخارجها في مدينة المنامة	٢٠٥
٦٠	التوقع المستقبلي للحجم السكاني بالعاصمة المنامة حتى عام ٢٠٣٩م	٢١٠