

طريقاً (القاهرة - الإسماعيلية) الزراعي والصحراء (دراسة مقارنة في جغرافية النقل)

رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الآداب (جغرافيا)

مقدمة من الطالبة
ريهام محمد عزالدين عبد الستار
المدرس المساعد بالقسم

تحت إشراف
أ.د / سعيد أحمد عبده
أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بالكلية
أ.م. د / ليلى الأفندى
أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد بالكلية
المرحوم أ.د / حسن سيد حسن
أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بالكلية

القاهرة

٢٠١٦ - هـ ١٤٣٧

جامعة عين شمس
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
إدارة الدراسات العليا

تاريخ موافقة مجلس الكلية علي تشكيل لجنة الحكم والمناقشة

فُحصَ مناقشةً / في / م ، وتنكون من :

١. الأستاذ الدكتور /
 ٢. الأستاذ الدكتور /
 ٣. الأستاذ الدكتور /
 ٤. الأستاذ الدكتور /

تاريX موافقة مجلس الكلية على التوصية بمنح الطالب درجة

ماجستير / في / ماجستير دكتوراه

أ.د / وكيلة الكلية

مدرس الادارة

الموظف المختص



كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
قسم الجغرافيا

اسم الطالب : ريهام محمد عز الدين عبد الستار

الدرجة العلمية : دكتوراه في الآداب – جغرافيا

القسم التابع له : جغرافيا

اسم الكلية : كلية البنات للآداب والعلوم والتربية

الجامعة : عين شمس

سنة التخرج :

سنة المنح :



كلية البنات للآداب والعلوم والتربية

رسالة دكتوراه

اسم الطالبة: ريهام محمد عز الدين عبد الستار أمين

عنوان الرسالة: طریقاً القاهرة الإسماعيلية الزراعي والصحراوي

(دراسة مقارنة في جغرافية النقل)

اسم الدرجة : الدكتوراه

لجنة الإشراف:-

١- المرحوم الأستاذ الدكتور / حسن سيد حسن

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بكلية البنات للآداب والعلوم والتربية

٢- الأستاذ الدكتور / سعيد أحمد عبده

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بكلية البنات للآداب والعلوم والتربية

٢- الأستاذ الدكتور / ليلى الأفندى

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد بكلية البنات للآداب والعلوم والتربية

تاريخ البحث: ٢٠١٦ / /

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ : ٢٠١٦ / /

ختم الإجازة:

موافقة مجلس الجامعة

موافقة مجلس الكلية

٢٠١٦ / /

٢٠١٦ / /

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يَرَفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

(سورة المجادلة: الآية ١١)

شُكْر وَتَقْدِير

الحمد لله رب العالمين حمداً كثيراً طيباً مباركاً كما ينبغي لجلال وجهه وعظم سلطانه ، فلولا
فضل الله علي ما أنجزت هذا العمل ،

ويطيب لي أن أتوجه بخالص الشكر والتقدير لكل من مد يد العون لي خلال فترة الدراسة.وابداً
بعد شكر الله عز وجل ، بشكر خاص للمرحوم الأستاذ الدكتور / حسن سيد حسن فقد أسهם
بالإشراف علي جزء من هذه الرسالة فقد كان نعم الأب والمعلم رحمك الله يا أستاذ رحمة
واسعة وأسكنك فسيح جناته

أتوجه بكل الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / سعيد عبده علي موافقته موافقة العمل معي
جاهاً لإخراج البحث بهذه الصورة وسعيه الدائم والدعاء نحو تحقيق أفضل صورة ممكنة ،
وأتوجه بخالص تحياتي واحترامي للأستاذة الدكتورة / ليلى الأفندي لما تحملته معي من تعب
في إنجاز هذا البحث طيلة فترة الدراسة فكان لتعليقاتها وتجيئاتها أثراً كبيراً في هذا العمل
فجزاهم الله عنى خير الجزاء .

وأوجه شكري واعتزازي إلي أعضاء لجنة المناقشة لتفضلهم بقبول مناقشتي ولما
تحملوه من عناء في قراءة هذا العمل

وأتوجه بخالص شكري وتقديري إلي عمي الاستاذ الدكتور / فاروق عزالدين أستاذ
الجغرافية الاقتصادية فقد كان للطالبة نعم العون والصديق الدائم بمرحلة الماجستير
والدكتوراه فلم يدخل علي بعلمه ففضلة علي لا أنساه مهما حيت .

كما أتوجه بخالص شكري لكل من مد لي يد العون في الهيئات والمكتبات المختلفة وأخص
بالذكر الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري ، المعهد القومي للنقل ، الهيئة العامة
لتخطيط مشروعات النقل ، مكتبة الكلية والمكتبة المركزية لجامعة عين شمس والقاهرة .
وأخيراً أتقدم بجزيل الشكر والتقدير والاحترام والعرفان إلي (أبي وأمي) لما لهما من الفضل الكبير
والعظيم فجزاهم الله عنى خير الجزاء ، كما أتوجه بخالص إعزازي وتقديري لزوجي الرائد /
محمود قناوي علي كل ما تحمله معي وتشجيعه الدائم لي ومساندته في جميع الدراسات
الميدانية فهو بحق خير العون والرفيق .

وفي النهاية إن كان قد حالفني التوفيق بهذا العمل فما توفيق إلا بالله وإن قد شابه نقص فحسبي
أن الكمال لله وحده .

الطالبة
ريهام عزالدين

مستخلص

ريهام محمد عزالدين عبد الستار . طريقة القاهرة الإسماعيلية الزراعي والصحراوي - دراسة مقارنة في جغرافية النقل . دكتوراه / جامعة عين شمس .
كلية البنات للآداب والعلوم والتنمية ٢٠١٦ .

تهدف الدراسة إلى دراسة الوضع الراهن القاهرة الإسماعيلية الزراعي والصحراوي ، وذلك من خلال دراسة نشأة الطرقيين وتطورهما ، ودراسة وصف الطرقيين من حيث عدد القطاعات وشكل الطرقيين والمحاور والطرق الرئيسية المرتبطة بطريقي القاهرة الإسماعيلية، وكذلك دراسة العوامل الطبيعية والبشرية وأثرها في كل من الطرقيين ، وأيضا تناولت الدراسة حركة النقل على الطرقيين من حيث الخصائص العامة أو الكفاءة المرورية للطرقيين.

كما بحثت الدراسة أيضا المشكلات التي تعرّض تطور كل من الطرقيين مثل مشكلات الحركة المرورية سواء مشكلا تتعلق بالطرقيين أو العنصر البشري ، والآثار السلبية المترتبة على مشكلات حركة المركبات كمشكلات الاختناق المروري والحوادث والتلوث مع وضع بعض الحلول المناسبة لتلك المشكلات، وأخيراً جاءت الخاتمة لتضم مجموعة من النتائج والتوصيات التي تهدف إلى تطوير منظومة النقل بالطرقيين.

الفهرس

أولاً: فهرس الموضوعات

ثانياً: فهرس الجداول

ثالثاً : فهرس الخرائط والأشكال

رابعاً: فهرس الصور

أولاً : نشرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
٩-١	المقدمة
٣٠-٤٠	التمهيد: نشأة الطريقين وتطورهما
١٢ ١٣ ١٥ ١٨ ١٩	المرحلة الأولى : العصر الفرعوني (٣٢٠٠ ق.م- ٥٢٥ ق.م) المرحلة الثانية : العصر البطلمي والروماني (٣٣٢ ق.م- ٦٤١ م) المرحلة الثالثة: العصر الإسلامي (٦٤١ م- ١٥١٧ م) المرحلة الرابعة: العصر العثماني (١٥١٨ م – ١٨٠٥ م) المرحلة الخامسة: العصر الحديث: (١٨٠٥ م- ٢٠١٤ م)
٨٥-٩١	الفصل الأول: وصف الطريقين والمحاور والطرق الرئيسية المرتبطة بهما
٤٦-٥٢ ٣٢ ٣٢ ٣٥ ٣٥ ٣٧ ٣٧ ٤٠ ٤٣ ٥٠-٤٦	<p>أولاً: وصف الطريقين</p> <p>١- قطاعات الطريق الزراعي</p> <ul style="list-style-type: none"> قطاع مسطرد – بلبيس قطاع بلبيس- العباسة قطاع العباسة – الإسماعيلية <p>٢- قطاعات الطريق الصحراوي</p> <ul style="list-style-type: none"> قطاع السلام – م. العبور (مدخل ٢) قطاع العبور – الكيلو ٤٢ قطاع الكيلو ٤٢ - الإسماعيلية <p>ثانياً: شكل الطريقين</p> <p>١- مؤشر انعطاف الطريق الزراعي</p> <p>٢- مؤشر انعطاف الطريق الصحراوي</p> <p>ثالثاً: المحاور والطرق الرئيسية المرتبطة بطريقي القاهرة الإسماعيلية</p> <p>١- مؤشر انعطاف المحاور الواصلة بين الطريقين</p> <p>٢- المحاور الواصلة بين الطريقيين</p> <p>٣- الطرق الرئيسية المرتبطة بطريقي القاهرة الإسماعيلية</p>

٨٨-٥٩	الفصل الثاني: العوامل الطبيعية وأثارها في الطريقين
٦٣-٣٠	أولاً: الموقع والموضع
٧٠-٦٤	ثانياً: التركيب الجيولوجي
٧٦-٧٠	ثالثاً: أشكال السطح
٨٨-٧٧	رابعاً: المناخ
٧٧	١- درجة الحرارة
٨١	٢- الرياح
٨٣	٣- الأمطار
٨٦	٤- الضباب
١٢٣-٨٩	الفصل الثالث: العوامل البشرية وأثارها في الطريقين
٩٧-٩٠	أولاً: السكان
٩١	١. الحجم السكاني بقطاعات نطاق الطريقين لعامي ١٩٧٦ ، ٢٠٠٦
٩٣	٢. الحجم السكاني لنطاق الطريقين
٩٤	٣. توزيع السكان حول الطريقين
٩٦	٤. الآثار السلبية للسكان على الطريقين
١١٢-٩٨	ثانياً: مراكز العمران
٩٨	١. النطاق العمراني للطريقين
١٠٢	٢. أنماط العمران على جانبي الطريقين:
١٠٣	٣. أهم مدن الطريقين
١١٠	٤. التبادل بين مدن كل من الطريقين
١٢١-١١٢	ثالثاً: الأنشطة الاقتصادية
١١٢	١. النشاط الزراعي
١١٣	٢. النشاط الصناعي والتجاري
١١٨	٣. النشاط السياحي
١٢٣-١٢١	رابعاً: السياسات الحكومية
١٥٧-١٤٤	الفصل الرابع: حركة النقل على الطريقين
١٤٩-١٢٥	أولاً: الخصائص العامة لحركة المرور على الطريقين:
١٢٥	١- حجم المرور والسعة المرورية
١٣٧	٢- تصنيف حجم المرور الفعلي على الطريقين
١٤٧	٣- الكثافة المرورية
١٥٥	ثانياً: الكفاءة المرورية للطريقين :
١٤٩	١- طريقة تحديد مستوى الكفاءة
١٥١	٢- الكفاءة المرورية لقطاعات الطريقين

١٥٢	٣- الكفاءة المرورية للطريقين بناء على درجة الاستقامة
١٥٤	٤- الكفاءة المرورية لمداخل مدينتي القاهرة والإسماعيلية
١٥٧-١٥٥	ثالثاً : التوقع المستقبلي لأعداد المركبات حتى عام ٢٠٣٧
٢٠٢ - ١٥٨	الفصل الخامس: مشكلات حركة المركبات وأثارها السلبية على الطريقين
١٧٧-١٥٩	أولاً : مشكلات الحركة المرورية
١٥٩	١) مشكلات تتعلق بالطريقين
١٥٩	أ- مشكلات تتعلق بالتصميم الهندسي
١٦٢	ب- مشكلات تتعلق بالرصف
١٦٦	ج- سوء التنظيم و التجهيز
١٧٢	د- الضغوط البيئية على الطريقين
١٧٥	٢) مشكلات تتعلق بالعنصر البشري
١٧٦	٣) مشكلات تتعلق بالمركبات
١٧٨	ثانياً: الآثار السلبية المترتبة على مشكلات حركة المركبات
١٧٨	١) مشكلة الاختناق المروري
١٧٩	٢) مشكلة الحوادث المرورية
١٨٣	أ- أسباب الحوادث
١٨٧	ب- تطور أعداد الحوادث بالطريقين
١٨٨	ج- توزيع الحوادث بقطاعات الطريقين
١٩٠	د- تصنيف الحوادث
١٩٣	ه- النقط السوداء أو الموضع الخطرة على الطريقين
١٩٦	و- كيفية مواجهة الحوادث والحد منها
١٩٧	٣) أهم مشكلات التلوث المتعلقة بالطريقين
١٩٨	أ- التلوث الهوائي
٢٠٠	ب- التلوث الضوضائي
٢٠١	ج- تلوث التربة
٢١٢-٢٠٣	الخاتمة
٢٠٤	أولاً : النتائج
٢٠٦	ثانياً: التوصيات والمقررات

ثانياً: فهرس المداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٤٤	الخدمات المتاحة بالطريقين الزراعي و الصحراوي	١
٤٧	مؤشر انعطاف الطريق الزراعي	٢
٤٩	مؤشر انعطاف الطريق الصحراوي	٣
٥١	مؤشر انعطاف المحاور الوالصلة بين الطريقين	٤
٧٩	المعدلات الشهرية لكميات الأمطار (ملم) بمحطات منطقة الدراسة لعام ٢٠١١	٥
٨١	المعدلات السنوية والشهرية لسرعة الرياح بمحطات منطقة طريقا القاهرة الإسماعيلية عام ٢٠١١	٦
٨٤	المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى بمحطات منطقة الدراسة لعام ٢٠١١	٧
٩١	الحجم السكاني بقطاعات نطاق الطريقين لعامي ١٩٧٦ - ٢٠٠٦	٨
٩٩	المراكز العمرانية الواقعة على طريق القاهرة الزراعي عام ٢٠١٢	٩
١٠٠	المدن والقرى الواقعة على الطريق الصحراوى	١٠
١٢٦	المتوسط اليومي لحجم المرور بطريقى القاهرة - الإسماعيلية الزراعي وال الصحراوى (٢٠١٢ - ٢)	١١
١٢٧	متوسط حجم المرور اليومي في الاتجاهين بقطاعات الطريقين في الاتجاهين لعام ٢٠١٢	١٢
١٣١	حجم المرور بساعات الذروة ونسبة من حجم المرور اليومي بقطاعات الطريق الزراعي لعام ٢٠١٢	١٣
١٣٢	حجم المرور بساعات الذروة ونسبة من حجم المرور اليومي بقطاعات الطريق الصحراوى لعام ٢٠١٢	١٤
١٣٣	المتوسط اليومي لحجم المرور الفصلي عام ٢٠١٢ على طريق القاهرة الإسماعيلية الزراعي الصحراوى	١٥
١٣٦	السعة النظرية بقطاعات الطريقين الزراعي وال الصحراوى عام ٢٠١٣	١٦
١٣٦	السعة النظرية والعملية لكل من الطريقين الزراعي وال الصحراوى عام ٢٠١٣	١٧
١٣٨	تصنيف مركبات نقل الركاب على الطريقين الزراعي وال الصحراوى لعام ٢٠١٢	١٨
١٤٢	تصنيف مركبات نقل البضائع على الطريقين الزراعي وال الصحراوى لعام ٢٠١٢	١٩
١٤٤	تصنيف متوسط حجم المرور على مداخل و مخارج مدينة القاهرة من الطريقين لعام ٢٠١٣	٢٠
١٤٦	تصنيف متوسط حجم المرور على مداخل و مخارج مدينة الإسماعيلية من الطريقين لعام ٢٠١٣	٢١
١٤٨	الكثافة المرورية بقطاعات الطريقين الزراعي وال الصحراوى عام ٢٠١٢	٢٢
١٥٠	مستويات الكفاءة المرورية ونسبة المشغولية	٢٣
١٥٠	العلاقة بين حجم المرور وسرعة الممكنة وعامل الكفاءة بالطرق المقسمة في ظل الظروف الافتراضية العادية	٢٤
١٥١	الكفاءة المرورية لقطاعات الطريقين لعام ٢٠١٢	٢٥

١٥٣	الكفاءة المرورية لقطاعات الطريق الزراعي بناء على مدى الاستقامة	٢٦
١٥٣	الكفاءة المرورية لقطاعات الطريق الصحراوي بناء على مدى الاستقامة	٢٧
١٥٤	الكفاءة المرورية لمدخل ومخرج القاهرة من الطريقين عام ٢٠١٣	٢٨
١٥٥	الكفاءة المرورية لمدخل ومخرج الإسماعيلية من الطريقين عام ٢٠١٣	٢٩
١٥٦	التوقع المستقبلي لأعداد المركبات (ركاب - بضائع) بالطريقين الزراعي وال الصحراوي حتى عام ٢٠٣٧	٣٠
١٧٤	الواجهات العمرانية المطلة على الطريق الزراعي	٣١
١٨٧	تطور أعداد الحوادث بالطريقين الزراعي وال الصحراوي (٢٠٠١-٢٠١٠)	٣٢
١٨٨	أعداد الحوادث المرورية والقتلى والمصابين بقطاعات الطريقين لعام ٢٠١٠	٣٣
١٩٠	الحوادث المرورية علي طريقى الدراسة وفقاً لأسباب وقوعها لعام ٢٠١٠	٣٤
١٩٢	تصنيف الحوادث تبعاً لنوع المركبة لعام ٢٠١٠	٣٥
١٩٤	النقط السوداء بطريق القاهرة - الإسماعيلية الزراعي لعام ٢٠١٠	٣٦
١٩٥	النقط السوداء بطريق القاهرة - الإسماعيلية الصحراوي لعام ٢٠١٠	٣٧

ثالثاً: فهرس المراجع والأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
١٣	قناة سيز وسترييس التي ربطت النيل بالبحر الأحمر في عهد الملك سنوسرت الثالث عام ١٨٥٠ ق.م	١
١٦	الطرق البرية بمنطقة شرق الدلتا خلال العصر الإسلامي	٢
١٧	قناة تراجان في العصر الإسلامي	٣
٢٩	خطوط السكة الحديد بنطاق طريق القاهرة – الإسماعيلية الزراعي	٤
٣٣	طريق القاهرة – الإسماعيلية الزراعي	٥
٣٩	طريق القاهرة – الإسماعيلية الصحراوي	٦
٣٩	المحاور الهمة بقطاع السلام – العبور	٧
٤٤	الخدمات المتاحة بالطريقين الزراعي و الصحراوي	٨
٤٨	مؤشر الانعطاف لطريق القاهرة – الإسماعيلية الزراعي	٩
٤٩	مؤشر انعطاف طريق القاهرة – الإسماعيلية الصحراوي	١٠
٥٢	المحاور الوالصلة بين الطريقين	١١
٥٦	شبكة الطرق الرئيسية بمنطقة الدراسة	١٢
٦٢	طريق القاهرة الإسماعيلية الزراعي وال الصحراوي بين شبكة الطرق البرية بالوجه البحري	١٣
٦٣	مسار طريق القاهرة الإسماعيلية الزراعي وال الصحراوي	١٤
٦٦	جيولوجية منطقة شرق الدلتا	١٥
٦٨	العمود الجيولوجي لنطاق مدينة بلبيس	١٦
٦٩	العمود الجيولوجي الممتد من مدينة الشروق وحتى الكيلو ٣٠ بالطريق الصحراوي	١٧
٧٠	العمود الجيولوجي لمدينة العاشر من رمضان	١٨
٧١	الخرائط الكنتورية لمنطقة الطريقين الزراعي و الصحراوي	١٩
٧٢	قطاع تضاريسى لطريق القاهرة الإسماعيلية الزراعي	٢٠
٧٢	درجة الانحدار بطريق القاهرة الإسماعيلية الزراعي	٢١
٧٣	قطاع تضاريسى لطريق القاهرة الإسماعيلية الصحراوى	٢٢
٧٣	درجة الانحدار بطريق القاهرة الإسماعيلية الصحراوى	٢٣
٨٠	المتوسطات الشهرية لدرجات الحرارة بمحطات منطقة الطريقين الزراعي و الصحراوى	٢٤
٨٢	ورادات الرياح البسيطة للمعدلات السنوية في الفترة من (١٩٦٨ - ١٩٩٦) بمحطات منطقة الطريقين	٢٥

٨٥	كمية الأمطار (بالملم) بمحطات منطقة الطريقين الزراعي والصحراءوى لعام ٢٠١١	٢٦
٩٢	نسبة القطاعات السكانية للطريقين منسوبة إلى سكان كل منها على حده عام ٢٠٠٦	٢٧
٩٣	الحجم السكاني لنطاق الطريقين لعامي ١٩٧٦، ٢٠٠٦	٢٨
٩٥	كثافة السكان بمنطقة الطريقين والمناطق المحيطة به	٢٩
١٠١	أهم المراكز العمرانية الواقعة على الطريقين الزراعي والصحراءوى	٣٠
١٢٦	المتوسط اليومي لحجم المرور بطريقى القاهرة الإسماعيلية الزراعي والصحراءوى (١٩٩٢-٢٠١٢)	٣١
١٢٨	متوسط حجم المرور اليومي السنوى بقطاعات الطريقين الزراعي والصحراءوى في الاتجاهين لعام ٢٠١٢	٣٢
١٢٩	متوسط حجم المرور خلال ساعات اليوم بقطاع بليبيس- العباسة بالطريق الزراعي لعام ٢٠١٢	٣٣
١٣٠	متوسط حجم المرور خلال ساعات اليوم بقطاع القاهرة- الكيلو ٤٢ بالطريق الصحراءوى لعام ٢٠١٢	٣٤
١٣٤	المتوسط اليومي لحجم المرور الفصلي عام ٢٠١٢ على طريقى القاهرة الإسماعيلية الزراعي الصحراءوى	٣٥
١٣٦	السعة النظرية والعملية للطريقين الزراعي والصحراءوى لعامي ١٩٧٥، ٢٠١٣	٣٦
١٣٨	تصنيف مركبات نقل الركاب على الطريقين الزراعي والصحراءوى لعام ٢٠١٢	٣٧
١٤١	تصنيف مركبات نقل البضائع حسب الشكل الخارجي للمركبة	٣٨
١٤٢	تصنيف مركبات نقل البضائع على الطريقين الزراعي والصحراءوى لعام ٢٠١٢	٣٩
١٤٤	تصنيف حجم المرور على مداخل وخارج مدينة القاهرة من الطريقين لعام ٢٠١٣	٤٠
١٤٦	تصنيف حجم المرور على مداخل وخارج مدينة الإسماعيلية من الطريقين لعام ٢٠١٣	٤١
١٥٦	التوقع المستقبلي لأعداد المركبات بالطريقين الزراعي والصحراءوى حتى عام ٢٠٣٧	٤٢
١٧٣	الواجهات العمرانية المطلة على الطريق الزراعي	٤٣
١٨٧	تطور أعداد الحوادث بالطريقين الزراعي والصحراءوى (٢٠٠١-٢٠١٠)	٤٤
١٨٩	أعداد الحوادث المرورية والقتلى والمصابين بقطاعات الطريقين لعام ٢٠١٠	٤٥
١٩٠	نسب الحوادث المرورية على طريقى الدراسة وفقاً لأسباب وقوعها لعام ٢٠١٠	٤٦
١٩٣	نسبة الحوادث تبعاً لنوع المركبة لعام ٢٠١٠	٤٧
١٩٥	موقع النقط السوداء بالطريقين	٤٨
٢٠٩	خطوط السكك الحديدية الحالية والمفترضة بمنطقة طريقى القاهرة - الإسماعيلية الزراعي والصحراءوى	٤٩