

طريقا (القاهرة – الإسماعيلية) الزراعي والصحراوي (دراسة مقارنة في جغرافية النقل)

رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الآداب (جغرافيا)

مقدمة من الطالبة
ريهام محمد عز الدين عبد الستار
المدرس المساعد بالقسم

تحت إشراف
أ.د / سعيد أحمد عبده
أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بالكلية

المرحوم أ.د / حسن سيد حسن **أ.م.د / ليلى الأفندي**
أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بالكلية أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد بالكلية

(القاهرة)

٢٠١٦م – ١٤٣٧هـ

جامعة عين شمس
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية
إدارة الدراسات العليا

تاريخ موافقة مجلس الكلية علي تشكيل لجنة الحكم والمناقشة

فحص
مناقشة / في / / م ، وتتكون من :

١. الأستاذ الدكتور / -----

٢. الأستاذ الدكتور / -----

٣. الأستاذ الدكتور / -----

٤. الأستاذ الدكتور / -----

تاريخ موافقة مجلس الكلية علي التوصية بمنح الطالب درجة

ماجستير
دكتوراه / في / / م.

أ.د/وكيلة الكلية

مدير الإدارة

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: طريقا القاهرة الإسماعيلية الزراعي والصحراوي

(دراسة مقارنة في جغرافية النقل)

اسم الدرجة : الدكتوراه

لجنة الاشراف:-

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 الأفندي

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية المساعد بكلية البنات للآداب والعلوم والتربية

تاريخ البحث: / / ٢٠١٦

الدراسات العليا

أجيزت الرسالة بتاريخ : / / ٢٠١٦ ختم الإجازة:

موافقة مجلس الجامعة

/ / ٢٠١٦

موافقة مجلس الكلية

/ / ٢٠١٦

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

(سورة المجادلة: الآية ١١)

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين حمداً كثيراً طيباً مباركاً كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم 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. وابتداءً بعد شكر الله عز وجل ، بشكر خاص للمرحوم الأستاذ الدكتور / حسن سيد حسن فقد أسهم بالإشراف علي جزء من هذه الرسالة فقد كان نعم الأب والمعلم رحمك الله يا أستاذي رحمة واسعة وأسكنك فسيح جناته

أتوجه بكل الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور / سعيد عبده علي موافقته مواصلة العمل معي جاهدًا لإخراج البحث بهذه الصورة وسعيه الدائم والدءوب نحو تحقيق أفضل صورة ممكنة ، وأتوجه بخالص تحياتي واحترامي للأستاذة الدكتورة / ليلى الأفندي لما تحملته معي من تعب في انجاز هذا البحث طيلة فترة الدراسة فكان لتعليقاتها وتوجيهاتها أثرًا كبيرًا في هذا العمل فجزآهم الله عني 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 الأستاذ الدكتور / فاروق عز الدين أستاذ الجغرافية الاقتصادية فقد كان للطالبة نعم العون والصديق الدائم بمرحلي الماجستير والدكتوراه فلم يبخل علي بعلمه ففضله علي لا أنساه مهما حييت .

كما أتوجه بخالص شكري لكل من مد لي يد العون في الهيئات والمكتبات المختلفة واطّص بالذكر الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري ، المعهد القومي للنقل ، الهيئة العامة لتخطيط مشروعات النقل ، مكتبة الكلية والمكتبة المركزية لجامعتي عين شمس والقاهرة . وأخيرًا أتقدم بجزيل الشكر والتقدير والاحترام والعرفان إلي (أبي وأمي) لما لهما من الفضل الكبير والعظيم فجزآهم الله عني 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 توفيقى إلا بالله وإن قد شابه نقص فحسبي أن الكمال لله وحده.

الطالبة

ريهام عز الدين

مستخلص

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

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

كما بحثت الدراسة أيضا المشكلات التي تعترض تطور كل من الطريقين مثل مشكلات الحركة المرورية سواء مشكلا تتعلق بالطريقين أو العنصر البشري ، والآثار السلبية المترتبة علي 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 إلي تطوير منظومة النقل بالطريقين.

الفهارس

أولاً: فهرس الموضوعات

ثانيًا: فهرس الجداول

ثالثًا : فهرس الخرائط والأشكال

رابعًا: فهرس الصور

أولاً : فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
٩-١	المقدمة
٣٠-١٠	التمهيد: نشأه الطريقتين وتطورهما
١٢	المرحلة الأولى : العصر الفرعوني (٣٢٠٠ ق.م- ٥٢٥ ق.م)
١٣	المرحلة الثانية : العصر البطلمي والروماني (٣٣٢ ق.م- ٦٤١ م)
١٥	المرحلة الثالثة: العصر الإسلامي (٦٤١ م- ١٥١٧ م)
١٨	المرحلة الرابعة: العصر العثماني (١٥١٨ م – ١٨٠٥م)
١٩	المرحلة الخامسة: العصر الحديث: (١٨٠٥م- ٢٠١٤ م)
٨٥-٣١	الفصل الأول: وصف الطريقتين والمحاور والطرق الرئيسة المرتبطة بهما
٤٦-٣٢	أولاً: وصف الطريقتين
٣٢	١- قطاعات الطريق الزراعي
٣٢	• قطاع مسطرد – بلبيس
٣٥	• قطاع بلبيس- العباسية
٣٥	• قطاع العباسية – الإسماعيلية
٣٧	٢- قطاعات الطريق الصحراوي
٣٧	• قطاع السلام – م. العبور (مدخل ٢)
٤٠	• قطاع العبور – الكيلو ٤٢
٤٣	• قطاع الكيلو ٤٢- الإسماعيلية
٥٠-٤٦	ثانياً: شكل الطريقتين
٤٧	١- مؤشر انعطاف الطريق الزراعي
٤٩	٢- مؤشر انعطاف الطريق الصحراوي
٥٨-٥١	ثالثاً: المحاور والطرق الرئيسة المرتبطة بطريقي القاهرة الإسماعيلية
٥١	١- مؤشر انعطاف المحاور الواصلة بين الطريقتين
٥٢	٢- المحاور الواصلة بين الطريقتين
٥٥	٣- الطرق الرئيسة المرتبطة بطريقي القاهرة الإسماعيلية

٨٨-٥٩	الفصل الثاني: العوامل الطبيعية وآثارها 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 وآثارها في الطريقين
٩٧-٩٠	أولاً: السكان
٩١	١. الحجم السكاني بقطاعات نطاق الطريقين لعامي ١٩٧٦ ، ٢٠٠٦
٩٣	٢. الحجم السكاني لنطاقي الطريقين
٩٤	٣. توزيع السكان حول الطريقين
٩٦	٤. الآثار السلبية للسكان علي الطريقين
١١٢-٩٨	ثانياً: مراكز العمران
٩٨	١. النطاق العمراني للطريقين
١٠٢	٢. أنماط العمران علي جانبي الطريقين:
١٠٣	٣. أهم مدن الطريقين
١١٠	٤. التباعد 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
١٥٧-١٢٤	الفصل الرابع: حركة النقل علي الطريقين
١٤٩-١٢٥	أولاً: الخصائص العامة لحركة المرور علي الطريقين:
١٢٥	١- حجم المرور والسعة المرورية
١٣٧	٢- تصنيف حجم المرور الفعلي علي الطريقين
١٤٧	٣- الكثافة المرورية
١٥٥	ثانياً: الكفاءة المرورية للطريقين :
١٤٩	١- طريقة تحديد مستوي الكفاءة
١٥١	٢- الكفاءة المرورية لقطاعات الطريقين

١٥٢	٣- الكفاءة المرورية للطريقين بناء علي درجة الاستقامة
١٥٤	٤- الكفاءة المرورية لمداخل مدينتي القاهرة و الإسماعيلية
١٥٥-١٥٧	ثالثاً : التوقع المستقبلي لأعداد المركبات حتى عام ٢٠٣٧
١٥٨-٢٠٢	الفصل الخامس: مشكلات حركة المركبات وأثارها السلبية علي الطريقين
١٥٩-١٧٧	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 علي الطريقين
١٧٥	(٢) مشكلات تتعلق بالعنصر البشري
١٧٦	(٣) مشكلات تتعلق بالمركبات
١٧٨	ثانياً: الآثار السلبية المترتبة علي 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	هـ- النقاط السوداء أو المواضع الخطرة علي 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
٢٠٣-٢١٢	الخاتمة
٢٠٤	أولاً : النتائج
٢٠٦	ثانياً: التوصيات والمقترحات

ثانياً: فهرس الجداول

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

١٥٣	الكفاءة المرورية لقطاعات الطريق الزراعي بناء علي مدي الاستقامة	٢٦
١٥٣	الكفاءة المرورية لقطاعات الطريق الصحراوي بناء علي مدي 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 والصحراوي حتى عام ٢٠٣٧	٣٠
١٧٤	الواجهات العمرانية المطلة علي الطريق الزراعي	٣١
١٨٧	تطور أعداد الحوادث بالطريقين الزراعي والصحراوي (٢٠١٠-٢٠٠١)	٣٢
١٨٨	أعداد الحوادث المرورية والقتلى والمصابين بقطاعات الطريقين لعام ٢٠١٠	٣٣
١٩٠	الحوادث المرورية علي طريقي 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 الخرائط والأشكال

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

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