

الفصل ٣ عام ٢٠٢٤
الباحثة منال محمد ناصر محمد صالح
إشراف د. هبة الحداد

دراسات نقدية ٣ المهمة (4) بعنوان
تقييم نتائج الدراسة وفحص مدى
ارتباطها بالفرضيات



Università degli Studi di Messina

Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile Ambientale e della Sicurezza

Curriculum Scienze e tecnologie, materiali, energia e sistemi complessi
per il calcolo distribuito e le reti SSD INF01

Ciclo XXXVI

Innovative Technologies for Smart Urban Mobility Management

AUTHOR:

FRANCESCO MARTELLA

HEAD OF THE DOCTORAL SCHOOL:

Prof. Dr. Gaetano Bosurgi

ADVISOR:

Prof. Dr. Massimo Villari

CO-ADVISOR:

Prof. Dr. Massimo Di Gangi

Accademic Year 2022-2023



تبحث أطروحة الدكتوراه هذه في تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (تكنولوجيا المعلومات الحاسوبية) في مجال التنقل الحضري. الهدف ليس دراسة وحل مشاكل التخطيط الحضري من وجهة نظر إدارة النقل أو البنية التحتية للنقل. محتوى هذا تركيز أطروحة الدكتوراه على دراسة التقنيات الرقمية المبتكرة والخوارزميات والأنظمة والتي يمكن أن تكون مفيدة في سياق أنظمة التنقل الحضري الحديثة سواء في التصميم ومراحل الإدارة. على وجه الخصوص، تتناول أطروحة الدكتوراه هذه الدراسات التي تتعلق إدارة البيانات منذ الحصول عليها وحتى معالجتها وتصورها. رقمي تمت دراسة تقنيات دعم القرار من خلال معالجة البيانات الضخمة وكانت دراسات الحالة المتعلقة بالتطبيقات المتعلقة بسلامة المستخدمين تتحرك في العصر الحديث البيئة الحضرية. استخدام تقنيات مثل الحوسبة السحابية، والحوسبة الحافة، و شكلت إنترنت الأشياء (IoT) أساس الدراسات المقدمة. موارد الحوسبة لقد تم فحص تقنيات التحسين على كل من الحافة والسحابة.

بشكل عام، تجمع أطروحة الدكتوراه هذه أعمالاً بحثية متنوعة للرد على القضايا المتعلقة باستخدام التقنيات الرقمية لدعم التنقل في الأنظمة الحضرية الحديثة. تعتمد الحلول المختلفة المذكورة على تحليل دقيق لأحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا ويتم إثبات جودة الحلول المصممة من خلال الاختبارات التجريبية

الكلمات المفتاحية:

الحوسبة المتطورة، الأمن السيبراني، تجديد إنترنت الأشياء، المدينة الذكية، التنقل الحضري، الحوسبة السحابية

إدارة البيانات

- تساهم إدارة البيانات في معالجة المدن الذكية بنجاح من خلال ٤ عوامل واسئلة

إدارة الخدمات

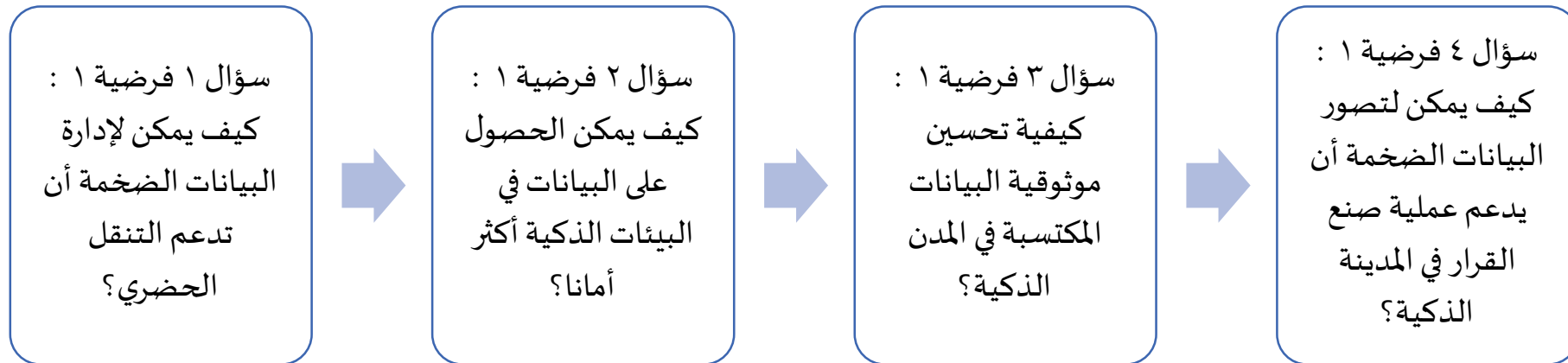
- تساهم إدارة الخدمات في معالجة المدن الذكية بنجاح من خلال ٥ عوامل واسئلة

فرضيات بإسلوب اسئلة ..

يستكشف هذا البحث إمكانيات التطورات التكنولوجية المختلفة، بما في ذلك المركبات ذاتية القيادة، والمركبات الكهربائية، وأنظمة النقل الذكية، وتحليلات البيانات الضخمة، لتحويل التنقل الحضري. من خلال فرضية (في اختبار ما إذا كان بإمكان وحدة معالجة الرسومات تسريع NoSQL استعلامات قاعدة البيانات) وذلك حول فرضيتين علمية وهي :

فرضية (١):

تساهم إدارة البيانات في معالجة المدنة الذكية بنجاح من خلال ٤ عوامل واسئلة وهي :



الفرضية الثانية والأسئلة لها ..

5

إدارة البيانات

فرضية (٢):

تساهم إدارة الخدمات في معالجة المدنة الذكية بنجاح من خلال ٥ عوامل واسئلة وهي :

سؤال ١ فرضية ٢ :
كيف يمكن لتكنولوجيا
المعلومات والاتصالات
تحسين الإجراءات
اليومية للمستخدمين
المتفاعلين مع البيئات
الذكية؟

سؤال ٢ فرضية ٢ :
كيف يمكن تخصيص
Edge/IoT أجهزة
بشكل ذكي البيئات؟

سؤال ٣ فرضية ٢ :
كيف يمكن تحسين
استخدام الموارد في
البيئات الموزعة Edge
باستخدام الذكاء
الاصطناعي؟

سؤال ٤ فرضية ٢ :
كيف يمكن استخدام
التقنيات المبتكرة في
تطبيقات التنقل
الذكية؟

سؤال ٥ فرضية ٢ :
كيف يمكن لتقنية
Blockchain تحسين
موثوقية خدمات
تكنولوجيا المعلومات
والاتصالات في البيئات
الذكية؟

تقييم نتائج الدراسة وفحص مدى ارتباطها بالفرضيات

٦

احتوت رسالة الدكتوراه على النتائج الخاصة بالفرضيات بشكل إيجابي



الفرضيات قسمت البحث إلى مبحثين: البيانات الإدارية وإدارة الخدمات وكانت ارتباطها من وجهة نظر المستخدم، فقد لوحظ ذلك في المناطق الحضرية الحديثة في البيئات المختلفة، لا يحتاج المواطنون إلى معلومات حول وسائل النقل فقط. استخدام المواطنين وسائل النقل للوصول إلى المحلات التجارية أو الخدمات، وللحصول على تجربة أفضل قد يحتاجون إليها للدعم داخل المباني. وعليه فقد احتوت رسالة الدكتوراه هذه على النتائج الفرضيات بشكل إيجابي التي تم تحقيقها للاستجابة للمشاكل المطروحة فيها حسب الشكل المرفق.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY

