

مشروع التخرج: استخدام التقنيات الحديثة في مشاريع الحافلات في مدينة الرياض

المقدمة:

في عالم اليوم المعاصر، تشهد التقنيات الحديثة تطورًا متسارعًا يعكس تحولًا جذريًا في مختلف جوانب حياتنا، بما في ذلك مجال النقل وخصوصًا في مشاريع الحافلات. تقدم هذه المقدمة عنوان البحث لمشروع التخرج "استخدام التقنيات الحديثة في مشاريع الحافلات في مدينة الرياض"، وتهدف إلى توضيح الأسباب والمبررات والأهمية التي دفعتنا لاختيار هذا الموضوع.

وتعود جذور فكرة هذا المشروع إلى بدايات الحضارة البشرية واحتياج الإنسان إلى النقل والتنقل لتلبية احتياجاته اليومية والاجتماعية. فقد بدأت عمليات النقل ببساطة من خلال خطوات الشخص نفسه، ثم تطورت لتشمل وسائل متعددة من الماشية إلى السفن والمركبات والطائرات.

تزايدت أهمية الدراسة في ظل التحولات التكنولوجية الحديثة التي شهدناها، حيث أصبح النقل بالحافلات مجالًا يستفيد بشكل كبير من هذه التقنيات. ويتضح أن الحافلات لم تعد مجرد وسيلة نقل بل أصبحت منصة لتطبيق التقنيات المتقدمة مثل أجهزة الـ GPS والحساسات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يوفر للمستخدمين تجربة نقل آمنة ومريحة بما يتناسب مع متطلبات الحياة الحديثة.

ويأتي هذا المشروع في سياق ربط المشكلة الحالية في نقل الحافلات بالتطور التكنولوجي، وستتم الاستفادة من الدراسات السابقة والتجارب الميدانية لتحديد معطيات جديدة وتوجهات مستقبلية لتحسين جودة وكفاءة نظام النقل بالحافلات في مدينة الرياض.

هذه المقدمة تهدف إلى تسليط الضوء على أهمية موضوع البحث والحاجة الماسة لدراسته وتطبيق نتائجه في سبيل تحسين جودة الحياة وتيسير التنقل داخل المدينة.

*أهمية الدراسة في استخدام التقنيات الحديثة في مشاريع الحافلات في مدينة الرياض تتجلى في عدة جوانب:

1. الأهمية النظرية:

- تساهم الدراسة في إثراء المعرفة النظرية في مجال النقل العام وتطبيقات التقنيات الحديثة عليه.
 - تفتح الباب أمام الباحثين والمهتمين لاستكشاف مفاهيم جديدة وتطبيقات مبتكرة في تحسين نظم النقل بالحافلات.
2. الأهمية العلمية المتوقعة:

- توفر الدراسة فرصة لتحليل وتقييم أداء التقنيات الحديثة في تحسين جودة وكفاءة خدمات النقل بالحافلات.
- تساهم في إنتاج نتائج علمية قابلة للتطبيق تساهم في تطوير وتحسين السياسات العامة المتعلقة بالنقل والتنقل في المدينة.

3. الجهات المستفيدة ومجالات الاستفادة:

- الحكومة المحلية: ستستفيد من نتائج الدراسة في تطوير وتحسين أنظمة النقل العام وتعزيز الاستدامة البيئية والاقتصادية.
 - شركات النقل والخدمات اللوجستية: ستستفيد من التوجيهات والتوصيات الناتجة عن الدراسة لتحسين خدماتها وتقديم تجارب أفضل للمستخدمين.
 - المواطنون والمقيمون: سيستفيدون من تحسين جودة وكفاءة الخدمات النقلية، مما يؤدي إلى تحسين جودة حياتهم وتسهيل تنقلهم داخل المدينة.
- باختصار، تعتبر هذه الدراسة خطوة مهمة نحو تطوير وتحسين نظم النقل بالحافلات في مدينة الرياض، مما يعود بالفائدة على جميع الأطراف المعنية ويساهم في تعزيز التنمية المستدامة للمدينة.

أسئلة الدراسة:

1. السؤال الرئيسي:

- كيف يمكن تحسين نظم النقل بالحافلات في مدينة الرياض والاستفادة من التقنيات الحديثة؟

2. الأسئلة الفرعية:

- كيف يمكن استخدام تقنيات GPS لتحسين جدولة الحافلات وتقليل وقت الانتظار للركاب؟

- ما هي أفضل الطرق لاستخدام الحساسات داخل وخارج الحافلات لضمان سلامة الركاب والتحكم في عوامل الراحة؟

- كيف يمكن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات استخدام الحافلات لتحسين كفاءة الخدمة وتوجيه التحسينات المستقبلية؟

- ما هي التطبيقات الحديثة التي يمكن استخدامها لتسهيل عمليات الدفع والتذاكر وتحسين تجربة المستخدم في استخدام الحافلات؟

3. تأكيد الصلة بمشكلة الدراسة:

- يتناول كل سؤال فرعي جانباً محدداً من مشكلة النقل بالحافلات في مدينة الرياض ويساهم في إيجاد حلول تقنية لتحسين هذه المشكلة.

- تهدف الأسئلة إلى فهم كيفية استخدام التقنيات الحديثة لتحسين جودة الخدمات وتوفير تجربة نقل أفضل للمواطنين والمقيمين.

4. اتفاق الأسئلة مع الأهداف:

- يتماشى كل سؤال مع أهداف الدراسة في تحليل وتقييم استخدام التقنيات الحديثة في تحسين نظم النقل بالحافلات في مدينة الرياض وتوجيه التوصيات والتوجيهات اللازمة لتطبيقها على أرض الواقع.

الدراسات السابقة والإطار النظري:

<https://taqadom.aspdkw.com/%D8%AA%D8%B7%D9%88%D8%B1-%D9%88%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%82%D9%84-%D8%B9%D8%A8%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%AE>

https://courses.minia.edu.eg/Attach/St_Research/10/329801212400256%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%A7%D8%B1%D9%88%D9%82%20%D8%AC%D9%85%D8%A7%D9%84%20%D9%85%D8%A7%D9%87%D8%B1%20%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%BA%D8%B1%D8%A7%D9%81%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%81%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF%D9%8A%D8%A9%20%20%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%B8%D8%A7%D9%85.pdf

-البداء من حيث ما أنتهى إليه الخرون.

وسائل التقنية المستخدمة الى وقت قريب هي الهاتف المحمول مع سائق الحافلة او اللاسلكي وهذا يعتبر تقنية متقدمة الى حد ما امام التقنيات الحديثة والأنظمة والذكاء الاصطناعي ، الامر الذي أعطى ثقة في استخدام الحجوزات وأدوات الرقابة والوصول للمشاكل في اسرع واقل تكلفة ممكنة.

-الحصول على البيانات واملعلومات الكافية والدقيقة.

سيتم استخدام الاستبانات والعينات على مجتمع الدراسة

-البدء من حيث نتائج تلك الدراسات.

الان ومن خلال وسائل التقنيات الحديثة فبالامكان ادخال البيانات بشكل إلكتروني واستخراج التقارير اللازمة للجهات المختصة بالقطاع بالإضافة الى أنه يمكن للأفراد استخدام حجوزاتهم من منازلهم وتأكيد الحجوزات ايضاً وحجز المقعد داخل الحافلة واطافة مزايا أخرى كأختيار الوجبات او استخدام الانترنت، بالإضافة الى رفع الشكاوي والبلاغات ، وبالامكان ايضاً ومع تطور المزايا التقنية متابعة أولياء الأمور لأبناءهم من خلال التطبيقات التقنية المرتبطة بالحساسات الموجودة داخل الحافلة وخارجها.

-تجنب سلبيات تلك الدراسات.

الدراسة تتجنب وسائل نقل البضائع.

المنطلقات النظرية للدراسة:

الكل منا يرغب بإستخدام وسيلة امنه له ولأفراد عائلته وموظفيه، ومن هذا المنطلق تم دمج التقنيات في الحافلات مما أدى لتقليل التكاليف والمشاكل والحصول على دقة المواعيد.

المنهجية وطرق البحث:

-تحديد المنهج البحثي المستخدم في الدراسة.

العينات والاستبانات في مدينة الرياض

-توضيح ارتباط المنهج بموضوع الدراسة.

المنهج يوضح مدى أهمية استخدام التقنية لأصحاب الشأن والعلاقة مستخدم الحافلات واستخدام الذكاء الاصطناعي واستخراج التقارير اللازمة التي تعطي رؤية شاملة لأبرز المزايا ونقاط القوى من استخدام التقنيات الحديثة في مجال النقل داخل المدينة.

-توضيح طرق استخدام المنهج وطرق البحث.

سيتم توزيع الاستبانات على المتخصصين في قطاع النقل والاستعانة بالبحوث والدراسات السابقة

أدوات الدراسة:

- تحديد أدوات جمع البيانات (التحقق من صدق وثبات الأداة).

الاستبانات وتحليل العينات والتقارير والإحصاءات ذات العلاقة

- تحديد أدوات تحليل البيانات.

برامج تحليل العينات – اكسل او ما يشابهه

مجالات الدراسة:

-تحديد المجال المكاني.

مدينة الرياض

-تحديد المجال البشري.

المتخصصين في مجال النقل

-تحديد المجال الزمني.

أبرز المستجدات والتقنيات الحديثة المستخدمة في الحافلات لعام 2023م

التبويب المقترح وفق الخطة الزمنية

توثيق المراجع والمصادر المبدئية.

<https://taqadom.aspdkw.com/%D8%AA%D8%B7%D9%88%D8%B1-%D9%88%D8%B3%D8%A7%D8%A6%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%82%D9%84-%D8%B9%D8%A8%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%AE>

https://courses.minia.edu.eg/Attach/St_Research/10/329801212400256%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%A7%D8%B1%D9%88%D9%82%20%D8%AC%D9%85%D8%A7%D9%84%20%D9%85%D8%A7%D9%87%D8%B1%20%20%D8%A7%D9%84%D8%AC%D8%BA%D8%B1%D8%A7%D9%81%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%81%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF%D9%8A%D8%A9%20%20%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%B8%D8%A7%D9%85.pdf