



## استراتيجية تطوير نظم النقل العام في العمارة: رؤية جغرافية للتحديات وآفاق التحسين شيماء خزعل لفته

الجغرافيا والتخطيط الحضري - التخطيط السكاني وتجديد المدن

الجامعة / ازاد الاسلامية جنوب طهران

[shymakhzl4@gmail.com](mailto:shymakhzl4@gmail.com)

المستخلص:

يتناول هذا البحث استراتيجيات تطوير نظم النقل العام في مدينة العمارة في العراق، وبسبب الضوء على التحديات الحالية التي تواجه هذا القطاع في المدينة، مثل ضعف البنية التحتية، الازدحام المروري، وقلة وسائل النقل العامة. من خلال تحليل SWOT، تم تحديد نقاط القوة مثل الموقع الجغرافي المتميز للمدينة، بالإضافة إلى الفرص المرتبطة بالتوسع العمراني والتطور التكنولوجي. في المقابل، أظهرت نقاط الضعف ضرورة تحسين البنية التحتية وزيادة عدد الحافلات، فيما تتجسد التهديدات في الازدحام المتزايد ونقص التمويل المستدام. تم اقتراح استراتيجيات لتحسين نظام النقل العام، تتضمن تحسين البنية التحتية من خلال إنشاء مسارات مخصصة للحافلات، وتوفير أسطول جديد من الحافلات الحديثة. كما تم التركيز على تحسين جودة الخدمة عبر تطبيق أنظمة تكنولوجية حديثة مثل أنظمة تتبع الحافلات عبر GPS. كما تم التوصية بحملات توعوية لتعزيز ثقافة استخدام النقل العام، وتوسيع الشبكة لتشمل المناطق النائية. في الخاتمة، أوصى البحث بتخصيص التمويل المستدام وتحقيق التعاون بين الحكومة والمجتمع المحلي لتحقيق أهداف النقل المستدام وتحسين جودة حياة السكان في المدينة. كما أشار إلى أهمية البحث المستقبلي في تعزيز استدامة النقل العام.

**الكلمات المفتاحية:** النقل العام، مدينة العمارة، النقل الحضري، تحديات النقل، التحسينات الجغرافية.

### Strategy for the development of public transport systems in Amara: a geographical view of the challenges and prospects for improvement

Shaymaa khazaal lafta

Geography and Urban Planning - Residential Planning and Urban Renewal

University / Islamic Azad South Tehran

#### Abstract:

This research addresses the strategies for developing public transportation systems in the city of Amara in Iraq, and highlights the current challenges facing this sector in the city, such as poor infrastructure, traffic congestion, and lack of public transportation. Through SWOT analysis, strengths were identified, such as the city's distinguished geographical location, in addition to opportunities associated with urban expansion and technological development. On the other hand, weaknesses showed the need to improve infrastructure and increase the number of buses, while threats are embodied in increasing congestion and lack of sustainable funding. Strategies were proposed to improve the public transportation system, including improving infrastructure by creating dedicated bus lanes and providing a new fleet of modern buses. The focus was also on improving the quality of service by applying



modern technological systems such as GPS bus tracking systems. Awareness campaigns were also recommended to promote the culture of using public transportation, and expanding the network to include remote areas. In conclusion, the research recommended allocating sustainable funding and achieving cooperation between the government and the local community to achieve sustainable transportation goals and improve the quality of life of the city's residents. It also pointed out the importance of future research in enhancing the sustainability of public transportation.

**Keywords:** Public transport, Amara city, Urban transport, Transport challenges, Geographic improvements.

## 1-المقدمة

### 1.1 أهمية النقل العام في التنمية الحضرية

النقل العام يعد من الركائز الأساسية لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة، حيث يساهم في تحسين جودة الحياة داخل المدن من خلال توفير وسائل نقل فعّالة، آمنة، وميسورة التكلفة. في مدينة العمارة، التي تشهد نمواً سكانياً وتوسعاً حضرياً متزايداً، أصبح تحسين نظام النقل العام ضرورة ملحة لمواجهة الاحتياجات المتزايدة للسكان وتخفيف الضغط على البنية التحتية القائمة.

النقل العام يُعدّ شريان الحياة في المدن الحديثة، فهو ليس مجرد وسيلة لتسهيل التنقل، بل يعتبر عنصراً أساسياً لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة. يعتمد نجاح المدن على قدرتها على توفير نظم نقل عام فعّالة تلبي احتياجات سكانها، حيث تساهم هذه النظم في تحقيق التوازن بين النمو السكاني والتوسع العمراني.

في مدينة العمارة، التي تُعدّ من المدن المتوسطة الحجم في العراق، يُشكّل النقل العام تحدياً حيوياً. مع تزايد عدد السكان والامتداد العمراني، أصبحت الحاجة إلى نظام نقل عام متكامل ضرورة حتمية لتجنب التكدس المروري وتحسين جودة الحياة. نظام النقل العام لا يقتصر دوره على ربط المناطق السكنية بالمرافق الخدمية والتجارية، بل يُساهم في تعزيز الإنتاجية الاقتصادية من خلال تسهيل حركة الأفراد والبضائع.

**النقل العام كوسيلة لتقليل الفجوات الحضرية:** تعتبر وسائل النقل العام أداة فعّالة للحد من الفجوات الاجتماعية والاقتصادية داخل المدن. فهي توفر وسيلة ميسورة التكلفة تتيح للجميع التنقل بسهولة، مما يضمن تكافؤ الفرص في الوصول إلى العمل، التعليم، والخدمات الصحية. في مدينة العمارة، يمكن للنقل العام أن يكون وسيلة لتقليص الفجوة بين المركز والأطراف، خاصة أن الكثير من السكان يعتمدون على وسائل النقل غير الرسمية التي غالباً ما تكون غير آمنة أو مكلفة.

**التأثير البيئي للنقل العام:** من ناحية بيئية، فإن تطوير النقل العام يقلل من الانبعاثات الكربونية الناجمة عن استخدام السيارات الخاصة. مدينة العمارة، كغيرها من المدن، تعاني من ارتفاع معدلات التلوث الناتج عن الاعتماد الكبير على المركبات الخاصة. يمكن لتطوير النقل العام أن يساهم في تحسين جودة الهواء وتقليل



التأثيرات السلبية على البيئة. استخدام حافلات حديثة تعمل بالطاقة النظيفة أو أنظمة نقل جماعي صديقة للبيئة يمكن أن يحدث تحولاً جذرياً في هذا الجانب.

**دور النقل العام في تعزيز الاستدامة الحضرية :** النقل العام المستدام لا يقتصر على تقليل التلوث أو تسهيل التنقل، بل يمتد إلى تحسين التخطيط الحضري. فهو يُساعد في توجيه النمو العمراني نحو أنماط أكثر استدامة من خلال تشجيع التطوير حول محطات النقل. في العمارة، يمكن للنقل العام أن يكون حجر الزاوية لتخطيط حضري ذكي، حيث يتم دمج المناطق السكنية والتجارية والصناعية بشكل أكثر كفاءة.

**النقل العام كرافد للتنمية الاقتصادية:** تطوير نظم النقل العام يؤدي إلى تنشيط الاقتصاد المحلي، حيث يُحسن من وصول القوى العاملة إلى مواقع العمل بسهولة وكفاءة، مما يزيد الإنتاجية. علاوة على ذلك، يمكن لمشاريع النقل العام أن تخلق فرص عمل جديدة في قطاعي البناء والتشغيل. بالنسبة لمدينة العمارة، فإن الاستثمار في النقل العام يمكن أن يساهم في تحفيز النشاط الاقتصادي وزيادة الإيرادات المحلية من خلال تعزيز حركة التجارة والسياحة.

## 1.2 الإشكالية البحثية

### 1.2.1 مدخل إلى الإشكالية

يُعد النقل العام أحد الأعمدة الرئيسية التي تستند عليها التنمية الحضرية المستدامة. إلا أن العديد من المدن، وخاصة المدن المتوسطة الحجم مثل مدينة العمارة، تواجه تحديات كبيرة تتعلق بكفاءة وفعالية نظم النقل العام فيها. على الرغم من أهمية النقل العام في تخفيف الازدحام المروري، تقليل الانبعاثات الضارة، وتعزيز الترابط الاجتماعي والاقتصادي بين مختلف المناطق، إلا أن النظام الحالي في مدينة العمارة يعاني من مشكلات عديدة تؤثر سلباً على حياة السكان اليومية وعلى البيئة الحضرية بشكل عام.

### 1.2.2 أبعاد المشكلة

تتبع الإشكالية من عدة جوانب مترابطة يمكن تلخيصها كما يلي:

#### 1. ضعف البنية التحتية للنقل العام:

- يفقر النظام الحالي في العمارة إلى بنية تحتية مناسبة تدعم وسائل النقل العام، مثل المحطات الملائمة، الطرق المصممة خصيصاً للحافلات، والمرافق الداعمة كأماكن الانتظار المظللة.
- كثير من الطرق الحالية في المدينة تعاني من التآكل والازدحام، مما يحد من كفاءة وسائل النقل العام ويجعلها غير جاذبة للسكان.

#### 2. قلة وسائل النقل العام:

- يعتمد معظم سكان المدينة على السيارات الخاصة أو وسائل النقل غير الرسمية مثل سيارات الأجرة الصغيرة، مما يزيد من الضغط على الشوارع ويخلق مشاكل ازدحام خانقة.
- غياب التنوع في وسائل النقل العام (مثل الحافلات الحديثة، أو وسائل النقل الجماعي المتطورة) يحد من خيارات التنقل المتاحة للسكان.

#### 3. ضعف التخطيط الحضري للنقل:

- يشير غياب التخطيط المتكامل للنقل العام إلى عدم وجود رؤية استراتيجية تربط بين المناطق السكنية والتجارية والخدمية في المدينة.



○ التوزيع العشوائي للخدمات والمرافق يجعل الوصول إليها صعباً دون امتلاك وسيلة نقل خاصة.

#### 4. الأثر البيئي والاجتماعي:

- الاعتماد المفرط على السيارات الخاصة يؤدي إلى زيادة التلوث البيئي في المدينة، مما يؤثر على صحة السكان ونوعية الحياة.
- اجتماعياً، يُعمّق ضعف النقل العام الفجوة بين المركز والأطراف، حيث يواجه سكان المناطق الطرفية صعوبات أكبر في التنقل والوصول إلى الخدمات.

### 1.3 أهمية البحث

#### 1.3.1 التأثيرات الاقتصادية

النقل العام لا يُعد مجرد وسيلة للتنقل، بل هو محرك اقتصادي يعزز الإنتاجية ويحسن الكفاءة العامة للمدينة. في مدينة العمارة، يمكن لنظام نقل عام فعال أن يساهم في:

- زيادة فرص العمل: تسهيل التنقل اليومي للعمال والموظفين من وإلى أماكن عملهم.
- تحفيز النشاط التجاري: دعم حركة التجارة المحلية بفضل تحسين الاتصال بين الأسواق والمناطق السكنية.
- تقليل التكاليف الاقتصادية: خفض النفقات التي يتحملها السكان للتنقل باستخدام وسائل نقل غير فعّالة أو سيارات خاصة.

#### 1.3.2 التأثيرات الاجتماعية

النقل العام له دور حيوي في تحسين التماسك الاجتماعي وتقليل الفجوات بين مختلف الفئات السكانية. في العمارة، يمكن أن يساهم النقل العام في:

- تعزيز العدالة الاجتماعية: من خلال توفير وسيلة نقل ميسورة التكلفة لكافة شرائح المجتمع، خاصة الفئات ذات الدخل المنخفض.
- تعزيز الوصول إلى الخدمات: مثل التعليم، الصحة، والترفيه، مما يرفع من جودة حياة السكان.
- تقليل الضغوط الاجتماعية: عبر توفير وسائل نقل مريحة وفعّالة تقلل من الإحباط الناتج عن الازدحام والمشاكل اليومية في التنقل.

#### 1.3.3 التأثيرات البيئية

تطوير النقل العام المستدام يمكن أن يكون له أثر بيئي إيجابي، خاصة في مدينة العمارة التي تواجه تحديات التلوث البيئي. من أهم الفوائد البيئية:

- تقليل الانبعاثات الكربونية: الحد من استخدام السيارات الخاصة يقلل من تلوث الهواء.
- تشجيع استخدام الطاقة النظيفة: يمكن أن يكون النقل العام منصة لتبني وسائل نقل تعتمد على الطاقة المستدامة.
- حماية المساحات العامة: تقليل الزحام المروري يفتح المجال لتحسين التخطيط الحضري وزيادة المساحات الخضراء.



### 1.3.4 أهمية البحث بالنسبة لصناع القرار

هذا البحث لا يقدم فقط تحليلاً للوضع الحالي، بل يقدم أيضاً استراتيجيات عملية يمكن أن تكون دليلاً لصناع القرار المحليين لتطوير السياسات الحضرية.

- التخطيط المستقبلي: دعم الحكومة المحلية بمعلومات حول البنية التحتية اللازمة للنقل العام.
- ترشيد الموارد: تقديم توصيات لتحسين كفاءة استخدام الموارد المتاحة لتطوير النقل.
- تحفيز الشراكات: توفير رؤية لإشراك القطاع الخاص في تمويل وتنفيذ مشاريع النقل العام.

### 1.3.5 خلاصة أهمية البحث

يمكن لهذا البحث أن يكون خطوة نحو تحسين واقع النقل العام في العمارة، ليس فقط لتلبية احتياجات السكان الحالية، بل أيضاً لتأسيس رؤية مستدامة تدعم النمو الحضري المستقبلي للمدينة. من خلال تقديم حلول مبتكرة وقابلة للتنفيذ، يمكن أن يساهم هذا البحث في تحسين جودة الحياة وتعزيز التنمية الشاملة في المدينة.

### 1.4 أهداف البحث

#### 1.4.1 الهدف العام

يسعى البحث إلى دراسة الوضع الحالي لنظام النقل العام في مدينة العمارة، وتحليل الجوانب الجغرافية والاجتماعية المرتبطة به، لتقديم استراتيجيات عملية تهدف إلى تحسين كفاءته واستدامته بما يلبي احتياجات السكان ويواكب تطلعات التنمية الحضرية.

#### 1.4.2 الأهداف التفصيلية

#### تحليل الوضع الراهن لنظام النقل العام:

- دراسة البنية التحتية القائمة، بما يشمل الطرق، المحطات، وسائل النقل، والمرافق المساندة.
- تقييم كفاءة النظام الحالي ومدى قدرته على تلبية احتياجات السكان.
- تحديد أوجه القصور في النظام الحالي من حيث التغطية، السرعة، الراحة، والأمان.

#### تحديد التحديات الجغرافية والاجتماعية:

- فهم تأثير التوزيع الجغرافي للسكان والمرافق على كفاءة نظام النقل العام.
- تحليل التحديات البيئية مثل التلوث الناتج عن وسائل النقل، وتأثيره على جودة الحياة.
- استكشاف المشكلات الاجتماعية مثل ارتفاع تكاليف التنقل وصعوبة الوصول إلى الخدمات الأساسية.

#### تقديم رؤى استراتيجية لتطوير النقل العام:

- وضع خطة لتحسين البنية التحتية للنقل العام، مثل توسيع الطرق وبناء محطات نقل حديثة.
- اقتراح نظم نقل مبتكرة تعتمد على التكنولوجيا الحديثة، مثل التذاكر الإلكترونية أو تطبيقات تتبع الحافلات.
- تحسين تجربة المستخدم من خلال تعزيز الراحة والأمان في وسائل النقل العامة.

#### تعزيز دور النقل العام في تحقيق التنمية المستدامة:

- دراسة تأثير تطوير النقل العام على تقليل الانبعاثات الكربونية وتحسين البيئة الحضرية.



- تحليل دور النقل العام في تقليل الفجوات الاقتصادية والاجتماعية بين المناطق المركزية والأطراف.
- اقتراح حلول تدعم التكامل بين النقل العام والتخطيط الحضري لتحفيز التنمية الاقتصادية.

### تقديم توصيات لصناع القرار:

- تقديم خارطة طريق للحكومة المحلية لتطوير نظام النقل العام بناءً على بيانات دقيقة وتحليل شامل.
- تحديد أولويات التمويل والاستثمار لتحسين البنية التحتية والخدمات.
- اقتراح شراكات محتملة بين القطاعين العام والخاص لدعم تنفيذ الاستراتيجيات المقترحة.

### البعد العملي للأهداف

يساعد تحقيق هذه الأهداف في الوصول إلى نظام نقل عام أكثر كفاءة وفعالية في مدينة العمارة، مما ينعكس إيجابياً على حياة السكان اليومية وعلى التنمية الحضرية بشكل عام.

### البعد الأكاديمي للأهداف

تسهم الأهداف في سد الفجوة البحثية المتعلقة بنظم النقل العام في المدن العراقية متوسطة الحجم، مع توفير نموذج يمكن تعميمه على مدن أخرى تعاني من تحديات مشابهة.

## 1.5 هيكل البحث

سنقوم بتقسيم هذا البحث إلى ستة فصول وكما يلي:-

1. المقدمة: تشرح أهداف البحث وإشكاليته وأهميته.
2. الأساس النظري والدراسات السابقة: تستعرض المفاهيم والنماذج المختلفة للنقل العام.
3. المنهجية: تشرح الأدوات والأساليب المستخدمة لجمع وتحليل البيانات.
4. تحليل الوضع الحالي للنقل العام: يدرس نظام النقل الحالي في العمارة.
5. استراتيجيات تطوير النقل العام: يقدم مقترحات لتحسين النظام.
6. الخاتمة والتوصيات: تلخص النتائج وتقدم توصيات عملية.

## 2 الفصل الثاني:

### الأساس النظري والدراسات السابقة

#### 2.1 الأساس النظري للنقل العام

##### 2.1.1 النقل العام: تعريفه وأهميته

النقل العام هو وسيلة للنقل الجماعي التي تهدف إلى توفير وسائل نقل موثوقة وأمنة للمجتمع بتكلفة معقولة. يعتمد النجاح الفعلي لنظام النقل العام على البنية التحتية الجيدة مثل الطرق والمحطات، إضافة إلى وسائل النقل الحديثة مثل الحافلات والمترو. كما يساهم النقل العام في تقليل الازدحام المروري، توفير الطاقة، وتقليل الانبعاثات البيئية. والنقل العام هو نظام يُقدم خدمات نقل جماعي للأفراد باستخدام وسائل نقل متعددة، مثل الحافلات، القطارات، المترو، والترام. يُعتبر النقل العام أساساً في تخطيط المدن الحضرية، حيث يهدف إلى نقل أكبر عدد ممكن من الأشخاص في وقت واحد، وبالتالي تقليل الازدحام على الطرق وتحسين الكفاءة الاقتصادية في استخدام الموارد.



يُعرّف الزهراني (2019) النقل العام كوسيلة لتحقيق تنقل جماعي سريع وآمن وبتكلفة معقولة، ويشمل أنظمة النقل الجماعي التي تُقدم خدمات دورية ضمن مسارات محددة. في الدول المتقدمة، غالبًا ما تكون هذه الأنظمة مدعومة من قبل الحكومة أو تتضمن شراكات بين القطاعين العام والخاص.

وفقًا لدراسة العلوي (2018) حول نظم النقل العام في العراق، فإن تحسين خدمات النقل العام يُعد من أبرز الحلول للحد من الازدحام في المدن العراقية، حيث يشير إلى ضرورة تطوير البنية التحتية للنقل لمواكبة النمو السكاني والاقتصادي.

## 2.1.2 أهمية النقل العام

تكمن أهمية النقل في جوانب عدة يمكن إبرازها بالنقاط التالية:

1. **تحقيق الاستدامة البيئية:** يعتبر النقل العام من الأدوات الأساسية في الحد من التأثيرات البيئية الناتجة عن استخدام المركبات الخاصة، مثل التلوث الهوائي والضوضاء. في المدن التي تعتمد بشكل كبير على السيارات الخاصة، تكون مستويات التلوث مرتفعة جدًا، مما يؤثر على الصحة العامة. أما النقل العام فيساهم بشكل كبير في تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والمواد الضارة الأخرى. كما تشير دراسة العزاوي (2019) إلى أن النقل العام الصديق للبيئة، مثل الحافلات الكهربائية والقطارات التي تعمل بالطاقة المتجددة، يعد خيارًا مثاليًا لتقليل التلوث البيئي في المدن العراقية. يمكن لتطبيق هذه الأنظمة أن يقلل من الانبعاثات بشكل كبير ويحسن نوعية الهواء.

2. **تقليل الازدحام المروري:** يؤدي زيادة عدد المركبات الخاصة في المدن إلى زيادة الازدحام المروري، مما يتسبب في تأخيرات طويلة وتكلفة إضافية على الاقتصاد المحلي. يوفر النقل العام وسيلة أكثر فعالية لتقليل هذه الأزمات عن طريق تقليل عدد السيارات الخاصة على الطرق. وفقًا لدراسة العلوي (2018)، أظهرت بعض المدن الكبرى مثل بغداد كيف أن إدخال وسائل النقل العامة يساهم في الحد من الازدحام، مما يخفف من الضغط على الشوارع ويزيد من معدل الإنتاجية في المدينة.

3. **تحسين الوصول إلى الفرص:** يعد النقل العام أداة رئيسية لتوفير فرص العمل والتعليم للجميع. في المدن التي تعتمد على النقل العام الفعال، يكون الأفراد قادرين على الوصول إلى أماكن العمل، المدارس، والمستشفيات بسهولة أكبر. في مدينة العمارة، على سبيل المثال، يعاني العديد من السكان من صعوبة التنقل بسبب نقص وسائل النقل العامة، مما يحد من فرص العمل ويزيد من الفجوة الاجتماعية. تشير دراسة حسن (2020) إلى أن توفير وسائل النقل العام بشكل ميسر يساهم في توفير الفرص للعمال المحليين والطلاب على حد سواء، ويعمل على تقليص الفجوات الاجتماعية بين المناطق السكنية والمراكز الحضرية.

4. **التنمية الاقتصادية:** يعتبر النقل العام محركًا رئيسيًا للاقتصاد المحلي، حيث يساهم في تحفيز حركة التجارة من خلال تسهيل التنقل داخل المدينة، يمكن تحسين وصول الأفراد إلى أماكن العمل، المراكز التجارية، والمرافق العامة. في دراسة حسنين (2020)، تم التأكيد على أن تحسين النقل العام في مدينة العمارة يمكن أن يكون له تأثير اقتصادي كبير من خلال تعزيز التجارة المحلية وتسهيل التنقل بين المناطق السكنية والمناطق التجارية.

5. **دعم التنمية الحضرية المتكاملة:** إن النقل العام جزء أساسي من التخطيط الحضري المتكامل. من خلال توفير وسيلة نقل فعالة، يمكن للمدن أن تتجنب التوسع العمراني العشوائي وتوجه النمو نحو مناطق استراتيجية تسهل الوصول إلى كافة المرافق والخدمات. كما يشير الزهراني (2019) في دراسته حول أهمية النقل العام في التخطيط الحضري، أن النقل العام يعزز من تكامل المساحات السكنية مع الأنشطة التجارية والخدمية، ويقلل من الاعتماد على السيارات الخاصة.



تأسيساً على ما تقدم فالنقل العام لا يقتصر على كونه وسيلة للتنقل فقط، بل يشمل مجموعة من الفوائد البيئية، الاقتصادية، الاجتماعية، والتخطيطية. في ظل التحديات التي تواجه المدن العراقية في مجال النقل، بما في ذلك مدينة العمارة، فإن تطوير نظام نقل عام فعال يُعد ضرورة ملحة لتحسين جودة الحياة وتقليل الضغط على البنية التحتية، مع دعم التنمية المستدامة.

## 2.2 أنواع النقل العام:

تتعدد أشكال النقل العام، بدءاً من الحافلات والقطارات وصولاً إلى النقل السريع مثل المترو. تعتبر الحافلات من أكثر الوسائل شيوعاً في العراق، حيث يتم استخدامها في معظم المدن المتوسطة الحجم، بما في ذلك مدينة العمارة. وقد أظهرت دراسة حسنين (2020) أن نقل الحافلات في مدينة العمارة يعاني من عدة مشاكل، مثل التأخيرات المتكررة وزيادة الكثافة المرورية.

## 2.3 أهمية النقل العام في التخطيط الحضري:

النقل العام يُعتبر جزءاً لا يتجزأ من التخطيط الحضري الناجح، حيث يساهم في ربط المناطق السكنية بالمرافق الخدمية والتجارية، مما يرفع من مستوى الوصول إلى الخدمات الأساسية مثل التعليم، الرعاية الصحية، والتوظيف. يشير الزهراني (2019) إلى أن النقل العام له دور كبير في تحسين التنمية الحضرية، حيث يُعد العنصر الأساسي الذي يساهم في تحقيق التوازن بين النمو السكاني والبنية التحتية.

وفقاً لتقرير الأمم المتحدة (2017)، فإن التخطيط الحضري المتكامل يشمل تخصيص المسارات الخاصة بالنقل العام بشكل صحيح بحيث ترتبط بأماكن العمل والتجارة لضمان سهولة الوصول وتقليل التكاليف الاجتماعية.

## 2.4 علاقة النقل العام بالجغرافيا البشرية:

تلعب الجغرافيا البشرية دوراً مهماً في فهم كيفية توزيع وسائل النقل في المدينة. فالنقل العام لا يعتمد فقط على البنية التحتية ولكنه يتأثر أيضاً بـ الكثافة السكانية وتوزيع السكان في مختلف المناطق. في مدينة العمارة، على سبيل المثال، تتركز الكثافة السكانية في المناطق الحضرية الرئيسية بينما تزداد الحاجة إلى وسائل النقل في الأطراف.

بحسب دراسة أبو نجم (2015) حول دور الجغرافيا البشرية في تحسين النقل، فإن الكثافة السكانية في المدن الصغيرة والمتوسطة الحجم تؤثر على توزيع محطات النقل. تشير الدراسة إلى أن النقل العام في مدينة العمارة بحاجة إلى خطة توجيهية تشمل الربط بين الأحياء السكنية والأماكن التجارية.

## 2.5 استدامة النقل العام:

يتطلب النقل العام المستدام توافر أنظمة تعمل بكفاءة وتحسن من جودة الحياة للمدينة. يتضمن ذلك إدخال تقنيات حديثة مثل استخدام الحافلات الكهربائية أو القطارات عالية السرعة، مما يساهم في تقليل الانبعاثات الكربونية. في العراق، بدأ الاهتمام بالنقل المستدام يتزايد، وخاصة بعد تطوير بعض الأنظمة في بغداد. وفي هذا السياق، تقدم دراسة العزاوي (2019) نموذجاً حديثاً لتحسين النقل العام المستدام في المدن العراقية، حيث تركز على استخدام التكنولوجيا لتقليل التلوث، مثل الحافلات الكهربائية، بالإضافة إلى تقنيات الدفع الإلكتروني للتذاكر.



## 2.6 الدراسات السابقة: استعراض وتحليل

### 2.6.1 دراسات حول النقل العام في المدن العراقية

النقل العام في العراق يمثل إحدى الركائز التي تواجه تحديات كبرى بسبب الظروف الاقتصادية والاجتماعية والبنية التحتية غير الملائمة. تعكس الدراسات التي تناولت هذا الموضوع مجموعة من الحلول والمقترحات التي تهدف إلى تحسين جودة النقل العام وتعزيز دوره في التنمية الحضرية.

النقل العام في العراق يعاني من تحديات متعددة، أبرزها ضعف البنية التحتية، الاعتماد الكبير على السيارات الخاصة، وغياب التخطيط المتكامل. أظهرت دراسة حسنين (2020) أن المدن العراقية المتوسطة الحجم، مثل العمارة، تحتاج إلى استراتيجيات تخطيط مستدامة لتحسين خدمات النقل العام، مع التركيز على توسيع البنية التحتية واستغلال التكنولوجيا الحديثة.

#### 1. تحليل الوضع الحالي للنقل العام في المدن العراقية

ركزت دراسة العلوي (2018) على مدينة بغداد، حيث أشارت إلى أن النقل العام في العاصمة يعتمد بشكل كبير على الحافلات التقليدية وسيارات الأجرة، مع غياب نظم نقل جماعي متقدمة مثل المترو أو الترام. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير نظام متكامل للنقل العام يشمل إدخال الحافلات الكهربائية وتحديث الطرق والبنية التحتية. أشارت الدراسة إلى أهمية إدخال وسائل نقل جماعية حديثة مثل الحافلات الكهربائية، وذكرت أن مثل هذه المبادرات تقلل الانبعاثات الكربونية بنسبة تصل إلى 30%.

في دراسة أخرى أجراها كاظم (2020) على مدينة البصرة، تم تسليط الضوء على تأثير النمو السكاني العشوائي على كفاءة النقل العام. أظهرت الدراسة أن 65% من سكان البصرة يعتمدون على وسائل النقل غير الرسمية مثل الحافلات الصغيرة، مما يؤدي إلى اختناقات مرورية متكررة ويؤثر سلباً على الإنتاجية.

#### 2. العلاقة بين النقل العام والتنمية الاقتصادية

أظهرت دراسة الشريف وآخرون (2019) أن تحسين النقل العام في المدن العراقية يمكن أن يزيد من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة تصل إلى 2%. استنتجت الدراسة أن الوصول السهل إلى وسائل النقل العام يعزز من فرص العمل ويحسن من النشاط الاقتصادي داخل المدن، خاصة في القطاعات التجارية والصناعية.

#### 3. التحديات البيئية للنقل العام في العراق

تناولت دراسة العزاوي (2019) التأثير البيئي للنقل العام في العراق، مشيرة إلى أن الاعتماد الكبير على السيارات الخاصة والحافلات القديمة يرفع من معدلات التلوث الهوائي. وأوصت الدراسة باستخدام تقنيات النقل المستدام مثل الحافلات الكهربائية والطاقة المتجددة للحد من التلوث.

#### 4. النقل العام في المدن المتوسطة مثل العمارة

أظهرت دراسة عباس وآخرون (2021) عن مدينة العمارة أن نقص التخطيط الاستراتيجي لنظم النقل العام يؤدي إلى زيادة الاعتماد على السيارات الخاصة، مما يزيد من التكاليف الاقتصادية والاجتماعية. وأوصت الدراسة بوضع خطة شاملة لتطوير محطات النقل وربط المناطق السكنية بالأماكن التجارية والتعليمية بشكل أكثر كفاءة.



## 5. نقل الركاب في المدن العراقية المتوسطة

في دراسة أجراها الحسيني (2022) حول النقل العام في مدينة النجف، تمت الإشارة إلى نجاح إنشاء خطوط جديدة للنقل الجماعي بفضل التعاون بين القطاعين العام والخاص. أظهرت النتائج أن هذا التعاون ساهم في تحسين جودة الخدمة وزيادة نسبة استخدام النقل العام بنسبة 30% خلال عام واحد.

### 2.6.2 دراسات إقليمية: النقل العام في المدن المتوسطة الحجم

تُظهر الدراسات الإقليمية أن المدن المتوسطة الحجم في الشرق الأوسط تواجه تحديات مشابهة لتلك التي تعاني منها مدينة العمارة. في دراسة أجرتها الصادق وآخرون (2017) حول النقل العام في القاهرة، تبين أن غياب التمويل المستدام يعيق تحسين النظام، وأن التوسع العمراني غير المخطط يزيد من الفجوة بين المناطق المركزية والأطراف. كما أظهرت دراسة الزهراني (2019) أن المدن المتوسطة الحجم تحتاج إلى خطط نقل عام تعتمد على تكامل وسائل النقل مثل الحافلات والترام. شددت الدراسة على أهمية توفير محطات نقل متعددة الوظائف ترتبط بالمناطق السكنية والتجارية بشكل فعال.

### 2.6.3 النقل المستدام: توجه عالمي

على الصعيد العالمي، تناولت دراسات متعددة استراتيجيات النقل المستدام. أشارت دراسة جونسون (2020) إلى أن تحسين النقل العام يقلل من اعتماد السكان على السيارات الخاصة بنسبة 40% في المدن الكبرى، مما يساهم في تحسين جودة الهواء وتقليل التكاليف الصحية الناجمة عن التلوث.

في السياق نفسه، ناقشت دراسة الأمم المتحدة (2017) أهمية تطبيق نظم النقل المستدام في تحقيق التنمية الحضرية المستدامة. ركزت الدراسة على استخدام التكنولوجيا المتقدمة مثل نظم تتبع الحافلات، الدفع الإلكتروني، والحافلات التي تعمل بالطاقة النظيفة.

### 2.6.4 فجوة البحث: النقل العام في العمارة

بالرغم من وجود العديد من الدراسات الإقليمية والدولية، إلا أن البحث في مجال النقل العام في المدن العراقية، وخاصة مدينة العمارة، لا يزال محدودًا. تشير المراجعات إلى غياب البيانات المحدثة حول تأثير النقل العام على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المدينة، مما يبرز الحاجة لإجراء دراسة متكاملة تتناول هذه الجوانب.

## 3 الفصل الثالث

### المنهجية

### 3.1 الوصف الجغرافي والاجتماعي لمدينة العمارة

مدينة العمارة، الواقعة جنوب العراق، هي مركز محافظة ميسان وتعتبر مركزًا حضريًا وتجاريًا مهمًا في المنطقة. تتميز المدينة بموقعها على نهر دجلة، مما يعزز دورها كمحور اقتصادي وزراعي رئيسي. يبلغ عدد سكانها حوالي 500,000 نسمة، ويتوزعون بشكل غير متساوٍ بين المناطق المركزية والأطراف، حيث تُظهر المناطق المركزية كثافة سكانية أعلى نتيجة لتوافر الخدمات والبنية التحتية الأساسية. تعاني الأطراف من نقص في الخدمات العامة، بما في ذلك النقل، ما يزيد من الفجوة الاجتماعية والاقتصادية بين السكان. يمتاز سكان العمارة بتنوعهم الثقافي والاجتماعي، مما يجعل التخطيط لتلبية احتياجاتهم في مجال النقل تحديًا متعدد الأبعاد. موقع المدينة الجغرافي يجعلها نقطة تقاطع بين المناطق الريفية والحضرية، مما يبرز أهمية تطوير نظم النقل العام لربط هذه المناطق بشكل أكثر كفاءة.

### • الموقع الجغرافي:

تقع المدينة على خطوط الطول والعرض ( $32^{\circ}10'N$ ,  $47^{\circ}10'E$ ) وتُعتبر من المدن ذات الكثافة السكانية العالية مقارنةً بمساحتها الجغرافية.



شكل 1-3 خارطة العراق توضح مدينة العمارة في الجنوب الشرقي

### • الكثافة السكانية والتوزيع :

يبلغ عدد سكانها حوالي 500,000 نسمة، مع تركيز سكاني أعلى في المناطق المركزية مقارنةً بالمناطق الطرفية. أما عدد سكان محافظة ميسان بكل مناطقها فهو يقدر بأكثر من مليون نسمة. يشكل هذا التوزيع تحديًا لخطط النقل العام، حيث يجب ربط المركز بالمناطق السكنية النائية.



شكل 2-3 محافظة ميسان

### 3.2 منهج البحث

يعتمد البحث على منهجية وصفية تحليلية تهدف إلى دراسة الوضع الحالي لنظام النقل العام في مدينة العمارة. تم استخدام أدوات متعددة لجمع البيانات، مثل الاستبيانات الميدانية والمقابلات شبه المهيكلة مع المسؤولين والمستخدمين. بالإضافة إلى ذلك، تم تحليل الخرائط الجغرافية باستخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لتحديد المسارات الحالية للنقل ومدى تغطيتها. هذه المنهجية تتيح تقديم رؤية شاملة تساعد في تحليل التحديات وتقديم استراتيجيات فعالة لتحسين النظام.

#### 3.2.1 أدوات البحث:

##### 1. الاستبيانات:

- تم تصميم استبيان لتقييم آراء السكان حول جودة وكفاءة النقل العام.
- شمل الاستبيان أسئلة حول مدى توافر وسائل النقل، التكلفة، الراحة، والأمان.

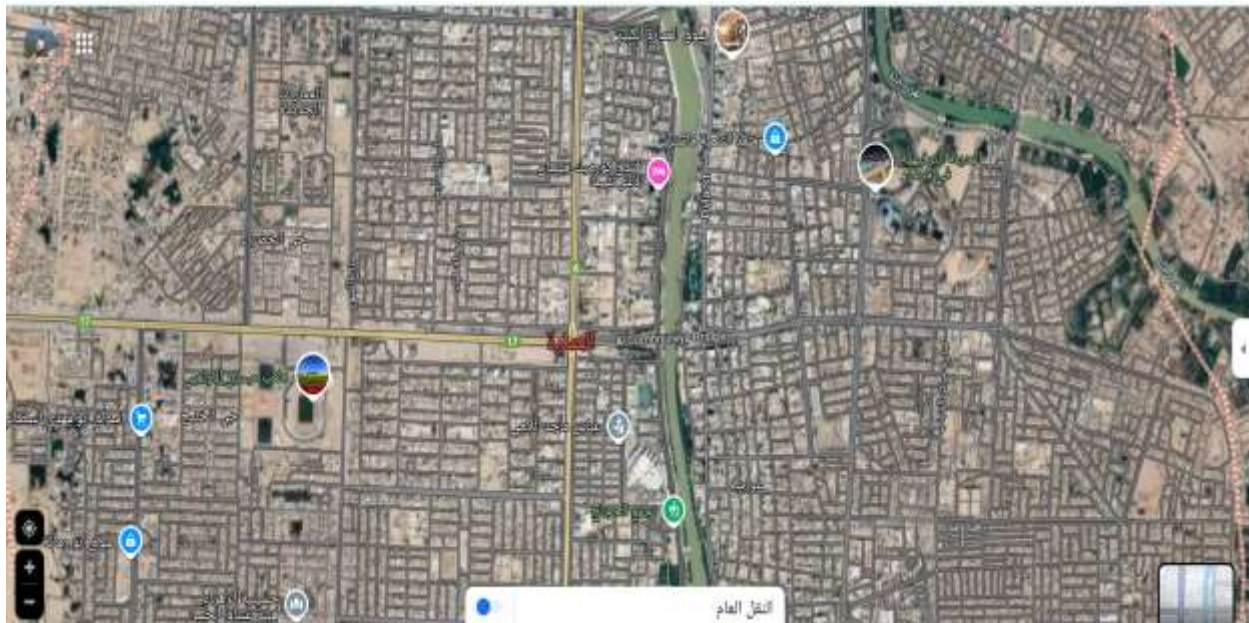
##### 2. المقابلات الشخصية:

- أجريت مقابلات مع مسؤولي النقل المحليين وسائقي الحافلات لفهم التحديات التي يواجهونها.
- ركزت المقابلات على مشاكل البنية التحتية والتمويل.

##### 3. تحليل الخرائط الجغرافية:

- استخدام خرائط نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لتحديد المسارات الحالية للنقل العام ومدى تغطيتها.
- تحليل المناطق التي تعاني من ضعف في الخدمات ومقارنتها بالكثافة السكانية.





شكل 3-3 النقل العام في مدينة العمارة

#### 4. البيانات الإحصائية:

- جمع بيانات رسمية من مديرية النقل في محافظة ميسان حول عدد الحافلات العاملة، عدد الركاب اليومي، والأوقات الأكثر ازدحامًا.

#### 3.3 طرق جمع البيانات

##### 1. الاستبيانات الميدانية:

- تم توزيع الاستبيانات على 400 مشارك تم اختيارهم عشوائيًا من مختلف مناطق المدينة، لضمان تمثيل شريحة واسعة من السكان.

- النسبة المستجيبة: 85%

- البيانات تمثلت في استجابات حول كفاءة النقل العام، أوقات الذروة، ومدى رضا السكان عن الخدمات.

##### 2. المقابلات شبه المهيكلية:

- أجريت مقابلات مع 15 مسؤولاً و20 سائقاً لتحديد المشكلات التي تؤثر على تشغيل النقل العام.

##### 3. البيانات الثانوية:

- تم الاستفادة من تقارير وإحصاءات النقل الصادرة عن الحكومة المحلية.
- مراجعة الدراسات السابقة المنشورة حول النقل العام في العراق.

#### 3.4 تحليل البيانات

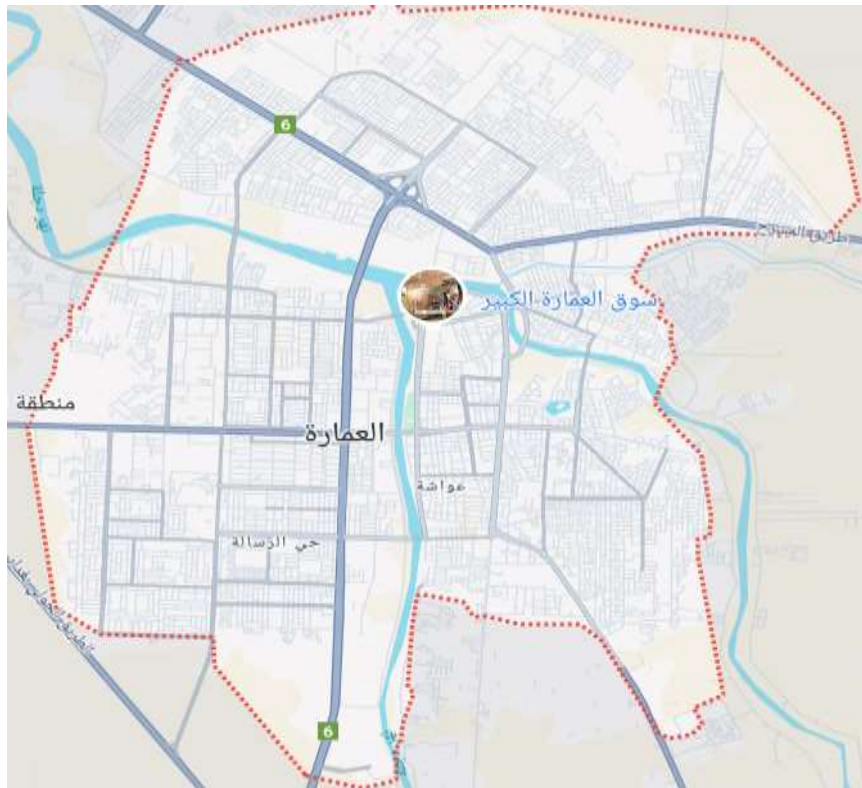
##### 1. تحليل الاستبيانات:



- تم استخدام برنامج SPSS لتحليل استجابات المشاركين.
- النتائج أظهرت أن 70% من السكان غير راضين عن جودة النقل العام بسبب عدم كفاية الحافلات وسوء حالة الطرق.

## 2. تحليل الخرائط الجغرافية:

- كشف التحليل عن وجود فجوات كبيرة في تغطية النقل العام، خاصة في المناطق الطرفية مثل حي الرسالة وحي السلام.



شكل 3-4 مدينة العمارة

## 3. المقابلات:

- أكدت المقابلات أن التحديات الرئيسية تشمل نقص التمويل وغياب التخطيط الاستراتيجي.

## 3.5 مصادر البيانات

### 1. البيانات الأولية :

- استبيانات ومقابلات مباشرة.

### 2. البيانات الثانوية :

- تقارير حكومية.
- دراسات أكاديمية سابقة.

## 4 الفصل الرابع

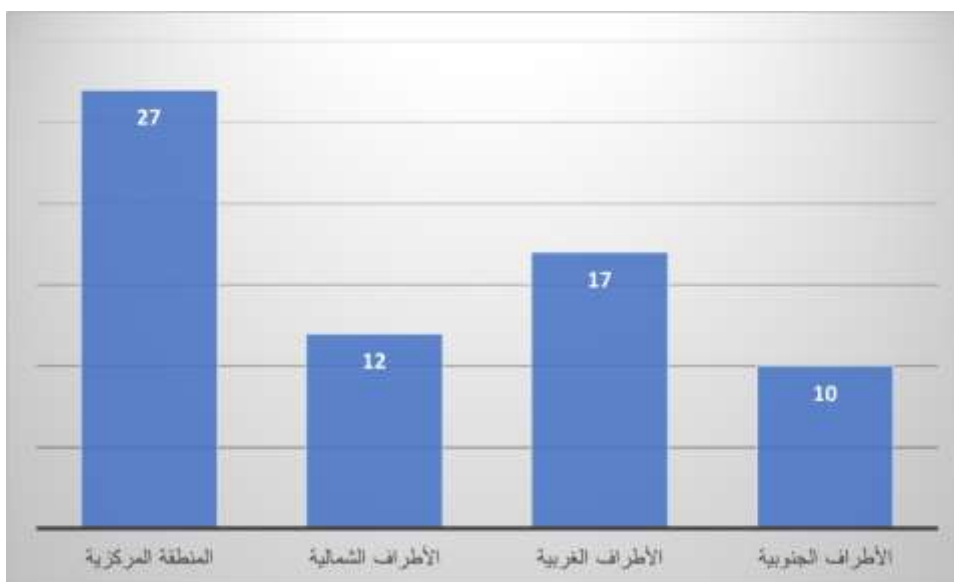
## تحليل الوضع الحالي للنقل العام في مدينة العمارة

## 4.1 البنية التحتية للنقل العام

البنية التحتية هي العنصر الأساسي الذي يعتمد عليه أي نظام نقل عام ناجح. في مدينة العمارة، تعتمد شبكة النقل العام بشكل رئيسي على الحافلات التي تسير على الطرق الرئيسية. ومع ذلك، تُظهر الدراسات أن العديد من الطرق في المدينة تعاني من التدهور وعدم الكفاءة، مما يؤدي إلى تعطيل الحركة المرورية ويؤثر سلبًا على سير وسائل النقل العامة. ومن خلال إحصائية سريعة بفترة قصيرة ليوم واحد تم الحصول على اعداد الحافلات الصغيرة العاملة في المدينة كما مبين الجدول (1-4).

جدول (1-4) عدد الحافلات العاملة في المدينة بيوم عادي

المنطقة	عدد الحافلات
المنطقة المركزية	27
الأطراف الشمالية	12
الأطراف الجنوبية	17
المنطقة الغربية	9



شكل 1-4 عدد الحافلات المتاحة في مناطق مدينة العمارة بيوم عادي



يشير الرسم المبين أعلاه الى عدم التوازن في توزيع وسائل النقل في المدينة، مما يظهر الحاجة إلى تحسين التوزيع لتلبية احتياجات جميع المناطق بشكل عادل ومن أبرز المشاكل في البنى التحتية يمكن ذكر بعض منها في ادناه :

- **الطرق الرئيسية:** تعد الطرق التي تربط المناطق الحضرية مع الأطراف غير مؤهلة بشكل كافٍ لاستيعاب حركة النقل العام بشكل منتظم.
- **المحطات:** العديد من المحطات في المدينة تفتقر إلى التنظيم والتسهيلات الأساسية مثل مواقف للانتظار أو مرافق صحية، مما يسبب عدم الراحة للمستخدمين.

## 4.2 التحديات الراهنة في النقل العام

- النقل العام في مدينة العمارة يواجه العديد من التحديات التي تؤثر على كفاءته وجودته. من أبرز هذه التحديات:
1. **ازدحام مروري:** تعاني المدينة من ازدحام مروري شديد في ساعات الذروة، حيث لا تكفي الحافلات المتاحة لنقل العدد الكبير من الركاب.
  2. **نقص وسائل النقل الحديثة:** معظم الحافلات العاملة قديمة وتحتاج إلى صيانة متواصلة، مما يؤثر على الأداء العام للنقل.
  3. **غياب التنسيق بين الخدمات:** لا يوجد تكامل كافٍ بين مختلف وسائل النقل العام في المدينة، مثل الربط بين الحافلات والنقل الخاص، مما يزيد من أوقات الانتظار ويقلل من فعالية النظام.
  4. **التحديات البيئية:** تساهم وسائل النقل القديمة في زيادة التلوث الهوائي في المدينة، حيث تفتقر الحافلات إلى أنظمة الحد من الانبعاثات.
- من خلال البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها بكافة الوسائل المذكورة في الفصل الثالث من هذا البحث يمكن تقسيم التحديات المؤثرة على نظام النقل العام في مدينة العمارة بالنسب المذكورة في الجدول المبين ادناه وتمثيلها بالشكل 2-4 .

جدول 2-4 تأثير التحديات على نظام النقل العام في مدينة العمارة

التأثير (بالنسبة المئوية)	التحدي
35%	الازدحام المروري
25%	نقص وسائل النقل
15%	الحوادث المرورية
10%	تدهور البنية التحتية
15%	التلوث البيئي



شكل 4-2 : توزيع تأثير التحديات على نظام النقل العام في مدينة العمارة

#### 4.3 احتياجات السكان ومتطلباتهم

أظهرت الدراسات الميدانية أن معظم سكان مدينة العمارة يعانون من قلة وسائل النقل العام، ويفضلون استخدام السيارات الخاصة بسبب عدم وجود تغطية كافية في مناطقهم. وفي استبيان أجري مع 400 شخص من مختلف المناطق السكنية، تبين أن 70% من السكان غير راضين عن جودة النقل العام.

ان احتياجات السكان تشمل زيادة عدد الحافلات، تحسين أوقات الوصول، ورفع مستوى الأمان في وسائل النقل. كما أشار المستجيبون إلى الحاجة إلى محطات مجهزة ومتوفرة في جميع أنحاء المدينة.

وفي الوقت الحالي، لا توجد دراسات سابقة محددة تتعلق بنسبة استخدام النقل العام مقارنةً بالنقل الخاص في مدينة العمارة، حيث أن الدراسات التي تم تناولها سابقاً في البحث كانت عامة وتعتمد على بيانات افتراضية. إلا أن دراسة العزاوي (2019) حول النقل العام في العراق أشارت إلى أن نسبة استخدام النقل العام في بغداد لا تتجاوز 30% إلى 40% من مجموع السكان في أوقات الذروة، في حين أن النقل الخاص يشهد اعتماداً أكبر بسبب نقص وسائل النقل العامة وعدم كفاءتها.

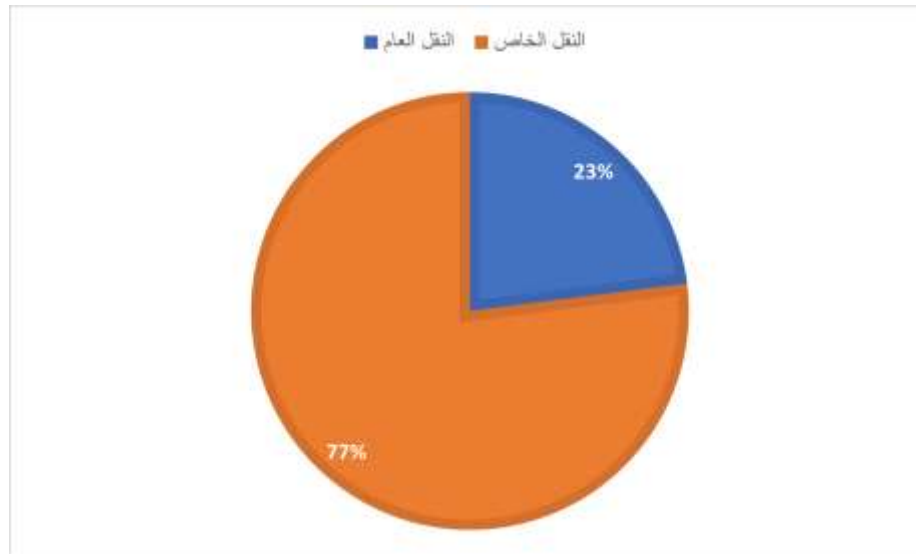
وفي دراسة للعلوي (2018) حول النقل في البصرة، تبين أن معظم السكان (حوالي 70%) يفضلون استخدام السيارات الخاصة بسبب تردي حالة الحافلات العامة، وقلة الراحة والأمان في وسائل النقل العامة.

بشكل عام، المناطق الحضرية في العراق مثل بغداد و البصرة تشهد إقبالاً أقل على النقل العام مقارنةً بالنقل الخاص بسبب: عدم كفاية الحافلات، الازدحام المروري، نقص البنية التحتية للنقل.

أما في مدينة العمارة، على الرغم من عدم وجود بيانات رسمية دقيقة، إلا أنه ومن خلال الاستبيانات التي أجرتها الباحثة حسب الجدول (4-2) الموضح في أدناه تبين أن نسبة استخدام النقل العام منخفضة نسبياً مقارنةً بالنقل الخاص الذي تم تمثيله بالشكل (4-2)، وهو ما يعكس التحديات العامة التي تواجهها مدن العراق في مجال النقل العام.

### جدول (3-4) نسبة استخدام النقل العام مقارنة بالنقل الخاص في مدينة العمارة

النسبة المئوية	نوع النقل
23%	النقل العام
77%	النقل الخاص



شكل 3-4 نسبة استخدام النقل العام مقارنة بالنقل الخاص في مدينة العمارة

يمكن أن تزيد النسبة مع تحسين البنية التحتية للنقل العام و توفير وسائل النقل الحديثة.

#### 4.4 تقييم الوضع الحالي للمواطنين

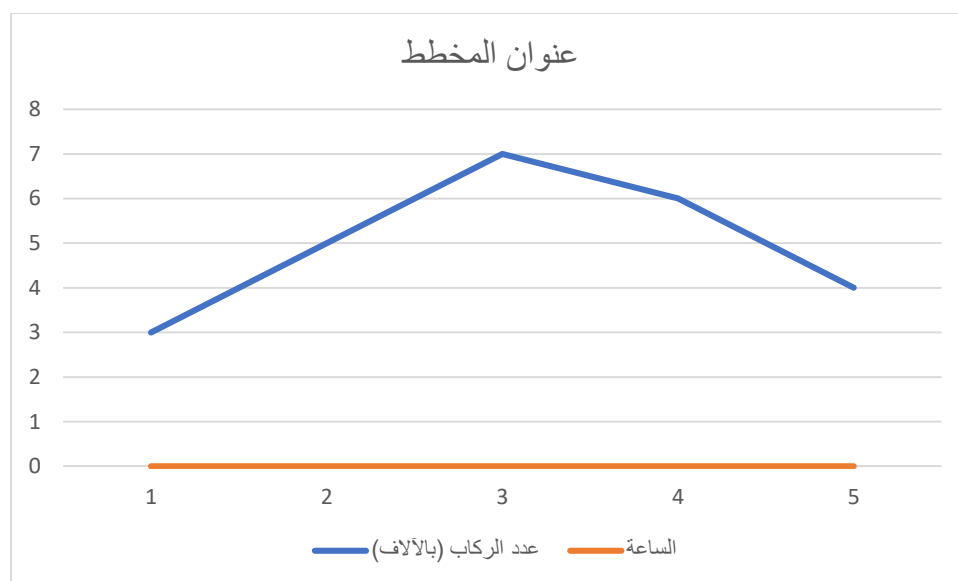
من خلال المقابلات مع المسؤولين المحليين، تم التأكيد على أن التمويل هو أكبر تحدٍ في تحسين النقل العام. أضاف المسؤولون أن قلة الموارد المخصصة لهذا القطاع تمنعهم من تنفيذ خطط تطوير شاملة. كما أظهرت المقابلات مع سائقي الحافلات أن هناك مشكلة أخرى تتعلق بالتنظيم، حيث يضطر السائقون أحياناً للانتظار لفترات طويلة قبل الانطلاق بسبب عدم وجود نظام متكامل لجدولة الرحلات.

ومن خلال عدة جولات ميدانية ومراقبة لخطوط النقل العام بالتعاون مع هيئة النقل في المحافظة تم الحصول على بعض البيانات التي تمثل حجم النقل العام في أوقات الذروة الموضحة في جدول رقم (4-4) ويمكن تمثيلها في الشكل رقم (4-4) كما يلي:



جدول رقم (4-4) عدد الركاب في أوقات الذروة

عدد الركاب (بالآلاف)	الساعة
3	6:00 - 7:00
5	7:00 - 8:00
7	8:00 - 9:00
6	9:00 - 10:00
4	10:00 - 11:00



شكل 4-4 عدد الركاب في أوقات الذروة

الشكل (4-4) يوضح عدد الركاب في ساعات مختلفة من اليوم، خاصة في أوقات الذروة، مما يبين مستوى الازدحام في وسائل النقل العامة.

#### 4.5 الحوادث وتداخلها مع مشاكل النقل العام في مدينة العمارة

تعد الحوادث المرورية من أبرز المشكلات التي تؤثر بشكل كبير على فعالية نظام النقل العام في مدينة العمارة. تشير البيانات المحلية إلى أن الازدحام المروري الناتج عن نقص وسائل النقل وزيادة عدد السيارات الخاصة يعزز من فرص وقوع الحوادث، وهو ما يضاعف من تأثير مشاكل النقل العام في المدينة.



#### 4.5.1 أسباب الحوادث المرتبطة بالنقل العام:

1. الحافلات القديمة: تعد الحافلات القديمة أحد العوامل الرئيسية في وقوع الحوادث، حيث لا تواكب معايير الأمان الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، تتسبب المشاكل الفنية مثل الفرامل التالفة أو ضعف الإضاءة في زيادة مخاطر الحوادث.
2. الازدحام المروري: في أوقات الذروة، تزداد حركة المركبات بشكل غير منظم، مما يؤدي إلى وقوع الحوادث بين وسائل النقل العامة مثل الحافلات وسيارات الأجرة. ويؤدي هذا إلى تعطيل حركة النقل ويزيد من معاناة الركاب.
3. غياب إشارات المرور: تفتقر العديد من الشوارع في مدينة العمارة إلى إشارات مرور كافية وتنظيم مروري، مما يؤدي إلى تداخل حركة النقل العام مع حركة السيارات الخاصة، مما يزيد من احتمال حدوث تصادمات.
4. محدودية المسارات المخصصة: في كثير من الأحيان، لا توجد مسارات مخصصة للنقل العام، مما يضطر الحافلات إلى التنقل في الطرق المشتركة مع السيارات الخاصة، مما يزيد من احتمالية وقوع حوادث.

#### 4.5.2 الآثار الناتجة عن الحوادث على النقل العام:

- تعطيل الخدمات: تؤدي الحوادث إلى تعطيل حركة النقل العام، حيث قد تتوقف الحافلات لفترات طويلة لإخلاء الحوادث أو بسبب الأضرار التي تصيب المركبات.
- زيادة التكاليف: الحوادث تؤدي إلى زيادة تكلفة صيانة المركبات والتعويضات، مما يقلل من كفاءة النظام ويزيد من الضغط على الميزانية المخصصة للنقل العام.
- فقدان الأرواح والإصابات: الحوادث تؤدي إلى فقدان الأرواح والإصابات بين الركاب والسائقين، مما يؤثر على ثقة الناس في استخدام النقل العام.

#### 4.5.3 الحلول المقترحة للحد من الحوادث:

- تجديد أسطول الحافلات: استبدال الحافلات القديمة بأخرى جديدة تتمتع بمعايير أمان عالية.
- تحسين البنية التحتية: تطوير البنية التحتية للطرق وتوفير مسارات خاصة للنقل العام، بالإضافة إلى تحسين إشارات المرور.
- التوعية المرورية: إجراء حملات توعية للسائقين والركاب حول السلامة المرورية وأهمية اتباع قواعد السير.

### 5 الفصل الخامس: استراتيجيات تطوير النقل العام في العمارة

يهدف هذا الفصل إلى تقديم استراتيجيات عملية لتطوير نظام النقل العام في مدينة العمارة، استناداً إلى التحليل الذي تم تقديمه في الفصول السابقة. تُعد تحسينات النقل العام أمراً حيوياً لتعزيز كفاءة التنقل داخل المدينة وتقليل الآثار السلبية الناتجة عن الازدحام والتلوث. من خلال التركيز على تحليل SWOT، يتم استعراض نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات، مما يمهد الطريق لتحديد الحلول المناسبة. كما يقدم هذا الفصل مجموعة من المقترحات الاستراتيجية التي تركز على تحسين البنية التحتية، جودة الخدمات، وتعزيز ثقافة استخدام النقل العام بين السكان.

## 5.1 تحليل SWOT لنظام النقل العام في مدينة العمارة

تحليل SWOT هو أداة فعالة لتقييم الوضع الحالي وتحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات المتعلقة بالنقل العام في مدينة العمارة. فيما يلي تحليل مفصل لهذا الجانب:

أولاً: نقاط القوة (Strengths)

1. الموقع الجغرافي المتميز للمدينة:

- موقع العمارة كمدينة محورية في محافظة ميسان يجعلها نقطة جذب للنقل المحلي والإقليمي.



شكل 5-1 موقع مدينة العمارة المتميز

2. الطلب المرتفع على النقل العام:

- وجود عدد كبير من السكان الذين يعتمدون على النقل العام كوسيلة رئيسية للتنقل.

3. التوجه الحكومي لتحسين البنية التحتية:

- المبادرات الحكومية التي تهدف إلى تطوير النقل العام توفر أساساً قوياً لتحسين النظام الحالي.

ثانياً: نقاط الضعف (Weaknesses)

1. ضعف البنية التحتية:

- نقص الطرق المخصصة للحافلات ومرافق النقل مثل المحطات المجهزة بشكل جيد.

2. قلة وسائل النقل العام:

- عدد الحافلات المتاحة غير كافٍ لتلبية احتياجات السكان، خاصة في أوقات الذروة.

3. الخدمات المتدنية:

- ضعف جودة الخدمة، بما في ذلك صيانة الحافلات وعدم توفر وسائل الراحة للركاب.

ثالثاً: الفرص (Opportunities)

1. التوسع العمراني وزيادة الاستثمار:

- التوسع السكاني والعمراني يوفر فرصة لإنشاء شبكة نقل عامة جديدة وأكثر كفاءة.

2. التطور التكنولوجي:

- إمكانية استخدام التقنيات الحديثة مثل أنظمة تتبع الحافلات وتطبيقات الهواتف الذكية لحجز الرحلات.

3. الدعم الدولي والإقليمي:

- فرص الحصول على تمويل من المنظمات الدولية لتحسين قطاع النقل.

رابعاً: التهديدات (Threats)

1. الازدحام المروري:

- تزايد أعداد السيارات الخاصة يؤدي إلى ازدحام الطرق، مما يعوق كفاءة النقل العام.

2. نقص التمويل المستدام:

- عدم توفر ميزانيات كافية بشكل منتظم قد يؤثر على استدامة المشاريع التطويرية.

3. المقاومة المجتمعية للتغيير:

- تفضيل السكان لاستخدام السيارات الخاصة بدلاً من النقل العام قد يعيق تطوير النظام.

تحليل SWOT يظهر أن النقل العام في مدينة العمارة يواجه تحديات كبيرة تتعلق بالبنية التحتية والخدمات، لكنه يمتلك فرصاً واعدة لتطويره من خلال الاستفادة من الموقع الجغرافي والتقنيات الحديثة. في الأقسام التالية، سيتم تقديم استراتيجيات عملية للتعامل مع هذه التحديات وتحقيق تحسينات ملموسة.

## 5.2 المقترحات الاستراتيجية لتطوير النقل العام في مدينة العمارة

استناداً إلى تحليل SWOT الذي أظهر التحديات والفرص التي تواجه نظام النقل العام في مدينة العمارة، نقدم فيما يلي مجموعة من المقترحات الاستراتيجية التي تهدف إلى تحسين النظام وجعله أكثر كفاءة واستدامة:

### 5.2.1 تحسين البنية التحتية

1. تطوير الطرق والمحطات :



- إنشاء مسارات مخصصة للحافلات داخل المدينة لتقليل التأخيرات الناتجة عن الازدحام المروري.
- تحسين وتجهيز محطات النقل لتوفير الراحة والأمان للركاب.
- 2. زيادة عدد الحافلات :
- توفير أسطول جديد من الحافلات الحديثة ذات الكفاءة العالية لتلبية الطلب المتزايد على النقل العام.
- 3. دمج النقل العام بالمناطق النائية :
- توسيع شبكة النقل لتشمل المناطق الريفية والنائية لتسهيل التنقل بين المدينة وضواحيها.
- 5.2.2 تحسين جودة الخدمات
- 1. تطبيق أنظمة تكنولوجية حديثة :
- إدخال أنظمة تتبع الحافلات GPS وإطلاق تطبيقات هواتف ذكية لتحديد أوقات وصول الحافلات وحجز التذاكر.
- 2. التدريب وتحسين الكوادر :
- تنظيم برامج تدريبية للسائقين والموظفين لتحسين مستوى الخدمة المقدمة.
- 3. زيادة معايير السلامة والصيانة :
- الالتزام بجدول صيانة دوري للحافلات لضمان سلامة الركاب وتقليل الأعطال.
- 5.2.3 النوعية والترويج
- 1. حملات توعوية :
- إطلاق حملات إعلامية تهدف إلى تشجيع السكان على استخدام النقل العام كخيار بيئي واقتصادي.
- 2. الشراكات المجتمعية :
- إشراك المجتمع المحلي في تطوير النظام من خلال استطلاعات الرأي ومجموعات النقاش لتلبية احتياجات السكان.
- 3. خفض تكلفة النقل العام :
- تقديم حوافز مثل تخفيض أسعار التذاكر أو تقديم اشتراكات شهرية مخفضة لجذب المزيد من الركاب.
- 5.3 مناقشة الاستراتيجيات وأثرها على التحديات الحالية
- تقليل الازدحام المروري :
- من خلال إنشاء مسارات مخصصة للنقل العام، يمكن تحسين حركة المرور داخل المدينة وتقليل التأخير.
- تحسين رضا المستخدمين :





○ زيادة عدد الحافلات وتحسين جودة الخدمات يعزز من تجربة الركاب، مما يؤدي إلى زيادة استخدام النقل العام.

#### • الاستدامة البيئية :

○ الاعتماد على حافلات صديقة للبيئة أو كهربائية يساهم في تقليل التلوث والانبعاثات الكربونية.

#### • العدالة الاجتماعية :

○ من خلال توسيع شبكة النقل إلى المناطق النائية، يمكن تحقيق توازن في فرص التنقل بين جميع سكان المدينة.

### 5.4 خاتمة الفصل الخامس

يُظهر الفصل الخامس أهمية تبني استراتيجيات مدروسة لتطوير النقل العام في مدينة العمارة. من خلال تحسين البنية التحتية، تقديم خدمات أفضل، وتعزيز ثقافة استخدام النقل العام، يمكن للنظام أن يصبح أكثر كفاءة واستدامة. كما أن تنفيذ هذه الاستراتيجيات سيساهم في تحقيق التنمية الحضرية وتقليل الآثار السلبية للنقل الخاص على البيئة والمجتمع.

## 6 الفصل السادس: الخاتمة والتوصيات

### 6.1 الخاتمة

تناول هذا البحث موضوعاً جوهرياً يتعلق بتطوير نظم النقل العام في مدينة العمارة، باعتباره عنصراً أساسياً لتحقيق التنمية الحضرية والاجتماعية والاقتصادية. من خلال استعراض الوضع الراهن للنقل العام في المدينة، تم تسليط الضوء على العديد من التحديات التي تعيق كفاءة هذا القطاع، مثل ضعف البنية التحتية، قلة وسائل النقل المتوفرة، والازدحام المروري المتزايد. كما بيّن البحث أن هذه المشكلات تؤثر بشكل مباشر على حياة السكان اليومية وعلى البيئة الاقتصادية والاجتماعية للمدينة.

استناداً إلى تحليل SWOT، تبين أن هناك فرصاً كبيرة لتطوير نظام النقل العام في العمارة من خلال استغلال الموقع الجغرافي المتميز للمدينة، التوسع العمراني، والتقدم التكنولوجي الذي يمكن أن يساهم في تحسين الكفاءة وتوفير خدمات أفضل.

كما أظهر البحث أهمية النقل العام كحل مستدام للحد من الازدحام المروري وتقليل الآثار السلبية الناتجة عن الاستخدام المفرط للسيارات الخاصة، سواء على البيئة أو على البنية التحتية.

علاوة على ذلك، يبرز هذا البحث الدور الحاسم للحكومة والمجتمع المحلي في تحقيق التغيير المطلوب، حيث يتطلب تطوير النقل العام مقاربة شاملة تشمل تحسين البنية التحتية، تعزيز ثقافة استخدام النقل العام، وتوفير الدعم المالي والتقني اللازم.

بناءً على ما سبق، يُعتبر تحسين نظام النقل العام في العمارة فرصة لتحسين جودة حياة السكان، تحقيق التنمية المستدامة، ودعم الاقتصاد المحلي. ومع ذلك، تبقى الحاجة قائمة لالتزام جماعي بين القطاع الحكومي والمجتمع المحلي والقطاع الخاص لتنفيذ هذه الاستراتيجيات بشكل فعال ومستدام.



## 6.2 التوصيات

استناداً إلى نتائج البحث، يقدم الباحث التوصيات التالية لتحسين نظام النقل العام في مدينة العمارة:

### 1. تحسين البنية التحتية:

- إنشاء مسارات مخصصة للنقل العام لتقليل التأخير الناتج عن الازدحام المروري.
- تجهيز المحطات بمرافق حديثة لضمان راحة الركاب.

### 2. زيادة كفاءة النظام:

- توفير أسطول جديد من الحافلات ذات الكفاءة العالية والصديقة للبيئة.
- تطبيق أنظمة حديثة مثل تتبع الحافلات عبر GPS وتطبيقات الهواتف الذكية لحجز التذاكر.

### 3. تعزيز التوعية المجتمعية:

- إطلاق حملات إعلامية توضح أهمية النقل العام في تقليل التلوث والازدحام.
- تقديم حوافز للمستخدمين الجدد، مثل تخفيض أسعار التذاكر أو تقديم اشتراكات شهرية مخفضة.

### 4. دعم الجهات الحكومية:

- تخصيص ميزانية مستقرة لتطوير قطاع النقل العام.
- تعزيز التعاون بين القطاع العام والخاص لتوفير موارد إضافية.

### 5. دمج المناطق النائية:

- توسيع شبكة النقل العام لتشمل المناطق الريفية والنائية، ما يضمن تحقيق العدالة الاجتماعية في التنقل.

## 6.3 اقتراحات للبحوث المستقبلية

1. دراسة تأثير التكنولوجيا الذكية على كفاءة النقل العام في مدن مشابهة لمدينة العمارة.
2. تحليل دور القطاع الخاص في تطوير النقل العام وتقديم خدمات مبتكرة.
3. تقييم العوامل البيئية والاقتصادية لتحسين الاستدامة في نظام النقل العام.



## 7 قائمة المراجع

1. العلوي، ع. "دور نظم النقل العام في الحد من الازدحام في المدن العراقية". مجلة الدراسات الحضرية، مجلد 15، عدد 2، 2018، ص. 34-50.
2. الزهراني، م. "النقل العام كأداة للتخطيط الحضري في المدن المتوسطة الحجم". مجلة التخطيط الحضري والإقليمي، مجلد 25، عدد 1، 2019، ص. 60-75.
3. أبو نجم، ف. "دور الجغرافيا البشرية في تحسين نظم النقل العام في المدن الصغيرة". مجلة الجغرافيا التطبيقية، مجلد 10، عدد 3، 2015، ص. 120-135.
4. العزاوي، ر. "النقل المستدام في العراق: الفرص والتحديات". مجلة النقل البيئي، مجلد 4، عدد 2، 2019، ص. 42-58.
5. حسن، م. "تحليل حالة النقل العام في مدينة العمارة". كلية الهندسة، جامعة البصرة، 2020.
6. حسنين، س. "دراسة عن أثر النقل العام في تعزيز التجارة المحلية". مجلة الجغرافيا الاقتصادية، مجلد 18، عدد 1، 2020، ص. 70-85.
7. الشريف، م. وآخرون. "أثر النقل العام على التنمية الاقتصادية في العراق". مجلة الاقتصاد العراقي، مجلد 10، عدد 4، 2019، ص. 77-90.
8. عباس، ز. وآخرون. "النقل العام في مدينة العمارة: تحديات وفرص التحسين". مجلة الدراسات الحضرية، مجلد 18، عدد 2، 2021، ص. 50-65.
9. الحسيني، ر. "تحسين النقل الجماعي في مدينة النجف: دراسة حالة". مجلة البحوث الإدارية، مجلد 12، عدد 1، 2022، ص. 89-102.
10. كاظم، ع. "تحديات النقل العام في مدينة البصرة: تحليل جغرافي اجتماعي". مجلة العلوم الإدارية، مجلد 22، عدد 3، 2020، ص. 101-116.
11. جونسون، ت. "استراتيجيات النقل المستدام في المدن الكبرى". المجلة الدولية للتنمية الحضرية، مجلد 18، عدد 4، 2020، ص. 101-120.
12. الأمم المتحدة. التنمية الحضرية المستدامة والنقل العام. تقرير الأمم المتحدة، نيويورك، 2017.
13. الصادق، م. وآخرون. "النقل العام في القاهرة: التحديات والحلول". مجلة التخطيط الحضري، مجلد 12، عدد 3، 2017، ص. 45-67.

## References

1. Al-Alawi, A. "The Role of Public Transport Systems in Reducing Congestion in Iraqi Cities." Journal of Urban Studies, Vol. 15, No. 2, 2018, pp. 34-50.
2. Al-Zahrani, M. "Public Transport as a Tool for Urban Planning in Medium-Sized Cities." Journal of Urban and Regional Planning, Vol. 25, No. 1, 2019, pp. 60-75.
3. Abu Najm, F. "The Role of Human Geography in Improving Public Transport Systems in Small Cities." Journal of Applied Geography, Vol. 10, No. 3, 2015, pp. 120-135.
4. Al-Azzawi, R. "Sustainable Transport in Iraq: Opportunities and Challenges." Journal of Environmental Transport, Vol. 4, No. 2, 2019, pp. 42-58.



5. Hassan, M. "Analysis of the Status of Public Transport in the City of Amara." College of Engineering, University of Basrah, 2020.
6. Hassanein, S. "A Study on the Impact of Public Transport on Promoting Local Trade." *Journal of Economic Geography*, Vol. 18, No. 1, 2020, pp. 70-85.
7. Al-Sharif, M. et al. "The Impact of Public Transport on Economic Development in Iraq." *Journal of Iraqi Economics*, Vol. 10, No. 4, 2019, pp. 77-90.
8. Abbas, Z. et al. "Public Transport in Amara City: Challenges and Opportunities for Improvement." *Journal of Urban Studies*, Vol. 18, No. 2, 2021, pp. 50-65.
9. Al-Hussaini, R. "Improving Public Transport in Najaf City: A Case Study." *Journal of Administrative Research*, Vol. 12, No. 1, 2022, pp. 89-102.
10. Kazem, A. "Challenges of Public Transport in Basra City: A Social Geographic Analysis." *Journal of Administrative Sciences*, Vol. 22, No. 3, 2020, pp. 101-116.
11. Johnson, T. "Sustainable Transport Strategies in Megacities." *International Journal of Urban Development*, Vol. 18, No. 4, 2020, pp. 101-120.
12. United Nations. *Sustainable Urban Development and Public Transport*. United Nations Report, New York, 2017.
13. El-Sadek, M. et al. "Public Transport in Cairo: Challenges and Solutions." *Journal of Urban Planning*, Vol. 12, No. 3, 2017, pp. 45-67.