

٣-٣ النتائج والتوصيات

١ - التقدِيم:

يمثل هذا الجزء خلاصة البحث حيث يشتمل علي نتائج البحث بجزئية النظري والميداني، وعلي ضوء النتائج العملية أمكن الخلوص إلي مجموعة من التوصيات العامة والتوصيات الخاصة بمنطقة ميدان الأوبرا وحديقة الأزبكية بالقاهرة.

٢ - النتائج:

لتسهيل قراءة النتائج سيتناولها البحث من خلال أبعاد ومعايير تقييم الفراغات العمرانية والسلوك الإنساني السابق تطبيقها وتحليلها.

- تعدد أنماط النسيج العمراني وسيادة التخطيط الشبكي والإشعاعي متحد المركز وتعددت أنماط تشكيل الشوارع كبديل عن النسيج التقليدي في القاهرة المعز، حيث انتشر التخطيط الشبكي والإشعاعي متحد المركز وأصبحت شبكة الشوارع والميادين أكثر وضوحاً نتيجة الاستغلال شبه الكامل للأرض وحدود الفراغ أصبحت هي المباني المحددة وليس الشوارع.

- التدرج الهرمي في الفراغات:
بقى التدرج الهرمي من العام للخاص واضحاً في بعض الفراغات ولكنه أختفي في باقي المناطق وغياب هذا التدرج أدى إلى القضاء على إحدى حاجات الإنسان النفسية والسلوكية وهو التدرج في الانتماء النفسي للفراغات وتم الاستعاضة عن التدرج من العام إلى الخاص بالتدرج في عروض الشوارع ووظيفتها حيث ظهرت الممرات التي ارتبطت في بداياتها ونهاياتها مع باقي فراغات المنطقة مما يحقق للمستخدمين منطقة بعيدة عن الحركة الرئيسية للمواصلات.

- تعدد الأشكال والوظائف للميادين:
تنوعت أشكال ووظائف الميادين فمن حيث الشكل تنوعت بين الدائرية والمستطيلة فتطورت الميادين (مثل الأوبرا) من طابع اجتماعي وحضاري إلى ميادين لنقل الحركة ونقط التقاء الشوارع، وتحولت وظائف الميادين كليه حيث الاهتمام بالوظيفة والانتفاع حيث اختفت مثلاً الأوبرا وحل محلها جراج متعدد الطوابق وظهر كوبري الأزهر العلوي ونفق صلاح سالم الذي كان له تأثير على حركة المستخدمين في المنطقة وسلوكياتهم.

- اختفاء الفراغات الداخلية:
اختفت فكرة الأفنية الداخلية وبدأ التركيز على الارتفاعات الرأسية والانفتاح على الخارج والاستغناء عن الفراغات الداخلية مما ترتب عليه اختفاء الأفنية الكبيرة والعناصر المعمارية المناخية والبناء على كامل قطعة الأرض مما كان له التأثير على الأنشطة والسلوكيات الإنسانية.

- خصائص الفراغات العمرانية (نسب، احتواء، مقياس...)

تعددت درجات الاحتواء في الفراغات العمرانية فالشوارع الرئيسية ١/١,٢ وفي الممرات كانت ١/١,٦ والاحتواء في ميدان الأوبرا ضعيف على الرغم من ارتفاع المباني المحيطة وذلك لاتساع الميادين وكثرة المداخل وتغيرت النسب حيث نسب فراغات الشوارع والميادين بقيت كما هي (الطول والعرض) ثابتة وتغيرت نسب الارتفاع فقط وأصبحت معظم فراغات الشوارع شبه مغلقة حيث زادت الاستمرارية البصرية بين المباني.

- افتقاد الفراغات العمرانية للمقياس الإنساني:

أدت الفراغات الواسعة والضخمة إلى الإحساس بالضآلة لدى الإنسان المستخدم وبدأ يفقد الإنسان العديد من القيم الحسية والنفسية وانعكس ذلك على سلوكياته داخل الفراغات حيث ظهور الأبراج الضخمة التي قد تصل إلي عشرة أدوار والمنشآت الضخمة كالجراجات والكباري، وبدأ مؤخرا يظهر المقياس الإنساني في مسارات ومحطات مترو الأنفاق.

- تطور الوظائف والاستعمالات والأنشطة في منطقة الدراسة:

تحولت الشوارع الرئيسية من شرايين للحركة العابرة إلى شرايين للأنشطة التجارية تقف على جوانبها السيارات المستعملة للأنشطة الجديدة التي ظهرت على جوانب هذه المحاور، وتميزت منطقة الدراسة بثلاث وظائف رئيسية: الخدمات الاستهلاكية والمكاتب الإدارية والوظيفة الثالثة تخدموظيفتين السابقتين وهي خدمات النقل والمواصلات والمطاعم والكافيتريات التي تخدم الأنشطة والسلوكيات الجديدة بالمنطقة.

- زيادة الكثافات المرورية وظهور حلول لحركة السيارات وأماكن الانتظار:

زاد عدد السيارات عن الطاقة الاستيعابية للشوارع وظهرت الاختناقات المرورية فكان الحل هو أن أصبحت تقريبا كل الطرق الرئيسية اتجاه واحد كما أنشئت الجراجات متعددة الطوابق وذلك بهدف توفير أماكن لانتظار السيارات للقادمين للمنطقة سواء للتسوق أو الشراء من المحلات التجارية في الدور السفلي من العمارات السكنية أو للقادمين للمنطقة للشركات وغيرها وخاصة بعد إنشاء نفق صلاح سالم الذي جعل الوصول إلى منطقة الأوبرا والازبكية سهلا من مناطق مصر الجديدة ومدينة نصر والمطار.

كما تختلط حركة المشاة والسيارات مما يسبب اختناقات مرورية فظهرت أنفاق المشاة كما في شارع ٢٦ يوليو، بالإضافة إلى مترو الأنفاق الذي تستخدم أنفاقه في العبور من منطقة إلى أخرى مما

يوضح ظهور مسارات للمشاة جديدة في منطقة الدراسة، وكان لمترو الأنفاق أهمية في رفع قيمة الأراضي وزيادة الإقبال على المنطقة بعد أن ظلت فترة منطقة طاردة للأنشطة التجارية بسبب عدم انسياب المرور وعدم توافر أماكن السيارات وبالتالي صعوبة الوصول للمنطقة.

ويمكن تلخيص تأثير كل من كوبري الأزهر ونفق صلاح سالم ومترو الأنفاق علي منطقة الدراسة فيما يلي:

عمل كل من كوبري الأزهر ونفق صلاح سالم علي حل مشكلة المرور والنقل وتيسير التنقل بين الأماكن المختلفة وبالتالي زادت الشبكة المستخدمة في سير العربات وأدي ذلك إلي صعوبة حركة المشاة بين منطقة الميدان وأرجائها نظرا لسرعة السيارات سواء المستخدمة النفق أو الكوبري بالإضافة إلي وجود الأسوار التي تحد حركة المشاة والتي تهدف إلي عبور المشاة في مناطق محددة تجنباً الحوادث. وفي نفس الوقت يعتبر مترو الأنفاق بمحطاته الموجودة في الميدان وداخل حديقة الأزبكية مولدا أساسيا لحركة المشاة في المنطقة.

- فقدان التعايش الإنساني في الفراغات العمرانية:
اختفت في منطقة (ميدان الأوبرا وحديقة الأزبكية) فراغات الجلوس والاستقرار وتميز طابع المنطقة بتركيز الأنشطة المتنوعة وخاصة التجاري منها وكثافة الحركة وتداخل حركة السيارات والمشاة والإحساس بالتزاحم الناتج من حجم حركة وكثافة المرور العالية.

- التنوع والشمولية والتكامل في منطقة الدراسة:
هناك تنوع في الاستعمالات والتكوينات والأشكال وتنوع في المعاني والمفاهيم التي ترتبط بهذا المكان حيث تنوع الاستعمالات أعطى إمكانية عمل تكوينات وأشكال متنوعة تجذب نوعيات مختلفة من الناس في أوقات متنوعة ولأغراض متنوعة مما أعطى معاني ومفاهيم متنوعة بما يوائم طبيعة استخدام المكان.

يمكن توضيح التأثير المتبادل أو العلاقة التبادلية بين البيئة المادية والسلوك الإنساني في الفراغات العمرانية في الجدول الآتي:

تأثير السلوك الإنساني على الفراغات العمرانية.	تأثير الفراغات العمرانية على السلوك الإنساني.	
<p>- تطور الفراغات الطولية: اختلاف أهمية الشوارع الرئيسية (الفراغات الطولية) مثل شارع الجمهورية نظرا للأنشطة التي استحدثت كالأنشطة التجارية عليها ويزاولها المستخدمين وبالتالي أختلف شكل تلك الفراغات لاختلاف أهميتها.</p>	<p>- تطور شبكة الشوارع الرئيسية والميادين: تحولت وظائف الميادين مثل ميدان الأوبرا من فراغ للتنزه والترفيه إلى فراغ او ميدان للحركة والمرور.</p> <p>- تطور الفراغات الانتقالية: زيادة تقسيم الأراضي وبالتالي زيادة الفراغات الانتقالية أدى إلى انتشار النشاط التجاري والسلوكيات المرتبطة بهذا النشاط.</p> <p>- تطور الفراغات والحدائق العامة: زيادة الكثافة البنائية أدت إلى حدوث تعديلات متتالية على حديقة الأزبكية مما أفقدها أهميتها ووظيفتها كمكان للتنزه والترفيه واندثار أنشطة المقابلات الاجتماعية وتغيير السلوك الإنساني.</p>	<p><u>الجوانب العمرانية (المادية)</u> تطور الفراغات العمرانية من حيث الشكل.</p>
		<p><u>الجوانب الإنسانية (غير مادية).</u></p>
<p>دخول الأنشطة التجارية منطقة الدراسة والتي كان معظمها للسكن فبدأت الفراغات العمرانية تتأثر بظهور المحلات التجارية في الدور الأرضي للمباني السكنية كما تحولت الشوارع</p>		<p>تطور الأنشطة والاستعمالات.</p>

تأثير السلوك الإنساني على الفراغات العمرانية.	تأثير الفراغات العمرانية على السلوك الإنساني.	
الرئيسية من شرايين للحركة العابرة إلى شرايين للأنشطة التجارية تقف على جوانبها السيارات لمزاولة الأنشطة الجديدة.		
تطور وسائل الحركة كان لها الأثر في زيادة الأنشطة في المنطقة والسلوكيات الناتجة عن هذه الأنشطة فتأثرت الفراغات العمرانية من حيث التشكيل وأهميتها وتكوينها. عبور المشاة من أماكن غير مخصصة لذلك يسبب اختناقات مرورية وتحول المنطقة إلى منطقة طاردة.	وسائل الحركة الآلية: البيئة العمرانية متمثلة في وسائل الحركة المستحدثة مثل مترو الأنفاق أدت إلى ظهور مناطق تجمع للناس وأماكن انتظار وجلس ومسارات حركة جديدة من وإلى محطات مترو الأنفاق لم تكن موجودة من قبل. أحجام الحركة وأماكن الانتظار: الجراجات متعددة الطوابق تمثل نقط جذب لتوفير أماكن للانتظار ووجود أنشطة تجارية في الدور الأرضي منها وانه ظهور أنشطة وسلوكيات إنسانية جديدة. حركة المشاة: العناصر المادية كالأسوار وأنفاق المشاة تحدد للمشاة أماكن للسير وعبور الطرق مما يكون له انعكاس على السلوك الإنساني (القفز أو اختراق الأسوار للعبور ودخول حديقة الأزبكية) مستويات الحركة المختلفة: يظهر التأثير في مستوى	تطور أنشطة الحركة.

تأثير السلوك الإنساني على الفراغات العمرانية.	تأثير الفراغات العمرانية على السلوك الإنساني.	
	<p>الحركة فوق وتحت سطح الأرض. فالكباري العلوية تحول دون رؤية الفراغات ومحتوياتها وفقد الإحساس بالاحتواء والمقياس الضخم وبالتالي ضرورة سرعة الخروج من المكان (سلوك إنساني). والأنفاق تعطى المقياس الإنساني ولكن المستخدم لا يشعر بأنه مر بالمنطقة لنزوله في منطقة وخروجه من منطقة أخرى.</p>	
	<p>التغيرات العمرانية مثل أقامه جراج الأوبرا مكان دار الأوبرا أدى إلى اندثار أنشطة وسلوكيات كالتنزه والمقابلات الاجتماعية والترفيه كما كان يحدث أمام دار الأوبرا وأيضا عناصر فرش الفراغ لا تساعد على استغلاله حيث معرض للشمس وغير موجهه إلى منظر كتمثال إبراهيم باشا مثلا وحديقة الأزبكية المحاطة بالأسوار (عناصر مادية) أدت لأضرار المستخدمين إلى اتباع سلوكيات جديدة مثل اختراق السور والجلوس عليه من الخارج للاستمتاع بالحديقة.</p>	تطور أنشطة الاستقرار.

٣- التوصيات:

تعرض البحث بالدراسة والتحليل لمنطقة ميدان الأوبرا وحديقة الأزبكية ودراسة التأثير المتبادل بين السلوك الإنساني والبيئة المادية (المبنية)، وفي ضوء النتائج التي توصل لها البحث أمكن الخلوص إلي مجموعة من التوصيات وهي:

٣-١ توصيات عامة:

- الحاجة إلى عمل دراسات تسعى إلى إرساء الاتصال بين مجال التصميم وبين مجالات علم النفس والسلوك الإنساني من أجل توظيف البيانات السلوكية في تصميمات لفراغات الأنشطة تتكامل مع وظيفتها، والحاجة إلى تكوين قاعدة من البيانات السلوكية التي يمكن الاستفادة منها في إعداد البرامج العمرانية وتقديم البدائل التصميمية لفراغات الأنشطة.
- يجب وضع المعايير والاعتبارات والأسس التصميمية للفراغات العمرانية بناء على دراسات وأبحاث متعددة لاحتياجات المستخدمين ولتأثير البيئة المبنية المحيطة على تحقيق الأهداف التربوية.
- الحاجة إلى إمداد المتخصصين في مجالات علم النفس بمزيد من المعلومات عن دور خصائص الفراغات العمرانية على السلوك الإنساني وعن كيفية تأثيرها على تفاعل المستخدمين مع البيئة المادية (العمرانية).
- يجب إجراء مزيد من البحوث في مجالات مختلفة (علم النفس- تصمي حضري- بحوث اجتماعية...) وذلك باعتبار أن دراسة تأثير تصميم البيئة المبنية على سلوك الأفراد هو أحد الموضوعات التي يتضمنها بحث علاقة البيئة بالسلوك الإنساني وتتكون هذه العلاقة من مجموعة متداخلة ومركبة من المكونات يتعلق بعضها بالبيئة الخارجية والبعض الآخر بتكوين الإنسان وخصائصه. لذلك فإن الدراسات التكاملية تتناسب مع البحث باعتبارها تحقق تصورا واقعا عن تأثير خصائص البيئة المبنية على سلوك الأفراد.
- أعداد البرامج العمرانية يجب أن يرتبط ارتباطا مباشرا برغبات المستخدمين ويتطلب ذلك التعرف على الأنشطة والسلوكيات، وبناء على ذلك يتم ترجمة الأنشطة والسلوكيات إلى متطلبات فراغية من أبعاد ومساحات وفراغات وكذلك اختيار الخصائص التشكيلية التي تتناسب مع السلوكيات. أي انه يجب أن يحقق البرنامج العمراني

التوافق مع رغبات المستخدمين ويتمشى مع ثقافتهم وسلوكياتهم وعاداتهم.

٢-٣ الدراسات المستقبلية:

- البحوث السلوكية التي تهتم بالتأثير المتبادل بين البيئة المبنية (المادية) والسلوك الإنساني تمثل إطارا مرجعيا يستفاد منها في اتخاذ القرارات التصميمية. وبناء على ذلك تتضح الأهمية في زيادة الحاجة إلى الأبحاث والدراسات التي تحقق التواصل بين المعلومات والبيانات السلوكية عن التأثير المتبادل بين البيئة المبنية والسلوك الإنساني وهي:

- ١- دراسة تأثير الاختلافات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية للمستخدمين على تفاعلهم مع عناصر البيئة المادية بما يشمل إدراكهم لتلك العناصر وفهمهم لها وتأثيرهم وتأثرهم بها.
- ٢- دراسة تأثير العلاقات المكانية والفراغية للأنشطة المختلفة في تحقيق الأهداف المطلوبة من الفراغات العمرانية.

- إذا كان البحث يدرس تأثير التغيير أو التطور العمراني علي السلوك الإنساني وكذلك تأثير التغيير السلوكي على البيئة المادية (المبنية) في الفراغات العمرانية، فإنه بالضرورة توجه بعض الأبحاث لدراسة التأثير المتبادل للتغيير أو التطور المعماري علي السلوك الإنساني.

- هناك بعض التطورات العمرانية والمعمارية التي تحدث في القاهرة مؤخرا والتي تقوم بها الحكومة لحل المشكلات المرورية (مثل إنشاء كوبري للسيارات في شارع النزهة والميرغني ونفق للسيارات في شارع الثورة وآخر في شارع الطيران وصلاح سالم) مما يوضح لنا أن عمليات التطوير والحلول المرورية لم تعد مقتصرة علي مناطق وسط البلد والقاهرة التاريخية فقط (المناطق المتخلفة عمرانيا) بل امتدت أيضا إلي المناطق الحديثة (مصر الجديدة ومدينة نصر) مما أثار الجدل واختلاف آراء الناس حول هذه المشاريع لذلك أنصح بضرورة وجود دراسات وأبحاث توضح نوع التأثيرات أو العلاقات المتبادلة بين البيئة المادية والإنسان.