مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية
المجلد 40- العدد 2 (2024)136-109

Damascus University Journal For Engineering Sciences
Vol 40 No.2 (2024):136-109

دور الشوارع في تحسين قابلية العيش الحضريّة
حالة دراسية: حلب، الحمدانية (الحي الثالث)

صبا مصطفى حكيم[1]، أ. د. محمد زياد ملا [2]

[1]طالبة ماجستير – قسم التخطيط والبيئة – كلية الهندسة المعمارية – جامعة دمشق.

[2]أستاذ - قسم التخطيط والبيئة – كلية الهندسة المعمارية – جامعة دمشق.

الملخّص

تواجه كثيرٌ من المدن تهديدات لمستقبل قابلية العيش في مجتمعاتها، فقد أدّى التَّحضر والنمو الاقتصادي السريع إلى تغيّرات هائلة في البيئة المبنية والاجتماعية، كما أدّى إلى تطوير أحياء سكنية أعطى المخططون الأولوية فيها لحركة السيارة؛ ومن ثمَّ حُولّت معظم الشوارع إلى قنوات لحركة السيارات بدلاً من أن تكون مكاناً مناسباً للحياة الاجتماعية، ونتج عن ذلك مجموعة واسعة من الآثار السلبيّة على كل من الصّحّة والبيئة ونوعية الحياة، ومن هنا تناول البحث مشكلة غياب دور الشوارع في تعزيز قابلية العيش الحضرية، وهدف إلى التعمق في شرح المفهوم ومن ثم دراسة العلاقة بينه وبين الشوارع، واتّبع المنهج الوصفي التحليلي عند استعراض نتائج الدراسات السابقة المُتصلة بمجال البحث، والمنهج الوصفي التحليلي في وصف وتحليل الوضع الراهن للحالة الدراسة، كما اتّبع المنهج الكمّي والمعالجات الإحصائية؛ لتحديد ما إذا كان هنالك ارتباط بين الشوارع بأبعادها وقابلية العيش الحضرية، وكانت طريقة جمع البيانات الأولية الاستبانة، حيث صُمّمت بما يحقّق هدف الدّراسة، وأُستخدم فيها مقياس ليكارت الخماسي، ووُزعت على 104 فرداً أُختيروا عشوائيًا، لضمان تمثيل مختلف أفراد مجتمع الدراسة، وأُستردت 94 استمارة قابلة للتحليل، وبعد المعالجات الإحصائية للبيانات، أظهرت النتائج وفقا لآراء عيّنة الدّراسة وجود ارتباط وأثر إيجابي بين قابلية العيش الحضرية وتحقيق التصميم الحضري للشوارع للبعد البيئي والاجتماعي، حيث إنّ زيادة الاهتمام بهما ستنعكس على زيادة قابلية العيش الحضرية، في حين وُجد ارتباط إيجابي دون وجود أثر بين قابلية العيش الحضرية وتحقيق التصميم الحضري للشوارع للبعد الاقتصادي والصحي والعمراني–الوظيفي، كما لم يوجد ارتباط أو أثر

تاريخ الإيداع: 2022/7/26
تاريخ القبول: 2022/8/29

حقوق النشر: جامعة دمشق –سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص **CC BY-NC-SA 04**

بين قابلية العيش الحضرية وتحقيق التصميم الحضري للشوارع للبعد الأمني. يُوصي البحث المطورين والمخططين بإعطاء أهمية كبرى للبعد البيئي والاجتماعي أثناء عملية التصميم الحضري للشوارع وتطوير الشوارع القائمة لتكون عنصراً فعّالاً في تحسين قابلية العيش الحضرية.

الكلمات المفتاحية: تصميم حضري، قابلية العيش الحضرية، حي قابل للعيش، شوارع، مؤشرات، مبادئ، تحسين.

The role of streets in improving urban livability Case study: Aleppo, Al-Hamdaniya (Neighborhood three)

Siba Moustafa Hakeem[1], Prof: Mohamad Ziad Malla[2]

[1]Master research candidate - department of planning and environment - faculty of architecture - Damascus university.

[2]Professor - department of planning and environment - faculty of architecture - Damascus university.

Received: 26/7/2022
Accepted: 29/8/2022

Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a CC BY- NC-SA

Abstract

Many cities are facing threats to the future of livability in their communities, as the paid economic growth and urbanization have led to a massive change in the built environment and the society. Also have led to create residential neighborhoods which planners prioritized cars' movement, this transformed most of the streets to become just roads for cars instead of being also a suitable place for social life, and this has resulted in a wide range of negative impacts on both health, environment, and quality of life, so the research explored the problem of the absence of the role of the streets improving the concept of the urban livability, so it aimed to explain the concept deeply, and then studied the relationship between urban livability and streets. The research used the descriptive-analytical approach during the literature review stage, and the descriptive-analytical approach in reviewing the current status of the case study, also used the quantitative approach and treatments statistics to determine whether there is a correlation between streets with their dimensions and urban livability, and the method of collecting the primary data was the a questionnaire, which was designed to achieve the goal of the study and in which the five-point Likert scale was used, and distributed to 104 individuals who were chosen in a simple random way to ensure the representation of the various members of the study community, and 94 forms were retrieved for analysis, and after doing the statistical treatments for the data, results according to the views of the study sample showed that there is a correlation and a positive impact between urban livability and the achievement of urban design of the streets for the environmental and social dimension, as the increased interest in them will be reflected on the increase in urban livability, in the other hand there was a positive correlation without an effect between urban livability and the achievement of urban design for the streets for the economic, health and urban-functional dimensions, and there was no correlation or impact between urban livability and the achievement of urban design of the streets for the security dimension. The research recommends the developers and planners to prioritize the environmental and social dimensions during the Urban design stage of streets and developing current streets to be an active and important factor in upgrading the urban livability.

Key word: Urban Design, Urban Livability, livable Neighbourhood, Streets, Indicators, Principles, Upgrading.

• **مقدمة البحث:**

تـزداد وتـنقص جاذبيـة المدينـة وقابليتهـا للعـيش نتيجـة لعوامل عدَّة، أهّمها تخطيط وتصميم معظم شوارع الأحياء الحالية والجديدة في ظل التحضّر السريع والزيادة السكانية علـى أنّهـا طـرق لحركـة المركبـات ورابـط بـين عناصـر المدينـة، وتجاهل أهميتهـا ودورهـا بوصـفها مسـاحة عامـة تتنفس منها المدن وأماكن اللقاءات الاجتماعية، وقد نتج عن ذلك آثاراً سلبية في جوانب عدّة، إنّ تحسين التصميم والتخطـيط الحضـري للشـوارع مـن شـأنه أن يحسّـن ثلـث المدينة، ويخلق تجربة بشرية أفضل ويرتقي بقابلية العيش، ويزيد عدد الدّراسات الّتي توصي بأهمية التصميم الحضري للشـوارع ودوره فـي رفـع مسـتوى قابليـة العـيش الحضـرية، وجاء البحث ساعياً إلى دراسة العلاقة بين الشوارع وقابلية العيش الحضرية.

• **مشـكلة البحـث:** عـن طريـق اسـتقراء الواقـع الـراهن للحالـة الدراسـية؛ لُـوحظ تـدني مسـاهمة التصـميم الحضـري لشـوارعها فـي تحقيـق قابليـة العـيش الحضـري وعـن طريـق الإشكالية السابقة نطرح التساؤل الرئيس الآتي:

• ما دور الشوارع في تحسين قابلية العيش الحضرية؟

• **هدف البحث:** يرتكز الهدف الأساسي على بيان دور التصميم الحضري للشوارع في تحسين قابلية العيش الحضرية وذلك عبر تحقيق أهداف ثانوية، أهمّها:

• التعرّف علـى الأسـس النظريـة لمفهـومي قابليـة العـيش الحضرية والشوارع.

• بيان تـأثير الشـوارع فـي قابليـة العيش الحضـرية اعتمـاداً علـى الدّراسـات السـابقة والاسـتفادة مـن التجـارب العالميـة الّتـي بادرت بتنفيذ تدخلات على الشوارع بهدف تحسين قابلية العيش الحضرية.

• تقييم دور التصـميم الحضـري للشـوارع فـي تحقيـق قابليـة العيش الحضرية، وبيان تأثير أبعاد التصميم الحضري للشوارع في قابلية العيش الحضرية في الحالة الدّراسية.

• **الدّراسات السابقة**

1-مفهـوم قابليـة العـيش الحضـرية ومعـايير ومؤشـرات قياسه وتقييمه.

1-1-مفهـوم قابليـة العـيش الحضـرية: مفهوم قائم علـى المكـان يعمـل علـى مسـتوى البيئـة الماديـة اليوميـة (Aulia, 2016, 8)، ويشير إلى العناصر المُسهمة في جودة الحيـاة والرفـاه، بـدءاً مـن المنـزل إلـى المدينـة، ويُؤكّـد التجـربة الذاتية للعيش في أماكن معينة فهو ما يجذب أو يُنفـر الناس من مكان معين (صـالح، 2019، 91)، كمـا أنـه مفهـوم نسـبي فما يمكن عده مجتمعاً قابلاً للعيش في جزء من العالم قد يُعد غير مرض في جزء آخر(Abedelraheem, 2017, 20)، وتركّز مبادئ قابلية العيش الحضرية على توفير خيارات نقل عدّة، وإسكانًا عادلاً وميسور التكلفة، وقدرة تنافسية اقتصادية، وتنميـة المجتمـع، ومواءمـة السياسـات المحليـة، ورفـع مستوى البيئة السكنية ودعم المجتمعات القائمة والحفاظ على المراكز الحضريَّة والمناظر الطبيعيَّة (Herrman Tyce & Lewis, 2017، AIA Washington council, 2007).

1-2-مقياس الحي بوصفه نطاق حضري؛ لإنشاء مدينـة قابلـة للعـيش: تُعـدُّ الأحيـاء القابلـة للعـيش أصـغر وحـدة تخطيطيـة، إذ تمثّـل الخـدمات والمرافـق مفهومـاً جديـداً لشـكل التنميـة العمرانيـة محقّقـة مسـتويات عاليـة مـن العدالـة الاجتماعية، والبيئة الصحية والاقتصاد القوي، وتشمل سماتها تعزيـز الاسـتخدامات المختلطـة والكثافـة العاليـة والتصـميم المضغوط وشبكات الشوارع والمشاة الّتي تسهّل قابلية المشي ومشـاركة السـكان فـي الحيـاة الاجتماعيـة، والشـعور بالمكـان، وإمكانية الوصول إلى الوجهات في نطاق 400-800م، والتنوّع في خيارات التنقّل والإسكان (Elmahdy *et al.*, 2021, 57).

1-3-معايير ومؤشرات قياس وتقييم مفهوم قابليَّة العيش الحضريَّة: إنّ معايير القياس والتقييم تختلف عبر المكان والزمان، فهي مشروطة عموماً بالإدراك البشري، وخيارات نمط الحياة والوضع الاجتماعي والجنس ومرحلة العمر، ولا يوجد مقياس مُتفق عليه للمفهوم (Kashef, 2016, 244)، وثمة جوانب للتقييم هي: الجانب المعياري (المعايير الّتي يعدّها الخبراء ممثّلة للحياة الجيدة)، الجوانب الموضوعيَّة (السّمات الموضوعيَّة لهذه المعايير)، الجوانب الذّاتية (السّمات من منظور الناس، وما يشعرون به) (Ahmed *et al.*,2019)، ونستعرض فيما يأتي تقييمها من وجهات نظر عدّة:

❖ **الدّراسات الأكاديميَّة:** وجدت دراسة Jasmine وآخرون (2010) في أثناء مراجعتهم لبعض الدّراسات مؤشرات عدة، وهي: مؤشرات البيئة الاجتماعية (التواصل والحياة الاجتماعية، الشعور بالمكان، الرضا عن البيئات الحضريَّة)، مؤشرات البيئة الماديَّة (البيئة الطبيعيَّة، جودة الحدائق والمساحات الخضراء، جودة البيئة، صيانة المباني)، مؤشرات السلامة والجريمة (الجرائم والحوادث)، مؤشرات البيئة الوظيفية (التوفير والموقع الجيد لأنظمة النقل والخدمات المجتمعية وفرص العمل، إمكانيَّة الوصول ومرافق النقل العام) (Leby & Hashim, 2010, 75–76).، وفي دراسة Zahra وآخرون (2020) لُخصّت أحدث المؤشرات عن طريق البحث في المقالات الّتي نُشرت على مدى الفترة الممتدّة 1980–2019م وحُدّدت خمسة مجالات رئيسة وهي: الحيويَّة الاقتصاديَّة والتنافسيَّة (الأداء والانفتاح الاقتصادي، والبنية التحتيَّة)، الصداقة البيئيَّة والاستدامة (التلوّث، استنزاف الموارد الطبيعيَّة، المبادرات البيئيَّة)، الأمن الداخلي والاستقرار (معدل الجريمة، وتهديدات الاستقرار الوطني، الاضطرابات المدنيَّة)، الظروف الاجتماعيَّة والثقافيَّة (الرعاية الصحيَّة والطبيَّة، التعليم، الإسكان، الصرف الصحي، النقل، المساواة في الدخل، التنوّع والتماسك المجتمعي)، الحوكمة السياسية (صنع السياسات والتنفيذ، النظام الحكومي، الشفافيَّة والمساءلة)(Khorrami et al., 2020, 5–6)

❖ **الجمعية الأمريكيَّة للمتقاعدين The American Association of Retired Persons:** استخدمت مؤشرات مجمّعة ضمن فئات (الإسكان، خيارات النقل، ميزات الحي، البيئة، الصحة، الفرص، المشاركة المدنية والاجتماعيّة) (Ahmed *et al.*, 2019, 176).

❖**التصنيف العالمي للمدن الأكثر قابلية للعيش The World's Most Livable Cities Ranking:** فيما يأتي أهم التصنيفات ومعايير القياس لها: (1) تصنيف قابليَّة العيش لوحدة الاستخبارات الاقتصاديَّة The EIU livability ranking يستخدم في القياس 30 مؤشراً، وتُجمع ضمن خمس فئات (الاستقرار، الرعاية الصحيّة، الثقافة والبيئة، التعليم، البنية التحتيّة) وفقاً لأحدث استطلاع قامت به احتلت مدينة Vienna في Austria المرتبة الأولى (The Economist Intelligence Unit (EIU), 2022,2), (Kashef, 2016, 245) ، (2) مسح ميرسر لجودة المعيشة The Mercer Quality of Living Survey وتُقاس عن طريق 39 مؤشراً مجمّعة في 10 فئات (البيئة السياسيَّة والاجتماعيَّة، الطب والصحة، الإسكان، الخدمات العامة والنقل، بضائع المستهلكين، المدارس والتعليم، البيئة الاقتصاديَّة، البيئة الطبيعيَّة، البيئة الاجتماعيَّة والثقافيَّة) وفقاً لأحدث استطلاع احتلت مدينة Hong Kongفي Chinaالمرتبة الأولى كأغلى مدينة من حيث تكلفة المعيشة، وصنفت العاصمة النمساوية فيينا في المرتبة الأولى في الاستطلاع السنوي منذ عام 2009 (Quality of Living City Ranking | Mercer, 2022)(Cost of Living Index 2022 | Most Expensive Cities in the World List | Mercer,2022.) (Kashef, 2016, 245) ، (3) مؤشر الحياة الأفضل لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD Better Life Index وتقاس باستخدام 24 مؤشراً، مجمعة في 11 فئة (الإسكان، الدخل، الوظائف، المجتمع، التعليم، البيئة، المشاركة المدنيَّة، الصحة،

الحيـاة، الأمـان، التـوازن بـين العمـل والحيـاة، وفقـاً لأحـدث استطلاع قامت به احتلت Norwayالمرتبة الأولى (Kashef, 2016, 245) (Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), 2022)

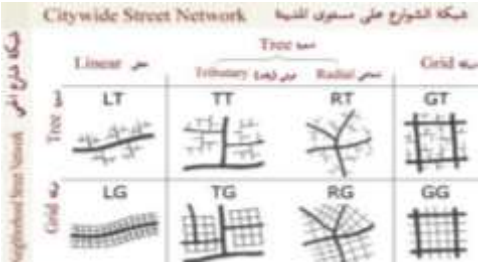
4-1- مبـررات اختيـار الشـوارع كمؤشـر لقابليـة العـيش الحضرية: من خلال جميع المعايير التي عُرِضت سابقا، كان النقل مؤشراً رئيسا لقابلية العيش الحضرية. يعد النقل الحضري بمثابـة الشريان الحيـوي فـي المنظومـة الحضـرية ويلعـب دوراً رئيساً في هيكلة المجال العمراني وتدوير الحركة اليومية بكافة أنشـطتها المتنوعـة (شهـلي ولحـول، 2017، 329) ويوضـح التقاطع بين قابلية العيش الحضرية والنقل ؛ أهم الأبعاد التي تؤثر في نظام النقل: إمكانية الوصول، والبيئة المبنية، وحركة مرور المركبات، والتنقلات اليومية للأفراد عبر شبكة الشوارع (Elsawy *et al.*, 2019,745)، الشوارع مكون رئيس لنظام النقل وتشكّل أكثر من 80 في المائة من جميع الفراغات العامة في المدن (National Association of City Transportation Officials (NACTO), 2013, p. 1)، كما تشـغل حـوالي ثلـث إجمـالي المسـاحة الحضـريَّة للمدينـة، إن تسنَّى لنا تطوير وتصميم الشوارع بحيث تكون أماكن مرضية لبناء المجتمع، فعندئذ سنكون قد صممنا حوالي ثلث المدينة وسنحصل على تأثير هائل في بقية المدينة (Jacobs, 1993). ولـذلك درس البحـث الشـوارع بوصـفها مؤشـرًا لتحقيـق قابليـة العيش.

2-الأسس النظرية للشوارع الحضريَّة

2-1-مفهـوم الشـوارع الحضـريَّة: الشـوارع هـي إحـدى أشكال الفراغ العمراني الذي عُرّف بأنه كلُّ فراغٍ بين المباني فـي المدينـة، ويشـمل كلّ مـا يحـيط بهـا مـن شـوارع وسـاحات عامّة وميادين وحدائق خاصّة وعامّة، يُحَّدد من خلال واجهات المبـاني وأرضـية المدينـة، ويَحصـر بداخلـه الأنشـطة العامّـة(دليـل معالجـة وتخطـيط الفراغـات فـي المـدن، 2004، 3). وتُعرّف الشوارع بأنّها الشرايين الحاملة لحركة النقل الآليَّة وغير الآليَّة، وتُستخدم للربط الوظيفي بين أجزاء المدينـة، وتعدُّ من عناصـر الترفيـه (المغـازي، 2015، 11)، وعرّفهـا Allan (1961) فراغٌ خطيٌّ ينتقل من خلاله الأفراد وعنصرٌ مؤثّرٌ في إعطـاء المدينـة طابعها الخـاص(Jacobs, 1993)، كمـا يـرى Kevin (1961) أنَّهـا أهـمّ عناصـر الصـورة البصـريَّة ويُـدرك المشاة من خلالها عناصر المدينة (Lynch, 1960). ويضيف Donald (1981) بـأنّ الشـارع المكـان الأكثـر أهميـة للحيـاة الاجتماعيَّة (Appleyard et al., 1981)

2-2-تصنيفُ الشوارع الحضريَّة

❖**التصـنيف المورفولـوجي:** ويسـتند إلـى الشـكل والبنيـة ويمكن تمييز ثلاثة أشكال أساسية للشوارع، وهي: خطِّي، ذو نهاية مغلقة، حلقي (عبد الواحد، 1986) كما يوجد نموذجين لشـبكات الشـوارع، وهمـا الشـبكي والعضـوي (Transport Design Manual, 2020) ويمكن اشتقاق نماذج مـن النمـوذجين السـابقين، كمـا يوضّـح الشـكل (1) (Marshall & Garrick, 2011).



الشكل (1) الأنواع الهجينة لنماذج الشوارع المشتقة من نموذج الشبكة والنموذج العضوي. المصدر: (Marshall & Garrick, 2011) بتصرّف الباحثة.

❖**التصنيفُ الوظيفي:** ويمكن تصنيفها إلى:

1-شوارع شريانيَّة: تشمل الشوارع السريعة والرئيسة.

-الشوارع السريعة: توفّر أعلى مستوى للتنقل، وتربط المدن ببعضـها ومنـاطق المدينـة المتباعـدة، وتمتـاز بسـرعة تصـميمة عالية.

-الشـوارع الرئيسـة: وتقسـم إلـى شـوارع المـرور الرئيسـة (تربط الشوارع السريعة بمراكز المدن الرئيسة)، وشوارع المرور

الثانويـة (وظيفتهـا تحريـك المـرور فـي مستوٍ أقلّ مـن شـوارع المرور الرئيسة، وغالباً ما تُستعمل فاصلاً بين الأحياء).

2–الشـوارع التجميعيّـة: تـربط الشـوارع المحليَّـة ببعضـها البعض وبمركز خدمـة الحـي، وتَجمـع التدفقات المروريـة منهـا وتوزعها إلى شوارع المرور الثانوية.

3–الشـوارع المحليّـة: وتشـمل معظـم الشـوارع السـكنية، وظيفتها نقل حركة المرور من الشوارع التجميعية إلى المبنى السـكني، ويتـراوح عرضـها مـن (8–12م)، وتتـراوح السـرعة المسـموحة فيهـا بـين(20–30كم/سـا) (الإدارة العامـة للتنظـيم والتخطيط العمراني في وزارة الحكم المحلي، 2013)، (سمان، 2013، 4–3)

❖**التصـنيف حسـب سـياق اسـتخدام الأراضـي:** وتصـنّف إلـى: عامّـة، سـكنيّة، تجاريـة، سـكنيّة –تجاريّـة.، تاريخيّـة، صناعيّة، مشاة (Norhafizah, 2014, 20–21)

2–3–العوامل المؤثّرة في تخطيط وتصميم الشوارع: ومن أبرزهـا: التصـنيف الـوظيفي للشـارع، حركـة المـرور، الحجـم المـروري المسـتقبلي، مركبـة التصـميم وسـرعة التصـميم، استخدامات الأراضي وطبوغرافية المنطقة، العوامل الاجتماعية والبيئيـة، التكـاليف والأمـوال المتـوفرة، جوانـب السـلامة والأمـان (الإدارة العامـة للتنظـيم والتخطـيط العمرانـي فـي وزارة الحكـم المحلي، 2013، 33).

2–4–التصـميم الحضـري للشـوارع ومبادئـه: التصـميم الحضري عملية تصميم وتشكيل المدن، من خلال التعامل مع مجموعـة المبـاني والشـوارع والمسـاحة المفتوحـة للـتحكّم فـي الحركـة والشـكل الحضـري ولخلـق التـرابط بـين الأشـخاص والأمـاكن عن طريـق تحليـل احتياجات المستخدمين للمنطقـة، لتسـهيل أداء أنشطتهم (Gehl & Svarre, 2013)، وفيما يأتي مبادئ التصميم الحضري للشوارع:

1–سـهولة الوصـول والحركـة: يسـمح باسـتيعاب أكبـر مجموعة من المستخدمين وضمان إمكانية وصولهم.

2–الأمان والسلامة: يوفّران البيئة الآمنة للتنقل والحركة.

3–الحيويَّة: يُمكّن الناس من الالتقاء والتفاعل.

4–النفاذيّـة والاتصـال: يُمكّـن المشـاة مـن الحركـة ويُتـيح بدائل عدّة للوصول من نقطة إلى أخرى.

5–الاسـتدامة: يحقّقهـا تصـميم الشـوارع مـن خـلال تـوفير مسارات مشاة والحدّ من استخدام السيارات والتلوّث، والتأكيّد علـى العناصـر الخضـراء، واسـتخدام أنظمـة تصـريف مسـتدامة وطاقة بديلة.

6–المرونـة والتكييـف: يُتـيح تصـميم الشـوارع لهـا العمـل لجميـع المسـتخدمين فـي الفتـرات الزمنيـة المختلفـة، كمـا يُتـيح تكيّفها مـع إمكانيـة التعديل المستقبلي عليهـا (سمان، 2013، 15–14).

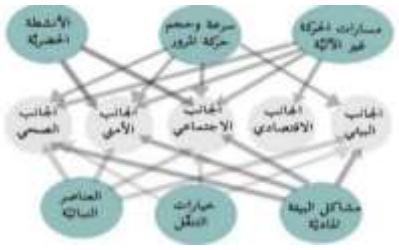
7–التنـوّع: تنـوّع الاختيـارات والتفـاعلات الّتـي يعيشـها الإنسان في الشارع.

8–الاستقراء البصري: يُمكّن تصميم الشارع الشخص من رسم الأماكن في ذهنـه وكيفيَّة الوصول إليها (Bentley *et al.*, 1985, 42).

2–5–معايير نجاح التصميم الحضري للشوارع

حدّد Kevin (1981) خمسـة معـايير لنجـاح التصـميم الحضري للفراغات العمرانية والتي تُعد الشوارع إحدى أشكالها وشـملت: الحيويـة، الإحسـاس، الملاءمـة، الوصـول، السـيطرة والتحكّم (Lynch, 1981, 118–119)، وذكرت Project for Public Spaces أربعـة معـايير وهـي: إمكانيـة الوصـول والـروابط، الراحـة والانطبـاع، التواصـل الاجتمـاعي، الاسـتخدامات والأنشطة (Project for Public Spaces, n.d.). وحدّد Jan وآخـرون (2013) 12 معيـاراً، مقسـمة إلـى ثـلاث فئـات: الحماية، والراحة، والمتعة (Gehl & Svarre, 2013).

3–**تـأثير الشـوارع فـي قابليَّـة العيش الحضـريَّة:** نوضّـح فيما يأتي تأثيرات بعض عناصر الشارع والتي يلخّصها الشكل (2).



الشكل (2) تأثير الشوارع في قابلية العيش الحضرية.

المصدر: الباحثة.

-مسارات الحركة غير الآليَّة: إنّ تصميم وجودة مسارات الحركة من أكثر جوانب التصميم تأثيراً في الصحّة العقليّة والنفسيّة للمستخدمين (Benachio *et al.*, 2019, 845–846). إذ تُظهر نتائج الدّراسات أنّ مشكلات مسارات الحركة، مثل: عدم الصيانة، ونقص أماكن الاجتماعات تعزّز مشاكل الصحّة العقليَّة (Paasch, 2015, 12)، وأنّ مشاكل البيئة المادية للشوارع، كقلّة الأرصفة، سوء الإضاءة، قلّة ممرات المشاة تُشعر الناس بعدم الأمان، وتمنعهم من المشي وركوب الدراجات والعبور (Department of City Planning-NYC, 2013, 26) ويُسهم الاهتمام بجودة مسارات الحركة غير الآلية بدمج النشاط البدني في الحياة اليوميَّة المؤثر في خفض مستويات السمنة وارتفاع ضغط الدم ومرض السكري (Mayor of London, n.d., 106). ويُمكن عد الدرجة الّتي تلبي بها الشوارع احتياجات الأطفال مؤشراً على قابليَّة العيش الحضريَّة (Victoria Transport Policy Institute, 2017)، إنّ مسارات الحركة غير الآليَّة تعزّز الاقتصاد المحلي، وتخلق وظائف وفرص عمل، وتعمل على خفض التكاليف المتعلّقة بالنقل الفردي وتؤثّر إيجاباً في قيم الممتلكات، وتُوَفّر في تكاليف علاج الأمراض المزمنة (Department of City Planning-NYC, 2013, 25). ويمكن أن تزيد مستويات السلامة الشخصية، وهو أمرٌ محوري لرؤية المدينة القابلة للعيش(Benachio *et al.*, 2019, 853) . كما تُعد أمرًا مهمًا للوصول إلى الرفاهية الاجتماعية وتعزيز العدالة البيئية وتوفير وصول غير مكلف (السيد & السمري، 2020، 14).

-حركة وحجم المرور: ارتبطت المستويات العالية من حجم المرور بازدياد تلوّث الهواء والضوضاء الّتي تؤثّر في الصحّة العقليَّة والتركيز للسكان المحليين، وتقليل الشعور بالمجتمع(Badland *et al.*, 2014). تؤدي السرعة العالية للسيارات إلى ارتفاع مخاطر الاصطدام وانخفاض السلامة (National Association of City Transportation Officials (NACTO), 2013). وأكّدت نتائج لدراسات عدّة، منها Donald وآخرون (1981) و Ahmed وآخرون (2019) يؤدي حجم حركة المرور إلى انخفاض جودة حياة السكان والعلاقات الاجتماعية (Appleyard *et al.*, 1981)

-المرافق المجتمعيَّة والأنشطة الحضريَّة: تسمح الأنشطة المنتشرة على طول مسارات الحركة غير الآلية في خلق الحياة والأحداث الاجتماعيَّة (Caliskan, 2017, 24) ويمكن تحسين سلامة الأحياء بتشجيع المزيد من نشاط الأشخاص في الشوارع(Maghsoodi Tilaki *et al.*, 2014, 127) .

- خيارات التنقّل النشط: لها تأثيرات كبيرة بما في ذلك التفاعلات الاجتماعيَّة وتماسك المجتمع، وتحسين إمكانية الوصول، والقدرة على تحمّل التكاليف، وزيادة الأمن، والصحّة، والسلامة، وتقليل الانبعاث، كما تشير نتائج الدّراسات أنّ الرفاهية العامّة ارتفعت عند استخدام الناس التنقّلات النشطة (المشي وركوب الدراجات) مقارنة بالتنقّل بالسيارة(Victoria Transport Policy Institute, 2017) . وللتنقّل النشط فوائد بيئيّة تظهر في تقليل اعتماد الوقود الأحفوري(Badland et al., 2014) .

-العناصر النباتية: تقلّل من الضوضاء، وتخفّف التوتر وتحسّن الصحّة العقليَّة (Mayor Of London, n.d.)، كما تسهم في إنشاء مدينة صحّية ذات مستويات منخفضة من ثاني أكسيد الكربون، وتحمي المشاة من حركة المرور (M. M. Mohie El-Din, 2015)، (السيد & السمري، 2020، 15). تحسّن جودة الهواء والماء، وتزيد التنوّع البيولوجي (Mayor of London, 2019, 36–38)، تحسّن مرونة المدينة وتساعد البنية التحتيَّة

الخضراء المستدامة في تقليل الفيضانات في الشوارع (Mayor of London, n.d., 83) وتُؤثّر في مستويات الراحة، وتُحسّن التكيّف مع الطقس القاسي (Federman, 2018, 7–9).

4-التجارب العالمية

4-1-التجربة الأولى (Woodside, Glasgow, Scotland, UK): تقع Woodside **في** Glasgow انظر الشكل (3).

الشكل (3) موقع منطقةWoodside في شمال Glasgow.المصدر :(Glasgow City Council, 2018).

❖رؤية المشروع: تحسين المنطقة، وجعلها أكثر قابلية للعيش والعمل، وإنشاء منطقة صديقة للمشي وركوب الدراجات.

❖الهدف العام للمشروع: تحسين إمكانية الوصول إلى الخدمات عن طريق النقل المستدام، إنشاء شوارع وأماكن أفضل تحقق الأمان للمشاة وراكبي الدراجات، تحسين صحّة السكان وزيادة النشاط البدني، تحسين جودة الهواء وخفض انبعاثات الكربون، تعزيز الاقتصاد المحلي، الحدّ من عدم المساواة، توفير مساحات ترفيهيَّة اجتماعيَّة.

❖مجالات العمل الرئيسة: شملت:

-المكان: تحسين بيئة الشارع من خلال تقليل الفوضى في الشوارع، مراجعة مواقف السيارات بهدف تقليل وقوف الركاب، جعل السرعة 20 ميلاً في الساعة في المناطق السكنيَّة؛ تقليل عرض مسار المركبات، تحسين الوصول إلى المدارس.

-مسارات دراجات منفصلة: إنشاء مسارات آمنة ومخصّصة للدراجات، وتحسين النفاذية والاتصال.

-العمل التوعوي: أنشطة توعوية تهدف إلى تشجيع التنقّل النشط والمستدام.

-المشاركة المجتمعيَّة: المشاركة العامة للمجتمع وتقديم التعليقات عبر موقعCommonplace .

❖التدخلات المقترحة: اقتُرِحَتْ جملة من التدخلات يوضّحها الشكل (4) وشملت تقليل سرعة حركة المركبات إلى 20 ميل في الساعة، مسارات دراجة مفصولة متّصلة، إدخال معابر ومنحدرات وتقاطعات مرتفعة في مسارات الحركة غير الآليَّة لمنح المشاة والمعاقين وصولاً محسنّاً وتقليل مسافة عبورهم، دورات تدريبية لركوب الدراجة، توفير ثلاث محطات تأجير دراجات متصلة بشبكة المدينة، وتركيب 1000 موقف للدراجات (Glasgow City Council, 2018).

الشكل (4) خريطة التدخلات المقترحة. المصدر: (Glasgow City Council, 2018) بتصرّف الباحثة.

4-2-التجربة الثانية (Croydon South, Melbourne, Australia): يقع Croydon South على بعد حوالي 29 كيلومتراً شرق وسط ملبورن كما يُوضح الشكل (5). ويتميز الحي بوفرة المساحات العامة المفتوحة، بما في ذلك منتزه Cheong ومحمية Dorset Recreation Reserve ومحلات Eastfield Shops الّتي تُعد المركز الخدمي للحي، ويعتمد الحي في الغالب على السيارات للتنقل.

الشكل (5) موقع حي Croydon South.

المصدر:(Victora State Goverment, 2019) بتصرّف.

❖رؤية المشروع: جعل Croydon South مكاناً أكثر قابليَّة للعيش، والوصول إلى سمات الحي لمدّة 20 دقيقة إذ يُمكن الوصول إلى الاحتياجات الرئيسة على بعد 800 متراً من المنزل مشياً أو بالدراجة أو وسائل النقل المحلية.

❖مراحل المشروع

●الشراكات المجتمعيَّة: القيام بمبادرات، منها:

– يوم مجتمع Croydon South واستُخدمت أداة Crowd Spot للمشاركة عبر الإنترنت؛ تُمكن من رسم خرائط مكانية لأفكار الحي ومشكلاته، وشملت التوصيات تحسين مسار Tarralla Creek Trail، وتحسين العبور في Tarralla Creek and Eastfield Rd and Bayswater Rd.

–مسح قابليَّة العيش في الحي: أُتيح الاستطلاع عبر الإنترنت، وأظهرت النتائج تأثير السكان الضئيل في صنع القرار المحلي، وكانت الموضوعات المشتركة؛ الحاجة إلى الوصول لوسائل تنقل آمنة وصحيَّة ومتنوعة، وخيارات إسكان بأسعار معقولة، وفرص عمل محليَّة، وفرص تعلّم ومشاركة في الفنون المجتمعيَّة والبرامج الثقافيَّة.

●التقييمات الفنيَّة

1–تقييم النقل: شمل: (1) تقييم المشي (أجرت Walks Victoriaتقييماً لتحديد مشكلات البنية التحتيَّة للمشاة، وقُدِّمت توصيات أوليَّة شملت: بناء معبر مشاة على شارع Eastfield، وتقليل حدود السرعة حول متاجرEastfield، وتحسين اللافتات الإرشادية، وإنشاء معابر للمشاة عند التقاطعات). كما شمل: (2) تقييم الحركة والمكان (وهو إطار لإدارة الشوارع يعترف على أنها مكان يعيش فيه الناس، وبناءً على هذا التقييم، قُدِّمت التوصيات الآتية: رفع مستوى سلامة المشاة عند تقاطع the intersection of Bayswater and Eastfield roads، وتحسين مستوى السلامة في Bayswater and Eastfield roads، وتحسين البنية التحتية لركوب الدراجات في Dorset (Road and Patterson Street.

2–تقييم الإسكان: الحي منخفض الكثافة 17 مسكن لكلّ هكتار، والمساكن فيه منفصلة، وتُظهر الأبحاث أنّ الحدَّ الأدنى من كثافة الإسكان يبلغ 25 مسكناً لكلِّ هكتار لتوفير أحياء شاملة وصحيَّة. وبناءً على التقييم أُقترحت زيادة مساكن جديدة.

3–تقييم الغطاء النباتي والحرارة: أظهرت خرائط الغطاء النباتي غطاءً متوسطاً في الحي، وبناءً على التقييم تمَّ اقتراح زيادة الغطاء النباتي عن طريق تخضير مسارات النقل والمساحات المفتوحة.

❖التدخلات المقترحة: يجمع هذا القسم توصيات الشراكات المجتمعيَّة والتقييمات الفنيَّة؛ وشملت التدخلات الموضحة بالشكل (6)، ما يأتي: تحسين عبور المشاة وراكبي الدراجات، تعزيز الاتصال والراحة في Tarralla Creek من خلال تحسين مسارات المشي وركوب الدراجات، إعطاء الأولوية للمشاة وسلامتهم من خلال تنفيذ تدابير، مثل: شوارع مشتركة وقيود السرعة وتوقيت إشارة المرور، تحسين وصول المشاة إلى محطات الحافلات، مراجعة مسارات خدمة الحافلات، تحسين السلامة العامة بتحسين المراقبة السلبيَّة والإضاءة، تقديم تحسينات في شوارع متاجر Eastfield لتنشيط المركز الخدمي، دعم برنامج المشي الآمن إلى المدرسة والعمل، دعم البرامج والمنشآت الفنيَّة العامَّة المجتمعيَّة بما في ذلك فن الشوارع، استكشاف خيارات التنوّع السكني (Victora State Goverment, 2019).

الشكل (6) التدخلات المقترحة. المصدر: (Victora State Goverment, 2019) بتصرّف الباحثة.

نستخلص من الجدول (1) الذي يقارن بين التدخلات المقترحة لتحسين قابلية العيش الحضرية في التجارب السابقة مجموعة من التدخلات التي يجب الاستفادة منها لتحسين قابلية العيش الحضرية عن طريق تطوير الشوارع في الحالة الدراسية.

الجدول (1) التدخلات المقترحة لتحسين قابلية العيش الحضرية عن طريق تطوير الشوارع في التجارب العالمية

التجارب	النقل المستدام	مواقف سيارات	عرض مسارات المركبات	إمكانية الوصول	مسارات ومواقف للدراجات	سرعة المركبات	التقانية والاتصال	التشاطة توعوية ودورات تدريبية	مشاركة مجتمعية	حي 20 دقيقة والخدمات في نطاق 800 م من المنزل	تحسين مسارات المشاة والعبور	تحسين سلامة المشاة	دعم شوارع مشتركة	الشارع كمكان	مسارات خاصة الحافلات وتردداتها	الراحة و تخضير مسارات الحركة	دعم البرامج بما في ذلك فن الشوارع
Woodside	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓			
Croydon South	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓

المصدر: الباحثة.

5-الحالة الدراسية (الحي الثالث في حي الحمدانية في مدينة حلب)

5-1-الدراسة الوصفية التحليلية للحي الثالث

يقع الحي الثالث في حي الحمدانية في الجنوب الغربي من مدينة حلب على بعد حوالي 4 كم عن مركزها، كما في الشكل (7).

الشكل (7) موقع الحي الثالث بالنسبة لمدينة حلب.

المصدر: الباحثة بالاستناد إلى Google Earth.

يجاور الحي شرقاً أرض الصباغ والمدينة الرياضية، وجنوباً الحي الرابع، وغرباً مشروع 606 و3000 شقة وأكاديمية الأسد العسكرية، وشمالاً الحي الأول والثاني، انظر الشكل (8).

الشكل (8) صورة جوية توضح حدود الحي وجواره. الباحثة بالاستناد إلى Google Earth.

تبلغ مساحة الحي حوالي 69 هكتار مع الأحزمة الخضراء المحيطة، ووفقاً للمخطط التنظيمي العام شكل (9) فإنّ السكن في الحي سكن حديث ثاني.

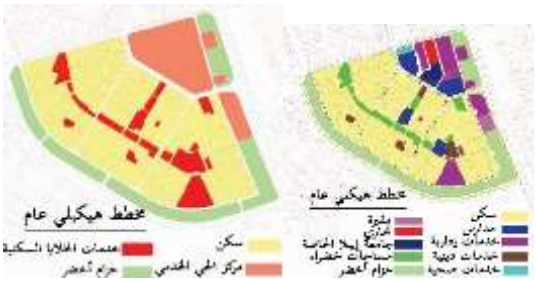
الشكل (9) المخطط التنظيمي العام للحي .

المصدر: (مجلس مدينة حلب، n.d.) بتصرّف الباحثة.

❖**المخطط الهيكلي:** تتميز الهيكليّة العامة للحي بوضوح تقسيمه إلى ثلاث خلايا مُشكّلة قطاعاً يلتف حول مركز خدمي؛ انظر الشكل (10). وتشترك الخلايا في تقسيمها إلى مجموعات صغيرة تلتف حول فراغ عمراني.

الشكل (10) تقسيم مؤسسة الإسكان العسكرية للحي الثالث.
المصدر: (مجلس مدينة حلب، 2018) بتصرّف الباحثة.

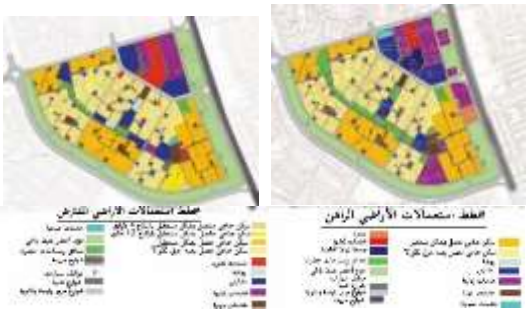
تتنوع المباني الخدمية في الحي، وتتمثل في مراكز الخدمات الموزعة على مستوى مراكز المجموعات والخلايا والقطاع الموضّح بالشكل (11).



الشكل (11) مخطط هيكلي عام للحي. المصدر: الباحثة بالاستناد إلى (مجلس مدينة حلب، 2018).

ويُلاحظ أن المركز الخدمي للحي ليس مركزياً، وإنّما طرفي، ثُمَّ أنّ نسبة الخدمات التجارية والصحية قليلة، ولا يوجد دور حضانة.

❖**مخطط استعمالات الأراضي:** نلاحظ من الشكل (12) أنّ نسب توزيع استعمالات الأراضي الراهنة جيدة ومتوازنة، ويشكل السكن النسبة العظمى من مساحة الأرض. ويوضّح الشكل (13) الاستعمالات المفترضة وغير المنفذة، ونلاحظ أنّ أغلبها خدمات تجارية وتعليميَّة وصحيَّة وروضات.



الشكل (12) مخطط استعمالات الأراضي المفترض والراهن. المصدر: الباحثة بالاستناد إلى (مجلس مدينة حلب، 2018).

الشكل (13) استعمالات الأراضي المفترضة والغير منفذة. المصدر: الباحثة بالاستناد إلى (مجلس مدينة حلب، 2018).

❖ **الكثافة السكانية والسكنية:** الكثافة السكانية عالية نسبياً، وتتفاوت من خلية إلى أخرى، ويتدرج متوسطها من الخلية الثالثة الأخفض 51 مسكن في الهكتار إلى 81 مسكن في الهكتار في الخلية الأولى، كما يوضّح ذلك الشكل (14)، ومن أجل الأماكن الّتي يمكن السير فيها، فإنّها تحتاج إلى تحقيق كثافة دنيا لا تقلّ عن 25 مسكناً لكلّ هكتار، وبناءً عليه تُسهم الكثافة السكانية في تنقّل السكان مشياً أو بالدراجة.

الشكل (14) الكثافة السكانية والسكنية. المصدر: الباحثة.

❖**المناطق الخضراء:** يتميّز الحي بشبكة متصلة من المناطق الخضراء، وتتدرج مستوياتها من وجائب الأبنية والمناطق الخضراء التابعة للمجموعة السكنية وانتهاء بالمناطق

الخضراء على مستوى الخلية السكنية، في حين لم تُلحظ في مركز القطاع مناطق خضراء، انظر الشكل (15).

الشكل (15) توزع المساحات الخضراء. المصدر: الباحثة.

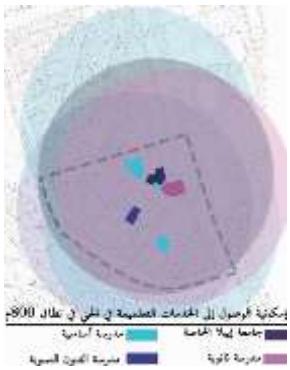
❖ **مواقف السيارات:** يلحظ من الشكل (16) التوزيع الكافي لمواقف السيارات في الحي.

الشكل (16) توزع مواقف السيارات. المصدر: الباحثة.

❖ **الخدمات المجتمعية وإمكانية الوصول إليها:** ونلاحظ من الشكل (17) المركز الخدمي يحقّق إمكانية الوصول للسكان ضمن نطاق خدمة 800 م أي20 دقيقة من المنزل مشياً على الأقدام.

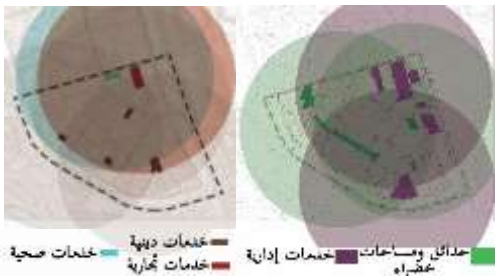
الشكل (17) إمكانية الوصول إلى المركز الخدمي ضمن 800 متر. المصدر: الباحثة.

من الشكل (18) يُلحظ توزع الخدمات التعليميّة ضمن نطاق وصول 800 متر، إلّا أنّ عددها غير كافٍ، ولم يلحظ وجود روضات أطفال.



الشكل (18) نمط التوزيع والموقع للخدمات التعليمية وإمكانية الوصول إليها ضمن 800 متر. المصدر: الباحثة.

الخدمات الإدارية والدينية والمناطق الخضراء تحقق إمكانية الوصول في نطاق 800 متر، أما توزع المباني التجارية والصحية فيُمكّن 80 % من السكان للوصول إليها، كما يوضّح الشكل (19).



الشكل (19) نمط التوزيع والموقع للخدمات الدينية والصحية والتجارية والحدائق والخدمات الإدارية وإمكانية الوصول إليها ضمن 800 متر. المصدر: الباحثة.

أما فيما يخصّ وسائل النقل العام، يوضح الشكل (20) موقع انطلاق الخطوط ومساراتها الّتي تربط حي الحمدانية بالأحياء الأخرى وبوسط المدينة.

الشكل (20) تغطية باصات النقل الجماعي الداخلي لحي الحمدانية. المصدر: الباحثة.

ويوضّح الشكل (21) الوصول المادي للنقل العام ومواقفه، إذ بإمكان غالبية سكان الحي المشي إلى مواقف النقل العام في غضون 5 إلى10 دقائق.

الشكل (21) مناطق الخدمة حول مواقف الباصات التي يستغرق الوصول من المسكن إليها فترة زمنية تتراوح ما بين 5 إلى 10 دقائق 400م سيراً على الأقدام. المصدر: الباحثة.

❖الشوارع

-التصنيف الوظيفي: نلاحظ من الشكل (22) ارتباط العناصر العمرانية في الحي بشبكة من الشوارع الرئيسة والثانوية والتجميعيّة والمحلية تخضع للتدرج الهرمي، من غير وجود شبكة مرتبطة من ممرات المشاة واقتصار وجودها على الفصل بين بعض الملكيات (خدمية -سكنية) و(سكنية -سكنية).

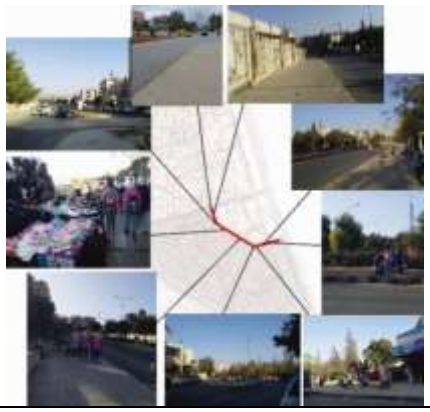
الشكل (22) تصنيف الشوارع وفق نظام التصنيف الوظيفي.

المصدر: الباحثة.

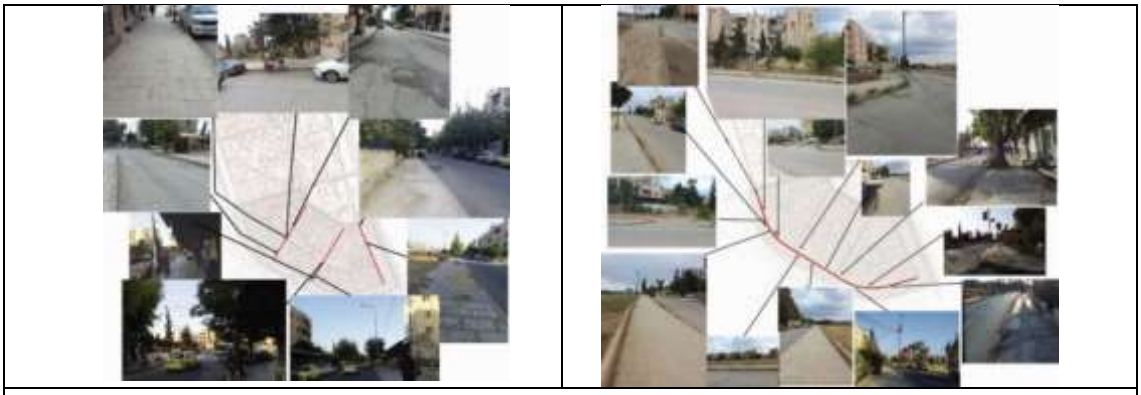
-التصنيف المورفولوجي: إنّ شكل الشوارع: خطّي، ذو نهايات مغلقة، وحلقي، ونموذجها شبكي.

-التصنيف حسب سياق استخدام الأراضي: إنّ الشوارع في الحي شوارع سكنية، وعامة تخدم المركز الخدمي للحي وشوارع مشاة، وقد تحوّلت بعض الشوارع السكنية إلى شوارع سكنية-تجارية نتيجة نقص الخدمات الّتي أدت إلى توظيف وجائب الطوابق الأرضية في كثيرٍ من الأبنية السكنية المطلة على الشوارع التجمعيّة والشريانيّة الرئيسة والثانوية إلى محلات تجارية ورياض أطفال وعيادات طبية.

ونوضح في الأشكال (23) و(24) و(25) و(26) الوضع الراهن لشوارع الحي وفقا لتصنيفها الوظيفي.



الشكل (23) شوارع مرور ثانوية. المصدر: الباحثة.



الشكل (24) شوارع تجميعية. المصدر: الباحثة.

الشكل (25) شوارع تجميعية. المصدر: الباحثة.

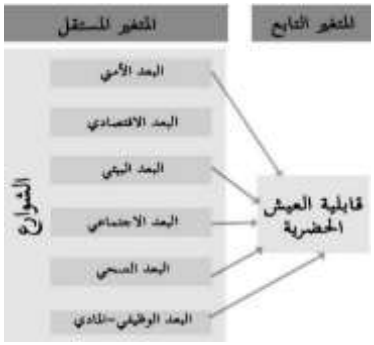
الشكل (26) شوارع محلية. المصدر: الباحثة.

5-2-دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية في الحالة الدراسية

1-التقييم الذاتي وإجراءات التحليل الاحصائي

• **مجتمع وعيّنة الدّراسة:** تكوّن مجتمع الدراسة من جميع مستخدمي الشوارع من مشاة باختلاف فئاتهم العمرية وسائقي السيارات وراكبي الدراجات من السكان القاطنين في الحي الثالث. وحُدِّد الحجم الكلّي لعيّنة الدّراسة 104فرداً ممثلين للمجتمع المدروس واُختيرت عشوائيًا، أُجري المسح في الفترة من 1 أيار 2022 إلى 1 حزيران 2022، ووزعت الاستبانة عشوائياً حسب الحجم المحدد، واستردت 99 استبانة من إجمالي الاستبانات الموزعة، وبعد فرزها أُستبعدت خمسة منها، وبذلك استقرت العيّنة على94 استبانة قابلة للتحليل.

• **نموذج متغيرات الدراسة:** شمل متغيراً تابعاً (قابلية العيش الحضرية) وستة متغيرات مستقلة (أبعاد الشوارع) كما هو موضّح في الشكل (27).



الشكل (27) نموذج متغيرات الدراسة. المصدر: الباحثة.

•**تصميم أداة الدراسة (الاستبانة):** صُممت بما يحقق أهداف الدراسة، وتضمنت الأقسام الآتية:

1-مقدمة الاستبيان: خطاب موجّه للمستجيبين يبيّن طبيعة الدراسة وأهدافها وموضوعها.

2-القسم الأول: الخصائص الديمغرافية (الاجتماعية-الاقتصادية) لأفراد عيّنة الدّراسة.

3-القسم الثاني: محور دور سمات البيئة الحضريَّة في تحقيق قابليَّة العيش ويتكون من28 فقرة.

4-القسم الثالث: ويتكون من 110 فقرات، موزع على ستة محاور رئيسة، وهي على الشكل الآتي: محور دور الشوارع في تحقيق قابليَّة العيش الحضريَّة من خلال مساهمتها في تحقيق البعد الأمني (13) فقرة، الاقتصادي (4) فقرات، البيئي(5) فقرات، الاجتماعي(17) فقرة، الصحي(12) فقرة، المادي-الوظيفي (59) فقرة موزعة على مجموعة من المجالات وهي: نفاذية واتصالية الشوارع ويتكون من (7) فقرات، سهولة الوصول ويتكون من (3) فقرات، جودة الشوارع ويتكون من (5) فقرات، عناصر الفرش العمراني في الشوارع ويتكون من (10) فقرات، ركوب الدراجة ويتكون من فقرة، قابلية المشي وتتكون من (10) فقرات، النقل العام ويتكون من (5) فقرات، التنقل ويتكون من (18) فقرة.

5-القسم الرابع: اقتراحات عيّنة الدّراسة لتحسين قابلية العيش الحضرية.

•**المقاييس المستخدمة:** مقياس ليكارت الخماسي Likert Scale للموافقة، وقد كانت بدائل الإجابات، كما هو موضّح في الجدول رقم (2).

الجدول (2) درجات مقياس ليكارت الخماسي للموافقة.

الاستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر: (اللامي، 2021).

بعد حساب المتوسط الحسابي للمتغيّر الّذي تقاس بياناته، يتمّ تحديد المجال الّذي ينتمي إليه والوزن النسبي له ومدى التقييم من خلال الجدول (3):

الجدول (3) توزع درجات مقياس ليكارت حسب المجال.

درجة الموافقة	المجال(طول الفئة)	الوزن النسبي	مدى الاتباع والتقييم
غير موافق بشدة	1-1.79	%20 - %36	ضعيفة جداً
غير موافق	1.80 – 2.59	%37- %52	ضعيفة
محايد	2.60 -3.39	%53 - %68	متوسطة
موافق	3.40 – 4.19	%69 - %84	جيدة
موافق بشدة	4.20 -5	%85 -%100	جيدة جداً

المصدر: (اللامي، 2021).

•**الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات:**

استُخدمت الأساليب الآتية، بالاستعانة بكلّ برنامج الحزم الإحصائيّة للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences (SPSS) من برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم وبرنامج Excel: معامل (Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات فقرات الاستبانةReliability Test، أساليب الإحصاء الوصفي (جداول التوزيع التكرارية للعيّنة)، وذلك لوصف خصائص عيّنة الدراسة، وكذلك متغيرات الدّراسة متمثلة بكلّ من محاور الدراسة، المتوسط الحسابي (Mean) للحصول على متوسط إجابات أفراد العيّنة على الاستبانة لقياس اتجاه آراءهم، الاختبار اللامعلمي one-sample Wilcoxon Signed Rank test لقياس الفروق بين متوسطات الإجابة في كلّ محور عن الحياد، اختبار التوزيع الطبيعي Tests of Normality لتحديد الاختبار المناسب معلمي أو غير معلمي واستخدم البحث اختبار Kolmogorov-smirnov لأنّ حجم العيّنة أكبر من30، معامل ارتباط بيرسون Pearson للتعرّف على قوة العلاقة بين المتغيرات المدروسة، نموذج الانحدار الخطي المتعدد المتدرج (Stepwise) لدراسة أثر المتغيرات المستقلة (أبعاد الشوارع) على المتغير التابع (قابلية العيش الحضرية).

•**ثبات الاستبانة:** إنّ قيمة Cronbach's Alpha Coefficient تتراوح ما بين (0-1)، وأظهرت النتائج الموضّحة في الجدول (4)، أنّ قيمته لكلّ محاور الاستبيان كانت مقبولة وتراوحت بين 0.60-0.78، ممّا يدلّ على الثبات الداخلي لأسئلة الاستبانة، ويجعلنا على ثقة بصلاحية تحليل استبانة الدّراسة وتفسير نتائجها.

الجدول (4) نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة.

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
دور سمات البيئة الحضرية في تحقيق قابلية العيش الحضرية	28	0.787
دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الأمني	13	0.69
دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الاقتصادي	4	0.606
دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد البيئي والاستدامة	5	0.67
دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الاجتماعي	17	0.667
دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الصحي	12	0.612
دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد المادي–الوظيفي	59	0.76

المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

•**صدق الاستبانة:** تمّ التأكد من صدق الاستبانة من خلال الصدق الظاهري إذ تمّ إجراء دراسة قبلية (عيّنة استطلاعية)، وتمّ توزيع 30 استبانة عشوائياً على أفراد من الحي، ثمّ تحليلها إحصائياً، وذلك للتأكد من فهم المستجوب لأسئلة الاستبيان، والتأكد من صلاحية المقياس المستخدم، وأسفرت نتائج العيّنة الاستطلاعية عن الاستغناء عن أسئلة معامل ثباتها أقل 0.3 لرفع قيمة اختبار الثبات واختزال عدد الأسئلة من 200 سؤال إلى 144سؤال.

•**التوزيع الطبيعي للمتغيرات:** ونلاحظ من الجدول (5) أن قيمة Sig للاختبار كانت أصغر من 5% في جميع المحاور؛ أي أنّها لا تتوزع طبيعياً وسنستخدم الاختبارات اللامعلمية.

الجدول (5) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي Kolmogrov-smirnov

المحور	Kolmogorov–Smirnovb		
	Statistic	df	.Sig
Y= دور سمات البيئة الحضرية في تحقيق قابلية العيش الحضرية	0.139	94	0
x1 =دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الأمني	0.117	94	0.003
X2= دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الاقتصادي	0.153	94	0
X3= دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد البيئي والاستدامة	0.193	94	0
X4= دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الاجتماعي	0.166	94	0
X5= دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الصحي	0.157	94	0
x6 = دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد المادي–الوظيفي	0.114	94	0.004

المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

•**الوصف الإحصائي لعيّنة الدراسة وفق الخصائص الديمغرافية (الاجتماعيَّة–الاقتصاديَّة):** شملت العيّنة 94 فرد، ويعرض الشكل (28) النسب المئوية لتوزع مفردات العيّنة حسب المتغيرات الديموغرافية. نستنتج أنّ النسبة العليا من عيّنة الدّراسة كانت ذكورًا، عازبين، تتراوح أعمارهم بين 20–79سنة، حاصلين على البكالوريوس، يعملون بدوام كامل، ومكان العمل خارج حي الحمدانية وضمن مدينة حلب. ودخلهم100 – 200 ألف وهو لا يتناسب مع تكلفة معيشتهم، يتراوح عدد الأفراد في المنزل بين 1–11 فرد، بمتوسط حوالي 5 أفراد، والنسبة العليا من أفراد عيّنة الدراسة يقيمون منذ أكثر من 15سنة في الحي، ولا يملكون مركبة يستخدمونها في التنقل.

الشكل (28) توزع عيّنة الدّراسة وفق الخصائص الديمغرافية.

المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

•**الوصف الاحصائي لمحاور الاستبانة:** عموماً نوضّح في الشكل (29) متوسط النسب لاستجابات عيّنة الدّراسة عن فقرات محاور الاستبانة، ونستنتج: أعلى نسبة لاستجابات عيّنة الدراسة كانت موافق على دور سمات البيئة الحضرية في

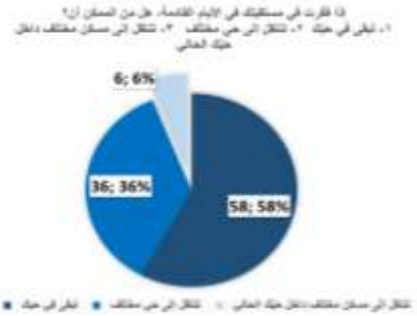
تحقيق قابلية العيش الحضرية، ودور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقيها للبعد الأمني والاقتصادي والبيئي والصحي وغير موافق بشدة على دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد المادي –الوظيفي والاجتماعي.

الشكل (29) متوسط النسب لاستجابات عيّنة الدراسة على محاور الاستبانة. المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS

1–محور دور سمات البيئة الحضرية في تحقيق قابلية العيش الحضرية: نستنتج من الشكل (30) بشكل عام عيّنة الدّراسة راضية عن العيش في الحي، باستثناء فرص العمل المحلية. وعند سؤال عيّنة الدّراسة عن العوامل الّتي يعدُّونها عاملاً مهماً للعيش؛ كانت الاستجابات غير موافق بشدة على ركوب الدراجة.

وتوزعت عيّنة الدراسة حسب إجاباتهم عن سؤال أين يودون العيش في الأيام القادمة كما يوضح الشكل (31) وكانت النسبة الأعلى لاستجابة الرغبة في البقاء في الحي.

الشكل (30) التوزيع النسبي لاستجابات عيّنة الدّراسة على فقرات محور دور سمات البيئة الحضرية في تحقيق قابلية العيش الحضرية. المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

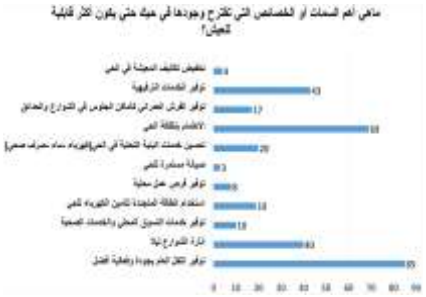


الشكل (31) توزع عيّنة الدّراسة وفقاً لإجاباتهم عن سؤال أين يودون العيش في الأيام القادمة. المصدر: الباحثة باستخدام برنامج. SPSS

ويوضّح الشكل (32) توزع عيّنة الدّراسة الذين أجابوا بتفضيل البقاء في الحي وفقاً لإجاباتهم عن سؤال ما أكثر الأشياء الّتي تجعلهم يفضلون البقاء في الحي

الشكل (32) تكرارات استجابات عيّنة الدّراسة عن سؤال ما أكثر الأشياء التي تجعلك تفضل البقاء في الحي. المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS

وفي سؤال أفراد العيّنة الذين أجابوا عن أسباب تفضيل الانتقال، أجاب مجمل الأفراد بالرغبة في الانتقال إلى حي فيه فرص كثيرة للتفاعل والتواصل الاجتماعي. ويوضّح الشكل (33) توزع عيّنة الدّراسة حسب استجاباتهم عن سؤال أهمّ السمات الّتي يقترحون وجودها في حيّهم إذ يكون أكثر قابلية للعيش.



الشكل (33) تكرارات استجابات عيّنة الدّراسة عن أهم السمات أو الخصائص الّتي يقترحون وجودها في حيهم. المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

2-محور دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الاجتماعي: نستنتج من الشكل (34) أنّ النسبة العليا من عيّنة الدّراسة بيّنت أنّ الشوارع لا تلبي احتياجات جميع الأشخاص الّذين يستخدمونها، ولا يوجد أماكن ترفيه خاصة بالأطفال في الشوارع، ولا تحقّق الشوارع الارتباط بسكان الحي وارتباط السكان فيما بينهم، كما لا تعني الشوارع لعيّنة الدّراسة مكان للعب الأطفال ومكان للقاءات وللراحة وللترفيه عن النفس إذ استجابوا بعدم الموافق على سهولة العثور على مكان للجلوس كل 5 إلى 10 دقائق.

الشكل (34) التوزيع النسبي لاستجابات عينة الدراسة على فقرات محور دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الاجتماعي. المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

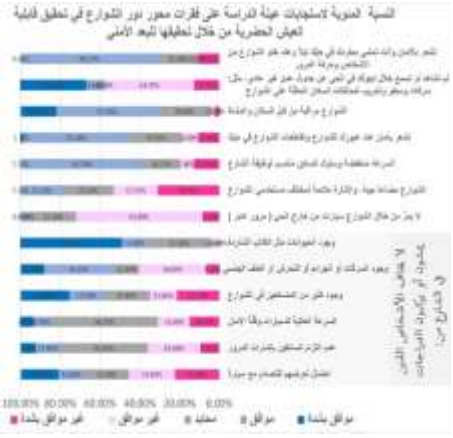
3-محور دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الاقتصادي: من الشكل (35) نستنتج أن النسبة العليا من أفراد العيّنة لا يصلون في الوقت المناسب إلى وجهتهم.

الشكل (35) التوزيع النسبي لاستجابات عيّنة الدراسة على فقرات محور دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد المادي –الوظيفي . المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

4-محور دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الصحي: ونستنتج من الشكل (36) النسبة العليا من العيّنة أجابت بموافق وموافق بشدة على جميع فقرات المحور.

الشكل (36) استجابات عينة الدراسة على فقرات محور دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الصحي. المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

5-محور دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الأمني: يظهر الشكل (37) أنّ النسبة العليا من استجابات العيّنة كانت غير موافق على الإضاءة وعدم ملاءمتها لمختلف مستخدمي الشوارع. وأكّدوا أنّه يمرُّ من خلال الشوارع سيارات من خارج الحي، ويخاف الأفراد الّذين يمشون أو يركبون الدراجات في الشارع من احتمال تعرضهم للتصادم مع سيارة.



الشكل (37) التوزيع النسبي لاستجابات عينة الدراسة على فقرات محور دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الأمني. المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

6-محور دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد البيئي والاستدامة:

ونستنتج من الشكل (38) أن النسبة العليا من استجابات العيّنة لا تُبلّط الأرصفة بمواد صديقة للبيئة، وأنّ الشوارع غير نظيفة، كما لا تتوفّر عناصر تؤمّن الظل والحماية من الطقس، كالأشجار وأماكن الجلوس المظللة بتوزيع جيد وكافٍ.

الشكل (38) التوزيع النسبي لاستجابات عينة الدراسة على فقرات محور دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد البيئي والاستدامة. المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

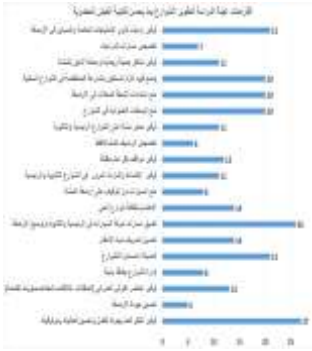
7-محور دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضريَّة من خلال تحقيقها للبعد المادي-الوظيفي

نستنتج من الشكل (39) فيما يخصّ مجال النفاذية والاتصال النسبة العليا من عيّنة الدّراسة موافقة على جميع الفقرات، أمّا مجال سهولة الوصول غير موافقة أن أرصفة المشاة في حالة جيِّدة وآمنة لاستخدام المشاة، والأرصفة تحوي منحدرات تمكّن ذوي الاحتياجات الخاصّة والمسنين من الوصول إليها، في حين أن مجال سهولة الوصول غير موافقة على أن كثافة المشاة في الشارع متوافقة مع عرض الشارع وأن عرض الرصيف جيِّد بما يكفي لدعم مجموعة من الأنشطة، والأسفلت غير متآكل، ولا يوجد حفر في أرضية الشوارع. وبخصوص مجال عناصر الفرش العمراني عيّنة الدّراسة غير موافقة على العناصر المائية وعناصر الإضاءة واللافتات والعلامات الإرشادية وأماكن الجلوس وأكشاك البيع وإشارات المرور ومعابر المشاة والمطبّات الاصطناعية المتوزعة في الشوارع، أمّا في مجال ركوب الدراجة النسبة العليا من عيّنة الدراسة غير موافقة بشدة على وجود مسارات

الشكل (39) التوزيع النسبي لاستجابات عينة الدراسة على فقرات محور دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد المادي – الوظيفي. المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

ومواقف مخصّصة لراكبي الدراجات، ولا تشجّع الشوارع على استخدام الدراجات الهوائيَّة في التنقّل. وفيما يخصّ مجال قابليَّة المشي لم يشجع عيّنة الدّراسة على المشي عدم وجود المقاعد والإضاءة الكافية في الشوارع، وتدني جودة الأرصفة وانخفاض جاذبية الشوارع. أما مجال النقل العام فقد أكّدت النسبة العليا من عينة الدراسة عدم توفّر خرائط وجداول لخيارات النقل العام، وأنّ خدماته غير متكررة، ولا تمتاز شبكة النقل بأداء وفعالية تامّة. ثُمَّ أنّ مركبات النقل العام غير جيِّدة الصيانة. في حين مجال التنقل كانت النسبة العليا من عيّنة الدّراسة لا تقوم عبر الشوارع برحلات اجتماعية، وتفضل وسيلة التنقّل إلى الوجهة المقصودة المشي والنقل العام، ولا تفضل استخدام سيارة الأجرة والدراجة الناريّة والهوائيّة والسيارة الخاصة.

8–اقتراحات عيّنة الدّراسة لتطوير الشوارع، بما يحسن قابلية العيش الحضرية في الحي: قدم 66 فرد اقتراحات، ويوضح الشكل (40) اقتراحاتهم.



الشكل (40) تكرارات اقتراحات عينة الدراسة لتطوير الشوارع المصدر: الباحثة بالاستناد إلى نتائج برنامج SPSS.

•قياس اتجاه آراء عينة الدراسة: يوضّح الجدول (6) المتوسط الحسابي ونتائج اختبار One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test ونستنتج ما يلي:

الجدول (6) المتوسط الحسابي ونتائج اختبار One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test.

المحاور	المؤشرات الوصفية Descriptive Statistics					درجة الموافقة	التقييم (المجال)	الوزن النسبي
	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	قيمة الاختبار	مستوى الدلالة			
Y- دور سمات البيئة الحضرية في تحقيق قابلية العيش الحضرية	3.5464	3.62	0.30421	8.176	0	موافق	جيد	71%
x1- دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الأمني	3.0949	3.08	0.45353	1.696	0.9	محايد	متوسط	62%
x2- دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الاقتصادي	3.2128	3.38	0.8222	1.988	0.47	محايد	متوسط	65%
x3- دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد البيني والاستدامة	3.0596	2.8	0.72606	0.841	0.4	محايد	متوسط	62%
x4- دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الاجتماعي	2.674	2.68	0.34813	6.671-	0	محايد	ضعيف	54%
x5- دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد الصحي	3.5824	3.75	0.44525	7.673	0	موافق	جيد	72%
x6- دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيقها للبعد المادي-الوظيفي	2.9102	2.95	0.34786	1.779-	0.75	محايد	متوسط	59%

المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

- بلغ متوسط إجابات المستجيبين للمحور التابع (دور سمات البيئة الحضرية في تحقيق قابلية العيش الحضرية) 3.54 (الوسيط = 3.62) بانحراف معياري 0.30421 $\pm$ أيّ أن إجابة المستجيبين بالمتوسط كانت موافق حسب المجال المقابل لمقياس ليكارت الخماسي، بمعنى أنّ المستجيبين موافقون بالمتوسط على العبارات المطروحة وتقييم المحور عالي والأهمية النسبية له71%.

-بلغ متوسط إجابات المستجيبين للمحور الخامس (البعد الصحي) 3.58 (الوسيط = 3.7) بانحراف معياري 0.44525 $\pm$ أيّ أن إجابة المستجيبين بالمتوسط كانت موافق حسب المجال المقابل لمقياس ليكارت الخماسي.

• ونلاحظ في المحورين السابقين وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين للبعد العام وبين الحياد، وذلك نظراً إلى قيمة P-value الخاصة باختبار One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test لعينة واحدة أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%، وتدلّ قيمة الاختبار الموجبة أن المستجيبين موافقون بالمتوسط على العبارات.

-بلغ متوسط إجابات المستجيبين للمحور الاول (البعد الأمني) 3.09 (الوسيط = 3.08) بانحراف معياري 0.45353 $\pm$ أيّ أن إجابة المستجيبين بالمتوسط كانت محايد حسب المجال المقابل لمقياس ليكارت وتقييم المحور متوسط والأهمية النسبية له62%.

-بلغ متوسط إجابات المستجيبين للمحور الثاني (البعد الاقتصادي) 3.21 (الوسيط = 3.38) بانحراف معياري 0.8222 $\pm$ أيّ أن إجابة المستجيبين بالمتوسط كانت محايد حسب المجال المقابل لمقياس ليكارت الخماسي وتقييم المحور متوسط والأهمية النسبية له65%.

-بلغ متوسط إجابات المستجيبين للمحور الثالث (البعد البيئي والاستدامة) 3.0596 (الوسيط = 2.8) بانحراف معياري 0.72606 $\pm$ أيّ أن إجابة المستجيبين بالمتوسط كانت محايد حسب المجال المقابل لمقياس ليكارت الخماسي وتقييم المحور متوسط والأهمية النسبية له62%.

-بلغ متوسط إجابات المستجيبين للمحور السادس (البعد المادي -الوظيفي) 2.910 (الوسيط = 2.95) بانحراف معياري 0.34786 $\pm$ أيّ أنّ إجابة المستجيبين بالمتوسط

كانت محايد حسب المجال المقابل لمقياس ليكارت الخماسي وتقييم المحور متوسط والأهمية النسبية له59%.

• ونلاحظ في المحاور السابقة لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين للبعد العام وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P-valueالخاصة باختبار-One Sample Wilcoxon Signed Rank Test لعينة واحدة والتي كانت أكبر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%.

-بلغ متوسط إجابات المستجيبين للمحور الرابع (البعد الاجتماعي) 2.671 (الوسيط = 2.68) بانحراف معياري 0.34813 ± أيّ أن إجابة المستجيبين بالمتوسط كانت محايد حسب المجال المقابل لمقياس ليكارت الخماسي. ووجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المستجيبين للبعد العام وبين الحياد وذلك نظراً إلى قيمة P-valueالخاصة باختبار One-Sample Wilcoxon Signed Rank Test لعينة واحدة التي كانت أصغر من مستوى الدلالة المعتمد البالغ 5%، وتدل قيمة إحصائية الاختبار السالبة أن المستجيبين غير موافقين بالمتوسط على العبارات. وإنّ تقييم المحور ضعيف والأهمية النسبية 54%.

•أثر الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية

دُرس أثر الشوارع بأبعادها الستة بوصف كل بعد متغير مستقل في قابلية العيش الحضرية بوصفه متغيراً تابعاً، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الخطّي المتعدد (Stepwise)، وعُرضت معاملات الارتباط بين المتغيرات المدروسة للتعرّف على قوة العلاقة فيما بينها.

-**دراسة الارتباط:** أُستخدم معامل الارتباط بيرسون Pearson، وفيما يأتي جدول النتائج.

الجدول (7) قيم معاملات ارتباط بيرسون بين كافة أبعاد الشوارع وقابلية العيش الحضرية.

المستقل / التابع	البعد الأمني	البعد الاقتصادي	البعد البيئي والاستدامة	البعد الاجتماعي	البعد الصحي	البعد المادي - الوظيفي	
قابلية العيش الحضرية	0.17	0.567	0.338	0.608	0.486	0.425	قيمة معامل الارتباط
	0.102	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	P-value

المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

وتبيّن نتائج الجدول (7) وجود علاقة خطّية ضعيفة – جيدة موجبة بين قابلية العيش وكل من الأبعاد التالية (البعد الاقتصادي 57%، البعد البيئي والاستدامة 34%، البعد الاجتماعي 61%، البعد الصحي 49%، البعد المادي– الوظيفي 43%)، وهي ذات دلالة إحصائية؛ لأن قيمة P-value=0.00 أقل من مستوى الدلالة0.05=α، في حين لم يوجد علاقة خطية ذات دلالة إحصائية بين قابلية العيش والبعد الأمني وذلك لأنّ P-value أكبر من 5%.

-**نموذج الانحدار الخطي المتعدد Stepwise:** بُني نموذج الانحدار الخطّي المتعدد بأسلوب Stepwise وأُدخلت فقط المتغيرات الّتي كان لها معامل ارتباط دال إحصائياً، وفيما يأتي النتائج التي تُوصِلَّ إليها:

الجدول (8) ملخص النموذج.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.771	.594	.585	.19596

المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

الجدول (9) معنوية النموذج.

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.112	2	2.556	66.564	.000
	Residual	3.494	91	.038		
	Total	8.607	93			

المصدر: الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

الجدول (10) معاملات النموذج.					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	1.272	.198		6.420	.000
البعد الاجتماعي	.618	.060	.708	10.368	.000
البعد البيئي والاستدامة	.203	.029	.484	7.092	.000
Dependent Variable: قابلية العيش الحضرية					

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS.

لا بدّ من الإشارة إلى أنّ أسلوب Stepwise استخلص نماذج عدة، وأنّ النموذج الموضّح في الجدول (10) هو النموذج النهائي إذ تضمن النموذج البُعد الاجتماعي والبُعد البيئي والاستدامة، واستُبعِدَ كل من البُعد الأمني، والاقتصادي، والاجتماعي، والصحي، والمادي – الوظيفي. يبيّن الجدول الخاص بملخص النموذج الجدول رقم (8) أن قيمة معامل الارتباط المتعدد تساوي77% الّتي تدلّ على وجود ارتباط خطّي بين المتغيرات المدروسة، وأنّ قيمة معامل التحديد R square قد بلغت 0.597، ممّا يعني أن المتغيرات المستقلة استطاعت أن تفسّر حوالي 60% من إجمالي التباينات الحاصلة في (قابلية العيش الحضرية)، كما يبين أن قيمة Adjusted R Square(معامل التحديد المعدل) تساوي 0.585 وهي قريبة جداً من القيمة السابقة بمعنى أن النموذج جيد التوفيق. يبين الجدول الخاص بمعنوية النموذج رقم (9) أنّ النموذج معنوي (ذو دلالة إحصائية) كليًّا حيث أن p-value (Sig) المقابلة لاختبار F (فيشر) بلغت 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%، مما يدلّ على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة المتضمنة في النموذج المتمثلة بأحد أو أكثر من بعد من أبعاد الشارع في المتغير التابع (قابلية العيش). يبين الجدول (10) الخاص بمعاملات النموذج معادلة الانحدار الخطي الآتية: (البعد البيئي والاستدامة)0.203+ (البعد الاجتماعي)0.618+1.272= قابلية العيش الحضرية. ويمكن تفسير النتائج إنّ زيادة الاهتمام بالبعد الاجتماعي بمقدار وحدة واحدة سوف تنعكس هذه الزيادة بالمتوسط على قابلية العيش بمقدار (0.618) وحدة (بفرض ثبات أثر بقية المتغيرات)، وإنّ زيادة الاهتمام بالبعد البيئي والاستدامة بمقدار وحدة واحدة ستنعكس وسطيًّا على قابلية العيش بمقدار 0.203 وحدة (بفرض ثبات أثر بقية المتغيرات).

• النتائج

– وفقا لآراء عيّنة الدراسة تتبين جودة دور سمات البيئة الحضرية في تحقيق قابلية العيش الحضرية في الحي، وكذلك دور التصميم الحضري للشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضرية من خلال تحقيق البعد الصحي، في حين كان للبعد الأمني والاقتصادي والبيئي والمادي– الوظيفي للتصميم الحضري للشوارع دور متوسط في تحقيق قابلية العيش الحضرية، وللبعد الاجتماعي للتصميم الحضري للشوارع دور ضعيف.

– وجود ارتباط وأثر إيجابي بين قابلية العيش الحضرية وتحقيق التصميم الحضري للشوارع للبعد البيئي والاجتماعي، إذ إنّ زيادة الاهتمام بهما ستنعكس على زيادة قابلية العيش الحضرية، في حين وُجد ارتباط إيجابي من دون وجود أثر بين قابلية العيش الحضرية وتحقيق التصميم الحضري للشوارع للبعد الاقتصادي والصحي والعمراني–الوظيفي، كما لم يوجد ارتباط أو أثر بين قابلية العيش الحضرية وتحقيق التصميم الحضري للشوارع للبعد الأمني.

• الاستنتاجات والتوصيات

-تتأثر البيئة العمرانية للمدن والأحياء في عوامل تؤدي إلى انخفاض قابليتها للعيش. ويُعد تدهور الشوارع الحضرية أهمها. ويُقدم البحث جملة من التوصيات على المستويات الآتية:

1-على مستوى الدراسة التطبيقيّة

• لتحسين سمات الحي والبيئة الحضرية يُوصى بتوفير فرص عمل محلية، وخدمات ترفيهيَّة وصحيَّة ودور حضانة وتحسين خدمات البنية التحتية والاهتمام بنظافة الحي وصيانته بالإضافة إلى توفير خدمات تجارية وتقديم البرامج التوعوية والدورات التدريبية؛ لتشجيع ركوب الدراجة، وجعل الحي أكثر صداقة للمشاة بتوفير ممرات مشاة متصلة.

• لتحسين دور أبعاد التصميم الحضري للشوارع في تعزيز قابلية العيش الحضرية الشوارع، نقدم جملة من التدخلات:

- البعد البيئي: تبليط الأرصفة بمواد صديقة للبيئة، الاهتمام بتنظيف الشوارع من القمامة، توفيّر عناصر تؤمّن الظل والحماية من الطقس وزيادة الفراغات الخضراء لتحسين الظروف المناخية.

- البعد الاقتصادي تحسين وصول السكان إلى وجهاتهم، وتوفير فرص عمل من خلال الشوارع.

-البعد الأمني: توفير إضاءة في الشوارع تلائم مختلف المستخدمين، تطبيق قيود على المرور العابر من خارج الحي، حماية المشاة من خلال توفير عناصر تفصل حركة المشاة أو راكبي الدراجات عن حركة السيارات في شوارع المرور الثانوية، وتزويد الشوارع بإشارات مرور ومعابر للمشاة ومطبات.

- البعد الاجتماعي: توسيع وظائف الشارع؛ ليعني للسكان ليس فقط مكاناً للتنقل من خلال تفعيل استخدامات أخرى كتخصيص مكان للعب الأطفال، ومكان للراحة وللترفيه عن النفس، ومكان للجلوس، وإنشاء أماكن مخصصة لفعاليات السكان والأحداث المجتمعية، فضلا عن توفير أنشطة عدة.

- البعد المادي – الوظيفي: تحسين سهولة الوصول من خلال تحسين جودة الأرصفة وإضافة منحدرات، وتوسيع الأرصفة إذ تكون كثافة المشاة غير متوافقة مع عرض الشارع،

-توفير عناصر الفرش العمراني، منها العناصر المائية والإضاءة واللافتات والعلامات الإرشادية وأماكن الجلوس وأكشاك البيع وإشارات المرور ومعابر المشاة والمطبّات الاصطناعية. تخصيص مسارات ومواقف خاصة لراكبي الدراجات، تحسين الوصول إلى خيارات النقل العام من خلال توفر خرائط وجداول.

2-على المستوى الإداري: تطوير الأسس التخطيطية والتصميمة للشوارع من قبل الجهات المعنية بما يفعل دور الشوارع في تحقيق قابلية العيش الحضريَّة.

3-التوصيات الخاصة بالدّراسات المستقبلية للباحثين: التطرق إلى دراسة استراتيجيات إنشاء مدن قابلية للعيش مستدامة والتركيز على النطاقات الحضرية الصغيرة فيها كالفراغات العمرانية.

التمويل: هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

المراجع

•الإدارة العامة للتنظيم والتخطيط العمراني في وزارة الحكم المحلي. 2013. **دليل تخطيط الطرق والمواصلات في المناطق الحضرية (دليل معايير ومقاييس الإعداد المخططات العمرانية)**. ط:1. رام الله: فلسطين. ص: 104.

• السلام، نادية عبد المجيد، وصالح، نور. 2019. **علاقة مفهوم قابلية العيش بمفهومي جودة الحياة والاستدامة الحضرية**. مجلة مركز دراسات الكوفة. مج: 2019. عدد: 54. ص–ص: 91–110. الكوفة: العراق. جامعة الكوفة مركز دراسات الكوفة.

• سمان، راميا. 2013. **التصميم العمراني لمحاور الحركة في الأحياء السكنية: الواقع وآفاق التطوير**. رسالة ماجستير. كلية الهندسة المعمارية. جامعة حلب. حلب: سورية.

• السيد، إيمان، والسمري، ياسمين. 2020. **نحو تفعيل جودة الحياة من خلال مسارات الحركة غير الآلية**. Journal of Urban Research. مج: 36. ص–ص: 12–30.

• شهلي، يزيد.، ولحول، سامية. (2017). **مساهمة النقل الحضري الجماعي في تحسين التنقلات اليومية للأفراد**. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، مج:13. ص–ص: 352-329.

• عبد الواحد، عبد الحميد. 1986. **مقدمة في تخطيط النقل الحضري**. ط:1، الدوحة: قطر. جامعة قطر. ص:18–20.

• اللامي، فاضل. 2021. مقياس ليكارت (Likert Scale) وبنود ليكارت (Likert Items).ResearchGate . ص:1–7.

• مجلس مدينة حلب. (د.ت). **مخطط حدود الأحياء**. حلب: سورية. مبنى القصر البلدي. وزارة الإدارة المحلية والبيئة.

• مجلس مدينة حلب. 2018. **المخطط التنظيمي لمدينة حلب**. حلب: سورية. مبنى القصر البلدي. وزارة الإدارة المحلية والبيئة.

• المغازي، أحمد. 2015. **دور محاور الحركة والنهايات البصرية في تشكيل الصورة الذهنية للمدينة (حالة دراسية– مدينة غزة)**. رسالة ماجستير. كلية الهندسة المعمارية. الجامعة الإسلامية. غزة: فلسطين. ص:151.

• وزارة الشؤون البلدية والقروية. (2004). **دليل معالجة وتخطيط الفراغات في المدن**. ط:1. الرياض: السعودية. ص:4.

• Abedelraheem, Hamad. 2017. **Assessment of Livability Indicators in the Gaza Strip Case Study: Southern Remal Neighborhood**. Master Thesis. The Islamic University of Gaza. Gaza: Palestine.p:151.

• Ahmed, Nora Osama, Mostafa El-Halafawy, Amr, and Mohamed Amin, Ahmed. 2019. **A Critical Review of Urban Livability.** European Journal of Sustainable Development. vol.8. no. 1. Pp: 165–182.

• AIA Washington council. 2007. **The AIAs 10 Principles for Livable Communities.**

• Appleyard, Donald, M. Sue, Gerson, and Lintell, Mark. 1981. **Livable Streets**. Berkeley: USA. University of California Press.p:364.

• Aulia, Dwira Nirfalini. 2016**. A Framework for Exploring Livable Community in Residential Environment. Case Study: Public Housing in Medan, Indonesia**. Procedia - Social and Behavioral Sciences. vol.234. pp: 336–43.

• Badland, Hannah, Whitzman, Carolyn, Lowe, Melanie, Davern, Melanie, Aye, Lu, Butterworth, Iain, Hes, Dominique, and Giles-Corti, Billie. 2014. **Urban Liveability: Emerging Lessons from Australia for Exploring the Potential for Indicators to Measure the Social Determinants of Health**. Social Science & Medicine. vol.111. pp:64–73.

• Bentley, Ian, Alcock, Alan, Murrain, Paul, McGlynn, Sue, and Smith, Graham. 1985. **Responsive Environments: A Manual for Designers**. London. England. Architectural Press.p:152.

- Caliskan, Bilal. 2017. **Factors Making a Street a Vibrant Place: Comparing Street Users Vibrancy Perception Between Main Street, Fort Worth, Texas, Usa and Inonu Boulevard, Sivas, Turkey**. Master Thesis. The University of Texas at Arlington. Arlington. USA. p:181.
- Cost of Living Index 2022 | Most Expensive Cities in the World List | Mercer. (n.d.). Retrieved 24 August 2022, from https://www.mercer.com/our-thinking/career/cost-of-living.html.
- Department of City Planning-NYC. 2013. **Active Design: Shaping the Sidewalk Experience.** New York. USA. The Center for Active Design.
- Elmahdy, Nehal Mahmoud, kamel, Rowaida Reda, and Nasreldin, Rania. 2021.**Contextualizing Urban Liveability Indicators to Create Liveable Neighbourhoods**. International Journal of Engineering Research and Technology. vol.14. no.1. pp:56–68.
- F. Benachio, Juliane, Haveriku, Xhelona, D. Zaluski, Patricia, Chen, Hsiao-Hui, and Dietrich, Udo. 2019. **Slow Your Motions Interventions in Urban Spaces Towards a Livable Neighborhood: Case Study of Hamm-Nord, Germany**. In Sustainable Development and Planning X, Siena: Italy. WIT Transactions on Ecology and the Environment. vol.217. pp: 843–854.
- Federman, Yael. 2018. **Neighbourhood Liveability and Active Modes of Transport the City of Amsterdam**. Master thesis. Radboud University Nijmegen. Nijmegen. Netherlands p:55.
- Gehl, Jan, and Svarre, Birgitte. 2013. **How to Study Public Life**. Washington. USA. Island Press.p:179.
- Glasgow City Council. 2018. **Connecting Woodside Public Engagement**.
- Herrman, Tyce and Lewis, Rebecca. 2017. **What Is Livability?** University of Oregon, Sustainable Cities Initiative, Research Initiative 2015-2017.
- Jacobs, Allan. 1993. **Great Streets**. Cambridge. Massachusetts. USA. The MIT Press. p:331.

Kashef, Mohamad. 2016. **Urban Livability across Disciplinary and Professional Boundaries**. Frontiers of Architectural Research. vol:5. no:2. pp:239–53.

- Khorrami, Zahra, Ye, Tingting, Sadatmoosavi, Ali, Mirzaee, Moghaddameh, Davarani, Mohammad, and Khanjani, Narges. 2020. **The Indicators and Methods Used for Measuring Urban Liveability: A Scoping Review**. Reviews on Environmental Health. vol:36. no:3. pp: 397-441.
- Leby, Jasmine Lau, and Hashim, Ahmad Hariza. 2010. **Liveability Dimensions and Attributes: Their Relative Importance in the Eyes of Neighbourhood Residents**. Journal of Construction in Developing Countries. vol.15. no:1. pp: 67–91.
- Lynch, Kevin. 1960. **The Image of the City**. The MIT press. p:43.
- Lynch, Kevin. 1981. **Good City Form**. London: England. The MIT Press. p:524.
- M. M. Mohie El-Din, Reham. 2015. **The Streets in a Livable City**. International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies. vol.6.no.3. pp:125–34.
- Maghsoodi Tilaki, Mohammad, Abdullah, Aldrin Bahauddin, Azizi, and Marzbali, Massoomeh. 2014. **The Necessity of Increasing Livability for George Town World Heritage Site: An Analytical Review**. Modern Applied Science. vol.8. no.1. pp: 123–33.
- Marshall, Wesley Earl, and W. Garrick, Norman. 2011. **Does Street Network Design Affect Traffic Safety?** Accident Analysis and Prevention. vol.43. no. 3. Pp: 769–818.
- Mayor of London. (n.d.). **Healthy Streets Explained: A Guide to the Healthy Streets Approach & How to Apply It**. Transport for London.
- Mayor of London. (n.d.). **How Green Infrastructure Contributes to the Healthy Streets Approach.**
- Mayor of London. 2019. **Liveable Neighbourhoods Programme Guidance**.
- National Association of City Transportation Officials (NACTO). 2013. **Urban Street Design Guide**. London: United Kingdom. Island Press.p:193.
- Norhafizah, Abdul Rahman. 2014. **User-Friendly Street in Malaysia**. PhD Thesis. School of Engineering. University of Nottingham. Nottingham: United Kingdom. p:307.

•Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2022). **OECD Better Life Index.** http://www.oecdbetterlifeindex.org.

• Paasch, Silvio. 2015. **Livable Dimensions of Public Spaces: A Psychological Analysis of Health, Well-Being and Social Capital in Urban Squares**. Diploma Thesis. Faculty of Science. Technische Universität Dresden. Dresden: Germany. p:163.

•Project for Public Spaces. (n.d.). **What Makes a Successful Place**? http://www.pps.org/topics/gps/gr_place_feat.

•Quality of Living City Ranking | Mercer. (2022). https://mobilityexchange.mercer.com/insights/quality-of-living-rankings.

•The Economist Intelligence Unit (EIU). (2022). **The Global Liveability Index 2022 Recovery and hardship**.

•Transport Design Manual. 2020. **Urban Street and Road Design Guide**.

• Victora State Goverment. 2019. **Croydon South Our 20-Minute Neighbourhood, 20-Minute Neighbourhood Pilot Program**. The State of Victoria Department of Environment, Land, Water and Planning.

• Victoria Transport Policy Institute. 2017. **Community Livability Helping to Create Attractive, Safe, Cohesive Communities**.