



شبكة المعلومات الجامعية
التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

بسم الله الرحمن الرحيم



MONA MAGHRABY



شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



MONA MAGHRABY



شبكة المعلومات الجامعية
التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

جامعة عين شمس

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
على هذه الأقراص المدمجة قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأقراص المدمجة بعيداً عن الغبار



MONA MAGHRABY



دور الأنشطة في تفعيل الحيوية العمرانية للفراغات الحضرية بمشروعات الإسكان المكتمل

مع ذكر خاص لاسكان فنات الدخل المتوسط بالمدن الجديدة - مصر

إعداد

ندا ممدوح محمد رافت

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
كمجزء من متطلبات الحصول على درجة
ماجستير العلوم
في
الهندسة المعمارية

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية

2020

**دور الأنشطة في تفعيل الحيوية العمرانية للفراغات الحضرية بمشروعات
الإسكان المكتمل**
مع ذكر خاص لاسكان فنات الدخل المتوسط بالمدن الجديدة - مصر

إعداد
ندا ممدوح محمد رافت

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
جزء من متطلبات الحصول على درجة
ماجستير العلوم
في
الهندسة المعمارية

تحت اشراف

أ.م.د. سحر حسن فهمي امام أستاذ مساعد قسم الهندسة المعمارية كلية هندسة جامعة القاهرة	أ.د. رويدا محمد رضا كامل أستاذ العمارة والإسكان قسم الهندسة المعمارية كلية هندسة جامعة القاهرة
--	---

أ.م.د. رانيا إبراهيم عبد الحكم
أستاذ مساعد قسم الهندسة
المعمارية كلية هندسة جامعة
القاهرة

كلية الهندسة - جامعة القاهرة

الجيزة - جمهورية مصر العربية

2020

دور الأنشطة في تفعيل الحيوية العمرانية للفراغات الحضرية بمشروعات الإسكان المكتمل

اعداد

ندا مددوح محمد رافت

رسالة مقدمة إلى كلية الهندسة - جامعة القاهرة
جزء من متطلبات الحصول على درجة
ماجستير العلوم
في
الهندسة المعمارية

يعتمد من لجنة الممتحنين:

المشرف الرئيسي

الاستاذ الدكتور: رويدا محمد رضا كامل

مشرف

الاستاذ المساعد الدكتور: سحر حسن فهمي امام

المتحن الداخلي

الاستاذ الدكتور: احمد محمد سعيد شلبي

المتحن الخارجي

الاستاذ الدكتور: دعاء محمود الشريف

أستاذ التخطيط البيئي وإدارة العمران - المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء

كلية الهندسة - جامعة القاهرة
الجيزة - جمهورية مصر العربية

2020



مهندس: ندا مودوح محمد رفت
تاريخ الميلاد: 1992\11\1
الجنسية: مصرية
تاريخ التسجيل: 2014\10\1
تاريخ المنح: 2020\1\....\1....
القسم: الهندسة المعمارية
الدرجة: ماجستير العلوم
المشرفون:

أ.د. رويدا محمد رضا كامل
أ.م.د. سحر حسن فهمي امام
أ.م.د. رانيا إبراهيم عبد الحاكم

الممتحنون:

أ.د. رويدا محمد رضا كامل (المشرف الرئيسي)
أ.م.د. سحر حسن فهمي امام (المشرف)
أ.د. أحمد محمد سعيد شلبي (الممتحن الداخلي)
أ.د. دعاء محمود الشريف (الممتحن الخارجي)
أستاذ التخطيط البيئي وإدارة العمران - المركز القومي لبحوث الإسكان
والبناء

عنوان الرسالة:

دور الأنشطة في تفعيل الحيوية العمرانية للفراغات الحضرية بمشروعات الإسكان المكتمل
مع ذكر خاص لاسكان فئات الدخل المتوسط بالمدن الجديدة - مصر

الكلمات الدالة:

الحيوية، الأنشطة، التفاعل الاجتماعي، الفراغات العمرانية، المناطق السكنية

ملخص الرسالة:

يتناول البحث دور الأنشطة في تفعيل الحيوية العمرانية داخل الفراغات السكنية. ويركز بوجه خاص على الفراغات العمرانية بمشاريع الإسكان المكتمل لفئات الدخل المتوسط بالمدن الجديدة. وفي هذا الإطار تتبع البحث العلاقة بين ثلاثة محاور أساسية للدراسة: المحور الأول وهو الحيوية، المحور الثاني وهو الأنشطة والمستعملين والمحور الثالث وهو الفراغات السكنية. وذلك من خلال الجزء النظري حيث تم دراسة أهم المفاهيم والابعاد والمؤشرات الخاصة بكل محور من محاور الدراسة والتي تم الاستعانة بها في الجزء التطبيقي لرصد الحيوية والأنشطة التي تحدث في الفراغات العمرانية داخل مشاريع الإسكان بمدينة 6 أكتوبر.

شكر وتقدير

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: إِذَا مَاتَ ابْنُ آدَمَ انْقَطَعَ عَنْهُ عَمَلٌ إِلَّا مِنْ ثَلَاثٍ: صَدَقَةٌ جَارِيَةٌ، أَوْ عِلْمٌ يُنْتَقَعُ بِهِ، أَوْ وَلَدٌ صَالِحٌ يَدْعُونَ لَهُ.

الحمد لله على توفيقه لي لاتمام هذا العمل. وارجو الله سبحانه وتعالى ان يتقبله مني و يجعله عمل صالح وعلم ينتفع به.

أود ان أوجه الشكر والامتنان لمشرفتي الرئيسية الدكتور رويدا محمد رضا كامل، أستاذ العمارة، كلية هندسة، جامعة القاهرة على اسهامها بهذا العمل من خلال التوجيهات النابعة من الخبرة العلمية والأكاديمية والتي أثرت بشكل كبير على العمل ليصبح بهذا الشكل. وأنها لم تدخل بأي جهد او معلومة في سبيل ذلك.

كما اود انأشكر مشرفي الدكتور سحر حسن فهمي امام أستاذ مساعد بكلية هندسة، جامعة القاهرة على مساندتها لي بمختلف الطرق من توجيهات ونصائح أفادت البحث بشكل كبير وأيضاً اسنادها لي بالمراجع والتشجيع المستمر.

وأود ان أوجه الشكر والعرفان لمشرفتي الدكتور رانيا إبراهيم عبد الحاكم أستاذ مساعد بكلية هندسة، جامعة القاهرة على التشجيع المستمر والاسهام بشكل كبير في هذا العمل من خلال التوجيهات والنصائح والاسهام بالمراجع المفيدة للبحث والذي ساعد بشكل كبير في انهاء هذا العمل.

وأدين بكل الشكر والامتنان لأسرتي وخاصة أبي وأمي على الصبر والمثابرة معي طوال فترة البحث. ولخطيبتي لمساندتي بشكل كبير في هذا العمل. ولأخوتي لتوفير الدعم الكامل لي والذي اعطاني القوة لانهاء هذا العمل.

وأخيراً أود انأشكر أصدقائي وزملائي للتشجيع المستمر والمساعدة بمختلف الطرق الممكنة واسداء بعض النصائح لي خلال البحث. والتي أعطتني بعض الأفكار التي أفادت البحث بشكل كبير.

قائمة المحتويات

ح.....	قائمة الجداول.....
د.....	قائمة الأشكال.....
ش.....	الملخص.....
1	الفصل الأول: الجزء التمهيدي.....
1	مقدمة:.....
1	1. المشكلة البحثية:.....
2	2. التساؤلات البحثية:.....
3	3. هدف البحث:.....
3	4. منهجية البحث:.....
4	5. هيكل البحث:.....
7	الفصل الثاني: الحيوية وأنشطة المستعملين.....
7	تمهيد.....
8	1.2. المحور الأول: الحيوية.....
8	1.1.2. مفهوم الحيوية في آراء المتخصصين:.....
11	2.1.2. أهمية وجود الحيوية في الفراغات العمرانية:.....
12	3.1.2. المؤشرات والابعاد المختلفة لحيوية المكان في آراء المتخصصين:.....
23	4.1.2. مفاهيم وتعريفات لعناصر مرتبطة بمفهوم الحيوية:.....
23	1.4.1.2. حودة الحياة.....
24	2.4.1.2. رضاء المستخدمين عن المكان:.....
28	3.4.1.2. الاحتياجات الإنسانية:.....
29	أ. تصنيف الاحتياجات الإنسانية:.....
30	ب. علاقة الاحتياجات الإنسانية بالبيئة العمرانية:.....
34	4.4.1.2. الاستدامة.....
42	2.2. المحور الثاني: التفاعل الاجتماعي والأنشطة داخل الفراغ العمراني
42	1.2.2. أهمية دراسة التفاعل الاجتماعي:.....
42	2.2.2. تعريف الأنشطة:.....
43	3.2.2. أنواع الأنشطة المختلفة.....
43	1.3.2.2. أنواع الأنشطة وفقاً للأهمية
45	2.3.2.2. أنواع الأنشطة وفقاً لحالة النشاط
45	أ. أنشطة ثابتة.....
48	ب. الأنشطة المتحركة.....
51	4.2.2. أمثلة عالمية ومحليّة لممارسة الأنشطة داخل الفراغات العمرانية.....
51	1.4.2.2. بعض المناطق بمدينة لونسيستون (Launceston) بإنجلترا
52	أ. ميدان سيفيك Civic Square
54	ب. شارع بريسبان Brisbane Mall street
58	2.4.2.2. منطقة بايونير، سنغافورة Pioneer @ Jurong West,Singapore
60	3.4.2.2. مناطق إسكان بمدينة نصر
68	3.2. الخلاصة.....

الفصل الثالث: الفراغات العمرانية في مشروعات الإسكان	70
تمهيد.....	70
1. مفاهيم وتعريف:.....	71
2. اهداف إقامة الفراغات العمرانية في المناطق السكنية.....	72
3. التطور التاريخي للفراغات العمرانية.....	74
1.3.3. الحضارات القديمة.....	74
2.3.3. العصور الوسطى.....	74
3.3.3. عصر النهضة (RENAISSANCE).....	76
4.3.3. القرن ال 19 (الاهتمام بالجانب الوظيفي فقط).....	76
5.3.3. فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية.....	77
4. التصنيفات المختلفة للفراغات العمرانية في المناطق السكنية:.....	77
1.4.3. تصنيف الفراغات وفقاً للأهمية:.....	78
2.4.3. تصنيف الفراغات وفقاً لنوع الحركة.....	78
3.4.3. التصنيف المورفولوجي للفراغات العمرانية السكنية.....	78
4.4.3. تصنیف الفراغات العمرانية في المناطق السكنية من حيث الحجم.....	79
1.4.4.3. الفراغات المفتوحة المملوكة للوحدة السكنية الخاصة.....	79
2.4.4.3. الفراغات العمرانية المشتركة بين مجموعة وحدات سكنية.....	79
أ. فراغات خاصة بمجموعة مباني سكنية.....	79
ب. فراغات عمرانية مشتركة بين مجموعة عمارت سكنية.....	80
ت. فراغات عمرانية في المجاورة.....	80
ث. فراغات عمرانية لمجمع سكني.....	80
3.4.4.3. مساحات مفتوحة على مستوى أكبر.....	81
أ. فراغات خاصة بالاحياء السكنية.....	81
ب. المراكز الترفيهية على مستوى المدينة.....	81
5. العناصر المكونة لفراغ العمراني.....	82
5.3. العناصر المكونة لفراغ العمراني.....	82
1.5.3. العناصر المكونة للفراغات العمرانية بشكل عام.....	83
1.1.5.3. الجدران.....	83
أ. الواجهات.....	83
2.1.5.3. الشوارع والممرات.....	85
أ. مسارات المشاة.....	85
ب. الممرات البنية.....	86
3.1.5.3. الاسقف (السماء والتظليل).....	87
4.1.5.3. عناصر تنسيق الموقع.....	88
أ. المقاعد وأماكن الجلوس.....	88
ب. أماكن للوقوف.....	89
ت. عناصر الإضاءة.....	89
ث. الت bliطات.....	90
ج. الاظهار العام للفراغ.....	90
ح. العناصر الطبيعية.....	90
2.5.3. العناصر المكونة للفراغات العمرانية داخل المناطق السكنية:.....	94
1.2.5.3. الفراغ العمراني.....	94
أ. العناصر الطبيعية.....	95
ب. مناطق لعب الأطفال:.....	96
ت. المساحات الرمادية.....	96
2.2.5.3. وسائل الربط.....	98
3.2.5.3. المباني المحيطة بالفراغ.....	98
6.3. الابعاد والمؤشرات المختلفة المؤثرة على فاعلية الفراغات العمرانية.....	101

108	7.3
الفصل الرابع: التجربة العالمية – رصد وتحليل وتقدير	
110	تمهيد
110	1.4. معايير اختيار النموذج العالمي.....
110	2.4. النموذج: بونيفاجينا ، ليوبليانا ، سلوفينيا BONIFACIJA, LJUBLJANA, SLOVENIA
111	1.2.4. مقدمة.....
112	2.2.4. الدراسات الخاصة بالحيوية.....
113	1.2.2.4. الخدمات المجتمعية المتاحة.....
113	2.2.2.4. مدى رضاء المستخدمين عن الفراغات العمرانية في المنطقة السكنية.....
114	3.2.4. الدراسات الخاصة بالأنشطة.....
115	1.3.2.4. نوعية الأنشطة التي تحدث في الفراغات العمرانية في منطقة الدراسة.....
116	2.3.2.4. تنوع اعمار المستخدمين في الفراغ العمراني.....
117	4.2.4. الدراسات الخاصة بالفراغات العمرانية.....
118	1.4.2.4. خصائص الفراغات.....
119	2.4.2.4. المناطق الخضراء والمفتوحة.....
120	3.4.2.4. المساحات الرمادية: أماكن انتظار السيارات.....
120	4.4.2.4. الملاعب.....
121	5.4.2.4. عناصر التنسيق.....
121	6.4.2.4. المباني المحيطة بالفراغات العمرانية.....
123	7.4.2.4. وسائل الربط.....
123	5.2.4. النتائج.....
الفصل الخامس: التجربة المحلية - دراسة حالة الفراغات السكنية في مشروعات الإسكان المتوسط	
127	تمهيد
127	1.5. الهدف من الدراسة التطبيقية.....
127	2.5. منهجية الدراسة التطبيقية.....
128	1.2.5. منهجية اختيار المؤشرات المستخدمة في رصد حالة الدراسة.....
129	1.1.2.5. معايير اختيار المؤشرات النهائية للرصد [117]:.....
129	2.1.2.5. الخطوات المتتبعة للوصول الى المؤشرات النهائية للرصد.....
130	3.1.2.5. المؤشرات التي تم استخراجها من الجزء النظري والتجربة العالمية.....
132	أ. المحور الاول: رصد الحيوية في الفراغ العمراني.....
134	ب. المحور الثاني: رصد الأنشطة والتفاعل الاجتماعي.....
134	□ الأنشطة.....
136	□ المستعملين.....
137	ت. المحور الثالث: رصد جودة الفراغات العمرانية بمنطقة الدراسة.....
140	4.1.2.5. تجميع المؤشرات المتبقية من كل محور وإزالة المتكرر.....
141	5.1.2.5. اختيار المؤشرات النهائية لمصفوفة الرصد.....
143	2.2.5. اختيار حالة الدراسة.....
144	3.2.5. منهجية الرصد.....
144	3.3.2.5. الملاحظة.....
144	أ. تحديد الهدف من الدراسة وتحديد الأدوات المناسبة للدراسة:.....
145	ب. اختيار الوقت والمناخ المناسب للدراسة:.....
146	ت. تحديد الوسائل المستخدمة في الملاحظة:.....
147	2.3.2.5. الاستبيان.....
147	أ. اختيار عينة المستخدمين لعمل الاستبيان.....
148	ب. صياغة الأسئلة الخاصة بالاستبيان:.....
149	ت. الدراسة التجريبية.....Pilot study

150	3.3.2.5 المقابلات
152	3.5 دراسة الحالة
152	نموذج مساكن الجهاز بالحي الثامن المجاورة الرابعة - 6 اكتوبر
152	1.3.5 مقدمة
156	2.3.5 رصد حالة
156	1.2.3.5 رصد الجزء الخاص بالمحور الأول: الحيوية
157	2.2.3.5 رصد الجزء الخاص بالمحور الثاني: الأنشطة
160	3.2.3.5 رصد الجزء الخاص بالمحور الثالث: الفراغات العمرانية
161	أ. المساحات الخضراء والمناطق المفتوحة:
162	ب. المساحات الرمادية: الشوارع وأماكن الانتظار
163	ت. الملاعب
163	3.3.5 نتائج تقييم المؤشرات
165	1.3.3.5 تقييم مؤشرات المحور الأول: الحيوية
174	2.3.3.5 تقييم مؤشرات المحور الثاني: الأنشطة
178	3.3.3.5 تقييم مؤشرات المحور الثالث: الفراغ العمراني
182	4.3.5 تحليل النتائج
184	4.5 الخلاصة
185	الفصل السادس: النتائج والتوصيات
185	تمهيد
185	1.6 النتائج
185	1.1.6 نتائج الدراسة النظرية
188	2.1.6 نتائج الدراسة التطبيقية
188	1.2.1.6 التجربة العالمية
190	2.2.1.6 التجربة المحلية
194	2.6 التوصيات
195	1.2.6 الخطوط الارشادية للدراسة
196	3.6 الدراسات المستقبلية
198	المراجع
205	الملاحق

قائمة الجداول

جدول 1.2: للعناصر المختلفة التي تم استخدامها في تعريف مفهوم الحيوية من قبل الباحثين. والتي سوف يتم الاستعانة بها في جدول رصد الأبعاد والمؤشرات الخاصة بهذا المحور، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 10	10
جدول 2.2: العناصر المرتبطة بأهمية الحيوية. المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 12	12
جدول 3.2: يوضح اهم الابعاد والمؤشرات المؤثرة على الحيوية في الفراغات العمرانية والتي تم ذكرها في الدراسات السابقة، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 20	20
جدول 4.2: اهم الابعاد والمؤشرات المؤثرة على الاربعة عناصر الاساسية المتعلقة بالحيوية وهي: جودة الحياة، رضاء السكان، الاحتياجات الإنسانية والاستدامة. المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 37	37
جدول 5.2: يوضح اهم الابعاد والمؤشرات الخاصة بالمحور الأول (الحيوية)، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 41	41
جدول 6.2: يوضح العلاقة بين جودة الفراغ العمراني ومعدل حدوث النشاط ، المصدر: [9] 44	44
جدول 7.2: يوضح اهم العناصر المرتبطة بالأنشطة والانواع المختلفة لها وفقاً للأهمية، المصدر : الباحثة عن المصادر السابقة 44	44
جدول 8.2: يوضح العوامل المساعدة على ممارسة أنواع الأنشطة المختلفة وفقاً لنوع الحركة، المصدر: الباحثة 49	49
جدول 9.2: يوضح كثافة التواجد والانشة المختلفة التي يمارسها المستخدمين في مناطق الدراسة، المصدر: [64] 63	63
جدول 10.2: يوضح اهم العوامل المؤثرة على زيادة كل نشاط، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 67	67
جدول 1.3: للعناصر المختلفة التي تم استخدامها في تعريف مفهوم الفراغ العمراني من قبل الباحثين. والتي سوف يتم الاستعانة بها في جدول رصد الأبعاد والمؤشرات الخاصة بهذا المحور، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 72	72
جدول 2.3: يوضح التصنيفات المختلفة للفراغات العمرانية، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 81	81
جدول 3.3: يوضح مكونات الفراغات العمرانية بشكل عام واهم العوامل المؤثرة على فاعليتها، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 92	92
جدول 4.3: يوضح مكونات الفراغات العمرانية في المناطق السكنية واهم العوامل المؤثرة على فاعليتها، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 99	99
جدول 5.3 : يوضح الأبعاد المختلفة المؤثرة على فاعلية الفراغات العمرانية، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 105	105
جدول 6.3 : اهم المؤشرات المؤثرة على فاعلية الفراغات العمرانية، المصدر: الباحثة عن المصادر السابقة 107	107
جدول 1.4: يوضح الأبعاد والمؤشرات التي تم استنتاجها من تحليل التجربة العالمية والخاصة بمحور الحيوية، المصدر: الباحثة 125	125
جدول 2.4: يوضح الأبعاد والمؤشرات التي تم استنتاجها من تحليل التجربة العالمية والخاصة بالأنشطة، المصدر: الباحثة 125	125
جدول 3.4: يوضح الأبعاد والمؤشرات التي تم استنتاجها من تحليل التجربة العالمية والخاصة بالمستخدمين، المصدر: الباحثة 126	126
جدول 4.4: يوضح الأبعاد والمؤشرات التي تم استنتاجها من تحليل التجربة العالمية والخاصة بالفراغ العمراني، المصدر: الباحثة 126	126
جدول 1.5: اختيار اهم المؤشرات الدالة على حيوية الفراغ العمراني من خلال معايير الاختيار ، المصدر: الباحثة 132	132
جدول 2.5: مؤشرات محور الحيوية التي ينطبق عليها الخمسة معايير ويتم الاستعامة بها في مصفوفة الرصد النهائية 133	133
جدول 3.5: اختيار المؤشرات المؤثرة على حدوث الأنشطة المختلفة داخل الفراغ العمراني التي سوف يتم الرصد بها خلال حالة الدراسة من خلال معايير الاختيار ، المصدر: الباحثة 134	134
جدول 4.5: اهم المؤشرات الدالة على وجود حياة اجتماعية متفاعلية داخل الفراغ العمراني ، المصدر: الباحثة 136	136
جدول 5.5: مؤشرات محور الأنشطة التي ينطبق عليها الخمسة معايير ويتم الاستعامة بها في مصفوفة الرصد النهائية 136	136

جدول 6.5: اهم المؤشرات التي يتم بها رصد وتحليل الفراغات العمرانية، المصدر: الباحثة 137
جدول 7.5: مؤشرات محور الفراغ العمراني التي ينطبق عليها الخمسة معايير ويتم الاستعامة بها في مصفوفة الرصد النهائية، المصدر: الباحثة 139
جدول 8.5: مؤشرات محور الحيوية التي ينطبق عليها الخمسة معايير ويتم الاستعامة بها في مصفوفة الرصد النهائية، المصدر: الباحثة 140
جدول 9.5 : المؤشرات التي تم اختيارها للقيام بالرصد بعد إستبعاد المؤشرات المتكررة وإعادة الترتيب وتحديد طريقة القياس، المصدر: الباحثة 142
جدول 10.5: يوضح إجابات المستخدمين عن الأسئلة الخاصة بالأنشطة التي يمارسونها داخل الفراغات السكنية 177

قائمة الأشكال

- شكل 1.1: يوضح هيكل البحث والمنهجية المتبعة خلال البحث، المصدر: الباحثة.....6
شكل 1.2: يوضح العلاقة بين الحياة والفراغ والمباني وكيفية ان تكون الحياة والأنشطة هي البنية الأساسية المكونة لاي فراغ عمراني وهي التي تحدد جودة وشكل الفراغ ثم يأتي بعد ذلك المباني المحيطة بهذا الفراغ، المصدر : [1]
7
- شكل 2.2: نموذج يوضح فكرة رضاء السكان عن المجاورة، المصدر:[35].....25
شكل 3.2: يوضح تدرج الاحتياجات الإنسانية طبق لتصنيف Maslow ،المصدر: [54].....29
شكل 4.2: يوضح العناصر الخمسة الرئيسية لاحتياجات المكان طبقا لدراسة فلوريدا (2008)، المصدر: [15].....30
شكل 5.2: يوضح الاحتياجات الإنسانية في البيئة العمرانية طبقا لدراسة Rodney H. Matsuoka, Rachel Kaplan 2007.....31
شكل 6.2: يوضح احتياجات الإنسان الأساسية، المصدر: [64] عن [63].....33
شكل 7.2: خطوات اختيار المؤشرات المؤثرة على المحور الأول: الحيوية، المصدر: الباحثة.....40
شكل 8.2: يوضح تأثير حدود الفراغ العمراني على اختيار الأماكن المناسبة للوقوف، المصدر:[9]46
شكل 9.2: عناصر يمكن الاستناد عليها للوقوف، المصدر:[9].....46
شكل 10.2: يوضح نسب ممارسة الأنشطة المختلفة في أيام الأسبوع وأيام العطلات، المصدر: [79] ..51
شكل 11.2: يوضح استخدام مقاعد في الجهة الشرقية للميدان في فترة استخدام المكتبة فقط52
شكل 12.2: يوضح كثافة التشجير في الجهة الشمالية من الميدان تخلق أماكن مظلمة تجعلها غير آمنة لعدم معرفة ما يحدث بداخها.....52
شكل 13.2: يعكس المباني الموجودة بالميدان ويوضح انها غير متفاعلة ولا تضييف شيئا للميدان.....52
شكل 14.2: يوضح عدم تفاعل واجهة مبني ضخم مع المستخدمين في الفراغ العمراني ..52
شكل 15.2: يوضح عدم تفاعل مدخل مكتبة المدينة مع المستخدمين52
شكل 16.2: يوضح ان الميدان يستخدم فقط كمكان للعبور وليس فراغ للجلوس وممارسة الأنشطة المختلفة.....52
شكل 17.2: يوضح أماكن الجلوس المستخدمة من قبل المستعملين في ميدان سيفيك civic Square . فهو تجميع لستة مراقبات للأنشطة خلال فترة الصيف في يوم وسط الأسبوع من الساعة العاشرة صباحا حتى الساعة الثامنة مساء، المصدر: [79] ..53
شكل 18.2: يوضح ان اختيار الأماكن المناسبة لمقاعد الجلوس يعطي الفرصة للاسترخاء ومراقبة الحياة الاجتماعية التي تحدث في الشارع.....54
شكل 19.2: يوضح التفاعل بين مختلف الاعمار الناتج من وجود عدد كبير من مستخدمي المول في السن الصغير والمتوسط مع المسنين في الشارع54
شكل 20.2: يوضح وجود عدد كبير من الشباب يستخدمون الفراغ للتفاعل وممارسة الأنشطة بعد اليوم الدراسي54
شكل 21.2: تصميم الملاعب يشجع الإباء على اخذ الأطفال لممارسة الأنشطة مما يزيد حيوية الفراغ54
شكل 22.2: يوضح تفاعل المارة وتاثير التماهيل او بعض العروض لاضافة الحيوية في الفراغ العمراني.....54
شكل 23.2: يوضع عدم وجود مستعملين في الفراغ بعد غلق المحلات التجارية54
شكل 24.2: يوضح أماكن الجلوس المستخدمة من قبل المستعملين في شارع بريسيان . فهو تجميع لستة مراقبات للأنشطة خلال فترة الصيف في يوم وسط الأسبوع من الساعة العاشرة صباحا حتى الساعة الثامنة مساء، المصدر: [79] ..55
شكل 25.2: يوضح حركة المشاة في يوم عمل وسط الأسبوع في الصيف، المصدر: [80] ..57
شكل 26.2: يوضح حركة المشاة في يوم عطلة في الصيف، المصدر: [80] ..57
شكل 27.2: الفراغات العمرانية بمنطقة بايونبير، المصدر: [81] ..58
شكل 28.2: الفراغات العامة بمنطقة بايونبير Pioneer ،المصدر: [81] ..58
شكل 29.2: نسب مساحات العناصر المختلفة في المنطقة، المصدر: [81] ..59
شكل 30.2: نسب الأنشطة المختلفة التي تحدث في المنطقة، المصدر: [81] ..59
شكل 31.2: عدد زيارات مستخدمي الفراغ في مختلف الاعمار، المصدر: [81] ..59
شكل 32.2: حدود منطقة إسكان مصر للتعمير، المصدر: Google Earth (25-6-2020) ..60