

Studying the relationship between colors and human activities within an urban space: a case study: Carrera 48, Rionegro, Colombia

دراسة العلاقة بين الألوان والأنشطة الإنسانية داخل الفراغ الحضري حالة دراسية:

فراغ كاريرا 48، ريونجرو، كولومبيا

ياسر عادل محمد سليمان عيد^{1*} ، اسلام غنيمي¹

قسم الهندسة المعمارية كلية الهندسة بشبرا - جامعة بنها¹.

*Corresponding Author

E-mail: yasser.eed@feng.bu.edu.eg, islam.Ghonimi@feng.bu.edu.eg

الملخص

تلعب الفراغات الحضرية دوراً هاماً في صياغة الأنشطة الإنسانية العامة مما يجعل من تصميمها وإستخدام الألوان بها أهمية بالغة، فقد تتأثر الأنشطة الإنسانية داخل الفراغ الحضري بالألوان المستخدمة في تشكيل محددات الفراغ.

يهدف البحث إلى التعرف على العلاقة بين الألوان والأنشطة الإنسانية في فراغ كاريرا 48، ريونجرو، كولومبيا كحالة دراسة، يعتمد البحث على المنهج الاستقرائي متمثلًا في إستقراء المراجع العلمية الخاصة بعلم الألوان وعلم تصميم الفراغ الحضري وأثر الألوان على النشاط الإنساني في الفراغ وتحليل البيانات الناتجة من الإستقراء لإنتاج معايير أو مساطر قياس، ومن خلال تطبيق هذه المعايير على فراغ كاريرا 48، ريونجرو، كولومبيا يمكن التعرف على العلاقة بين استخدام الألوان في تشكيل الفراغ الحضري والأنشطة الممارسة فيه. وقد توصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة حتمية بين طبيعة اللون وطبيعة النشاط في فراغ كاريرا 48، ريونجرو، كولومبيا ولكنها نجحت في إثبات الفراغ تنوياً بصرياً ومتعدة جمالية ويجب ملاحظة أن البحث تناول الموضوع من خلال محددات لا تسمح بالوصول إلى نتائج حاسمة في هذا الشأن فقد تلعب عوامل أخرى غير لونية مثل سبب عناصر التنسيق ونسب المصنوع والمفرغ في محددات الفراغ الرئيسية وغير ذلك دوراً في التأثير على طبيعة النشاط.

الكلمات المفتاحية: الألوان- الأنشطة الإنسانية- الفراغات الحضرية.

المقدمة

تتغير التأثيرات النفسية للإنسان وشعوره عند رؤية لون محدد ويختلف ذلك الشعور باختلاف ذلك اللون المحدد، كما أن ذلك الشعور والتأثير النفسي لنفس اللون يختلف باختلاف عوامل متعددة منها السن (الفئة العمرية) والثقافة والمكان [15].

فكـل ذلك يشير إلى تأثير نفسي لـللون المحدد على الإنسان سواء كان يمكن قياس مدى هذا التأثير أم لا.

بل نجد أيضـاً للـلون الواحد تأثيرات نفسية مختلفة لنفس الفئة العمرية والثقافة والمـكان وهذا سبـب الاختلاف معتمـد على الإنطبـاع النفـسي للـلون على الشخص عند رؤيته لأول مـره فيظل هذا الإنطبـاع مؤثـراً عليه طـوال حياته فـمـثـلاً يختلف التـأثير النفـسي للـلون الواحد باختلاف المـكان والـثقافة فـنـجد اللـون الأـبيض فيـاليـابـان لـلون الجنـائز والـحزـن وـعلى النـقصـفـيـالـشـرقـالأـوـسـطـ هوـلـونـالـعـرسـوـالـفـرـحـ، بلـوـقدـيـخـلـفـفـيـنـسـالـمـكـانـوـالـقـافـهـ باـخـلـافـعـوـافـ

عـدـيـدـآخـرىـ[15].

وبدراسة التصميم الحضري لـلـفرـاغـاتـالـخـارـجيـةـوـمـنـطـلـبـاتـهـالتـصـمـيمـيـةـالـتـىـلـابـ

أن تتحقق اـحـتـيـاجـاتـمـسـتـخـدـمـيـالـفـرـاغـسوـاءـكـانـتـأـحـتـيـاجـاتـمـادـيـةـمـتـمـثـلـةـفـيـ

وـظـيـفـةـالـفـرـاغـأـوـأـحـتـيـاجـاتـمـعـنـوـيـةـمـتـمـثـلـةـفـيـالـمـتـطلـبـاتـالـنـفـسـيـةـلـمـسـتـخـدـمـيـ

الـفـرـاغـوـتـيـتـشـيـرـإـلـىـعـلـقـةـبـيـنـالـتـأـثـيـراتـالـنـفـسـيـةـلـإـسـتـخـدـمـالـأـلـوـانـوـالـأـنـشـطـةـ

فـيـتـصـمـيمـالـفـرـاغـالـحـضـرـيـ،ـفـهـلـهـنـاكـتـأـثـيـرـلـإـسـتـخـدـمـالـأـلـوـانـعـلـىـالـأـنـشـطـةـ

الـإـنـسـانـيـةـداـخـلـالـفـرـاغـالـحـضـرـيـ؟ـ[8]

المشكلة البحثية

تتميز فـرـاغـاتـالـحـضـرـيـةـفـيـمـدـيـنـةـالـقـاهـرـةـبـسـيـطـرـةـعـالـيـةـإـلـىـلـونـأـوـلـونـينـ

مـتـجـاـسـيـنـيـتـرـاـحـانـبـيـنـدـرـجـاتـالـبـنـىـوـالـرـمـادـىـوـتـخـلـوـالـفـرـاغـاتـمـنـإـسـتـخـدـمـ

الـلـونـذـاتـتـأـثـيـراتـبـصـرـيـةـمـتـمـيـزـةـكـمـاـفـيـشـكـلـ(1)،ـمـاـيـعـطـيـالـإـنـطـبـاعـ

بـأـهـمـالـتـأـثـيـرـالـأـلـوـانـفـيـتـصـمـيمـالـفـرـاغـاتـفـقـدـيـصـمـالـفـرـاغـلـأـدـاءـأـنـشـطـةـ

دـيـنـامـيـكـيـةـإـنـسـانـيـةـمـثـلـاـ،ـوـلـكـنـالـإـخـتـيـارـغـيرـالـمـنـاسـبـلـلـوـنـقـدـيـضـعـفـهـذـاـالـأـثـرـ

2- الفراغ الحضري والأنشطة الإنسانية

2-1- تعريف الفراغ الحضري

هو فراغ خارجي محدد بثلاثة أبعاد هي الطول والعرض والإرتفاع حيث يحوى الأشياء والأشخاص والأنشطة الإنسانية [1][8]

2-2- أنواع الفراغات الحضرية

2-2-1- الفراغات الطولية

هي فراغات شريطية تساعد على ممارسة أنشطة الحركة وترتبط أشكالها بمحاورها الطولية وتتحدد ولها أشكال متعددة منها المستقيمة والمنحنية والمترعرعة[12] وتحدد هندسياً بالنسبة بين طول الفراغ وعرض الفراغ بحيث تكون النسبة بين طول الفراغ وعرضه أكبر من 2. كما في شكل (2)

2-2-2- الفراغات المركزية

هي فراغات مركزية مجمعة تساعد على ممارسة أنشطة الإستقرار وتعطي فرصة للناس للتفاعل والإنجذاب في مجموعات وممارسة الأنشطة المشتركة[1][8]. وتنتشل بأشكال عديدة (المربع والدائرة و...) وتحدد هندسياً بالنسبة بين الطول والعرض بحيث تكون النسبة بينهما أصغر من أو يساوي 2. كما في شكل (3)

- مكونات الفراغ الحضري (المحددات المادية للفراغ والأنشطة الإنسانية) يتكون الفراغ الحضري من [5][3]:

المحددات المادية للفراغ الحضري: والتي تعطى للفراغ الحضري شكله وطابعه الخاص وتمثل في (المحدد الرأسى للفراغ، المحدد الأفقى للفراغ، الأسقف)، والأنشطة الإنسانية التي تمارس داخل الفراغ الحضري.

4- الأنشطة الإنسانية داخل الفراغ الحضري

الأنشطة الإنسانية هي كل ما يتعلق به من أنشطة سلوك وتصرفات داخل الفراغ الحضري [3][5]

أنواع الأنشطة الإنسانية داخل الفراغ الحضري (من حيث الحركة والإستقرار). [6][5]

أنشطة الحركة: تزداد أنشطة الحركة عندما تزداد العوامل التي تحت عليها مثل وضوح الهدف وسهولة الوصول إليه وعنصر المفاجأة والتشويق في الفراغ.

أنشطة الإستقرار: تتمثل في أنشطة الراحة والجلوس والمقابلات الإجتماعية والتحدث والمناقشات والتجمعات المختلفة للأنشطة التي تحتاج إلى أماكن الجلوس.

5- عناصر المكونات المادية للفراغ الحضري _ عناصر تنسيق الموقع ودور كل عنصر على النشاط الإنساني

تتمثل في عناصر تنسيق الموقع من العناصر اللينة مثل النباتات و... والعناصر الصلبة مثل الأرضيات و...، ووظيفة كل عنصر من عناصر التنسيق عند استخدامه في الفراغ الحضري، وكذلك نوع الأنشطة الإنسانية سواء كان نشاط حركة أو إستقرار التي يمكن أن تكون بواسطة عنصر التنسيق.

3- تحليل الفراغ العمراني _ فراغ ريونجبرو _ كولومبيا

هو إحدى الفراغات الحضرية في كولومبيا وسمى بحقيقة الألوان ويمثل الفراغ مزيج من الفن والعمارة وهو مشروع عالمي يعمل على تقوية المشاركة المجتمعية وزيادة حيوية الأفراد والتحول من مشاكل الحركة والنقل إلى حركة سلسة وآمنة كما في شكل(4).

الهدف

يهدف البحث إلى التعرف على العلاقة بين الألوان والأنشطة الإنسانية في الفراغ الحضري مع دراسة فراغ كارييرا 48، ريونجبرو، كولومبيا حالة دراسة.

فرضية البحث

تتأثر الأنشطة الإنسانية داخل الفراغ الحضري بالألوان المستخدمة في تشكيل محددات الفراغ.

منهج البحث

يعتمد البحث على المنهج الإستقرائي ممثلاً في إستقراء المراجع العلمية الخاصة بعلم الألوان وعلم تصميم الفراغ الحضري وأثر الألوان على النشاط الإنساني في الفراغ وتحليل البيانات الناتجة من الإستقراء لاتخاذ معايير أو مساطر قياس، ومن خلال تطبيق هذه المعايير على فراغ كارييرا 48، ريونجبرو، كولومبيا يمكن التعرف على العلاقة بين استخدام الألوان في تشكيل الفراغ الحضري والأنشطة الممارسة فيه.

1- مفهوم اللون وتأثيراته النفسية

1-1- اللون _ اصطلاحاً

هو صفة من صفات أي شيء وتنتشر بها على مسماه ومظهره بالنسبة لغيره ويعتبر إحساس له شروط بعضها يعود إلى عوامل داخلية في جسم الإنسان مرتبطة بتركيب أحجهزة الإحساس فيه وبعضها يعود إلى عوامل خارجية منها مقدار الضوء الواصل للعين وطول موجته وزاويته ولونه [4]

1-2- اللون والإنسان

تعد الألوان عنصراً أساسياً للإدراك البصري وتميز البيئة المحيطة "فالألوان توجد نفسها بنفسها وتوصل الأشياء وترتبط بعضها ببعض وتوصل الناس بالأشياء" فهي أكثر من كونها جملة جمالية لكن هي جزء من الحياة وبنفسها على الحصول على المعلومات وكذلك الاتصال وتصميم الخامات فهي تساعد على: [15]

- إرسال رسائل رمزية للاتصال.
- تحقيق النظام والتوجيه وتجنب الإنتباه للأشياء أو تمويه الأشياء.
- الإشارة إلى الوظائف المتعددة.
- تكوين سمات ثقافية وجغرافية وتحقيق الهوية.
- التعبير عن الطراز والموضة التصميمية.
- تستخدم في التسويق للمنتجات.
- التأثير في إنطباعات الأشخاص النفسية.

1-3- الإدراك اللوني

الإدراك اللوني هو ذلك الإدراك الذي نحصل عليه بتميزنا لصفة اللون (أحمر، أصفر، ...). وتشعر به نفسياً عند رؤية ذلك اللون، ف مجرد رؤيتها اللون وتميز صفتة ثم الشعور بتأثيره النفسي هو إدراكاً له، فيعد اللون سمه من سمات الأشياء مثل الراحة والشكل ورؤيتها للألوان تساعدها على تحديد الأشياء وإتخاذ قرار فيها، وإدراكنا لللون من ناحية التأثير النفسي مرتبط بتصور مسبق للون (ففي نفس اللحظة التي يتسجل فيها اللون لأول مرة في عقل الإنسان يحفظ مع هذه اللحظة العقل المشهد بأكمله بجوانبه النفسية التي كانت في تلك اللحظة في صورة ذكرى محددة) والتي تؤثر على إنطباع الشخص لرؤية هذا اللون فيما بعد، فكل لون تأثيراً على الإنسان وهو يظهر أولاً بتميز صفة اللون مثلاً (أحمر أو أخضر أو...) ثم ثانياً بالشعور النفسي لللون وإدراك الجوانب النفسية للون مرتبط بعوامل عديدة منها الثقافة والتعليم والبيئة [15].

1-4- التأثيرات النفسية للألوان

هي تلك المشاعر والعواطف والأثار النفسية التي تحدث للإنسان برؤية لون معين.



شارع الألفي_ القاهرة

المصدر: www.akhbarak.net

شارع المعز_ القاهرة

المصدر : <https://khoroga.com/ar/pla>

روكسي _ القاهرة

المصدر: <https://www.google.com/search?q=%D8%B1%D8%A7%D9%82%D8%A8%D9%8A%D8%A9>

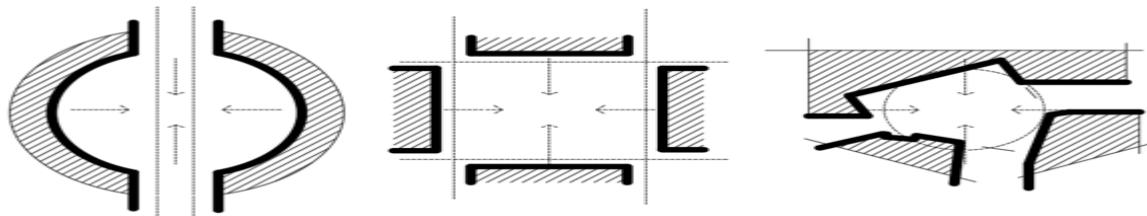
شارع شبرا _ القاهرة

المصدر : <http://aqarmap.com.eg/ar>

شكل 1 الفراغات الحضرية في مدينة القاهرة



شكل 2 تكوين الفراغ الطولي المصدر: من صياغة الباحث



شكل 3 تكوين الفراغ المركزي المصدر: من صياغة الباحث



شكل 4 الموقع العام لفراغ رينجرو_ كولومبيا

المصدر: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/950554/intervencion-calle-consciente-un-jardin-de-colores-taller-arquiurbano-plus-iaa-studio?ad_medium=gallery

- 2- تحديد نوع الفراغ.
 3- التعرف على عناصر تنسيق الموقع اللينة والصلبة.
 3- ثانياً: رصد فراغ رينجرو كولومبيا من حيث الأنشطة الإنسانية والألوان في الفراغ - جدول(1).

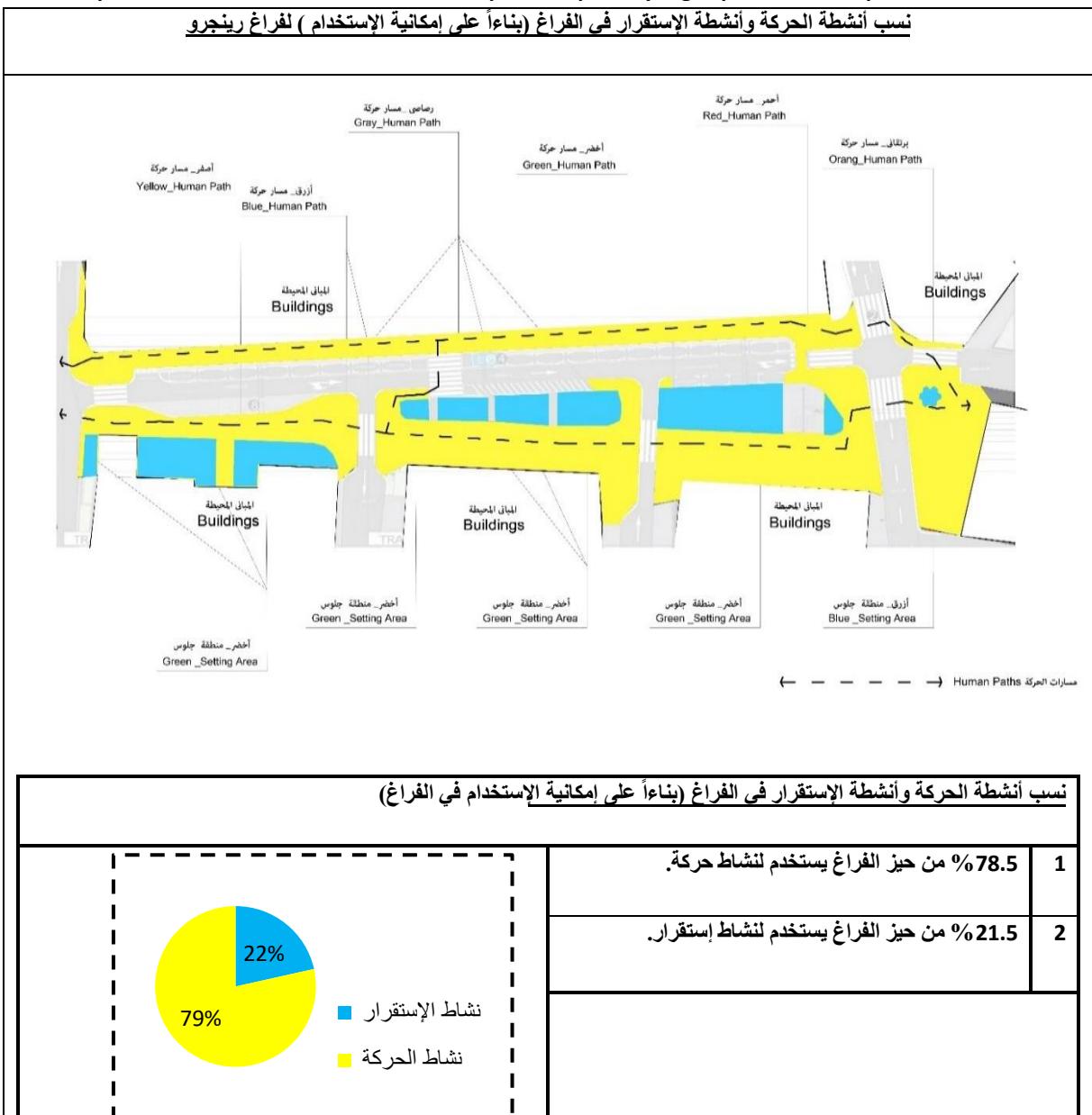
3-1: أولًا: رصد فراغ رينجرو كولومبيا عمرانياً
 خلال هذا الجزء يتم ما يلى:
 1- رصد مكونات الفراغ من حيث البناء الهندسى للفراغ (المحددات الرئيسية والألوان المحددات الأفقية).

جدول 1 نسب أنشطة الحركة وأنشطة الاستقرار في الفراغ (بناءً على إمكانية الاستخدام في الفراغ) لفراغ رينجرو كولومبيا.

مصدر التحليل: الباحث، مصدر الأشكال في الجدول:

[/https://www.dezeen.com/2012/10/24/superkilen-park-by-big-topotek1-and-superflex](https://www.dezeen.com/2012/10/24/superkilen-park-by-big-topotek1-and-superflex)

نسب أنشطة الحركة وأنشطة الاستقرار في الفراغ (بناءً على إمكانية الاستخدام) لفراغ رينجرو

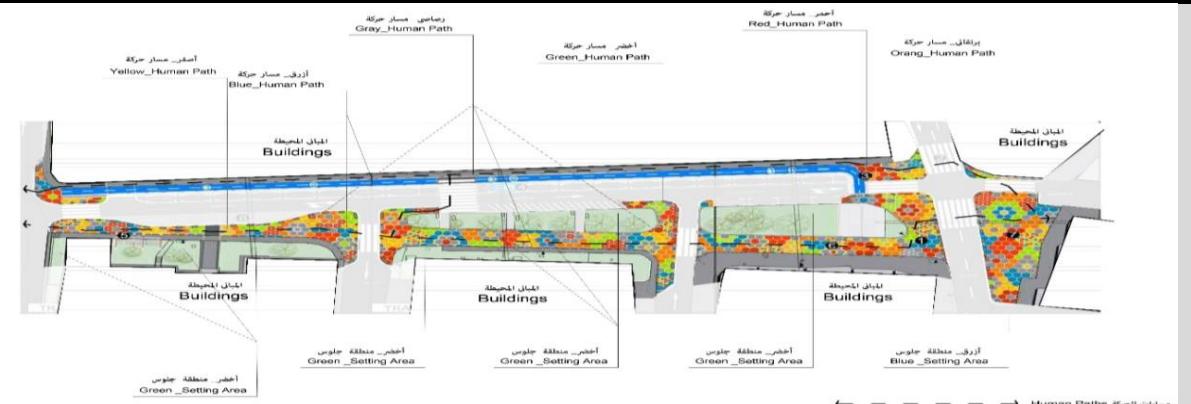


خلال هذا الجزء يتم العلاقة رصد العمران والأنشطة الإنسانية والألوان داخل الفراغ - جدول(2).

3-3: ثالثاً رصد فراغ رينجرو كولومبيا لونياً.
 خلال هذا الجزء يتم رصد الألوان في الفراغ خلال محددات الفراغ الرئيسية والأفقية وخلال حيز نشاط الحركة وخلال حيز نشاط الاستقرار.

3-4: رابعاً: العلاقة بين العمران والأنشطة الإنسانية والألوان داخل الفراغ رينجرو كولومبيا

جدول 2 العلاقة بين اللون والنشاط ونوع الفراغ لفراغ رينجرو كولومبيا المصدر: الباحث.

 مصدر الأشكال في الجدول: <https://www.dezeen.com/2012/10/24/superkilen-park-by-big-topotek1-and-superflex/>**العلاقة بين العمران ونسبة الأنشطة ونسبة الألوان في الفراغ لفراغ رينجرو كولومبيا**


العلاقة بين العمران والأنشطة ونسبة الألوان في الفراغ.

نسبة الألوان في محددات الفراغ الأفقية والرأسية		نسبة الأنشطة في الفراغ		العمران	
%23.48	الألوان الدافئة	نشاط الاستقرار	%78.5	نوع الفراغ : طولي	
%49.83	الألوان الباردة			نسبة عناصر تنسيق الموقع اللينة < نسبة عناصر تنسيق الموقع الصلبة	
26.69%	الأبيض			نسبة المصنـت 80%: نسبة المفرغ 20%	
%12.6	الرصاصي + الأسود				
%100		%100			
نسبة الألوان داخل حيز نشاط الحركة في المحدد الأفقي		نسبة الألوان داخل حيز نشاط الحركة في المحدد الأفقي			
%0		%38		الألوان الدافئة	
%100		%23.9		الألوان الباردة	
0%	%0	%38.1	%2.3	الأبيض	
	%0		%35.8	الرصاصي + الأسود	
%100		%100		المجموع	

وبالرصد التفصيلي للألوان داخل حيز نشاط الحركة يلاحظ لدينا عدم وجود

مجموعة لونية سواء (دافئة أو باردة أو محابدة) مسيطرة على المساحات من رصتنا العام السابق لفراغ رينجرو كولومبيا نلاحظ تباين نظرى بين نوع الفراغ الطولى وطبيعة النشاط الحركى الفعلى السادس من جانب والألوان الباردة المخصصة لحيز النشاط الحركى. المستخدمة بشكل كبير في الفراغ من جانب آخر.

4- مناقشة الدراسة البحثية

- 2- يحتمل وجود عوامل اخرى لونية تؤثر على النشاط الفعلى السادس في الفراغ مثل التأثير الشكلي ب باستخدام الألوان ودرجة التباين اللوني والإنسجام اللوني والتاكيد البصري ب استخدام الألوان والتي تتطلب لدراسة خاصة بمدى تأثيرهم.
- 3- قد تؤثر عناصر تنسيق الموقع اللينة والصلبة على النشاط السادس في الفراغ.
- 4- يحتمل أن نسب المصنوع والمفرغ في محددات الفراغ الرئيسية تأثير على النشاط في الفراغ.

6- تحليل الفراغ العراني شارع الألفي القاهرة
هو إحدى الفراغات الحضرية في القاهرة وسط البلد ومتفرع من شارع طلعت حرب ومخصص المشاه ويقع ما بين ميدان عرابي وشارع الجمهورية بوسط القاهرة الخديوية، ويمثل جمال العمارة وعشق التاريخ والترااث الخديوي، وسمى بذلك، نسبة إلى محمد بك الألفي من أمراء المماليك في مصر وقد تم تطوير الشارع حضريا حديثا (cairo.gov.eg,2022) كما في شكل(5).

6-1- أولاً: رصد فراغ رينجرو كولومبيا عرانياً خلال هذا الجزء يتم ما يلى:

- 1- رصد مكونات الفراغ من حيث البناء الهندسى للفراغ (المحددات الرئيسية - المحددات الأفقية).
 - 2- تحديد نوع الفراغ.
 - 3- التعرف على عناصر تنسيق الموقع اللينة والصلبة.
- 6-2- رصد فراغ شارع الألفي في القاهرة من حيث الأنشطة الإنسانية والألوان في الفراغ- جدول(3).

ما يبوحى بعدم وجود علاقة بين الألوان والنشاط الحركى في هذا الفراغ ويحتمل وجود عوامل اخرى ربما تسببت في النشاط الحركى في الفراغ مثل نوع الفراغ الطولى.

كما يحتمل أيضاً صغر نسب عناصر التنسيق اللينة على مستوى الفراغ ربما تسببت في تقوية التباين اللوني داخل حيز نشاط الحركة كما يحتمل

التأثير الشكلي بستخدام الألوان عن طريق ألوان متعددة ومتغيرة ومتباينة في صورة تبليطات ربما تسببوها في زيادة نشاط الحركة في الفراغ.

وبرصد الألوان داخل حيز نشاط الاستقرار يلاحظ توافق نظرى بين الألوان الباردة المستخدمة بشكل غالب والإستقرار ولكن يحتمل أيضاً أن نسبة عناصر التنسيق اللينة الاكبر في هذا الحيز لعبت دوراً في تقوية التوافق بين الألوان والنشاط الاستقرارى في هذا الفراغ ولا يمكن الجزم بذلك.

فلا توحى العلاقة السابقة بأن للألوان سواء (دافنة-بادر-محابدة) دوراً في طبيعة النشاط على المستوى العام أو التفصيلي إلا في حيز نشاط الاستقرار فهناك توافق نظرى بين نشاط الاستقرار والألوان الباردة مما يشير إلى إحتمالية وجود عوامل أخرى لعبت دوراً في المستوى العام للفراغ والمستوى التفصيلي ربما توافقت هذه العوامل مع الألوان فلواحظ التوافق السابق، أو ربما لا كانت العلاقة غير متواقة بين الألوان وطبيعة النشاط. وكذلك يحتمل أن لاستخدامات الألوان في الفراغ في التشكيل أو التباين اللوني تأثيراً على النشاط بخلاف درجة الألوان المسيطرة في الفراغ (دافنة-بادر- محابدة).

5- نتائج دراسة الحالة الدراسية

- 1-نسبة الألوان المسيطرة في فراغ كارييرا 48، رينجرو، كولومبيا لا تبدو أنها تؤثر على النشاط السادس في هذا الفراغ.

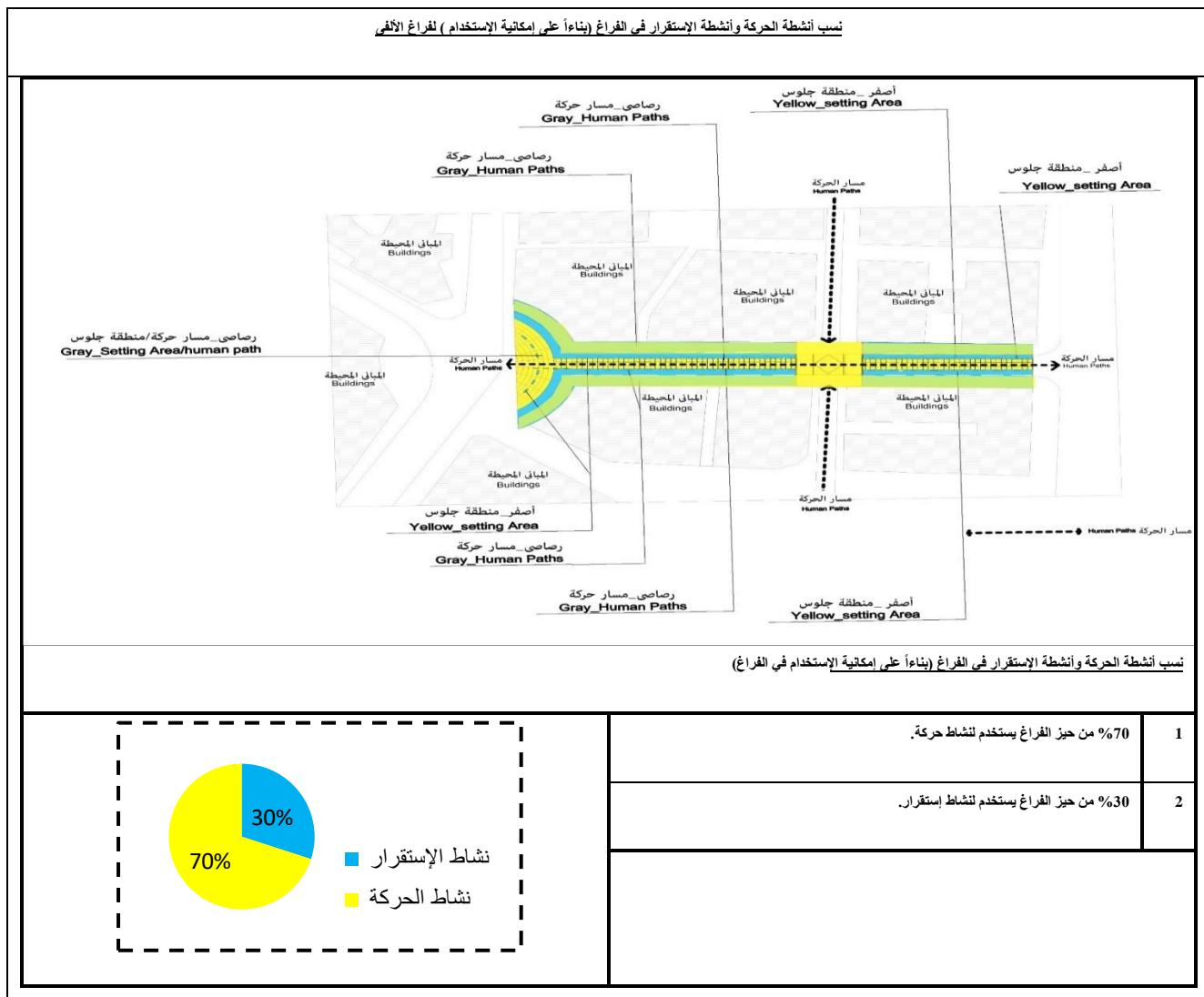


شكل 5 شارع الألفي

المصدر : <http://www.cairo.gov.eg/ar/Bank%20of%20Ideas/Pages/gawla-fe-alqahra.aspx?ID=5>

جدول 3 نسب أنشطة الحركة وأنشطة الإستقرار في الفراغ (بناءً على إمكانية الإستخدام)

لفراغ الألفي في القاهرة. مصدر التحليل: الباحث



6- رابعاً: العلاقة بين العمران والأنشطة الإنسانية والألوان داخل فراغ شارع الألفي

خلال هذا الجزء يتم رصد الألوان في الفراغ خلال محددات الفراغ الرئيسية والأفقية وخلال حيز نشاط الحركة وخلال حيز نشاط الاستقرار.

3- ثالثاً رصد فراغ الألفي لونياً

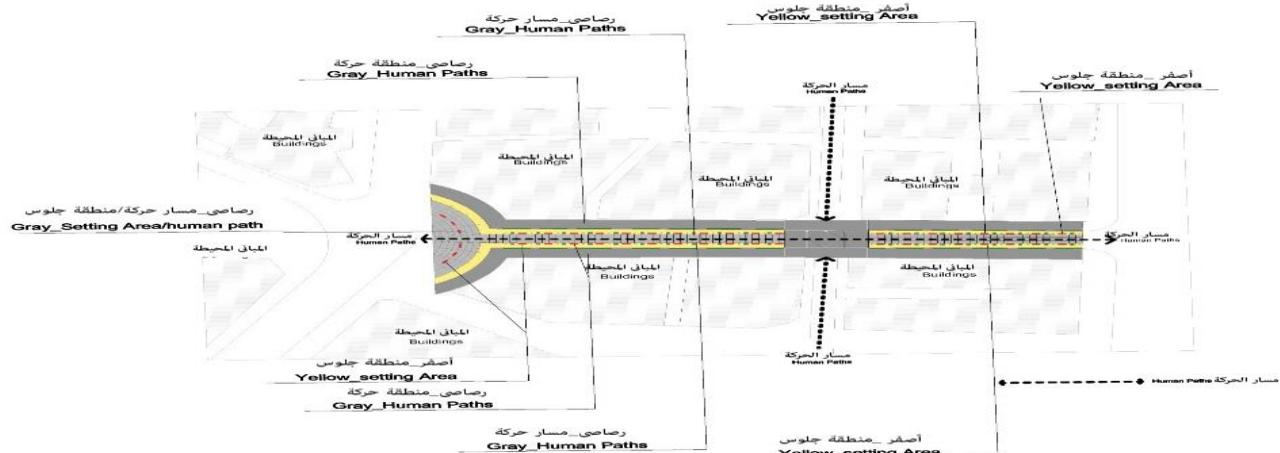
خلال هذا الجزء يتم رصد الألوان في الفراغ خلال محددات الفراغ الرئيسية والأفقية وخلال حيز نشاط الحركة وخلال حيز نشاط الاستقرار.

جدول 2 العلاقة بين اللون والنشاط ونوع الفراغ لفراغ رينجرو كولومبيا
المصدر: الباحث.

مصدر الأشكال في الجدول: <http://www.cairo.gov.eg/ar/Bank%20of%20Ideas/Pages/gawla-fe-alqahra.aspx?ID=5>

العلاقة بين العمران ونسب الأنشطة ونسبة الألوان في الفراغ لفراغ الألوان

العلاقة بين العمران والأنشطة ونسبة الألوان في الفراغ.



نسبة الألوان في محدودات الفراغ الأفقية والرأسمية		نسبة الأنشطة في الفراغ		العمران
%60	الألوان الدافئة	نشاط الاستقرار	نشاط الحركة	نوع الفراغ : طولي
%2	الألوان الباردة			نسبة عناصر تنسيق الموقع المبنية < نسبة عناصر تنسيق الموقع الصلبة
38%	%0	الأبيض	الألوان المحايدة	%80: نسبة المفرغ
	%38	الرصاصي + الأسود	%30	%70
%100	المجموع		%100	
نسبة الألوان داخل حيز نشاط الحركة في المحدد الأفقي		نسبة الألوان داخل حيز نشاط الحركة في المحدد الأفقي		
%80		%0		
%0		%0		
20%	%0	%100	%0	الألوان الدافئة
	%0		%100	الألوان الباردة
				الألوان المحايدة
%100		%100		

المراجع الأجنبية

- [7] Aloumi, AhAMD, 2013: The Effect of Colour Contrast Combinations on the Simplicity and Complexity of Design, Bournemouth, Unpublished PhD. thesis for Bournemouth Uni.
At: <https://ethos.bl.uk/OrderDetails.do?uin=uk.bl.ethos.583053>

[8] Ashihar, Y. C., 1981: Exterior Design In Architecture. New York: Van Nostrand Reinhold.
At:<https://www.amazon.com/Exterior-Design-Architecture-Yoshinobu-Ashihara/dp/0442113757>

[9] Birren, Faber,1950 (Reprint 2013): Color Psychology and color therapy, Windham, Martino Fine Books.
At:<https://www.amazon.com/Color-Psychology-Therapy-Faber-Birren/dp/080650653913>

[10] Birren,Faber,1945: Selling with Color,Newyork, Mc Growhill Book Company. At
<https://www.amazon.com/Selling-Color-Classic-Reprint-Birren/dp/133219446X>

[11] Bruso, Erica, 2012: A Feast to My Eyes: Color and Human Behaviour, Berrien Springs, Honors Thesis Andrews University.
At:<https://digitalcommons.andrews.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1022&context=honors>

[12] GLC study (1978): Housing Layout. London The Architectural Press.

[13] Itten Johannes, 1970: Itten The Elements of Color, New York, Van Nostrand Reinhold Company.
At:<https://www.amazon.com/Elements-Color-Treatise-System-Johannes/dp/0471289299>

[14] McCandles, David,2012: The Beautiful oF Information, Glasgow, William colind publisher.
At:<https://www.amazon.com/Information-Beautiful-David-McCandless/dp/000729466212>

[15] Merwein Gerhard& Rodeck Bettina& Mahuke Frank,2007: Color-Communication in Architectural Spaces, Berlin, Library of congress control
At:https://issuu.com/herrcarlo2009/docs/color__communication_in_architectural_space

[16] Xu, Jie,2020: Colour as Place Identity a Case Study of Leicester, Loughborough, Unpublished PhD. thesis for Loughborough Uni.
At:https://repository.lboro.ac.uk/articles/thesis/Colour_as_place_identity_a_case_study_of_Leicester/12738392

المواقع الإلكترونية

[17] <https://www.dezeen.com/2012/10/24/superkilen-park-by-big-topotek1-and-superflex/>

[18] www.akhbarak.net

[19] https://www.google.com/search?q=%D8%B1%D9%88%D9%83%D8%B3%D9%85%D8%B5%D8%B1%D9%8A%D8%AF%D9%8A%D8%AF%D9%87&tbo=isch&ved=2ahUKEwiJ14mq7P36AhWEyouUKHSe3BQUQ2-cCegQIAAA&oq=%D8%B1%D9%88%D9%83%D8%B3%D9%89%D9%85%D8%B5%D8%B1%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%8A%D8%AF%D9%8A%D8%AF%D9%87&gs_lc=p=CgNpbWcQAzoeCCMjQzofCAAQgAQ6BggeAEAcQHjoGCAAQCBAAeOggIABCABBCxAzoLCAAQgAQQsQMQgwE6

7- مناقشة المثال التطبيقي

من رصدنا العام السابق لشارع الألفي نلاحظ توافق نظرى بين نوع الفrag
الطولى وطبيعة النشاط الحركى الفعلى السادس والألوان الدافئة المستخدمة بشكل
مسطير فى الفراگ.

لكن بالرصد التفصيلي للألوان داخل حيز نشاط الحركة في المحدد الأقصى يلاحظ لدينا سيطرة الألوان المحايدة على المساحات المخصصة لحيز النشاط الحركي. مما يوحى بعدم وجود علاقة بين الألوان والنشاط الحركي في هذا الفراغ ويحمل وجود عوامل أخرى ربما تسببت في النشاط الحركي في الفراغ مثل نوع الفراغ الطولي، وطبيعة الألوان المسيطرة في المحدد الرأسى.

ويتحمل أيضاً عوامل أخرى مثل صغر نسب عناصر التنسيق اللينة على مستوى الفراغ ربما تسببت في قوية التباين السابق ولا يمكن الجزم بذلك.

وبعد الألوان داخل حيز نشاط الاستقرار يلاحظ عدم وجود علاقة متوافقة بين الألوان الدافئة المستخدمة بشكل غالب والإستقرار.

فتُوحى العلاقة السابقة بأن للألوان سواء المسيطرة الدافئة في الفراغ دوراً في طبيعة النشاط الحركي على المستوى العام لكن على المستوى التفصيلي في حيز نشاط الحركة أو الاستقرار فلا يوجد توافق نظري بين نشاط الاستقرار أو الحركة والألوان المستخدمة.

نتائج الدراسة التطبيقية

- 1-نسبة الألوان المسيطرة في شارع الآلفي تبدو أنها تؤثر على النشاط السائد في هذا الفراغ.
 - 2-الألوان المستخدمة في حيز نشاط الاستقرار يبدوا أنها غير مناسبة لنشاط الاستقرار.
 - 3-يحتمل وجود عوامل أخرى لونية تؤثر على النشاط الحركي في الفراغ مثل نسبة الألوان في المحددات الرأسية.
 - 4-قد تؤثر عناصر تنسيق الموقع اللينة والصلبة على النشاط السائد في الفراغ .
يحتمل أن نسبة المصمت والمفرغ في محددات الفراغ الرئيسية تأثير على النشاط في الفراغ.

مراجع الدراسة:

المراجع العربية

- أحمد، إبراهيم: تأثير القوى الحاكمة على التشكيل الفراغي للمناطق السكنية بمدينة نصر. القاهرة، رساله ماجستير غير منشورة، 2020م.

دربي، محمد: كتاب جمهور اللغة ج.3 بيروت، دار العلم للملابين، 1987م. على موقع: <https://al-maktaba.org/book/7032>

رياض، عمار: إستراتيجيات تطوير الفراغات العامة الحضرية مدينة غزة حالة دراسية. غزة، رساله ماجستير الجامعة الإسلامية غير منشورة، 2014م . على موقع:

عمر، أحمد مختار: اللغة واللون. الكويت، دار البحث العلمية، 1982م. على موقع: <https://mobt3ath.com/pdf.php?ext=pdf&id=15095&tit=%D8%B1%D8%A7%D8%AD%D8%A7%D9%84%D9%8A%D9%84%D9%8A%D9%88%D8%A7%D9%84%D9%84%D9%88%D9%86-pdf>

غنيم، إسراء: أثر القوى الثقافية في تشكيل الفراغات الحضرية. القاهرة، رساله ماجستير كلية الهندسة بشبرا غير منشورة، 2020م.

فرحات، باخر اسماعيل: العلاقة التبادلية بين السلوك الانساني والبنية المادية في الفراغات المترابطة. القاهرة، رساله ماجستير كلية هندسة القاهرة غير منشورة، 2004م .

BAgAEENQoEZY_HZgoHloAHAAeACAAaUBiAHUEpIBB
DAuMTmYACGgAQGqAQtnD3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&sclient
=img&ci=WyFZY8m9LoSVlwSn7pYo&bih=635&biw=1366#i
mgrc=SD5jLLVG2RNGRM

- [20] <http://aqarmap.com.eg/ar/neighborhood/cairo/shoubra/>
- [21] <https://khoroga.com/ar/places/%D8%A7%D9%85%D8%A7%D9%83%D9%86-%D8%A7%D8%AB%D8%B1%D9%8A%D8%A9-%D9%88%D8%AB%D9%82%D8%A7%D9%81%D9%8A%D8%A9%D8%B4%D8%A7%D8%B1%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D8%B2/>
- [22] <http://www.cairo.gov.eg/ar/Bank%20of%20Ideas/Pages/gawla-fe-alqahra.aspx?ID=5>