

## سيكولوجية الفراغات العمرانية دراسة حالة للفراغات المفتوحة داخل الحرم الجامعي

منى يحيى محمد عثمان شديد  
مدرس بقسم الهندسة المعمارية - كلية  
الهندسة ببناها - الجامعة ببناها

زينب فيصل عبد القادر  
أستاذ مساعد بقسم الهندسة المعمارية - كلية الهندسة ببناها  
- جامعة ببناها

### الملخص

تتناول الورقة البحثية دراسة وتحليل الفراغات الخارجية داخل الحرم الجامعي من منظور علم النفس البيئي. وفيه يتم التعرف على الفراغات الخارجية للحرم الجامعي وكيفية تكوين تلك الفراغات، ثم يتم تقديم نبذة عن العناصر الأساسية المكونة لها، وهي العناصر الرأسية والأفقية والأسقف ومن ثم يتم الانتقال إلى مفهوم تشكيل الفراغ، والذي من خلاله يتحقق الوجود المادي للفراغ الذي يدركه الطلاب بحواسهم. فيؤثر في مشاعرهم ويوجه سلوكياتهم بما يتلاءم مع الأنشطة والاحتياجات الطلابية داخل الفراغ. أي أنه يتم دراسة العلاقة التبادلية بين العناصر المشكلة للفراغات الخارجية للحرم الجامعي (المتعلقة في عناصر التنسيق) والأنشطة المختلفة للطلاب، وذلك بهدف استكشاف ماهي الخصائص السيكولوجيا المؤثرة على الراحة النفسية والسيكولوجية لهم لتحقيقها داخل تلك الفراغات وبذلك تتحقق بيئة صحية تساعد على تحقيق احتياجات ومتطلبات مستخدميها (الطلاب).

**الكلمات الدالة:** علم النفس البيئي - الفراغات المفتوحة داخل الحرم الجامعي - الاحتياجات الطلابية داخل الحرم الجامعي

### مقدمة

إن البيئة العمرانية هي الإطار المادي الذي يحتوي على الأشخاص والأنشطة عن طريق ابعاده الثلاثة. كما أن له صفة التطور بمرور الزمن سواء تطور عمراني أو تطور إنساني (ويقصد بالتطور الإنساني هنا السلوك والانشطة والحركة). فالفراغات تتنوع من أشكالها واحجامها ومعالجاتها لتتخذ خصائص فراغية لانهاية لتخدم الوظائف والأنشطة الإنسانية المختلفة. أي أن الفراغ العمراني هو الشكل النهائي للعلاقة بين الإنسان والبيئة المادية من حوله.

وبناء على ذلك فقد تناول علم النفس البيئي السلوك والبيئة المادية والعلاقة التبادلية بينهما. هذا مع اعتبار أن البيئة المادية هي الحيز أو المكان الذي يتواجد فيه الإنسان ويتفاعل معه ويمارس فيه أنشطة لمدة زمنية محددة.

ومن أكثر الحيزات العمرانية المعبرة عن الأنشطة المجتمعية والاحتياجات الفعلية هي الفراغات الخارجية للحرم الجامعي، حيث تتداخل وتتعدد فيها الأنشطة والاحتياجات المختلفة لمستخدمي الفراغ العمراني (الطلاب). بالإضافة إلى أنه قد ظهر الكثير من الأبحاث التي تناولت المباني التعليمية بمستويات مختلفة ولكنها لم تتناولها من منظور البعد المجتمعي والسلوكي وأهميتها في تحقيق الأهداف العلمية، التعليمية، الثقافية والترفيهية، بالإضافة إلى ترجمة تلك الأبعاد إلى اعتبارات ومعايير تصميمية واضحة يمكن من خلالها أن يرجع إليها المعماري أثناء العملية التصميمية. ولذلك بدء التفكير في كيفية تحويل الفراغات الخارجية للحرم الجامعي كبيئة عمرانية حية مليئة إلى احتياجات ومتطلبات مستخدميها. (صلاح، ٢٠١١)

كما ترتبط أهمية الدراسة بطرح رئيسي وهو أنه في حالة عدم تحقيق بيئة تساعد على تحقيق هذه الراحة السيكولوجيا لمستخدمي الفراغ فإنها ستكون بيئة غير مساعدة مما يؤدي إلى ظهور الإضرابات السلوكية والذهنية.

ومن هنا تهدف الورقة البحثية إلى: " تعظيم إمكانيات وحدود إسهام العلوم الإنسانية السلوكية لتلبية احتياجات الطلاب في مرحلة التصميم وتنسيق الفراغات المفتوحة داخل الحرم الجامعي. بالإضافة إلى استكشاف الخصائص المؤثرة في التفضيلات البيئية لدى الطلاب، وتحديد تأثير وأهمية كل من خصائص التفضيلات العامة للفراغات الجامعية. وذلك من خلال مراجعة الأدبيات المتعلقة بهذا المجال، واستخلاص ما يلزم المحتوى المصري."

### ١ تمهيد: علم النفس البيئي - مدخل لدراسة العلاقة بين سلوكيات الطلاب والبيئة المحيطة:

يعد محور الاهتمام في علم النفس البيئي هو الإنسان ذاته والتعرف على كيفية إدراكه للبيئة المرتبطة به وأسلوب اكتشافه وتجربته للعالم المادي من حوله. وبمفهوم آخر يعد محور الدراسات في علم النفس البيئي هو دراسة علاقة المكان بسلوك الإنسان وكيفية إدراك الأفراد للأماكن وتأثيرها على خبراتهم وتوقعاته. كما يسعى علم النفس البيئي إلى تحديد الخواص المعلوماتية التي تساعد على أداء وظيفته أو نشاطه خلال البيئة المادية (المبينة). (شديد، ٢٠١٤)

## ١/١ مفاهيم علم النفس البيئي

علم النفس البيئي هو مجال يعتمد على رصد التفاعل بين الإنسان والبيئة المحيطة بهم، والمقصود هنا بالبيئة المحيطة هي البيئات الطبيعية والظروف الاجتماعية والبيئات المشيدة، وارتبط هذا المجال بحل المشاكل البيئية المعقدة، وذلك لتحقيق حياة أفضل للفرد داخل المجتمع الأكبر. وتعود أهمية البحث في مجال علم النفس البيئي إلى استخدام ودعم المفاهيم الاجتماعية، والعلاقة التفاعلية للمجتمع المحلي. ولهذا يرتكز هذا المجال علم النفس البيئي على الجوانب السلوكية للأفراد وعلى الحقائق الفيزيائية (العمرانية) المرتبطة بالمجتمع المحلي.

أما على مستوى التصميم العمراني فقد وجهت الدراسات والنظريات اهتمامها نحو تحليل العلاقة بين البيئة والسلوك الإنساني من خلال محاور ثلاثة، وهي:

- الخصائص التشكيلية للبيئة المبنية من أشكال وملامس وألوان ودرجة إحاطة.
- الإطار الاجتماعي من نظم وبرامج وأنشطة تنظم العلاقات بين الأفراد.
- سلوك الأفراد.

وتحدد سمات وخصائص الأماكن المختلفة من خلال التفاعل والتداخل بين الجوانب الثلاثة. كما يرجع الفضل في نشأة هذا المجال إلى مساهمات العديد من الباحثين الذين وضعوا النظريات السلوكية المختلفة للربط بين سلوك الأفراد وأنشطتهم والبيئة المادية من حولهم. (Proshansky, 2011)

## ٢/١ الخصائص السيكولوجية ذات الصلة بتفضيلات البيئة العمرانية:

يعتمد تحديد المفاهيم السيكولوجية ذات الصلة بتفضيلات البيئة العمرانية على علوم اللغة، وذلك لأن اللغة تعتبر في جميع المجتمعات المختلفة، هي وسيلة الاتصال الرئيسية التي يعتمد عليها الإنسان في التعبير عن مشاعره. وبالتالي فإنه من البديهي التعرض لتلك المفاهيم المستمدة من اللغة والتي تعتمد عليها دراسات سيكولوجيا البيئات وفيما يلي سوف يتم تناول تلك المفاهيم بالتفصيل لبيان خصائص كل نوع منها، ويمكن توضيحها في الجدول التالي:

**جدول (١) يوضح مجموعة من الأبعاد السيكولوجية للتجربة الفراغية المعمارية والعمرانية، مع إستعراض للصفات اللغوية والصفات المقابلة لها (Gifford,2007).**

الصفة المقابلة	الصفة	العناصر المشكلة للخصائص السيكولوجية	الخصائص السيكولوجية ذات الصلة	
			التوصيف	الخاصية
مظلم	مشرق	الإشراق	في علوم اللغة قد تم تعريف " الدلالة " بأنها الكلمة أو الشكل . فإن لفظ دلالي يأتي من مصطلح الإنضباط في اللغويات وهو يدل على الكلمة التي تنقل في المقام الأول المحتوى الرئيسي للمعنى. أما المفهوم الضمني هو أن الكلمة تنتج عن طريق التفاعل بين شكل معين ومعنى معين (Proshansky,2011).	الخصائص الدلالية والضمنية
ضيق	واسع	الرحابة	هناك نوع آخر من الخصائص السيكولوجية ذات الصلة بالمحتوى العمراني ولا تكون متصلة بميزات فيزيقية مبنية، فهي خصائص تتعلق بمقارنة هيكل المحتوى العمراني. وقد استخدمت تطبيقات هذه الخصائص بصورة في تحديد مدى استجابة الإنسان لجماليات العمران. (Frank,2003)	الخصائص المقارنة
مغلق	منفتح	الإفتاح	هي تقوم بمقياس المرودود السيكولوجي للبيئة العمرانية على الإنسان لتحديد الخصائص العامة التي تستخدم لتوصيف تأثيرات البيئة العمرانية، كما أن هذه التأثيرات على درجة عالية من التعقيد وغير مكتملة الفهم من الناحية الفيزيقية على الرغم من أنها تشكل الأساس الروحي للإنسان (De Young,2013).	الخصائص النوعية
اصطناعي	طبيعي	الطبيعية		
غير منتظم	منتظم	التنظيم		
غير معقد	معقد	التعقيد		
تقليدي	حديث	الحدثة		
غير مستمتع	مستمتع	الإستمتاع		
رتيب	مثير	الإثارة		
غير مسيطر	مسيطر	السيطرة		

المصدر: الباحث

## ٤/١ تصنيف الاحتياجات الطلابية داخل الفراغات الخارجية للحرم الجامعي:

تتخصر العلاقة بين الطلاب وعناصر التنسيق في الاحتياجات والانشطة والخدمات التي تقدم لهم وبالتالي السلوك كرد فعل فهي علاقة طردية تتحقق الطرفين فإذا لبي التصميم الاحتياجات ووجد الطالب وسائل الراحة داخل الفراغ يكون استجابته إيجابية تجاهه، وأما لم تتحقق وسائل الراحة فتكون علاقة سلبية.

ويمكن تقسيم احتياجات الإنسان إلى احتياجات مرئية وغير مرئية ترتبط بشكل أساسي بمفهوم السلوك، كما أن سلوكيات الأفراد تتشكل من الاحتياجات التي يعمل الفرد على تحقيقها وبالتالي فهي تؤثر بشكل كبير على محيطه البيئي ومنها التأثير المباشر على عناصر تنسيق الفراغ. (Dober,2000)

## جدول (٢) تصنيف الاحتياجات الإنسانية داخل الفراغ.

تصنيف الاحتياجات الإنسانية داخل الفراغ	
أولاً: الاحتياجات المرئية للمستخدم: وهي التي بدورها تنقسم إلى نوعين من احتياجات الطلاب	
١- الاحتياجات التصميمية المادية: وتشمل الاحتياجات التي يحتاجها الطلاب لممارسة أنشطتهم المختلفة وأداء احتياجاته الفسيولوجية من خلال الخدمات التي يتم توفيرها لهم في الفراغ والتي يجب أن تتواجد وأن تكون مصممة بشكل جيد في الوقت ذاته وفي حالة جيدة أيضاً وهذه النوعية من الاحتياجات هي ذات الأولوية الأولى ضمن احتياجات المستخدم.	
أ- احتياجات لمناطق ممارسة الأنشطة	
يتأثر السلوك بوجود مناطق لممارسة الأنشطة واكتمال عناصرها، حيث أن تلك المناطق تبعث على الراحة ويتم بها أنشطة متعددة من الجلوس باسترخاء والمذاكرة بها. ويكون ذلك من خلال العناصر المستخدمة في تنسيق تلك المناطق حيث تحقق شعور الراحة الذي يؤثر إيجابياً على سلوك الإنسان. كما يتأثر سلوك الإنسان بغياب بعض عناصر التنسيق مثل:	
مناطق الجلوس: - يجب أن تكون المقاعد من السهل الوصول إليها من الممرات الرئيسية للمشاة.	
- يجب أن تكون بالقرب من مناطق الكافيتريات والمناطق المظللة.	
- يجب التنوع في الأماكن المخصصة للجلوس في استيعابها للمستخدمين وتشكيلاتها فردية أو مجمعة.	
ب- احتياجات لمناطق الخدمات	
هي المناطق التي تلبي الاحتياجات الأساسية والفسيولوجية للطلاب، وبما أن سلوك الطالب يتأثر بمدى تلبية الاحتياجات فوجد أن تلك العناصر أصبحت من المكونات الأساسية عند تصميم وتنسيق الفراغ حيث أنها ظهرت بقوة داخل معظم الجامعات لتلبي احتياجات الطلاب ويكون من الأماكن الأساسية للاجتماع بها. كما لا بد أن تراعى بعض النقاط عند تصميم عناصر التنسيق، وهي:	
- أن يكون هناك ممرات رئيسية وأخرى ثانوية واضحة مؤدية إلى مناطق الخدمات.	
- يجب تواجد العلامات التي توجه المستخدم وتعرفه الطريق.	
- لا بد من توزيع الكافيتريات ودورات المياه بشكل متوازن بالفراغ حتى يسهل الوصول إليها.	

احتياجات مرئية مادية

<p><b>ج- احتياجات التجهيزات الإنسانية</b></p> <p><b>المقاعد:</b> يجب أن تتلاءم في التشكيل والخامات مع مواد الأرضيات.</p> <p><b>صناديق القمامة:</b> يجب أن تكون ذات مقاومة للعوامل الجوية، وتكون قابلة للغلق جزئياً أو كلياً لمنع الحشرات.</p> <p><b>وحدات الإضاءة:</b> يمكن استخدام نوعية الإضاءة الغامرة عن طريق أعمدة الإنارة أو الإضاءة الموجهة نحو العناصر المحيطة أو بتثبيتها على جدران المباني بالفراغ.</p>		<b>إحتياجات مرئية مادية</b>
<b>تصنيف الاحتياجات الإنسانية داخل الفراغ (Siu YuLau, Gou, Liu,2014)</b>		
<p><b>ج- احتياجات التجهيزات الإنسانية</b></p> <p><b>حاويات النباتات:</b> يجب أن يكون لها مخارج لتصريف المياه وذات قوة تحمل وشكلها جيد في الوقت ذاته، كما يتلاءم حجمها مع العناصر المحيطة.</p> <p><b>اللافتات:</b> يجب أن توضع في أماكن مركزية حتى يمكن رؤيتها.</p> <p><b>المظلات:</b> يفضل استخدام المواد التي تتوافق مع العناصر الأخرى.</p> <p><b>العناصر النباتية:</b> - يجب أن تتوفر الأشجار الكبيرة الظل للمستخدم.</p> <p>- استخدام النخيل في التنسيق التجميلي لتحديد مسارات هامة رئيسية ومداخل.</p> <p>- استخدام الشجيرات في خلق حواجز أو أسوار للفصل بين المناطق وبعضها.</p> <p><b>الأرضيات:</b> - ضرورة أن تتلاءم نوع الخامات المستخدمة مع المناطق التي ستوضع فيها فتختلف في مسارات المشاة عنها في مسارات السيارات.</p> <p>- يجب أن تكون المسارات خاماتها عالية القدرة على التحمل وتمتاز بسهولة صيانتها.</p>	  	<b>إحتياجات مرئية مادية</b>
<b>٢- الإحتياجات التصميمية البصرية: وهي غالبا ما يغفلها المصمم أو لا يضعها في الاعتبار عند التصميم.</b>		
<p><b>الترابط:</b> يفضل المستخدم الترابط في التصميم والذي يتحقق من خلال إعادة تكرار عناصر معينه، وكذلك توحيد المواد المستخدمة مع وجود تمايز بينهما في الوقت ذاته ثم عمل تنظيم لتلك العناصر معا داخل المنطقة الواحدة.</p> <p><b>الإنغلاق:</b> - لا يجب أن يكون الإنغلاق بشكل كامل حتى لا يستخدم في أغراض غير مرغوب فيها وغير آمنة، وإنما يجب أن يكون الإنغلاق جزئياً، وذلك بهدف تحقيق الخصوصية.</p> <p>- الوظيفة الأساسية للإنغلاق هو أن يلائم استخدام الفراغ أو المنطقة التي يتم عمله فيها</p> <p><b>الوضوح:</b> - يجب توجيه المستخدم في حركته داخل الفراغ حتى يتمكن من سهولة الوصول للأهداف والأماكن والعودة منها والقدرة على حركة بين المناطق المختلفة.</p> <p><b>الخصوصية:</b> - يمكن تلبيتها من خلال استخدام احد وسائل الفصل كالأسيجة والأسوار أو أن تكون تلك المناطق في منسوب مختلف من الارض.</p>	 	<b>إحتياجات مرئية بصرية</b>

<b>٢- الاحتياجات التصميمية البصرية:</b> وهي غالبا ما يغفلها المصمم أو لا يضعها في الاعتبار عند التصميم.	
<p><b>الاحساس بالأمان والحماية:</b> - يجب توافر علامات إرشادية.</p> <p>- يجب أن يكون الفراغ مقروء بوضوح للمستخدم حتى يشعر بأنه يعرف طريقه جيدا داخلها.</p> <p><b>الاحتياج للحديث والقراءة:</b> - استخدام ألوان هادئة والملمس ناعم ومقبول.</p> <p>- يجب أن يكون سقف الفراغ مغطى طبيعيا أو صناعيا.</p> <p>- استخدام عناصر جلوس تشجع على الحديث.</p> <p>- يجب عزل فراغات القراءة عن الضوضاء والحركة عن طريق استخدام شجيرات وحوائط أو فروع مناسبة.</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;"><b>الاحتياجات مرئية بصرية</b></p> 
<b>ثانيا: الاحتياجات غير المرئية للمستخدم:</b> المقصود بها الاحتياجات السيكلوجية	
<p><b>١- الاحتياجات السيكلوجية:</b> هي عبارة عن مطالب نفسية أساسية للوصول إلى السعادة والتكامل والنمو النفسي وهي تتمثل في الحاجة إلى الإستقلال والحاجة إلى الكفاءة والانتماء.</p>	
<b>أ- الاحتياجات السيكلوجية والنفسية (شديد، ٢٠١٤)</b>	
<p><b>الإشراق:</b> يفضل استخدام الألوان المبهجة داخل الفراغ. وتوفير الإضاءة اللازمة بداخلها حتى يشعر المستخدم بالوضوح والامان داخل الفراغ.</p> <p><b>الرحابة:</b> تحقيق متعة التناقض بين المقفل والمكشوف من خلال الاتصال بين الفراغات الداخلية والخارجية يشعر من خلالها الطالب بالرحابة والإتساع مما يزيد الشعور بالحرية.</p> <p><b>الإنفتاح:</b> يعتبر إبقاء المنظر مفتوحا شيئا هاما بالقرب من الممرات والطرق داخل الفراغ، فإن المنظر المغلق بصريا قد يسبب الخوف لدى المستخدم ويشعره بالأمان.</p> <p><b>الطبيعية:</b> يجب خلق مناظر جمالية وفنية داخل الفراغ وخاصة باستخدام العناصر الطبيعية، وتحقيق المبادئ التصميمية من وحدة وإتزان وبساطة وتنوع.</p> <p><b>التنظيم:</b> يجب أن تكون عناصر الفراغ مقروءة بوضوح للمستخدم حتى يشعر أنه يعرف طريقه داخلها ويمضي فيها بحرية وثقة فلا يشعر بفقدان الطريق أو الضياع.</p> <p><b>التعقيد:</b> يزيد التعقيد من رغبة المستخدمة في التامل في المناظر ومحاولة فهمها أكثر، فإن التعقيد نادرا مما يجعل المنظر مملا وغالبا ما يستحوذ على الإنتباه.</p> <p><b>الإستمتاع:</b> لابد أن يشعر الطالب بالاستمتاع داخل الفراغ ويكون ذلك من خلال تكامل عناصر التنسيق المختلفة.</p> <p><b>السيطرة:</b> يجب أن يكون هناك عنصر مسيطر داخل الفراغ حتى يكون بمثابة علاقة مميزه. وهذا يساعد الطلبة على معرفة وتحديد هذا الفراغ.</p> <p><b>لإثارة:</b> استخدام الممرات المتلفة أو المتلوية داخل الفراغ.</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;"><b>الاحتياجات سيكلوجية</b></p>   

المصدر: الباحث

### ٥/١ مكونات الفراغات الخارجية للحرم الجامعي وعلاقتها بتلبية احتياجات الطلاب:

تعرف الفراغات الخارجية في الجامعات بانها كل مسطح غير مغطى بالمباني في بيئة الحرم الجامعي وهي التي تخدم العديد من الوظائف المختلفة، فتنوع تلك الفراغات من فراغات مغلقة إلى فراغات نصف مغلقة إلى فراغات مفتوحة تماما. ومهما اختلفت

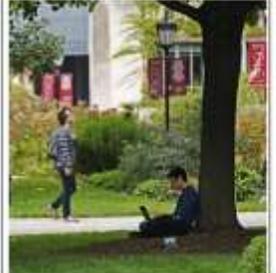
أنواع واستعمالات الفراغات الخارجية فإنها تشترك معا في كونها مكانا يحوي أنشطة إنسانية بواسطة عناصر تحدد هذه الفراغات. ومن هذا المنطلق لا بد ألا تكون هذه الفراغات مجرد ملاحق مساندة للفراغات التعليمية فحسب بل جزءا مكملا لمكان التعليم، بناء على هذا ينبغي أن يصمم الفراغ الجامعي بطريقة تتماشى مع احتياجات ومتطلبات الطلاب. كما لا بد أن يكون تصميم تلك الفراغات له تأثير إيجابي على سلوكه وردود أفعاله داخل الفراغ.

وتتكون البيئة المادية للفراغ الخارجي من بعض العناصر الأساسية، وهي:

- سقف الفراغ
- حائط الفراغ
- أرضيات الفراغ
- العناصر المكتملة (فرش الفراغ)

كما لا بد من ربط تلك العناصر بالاحتياجات الطلابية داخل الفراغ الخارجي للجامعات حتى يؤدي وظيفته بطريقة سليمة. وفيما يلي عرض لتلك العلاقة التبادلية بين مكونات الفراغات الخارجية للحرم الجامعي والاحتياجات الطلاب وايضا مدى تأثيرها على سلوك الطلاب سواء بالسلب أو الإيجاب. (Matthew, 2010)

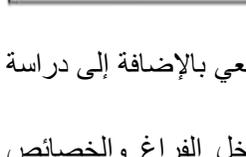
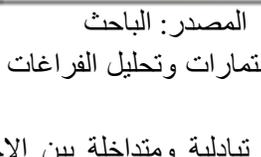
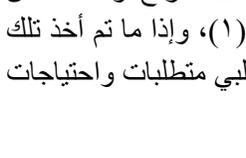
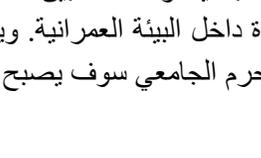
**جدول (3)** يوضح العلاقة التبادلية بين مكونات الفراغات الخارجية للحرم الجامعي وتلبية احتياجات الطلاب، بالإضافة إلى ومدى تأثيرها على سلوكه.

مدى تأثيرها على سلوك الطلاب				علاقتها بتلبية احتياجات الطلاب	الفراغات الخارجية للحرم الجامعي	
تأثير سلبية		تأثير ايجابي				التوصيف
التسوق	التوصيف	التسوق	التوصيف		الدرجة	
	تحريك المقاعد إلى الأماكن المظلمة مما قد يؤدي إلى كسرها		استخدام حواف الأشجار أو النباتات كأماكن للجلوس والاستظل.	• استعمال فراغات محددة الارتفاع هي حاجة سيكولوجيا عند الإنسان بدافع الرغبة في الشعور بالأمان. • تقليل الإحساس الطالب بالمقاس الكبير للمباني الجامعية.	هي التي تحدد الفراغ من أعلى وفي الفراغات المفتوحة يمكن إضافة (برجولات،...) إليه بغرض تحديده.	درجة عالية
	هجرة الطلاب لتلك الفراغات لعدم تحقيقها لاحتياجاتهم الشيكولوجيا		اللجوء لاستخدام حواف الأشجار كأماكن للجلوس للاستظل تحتها.	• الحوائط المرتفعة تعطي الإحساس بالاحتواء والخصوصية والهدوء داخل الفراغ، والعكس بالنسبة للحوائط المنخفضة تعطي الإحساس بالإتساع. • الحوائط ذات الإركان المفتوحة تعطي الإحساس بالإرتياح للإنراك مافوق خارج الفراغ والإحساس بالإتساع. • الغلق الجزئي يعطي الطاب الشعور بالانتقال من الفراغ المغلق. • يجب أن يتناسب ارتفاع حوائط الفراغ مع مقياس المستخدم	هي المستوى الراسي الذي يحدد شكل وحجم الفراغ، بالإضافة إلى خصائصه كما تعتبر عامل أساسي في توجيه الحركة في الفراغ وكذلك الخصوصية.	درجة متوسطة
	نوعية التجهيزات الغير متطابقة للأسس التصميمية تؤدي إلى هجر الطلاب لهذه الممرات.		يكون الفراغ ويتشكل من خلال اختلاف المناسيب، حيث أنها تعطي مجال واسع للترفية والتجمع.	• مواد العادة المستخدمة لتغطية أرضيات الفراغ تؤثر على طريقة التعامل معه، فمثلا الجلوس على الأرضيات الحجرية او الحشاش وليس الأرضيات الأسفلتية. • الألوان المبهجة تجذب نظر الطلاب للفراغ وتعمل على تواجدهم أكثر بداخله. • اختيار أرضيات مناسبة ثلاثية (مواد غير قابلة للتزحلق وغير متعرقة أمام مباني المحاضرات والممرات).	هي قاعدة الفراغ العمراني التي تدور فيها الأنشطة المختلفة وقد تكون متسوية او مائلة او متعددة المستويات.	درجة منخفضة

-المصدر: الباحث-

كل ما يمكن إضافته للفراغ من عناصر تكمليه من مقاعد/ تغطيات خفيفة/ الأسوار/ النباتات/... إلخ وايضا كل ما يمكن إضافته داخل الفراغ تعتبر من المكونات المادية للفراغ ومن العناصر الهامة في تكوين شخصية الفراغ وتحديد نشاطه. والجدول التالي سوف يتناول العلاقة بين فرش الفراغ واحتياجات الطلاب المختلفة.

## جدول (٤) العلاقة التبادلية بين العناصر المكلمة وعلاقتها بتلبية احتياجات الطلاب ومدى تأثيرها على سلوكهم.

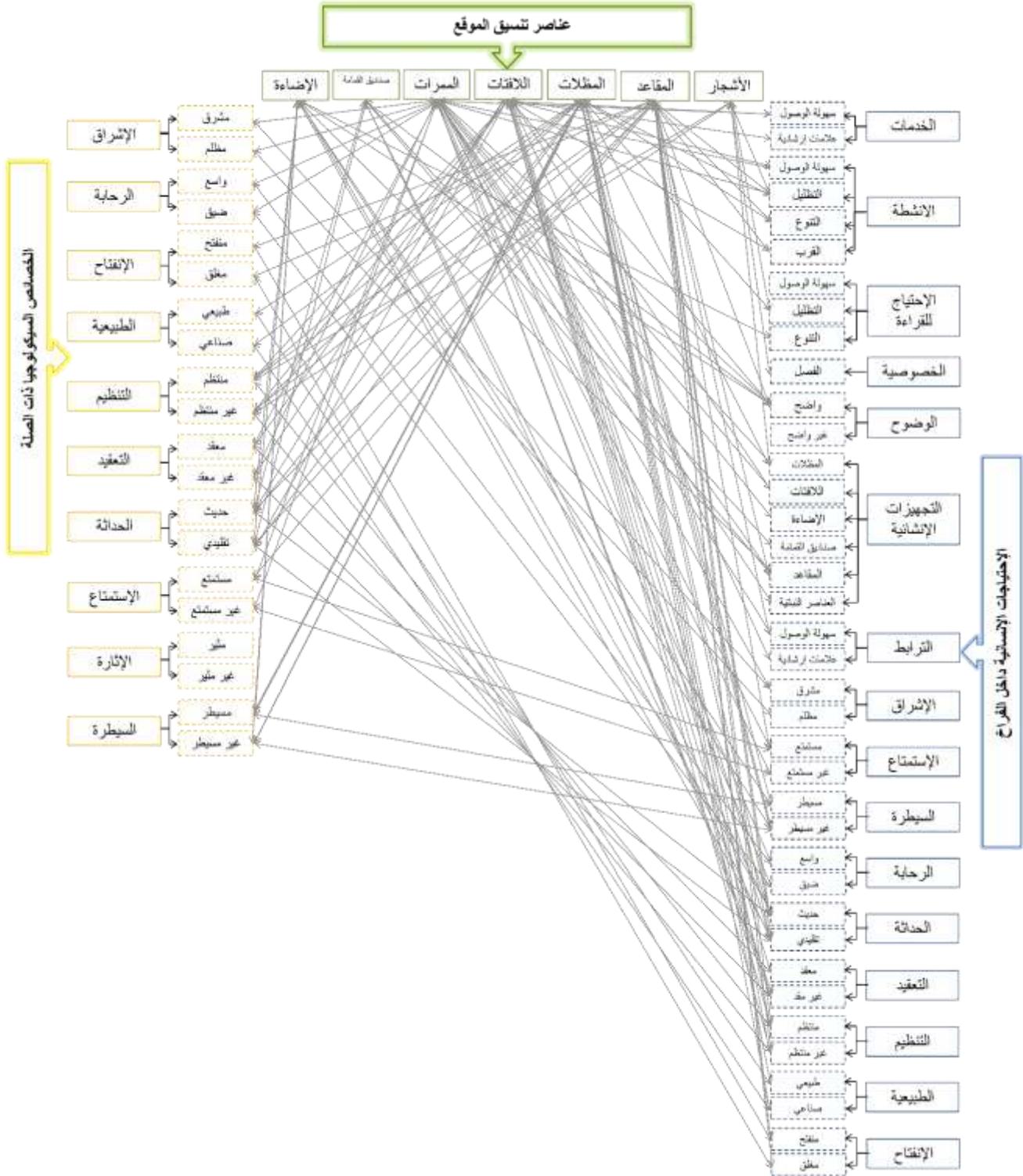
عناصر التصميم	مدى تأثيرها على سلوك الطلاب			
	تأثير سلبى		تأثير ايجابي	
	التسبب	التوصيف	التسبب	التوصيف
العناصر البصرية		وضعها في أماكن تعيق السير أو تقطع الإتصال البصري، يقوم الطالب بتقطيعها وسحاولة إزالتها.		يفضل الجلوس في أماكن بها العناصر البائية الكثيرة بحيث توضع خلف المقاعد لأستخدامها كمظلات.
		متحرك المقاعد يؤدي إلى كسرها إذا كان المقعد مثبت، وذلك للجلوس بجانب أصدقائهم		ترك المقاعد خاوية والأهبال لتشكيل وترتيب أخر للمقاعد، أو الجلوس على الأرصفة أو السلالم أو الحدائق وكذلك جلوسهم في حلقات دائرية أو في شكل مربع أو مستطول الشكل لتلبية احتياجاتهم الاجتماعية من حيث التحدث والجلوس مع الأصدقاء.
المقاعد		إستخدام رصيف المشاة للجلوس أمام المقاعد الخطية حتى يؤدي إتصال مباشر بين الطلاب ولكن ذلك يعيق حركة المشاة.		توفرها يسهل الاجتماع والمحادثة وتدرتها يؤدي إلى عدم الأنشطة. وللمقاعد أشكال عدة تؤثر في سلوك الطلاب على حسب تصميمها وتكون إستخداماتها كما يلي: <u>المقاعد المتكعبة:</u> سهولة الاجتماع وتسهيل عملية التواصل. <u>المقاعد الخطية:</u> تعيق الإتصال البصري، بلجا إليها للراحة فقط كما أنها تؤثر على حجم دائرة الإصدقاء.
		هجرة الطلاب للفراغات الخارجية الغير مظلة.		تعمل على الحماية من العوامل الجوية المختلفة مما يؤثر مباشرة على راحة المستخدمين ورفع كفاءة أداء الأنشطة المختلفة.
الإضاءة		هجرة الطلاب للفراغات الخارجية الغير مضاءة.		يكثر الطلاب في الفراغات الخارجية المظلة.
		عدم وضوح أماكن صناديق القمامة يؤدي إلى تآثر القمامة في الفراغات الخارجية.		يكثر استخدام وتواجد الطلاب داخل الفراغات المضاءة للأحساس بالأمان.
مساحيق القمامة		يؤموا بتغيير المسار إلى مسارات أخرى مما يؤثر سلبا على العناصر الأخرى.		تعمل دورا كبيرا في توضيح الشكل المتكامل للفراغ. توفر عنصر الأمن والأمان.
		عدم وضوح أماكن صناديق القمامة يؤدي إلى تآثر القمامة في الفراغات الخارجية.		وضعها في أماكن واضحة لإتبع حركة المشاة وللتأكد الشكل الجمالي، بالإضافة إلى تناسقها مع باقي العناصر حتى لا تؤثر سلبا على الصورة البصرية.
مسارات المشاة		يؤموا بتغيير المسار إلى مسارات أخرى مما يؤثر سلبا على العناصر الأخرى.		وضوح أماكن وتناسق ألوان وأحجام الصناديق مع باقي العنار يؤدي إلى رفع نظافة المكان.
		يؤموا بتغيير المسار إلى مسارات أخرى مما يؤثر سلبا على العناصر الأخرى.		وضوح تشكيل المسار يخدم الطلاب في الوصول للمباني المحاذرات بصورة سهلة وسريعة.

المصدر: الباحث

وسيتم الاستفادة من هذا الجدول في كيفية تصميم الاستثمارات وتحليل الفراغات الخارجية للحرم الجامعي بالإضافة إلى دراسة السلوك الإنساني للطلاب واحتياجاتهم.

ومن خلال ما سبق يمكن استنتاج أن هناك علاقة تبادلية ومتداخلة بين الاحتياجات الإنسانية داخل الفراغ والخصائص السيكلوجية، بالإضافة إلى عناصر التنسيق المتواجدة داخل البيئة العمرانية. ويتضح ذلك في الشكل (١)، وإذا ما تم أخذ تلك العلاقات المتداخلة عند تصميم الفراغات الخارجية للحرم الجامعي سوف يصبح هناك فراغ عمراني يلبي متطلبات واحتياجات مستخدميه (الطلبة)

شكل (1) يوضح العلاقة التبادلية بين الاحتياجات الإنسانية داخل الفراغ والخصائص السيكولوجية وعناصر التنسيق

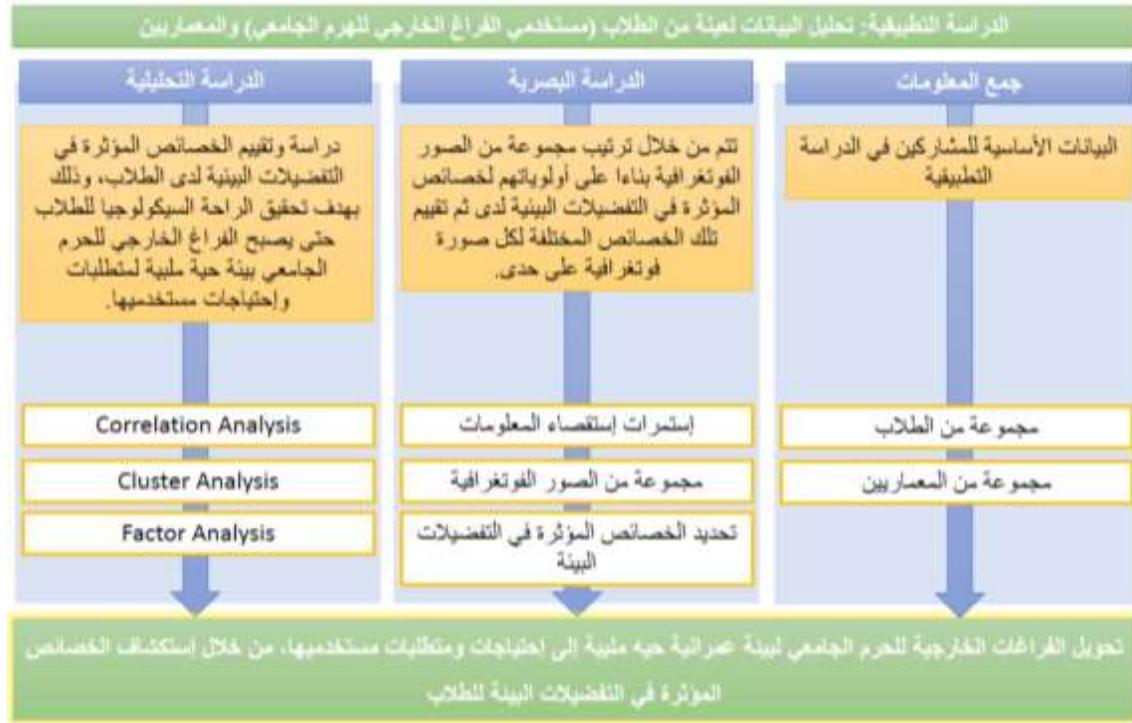


المصدر: الباحث

## ٢ الدراسة التطبيقية:

وقد تم تدقيق التطبيقية من خلال دراسة تجريبية مسحية (Correlation survey) لعينة من الطلاب باستخدام استمارات الاستقصاء، وذلك من خلال المراحل التالية: شكل (٢)

شكل (٢) منهجية الدراسة التطبيقية



المصدر: الباحث

## ١/٢ مرحلة جمع المعلومات

يقوم البحث من خلال هذا الاستقصاء للمعلومات باستطلاع آراء مجموعة من الطلاب حيث أنهم من أكثر الفئات التي تتأثر بمدى جودة الفراغ الخارجي للحرم الجامعي. وقد تم تحديد البيانات المطلوبة عن المشاركين بحيث تشمل على النقاط المؤثرة في البحث ويمكن تلخيصها في التالي:

## - مجموعة الطلاب:

- ١- توزيع استمارات استقصاء المعلومات على خمسين طالب (مستخدمي الفراغ الخارجي للحرم الجامعي).
- ٢- تحديد البيانات الديموغرافية: هي البيانات الخاصة بالطلاب مثل الجنس والسن،...إلخ.
- ٣- استخلاص بعض المعلومات التي لم يتمكن من الحصول عليها سواء من خلال الملاحظات او المقابلات الشخصية.

جدول (٥) البيانات الشخصية الخاصة بالطلاب

المشاركين	العمر		التعليم		الجنس	
	من 18-22	فوق 22	دراسات عليا	أخرى	ذكر	أنثى
عدد الطلاب						
النسبة						

المصدر: الباحث

## ٢/٢ تصميم استمارات استقصاء المعلومات:

وقد تم تصميم استمارات استقصاء المعلومات من خلال جزئيين أساسيين، وهما:

الجزء الأول:

- قد تم تجميع مجموعة من الصور الفوتوغرافية الملونة من خلال المراجع الأدبية والأترنت.
- يحتوي على مجموعة من الصور الفوتوغرافية الملونة (حجمها: ١٠ سم \* ١٠ سم).
- تعبر عن أنساق مختلفة لفراغات خارجية لجمعات عالمية. مثل:
  - ١- تنوع في الألوان.
  - ٢- تنوع في المسطحات الخضراء.
  - ٣- تنوع في ملمس المسطحات الخضراء والعناصر النباتية.
  - ٤- درجة التعقيد داخل الفراغ الجامعي.
  - ٥- مدى تنوع الأنشطة والخدمات داخل الفراغ الجامعي.
  - ٦- مدى توافر عناصر التنسيق داخل الفراغ الجامعي.
  - ٧- مدى تناسق عناصر التنسيق مع بعضها داخل الفراغ.

وفي هذا الجزء يقوم المشاركون بترتيب تلك الصور الفوتوغرافية الملونة بناء على أولوياتهم للخصائص المؤثرة في التفضيلات البيئية.

الجزء الثاني:

- قد تم تحديد الصور الفوتوغرافية الملونة من خلال الجزء الأول من استمارة الإختيارين.
  - يحتوي على مجموعة من الصور الفوتوغرافية الملونة (حجمها: ١٠ سم \* ١٠ سم).
  - بجانب كل صورة توضع مجموعة من الخصائص التي تم دراستها في الجزء النظري.
  - بجانب كل خاصية يوضع مقياس متدرج من ١ إلى ٥.
- في هذا الجزء يقوم المشاركون بتقييم تلك الخصائص من خلال المقياس المتدرج، ومن ثم يتم إستكشاف الخصائص السيكولوجيا المؤثرة على الراحة النفسية والسيكولوجيا للطلاب.

## ٣/٢ تحليل البيانات:

يتم تحليل البيانات من خلال Correlation Analysis

جدول (٦): توضح العلاقة بين الخصائص المؤثرة في التفضيلات البيئية لدى الطلاب والخصائص السيكولوجيا المؤثرة على الراحة النفسية والسيكولوجيا للطلاب. وايضا العلاقة التبادلية على مستوى العناصر المشكلة للخصائص السيكولوجيا ذات الصلة.

وحتى يكون هناك علاقة تبادلية يمكن قياسها وأخذها في الإعتبار عند تصميم وتنسيق الفراغات المتوحة داخل الحرم الجامعي

لابد أن تكون  $P > 0.5$  &  $P > -0.5$

## الخصائص السيكولوجيا المؤثرة على الراحة النفسية والسيكولوجيا للطلاب

## التفضيلات البيئية لدى الطلاب

المتغيرات	الفضيل	الإنشاق	الرحابة	الإنشاق	الطبيعة	التنظيم	التعدي	الحداثة	الإستمتاع	الإثارة	السيطرة
الفضيل	1										
الإنشاق	0.085692	1									
الرحابة	-0.25684	0.274948	1								
الإنشاق	-0.68522	0.116908	0.454139	1							
الطبيعة	0.003695	0.513412	0.237338	0.338206	1						
التنظيم	0.568241	0.375875	0.425776	0.426051	0.597417	1					
التعدي	0.407873	0.104195	-0.13363	-0.07699	-0.23692	-0.27772	1				
الحداثة	0.10576	0.134493	0.165654	0.260073	0.179896	0.319488	0.175257	1			
الإستمتاع	0.378615	0.3985	0.307735	0.565667	0.561323	0.545677	-0.21724	0.367512	1		
الإثارة	0.503785	0.423863	0.438147	0.486878	0.231413	0.500302	0.160583	0.398928	0.534637	1	
السيطرة	0.075294	0.289476	0.061646	-0.06365	0.118322	0.073735	0.190047	0.14745	0.104121	0.214435	1

$P > -0.5$  &  $P > 0.5$



## الخصائص السيكولوجية المؤثرة على الراحة النفسية والسيكولوجيا للطلاب

## التفضيلات البيئية لدى الطلاب

المتغيرات	التفضيل	الإثراء	الرحبة	الإنتاح	الطبيعية	التنظيم	التعدي	الحداثة	الإستمتاع	الإثارة	السيطرة
التفضيل	1										
الإثراء	0.045714	1									
الرحبة	0.045287	0.262356	1								
الإنتاح	0.693258	0.417827	0.550932	1							
الطبيعية	0.008524	0.575055	0.232616	0.341382	1						
التنظيم	0.076395	0.394788	0.275339	0.242448	0.495658	1					
التعدي	-0.00252	0.273908	-0.2278	-0.05485	0.196284	-0.05421	1				
الحداثة	-0.62548	0.553448	0.414918	0.409567	0.438996	0.391374	0.213158	1			
الإستمتاع	0.523147	0.628547	0.264372	0.370451	0.650196	0.57259	0.205104	0.506314	1		
الإثارة	0.032169	0.208977	0.344993	0.34665	0.387149	0.160898	0.232364	0.370803	0.36612	1	
السيطرة	0.098562	-0.04131	0.361484	0.135537	-0.03962	0.143804	-0.03871	0.374177	0.071803	0.504616	1

## تنوع في المسطحات الخضراء



المتغيرات	التفضيل	الإثراء	الرحبة	الإنتاح	الطبيعية	التنظيم	التعدي	الحداثة	الإستمتاع	الإثارة	السيطرة
التفضيل	1										
الإثراء	0.635921	1									
الرحبة	0.369852	0.303774	1								
الإنتاح	0.006589	0.322747	0.47491	1							
الطبيعية	0.045892	0.492974	0.194602	0.310068	1						
التنظيم	-0.45824	-0.38802	0.284755	-0.08521	-0.344	1					
التعدي	0.058963	-0.101	0.139249	0.048714	0.185892	-0.08085	1				
الحداثة	0.752369	0.507504	0.430853	0.246093	0.348103	0.053577	0.113911	1			
الإستمتاع	0.023127	0.215705	0.195073	0.170064	0.208484	0.255806	0.176505	0.422908	1		
الإثارة	-0.23126	0.483909	0.428875	0.303347	0.397156	-0.19366	0.152987	0.541832	0.460681	1	
السيطرة	-0.03693	0.15416	0.055964	-0.11915	-0.08551	0.21242	-0.10345	0.310717	0.259545	0.064262	1

## تنوع في ملمس المسطحات الخضراء



المتغيرات	التفضيل	الإثراء	الرحبة	الإنتاح	الطبيعية	التنظيم	التعدي	الحداثة	الإستمتاع	الإثارة	السيطرة
التفضيل	1										
الإثراء	0.369528	1									
الرحبة	0.698523	0.684362	1								
الإنتاح	0.041257	0.341553	0.456698	1							
الطبيعية	0.023659	0.480702	0.113533	0.322435	1						
التنظيم	0.369852	0.077041	0.013034	0.209134	0.32	1					
التعدي	0.085236	0.29827	0.104532	0.044349	0.369039	0.048731	1				
الحداثة	-0.56324	0.504561	0.434706	0.351618	0.414713	0.298335	0.556169	1			
الإستمتاع	-0.42569	0.567688	0.433185	0.554631	0.457363	0.117913	0.291545	0.624253	1		
الإثارة	0.096521	0.634518	0.456989	0.450925	0.480298	0.276445	0.457959	0.610725	0.579382	1	
السيطرة	0.123569	0.565449	0.514829	0.295642	0.329684	0.27175	0.179174	0.470884	0.399545	0.527653	1

## درجة التعقيد داخل الفراغ الجامعي



المتغيرات	التفضيل	الإثراء	الرحبة	الإنتاح	الطبيعية	التنظيم	التعدي	الحداثة	الإستمتاع	الإثارة	السيطرة
التفضيل	1										
الإثراء	0.665874	1									
الرحبة	0.058743	0.606327	1								
الإنتاح	0.055896	0.544063	0.802688	1							
الطبيعية	0.068271	-0.06571	-0.08802	-0.05965	1						
التنظيم	0.012597	-0.01893	-0.00623	-0.02618	0.436092	1					
التعدي	0.434692	-0.21779	-0.00079	0.100212	0.322361	-0.07218	1				
الحداثة	-0.00216	-0.0341	-0.082	-0.15776	0.283009	0.409961	-0.00568	1			
الإستمتاع	-0.00965	-0.02135	-0.03789	-0.02092	0.470258	0.450535	0.270069	0.368057	1		
الإثارة	0.006025	-0.04096	-0.0587	-0.05943	0.481665	0.39578	0.272496	0.217872	0.639948	1	
السيطرة	0.008241	-0.19617	-0.07614	-0.06369	0.459841	0.358168	0.312602	0.370594	0.585913	0.592965	1

## مدى تنوع الأنشطة والخدمات داخل الفراغ



P &gt; -0.5 &amp; P &gt; 0.5

## الخصائص السيكولوجية المؤثرة على الراحة النفسية والسيكولوجيا للطلاب

## التفضيلات البيئية لدى الطلاب

المتغيرات	التفضيل	الإشراق	الراحة	الإنفتاح	الطبيعية	التنظيم	التحديد	الحداثة	الإستمتاع	الإثارة	السيطرة
التفضيل	1										
الإشراق	0.745963	1									
الراحة	0.440987	0.711287	1								
الإنفتاح	0.315786	0.357917	0.579439	1							
الطبيعية	0.034583	0.386891	0.369946	0.529182	1						
التنظيم	0.027857	0.316254	0.228086	0.089751	0.40063	1					
التحديد	-0.59687	0.028225	0.129865	0.202497	0.211622	-0.03047	1				
الحداثة	-0.07446	0.495677	0.202727	0.258429	0.434543	0.297452	0.259029	1			
الإستمتاع	0.035982	0.371751	0.418544	0.552075	0.679362	0.300029	0.099649	0.426674	1		
الإثارة	0.458512	0.517494	0.421646	0.478887	0.550297	0.319808	0.307725	0.335547	0.358887	1	
السيطرة	0.498672	-0.01913	0.02608	0.315691	0.279512	-0.02464	0.157561	-0.21373	0.077189	0.170177	1

مدى تنوع عناصر  
التنسيق داخل الفراغ



المتغيرات	التفضيل	الإشراق	الراحة	الإنفتاح	الطبيعية	التنظيم	التحديد	الحداثة	الإستمتاع	الإثارة	السيطرة
التفضيل	1										
الإشراق	0.300029	1									
الراحة	0.283009	0.683435	1								
الإنفتاح	0.013034	0.33835	0.453622	1							
الطبيعية	-0.00623	0.471789	0.113234	0.356802	1						
التنظيم	0.209667	0.056931	0.053846	0.23578	0.373265	1					
التحديد	0.349688	0.354509	0.132091	0.056064	0.400385	0.122633	1				
الحداثة	-0.02985	0.488718	0.406509	0.311196	0.387593	0.299621	0.529628	1			
الإستمتاع	0.567199	0.583003	0.428066	0.515957	0.434368	0.071179	0.30835	0.574103	1		
الإثارة	0.469976	0.636279	0.449714	0.425765	0.463479	0.266445	0.513872	0.56049	0.619295	1	
السيطرة	0.03681	0.489572	0.521658	0.302362	0.240499	0.101152	0.217288	0.460264	0.505769	0.400037	1

مدى تناسق عناصر التنسيق مع  
بعضها البعض داخل الفراغ



P > -0.5 & P > 0.5

المصدر: الباحث

## ٣/٣ الخروج بالنتائج

هدفت الورقة البحثية إلى تعظيم إمكانيات وحدود إسهام العلوم الإنسانية السلوكية لتلبية إحتياجات الطلاب في مرحلة التصميم وتنسيق الفراغات المفتوحة داخل الحرم الجامعي، وذلك عن طريق إستكشاف الخصائص المؤثرة في التفضيلات البيئية لدى الطلاب في محاولة لربطها بالخصائص السيكولوجيا ذات الصلة.

وبناء على ذلك يمكن الخروج بمجموعة من النتائج المستخلصة، والتي سوف يتم عرضها فيما يلي:

- من خلال جدول (٦) والذي يتعرض إلى توضيح العلاقة التبادلية بين خصائص التفضيلات البيئية المؤثرة لدى الطلاب والخصائص السيكولوجيا ذات الصلة، وايضا العلاقة التبادلية بين العناصر المختلفة المشكلة للخصائص السيكولوجيا ذات الصلة تبين للباحث أن هناك بالفعل علاقات تبادلية يجب الإهتمام بها وأخذها في الإعتبار عند تصميم وتنسيق الفراغات المفتوحة داخل الحرم الجامعي، وذلك حتى تتشكل فراغات عمرانية ناجحة مليئة لمتطلبات مستخدميها (الطلاب).
- ومن ضمن هذه العلاقات التبادلية التي توصلت إليها الورقة البحثية هي:

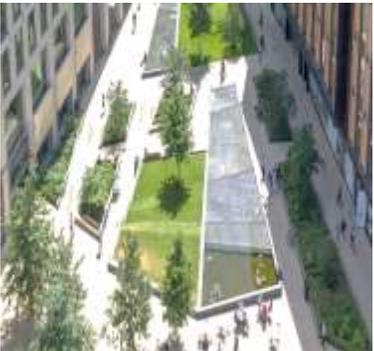
## ١. على مستوى التنوع في الالوان:

إن الإنفتاح، التنظيم والإثارة من أكثر العناصر السيكولوجيا ذات الصلة التي تؤثر في التفضيلات البيئية لدى الطلاب، بينما العناصر مثل الإشراق، الرحابة والسيطرة ليس لديهم تأثير. أما على مستوى العلاقة التبادلية بين العناصر المشكلة للخصائص السيكولوجيا ذات الصلة، فهناك علاقة تبادلية بين الطبيعية والإنفتاح، الإستمتاع والتنظيم وايضا هناك علاقة بين الإثارة والتنظيم.

٢. **على مستوى تنوع في المسطحات الخضراء:**  
 إن الإنتفاع، الحدائق والإستمتاع من أكثر العناصر السيكولوجيا ذات الصلة التي تؤثر في التفضيلات البيئية لدى الطلاب، بينما العناصر مثل الإشراق، الرحابة والسيطرة ليس لديهم تأثير.  
 أما على مستوى العلاقة التبادلية بين العناصر المشكلة للخصائص السيكولوجيا ذات الصلة، فهناك علاقة تبادلية بين الطبيعية والإشراق، الإنتفاع والرحابة وأيضاً هناك علاقة بين السيطرة والإثارة.
٣. **على مستوى التنوع في ملمس المسطحات الخضراء:**  
 إن الإشراق والحدائق من أكثر العناصر السيكولوجيا ذات الصلة التي تؤثر في التفضيلات البيئية لدى الطلاب.  
 أما على مستوى العلاقة التبادلية بين العناصر المشكلة للخصائص السيكولوجيا ذات الصلة، فهناك علاقة تبادلية بين الإثارة والسيطرة.
٤. **على مستوى درجة التعقيد داخل الفراغ الجامعي:**  
 إن الرحابة والحدائق من أكثر العناصر السيكولوجيا ذات الصلة التي تؤثر في التفضيلات البيئية لدى الطلاب، بينما العناصر مثل الإشراق، الإستمتاع والسيطرة ليس لديهم تأثير.  
 أما على مستوى العلاقة التبادلية بين العناصر المشكلة للخصائص السيكولوجيا ذات الصلة، فهناك علاقة تبادلية بين الإستمتاع والسيطرة، الحدائق والتعقيد والسيطرة والإثارة.
٥. **على مستوى مدى تنوع الأنشطة والخدمات داخل الفراغ:**  
 إن الإشراق والتعقيد من أكثر العناصر السيكولوجيا ذات الصلة التي تؤثر في التفضيلات البيئية لدى الطلاب.  
 أما على مستوى العلاقة التبادلية بين العناصر المشكلة للخصائص السيكولوجيا ذات الصلة، فهناك علاقة تبادلية بين الرحابة والإشراق، الطبيعية والإنتفاع والإثارة والإشراق.
٦. **على مستوى مدى تنوع عناصر التنسيق داخل الفراغ:**  
 إن الإشراق والتعقيد من أكثر العناصر السيكولوجيا ذات الصلة التي تؤثر في التفضيلات البيئية لدى الطلاب، بينما العناصر مثل الرحابة، الإستمتاع والسيطرة ليس لديهم تأثير.  
 أما على مستوى العلاقة التبادلية بين العناصر المشكلة للخصائص السيكولوجيا ذات الصلة، فهناك علاقة تبادلية بين الرحابة والإشراق، الإنتفاع والرحابة، الطبيعية والإنتفاع وايضاً العلاقة التبادلية بين الإستمتاع والطبيعية.
٧. **على مستوى مدى تناسق عناصر التنسيق مع بعضها البعض داخل الفراغ:**  
 إن الإستمتاع من أكثر العناصر السيكولوجيا ذات الصلة التي تؤثر في التفضيلات البيئية لدى الطلاب، بينما العناصر مثل الرحابة، الإستمتاع والسيطرة ليس لديهم تأثير.  
 أما على مستوى العلاقة التبادلية بين العناصر المشكلة للخصائص السيكولوجيا ذات الصلة، فهناك علاقة تبادلية بين الرحابة والإشراق، الإستمتاع والإنتفاع، الإثارة والحدائق وايضاً العلاقة التبادلية بين السيطرة والإستمتاع.
- وهناك علاقات تبادلية أخرى قد توصلت إليها الورقة البحثية. وقد ظهرت تلك العلاقات التبادلية في جدول (٧) والذي يوضح العلاقات التبادلية بين خصائص التفضيلات البيئية لدى الطلاب والخصائص السيكولوجيا ذات الصلة وايضاً العلاقات التبادلية بين العناصر المشكلة للخصائص السيكولوجيا ذات الصلة التي يجب أخذها في الإعتبار عند تصميم وتنسيق الفراغات المفتوحة داخل الحرم الجامعي.

جدول (٧) يوضح العلاقات التبادلية بين خصائص التفضيلات البيئية لدى الطلاب والخصائص السيكولوجيا ذات الصلة وايضا العلاقات التبادلية بين العناصر المشكلة للخصائص السيكولوجيا ذات الصلة التي يجب أخذها في الاعتبار في مرحلة التصميم.

الخصائص السيكولوجيا ذات الصلة											التفضيلات البيئية لدى الطلاب	
السيطرة	الإثارة	الاستمتاع	الحدائثة	التعقيد	التنظيم	الطبيعية	الإففتاح	الرحابة	الإشراق	التفضيل	أمثلة على الفراغات الخارجية للحرم الجامعي	الانساق المختلفة
										التفضيل		التنوع في الألوان
										الإشراق		
										الرحابة		
										الإففتاح		
										الطبيعية		
						●				التنظيم		
									●	التعقيد		
										الحدائثة		
					●	●	●			الاستمتاع		
					●					الإثارة		
										السيطرة		
										التفضيل		تنوع في المسطحات الخضراء
										الإشراق		
										الرحابة		
										الإففتاح		
								●		الطبيعية		
									●	التنظيم		
										التعقيد		
									●	الحدائثة		
			●		●	●			●	الاستمتاع		
										الإثارة		
	●									السيطرة		
										التفضيل		تنوع في لمس المسطحات الخضراء
										الإشراق		
										الرحابة		
										الإففتاح		
										الطبيعية		
										التنظيم		
										التعقيد		
										الحدائثة		
			●							الاستمتاع		
										الإثارة		
										السيطرة		
										التفضيل		درجة التعقيد داخل الفراغ الجامعي
										الإشراق		
										الرحابة		
									●	الإففتاح		
										الطبيعية		
										التنظيم		
										التعقيد		
									●	الحدائثة		
			●	●			●		●	الاستمتاع		
		●	●						●	الإثارة		
	●							●	●	السيطرة		

الخصائص السيكولوجيا ذات الصلة										التفضيلات البيئية لدى الطلاب		
السيطرة	الإثارة	الإستمتاع	الحدائثة	التعقيد	التنظيم	الطبيعية	الإنفتاح	الرحابة	الإشراق	التفضيل	الانساق المختلفة	أمثلة على الفراغات الخارجية للحرم الجامعي
										التفضيل		
										الإشراق		
										الرحابة		
										الإنفتاح		
										الطبيعية		
										التنظيم		
										التعقيد		
										الحدائثة		
										الإستمتاع		
										الإثارة		
										السيطرة		
										التفضيل		
										الإشراق		
										الرحابة		
										الإنفتاح		
										الطبيعية		
										التنظيم		
										التعقيد		
										الحدائثة		
										الإستمتاع		
										الإثارة		
										السيطرة		
										التفضيل		
										الإشراق		
										الرحابة		
										الإنفتاح		
										الطبيعية		
										التنظيم		
										التعقيد		
										الحدائثة		
										الإستمتاع		
										الإثارة		
										السيطرة		

المصدر: الباحث

## ٤ التوصيات

- بعد التعرض لاهم النتائج الدراسية البحثية، توصي الورقة البحثية على ما يلي:
- ضرورة مراعاة الأنشطة المختلفة واحتياجات مستخدمي الفراغات الخارجية للحرم الجامعي وذلك للحد من التعدي عليها.
  - يجب توفير فراغات عامة داخل الجامعات حتى تستوعب أنشطة ومتطلبات مستخدميها وخاصة الاحتياجات السيكولوجيا والنفسية للطلاب.
  - ضرورة مراعاة الاحتياجات الفعلية والأنشطة المختلفة للطلاب، وذلك للرفع من جماليات العمران داخل الجامعات.
  - ضرورة قياس ردود أفعال وسلوك الطلاب اتجاه البيئة هي تعتبر المقياس الأول لتقييم مدى نجاح وجودة هذه البيئة سواء كانت طبيعية أو مادية.

- الاهتمام بالدراسات السيكولوجيا والنفسية في العمران من أجل الارتقاء بجودة التجربة الفراغية، وذلك حتى يتحقق التواصل بين الافراد والبيئة العمرانية المحيطة بهم.
- ضرورة التأكيد على عناصر التنسيق في دعم ملامح الحيوية العمرانية.

#### ٥ الأبحاث المستقبلية

- هذا وتوصي الورقة البحثية بمجموعة من محاور لأبحاث مستقبلية فيما يتعلق بالتالي:
- تقييم محورية دور المستخدم كمؤثر فاعل في عملية تطوير وارتقاء الفراغات الخارجية داخل الجامعات.
- تدقيق منهج رصد وتحليل العلاقة التبادلية بين العناصر المادية المشكلة للبيئات العمرانية والخصائص السيكولوجية المؤثرة للأفراد داخل تنوعات مختلفة للنطاقات العمرانية.
- تطبيق وتطوير جودة تفضيلات تنسيق المواقع في عملية التصميم العمراني.

#### المراجع

##### References

- محمد صلح الدين صلاح، توفيق سيكولوجيا البيئات العمرانية (٢٠١١)، نحو منهج أوفق لأداء المصمم، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة.
- منى يحيى محمد عثمان شديد، (٢٠١٤)، سيكولوجيا بيئة الطريق، نحو منهج لتدقيق الطريق كحيز عمراني حيه، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة.

#### المراجع الأجنبية:

- Frank, L., Engelke, P. O., and Schmid, T. L. (2003). Health and Community Design: The impact of the built environment on physical activity. Washington, DC: Island Press.
- Proshansky, H.M., (2011), the field of environmental psychology, New York, John Wiley & Sons.
- De Young, R., (2013), Environmental Psychology, The study of human nature, reasonable behavior and durable living, School of Nature Resources and Environment, University of Michigan.
- Hnington, B., Martin, B., (2012), Universal Methods of Design, Rockport Publisher.
- Gifford, R., (2007), Environmental Psychology, Principles and Practice, (4th ed.), Canada
- Richard P. Dober, Campus Landscape: Functions Forms Features, (2000), John Wiley & Sons, Toronto.
- Matthew C., 2010, Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design, 2 edition, Oxford Architectural Press.
- Siu YuLau, S., Gou, Z., Liu, Y., (2014), Healthy campus by open space design: Approaches and guidelines, Frontiers of Architectural Research, Issue 4, Volume 3

## **Psychology of urban spaces**

### **Case study of open spaces in campus**

**Abstract:**

The research paper deals with the study and analysis of outdoor spaces in university campus through an environmental psychology perspective. The research identifies the nature of this type of outdoor space, by identifying the basic elements affecting the formation of these spaces, which are vertical, horizontal and roof elements. Then the concept of space formation is addressed, through which the physical existence of space that students perceive with their senses is realized. This affects their feelings and directs their behavior in a way that suits students' activities and needs within the space.

The research paper examines the interrelationship between the elements of campus external spaces (represented by landscape elements) and the different activities of students. This study aims to explore what are the psychological characteristics affecting the psychological comfort of students and how to achieve them within these spaces.

Accordingly, a healthy environment can be created that helps fulfill the needs and requirements of its users (students).

**Key words:** environmental psychology - open spaces – university campus - user needs