البحث الخامس

عنوان البحث:تكامل منهجية (Voronoi Diagram) مع (Space Syntax).

أهداف البحث:

1. **تطوير القصور فى التقسيمات الفراغية لمنهجية (Space Syntax) بإستخدام التقسيم الفراغى الآلى لمنهجية (Voronoi Diagram).**
2. **التوسع فى تحليل التكوين الفراغى الغير مرئي من خلال التطبيقات التبادلية بين العناصر التحليلية لمنهجية (Space Syntax) والأخرى لمنهجية (Voronoi Diagram).**
3. **التوسع لإدراج مجال(Graph Theory) فى تحليل الشبكات الفراغية.**

منهجية البحث:

الربط بين منهجية (Space Syntax) ومنهجية (Voronoi) للقياسات الفراغية من خلال العامل المشترك بينهما للخاصية الفراغية (Convex Space) مع إمكانية الربط مع تطبيقاتخواص الشبكات الفراغية فى مجال (Graph Theory).

نتائج البحث:

1. **تستنتج الدراسة إمكانية العلاقة التبادلية بين منهجية (Space Syntax) ومنهجية (Voronoi)على أساس مخطط التقسيمات الفراغية الغير مرئية والتى تشترك فى خاصية (Convex Space)رغم الإختلافات التطبيقية.**
2. **الأبحاث النظرية حتى الآن فى مجال (Space Syntax) تتجه إلى التطوير المنهجي نحو الفكر التصميمي للتمثيل الفراغي. تطوير المنطق الإجتماعى للفراغ يهتم حاليا بإدخال العناصر المرئية للأبعاد المعمارية على المنهجية، ولكن دون التطرق لأساسيات التقسيم الفراغي وما به من سلبيات تم إيضاحها على يد باحثين مهتمين بنفس المنهجية.**
3. **على الجانب الآخر، نظم المعلومات الفراغية لآلية التقسيمات الفراغية التابعة لمنهجية (Voronoi) تهتم بنمذجة الفراغ فى البعد الزمنى، ولكن دون التطرق للصورة الذهنية فى التصميم العمرانى أو التكامل مع القياسات الفراغية فى المنهجيات الأخرى.**
4. **الدراسات المستفيضة فى مجال الصورة الذهنية فى مجال العمارة تتجه إلى إيجاد العلاقات التوافقية بين عناصر العمران المختلفة، ولكن دون إتجاه قياسي محدد أو شامل.**
5. **مجال (Graph Theory) اللا محدود يستوعب جميع أنواع الشبكات الفراغية لإستخلاص الخصائص المختلفة الغير مرئية لتلك الشبكات، وبالتالى توفر إستفادة قصوى للمنهجيات المشتركة.**

4- **تستخلص الدراسة المجال المفتوح للربط بين المنهجيات السابقة والتطبيقات الممكنة لإختبار صلاحية التعميم على خطوات مستقبلية لا نهائية.**