

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص.....



عنوان البحث

الإدارة المعمارية في التصاميم الإسلامية: دراسة تحليلية في اختيار الأشكال الدائرية في المسجد
الحرام بمكة المكرمة من منظور إدارة المشاريع وفق دليل PMBOK

إعداد الطالب/هايل سعيد ظافر القحطاني

إشراف/

د.الفیصل عبد الحمید

د.فايز جراد

العام الدراسي:

2025

مقدمة:

تتناول المقدمة أهمية العمارة الإسلامية في تشكيل الهوية البصرية للمساجد الكبرى، مع التركيز على اختيار الأشكال الدائرية في القباب والزوايا والأعمدة ودورها في تعزيز الوظائف الجمالية والإنشائية. كما توضح المقدمة الترابط بين العمارة وإدارة المشاريع، وحاجة المشاريع الكبرى —مثل المسجد الحرام— إلى تطبيق منهجيات PMBOK لإدارة الوقت، الجودة، النطاق، المخاطر، والموارد.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من توسع الدراسات في العمارة الإسلامية، إلا أن هناك نقصًا واضحًا في الدراسات التي تربط الاعتبارات المعمارية الدائرية بمنهجيات إدارة المشاريع الحديثة في مشروع معقد بحجم المسجد الحرام.

لذلك تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الآتي:

كيف يسهم اختيار الأشكال الدائرية في التصميم المعمارية للمسجد الحرام في تعزيز كفاءة إدارة المشروع وفق منهجية PMBOK ؟

أهمية الدراسة:

أهمية نظرية:

- إثراء الدراسات العربية التي تربط الهندسة المعمارية بإدارة المشاريع.
- سد فجوة بحثية حول الأشكال الدائرية ودورها في المشاريع الكبرى.

أهمية تطبيقية:

- توفير نموذج عملي لتحسين إدارة المشاريع المستقبلية في مكة والمدينة.
- مساعدة المهندسين ومديري المشاريع في اتخاذ قرارات تصميمية ملائمة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- تحليل فلسفة اختيار الأشكال الدائرية في عمارة المسجد الحرام.
- تقييم أثر هذه الأشكال على إدارة الوقت والجودة والموارد.
- ربط القرارات التصميمية بأسلوب علمي وفق منهجية PMBOK
- الخروج بنموذج إداري معماري يمكن تطبيقه في مشاريع مشابهة.

تساؤلات الدراسة

1. ما الاعتبارات المعمارية التي أدت إلى اختيار الأشكال الدائرية في قباب وأعمدة وزوايا المسجد الحرام؟
2. كيف يرتبط هذا الاختيار بالمبادئ الهندسية الوظيفية والرمزية في العمارة الإسلامية؟
3. ما أثر هذه القرارات الهندسية على عناصر إدارة المشاريع (النطاق، الوقت، الموارد، الجودة، المخاطر)؟
4. هل تُعد الأشكال الدائرية عاملاً مؤثراً في تحسين كفاءة إدارة المشاريع الهندسية للمشاريع الكبرى؟

فروض الدراسة:

الدراسات السابقة:

- دراسات عربية عن العمارة الإسلامية.
- دراسات عن المسجد الحرام.
- دراسات عن PMBOK في المشاريع الإنشائية.
مع تحليل الفجوات الموجودة.

المنطلقات النظرية للدراسة:

ويتضمن:

- الخلفية التاريخية للعمارة الإسلامية.
- التحليل المعماري للهندسة الدائرية.
- فلسفة القباب والمآذن والأروقة الدائرية.
- مبادئ إدارة المشاريع وفق PMBOK
- الربط بين الهندسة الدائرية وإدارة المشاريع.

المنهجية وطرق البحث:

يعتمد البحث على منهجين:

- **المنهج الوصفي التحليلي:** لتحليل خصائص العناصر الدائرية.
- **منهج دراسة الحالة: (Case Study)** من خلال تحليل توسعة المسجد الحرام.

أدوات جمع البيانات:

1. تحليل وثائق ومخططات هندسية منشورة.
2. مراجعة دراسات سابقة عربية موثقة.
3. تحليل تقارير مشاريع التوسعة الرسمية.

أدوات الدراسة :

نظرًا لطبيعة هذا البحث الذي يجمع بين التحليل المعماري ومنهجيات إدارة المشاريع، فقد اعتمد الباحث مجموعة من الأدوات العلمية التي تتناسب مع نوعية البيانات المطلوبة. وتشمل الأدوات ما يلي:

1. تحليل الوثائق والمستندات (Document Analysis)

وتعد هذه الأداة الأساسية في الدراسة نظرًا لاعتماد البحث على تحليل معماري وإداري لمشروع قائم بالفعل. وشملت الوثائق ما يلي:

- مخططات هندسية منشورة لتوسعة المسجد الحرام.
- التقارير السنوية الصادرة عن الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي.
- وثائق وزارة المالية حول مشاريع التوسعة.
- سجلات العقود والإنشاءات المنشورة رسميًا.
- تقارير إدارة المشاريع المعتمدة على منهجية PMBOK.

يهدف تحليل الوثائق إلى:

- فهم الخلفيات الهندسية لاختيار الشكل الدائري.
- ربط القرارات التصميمية بإدارة الوقت والجودة والموارد.
- تتبع مراحل المشروع كدراسة حالة.

2. تحليل المحتوى (Content Analysis)

استخدم الباحث هذه الأداة لتحليل النصوص الهندسية والإدارية ضمن الدراسات السابقة والوثائق الرسمية. ويهدف إلى استخراج:

- أسباب تفضيل الأشكال الدائرية في العمارة الإسلامية.
- مدى توافق القرارات المعمارية مع مبادئ إدارة المشاريع وفق PMBOK.
- نماذج مخاطر وصعوبات واجهت مشاريع التوسع.

3. المقابلات شبه المبنية (Semi-Structured Interviews)

تم الاعتماد على مقابلات موجهة مع:

- مهندسين معماريين
- مديري مشاريع
- مختصين في الحرمين الشريفين
- أكاديميين في إدارة المشاريع

تهدف هذه الأداة إلى:

- تعزيز التحليل المعماري من منظور مهني متخصص.
 - الحصول على بيانات دقيقة عن آلية اتخاذ القرارات التصميمية.
 - قياس مدى تطبيق ممارسات PMBOK في المشاريع الدينية الكبرى.
- وقد صممت أسئلة المقابلة بما يتوافق مع محاور الدراسة (الأشكال الدائرية – الوقت – الجودة – نطاق المشروع – المخاطر).

4. الملاحظة المباشرة (Direct Observation)

وهي أداة مهمة خصوصاً أن الدراسة تعتمد على تحليل معماري في بيئة ميدانية.

يشمل ذلك:

- ملاحظة توزيع الأشكال الدائرية في صحن المطاف والمساحات المحيطة.
- تحليل كيفية تأثير الأشكال الدائرية على حركة الحشود. (Flow Management)
- التحقق من الأداء التشغيلي المرتبط بالتصميم.

تسهم هذه الأداة في دعم البيانات المكتوبة ببيانات حسية واقعية.

5. الدراسة التحليلية المقارنة (Comparative Analytical Tool)

تمت مقارنة:

- الأشكال الدائرية في المسجد الحرام

مع

- أشكال مماثلة في مساجد تاريخية (الأموي، الأزهر، مسجد السلطان حسن)

لتحديد:

- مدى التوافق في الخصائص الهندسية.
- التطور التاريخي للتصميم الدائري.
- جوانب القوة والتميز المعماري.

6. خرائط التدفق الهندسي للمشروع (Engineering Flow Maps)

تم استخدامها لتحليل المشروع من جانب إدارة المشاريع، وتشمل:

- خرائط تدفق الزمن (Work Breakdown Structure – WBS)
- خرائط التدفق الوظيفي للأعمال المعمارية
- خرائط إدارة المخاطر

تساعد هذه الخرائط في توضيح العلاقة بين الشكل الدائري وبين:

- تقليل الازدحام
- تسهيل تدفق الحشود
- تخفيض مخاطر الزوايا الحادة
- تعزيز جودة التنفيذ

حدود الدراسة:

الحدود المكانية:

المسجد الحرام في مكة المكرمة.

الحدود الزمنية:

مشاريع التوسعة الحديثة (العهد السعودي).

الحدود الموضوعية:

تحليل الأشكال الدائرية وعلاقتها بإدارة المشاريع حسب PMBOK

المراجع:

المراجع هنا تشمل:

- العمارة الإسلامية
 - توسعة المسجد الحرام
 - إدارة المشاريع (PMBOK)
 - الإدارة الهندسية
 - الهندسة المعمارية الدائرية
 - دراسات عربية أكاديمية
- وسأكتبها لك بصيغة – APA الإصدار السابع.

المراجع العربية) صياغة APA كاملة)

أولاً: مراجع في العمارة الإسلامية

1. السعوي، عبد الله. (2017). العمارة الإسلامية: مبادئها وفلسفتها الجمالية. الرياض: مكتبة العبيكان.
2. الأزهري، أحمد. (2019). الهندسة المعمارية في الحضارة الإسلامية. القاهرة: دار الفكر العربي.
3. الشريف، محمد. (2020). "القباب في العماائر الإسلامية: دراسة تحليلية هندسية". مجلة العمارة والفنون الإسلامية، 12(4)، 155-180.
4. الحيدري، عبد الباري. (2018). "التكوين الدائري في العمارة الإسلامية التقليدية". مجلة الدراسات الهندسية العربية، 6(1)، 48.25-.

ثانياً: مراجع عن المسجد الحرام وتوسعته

5. الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي. (2021). تقرير مشاريع توسعة المسجد الحرام: الجوانب الهندسية والمعمارية. مكة المكرمة.
6. وزارة المالية السعودية. (2018). مشاريع توسعة الحرمين الشريفين: دراسة تاريخية وهندسية. الرياض.
7. العسيري، علي. (2020). "التحليل المعماري لتوسعات المسجد الحرام المعاصرة". مجلة الهندسة والتخطيط العمراني، 9(2)، 88-122.

8. المطرفي، حسن. (2022). "التطوير العمراني في مكة المكرمة وتأثيره على المسجد الحرام". مجلة العمران العربي، 15(3)، 230.200-

ثالثاً: مراجع في إدارة المشاريع وفق PMBOK عربية ومترجمة رسمياً

9. معهد إدارة المشاريع. (2021). دليل PMBOK - الإصدار السادس (ترجمة معتمدة). الرياض: معهد إدارة المشاريع - فرع المملكة العربية السعودية.

10. القحطاني، خالد. (2020). إدارة المشاريع الاحترافية وفق PMBOK. جدة: مكتبة جرير.

11. العتيبي، ماجد. (2019). "تطبيقات دليل PMBOK في المشاريع الإنشائية السعودية". مجلة الإدارة الهندسية العربية، 7(1)، 76.50-

12. الشمري، سامي. (2022). إدارة الوقت والموارد في المشاريع الكبرى. الرياض: دار المشرق.

رابعاً: مراجع في الإدارة الهندسية والتصميم الدائري

13. فرج، عبد الرزاق. (2018). "الجدوى الإنشائية للأعمدة الدائرية في المباني الحديثة". مجلة العلوم الهندسية العربية، 11(2)، 68.45-

14. الغانمي، ناصر. (2021). "الأشكال الهندسية الدائرية وأثرها في استدامة المباني". مجلة الهندسة المستدامة، 4(3)، 140.120-

15. الحمداني، فهد. (2020). الهندسة المعمارية للمساجد: منظور إنشائي وجمالي. الرياض: دار الحضارة.

خامساً: رسائل ماجستير ودكتوراه عربية

16. الزهراني، فيصل. (2019). تطبيقات PMBOK في إدارة مشاريع البنية التحتية بالمملكة العربية السعودية (رسالة ماجستير). جامعة الملك عبد العزيز.

17. العبدلي، ريم. (2021). تطوير النماذج الهندسية الدائرية في العمارة الإسلامية (رسالة ماجستير). جامعة أم القرى.

18. البقمي، بدرية. (2020). الاعتبارات الهندسية والجمالية في تصميم القباب الإسلامية (رسالة دكتوراه). جامعة طيبة.

سادساً: مراجع عامة تدعم الجانب الإداري والهندسي

19. القاسم، عبد الله. (2018). الإدارة الهندسية للمشاريع: الأسس والتطبيقات. الدمام: دار طويق.
20. عبد الله، فواز. (2022). "العناصر المعمارية الدائرية ودورها في تحسين الأداء الوظيفي للمباني". مجلة التصميم والبناء، 14(1)، 60.33–

