



إبداعات فوق القمة نظم من السحاب بالمملكة العربية السعودية

أ.د.م لميس عبد القادر
أستاذ العمارة و التخطيط العمراني المساعد

الطبعة الأولى
يناير 2025 م

أ.د.م لميس عبد القادر

تأليف

أستاذ العمارة و التخطيط العمراني المساعد

عبدالعزیز عصمت العتريس

تصميم وإخراج

inbooksadv@gmail.com

الرقم المعياري الدولي « ردمك »



جميع الحقوق محفوظة للناشر (يمنع النسخ أو التصوير أو النقل أو
النشر في موقع الشبكة الالكترونية أو الاقتباس من هذا الكتاب أو أي استخدام آخر
لمادته إلا بإذن خطي من الناشر لعدم التعرض للملاحقة القانونية)



الإهداء

● إلى أمي و أبي .. فلولاهما لم أكن شيئا مذكورا ..

● وإلى أغلى ما وهبني الله .. إلى أبنائي ..

● إليك يا رفيق دربي .. إلى زوجي الحبيب .. اهديك هذا الكتاب ..

الصفحة	الموضوع	
	الإهداء	
	المحتويات	
	المقدمة	
الصفحة	الموضوع	الفصل
	مقدمة الفصل الأول	
	أفق المدن القديمة في المملكة العربية السعودية	
	العمارة التقليدية بالمملكة	
	مباني الطوب اللبن والمدن التقليدية	
	الانتقال إلى الحداثة	
	تأثير العمارة العالمية	
	ظهور ناطحات السحاب	
	طفرة النفط والتوسع الاقتصادي	
	رؤية 2030 والتنويع الاقتصادي	
	النمو السكاني والطلب الحضري	
	تحديث البنية التحتية الحضرية	
	الاتجاهات المعمارية العالمية	
	التكامل الاقتصادي والثقافي	

الفصل الأول

تطور ناطحات السحاب في المملكة العربية السعودية

الصفحة	الموضوع	الفصل
	مقدمة الفصل الثاني	
	برج الفيصلية	
	برج المملكة في الرياض: معلم من معالم الحداثة والإبداع	
	برج الساعة الملكي بمكة المكرمة	
	مركز الملك عبد العزيز الثقافي العالمي	
	برج جدة (برج المملكة سابقاً)	
	مركز الملك عبدالله المالي في الرياض (KAFD)	
	أبراج كدي	
	أبراج مدينة القدية الترفيهية	
	ناطحات سحاب مشروع الرياض الأخضر	
	أبراج الرياض السكنية الشاهقة	
	ناطحات السحاب الساحلية في جدة	
	تطوير الواجهة البحرية في جدة	
	نيوم	
	الرؤية والمفهوم	
	أهداف طموحة	
	فلسفة التصميم الحضري	

الفصل الثاني

ناطحات السحاب الأيقونية في المملكة العربية السعودية

الصفحة	الموضوع	الفصل
	الابتكارات المعمارية والهندسية	الفصل الثاني ناطحات السحاب الأيقونية في المملكة العربية السعودية
	مواد متطورة	
	المساحات الخضراء المتكاملة	
	البنية التحتية الذكية	
	الآثار الاجتماعية والاقتصادية	
	تحسين جودة الحياة	
	الفرص الاقتصادية	
	التحديات والحلول المحتملة	
	التحديات التكنولوجية والهندسية	
	التكيف الاجتماعي والثقافي	
	مقدمة الفصل الثالث	الفصل الثالث العجائب المعمارية والهندسية لناطحات السحاب السعودية
	المواد المتطورة	
	الخرسانة والصلب عالي الأداء	
	الواجهات الزجاجية وكفاءة الطاقة	
	تقنيات البناء المتقدمة	
	أنظمة الرافعات السماوية	
	أنظمة هيكلية حديثة	

الصفحة	الموضوع	الفصل
	التصميم المقاوم للرياح والزلازل	
	تقنيات المباني الذكية المستخدمة في ناطحات السحاب	
	أنظمة إدارة المباني (BMS)	
	المساعد الذكية	
	أولا : أنظمة التحكم المتقدمة	
	ثانيا : كفاءة الطاقة	
	ثالثا : الصيانة التنبؤية	
	رابعا : تعزيز الأمان وإمكانية الوصول	
	خامسا : تجربة المستخدم	
	سادسا : التكامل مع أنظمة المباني	
	سابعا : التطورات المستقبلية	
	الاستدامة وممارسات البناء الأخضر	
	كفاءة الطاقة	
	تكامل الطاقة المتجددة	
	توربينات الرياح	
	الحفاظ على المياه	
	المواد المستدامة	
	استخدام المواد المحلية والأصلية	

الفصل الثالث

العجائب المعمارية والهندسية لناطحات السحاب السعودية

الصفحة	الموضوع	الفصل
	مقدمة الفصل الرابع	الفصل الرابع التأثير الاقتصادي والاجتماعي لناطحات السحاب السعودية
	المحركات الاقتصادية	
	جذب الأعمال التجارية الدولية	
	تعزيز السياحة	
	تشجيع الاستثمار	
	تعزيز البنية التحتية الحضرية	
	تعزيز الإبداع والتكنولوجيا	
	التأثيرات الاجتماعية والثقافية	
	التغيرات في نمط الحياة	
	الهوية الحضرية والجماليات	
	الإدراك العام والتفاعل الاجتماعي	الفصل الخامس مستقبل نااطحات السحاب في المملكة العربية السعودية
	مقدمة الفصل الخامس	
	الاتجاهات والابتكارات	
	تقنيات البناء الذكية	
	أنظمة إدارة المباني الذكية (BMS)	
	تكامـل إنترنت الأشياء	
	أنظمة الأمان المتقدمة	

الصفحة	الموضوع	الفصل
	الاتصال وإمكانية الوصول	الفصل الخامس مستقبل ناطحات السحاب في المملكة العربية السعودية
	الفوائد الاقتصادية والاجتماعية	
	التوسع الحضري الرأسي	
	المعيشة والعمل بكثافة عالية	
	المساحات الخضراء والحدائق الرأسية	
	البنية التحتية المرنة	
	أنظمة البناء المستدامة والخضراء	

الصفحة	الموضوع
	خاتمة الكتاب
	قائمة بأهم ناطحات السحاب بالمملكة العربية السعودية



يقدم هذا الكتاب فحصاً شاملاً لناطحات السحاب في المملكة العربية السعودية، مسلطاً الضوء على أهميتها المعمارية والهندسية والاجتماعية والاقتصادية ضمن رؤية المملكة التحويلية، حيث يشهد أفق المملكة العربية السعودية تطوراً كبيراً، وكجزء من رؤيتها لعام ٢٠٣٠ وجهود التنويع الاقتصادي، لا تعمل المملكة على تحديث بنيتها التحتية فحسب، بل إنها تقدم أيضاً بياناً جريئاً من خلال ناطحات السحاب، ويتعمق هذا الكتاب في القصص وراء هذه المباني العملاقة الشاهقة، ويستكشف أهميتها المعمارية، وإنجازاتها الهندسية، والتأثير الاجتماعي والاقتصادي الذي تجلبه للمملكة

وتشهد المملكة العربية السعودية تحولات ملحوظة في أفقها العمراني بفضل مشاريع ناطحات السحاب التي تجسد طموحاتها الكبيرة نحو التحديث والابتكار. في إطار رؤية المملكة ٢٠٣٠، التي تسعى إلى تنويع الاقتصاد وتعزيز التنمية المستدامة، تمثل ناطحات السحاب أكثر من مجرد بنى تحتية حديثة؛ إنها بيانات جريئة تعكس التزام المملكة بالتقدم والتطور. ويقدم هذا الكتاب فحصاً شاملاً لهذه المباني العملاقة، مستعرضاً أهميتها من عدة جوانب: المعمارية، والهندسية، والاجتماعية، والاقتصادية

الأهمية المعمارية:

ناطحات السحاب في المملكة العربية السعودية ليست مجرد هياكل شاهقة بل هي معالم معمارية تعكس الإبداع والابتكار. تصميم هذه الأبراج يجسد مزيجاً من الحداثة والتراث، حيث تجمع بين التقنيات الحديثة والأشكال التقليدية، مما يخلق هوية معمارية جديدة للمملكة. من برج جدة في جدة إلى برج المملكة في الرياض، كل مبنى يعبر عن رؤية معمارية تواكب تطلعات المملكة نحو المستقبل. التصميمات الفريدة لهذه الأبراج تجعل منها معالم بارزة، تعزز من سمعة المملكة كمركز عالمي للتصميم المعماري المتقدم

الإنجازات هندسية:

الهندسة وراء ناطحات السحاب السعودية تعكس مستوى عالٍ من التقدم التقني والابتكار. تحقيق ارتفاعات غير مسبوقة واستخدام مواد بناء متقدمة تتطلب حلولاً هندسية معقدة تتعامل مع تحديات الطقس القاسي، والرياح الشديدة، والزلزلة. مشاريع مثل «جدة تاور» - التي ستصبح أطول ناطحة سحاب في العالم - تبرز التحديات الهندسية التي يتم التغلب عليها باستخدام تقنيات البناء الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، تركز هذه المشاريع على الاستدامة من خلال دمج أنظمة طاقة متجددة، وتصميمات

تعزز من كفاءة

استخدام الطاقة،

مما يجعل من هذه

الأبراج نماذج

رائدة في الهندسة

المستدامة

التأثير الاجتماعي:

تؤثر ناطحات السحاب في السعودية بشكل كبير على المجتمعات المحلية من خلال توفير مرافق سكنية وتجارية عالية الجودة، مما يعزز من جودة الحياة في المدن الكبرى. توفر هذه الأبراج مساحات سكنية فاخرة ومكاتب تجارية حديثة، وتساهم في تحسين البنية التحتية للمدن. كما تعزز من التنوع الاجتماعي من خلال جذب الوافدين والمستثمرين الدوليين، مما يساهم في خلق بيئة متعددة الثقافات. علاوة على ذلك، تساهم هذه المشاريع في تعزيز روح الانتماء والفخر الوطني، حيث تبرز الإنجازات المعمارية والهندسية كرمز للتقدم والنمو الوطني.

التأثير الاقتصادي:

تسهم ناطحات السحاب في تعزيز الاقتصاد السعودي بعدة طرق. من خلال جذب الاستثمارات الدولية، تساهم هذه المشاريع في تنويع الاقتصاد السعودي وتقليل الاعتماد على النفط. كما أنها تدعم القطاعات السياحية والتجارية من خلال توفير مساحات تجارية وسكنية متميزة، مما يعزز من النشاط الاقتصادي في المدن الكبرى. بالإضافة إلى ذلك، تخلق هذه المشاريع فرص عمل جديدة في مجالات البناء والتصميم والإدارة، مما يساهم في تحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠ الخاصة بتوظيف الشباب وتعزيز النمو الاقتصادي.