

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
	شكر وتوبيه
1	المحتويات
2	قائمة الأشكال
10	مقدمة
12	الفصل الأول: العمارة والمعماريون
17	الفصل الثاني: وسائل التعبير المعماري
27	الفصل الثالث: العناصر المعمارية الأساسية
49	الفصل الرابع: الهيئة والتكوين المعماري
64	الفصل الخامس: التكوين والفراغ
76	الفصل السادس: التنظيمات والتشكيلات المعمارية
91	الفصل السابع: عناصر الانتقال والمرور
111	الفصل الثامن: التناسب والمقياس والأسس
138	الفصل التاسع: التطور التاريخي لفنون العمارة والتصميم
206	الفصل العاشر: التطور التاريخي للعمارة في السودان
222	الفصل الحادي عشر: خطط التصميم المعماري
237	الفصل الثاني عشر: الخطة التنفيذية للتصميم
242	الفصل الثالث عشر: المنافسات المعمارية
257	الفصل الرابع عشر: تعليم العمارة والتصميم المعماري
269	المراجع
272	كشاف الموضوعات

قائمة الأشكال

الصفحة	
14	الشكل 1-1: مقبض باب
15	الشكل 2-1: تخطيط سكني
15	الشكل 3-1: مبنى صناعي
22	الشكل 1-2: الرسومات ذات البعدين
23	الشكل 2-2: منظور ذو ثلاثة أبعاد
24	الشكل 3-2: إظهار العناصر الطبيعية
25	الشكل 4-2: مجسم تفصيلي داخلي
26	الشكل 5-2: مجسم كبير لمنطقة تجارية
28	الشكل 1-3: العناصر الأساسية في التصميم
29	الشكل 2-3: النقطة بوصفها مركزاً في الفراغ
30	الشكل 3-3: النقطة وتحديد الفراغ
31	الشكل 4-3: النقطة بوصفها تصوراً شكلياً
32	الشكل 5-3: النقطة بوصفها تصوراً خطياً
32	الشكل 6-3: النقطة بوصفها محوراً مسيطراً
33	الشكل 7-3: استعمال النقطة في المساقط الأفقية
34	الشكل 8-3: اتجاه الخط ونموه بصرياً
35	الشكل 9-3: الخط بوصفه عنصراً بصرياً
35	الشكل 10-3: الخط بوصفه تكراراً للعناصر المتشابهة
36	الشكل 11-3: الخطوط الأفقية والرأسية
36	الشكل 12-3: الخطوط المائلة
37	الشكل 13-3: العناصر الخطية في العمارة
39	الشكل 14-3: تمثيل المستوى بواسطة خطين متوازيين
40	الشكل 15-3: الأعمدة بوصفها خطوطاً رأسية
42	الشكل 16-3: تعريف المستوى بالخط
42	الشكل 17-3: الشكل المنظوري للمستويات
43	الشكل 18-3: تحديد المستويات للأحجام
45	الشكل 19-3: استعمال المستوى الجداري الرأسي

46	الشكل 3-20: تعريف الحجم
47	الشكل 3-21: أشكال الحجم
47	الشكل 3-22: مثال للتكوين الحجمي
48	الشكل 3-23: ساحة ماجوري بسابيونينا - إيطاليا
48	الشكل 3-24: معبد بوذي بمهراشترا - الهند
49	الشكل 4-1: الخواص البصرية للشكل
50	الشكل 4-2: المقاس وتحديد الخواص البصرية
50	الشكل 4-3: الألوان والظلال
50	الشكل 4-4: الملمس السطحي
50	الشكل 4-5: نسبية وضع الهيئة
51	الشكل 4-6: التوجيه والاتجاهات
52	الشكل 4-7: الأشكال التكوينية المنتظمة وغير المنتظمة
56	الشكل 4-8: تحولات الأبعاد
57	الشكل 4-9: حذف الأجزاء
58	الشكل 4-10: إضافة العناصر
59	الشكل 4-11: الهيئة الشعاعية
60	الشكل 4-12: الهيئة العقودية
63	الشكل 4-13: الهيئة الشبكية
65	الشكل 5-1: روابط التكوين والفراغ
67	الشكل 5-2: مستويات العناصر الأفقية
68	الشكل 5-3: تحديد الفراغ
70	الشكل 5-4: أمثلة لأشكال العناصر الرأسية
72	الشكل 5-5: الامتداد البصري بواسطة الفتحات
72	الشكل 5-6: أثر الفتحات على الخواص الفراغية
73	الشكل 5-7: درجة الاحتواء
74	الشكل 5-8: عزل المستويات المحيطة بواسطة الفتحات
75	الشكل 5-9: نوافذ محاطة بالمستويات
75	الشكل 5-10: نوافذ على أركان المستويات
75	الشكل 5-11: نوافذ ممتدة بين حواف المستويات

77	الشكل 6-1: الفراغ داخل فراغ
78	الشكل 6-2: الفراغات المتداخلة
79	الشكل 6-3: أمثلة توضيحية للفراغات المتداخلة
79	الشكل 6-4: أنواع الفراغات المتجاورة
82	الشكل 6-5: الفراغات المربوطة بفراغ عام
83	الشكل 6-6: مسقط لمنزل بكاليفورنيا يوضح ربط الفراغات
83	الشكل 6-7: مثال مرتبط الفراغات بفراغ عام
84	الشكل 6-8: مشروع منزل بفراغات مربوطة بفراغ عام
85	الشكل 6-9: الأنواع الرئيسية للتنظيم الفراغية
86	الشكل 6-10: التنظيم المركزي
87	الشكل 6-11: التنظيم الخطي
88	الشكل 6-12: التنظيم الشعاعي
89	الشكل 6-13: التنظيم التجمعي
90	الشكل 6-14: التنظيم الشبكي
92	الشكل 7-1: عناصر الانتقال
93	الشكل 7-2: أشكال مجاز المبنى
94	الشكل 7-3: المجاز المجابه
94	الشكل 7-4: المجاز المائل
95	الشكل 7-5: المجاز الدائري أو الحلزوني
96	الشكل 7-6: مدخل المبنى
98	الشكل 7-7: أمثلة للمداخل
102	الشكل 7-8: تشكيل الممرات
105	الشكل 7-9: علاقة المسار بالفراغ
107	الشكل 7-10: أشكال فراغات المرور
108	الشكل 7-11: قاعة مظلة على باحة داخلية
109	الشكل 7-12: درج يؤدي إلى ممر خارجي
110	الشكل 7-13: تشكيل الدرج بوصفه عنصراً مرورياً رأسياً
112	الشكل 8-1: التناسب في المواد
113	الشكل 8-2: التناسب في البنية الإنشائية

115	الشكل 8-3: التناسب في المركبات المصنعة
116	الشكل 8-4: تناسب الأبعاد والسياق البيئي والشكل
117	الشكل 8-5: تعريف إقليدس للنسبة والتناسب
118	الشكل 8-6: تناسب الجزء مع الكل
118	الشكل 8-7: أنواع التناسب: الحسابي والهندسي والإيقاعي
119	الشكل 8-8: تطبيق قاعدة القطاع الذهبي في التناسب
120	الشكل 8-9: قاعدة الطرز في المعابد الإغريقية التقليدية
121	الشكل 8-10: تطبيق نظريات عصر النهضة في التناسب
122	الشكل 8-11: تطبيق نظام توحيد القياس - الموديولار
123	الشكل 8-12: تطبيق نظام الكن الياباني
125	الشكل 8-13: المقياس
126	الشكل 8-14: المقياس البصري والميكانيكي
127	الشكل 8-15: مقياس الإنسان
128	الشكل 8-16: أسس التنظيم والتشكيل المعماري
129	الشكل 8-17: تنظيم المحاور للهيئات والفراغات
131	الشكل 8-18: أشكال نموذجية للتمائل
132	الشكل 8-19: أنواع التدرج في التكوين المعماري
134	الشكل 8-20: الإيقاع والتكرار في المقاس والشكل والتفاصيل
136	الشكل 8-21: خط البيان المساعد في تنظيم الأشكال
137	الشكل 8-22: تحورات الهيئة
139	الشكل 9-1: تطور المسكن في عصور ما قبل التاريخ
140	الشكل 9-2: الأكواخ والخيام والهيكل الخشبية
141	الشكل 9-3: النصب في عصور ما قبل التاريخ
142	الشكل 9-4: قصر سرغون، خورسباد
143	الشكل 9-5: مسقط أفقي وتفاصيل لقصر سرغون
143	الشكل 9-6: منظر للمعبد الآشوري - الزيجورات
144	الشكل 9-7: حفريات قصر سرغون بخورسباد
145	الشكل 9-8: قصر تابرينس من أمثلة العمارة الإيجية
146	الشكل 9-9: نماذج من المصاطب والضرائح الفرعونية

146	الشكل 9-10: نماذج من الإهرامات ومباني الكهنة بمصر القديمة
147	الشكل 9-11: الهرم الأكبر للملك خوفو بالحيزة
147	الشكل 9-12: ضرائح ببني حسن ومعبد الموتى
147	الشكل 9-13: مقابر الملوك بطيبة
148	الشكل 9-14: أحد المعابد بجزيرة الفيلة
149	الشكل 9-15: معبد الكباش بالكرك
150	الشكل 9-16: نماذج من العمارة السكنية في مصر الفرعونية
150	الشكل 9-17: النظام الدوري لأعمدة المعابد الإغريقية
151	الشكل 9-18: تفاصيل بنائية للنظام الدوري بمعبد البارثينون
152	الشكل 9-19: التصحيح البصري في واجهات المعابد الإغريقية
153	الشكل 9-20: النظام الأيوني للأعمدة الإغريقية
154	الشكل 9-21: تطور تيجان أعمدة النظام الكورينثي
155	الشكل 9-22: تفاصيل لمعبد البارثينون بأثينا القديمة
156	الشكل 9-23: تفاصيل لمعبد الإريكتيون بأثينا القديمة
157	الشكل 9-24: تفاصيل لمعبد أفابا بأيجينا
158	الشكل 9-25: مساقط مقارنة للمعابد الإغريقية
159	الشكل 9-26: برج الرياح بأثينا القديمة
159	الشكل 9-27: معبد أبولو في ديدما بالقرب من ميلتوس
160	الشكل 9-28: منزل دولا كولين بديلوس
162	الشكل 9-29: معابد أنطونينوس وفينوس وروما بروما القديمة
163	الشكل 9-30: مبنى البانثيون بروما
164	الشكل 9-31: بازيليك تراجان - روما
164	الشكل 9-32: بازيليك قسطنطين - روما
165	الشكل 9-33: بازيليك قسطنطين - ترابر
165	الشكل 9-34: مبنى الكوليزيوم - روما
166	الشكل 9-35: تفاصيل قطاع وواجهة جزئية لمبنى الكوليزيوم
167	الشكل 9-36: أنواع مختلفة لمساقط الكنائس البيزنطية المبكرة
168	الشكل 9-37: كاتدرائية القديس مرقس بالبندقية
169	الشكل 9-38: أمثلة للكنائس وبيزيليك من العصر البيزنطي المتأخر

- 170 الشكل 9-39: أيا صوفيا بالقسطنطينية - كنيسة الحكمة المقدسة
- 172 الشكل 9-40: كنيسة نوتردام بباريس
- 173 الشكل 9-41: منظر علوي لكاتدرائية القديس بطرس والفاتيكان
- 174 الشكل 9-42: مخطط لكاتدرائية القديس بطرس والفاتيكان
- 175 الشكل 9-43: قطاع رأسي لكاتدرائية القديس بطرس
- 176 الشكل 9-44: تفاصيل لكاتدرائية القديس بطرس
- 177 الشكل 9-45: ساحة الكابيتول بروما
- 178 الشكل 9-46: نماذج من تطور المساجد
- 179 الشكل 9-47: مسجدا بن طولون والسلطان حسن بالقاهرة
- 180 الشكل 9-48: مسجدا السليمانية باسطنبول والسليمانية بأدرنيا - تركيا
- 181 الشكل 9-49: مسجد فاتيبور والمسجد الجامع ببيجاور بالهند
- 182 الشكل 9-50: قصر الغوري أمير والأخضر
- 183 الشكل 9-51: قصر الحمراء بغرناطة - أسبانيا
- 185 الشكل 9-52: مبنى الكابيلدو بنيوأورليانز - أمريكا
- 185 الشكل 9-53: جسر كليفتون المعلق - بريستول - بريطانيا
- 186 الشكل 9-54: قاعة سانت جورج - بريستول - بريطانيا
- 187 الشكل 9-55: القصر البلوري - لندن - بريطانيا
- 187 الشكل 9-56: مخزن للقوارب - شيرنس - بريطانيا
- 188 الشكل 9-57: محطة سانت بنكراس - لندن
- 188 الشكل 9-58: قاعات العدل الملكية - لندن
- 189 الشكل 9-59: مبنى وينرايت - سانت لويس - أمريكا
- 190 الشكل 9-60: مخازن شلسنغر - ماير - شيكاغو - أمريكا
- 191 الشكل 9-61: نزل ليون شامبرز - غلاسغو - بريطانيا
- 191 الشكل 9-62: مبنى هيتكوت - يوركشير - بريطانيا
- 192 الشكل 9-63: محطة سكة حديد كازان - موسكو - روسيا
- 192 الشكل 9-64: مبنى سيتي مودرن - بروكسل - بلجيكا
- 193 الشكل 9-65: مبنى سكني - وارسو - بولندا
- 193 الشكل 9-66: مركز روكفلر - نيويورك - أمريكا
- 194 الشكل 9-67: مبنى هابويونت، هايغيت - لندن - بريطانيا

194	الشكل 9-68: مصنع جيليت - ميدلسكس - بريطانيا
195	الشكل 9-69: مصنع كرايسلر -ديترويت-أمريكا
195	الشكل 9-70: مبنى ليفرهاوس - نيويورك
196	الشكل 9-71: مبنى سكني - الدار البيضاء - المغرب
196	الشكل 9-72: مبنى بريلي - ميلانو - إيطاليا
197	الشكل 9-73: مبنى الأبحاث الطبية - فيلا ديلفيا - أمريكا
197	الشكل 9-74: مبنى الفنون والعمارة - جامعة يال - أمريكا
198	الشكل 9-75: مشروع إسكاني - أكرا - غانا
198	الشكل 9-76: برج ناشونال وستمنستر - لندن - بريطانيا
199	الشكل 9-77: مبنى المجلس الوطني - برازيليا
199	الشكل 9-78: الملعب الوطني - طوكيو
200	الشكل 9-79: ساحة أستراليا - سيدني - أستراليا
201	الشكل 9-80: مبنى أوبرا - سيدني - أستراليا
201	الشكل 9-81: مدرسة كليمر الابتدائية - نيوزا وثوليز - أستراليا
202	الشكل 9-82: هيئة مصارف ما وراء البحار - سنغافورة
203	الشكل 9-83: امتداد متحف الفنون الشعبية اليابانية - طوكيو
203	الشكل 9-84: مبنى مركز تسوكويا - إيراكي - اليابان
204	الشكل 9-85: مشروع إسكان روكو - هايوجو - اليابان
204	الشكل 9-86: فندق السور العظيم - بكين - الصين
205	الشكل 9-87: مبنى مصرف هونغكونغ
207	الشكل 10-1: قلعة بوهين
209	الشكل 10-2: إحدى الكنائس المسيحية في جنوب السودان
211	الشكل 10-3: مسجد أثري بمنطقة السكوت شمال السودان
212	الشكل 10-4: قصر الشناوي الشهير بسواكن
212	الشكل 10-5: بوابة سواكن
213	الشكل 10-6: المكتبة الرئيسة بجامعة الخرطوم
214	الشكل 10-7: مبنى مكتبي بوسط الخرطوم
214	الشكل 10-8: مبنى المصرف السوداني الفرنسي
230	الشكل 11-1: نموذج لحلول مسائل التصميم

247	الشكل 1-13: منافسة برج مركز التجارة العالمي
249	الشكل 2-13: منافسة جامعة الملك خالد - التخطيط العمراني
250	الشكل 3-13: منافسة جامعة الملك خالد - التصميم المعماري
252	الشكل 4-13: منافسة مجمع شركة الخطوط الجوية السودانية
253	الشكل 5-13: منافسة برج دار مصحف أفريقيا
255	الشكل 6-13: منافسة مجمع شركة النيل الكبرى لعمليات البترول
256	الشكل 7-13: منافسة شركة السودان للأقطان