كلية الهندسة بأسوان
قسم الهندسة المعمارية

النظرة الفوقية للمدينة المصرية المعاصرة
بين الإيجابيات والسلبيات

رسالة ماجستير

مقدمة من

المهندسة / لبنـى محمود مبارك أحمد

المعيدة بقسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة بأسوان – جامعة جنوب الوادي

قسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة بأسوان – جامعة جنوب الوادي

2004

كلية الهندسة بأسوان
قسم الهندسة المعمارية

النظرة الفوقية للمدينة المصرية المعاصرة
بين الإيجابيات والسلبيات

رسالة ماجستير

مقدمة من

المهندسة / لبنـى محمود مبارك أحمد

المعيدة بقسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة بأسوان – جامعة جنوب الوادي

إلى

قسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة بأسوان – جامعة جنوب الوادي

لجنة الإشراف:

أ.د./ عبد الرؤوف علي حسن
أستاذ التصميم المعماري
كلية الهندسة - جامعة أسيوط

أ.د./ كامل عبد الناصر أحمد
أستاذ التخطيط العمراني
كلية الهندسة - جامعة أسيوط

د./ ممدوح علي يوسف
مدرس التصميم المعماري
كلية الهندسة - جامعة أسيوط

لجنة التحكيم:

أ.د. محمود حسن نوفل
أستاذ العمارة والتخطيط العمراني
ورئيس قسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة - جامعة أسيوط

أ.د محمد عبد السميع عيد
أستاذ مساعد التخطيط العمراني والإسكان
كلية الهندسة - جامعة أسيوط

أ.د كامل عبد الناصر أحمد
د. ممدوح علي يوسف

2004

بسم الله الرحمن الرحيم

(فأمّا الزَّبَدُ فيذْهَبُ جُفَاءً وأمَّا مَا يَنْفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ في الأرض)

صدق الله العظيم

(الرعد 17)

إهداء ....

إلي والديَّ وزوجي إيهاب وابنتي سلمى .....

وإلي كل قلبٍ مؤمنٍ ينبضُ بحبِ اللهِ .....

شكر وتقدير:

الحمد لله الذي جعل الحمد مفتاحاً لذكره، وسبباً للمزيد من فضله، وجعل لكل شيء قدرا، ولكل قدر أجلا. الحمد لله رب العالمين، ناصر المتوكلين عليه وحافظ العائذين به ومكرم المخلصين له ومعز المؤمنين بعزته ومقوي المعترفين بقدرته ومسدد المقرين بحكمته ومُعلم المتفكرين في ملكوته ومُيسر الأمور للمستعينين به. الحمد لله الذي علّمنا ما ينفعنا ونفعنا بما علمنا إنه هو السميع العليم. الحمد لله الذي هداني وأعانني على إتمام هذا البحث المتواضع وأسأله عز وجل أن يكون نافعاً لغيري وخالصاً لوجهه الكريم.

بداية أتقدم بخالص الشكر للسيد الأستاذ الدكتور/ **عبد الرؤوف علي حسن**، أستاذ التصميم المعماري بكلية الهندسة – جامعة أسيوط– والمشرف على البحث لمعاونته المستمرة لي.

كما أتقدم بكل الشكر للسيد الأستاذ الدكتور/ **كامل عبد الناصر أحمد**، أستاذ التخطيط العمراني بكلية الهندسة – جامعة أسيوط والمشرف على البحث لمساعدته ومتابعته وتوجيهاته البناءة التي لها أكبر الأثر في إتمام هذا البحث.

كما أتقدم بخالص شكري وتقديري لأستاذي الفاضل **دكتور/ ممدوح علي يوسف**، مدرس التصميم المعماري بكلية الهندسة – جامعة أسيوط لما بذله من جهد صادق وعون مستمر في جميع مراحل البحث وتذليله للصعوبات التي واجهتني أثناء إتمام البحث وتشجيعه المستمر لي وإمدادي بالصور والمراجع اللازمة عن طيب خاطر. جزاه الله عني كل خير.

ولا يسعني إلا أن أتقدم بامتناني وخالص تقديري وشكري لزوجي **مهندس/ إيهاب خلف إبراهيم حمد**، مدرس مساعد بقسم الهندسة الكهربية بكلية الهندسة بأسوان – جامعة جنوب الوادي، الذي منحني المزيد من وقته الثمين فقد كان خير عون وسند لي في شتى مراحل إنجاز هذا البحث.

كما يطيب لي أن أقدم خالص تقديري ودعواتي لوالدتي الحبيبة لتشجيعها ودعائها الدائم لي في جميع مراحل إنجاز هذا البحث. جزاها الله عني كل خير.

مهندسة/ لبنى محمود مبارك أحمد

المحتويات

فهرس الموضوعات

مقدمة البحث 1

الباب الأول:

1- المدخل النظري لمفهوم النظرة الفوقية للمدينة

الفصل الأول:

1-1 مفهوم النظرة الفوقية عبر العصور الكلاسيكية المختلفة

تعريف النظرة الفوقية 5

1-1-1 في العمارة المصرية القديمة..... 6

1-1-1-1 في المعابد المصرية القديمة..... 6

- في معبد خنسو..... 7
- في معبد حتشبسوت بالدير البحري بالأقصر..... 8

1-1-1-2 النظرة الفوقية في الحصون المصرية القديمة..... 10

1-1-2 النظرة الفوقية في العمارة الإغريقية..... 11

1-1-3 النظرة الفوقية في العمارة الرومانية..... 15

1-1-4 النظرة الفوقية في عمارة العصور الوسطى..... 24

1-1-5 النظرة الفوقية في العمارة القوطية..... 29

الفصل الثاني:

1-2 مفهوم النظرة الفوقية في عمارة العصور الإسلامية

الملامح العامة للمدينة الإسلامية والتي تظهر في المنظور العلوي لها..... 31

1-2-1 النظرة الفوقية في الأبنية ذات الفناء..... 33

- النظرة الفوقية في مسكن الكريتلية وأمنه بنت سالم..... 34
- النظرة الفوقية في الروضات..... 35
- النظرة الفوقية في روضة جنة العريف..... 36
- النظرة الفوقية في القصور..... 39
- أنماط المنظور العلوي لقصر الحمراء بغرناطة..... 40

2-2-1 النظرة الفوقية في الحدائق الكبرى..... 45

3-2-1 النظرة الفوقية في الأبنية الدفاعية..... 55

نتائج تحليل النظرة الفوقية لعمارة العصور الإسلامية..... 57

الفصل الثالث:

1-3 مفهوم النظرة الفوقية في العمارة المعاصرة

تقديم..... 59

1-3-1 النظرة الفوقية في عمارة القرن التاسع عشر..... 65

2-3-1 النظرة الفوقية في عمارة القرن العشرين..... 67

- تعريف المبنى المرتفع..... 70
- نشأة المدن الجديدة..... 71

- خصائص المنظور العلوي للمدينة المعاصرة بصفة عامة..... 73
- خلاصة الباب الأول..... 76

الباب الثاني:

2- خصائص النظرة الفوقية وأنماطها ومكوناتها

مقدمـة..... 80

الفصل الأول:

2-1 تصنيف لأنماط النظرة الفوقية للمدينة وخصائصها الهندسية والمعمارية

- تلخيص الخصائص المادية والهندسية والمعمارية للنظرة الفوقية..... 81

2-1-1 أنماط المنظور العلوي..... 84

- وفقا لزاوية مخروط الرؤية..... 84
- وفقا لحالة المشاهد..... 87
- وفقا لنوع المطل المرئي..... 92
- وفقا للوسيط بين عين الرائي و الصورة المرئية..... 94
- وفقا للوسط البيئي..... 94
- وفقا لتوقيت الرؤية..... 95

الفصل الثاني:

2-2 خلفية نظرية عن عمليتي الإدراك وتكوين الصورة الذهنية وعلاقتهما بالمنظور العلوي

2-2-1 تعريف عملية الإدراك..... 98

2-2-2 الفرق بين عمليتي الإدراك وتكوين الصورة الذهنية..... 99

2-2-3 أهم المشكلات التي تعترض الصورة الذهنية للمدينة من أعلى..... 101

2-2-4 طرق قراءة المدينة من أعلى 105

شرح مختصر للمكونات الفيزيقية أو المادية للمدينة..... 105

أولاً: المسارات..... 105

ثانيا: الحواف..... 107

ثالثا:القطاعات..... 109

رابعاً:البؤر والميادين 113

الفصل الثالث:

2-3 مكونات وخصائص مستويات الرؤية في النظرة الفوقية للمدينة

2-3-1 القطاع التفصيلي للنظرة الفوقية للمدينة..... 115

2-3-1-1 مكونات القطاع التفصيلي للنظرة الفوقية للمدينة..... 115

أولا: المحددات الرأسية القريبة..... 115

ثانيا: الفراغات البينية..... 120

ثالثا: الأسطح العلوية..... 124

رابعا: عناصر الفرش والتفاصيل الطبيعية والصناعية..... 125

خامساً: الأنشطة المرئية..... 131

2-3-2 القطاع الأوسط للنظرة الفوقية:-(مستوى التشكيلات العمرانية)..... 133

أولا: تشكيلات الكتل والفراغات..... 134

ثانيا: المنظور العلوي لمكونات المدينة المادية أو الفيزيقية..... 140

شبكة الطرق والمسارات..... 140

الحواف..... 144

القطاعات..... 147

الميادين والساحات..... 149

2-3-3 القطاع البعيد للرؤية (السمات العمرانية للمدينة والطابع المميز لها)..... 152

أولاً: الصفات الطبيعية والبيئية للمدينة..... 153

ثانياً: العناصر المبنية وتشكيلها العمراني والبصري..... 154

ثالثاً: دراسة وتحليل خط السماء والسلويت المميز للمدينة..... 157

رابعاً: دراسة مقياس المدينة..... 159

خلاصة الباب الثاني..... 160

الباب الثالث:

3- تصنيف إيجابيات وسلبيات النظرة الفوقية للمدينة المصرية المعاصرة

3-1 إيجابيات النظرة الفوقية للمدينة المصرية المعاصرة..... 165

3-2 سلبيات المنظور العلوي للمدينة المصرية المعاصرة..... 174

3-2-1 سلبيات القطاع التفصيلي المنظور العلوي للمدينة المصرية المعاصرة..... 175

3-2-2 سلبيات القطاع الأوسط من المنظور العلوي للمدينة المصرية المعاصرة..... 179

3-2-3 سلبيات القطاع البعيد من المنظور العلوي للمدينة المصرية المعاصرة..... 186

الباب الرابع:

4- النتائج والتوصيات

4-1 النتائج 189

4-2 التوصيات المقترحة للارتقاء بالمنظور العلوي للمدينة..... 195

المراجع 199

الملخص باللغة الإنجليزية

فهرس الأشكال

رقم الشكل **الصفحة**

أشكال الباب الأول:

شكل رقم (1-1) تحول الواجهات في المنظور العادي ومنظور عين الإنسان إلى كتل ثلاثية الأبعاد في المنظور العلوي 5

أشكال الفصل الأول:-

شكل رقم (1-1-1) الأنساق البنائية للمعبد المصري وعلاقتها بالنظرة الفوقية 7

شكل رقم (1-1-2) صرح معبد خنسو (نسق الدخول) 8

شكل رقم (1-1-3) النظرة الفوقية المزدوجة الاتجاه في صرح معبد خنسو 8

شكل رقم (1-1-4) مسقط أفقي ومنظور خارجي لمعبد حتشبسوت يوضح التراسات المتدرجة..... 9

شكل رقم (1-1-5) المنحدرات الصاعدة للتراسات المتدرجة ذات الأعمدة الرأسية والبوائك في معبد حتشبسوت..... 10

شكل رقم (1-1-6) أنماط المنظور العلوي التي تحققها الحصون المصرية القديمة..... 10

شكل رقم (1-1-7) قطاعات رأسية لمجموعة الأكروبوليس..... 11

شكل رقم (1-1-8) مكونات المجموعة المعمارية للأكروبوليس..... 12

شكل رقم (1-1-9) المنظور العلوي لمجموعة الأكروبوليس 12

شكل رقم (1-1-10) مواضع الرؤية التي تحقق المنظور العلوي سواء كان المنفتح الزاوية من قدس الأقداس أو البانورامي من الفراغ الرئيسي للمجموعة..... 13

شكل رقم (1-1-11) بعض العناصر المرئية في المستوى القريب للمنظور العلوي لمجموعة الأكروبوليس (ساحة الاستوا ومعبد الأرخيثيون) 14

شكل رقم (1-1-12) منظور علوي من الأكروبوليس يظهر فيه الطريق البانثيوني 15

شكل رقم (1-1-13) المنظور العلوي من الأكروبوليس تظهر فيه الآجورا كما تظهر مدينة أثينا في المستوى البعيد للرؤية 15

شكل رقم (1-1-14) يوضح مبنى الكولوسيوم الروماني 16

شكل رقم (1-1-15) يوضح مبنى البانثيون 16

شكل رقم (1-1-16) المسقط الأفقي للفورم الروماني والمنظور العلوي له يوضح انبساط أرضيات المجموعات المعمارية داخل المدن الرومانية 17

شكل رقم (1-1-17) المسقط الأفقي لمعبد البانثينون 17

شكل رقم (1-1-18) يوضح المسقط الأفقي والمنظور العلوي لمبنى الكولوسيوم 18

شكل رقم (1-1-19) قطاع منظوري في مبنى الكولوسيوم الروماني 19

شكل رقم (1-1-20) قطاع رأسي في الكولوسيوم الروماني يوضح أنماط النظرة الفوقية التي يحققها المبنى 19

شكل رقم (1-1-21) المنظور العلوي المتمركز للداخل حيث تظهر ساحة الأرينا 20

شكل رقم (1-1-22) الفتحات العلوية التي تتيح المنظور العلوي الخارجي 20

شكل رقم (1–1–23) علاقة الكولوسيوم بالمنتدى الامبراطوري (1) والمنتدى الجمهوري(2) 21

شكل رقم (1–1–24) الفورم الروماني الذي يمثل أهم العناصر المرئية في المنظور العلوي لمدينة روما 21

شكل رقم (1–1–25) منظور علوي لمنتدى تراجان 22

شكل رقم (1–1– 26) المنظور العلوي الموجه المتجه للداخل حيث ساحة الأرينا والمتجه للخارج حيث تظهر المدينة بقطاعاتها المختلفة 22

شكل رقم (1–1–27) المنظور العلوي لمدينة روما 23

شكل رقم (1–1–28) بوابة مدينة روما 23

شكل رقم (1–1–29) مسقط أفقي ومنظور علوي لمدرجات المسرح الروماني 24

شكل رقم (1–1–30) كنيسة سان بترو (San Peitro) بروما في الفترة (319–326) 24

شكل رقم (1–1–31) يوضح الطراز القوطي الألماني كما يتضح من المنظور العلوي لكاتدرائية (Domplatz) في مدينة مجدبورج 25

شكل رقم (1–1–32) يوضح خط السماء للمدينة في العصور الوسطى 26

شكل رقم (1–1–33) منظور علوي لبرج بيزا المائل حيث موقعه المركزي في المدينة 26

شكل رقم (1–1–34) منظور علوي للكاتدرائية ومبنى التعميد كما يراها المشاهد عند الإطلال من الطوابق الوسطى للبرج وهى إحدى مكونات أو مراحل المنظور العلوي المتصاعد رأسيا 28

شكل رقم (1–1–35)منظور علوي خارجي بانورامي من التراس العلوي للبرج تظهر فيه القطاع الشمالي لمدينة بيزا 28

شكل رقم (1–1–36) الشرفات الدائرية للبرج والتي تحقق المنظور العلوي الخارجي البانورامي المتصاعد رأسيا 28

شكل رقم (1–1–37) التكوينات العمرانية والمسارات الفاصلة بينها كما تظهر في المنظور العلوي الخارجي البانورامي من برج بيزا المائل 29

شكل رقم (1–1–38) منظور علوي للشرفة العلوية ببرج بيزا المائل وما تحويه من أجراس معلقة مما يؤكد الدافع الديني الذي أدى إلى المبالغة في ارتفاع البرج 29

شكل رقم (1–1–39) المسقط الأفقي ومنظور خارجي لقلعة (Tattershall) من العصر القوطي(1432–1445) يتضح فيها الأبراج الاسطوانية الركنية ذات الفتحات العلوية الضيقة 30

شكل رقم (1–1–40) الأشكال المختلفة للشقوق الضيقة التي يتم منها الرصد وتحقق النظرة الفوقية الخارجية الموجهة بهدف دفاعي 31

أشكال الفصل الثاني:-

شكل رقم (1–2–1) منظور داخلي لفناء منزل السحيمي بالقاهرة 33

شكل رقم (1–2–2) يوضح المشرفيات المطلة على مقعد الرجال في البيوت الإسلامية القديمة وأشكالها أيضا من الداخل 34

شكل رقم (1–2–3) يوضح المساقط الأفقية للأدوار الأرضي والأول لمنزل الكريتلية وأمنة بنت سالم 35

شكل رقم (1–2–4) المساقط الأفقية للأدوار الثاني والثالث لمنزل أمنة بنت سالم 35

شكل رقم (1–2–5) المسقط الأفقي لروضة جنة العريف بغرناطة 36

شكل رقم (1–2–6) منظور علوي لروضة جنة العريف بغرناطة 37

شكل رقم (1–2–7) قطاع رأسي موضحا عليه أنماط المنظور العلوي في روضة جنة العريف 38

شكل رقم (1–2–8) قطاع طولي في جنة العريف يوضح المنظور العلوي البانورامي من الحدائق العلوية 38

شكل رقم (1–2–9) فناء صنوبرات السلطانة 39

شكل رقم (1–2–10) باثيو السواقي 39

شكل رقم (1–2–11) الفتحات العلوية في مباني قصر الحمراء الذي يطل على مدينة غرناطة من أعلى 39

شكل رقم (1–2–12) الأجزاء الرئيسية لقصر الحمراء بغرناطة 40

شكل رقم (1–2–13) المنظور العلوي الداخلي لصحن السباع الذي تطل عليه من أعلى قاعة بن سراج 41

شكل رقم (1–2–14) المنظور العلوي لحدائق قصر الحمراء وما تحتويه من عناصر مائية وأخرى خضراء 42

شكل رقم (1–2–15) منظور علوي لحى البيازين بغرناطة وهو أحد المطلات التي يكشفها فقصر الحمراء من أعلى 42

شكل رقم (1–2–16) قطاع رأسي في قصر الحمراء بغرناطة موضح عليه أنماط المنظور العلوي للقصر 43

شكل رقم (1–2–17) المسقط الأفقي لمدينة الزهراء يوضح الأقسام الثلاثة للمدينة مع ملاحظة أن المسجد يقع خارج المدينة 44

شكل رقم (1–2–18) منظور علوي لمدينة الزهراء المكونة من ثلاثة مستويات متدرجة في الارتفاع 44

شكل رقم (1–2–19) خريطة لإقليم كشمير توضح الحدائق المتدرجة الموجودة على منسوب مرتفع وتطل على البحيرة وعلى الإقليم من أعلى 46

شكل رقم (1–2–20) يوضح مسقط أفقي لحديقة السلامار باغ بكشمير 47

شكل رقم (1–2–21) المواضع التي تحقق المنظور العلوي في حديقة السلامار باغ بكشمير 48

شكل رقم (1–2–22) يوضح منظور عام للقصر الأسود بحديقة السلامار باغ بكشمير 48

شكل رقم(1–2–23) منظور علوي للتراسات المتدرجة وهى تمثل الأقسام الثلاثة الرئيسية للسلامار باغ بكشمير 49

شكل رقم (1–2–24) يوضح بحيرة دال وتظهر في الخلفية الجبال 50

شكل رقم (1–2–25) يوضح مسقط أفقي لحديقة نيشات بكشمير 51

شكل رقم (1–2–26) يوضح أنماط المنظور العلوي لحديقة النيشات باغ بكشمير 52

شكل رقم (1–2–27) المسقط الأفقي وواجهات حديقة الأربعين عمود بأصفهان 54

شكل رقم (1–2–28) قصر القبو العالي بأصفهان الذي يطل من أعلى على حديقة الأربعين عمود ... 55

شكل رقم (1–2–29) يوضح بوابات مدينة القاهرة 56

شكل رقم (1-2-30) يوضح قلعة محمد علي بالقاهرة وهى تمثل أحد القلاع الحصينة التي تشرف على المدينة من أعلى 57

أشكال الفصل الثالث:-

شكل رقم (1-3-1) انتشار الأبراج المرتفعة ذات التشكيلات المختلفة في مدينة جده 60

شكل رقم (1-3-2) يوضح سيطرة الأبراج العالية في المدينة المعاصرة مقارنة بالمباني الدينية التي فقدت مقياسها التذكاري 61

شكل رقم (1-3-3) سيطرة المباني التاريخية والدينية بصريا على المباني المحيطة بها ذات الارتفاعات البسيطة في المدن القديمة 61

شكل رقم (1-3-4) كاتدرائية (St.Patricks cathedral) بعد أن دفنت وسط غابة من الأبراج الشاهقة في نيويورك 62

شكل رقم (1-3-5) العناصر الدخيلة على خط سماء المدينة القديمة وهى نتاج للثورة التكنولوجية وانتشار الصناعة 63

شكل رقم (1-3-6) كوبري بروكلين (Brooklyn) المعلق بمدينة نيويورك وتم البدء في بناءه عام 1868م وتوضح الصورة مدينة نيويورك عام 1944م 63

شكل رقم (1-3-7) اختراع المصاعد والسلالم المتحركة ساعد على التوسع في إنشاء المباني العالية 63

شكل رقم (1-3-8) التليفريك والمنطاد أو البالون كوسائل نقل ترويحية تسمح برؤية المدينة من أعلى 64

شكل رقم (1-3-9) يوضح الطراز الكلاسيكي الرومانتيكي الألماني في مسرح برلين 1821-1819 65

شكل رقم (1-3-10) يوضح زيادة مسطحات النوافذ الزجاجية في عمارة القرن التاسع عشر 66

شكل رقم (1-3-11) مدينة نيويورك عام 1898 حيث بداية انتشار المباني المرتفعة 66

شكل رقم (1-3-12)كوبري هاربور (Harbor Bridge) الذي تم إنشاءه في عام 1932 بمدينة سيدني باستراليا 67

شكل رقم (1-3-13) مبنى سيجرام (Seagram) للمعماري (Mies Van Der Rohe) في مدينة نيويورك 68

شكل رقم (1-3-14) فيلا الشلالات لفرانك لويد رايت 68

شكل رقم (1-3-15) يوضح منظور خارجي لبرج المعامل لفرانك لويد رايت 69

شكل رقم(1-3-16)عمارة مراد باشا وهبي 1949م 69

شكل رقم (1-3-17) مبنى فندق شيراتون الجزيرة بالقاهرة 71

شكل رقم (1-3-18) فندق رمسيس هيلتون بالقاهرة 71

شكل رقم (1-3-19) تخطيط مدينة 6 أكتوبر 72

شكل رقم (1-3-20) تخطيط مدينة السادات 73

شكل رقم (1-3-21) التنوع في تشكيلات الواجهات والأسطح يضفي جمالا على المنظور العلوي للمدينة 74

شكل رقم (1-3-22) يوضح قوة إدراك حواف المدينة عند رؤيتها بالمنظور العلوي 75

شكل رقم (1-3-23) تأثير الظروف البيئية على وضوح النظرة الفوقية حيث تغطي شبورة ترابية كثيفة المنظور العلوي لمدينة القاهرة مما يقلل من وضوحه 76

أشكال الباب الثاني:

أشكال الفصل الأول:-

شكل رقم (2-1-1) مستويات الرؤية الثلاثة للنظرة الفوقية للمدينة..... 81

شكل رقم (2-1-2) التدرج في الصورة المرئية للمدينة من أعلى 82

شكل رقم (2-1-3) مراحل منظومة محاور الاقتراب التي تأخذ شكلا خطيا 82

شكل رقم (2-1-4) الرؤية الإشعاعية المتدرجة في المنظور العلوي 82

شكل رقم (2-1-5) تباعد المحددات الرأسية ووضوح رؤية الأرضيات في المنظور العلوي 83

شكل رقم (2-1-6) وضوح رؤية التنسيق الحدائقي للفراغات المفتوحة والميادين في المنظور العلوي 83

شكل رقم (2-1-7) وضوح رؤية مكونات المدينة ككل من خلال النظرة الفوقية لها 84

شكل رقم (2-1-8) يوضح برج بيزا المائل 85

شكل رقم (2-1-9) يوضح برج القاهرة 85

شكل رقم (2-1-10) كافتريا معلقة موجودة داخل حديقة في مدينة هونج كونج اليابانية 85

شكل رقم (2-1-11) بعض أجزاء الحديقة والتي يمكن رؤيتها من أعلى من خلال المنظور العلوي البانورامي الذي يتحقق عند الإطلال من الكافتريا المعلقة 85

شكل رقم (2–1–12) المخطط العام والمنظور العلوي للحديقة وتظهر فيه الكافتريا المعلقة والمبنى الزجاجي ومعرض النباتات النادرة 86

شكل رقم (2–1–13) يوضح العلاقة بين مجال الرؤية الرأسي والأفقي والمنظور العلوي الموجه .. 87

شكل رقم (2–1–14) مصعد بانورامي يتيح منظورا علويا متصاعد رأسيا للفناء الداخلي City Caree' بمدينة مجدبورج بألمانيا..... 88

شكل رقم (2–1–15) مكونات المنظور العلوي المتصاعد رأسيا للفناء الداخلي للمركز التجاري بمدينة مجدبورج الألمانية وما يظهر فيه من عناصر حركة وفرش عند بداية حركة المصعد ثم عند وصوله للأدوار العليا 89

شكل رقم (2–1–16) منظور علوي متصاعد رأسيا من برج الحقوقيين بمحافظة أسيوط (الصورة اليمنى من الدور التاسع حيث ظهرت الأسطح العلوية للكتل بينما الصورة اليسرى من الدور الخامس حيث ظهور الواجهات المعمارية للكتل الثلاثية الأبعاد) 89

شكل رقم (2–1–17) العربات المعلقة التي تتيح رؤية المدينة بمنظور علوي متغير المشاهد 90

شكل رقم (2–1–18) التليفريك (PanoramicBahn) كوسيلة حركة لرؤية الحديقة من أعلى 90

شكل رقم (2–1–19) المنطاد كوسيلة حركة لرؤية الحديقة من أعلى 91

شكل رقم (2–1–20)منظور علوي لحديقة (Elbauenbark) بألمانيا 91

شكل رقم (2–1–21) المنظور العلوي الحلزوني في مئذنة مسجد سامراء بالعراق 91

شكل رقم (2–1–22) المنظور العلوي الحلزوني في متحف حديقة (Elbauenbark) بمجدبورج بألمانيا وهو يمثل نمط الصورة العلوية البؤرية التي تتكون من عدة مستويات متتالية للرؤية 92

شكل رقم (2–1–23) تأثير الوسط البيئي والأدخنة والأتربة على المنظور العلوي للمدينة 94

شكل رقم (2–1–24) المنظور العلوي لمدينة فلوريدا نهارا ووضوح الألوان وتفاصيل الواجهات 95

شكل رقم (2–1–25) المنظور العلوي لمدينة القاهرة وقت الغروب 96

أشكال الفصل الثاني:-

شكل رقم (2–2–1) مبنى القلعة القديمة في مدينة تريبولي اللبنانية 99

شكل رقم (2–2–2)صورة جوية وخريطة بصرية لمدينة جيرسي الأمريكية (Jersey city) 99

شكل رقم (2–2–3) الخريطة البصرية لمدينة تريبولي بلبنان 101

شكل رقم (2–2–4) منطقة القبة السكنية الواقعة على مدرجات جبلية وهى من أكثر المناطق وضوحا لسكان مدينة تريبولي 102

شكل رقم (2–2–5) مئذنة المسجد الكبير (The Grand Mosque) بمدينة طرابلس اللبنانية التي ضعف إدراكها بفعل المباني العالية المجاورة لها 103

شكل رقم (2–2–6) خريطة لمدينة طرابلس توضح انشطار المدينة بفعل نهر أبو على إلى جزاين رئيسيين هما الميناء والمدينة نفسها 103

شكل رقم (2–2–7) المساكن المتدرجة في قطاع القبة السكني وهى تتيح منظوراً علوياً خارجياً لمدينة طرابلس اللبنانية 104

شكل رقم (2–2–8) تعدد مستويات المسارات في المدن المعاصرة واختفاء بعضها في أنفاق تحت الأرض وارتفاع البعض الآخر على صورة كباري 106

شكل رقم (2-2-9) مبنى الكونجرس في مدينة برازيليا (Brasilia) للمعماري (Oscar Niemeyer) وقد تم رفعه على (Platform) مرتفعة ليظهرا على امتداد الطرق العلوية(Platform highway) وكأنها فستا لهم. 106

شكل رقم (2-2-10) كيفية ظهور المسارات في القطاعات المختلفة للنظرة الفوقية للمدينة 107

شكل رقم (2-2-11) منظور علوي لنهر النيل بالقاهرة الذي يمثل حافة مائية قوية للمدن المصرية 108

شكل رقم (2-2-12) الانطباع الذهني لبوسطن كما يعرفها ساكنيها ويتضح قوة إدراك الحواف سواء كانت مائية متمثلة في نهر تشارلز (Charles River) أو الطرق الحلقية مثل (Atlantic avenue) و (Washington street) 108

شكل رقم (2-2-13) خريطة مدينة بوسطن ويتضح فيها نهر تشارلز وشارع واشنطن كحواف للمدينة 109

شكل رقم (2-2-14) منظور علوي للطرق الحلقية العلوية التي تمثل حافة معلقة لمدينة شيكاغو 109

شكل رقم (2-2-15) المنظور العلوي لقطاعات مدينة العين بالإمارات العربية المتحدة 110

شكل رقم (2-2-16) تدرج الفراغات من العام للخاص لتحقيق التتابع المطلوب في القطاعات السكنية 111

شكل رقم (2-2-17)القطاعات الصناعية التي غالبا ما تتخذ الشكل الشريطي وتكون مغلقة بصرية ومتصلة بالطرق الحلقية للمدينة 111

شكل رقم (2-2-18) المنظور العلوي للقطاع الطبي بمدينة هارفارد (Harvard) يوضح فكرة تجميع الكتل حول فراغ رئيسي 111

شكل رقم (2–2–19) أحد القطاعات في مدينة أسوان والتي 'صممت فيه الكتل بصورة متدرجة تلبية لمتطلبات الموقع الجبلي 112

شكل رقم (2–2–20) المنظور العلوي لميدان (Copley Square) بمدينة بوسطن يتضح فيه تأثير المباني المحيطة بالميدان على عملية إدراكه من أعلى حيث فقد الميدان مقياسه وتأثيره في الذهن وسط الأبراج المرتفعة 112

شكل رقم (2–2–21) منظور علوي لميدان (Copley Square) يتضح فيه انه كلما قل ارتفاع خط النظر كلما زاد الإحساس بالمقياس التذكاري للميدان واتضحت معالمه التفصيلية..... 112

أشكال الفصل الثالث:–

شكل رقم (2–3–1) استخدام أنواع من النباتات المتسلقة في معالجة الجوانب المصمتة للمباني 118

شكل رقم (2–3–2) الدور الذي تلعبه نهايات الكتل في تشكيل خط السماء (صورة لمنطقة الوليدية بأسيوط) 119

شكل رقم (2–3–3) تفاصيل الواجهات المعمارية (الحوائط – الفتحات–المظلات والدروات–الكواسر الأفقية والرأسية–المداخل–السلالم–العناصر التكميلية) التي تظهر في القطاع التفصيلي (منظور علوي لكلية الهندسة – أسوان) 120

شكل رقم (2–3–4) المنظور العلوي لبعض طرق السيارات في مدينة دبي وكيفية استغلال العناصر الخضراء 121

شكل رقم (2–3–5) المنظور العلوي لجزيرة من العناصر النباتية تقسم المسار إلى اتجاهين مختلفين... 121

شكل رقم (2–3–6) المنظور العلوي للفراغات الداخلية (صحن البرتقال بالمسجد الجامع بقرطبة) 122

شكل رقم (2-3-7) منظور علوي لأحد مناطق القاهرة يوضح الفراغات الخطية والبؤرية الخارجية والداخلية حيث تبدو أرضيات الفراغات أكثر وضوحا وكذلك التنسيق الحدائقي لها 123

شكل رقم (2-3-8) حدائق الأسطح إحدى طرق استغلال الأسطح العلوية التي تضيف تأثيرا جماليا على المنظور العلوي 124

شكل رقم (2-3-9) قطاع رأسي يوضح استعدال جزء من الأسطح العلوية المائلة الموجودة بالمدن الغربية لعمل حدائق الأسطح ملحق بها صالة أو قاعة مسقوفة تستخدم في حالة الظروف المناخية السيئة 125

شكل رقم (2-3-10) ضرورة الاهتمام بالأسطح العلوية وجوانب الأبنية لمدى تأثيرهما الجمالي على الصورة العلوية للمدينة في قطاعها التفصيلي والتنوع في طرق التسقيف يبرز خط سماء المدينة..... 125

شكل رقم (2-3-11) يوضح متحف السيارات القديمة في ضاحية بألمانيا 126

شكل رقم (2-3-12) المنظور العلوي لمنطقة سكنية في مدينة العين بالإمارات العربية المتحدة يوضح الاهتمام بتوفير الخصوصية للمجموعات السكنية وتوظيف الأشجار والعناصر الخضراء كعناصر فرش لهذه الفراغات السكنية 127

شكل رقم (2-3-13) وظائف العناصر النباتية في الفراغات 127

شكل رقم (2-3-14) اختلاف الوظيفة التي يؤديها العنصر النباتي في الفراغ تبعاً لارتفاعه 128

شكل رقم (2-3-15) منظور علوي لأحد قطاعات مدينة مجدبورج بألمانيا..... 128

شكل رقم (2-3-16) تعمل العناصر الخضراء على تحوير شكل الأرضية للفراغ عند رؤيته من أعلى 129

شكل رقم (2–3–17) استخدام العناصر النباتية في إعطاء الفراغات أشكال مختلفة من الأرضيات.... 129

شكل رقم (2–3–18) تقوم العناصر النباتي بتأكيد الاتجاه الرأسي أو الأفقي داخل الفراغات 129

شكل رقم (2–3–19) الفراغ في حالته الأولى خاليا من أية عناصر طبيعية 130

شكل رقم (2–3–20) الفراغ في حالته الثانية بعد أن أضيفت له بعض العناصر الخضراء طبيعية 130

شكل رقم (2–3–21) منظور علوي لأحد المناطق الترويحية في القاهرة يوضح الأنشطة المرئية المتنوعة التي تمارس داخل الفراغات 132

شكل رقم (2–3–22) الفراغات التي تمارس داخلها الأنشطة الرياضية وهى من الفراغات المميزة في المنظور العلوي وتتسم بالاتساع وقلة عناصر الفرش 132

شكل رقم (2–3–23) التباين بين الفراغات العامة والشبة عامة والخاصة والشبه خاصة في المنظور العلوي 132

شكل رقم (2–3–24) منظور علوي من أحد أبراج المشتل بأسيوط يوضح أن المستوى التفصيلي كما لو كان مسقط أفقى ثلاثي الأبعاد يشمل الواجهات بكل تفاصيلها والفراغات القريبة التي يتم إدراك الأنشطة المختلفة التي تمارس فيها(انتظار سيارات) والمشايات والسلالم والمداخل ومحاور الحركة ومحور الاقتراب من المبنى 133

شكل رقم (2–3–25) المنظور العلوي لمدينة دبي يوضح الانتظام في أشكال الفراغات داخل المدينة العربية 135

شكل رقم (2–3–26) زيادة نسبة الفراغات الخارجية بالنسبة للداخلية في المنظور العلوي لمدينة كوتبوس (Cottbus) الألمانية وهو ما يعكس عدم تحقق عنصر الخصوصية في المدينة 135

شكل رقم (2-3-27) وظائف الفراغات في المدينة 136

شكل رقم (2-3-28) التجميع بكتل منفصلة أو بكتل متصلة لتكوين التشكيلات العمرانية للمدينة 137

شكل رقم (2-3-29) المنظور العلوي يوضح طرق تجميع الكتل داخل قطاعات المدينة 138

شكل رقم (2-3-30) استخدام طريقة التدرج في الارتفاعات لتجميع الكتل أفقيا خاصة في المواقع ذات المطلات المميزة 138

شكل رقم (2-3-31) الملل البصري الناتج عن التكرار للمباني في مجموعات متوازية 139

شكل رقم (2-3-32) منظور علوي لمدينة طرابلس اللبنانية تتضح فيه تشكيلات عمرانية قليلة التغيرات 139

شكل رقم (2-3-33) المنظور العلوي لشبكة الطرق والشوارع والكبارى العلوية يوضح علاقة المسارات ببعضها البعض داخل المدينة 140

شكل رقم (2-3-34) كيفية إدراك المسارات في المنظور العلوي للمدينة 141

شكل رقم (2-3-35) منظور علوي لمدينة طرابلس اللبنانية يوضح قوة استمرارية المسار الرئيسي للمدينة 142

شكل رقم (2-3-36) المنظور العلوي لأحد المسارات في مدينة فرانكفورت الألمانية ويظهر التشجير على الجانبين مما يؤكد من اتجاهيه المسار واستمراريته عند رؤيته من أعلى 142

شكل رقم (2-3-37) التنوع في المسارات في المنظور العلوي والعادي من خلال اختلاف الإضاءة 143

شكل رقم (2-3-38) التدرج في تخطيط شبكة الشوارع ووضوح الشوارع والطرق الرئيسية 144

شكل رقم (2–3–39) الخط المستمر للحافة المائية دون وجود أي علامات مميزة يضعف من عملية إدراكه 145

شكل رقم (2–3–40) مبنى التليفزيون أحد العلامات المميزة على الخط المستمر لنهر النيل التي تحد من استمراريته وتقسمه لعدة أجزاء 145

شكل رقم (2–3–41) منظور علوي للحافة المائية لمدينة تريبولي التي يمكن إدراكها بسهولة نظرا لتدرج ارتفاعات المباني حيث يزيد الارتفاع كلما اتجهنا للداخل 146

شكل رقم (2–3–43)منظور علوي لمدينة تريبولي اللبنانية يوضح الطرق الحلقية التي تحدد حجم وشكل المدينة وكذلك المسارات والطرق المؤدية للحافة المائية وكيفية اختراقها للحافة المائية 146

شكل رقم (2–3–44) يوضح أهمية توزيع الأنشطة على الحواف المائية وأن تكون هناك إمكانية للحركة حولها سواء للمشاة أو السيارات 147

شكل رقم (2–3–45) منظور علوي لأحد القطاعات السكنية في مدينة فرانكفورت الألمانية ويتضح فيه الوحدة في طابع المباني وارتفاعاتها 148

شكل رقم (2–3–46) التأثير الجمالي للعناصر الطبيعية والخضراء على المنظور العلوي للقطاعات 149

شكل رقم (2–3–47) وضوح التنسيق الحدائقي للساحات والميادين وتوظيف العناصر الطبيعية والخضراء لخدمة المنظور العلوي لهذه الساحات 149

شكل رقم (2–3–48) أحد ميادين مدينة برشلونة (Placa de Navas) ويتضح فيه البساطة والتنسيق 150

شكل رقم (2–3–49) إضافة أكشاك بيع الصحف والمأكولات السريعة للميدان بصورة متناسقة 151

شكل رقم (2-3-50) منظور علوي لمدينة برلين يوضح أكبر وأهم ميادينها وهو (Alexanderplatz) 151

شكل رقم (2-3-51) إضافة تراسات علوية للساحات والميادين تحقق تنوع مستويات وزوايا الرؤية داخل الساحة وتتيح أيضا إمكانية رؤيتها بمنظور علوي بانورامي 152

شكل رقم (2-3-52) المنظور العلوي لمدينة أسوان يوضح تأثير الصفات الطبيعية والبيئية للمدينة على الطابع العام لها 154

شكل رقم (2-3-53) تشكيلات مختلفة لتجميع الكتل يعطي كلاً منها طابعاً مميزاً لنسيج المدينة 154

شكل رقم (2-3-54) التباين القوي بين تشكيلات وارتفاعات الكتل يعكس مدى خشونة النسيج في المنظور العلوي للمدينة 155

شكل رقم (2-3-55) المنظور العلوي لمدينة العين يتضح فيه النسيج الناعم للمدينة 156

شكل رقم (2-3-56) التشجير الكثيف يعطي خشونة لنسيج المدينة وغالباً ما يحيط بالقطاعات الصناعية 156

شكل رقم (2-3-57) طريقة تشكيل الكتل في النسيج الخشن للمدينة حيث التباين في التشكيلات والارتفاعات 157

شكل رقم (2-3-58) المنظور العلوي لمنطقة وسط القاهرة حيث التنوع في خط السماء وسيطرة بعض الكتل بينما يختفي هذا التنوع في باقي قطاعات المدينة..... 157

شكل رقم (2-3-59) خط السماء لمنطقة وسط مدينة برلين حيث التباين القوي بين ارتفاعات وتشكيلات المبانى 158

شكل رقم (2–3–60)المنظور العلوي لمدينة (Seol) يوضح اختيار النسيج الإشعاعي والتدرج في ارتفاعات الكتل 159

شكل رقم (2–3–61) المنظور العلوي لمدينتي القدس و مكة المكرمة وما يعكسه النسيج من معان وتعبيرات قدسية وإسلامية 160

دياجرام (أ) مكونات القطاع التفصيلي للرؤية في المنظور العلوي للمدينة 162

دياجرام (ب) مكونات قطاع التشكيلات العمرانية في المنظور العلوي للمدينة 163

دياجرام (ج) مكونات القطاع البعيد للرؤية في المنظور العلوي للمدينة 163

أشكال الباب الثالث:–

شكل رقم (3–1) منظور علوي للقاهرة من برج القاهرة يوضح الثلاث مستويات للنظرة الفوقية 165

شكل رقم (3–2) تلخيص المدينة بكل مكوناتها من خلال التصوير الجوي (صورة جوية لبعض مناطق القاهرة الكبرى) 166

شكل رقم (3–3) منظور علوي للقرى السياحية المنتشرة في الغردقة يوضح الوظيفة الرئيسية للمدينة وهى الوظيفة السياحية 166

شكل رقم (3–4) المنظور العلوي لمدينة القاهرة يبرز المعالم المعمارية الهامة مثل جامع الأزهر 167

شكل رقم (3–5) قلعة محمد علي أحد نقاط الجذب البصرية في مدينة القاهرة كما أنها تكشف القاهرة بالكامل من أعلى 167

شكل رقم (3–6) يساعد المنظور العلوي على الإحساس بحياة الفراغات والتنسيق الحدائقي لها وعناصر الفرش ومحاور الحركة بها (منظور علوي لفناء كلية الهندسة – أسوان) 168

شكل رقم (3–7) منظور علوي من أبراج المشتل بالوليدية تظهر فيه الفراغات وعلاقتها بالكتل وأنماط البناء والحواف المميزة وتوزيع العناصر الطبيعية داخل الفراغات 168

شكل رقم (3–8) سهولة الربط بين أجزاء المدينة ووضوح الحواف ومداخل المدينة (صورة من أبرج المشتل بالوليدية توضح منظور علوي للجسر والضفة الأخرى من منطقة الوليدية بمحافظة أسيوط) 169

شكل رقم (3–9) منظور علوي للقاهرة تتضح فيه مكونات خط السماء الذي تحول في المنظور العلوي لشريط مجسم من الكتل 169

شكل رقم (3–10) منظور علوي لمنطقة الجمالية بالقاهرة والتي تتمتع بخط سماء متنوع من القباب والمآذن 169

شكل رقم (3–11) المنظور العلوي لقطاع الدرب الأحمر بالقاهرة حيث وضوح تضاريس ومكونات القطاع..... 170

شكل رقم (3–12) سهولة فهم شبكات الطرق والكباري العلوية عند رؤيتها بالمنظور العلوي..... 170

شكل رقم (3–13) رؤية تشكيلات متنوعة من الأسقف وحدائق الأسطح من خلال المنظور العلوي للمدينة (منظور علوي لمبنى الأوبرا بالقاهرة من برج القاهرة)..... 171

شكل رقم (3–14) المناطق المتميزة حضريا 'تثري النظرة الفوقية للمدينة المصرية المعاصرة..... 171

شكل رقم (3–15) التعرف على أنماط البناء ومعالجات الواجهات والارتفاعات السائدة من خلال المنظور العلوي..... 172

شكل رقم (3–16) التشكيل الحر للمكونات داخل نسيج المدينة..... 173

شكل رقم (3–17) التشكيل المكافئ (Positional sructure) للمكونات داخل نسيج المدينة..... 174

شكل رقم (3–18) التشكيل المرن وهو أحد درجات تشكيل الطابع العام للمدينة..... 174

شكل رقم (3–19) التشكيل الغير مرن..... 174

شكل رقم (3–20) الامتدادات الرأسية الغير مدروسة للمباني في صورة عشش أو وحدات صغيرة مسقوفة بطريقة مختلفة عن باقي المبنى تمثل مظهرا مشوها للمنظور العلوي لشارع عمر بن عبد العزيز بحى فريال بمحافظة أسيوط..... 175

شكل رقم (3–21) تراكم القمامة والأثاث القديم وعدم نظافة الأسطح بصفة عامة وظهور المناشر والمناور الداخلية للمباني في المنظور العلوي لشارع عمر بن عبد العزيز بأسيوط..... 176

شكل رقم (3–22) عدم الاهتمام بتشطيب جوانب المباني وواجهاتها والأسطح العلوية وجرح خصوصية المباني المنخفضة الارتفاع عند رؤيتها من أعلى..... 176

شكل رقم (3–23) صورة علوية من أحد أبراج المشتل بأسيوط يظهر فيه عدم الاهتمام بنظافة وتبليط الأرضيات العلوي..... 177

شكل رقم (3–24) منظور علوي من أحد الأبراج بمدينة القاهرة يعكس كافة التداعيات البصرية لأسطح المباني التي تشوه المنظور العلوي للمدينة..... 178

شكل رقم (3–25) افتقار المسارات والكباري لأعمدة الإضاءة وحتى في حالة وجودها فهي موزعة بطريقة غير منتظمة مما يؤثر على المنظور العلوي للمدينة ليلا..... 178

شكل رقم (3–26) اعتراض كابلات الكهرباء والتليفونات للمنظور العلوي للمسارات في المدينة المصرية..... 178

شكل رقم (3–27) التنافرات الزمنية والعقائدية بين طرز المباني الموجودة على جانبي المسار الواحد مما يؤثر سلبياً على المنظور العلوي لمسارات المدينة المصرية..... 179

شكل رقم (3–28) الملل البصري الناتج عن تكرار المباني على جانبي المسار خاصة في القطاعات السكنية..... 179

شكل رقم (3–29) تأثير الكباري العلوية على المنظور العلوي للقاهرة..... 180

شكل رقم (3–30) العشوائية في استخدام اللافتات ولوحات الإعلان مما يؤثر سلبياً على الصورة المرئية للمدينة من أعلى..... 181

شكل رقم (3–31) منظور علوي للأبراج العالية (الإدارية – السكنية) على ضفاف نهر النيل والتي أفقدته الشخصية المميزة له..... 182

شكل رقم (3–32) ظهور الكباري العلوية في المنظور العلوي للنيل يضعف من الإحساس باستمرارية الحافة المائية وتشوه من صورة النيل نظرا لعدم الاهتمام بنظافتها وإضاءتها ليلا..... 182

شكل رقم (3–33) منظور علوي لأحد مناطق القاهرة ليلاً..... 183

شكل رقم (3–34) منظور علوي لحى الوليدية بمدينة أسيوط حيث رؤية العديد من الكتل الغير مشطبة والأعمدة الغير مكتملة البناء مع عدم توافر الفراغات الخارجية المطلوبة وتكدس البناء واختفاء العناصر الخضراء..... 183

شكل رقم (3–35) التنافرات والتباينات الشديدة بين الطرز والمعالجات المعمارية والارتفاعات للمباني الموجودة داخل القطاع الواحد..... 184

شكل رقم (3–36)المنظور العلوي لميدان التحرير الذي يفتقد لعناصر الفرش التكميلية والنظافة مع انتشار الأكشاك والباعة المتجولين الذين يشغلون جوانب الميدان بطريقة عشوائية غير منظمة..... 185

شكل رقم (3–37) انتشار الأراضي الفضاء الغير مستغلة والمليئة بالقمامة والمخلفات مما يسئ للمنظور العلوي للمدن المصرية..... 185

شكل رقم (3–38) تخطيط منطقة عين الصيرة حيث تجميع الكتل على صورة مصفوفات يبعث الرتابة والملل..... 187

شكل رقم (3–39) منظور علوي لحى الوليدية بأسيوط يتضح فيه التأثير الصامت لخط السماء..... 187

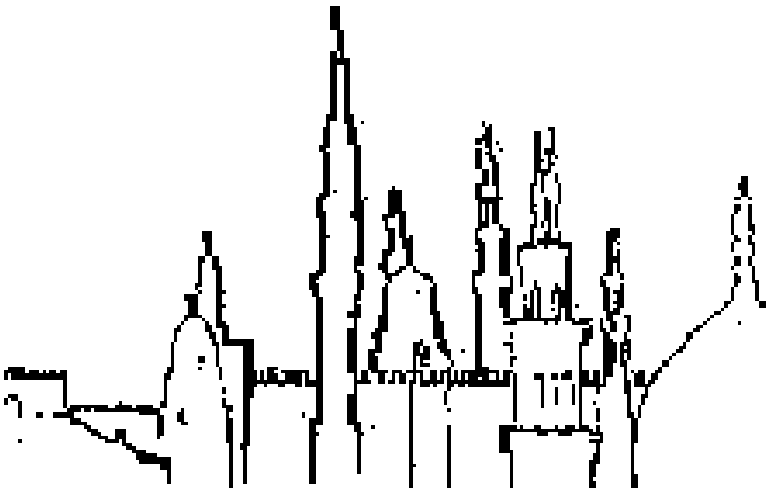
شكل رقم (3–40) منظور علوي لمدينة القاهرة يوضح مدى تأثر الصورة العلوية بالشبورة الترابية..... 188

مقدمة البحث

النظرة الفوقية للمدينة المصرية المعاصرة
بين الإيجابيات والسلبيات

تقديم:

اعتاد زائر المدينة وقاطنها أن يراها على مر العصور من خلال منظور عين الإنسان أو من خلال الأدوار العلوية للمباني بسيطة الارتفاع أو من تدرجات الأرض المختلفة. مما أتاح له رؤية خط سماء المدينة المكون من الكتل منخفضة الارتفاع التي تعلوها أحيانا تشكيلات تذكارية أو مرجعية تشترك فيها القباب والمآذن وأبراج الكنائس والكرانيش ونهايات المباني التراثية،حتى أن مدينة القاهرة قد سميت بمدينة "الألف مئذنة" لوضوح هذا التشكيل من المآذن والقباب في خط سمائها وشخصت قبة الصخرة مدينة القدس مثلها كمثل مئذنة جامع سمراء بسمراء



بالعراق.وظلت هذه الملامح سمة خاصة للمدن العربية فلا تعلو المساكن والأبنية بالمدينة عن أسقف المساجد.

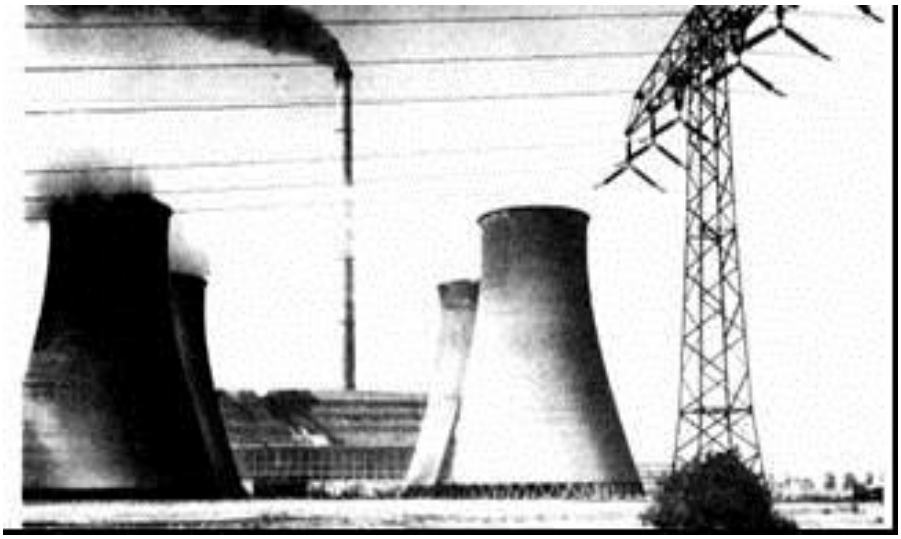
شكل رقم (i) خط السماء المميز للمدينة القديمة

تطاولت المباني في العصر الحديث حتى كادت أن تخفي هذه السمة التراثية المميزة للمدينة.وتطورت وسائل الانتقال الجوي (القطارات المعلقة – الطائرات الخاصة – ....) وظهرت الصورة المرئية المستحدثة للمدينة من أعلى بكل إيجابياتها وسلبياتها في ثوب معماري جديد، ظهرت فيه الملامح التشكيلية للتكوينات المعمارية للمدينة المعاصرة بمفاهيم مختلفة دخلت فيها الأسطح العلوية للكتل البنائية المنخفضة وامتداد اللاندسكيب الطبيعي والصناعي

للمدينة. وظهرت بوضوح العديد من مظاهر التلوث البيئي للمدينة في العصر الحديث. يتناول البحث هذه الصورة المرئية الجديدة وذلك من خلال التشكيل المعماري والعمراني للمدينة المصرية المعاصرة من أعلى أو ما يمكن أن نطلق عليه "المنظور العلوي" أو "النظرة الفوقية للمدينة".

أ- إشكالية البحث:

أنتجت الثورة التقنية في عالمنا المعاصر طرقا" وأبعادا" جديدة لرؤية المدينة بعد أن تطاول البنيان وعلت الأبراج السكنية والإدارية وغيرها، كما تطورت وسائل الانتقال الجوي فظهرت الصورة المرئية من أعلى أو النظرة الفوقية للمدينة ومجموعاتها المعمارية بصفة عامة مؤثرا جديدا على الطابع المرئي المدرك لها. كما أن التغير الملحوظ في المكونات الرئيسية لهذا المنظور العلوي كمشاهدة خط السماء والرؤية المتكاملة للتشكيلات المعمارية ودخول أسطح المباني والمسطحات المكشوفة والأفق الممتد في هذا المنظور قد أثر إيجابا أحيانا وسلبا أحيانا أخرى في تشكيل الطابع المرئي للمدينة. مما دعا إلى أهمية إدخالها كمؤثر مستحدث ذو فعالية في تشكيل الصورة المرئية للمدينة.



شكل رقم (ii) بعض العناصر المستجدة على خط سماء المدينة القديمة والمرتبطة بالثورة التقنية الحديثة

<u>يمكن تلخيص هذه الإشكالية البحثية في مجموعة أسئلة محورية تحتاج الإجابة عليها وهى كالآتي:-</u>

- ما هي خصائص صورة المدينة من أعلى (النظرة الفوقية للمدينة) وما هي مفرداتها وتشكيلاتها وأنماطها؟
- هل للمدينة القديمة صورة مرئية من أعلى يمكن من خلالها استنباط الخصائص والمفردات والأهداف التي يمكن الاستفادة منها في تحليل الصورة المرئية للمدينة المعاصرة من أعلى؟

- ما هي مكونات الصورة المرئية من أعلى ككادر مرئي للمدينة ذو مستويات مختلفة للرؤية ؟
- ما هي إيجابيات وسلبيات النظرة الفوقية للمدينة العربية المعاصرة " المدينة المصرية كمثال " ؟
- ما هي الحلول المقترحة للارتقاء بالصورة المرئية للمدينة من أعلى والتي تم تطبيق بعضها بالفعل في معظم المدن الغربية؟

ب- هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة خصائص "النظرة الفوقية" للمدينة العربية الحالية وإيجابياتها والمشكلات التي ظهرت بعد رؤية المدينة من أعلى، وكيفية تطوير الصورة البصرية للمدينة المصرية من خلال هذا المفهوم الجديد.بعد أن أصبحت رؤية المدينة من أعلى سمة حضرية أساسية دعت إلى ضرورة تطوير صورتها المرئية ومكوناتها من خلال هذا المنظور الجديد.

ج- منهج البحث:

نظرا لحداثة هذا الموضوع وفقدان المنظومة النظرية المحددة لنطاقه فإن البحث سوف يتبع مجموعة من المناهج تغطي كلا منها جانبا من جوانب الدراسة وهى كالتالي:-

- منهج وصفي تحليلي يصف ويحلل مفهوم النظرة الفوقية للمدينة وخصائصها ومكوناتها ومدى تفاعل العمارات القديمة مع النظرة الفوقية للوقوف أولا على المنظومة النظرية لهذا المفهوم
- منهج نظري يشمل دراسة لأنواع المنظور والمصطلحات المرتبطة به والتي سترد في البحث وأيضا يشمل هذا المنهج دراسة تحليلية لنماذج مختلفة من التكوينات المعمارية التي تحقق من خلالها المنظور العلوي وتم توظيفه لخدمة أهداف متعددة.

د - هيكل البحث:

يمكن تناول إشكالية وهدف البحث في التسلسل الهيكلي التالي:-

<u>1- المدخل النظري لمفهوم النظرة الفوقية للمدينة ودورها في العمارة والتخطيط:-</u>

والهدف منه هو توضيح مفهوم النظرة الفوقية والتعرف على مرجعيتها التاريخية حتى نتمكن من تحليل هذا المفهوم كمدلول مستنبط من عمارة العصور التاريخية المختلفة لاستنباط الأسس التصميمية والتخطيطية التي روعيت في كل عصر وهى المرجع الأول للتنظير لهذا المفهوم وإبراز مفرداته وأنساقه وخصائصه وسوف نتناول التحليل التاريخي على النحو التالي:-

1-1 النظرة الفوقية في العمارة المصرية القديمة والأوروبية.

2-1 النظرة الفوقية في العمارة الإسلامية.

1-3 النظرة الفوقية في العمارة المعاصرة.

يتم فيه تناول موضوع البحث من خلال أمثلة تاريخية تحققت فيها النظرة الفوقية بأنماطها المختلفة مما يؤكد أن هناك أهداف لرؤية المجموعات المعمارية من أعلى تختلف كلية عن النظرة الفوقية من أسفل لأعلى.

2- خصائص النظرة الفوقية وأنماطها ومكوناتها

يتناول البحث في هذا الجزء التعرف على الخصائص المعمارية والهندسية للمنظور العلوي وأنماطه التي تم استخلاصها من الخلفية التاريخية، ثم تقسيم الكادر المرئي إلى عدة مستويات أو قطاعات متتالية يتميز كلا منها بمجموعة من السمات والمكونات التي يجب توضيحها لاستكمال الخلفية النظرية للموضوع وكمقدمة لعملية تقييم أداء المنظور العلوي للمدينة.وسوف تتناول الدراسة النقاط التالية:-

2-1 أنماط النظرة الفوقية وخصائصها الهندسية والمعمارية.

2-2 خلفية نظرية عن عمليتي الإدراك وتكوين الصورة الذهنية وعلاقتهما بالمنظور العلوي.

2-3 مستويات وقطاعات الرؤية في المنظور العلوي للمدينة ومجموعاتها المعمارية.

3- تصنيف الإيجابيات و السلبيات للنظرة الفوقية للمدينة المصرية المعاصرة.

يتم فيه قراءة المدينة المصرية المعاصرة وتحليل إيجابياتها وسلبياتها من المنظور العلوي لها للتعرف على فوائد المنظور العلوي وإبراز أهميته. وتصنيف السلبيات للوقوف على المشكلات التي تعتري الصورة المرئية للمدينة من أعلى كمدخل لوضع الحلول المناسبة لهذه المشكلات.

4- الأطر والمقترحات التخطيطية والتصميمية لتجنب العشوائية البصرية من منظور "النظرة الفوقية" للمدينة المصرية المعاصرة.

يتم فيه استخلاص النتائج والتوصيات الخاصة بتطوير المدينة المصرية المعاصرة بناءا على الأسس التصميمية والتخطيطية التي أملتها الصورة المرئية للمدينة من أعلى.

الـبـاب الأول:

المدخل النظري لمفهوم النظرة الفوقية للمدينة

الفصل الأول: **مفهوم النظرة الفوقية عبر العصور الكلاسيكية المختلفة.**

الفصل الثاني: **مفهوم النظرة الفوقية في عمارة العصور الإسلامية.**

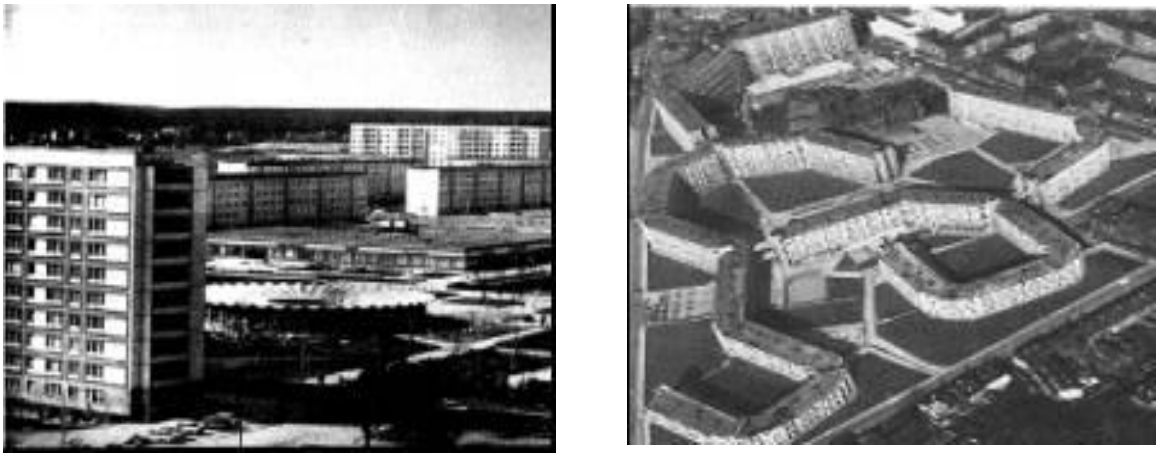
الفصل الثالث: **مفهوم النظرة الفوقية في العمارة المعاصرة.**

الفصل الأول

مفهوم النظرة الفوقية عبر العصور الكلاسيكية المختلفة

❖ **تعريف النظرة الفوقية:-**

رغم تنوع تسميتها بالنظرة الفوقية أو المنظور العلوي أو عين الطائر كاصطلاحات خاصة بالمنظور الهندسي إلا أن المضمون المقصود من هذه الدراسة يتمثل في إحدى طرق الإدراك المعماري (الهندسي – البصري) للمدينة وتشكيلاتها العمرانية من مستوى رؤية يرتفع عن سطح الأرض بصورة تبعده عن المنظور العادي ومنظور عين الإنسان وتضيف لمكونات الصورة المرئية بالمدينة من هذا الارتفاع مكوناً جديداً هو أسطح الكتل المعمارية، مما أدى إلى تحويل صورة الواجهات في المنظور العادي إلى تشكيل كتلي ثلاثي الأبعاد في المنظور العلوي.



شكل رقم (1-1) تحول الواجهات في المنظور العادي ومنظور عين الإنسان إلى كتل ثلاثية الأبعاد في المنظور العلوي

لا يرتبط مفهوم النظرة الفوقية بالعمارة المعاصرة فقط بل أنه هناك تفاعلاً قوياً بين هذا المفهوم والعمارات المختلفة على مر العصور، وهو ما نحاول إثباته في هذا الباب الذي يهدف إلى تأصيل الجذور التاريخية لمفهوم النظرة الفوقية وتناوله من خلال أمثلة ونماذج معمارية تاريخية للتعرف على أنماطه ومفرداته وأهدافه وكيف تم توظيفه في عمارات العصور المختلفة بهدف التنظير لهذا المفهوم الذي لم يتم تناوله بالتحليل والدراسة في أبحاث سابقة.

يتكون هذا الباب من ثلاثة فصول يتناول كلاً منها المنظور العلوي من خلال تحليل مجموعات معمارية مختلفة يرجع كل منها لعصر من العصور المختلفة كما يلي:-

1-1 مفهوم النظرة الفوقية عبر العصور الكلاسيكية المختلفة (العمارة المصرية القديمة- العمارة الإغريقية – العمارة الرومانية – عمارة العصور الوسطى – العمارة القوطية).

2-1 مفهوم النظرة الفوقية في عمارة العصور الإسلامية.

3-1 مفهومالنظرة الفوقية في العمارة المعاصرة.

1-1 النظرة الفوقية عبر العصور الكلاسيكية المختلفة:-

1-1-1 في العمارة المصرية القديمة

تقديــم:

بدأت العمارة المصرية القديمة منذ 5000 عام على ضفتي النيل. وانفردت بطابع نابع من:-

- ✓ العوامل الطبيعية الخاصة بوادي النيل (امتداد النيل من الشمال للجنوب _ وجود الصحاري الرملية شرقا وغربا).
- ✓ العوامل المناخية (طقس معتدل _ سماء صافية _ أمطار نادرة).
- ✓ العوامل الجيولوجية (توافر الأحجار الجيرية والرملية والجرانيت).
- ✓ العوامل الاجتماعية (تحقيق مبدأ الخصوصية والفصل بين الطبقات والتي يمثل الفرعون أو الإله أرقاها يليه الأمراء والكهنة ورجال الدولة ثم أفراد الشعب والعبيد).
- ✓ العوامل العقائدية (اعتبار المعابد والمقابر عمارة خالدة للحياة الآخرة بينما البيوت والقصور هي لعمارة الدنيا الزائلة).

أدت العوامل السابقة إلى حتمية تشكيل العمارة الفرعونية في تكوينات متدرجة من المستويات العليا شديدة الخصوصية إلى المستويات الدنيا حيث عامة الشعب المنتشرة في الوادي. نتج عن ذلك تكوين نوعين من المنظور أحدهما من أعلى لأسفل يخص الطبقة العليا وهو ما نطلق عليه النظرة الفوقية، ومنظور عادي من أسفل لأعلى نحو هدف محدد هو قدس الأقداس أو الإله أو الملك.واستطاع المعماري المصري القديم أن يستخدم الفراغ كأداة للوصول بالمشاهد إلى تأثيرات دينية واجتماعية بدءاً من الصراحة والوضوح إلى القدسية والغموض.حيث يمكن رؤية الفراغ من خلال متتابعة بصرية مع الفراغات الأخرى وليس مجرد فراغ منفصل أو مستقل. وقد استعمل المعماري المصري الواجهات بتشكيل مائل للداخل بحيث يتناقص سمكها تدريجيا كلما اتجهنا لأعلى وذلك لإعطائها قوة تعبيرية بالاتزان الاستاتيكي والضخامة والارتفاع. وزاد من تأثير ضخامة هذه الكتل خلوها النسبي من الفتحات أو ضيق مسطحاتها.

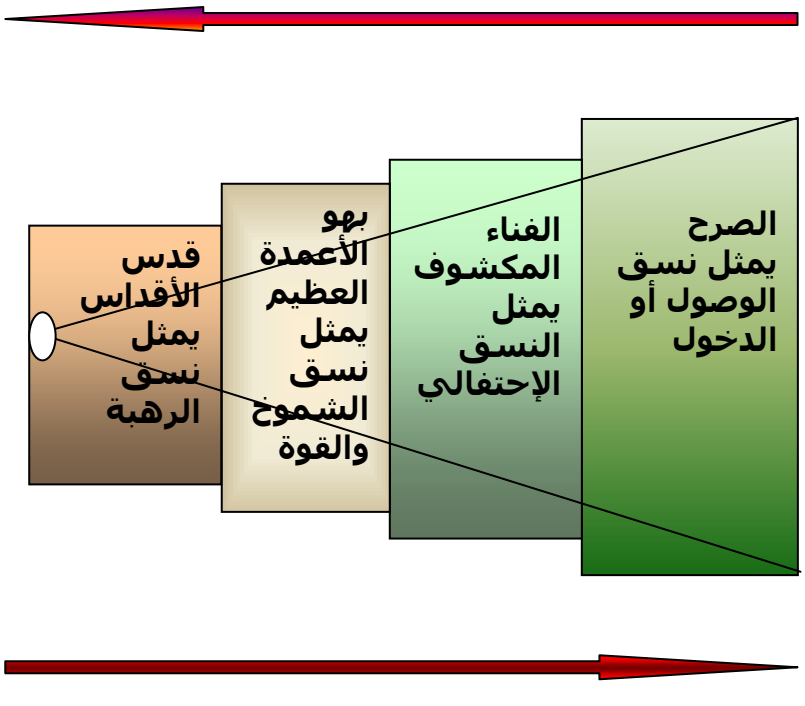
وسوف نستعرض في هذا الجزء أنماطًا معمارية ترجع إلى العمارة المصرية القديمة تحققت فيها النظرة الفوقية، مع توضيح أهدافها وأنماطها ومفرداتها من خلال تحليل المعابد والحصون المصرية القديمة.

1-1-1-1في المعابد المصرية القديمة:-

❖ **في معابد الدولة الحديثة:-**

من خلال التحليل البصري للعديد من المعابد الحديثة (التي تمثل قمة التطور البنائي للمعابد المصرية القديمة). اتضح أن النسق البنائي للمعبد مبني على أساس خلق متتابعات فراغية متوالية وفي اتجاه

خطي واحد مكونة من أربعة مراحل تصميميه متوالية.وهى الفراغ الخارجي لصحن المعبد ثم الفناء المكشوف ثم بهو الأعمدة وأخيراً الفراغات الداخلية لقدس الأقداس وما حولها.[1]



شكل رقم (1-1-1) الأنساق البنائية للمعبد المصري وعلاقتها بالنظرة الفوقية

- **في معبد خنسو♠[2]**

تحقق في هذا المعبد أحد أنماط النظرة الفوقية وهو كالتالي:-

أ- **المنظور العلوي الموجه المزدوج الاتجاه**

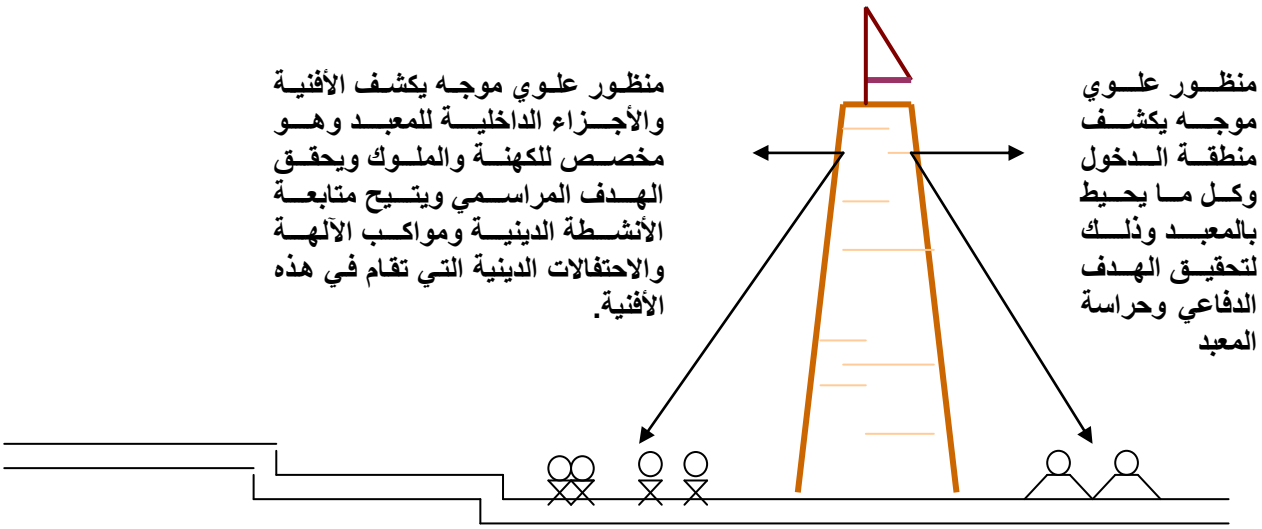
يتحقق هذا المنظور من خلال الفتحات العلوية الضيقة لصرح المعبد الذي يمثل نسق الدخول ، ويتميز بالضخامة والارتفاع الشديد مما يتيح له إمكانية الإطلال على كل ما يقع خلفه من أفنية وأجزاء المعبد الداخلية وأيضا يشرف على كل ما يتقدمه من فراغات الدخول والمناطق المحيطة بها. لذلك فإن هذه النظرة الفوقية تسمى مزدوجة الاتجاه ويتم توظيفها للحراسة وللدفاع عن المعبد ورصد كل من يقترب منه.

(1) د.محمود أحمد زكي _ **"الأنساق التصميمية والبنائية في العمارة المصرية القديمة"** _ مطارحات _ الجزء الثالث _ الأنساق البنائية المتكاملة _ التراكيب والجمل والمقاطع _ المؤتمر المعماري الرابع –28-30 مارس 2000- ص21

♠ هو أحد المعابد الجنائزية التابعة لمجموعة معبد الكرنك شيده رمسيس الثالث وأتمه حريحور أول ملوك الأسرة الحادية والعشرون في عام 1200ق.م

(2) http://www.toueregypt.net/featurestories/Karnak.htm

شكل رقم (1-1-2) صرح معبد خنسو (نسق الدخول)



شكل رقم (1-1-3) النظرة الفوقية المزدوجة الاتجاه في صرح معبد خنسو

- **<u>في معبد حتشبسوت بالدير البحري بالأقصر</u>♠**

ننتقل إلى معبد أخر وهو معبد حتشبسوت بالدير البحري بالقرب من الأقصر في الجانب الغربي من النيل حيث يقع المعبد في وادي الملوك. وهو معبد ذو ثلاثة مستويات متدرجة في الارتفاع وقام بتصميم المعبد المعماري سنينموت (Senenmut) والذي وضع التصميم على نسيج (متعامد) من الأعمدة الرأسية والتي ميزت المعبد عن الخلفية الصخرية الوعرة. ويعتبر هذا المعبد من الأعمال المعمارية الفريدة التي يظهر فيها التناسق والتجانس مع الطبيعة – انظر شكل رقم (1-1-4) – حيث تأثر تصميم المعبد كما ذكرنا بالطبيعة الجبلية المحيطة به، الأمر الذي أدى إلى ظهوره على هيئة

♠ الملكة حتشبسوت وترجع إلى الأسرة الثامنة عشر هى ابنة الملك تحتمس الأول وتزوجت من تحتمس الثاني وتولت عرش مصر في الفترة ما بين 1482_1504 ق.م ولمدة 20 سنة وتم البدء في بناء المعبد في عهد تحتمس الثاني وتم الانتهاء من العمل فيه في عهد الملكة حتشبسوت تم تخصيصه لعبادة الآلهة أمون وحتحور بالإضافة إلى بعض الآلهة الصغيرة الأخرى والتي خصص لها أماكن صغيرة للصلاة داخل المعبد مثل الإله أنوبيس (Anubis).

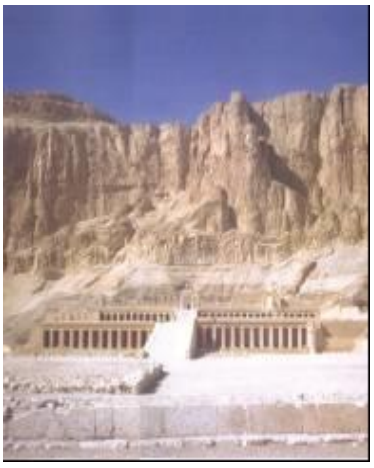
تراسات متدرجة تحقق من خلالها المنظور العلوي الخارجي البانورامي الذي يّمكّن المشاهد من رؤية التراسات المتدرجة لأسفل تربط بينها منحدرات محورية تخترق هذه الفراغات بالتدريج حتى الوصول لمقبرة الملكة في عمق الجبل.[3]

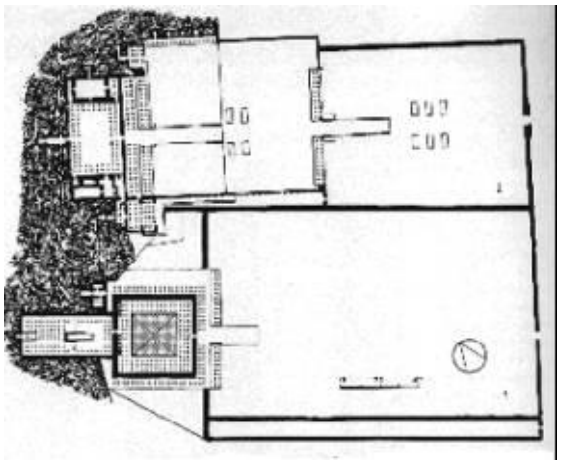
- **ملامح المنظور العلوي من معبد حتشبسوت :-**[4]

✓ التباين الكبير في شكل سطح الأرض من الموقع المنبسط قبل الاقتراب ثم الميل البسيط في الأرض في اتجاه الجبل الذي ينكسر بشدة رأسيا مشكلاً حائطاً رأسياً يحيط بالمجموعة. يظهر التباين أيضاً من خلال اختلاف لون المعبد عن لون الجبل كما أن أحجار المعبد متراصة أفقيا تحت صخور الهضبة المتراصة رأسيا. كما أن هناك تبايناً بين المناطق المضيئة والمظللة بفعل الأعمدة والبواكي.وبرغم هذا التنافر والتناقض إلا أنه يعكس جمالاً وتآلفاً بين مكونات المنظور العلوي للمعبد.

✓ التدرج في تشكيل المجموعة على هيئة تراسات أفقية متدرجة بطريقة تحقق المنظور العلوي الخارجي المتصاعد رأسياً.

✓ شكل الفراغات منتظم وذلك لوجود نظام محوري متماثل تقريبا يساعد على تأكيد العنصر الهام في نهاية المجموعة وهو قدس الأقداس.





شكل رقم (1-1-4) مسقط أفقي ومنظور خارجي لمعبد حتشبسوت يوضح التراسات المتدرجة

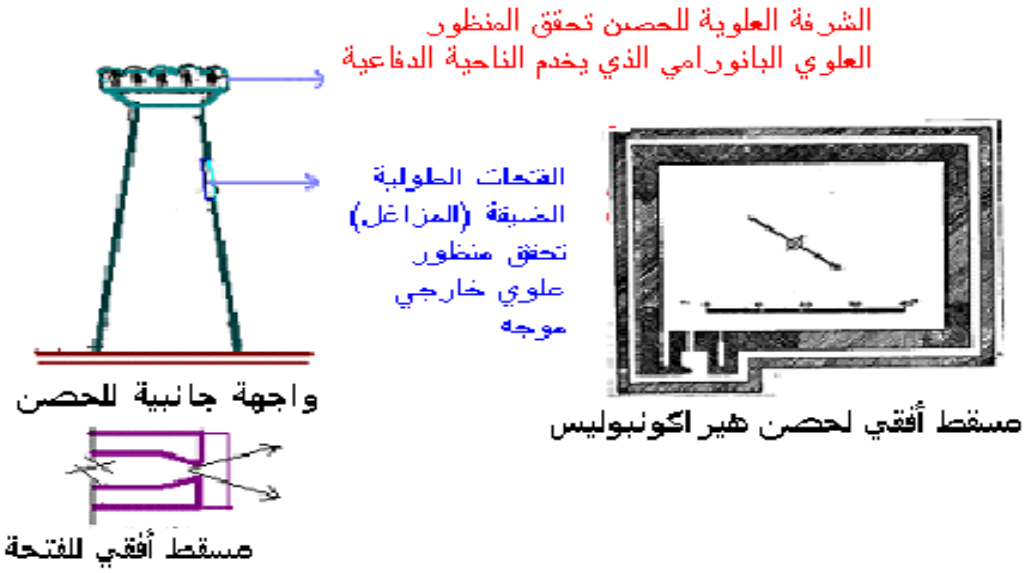
(3) http://www.bediz.com/hatshep/temple.htm

(4) محمود أحمد عبد اللطيف – **" دراسة تحليلية لبعض العوامل المؤثرة في تكوين المجموعات المعمارية وخصائص مكوناتها التشكيلية "** – رسالة ماجستير – كلية الهندسة – جامعة أسيوط – 1977 – ص80-83

شكل رقم (1-1-5) المنحدرات الصاعدة للتراسات المتدرجة ذات الأعمدة الرأسية والبوائك في معبد حتشبسوت

1-1-1-2النظرة الفوقية في الحصون المصرية القديمة:-[5]

نلاحظ في معظم الحصون المصرية القديمة أنها تحقق النظرة الفوقية للمدينة من خلال برجي الحصن اللذان يكتنفان مدخله وبهما فتحات علوية تتيح رؤية المدينة من أعلى وذلك لهدف دفاعي، فهذا المنظور العلوي الموجه يسمح بكشف المدينة بالكامل داخل مخروط رؤية ذو حدود معينة توفر حماية للناظر أو المدافع بوجوده على ارتفاع كبير من سطح الأرض حيث يمكنه رصد العدو والدفاع عن المدينة.



شكل رقم (1-1-6) أنماط المنظور العلوي التي تحققها الحصون المصرية القديمة

(5) محمد أنور شكري – **" العمارة في مصر القديمة "** – الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر – 1970 –ص67

كما يحتوي البرج على شرفة علوية دائرية بها فتحات أو (مزاغل) يتحقق من خلالها نمطاً آخر من أنماط المنظور العلوي وهو المنظور العلوي البانورامي وذلك لهدف استراتيجي يتيح فرصة المراقبة والرصد لمن يحاول الاقتراب من المدينة أو الاعتداء عليها.

1-1-2 النظرة الفوقية في العمارة الإغريقية:-

نشأت العمارة الإغريقية في شبه جزيرة اليونان في الفترة ما بين 3000-100 ق.م. وتميزت عمارة الإغريق بأنها دقيقة التفاصيل وتهتم بالنسب والجمال وغنية بالزخارف والحليات.[6] تميز المجتمع الإغريقي بتعايشه القوى مع التكوينات المعمارية والعمرانية. وتظهر قوة تداخل النواحي الاجتماعية في تخطيط المدينة الإغريقية وبصفة خاصة في مباني وفراغات الآجورا،هذه المجموعة المعمارية التي يهدف أسلوب تجميع مبانيها إلى خلق فراغ مركزي يمثل بؤرة تؤدى فيها الأنشطة العامة.[4] تمكن المعماريون الإغريق من تكوين طراز خاص يميز عمارتهم مثل الطراز الدوري والأيوني اللذان اتسما بالبساطة وقلة الحليات، بينما زادت في الطراز الكورنثي الذي أصبح أكثر رقة وأغنى شكلا.[7]

❑ النظرة الفوقية في المجموعة المعمارية للأكروبوليس

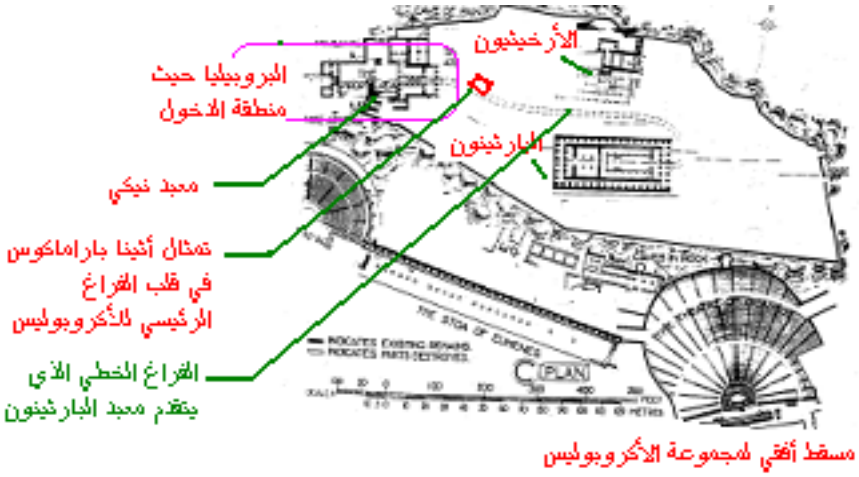
من أهم الأعمال المعمارية التي خلدت العمارة الإغريقية مجموعة المباني الدينية المقامة على هضبة الأكروبول ومنها معبد جوبتر بأوليمبيا ومعبد البارثينون ومعبد الأرخيثيون وغيرها من معابد المدينة المرتفعة (الأكروبوليس) التي كان يراها الإغريق بمنظور تحتي لتحقيق الرهبة والقدسية بينما اتاحت المنحدرات الصاعدة إلى الأكروبوليس أن يتمتع المشاهد بمجموعة من المطلات العلوية الرائعة لمدينة أثينا – انظر شكل رقم (1-1-7).

شكل رقم (1-1-7) قطاعات رأسية لمجموعة الأكروبوليس

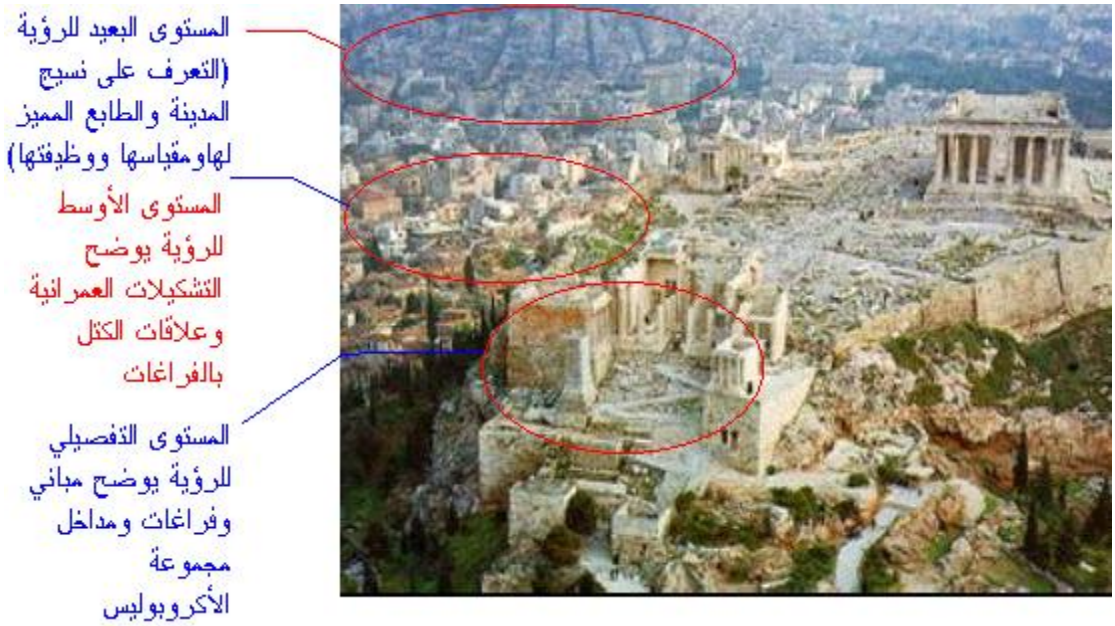
(6) توفيق أحمد عبد الجواد – "**تاريخ العمارة والفنون في العصور الأولى**" – الجزء الأول – الطبعة الثانية – أكتوبر 1970 – ص212

(4) محمود أحمد عبد اللطيف – مرجع سابق – ص90

(7) ألفت يحيى حمودة : " **نظريات وقيم الجمال المعماري**" – دار المعارف – 1981 ص17



شكل رقم (1-1-8) مكونات المجموعة المعمارية للأكروبوليس

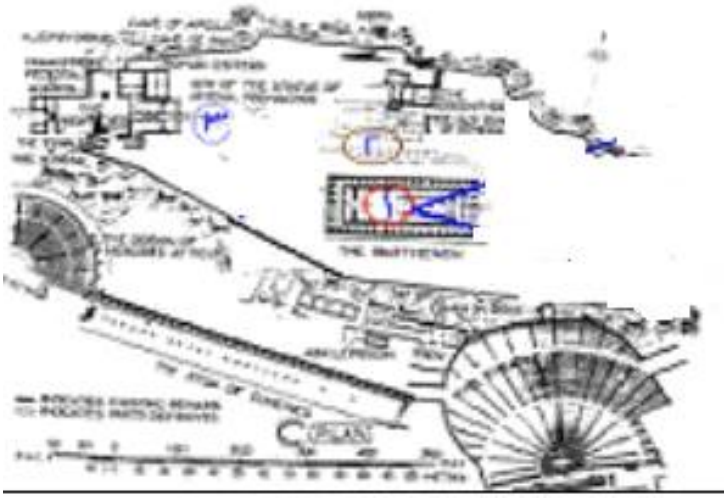


شكل رقم (1-1-9) المنظور العلوي لمجموعة الأكروبوليس بأثينا

يعتبر موضع تمثال اثينا بارثينوس (Parthenos) بمثابة قدس الأقداس وهو نقطة البداية للنظرة الفوقية (وهو في نفس الوقت ذروة المتتابعة البصرية). ويتحقق عنده السيطرة البصرية أو الإشراف البصري نتيجة لوجوده على قمة المجموعة المعمارية للأكروبوليس، مما يتيح منظوراً علوياً ذو زاوية رؤية منغلقة تنحصر داخل حدود معينة تتسع كلما اتجهنا نحو المدخل. ويمكن من خلال هذا الموضع أيضا رؤية الأجزاء الداخلية لمعبد البارثينون الذي يتكون من جزأين هما:-[8]

(8) أحمد رفعت – " دراسة الاعتبارات التصميمية لمحاور الاقتراب إلى المجموعات المعمارية بالمدينة المصرية (مدينة أسيوط كمثال) " – رسالة ماجستير – جامعة أسيوط – كلية الهندسة – قسم العمارة – 2001- ص71

الفراغ الأكبر وهو يحتوي على تمثال أثينا ويشغل مساحة قدرها 29.8×19.2 متر. أما الفراغ الأصغر والذي يلي المدخل مباشرة فهو مخصص لتقديم القرابين للإلـه. ثم تزداد النظرة الفوقية شمولا بالتقدم جهة الخارج حيث يمكن رؤية كل ما يمتد أسفل المعبد من تكوينات معمارية مختلفة ولكن تبدو الصورة المرئية متقطعة بفعل الأعمدة الدورية الضخمة التي تتميز بها واجهة معبد البارثينون. كما يتحقق في هذه المجموعة نمط أخر من أنماط المنظور العلوي وهو المنظور العلوي الخارجي البانورامي وذلك عند الخروج من معبد البارثينون والوصول للفراغ الخطي الذي يتقدمه. حيث تنفتح زاوية الرؤية وتصبح النظرة الفوقية أكثر شمولا فتتيح رؤية العديد من العناصر المرئية في ثلاث مستويات مختلفة.



شكل رقم (1-1-10) مواضع الرؤية التي تحقق المنظور العلوي سواء كان المنفتح الزاوية من قدس الأقداس أو البانورامي من الفراغ الرئيسي للمجموعة

❑ **المستوى القريب:-**

يشمل هذا المستوى رؤية المباني التي تتقدم معبد البارثينون وهى المزار المخصص للإلـه أرتيميز (Artemis) ومبنـى الكالكوتيك ذو الاستوا (Chalkotheke) وهـى ساحة سباق للخيول وتقع في الجهة الجنوبية. كما يظهر تمثال أثينا باراماكوس (Athena Promachas) في قلب الفراغ الرئيسي للمجموعة كأحد العناصر البصرية التي تجذب إليها النظر في المنظور العلوي ،الذي يضم أيضا معبد نيكي (The temple of Nike) و معبد الأرخيثيون(Erechtheion) وهو أحد العناصر المرئية من أعلى كما يشمل هذا المستوى القريب منطقة الدخول حيث مبنى البروبيليا وبوابات الدخول (Beule Gate) وتظهر جميع هذه العناصر بكل تفاصيلها واضحة للمشاهد نظرا لصغر المسافة بينه وبين مكونات الصورة المرئية من أعلى.[9]

(9) FLETCHER, Banister- " **A History of Architecture** " – Architectural Press – London – 1996 – P.127

شكل رقم (1-1-11) بعض العناصر المرئية في المستوى القريب للمنظور العلوي لمجموعة الأكروبوليس (ساحة الاستوا ومعبد الأرخيثيون)

❑ **المستوى الأوسط:-**[10]

تزيد فيه المسافة بين المشاهد والعناصر المرئية فتقل التفاصيل التي يتم إدراكها وتلعب الأسطح المائلة للمباني المحيطة بالأكروبوليس دوراً كبيراً في تشكيل المنظور العلوي. كما يزيد الإحساس بالفراغات التي تفصل بين الكتل حيث تنخفض المحددات الرأسية لتظهر الفراغات التي تتسم بالاتساع والتذكارية لتستوعب هذا العدد الكبير من الإغريق الذين يتوافدون على الأكروبوليس وخاصة في الاحتفال السنوي بالعيد الباناثيني (Panathenaic Festival). ولم تقتصر هذه الفراغات على فئة معينة من الشعب دون الأخرى بل كانت كلها متاحة للجميع.ويتميز هذا المستوى من النظرة الفوقية بالوضوح والتنوع نظراً لوجود شخصية مميزة لكل فراغ، فهناك الفراغات الخطية والمركزية مع إضافة بعض التفاصيل والمعالجات المعمارية والعلامات المميزة. بالإضافة إلى وجود علاقات بصرية منظورية قوية ومدروسة بين الكتل وبعضها البعض مما أضفى نوعاً من البساطة والوضوح على الصورة المرئية من أعلى.

❑ **المستوى البعيد:-**

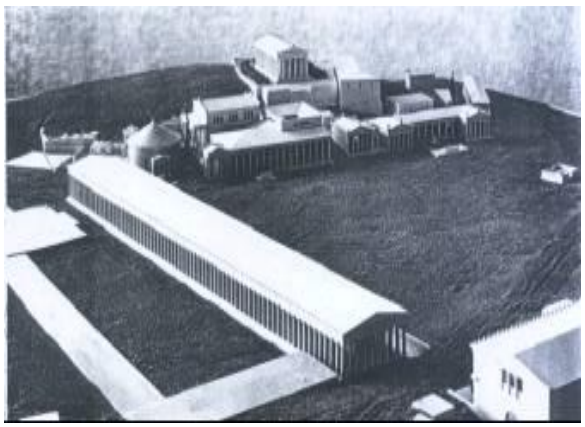
تزداد الصورة المرئية من أعلى شمولاً فيتم إدراك قطاعات ونسيج المدينة وشبكة الطرق والمسارات فيظهر طريق البانثيون (Panathenaic Way) الذي يربط مجموعة الأكروبوليس بمدينة أثينا حيث يظهر في المنظور العلوي على صورة فراغ خطي ذو انحناءات ويمتد من الأكروبوليس وحتى بوابة المدينة الغربية – انظر شكل رقم (1-1-12) ويعتبر هذا الطريق جزء من شبكة مسارات الحركة الرئيسية للمدينة وهو يمثل

(10) BACON,Edmund- "Design of cities" – Viking Press – Revised edition – May 1976-Pp.64-67

أكثرها قدسية وأهمية في مدينة أثينا فهو العمود الفقري لها والذي نمت على جانبيه الأنشطة التجارية والصناعية الرئيسية لأثينا.انظر شكل رقم (1-1-13).

شكل رقم (1-1-12) منظور علوي من الأكروبوليس يظهر فيه الطريق البانثيوني

أما الآجورا فهي من أهم العناصر المرئية من أعلى في هذا المستوى للنظرة الفوقية حيث يمكن رؤية الفراغ الرئيسي لها وهو غير منتظم الشكل بالإضافة لرؤية الكتل ذات الأسقف المائلة والواجهات البسيطة كما يمتد المنظور العلوي ليشمل القطاعات الأخرى لمدينة أثينا وكذلك الوصول للأفق حيث أسوار المدينة وبواباتها واللاندسكيب الممتد والحواف المائية للمدينة.[10]



شكل رقم (1-1-13) المنظور العلوي من الأكروبوليس تظهر فيه الآجورا كما تظهر مدينة أثينا في المستوى البعيد للرؤية

1-1-3 النظرة الفوقية في العمارة الرومانية:-

نشأت العمارة الرومانية في الفترة من 510 ق.م – 476 م. بمدينة روما التي تمتعت بموقع متميز على البحر الأبيض المتوسط واستطاعت أن تلعب دور الوسيط في نشر الحضارة والفنون إلى أوروبا وأسيا

(10) BACON, Edmund - Ibid,pp.70

وشمال إفريقيا. مما أدى إلى ظهور أثار هذه العمارة في مناطق متفرقة من العالم.وتميزت العمارة الرومانية بتأثرها بالنواحي الاجتماعية والثقافية أكثر من النواحي الدينية ،والتي قل دورها وتأثيرها على العمارة. فلم يكن المعبد هو المبنى الأوحد في الأهمية التاريخية ولكن ظهرت مباني عديدة أخرى لتقوم باستيعاب الأنشطة الاجتماعية المختلفة التي يزاولها أفراد المجتمع الروماني. ومن أهم هذه المباني الاجتماعية البازيليكا والحمامات العامة ودور القضاء وحلبات التنافس الرياضية .....إلخ وتميزت التكوينات المعمارية الرومانية بأنها عبارة عن أبنية متصلة ومتتابعة حول ميدان رئيسي على غرار الفورم الروماني (Roman Forum).[6] وبصفة عامة اتخذت التكوينات المعمارية اتجاهين رئيسيين:- إما الكتلة ذات النسيج المتكرر (الموديول) وهى كتل ضخمة كما في البانثيون (Pantheon) أو الكولوسيوم Colosseum)) أو المعابد الضخمة كمعبد فينوس في روما .وإما التكوينات الكبيرة التي يجمعها حيز فراغي واحد كفيلا هارديان وغيرها من المباني.

شكل رقم (1-1-14) يوضح مبنى الكولوسيوم

شكل رقم (1-1-15) يوضح مبنى البانثيون

انحصرت النظرة الفوقية في عمارة الرومان في مباني محددة نتيجة للأسباب التالية:-

❖ <u>طبوغرافية الموقع</u>

تميزت مدينة روما بالتنوع الكبير في البيئة الطبيعية مثل وجود التلال السبعة ونهر التيبر. ولكن بالرغم من ذلك كان الرومان يفضلون المواقع المنخفضة لإقامة مبانيهم واتضح ذلك جليا في اختيارهم لموقع مجموعة الفورم* المعمارية. والتي لجأ المعماريون الرومان لإزالة أجزاء من تل الكورينيال للحصول على الفراغ

(6) توفيق أحمد عبد الجواد – مرجع سابق – ص270

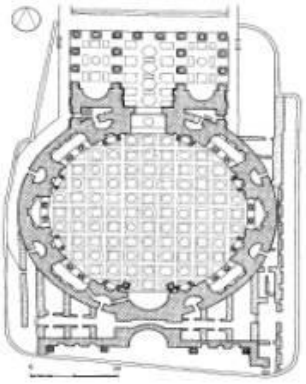
*الميدان الرئيسي للمدينة الرومانية وتقع فيه أهم المباني مثل البازيليكا والمباني العامة ومحال التجارة وتم إنشاء هذه المجموعة المعمارية في منطقة الوادي بين هضاب روما وتحتوي على العديد من المباني الدينية والمدنية والمحلات التجارية والنصب التذكارية والتماثيل وأقواس النصر والبوائك والأعمدة المنفصلة.[14]

المطلوب للفورم بما يحقق أن تقع المجموعة في مستوى واحد وذلك لتسهيل الحركة للجموع التي تفد لهذا المكان لأغراض مختلفة بعدم وجود أي اختلاف في منسوب الأرضية [4] باستثناء بعض السلالم التي أضيفت عند مداخل الكتل الهامة والتي تمتد بكامل الواجهات لإعطاء أهمية لهذه الكتل التي قد تكون معبد أو بازيليكا. أنظر شكل (1-1-16)

شكل رقم (1-1-16) المسقط الأفقي للفورم الروماني والمنظور العلوي له يوضح انبساط أرضيات المجموعات المعمارية داخل المدن الرومانية

❖ ضعف التأثير الديني على العمارة الرومانية:-

أدى انزواء الجانب الديني إلى عدم اهتمام الرومان باختيار مواقع مرتفعة تشرف على المدينة ليقيموا عليها معابدهم فيمكن للمشاهد رؤيتها من عدة زوايا للرؤية كاهتمام الإغريق بذلك. فالمعابد الرومانية إما مستطيلة أو مستديرة فهي بسيطة التصميم وتتكون من خلوة واحدة متسعة ويتقدمها الرواق.

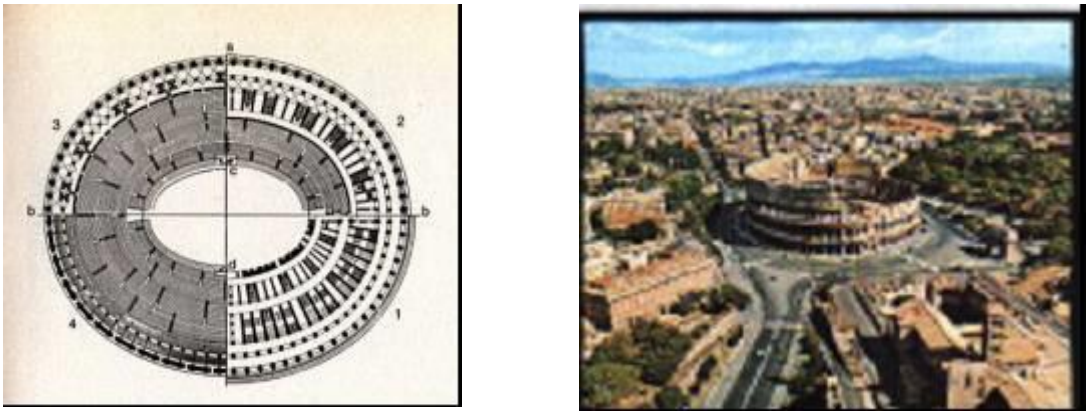


شكل رقم (1-1-17) المسقط الأفقي لمعبد البانثينون

(4) محمود أحمد عبد اللطيف – مرجع سابق – ص103

❖ الاهتمام بالمباني الاجتماعية

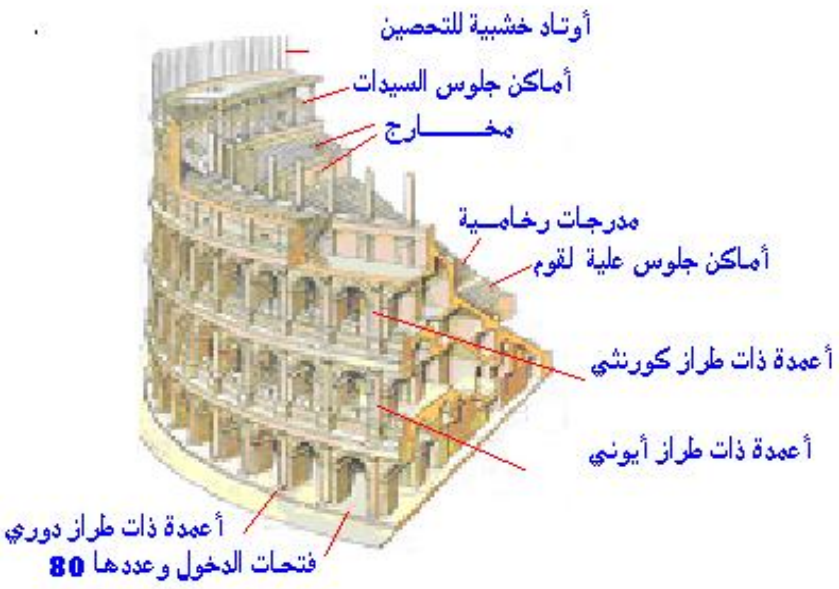
يعتبر النتاج المعماري الروماني انعكاسا للمتطلبات الاجتماعية والتي تتركز في طريقة معيشة الرومان وحبهم للحياة العامة والتجمع والمقابلات بالإضافة للتعاملات التجارية. هذا النوع من المباني لا يحتاج أن يكون ذو ارتفاعات كبيرة أو أن تتحقق من خلاله النظرة الفوقية للتمتع بالبيئة المحيطة عند رؤيتها من أعلى. فالغرض الأساسي من إقامة المبنى سواء كان بازيليكا أو دور عدالة هو مزاولة الأنشطة الاجتماعية.ولكن هذا لا يمنع تحقق النظرة الفوقية في العمارة الرومانية بأنماط مختلفة ولأهداف متعددة ،وعلى سبيل المثال سنتناول بالتحليل النظرة الفوقية للمدينة الرومانية من خلال مبنى الكولوسيوم والذي يعد من أهم المباني الاجتماعية التي اقتضت وظيفته أن يأخذ شكل مدرجات مرتفعة لاستيعاب أفراد المجتمع الروماني الذين يرغبون في متابعة المباريات الرياضية والعروض التي تقام في الساحة الرئيسية حيث تطل عليها المدرجات التي ترتفع لأربعة أدوار، تم تخصيص جزء منها للإمبراطور وحاشيته وأطلق عليها اسم بوديوم (Poduim) ومزودة بعدد وافر من المداخل والمخارج.انظر شكل رقم (1-1-19)



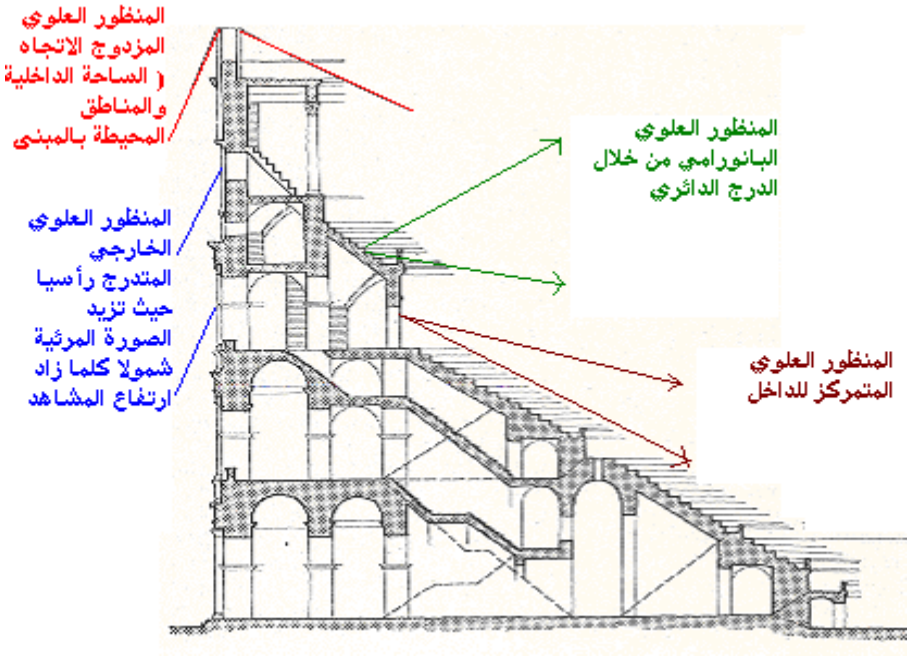
شكل رقم (1-1-18) يوضح المسقط الأفقي والمنظور العلوي لمبنى الكولوسيوم

تحقق من خلال هذا المبنى أنماط مختلفة من المنظور العلوي وهى كما يلي:-

- **المنظور العلوي المتمركز نحو الداخل.**
- **المنظور العلوي الموجه المزدوج الاتجاه.**
- **المنظور العلوي المتدرج رأسيا.**
- **المنظور العلوي البانورامي.**



شكل رقم (1-1-19) قطاع منظوري في مبنى الكولوسيوم الروماني



شكل رقم (1-1-20) قطاع رأسي في الكولوسيوم الروماني يوضح أنماط النظرة الفوقية التي يحققها المبنى

- **المنظور العلوي المتمركز للداخل**[11]

تنحصر مكونات هذا النمط من المنظور العلوي في الساحة الرئيسية المركزية الشكل والتي تأخذ الشكل البيضاوي وتبلغ مساحتها 513×620 ومحاطة بحائط ارتفاعه 15 قدم. والهدف الرئيسي من هذا المنظور العلوي هو متابعة العروض والمباريات التي تقام في الساحة الرئيسية.

(11) MAJOR, Mate- " **Geschichte der Architecture**" – Band1- Berlin – 1976 – p.50

شكل رقم (1-1-21) المنظور العلوي المتمركز للداخل حيث تظهر ساحة الأرينا

- **المنظور العلوي الموجه المزدوج الاتجاه**

يتحقق من خلال الفتحات العلوية لكل طابق من الطوابق الأربعة للمدرجات والتي يبلغ ارتفاعها 157 قدم ويصل عدد هذه الفتحات إلى 80 فتحة في كل طابق – انظر شكل (1-1-22) يتحقق من خلالها المنظور العلوي الموجه ذو اتجاهين أحدهما داخلي تظهر فيه ساحة الأرينا من أعلى، والهدف منه هو التمتع بالمباريات والعروض التي تقام في هذه الساحة. والاتجاه الآخر خارجي تظهر فيه المناطق المحيطة بالمبنى والمسارات التي توصل إليه وتتيح رؤية قطاعات المدينة ومكوناتها المختلفة ككيان واحد وليست كأجزاء تفصيلية وذلك نظرا لبعد المسافة بين الرائي والعناصر المرئية في هذا المستوى البعيد من النظرة الفوقية والهدف من هذه النظرة الفوقية هو التمتع بالمطلات الخارجية فتظهر المنتديات التي تتميز بها المدينة الرومانية والتي من أهمها الفورم الجمهوري والإمبراطوري. انظر أشكال رقم (1-1-23)، (1-1-24).[9]

شكل رقم (1-1-22) الفتحات العلوية التي تتيح المنظور العلوي الخارجي

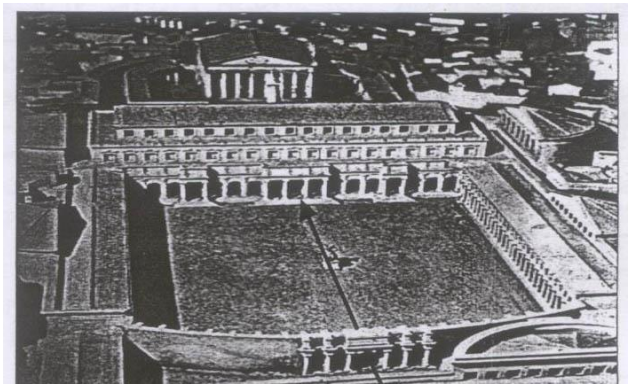
(9) FLETCHER, Banister – Ibid, p.259

شكل رقم (1-1-23) علاقة الكولوسيوم بالمنتدى الامبراطوري (1) والمنتدى الجمهوري(2)

أما الفورم الجمهوري فيظهر من أعلى كفراغ رئيسي خطي محوري والكتل مجمعة عليه بطريقة منفصلة ولا يجمعها مع بعضها علاقة في التكوين فيما عدا موقعها حول هذا الفراغ الضيق.أما الفورم الإمبراطوري فيظهر من أعلى عند ملتقى الشارعين الرئيسيين في المدينة وهو بمثابة مركز تجاري وديني واجتماعي للرومان.يعتبر منتدى تراجان أيضا من أهم المجموعات المعمارية التي تعبر عن انزواء التأثير الديني في تخطيط المدينة الرومانية. وهو ما يظهر واضحاً في النظرة الفوقية للمدينة فنلاحظ وجود مباني عامة وأخرى دينية في نفس المجموعة المعمارية وهو ما يعبر عن انصهار الأنشطة الدينية مع غيرها من الأنشطة العامة مع اختيار موقع مميز للمباني الدينية (بازيليكا تراجان – معبد تراجان) في نهاية محور الفراغ الرئيسي لتصبح فيستا للمشاهد مما يصفي عليها قدسية ورهبة.[12]

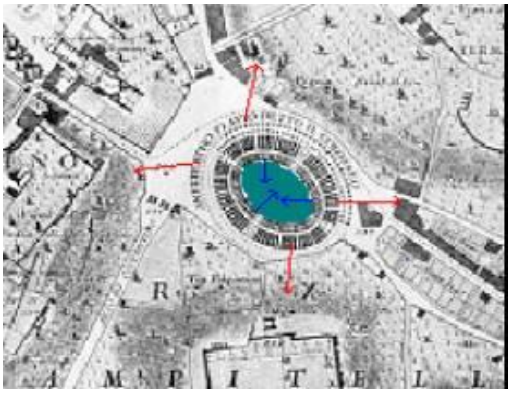
شكل رقم (1-1-24) الفورم الروماني الذي يمثل أهم العناصر المرئية في المنظور العلوي لمدينة روما

(12) SCARRE, Chris - "**Die siebzig Weltwunder - Die geheimnisvollsten Bauwerke der Menschheit und wie errichtet wurden** "- 2001- p.110



شكل رقم (1-1-25) منظور علوي لمنتدى تراجان

ومن سمات هذا المنظور العلوي المزدوج الاتجاه هو عدم استمرارية الصورة المرئية من أعلى ولكنها عبارة عن مجموعة من المشاهد المتقطعة بفعل الأعمدة الموزعة بانتظام التي تشكل البوائك المميزة لواجهات المدرجات.



شكل رقم (1-1- 26) المنظور العلوي الموجه المتجه للداخل حيث ساحة الأرينا والمتجه للخارج حيث تظهر المدينة بقطاعاتها المختلفة

- **المنظور العلوي المتدرج رأسياً**

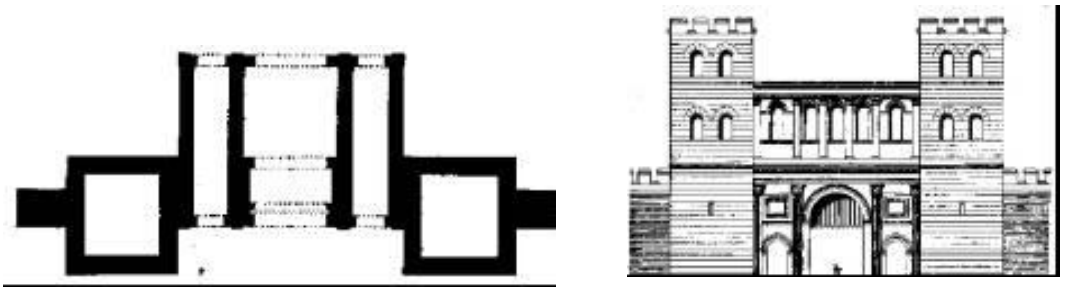
اقتضت وظيفة المبنى أن يتكون من أربعة مستويات متدرجة في الارتفاع تحيط بالساحة الرئيسية (الأرينا)، مما أدي إلى تكوين نظرة فوقية متدرجة تزداد شمولا واتساعا كلما زاد ارتفاع خط النظر أي كلما اتجهنا للتراسات العلوية حيث تبلغ منتهاها عند التراس الرابع الذي يمكن منه رؤية صورة علوية تختلف عن سابقتها التي تظهر عند الإطلال من التراس الثالث أو الثاني وذلك لأن زيادة الارتفاع تمنح فرصة للمشاهد أن يرى مجموعة كبيرة من العناصر المرئية المتنوعة وأن تمتد النظرة الفوقية لتشمل المستويات البعيدة والأفق.

- **المنظور العلوي البانورامي**[13]

يستطيع المشاهد عند وجوده بالدرج الدائري الواصل بين المستويات العلوية أن يتمتع برؤية بانورامية تتسع فيها زاوية الرؤية لتصبح النظرة الفوقية أكثر شمولا واستمرارية وتظهر بوضوح المدرجات السفلية والساحة الرئيسية للعروض والمباريات. كما يمتد المنظور العلوي ليشمل المستويات البعيدة للرؤية حيث المدينة بكل مكوناتها والأسوار والبوابات مع عدم القدرة على إدراك التفاصيل بوضوح.انظر شكل رقم (1-1-27).

شكل رقم (1-1-27) المنظور العلوي لمدينة روما

ومن العناصر المرئية عن بعد في هذا المنظور العلوي للمدينة هي البوابة الرومانية الشمالية، التي تتميز بالبرجين المرتفعين على جانبيها والمزودان بفتحات علوية ضيقة تتيح بدورها منظورا علويا خارجيا للمدينة بهدف دفاعي، حيث يمثل هذا المكان المرتفع موقعا استراتيجيا يعمل على تأمين الراصد من الأعداء كما يتيح له نظرة فوقية شاملة للمدينة.

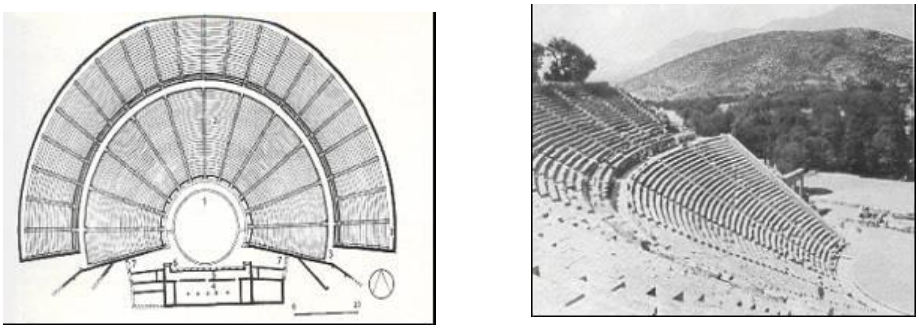


شكل رقم (1-1-28) بوابة مدينة روما

لا يعتبر الكولوسيوم هو المبنى الروماني الوحيد الذي يتحقق من خلاله المنظور العلوي للمدينة ولكن هناك العديد من المسارح المكشوفة التي تنتشر في مدينة روما ويتحقق من خلالها المنظور العلوي المتمركز

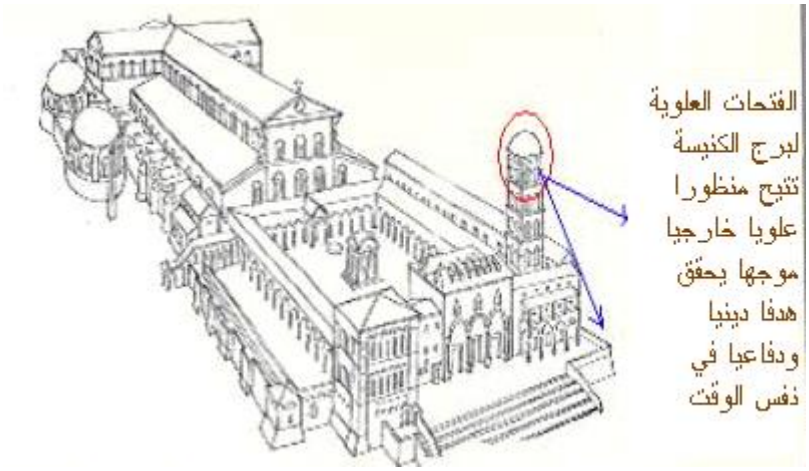
(13) MÜLLER, Werner - "**Architekten in der Welt der Antike** " - Koehler&Amlang-1989-p28

للداخل حيث تظهر ساحة العرض من أعلى والهدف من هذا المنظور العلوي هو القدرة على متابعة العروض الفنية.كما يتمتع المشاهد برؤية المدينة من حوله بمنظور علوي خارجي بانورامي.[9]



شكل رقم (1-1-29) مسقط أفقي ومنظور علوي لمدرجات المسرح الروماني

أما الكنائس الرومانية فلم تكن ذات ارتفاعات كبيرة ولكن تميز بعضها بأبراج مرتفعة ذات فتحات علوية تحقق من خلالها المنظور العلوي الخارجي الموجه.



شكل رقم (1-1-30) كنيسة سان بترو (San Peitro) بروما في الفترة (319-326)

1-1-4 النظرة الفوقية في عمارة العصور الوسطى

تشمل فترة العصور الوسطى الحقبة التاريخية الممتدة من القرن الخامس إلى القرن الرابع عشر الميلادي(476 – 1350م). وقد انتشرت في القارة الأوروبية بأكملها وشهدت هذه الحقبة تعاقب ثلاثة طُرز معمارية وهى :-

- عمارة فجر المسيحية Early Christian Arch.
- العمارة القوطية Gothic Arch.
- عمارة الرومانيسك Romanesque Arch.

(9) FLETCHER, Banister – Ibid, p.241

كانت للعوامل الدينية كبير الأثر على العمارة في هذه الفترة حيث أصبح الدين المسيحي هو الديانة الرسمية لأوروبا وازدادت أهمية رجال الدين والقساوسة مما يفسر إنشاء العديد من الكاتدرائيات والكنائس والأديرة الضخمة التي لجأ إليها الأفراد في بعض الأحيان للاحتماء بها مما زاد من أهمية هذه المباني التي لعبت دور الحصون والقلاع بجانب الدور الديني. وقد تميزت بأبراجها المرتفعة ذات النهايات الهرمية أو المخروطية. وقد بدأ ظهور برجي الكنيسة على جانب المدخل كما في كنائس فرنسا وألمانيا وكانت لهذه الأبراج أهمية روحية ودفاعية، وأصبحت الأبراج علاوة على أنها رمزا معماريا ضخما فإنها تعبيرا عن القوة والمقدرة والمسئولية.انظر شكل رقم (1-1-31)

شكل رقم (1-1-31) يوضح الطراز القوطي الألماني كما يتضح من المنظور العلوي لكاتدرائية (Domplatz) في مدينة مجدبورج

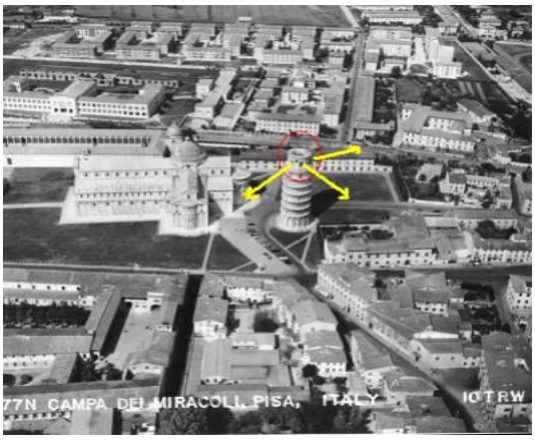
أما العوامل الاجتماعية فقد تمثلت في تطبيق مبدأ الفصل بين الطبقات الاجتماعية المختلفة في المجتمع، فوجدت تلك القصور الفخمة التي خصصت لسكنى الأمراء وكبار رجال الدولة وكانت ذات ارتفاعات كبيرة وتميزها تلك الأسقف المائلة والمغطاة بالقرميد. ونظرا لازدهار التجارة أنشئت نوعية جديدة من المباني الاجتماعية مثل النقابات ومبنى المحافظة التي جاورت الكنيسة في تكوين واحد يطل على ساحة رئيسية تمارس فيها الأنشطة الدينية والاجتماعية والسياسية دون فصل بينهم، حيث احتوت الساحة الرئيسية على المباني العامة مثل قاعة البلدية والمحاكم و امتدت المنازل في صفوف على طول شوارع المدينة، كما التزمت المدينة بصفة عامة بالمقياس الإنساني في تصميم شبكة الشوارع والميادين وذلك نظرا لانتشار الحركة سيراً على الأقدام.[8] أما خط السماء فقد سيطرت عليه أبراج الكنائس للإعلان عن هذا الدين الذي بدأ يرسخ في المنطقة.أنظر شكل رقم (1-1-32)

(8) أحمد رفعت – مرجع سابق – ص112

شكل رقم (1-1-32) يوضح خط السماء للمدينة في العصور الوسطى

❖ **تحليل المنظور العلوي لبرج بيزا المائل (The leaning tower of Pisa)**

يعد برج بيزا المائل بإيطاليا♠أحد عناصر المجموعة المعمارية المكونة من الكاتدرائية*التي تطل على ساحة مفتوحة في مدينة بيزا.(14) وكان الهدف الأساسي من بناء هذا البرج هو التعبير عن ثراء مدينة بيزا بالإضافة إلى الهدف الدفاعي نظرا لقدسية هذه المجموعة المعمارية. وقد استخدم أيضا في وضع أجراس الكنيسة بالأدوار العليا منه حيث تدوي أصواتها حتى أنه أطلق عليه اسم برج النواقيس وقد تم بناءه في الفترة ما بين 1173م إلي 1319م.(15)



شكل رقم (1-1-33) منظور علوي لبرج بيزا المائل حيث موقعه المركزي في المدينة

تحقق في هذا البرج نوعان من أنماط المنظور العلوي وهما:-

♠ يبلغ قطره 52 متر وارتفاعه 8 طوابق (56متر) ويرجع الميل الظاهر به إلى هبوط في الأساسات حيث يبلغ فارق الميل 14 بوصة من أعلى نقطة في البرج إلى النقطة المقابلة على الأرض.

* تخذ المسقط الأفقي للكنيسة شكل صليب لاتيني على نظام البازيليك في فجر المسيحية ويلاحظ أن صالة الكنيسة من الداخل أكبر من حيث الارتفاع من الكنائس في فجر المسيحية البازيليكية وذلك بسبب وجود جاليري فوق الممرات على هيئة دور علوي وتم استخدام الرخام الأبيض والأخضر في كسوة الحوائط الخارجية للكنيسة والبرج والمعمودية.

(14) توفيق احمد عبد الجواد – **" تاريخ العمارة في فجر المسيحية والعمارة البيزنطية "** – الهيئة العامة المصرية – 1970- ص48

(15) http://www.endex.com/buildings/Itpisa/Itphistory.html

أولا:- المنظور العلوي الخارجي المتصاعد رأسياً.

ثانياً:- المنظور العلوي الخارجي البانورامي الإشعاعي.

أولا:-المنظور العلوي الخارجي المتصاعد رأسياً

يتدرج فيه خط النظر في الارتفاع أثناء حركة المشاهد بين مستويات البرج الثمانية، وعند كل مستوى تتاح له فرصة رؤية الخارج من أعلى من خلال الفتحات التي أخذت شكل العقود الدائرية. ويتسع مجال الرؤية كلما زاد ارتفاع خط النظر حتى يصل لمنتهاه عند المستوى الأخير من البرج حيث تظهر كل مكونات المنظور العلوي الخارجي يستطيع المشاهد عند وجوده بالطوابق الوسطى من البرج (الرابع والخامس) أن يتمتع بنظرة فوقية ولكنها ذات عناصر مرئية محدودة تنحصر أساساً في المباني الملحقة بالبرج داخل نفس المجموعة المعمارية حيث مبنى التعميد ذو المسقط الدائري الشكل والقبة الضخمة التي تعلوه. كما تظهر الكاتدرائية ذات المسقط الصليبي والأسقف المائلة والقبة التي تقع عند تقاطع ضلعي الصليب. كما تبدو هذه المباني قريبة للمشاهد فيمكنه التدقيق في تفاصيل الواجهات والأسطح العلوية لها وإدراك بعض الخواص البصرية مثل الملمس واللون وغيرها.

عند وصول المشاهد للطوابق العليا للبرج (السابع والثامن) يتصاعد المنظور العلوي رأسياً نظراً لزيادة ارتفاع خط النظر فتزيد الصورة المرئية شمولاً وتظهر مكونات جديدة لم تكن موجودة في الصورة العلوية السابقة. كرؤية التكوينات العمرانية لقطاعات المدينة المحيطة بالبرج والتي تتسم معظمها بأنها منخفضة الارتفاع وذات أسقف مائلة وتتجمع حول أفنية داخلية غنية بعناصر اللاندسكيب المختلفة التي تجذب إليها النظر بينما يقل تأثير المحددات الرأسية كالواجهات التي لا يمكن للمشاهد التدقيق في تفاصيلها _ انظر شكل رقم (1-1-35).

كما تظهر شبكة الطرق والمسارات التي تفصل بين هذه التكوينات العمرانية وهى فراغات خطية بعضها مستقيم والبعض الآخر منحني ويستطيع المشاهد عند رؤيتها من أعلى أن يربطها ببعضها البعض ويحدد العلاقات بينها مما يسهل عليه فهم المدينة ككل وهو ما لا يستطيع إدراكه عند رؤيتها في مستوى النظر العادي.[9] انظر شكل رقم (1-1-36)

(9) FLETCHER, Banister – Ibid, pp.349

شكل رقم (1-1-34) منظور علوي للكاتدرائية ومبنى التعميد كما يراها المشاهد عند الإطلال من الطوابق الوسطى للبرج وهى إحدى مكونات أو مراحل المنظور العلوي المتصاعد رأسيا

شكل رقم (1-1-35)منظور علوي خارجي بانورامي من التراس العلوي للبرج تظهر فيه القطاع الشمالي لمدينة بيزا

شكل رقم (1-1-36) الشرفات الدائرية للبرج والتي تحقق المنظور العلوي الخارجي البانورامي المتصاعد رأسيا

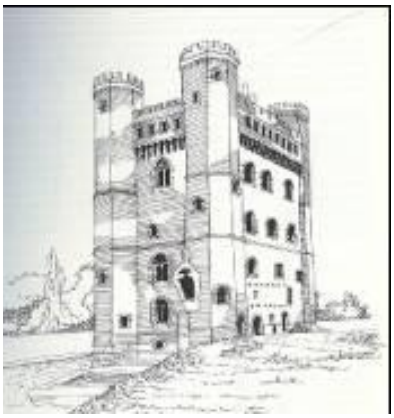
شكل رقم (1-1-37) التكوينات العمرانية والمسارات الفاصلة بينها كما تظهر في المنظور العلوي الخارجي البانورامي من برج بيزا المائل

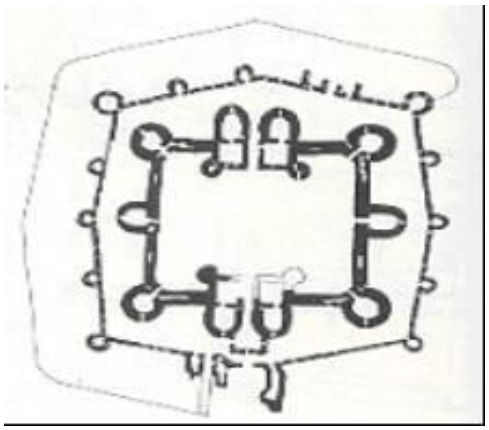
شكل رقم (1-1-38) منظور علوي للشرفة العلوية ببرج بيزا المائل وما تحويه من أجراس معلقة مما يؤكد الدافع الديني الذي أدى إلى المبالغة في ارتفاع البرج

1-1-5 النظرة الفوقية في العمارة القوطية (Medival Gothic)(1200-1530)[16]

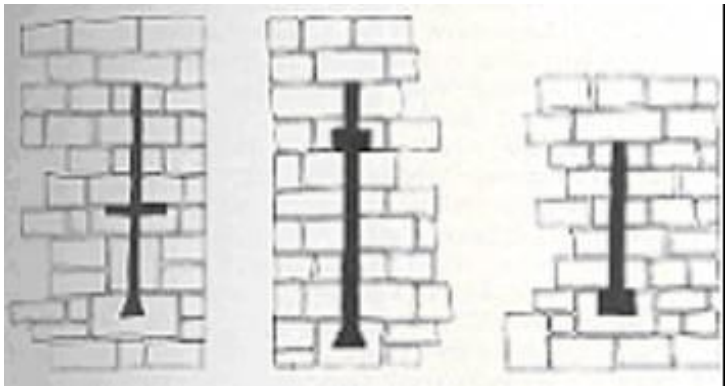
شهد القرن الثالث عشر ذروة إنشاء المباني الدفاعية والقلاع بصفة خاصة في الفترة ما بين (1237-1307) وتم تحصينها بواسطة أسوار مكونة من حائطين مزدوجين سمك الحائط الخارجي أقل من الداخلي. أما بوابة القلعة فقد تم إنشاءها في مكان غير ظاهر ويصعب اكتشافه وتتميز بوجود برجين مرتفعين على جانبيها لتحصينها. وتميزت هذه القلاع بالارتفاع الشديد مع وجود شقوق أو فتحات علوية ضيقة جدا يتم منها الرصد وإطلاق السهام وهي تزداد اتساعا في الجدار الداخلي، حتى تتيح للمشاهد رؤية المدينة الممتدة أسفله بمنظور علوي خارجي موجه يخدم الوظيفة الدفاعية للمبنى.

(16) DURANT, David – "**The Handbook of British Architectureal styles**" - Ebury Press - 2001 – p.13





شكل رقم (1-1-39) المسقط الأفقي ومنظور خارجي لقلعة (Tattershall) من العصر القوطي(1432-1445) يتضح فيها الأبراج الاسطوانية الركنية ذات الفتحات العلوية الضيقة



شكل رقم (1-1-40) الأشكال المختلفة للشقوق الضيقة التي يتم منها الرصد وتحقق النظرة الفوقية الخارجية الموجهة بهدف دفاعي

الفصل الثاني

مفهوم النظرة الفوقية في عمارة العصور الإسلامية

تقديـــم:

ظهرت العمارة الإسلامية في الجزيرة العربية ثم انتشرت الفتوحات الإسلامية شرقا وغربا وغطت مساحات شاسعة من الأرض. تأثرت عمارة العصور الإسلامية♠ بعدة عوامل من أهمها الشريعة الإسلامية الغراء ، العوامل السياسية ، مواد وطرق البناء المحلية ، المؤثرات المناخية.

تميزت العمارة الإسلامية بتنوع نتاجها المعماري وظهور أنواع عديدة من المباني مثل المساجد والمدارس والأسبلة والوكالات والبيمارستانات وتحققت في كل منها أنماط مختلفة من المنظور العلوي الذي تم توظيفه لخدمة عدة أغراض اختلفت تبعا لوظيفة كل مبنى. اتجهت المدينة الإسلامية إلى الامتداد الأفقي أكثر من الامتداد الرأسي وهذا من منطلق أن عمارة الأرض قيمة إنسانية كما أن الإسلام نهى عن التطاول في البنيان حيث قال الرسول (ص) "لا تقوم الساعة حتى يتطاول الناس في البنيان ". حيث أن المباني القليلة الارتفاع تقوم بتلبية احتياجات المجتمع الإسلامي من حيث تحقيق الخصوصية وعدم كشف الجار وضمان دخول الشمس والهواء للمبنى.[17] وهذا لا يمنع تحقق النظرة الفوقية بأنماطها المختلفة من خلال المباني التي تميزت بارتفاعها الشديد والنابع من الوظيفة التي تؤديها كما في مآذن المساجد التي تعلو وترتفع للدعوة للصلاة.

- **الملامح العامة للمدينة الإسلامية التي تظهر في المنظور العلوي لها:-**

توجد سمات عامة ومشتركة بين المدن الإسلامية المختلفة والتي تظهر عند رؤيتها من أعلى حيث يمكن إدراك المدينة من أعلى بكل مكوناتها ككيان واحد أو داخل إطار واحد يظهر لنا بعض الخصائص المميزة للمدن الإسلامية والتي يمكن إيجازها فيما يلي:-

- التخطيط العضوي لشبكة الطرق والمسارات ومحاور الحركة في المدينة، حيث تبدأ بالقصبة والتي تمثل المحور الرئيسي للحركة بالمدينة ويمر من شمالها إلى جنوبها وتقع في بدايته ونهايته بوابات تفتح عند أسوار المدينة ويتقاطع مع هذا المحور شريان أخر ممتد من شرق المدينة إلى غربها ويقع عند التقاء المحورين المسجد الجامع وقصر الحاكم، كما تعد القصبة محور للحياة الاجتماعية والأنشطة التجارية للمدينة الإسلامية.ويتقاطع مع القصبة الرئيسية شرايين عرضية أصغر تسمى الحارات ولها بوابات خاصة بها تغلق ليلاً. وتسمى المسارات

(17) شوكت محمد لطفي عبد الرحمن القاضي – " **العمارة الإسلامية في مصر (النظرية والتطبيق)** "– رسالة دكتوراه – جامعة أسيوط –2000– ص9

المتفرعة من الحارة اسم العطفة أما أصغر عناصر الحركة في المدينة هو الزقاق وهو مسار حركة مغلق النهاية. وجميع المحاور تتميز بانحنائها وعدم استقامتها.(8)

- يتميز نسيج المدينة بكونه نسيج متضام حيث تتجمع الكتل حول أفنية داخلية، أما الفراغات الخارجية للمدينة فهي قليلة وتؤدي وظائف محددة. أما الميادين والسوق المركزي والساحة الخاصة به تكون مجاورة دائما للمسجد الجامع.

- تحتوي المدينة الإسلامية على العديد من المباني المختلفة الوظائف مثل المسجد والأسبلة والمدارس والبيمارستانات والحمامات وغيرها من المباني التي لا تتعدد أشكالها. فالعمارة الإسلامية لا تغير أشكالها بسهولة وإنما يتم إخضاع الأشكال لقدر كبير من المرونة التي تسمح بأداء أكثر من وظيفة لذلك يغلب على المنظور العلوي المتكون أشكال ومفردات معمارية معينة تم تكرارها في أكثر من مبنى كما هو الحال في الايوانات الأربعة التي تطل على فناء داخلي مركزي متسع نجدها بوضوح في المساجد والمدارس والقصور والوكالات.(18)

- تتأثر النظرة الفوقية للمدينة الإسلامية بوظيفة المدينة. فهناك المدينة المعسكر مثل الكوفة والقيروان والفسطاط والتي تقوم بأداء وظائف سياسية وهناك مدن تبرز قوة الحاكم مثل مدينتي القاهرة وبغداد وهناك مدن دفاعية مثل الرباط. ولذا فإن المنظور العلوي لكل مدينة يختلف باختلاف الوظيفة التي تؤديها.

وسوف نتناول في الجزء التالي تحليل النظرة الفوقية لعمارة العصور الإسلامية حسب وظيفة كل مبنى كما يلي :-

1-2-1 النظرة الفوقية في الأبنية ذات الفناء:-

أ- في الأبنية السكنية.

ب- في الروضات.

ج- في القصور.

(8) أحمد رفعت – مرجع سابق – ص126

(18) J.GRUBE, Ernst- DICKI, James- GRABER, Oleg- SIMS, Eleanor- LEWCOCK, Ronald- JANES , Dalu - T.PETHER BRIDGE, Guy - "**Architecture of the Islamic world , Its History and social meaning** "- Thames and Hudson – 1995 – p.148

1-2-2 النظرة الفوقية في الحدائق الكبرى:-

i. في الحدائق الفردوسية.

ii. في الحدائق المتدرجة.

1-2-3 النظرة الفوقية في الأبنية الدفاعية (الأسوار – البوابات – القلاع – الحصون – أبراج المراقبة)

1-2-1 النظرة الفوقية في الأبنية ذات الفناء:-[19]

أ- في الأبنية السكنية

تميزت المساكن الإسلامية بمجموعة من السمات المعمارية التي يمكن إيجازها فيما يلي:-

- اعتمد تصميم المسكن الإسلامي على فكرة التوجيه للداخل وأن تحيط الكتلة بالفراغ وتلتف عناصر المسكن حول فناء داخلي حيث يتميز هذا الفناء:-
  - فناء رباعي الشكل ذو حدود خارجية منتظمة مهما تغيرت حدود الكتلة الخارجية.
  - لم يلتزم الفناء بتوجيه جغرافي معين.

شكل رقم (1-2-1) منظور داخلي لفناء منزل السحيمي بالقاهرة

- تحقيق مبدأ الخصوصية في المسكن الإسلامي من خلال تقسيمه إلى قسمين أساسيين وهما قسم السلاملك بالدور الأرضي وقد خصص للضيوف وللرجال والقسم الآخر هو الحرملك وهو الخاص بأهل المنزل ويتمتع

(19) ALY YOUSEF ALY, Mamdouh :" **El Jardin en la Arquitectura Musulamana – Significados y Composicion"**- Tesis Doctoral, Escuele T.s.de Arquitectura universal , Escuela T.S de Arquitectura , Universided lolitecnica de Madrid- Madrid, Oct. 1993- p.315

بقدر عال من الخصوصية ويوجد بالأدوار العليا من المسكن ويتحقق من خلاله المنظور العلوي تجاه الفناء الداخلي.

- وجود حدائق السطح التي أتاحت رؤية كل ما يحيط بالمسكن بمنظور علوي خارجي يتسع فيه مجال الرؤية إلى أقصى حد.
- وجود المشرفيات التي يطل منها أهل البيت (الحرملك) من أعلى على الفناء والجزء الخاص بالرجال وتستعمل بها المشربيات التي توفر الخصوصية الكاملة للحرملك.

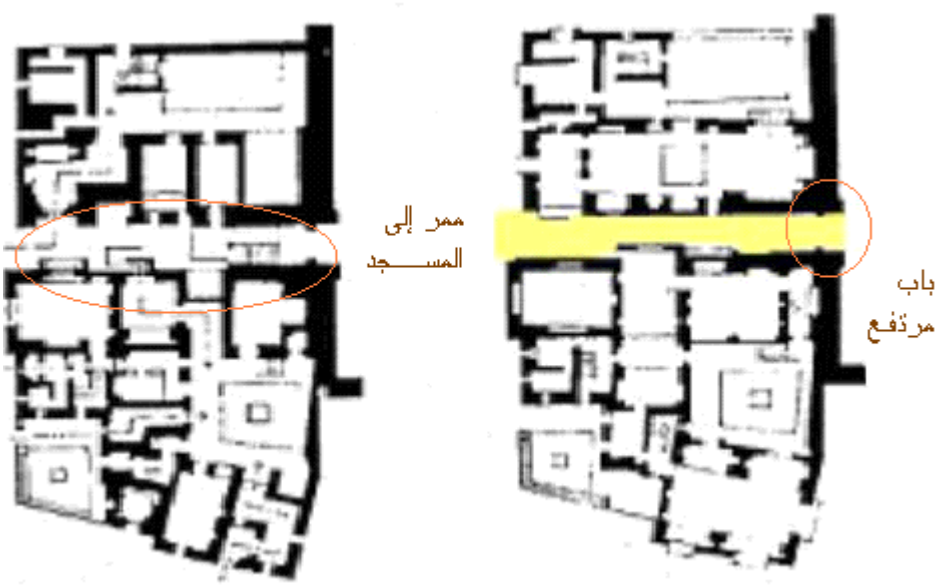
شكل رقم (1-2-2) يوضح المشرفيات المطلة على مقعد الرجال في البيوت الإسلامية القديمة وأشكالها أيضا من الداخل

من أهم الأمثلة على المساكن في العمارة الإسلامية :-

مسكن الكريتلية وأمنة بنت سالم:-[19]

وهو مكون من أربعة طوابق ويتضح من المساقط الأفقية تناقص الكتلة كلما اتجهنا رأسيا للأدوار العليا. حيث يمكن رؤية الفناء الداخلي للمساكن من أعلى بمنظور علوي داخلي بينما تمتطي الأدوار العليا الشارع ليتحقق نمط أخر من أنماط المنظور العلوي وهو المنظور العلوي الخارجي المحوري الموجه والذي يشمل رؤية الشارع الخارجي ورؤية المسجد القريب من المسكن من الجهة الأخرى.أنظر شكل رقم (1-2-3)

(19) ALY YOUSEF ALY, Mamdouh - Ibid,-P.318



شكل رقم (1-2-3) يوضح المساقط الأفقية للأدوار الأرضي والأول لمنزل الكريتلية وأمنة بنت سالم

شكل رقم (1-2-4) المساقط الأفقية للأدوار الثاني والثالث لمنزل أمنة بنت سالم

ب- في الروضات[19]

يقتصر وجود هذا النوع من الأبنية السكنية ذات الفناء على بلاد المغرب والأندلس وقد خصصت لسكنى كبار القوم والأمراء، واتخذت مواضعها في الضواحي لذلك فقد تمتعت بمساحات كبيرة وهى غالباً ما ترتفع لدورين فقط بخلاف المساكن العادية التي قد يصل ارتفاعها إلى أربعة أدوار وتتخذ مواقعها في أى منطقة بالمدينة

(19) ALY YOUSEF ALY , Mamdouh – Ibid, p 337

ويسكنها جميع فئات الشعب وهذا هو الفارق بين الروضات والمساكن العادية. وتحتوي الروضات على أفنية داخلية تتخذ أشكال رباعية منتظمة وشديدة الاستطالة وتتميز بالتشجير الكثيف وخاصة الأشجار المثمرة .كما تميزت الروضات بالمقياس الإنساني والذي يظهر في عناصر الفرش والتي اتسمت بسمات ريفية توحي الإحساس بالألفة مثل ترابيع الرخام والخشب والسيراميك وغيرها من المواد البسيطة . ومن أهم الأمثلة على الروضات التي اتضحت فيها النظرة الفوقية:-

- **روضة جنة العريف**[20]

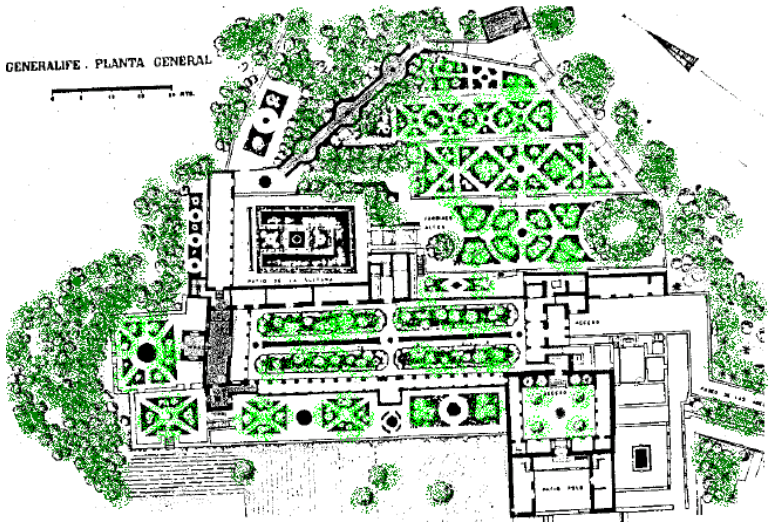
تتكون هذه الروضة من ثلاث مباني رئيسية وهى كما يلي:-

المبنى الأول:- وهو مبنى الدخول ويحتوي على فناء مخصص للدواب وجزء خاص للانتظار ويؤدي هذا المبنى للرواق المسقوف.

المبنى الثاني:-وهو يلي الرواق المسقوف ويمثل جناح الملك.

المبنى الثالث:-وهو عبارة عن خلوة تقع على ارتفاع عالي وتتمتع بقدر كبير من الخصوصية.

وتشتمل الروضة أيضا على مجموعة من الأفنية والحدائق التي تبدأ بفناء شديد الاستطالة يسمى باثيو السواقي والذي يؤدي إلى جناح الملك يليه فناء صنوبرات السلطانة ثم الجنات المتدرجة في الارتفاع والتي يربط بين مستوياتها المختلفة سلم الشلالات الذي يؤدي إلى أعلى منسوب في الروضة حيث توجد الخلوة الملكية التي تشرف على الموقع بالكامل ويتحقق عندها ما يسمى بالسيطرة البصرية.أنظر شكل (1-2-11)



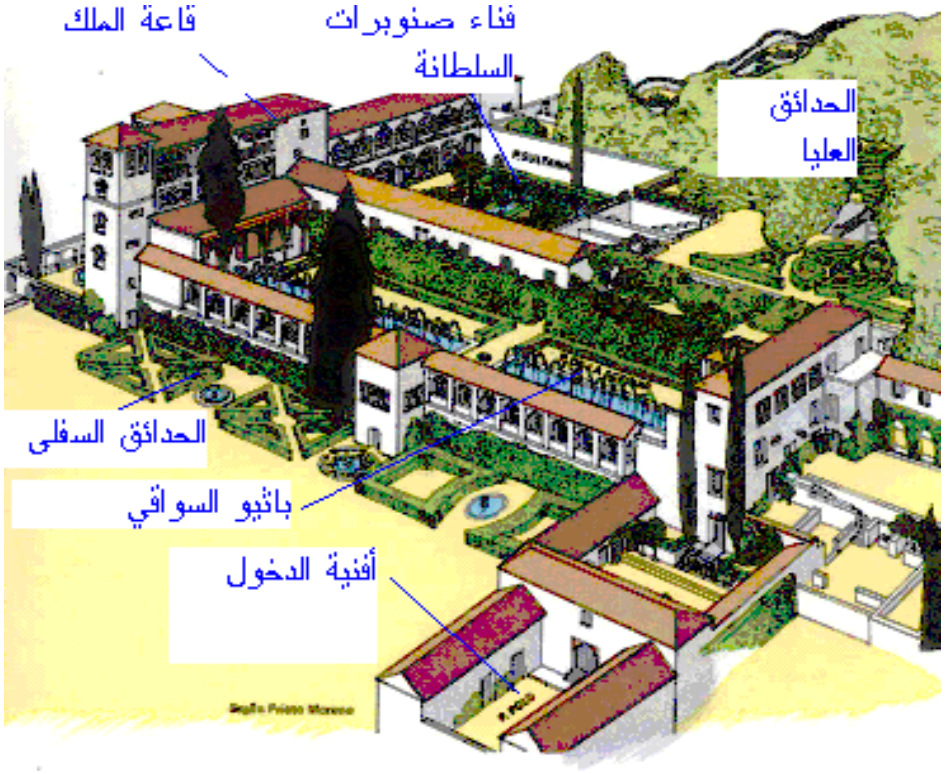
شكل رقم (1-2-5) المسقط الأفقي لروضة جنة العريف بغرناطة

(20) W.MOORE , Charles- J. MITCHELLl, William and TURNBULL, William -"**The Poetics of gardens**"- Princeton university Press- 1974-pp.195-200

تتحقق في هذه الروضة ثلاثة أنماط من المنظور العلوي وهى:-

❖ ***المنظور العلوي البانورامي الخارجي:-***

يتحقق هذا النمط من المنظور العلوي من خلال الحدائق العلوية المتدرجة التي تقع على قمة المجموعة المعمارية. وتتمتع بارتفاع شديد عن سطح الأرض مما أتاح لها مجموعة من المطلات العلوية الرائعة التي تبدأ بالمستوى القريب ويشمل الجنات المتدرجة لأسفل ثم يبدأ مخروط الرؤية في الاتساع ليشمل المستوى الأوسط حيث باثيو السواقي ومنطقة الدخول ثم يظهر المستوى البعيد وفيه يظهر الأفق ومن أهم العناصر المرئية في هذا المستوى منطقة حى البيازين (صناع الحرير) الذي يقع أسفل الهضبة وكذلك يمكن رؤية المكونات الأخرى للمدينة من أسواق وميادين وغيرها.



شكل رقم (1-2-6) منظور علوي لروضة جنة العريف بغرناطة[21]

❖ ***المنظور العلوي الخارجي الموجه:-***

حيث يمكن كشف المدينة بالكامل من خلال الفتحات الموجودة بالرواق المسقوف والذي يلي منطقة الدخول.كذلك من خلال مبنى جناح الملك ويبلغ هذا المنظور العلوي ذروته عند الإطلال من الفتحات العلوية

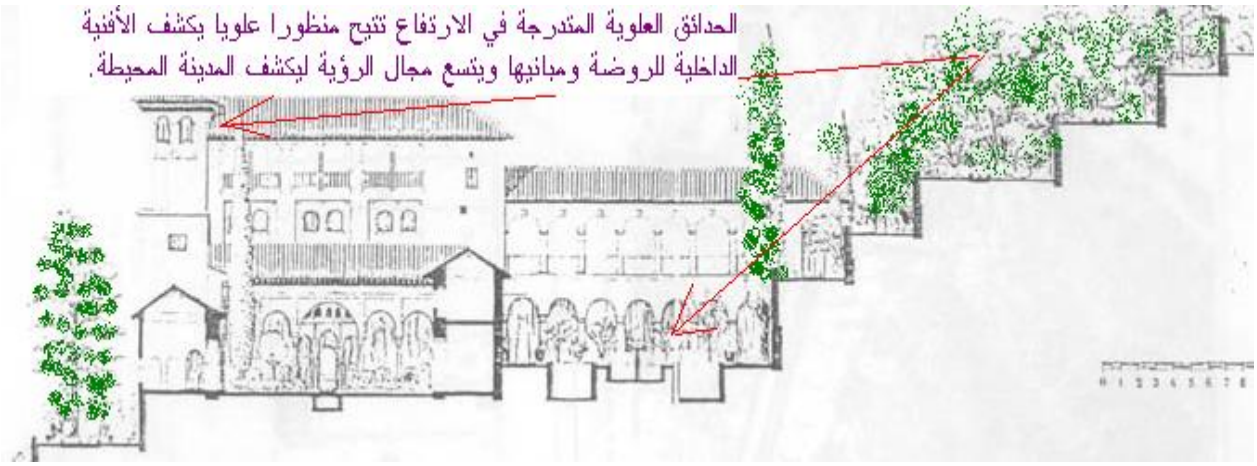
(21) NUNEZ GUARDE, J. Agustin – " **Andalucia"**- Edicion capital S.C.A- 1988-p.33

للخلوة الملكية التي تقع على قمة المجموعة المعمارية وتتمتع بخصوصية شديدة مما يحقق الهدف المراسمي للنظرة الفوقية لأنها قاصرة هنا على الملك فقط دون غيره.أنظر الأشكال رقم (1-2-7)، (1-2-8).

شكل رقم (1-2-7) قطاع رأسي موضحا عليه أنماط المنظور العلوي في روضة جنة العريف

❖ ***المنظور العلوي الداخلي:-***

ويتحقق من خلال فناء السلطانة الذي يتسم بالتوجيه للداخل ويحتوي هذا المنظور العلوي على العديد من العناصر المائية والخضراء المكونة للفناء.



شكل رقم (1-2-8) قطاع طولي في جنة العريف يوضح المنظور العلوي البانورامي من الحدائق العلوية[19]

(19) ALY YOUSEF ALY , Mamdouh – Ibid, p. 354

شكل رقم (1-2-9) فناء صنوبرات السلطانة

شكل رقم (1-2-10) باثيو السواقي

جـ- في القصور[20]

يعتبر قصر الحمراء من أهم الأمثلة على القصور الإسلامية التي تحقق فيها أنماط مختلفة من النظرة الفوقية وقد تم تشييد هذا القصر في غرناطة عاصمة دولة بني الأحمر ويقع على هضبة مرتفعة عن الأرض مما أتاح منظور علوي خارجي من خلال عدة أجزاء من القصر الذي يتكون من مجموعة من الكتل ذات الأسقف المائلة الخشبية (Vaults) والتي تم تجميعها حول أفنية داخلية كما هو موضح في شكل رقم (1-2-12)

شكل رقم (1-2-11) الفتحات العلوية في مباني قصر الحمراء الذي يطل على مدينة غرناطة من أعلى

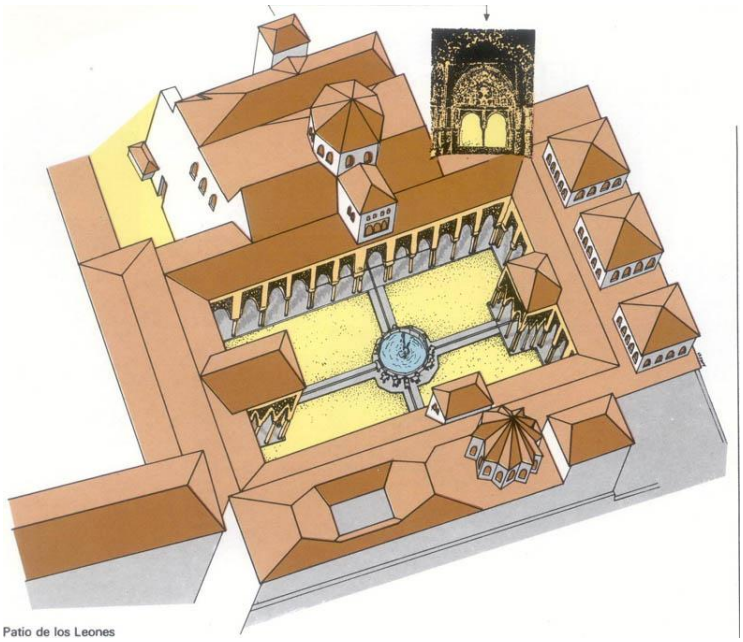
(20) W. MOORE, Charles - Ibid,p.55

شكل رقم (1-2-12) الأجزاء الرئيسية لقصر الحمراء بغرناطة

أنماط المنظور العلوي لقصر الحمراء بغرناطة:-

- *المنظور العلوي الداخلي الموجه*

تتميز المجموعة المعمارية لقصر الحمراء بتجميع الكتل حول أفنية داخلية تطل عليها من خلال فتحات علوية تتحقق منها النظرة الفوقية الداخلية لهذه الأفنية كما هو الحال في قاعة الأختين التي تطل من أعلى على صحن السباع الذي يعد من أكثر أجزاء القصر فخامة وزخرف وثراء وتتوسطه فسقية رخامية من طابقين أكبرها قائم على تماثيل من الرخام تمثل أشكال سباع وعددها 12 والفناء يتخذ الشكل المستطيل وأبعاده 94x52 قدم. يتمتع بنفس النمط من المنظور العلوي الداخلي الموجه كلا من قاعة بن سراج والسكن الملكي المطلين على صحن السباع. أما قاعة السفراء فيتحقق من خلالها المنظور العلوي الداخلي لفناء الريحان الذي تطل عليه القاعة ببرجها الذي يعتبر من أعلى الأجزاء في القصر.



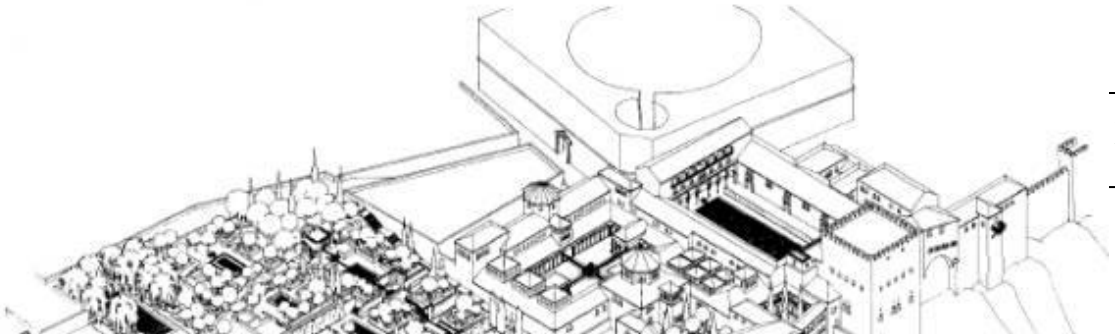
شكل رقم (1-2-13) المنظور العلوي الداخلي لصحن السباع الذي تطل عليه من أعلى قاعة بن سراج[21]

- ***المنظور العلوي الخارجي الموجه***

يتميز قصر الحمراء بوجود العديد من الأفنية الحدائقية والتي تمتد جهة الشرق من صحن السباع حيث تقل الكتل وتمتد المساحات الخضراء في صورة مجموعة من الحدائق التي تتدرج في المنسوب ويفصل بينها مجموعات من السلالم وتطل عليها قاعات القصر من أعلى بمنظور علوي خارجي موجه يشمل العديد من العناصر الخضراء والمائية و يمتد ليشمل المدينة الممتدة أسفل القصر الواقع على هضبة مرتفعة ويطل على حى البيازين كما تظهر روضة جنة العريف بعيدا كأحد مكونات المنظور العلوي الخارجي.

- ***المنظور العلوي الخارجي البانورامي***

نظرا لوقوع القصر فوق هضبة مرتفعة لذلك يمكن من خلال التراسات الحدائقية المتدرجة التمتع بمنظور علوي بانورامي لأفنية ومباني القصر كما يتسع مجال الرؤية ليشمل مدينة غرناطة بما تحتويه من أحياء وروضات بالإضافة للمكونات الأخرى للمدينة.

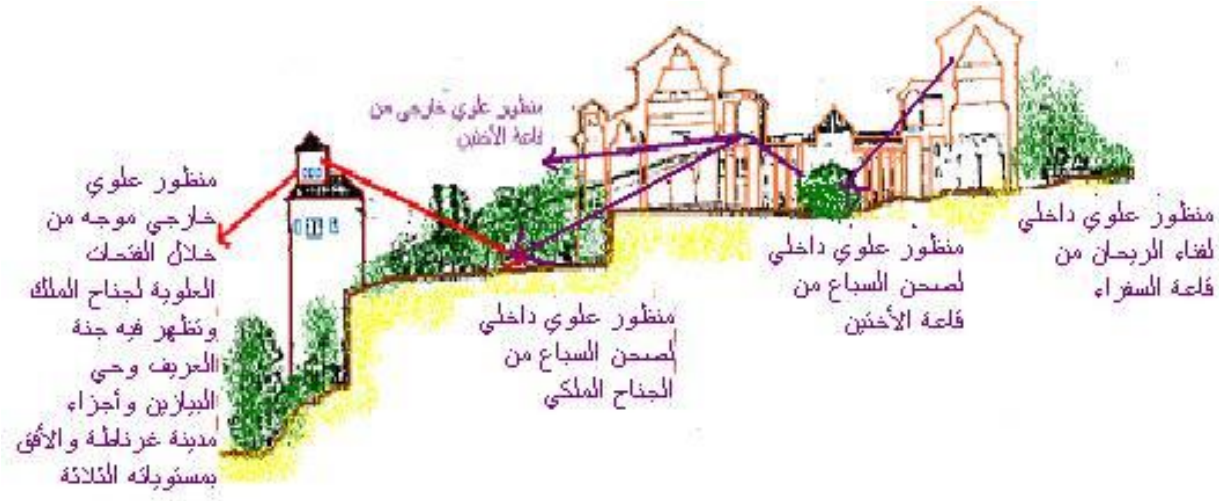


(21) p. 36

شكل رقم (1-2-14) المنظور العلوي لحدائق قصر الحمراء وما تحتويه من عناصر مائية وأخرى خضراء[19]

شكل رقم (1-2-15) منظور علوي لحى البيازين بغرناطة وهو أحد المطلات التي يكشفها فقصر الحمراء من أعلى[22]

(19) ALY YOUSEF ALY , Mamdouh – Ibid, p 259
(22) عدنان فائق عنبتاوي – " **حكايتنا في الأندلس** " – المؤسسة العربية للدراسات والنشر – 1989- ص295



شكل رقم (1–2–16) قطاع رأسي في قصر الحمراء بغرناطة موضح عليه أنماط المنظور العلوي للقصر

كما أدى اتباع أساليب معينة في تخطيط المدن الإسلامية إلى تحقق المنظور العلوي فيها كما يظهر في تخطيط مدينة الزهراء والتي تبعد 8 كم عن قرطبة حيث تم تخطيطها على ثلاث مستويات متدرجة وهى:–[19]

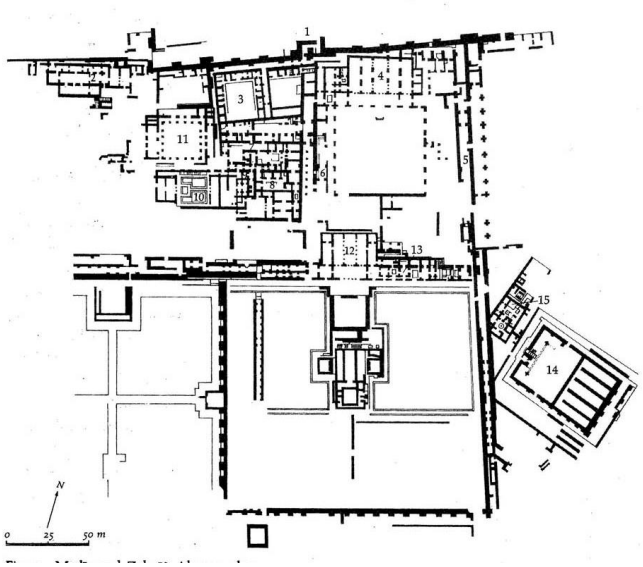
المستوى الأول:– ويشمل مساكن الملك والوزراء ويتمتع بخصوصية شديدة نظرا لوجوده على ارتفاع كبير.

المستوى الثاني :– ويشمل مساكن طبقة الأثرياء وكبار القوم.

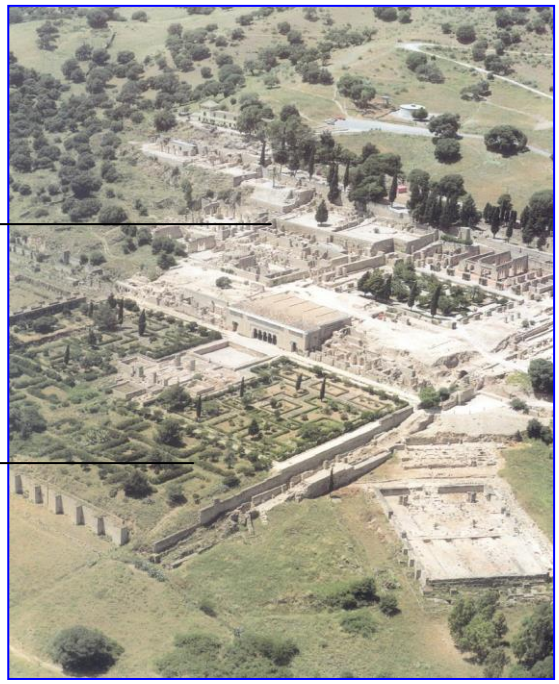
المستوى الثالث:– ويشمل مساكن عامة الشعب.

نستطيع ملاحظة أن الأسلوب المتبع في تخطيط المدينة يحقق هدف مراسمي أدى إلى وجود مساكن الملك على قمة المدينة مما يحقق لها السيطرة البصرية على المدينة بالكامل من خلال رؤيتها من أعلى بمنظور علوي خارجي بانورامي لخدمة هذا الهدف المراسمي.

(19) ALY YOUSEF ALY , Mamdouh – Ibid, p. 374



شكل رقم (1-2-17) المسقط الأفقي لمدينة الزهراء يوضح الأقسام الثلاثة للمدينة مع ملاحظة أن المسجد يقع خارج المدينة



شكل رقم (1-2-18) منظور علوي لمدينة الزهراء المكونة من ثلاثة مستويات متدرجة في الارتفاع[23]

(23) D.DODDS, Jerrilynn - N.ABRAMS,Harry – "**Al Andalus – the art of Islamic Spain**" – INC. – New York – 1992 – pp.26

1-2-2 النظرة الفوقية في الحدائق الكبرى

i. النظرة الفوقية في الحدائق المتدرجة [20]

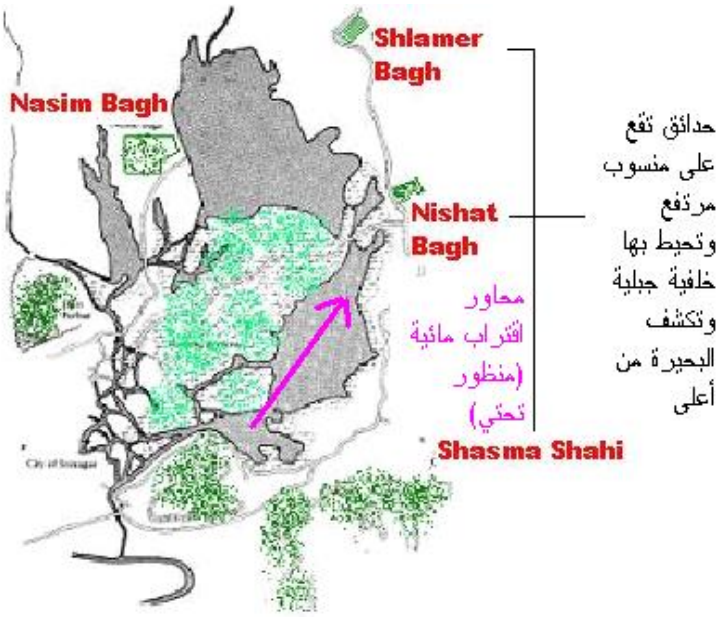
يقع هذا النمط من الحدائق على أطراف المدينة في أراضي منحدرة أو متدرجة على هضبة جبلية. لذلك فهى مكونة من مجموعة مستويات أو تراسات يتراوح عددها من ثلاثة إلى اثنتا عشر تراس. وتطل هذه الحدائق على بحيرة أو نهر ولها محور طولي يقطع هذه المستويات المتدرجه، وتتكون هذه الحدائق من ثلاث مجموعات معمارية وهى:-

- الديوان العام في التراس السفلي وهو مخصص للعامة.
- الديوان الخاص ويخصص لعلية القوم ويقع في مكان متوسط من الحديقة.
- القصر الملكي والمخصص لسكنى الملك أو الإمبراطور حيث يقع في التراس العلوي ويشرف على المحور الطولي للحديقة الذي يقع عليه العناصر المائية ويعد محور تماثل للتكوينات المعمارية الثلاثة.

يبدأ الدخول للحديقة من التراس السفلي على جانبي المجرى المائي حيث تمتد المشايات المبلطة وأحواض الزهور وأشجار الفاكهة. وفي المواجهة يبدو المبنى الضخم على قمة المجموعة المعمارية وهو القصر الملكي الذي يمثل البؤرة البصرية للداخل للحديقة، حيث تتدفق المياه من التراس العلوي مرورا بالقصر ووصولا للتراسات السفلية في قنوات طولية وبحيرات وشادورات وقنوات وشلالات حتى تصب في البحيرة. كما تلعب العناصر الخضراء دورها في تقوية الخصوصية وزيادة الرهبة من خلال استخدام الأشجار الكثيفة والحواجز الرأسية الخضراء.من أشهر هذه الحدائق حديقة (Nasim Bagh) وحديقة السلامار باغ (Shlamar Bagh) وغيرها من الحدائق التي يتحقق فيها المنظور العلوي الخارجي البانورامي من خلال القصر الملكي الذي يقع في المستوى الأكثر ارتفاعا من الحديقة ويسيطر بصرياً على الموقع الممتد أسفله.

يضم إقليم كشمير أكبر وأهم الحدائق المتدرجة وقد تم اختيار مواقعها في جوانب التلال حيث تنهمر الشلالات لأسفل وتتحول العناصر المائية من الحالة الساكنة في الشاهارباغ إلى الحالة المتحركة التي تندفع فيها المياه من قمة الربوة لتصل للتراسات المتدرجة لأسفل وتصب في النهاية في البحيرة أو النهر الذي تشرف عليه الحديقة مما يعطي لهذا النمط من الحدائق ديناميكية وروح وتأثيرات صوتية مميزة.أنظر شكل (1-2-19)

(20) W. MOORE, Charles-Ibid, p.94



شكل رقم (1-2-19) خريطة لإقليم كشمير توضح الحدائق المتدرجة الموجودة على منسوب مرتفع وتطل على البحيرة وعلى الإقليم من أعلى

- **تحليل النظرة الفوقية في حديقة السلامار باغ (Shalamar Bagh) بكشمير[19]**

وصف الحديقة:-

تعتبر حديقة السلامار باغ من أشهر الحدائق المتدرجة التي تم تخطيطها في عام 1630م بواسطة الإمبراطور جهانجير(Jahangir)، وتستخدم الحديقة في وقتنا المعاصر كمتنزه عام. تقع الحديقة في وادي ضيق تحيط به الجبال في إقليم كشمير♦ وتمثل الثلوج في الشتاء خلفية مميزة للحديقة التي تطل على بحيرة دال (Dal) وتصب فيها شلالات المياه التي تجري عبر التراسات المتدرجه.

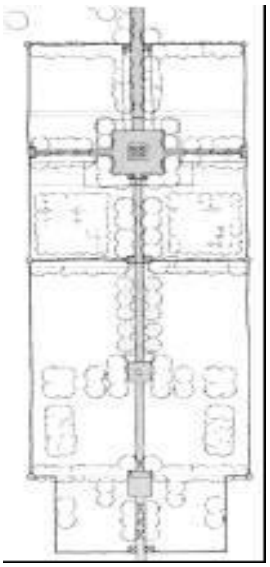
تتكون حديقة السلامار باغ من ثلاث أجزاء رئيسية وهي كما يلي:-

1. الديوان العام (Diwan-I-am) وهو مخصص للعامة ويقع في التراس السفلي.
2. الديوان الخاص(Diwan-I-Khas) ويقع في مكان متوسط من حديقة الإمبراطور (Emperor Garden) وتقام فيه الاجتماعات لعلية القوم وكبار رجال الشعب وبلاط الإمبراطور.

(19) ALY YOUSEF ALY , Mamdouh – Ibid, p. 456

♦ كشمير هي حديقة لا تشعر فيها إلا بفصل واحد من فصول السنة وهو الربيع الدائم وهى أيضا حصن للعديد من القصور الضخمة وقلب للموروثات العقائدية أما الروضات والشلالات فهي من السحر الذي يفوق كل الوصف فهناك الخضرة والمياه في كل مكان يصل إليه نظرك. كان هذا وصف الإمبراطور جهانجير لكشمير.

3. الجزء الخاص بالسيدات ويطلق عليه اسم الزنانة (Zenana) ويتميز بوجود القصر الملكي الأسود (Black House) وهو بمثابة سكن الإمبراطور وأهله ويقع في التراس العلوي على قمةالحديقة وبشرف عليها بالكامل وتحيط به الشلالات من ثلاثة جهات.

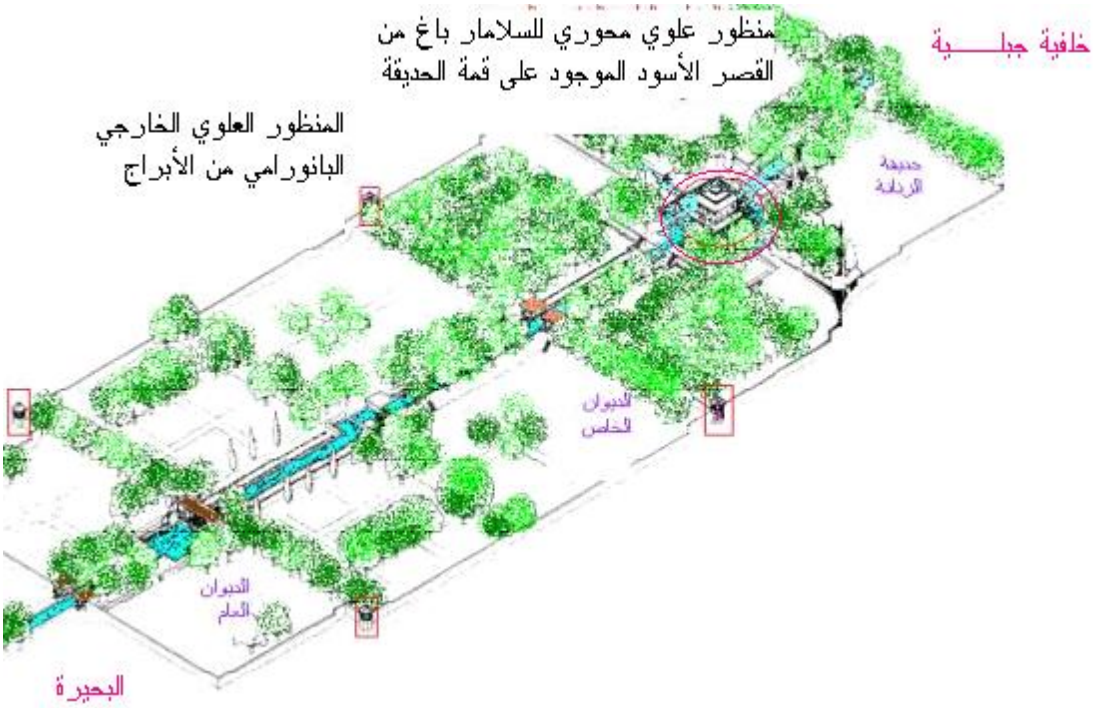


شكل رقم (1-2-20) يوضح مسقط أفقي لحديقة السلامار باغ بكشمير

- **<u>أنماط المنظور العلوي لحديقة السلامار باغ</u>**

تتحقق في حديقة السلامار باغ عدة أنماط من المنظور العلوي من خلال أكثر من موقع في الحديقة كما يتضح في شكل رقم (1-2-21).

يوجد اختلاف واضح في منسوب الأرضيات بين كل تراس والذي يليه نتيجة لذلك يتحقق عند كل مستوى من هذه المستويات المتدرجة منظور علوي خارجي بانورامي تظهر فيه العديد من العناصر المرئية. ولكن يصل هذا المنظور العلوي إلى ذروته في منطقة الزنانة على قمة الحديقة حيث يتحقق المنظور العلوي الخارجي المحوري من خلال القصر الملكي الأسود الذي يتيح رؤية القناة المائية الطولية من أعلى وهى تمثل محور تماثل للتكوين بالكامل وتقع على جانبيها المماشي المبلطة ومسارات الحركة التي تحاط بالأشجار.



شكل رقم (1-2-21) المواضع التي تحقق المنظور العلوي في حديقة السلامار باغ بكشمير

شكل رقم (1-2-22) يوضح منظور عام للقصر الأسود بحديقة السلامار باغ بكشمير

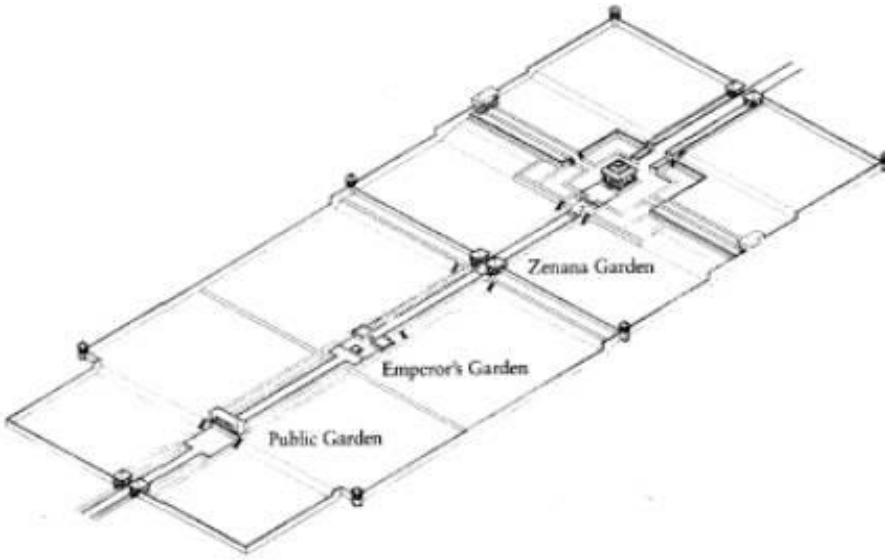
مكونات المنظور العلوي لحديقة السلامار باغ

يتكون المنظور العلوي لحديقة السلامار باغ من ثلاث مستويات متدرجة وهى كما يلي:-

- **المستوى القريب:-**(التراسات الحدائقية المتدرجة لأسفل)

وتبدأ هذه التراسات المتدرجة لأسفل بالحديقة العلوية (الزنانة) وهى الأقرب لمستوى النظر مما يسهل من عملية إدراك التفاصيل الخاصة بها بكل وضوح. وتتخذ هذه الحديقة الشكل التقليدي للشاهار باغ حيث تنقسم داخليا إلى أربعة أقسام بواسطة قنوات مائية ضيقة ويقع القصر الأسود في مركزها ويتم الوصول إليه عن طريق جسور

حجرية ضخمة.يلي هذه الحديقة منطقة الديوان الخاص الموجود داخل حديقة الإمبراطور ثم يظهر في المستوى الأبعد حديقة الدخول التي تحتوي على الديوان العام.



شكل رقم(1-2-23) منظور علوي للتراسات المتدرجة وهى تمثل الأقسام الثلاثة الرئيسية للسلامار باغ بكشمير

تلعب العناصر المائية دوراً كبيراً في تشكيل المنظور العلوي المتكون للحديقة في المستوى القريب للرؤية وتضفي عليه حياة وحركة وديناميكية وتأثيرات صوتية جميلة. وتأتي على رأس هذه العناصر المائية القناة الطولية المائية التي تمثل محور تماثل للتكوين كله وتخترق المستويات المتدرجة لتصب في النهاية في بحيرة دال هذا بالإضافة للنافورات وشلالات المياه التي تمثل جوانب التراسات المرتفعة عن مستوى القناة المائية. يستطيع المشاهد للمستوى القريب للمنظور العلوي للحديقة أن يدرك مجموعة كبيرة من العناصر الخضراء التي تم توظيفها ودراسة أماكنها بدقة شديدة حتى تقوم بوظيفة هامة في الحديقة بجانب الوظيفة الجمالية وهي تحقيق الخصوصية للحديقة. لذلك جاءت على صورة أشجار ضخمة وكثيفة لتحجب الرؤية وتؤدي الشكل الجمالي والتظليل المطلوب وتحدد المسارات وتقوم بتأكيد المدخل بالإضافة لكونها أشجار مثمرة للفاكهة.

- **المستوى الأوسط:- (محاور الاقتراب للحديقة)**

يستطيع المشاهد في هذا المستوى من الرؤية أن يدرك محاور الاقتراب من الحديقة، التي يمثلها في النظرة الفوقية فراغ خطي الشكل محاط بالأشجار الكثيفة والضخمة على جانبيه والتي تقوم بدورها في تأكيد

المدخل. ثم يتم العبور عبر بوابة ضخمة يليها فراغ المدخل ونلاحظ أن الحركة تكون دائما موازية لمحور الحديقة وهى القناة المائية الطولية ولا تخترقها إلا في مناطق قليلة ومميزة من الحديقة.

- **المستوى البعيد:- (الأفق والمشاهد البانورامية الحضرية للمدينة)**

يتيح المنظور العلوي البانورامي رؤية الأفق بمستوياته المختلفة فتظهر الجبال في الخلفية حيث تندفع منها الشلالات وكذلك يمنك رؤية بحيرة دال التي تطل عليها الحديقة والاستمتاع بمشهد القوارب المتجهة للحديقة والتي تتحرك من حديقة (Nasim Bagh)في الشاطئ المواجه للبحيرة.

شكل رقم (1-2-24) يوضح بحيرة دال وتظهر في الخلفية الجبال

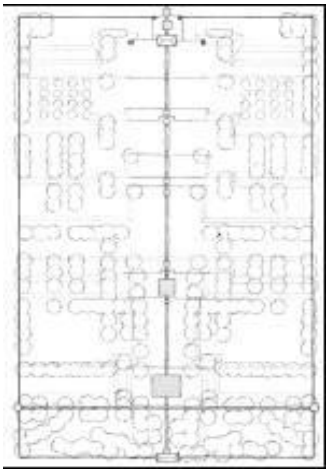
- **تحليل النظرة الفوقية في حديقة النيشات باغ (Nishat Bagh) بكشمير**[20]

وصف الحديقة:

تتدرج حديقة النيشات باغ ضمن نمط الحدائق المتدرجة ولكنها ليست حديقة ملكية (Royal garden) ولا تتسم بالصفات المر اسمية أو الاحتفالية كما هو الحال في حديقة السلامار باغ. وتتمتع هذه الحديقة بموقع رائع متصل ببحيرة دال اتصالا قويا كما يتميز الموقع الانحدار الشديد في الأرضية مما قسم الحديقة لعدة مستويات متدرجة تحقق من خلالها المنظور العلوي بأنماط مختلفة واشتمل على العديد من المكونات المرئية

(20) Charles W.Moore – Ibid, p.174

نظرا لثراء هذه الحديقة بالعناصر المائية والخضراء وبلغ هذا المنظور ذروته عند حديقة الزنانة (Zenana garden) التي توجد في أعلى جزء بالحديقة وتشرف على الموقع بالكامل.



شكل رقم (1-2-25) يوضح مسقط أفقي لحديقة نيشات بكشمير

يوضح المسقط الأفقي للحديقة أنها تتكون من جزأين رئيسيين وهما :-

- الحديقة السفلية (Lower garden).
- الحديقة العلوية وهى حديقة الزنانة (Zenana garden).

كما تحتوي الحديقة على العديد من التراسات الحدائقية بالإضافة إلى القناة المائية الطولية التي تمثل محور تماثل للحديقة.

- **أنماط المنظور العلوي في حديقة نيشات باغ بكشمير**:- شكل (1-2-26)

يتحقق في هذه الحديقة ثلاثة من أنواع المنظور العلوي وهما كما يلي:-

- ✓ المنظور العلوي الخارجي البانورامي.
- ✓ المنظور العلوي الخارجي المحوري.
- ✓ المنظور العلوي الخارجي الموجه.

شكل رقم (1-2-26) يوضح أنماط المنظور العلوي لحديقة النيشات باغ بكشمير

- **مكونات المنظور العلوي لحديقة النيشات باغ:-**
  - **المستوى القريب:- (الحدائق المتدرجة لأسفل)**

تبدأ هذه التراسات الحدائقية المتدرجة بالتراس الخاص بالدخول والذي يقع في المنسوب المنخفض ويتم الوصول له من خلال ارتقاء مجموعتين من السلالم تقعان على جانبي القناة المائية الطولية التي تمتد من أعلى الحديقة وتخترق التراسات المتدرجة في انسيابية وديناميكية لتصب في النهاية في بحيرة دال.

يلي تراسات الدخول مبنى البارادارى (Baradari) الذي يقع في التراس الثالث للحديقة وفي مواجهة منطقة الدخول ويشتمل هذا المبنى على قاعة النافورات (Fountains hall) التي تقع في الطابق الأول من المبنى المكون من ثلاث طوابق، وتتميز واجهاته بالشبابيك الخشبية التي تتيح بدورها منظور علوي خارجي موجه تظهر فيه منطقة الدخول والتراسات المتدرجة وينهمر من مستوى القاعة شلال من المياه الذي يصب في البحيرة مما يضفي ديناميكية وجمال على المكان.يلي هذا المبنى بقية التراسات التي يتم الانتقال فيما بينها عن طريق مجموعتين من السلالم الواقعة على جانبي القناة المائية الطولية ويوجد بين كل تراس والآخر منصة حجرية يمكن الجلوس عليها والتمتع بمنظور علوي بانورامي للحديقة السفلية . وكان المغول يقيمون عليها خيامهم للتمتع بالمطلات العلوية المتنوعة. تستمر هذه المستويات في التدرج حتى الوصول لحديقة الزنانة وهى أعلى جزء في

الحديقة وتتحقق من خلالها النظرة الفوقية البانورامية التي تكشف الحديقة بالكامل كذلك الأماكن المحيطة بها وتتميز هذه الحديقة بالأشجار الكثيفة لتوفير الخصوصية اللازمة.

- **المستوى الأوسط:- (محاور الاقتراب للحديقة)**

يتم الوصول للحديقة من خلال القوارب التي تبدأ الحركة من حديقة نسيم باغ (Nasim Bagh) على الشاطئ المواجه من بحيرة دال التي تطل عليها حديقة النيشات باغ .ويمكن متابعة رحلة هذه القوارب من أعلى من خلال المنظور العلوي البانورامي والذي يشتمل على العديد من المشاهد الجمالية مثل حدائق الخضرة العائمة يليها العقد الحجري الضخم الذي يمثل التمهيد لدخول الحديقة وتظهر من خلفه نباتات اللوطس الأصفر والبنفسجية لتعلن عن الوصول لحديقة النيشات باغ.

- **المستوى البعيد:- (الأفق)**

يتسع مجال الرؤية في المنظور العلوي البانورامي حتى يمكن رؤية الأفق من مستوى الحديقة العلوية فتظهر البحيرة تنعكس عليها أشعة الشمس. كما يظهر الريف البعيد والحقول والقرى المجاورة للمكان مثل قرية (Pir Parjal). كما تظهر زهور الليلك العطرة الموجودة في الحدائق البعيدة مثل حديقة (Harri Parbat) بالإضافة إلى اللاندسكيب الممتد للمدينة.

ii. النظرة الفوقية في الحدائق الفردوسية [19]

من أهم الأمثلة على هذا النمط من الحدائق حديقة الأربعين عمود (Chehel Sutun) وحديقة الثمانية جنات (Hesht Behesht) بأصفهان. ويمثل هذا النمط تلك الحدائق المستوية والمسورة والتي يتوسطها مبنى القصر المرتفع ويسيطر على التكوين محورين متعامدين يمثلان الممرات الأساسية للحديقة والتي تلتقي عند السور مع بوابات الدخول.

- **تحليل النظرة الفوقية في حديقة الأربعين عمود (Chehel Sutun):-[19]**

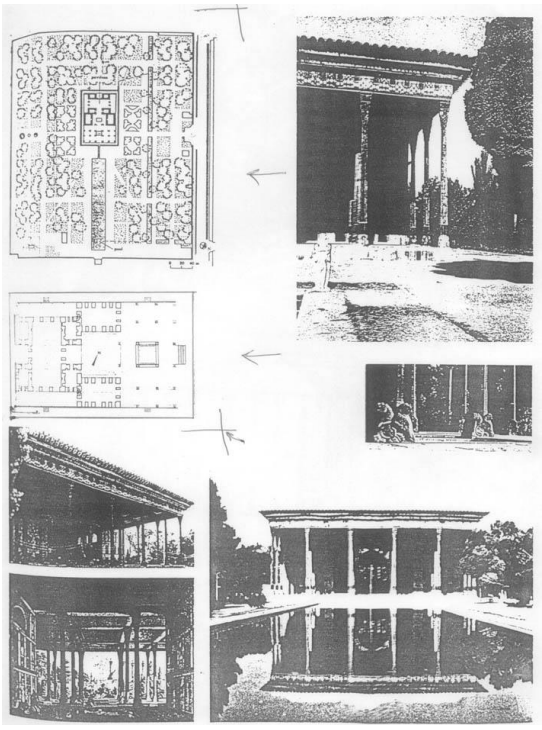
يرجع سبب تسمية الحديقة بهذا الاسم إلى انعكاس 20 عمود في ماء البحيرة الأمامية للحديقة على المحور الرئيسي لها فتظهر 40 عموداً. تشتمل الحديقة على العديد من المواضع التي تحقق النظرة الفوقية بأنماط

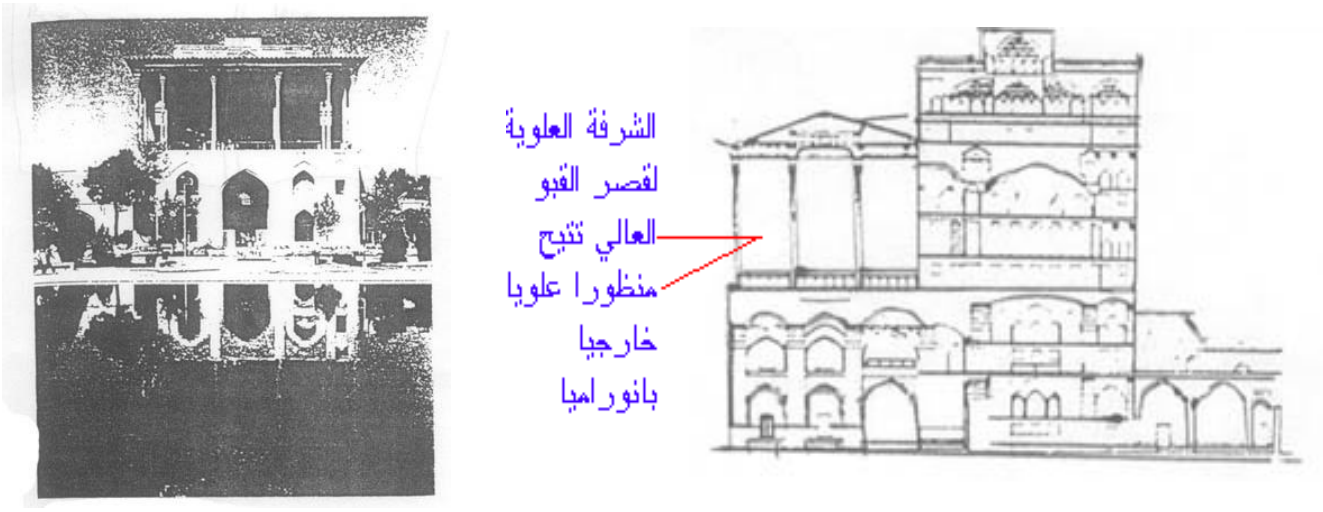
(19) ALY YOUSEF ALY , Mamdouh – Ibid, p. 456
(19) ALY YOUSEF ALY , Mamdouh – Ibid, p.461

مختلفة كما يلي:-

- ارتفاع الممرات المتعامدة الرئيسية عن الأحواض الجانبية التي تتمثل في أحواض عشبية مستطيلة بها كمية كبيرة من الأشجار الكثيفة للتظليل وجلب الثمار والزهور ويرجع سبب ارتفاع الممرات عن الأحواض الجانبية إلى تغذيتها بالمياه من المحاور المتعامدة المرتفعة التي تلتف عند مصدر الماء في قلب الحوض المركزي.
- ارتفاع مستوى أرضية القصر المركزي عن منسوب الممرات في الحديقة حتى يحقق منظورا علويا من القصر يكشف كافة فراغات الحديقة.أنظر شكل رقم (1-2-27)
- وجود رواق مسقوف على عشرين عمود أمام القصر يتوسطه النافورة الرئيسية التي هى مصدر المياه الرئيسي، مما يحقق مكانا ذو رؤية بانورامية تطل على الحديقة ويمثل أفضل الأماكن من الناحية المناخية حيث التظليل والتهوية وتأثيرات الماء.
- وجود الممرات العليا في القصر والنوافذ التي تسمح بالرؤية في اتجاه المحاور المتعامدة أي أربعة اتجاهات.

شكل رقم (1-2-27) المسقط الأفقي وواجهات حديقة الأربعين عمود بأصفهان





شكل رقم (1-2-28) قصر القبو العالي بأصفهان الذي يطل من أعلى على حديقة الأربعين عمود

1-2-3 النظرة الفوقية في الأبنية الدفاعية[18]

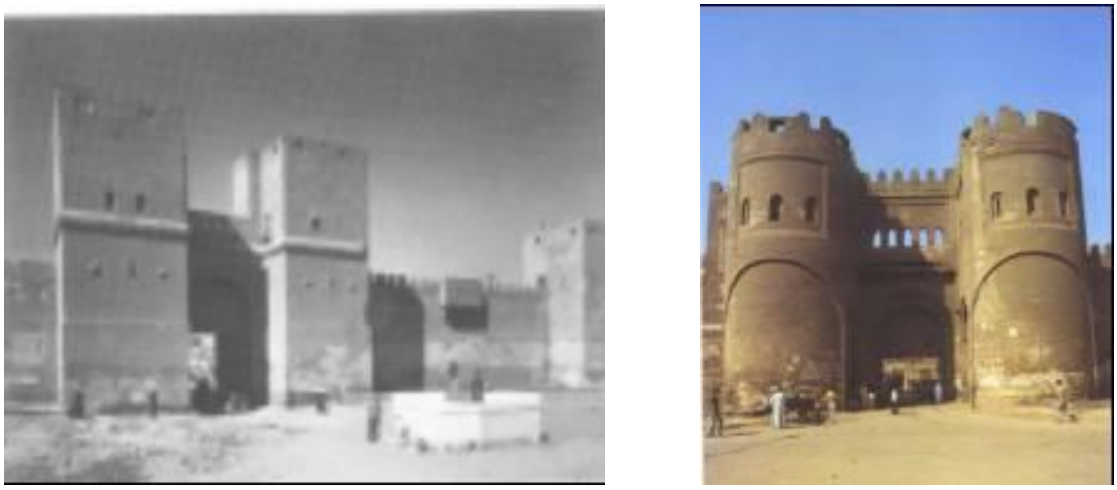
اهتمت عمارة العصور الإسلامية اهتماما كبيرا بإقامة الأبنية الدفاعية التي تميزت معظمها بالمقياس التذكاري الذي أعطى الإحساس بقوة البناء وخاصة في المدن الإسلامية ذات الأهمية الاستراتيجية والمدن الدفاعية مثل مدينة اسطنبول ودمشق لذلك نجدها ذات أسوار ضخمة مبنية من الأحجار والمواد المتوفرة محليا وهى أسوار مصمتة إلا من بعض الأجزاء التي تقع عندها بوابات المدينة التي تم استخدامها إما للعبور لدخول المدينة وقد روعي في اختيار موقع هذا النوع من البوابات أن تكون واضحة للمشاهد وذات تصميمات بسيطة قليلة التفاصيل أما النوع الثاني للبوابات فهو البوابات الدفاعية التي تتخذ مواقع مختفية إلى حد ما وذات أبراج مرتفعة لها فتحات علوية ضيقة تستخدم لرصد الأعداء والدفاع عن المدينة. كما تشمل الأبنية الدفاعية التي أقيمت في العصور الإسلامية مباني القلاع والحصون حيث احتوت معظم المدن الإسلامية على قلعة أو قصر أو حصن ضخم يقع في مركزها ويستخدم للأغراض الدفاعية في حالة الحروب كما يعبر عن قوة المدينة لذلك تميزت التصميمات بالثراء واستخدام المقياس التذكاري واختيار المواقع المرتفعة لإقامة مثل هذه المباني الدفاعية .

يتحقق من خلال هذه الأبنية الدفاعية سواء كانت (حصون – قلاع – بوابات) عدة أنماط من المنظور العلوي وهى كما يلي:-

(18) J. GRUBE,Ernst – Ibid, p.54

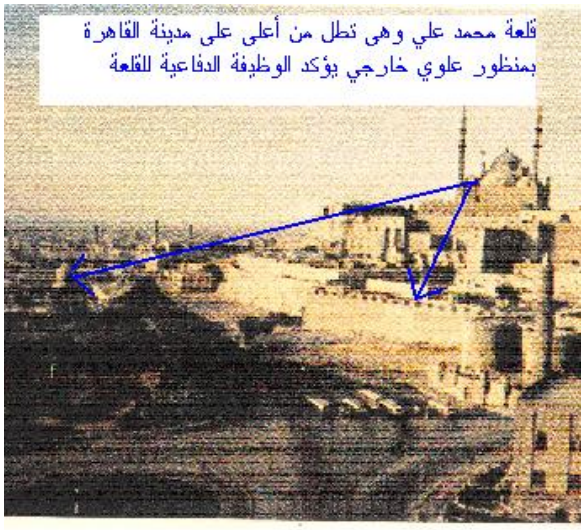
- ❖ المنظور العلوي الخارجي الموجه من خلال الفتحات العلوية الموجودة بأبراج المراقبة التي تعلو البوابات الدفاعية أو تلك التي تعلو بعض القاعات الهامة في القلاع والقصور وتحتوي على فتحات ضيقة توفر الأمان للمشاهد أو المطل منها.
- ❖ المنظور العلوي الخارجي البانورامي ويتحقق من خلال الشرفات العلوية لأبراج المراقبة.

تعتبر أسوار مدينة القاهرة وبواباتها من أهم المباني التي خلفها العصر الفاطمي وهذه البوابات هي بوابة النصر والفتوح وزويلة. ويقع باب النصر بين برجين نقشت على أحجارها رسوم تمثل بعض آلات القتال وفوق الباب فتحة أعدت لصب المواد الكاوية على الأعداء وبه سلم يوصل إلى الأجزاء والحجرات العلوية. أنظر شكل رقم (1-2-29)



شكل رقم (1-2-29) يوضح بوابات مدينة القاهرة وترجع للعصر الفاطمي وتم بناءها في القرن الحادي عشر وتتميز البوابة بالبرجين الموجودين على جانبي البوابة ويتميزان بالفتحات العلوية الضيقة والتي تحقق المنظور العلوي الخارجي الموجه الذي يمكن من خلاله رؤية مدينة القاهرة والهدف منه هو الدفاع عن المدينة ورصد كل من يقترب منها كما يوفر هذا المكان المرتفع موقع استراتيجي للمشاهد أو الراصد فيمكنه رؤية العدو دون أن يراه الطرف الآخر كما تتميز البوابة بالشرفات العلوية الدائرية التي تحقق المنظور العلوي الخارجي البانورامي للمدينة بالكامل.[18]

(18) J.GRUBE, Ernst – Ibid, p.51



شكل رقم (1-2-30) يوضح قلعة محمد علي بالقاهرة وهى تمثل أحد القلاع الحصينة التي تشرف على المدينة من أعلى[24]

وتمثل الحاضر الأقوى في المدينة والعنصر البصري الأبرز وأينما وقفت في أى مكان بالقاهرة تستطيع رؤية هذا المبنى الضخم الذي يتخذ في طابعه شكلا مشابها للمساجد التركية ويحيط بالقلعة سور ضخم يحتوي على العديد من البوابات والأبراج مثل برج الظفر الذي يتمتع بمنظور علوي خارجي بانورامي للجهة الشمالية الشرقية من القاهرة وذلك للدفاع عنه ورصد كل من يقترب من القلعة ومنظور علوي خارجي موجه من خلال الفتحات العالية الضيقة التي توجد في سور القلعة الذي يشم العديد من البوابات مثل الباب المدرج الذي يشرف على القاهرة ويمكن من خلاله الدخول للقلعة وباب الدرفيل وبوابات أخرى حصينة تستخدم لتسريب الإمدادات لداخل القلعة وتحتوي على فتحات علوية ضيقة. بالإضافة إلى المنظور العلوي الذي تحققه مآذن مسجد محمد على والذي يخدم الوظيفة الدينية والدفاعية لما تمتع به هذا المسجد من أهمية خاصة حيث أقيمت فيه العديد من الاحتفالات الدينية وكذلك تشمل القلعة على اسطبلات وقصور مباني هامة تحتاج إلى تأمين من الناحية الدفاعية وهذا هو أهم أهداف المنظور العلوي في هذه القلعة.

نتائج تحليل النظرة الفوقية لعمارة العصور الإسلامية

نخلص من خلال التحليل السابق للعديد من الأبنية الخاصة بعمارة المسلمين تحقق عدة أنماط من النظرة الفوقية الخارجية والداخلية والبانورامية والمحورية وغيرها وهذا ناتج عن التنوع الشديد في أنواع المباني والوظائف التي

(24) اسماعيل سراج الدين – سمير الصادق – **" أبحاث من ندوة المدينة العربية – خصائصها وتراثها الحضاري والإسلامي"** – طبع بواشنطن – الولايات المتحدة – 1982- ص173

تقوم بها واهتمام العمارة الإسلامية بالحدائق التي اختير لها مواقع خاصة مرتفعة عن سطح الأرض ولم تصمم أرضياتها في منسوب واحد بل تم خلق تدرجات واختلافات في المناسيب مع وجود مبنى رئيسي يطل على هذه الحدائق من أعلى ويتمتع بالعديد من المطلات العلوية كما تميزت مكونات المنظور العلوي بصفة عامة بالتنوع القوي في العناصر المرئية ولكن يظل خط النظر في معظم المباني لا يتعدى كثيرا خط النظر في المنظور العادي واقتصرت النظرة الفوقية على أنواع معينة من المباني لخدمة وظائف محددة وظهر اهتمام المسلمين بالأبنية الدفاعية أيضا واختيار المواقع المرتفعة لها لكى تكشف المدينة من أعلى، ولذلك نجد أنه قد تعددت أهداف المنظور العلوي في عمارة العصور الإسلامية، بينما أصبح المنظور العلوي أكثر سيطرة على طابع المدينة في العمارة المعاصرة التي أضافت ارتفاعات شاهقة للمباني وحققت العديد من الأنماط والأهداف للنظرة الفوقية وأصبحت عامل مؤثر على تكوين الصورة الذهنية للمدينة المعاصرة كما سيظهر في الفصل التالي.

الفصل الثالث

مفهوم النظرة الفوقية في العمارة المعاصرة

تقديـم:-[25]

يمكن تقسيم العمارة المعاصرة إلى ثلاث حقب زمنية متعاقبة وهى الفترة ما بين عام 1733 –1960م ويطلق عليها اسم عمارة الحداثة Modern Architecture والفترة مابين عام 1960 – 1980م ويطلق عليها اسم عمارة الحداثة المتطورة Late – Modern Architecture والفترة التالية لعام 1980م ويطلق عليها اسم عمارة ما بعد الحداثة Post – Modern Architecture لذلك فإن العمارة المعاصرة تشمل عمارة القرن الثامن عشر والتاسع عشر والقرن العشرين فهي عمارة غنية بالإنتاج المعماري الوفير وقد تأثرت هذه العمارة بعدة أحداث تاريخية شهدتها هذه الفترات أهمها:-

- قيام الثورة الفرنسية.
- قيام الثورة الصناعية في أوروبا وأمريكا.
- نشوب الحرب العالمية الأولى في الفترة ما بين 1914–1918م.
- نشوب الحرب العالمية الثانية في الفترة ما بين 1939–1945م.

تأثرت العمارة المعاصرة أيضا بمجموعة من العوامل التي أتاحت رؤية المدينة من أعلى فتحققت النظرة الفوقية واضحة في المباني الحديثة التي تطاولت في الارتفاع فغيرت خط السماء المميز للمدينة القديمة وشكلت طابع المدينة من أعلى وطوّرت الصورة المرئية للمدينة إلى منظور علوي تعددت أنماطه ومفرداته وأهدافه وفيما يلي نوجز أهم هذه العوامل:-

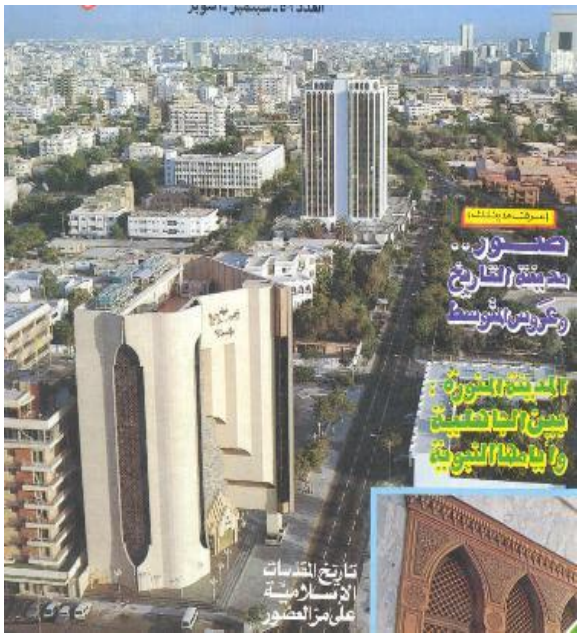
أولاً:- العوامل الاقتصادية

ظهرت مجموعة من المبادئ الاقتصادية الجديدة في العصر الحديث مثل الاشتراكية والرأسمالية والاتجاه نحو الانفتاح الاقتصادي مما زاد من قيمة الأراضي وخاصة في أواسط المدن أو التي تشرف على مطل طبيعي، وقد تميزت هذه المناطق في الماضي بأنها أماكن الفيلات والمباني المنخفضة الارتفاع ولذلك كانت الشوارع والبنية الأساسية قادرة على استيعابها. ولكن في وقتنا الحالي تم استبدالها بأبراج مرتفعة دون الوعي بالعبء الذي تتحمله المرافق والاكتفاء فقط بالاعتبارات التجارية ومحاولة الاستفادة من الأرض لأقصى حد ممكن عن طريق الامتداد الرأسي بدلا من الأفقي، الأمر الذي نتج عنه هذا الكم الهائل من الأبراج العالية التي أبرزت دور النظرة الفوقية في عملية إدراك المدينة المعاصرة.

ثانياً:- العوامل الاجتماعية

(25) صلاح زيتون - :"**عمارة القرن العشرين**"، مطابع الأهرام التجارية، قليوب، مصر، 1993- ص38

طرأت على الهيكل الاجتماعي بعد قيام الثورة الفرنسية العديد من التغيرات حيث أضيفت إليه الطبقات المتوسطة من المجتمع والتي تضم التجار والمهنيين بالإضافة للطبقة الرأسمالية القوية التي سيطرت على التصنيع والإنتاج.وشهد المجتمع في بداية القرن العشرين ظواهر اجتماعية جديدة مرتبطة بالعلاقات الإنسانية والتي أصبحت تميل للتفكك وعدم الارتباط والتمسك بهذه العلاقات التي دمرتها تقريبا الأبراج العالية حيث أن تجميع المئات من الأسر في مبنى واحد له أضراره العديدة مثل ارتفاع معدل الجريمة والإصابة بالاضطرابات النفسية وافتقاد روح المودة بين السكان وغياب الشعور بالأمان.



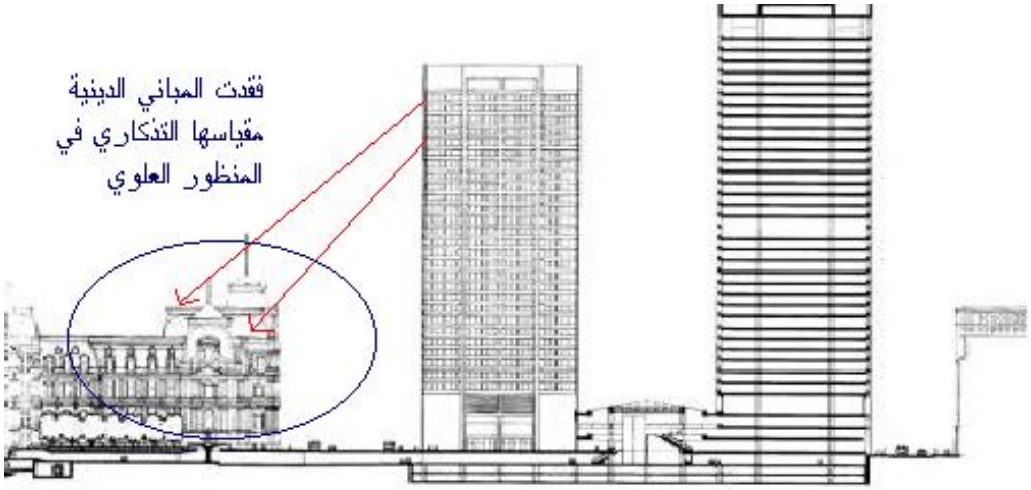
شكل رقم (1-3-1) انتشار الأبراج المرتفعة ذات التشكيلات المختلفة في مدينة جده[26]

ثالثا:- العوامل الدينية

نلاحظ تضاءل دور الدين في العمارة الحديثة. ويتضح ذلك من نوعية المباني المقامة حديثا والتي تمثل أفضل كتاب مفتوح يسجل بكل صدق حال الشعوب ومعتقداتهم وعاداتهم وطبائعهم.....الخ. ففي العصر الحديث أصبح الاهتمام أكثر بالصناعة والعلوم وبرز دور المباني العامة ودور البورصة والبنوك ويبدو تضاءل تأثير عامل الدين واضحا في تشكيل خط سماء المدينة المعاصرة والذي يغلب عليه الأبراج المرتفعة ومداخن المصانع والطواحين الهوائية بعد أن كانت المآذن والقباب وأبراج الكنائس هي العناصر المسيطرة على خط

(26) المدينة العربية – مجلة دورية متخصصة تصدرها منظمة المدن العربية – العدد رقم 56- سبتمبر – أكتوبر – ص6

السماء في المدينة القديمة _ أنظر أشكال أرقام (1-3-2) ، (1-3-3) وهو ما يبرز دور النظرة الفوقية في العمارة المعاصرة نظرا لانتشار المباني العالية في شتى أرجاء المدينة مما يتيح أنماط مختلفة من المنظور العلوي الذي يحقق أهداف عديدة تتوقف على نوع ووظيفة المبنى.



شكل رقم (1-3-2) يوضح سيطرة الأبراج العالية في المدينة المعاصرة مقارنة بالمباني الدينية التي فقدت مقياسها التذكاري

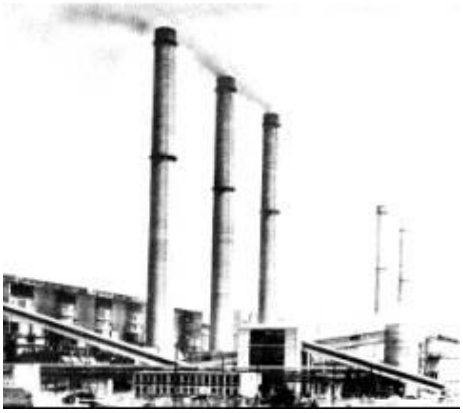
شكل رقم (1-3-3) سيطرة المباني التاريخية والدينية بصريا على المباني المحيطة بها ذات الارتفاعات البسيطة في المدن القديمة

شكل رقم (1-3-4) كاتدرائية (St.Patricks cathedral) بعد أن دفنت وسط غابة من الأبراج الشاهقة في نيويورك

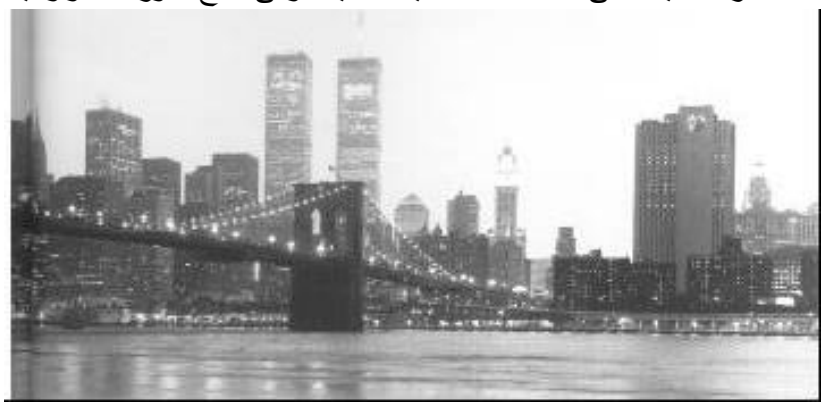
رابعا:- العوامل التكنولوجية[25]

يعتبر التقدم التكنولوجي الهائل في العصر الحديث من أهم العوامل التي أثرت بشكل كبير على النتاج المعماري بعد قيام الثورة الصناعية في أوروبا وأمريكا وتطور المواد المستخدمة في البناء واكتشاف الكهرباء واختراع المصاعد والسلالم المتحركة، فبدأ ظهور المباني العالية التي تتيح المنظور العلوي للمدينة. وكانت الولايات المتحدة أول البلاد التي ظهرت فيها هذه النوعية من المباني وخاصة في مدينتي نيويورك وشيكاغو وساعد على ذلك التطور الإنشائي المذهل وإمكانية إنقاص قطاعات الأعمدة والكمرات على أقل ما يمكن وتوفير الفتحات في الواجهة بمسطحات كبيرة واكتشاف الخرسانة المسلحة كمادة للبناء ذات مميزات عديدة بالإضافة لاستخدام الهياكل الحديدية وبداية تصنيع وحدات إنشائية جاهزة من الحديد يتم تركيبها في الموقع وذلك في أواسط القرن التاسع عشر فكان بداية عصر جديد من الإنشاءات الهيكلية المعدنية ومنها بدأ بناء الكباري والأبراج المرتفعة.

(25) صلاح زيتون – مرجع سابق – ص73



شكل رقم (1–3–5) العناصر الدخيلة على خط سماء المدينة القديمة وهى نتاج للثورة التكنولوجية وانتشار الصناعة



شكل رقم (1–3–6) كوبري بروكلين (Brooklyn) المعلق بمدينة نيويورك وتم البدء في بناءه عام 1868م وتوضح الصورة مدينة نيويورك عام 1944م

شكل رقم (1–3–7) اختراع المصاعد والسلالم المتحركة ساعد على التوسع في إنشاء المباني العالية

ارتبطت محاور الحركة في الحقب التاريخية السابقة بالأرض حيث يمكن للمشاهد أثناء حركته على هذه المحاور رؤية مدينته بمنظور عادي. ولكن تغير هذا المنظور في أواخر القرن التاسع عشر عندما بدأت أولى المحاولات لفصل هذه المحاور عن الأرض مما أدى إلى تحليق محاور الحركة للسيارات والقطارات في سماء المدينة المعاصرة عبر كباري علوية متعددة المستويات فارتفع خط النظر وتلاشت المحددات الرأسية للمدينة تقريبا مما أثر على الصورة الذهنية المتكونة للمدينة عند رؤيتها من أعلى بكل مكوناتها.كما تأثرت السرعة التي يدرك بها المشاهد مدينته، ففي العصور السابقة كانت هذه السرعة ثابتة تقريبا وكان الإنسان يتحرك داخل مدينته سيرا على الأقدام أو قائدا لعربة تجرها الخيول أو راكبا فوق جواده.

تتيح النظرة الفوقية صورة أكثر شمولا للمدينة لا يستطيع من خلالها التدقيق في التفاصيل إلا بطريقة تدريجية حيث تتضح له مكونات المدينة تباعا كلما انخفض المنسوب الذي تحلق منه الطائرة وقد أمكن توظيف النظرة الفوقية في العمارة المعاصرة لتحقيق أهداف ترويحية من خلال التطور المذهل في وسائل الانتقال الجوية داخل المدن، مثل الطائرات الخاصة وخدمة التاكسي الجوي السريع (Rapid airbrone taxi service) بالإضافة إلى القطارات المعلقة (التليفريك) (Telefrage) والانتقال من مكان لآخر بواسطة البالون أو المنطاد والتي يستخدمها الشباب بصفة خاصة في المدن المعاصرة للترويح والتنزه والاستمتاع بمنظر المدينة من أعلى وخاصة المدن ذات التلال والهضاب.أنظر شكل رقم (1-3-8)

شكل رقم (1-3-8) التليفريك والمنطاد أو البالون كوسائل نقل ترويحية تسمح برؤية المدينة من أعلى[27]

(27) http//www.Elbauenbark.de

خامسا:- التعليم المعماري:-

بالإطلاع على المناهج التي يتم تدريسها في الوقت الحالي نجد أنها متأثرة كثيرا بالعمارات الغربية وذلك نتيجة لعدة أسباب أهمها هو نقل أساليب التدريس التي يتم تطبيقها في كليات العمارة الغربية ونقل الكتب والنظريات وإرسال البعثات العلمية لهذه الجامعات الغربية. وأهمية الدور الذي يلعبه التعليم في الوقت الحالي بالإضافة إلى دخول مفهوم جديد مصاحب للحياة المعاصرة التي نعيشها وهو مفهوم العولمة والتقاء الحضارات وتوافر المعلومات بسهولة عن طريق الإنترنت وغيرها من العوامل التي أدت إلى انتشار هذه المباني التي يمثل فيها عنصر الارتفاع أهم عنصر وهو ما أبرز الدور الذي تلعبه النظرة الفوقية في كيفية إدراك المدينة المعاصرة.

1-3-1النظرة الفوقية في عمارة القرن التاسع عشر

اتجهت عمارة النصف الأول من القرن التاسع عشر في أمريكا وأوروبا إلى إحياء الأصول الكلاسيكية في صورها الإغريقية والرومانية والقوطية. وظهرت طرز معمارية متعددة مثل طراز الباروك الجديد (Neo-Baroque) وطراز الملكة فيكتوريا المتطور (High Victorian) والذي مزج بين العمارة القوطية وعمارة الشرق الأوسط والأقصى.

شكل رقم (1-3-9) يوضح الطراز الكلاسيكي الرومانتيكي الألماني في مسرح برلين 1819-1821

ومع ظهور الحديد والزجاج والخرسانة تغير التشكيل المعماري إلى تشكيلات هندسية بسيطة ذات ارتفاعات رأسية شاهقة. وتغيرت المعالجات التصميمية والشكلية للمباني واتجهت إلى تحقيق فكرة المسقط المفتوح، مما أثر على نسب المباني واتزانها وإمكانية تكرارها. وأصبح الفراغ أكثر ديناميكية وانطلاقا بين طوابق المبنى رأسيا والكتل المختلفة أفقيا. واتصل الفراغ الخارجي بالداخلي بقوة من خلال مسطحات كبيرة من الفتحات الزجاجية، التي

أتاحت صورة مرئية أكثر شمولا للفراغ الخارجي من خلال رؤيته من ارتفاع شاهق ومن مسطحات كبيرة من الفتحات التي تضمن للمنظور العلوي المتكون صفة الاستمرارية لجميع مكوناته.

شكل رقم (1-3-10) يوضح زيادة مسطحات النوافذ الزجاجية في عمارة القرن التاسع عشر

وقد كانت أوروبا في القرن التاسع عشر متمسكة بشدة بأصول وقواعد العمارة الكلاسيكية التي تساندها وتحافظ عليها مدارس الفنون الجميلة وعلى رأسها مدرسة الفن الجميل بباريس (Ecale de beaux arts- Paris) لذلك لم يتحقق في هذه العمارة أنماطا جديدة من المنظور العلوي والذي اقتصر على مجموعة محدودة من المباني ولكن ظلت عملية الإدراك للمدينة يغلب عليها رؤية المشاهد لمدينته من مستوى النظر العادي الذي تطور فيما بعد كما سيظهر في عمارة القرن العشرين والتي أبرزت بشدة الدور الذي تلعبه النظرة الفوقية في تكوين الانطباعات الذهنية عن المدينة المعاصرة سواء لساكنيها أو زائريها.

شكل رقم (1-3-11) مدينة نيويورك عام 1898 حيث بداية انتشار المباني المرتفعة

1-3-2 النظرة الفوقية في عمارة القرن العشرين

واجه مبدأ إحياء الأصول الكلاسيكية للعمارة طريقاً مسدوداً في أواخر القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين وحدثت انقسامات وتعارضات في الفكر المعماري حول هذا المبدأ وانقسم المعماريون ما بين مؤيد ومعارض. ولكن مع قدوم القرن العشرين جاء النداء بضرورة اختفاء هذه الطرز القديمة لتفسح المجال للعمارة الجديدة التي جاءت بطرز غريبة الشكل ملفتة للنظر ومستوحاة من أشكال بدائية من الطبيعة. ثم شجع التطور الإنشائي المعماريون لإنشاء مباني مشيدة بالهياكل الخرسانية والحديدية الزجاجية فظهرت أعمال معمارية عظيمة مثل برج ايفل والقصر البللوري والكباري العلوية الخرسانية.[25] أنظر شكل (1-3-12).

شكل رقم (1-3-12) كوبري هاربور (Harbor Bridge) الذي تم إنشاءه في عام 1932 بمدينة سيدني باستراليا وهو يربط شمال المدينة بجنوبها ويبلغ ارتفاع أعلى نقطة فيه إلى 135 متر وهو ما يتيح منظور علوي خارجي بانورامي للمدينة ككل يتم توظيفه لخدمة الجانب السياحي حيث يجتذب الكوبري عدد كبير من زوار المدينة[28]

ثم ظهرت مفاهيم جديدة على أيدي مجموعة من الرواد المعماريين على رأسهم المعماري الألماني بيتر بهرنز (Beter Behrens) واجتمعت الآراء على ضرورة الاستفادة من مميزات الخرسانة المسلحة كمادة ذات مرونة فائقة في التشكيل ومساهمتها في التعمير وإنشاء المباني في وقت قصير وبتكاليف قليلة نسبيا. وقد قامت بعض هذه المفاهيم المعمارية الجديدة بخدمة مفهوم النظرة الفوقية في العمارة المعاصرة. ويعتبر مبدأ المبالغة في الارتفاع وظهور ناطحات السحاب والأبراج العالية التي استغلت كل التقدم التكنولوجي في الوسائل الإنشائية ومراعاتها للعوامل الاقتصادية والاستفادة من الأرض لأقصى حد ممكن وتلبيتها لاحتياجات السكان هو من أهم

(25) صلاح زيتون – مرجع سابق – ص87

(28) http//www.corbis.com

المدخلات المعمارية التي ميزت عمارة القرن العشرين وزادت من أهمية النظرة الفوقية في عملية إدراك المدينة من أعلى بعد أن ارتفع مستوى خط النظر ودخلت محددات ومفردات جديدة على الصورة المرئية من أعلى وكان لويس سوليفان من أوائل الذين ساهموا في إقامة العمارات العالية في شيكاغو.

شكل رقم (1-3-13) مبنى سيجرام (Seagram) للمعماري (Mies Van Der Rohe) في مدينة نيويورك

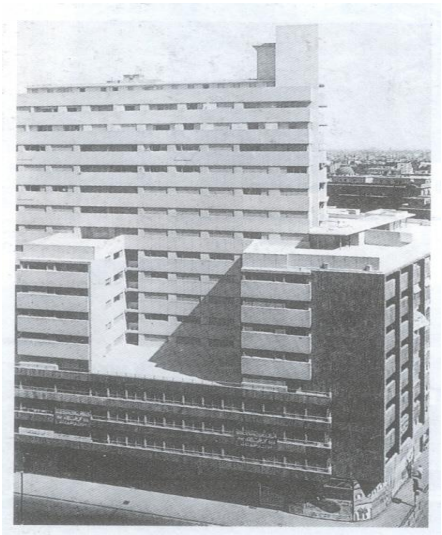
شكل رقم (1-3-14) فيلا الشلالات لفرانك لويد رايت

شارك رايت بقية المعماريين المعاصرين له في تنفيذ مشروعات باستخدام الخرسانة المسلحة وجاء بفكرة تحويل الهيكل الإنشائي إلى قلب (Core) تمتد منه أرضيات الأدوار على هيئة كوابيل (Cantilevers).

والحوائط الخارجية عبارة عن غلاف رقيق مصنوع من مواد خفيفة. وتتضح هذه الفكرة في مبنى برج معامل الأبحاث (Laboratory Tower).(29)

شكل رقم (1-3-15) يوضح منظور خارجي لبرج المعامل لفرانك لويد رايت

أما في مصر فقد كان معظم المعماريين المصريين الذين ظهروا في تلك الفترة قد سبق لهم استكمال دراستهم في الجامعات الأوروبية واختلف أساليب معالجتهم المعمارية وفقا لما تعلمه كل منهم. وفي الأربعينات تم إصدار أول عدد من مجلة العمارة وكانت أول مجلة متخصصة في هذا المجال في كل منطقة الشرق الأوسط وأصبحت نافذة يطل منها شباب المعماريين والطلبة على ما يجري في الحقل المعماري في الوقت الذي تعذر فيه الحصول على مراجع معمارية بعد قيام الحرب العالمية الثانية.



شكل رقم (1-3-16) عمارة مراد باشا وهبي (1949م) حيث بداية ظهور الأبراج في مصر

(29) Lipman, Jonathan – **" Frank loyd wright and Johnson wax Buildings**"- Rizzoli- New York – 1986 – p.97

تتكون هذه العمارة من15 طابق بعضها خصص للاستخدام التجاري والإداري والأدوار الأخرى عبارة عن شقق سكنية متفاوتة المساحات أما الدورين 14و15 فهما للفيلات والتي تميزت بمساحات واسعة من التراسات التي تطل من هذا الارتفاع على شارع قصر النيل والمناطق المحيطة به من خلال المنظور العلوي البانورامي.

تعريف المبنى المرتفع[30]

هو المبنى الذي يكون أهم بعد فيه هو الارتفاع والذي يسيطر على الموقع المحيط به.ويختلف هذا التعريف من بلد لآخر حسب ظروف كل منها وحسب القوانين والتنظيمات التي تتحكم في المباني ففي سويسرا مثلا أقرت لجنة التخطيط الموحد للأراضي السويسرية (The Swiss United Land Planning Commission) تعريف المبنى العالي على أنه المبنى الذي يتجاوز ارتفاعه الارتفاع المسموح به من قبل بلدية المنطقة وأيضا الذي يزيد ارتفاعه عن المباني المجاورة له.

أما النظرية الألمانية فتعتبر المبنى العالي هو مبنى يرتفع سقف أخر طوابقه عن 72قدم من أي جهة وهذا الرقم مشتق من طول سلم عربة الإطفاء حتى يمكن توفير الأمان للمبنى ضد الحريق. أما النظرية الفرنسية فهي تهتم بسلامة السكان لذلك أقرت لجنة الخدمة القومية للخدمة المدنية (Le Service National de LA Protection Civil)أن المبنى العالي يجب ألا يزيد ارتفاعه عن 50 متر للمباني السكنية و28 طابق للأنواع الأخرى من المباني.أما في مصر لا يوجد تعريف محدد للمبنى العالي فتعليمات البناء هي التي حددت أقصى ارتفاع ب 35 متر وردود 7متر تقريبا وقام الدكتور علي رأفت بتعريف المبنى العالي بأنه المبنى الذي يحتاج إلى إنشاؤه طرق بناء متطورة ولا تصلح الطرق التقليدية لإنشائه حيث أنها تقلل من الكفاءة الكلية للمبنى من ناحية الوقت والتكلفة. وتستخدم هذه المباني العالية لتأدية وظيفة واحدة أو عدة وظائف في المبنى الواحد وتتخذ أشكالا عديدة مثل:-

- ✓ **تشكيلات مركزية**

حيث يتخذ مسقطها الأفقي الشكل المربع أو الدائري أو غيرها من الأشكال المركزية ويعتمد على وجود كور حركة مركزي بداخلها يحتوي على (المصاعد – السلالم – مواسير التكييف – التدفئة – الصرف).

- ✓ **تشكيلات مسطحة**

(30) مدحت محمد عبد الحميد الشاذلي- **"المبانى العالية فى مصر"** – رسالة ماجستير – كلية الهندسة – جامعة القاهرة –ص40

مسقطها الأفقي يأخذ أشكال المستطيل والبيضاوي أو أي شكل انسيابي أخر والواجهات تتخذ الشكل المائل أو المنحني.

شكل رقم (1-3-17) مبنى فندق شيراتون الجزيرة بالقاهرة

شكل (1-3-18) فندق رمسيس هيلتون بالقاهرة

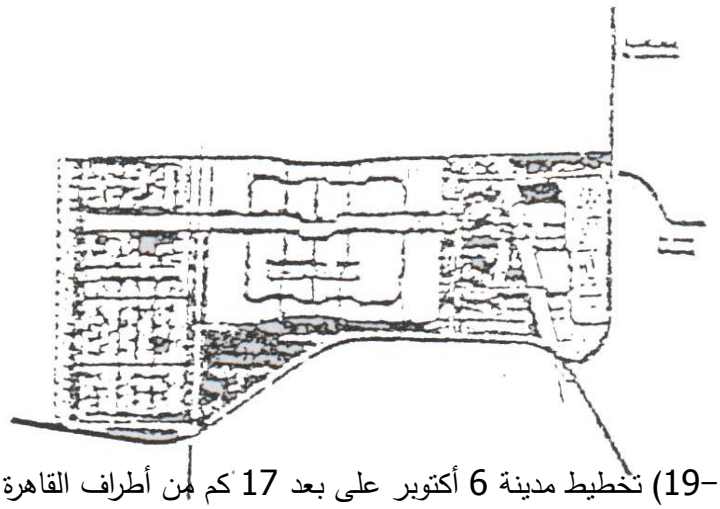
- **نشأة المدن الجديدة**

في نهاية القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين نشات فكرة المدن الجديدة عندما قدم ابنزر هوارد أول اقتراح لمدينة الغد الحدائقية بانجلترا وذلك بسبب نمو المدن المتزايد سواء في الحجم أو عدد السكان وقد أخذت بعض الدول حديثا في الشرق والغرب بفكرة إنشاء المدن الجديدة مع مراعاة اختيار المواقع المناسبة لها ذات الأراضي الواسعة القابلة للامتداد. ويتحكم في عملية إنشاء المدن الجديدة عاملان رئيسيان:-

- مصادر الطبيعة (مصادر المياه – الطاقة – المناخ الملائم – سهولة المواصلات).
- جهد الإنسان (التمويل – التصميم المعماري الجيد – التخطيط الإداري).

وقد شهد الربع الأخير من القرن العشرين موجة متنامية من العمران بمصر حيث تم إنشاء العديد من المدن والتجمعات العمرانية الجديدة بدءاً من إقليم القاهرة مروراً ببعض مناطق الوجه البحري وانتهاءاً بالوجه القبلي حتى بلغ عددها 19 مدينة وتجمع. كان نصيب القاهرة من هذه المجتمعات الجديدة 10 مدن والوجه البحري 5 مدن والوجه القبلي 4 مدن.[31]

(31) معاذ أحمد محمد عبد الله – "**جدوى تباعد المباني في المدن الجديدة (مدى ملائمة النسق التخطيطي للظروف المناخية)** – **المؤتمر المعماري الدولي الخامس (العمران والبيئة)** "– قسم العمارة – كلية الهندسة – جامعة أسيوط – 20-22 أبريل 2003- ص2



شكل رقم (1-3-19) تخطيط مدينة 6 أكتوبر على بعد 17 كم من أطراف القاهرة

يمكن تقييم أى مدينة أو تجمع عمراني جديد على أساس :-[32]

أ- **الموقـــع:** من حيث ملاءمته للوظيفة التي ستقوم بها المدينة ومدى بعد الموقع عن المناطق المجاورة وكمية الموارد المتاحة في الموقع ومقدار ملاءمتها للبيئة.

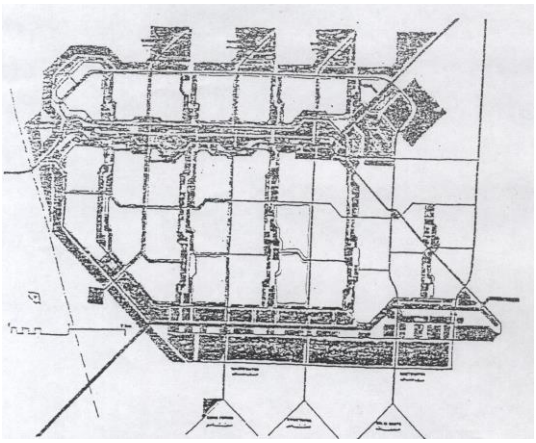
ب- **تخطيط المدينة:** من حيث استعمالات الأراضي والتشكيل المرئي للفراغات والتصميم الداخلي للوحدات وتوفير الخدمات والبنية الأساسية.

ج- **عملية التشييد:** من حيث مواد الإنشاء المستعملة وطرق الإنشاء.

نلاحظ من تخطيط مدينة 6 أكتوبر أنه قد ساعد الاختيار الصحيح لموقع هذه المدينة على أن تؤدي وظيفتها بكفاءة وهى الوظيفة السياحية وذلك لوجود المدينة على مقربة من الأهرام وسقارة والفيوم

(32) محمود حسن نوفل – **" التخطيط العمراني في الماضي والحاضر"** – 1991- ص 175

ودهشور وربطها بهذه المناطق من خلال طريق القاهرة وطريق الفيوم وطريق الاسكندرية. وقد تم توظيف مفهوم النظرة الفوقية في خدمة الوظيفة السياحية للمدينة من خلال رفع المنطقة الشرقية من مدينة 6 أكتوبر على منطقة مرتفعة طبوغرافيا ب15 متر، حتى تكشف منطقة وسط المدينة وتتمتع بمجموعة جميلة من المطلات العلوية.بينما وضعت المنطقة الصناعية في أقصى الغرب حيث يفصل بينها وبين المنطقة السياحية الكتلة السكنية.



شكل رقم (1-3-20) تخطيط مدينة السادات التي تبعد عن قلب مدينة القاهرة بحوالي 93 كم

تم تخطيط مدينة السادات على أن تكون مدينة صناعية للصناعات الثقيلة وتم اختيار الموقع المناسب بالقرب من ميناء الدخيلة ويظهر انعكاس الوظيفة الصناعية للمدينة على المنظور العلوي لها حيث يظهر سياج أو حزام أخضر كثيف يحيط بالمدينة، كما أن المركز اتخذ الشكل الشريطي الذي يكسبه الأداء الوظيفي الجيد. بالإضافة للتخطيط الشبكي للطرق والشوارع لتسهيل حركة سيارات النقل.[32]

1-3-3 خصائص المنظور العلوي للمدينة المعاصرة بصفة عامة:

❖ **التعقيد والتشابك:**

تميز المنظور العلوي للمدينة المعاصرة بالتعقيد والتشابك نتيجة للتغيرات التي طرأت على مخططات المدن المعاصرة التي تميز نسيجها بالتعقيد الشديد نظراً لكبر حجم المدينة والامتدادات المذهلة لها وظهور ما يسمى بمصطلح المدن المنفجرة (bombed cities) وعدم مراعاة وضع حدود معينة لامتداد المدينة مما أدى إلى اتساعها وطمس معالم النسيج الأصلي لها وكان هذا نتيجة للامتداد العشوائي للمدن المعاصرة ظهور مشكلة

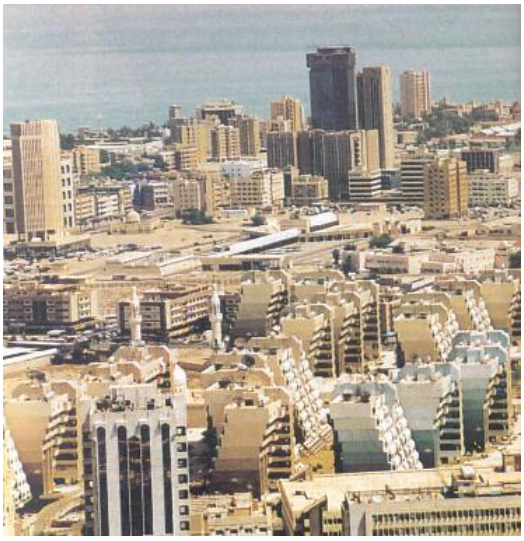
(32) محمود حسن نوفل - مرجع سابق - ص177

الاختناقات المروية وخاصة في مراكز المدن والطرق المؤدية لها وكذلك بعد المسافة بين مركز المدينة وضواحيها وتعدي العمران على الرقعة الزراعية مما أدى إلى صغر حجم الريف بالنسبة للمدن. كذلك من أسباب التعقيد انتشار ناطحات السحاب والطرق العلوية التي تخترق قلب المدينة واستخدام مواد البناء الحديثة وتطور أشكال الكتل والطرز البنائية وتطبيق مبدأ التنميط وتعميم نماذج معينة من المباني لمواجهة الزيادة الهائلة في السكان بالإضافة إلى التصميمات المعقدة لقطاعات المدينة وخاصة السكنية منها.

ومما يزيد الصورة تعقيداً صغر نسبة الفراغات بالنسبة للكتل ولعل كل السمات السابق ذكرها تظهر بقوة في المنظور العلوي مقارنة برؤيتها بالمنظور العادي.[33]

❖ **التنوع:**[26]

تتسم مكونات المنظور العلوي للمدينة المعاصرة بالتنوع الشديد نتيجة لتعدد الوظائف التي تقوم بها المدينة الواحدة فهي تؤدي وظائف صناعية وترفيهية وتجارية وكذلك تتعدد استعمالات المباني والطرز المعمارية المستخدمة فيها والأساليب الإنشائية وطرق التسقيف المختلفة التي تظهر أكثر وضوحا في النظرة الفوقية كما تشتمل المدينة على بعض الفراغات الخطية(شبكة الطرق والشوارع) بعض الفراغات المركزية (الميادين) وتحتوي هذه الفراغات على أشكال متعددة من عناصر الفرش والعناصر المائية والخضراء وهو ما ينتج عنه التنوع في الصورة المرئية من أعلى للمدينة.أنظر شكل رقم (1-3-23)



شكل رقم (1-3-21) التنوع في تشكيلات الواجهات والأسطح يضفي جمالا على المنظور العلوي للمدينة

(33) MACLEAM LEWIS, Harlod – " **planning the modern city**" – volume2-John wiley and Sons – New York – 1957 -1957-p.56

(26) المدينة العربية – مرجع سابق – العدد رقم 56- سبتمبر – أكتوبر – ص15

❖ **الديناميكية والحركة:**[34]

تعتبر الديناميكية والحركة من أهم خواص النظرة الفوقية التي أضيفت لها في العمارة المعاصرة ولم تكن موجودة من قبل. فقد تم إدخال عاملي الزمن والسرعة كعوامل مؤثرة على الكيفية التي يدرك بها المشاهد مدينته من أعلى وهو ناتج عن التطور في وسائل المواصلات فقد أصبح المشاهد يرى المدينة بمنظور علوي متحرك وكلما زادت سرعته كلما قلت الفترة الزمنية التي يستغرقها في عملية الإدراك وكلما كانت فرصته في التدقيق في التفاصيل أقل وأصبحت النظرة الفوقية المتكونة أكثر شمولا.

❖ **تغير الخواص البصرية لمكونات المدينة عند رؤيتها من أعلى:**

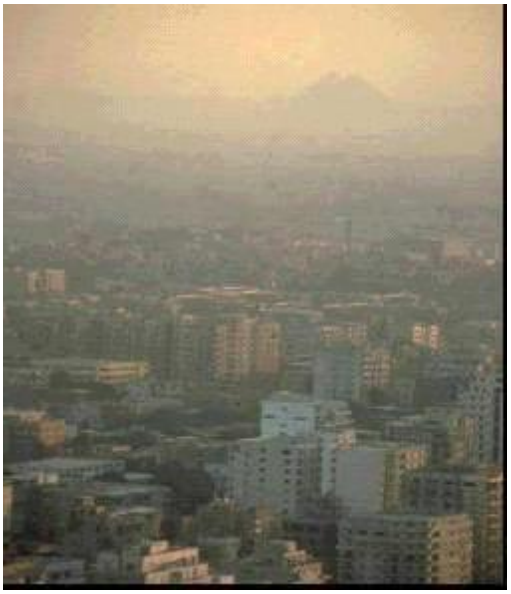
تغيرت الانطباعات الذهنية المتكونة في ذهن المشاهد عن كل مكون من مكونات المدينة التي أصبح يراها الآن من أعلى فزاد وضوح بعضها مثل حواف المدينة والميادين أو العقد التي يصعب إدراكها بالمنظور العادي كما فقد البعض الآخر خواص بصرية مميزة له عند رؤيته بالمنظور العلوي مثل فقدان الإحساس بالمقياس التذكاري للعلامات المميزة وهكذا أصبح لكل مكون انطباعات مختلفة في ذهن المشاهد عند رؤيته من خلال النظرة الفوقية للمدينة.

شكل رقم (1-3-22) يوضح قوة إدراك حواف المدينة عند رؤيتها بالمنظور العلوي

(34) R. COOLINS,George – " **Planning and cities – The modern city planning in the 19th century**" – London – pp.68,69

❖ **تأثر النظرة الفوقية بظاهرة التلوث الجوي:**[35]

كانت النظرة الفوقية للمدينة في العصور القديمة تتسم بالوضوح والصفاء ولم تتأثر سوى بالظروف الجوية مثل وجود بعض الغيوم أو الأمطار أو تغطية بعض المدن بالثلوج بينما أدى وجود ظاهرة التلوث الجوي في المدن المعاصرة إلى تشويه الصورة المتكونة لها عند رؤيتها من أعلى نظرا لانتشار الأدخنة والغازات التي تطلقها مداخن المصانع في الجو وتزيد الصورة سوءا في المدن الصناعية الكبرى مما يؤثر على وضوح النظرة الفوقية لها.



شكل رقم (1-3-23) تأثير الظروف البيئية على وضوح النظرة الفوقية حيث تغطي شبورة ترابية كثيفة المنظور العلوي لمدينة القاهرة مما يقلل من وضوحه

خلاصة الباب الأول

تناول الباب الأول التعريف بمفهوم النظرة الفوقية بصفة عامة والتنظير لهذا المفهوم من خلال خلفية تاريخية تتناول كيفية تفاعل العمارات المختلفة على مر العصور مع مفهوم النظرة الفوقية عن طريق الاستشهاد بأمثلة ونماذج معمارية حققت النظرة الفوقية بأنماط ولأهداف مختلفة وقد توصلت الدراسة والتحليل لهذه المباني التاريخية إلى نتيجة هامة وهى أن المنظور الفوقي لا يرتبط فقط بالعمارة المعاصرة ومفاهيم الحداثة والأبراج

(35) محمد زكي حواس – **" البعد السادس للمدينة المصرية "** – ندوة " التلوث البصري والنواحي الجمالية " – ورقة بحثية – جمعية المهندسين المصريين – يومي 8و9 مارس 1988 – كلية الهندسة – جامعة عين شمس – ص7

المرتفعة وناطحات السحاب التي هى سمة العصر الحديث ولكن لعبت المباني التاريخية على مر العصور دوراً هاماً في التأكيد على مفهوم النظرة الفوقية و استطعنا منها استنباط الدروس المستفادة في كيفية توظيف المنظور العلوي لكي يخدم الوظيفة التي يقوم بها المبنى بالإضافة إلى تلخيص أنماط وخصائص المنظور العلوي لوضع الأسس العامة للخلفية النظرية لهذا المفهوم التي سيتم تناولها بالتفصيل في الباب التالي.

خلاصة الفصل الأول:-

1- النظرة الفوقية في العمارة المصرية القديمة:-

- ✓ المنظور العلوي الموجه كما في المعابد المصرية الحديثة ويبدأ هذا المنظور من قدس الأقداس بداخل المعبد ثم تتدرج الرؤية في الاتساع كلما اتجهنا نحو المدخل. ومثال على ذلك معبد خنسو.كما يتحقق نفس النمط من النظرة الفوقية في الحصون المصرية القديمة من خلال فتحاتها العلوية الضيقة وذلك لخدمة الهدف الدفاعي.
- ✓ المنظور العلوي الموجه المزدوج الاتجاه كما في صروح معابد الدولة الحديثة مثل صرح معبد خنسو.

2- النظرة الفوقية في العمارة الإغريقية:-

تحققت عدة أنماط من المنظور العلوي في العمارة الإغريقية وذلك من خلال مجموعة الأكروبوليس التي شملت أهم المعابد الإغريقية وأكثرها قدسية.حيث يبدأ المنظور العلوي من موضع تمثال الإله أثينا داخل معبد البارثينون فيتم رؤية الفراغ الداخلي للمعبد ثم تنفتح الرؤية لتشمل التكوينات المعمارية الممتدة أسفل المعبد.هذا بالإضافة للمنظور العلوي البانورامي الذي يتحقق عند وجود المشاهد في الفراغ الذي يتقدم معبد البارثينون.

3- النظرة الفوقية في العمارة الرومانية:-

لم تتحقق النظرة الفوقية في العمارة الرومانية بشكل واضح وذلك لأسباب مرتبطة بطبوغرافية المكان واهتمام الرومان ببناء المباني الاجتماعية وضعف تأثير العامل الديني على العمارة ولكن هذا لا يمنع تحقق عدة أنماط من المنظور العلوي في المباني الرومانية وخاصة في مبنى الكولوسيوم الروماني وهى كما يلي:-

- المنظور العلوي الموجه المزدوج الاتجاه.
- المنظور العلوي الخارجي البانورامي.
- المنظور العلوي المتمركز نحو الداخل.
- المنظور العلوي المتدرج رأسيا.

4- النظرة الفوقية في عمارة العصور الوسطى:-

تحققت في عمارة العصور الوسطى أنماط متعددة من النظرة الفوقية مثل المنظور العلوي الخارجي المتصاعد رأسيا والمنظور العلوي البانورامي الإشعاعي وذلك من خلال مبنى برج بيزا المائل.

خلاصة الفصل الثاني:-

النظرة الفوقية في عمارة العصور الإسلامية:-

تميزت العمارة الإسلامية بتنوع نتاجها المعماري وظهور أنواع عديدة من المباني مثل الروضات والقصور والمساكن وتحققت في كل منها أنماط مختلفة من المنظور العلوي الذي تم توظيفه لخدمة أغراض اختلفت تبعا لوظيفة كل مبنى.

أ- **النظرة الفوقية في الأبنية ذات الفناء وتشمل:-**

- في الأبنية السكنية:- وقد تحقق فيه المنظور العلوي الخارجي المحوري كما في مسكن الكريتلية وأمنة بنت سالم.
- في الروضات:- من خلال تحليل المجموعة المعمارية لروضة جنة العريف واستخلاص أنماط المنظور العلوي بها وجد أنه قد تحقق:-

✓ المنظور العلوي الخارجي البانورامي من خلال الحدائق العلوية التي تقع على قمة المجموعة المعمارية.
✓ المنظور العلوي الخارجي الموجه من خلال الرواق المسقوف الذي يلي منطقة الدخول.
✓ المنظور العلوي الداخلي الذي يظهر فيه فناء السلطانة وما يحويه من عناصر مائية وخضراء.

-**في القصور:-**

حقق قصر الحمراء بغرناطة العديد من أنماط النظرة الفوقية مثل المنظور العلوي الخارجي البانورامي للأفنية المحيطة ومحاور الاقتراب للقصر والمنظور العلوي الداخلي الذي يشمل أجزاء من القصر مثل فناء الريحان وصحن السباع. أما على المستوى التخطيطي فقد حققت مدينة الزهراء بتخطيطها المميز منظوراً علوياً خارجياً يخدم الغرض المراسمي.

ب- النظرة الفوقية في الحدائق الإسلامية الكبرى:-

تحقق من خلالها المنظور العلوي الخارجي البانورامي الذي يظهر فيه التراسات المتدرجة للحديقة. والمنظور العلوي الخارجي المحوري من خلال القصر الملكي ويتيح رؤية القناة المائية الطولية وهى بمثابة محور تماثل للتكوين بالكامل كما في حديقة السلامار باغ.

ج – النظرة الفوقية في المباني الدفاعية:-

تم إنشاء العديد من القلاع والحصون والأسوار المرتفعة في العصور الاسلامية هذا بالإضافة إلى البوابات الضخمة وتميزت معظم هذه المباني بواجهاتها الحجرية المصمتة إلا من بعض الفتحات الصغيرة المرتفعة التي حققت منظورا علويا خارجيا موجها لخدمة الهدف الدفاعي وتسهيل عملية الرصد بالإضافة إلى المنظور العلوي البانورامي عند وجود شرفات علوية للقلاع أو البوابات.

خلاصة الفصل الثالث:-

النظرة الفوقية في العمارة المعاصرة:-

برز دور النظرة الفوقية في عملية إدراك المشاهد لمدينته بصفة خاصة في العمارة المعاصرة التي شملت القرن التاسع عشر والعشرون فاتسمت بالثراء والتنوع وتأثرت بعدة عوامل ابرزها التقدم التكنولوجي واستحداث أساليب إنشائية جديدة والتي أنتجت هذا الكم الهائل من المباني المرتفعة والطرق العلوية والمصاعد البانورامية هذا بالإضافة إلى التقدم في وسائل النقل والمواصلات فانتشر الطيران والقطارات المعلقة واستخدام المنطاد كوسيلة للترويح ورؤية المدينة من أعلى. أدى كل هذا إلى تحقق عدة أنماط من النظرة الفوقية والتي تميزت ببعض الخصائص التي ارتبطت بالمدن المعاصرة والصورة المرئية لها من أعلى ويمكن إيجاز هذه الخصائص فيما يلي:-

التعقيد والتشابك- التنوع – الديناميكية والحركة – تغير الخواص البصرية لمكونات المدينة عند رؤيتها من أعلى – تأثر النظرة الفوقية بظاهرة التلوث الجوي.

الباب الثاني:

خصائص النظرة الفوقية وأنماطها ومكوناتها

الفصل الأول: تصنيف لأنماط النظرة الفوقية للمدينة وخصائصها الهندسية والمعمارية.

الفصل الثاني: خلفية نظرية عن عمليتي الإدراك وتكوين الصورة الذهنية وعلاقتهما بالمنظور العلوي للمدينة.

الفصل الثالث: مكونات وخصائص مستويات الرؤية في النظرة الفوقية للمدينة.

الفصل الأول

تصنيف لأنماط النظرة الفوقية للمدينة وخصائصها الهندسية والمعمارية

مقدمـة:

سيطر الإنسان في العصر الحديث على التقنيات الجديدة بأدواتها المختلفة مما سهل عليه عملية التعمير والبناء وأصبحت الأحياء والمدن تُزال وتُبنى في وقت ضئيل، وقد لعب المعماريون والمخططون أدواراً قيادية وإيجابية في هذه المنظومات التي تكّون المدينة في إطارها الشامل. ومع ستينات هذا القرن تبلور فكر العديد من المعماريين والمخططين وظهرت المفاهيم المطالبة بأهمية ربط العمارة بالتخطيط عن طريق مجال إضافي وهو التصميم العمراني (Urban design)، بحيث يتناول هذا المجال العلاقات التشكيلية والبصرية بين مجموعات المباني والفراغات في المدينة (Town scape). والإحاطة بطرق تفاعل المجتمعات مع محيطها العمراني وإدراكها لقيمه البصرية والتشكيلية. وتعتبر النظرة الفوقية للمدينة هي إحدى هذه الطرق التي يدرك بها المشاهد القيم السابق ذكرها ولكن بمنظور مختلف يتيح له رؤية المدينة من ارتفاع كبير، وبناءاً عليه يستطيع تكوين الصورة الذهنية وقراءة التعبير المرئي للمدينة ومجموعاتها العمرانية ولكن مضافاً إليه 'بعدى الزمن والارتفاع. لذلك يمكن القول أن المنظور العلوي للمدينة يكون بمثابة *"الإطار الذي يمكن من خلاله ترجمة العلاقات المكانية إلى تشكيلات ثلاثية الأبعاد مع إضافة 'بعد زمن الحركة والانتقال من مكان لآخر"*. ويمكن تقسيم هذا الإطار الذي يرى المشاهد بداخله المدينة من أعلى إلى ثلاث قطاعات يتوقف مدى وضوحها للمشاهد ومقدار السهولة في إدراكها على عدة عوامل مرتبطة بعمليتي الإدراك وتكوين الانطباعات الذهنية ومقدار الارتفاع في خط النظر الذي يتيح رؤية القطاعات الثلاثة بطريقة متدرجة في الوضوح ، وهذه القطاعات هي كالتالي:-

2-1 القطاع التفصيلي للرؤية (المحددات الرأسية القريبة – الفراغات البينية – الأسطح العلوية – عناصر الفرش- الأنشطة المرئية للمجموعات المعمارية القريبة).

2-2 القطاع الأوسط (تشكيلات الكتل والفراغات – المكونات المادية أو الفيزيقية للمدينة).

2-3 القطاع الأبعد أو الأفق حيث التعرف على السمات العمرانية والطابع العام للمدينة.

وسوف نستعرض في هذا الباب المكون من ثلاثة فصول تحليل للثلاث قطاعات للرؤية والتي تكوّن في مجملها الإطار الكلي للمدينة وكيف يتم قراءتها من أعلى.

الفصل الأول:- تصنيف لأنماط النظرة الفوقية للمدينة وخصائصها الهندسية والمعمارية.

الفصل الثاني:- خلفية نظرية عن عمليتي الإدراك وتكوين الصورة الذهنية وعلاقتهما بالنظرة الفوقية.

الفصل الثالث:- مكونات وخصائص مستويات الرؤية للنظرة الفوقية.

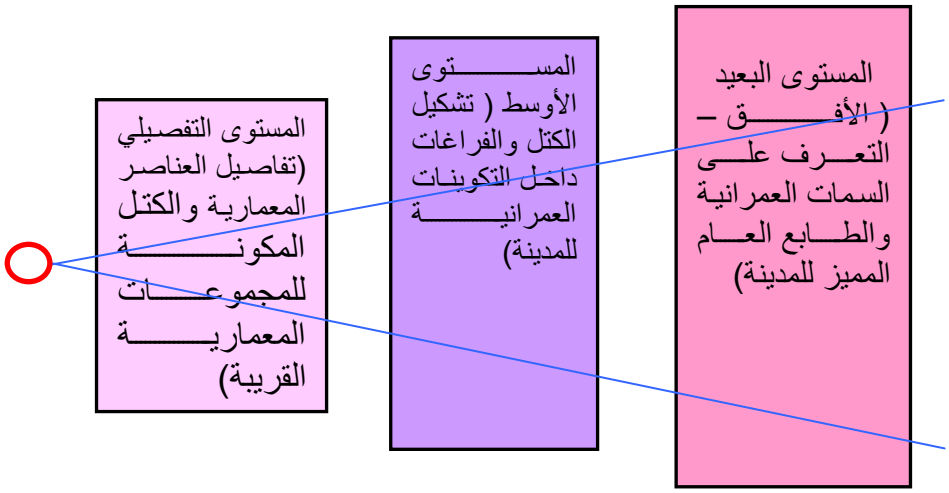
تقديم:

تضم العمارة كتلاً وفراغات (داخلية وخارجية) تكوّن فيما بينها محيطاً بيئياً وحضرياً وإنسانياً يؤكد العلاقات الحسية بين تلك الكتل والفراغات. تكوّن هذه العلاقة منظوراً عادياً يراه الإنسان وهو في مستوى أرضيات هذه التكوينات المعمارية، ولكن مع ارتفاع الكتل في أدوار متعددة أو ارتفاع مستوى عين الإنسان عن الأرض بصورة كبيرة يمكنه أن يرى صورة منظورية أخرى تعرف باسم المنظور العلوي أو النظرة الفوقية التي تتيح مجال رؤية أكثر اتساعاً وشمولاً.

تظهر في المنظور العلوي للمدينة عناصر مرئية جديدة لا يتيح المنظور العادي رؤيتها مثل الأسطح العلوية للمباني.يتميز المنظور العلوي الناتج بالتدرج فلا يتم رؤية جميع مكوناته بنفس الكيفية ولكن تتكون مجموعة من المشاهد المركبة والمجسمة في العمق من مستويات متتالية تصل إلى الأفق حيث يظهر خط سماء المدينة على هيئة مستوى شريطي مجسم يشكل إطار الرؤية ما بين كتلة المدينة وبين الخلفية السماوية. يتمتع هذا المنظور العلوي بالعديد من الخصائص المعمارية والهندسية كما أن له عدة أنماط تم استنباطها من الدراسة التاريخية للعمارة عبر العصور.

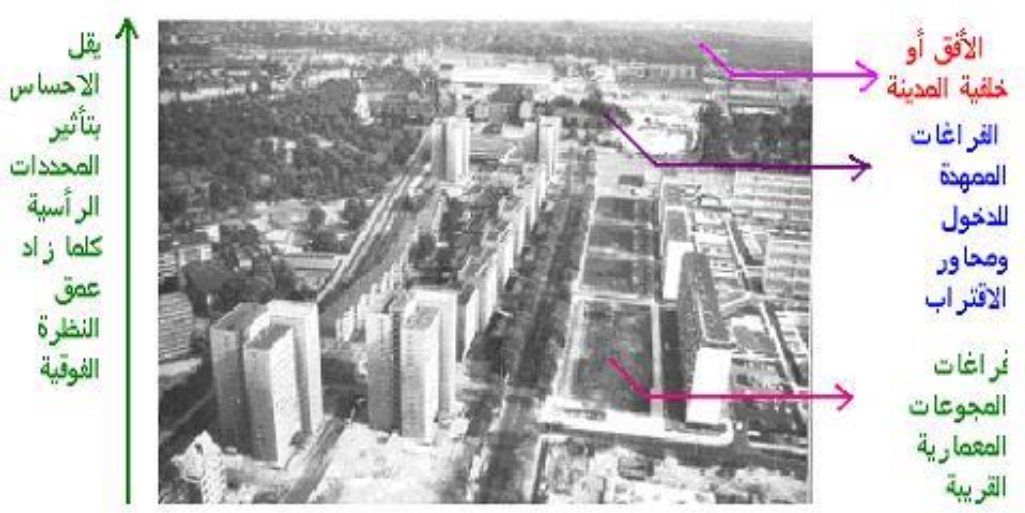
يمكن تلخيص الخصائص الهندسية والمعمارية للنظرة الفوقية فيما يلي:-

- تتكون الصورة المرئية من أعلى من ثلاثة مستويات متتالية للرؤية تبدأ أولاً بادراك المجموعة المعمارية القريبة وفراغاتها والتي تمثل المستوى الأول للرؤية أو المستوى التفصيلي، ثم يتسع مجال الرؤية ليشمل المناطق المحيطة والممهدة للدخول والتشكيلات العمرانية المختلفة بالمدينة ثم تتكون صورة مرئية أكثر شمولا لتمتد للأفق المحيط حيث يمكن رؤية صورة بانورامية للمدينة بالكامل وبالتالي يظهر الطابع العمراني المميز لها.[35]



شكل رقم (2-1-1) مستويات الرؤية الثلاثة للنظرة الفوقية للمدينة

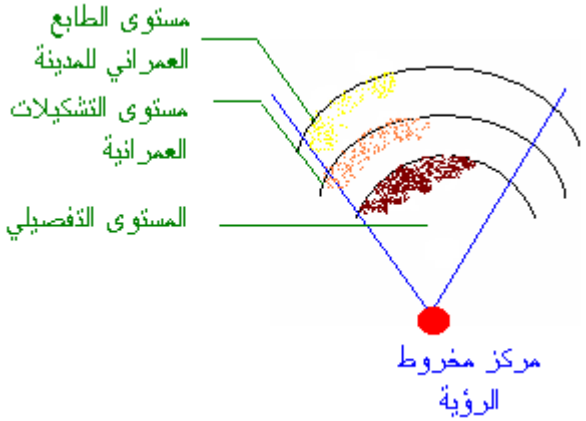
(35) محمد زكي حواس – مرجع سابق – ص8



شكل رقم (2-1-2) التدرج في الصورة المرئية للمدينة من أعلى

- تعتبر النظرة الفوقية في بعض الحالات ترجمة عكسية لمنظومة محاور الاقتراب للمجموعات المعمارية بالمدينة حيث تمثل النظرة الفوقية رؤية إشعاعية متدرجة من مركز أو رأس مخروط الرؤية بينما تعتبر منظومة محاور الاقتراب رؤية لمجموعة من المشاهد المتتابعة في صورة خطية تبدأ من الخارج أو من قاعدة مخروط الرؤية حتى تصل لذروة أو بؤرة التكوين أو المجموعة المعمارية.

شكل رقم (2-1-3) مراحل منظومة محاور الاقتراب التي تأخذ شكلا خطيا[8]

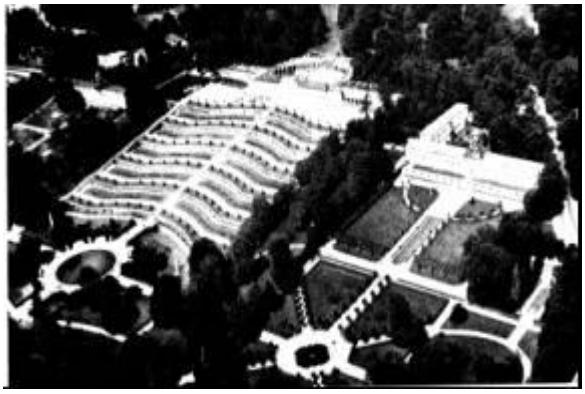


شكل رقم (2-1-4) الرؤية الإشعاعية المتدرجة في المنظور العلوي

[8] أحمد رفعت – مرجع سابق – ص34

- تؤدي المحددات الرأسية في المنظور العادي إلى الإحساس القوي بدرجة الانغلاق في الرؤية بينما يتناقص هذا الإحساس تدريجياً كلما زاد ارتفاع خط النظر في المنظور العلوي فتتباعد المحددات الرأسية وتتضح رؤية الأرضيات الممتدة لمسافات كبيرة في العمق – انظر شكل رقم (2–1–5)– يزيد الإحساس بحيز الفراغات التي تتخلل الكتل مثل شبكة الشوارع الرئيسية والميادين ويزيد الإحساس بنسبها والتنسيق الحدائقي لها ، شكل رقم (2–1–6).

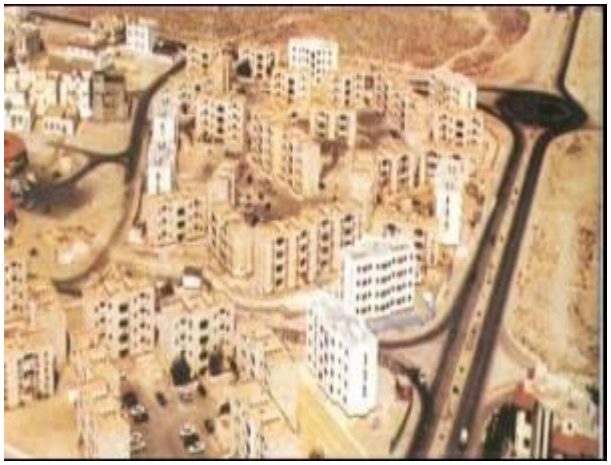
شكل رقم (2–1–5) تباعد المحددات الرأسية ووضوح رؤية الأرضيات في المنظور العلوي



شكل رقم (2–1–6) وضوح رؤية التنسيق الحدائقي للفراغات المفتوحة والميادين في المنظور العلوي

- يكون مخروط الرؤية أكثر اتساعاً في المنظور العلوي وقد تصل مجموع زوايا رأس المخروط إلى 360 درجة فتتحقق الرؤية البانورامية. كلما زاد ارتفاع خط النظر تميزت الصورة المرئية المتكونة من أعلى بالشمولية حيث يمكن رؤية جميع العناصر المكونة لها على وجه العموم وليس بصفة الخصوص.
- تكون لمكونات المدينة المادية (المسارات – الحواف – البؤر – القطاعات – العلامات المميزة) خصائص بصرية جديدة عند رؤية المدينة من أعلى حيث يضيف المنظور العلوي اعتبارات جديدة غير موجودة في المنظور العادي مثل سهولة إدراك الحواف والميادين والتقاطعات وشبكة الطرق والشوارع والتي

ضاعت ملامحها وسط غابة المباني العالية عند رؤيتها في المنظور العادي.بينما 'ترى في المنظور العلوي من 'بعد ثلاثية الأبعاد في مجال أوسع للرؤية وأقرب إلى خلق طابع عام وليس مجرد رؤية وإدراك التفاصيل.شكل رقم (2-1-7).



شكل رقم (2-1-7) وضوح رؤية مكونات المدينة ككل من خلال النظرة الفوقية لها

2-1- 1 أنماط المنظور العلوي

أدت الارتفاعات الشاهقة للمباني العالية إلى رؤية المدينة المعاصرة من أعلى بمنظور علوي تعددت أنماطه والتي يمكن تقسيمها كالتالي:-

أ- وفقا لزاوية مخروط الرؤية:-

❖ **المنظور العلوي البانورامي**

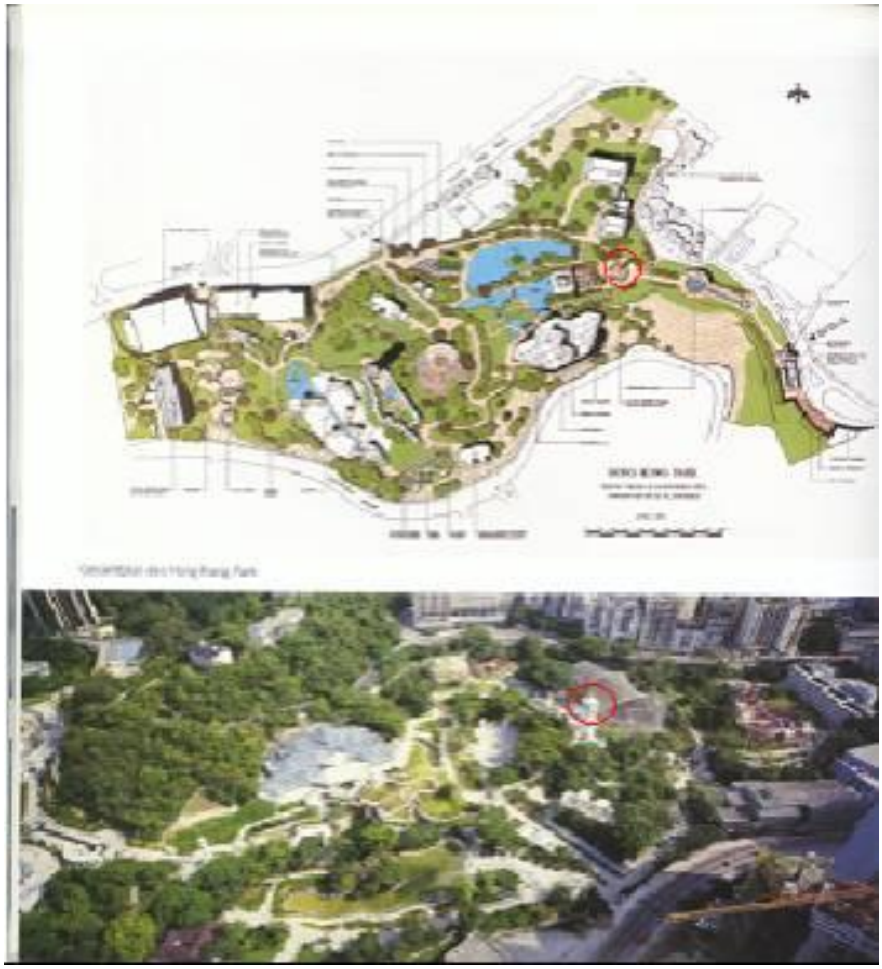
قد يصل فيه مجموع زوايا مخروط الرؤية التي يراها المشاهد من نقطة واحدة أو مكان واحد كالذي ينظر من مئذنة أو برج أو فنار أو سطح مبنى إلى 360 درجة. وتصبح النظرة الفوقية أكثر شمولا وتزيد المساحات المدركة من أعلى. ويتحقق هذا النمط من المنظور العلوي من خلال رؤية المدينة من أسطح الأبراج المرتفعة وخاصة الدائرية منها_ انظر الأشكال رقم (2-1-8)، (2-1-9)_ وكذلك في الكافتريات الطائرة أو المعلقة والتي يمكن لها أن تحقق نفس الوظيفة المطلوبة منها إذا 'وجدت قريبة من سطح الأرض، ولكن يتيح لها هذا الارتفاع الشاهق الاستفادة من كشف مجموعة كبيرة من المطلات المفتوحة والتي لا يمكن رؤيتها في المنظور العادي _ أنظر الأشكال (2-1-10) إلى (2-1-11)_ ولم يرتبط هذا النمط من المنظور العلوي بالعمارة المعاصرة ومفاهيم الحداثة فقط ولكن كان موجوداً في عمارة العصور القديمة أيضا من خلال العديد من المباني التراثية وخاصة الدفاعية منها مثل أبراج المراقبة ذات الشرفات العلوية الدائرية التي تحقق منظوراً علوياً بانورامياً للمدينة.

شكل رقم (2-1-8) يوضح برج بيزا المائل

شكل رقم (2-1-9) يوضح برج القاهرة

شكل رقم (2-1-10) كافتريا معلقة موجودة داخل حديقة في مدينة هونج كونج اليابانية

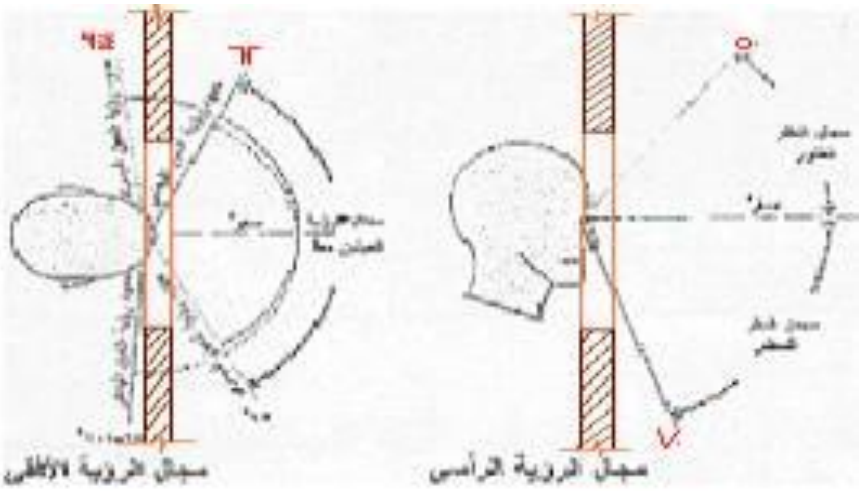
شكل رقم (2-1-11) بعض أجزاء الحديقة والتي يمكن رؤيتها من أعلى من خلال المنظور العلوي البانورامي الذي يتحقق عند الإطلال من الكافتريا المعلقة



شكل رقم (2-1-12) المخطط العام والمنظور العلوي للحديقة وتظهر فيه الكافتريا المعلقة والمبنى الزجاجي ومعرض النباتات النادرة

- **المنظور العلوي الموجه**

تنحصر فيه زاوية مخروط الرؤية في حدود فتحات الرؤية و تزيد أو تقل أفقياً حسب عرض الفتحة وتزيد أو تقل رأسياً حسب ارتفاع الفتحات _ انظر شكل رقم (2-1-13)_ كما تتأثر ببعد المشاهد عن العناصر المرئية ولذلك فهو أقل شمولية من المنظور العلوي البانورامي ويتحقق عند الإطلال من نوافذ الأدوار العلوية في المباني المرتفعة سواء كانت سكنية أو إدارية .....الخ وهنا تلعب الواجهات المعمارية والمعالجات المستخدمة فيها دوراً في تحديد ملامح الصورة المرئية من أعلى ومدى اتساعها.



شكل رقم (2-1-13) يوضح العلاقة بين مجال الرؤية الرأسي والأفقي والمنظور العلوي الموجه[36]

ب- تبعا لحالة المشاهد:-

❖ **المنظور العلوي الساكن أو الثابت**

يتحقق هذا النمط من المنظور العلوي عندما تكون نقطة الوقوف ثابتة ولا يوجد أى تغير في ارتفاع خط النظر مما يضفي طابعا قويا على مكونات الصورة المرئية من أعلى مثلما الحال في المنظور العلوي الموجه.

❖ **المنظور العلوي متغير المشاهد**

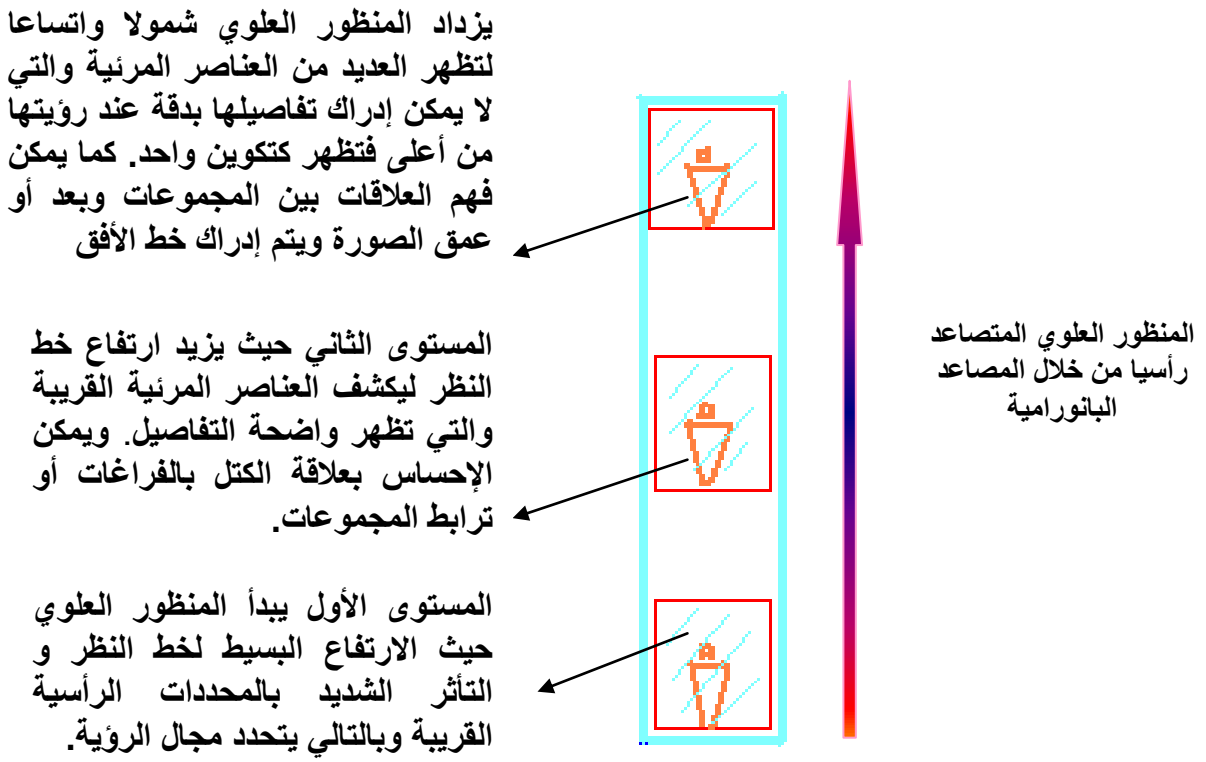
يشتمل هذا النمط على العديد من حالات المنظور العلوي وهى كما يلي :-

المنظور العلوي المتصاعد رأسياً

تتغير فيه المشاهد المرئية تبعاً لتغير ارتفاع خط النظر وبالتالي تتغير ملامح الصورة المرئية من أعلى وتزداد المكونات المرئية وتتسع قاعدة مخروط الرؤية كلما زاد ارتفاع خط النظر، مما يضيف ديناميكية وحركة للنظرة الفوقية كما هو الحال عند الإطلال من المصاعد البانورامية التي تنتشر بصفة خاصة في المراكز التجارية الضخمة ويستخدم المنظور العلوي فيها لتحقيق الإبهار للمشاهد والتمتع برؤية مجموعة من المطلات الداخلية الصناعية (Manmade) والتي يراها المشاهد بأشكال مختلفة كلما انتقل من مستوى لآخر

(36) محمد نبيل غنيم – " **الانطباعات البصرية في العمارة – دراسة بحثية لمفهوم الانطباعات البصرية** " – رسالة ماجستير – جامعه القاهرة – كلية الهندسة – مارس 1999– ص46

من المستويات الرأسية للمبنى أثناء تحرك المصعد البانورامي لأعلى. ويتأثر شكل المنظور الناتج بمجال الرؤية الرأسي للعين.فكلما اتسع هذا المجال كلما أصبحت النظرة الفوقية أكثر شمولا حيث يمكن رؤية جميع العناصر كمجموعة واحدة ، ودراسة علاقتها ببعضها البعض وليس بصورة مستقلة لكل عنصر على حده كما تقل التفاصيل المرئية ويتم إدراك التكوين ككل و تنتقل الصورة من الخاص إلى العام.



شكل رقم (2-1-14) مصعد بانورامي يتيح منظورا علويا متصاعد رأسيا للفناء الداخلي City Career بمدينة مجدبورج بألمانيا

شكل رقم (2-1-15) مكونات المنظور العلوي المتصاعد رأسيا للفناء الداخلي للمركز التجاري بمدينة مجدبورج الألمانية وما يظهر فيه من عناصر حركة وفرش عند بداية حركة المصعد ثم عند وصوله للأدوار العليا

شكل رقم (2-1-16) منظور علوي متصاعد رأسيا من برج الحقوقيين بمحافظة أسيوط (الصورة اليمنى من الدور التاسع حيث ظهرت الأسطح العلوية للكتل بينما الصورة اليسرى من الدور الخامس حيث ظهور الواجهات المعمارية للكتل الثلاثية الأبعاد)

- المنظور العلوي المتغير أفقياً

تتغير فيه ملامح النظرة الفوقية بتغير زمن الرؤية وهو نمط من الأنماط الحديثة للمنظور العلوي البانورامي الذي ظهر كنتيجة للتطور الهائل في وسائل المواصلات وشبكة الطرق والشوارع وظهور الطرق المعلقة والكباري العلوية التي يتحرك عليها المشاهد أثناء استخدامه لوسائل المواصلات المختلفة والتي

تطورت هي الأخرى بشكل كبير، كما ظهرت العربات المعلقة (التليفريك) والطيران المحلي والطائرات الخاصة والهليكوبتر التي تتيح رؤية المدينة من أعلى بمنظور علوي مضاف له عامل جديد وهو عامل الزمن الذي تستغرقه عملية الرؤية وكيفية تأثيره على تشكيل المنظور العلوي الناتج. فكلما كان زمن الرؤية صغير كلما قلت قدرة المشاهد على إدراك الصورة المرئية من أعلى بكل مكوناتها وتفاصيلها ولكن تتكون في ذهنه صورة مرئية علوية شاملة للمدينة ككل تجتمع فيها كل المكونات داخل إطار واحد يصعب عليه استرجاعها مرة أخرى. وتبدو له الصورة المرئية للمدينة غير واضحة المعالم أو التفاصيل في معظم أجزاءها ويجد فيها بعض الإثارة والتعقيد.

شكل رقم (2-1-17) العربات المعلقة التي تتيح رؤية المدينة بمنظور علوي متغير المشاهد

ومثال على هذا النمط من المنظور العلوي لحديقة (Elbauenpark) في مدينة مجدبورج بألمانيا وهى من الحدائق المصممة على أساس رؤية التنسيق الحدائقي لها من أعلى عن طريق قطار بانورامي أو تليفريك يستطيع المشاهد أن يتحرك به بين أجزاء الحديقة ويتمتع بمنظور علوي لها كما يمكنه استخدام المنطاد لتحقيق نفس الغرض وذلك في أوقات معينة من السنة.[27]

شكل رقم (2-1-18) التليفريك (PanoramicBahn) كوسيلة حركة لرؤية الحديقة من أعلى

(27) http//www.Elbauenbark.de

شكل رقم (2-1-19) المنطاد كوسيلة حركة لرؤية الحديقة من أعلى

شكل رقم (2-1-20)منظور علوي لحديقة (Elbauenbark) بألمانيا

المنظور العلوي المتصاعد حلزونياً

يزيد فيه زمن الرؤية مما يتيح للمشاهد فرصة التدقيق في تفاصيل العناصر المرئية من أعلى والتعرف على أشكالها وألوانها وطريقة تنظيمها ومقدار التباين بين بعضها البعض مما يعمل على تثبيت ووضوح الصورة الذهنية المتكونة لديه وهو ما يتم عمله عند توظيف النظرة الفوقية لخدمة الأهداف الترويحية أو التمتع بالأماكن التاريخية كما هو واضح في مئذنة المسجد الجامع بأشبيلية (الباب الأول) ومئذنة مسجد سامراء بالعراق. أما عندما يزيد ارتفاع خط النظر زيادة كبيرة تظهر الكتل بمنظور ذو ثلاث نقط تلاشي ويتسع مجال الرؤية الأفقي مقارنة بالمجال الرأسي ولذلك تتحول الصورة المرئية إلى صورة إشعاعية تتكون من عدة مستويات متتالية يمكن تجريدها للشكل البيضاوي.شكل رقم (2-1-22).

شكل رقم (2-1-21) المنظور العلوي الحلزوني في مئذنة مسجد سامراء بالعراق

شكل رقم (2-1-22) المنظور العلوي الحلزوني في متحف حديقة (Elbauenbark) بمجدبورج بألمانيا وهو يمثل نمط الصورة العلوية البؤرية التي تتكون من عدة مستويات متتالية للرؤية

جـ - وفقا لنوع المطل المرئي:-

- **المنظور العلوي الخارجي**

وفيه يستطيع من بداخل المبنى أن يكشف الخارج إما عن طريق المنظور العلوي الخارجي البانورامي أو الموجه وفي كلا النوعين يمكن تقسيم العناصر الخارجية المرئية من أعلى إلى ثلاث مستويات :-[35]

❖ المستوى القريب (المستوى التفصيلي)

تقل فيه المسافة بين المشاهد والعناصر المرئية وبالتالي يمكنه إدراك كل تفاصيلها وتبدو واضحة له ويشمل هذا المستوى رؤية عناصر المجموعة المعمارية القريبةوما تشتمل عليه من الكتل والفراغات ويمكن من خلال المستوى القريب للرؤية إدراك الواجهات المعمارية للكتل وما تشتمل عليه من معالجات معمارية مختلفة. بالإضافة لرؤية أسطح المباني المحيطة كذلك تظهر فراغات المجموعة المعمارية بكل وضوح للمشاهد بما تحتويه من عناصر فرش ومحددات رأسية وأرضيات وما يمارس بداخلها من أنشطة مرئية مختلفة ونسب الفراغ وعلاقته بالكتل والفراغات المحيطة به. أي أن المنظور العلوي في المستوى القريب

(35) محمد زكي حواس – مرجع سابق – ص8

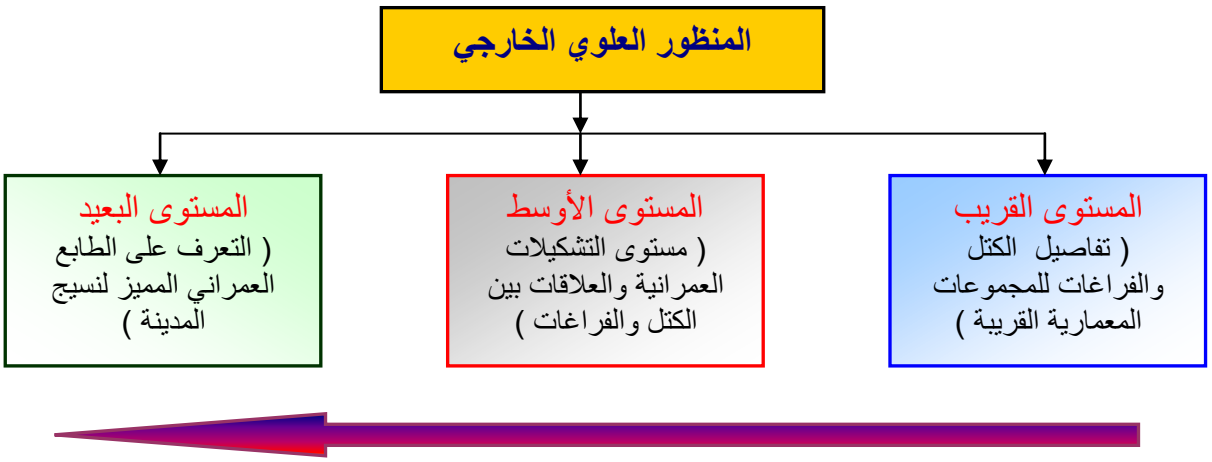
يتميز بالثراء والتنوع وكشف تفاصيل العناصر المرئية.ويتأثر هذا المستوى لدرجة كبيرة بالمحددات الرأسية التي تحدد مجال الرؤية.

❖ المستوى الأوسط (مستوى التشكيلات العمرانية والعلاقات بين المجموعات المعمارية)

تزيد فيه المسافة بين المشاهد والعناصر المرئية ويتسع مجال الرؤية أكثر وتضاف مكونات جديدة لم تكن مدركة في المستوى القريب وهى المناطق الممهدة لدخول المجموعة المعمارية أو المبنى سواء كانت أسوار أو بوابات أو مسارات مشاه أو طرق سيارات وأماكن انتظار أو منحدرات صاعدة للمبنى أو سلالم وغيرها من العناصر التي قد تحيط بالمجموعة المعمارية لتمهد لدخولها.ونلاحظ في هذا المستوى أن المحددات الرأسية تبدو أقل ارتفاعاً فيقل تأثيرها على الصورة المرئية المتكونة بينما يقوى إدراك الأسطح الأفقية الممتدة مثل أسطح المباني المنخفضة والأرضيات الممتدة والطرق والمسارات التي تتخللها والتنسيق الحدائقي لها وعلاقتها بالمجموعات المعمارية المحيطة بها والتي لا تظهر عادة بوضوح في المنظور العادي.

❖ المستوى البعيد (مستوى الطابع العمراني المميز للمدينة)

تظهر فيه العناصر المرئية البعيدة عن المشاهد والتي يدركها كلياً وليس جزئياً وتدخل في تشكيل خط سماء المدينة. نظراً للمسافة الكبيرة التي تفصل المشاهد عن هذا المستوى للرؤية فهو لا يدرك التفاصيل بينما تظهر له العديد من العناصر الجديدة التي لم يكن يراها في المنظور العادي. وتتميز النظرة الفوقية في هذا المستوى بالتنوع الشديد والشمولية فتظهر شبكة الطرق والشوارع والميادين والتقاطعات والحواف المحددة للمدينة سواء كانت حواف مائية أو صحاري أو جبال أو اللاندسكيب الممتد والتحامه مع السماء. بمعنى أن المنظور العلوي يصل إلى مستوى الأفق ويكشف الطابع المميز للمدينة والنسيج المكون لها وخط سماها ومقياسها ووظيفتها وملامح التحضر بها والمطلات الرئيسية التي تطل عليها وغيرها من خصائص المدينة التي تعمل على توضيح الصورة الذهنية لها.



تزداد النظرة الفوقية شمولا ويتسع مجال الرؤية وتزداد العناصر المرئية وتقل التفاصيل المدركة

د- وفقا للوسيط بين عين الرائي و الصورة المرئية:-

- **المنظور العلوي البانورامي أفقياً**

يتحقق من خلال الإطلال من النوافذ الزجاجية ذات المسطحات الكبيرة للأدوار العلوية للمباني وهو ما يعد نتيجة للتطور الكبير في الأساليب الإنشائية الحديثة التي تتيح عمل المسطحات الزجاجية الكبيرة للنوافذ مما يعطي استمرارية للصورة المرئية العلوية المتكونة للمدينة وعدم تقطعها أو انفصالها في بعض أجزاءها.

- **المنظور العلوي المتقطع أفقياً**

جاء هذا النمط من المنظور العلوي نتيجة لاستخدام معالجات خاصة للواجهات المعمارية كما هو الحال عند إنشاء المباني الزجاجية في المناطق الحارة، ولأنها غير ملائمة مناخياً لهذه المناطق يلجأ المعماريون إلى إضافة بعض المعالجات المعمارية المناخية لهذه الواجهات مثل كاسرات الشمس الأفقية والرأسية والتي تؤدي إلى قطع استمرارية الصورة المرئية للمدينة من أعلى فتصبح مكونة من عدة مقاطع أو أجزاء منفصلة عن بعضها البعض في صورة عدة مناظير علوية منفصلة برغم من أن مكان عين الرائي ومستوى خط النظر ثابت في جميعها فيتكون منظوراً علوياً واحداً لكنه متقطع.

هـ- المنظور العلوي تبعا للوسط البيئي[35]

كانت النظرة الفوقية للمدينة في العصور القديمة تتسم بالوضوح والصفاء وصدق التعبير ولكن نظرا لانتشار المباني الصناعية ووسائل المواصلات في المدينة وما تخلفه من ملوثات جوية من أبخرة وأدخنة تؤثر على وضوح النظرة الفوقية هذا بالإضافة إلى الظروف المناخية القاسية في بعض المدن والتي تؤدي إلى غموض الصورة المرئية لها من أعلى إما نتيجة لتغطية مناطقها بالثلوج أو وجود فيضانات تطمس معالم المدينة وتخفيها.ولذا يمكن وصف المنظور تبعا لحالة الوسط المحيط فنقول منظور علوي مترب – صافي – ملبد بالغيوم.....إلخ.

شكل رقم (2-1-23) تأثير الوسط البيئي والأدخنة والأتربة على المنظور العلوي للمدينة

و- وفقا لتوقيت الرؤية

(35) محمد زكي حواس – مرجع سابق – ص11

تختلف الصورة المرئية للمدينة من أعلى باختلاف التوقيت الذي تتم فيه المشاهدة كما يلي:-

- **المنظور العلوي للمدينة نهاراً**

تكون فيه الإضاءة ثابتة تقريباً على جميع أجزاء الصورة المرئية ويكون مصدرها هو الشمس لذلك يقل التباين بين العناصر المرئية من أعلى ويتوقف وضوح الصورة المرئية في هذا النمط من المنظور العلوي على الظروف الجوية فكلما كانت الأجواء مشمسة كلما زادت الإضاءة التي تعتبر عامل مؤثر على عملية الرؤية أولاً وعلى عملية الإدراك ثانياً ففي الإضاءة الضعيفة يسعى المشاهد لإدراك الكليات لأن التفاصيل تكون أقل وضوحاً بينما يحدث العكس عند توافر مستويات جيدة من الإضاءة التي تدعو المشاهد للتدقيق في التفاصيل كما تلعب الظلال دوراً كبيراً في تحديد ملامح الصورة المرئية من أعلى والإحساس بالكتل وارتفاعاتها.

شكل رقم (2-1-24) المنظور العلوي لمدينة فلوريدا نهارا ووضوح الألوان وتفاصيل الواجهات

- **المنظور العلوي ليلاً**[37]

لعبت الإضاءة الصناعية بوحداتها المختلفة دوراً كبيراً في تحديد ملامح النظرة الفوقية للمدينة ليلاً فتبرز بعض مكوناتها وتخفي البعض الآخر فترى أجزاء مضيئة وواضحة تجذب إليها العين مثل شبكة الشوارع والطرق الرئيسية والتي تضاء من خلال أعمدة الإضاءة الموزعة بانتظام على جانبي الشوارع والطرق كذلك تجد بعض الأجزاء المظلمة والشبة مضيئة في الصورة المرئية مثل الأفنية الداخلية للمباني

[37] MAGNAGO LAMPUNGNANI , Vittorio- HUNG PAU ,Shiu- GEORGE PRYOR,Edward TILMAN , Spengler- ZACHMANN, Patrick- "**Hong kong Architektu**r" – Prestel USA – 1993

والمجموعات المعمارية وتراسات وأسطح المباني المنخفضة ومناطق ممارسة الأنشطة الاجتماعية بصفة عامة والتي يتم إضاءتها بواسطة وحدات إضاءة خافتة لتحقيق الخصوصية.

شكل رقم (2-1-25) المنظور العلوي لمدينة القاهرة وقت الغروب

الفصل الثاني

خلفية نظرية عن عمليتي الإدراك وتكوين الصورة الذهنية وعلاقتهما بالنظرة الفوقية

في البداية لابد من التعرض لتعريف المدينة بصفة عامة، فقد اجتهد كثيرون في وضع تصورات نظرية تعبر عن المدينة على أنها وحدة وظيفية منظمة ذات مقياس كبير ونمط بصري يمكن للمشاهد قراءته وإدراكه بسهولة. أو هي تكوين عمراني يتمتع بصفة الحيوية والتنوع. أما (Kevin Lynch) فقد تناول تعريف المدينة بعيداً عن شكلها الهندسي وارتبط تحليله لها بمدى تأثير البيئة الطبيعية ووضوحها في أذهان سكان المدينة (وضوح الصورة الذهنية)، فقام بالتعبير عن المدينة على أنها تكوين في الفراغ ذو مقياس كبير وتستغرق لإدراكها وقت طويل.

لكي نتحدث عن المدينة وتكويناتها العمرانية وكيف يتم إدراكها من أعلى لابد أولاً من تحديد نوع هذه المدينة سواء كانت مدينة تاريخية أو مدينة حدث بها تغيرات نتيجة لفتوحات أو استعمار أو خلافه أو مدينة ناشئة حديثا يكون تخطيطها نابع من مستجدات العصر وخاضع للعلوم الحديثة ويمكن تقسيم المدينة حضريا إلى نوعين من المدن وهما كالتالي:-[38]

مدينة ذات نمو طبيعي (Natural cities):- ينمو هذا النوع من المدن تبعا للرؤى الشخصية والاتفاقات المتبادلة من غير تدخل الدولة في عملية التخطيط. وتتكون الصورة المرئية لها تبعا لأهواء وخبرات الأشخاص.

مدينة من صنع قرارات إدارية (Artificial cities) نمت هذه المدن عن طريق قرارات تصميمية مسبقة وكذلك الصورة المرئية لها ناتجة عن دراسات مسبقة. مثل العواصم الكبرى (بغداد – فاس – القاهرة) و مدن الأمراء وهى المدن التي كان يقرر الحاكم فيها الرحيل من عاصمة لأخرى كمدينة سامراء بالعراق ومدن الأربطة كمدينة الرباط بالمغرب. والأمصار أو المدن العسكرية التي بناها المسلمون الأوائل بعد فتوحاتهم مثل الكوفة – البصرة – الفسطاط – القيروان.

ومهما كان نوع المدينة فإن التعرف على مكوناتها عند رؤيتها من أعلى لا يكون من أول وهلة أو بلمحة سريعة ولكنها عملية تحتاج لفترة زمنية تطول أو تقصر تبعا لمدى توافر العناصر المادية والمنبهات الادراكية التي تحرك ذهن المشاهد وتدفعه لأن يكون متآلف مع مدينته فتبدو له كنسيج واحد مترابط. ويخدم المنظور العلوي للمدينة عملية إدراكها لأنه يفتح مجال الرؤية للمشاهد كما في المنظور العلوي البانورامي.فقد توصل (Lynch) من خلال أبحاثه أن أفضل وسيلة لرسم صورة ذهنية سليمة عن المدينة هو رؤيتها من أعلى ليستطيع المشاهد رؤية كل مكونات هذه الصورة مجتمعة داخل إطار واحد فيتكون لديه طابع محدد عن مدينته فتسهل عليه عملية قراءتها التي ترتبط مباشرة بمفاهيم عمليتي الإدراك وتكوين الانطباعات الذهنية للمدينة ولذلك سنتعرض في البداية لهاتين العمليتين باختصار.....

(38) LYNCH, Kevin - "**The image of the city**"- The M.I.T press – 1960 – p.30

2-2-1 تعريف عملية الإدراك:-

هناك عدة تعريفات لعملية الإدراك يمكن إيجازها فيما يلي:-[38]

الإدراك هو تفاعل ذهني وحسي بين الإنسان والبيئة المحيطة ويعتمد أساساً على خواص هذه البيئة وعلى خبرة ووعى المشاهد نفسه. أو هو عملية ديناميكية يختار لها المشاهد مجموعة من العناصر والملامح الهامة بالنسبة له مكونا بها الصورة الذهنية للمدينة والتي يدركها عبر زمن معين. ولا يكتفي المشاهد بادراك عناصر منفصلة ولكن يحاول الربط بينها في بناء إدراكي متكامل وهو ما يلجأ إليه المشاهد خاصة عند رؤية المدينة من أعلى حيث يراها بصفة الشمول أو العموم وليس بصفة الخصوص.

تتأثر عملية الإدراك بمجموعة من العوامل يمكن تصنيفها كما يلي:-[39]

- العوامل المرتبطة بالمشاهد (حاسة البصر – الثقافة والخبرات السابقة).
- العوامل المرتبطة بظروف المشاهدة (تأثير البيئة (التباين بين الأجزاء) – الإضاءة (ليلا –نهارا) – سرعة الحركة – حرية الرؤية – زاوية الرؤية).

ومن أهم هذه العوامل ارتباطا بالمنظور العلوي هي زاوية الرؤية حيث يؤثر مقدار انفتاح هذه الزاوية على عملية الإدراك، فالزوايا المتسعة في الفراغات الكبيرة تتيح رؤية بانورامية بينما كلما ضاقت زاوية الرؤية كلما قلت كمية العناصر المدركة. كذلك كلما أتيحت رؤية العنصر من أكثر من زاوية رؤية مختلفة كلما سهلت عملية إدراكه.ويتضح ذلك من نتائج التجربة التي أجراها (john Gulick)[40] على سكان مدينة طرابلس* بلبنان وقد اختار منهم خمسة وثلاثون فرد ليكونوا عينة البحث. وطلب منهم رسم خرائط لمدينتهم ثم قام بتقسيم مناطق المدينة ومبانيها إلى عدة فئات مختلفة من حيث وضوح الصورة الذهنية لها وذلك وفقا للنتائج التي حصل عليها. وقد لاحظ أن أهم المباني التاريخية القديمة في المدينة وهو مبنى القلعة التي تم إنشاؤها 1109م والتي كان من المفترض أن تصبح علامة مميزة للمدينة، ولكن ما أوضحته النتائج أن هذا المبنى يتبع الفئة التي لم تدرك بصرياً بقوة فلم يميزها سوى من فردين إلى ثمانية أفراد من عينة البحث ويرجع السبب إلى عدم تعدد زوايا الرؤية للقلعة فلا يمكن رؤيتها إلا من خلال نقطة رؤية واحدة (One vantage point).

---

(38) LYNCH, Kevin – Ibid,-p.63

(39) INGRAM, ROB-BENFOR, Steve- BOWERS , Jone – " **Building virtual cities ; Apply urban planning principles to the design of virtual environment**"- Proceedings of the ACM Symposium on virtual reality software and technology (VRST96) – 1996 – pp.83-91

(40) GULIK, John **- "Image of arab city"**- Journal of the American Institute of planners

* نشأت هذه المدينة وتطورت في الفترة ما بين القرنين الرابع عشر والتاسع عشر وتطورت مبانيها لذا اعتبرت ثاني أكبر مدن لبنان بعد بيروت وهى تقع في الشمال منها وتتكون المدينة من جزأين رئيسيين هما الميناء والمدينة نفسها.

شكل رقم (2-2-1) مبنى القلعة القديمة في مدينة طرابلس اللبنانية

2-2-2 الفرق بين عمليتي الإدراك وتكوين الصورة الذهنية عن المدينة

تعتمد عملية قراءة المدينة أيضاً على مفهوم تكوين الانطباعات الذهنية الشاملة عن المدينة الذي يختلف عن مفهوم الإدراك من حيث أن الأخير يعبر عن مفهوم عقلاني فقط ليس له تجسيد مادي بينما ترتبط الصور الذهنية بمفاهيم عقلانية لها تجسيدها المادي حيث يتم فيها تجميع الأجزاء والربط بين مجموعات مختلفة من المعلومات المتعلقة بها وليس من خلال إدراك جزئي لمجموعة واحدة من المعلومات في مجال معين.

نخلص من ذلك أن الصورة الذهنية المتكونة للمدينة هي نتاج لصور ذهنية قديمة مخزنة بالذاكرة نتيجة للخبرة السابقة عن المكان و مؤثرات خارجية جديدة تعمل على تنشيط عملية إدراك المدينة.لذلك يعتبر عنصر الخبرة للمشاهد من العناصر الهامة في عملية تكوين الانطباعات الذهنية عن المدينة. [38]

شكل رقم (2-2-2)صورة جوية وخريطة بصرية لمدينة جيرسي الأمريكية (Jersey city)

يوجد نوعان من الصور الذهنية للمدن وهما كالتالي:-[38]

(38) LYNCH, Kevin, Ibid, p.45

- الصورة الذهنية كاملة الوضوح (Extreme clarity) التي لا تترك للمشاهد أي أجزاء غامضة ليتوقعها فلا يجد فيها بعض الإثارة والتعقيد الذي يدعوه لاستكشاف المدينة ويتطلب منه التدقيق وقوة الملاحظة.
- الصورة الذهنية ذات النهاية المفتوحة (Open ended image) وهى تعطي فرصة للمشاهد للتحري والتعرف والاستكشاف وتوقع الأجزاء الغير واضحة بالنسبة له. أى أنها تحمل نوعاً من التشويق للمشاهد.

ويمر المشاهد بعدة خطوات أو مراحل لتكوين الانطباعات الذهنية عن المدينة والتي يمكن تلخيصها في التالي:-

الإحساس بالمؤثرات الخارجية (Sensation) – الإدراك (Perception) – التعرف على المفاهيم والمضمون (Conception) – الانطباع الشامل (Image).[41]

ويقصد بالتعرف على المفاهيم تحويل الملامح الهامة إلى معرفة ثابتة داخل العقل من خلال عملية انتقائية يقوم بها العقل، فيضع المعلومات الهامة في الذاكرة الدائمة طويلة المدى بحيث يمكن استرجاعها والاستفادة منها مرات أخرى في تكوين انطباع ذهني شامل.

يستطيع المشاهد من خلال المنظور العلوي أن يكوّن انطباعات ذهنية شاملة سليمة وصحيحة للمدينة التي تبدو له أكثر وضوحا نظرا لغياب بعض المشاكل البصرية التي تعترض عملية تكوين الانطباعات الذهنية للمدينة عند رؤيتها بالمنظور العادي أو عين الإنسان ومن هذه المشكلات ما يلي :-

- قطع استمرارية بعض العناصر المكونة للمدينة وخاصة الحواف، مما يؤدي إلى اضطراب الصورة الذهنية واختفاء الحواف المميزة للمدينة والذي قد ينتج عن التوزيع الغير سليم للمباني العالية.
- عدم إمكانية الربط بين المكونات بعضها البعض وفقدان العلاقة بين المكونات الداخلية لكل جزء على حده.
- عدم القدرة على إدراك امتدادات المدينة ومنافذها نتيجة للامتداد العمراني الكثيف الناتج عن الزيادة السكانية وتكدس الأنشطة التجارية والاقتصادية.

ولكن ما زالت هناك مشكلات أخرى ترتبط بالصورة الذهنية للمدينة وتظهر حتى في المنظور العلوي لها وخاصة في المدن المعاصرة التي تغير شكلها وتضخم حجمها إلى الحد الذي جعل التخطيط العام لها غير قادر على إعطائها الخصائص المطلوبة لتحقيق الوضوح. حيث أن استعمال الاختراعات الحديثة (مترو الأنفاق – السيارة – الترام – الكهرباء – إنشاءات الحديد والسابقة التصنيع) أدى إلى تغير نسب الفراغات والتي تشمل الشوارع والميادين والفراغات الداخلية للمباني والتي اتسعت وحلت محل الفراغات الخارجية

(38) LYNCH, Kevin, Ibid, p.55

(41) أحمد محمد صلاح الدين عوف – "الانطباعات الذهنية للمدن الكبرى (دراسة تحليلية عن مدينة القاهرة)" – رسالة ماجستير – جامعة القاهرة – ص56

وخاصة التي تستخدم لتجميع الأنشطة التجارية. ومع ذلك لم يصاحب هذه التغيرات أي تهيئة لذهن المشاهد لكي يكون معد لاستقبالها وخاصة أنها اعترت شكل المدينة خلال فترة زمنية قصيرة.

2-2-3 أهم المشكلات التي تعترض الصورة الذهنية للمدينة من أعلى :-

- مشكلة تعقيد المدينة وتضخمها وتشعبها.(Branchings)
- مشكلة الغموض (Ambiguities) وازدواجية الطابع ووجود بعض العناصر المبهمة في الصورة الذهنية للمدينة.
- حدوث خلل في نسب ومقياس الفراغات مما زاد من تعقيد الصورة الذهنية للمدينة من أعلى.
- عدم إمكانية تمييز بعض مكونات المدينة أو أجزاءها (مركز المدينة – المناطق ذات القيمة العمرانية).
- مشكلة التمركز (Centralization) والتكدس التي تتمثل في تمركز الأنشطة في مناطق معينة من المدينة وعدم انتشارها على مستوى المدينة ككل وتوزيعها توزيعا متكافئا.

شكل رقم (2-2-3) الخريطة البصرية لمدينة طرابلس بلبنان

ولتوضيح مفهوم وضوح المدينة نعود لتجربة (john Gulick) التي أجراها على عينة من سكان مدينة طرابلس اللبنانية ليحدد مدى وضوح الصورة الذهنية لهذه المدينة. وقد قام أفراد عينة البحث برسم خرائط بصرية للمدينة وكتابة قوائم بأسماء المناطق المميزة بصرياً بالنسبة لهم.

وقد أوضحت نتائج هذه التجربة ما يلي :-[40]

أولا:- تم تقسيم المناطق من حيث وضوحها وسهولة إدراكها إلى 4 فئات :-

(40) GULICK, John - Ibid,-p.11

❖ المناطق الواضحة جدا والتي قام بتمييزها وإدراكها أكبر عدد من أفراد العينة (21– 28 فرد) من إجمالي العينة (35 فرد).

❖ المناطق المتوسطة الوضوح والتي قام بإدراكها حوالي من 10 إلى 13 فرد.

❖ المناطق الأقل وضوحا وقام بتمييزها حوالي من 2 إلى 8 أفراد.

❖ المناطق الغير واضحة التي لم يدركها سوى فرد واحد من العينة.

ثانيا :– يمكن توظيف هذه النتائج في عملية تطوير الصورة الذهنية للمدينة من خلال معرفة السمات المميزة للمناطق التي تتبع كل فئة من الفئات السابقة ومنها يمكن استخلاص النقاط التالية :–

❖ **المناطق الأكثر وضوحا لسكان المدينة هي:–**

– التي تتخذ موقع جغرافي مميز مثل :– منطقة التل – منطقة القبة الواقعة على المدرجات الجبلية – الميناء– قطاع أبو سمرة

شكل رقم (2–2–4) منطقة القبة السكنية الواقعة على مدرجات جبلية وهى من أكثر المناطق وضوحا لسكان مدينة طرابلس اللبنانية

❖ المناطق التي تمثل بؤر (Nodes) للأنشطة المرئية الرئيسية التي تمارس بالمدينة مثل منطقة التل حيث توجد بها الحديقة الرئيسية بالمدينة وكذلك المبنى الإداري أو الحكومي الرئيسي وهو مبنى (السرايا) وكذلك منطقة التسوق المركزية للمدينة (باب التبانة).

– المسارات الرئيسية والمؤدية لهذه البؤر أو التي تربط بينها مثل طريق البوليفار (Boulevard) والزهرية (Zahriyah) وكذلك المسارات المؤدية للمناطق الأثرية والتاريخية والدينية كما هو واضح في المدينة القديمة ذات الشوارع الضيقة المسقوفة.

❖ **المناطق الأقل وضوحا والتي ترجع صعوبة إدراكها للأسباب التالية:–**

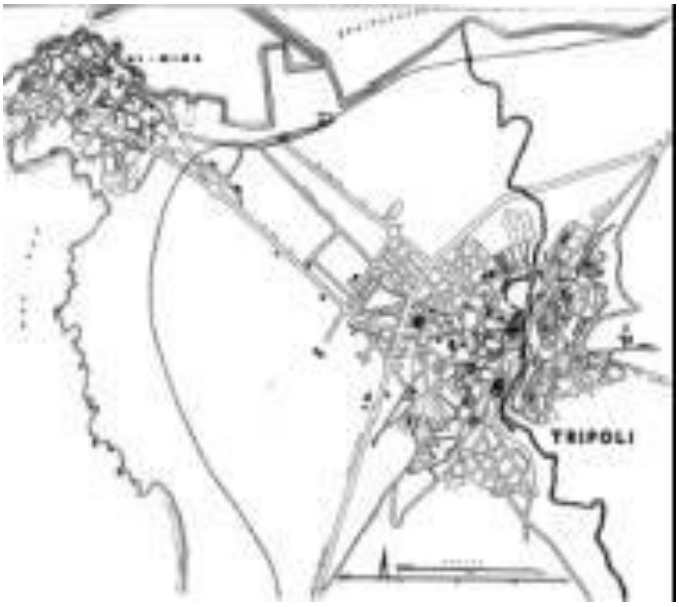
– عدم تعدد زوايا الرؤية مثل القلعة الرئيسية بالمدينة التي يمكن رؤيتها من خلال (One Vantage point) فهي تظهر من جهة واحدة فقط.

– القطاعات السكنية بصفة عامة نظرا لتشابهها وتكرارها فلا تترك أي تأثير خاص في ذهن المشاهد.

– بعض العلامات المميزة (Landmark) التي فقدت مقياسها التذكاري نتيجة للمباني العالية المحيطة بها.

شكل رقم (2–2–5) مئذنة المسجد الكبير (The Grand Mosque) بمدينة طرابلس اللبنانية التي ضعف إدراكها بفعل المباني العالية المجاورة لها

أما إذا حاولنا رسم خريطة بصرية لمدينة طرابلس عند رؤيتها من أعلى سنجدها مختلفة عن الخريطة السابقة، حيث يظهر نهر أبوعلي كمحدد قوي يشطر المدينة إلى جزأين أحدهما يقع على السطح المستوى للأرض والآخر يقع على المدرجات الجبلية ويطل على حدائق الموالح وأشجار الزيتون وبساتين الفاكهة.



شكل رقم (2–2–6) خريطة لمدينة طرابلس توضح انشطار المدينة بفعل نهر أبو على إلى جزاين رئيسيين هما الميناء والمدينة نفسها

كما تتيح القطاعات السكنية الواقعة على قمة المدرجات الجبلية مثل قطاع القبة السكني بمدينة طرابلس اللبنانية منظوراً علوياً خارجياً تظهر فيه المدينة وتتدرج فيه مستويات الرؤية كما يلي:-

المستوى الأول:- وهو المستوى القريب للرؤية وتظهر فيه أسطح الكتل الأقل ارتفاعا التي تتبع نفس المجموعة المعمارية وهى عبارة عن مساكن متدرجة الارتفاع كما تظهر الفراغات البينية الفاصلة بينها.

المستوى الثاني:- وهو المستوى الأوسط للرؤية وفيه نرى المنحدرات الصاعدة والمسارات المؤدية للقطاع السكني (محاور الاقتراب).

المستوى الثالث:- وهو المستوى البعيد للرؤية ويشمل رؤية المجموعات المعمارية المحيطة ومن أهمها قطاع أبو سمرة وقطاع عزمي وتظهر شبكة الطرق والمسارات للمدينة كما نرى أشجار الزيتون وبساتين الفاكهة واللاندسكيب الممتد للمدينة وفي الخلفية تظهر حواف المدينة متمثلة في جبل لبنان.

شكل رقم (2-2-7) المساكن المتدرجة في قطاع القبة السكني وهى تتيح منظوراً علوياً خارجياً لمدينة طرابلس اللبنانية

يتضح مما سبق أن المدينة بشكل عام ما هى إلا مساحات مفتوحة ومباني فأما المساحات فهى الطرق والجسور والميادين والحدائق والساحات وأما المباني فهى المساكن ودور العبادة والمدارس والمستشفيات والمصانع والمسارح وملبيات كافة رغبات الإنسان واحتياجاته.[32]

(32) محمود حسن نوفل – مرجع سابق – ص83

2-2-4 طرق قراءة المدينة من أعلى:-

هناك عدة طرق يقرأ بها المشاهد مدينته كل طريقة منهم تبرز كلاً منها دور أحد مكونات المدينة (المسارات – العلامات المميزة – الميادين – الحواف – القطاعات) وتجعله المسيطر على باقي المكونات حيث يفترض المشاهد أنه أهم جزء في الانطباع الذهني الذي يكونه وهذه الطرق يمكن تلخيصها في الآتي:-[38]

- تبدأ الصورة الذهنية بادراك الحواف الرئيسية للمدينة وكأنها الإطار الذي يتم إدراك باقي مكونات المدينة بداخله وهذه الطريقة لقراءة المدينة تبرز دور الحواف بداية من مداخل المدينة وحتى أطرافها وتجعلها هي المسيطرة على الصورة الذهنية الناتجة.
- يبدأ المشاهد بادراك شبكة الطرق والشوارع ثم يتم تعبئة باقي المكونات داخل هذه الشرايين المتقاطعة مع بعضها البعض .
- يقرأ المشاهد المدينة وكأنها مجموعة من المناطق أو المساحات المتلامسة أو المتلاصقة تتجمع حول مركز محدد مكونة نسيج متلاحم للمدينة ثم يدرك بقية المكونات داخل حدود هذه المناطق.
- يستعين المشاهد بعنصر مألوف بالنسبة له أو علامة أرضية أو منطقة مركزية تمثل نواه أو قلب تلتف حوله بقية مكونات المدينة ويقل وضوحها كلما بعدت عن هذه النواة.

وسوف نتناول فيما يلي شرح مختصر للمكونات الفيزيقية أو المادية للمدينة وهي كالتالي:-

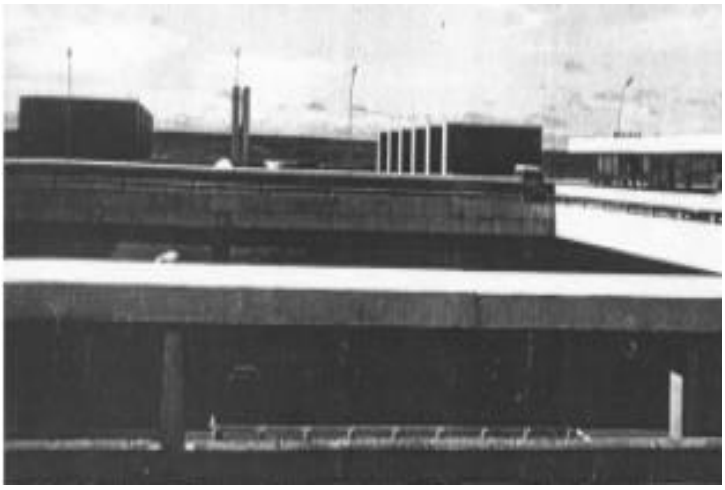
أولا:- المسارات (Pathes):-

هي خطوط الانتقال التي يتحرك من خلالها ساكن المدينة أو زائرها ليعتاد عليها ويألفها. وهى من أهم مكونات الصورة المرئية من أعلى لأنها تؤثر بشكل كبير على تنظيم وترتيب بقية المكونات كما أنها تربط بين الميادين (Nodes). وهى إما أن تقوي الصورة الذهنية للمدينة أو تضعفها بأن تخترق مثلا القطاعات بطريقة غير مدروسة تؤدي إلى تفتيتها فيقل الإلمام المرئي والادراكي لها. وهى تشمل خطوط الانتقال والشوارع وممرات المشاة وخطوط السكك الحديدية والقنوات المائية. تمثل المسارات العنصر السائد على الصورة الذهنية للمدينة ومصدر رئيسي يستمد منه المشاهد المعلومات اللازمة لتكوين الصورة الذهنية السليمة عن المدينة. تسهل المسارات عملية الحركة والانتقال بين أجزاء المدينة كما أنها تعمل كمطل للمباني المحيطة بها وتقوم بإدخال الشمس والهواء إليها.أما في المدن المعاصرة فقد تعددت مستويات المسارات فهناك الطرق والكباري العلوية وهناك المسارات المدفونة تحت الأرض في صورة أنفاق مما زاد من تعقيد شبكة الطرق والشوارع. وفي بعض الكتل تم رفع المدخل بحيث يتم الوصول إليه عن طريق مسارات علوية كما هو الحال في المباني المقامة على قاعدة مرتفعة (Platform).[10]

(38) LYNCH, Kevin – Ibid,- p.67

(10) BACON, Edmund – Ibid, - p.90

شكل رقم (2–2–8) تعدد مستويات المسارات في المدن المعاصرة واختفاء بعضها في أنفاق تحت الأرض وارتفاع البعض الآخر على صورة كباري



شكل رقم (2–2–9) مبنى الكونجرس في مدينة برازيليا (Brasilia) للمعماري (Oscar Niemeyer) وقد تم رفعه على (Platform) مرتفعة ليظهرا على امتداد الطرق العلوية(Platform highway) وكأنها فستا لهم.

تساهم المسارات بأنواعها المختلفة في تحديد ملامح النظرة الفوقية للمدينة لأنها تظهر في جميع قطاعاتها ففي القطاع التفصيلي يستطيع المشاهد أن يرى جزءاً من المسار بكل تفاصيله بينما في القطاع الأوسط يتبين للمشاهد اتجاه المسار وما هي المسارات الأخرى المتقاطعة معه أما في المستوى الأبعد للرؤية قد يختفي المسار ضمن نسيج المدينة وتبرز مسارات أخري كالطرق الحلقية والسريعة.

شكل رقم (2-2-10) كيفية ظهور المسارات في القطاعات المختلفة للنظرة الفوقية للمدينة

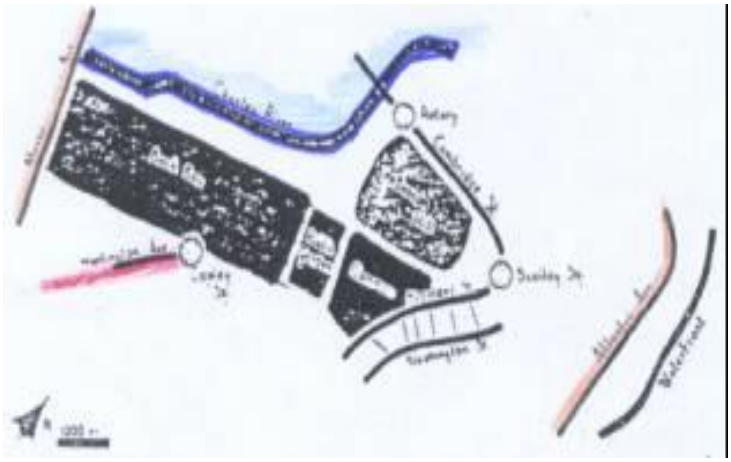
ثانيا:- الحواف (Edges):-

هي عناصر خطية ومناطق تقطع الحركة وتكسر استمرارية التجول في المدينة. وهى ليست كالمسارات من حيث سيطرتها وشيوعها في الصورة الذهنية للمدينة ولكنها تعد من أهم ملامح المدينة والتي ترسم الحدود الخارجية لها (Outlines).[42] وتبرز أهمية الحواف في كونها تحدد وتنظم ملامح وشكل وحجم المدينة. وتشمل خطوط السكك الحديدية (Rialroad) والجبال والطرق السريعة والحلقية، أما الحواف المائية (الأنهار – البحار – البحيرات – .....) فهي من أقوى الحواف التي يستطيع المشاهد إدراكها بسهولة وذلك لشكلها المميز واستمراريتها وسهولة تمييزها في المنظور العلوي للمدينة.ويعتبر نهر النيل أهم الحواف والحدود الفاصلة بين المدن المصرية. كما تشمل الحواف أيضا المباني الضخمة والسواحل والشواطئ والحدائق والأسوار. كما يمكن أن تخترق قطاعات المدينة لتصبح بمثابة حدود لها أو خطوط تتصل من خلالها القطاعات أو تتلاقى فتقلل من سيولة الحركة داخل النسيج العمراني للمدينة.

(42) T.LIEGATES, Richard - and STOUT, Frederic – "**The city reader**" – third edition – Routledge -2003- p.67

شكل رقم (2–2–11) منظور علوي لنهر النيل بالقاهرة الذي يمثل حافة مائية قوية للمدن المصرية

أما في مدننا المعاصرة فقد أضيف نوع آخر من الحواف مرتبط بتطور الأساليب الإنشائية والثورة التقنية الحديثة ألا وهو (High overhead edges) أي الحواف المعلقة أو العلوية التي يراها المشاهد بمنظور تحتي أثناء حركته في المدينة أما عند رؤيتها في المنظور العلوي فهي تظهر في مستوى أعلى من منسوب المدينة وتبدو واضحة للمشاهد حيث يستطيع إدراك كيفية التقاء المدينة بالحواف واستمراريتها. وتعتبر الطرق الحلقية أو السريعة العلوية من أكثر هذه الحواف المعلقة شيوعاً مثل شارع (Washington street) في مدينة بوسطن (Boston).[38]



شكل رقم (2–2–12) الانطباع الذهني لبوسطن كما يعرفها ساكنيها ويتضح قوة إدراك الحواف سواء كانت مائية متمثلة في نهر تشارلز (Charles River) أو الطرق الحلقية مثل (Atlantic avenue) و (Washington street)

(38) LYNCH, Kevin – Ibid,- p.87

شكل رقم (2–2–13) خريطة مدينة بوسطن ويتضح فيها نهر تشارلز وشارع واشنطن كحواف للمدينة

شكل رقم (2–2–14) منظور علوي للطرق الحلقية العلوية التي تمثل حافة معلقة لمدينة شيكاغو

ثالثا:-القطاعات (Districts)

هي أكبر مكونات المدينة مساحة فهى مناطق مختلفة في الاستعمالات و لكل منها شخصية مميزة تخدم الجوانب البصرية والوظيفية. يستطيع المشاهد أن يتفاعل مع القطاعات بطريقة قوية لأنه يدخلها بالفعل ويتعرف على أجزاءها بخلاف الحواف والعلامات المميزة التي يتأثر المشاهد أكثر بشكلها الخارجي فقط. كما يمكن إدراك القطاعات كتكوينات معمارية إذا أمكن رؤيتها ككل متكامل من خلال المنظور العلوي وفي هذه الحالة يمكن اعتبار كل قطاع بمثابة نقطة مرجعية بداخل المدينة وجزء من النسيج الكلي الذي يظهر بصفة العموم عند رؤيته من أعلى. وتلعب الاختلافات بين القطاعات في المدينة دورا في مساعدة المشاهد على تحديد المكان الموجود به بكل دقة وسهولة. كما يؤثر حجم القطاع على إعطاؤه الشخصية المميزة له حسب

أهميته في المدينة ويمكن التعرف على أحجام القطاعات بسهولة من خلال المنظور العلوي مما يسهل من عملية قراءة الحجم الكلي للمدينة ويقوي عنصر الخبرة لدى المشاهد.

شكل رقم (2-2-15) المنظور العلوي لقطاعات مدينة العين بالإمارات العربية المتحدة

يعتمد المفهوم التصميمي (Concept) في معظم القطاعات على فكرة وجود قلب أو مركز (Core) بحيث تتوزع العناصر الداخلية للقطاع حول هذا الكور وتزيد كثافتها جدا بالقرب منه ثم تتضاءل تدريجيا كلما ابتعدت عن هذا الكور الذي يتحول تلقائيا إلى مساحة مرجعية أو بؤرة هامة (Refrence area–Node) للقطاع.كما تؤثر الاستعمالات والأنشطة التي تمارس داخل القطاع على الصورة المرئية له من أعلى وعلى المفهوم التصميمي له ومدى انغلاقه ويمكن تقسيم القطاعات في المدينة إلى ثلاثة أنواع وهي كالآتي:-[43]

❖ **قطاعات مغلقة بحوائط بصرية (Introvert)**

وتكون ذات احتواء شديد ومنغلقة ومنفصلة عن بقية المدينة وذلك لتتناسب مع الأهداف الأمنية أو الدفاعية أو الحربية مما يحقق الفصل المرئي لهذه المناطق. أو كما يحدث في القطاعات الصناعية أو التجارية القريبة من الموانئ البعيدة عن القطاعات الداخلية للمدينة.وهى غالبا ما تتخذ الشكل الشريطي وتتصل بالطرق الحلقية للمدينة.

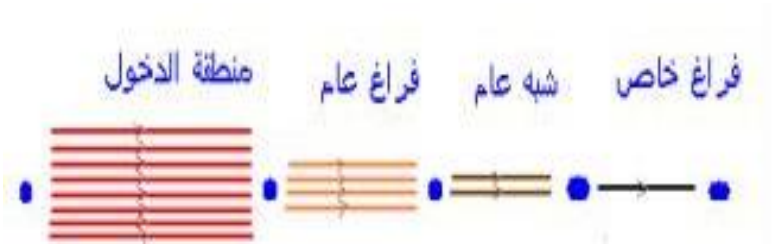
❖ **قطاعات مفتوحة (Extrovert)**

(43) ALEXANDER, Christopher - ISHIKAWA,Sara- SILVERSTEIN, Murray –JACOBSON,Max - Angel, KING SHLOMO – " **A Pattern language towns- Buildings construction**" – New York – Oxford university – May 1977- p.136

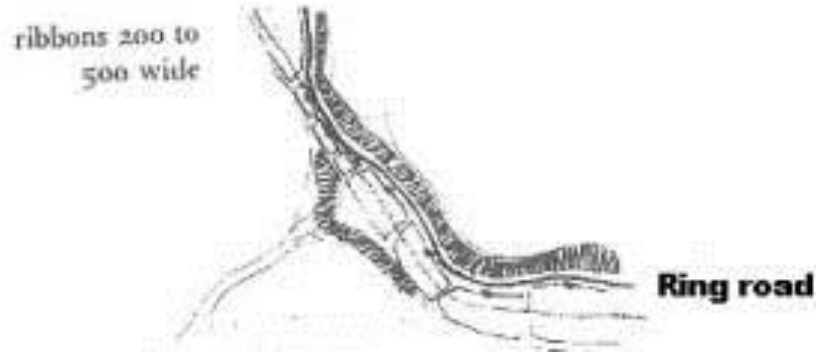
وهى متصلة بمعظم أجزاء المدينة المحيطة بها مثل المناطق الترويحية المفتوحة والملاعب والساحات والمشاهد البصرية الجذابة.

❖ **القطاعات السكنية(Resedential)**

يتحقق فيها غالبا المتتابعات البصرية (مقدمة– تصعيد – ذروة – انقلاب – نهاية) وذلك عن طريق ترتيب الفراغات بشكل متدرج من العام للخاص.وأن تخدم الكتل هذا التتابع البصري.



شكل رقم (2–2–16) تدرج الفراغات من العام للخاص لتحقيق التتابع المطلوب في القطاعات السكنية

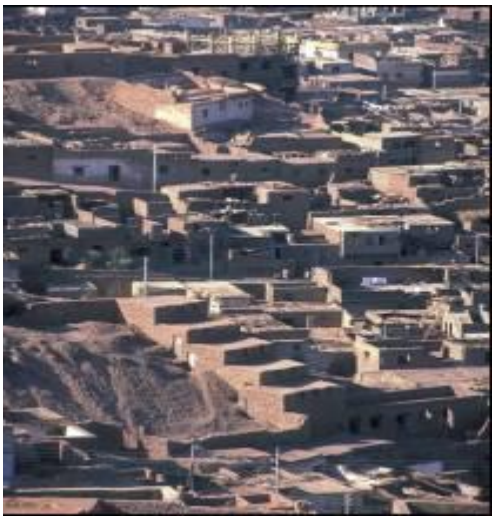


شكل رقم (2–2–17)القطاعات الصناعية التي غالبا ما تتخذ الشكل الشريطي وتكون مغلقة بصرية ومتصلة بالطرق الحلقية للمدينة

شكل رقم (2–2–18) المنظور العلوي للقطاع الطبي بمدينة هارفارد (Harvard) يوضح فكرة تجميع الكتل حول فراغ رئيسي

يخضع التشكيل البصري للقطاعات في المدينة إلى مجموعة ضوابط نلخصها فيما يلي:-[44]

- ضوابط الموقع ومحدداته العمرانية والاستفادة القصوى من عناصره ومكوناته والموارد الطبيعية.
- ضوابط لارتفاعات المباني وتوزيعها داخل كل قطاع حسب الوظيفة التي يؤديها.
- ضوابط لخطوط البناء والردود والمعالجات المعمارية.
- التشكيل العام بواسطة فراغات متجانسة عمرانياً ومجموعة من المسارات والبؤر البصرية.



شكل رقم (2-2-19) أحد القطاعات في مدينة أسوان والتي 'صممت فيه الكتل بصورة متدرجة تلبية لمتطلبات الموقع الجبلي

ويمكن قياس نجاح التشكيل البصري لأي قطاع عند رؤيته في المنظور العلوي بقياس مدى تحقيقه للهدف التصميمي الخاص بالتمتع بطابع♣ وشخصية تؤكد تفرد هذا القطاع وتشكيله العمراني[45] ليس فقط من خلال المنظور العلوي للمدينة نهاراً ولكن أيضا عند رؤية هذه القطاعات ليلاً فيمكن ملاحظة أن معظم الأنشطة المرئية في المباني والفراغات تنتهي تقريباً بعد فترة الظهيرة لذلك يجب الاهتمام بتوزيع المباني ذات الأنشطة الليلية في قطاعات المدينة بصورة متكافئة ولا يقتصر تركزها في منطقة وسط المدينة أو المركز فيصبح هو العنصر المميز في النظرة الفوقية الليلية وما عداه من القطاعات فهي مناطق غامضة ومظلمة عند رؤيتها من أعلى وهذه المباني تشمل الكافتريات والمطاعم والفنادق ومحطات البنزين والمسارح والنوادي والتي يجب

(44) سعاد يوسف حسنين بشندي – **" الطابع البصري للمناطق العمرانية"** – رسالة ماجستير- معهد التخطيط الإقليمي والعمراني – جامعة القاهرة – 1984- ص89

♣ قام د.التوني بتعريف الطابع العمراني على أساس أنه " مجموعة من الصفات المركبة التي تميز مكانا بذاته ويضم في مفهومه مفاهيم أخرى مرتبطة بملامح الموقع والمناخ والأنشطة والثقافة إذ أنه تعبير شامل عن حاصل تجربة جماعة إنسانية في مكان محدد وخلال فترة زمنية معينة في التعامل مع تطوير بيئتهم الحضرية. [39]

(45) سيد محمد التوني – **" التصميم العمراني في المفهوم والأهمية"** – ورقة بحثية – قسم العمارة – كلية الهندسة – جامعة القاهرة –1لمؤتمر الإقليمي للمعماريين – ديسمبر 1983- ص40

دراسة أماكنها بكل دقة لتحقق الوضوح للمنظور العلوي الليلي بالإضافة للعناصر الأخرى المكملة لها مثل أعمدة الإضاءة وأهميتها في إضاءة المسارات حيث أن فترة المساء هي الفترة التي يجد فيها المشاهد وقتاً للتمتع بهذه النظرة الفوقية للمدينة. ويمكن تحليل النظرة الفوقية لأي قطاع من قطاعات المدينة من خلال ست مكونات أساسية وهى الفراغات والكتل والأنشطة المرئية والتفاصيل أو المفروشات وخط السماء ويعتبر الأخير ذو تأثير ضعيف على النظرة الفوقية للقطاعات وخاصة في حالات ارتفاع خط النظر لارتفاعات كبيرة مثل الصور الجوية وغيرها.

رابعا: البؤر والميادين (Nodes):-

هي النقاط الإستراتيجية في المدينة التي يمكن للمشاهد أن يدخلها وهى تشمل بؤر الأنشطة والميادين والتقاطعات الهامة للممرات الرئيسية. فهي تمثل العناصر المسيطرة على معظم الصور الذهنية التي يكونها المشاهد. وتعتبر بمثابة القلب أو الكور (core) لقطاعات المدينة بينما تعتبر بالنسبة للمسارات وصلات أو عقد. كما يمكن اعتبار أي قطاع مركزي في المدينة بمثابة (Node) لها على المقياس الأكبر ويجب أن تمثل العقد أو الميادين أماكن مميزة في ذهن المشاهد يصعب نسيانها وذلك يتحقق من خلال عدة اعتبارات تصميمية تتعلق بخصائص الفراغ نفسه وبالأنشطة التي تمارس فيه بالإضافة إلى تأثير المباني المطلة على الميدان أو البؤرة الهامة في المدينة والذي يزداد ويقوى عند رؤية هذه الميادين من أعلى. لذا يجب أن تجتذب هذه المباني المشاهد عن طريق تنوعها من كافتريات وسينمات ومطاعم وغيرها وتنظم المباني حول الميدان بحيث تعطيه الشكل المميز كما يمكن أن تتحول الميادين أو البؤر إلى فراغات حضرية ناجحة حتى لو اشتملت على خليط من الأنشطة المرئية التي تعكس بدورها مدى عمومية هذا الفراغ وتضيف له حيوية وإثارة واتصال بين مستعمليه.[42] وتشتمل البؤرة على العديد من العناصر التي تجتذب مستعمليها لتحقق قيمة التلاقي والتجمع باحتوائها على أماكن للجلوس وتناول الطعام فهي ليست فراغ يمر خلاله الإنسان للانتقال من مكان لآخر ولكنها فراغات تستدعي البقاء فيها لفترة أطول من الوقت.

يعتبر حجم الميدان من العوامل الهامة التي تؤثر على إدراكه في المنظور العلوي فالحجم هو الذي يعطي كل ميدان شخصية مميزة ويمكن تحديد الحجم بناءا على كثافة المستعملين لهذا الميدان ونوعية الأنشطة التي تمارس فيه فإذا فرضنا أن عدد المستعملين للميدان يساوي (س) فإن مساحة الميدان تساوي 150×س ولا تزيد عن 300×س وبصفة عامة لابد أن يحتفظ الميدان بالحجم الكافي دون مغالاة حتى يشعر المشاهد بالراحة والاتصال لذلك فإنه يفضل ألا يزيد قطر الميدان عن 60 قدم.[43]

(42) T.LEGATES, Richard - StOUT, Frederic - Ibid,- p.200

(43) ALEXANDER, Christopher - ISHIKAWA, Sara- SILVERSTEIN, Murray –JACOBSON, Max - KING SHLOMO, Angel – Ibid, p.124

شكل رقم (2-2-20) المنظور العلوي لميدان (Copley Square) بمدينة بوسطن يتضح فيه تأثير المباني المحيطة بالميدان على عملية إدراكه من أعلى حيث فقد الميدان مقياسه وتأثيره في الذهن وسط الأبراج المرتفعة

شكل رقم (2-2-21) منظور علوي لميدان (Copley Square) يتضح فيه انه كلما قل ارتفاع خط النظر كلما زاد الإحساس بالمقياس التذكاري للميدان واتضحت معالمه التفصيلية

الفصل الثالث

مكونات وخصائص مستويات الرؤية في النظرة الفوقية للمدينة

2-3-1 القطاع التفصيلي للنظرة الفوقية للمدينة:-

يمثل القطاع التفصيلي أولى مستويات الصورة العلوية للمدينة وأوضحها ولذلك يعرف هذا القطاع التفصيلي بأنه " ***الصورة المرئية العلوية للتشكيلات المعمارية القريبة التي يتم إدراك جميع تفاصيلها سواء كانت جزء من مسار أو علامة أرضية أو حافة أو واجهة معمارية أو سطح مبنى***".وبصفة عامة ينحصر القطاع التفصيلي للرؤية في نطاق المجموعات المعمارية القريبة ولا يعكس أي ملامح عامة عن التكوينات العمرانية لنسيج المدينة أو الطابع المميز لهاو يتحدد المدى المرئي في هذا القطاع بالمحددات الرأسية. وتتأثر عملية الإدراك في المستوى التفصيلي بمعدل سرعة المشاهد (Rate of speed) ويظهر هذا التأثير جلياً عند ركوب قطار يرتفع منسوبه عن الأرض فنجد أن الجزء المرئي القريب للمشاهد يكون متغيراً بسرعة أكبر من الأجزاء العميقة من الصورة العلوية للمدينة.

2-3-1-1مكونات القطاع التفصيلي للنظرة الفوقية للمدينة:-

- المحددات الرأسية القريبة للمشاهد والتي تحدد له المدى المرئي وتشمل هذه المحددات (الواجهات المعمارية للمباني – الأسوار والحوائط الغير كاملة – المحددات الرأسية الطبيعية مثل الهضاب والجبال وغيرها).
- الفراغات البينية بمستوياتها ومناسيبها المختلفة والتي تنتج من العلاقة بين الكتل والفراغات في المجموعات المعمارية والمسطحات الأفقية بأنواعها وهى تتخذ أشكالا متنوعة داخل المدينة.
- الأسطح العلوية للمباني وتشتمل على:-

(أسطح مستوية / أسطح مائلة- أسطح ذات وظيفة / أسطح غير مستغلة – أسطح مصممة بحيث تؤثر في تشكيل خط سماء المدينة / أسطح ذات خط سماء عشوائي)

- عناصر الفرش وتفاصيل الفراغات المرئية وهي تشمل العناصر الطبيعية (العناصر المائية – العناصر النباتية) والعناصر الصناعية (أعمدة الإضاءة – المقاعد – صناديق القمامة .....).
- الأنشطة المرئية التي تضفي شخصية مميزة على كل فراغ وتميزه في المنظور العلوي مثل (الترويح – الانتظار – لعب الأطفال .....إلخ).

وسوف نتناول بالشرح مكونات القطاع التفصيلي كما يلي:-

أولا: المحددات الرأسية القريبة :-[46]

---

[46] ممدوح على يوسف – " **واجهات المباني – مفاهيم ومفردات وتشكيل** " – ورقة بحثية – المؤتمر المعماري الدولي الرابع- العمارة والعمران على مشارف الألفية الثالثة – قسم العمارة – كلية الهندسة – جامعة أسيوط 28-30مارس2000 – ص10

تعتبر الواجهات المعمارية أهم المحددات الرأسية التي يدركها المشاهد في هذا القطاع التفصيلي_للرؤية نظرا للسمة العامة المميزة لجميع المدن المعاصرة وهى تكدس الكتل وقلة الفراغات البينية مما يجعل واجهات الكتل عنصراً مسيطراً على الصورة المرئية من أعلى. وتعرّف واجهات المباني بأنها هي *"الغلاف المعماري المحيط بالكتل البنائية الذي يفصل فراغاتها الداخلية عن الخارجية"*.ونظراً لصغر المسافة التي تفصل المشاهد عن هذه الواجهات في المستوى التفصيلي فإنه يستطيع أن يلخصها في عدة مفردات أساسية وهى كالآتي:-

- الحوائط (Walls):-

هي الأجزاء المصمتة من الواجهات التي لا تسمح بالاتصال الفراغي بين الداخل والخارج. وقد تكون الحوائط مستوية أو منحنية أو رأسية أو مائلة أو ذات تقسيمات وتفاصيل بارزة أو غائرة. وتشمل الحوائط أيضا جلسات الشبابيك وأكتافها المصمتة وأسفال المباني.

- الفتحات (Openings):-

هى الأبواب والشبابك والأجزاء المتقطعة من حوائط الواجهات وهى تتسم بالشفافية والاتصال البصري والضوئي والهوائي بين الداخل والخارج ومرور الأفراد في حالة الأبواب وتتشكل الفتحة من ثلاثة مكونات هى:- شكل الفتحة (Shape) وإطار الفتحة (Frame) وهو الصيغة التصميمية المكونة لحدود الفتحات كوضع فتحات الشبابيك مثلا في عقد دائري. وأداة الملء (Filling) كالزجاج والمشربيات والكوليسترا وغيرها. ويمكن أن يكون لكل فتحة إطار مستقل خاص بها ومن الممكن أيضا الجمع بين الفتحات أفقيا أو رأسيا في إطار وأداة ملء واحدة ليتم عمل وحدة مركبة من مجموعة من الفتحات المنفصلة.

- المداخل (Entrances):-

تعتبر المداخل من المناطق ذات الأهمية في تصميم الواجهات لذلك يتم اختيار موقع متميز لها في أجزاء بارزة أو غائرة من الواجهة ويتم التمهيد لها بسلالم أو منحدرات لرفع منسوبها وتتميز بزيادة تفاصيلها_كوضع أحواض الزهور والمطلات ويعتبر المدخل هو نهاية محور الاقتراب في الفراغ الخارجي.

- الدروات والمظلات (Shades):-

هى مستويات أفقية تبرز من مستوى الواجهة لتظلل الفتحات أو تقلل كمية الأشعة الشمسية الساقطة على الأجزاء المصمتة. والدروة هي مظلة علوية ينتهي بها المبنى وتدخل في تشكيل خط سماه.

- الكواسر الرأسية والأعمدة البارزة (Louvers):-

هى مستويات رأسية وعمودية على سطح الواجهة تمنع أشعة الشمس المنخفضة من دخول الفتحات أو تكون للحماية البصرية وتحقيق الخصوصية.

- العناصر التكميلية(Accessories):-

هى العناصر التفصيلية في واجهة البناء كأحواض الزهور ووحدات الإضاءة والعناصر النحتية والكتابات والنقوش وهى تعمل على تخفيف ثقل الكتلة البنائية وتضفي روحا من الألفة والإحساس بأبعاد العناصر المرئية والتكوين الكلي.

وحتى يسهل على المشاهد إدراك الواجهات في هذا القطاع التفصيلي فإنه يراها من خلال أربعة بدائل تشكيلية أساسية تقسم الواجهة المعمارية إلى واجهات أساسية وثانوية ونقلات وسيطة وأخيرا الجوانب التي تظهر أكثر وضوحا في المنظور العلوي كما تشمل عملية إدراك الواجهات تصميم خط السماء وخط الأرض والعناصر التكميلية للواجهة.

ويمكن تحليل هذه البدائل التشكيلية للواجهة كما يلي:-

- الواجهات الأساسية:-

هى تمثل الأجزاء الرئيسية أو العنصر الحيوي في تشكيل واجهات المباني. وهى تخدم الوظيفة الرئيسية للمبنى وتتوفر فيها الفتحات الأساسية الهامة للمبنى والقابلة للتكرار وغالبا ما تعتبر الواجهات الأساسية هى الواجهات المتجهة نحو المطلات المتميزة والمناطق الحضرية وقد تكون واجهة المدخل هي الواجهة الرئيسية.

- الواجهات الثانوية:-

تلي الواجهة الأساسية في الأهمية وتتسم بصغر مساحة فتحاتها نسبيا عن سابقتها وقد تكون أقل تكرارا مثل واجهة الغرف المساعدة للصالات العامة وهكذا.....

- النقلات الوسيطة:-

هى أجزاء من واجهات الكتل البنائية أو المجموعة المعمارية ذات معالجات خاصة تفاصيلها صغيرة أو أقل مساحة بصورة ملحوظة يقويها تكرارها في مناطق انتقالية مثل التقاء واجهتين متعامدتين أو تفصل بين واجهتين رئيسيتين أو بين رئيسية وثانوية أو بين ثانوية وجانب مصمت. وغالبا ما تكون النقلة في اتجاه رأسي إذا امتدت الكتلة أفقيا أو تكون أفقية في المباني المرتفعة مثل الأدوار المتروكة كحدائق سطح وهى نقلات أفقية قوية تظهر في المنظور العلوي بصفة خاصة.

- الجوانب:-

هى أجزاء مصمتة تماما أو قليلة الفتحات وهى تساعد المشاهد على تحديد توجيه المبنى ومطلاته الرئيسية والثانوية وتكون هذه الأجزاء في نهاية الكتلة أو تمثل واجهات جانبية لمنشآت ذات استطالة ملحوظة

وبصفة عامة تحتاج الواجهات الرئيسية إلى جوانب أكبر مساحة من الأخرى التي تنهي الواجهات الثانوية. وغالبا ما تلقى جوانب الأبنية اهتماما أقل من بقية أجزاء الواجهة بالرغم من ظهورها أكثر وضوحا في المنظور العلوي الذي يحول الواجهات إلى كتل ثلاثية الأبعاد.

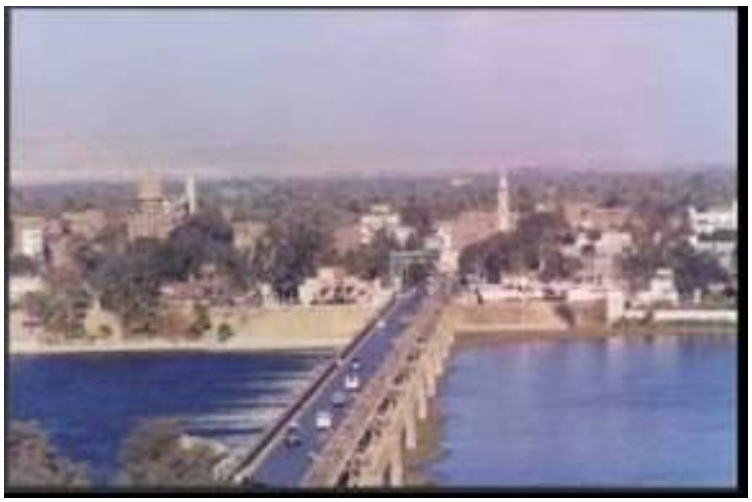
شكل رقم (2-3-1) استخدام أنواع من النباتات المتسلقة في معالجة الجوانب المصمتة للمباني

- خط الأرض:-

هو منطقة التقاء الجزء السفلي من الواجهة مع الأرضيات الخارجية للمبنى أو المجموعة المعمارية وقد يتميز بكثرة التفاصيل التي تعين المشاهد عند رؤية المباني من أعلى أن يربط بين الكتلة والموقع العام للمجموعة كوجود سلالم – منحدرات – أحواض الزهور – عناصر مائية ويعتبر محور الاقتراب للمبنى والمؤدي إلى مدخله هو أهم عناصر خط الأرض التي تظهر في المنظورين العادي والعلوي.

- خط السماء:-

يعتبر خط السماء من العناصر الهامة في تشكيل الواجهات وخاصة عند رؤيتها بالمنظور العلوي الذي يظهر فيه بوضوح شكل الخط الذي تنتهي به الكتلة البنائية من أعلى بحيث يخدم تشكيل الكتل المكونة لمفردات المبنى أو المجموعة المعمارية وينسجم مع التغيرات والبروزات في المسقط الأفقي كما يساعد على إظهار الفراغات الأساسية للمبنى وقد يعطي المبنى تميزاً أو سيطرة في المنظور العلوي نظراً لطريقة التسقيف المتميزة كالأسطح المنحنية أو المنكسرة أو الأسقف الحديدية والقشرية والمنفوخات وغيرها من طرق التسقيف التي تعطي تنوعا لخط سماء المجموعة المعمارية وتكسر من الملل الناتج من تكرار استخدام الأسقف المستوية.



شكل رقم (2-3-2) الدور الذي تلعبه نهايات الكتل في تشكيل خط السماء (صورة لمنطقة الوليدية بأسيوط)

- المدخل:-

لابد أن تتميز هذه النقلة في الواجهة بمجموعة من التفاصيل التي تسهل على المشاهد تحديد مكان المدخل في الواجهة المعمارية بأن يمهد له بسلالم أو تغطيته بمظلة أو يكون بارزا أو غائرا عن بقية الواجهة أو ترتفع فوقه أو تنخفض الواجهة لتميز مكانه في خط سماء المنشأ وتلعب هنا الظلال دورها في وضوح منطقة المدخل عند رؤية الواجهات المعمارية في القطاع التفصيلي للنظرة الفوقية.

يتم من خلال القطاع التفصيلي للنظرة الفوقية إدراك ألوان الواجهات التي تقوم بدور هام في تأكيد معاني نفسية مثل الإحساس بالقوة أو الرسوخ والثبات أو السكينة والهدوء وإضفاء نوعا من الجمال والوحدة والتنوع والثراء لذا فإن على المصمم أن يجتهد في اختيار الألوان المناسبة لتوصيل الانطباعات الملائمة عن كل مبنى. كما تساعد ألوان المباني والعناصر المعمارية الموجودة بها على تحديد مقياسها فالعناصر ذات اللون الواحد يصعب تحديد مقياسها من مسافة بعيدة على عكس المبنى ذو الألوان المختلفة في الحوائط والشبابيك مما يساعد المشاهد على استنتاج مقياس المباني وتقدير المسافات والارتفاعات.

من خلال التحليل السابق لما يظهر من الواجهة المعمارية في هذا القطاع التفصيلي للنظرة الفوقية من مفردات معمارية أو بدائل تشكيلية وخط السماء وخط الأرض تبرز أهمية حل الواجهات في نماذج مادية ثلاثية الأبعاد قبل البدء في رسم مساقطها الهندسية ثم توقيع مفردات التشكيل المقترح للواجهة في المساقط الأفقية للتأكد من الترابط بين تصميم المسقط والواجهات والفتحات المطلة على الخارج وطريقة حل الأركان لأن القطاع التفصيلي في النهاية هو مسقط أفقي ثلاثي الأبعاد تظهر فيه جوانب الكتل وأركانها ومداخلها ويحولها من واجهات جامدة إلى كتل ثلاثية الأبعاد.

شكل رقم (2-3-3) تفاصيل الواجهات المعمارية (الحوائط – الفتحات–المظلات والدروات–الكواسر الأفقية والرأسية–المداخل–السلالم–العناصر التكميلية) التي تظهر في القطاع التفصيلي (منظور علوي لكلية الهندسة – أسوان)

ثانياً:- الفراغات البينية:-

تظهر في هذا القطاع التفصيلي مجموعة من المساحات الأفقية التي تتخلل الكتل في المجموعات المعمارية القريبة وتظهر الفراغات البينية على صورتين:-

❖ ***الفراغات الخطية:-***

تشمل الممرات والمسارات التي تخترق المجموعة المعمارية أو تحيط بها أو تؤدي إلى مداخل الكتل لتمثل محاور اقتراب للمباني ويمكن تصنيف هذه الفراغات إلى:-

- ممرات المشاة (المشايات):-

تتميز بتغيير اتجاهها باستمرار وهى صفة تميزها في المنظور العلوي للمجموعات المعمارية بالمدينة بالإضافة إلى نوعية لأرضيات والم المستخدمة فيها وانسيابية الحركة وتجدد المطلات بها.

- الطرق المخصصة للسيارات:-

وهى تختلف كثيراً عن ممرات المشاة وتتميز بالسرعة وتدفق الحركة ونوعيات معينة من الأرضيات واستخدام العناصر النباتية سواء كانت جزيرة خضراء تقسم المسار لاتجاهين أو أن تصطف الأشجار على جانبيه لتأكيد استمراريته واتجاهه. ويتيح القطاع التفصيلي للمشاهد أن يرى جزءا من هذه المسارات وأن يدرك العلاقة بينها وبين المجموعات المعمارية سواء باختراقها أو تفتيتها أم تحيط بها فقط من الخارج وقد لا يرى المشاهد نهاية هذه المسارات والطرق الأخرى المتقاطعة معها إلا في المستوى الأوسط للرؤية.

شكل رقم (2-3-4) المنظور العلوي لبعض طرق السيارات في مدينة دبي وكيفية استغلال العناصر الخضراء

شكل رقم (2-3-5) المنظور العلوي لجزيرة من العناصر النباتية تقسم المسار إلى اتجاهين مختلفين

- الحواف الطبيعية والصناعية:-

قد تتمثل الفراغات الخطية أيضا في وجود حافة مائية مثل قناة أو جدول أو غيرها التي تخترق المجموعة المعمارية وتقسمها لعدة مناطق أو تكون عبارة عن حافة خارجية وأحد المطلات الهامة للمجموعة سواء كانت هذه الحواف طبيعية (جبل – هضبة – بحيرة- .....). أو حافة صناعية مثل عناصر اللاندسكيب أو الغابات الاصطناعية.

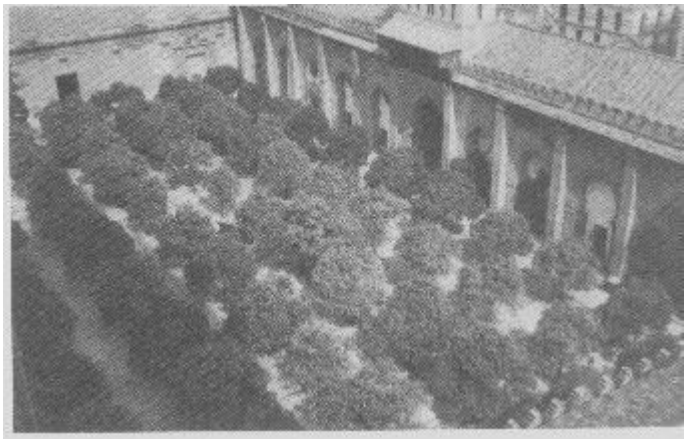
❖ ***الفراغات البؤرية أو المركزية:-***

توجد عدة أنواع من هذه الفراغات التي تظهر في القطاع التفصيلي وهى كما يلي:-

فراغات داخلية:- (Indoor space)

يتم فيها ممارسة نوعية محددة من الأنشطة سواء كانت دينية كما في الفناء الداخلي للمساجد أو الأنشطة التجارية كما في الفراغات الداخلية للمساجد أو الأنشطة التجارية كما في الفراغات الداخلية للمباني

التجارية أو أنشطة اجتماعية تمارس داخل الأفنية الداخلية للأبنية السكنية والتعليمية والطبية التي تنتشر في قطاعات المدينة وهى تحتاج لقدر من الخصوصية وتتميز بانغلاقها.



شكل رقم (2-3-6) المنظور العلوي للفراغات الداخلية (صحن البرتقال بالمسجد الجامع بقرطبة)

فراغات خارجية (Outdoor space):-[47]

تشمل ساحات انتظار السيارات والحدائق الأمامية والخلفية للمنازل وبؤر الأنشطة المختلفة ويساعد المنظور العلوي للمدينة على إدراك هذه الفراغات بصورة أوضح من إدراكها بالمنظور العادي أو عين الإنسان حيث تنخفض المحددات الرأسية وتتفتح زاوية الرؤية ويزيد الدور الذي تلعبه هذه الفراغات في تشكيل الصورة المرئية للمجموعات المعمارية عندما تتوافر علاقات مدروسة بين الكتل والفراغات.

تؤدي الفراغات الخارجية عدة وظائف مثل تحديد التشكيل العمراني للمجموعات المعمارية والفصل بين الأنشطة المختلفة وتجميع الأنشطة المتشابهة وتوجيه الحركة وتحقيق الحماية وتأكيد الخصوصية في الفراغات التي تحتاج لذلك وهى فراغات غنية بعناصر الفرش المختلفة وبالعناصر الطبيعية النباتية والمائية وتنوع المناسيب والمستويات بما يخدم الجانب الوظيفي.

وبصفة عامة يمكن للمشاهد تحليل الفراغات والمساحات البينية التي تظهر في المستوى التفصيلي كما يلي:-

- كيفية الاقتراب من الفراغ (من مسارات ضيقة – بوابات – اقتراب مائل (انحدار-صعود)).
- النسب (الطول:العرض:الارتفاع) فتظهر أنواع مختلفة من الفراغات.
- مدى التنوع في الفراغ من خلال خلق فراغات ثانوية متباينة داخل الفراغ الواحد.

---

[47] راوية عز الدين حمودة – " **الفراغات الخارجية وعلاقتها بتطور مفهوم العمارة** " – رسالة ماجستير – جامعة القاهرة – 1980 – ص45

- درجة الانغلاق (عميقة – متوسطة – ضعيفة).
- شكل الاحتواء (منتظم كالفراغ المربع أو المستدير – غير منتظم).
- المقياس (ودود – إنساني – تذكاري).
- العناصر النباتية المستخدمة (نوعها – طريقة تنظيمها).
- الأحاسيس والانطباعات التي ينقلها الفراغ عند رؤيته من أعلى وهى مختلفة عن الأحاسيس التي يعكسها الفراغ في المنظور العادي من حيث الألفة في النسب والمقياس والتشويق عند الدخول والشعور بالاحتواء.بينما تبرز أحاسيس مختلفة عن الفراغ في المنظور العلوي مثل مدى التوافق والانسجام والترابط بين مكونات الفراغ من أرضيات وأسقف وحوائط وتفاصيل فإما أن ينتقل للمشاهد إحساس بالعشوائية في تصميم الفراغ من حيث مقدار الفصل أو التداخل بين عناصر الفراغ أو الإحساس بوجود مفهوم تصميمي واضح يحقق تماسك الفراغ واستمراريته.

شكل رقم (2–3–7) منظور علوي لأحد مناطق القاهرة يوضح الفراغات الخطية والبؤرية الخارجية والداخلية حيث تبدو أرضيات الفراغات أكثر وضوحا وكذلك التنسيق الحدائقي لها

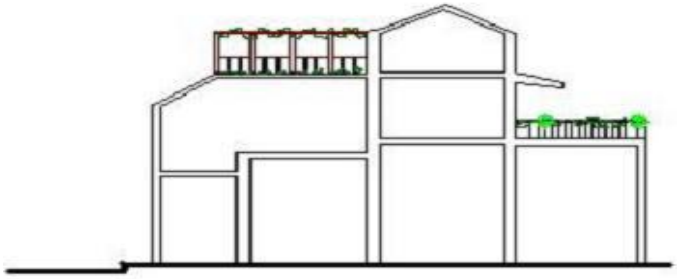
ثالثاً:– الأسطح العلوية :–

كلما زاد ارتفاع خط النظر كلما قوى تأثير أسطح الكتل في الصورة المرئية العلوية للمجموعات المعمارية وخاصة أسطح المباني القليلة الارتفاع التي تظهر في القطاع التفصيلي فيتعرف المشاهد على

صور التسقيف المختلفة (مستوية – مائلة – منفوخة – قشرية.....) بالإضافة إلى وضوح الأنشطة المرئية التي تتم على هذه الأسطح في حالة كونها مستوية. ومن أبرز الطرق المستخدمة لاستغلال الأسطح المستوية هي حدائق الأسطح (Roof Garden) التي تفتقر إليها معظم مدننا العربية والمصرية برغم أنها إحدى الوسائل المثلى في استغلال الأسطح المستوية وخاصة أن الظروف المناخية في معظم المدن العربية مناسبة ومشجعة لإقامة مثل هذه الحدائق الغنية بعناصر الفرش والتفاصيل واختلاف المناسيب وتعدد الأنشطة المرئية من لعب أطفال وقراءة وتناول الأطعمة وممارسة أنشطة اجتماعية عديدة ولكن لابد من تحقيق عنصر الأمان عن طريق تأمين الأسوار وتحقيق الراحة من خلال احتواء الحديقة على مناطق مشمسة وأخرى مظللة_ أنظر شكل رقم (2-3-8)_ وحتى في حالة الأسقف المائلة التي يشيع استخدامها في المدن الغربية والملائمة للظروف المناخية الباردة والممطرة فإن هذا لم يمنع من وجود مثل هذه الحدائق عن طريق استعدال جزء من السقف وإقامة حديقة صغيرة يلحق بها صالة أو قاعة تستخدم كحديقة سطح داخلية في حالة الظروف الجوية الغير مناسبة وتنتهي بسقف مائل أيضا _أنظر شكل رقم (2-3-9)_ [43]وبصفة عامة في حالة وجود حدائق الأسطح أو انعدامها فإنه يجب أن تظهر الأسطح العلوية بصورة نظيفة وجميلة ومنسقة مع عدم إشغالها بأي عناصر تمثل مظهرا من مظاهر التلوث البصري مع الحرص على تحقيق التنوع في أشكال الأسطح لكسر الملل ولجذب النظر والتركيز على مباني هامة في الصورة العلوية التفصيلية من خلال طريقة التغطية أو التسقيف المميزة عن باقي المباني المرئية من أعلى.

شكل رقم (2-3-8) حدائق الأسطح إحدى طرق استغلال الأسطح العلوية التي تضيف تأثيرا جماليا على المنظور العلوي

(43) ALEXANDER, Christopher - ISHIKAWA,Sara- SILVERSTEIN, Murray –Ibid, - p.90



شكل رقم (2-3-9) قطاع رأسي يوضح استعدال جزء من الأسطح العلوية المائلة الموجودة بالمدن الغربية لعمل حدائق الأسطح ملحق بها صالة أو قاعة مسقوفة تستخدم في حالة الظروف المناخية السيئة

شكل رقم (2-3-10) ضرورة الاهتمام بالأسطح العلوية وجوانب الأبنية لمدى تأثيرهما الجمالي على الصورة العلوية للمدينة في قطاعها التفصيلي والتنوع في طرق التسقيف يبرز خط سماء المدينة

رابعاً: عناصر الفرش والتفاصيل الطبيعية والصناعية:-

هناك عدة عناصر صغيرة نسبياً تدخل في تكوين الفراغات العمرانية للمدينة وتلعب دوراً في تشكيل النظرة الفوقية لها وهى عناصر التصميم الداخلي لفراغات المدينة مثل المقاعد وأعمدة الإضاءة والعلامات الإرشادية ووحدات الإضاءة وصناديق البريد والعناصر الطبيعية المائية والنباتية والتي تلعب دوراً في المنظور العلوي من حيث تقسيم الفراغات الحضرية إلى فراغات ثانوية وتحديد استخدامات هذه الفراغات ونوعية الحركة بها. ويتيح هذا القطاع التفصيلي الفرصة للمشاهد من أن يربط بين عناصر الفرش وبعضها البعض وأن يحلل مواقعها بالنسبة للفراغ ومدى ملاءمة شكلها ولونها ومقياسها. كما أنه يساعد المشاهد على تحديد نوعية الأنشطة التي تُمارس في الفراغ تبعا لنوعية عناصر الفرش الموجودة به.[48]

(48) BROADBENT , Geofery – "**Emerging concepts in urban Space Design"** – Routledge mot EF,N Spon – 1995 , p.57

تعتبر العناصر الطبيعية بأنواعها أحد المكونات المرئية في المنظور العلوي للمجموعات المعمارية القريبة وهى تقوم بإضافة قيم جمالية لهذا المنظور وتجذب إليها نظر المشاهد الذي يحاول ترجمة العلاقات بين عناصر اللاندسكيب والكتل والفراغات والتعرف على الوظائف التي تقوم بها داخل الفراغات والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:-[4]

- ربط المباني أو الكتل المعمارية بالموقع وببعضها البعض.
- عناصر محددة للفراغ وتساعد على تحقيق الاستمرارية بين الفراغات المختلفة.
- خلق فراغات ثانوية بداخل الفراغات الرئيسية.
- يتم توظيفها كإطارات يمكن رؤية المباني داخلها وهى إحدى المنبهات الادراكية التي تساعد المشاهد على تمييز المباني الهامة في المدينة (المتاحف – القصور – المباني الأثرية – .....) من خلال رؤيتها من أعلى وهى مُحاطة بكمية من العناصر الطبيعية (الخضراء – المائية).
- تأكيد مسارات الحركة وتوجيه المشاهد داخل الفراغ.
- تحقيق الخصوصية لبعض المناطق التي تحتاج لذلك مثل القطاعات السكنية في المدينة.

شكل رقم (2-3-11) يوضح متحف السيارات القديمة في ضاحية بألمانيا وملحق به بعض القصور التي ترجع إلى عصر النهضة ويقع على ربوة مرتفعة ويتم الوصول له عن طريق منحدر صاعد ويحيط بالمتحف كمية كبيرة من العناصر الخضراء والتشجير الكثيف الذي يُضفي علي المبني أهمية مما يلفت النظر لهذا المجموعة المعمارية عند رؤيتها في المنظور العلوي وكأنها داخل إطار من العناصر النباتية

(4) محمود أحمد عبد اللطيف – مرجع سابق – ص21

شكل رقم (2-3-12) المنظور العلوي لمنطقة سكنية في مدينة العين بالإمارات العربية المتحدة يوضح الاهتمام بتوفير الخصوصية للمجموعات السكنية وتوظيف الأشجار والعناصر الخضراء كعناصر فرش لهذه الفراغات السكنية

شكل رقم (2-3-13) وظائف العناصر النباتية في الفراغات

شكل رقم (2-3-14) اختلاف الوظيفة التي يؤديها العنصر النباتي في الفراغ تبعاً لارتفاعه

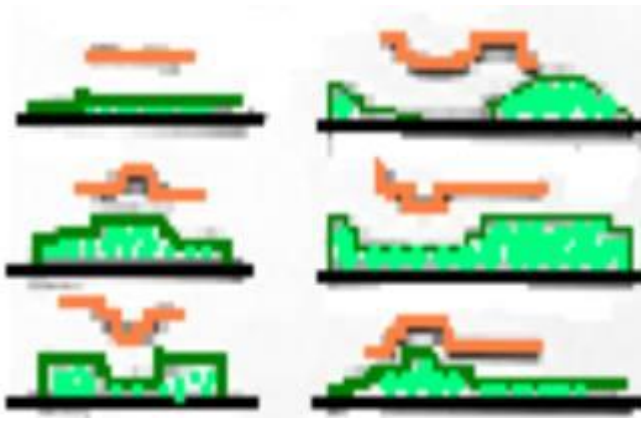
توضح الأشكال السابقة أن شكل العنصر النباتي ونوعه وارتفاعه يؤثر على الوظيفة التي يؤديها في الفراغ وعلى المنظور العلوي للفراغات في المدينة وحتى يؤدي العنصر النباتي الوظيفة المطلوبة منه بكفاءة لابد من التدقيق في عملية اختيار نوعية النبات من حيث طريقة نموه والشكل المتوقع له ومدى تغيره (يومي – موسمي – سنوي) وكذلك ارتفاع النبات وكثافته في الفراغ. لأن النبات يغير من طريقة إدراك الفرد للفراغات وخاصة في المنظور العلوي لها كما يلي:-

- في الفراغات الأقل خصوصية تستخدم النباتات أو الأشجار ذات الارتفاعات البسيطة والكثافة الصغيرة وذات أوراق تسمح بالرؤية من أعلاها أي أنها تكشف ما هو أسفلها وهذا النوع من العناصر الخضراء يتيح للمشاهد رؤية الفراغ من أعلى بكل وضوح لذلك يستخدم غالبا في الفراغات العامة التي لا تحتاج الخصوصية.

شكل رقم (2-3-15) منظور علوي لأحد قطاعات مدينة مجدبورج بألمانيا يوضح التباين بين استخدام التشجير الكثيف حول المباني واستخدام بعض الأشجار المتناثرة حول الملاعب الرياضية التي لا تحتاج لقدر كبير من الخصوصية

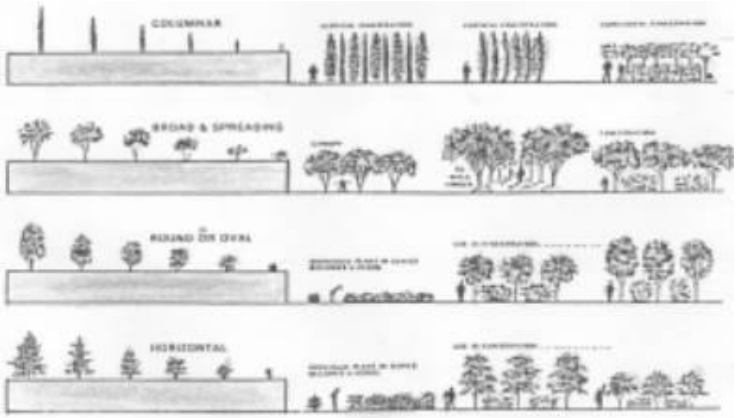
- تستخدم العناصر النباتية لتأكيد مسارات الحركة داخل الفراغات في المنظور العادي والعلوي وذلك عندما تكون بارتفاع معين يطلق عليه اسم (Knee Height).
- تعمل العناصر النباتية التي تتخذ شكل أسيجة مرتفعة على تحديد الفراغات بأن تمثل حوائط لهذه الفراغات. كما تعمل المسطحات النباتية دور الأرضيات وهو ما يبرز الدور الذي تلعبه هذه العناصر في تشكيل المنظور العلوي لفراغات المدينة.

شكل رقم (2-3-16) تعمل العناصر الخضراء على تحوير شكل الأرضية للفراغ عند رؤيته من أعلى



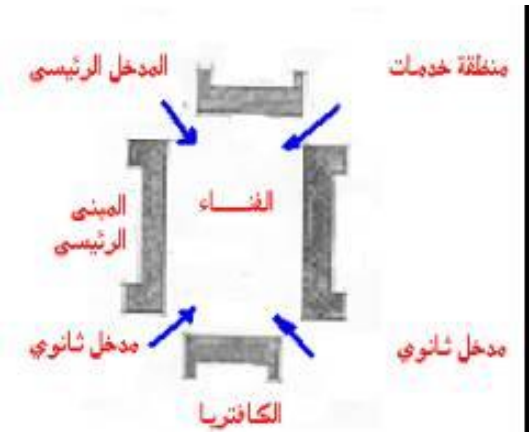
شكل رقم (2-3-17) استخدام العناصر النباتية في إعطاء الفراغات أشكال مختلفة من الأرضيات

- تقوم العناصر النباتية في بعض الفراغات بتأكيد الاتجاه الأفقي أو الرأسي داخل الفراغ. كما تتحول هذه العناصر في بعض الفراغات إلى علامات مميزة مثل وجود شجرة ضخمة أو من نوع نادر أو ذات شكل غير تقليدي.



شكل رقم (2-3-18) تقوم العناصر النباتي بتأكيد الاتجاه الرأسي أو الأفقي داخل الفراغات

ولتوضيح الدور الذي تلعبه العناصر الخضراء في المنظور العلوي لفراغات المدينة نتناول نموذج لأحد الفراغات لا يحتوى على أية عناصر طبيعية ثم تضاف له هذه العناصر لتحقيق أهداف معينة داخل الفراغ كما يلي:-[49]



شكل رقم (2-3-19) الفراغ في حالته الأولى خاليا من أية عناصر طبيعية

شكل رقم (2-3-20) الفراغ في حالته الثانية بعد أن أضيفت له بعض العناصر الخضراء طبيعية

نلاحظ أن العناصر النباتية التي تم إضافتها قامت ببعض التغييرات في المنظور العلوي للفراغ وهى:-[49]

- تأكيد مدخل الفراغ ومداخل الكتل المطلة عليه.
- تقسيم الفراغ إلى عدة فراغات ثانوية أصغر.
- استخدام النباتات ذات كثافات وارتفاعات كبيرة لحجب الرؤية عن منطقة الخدمات.

(49) سمر عاطف محمد – " **تخطيط وتنسيق المواقع – مع ذكر خاص للعوامل البيئية في توافق وتناقض المعايير التصميمية**" – رسالة ماجستير – كلية الهندسة – جامعة القاهرة – ص 58

(49) سمر عاطف محمد – مرجع سابق – ص63

خامساً: الأنشطة المرئية :-

يسمح المنظور العلوي للمشاهد رؤية الأرضيات الممتدة المقامة عليها الكتل والمباني والتي تدور عليها مجموعة متنوعة من الأنشطة المرئية اليومية من حركة مشاه وسيارات ودراجات وانتظار ولعب أطفال وأنشطة رياضية وغيرها حيث تضفي نوعا من الديناميكية والحركة على القطاع أو المستوى التفصيلي وخاصة في المنظور العلوي لمدننا المعاصرة التي تضج بالعديد من الأنشطة التي يمكن تصنيفها كالآتي:-

- الأنشطة العامة:- وتتمثل في مظاهر الحياة والحركة داخل الشوارع والمباني العامة والحدائق العامة.

- الأنشطة الخاصة:- تمارس في فراغات أكثر هدوءا وخصوصية وعزلة وراحة.وبناءا على هذا التصنيف يتم تقسيم الفراغات القريبة التي تظهر في القطاع التفصيلي من حيث درجة امتلاك الإنسان لها كالتالي:-

  - فراغات خاصة (Privat space) حيث تقتصر على فرد بذاته أو أسرة معينة تمارس بها الأعمال المنزلية وتتمثل في الأحواش والتراسات والأفنية الداخلية والحدائق الأمامية والخلفية للمنازل.
  - فراغات شبه خاصة (Semi-Privat space) يستخدمها عدد محدود من الأفراد والأسر وتعطي الإحساس بالألفة والجوار ومن أمثلتها الفراغات التي توجد بين مجموعة من المساكن ومداخل العمارات السكنية.وهى تحتاج إلى قدر من الخصوصية بحيث تحاط بأشجار أو أسيجة نباتية أو ممرات مشاه أو مظلات مع توفير منطقة مميزة من الفراغ تكون بمثابة مطل له ولابد أن يكون متصلا في بعض أجزاءه على الأقل فتحة واحدة تتصل بالفراغ الخارجي لتحقيق الاتصال بين الفراغات وغالبا ما يتم خلق فراغ ثانوي واحد على الأقل داخل الفراغ الرئيسي وهو يعمل بمثابة خلفية له أو منطقة أكثر أمانا واحتواء.
  - فراغات شبه عامة (Semi-Public space) وهى التي تخصص لعدد محدود من سكان المدينة ومن أمثلتها مواقف السيارات والفراغات الانتقالية بين الفراغات العامة والخاصة.
  - فراغات عامة (Public space) وهى مفتوحة لكافة سكان المدينة وزائريها وهى الفراغات التي تميز المدينة وتكسب المنظور العلوي لها شخصية وسمات مميزة عن سائر المدن ومن أمثلتها الشوارع الرئيسية والميادين والحدائق العامة.

شكل رقم (2-3-21) منظور علوي لأحد المناطق الترويحية في القاهرة يوضح الأنشطة المرئية المتنوعة التي تمارس داخل الفراغات

شكل رقم (2-3-22) الفراغات التي تمارس داخلها الأنشطة الرياضية وهى من الفراغات المميزة في المنظور العلوي وتتسم بالاتساع وقلة عناصر الفرش

شكل رقم (2-3-23) التباين بين الفراغات العامة والشبة عامة والخاصة والشبه خاصة في المنظورالعلوي

شكل رقم (2-3-24) منظور علوي من أحد أبراج المشتل بأسيوط يوضح أن المستوى التفصيلي كما لو كان مسقط أفقى ثلاثي الأبعاد يشمل الواجهات بكل تفاصيلها والفراغات القريبة التي يتم إدراك الأنشطة المختلفة التي تمارس فيها(انتظار سيارات) والمشايات والسلالم والمداخل ومحاور الحركة ومحور الاقتراب من المبنى

2-3-2 القطاع الأوسط للنظرة الفوقية:-(مستوى التشكيلات العمرانية)

عندما يزيد ارتفاع خط النظر لمستوى معين يظهر قطاع أبعد للرؤية يسمح برؤية التكوينات العمرانية للمدينة بصورة أكثر شمولية. وتزيد الصورة المرئية عمقا ويتسع مجال الرؤية ليخرج عن نطاق المستوى التفصيلي للمجموعات المعمارية القريبة ويتيح قراءة الكتل وعلاقتها بالموقع وببعضها البعض وطريقة تجميعها.

2-3-2-1 مكونات القطاع الأوسط للرؤية:-

أولا: تشكيلات الكتل والفراغات :-

لا تظهر المدينة عند رؤيتها بالمنظور العلوي مجرد مباني وكتل فقط ولكنها تشتمل على الفراغات المنسقة المفتوحة والتي تتدرج من أصغر فراغ داخلي إلى فراغات الميادين والساحات وحتى تصل إلى الفراغات التذكارية.هذه الفراغات هي أماكن تجميع الناس لممارسة الأنشطة من تسوق وتنزه واسترخاء.ولا يقتصر مفهوم الفراغ المعماري عند رؤيته من أعلى على المكونات والعناصر المادية التي تشكل هذا الفراغ بل يمتد ليشمل الأحاسيس والأفكار والرؤى والانطباعات التي تثيرها هذه التكوينات العمرانية في ذهن المشاهد ويبني على أساسها خلفيته عن السمات العمرانية العامة للمدينة وهو من أهم أهداف القطاع الأوسط للنظرة الفوقية.

ثانيا: المكونات المادية أو الفيزيقية للمدينة:-

تظهر في هذا القطاع خمس مكونات أساسية تناول الفصل السابق شرحها بصفة عامة. أما عن طريقة إدراكها في المنظور العلوي في قطاعه الأوسط فهي طريقة مختلفة تبرز بعض خصائص هذه المكونات التي قد تخفى على المشاهد عند رؤيتها بالمنظور العادي ويتم إدراك كل مكون كجزء من الإطار الكلي للمدينة وفهم علاقة كل مكون بالمكونات الأخرى وليس مجرد إدراك كل عنصر على حده.وهذه المكونات هي (المسارات – العلامات المميزة – الحواف – القطاعات – الميادين).

وسوف نتناول بالشرح مكونات القطاع الأوسط للنظرة الفوقية كما يلي:-

أولا:- تشكيلات الكتل والفراغات:

تنقسم الفراغات التي تظهر في الصورة العلوية للمدينة إلى:-

- **فراغ طبيعي (Natural space)** :- وهو الفراغ الذي تشكله مجموعة من العناصر الطبيعية (جبال – تلال – سواحل – وديان – غابات). حيث تنمو المدينة حول تلك الفراغات والحواف الطبيعية (نهر – صحراء – بحر – واحة) وتعكس هذه الفراغات عند رؤيتها في المنظور العلوي طبيعة الحياة بالمدينة (مدينة ساحلية – صحراوية – .....إلخ).
- **فراغ من صنع الإنسان (Man made space)** :- يتشكل عن طريق مجموعة من العناصر الصناعية (مباني – أسوار – بحيرات صناعية – .....الخ).وتنقسم إلى فراغات داخلية وأخرى خارجية وتؤدي الفراغات وظائف مختلفة في المدينة مثل الحماية وتحقيق الخصوصية وتجميع الأنشطة والفصل بين الاهتمامات .....إلخ

يتيح القطاع الأوسط للنظرة الفوقية قدر كاف من الوضوح الذي يسهل إدراك الفراغات من حيث أنواعها وأشكالها ونسبها والوظيفة التي تؤديها وكذلك المقارنة بين هذه الفراغات للوصول لبعض المفاهيم التي تعبر عن المدينة وطبيعة الحياة فيها وحتى يسهل على المشاهد إدراك الفراغات لابد أن يتفرد كل فراغ بشخصية تميزه عن الفراغات الأخرى.وهناك أبعاد أخرى تضيفها النظرة الفوقية لعملية إدراك الفراغات في المدينة لا تقتصر على إدراك الشكل والنسب والتوافق بين مكونات الفراغ بل تعكس للمشاهد بعض المعاني والتعبيرات عن المدينة نفسها فعلى سبيل المثال:-

- نسبة الفراغات الخارجية إلى الداخلية في المنظور العلوي للمدينة يمكن أن تعكس للمشاهد مدى توافر الخصوصية في المدينة. وهو ما يظهر واضحا في المنظور العلوي للمدينة الإسلامية حيث تزيد نسبة الفراغات الداخلية عن الخارجية لأن سكان المدينة يمارسون معظم أنشطتهم في الفراغات الداخلية للمباني، بينما يقتصر استخدام الفراغات الخارجية على الحركة والانتقال والربط بين أجزاء المدينة المختلفة.

- شكل الفراغات المدركة من أعلى أيضا يعبر عن نوع المدينة فنلاحظ أن الفراغات في المدينة الإسلامية يغلب عليها الأشكال المنتظمة، بينما المدن الأوروبية تتميز بالأشكال الحرة للفراغات وتتميز باتساع الفراغات الخارجية والمساحات الخضراء وممارسة السكان لمعظم الأنشطة في الفراغات الخارجية وعدم الحاجة للخصوصية والعزلة.

شكل رقم (2-3-25) المنظور العلوي لمدينة دبي يوضح الانتظام في أشكال الفراغات داخل المدينة العربية

شكل رقم (2-3-26) زيادة نسبة الفراغات الخارجية بالنسبة للداخلية في المنظور العلوي لمدينة كوتبوس (Cottbus) الألمانية وهو ما يعكس عدم تحقق عنصر الخصوصية في المدينة

- نلاحظ أيضا أن المدن التي تتمتع بطبوغرافيا خاصة (جبال – جزيرة-.....) تزيد فيها نسبة الفراغات الطبيعية عن الفراغات التي من صنع الإنسان لأن الموقع نفسه ثري ولا يحتاج لتدخل من الإنسان في تشكيل الفراغات او اللاندسكيب.

شكل رقم (2-3-27) وظائف الفراغات في المدينة

- نلاحظ أيضا أن المدن التي تتمتع بطبوغرافيا خاصة (جبال – جزيرة-.....) تزيد فيها نسبة الفراغات الطبيعية عن الفراغات التي من صنع الإنسان لأن الموقع نفسه ثري ولا يحتاج لتدخل من الإنسان في تشكيل الفراغات او اللاندسكيب.

يقوم المشاهد بتحليل الفراغات المختلفة في المدينة من الناحية البصرية عند رؤيتها في هذا القطاع التشكيلي للرؤية كما يلي:- [49]

- ❖ كيفية الاقتراب من الفراغ (من مسارات ضيقة – بوابات – اقتراب مائل)
- ❖ هيكلة الفراغ (Structure of space) ويشمل الموديول أو النسيج ، مدى الاتصال بين مكونات الفراغ وتنسيقها،تقسيم الفراغ لفراغات ثانوية، التغير في المستويات والمناسيب.
- ❖ الشكل المادي للفراغ (Form of space) والمقصود به مساحة الفراغ ونسبه وهل الفراغ تقليدي (Formal) أم غير تقليدي (Informal). كما تؤثر حدود الفراغ أو حوافه على شكله سواء كانت مستمرة أو متقطعة – حوائط أو سواتر – ثقيلة أو خفيفة (أشجار – مباني)- قوية مثل الصخور والجبال أو ضعيفة كالسياج الأخضر – مدى حدتها (Sharpness) – مدى انغلاق الفراغ.

(49) سمر محمد عاطف – مرجع سابق – ص 45

❖ عناصر الفرش والتفاصيل الداخلية للفراغ مثل التماثيل والنافورات والعلامات المميزة التي تعتبر نقاط بصرية قوية في المنظور العلوي برغم أنها تفقد مقياسها التذكاري وبعض الخصائص الأخرى التي تظهر في المنظور العادي.

❖ مدى الترابط والتوافق بين مكونات الفراغ من أرضيات وحوائط وتفاصيل وما هو المفهوم (Concept) المقصود في الفراغ أم أن هناك عشوائية في تصميم الفراغ.

❖ تماسك الفراغ واستمراريته ومقدار التداخل أو الفصل بين عناصر الفراغ .

❖ القيمة التي يمتلكها الفراغ وهى نتاج للوظيفة التي يؤديها ونوعية الأنشطة التي تمارس فيه أو تتكون نتيجة لوجود مبنى مميز في الفراغ ويمكن تصنيف هذه القيم كما يلي:-

القيمة الدينية :-مثل الفراغ المتسع أمام المسجد بالمدينة الإسلامية.

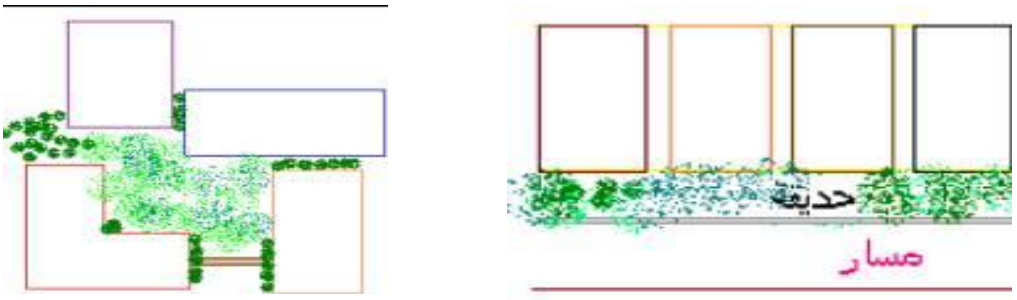
القيمة السياسية:- كما في مجموعة مباني الأمم المتحدة

القيمة التاريخية:- كما في الآجورا اليونانية والفورم الروماني.

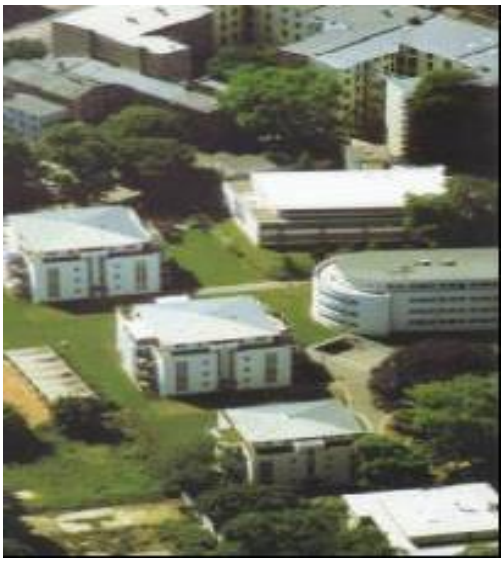
أما الكتل المعمارية فهى القاسم المشترك مع الفراغ في عملية التشكيل المعماري. فالمعماري لا يمكن أن يجسد تشكيلاته الفراغية دون تحديدها بكتل تحيطها وتغلفها. توجد عدة درجات لاتصال الكتل ببعضها البعض داخل قطاعات المدينة ترتبط بمحددات الموقع والعوامل الدينية والتاريخية والاجتماعية مما يؤثر على الشكل الناتج للتكوينات العمرانية في الصورة العلوية للمدينة وهى كالآتي:-

i. مجموعات مفتوحة حيث يتم التجميع بكتل منفصلة.

ii. مجموعات مغلقة حيث يتم التجميع بكتل متصلة ومدخلها أيضا يصمم بطريقة منفصلة.



شكل رقم (2-3-28)التجميع بكتل منفصلة أو بكتل متصلة لتكوين التشكيلات العمرانية للمدينة



شكل رقم (2–3–29) المنظور العلوي يوضح طرق تجميع الكتل داخل قطاعات المدينة

تظهر الكتل في القطاع التشكيلي للنظرة الفوقية إما بطريقة مفردة في الموقع وتحيط بها مساحة واسعة وتؤدي إليها العديد من المسارات مما يعطي أهمية وتميز وسيطرة لهذه الكتل على الصورة العلوية للمدينة.أو تظهر على شكل مجموعات متوازية أو كتل متدرجة في الارتفاع عندما يكون هناك مطل مميز تطل عليه الكتل بتراساتها المتدرجة في الارتفاع.

شكل رقم (2–3–30) استخدام طريقة التدرج في الارتفاعات لتجميع الكتل أفقيا خاصة في المواقع ذات المطلات المميزة

شكل رقم (2-3-31) الملل البصري الناتج عن التكرار للمباني في مجموعات متوازية

شكل رقم (2-3-32) منظور علوي لمدينة طرابلس اللبنانية تتضح فيه تشكيلات عمرانية قليلة التغيرات

تتميز النظرة الفوقية لمعظم مدننا المعاصرة بتكدس الكتل وقلة الفراغات مما يجعل الكتل عنصراً سائداً ومؤثراً في تشكيل الصورة العلوية وهى إما أن تكون تشكيلات قليلة التغيرات تعطى ملمساً ناعماً مما يضعف من عملية التمييز بين المكونات المختلفة للمدينة أو تشكيلات متباينة تقوم بتمييز كتل معينة في التكوينات العمرانية وتجعلها المسيطرة على الصورة المرئية من أعلى وبالتالي يسهل إدراك عناصر التكوين الكلي.

تلعب الواجهات المعمارية دوراً في المنظور العلوي للكتل التي تظهر في القطاع الأوسط يختلف عن دورها في القطاع التفصيلي نظرا لزيادة المسافة بين المشاهد وواجهات المباني فلا يهتم بالتدقيق في تفاصيلها ولكن يحاول من خلال فهم المعالجات المستخدمة في الواجهات أن يستخلص الطرز المعمارية السائدة على مباني المدينة والتي تأتي تلبية للاحتياجات الوظيفية والمناخية والتاريخية والدينية والتي تميز كل مدينة عن غيرها وتعتبر مدخلا لفهم الطابع العام لها الذي يزداد وضوحا في المستوى الثالث أو الأفق.

ثانياً: المنظور العلوي لمكونات المدينة المادية أو الفيزيقية:-

❖ ***شبكة الطرق والمسارات*** **:-**

إذا كان المشاهد يرى المسارات في المنظور العادي داخل إطار المحددات الرأسية فإنه في المنظور العلوي يرى المسار بطريقة تسمح له بادراك شكله وبدايته ونهايته والبؤر ونقاط التقاطع(Nodal junctions) والقطاعات التي يخترقها المسار(Regions) والحواف التي تحد المسار(Edges) والعلامات المميزة التي تتوزع على طول المسار(Landmarks). أي أن النظرة الفوقية أتاحت رؤية مجموعة من المشاهد البانورامية التي تربط بين أجزاء المسار المدرك والتي قد يصعب قراءتها بالمنظور العادي. كما يستطيع المشاهد من خلال المنظور العلوي أن يربط بين المسارات المختلفة وبالتالي يفهم النمط التخطيطي الذي يجمعهم، كما يزداد الإحساس بطبوغرافية المدينة عند رؤيتها من خلال الطرق والكباري العلوية حيث يقوم المشاهد بإعادة ربط الأجزاء معا أثناء حركته والعودة بها إلى النظرة الشاملة التي قد رسمها في ذهنه في بادئ الأمر بهدف تعديل الصورة الكلية تبعا للعلاقات التي اكتشفها من النظرة الفوقية التحليلية، حيث يكتشف أبعادا جديدة لهذه الصورة الإجمالية، كما يكتشف من خلال المقارنة بين المسارات معاني جديدة يضيفها إلى مخزون معلوماته.

شكل رقم (2-3-33) المنظور العلوي لشبكة الطرق والشوارع والكبارى العلوية يوضح علاقة المسارات ببعضها البعض داخل المدينة

شكل رقم (2-3-34) كيفية إدراك المسارات في المنظور العلوي للمدينة

تعتمد عملية إدراك المسارات على عوامل مرتبطة بالمشاهد نفسه وهى التي تجعل كل مشاهد يركز على جانب معين من خصائص المسار يعتمد عليه في عملية الإدراك وتسهل عليه تذكر المسار مرة أخرى. فعلى سبيل المثال ممكن نفس المسار يقوم أحد المشاهدين بتذكره عن طريق أرضيته الحجرية بينما يقوم مشاهد آخر بإدراك الانحناء الشديد للمسار فتصبح هذه هي السمة المميزة له. أو يقوم آخر بتذكر نفس المسار عن طريق الاعتماد على العلامات المميزة الموزعة على طول المسار.

وحتى يحقق المنظور العلوي أهدافه في توضيح الصورة الذهنية لشبكة الطرق والمسارات لابد أن تتوافر بعض القيم البصرية في المسار يدركها المشاهد عند رؤيتها من أعلى ويمكن تلخيصها فيما يلي:-

❖ الاستمرارية:-[8]

هى تسلسل وتعاقب عدة أجزاء مرتبطة معا بشكل منطقي ومتماسك حيث ترتبط هذه الأجزاء من خلال التشابه في التكوين أو المقياس أو الملمس أو اللون، مثل استخدام مادة رصف معينة عبر سلسلة من المسارات لتحقيق الاستمرارية في الشكل والحجم واللون والملمس. وتعتبر الاستمرارية مظهراً من مظاهر الوحدة ومن أهم العوامل المؤثرة على عملية الإدراك البصري للمسارات.أنظر شكل رقم (2-3-35).

[8] أحمد رفعت – مرجع سابق – ص33

شكل رقم (2-3-35) منظور علوي لمدينة طرابلس اللبنانية يوضح قوة استمرارية المسار الرئيسي للمدينة

❖ الاتجاه:-[38]

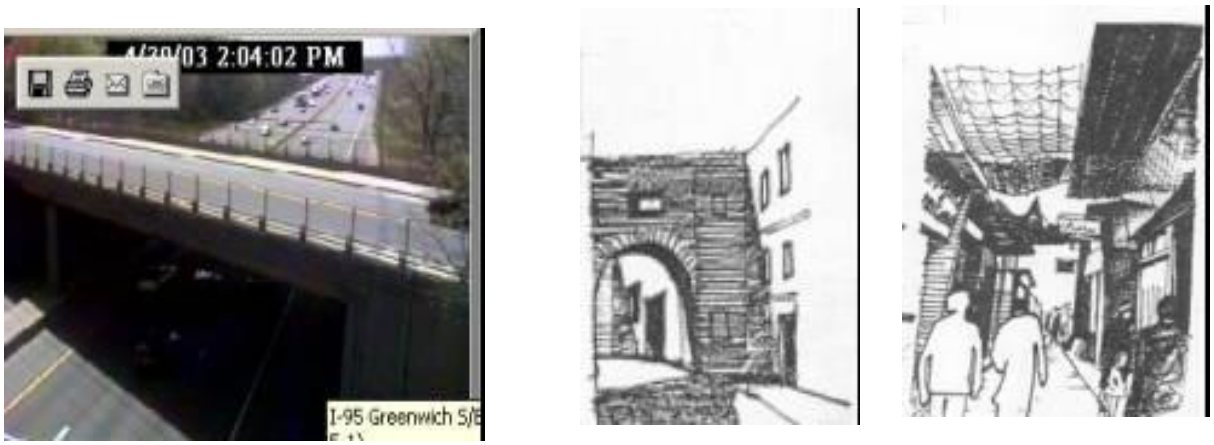
احتفاظ المسار باتجاه محدد وثابت نسبيا يقوى ويدعم الإحساس بالاستمرارية على طول المسار. وحتى عند حدوث تغييرات في الاتجاه لابد ألا تكون فجائية وإنما تأخذ شكل (Curves) واسعة ومرنة. وبصفة عامة يساعد المنظور على عملية التعرف على اتجاهات المسارات وذلك لوضوح بدايتها ونهايتها للمشاهد. كما تلعب أعمدة الإضاءة دورا كبيرا في تأكيد استمرارية وثبات اتجاه كل مسار خاصة في النظرة الفوقية الليلية للمدينة.

شكل رقم (2-3-36) المنظور العلوي لأحد المسارات في مدينة فرانكفورت الألمانية ويظهر التشجير على الجانبين مما يؤكد من اتجاهيه المسار واستمراريته عند رؤيته من أعلى

❖ التنوع:-[10]

(38) LYNCH , Kevin – Ibid, - p.82

لا يقلل التنوع من الإحساس باستمرارية المسار أو يضعف من عملية الإدراك ولكن على العكس فهو يعطي المشاهد إحساس بالتجدد والإثارة. وقد يتحقق التنوع في المسار من خلال اختلاف منسوب الأرضية أو اختلاف عرض المسار أو اتجاهه أو نوعية وطريقة توزيع الإضاءة بوجود مناطق مظللة وأخرى مضيئة، أو التنوع في الأنشطة المرئية وفي العناصر المحيطة بالمسار. ولابد أن تكون هذه الاختلافات مدروسة ولا تسبب أي تشويش أو تغير مفاجئ ليتمتع المشاهد بمجموعة من المطلات المتجددة دائماً على طول المسار.



شكل رقم (2-3-37) التنوع في المسارات في المنظور العلوي والعادي من خلال اختلاف الإضاءة

❖ المقياس:-

يتعرف المشاهد على مقياس المسار أثناء تحركه فيه وبالتالي يستطيع تقدير المسافات المطلوب سيرها للوصول لمنطقة معينة عن طريق الاستناد أو الرجوع لعوامل مساعدة مثل العلامات المميزة (Landmark) والبؤر أو الميادين (Nodes) أو مباني هامة تزيد من الإحساس بطول الشارع أو قصره.أما في المنظور العلوي فإن عملية التعرف على مقياس المسار وتقدير المسافات أكثر يسرا لأن المسار يظهر بالكامل للمشاهد بكل عناصره التي تشير إلى مقياسه كما يستطيع أن يقارن بين المسار والمسارات الأخرى المتقاطعة معه والمحيطة به ليتعرف على مقياس المسار.كما أن المباني الواقعة على جانبي المسار تتدخل في عملية إدراك مقياسه وهو ما نلاحظه على المنظور العلوي للمدينة المعاصرة تحولت فيها المسارات لفراغات خطية مظلمة ضاع مقياسها وزاد انغلاقها واحتواءها بفعل الأبراج والمباني الشاهقة الارتفاع المطلة على المسار وانتشار الكباري العلوية مما يؤدي أيضا إلى عدم كفاية الإضاءة الطبيعية والتهوية اللازمين لتحقيق الراحة أثناء الحركة في المسار.[42]

(10) BACON , Edmund- Ibid, - p.132
(42) T.LIEGATES, Richard and Frederic Stout - Ibid,p.92

❖ **التدرج:-**

يعتبر التدرج من أهم سمات شبكة المسارات في المدينة والتي ينقلها المنظور العلوي لأنه يساعد المشاهد على مقارنة عروض الشوارع ببعضها البعض وتحديد نوعها وأهميتها سواء كانت شوارع رئيسية أو فرعية أو محلية وكلما كان التدرج والتماسك المرئي والبصري في تخطيط شبكة الطرق والشوارع (Road pattern) واضحا كلما كانت عملية قراءة المسارات من أعلى أكثر سهولة وبالتالي تتضح للمشاهد الشخصية البصرية للمدينة ككل.

شكل رقم (2-3-38) التدرج في تخطيط شبكة الشوارع ووضوح الشوارع والطرق الرئيسية

❖ ***الحـــواف:-***

تظهر الحواف بشكل مميز في الصورة العلوية للمدينة وخاصة الحواف المائية. يتيح المنظور العلوي للحواف إدراك العديد من القيم البصرية التي ترتبط بالحواف وتقوي صورتها العلوية وهى كالآتي:-[43]

o *الاستمرارية (Continuity)*

هي من أهم الخواص التي يجب أن تتميز بها حواف المدينة ليسهل قراءتها من أعلى ولكن قد يفتقد المشاهد الإحساس باستمرارية حواف المدينة عند رؤيتها في المنظور العادي نظراً لتدخل بعض العناصر الغير مدروسة مثل المباني العالية والكباري والجسور التي تؤثر بشكل سلبي على حواف المدينة وتؤدي إلى تقطعها أو اختفاؤها في بعض الأحوال، أما عندما يرتفع خط النظر ويقل تأثير المحددات الرأسية في المنظور العلوي يزيد الإحساس باستمرارية الحواف وتحديد شكلها.ولذلك يجب الحفاظ على هذه الاستمرارية دون الوصول للملل البصري والضعف في إدراك الخط المستمر وهذا لا يتحقق إلا من خلال وجود علامات

(43) ALEXANDER, Christopher - ISHIKAWA,Sara- SILVERSTEIN, Murray –Ibid, - p.70

أرضية تقسم هذه الحافة وقد تتمثل هذه العلامات في مبنى متميز أو تمثال أو برج أو أى خاصية متفردة على الخط المستمر.

شكل رقم (2–3–39) الخط المستمر للحافة المائية دون وجود أي علامات مميزة يضعف من عملية إدراكه

شكل رقم (2–3–40) مبنى التليفزيون أحد العلامات المميزة على الخط المستمر لنهر النيل التي تحد من استمراريته وتقسمه لعدة أجزاء

- **إمكانية الرؤية (Visiblity)** يساعد المنظور العلوي على رؤية الحواف من عدة مواقع للرؤية نظرا لاتساع مجال الرؤية وخاصة في المنظور العلوي البانورامي بينما تقتصر رؤية الحواف في المنظور العادي على نقاط معينة للرؤية (View points).

شكل رقم (2-3-41) منظور علوي للحافة المائية لمدينة تريبولي التي يمكن إدراكها بسهولة نظرا لتدرج ارتفاعات المباني حيث يزيد الارتفاع كلما اتجهنا للداخل

- إمكانية الوصول (Accessibility) توجد بعض أنواع من الحواف يمكن اختراقها أو استغلالها في أداء الأنشطة الترويحية وفي هذه الحالة يجب الاهتمام بالمسارات المؤدية إلى هذه الحواف والتي تتضح بصورة أقوى عند رؤيتها من أعلى حيث يتم ربط الحافة بمسارات المدينة وبالتالي فهم الطرق المختلفة للوصول لهذه الحواف.

شكل رقم (2-3-42) المنظور العلوي للنيل وتظهر فيه حركة القوارب وأماكن المراسي

شكل رقم (2-3-43)منظور علوي لمدينة تريبولي اللبنانية يوضح الطرق الحلقية التي تحدد حجم وشكل المدينة وكذلك المسارات والطرق المؤدية للحافة المائية وكيفية اختراقها للحافة المائية

شكل رقم (2-3-44) يوضح أهمية توزيع الأنشطة على الحواف المائية وأن تكون هناك إمكانية للحركة حولها سواء للمشاة أو السيارات

يوضح المنظور العلوي مقدار التضاد أو التباين (Contrast) بين الحواف وباقي مكونات المدينة حيث يقوم المشاهد بالتعرف على الحواف عند رؤيتها من أعلى كجزء من القطاع الأوسط للرؤية الذي تظهر فيه بقية مكونات المدينة في نفس الصورة فيستطيع ملاحظة هذا التضاد بوضوح وخاصة في حالة الحواف المائية بينما في أنواع الحواف الأخرى الغير مائية أو الغير جبلية يفضل أن تضاف بعض العناصر لتقوية التضاد مثل اللاندسكيب المميز المختلف عن المدينة نفسها (Contrsting materials).

❖ ***القطاعات:-***

هناك خصائص مميزة للقطاعات تظهر في المنظور العلوي في قطاعه الأوسط وهى تعطي شخصية مميزة لكل قطاع وتميزه عن القطاعات الأخرى وهذه الخصائص هي:-

- الشكل الخارجي (Form).
- الاستعمالات والأنشطة المرئية (Uses - Activity).
- نوعيات المباني ومقياسها وارتفاعاتها (Building type).
- الخصائص الطبوغرافية والطبيعية (Topography).
- التفاصيل والمفروشات (Details).
- الملمس والألوان (Texture - color).
- الرمز أو التعبير الذي ينقله القطاع للمشاهد (Symbol).

تحقق الخصائص السابقة لكل قطاع التباين مع القطاعات الأخرى ولكن بالقدر الذي يحافظ على وحدة القطاعات بحيث لا تظهر عند رؤيتها من أعلى بصورة متعارضة أو متنافرة. وهناك مجموعة من العوامل التي تسهل عملية قراءة القطاعات من أعلى نلخصها فيما يلي:-(38)

(38) LYNCH, Kevin – Ibid, - p.74

- بساطة الشكل (Simple Form).
- الاستمرارية والوحدة في طابع المباني واستخداماتها (Continuity).
- التفرد والشخصية المميزة (Singularity).
- الحدود القوية والواضحة للقطاع (Sharply bounded).
- كيفية الاتصال بالقطاعات المحيطة به والتي يدركها المشاهد بصورة أقوى في المنظور العلوي. فتظهر القطاعات إما متقاربة أو متلاصقة أو منظمة بطريقة إشعاعية. وقد يستمد القطاع قوته من مجاورته لقطاع هام في المدينة مثل منطقة المركز.

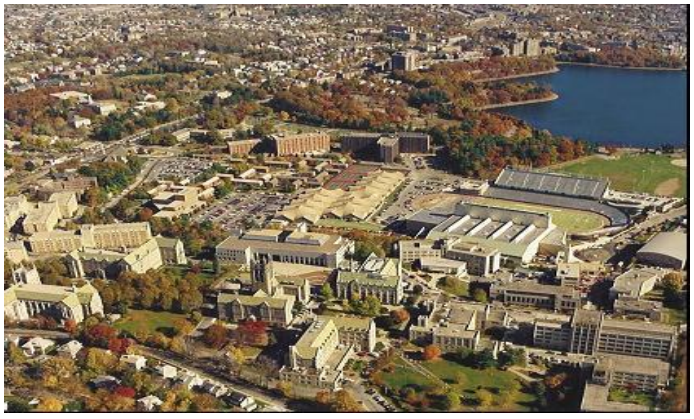
تبرز أهمية قراءة القطاعات في المدينة من أعلى في احتواء كل قطاع على العديد من الميادين والبؤر والمسارات والعلامات المميزة وكلها تلعب أدوارا مختلفة داخل القطاع تظهر بوضوح في المنظور العلوي له.كما أن عملية الإدراك تعتمد بصورة أساسية على عنصر الخبرة وتكرار الحركة ومشاهدة القطاع لمرات عديدة أكثر من اعتمادها على المقومات التشكيلية والمادية مثلما هو الحال عند إدراك العلامات المميزة أو الحواف. وتعتبر القطاعات التجارية من أكثر القطاعات وضوحا في المنظور العلوي والعادي للمدينة.كما أن منطقة وسط المدينة من المناطق المتميزة في الصورة المرئية للمدينة من أعلى لوظيفتها الهامة التي لا تنافسها فيها منطقة أخرى داخل المدن الكبرى تليها في المرتبة المناطق ذات الأهمية المعنوية أو التاريخية التي تثبت في أذهان السكان مثل منطقة القاهرة الفاطمية والمناطق الدينية الهامة في حي الجمالية. بالإضافة إلى بعض المناطق المميزة اجتماعيا مثل مصر الجديدة ومدينة نصر والمقطم أو المهندسين والدقي والعجوزة.[41]

شكل رقم (2-3-45) منظور علوي لأحد القطاعات السكنية في مدينة فرانكفورت الألمانية ويتضح فيه الوحدة في طابع المباني وارتفاعاتها

[41] أحمد محمد صلاح الدين عوف – مرجع سابق – ص32

يقوم المشاهد بتحليل القطاعات المختلفة في المدينة عند قراءتها من خلال المنظور العلوي من حيث:-

- مدى التوافق في الطرز المعمارية بين الكتل داخل القطاعات.
- نمط البناء من خلال معالجات الواجهات (فيلات-أبراج-عمارات).
- تأثير العناصر الطبيعية والخضراء على الصورة المرئية للقطاعات.
- الأنشطة المرئية (قطاع تجاري – سكني – صناعي).
- والميادين وعناصر الجذب الهامة داخل القطاع.



شكل رقم (2-3-46) التأثير الجمالي للعناصر الطبيعية والخضراء على المنظور العلوي للقطاعات

❖ ***الميادين والساحات*:-**

يقوم المشاهد بتحليل الميادين عند رؤيتها في القطاع الأوسط للنظرة الفوقية للمدينة كما يلي:-

- الشخصية أو الطابع وهو يتحدد بارتفاعات وطرز المباني المطلة على الميدان وخصائص الفراغ نفسه.
- التنسيق الحدائقي للميدان والذي يسهل إدراكه عند رؤيته من أعلى ويضفي جمالا على المنظور العلوي للمدينة ويميز البؤر عن بعضها البعض.

شكل رقم (2-3-47) وضوح التنسيق الحدائقي للساحات والميادين وتوظيف العناصر الطبيعية والخضراء لخدمة المنظور العلوي لهذه الساحات

- حدود الفراغ حيث يظهر نوعان من العقد أو الميادين :-[50]

– الميادين المفتوحة (Extrovert Node) وتكون حدودها غير مؤكدة ويشعر المشاهد أثناء وجوده فيها بكل الاتجاهات من حوله كما يسهل ربطها ببقية المدينة عند رؤيتها من أعلى.

– الميادين المغلقة (Introvert Node) وتكون حدودها قوية ومؤكدة ولا يستطيع المشاهد أثناء وجوده فيها أن يشعر بالاتجاهات من حوله وتفتقر إلى عنصر الاتصال مع المناطق المحيطة. وغالبا ما تستخدم الأشجار الكثيفة كحدود قوية لهذه البؤر التي تحتوي أيضا على عناصر خضراء ومائية متنوعة وتحقق للمشاهد الراحة والهدوء بعيدا عن ضجيج المدينة فهى ليست فراغات يخترقها المشاهد أثناء تجوله بين مناطق المدينة المختلفة ولكنها فراغات يمكث فيها المشاهد فترة زمنية أطول لممارسة مجموعة من الأنشطة المتنوعة.

شكل رقم (2–3–48) أحد ميادين مدينة برشلونة (Placa de Navas) ويتضح فيه البساطة والتنسيق

- مفروشات الميدان أو البؤرة (أشجار – أعمدة إضاءة – عناصر تشكيلية – مقاعد – مظلات–.....) ويستطيع المشاهد التعرف على مقياسها وأشكالها ومدى ملاءمتها للفراغ الموجودة به وطريقة تنظيمها في الموقع.
- التوافق في الطرز المعمارية للعناصر المحيطة بالميدان.

(50) COOPER MARCUS, Clare – FRANCES, Carolyn- " People places – Design guidlines for urban open space" – second edition – Departement of Architecture and landscape Arch.- university of California – John&Sons – 1997- pp.54

شكل رقم (2-3-49) إضافة أكشاك بيع الصحف والمأكولات السريعة للميدان بصورة متناسقة وغير مشوهة للميدان بل أنها تضيف حياة وديناميكية للفراغ بالإضافة إلى تحديد مسارات الحركة للمشاة والاستعانة بالأشجار لتأكيد الاتجاهات وإضافة عنصر مائي مميز لمركز الميدان

شكل رقم (2-3-50) منظور علوي لمدينة برلين يوضح أكبر وأهم ميادينها وهو (Alexanderplatz) فهو يتميز بتنوع الخدمات التجارية التي يقدمها ويمثل أرضية لأهم المباني والثقافية والإدارية والاجتماعية المزودة بحدائق للأسطح تتيح رؤية الميدان من أعلى كما يعتبر برج (Fernsehturm) أهم وأعلى المحددات الرأسية للفراغ و يشتمل البرج على مطاعم وكافتريات تشرف على الميدان من أعلى كما يخترق الميدان عدة مسارات للمرور الآلي ولكن بشكل مدروس يحقق الأمان لمستعمليه

شكل رقم (2-3-51) إضافة تراسات علوية للساحات والميادين تحقق تنوع مستويات وزوايا الرؤية داخل الساحة وتتيح أيضا إمكانية رؤيتها بمنظور علوي بانورامي

2-3-3 القطاع البعيد للرؤية (السمات العمرانية للمدينة والطابع المميز لها)

ننتقل الآن إلى مستوى جديد من مستويات النظرة الفوقية وهو المستوى الثالث الأبعد بالنسبة للمشاهد والتي تزداد فيه الصورة العلوية عمقاً لتكشف للمشاهد السمات العمرانية المميزة للنسيج الكلي للمدينة وما هو الطابع المميز لها الذي تعكسه تكويناتها العمرانية على المقياس الأكبر حيث يرى المشاهد قاعدة عريضة من العناصر المرئية تعبر عن حجم المدينة ومقياسها والوظيفة الأساسية لها وغيرها من الملامح العامة والضرورية في عملية قراءة المدينة من أعلى وتكوين الإطار الشامل لها.

تتجاوز عملية تحديد طابع المدينة في المنظور العلوي مرحلة تحديد الصفات الفردية للمباني وشخصيتها إلى تحليل مجموعات المباني ومجالها التخطيطي والبصري وتحديد طابع النسيج العمراني من خلال توزيع المباني وعلاقتها بالفراغات العمرانية داخل إطار عام يجمع البيئة العمرانية والطبيعية. كما يشكل حجم المدينة ووظيفتها أحد العناصر الرئيسية في تشكيل الطابع والشخصية البصرية للمدينة. ويرتبط الطابع العام للمدينة ببعدي الزمان والمكان وكذلك البعد الثقافي والحضاري كما يلي:-[44]

- البعد الزماني:- يتأثر الطابع بالتغيرات والتطورات الاجتماعية والثقافية ودرجة ارتباط الهيكل العمراني بمقومات المجتمع على مر العصور.
- البعد المكاني :- حيث يرتبط الطابع باختلاف البيئة الطبيعية للموقع وتشكيله والعوامل المناخية المميزة للمكان مثلما يتضح في تصميم الأسواق التجارية وتغطيتها في المناطق الحارة بينما تترك مكشوفة في المناطق الباردة.

---

(44) سعاد يوسف حسنين بشندي – مرجع سابق – ص113

- البعد الثقافي والحضاري:- يرتبط الطابع العام للمدينة بالمجتمع والأنشطة والسلوكيات ومدى التفاعل بين المكان والمباني والأنشطة الاجتماعية والثقافة القومية والتراث باعتباره ضرورة اجتماعية وثقافية وإحدى ضوابط المكان والزمان ورواسم التشكيل المعماري لأن التراث يلعب دورا فعالا في تحديد هوية المجتمعات وطابعهم وشخصيتهم وبالتالي نتاجهم المادي والثقافي والحضاري.[51] وقد اجتهد الكثيرون في وضع تعريفات لكلمة الطابع، ومن بين هذه التعريفات ما يلي:-[52]

الطابع هو تسجيل صادق لواقع التشكيل البصري في المكان والذي يشمل داخله الصفات التشكيلية لكل من العناصر المبنية والتشكيل العمراني والمجال الطبيعي المحيط سواء كان هذا التسجيل في النهاية إيجابياً وذو قيمة جمالية أو سلبياً يشوه الصورة البصرية ويضعفها.

الطابع هو نتيجة لمؤثرات بصرية متتابعة وفيض من التشكيلات المرئية سواء كانت أسطح – كتل – فراغات – ألوان – ظلال – عناصر طبيعية وهذه التشكيلات وضعت بكيفية تعكس للمشاهد في مجملها إيحاءات لها أثرها في تكوين الطابع العام للمدينة.

الطابع هو مجموعة الأنماط المعمارية التي تشكل التكوينات العمرانية وتتكيف مع ظروف ومحددات البيئة الطبيعية والحضارية وينتج من مجموعها معان إيحائية تسهم في الإحساس بالطابع من خلال مكونات حسية ومادية وبصرية.

الطابع العام للمدينة هو إدراك منظم لأجزاء (Parts) وملامح(Aspect) وأنماط ونسيج (Pattern) المدينة. وهو ناتج عن مدى إدراك المشاهد لعناصر المدينة وأجزائها ويعتمد الطابع على الصورة البصرية ووضوح المدينة وقدرات المشاهد وأهدافه وخبراته.

أما مكونات القطاع البعيد للرؤية فهي تقريبًا نفس مكونات الطابع والتي يمكن تصنيفها كما يلي:-

<u>أولاً:- الصفات الطبيعية والبيئية للمدينة :-</u>

تشمل الطبوغرافيا المميزة للمدينة ففي حالة وجود اختلافات كنتورية واضحة بين المناطق فإن ذلك يضفي عليها طابعاً مميزاً على عكس الطبوغرافيا المستوية التي يقل تأثيرها على عملية تشكيل الطابع العام للمدينة. كما يؤثر المناخ المحلي للمدينة على عملية إدراك الطابع العام لها من حيث الحرارة والرطوبة وسرعة الرياح ومقدار التعرض لأشعة الشمس وهى كلها عوامل مؤثرة على وضوح الصورة المرئية من أعلى.

---

(51) سيد محمد التوني – " **<u>فن الثقافة والعمارة</u>** " – مطارحات – كلية الهندسة – جامعة القاهرة– ص5

(52) هبة عبد الرشيد – " **<u>دراسة تحليلية لمظاهر وأسباب التلوث البصري بالمدينة المصرية المعاصرة</u>**" – رسالة ماجستير – قسم العمارة – كلية الهندسة – جامعة أسيوط– 1996م.

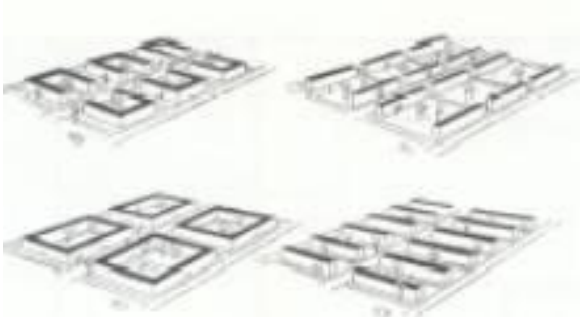
بالإضافة لدراسة العناصر الطبيعية والتشجير ومقدار كثافته ومقدار المسطحات العشبية والمطلات الطبيعية للمدينة.

شكل رقم (2-3-52) المنظور العلوي لمدينة أسوان يوضح تأثير الصفات الطبيعية والبيئية للمدينة على الطابع العام لها

ثانياً:- العناصر المبنية وتشكيلها العمراني والبصري:-

كلما زاد عمق الصورة المرئية من أعلى كلما أتاح ذلك للمشاهد إدراك المجالات المبنية في المدينة من خلال وضوح النسيج العمراني لها وبالتالي يمكن للمشاهد إدراك الخصائص التالية:-

- ❖ صفات الكتل من ارتفاعات وأحجام ومواد البناء والألوان وخط السماء.
- ❖ أسس تجميع العناصر المعمارية وشبكة الحركة والمسارات والفراغات العمرانية وتوزيع المباني بصريا وعلاقتها بالتشكيل العام لمعرفة الأسلوب أو الاتجاه المتبع في تحديد أحجام المباني وما تحتاجه من فراغات خارجية وداخلية لاستنباط الصفات المعمارية المشتركة بين المباني في المنطقة الواحدة مثل التوافق في الألوان والمواد الإنشائية المستخدمة أو سيطرة الخطوط الأفقية أو الرأسية على الواجهات.وحتى يتحقق ذلك لابد أن يتوافر مجال رؤية مفتوح لتتسع الرقعة المرئية من المدينة ويتمكن المشاهد من مقارنة العناصر المبنية ببعضها البعض والتعرف على تشكيلها العمراني والبصري الذي يعتبر نقطة الانطلاق لإدراك طابع المدينة.

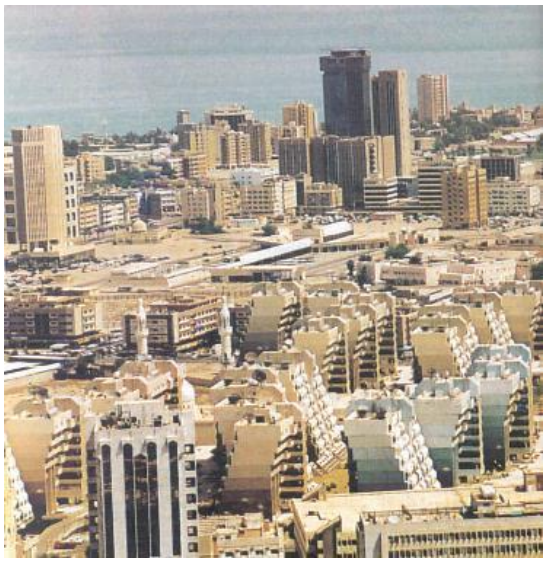


شكل رقم (2-3-53) تشكيلات مختلفة لتجميع الكتل يعطي كلا منها طابعاً مميزاً لنسيج المدينة

❖ تحليل النسيج العمراني من حيث درجة الخشونة والنعومة وعلاقة العناصر الخشنة بالناعمة وتشتمل النظرة الفوقية للمدينة على العديد من المناطق المختلفة من حيث درجة النسيج ونمطه ويمكن تقسيم هذه المناطق كالأتي :-

- مناطق عمرانية تتميز بنسيج خشن ومنتظم (Uniform texture) وتظهر في المنظور العلوي على صورة مباني من نفس الحجم والارتفاع ولكنها في نفس الوقت كتل ضخمة وعالية كما تحيط بها أحيانا فراغات ذات تشجير كثيف مما يضفي إحساس بالخشونة على الصورة المرئية لها من أعلى (Hard image).

- مناطق عمرانية ذات نسيج خشن وغير منتظم (Uneven texture) وهى تحتوي على خليط متنوع من الكتل ذات الارتفاعات والأحجام المختلفة وكذلك تتنوع العناصر الطبيعية بها سواء كانت مناطق ذات تشجير كثيف أو غابات أو مناطق تتميز بالمسطحات العشبية الممتدة أو مناطق صحراوية.بمعنى أن التباين بين الكتل وبعضها البعض وبينها وبين الفراغات المحيطة تباينا واضحا وقويا مما يضفي الخشونة وعدم الانتظام على النسيج المرئي من أعلى.



شكل رقم (2-3-54) التباين القوي بين تشكيلات وارتفاعات الكتل يعكس مدى خشونة النسيج في المنظور العلوي للمدينة

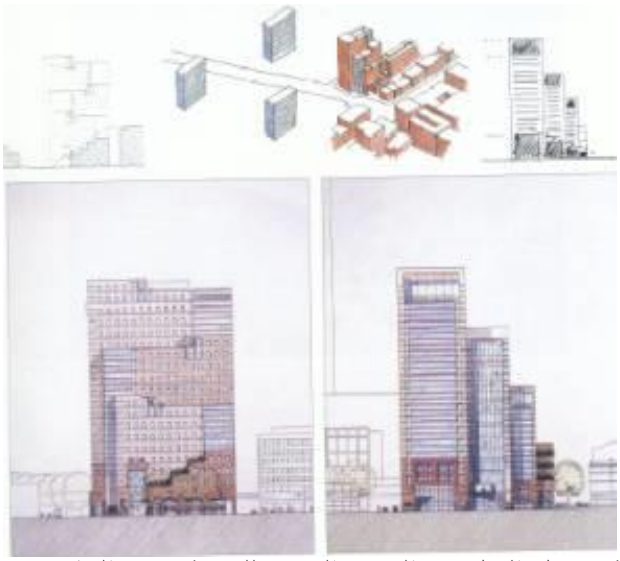
- مناطق عمرانية تتميز بالنسيج الناعم وتشتمل على مباني منخفضة الارتفاع أو فيلات متقاربة في الحجم والارتفاع وكذلك كثافة التشجير اقل أو تتخذ شكل صفوف متراصة لتأكيد اتجاهيه بعض المسارات الهامة مما يضفي على النسيج المرئي من أعلى قدرا من النعومة (Soft image).

شكل رقم (2-3-55) المنظور العلوي لمدينة العين يتضح فيه النسيج الناعم للمدينة

شكل رقم (2-3-56) التشجير الكثيف يعطي خشونة لنسيج المدينة وغالباً ما يحيط بالقطاعات الصناعية

وبصفة عامة فإن عملية وضع نسيج للمدينة هي التفكير في الطريقة أو الأسلوب الذي تتكون به المجموعات المعمارية الكبيرة كما تتكون داخلها تكوينات أصغر في نظام كبير ومعقد يحتوي على تشكيلات رئيسية وأخرى فرعية تكون بمثابة الوحدة (Unites) التي يعتمد عليها النسيج الكلي للمدينة.[42]
أنظر شكل رقم (2-3-57).

(42) T.LEGATES , Richard – STOUT , Frederic- Ibid, - p.88



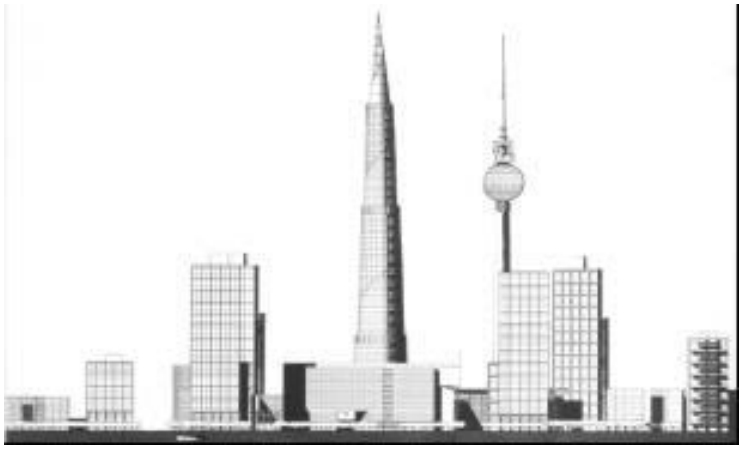
شكل رقم (2–3–57) طريقة تشكيل الكتل في النسيج الخشن للمدينة حيث التباين في التشكيلات والارتفاعات[53]

ثالثاً:– دراسة وتحليل خط السماء والسلويت المميز للمدينة:–

يعتبر خط السماء أحد العناصر المرئية الهامة في المستوى الثالث للمنظور العلوي وهو يعبر بشكل قوي عن طابع المدينة وعن وظيفتها أيضاً وهو إما أن يكون خط سماء ثابت مثلما في المناطق السكنية. أو متنوع كما في المناطق التجارية والسياحية حيث نجد تميزاً في خط السماء بظهور مباني عالية وذات طرز حديثة مثل الفنادق والبنوك والمراكز التجارية الكبرى التي تتجمع غالباً في منطقة وسط المدينة.

شكل رقم (2–3–58) المنظور العلوي لمنطقة وسط القاهرة حيث التنوع في خط السماء وسيطرة بعض الكتل بينما يختفي هذا التنوع في باقي قطاعات المدينة.

(53) FARRELL, Terry – **" Urban Design"** – St.Martin Press – 1993 – p.123



شكل رقم (2-3-59) خط السماء لمنطقة وسط مدينة برلين حيث التباين القوي بين ارتفاعات وتشكيلات المبانى المطلة على ميدان (Alexander Platz) وهى متنوعة في الارتفاعات فبعضها ذو 33 طابق ومباني أخرى قليلة الارتفاع حوالي ستة طوابق أو أقل مما يحقق التنوع المدروس لخط السماء في منطقة مركز المدينة

رابعاً:- دراسة مقياس المدينة:-

حيث يمكن للمشاهد أثناء رؤية المدينة من أعلى الاستناد لعدة عناصر تساعده على التعرف على مقياس المدينة ومن أهمها شبكة الطرق والمسارات ففي المدن القديمة ذات المقياس الإنساني كانت شبكة الطرق والمسارات مصممة على أساس المشاة ولكن في مدننا المعاصرة نجد الطرق السريعة والكباري والأنفاق التي تعطي إيحاء بتضخم المدينة وخروجها عن المقياس الإنساني مما يعكس انطباعاً عاماً عن سرعة الحياة وميكنتها وحداثتها.

وحتى يصبح الطابع العام للمدينة عنصراً مقروءاً من أعلى و يسهل على المشاهد التعرف عليه وتذكره لابد من توافر بعض الاعتبارات الهامة التي نوجزها فيما يلي:-[38]

- ❖ بساطة الشكل (Form simplicity) ووضوحه وتحديد الأجزاء والعناصر المكونة للصورة الذهنية تحديدا كاملا (Limitation of parts).
- ❖ الاستمرارية (Continuity) كما في المسارات والحواف.
- ❖ السيطرة وذلك بوجود بعض العناصر المسيطرة بصرياً على النسيج الكلي وهى تعمل بمثابة ملمح قوي من ملامح المدينة حيث ترتب باقي العناصر تبعا لها.

- وضوح نقاط الربط أو الاتصال بين العناصر (clarity of joint) سواء كانت تقاطعات الطرق (Major intersection) أو العلاقة بين الكتل والفراغات أو علاقة أماكن الانتظار والمحطات بالمسارات

(38) LYNCH, Kevin- Ibid,- p.98

فهذه العلاقات على مختلف درجاتها تعتبر هامة جدا في إدراك النسيج الكلي للمدينة ومن ثم الطابع العمراني العام لها.

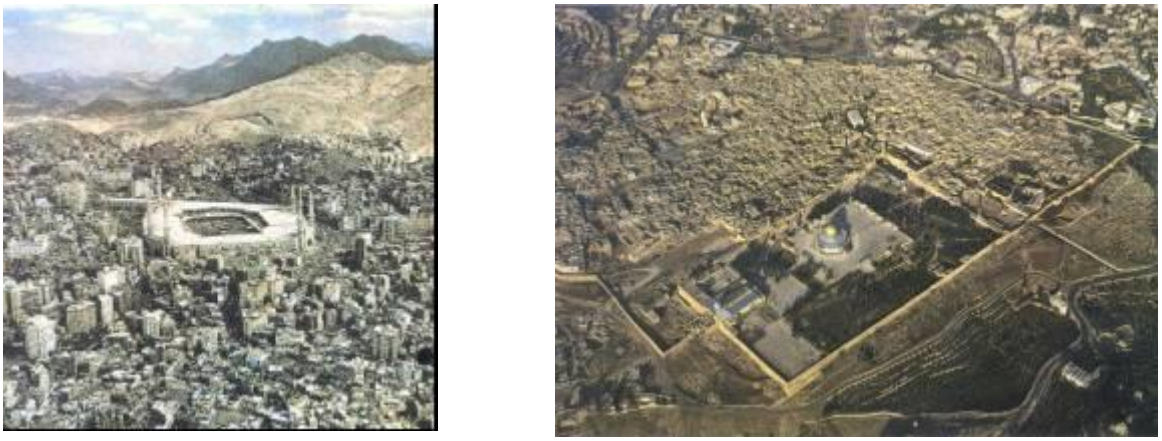
- المدى المرئي – مجال الرؤية (Visual Scope):- كلما تمكنا من تحقيق أكبر مجال للرؤية كلما ظهرت جميع مكونات النسيج للمشاهد بصورة متكاملة وحقيقية وواضحة (Actually) أو بصورة رمزية أو مجازية (symbolically) ويمكن توفير ذلك من خلال الشفافية (Transparencies) واستخدام الأسطح الزجاجية (Screen) أو المباني المرفوعة على أعمدة. كما أن دراسة العلاقة بين الفراغات وتوفير التراكب (Overlap) الذي يسمح برؤية كل فراغ من خلال الفراغات الأخرى واستخدام الفستات سواء في المسارات أو الفراغات المفتوحة. وكلما ارتفع خط النظر كلما زاد المدى المرئي ليشمل أكبر قدر من العناصر المرئية.
- اختيار النسيج الملائم لطبيعة المدينة وأن تكون هناك نواة واضحة للمشاهد يقوم على أساسها النسيج الكلي للمدينة الذي غالبا ما يتسم بالبساطة والاهتمام بتشكيل الكتل بطريقة تخدم الفكرة التخطيطية للنسيج فيسهل إدراك الصورة المرئية له من أعلى.(54)

شكل رقم (2-3-60)المنظور العلوي لمدينة (Seol) يوضح اختيار النسيج الإشعاعي والتدرج في ارتفاعات الكتل لتتمتع جميعها بأكبر مجال للرؤية لتكشف نواة النسيج والمطل الداخلي للمدينةوهو ستاد مبنى الأوليمبيات الرياضي (Olympic village housing)

- كفاءة الرؤية (Efficiency of vision):- وتقصد بها الإحساس بالتتابع بين مكونات النسيج أثناء فترة زمنية معينة عندما تكون هناك علاقة تربط المكون بمكونات تسبقه أو تليه مثل العلامات المميزة المتتابعة فهي تحقق الديناميكية للنسيج فيتحول إلى نسيج متطور من العناصر والمكونات وليس مجرد رؤية كل عنصر على حده مما يؤدي إلى تفكك الصورة المرئية العلوية للنسيج.

(54) UDDIN KHAN, Hasan- " Contemporary Asian Architects" - Taschen-America- 1995 - p.5

- المعاني والإيحاءات والتعبيرات (Meanings):- لابد أن يقوم نسيج المدينة عند رؤيته من أعلى بتوصيل ونقل مجموعة من التعبيرات السائدة على المدينة حيث يعتمد وضوح الطابع العام للمدينة اعتمادا كبيرا على مدى قدرة هذه المدينة بنسيجها ومكوناتها المختلفة على التعبير سواء كانت هذه التعبيرات تاريخية أو وظيفية أو اجتماعية أو اقتصادية أو دينية....إلخ



شكل رقم (2-3-61) المنظور العلوي لمدينتي القدس و مكة المكرمة وما يعكسه النسيج من معان وتعبيرات قدسية وإسلامية

لا تعمل العوامل السابقة بطريقة منفصلة عن بعضها أي أنه إذا تحققت إحدى هذه الاعتبارات دون الأخرى فإن طابع المدينة سيفقد قدرا كبيرا من وضوحه فعلى سبيل المثال عندما توحد المواد الخام المستخدمة في بناء مجموعة من المباني داخل منطقة ما في المدينة ولكنها في نفس الوقت تفتقر لبعض المتطلبات الأخرى فيضيع الطابع وفي بعض الحالات الأخرى نجد تعارضات في النسيج بأن يتم توحيد طابع مجموعتين من المباني ذات وظيفتين مختلفتين مما يؤدي إلى اضطراب الصورة الذهنية الناتجة.

خلاصة الباب الثاني

اشتمل الباب الثاني على ثلاثة فصول تبعت منهجاً وصفياً تحليلياً يصف ويحلل مفهوم النظرة الفوقية كأنماط وخصائص ومكونات ومستويات لتكتمل بذلك الخلفية النظرية لهذا المفهوم وقد توصلت الدراسة للنتائج الأتية:-

تتميز النظرة الفوقية بمجموعة من الخصائص نوجزها فيما يلي:-

- التدرج أو التسلسل البصري في العناصر المرئية في المنظور العلوي مما ينتج عنه وجود ثلاث مستويات للرؤية هى المستوى القريب والأوسط والبعيد.
- تعتبر النظرة الفوقية في بعض الحالات ترجمة عكسية لمنظومة محاور الاقتراب للمجموعات المعمارية بالمدينة.

- يقل الإحساس بالانغلاق في الرؤية وتتباعد المحددات الرأسية وتتضح رؤية الأرضيات الممتدة في المنظور العلوي.
- الشمولية حيث يكون مخروط الرؤية في المنظور العلوي أكثر اتساعاً مقارنة بالمنظور العادي.

- يضيف المنظور العلوي اعتبارات جديدة في طريقة إدراك المشاهد لمكونات المدينة فيبرز بعضها ويضعف البعض الآخر. مثل وضوح وسهولة إدراك حواف المدينة عند رؤيتها من أعلى.
- ظهور الأفق الممتد الملتحم بالسماء في المنظور العلوي مما يكشف اللاندسكيب الخارجي بالمدينة.

كما تناولت الدراسة تصنيف أنماط المنظور العلوي كما يلي:-

أنماط المنظور العلوي:-

- تبعا لزاوية مخروط الرؤية:

- المنظور العلوي البانورامي
- المنظور العلوي الموجه

- تبعا لحالة المشاهد:

- المنظور العلوي الساكن.
- المنظور العلوي المتحرك ويشمل:-

- المنظور العلوي المتصاعد رأسياً.
- المنظور العلوي المتغير أفقياً.
- المنظور العلوي المتصاعد حلزونياً.

- تبعا للمطل المرئي:

- المنظور العلوي الخارجي.
- المنظور العلوي الداخلي.

- تبعا للوسيط بين الرائي ومستوى الصورة:

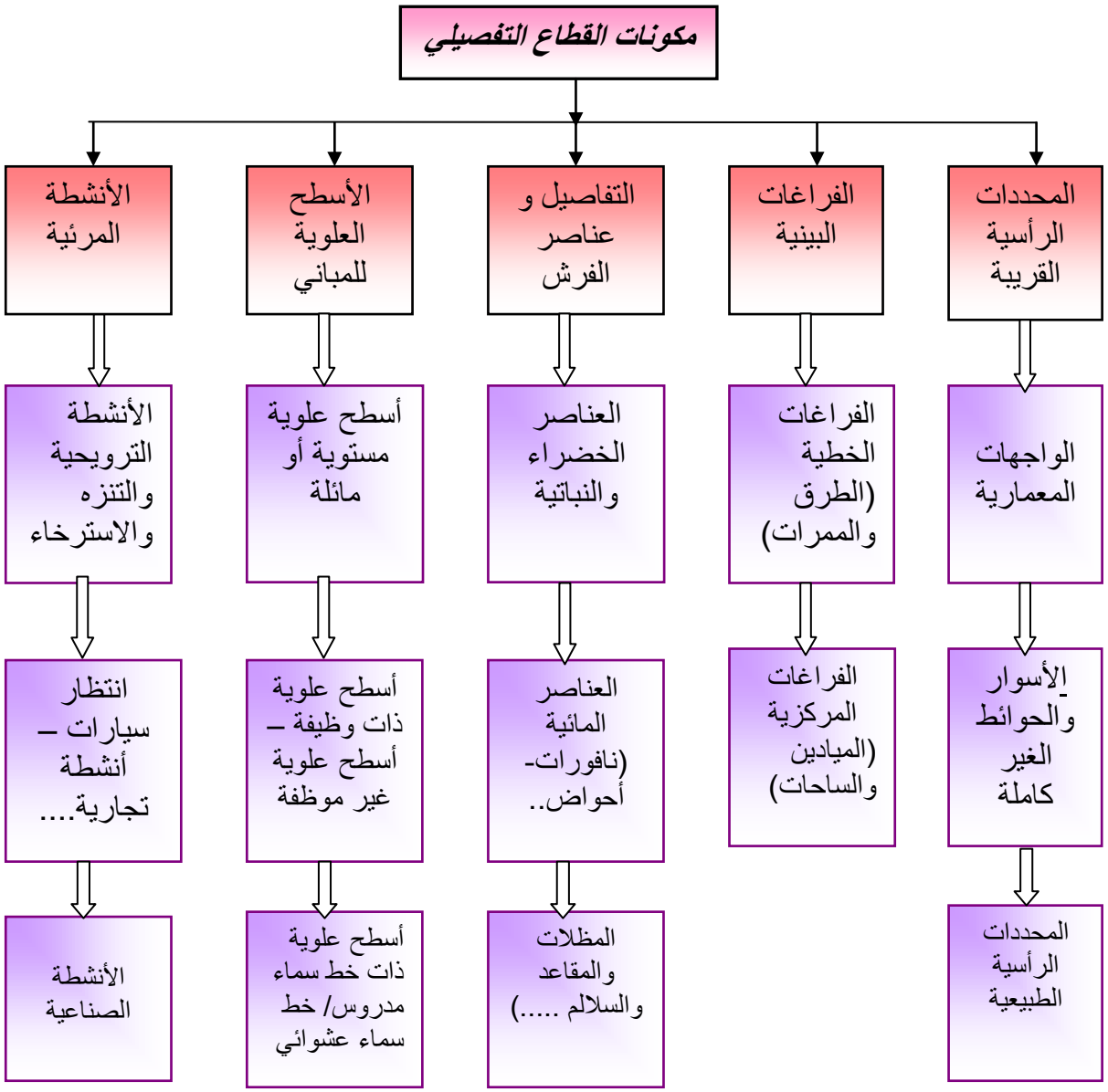
- المنظور العلوي البانورامي أفقيا.
- المنظور العلوي المتقطع أفقيا.

- تبعا للوسط البيئي (صافي وواضح – غير واضح)
- تبعا لتوقيت الرؤية:

- المنظور العلوي ليلا.
- المنظور العلوي نهارا.

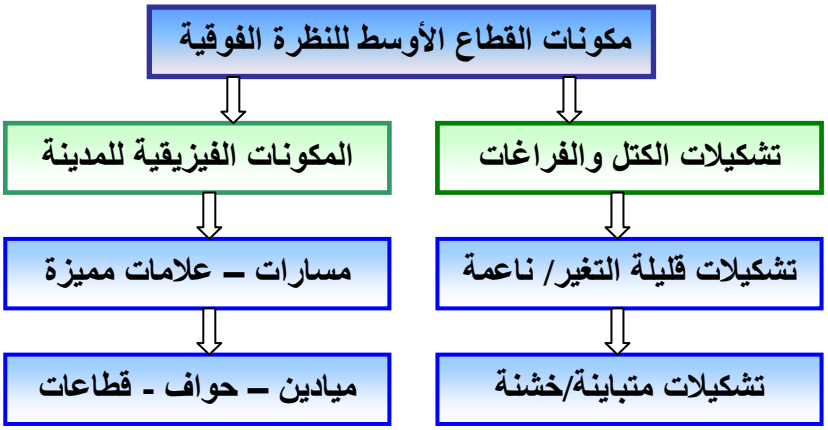
وكانت من ضمن نتائج الباب الثاني أنه أمكن تقسيم الصورة العلوية الشاملة للمدينة إلى ثلاثة قطاعات للرؤية يبرز كلا منها جوانب أو ملامح مميزة للمدينة سواء كانت عناصر تفصيلية أو تشكيلات عمرانية ومكونات مادية أو الطابع العمراني العام للمدينة وخط السماء والعناصر التي تظهر في الأفق حيث أبعد قطاعات النظرة الفوقية وأقلها وضوحا. وقد تم تصنيف القطاعات الثلاثة كما يلي:-

1. القطاع التفصيلي:- وهو الأقرب للمشاهد والأكثر وضوحا وتتلخص مكوناته في الدياجرام رقم (أ)



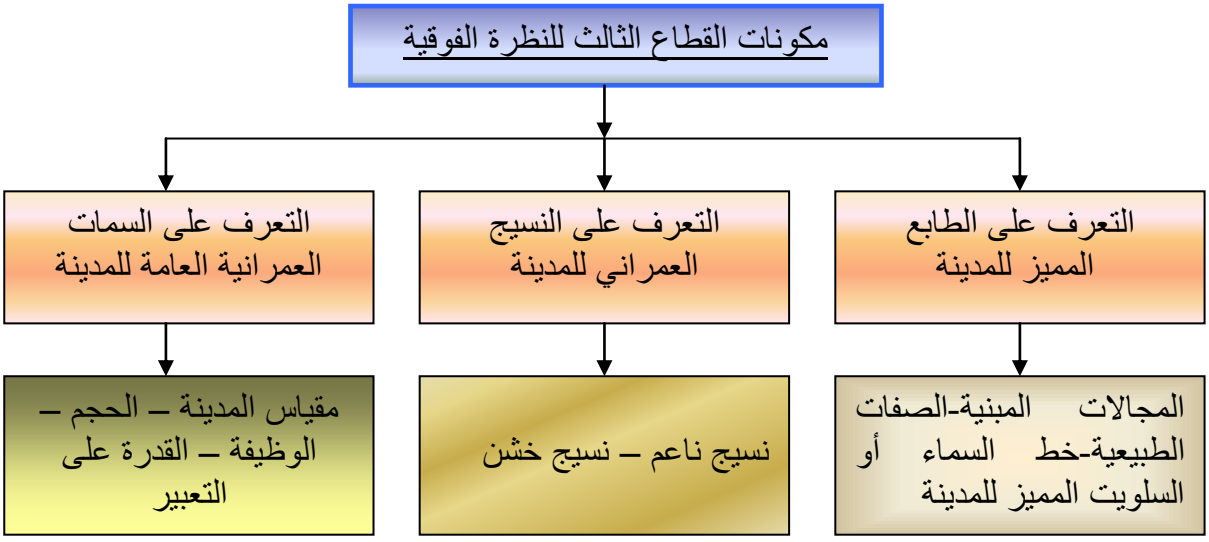
دياجرام (أ) مكونات القطاع التفصيلي للرؤية في المنظور العلوي للمدينة

2. القطاع الأوسط أو قطاع التشكيلات العمرانية للمدينة تتضح فيه العلاقات التي تربط بين الكتل والفراغات داخل المدينة ومجموعاتها المعمارية وأيضا تظهر مكونات المدينة والعلاقات بينها وتتلخص مكونات هذا القطاع في الدياجرام (ب).



دياجرام (ب) مكونات قطاع التشكيلات العمرانية في المنظور العلوي للمدينة

3. القطاع الأبعد للرؤية أو قطاع التعرف على السمات العمرانية المميزة للمدينة وهو يعكس للمشاهد العديد من خصائص المدينة من حيث المقياس والوظيفة وشكل النسيج ودرجة خشونته أو نعومته وتتلخص مكونات هذا المستوى في الدياجرام (ج).



دياجرام (ج) مكونات القطاع البعيد للرؤية في المنظور العلوي للمدينة

وقد تنتهي الصورة المرئية من أعلى بعدة نهايات مختلفة تمثل الأفق أو نهاية المدى المرئي فبعد أن تعرف المشاهد على العديد من خصائص المدينة من خلال المستويات التفصيلية وتشكيلات الكتل والفراغات والمكونات الفيزيقية للمدينة والمستوى الثالث الأكثر عمقا الذي تعرف من خلاله المشاهد على نسيج المدينة والطابع المميز لها ومقياس ووظيفة المدينة فلم يبق سوى إدراك خاتمة هذه الصورة الشاملة والتي قد تتمثل في حافة قوية للمدينة تظهر من بعيد لتحدد نهاية هذه الصورة العلوية مثل الحواف المائية والجبال والهضاب والغابات أو حافة صناعية مثل الطرق الحلقية واللاندسكيب أو الغابات الصناعية أو الأسوار والبوابات أو

مجموعة من المباني التي تشكل خط السماء المميز للمدينة. وكلما كانت نهاية الصورة المرئية واضحة ومحددة كلما تكونت انطباعات ذهنية سليمة وواضحة عن المدينة.

تناول الباب الثاني القطاعات الثلاثة للنظرة الفوقية بالشرح والتحليل لمكوناتها وما يمكن للمشاهد أن يستخلصه من معلومات وملامح وصفات تتعلق بالمدينة تسهل من عملية تكوين الانطباعات الذهنية السليمة. أتاح المنظور العلوي في قطاعاته الثلاثة رؤية قاعدة عريضة من العناصر المرئية التي لم يتمكن المشاهد من إدراكها بالمنظور العادي ولكنها عكست في نفس الوقت بعض السلبيات والإيجابيات التي سنتناولها بالتحليل في الباب الثالث.

الباب الثالث:

تصنيف إيجابيات و سلبيات النظرة الفوقية للمدينة المصرية المعاصرة

مقدمة:

تعرفنا في الأبواب السابقة على مفهوم النظرة الفوقية للمدينة والذي بدأ يدخل كعنصر فعال ومؤثر في الطريقة التي يدرك بها المشاهد مدينته وتكوين الصورة الذهنية السليمة عنها والتعرف على ملامحها ومفرداتها من خلال المنظور العلوي الذي ينفرد بمجموعة من الخصائص التي تختلف كلياً عن المنظور العادي. وقد أتاح المنظور العلوي رؤية المدينة المصرية المعاصرة بكل مكوناتها المادية والحسية من خلال قطاعاته الثلاثة (التفصيلي – تشكيلات الكتل والفراغات – الأفق أو المستوى الأبعد للرؤية). وقد حملت هذه الصورة العلوية للمشاهد العديد من الرسائل البصرية والمنبهات الإدراكية التي ساعدته في الكشف عن شخصية المدينة ووظيفتها ومقياسها ولكنها في نفس الوقت كشفت له عن العديد من مظاهر التلوث البصري التي انعكست سلبياً على الصورة المرئية للمدينة من أعلى وأدت إلى الطمس البصري لجزء كبير من تراثها والطابع العمراني المميز لها.

المستوى الثالث (الأفق- مكونات خط السماء ....)

المستوى الثاني(شبكة الطرق والشوارع – الحواف – التشكيلات العمرانية)

المستوى القريب (تفاصيل المجموعات المعمارية.....)

شكل رقم (3–1) منظور علوي للقاهرة من برج القاهرة يوضح الثلاث مستويات للنظرة الفوقية

3–1 إيجابيات النظرة الفوقية للمدينة المصرية المعاصرة:–

- يحقق المنظور العلوي إمكانية رؤية المدينة المصرية المعاصرة بصفة الشمول وتلخيص ملامحها ومكوناتها وطابعها داخل إطار عام تُقرأ المدينة داخله غير مرتبط بالمسافة التي يراها المشاهد حتى ينقطع المدى المرئي بفعل المحددات الرأسية كما هو الحال في المنظور العادي وقد أصبح للمنظور العلوي في العصر الحديث تطبيقات عملية مثل حالات التصوير الجوي بالطائرات والأقمار الصناعية.

شكل رقم (3–2) تلخيص المدينة بكل مكوناتها من خلال التصوير الجوي (صورة جوية لبعض مناطق القاهرة الكبرى)

- إبراز السمات العمرانية المميزة للمدينة من حيث وضوح نسيج المدينة وسهولة فهم الأنوية البصرية والوحدات التكرارية لهذا النسيج عند رؤيته من أعلى. كما يسهل فهم مقياس المدينة وحجمها والوظيفة الرئيسية التي تؤديها وقدرتها على التعبير وتوصيل مفاهيم محددة للمشاهد سواء كانت مفاهيم دينية أو تاريخية أو سياسية.....إلخ.

شكل رقم (3–3) منظور علوي للقرى السياحية المنتشرة في الغردقة يوضح الوظيفة الرئيسية للمدينة وهى الوظيفة السياحية

■ إبراز المعالم المعمارية الأكثر أهمية في المدينة مثل الميادين الكبرى والقطاعات المتميزة بصريا وحضريا والمباني التاريخية والدينية الهامة. فعلى سبيل المثال عند رؤية مدينة القاهرة من أعلى نجد أن ما يجذب الانتباه هى مساجد القاهرة بمآذنها المرتفعة والمختلفة التشكيلات وقلعة محمد علي كأحد العناصر المميزة بصرياً في المنظور العلوي لمدينة القاهرة.

شكل رقم (3-4) المنظور العلوي لمدينة القاهرة يبرز المعالم المعمارية الهامة مثل جامع الأزهر

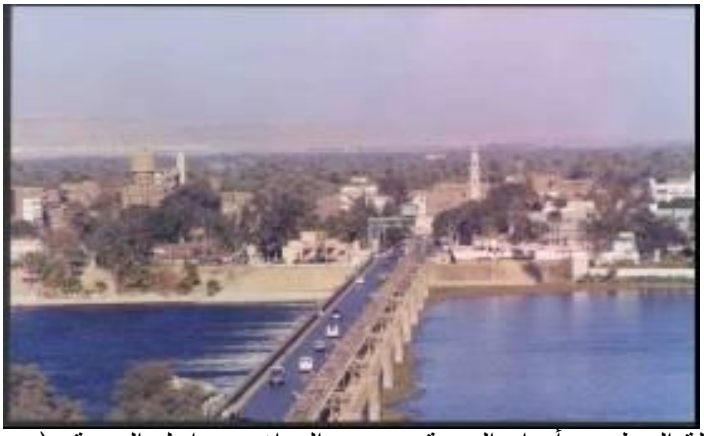
شكل رقم (3-5) قلعة محمد علي أحد نقاط الجذب البصرية في مدينة القاهرة كما أنها تكشف القاهرة بالكامل من أعلى

■ وضوح التشكيلات المعمارية وتسهيل فهم العلاقات التي تربط الكتل ببعضها البعض وبالموقع وبالفراغات الطبيعية والصناعية هذا بالإضافة لإظهار الدور الذي تلعبه العناصر الطبيعية النباتية أو المائية والوظائف المختلفة للفراغات داخل المدينة والتنسيق الحدائقي لها وتصنيف الأنشطة المرئية التي تمارس داخلها.

شكل رقم (3–6) يساعد المنظور العلوي على الإحساس بحياة الفراغات والتنسيق الحدائقي لها وعناصر الفرش ومحاور الحركة بها (منظور علوي لفناء كلية الهندسة – أسوان)

شكل رقم (3–7) منظور علوي من أبراج المشتل بالوليدية تظهر فيه الفراغات وعلاقتها بالكتل وأنماط البناء والحواف المميزة وتوزيع العناصر الطبيعية داخل الفراغات

- التعرف على مداخل المدينة والمعالجات الخاصة بها واللاندسكيب الممتد لها والحواف المميزة ومكونات محاور الاقتراب المختلفة سواء كانت جوية أو برية أو مائية والعناصر المعمارية الواقعة على جانبي محور الاقتراب التي تؤكد اتجاهه وتحقق عنصر الوحدة في التكوين.



شكل رقم (3–8) سهولة الربط بين أجزاء المدينة ووضوح الحواف ومداخل المدينة (صورة من أبرج المشتل بالوليدية توضح منظور علوي للجسر والضفة الأخرى من منطقة الوليدية بمحافظة أسيوط)

- إظهار أكبر قدر ممكن من العناصر المعمارية المكونة لخط سماء المدينة وبالتالي يسهل فهم خصائص هذا الخط سواء كان ثابتاً أو متنوعاً مما يؤثر على المنظور العلوي للمدينة.

شكل رقم (3–9) منظور علوي للقاهرة تتضح فيه مكونات خط السماء الذي تحول في المنظور العلوي لشريط مجسم من الكتل

شكل رقم (3–10) منظور علوي لمنطقة الجمالية بالقاهرة والتي تتمتع بخط سماء متنوع من القباب والمآذن

- وضوح المكونات المادية للمدينة حيث يسهل إدراك القطاعات المختلفة في المدينة وفهم وظائفها وتضاريسها.كما يتيح المنظور العلوي إمكانية فهم الأنماط التخطيطية لشبكات الطرق والمسارات داخل المدينة(النمط الشبكي – النمط القطري أو الإشعاعي – النمط الخطي – النمط الوظيفي أو العضوي) والتي يصعب فهمها من خلال المنظور العادي خاصة في مدننا المعاصرة التي تتميز بتعقيد شبكات الطرق وتعدد مستوياتها فلا يمكن فهمها إلا عند رؤيتها من ارتفاع كبير للربط بين أجزاءها وفهم النمط التخطيطي الذي يجمعها.

شكل رقم (3–11) المنظور العلوي لقطاع الدرب الأحمر بالقاهرة حيث وضوح تضاريس ومكونات القطاع

شكل رقم (3–12) سهولة فهم شبكات الطرق والكباري العلوية عند رؤيتها بالمنظور العلوي

- رؤية المباني في صورة كتل ثلاثية الأبعاد فتظهر الأسطح العلوية لها والتي لا يمكن رؤيتها في المنظور العادي فيستطيع المشاهد رؤية تشكيلات مختلفة لأسقف المباني (مستوية – مائلة – .....) والتعرف على الأنشطة المتنوعة (لعب أطفال – أنشطة اجتماعية – قراءة – .....) التي تمارس فوق هذه الأسطح في حالة كونها ذات وظيفة.

شكل رقم (3-13) رؤية تشكيلات متنوعة من الأسقف وحدائق الأسطح من خلال المنظور العلوي للمدينة (منظور علوي لمبنى الأوبرا بالقاهرة من برج القاهرة)

- يوفر المنظور العلوي للمشاهد العديد من المعلومات عن الصفات الطبيعية للمدينة والطبوغرافيا المميزة لها والمجالات المبنية وخط السماء التي يمكن من خلالها استنباط الطابع العام العمراني المميز للمدينة.

- تزيد أهمية المنظور العلوي عندما يطل المشاهد من أعلى على مناطق متميزة حضريا تتوافر فيها علاقات مدروسة بين العناصر المعمارية (كتل – فراغات – عناصر فرش – محاور حركة-.....).

شكل رقم (3-14) المناطق المتميزة حضرياً تثري النظرة الفوقية للمدينة المصرية المعاصرة

- يستطيع المشاهد من خلال القطاع التفصيلي للنظرة الفوقية التعرف على أنماط البناء والمعالجات المستخدمة في الواجهات والأسطح العلوية للمباني ومتوسط الارتفاعات السائدة وهى كلها مداخل مساعدة للمشاهد في فهم الطابع المميز للمدينة في القطاعات العميقة من الصورة العلوية.

شكل رقم (3-15) التعرف على أنماط البناء ومعالجات الواجهات والارتفاعات السائدة من خلال المنظور العلوي

- يساهم المنظور العلوي في فهم الطابع المميز للمدينة فكلما كانت الصورة المرئية العلوية للمدينة معبرة عن طابعها وناجحة في توصيل ونقل بعض الإيحاءات والانطباعات عن المدينة كلما أصبحت لها شخصيتها وطابعها المميز وما يتبع ذلك من إيجابيات كثيرة تتعلق بعملية إدراك المدينة وقراءتها من أعلى كما يلي:-[44]

i. وجود طابع مميز لكل مدينة يقوي الإحساس بالألفة والخبرة الإنسانية التي تمثل القاعدة الأساسية للصورة الذهنية الجيدة البنيان.

ii. الطابع الواضح يساهم في نجاح كفاءة التصميم العمراني من حيث وضوح الصورة الذهنية للمدينة وتأكيد هيكلها وتحويلها إلى بيئة واضحة ومقروءة يسهل التعامل معها سواء للمقيمين فيها أو لزوارها.

iii. يساهم الطابع المميز للمدينة على إعطائها الرمزية والتفرد والخصوصية النابعة من الجذور التاريخية والحضارية بعيداً عن التبعية والتقليد. كما أن قراءة طابع المدينة تعتبر باعث قوي لروح الانتماء والارتباط بالمكان وتوافر الإحساس بالأمان والراحة والخصوصية وتساهم في تدعيم الشعور بالرضا والاستقرار للمساعدة على بناء الحضارات والارتقاء بها.

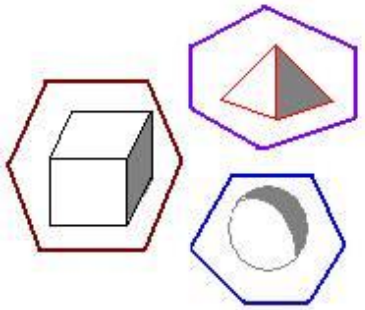
(44) سعاد يوسف حسنين بشندي – مرجع سابق – ص68

iv. يساهم إدراك الطابع العام للمدينة على تمييز المناطق المختلفة بها من خلال إدراك الملامح المعمارية والعمرانية المنتشرة في كل منطقة فالمنطقة ذات الطابع الواحد يسهل إدراكها ككيان مترابط وينبع هذا الطابع من استمرارية بعض الصفات والقيم التي تتضح عند دراسة خط السماء وردود المباني وكثافة البناء في المنطقة ونوعيات مواد البناء المستخدمة والشوارع وتجانس الأسطح والأشكال. وكلما زاد الاختلاف بين مناطق وأجزاء المدينة كلما قويت الصورة المرئية لها من أعلى. أما إذا تميزت المدينة بطابع عام موحد للمدينة كلها فإن الصورة الذهنية المتكونة ستكون غير واضحة وتميل للسذاجة.

v. يشارك الطابع الواضح والمدرك للمدينة في عملية التنمية الحضرية لها من خلال تثبيت دعائم التنمية الاقتصادية والسياحية للدولة فالمدن التي تتمتع بتراث معماري وحضاري وطابع ثري يجذب وينشط حركة السياحة مما ينعش الاقتصاد القوم

- يتيح المنظور العلوي للمدينة فرصة التعرف على أنماط الربط بين مكونات المدينة داخل النسيج الواحد والتي تؤثر على درجات تشكيل الطابع العام للمدينة.وتتنوع هذه الأنماط كما يلي:-[43]

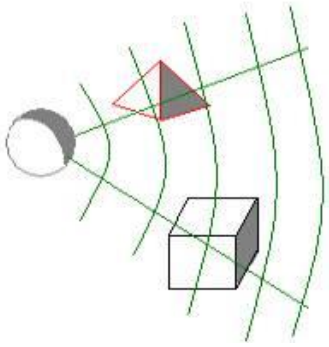
- التوزيع الحر للعناصر دون وجود علاقات محددة أو تكوين معين يجمع بينهم والصورة الذهنية الناتجة غير مترابطة الأجزاء أو متقطعة مع وجود فجوات كبيرة بين مكوناتها (Vast gab) مما يقلل من استمراريتها وهو ما يسمى بالتشكيل الحر (Free structure).



شكل رقم (3-16) التشكيل الحر للمكونات داخل نسيج المدينة

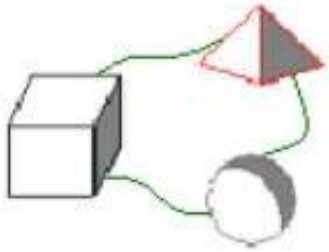
- التشكيل المكافئ أو الوصفي وفيه تتقارب المسافة بين العناصر وبعضها البعض وتكون فيما بينها روابط ووصلات حيث يرتبط كل مكون في النسيج الكلي بمكونات قليلة أخرى بعلاقات مكانية ولكنها ضعيفة وغير واضحة.

(43) Kevin Lynch - Ibid,- pp.97



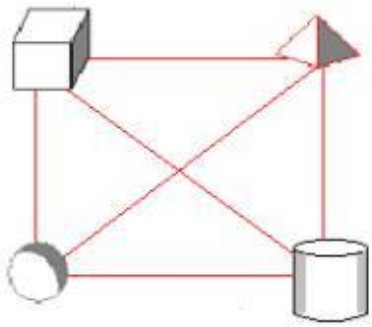
شكل رقم (3–17) التشكيل المكافئ (Positional sructure) للمكونات داخل نسيج المدينة

- التشكيل المرن حيث ترتبط أجزاء النسيج ببعضها البعض ولكن في سلوك مفقود وبعلاقات مرنة مما يسهل الحركة داخل الهيكل.



شكل رقم (3–18) التشكيل المرن وهو أحد درجات تشكيل الطابع العام للمدينة

- التشكيل الغير مرن (Rigid structure) ويتميز هذا الهيكل بشخصية وطابع مميز حيث ترتبط المكونات مع بعضها في جميع الاتجاهات مما يضمن الترابط للعناصر الجديدة التي قد تضاف لنسيج المدينة مما يسهل من تفاعل هذه المكونات مع بعضها لتكون في النهاية صورة ذهنية كلية واضحة البنيان للمدينة.



شكل رقم (3–19) التشكيل الغير مرن

3–2 سلبيات المنظور العلوي للمدينة المصرية المعاصرة

أوضحت النظرة الفوقية للمدينة المصرية المعاصرة بقطاعاتها الثلاثة كثير من مظاهر التلوث البصري التي تنتشر في المدن المصرية والتي تتمثل في العديد من السلبيات التي تتخذ ’بعدين أحدهما

وظيفي والآخر بصري والتي قد لا يراها المشاهد في المنظور العادي بينما تظهر بوضوح في المنظور العلوي ويمكن تلخيص هذه السلبيات فيما يلي:-

3-2-1 سلبيات القطاع التفصيلي للنظرة الفوقية:-

- تعتبر الأسطح العلوية للمباني والكتل من أهم العناصر المرئية في هذا المستوى التفصيلي للمنظور العلوي والتي تشتمل على العديد من السلبيات المختلفة الناتجة عن تشوين الأثاث القديم وانتشار القمامة والأطباق اللاقطة والمناشر على الأسطح. وظهور الأعمدة الغير كاملة التشطيب التي والتي تمثل سمة غالبة في خط سماء المدينة المعاصرة حيث يميل الملاك إلى عمل هذه الأعمدة مع سقف آخر دور نظراً لقلة التكاليف اللازمة لإنشائها مقارنة بتكاليف إنشاء السقف وتترك هذه الأعمدة لحين الشروع في عمل امتداد رأسي جديد للمبنى وهى أحد مظاهر التلوث البصري في المنظور العلوي للمدن المصرية المعاصرة. هذا بالإضافة للتعليات والامتدادات الرأسية الغير مدروسة للوحدات التي تقع بالأدوار النهائية على أسطح البلوكات بعمل فتحة في السقف وإضافة سلم بحاري ليصل بين الوحدة والامتداد الجديد الذي غالباً ما يغطى سقفه بالخشب أو الصاج المموج أو ألواح الاسبستوس والقليل منها يسقف بالخرسانة المسلحة مما أدي إلى تشويه هذه الوحدات خاصة عند رؤيتها من أعلى.

شكل رقم (3-20) الامتدادات الرأسية الغير مدروسة للمباني في صورة عشش أو وحدات صغيرة مسقوفة بطريقة مختلفة عن باقي المبنى تمثل مظهرا مشوها للمنظور العلوي لشارع عمر بن عبد العزيز بحى فريال بمحافظة أسيوط

- التنافر الشديد بين طرز المباني والتي تتضح في المعالجات المستخدمة في الواجهات المعمارية حيث يرى المشاهد خليطاً من المعالجات والطرز المتناقضة في التعامل مع النهايات العلوية للمباني والتي لا تتلاءم أحيانا مع البيئة الموجودة بها. بالإضافة إلى عدم الاهتمام بتشطيب الواجهات وجوانب

المباني واستخدام اللوحات الإعلانية والملصقات بطريقة عشوائية تؤثر بطريقة سلبية على المنظور العلوي للمباني.

- التنافرات الشديدة بين الأنشطة المرئية التي يدركها المشاهد في القطاع التفصيلي فهناك أنشطة تجارية وسكنية وحرفية وعدم الاهتمام بالفصل بين الأنشطة المختلفة.

شكل رقم (3-21) تراكم القمامة والأثاث القديم وعدم نظافة الأسطح بصفة عامة وظهور المناشر والمناور الداخلية للمباني في المنظور العلوي لشارع عمر بن عبد العزيز بأسيوط

شكل رقم (3-22) عدم الاهتمام بتشطيب جوانب المباني وواجهاتها والأسطح العلوية وجرح خصوصية المباني المنخفضة الارتفاع عند رؤيتها من أعلى

- عدم وضوح محاور الحركة ومحاور الاقتراب للمباني في المجموعات المعمارية القريبة نظراً لعدم الاهتمام بإظهارها وإبرازها للمشاهد وعدم التمهيد لمناطق الدخول سواء للمباني أو الفراغات مما يؤدي لصعوبة إدراكها في المنظور العلوي.

- عدم الاهتمام بالأرضيات التي تظهر بوضوح في المنظور العلوي فتنتشر الممرات الترابية في معظم المدن المصرية نتيجة لعدم الاهتمام بتبليط ممرات المشاة وتمهيد ورصف طرق السيارات.

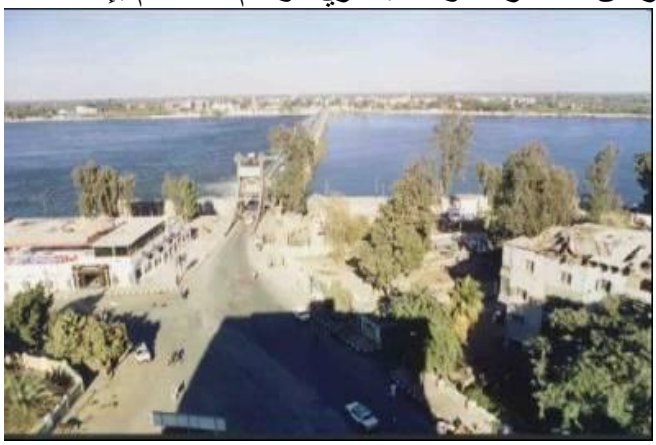
- وجود العديد من الفراغات الغير مستعملة مثل مناطق الردود بين المباني والأفنية الخلفية للمساكن والتي يمكن استغلالها كفراغات ترفيهية واجتماعية للأطفال والمسنين بحيث تتخلل القطاعات وتصل الشوارع ببعضها البعض لتحقيق الترابط بين أجزاء القطاع. حيث أن معظم مدننا المصرية تفتقر لأماكن لعب الأطفال أو الحدائق الصغيرة التي تكون ملحقة بالمجموعات السكنية والتي تعتبر من العناصر الرئيسية المميزة للمنظور العلوي لجميع المدن الأوروبية والأمريكية.

شكل رقم (3-23) صورة علوية من أحد أبراج المشتل بأسيوط يظهر فيه عدم الاهتمام بنظافة وتبليط الأرضيات العلوي

شكل رقم (3-24) منظور علوي من أحد الأبراج بمدينة القاهرة يعكس كافة التداعيات البصرية لأسطح المباني التي تشوه المنظور العلوي للمدينة

3-2-2 سلبيات القطاع الأوسط للنظرة الفوقية:-

- انعدام التدرج الوظيفي الذي يظهر في انعدام الفروق الواضحة بين الشوارع الرئيسية والفرعية مما يجعل المشاهد يعجز عن فهم المنظور العلوي لشبكة الطرق والشوارع في المدينة.
- استخدام الطرق والأرصفة كمناطق تشوين لمواد البناء بجوار مواقع التشييد وما تسببه من إشغالات للطرق ومظهرا من مظاهر التلوث البصري الذي يشوه المنظور العلوي للمدينة.
- عدم انتظام أعمدة الإضاءة في صفوف على جانبي المسار مما يؤدي إلى تحولها من عناصر جذب بصري تؤكد اتجاه المسار (وخاصة في المنظور العلوي ليلا) إلى عناصر تشوه المسار وتخل بانتظام محور المسار واستمراريته هذا بالإضافة لتهالك وقدم أعمدة التليفونات التي تنتشر في المسارات وتمثل مظهرا من مظاهر التلوث البصري. وعدم الاهتمام بإضاءة الكباري العلوية ليلا.



شكل رقم (3-25) افتقار المسارات والكباري لأعمدة الإضاءة وحتى في حالة وجودها فهي موزعة بطريقة غير منتظمة مما يؤثر على المنظور العلوي للمدينة ليلا

- اعتراض كابلات الكهرباء والتليفونات الهوائية وخطوط الضغط العالي لفراغ الشارع مما ينتج عنه تشويه المنظور العلوي للشارع وتشتيت حدوده.

شكل رقم (3-26) اعتراض كابلات الكهرباء والتليفونات للمنظور العلوي للمسارات في المدينة المصرية

- فقدان الشخصية والطابع المميز للشارع المصري نتيجة لاختلاف طرز المباني المحددة للشارع على الجانبين والتي أصبحت خليطا من الطرز المعمارية والألوان والارتفاعات المختلفة وتنعكس هذه التنافرات البصرية والجمالية سلبياً على النظرة الفوقية لشبكة المسارات في المدن المصرية.

شكل رقم (3-27) التنافرات الزمنية والعقائدية بين طرز المباني الموجودة على جانبي المسار الواحد مما يؤثر سلبياً على المنظور العلوي لمسارات المدينة المصرية

- عدم تخصيص أماكن خاصة لانتظار السيارات وعدم تخصيص حارات خاصة بها في بعض الشوارع للطوارئ مما نتج عنه منظوراً علوياً للشارع يغلب عليه العشوائية وعدم النظام.
- الملل البصري الناتج عن رؤية مجموعة من العناصر المكررة أو المتشابهة على طول المسار مثل النماذج السكنية المكررة.

شكل رقم (3-28) الملل البصري الناتج عن تكرار المباني على جانبي المسار خاصة في القطاعات السكنية

- أدت زيادة الضغوط المرورية إلى انتشار الكباري العلوية التي حولت الميادين الهامة والمسارات إلى فراغات مظلمة مسقوفة بكمرات حديدية تفتقد للنواحي الجمالية.كما تحولت المناطق أسفل الكباري إلى أماكن انتظار للسيارات وللأغراض التجارية كما فقد المسار المقياس الإنساني بفعل الارتفاعات الكبيرة لهذه الكباري التي غيرت اتجاهات محاور الحركة بالفراغ رأسيا وأفقيا. وأثرت على وحدة الفراغ الأصلي وكيفية اتصاله بالأفق وبالأرض الطبيعية. كما أوجدت فراغات غير مستغلة أسفل هذه الكباري عملت على تشويه الفراغ بصرياً وخاصة عند رؤيته من أعلى.

شكل رقم (3-29) تأثير الكباري العلوية على المنظور العلوي للقاهرة

- وجود مظاهر التلوث البصري المرتبطة بخطوط السكك الحديدية والتي يمكن رؤيتها بوضوح في المنظور العلوي للمدينة مثل انتشار مقالب القمامة والخرابات على طول هذه الخطوط كما أن خطوط السكك الحديدية تقوم بفصل كامل لأجزاء المدينة وبالرغم من أنها تمثل محاور اقتراب للمدينة إلا أنها لا تنال الاهتمام الكافي الذي يتناسب مع الوظيفة التي تؤديها كمدخل للمدينة وأحد محاور الاقتراب لها.
- وضع المرافق أسفل الأرصفة مع استمرار حفرها والكشف عنها مما يسبب المخاطر للمارة ويشوه من الصورة العلوية للطريق.
- انتشار غرف الضغط العالي والمحولات الكهربية وأكشاك الخدمة السريعة وباعة الصحف والمجلات والتي تعد مظهر غير حضاري للنظرة الفوقية للمدينة المصرية المعاصرة.
- وضع اللوحات الإعلانية بدون أي ضوابط أو قيود على استخداماتها ومنها الإعلانات المحمولة على قوائم خشبية أو الإعلانات الضوئية الموجودة على حوائط العمارات وعلى الأسطح بطريقة تؤثر سلبياً على المظهر العام للمدينة مع عدم توظيف هذه اللوحات الإعلانية والأسهم الإرشادية في وضعها

على عناصر تشكيلية.وعدم الأخذ في الاعتبار أنها رسائل بصرية تؤثر على الذوق العام ومظهر المدينة وهى في نفس الوقت تساعد على توجيه المشاهد.

شكل رقم (3-30) العشوائية في استخدام اللافتات ولوحات الإعلان مما يؤثر سلبياً على الصورة المرئية للمدينة من أعلى

- التنافر البيئي والزمني والعقائدي بين العلامة المميزة والمنطقة الموجودة فيها.
- يعتبر نهر النيل أهم الحواف المميزة لجميع المدن المصرية ولكنه لا يجد الاهتمام بإظهاره كحافة قوية وخاصة في المنظور العلوي للمدينة وذلك لوجود العديد من السلبيات والتي تتلخص فيما يلي:-[52]

- انتشار العشوائيات على ضفاف النيل مما نتج عنه تشوه الشواطئ بصرياً بالإضافة إلى التلوث الناتج عن وجود العشش التي تفتقر إلى المرافق وتكون النتيجة صرف المخلفات على ضفاف كورنيش النيل.
- فقدان الطابع أو الشخصية المميزة لنهر النيل وانتشار الفوضى المعمارية والتنافرات في الحجم والمقياس والطرز المعمارية للمباني المنتشرة على ضفاف النيل، وافتقار النيل للصورة المميزة له التي ارتبطت في الذهن بانتشار الفيلات والقصور التي حلت محلها المباني الشاهقة الارتفاع،وزحفت أيضا المباني الإدارية لتحتل مواقع على شواطئ النهر دون الاستفادة منه كمطل حيث أن هذه المباني للعمل وليست للسياحة بالإضافة إلى أنها تؤثر بطريقة أخرى على المنظور العلوي للمدينة ليلا لأنها تغلق أبوابها وتنتهي الحركة فيها بعد الظهيرة أما باقي اليوم فإن الكورنيش يبدو مظلم ومهجور

(52) هبة عبد الرشيد – مرجع سابق

وبالتالي يفقد المنظور العلوي لنهر النيل ليلا الديناميكية والحياة مما يضعف من عملية إدراكه كحافة قوية ومميزة للمدينة. وكان من الأفضل استغلال هذه الحافة في ممارسة أنشطة ترويحية نهارية وليلية مما يضفي حركة وحيوية ودرجات متباينة من الإضاءة على الصورة المرئية للمدينة ليلا.

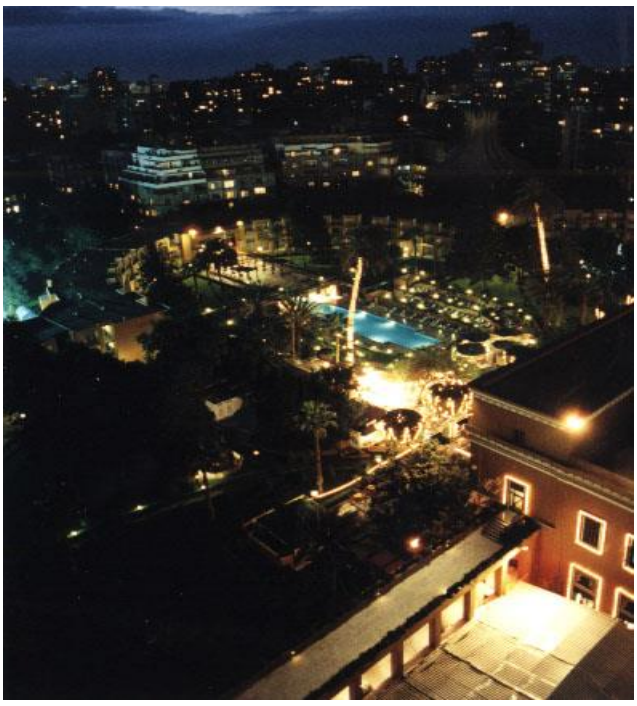
شكل رقم (3-31) منظور علوي للأبراج العالية (الإدارية – السكنية) على ضفاف نهر النيل والتي أفقدته الشخصية المميزة له

- الاكتفاء بالنظر لنهر النيل كمجرد مصدر لمياه الشرب أو كعائق يفصل أجزاء المدينة وكمجرى يجب استغلال ساحله وفراغه في حل المشاكل المرورية وكيفية العبور من جهة لأخرى مما أدى لانتشار الكثير من الجسور والكباري التي قطعت الإحساس باستمرارية النهر عند رؤيته من أعلى هذا بالإضافة إلى عدم الاهتمام بشكلها الجمالي أو نظافتها وصيانتها وإضاءتها ليلا.

شكل رقم (3-32) ظهور الكباري العلوية في المنظور العلوي للنيل يضعف من الإحساس باستمرارية الحافة المائية وتشوه من صورة النيل نظرا لعدم الاهتمام بنظافتها وإضاءتها ليلا

- النظرة التجارية للأراضي المطلة على النيل مما يجعل رجال الأعمال والمستثمرين يلجئوا للاستثمار العقاري في هذه الأراضي واستغلالها لصالح الأبراج الشاهقة الارتفاع التي أتاحت منظورا علويا شاملا للمدينة ولكنها حجبت الرؤية عن بعض المباني الأقل في الارتفاع الموجودة داخل المدينة مما أفقد نهر النيل خاصية هامة تؤثر على عملية إدراكه وهى إمكانية الرؤية.

- افتقاد المناطق السكنية لعناصر الإضاءة الليلية مما يؤدي إلى غموض المنظور العلوي للقطاعات ليلا. وحتى عند وجود هذه الأعمدة نجدها متنوعة في الأشكال والارتفاعات بالإضافة إلى تشويهها بلصق الإعلانات فتفقد دورها كعناصر جمالية.



شكل رقم (3-33) منظور علوي لأحد مناطق القاهرة ليلاً

- عدم الحفاظ على نظافة وجمال قطاعات المدينة وانعدام صناديق القمامة وإلقاء المخلفات في الشوارع وكل ذلك يؤثر على الشكل الجمالي للمنظور العلوي للمدينة.

شكل رقم (3-34) منظور علوي لحى الوليدية بمدينة أسيوط حيث رؤية العديد من الكتل الغير مشطبة والأعمدة الغير مكتملة البناء مع عدم توافر الفراغات الخارجية المطلوبة وتكدس البناء واختفاء العناصر الخضراء

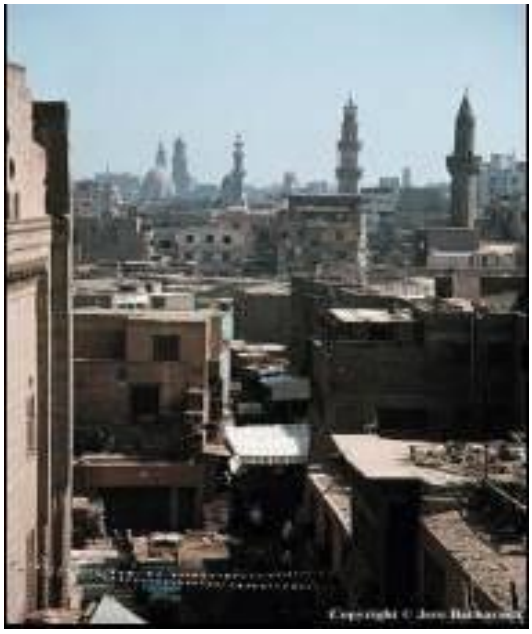
- تداخل الاستعمالات وتعددها في القطاع الواحد (تجارية – سكنية – حرفية – صناعية.....) مما ينعكس على المنظور العلوي للمدينة ويصعب تحديد الوظيفة التي يؤديها كل قطاع في المدينة ونوعية الأنشطة التي تمارس داخله.

- تعدد الطرز المعمارية وتنافرها في القطاع الواحد يؤدي إلى فقدانه للشخصية المميزة له مثل إقامة أبراج زجاجية وألومنيوم بما لا يتناسب مع المشربيات الخشبية والتوجيه للداخل والواجهات المصمتة تقريبا الموجودة معها في نفس المنطقة مما يؤدي إلى تنافر بيئي بين المباني وينعكس ذلك على المنظور العلوي لها.
- التنافر الزمني والعقائدي :-

وهو ناتج من هدم المباني التراثية القديمة ليقام محلها عمارات وأبراج عالية متنافرة مع بقية الكتل التراثية والتي تعبر عن فكر مختلف في نفس الوقت. فلا يظهر أي تناسق في أسلوب البناء أو خامات التشطيب أو الارتفاعات ومعالجات الواجهات ومسطحات الفتحات والألوان.

- التنافر الإنشائي :-

يحدث نتيجة لاختلاف مواد البناء المستخدمة في الحي الواحد واختلاف طرق الإنشاء فنجد بعض المباني القديمة التي تعتمد على الحوائط الحاملة والأحجار والأخشاب بجوار المباني الحديثة التي تعتمد على الخرسانة المسلحة والطوب والزجاج.



شكل رقم (3-35) التنافرات والتباينات الشديدة بين الطرز والمعالجات المعمارية والارتفاعات للمباني الموجودة داخل القطاع الواحد

- فقدان الشخصية المميزة لكل ميدان من ميادين المدينة وذلك بهدم كل ما هو مميز به.و تنافر الطرز المعمارية للواجهات المطلة على الميدان وكذلك في العناصر المكملة لها.وانعدام النظافة والصيانة الدورية للميادين.وافتقارها لعناصر الفرش المختلفة والعشوائية في توزيعها وتنظيمها إن وجدت.

شكل رقم (3-36)المنظور العلوي لميدان التحرير الذي يفتقد لعناصر الفرش التكميلية والنظافة مع انتشار الأكشاك والباعة المتجولين الذين يشغلون جوانب الميدان بطريقة عشوائية غير منظمة

- تشويه الكباري العلوية للميادين والتي يزداد تأثيرها السيئ عند رؤيتها من أعلى وخاصة أنها تقسم الميدان وتخلق فراغات غير مستغلة أسفلها ويضيع المقياس التذكاري للميدان.
- فقدان التدرج الهرمي بالنسبة لميادين المدينة من حيث الاختلاف في الحجم ونوعية وكثافة الأنشطة حتى يسهل التمييز بين الميادين التي تظهر في المنظور العلوي للمدينة.
- رؤية الفراغات الغير مستغلة المتمثلة في الأراضي الفضاء المليئة بالقمامة والتي لم يتم توظيفها لممارسة أى أنشطة مثل لعب الأطفال أو انتظار للسيارات .....إلخ

شكل رقم (3-37) انتشار الأراضي الفضاء الغير مستغلة والمليئة بالقمامة والمخلفات مما يسئ للمنظور العلوي للمدن المصرية

3-2-3 سلبيات القطاع الأبعد للنظرة الفوقية للمدينة:-

أثرت مشكلة ضياع الطابع على فهم نسيج المدينة من خلال رؤيتها بالمنظور العلوي. ولعل مشكلة فقدان الطابع المميز هي أهم المشكلات التي تعتري القطاع الثالث للمنظور العلوي الذي يُفترض أن ينقل للمشاهد السمات العمرانية والملامح العامة عن المدينة ولكن توجد عدة أسباب تحول بين توصيل المعلومات الصحيحة عن المدينة أو تجعلها غير كافية لرسم الصورة الذهنية السليمة.

3-2-3-1 فقدان الطابع المميز لمدننا العربية المعاصرة:-

ومن أهم أسباب هذه المشكلة ما يلي:[51]

- تنافر الطرز المعمارية التي لا تحكمها أي قوانين أو ضوابط معمارية تحافظ على طابع المنطقة.

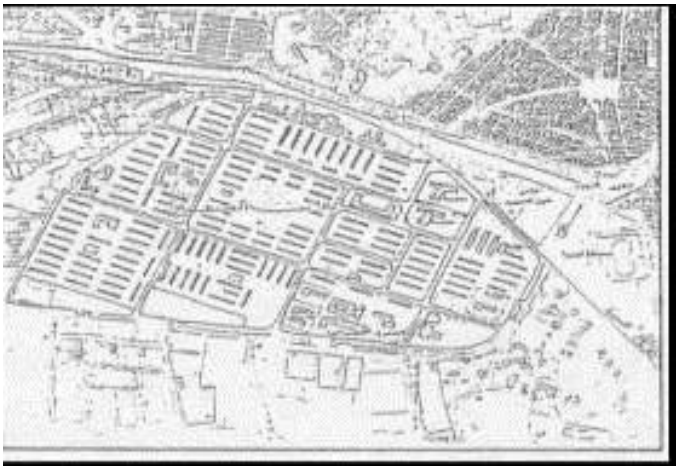
- التعليات المخالفة للمباني القديمة وهى تتم دون رقابة أو بصورة مشوهة للمبنى الأصلي مما يغير من طابع المباني وينعكس ذلك بالطبع على النظرة الفوقية لها فتظهر مجموعة من العناصر المرئية المتنافرة التي تفقد المدينة طابعها المميز.

- الاختلاف في أسلوب ومواد البناء المستخدمة وكذلك نوعيات التشطيب ونسبة الأجزاء المفتوحة إلى المصمتة والمقياس المميز للمباني في كل منطقة والألوان المستخدمة بشكل عشوائي، إلى جانب تشويه شكل الواجهات الخارجية للمباني باستغلال سكانها للشرفات في تشوين الأثاث المهمل وكأماكن لتربية الطيور و مناشر للملابس وفي بعض الأحيان يتم ضم الشرفات إلى بقية المسكن بأشكال متنافرة في المبنى الواحد هذا بالإضافة للإمتدادات الرأسية الغير مدروسة وخاصة في الوحدات السكنية مما يشوه المنظور العلوي لها.

- تشكيل الكتل وتخطيطها على شكل مصفوفات تعطي الإحساس بالملل والرتابة وخاصة في مواقع الإسكان الحكومي لذوي الدخل المنخفض هذا إلى جانب رداءة مواد التشطيب والتنافر البيئي والمناخي وبناء نموذج وتكراره في مناطق مختلفة من حيث الظروف المناخية والبيئية وهو من أهم أسباب ضياع الطابع المميز لكل منطقة.

---

[51] سعاد يوسف حسنين بشندي – مرجع سابق – ص 178



شكل رقم (3–38) تخطيط منطقة عين الصيرة حيث تجميع الكتل على صورة مصفوفات يبعث الرتابة والملل

- لا يعكس خط سماء معظم مدننا العربية المعاصرة أي طابع أو شخصية فهو يتسم بالتنوع الفوضوي والعشوائي وعدم الالتزام بالارتفاعات المقررة وعدم توظيف هذه الارتفاعات لتشكيل خط سماء مميز يعمل على خدمة عملية إدراك طابع المدينة.

شكل رقم (3–39) منظور علوي لحى الوليدية بأسيوط يتضح فيه التأثير الصامت لخط السماء وغياب العناصر ذات السيطرة البصرية أو المميزة وبالتالي فهو لا يعكس للمشاهد أي طابع مميز عن المدينة.بالإضافة لعدم دراسة نسب الكتل للفراغات سواء الداخلية أو الخارجية فهي صورة مكتظة بالكتل الغير مشطبة

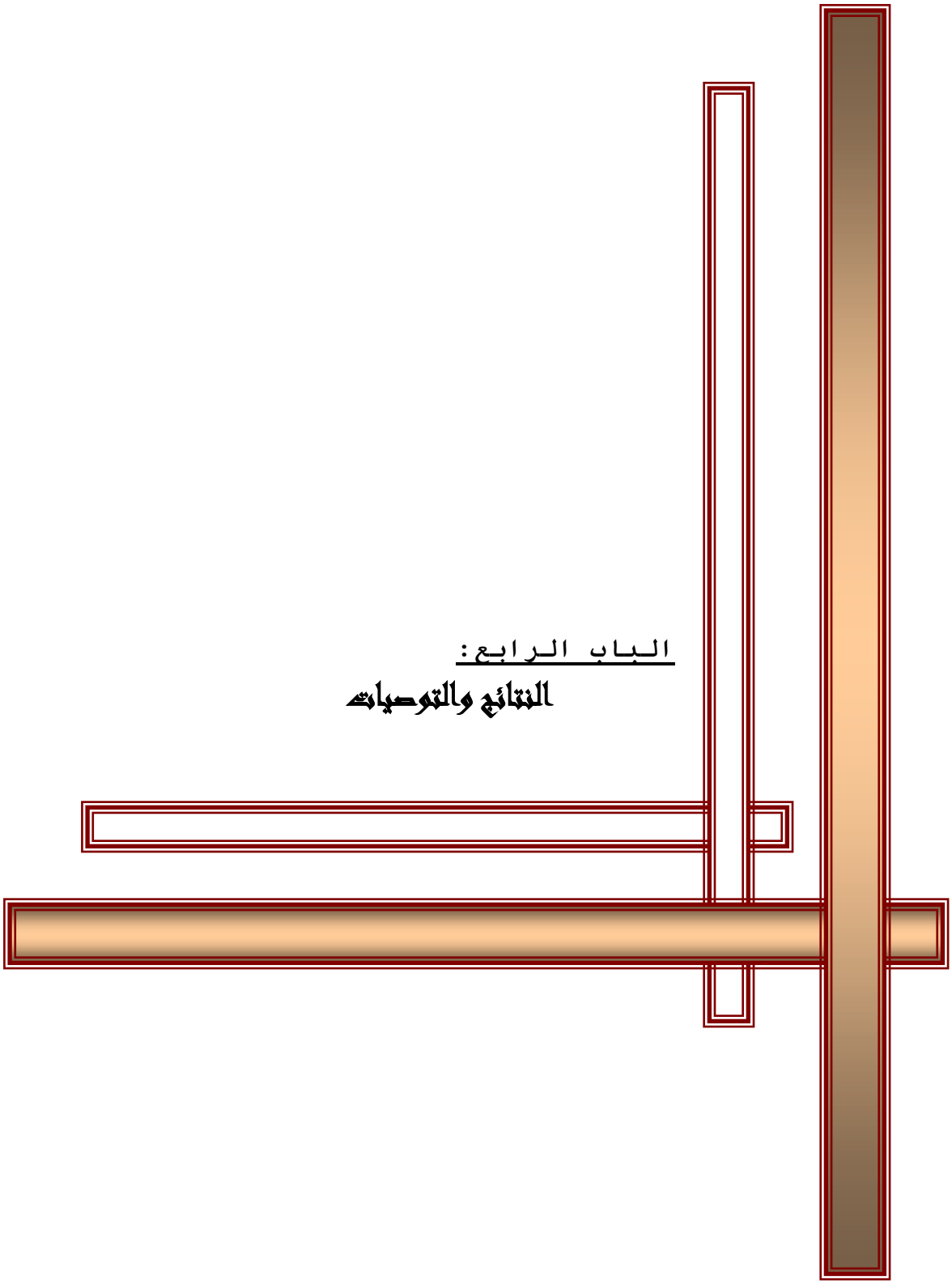
- التعديات المخالفة على المباني الأثرية والإساءة إليها بتحويل أجزاء منها أو من أسوارها لمخازن أو محلات وانعدام صيانتها ونظافتها بدلا من أن تكون مناطق جذب بصرية في النظرة الفوقية للمدينة لتعكس بعض المعاني والتعبيرات عن تاريخ أو عقيدة المدينة.

- عدم وجود طابع مميز للواجهات المعمارية لكل منطقة من مناطق المدينة وذلك نتيجة حتمية لإقامة العمارات الحديثة بجوار المباني القديمة والأثرية، وغياب التوافق المطلوب بين معالجات واجهات المباني التي تقع في نفس المنطقة مما ينتج عنه منظورا علويا مليئا بالتنافرات والتعارضات.
- فقدان الطابع العمراني المميز للأحياء الراقية مثل منطقة جاردن سيتي والزمالك ومصر الجديدة حيث تم هدم العديد من القصور والفيلات التي كانت تحكي جزءا من تاريخ مصر وتمثل حقبة زمنية معينة وإزالة ما حولها من حدائق وأشجار وإقامة أبراج عالية تتنافر مع المباني المحيطة ذات الارتفاعات المنخفضة.

يتأثر القطاع الثالث للنظرة الفوقية تأثراً شديداً بالظروف الجوية السائدة وبتوقيت الرؤية أيضا ولذلك نجد أن هذا القطاع قد يكون غير واضح بالنسبة للمشاهد عندما لا تتوافر الظروف الجوية الجيدة فمثلا عند رؤية القاهرة من منطقة القلعة ومسجد محمد علي ومن المقطم نجد الصورة المرئية باهتة ومطموسة التفاصيل وغير نقية لتعدد صور الأتربة والأدخنة والغبار مما يقلل من عمق الصورة المرئية من أعلى.

شكل رقم (3-40) منظور علوي لمدينة القاهرة يوضح مدى تأثر الصورة العلوية بالشبورة الترابية[35]

[35] محمد زكي حواس – مرجع سابق – ص6



الباب الرابع:

النتائج والتوصيات

4-1 النتائـــج:-

تناول البحث من خلال أبوابه الثلاثة السابقة دراسة مفهوم النظرة الفوقية للمدينة كمصطلح أكثر شمولية من الخصائص الهندسية المرتبطة بالمنظور الهندسي. إلا أن المضمون المقصود من هذه الدراسة يتمثل في كيفية تفهم المشاهد للمنظومة العمرانية للمدينة وتشكيلاتها المادية من مستوى رؤية أو خط نظر يرتفع عن سطح الأرض بصورة ملحوظة تختلف عن المنظور العادي الذي يراه الإنسان السائر على الأقدام أو الراكب لوسيلة المواصلات العادية كالعربة أو الترام الأرضي وغيرها، ففي المنظور العادي ينتهي امتداد البصر عند أقرب محدد من المحددات الرأسية التي تحجب ما خلفها، ومن هنا يبدأ الفارق بين المنظورين في ظهور الأسطح العلوية كعنصر جديد في مكونات المنظور العلوي وتكون النتيجة هي رؤية الكتل ثلاثية الأبعاد. كما أن المنظور العلوي يتيح مجالا أو مخروطا للرؤية أكثر اتساعاً وعمقاً.

هناك مجموعة من الأسباب والمظاهر التي زادت من فعالية المنظور الجديد خاصة في عالمنا العربي الذي يتمتع بخصائص اجتماعية تؤكد على دور الخصوصية ولعل من أبرز هذه المستجدات التي دفعت إلى ضرورة دراسة المنظور العلوي في التجمعات العمرانية للمدينة العربية ما يلي:-

- الزيادة المطردة في أسعار الأراضي داخل المدن العربية وخاصة في العقدين الأخيرين والذي دفع إلى زيادة عدد الطوابق العلوية لتقليل نصيب الوحدة السكنية أو الإدارية من سعر الأرض.

- اختلاف ارتفاعات المباني نتيجة لاختلاف عروض الشوارع حيث أن قوانين البناء في مصر تنص على أن أقصى ارتفاع للمبنى لا يزيد عن مرة ونصف عرض الشارع، الأمر الذي يؤدي إلى وجود أدوار علوية في برج أو مبنى مرتفع تكشف أدوارا منخفضة في مبان أخرى قريبة في شوارع أقل عرضا. بل أنه في حالة وجود عقار يطل على شارعين مختلفين في العرض يظل عمق من الأرض مساويا لعرض الشارع الأكبر (وبحد أقصى 25 متر) مستفيدا بالارتفاعات المسموح بها على الشارع الأكثر عرضا وبذلك يكون في المبنى الواحد اختلاف في عدد الأدوار يمهد لوجود مطلات من الأدوار العليا على الأدوار الأقل ارتفاعا.

- ظهور قوانين مباني طارئة بزيادة ارتفاع المباني إلى 36 متر كحد أقصى بدلا من 30 متر وأيضا تقليل مساحات المناور وبذلك زاد جرح المباني لبعضها البعض وخاصة من الأدوار العلوية إلى الأقل ارتفاعاً.

- استحداث تقنيات تشييد تسمح بالمزيد من الارتفاعات في المباني والتطور في وسائل المواصلات وسبل الترويح الهوائي التي تزيد من اتساع مجال الرؤية.

تناول البحث من خلال الباب الأول تحليل مفهوم المنظور العلوي من خلال نماذج معمارية ترجع للعصور الكلاسيكية والإسلامية ووصولاً للعمارة المعاصرة وذلك بهدف استنباط أنماط وخصائص المنظور العلوي والأهداف التي يحققها وذلك لوضع الأسس النظرية لهذا المفهوم الجديد.

- **أولا: في العمارة المصرية القديمة:**

أدى اختلاف الطبقات الاجتماعية واختيار المواقع الجبلية المتدرجة لإقامة المعابد مثل معبد حتشبسوت ومعبد أبي دوس في البلينا وأهرامات الجيزة وتل العمارنة إلى تواجد المنظور العلوي في عمارة مصر القديمة حيث تمثل في نظرة الملك من منطقة قدس الأقداس المرتفعة إلى صالات المعبد المتدرجة في المساحة حتى بوابة المعبد (البابليون) ثم إلى الساحة أو الفناء المخصص لعامة الشعب خارج المعبد. كما ظهرت على بوابات المعبد (الصرح) مجموعة من الفتحات العلوية التي تطل من أعلى على المعبد نفسه وعلى كل ما يحيط به وذلك بهدف رصد الأعداء والدفاع عن المعبد والمدينة. وقد تم توظيف النظرة الفوقية في تحقيق نفس الهدف الدفاعي في مباني الحصون التي تتميز بوجود المزاغل أو الفتحات العلوية الضيقة وكذلك الشرفات العلوية التي تتمتع برؤية بانورامية تتسع فيها زاوية الرؤية لأقصى قدر ممكن.

- **ثانياً: في العمارة الإغريقية:**

تتبع النظرة الفوقية في العمارة الإغريقية من طبيعة أثينا الكنتورية ووجود التلال والهضاب كما في مجموعة الأكروبوليس العليا حيث تتوفر الساحة المركزية التي تضم المعبد وتمثال الإله والمباني المقدسة الأخرى.لذلك تتنوع المكونات المرئية من المناطق العلوية في اتجاه المجموعات المعمارية المتدرجة بالمدينة ثم الأفق الممتد واللاندسكيب الخارجي المحيط بها وحواف المدينة.

- **ثالثاً: في العمارة الرومانية:**

كان للدين تأثيره الضعيف على العمارة الرومانية وزاد الاهتمام بالنواحي الاجتماعية واتجهت التكوينات العمرانية في مدينة روما إلى استواء أراضيها ورفع مدخلها قليلا عن الميدان أو الساحة مما حقق للمدخل النظرة الفوقية إلى الساحة. وقد تحققت عدة أنماط من المنظور العلوي في مبنى الكوليسيوم الروماني ذو المدرجات والمستويات والفتحات الخارجية والشكل البيضاوي للكتلة الذي وفر منظوراً علوياً بانورامياً وآخر موجها نحو الأرينا، بالإضافة للنظرة الفوقية المزدوجة عبر الممرات العلوية الخاصة بالحركة، وكذلك النظرة الفوقية المتقطعة لوجود أعمدة وأكتاف على محيط الكتلة تجزأ الصورة المرئية من أعلى. وقد ساعد الشكل البيضاوي على تحقق النظرة الفوقية الإشعاعية من كل فتحة من الفتحات العلوية.

تحقق المنظور العلوي الموجه أيضاً من برجي بوابة مدينة روما بغرض كما وفرت الشرفة الوسطى التي تعلو بوابة المدخل بين البرجين المنظور العلوي المزدوج الاتجاه نحو داخل وخارج المدينة.

- **رابعاً : عمارة العصور الوسطى:**

ازدادت أهمية رجال الدين واتسمت الكاتدرائيات والأديرة والكنائس والحصون بأبراجها العالية ذات النهايات المخروطية والهرمية.وقد حققت مجموعة كاتدرائية (Duomo) بمدينة (Todi) منظوراً علوياً من المدخل المرتفع عن ساحة الشعب والمجموعة المعمارية المحددة لفراغها وساحة جريبالدي. كما يؤكد المنظور العلوي من برج الكاتدرائية الفراغ الطولي لساحة الشعب وانفتاح الفراغ عند مدخله واتصال الفراغ في جزء منه باللانسكيب الممتد للمدينة. أما مدينة بيزا فيتحقق بها منظوراً علوياً متصاعداً من برج بيزا حيث الشرفات موزعة على ثمانية أدوار. ومنظورا علوياً بانورامياً إشعاعياً للخارج من قمة البرج ومنظورا علوياً موجهاً بزاوية أكثر اتساعا من الفتحات المعقودة بين أعمدة البرج.

- **خامساً: النظرة الفوقية في العمارة الإسلامية:**

تحققت النظرة الفوقية في العمارة الإسلامية بأنماط وأهداف اختلفت من مبنى لآخر سواء في الحدائق أو القصور أو الروضات أو المساكن. ففي قصر الحمراء المرتفع عن مدينة غرناطة والمطل عليها وعلى الأفنية الداخلية للقصر بمنظور علوي بانورامي أو موجه وكذلك الحال في قصر توبكابي ساراي باسطنبول. كما تحققت أنماط عديدة من النظرة الفوقية من خلال الحدائق المتدرجة والفردوسية وتميزت بتنوع وثراء المكونات المرئية من حدائق وعناصر مائية وقنوات وشاذورات وعناصر خضراء من أشجار الفاكهة والأشجار الأخرى المثمرة. فالعمارة الإسلامية عمارة غنية بنتاجها المعماري المتنوع الذي ساعد على ظهور أنماط مختلفة من المنظور العلوي.

- **سادساً: النظرة الفوقية في العمارة المعاصرة**

مع ظهور الخرسانة والحديد اتجه التشكيل المعماري إلى التكوينات الشاهقة الارتفاع وظهر المسقط المفتوح وظهرت المصاعد البانورامية الزجاجية. ففي برج المعامل بمبنى جونسون واكس حقق فرانك لويد رايت منظورا علوياً بانورامياً متصلاً لارتكاز المبنى بأكمله على عمود واحد مركزي وتحرر الواجهة الزجاجية بالكامل مما يؤكد بانورامية الصورة المرئية من أعلى. وقد تأثرت النظرة الفوقية في العمارة المعاصرة بالعديد من العوامل أهمها العوامل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والتقنية والتي اجتمعت لتعيد تشكيل طابع المدينة من أعلى. وتغير خط السماء المميز للمدينة وتطاولت المباني لتغطي على الكتل التذكارية التي كانت بمثابة علامات مميزة للمدينة القديمة.وظهرت أنماط جديدة من النظرة الفوقية لم تكن موجودة من قبل وأيضا إضافة بعد جديد هو البعد الزمني وهو نتيجة حتمية للثورة التقنية في وسائل المواصلات البرية والجوية (طائرات – تليفريك –.....).

تناول البحث في بابه الثاني التنظير لمفهوم النظرة الفوقية من حيث التعرف على خصائصه وأنماطه ومكوناته. وقد تميز المنظور العلوي بمجموعة من الخصائص التي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:-

- أضيفت الأسطح العلوية للكتل كعنصر مرئي لم يكن موجود في المنظور العادي.
- تعتبر النظرة الفوقية ترجمة عكسية لمنظومة محاور الاقتراب.
- حسب قواعد المنظور تقل حجم الكتل المرئية من أعلى ويزيد الإحساس بالفراغات التي تتخللها مثل شبكة الطرق والشوارع والميادين والساحات والتي يزداد الإحساس بنسبها والتنسيق الحدائقي لها.
- رؤية المدينة بصفة العموم وليس بصفة الخصوص وتزداد النظرة الفوقية شمولا كلما زاد ارتفاع خط النظر.
- تتباعد المحددات الرأسية في المنظور العلوي بينما ينغلق الاحتواء في المنظور العادي.
- التدرج في النظرة الفوقية التي تبدأ بإدراك فراغات المجموعة المعمارية ثم تتسع لتشمل منطقة الدخول حتى نصل لنظرة فوقية أكثر شمولا تمتد للأفق حيث صورة بانورامية للمدينة ككل.

4-1-1أنماط المنظور العلوي للمدينة:

- تبعا لزاوية مخروط الرؤية:

المنظور العلوي البانورامي-المنظور العلوي الموجه (ذو حدود رؤية معينة).

- تبعا لحالة المشاهد:

المنظور العلوي الساكن - المنظور العلوي المتحرك ويشمل:-

- المنظور العلوي المتصاعد رأسيا.
- المنظور العلوي المتغير أفقيا.
- المنظور العلوي المتصاعد حلزونيا.

- تبعا للمطل المرئي:

- المنظور العلوي الخارجي.
- المنظور العلوي الداخلي.

- تبعا للوسيط بين الرائي ومستوى الصورة:

- المنظور العلوي البانورامي أفقيا.
- المنظور العلوي المتقطع أفقيا.

- تبعا للوسط البيئى (صافي وواضح – غير واضح)
- تبعا لتوقيت الرؤية:
  - المنظور العلوي ليلاً.
  - المنظور العلوي نهاراً.

4-1-2مستويات الرؤية في المنظور العلوي:-

قام البحث بتصنيف أجزاء الكادر المرئي في المنظور العلوي إلى ثلاثة مستويات أو قطاعات متتالية ومختلفة من حيث الوضوح ومن حيث المعلومات التي تنقلها للمشاهد عن مدينته. وهذه المستويات هى :

- **المستوى التفصيلي** :-

يشمل هذا المستوى رؤية الأجزاء القريبة للمشاهد والتي تظهر تفاصيلها أكثر وضوحاً وتتلخص مكونات المستوى التفصيلي فيما يلي:-

أولاً: المحددات الرأسية القريبة: ويقصد بها الواجهات المعمارية والحوائط والأسوار والمحددات الرأسية الطبيعية مثل الجبال والهضاب وغيرها.

ثانياً: الأسطح العلوية للمبانى: حيث يسمح المنظور العلوي برؤية الأسطح العلوية للمباني وذلك لضعف تأثير المحددات الرأسية مقارنة بالمسطحات الأفقية وقد أتاحت هذه الخاصية للنظرة الفوقية رؤية أنواع وأشكال مختلفة من الأسطح التي أثرت إيجاباً وسلباً على الصورة المرئية من أعلى للمدينة فظهرت بعض الأسطح المستغلة كحدائق أو أماكن ممارسة الأنشطة الاجتماعية كما ظهرت الأسطح المائلة أيضا التي لا تتجمع فوقها الأتربة والقمامة كما ظهرت التداعيات البصرية الناتجة عن سوء استغلال بعض الأسطح العلوية وخاصة المستوية منها مما أدى لتشوه الصورة المرئية من أعلى.

ثالثاً: الفراغات البينية: وهى إما أن تكون فراغات خطية مثل المسارات والحواف أو فراغات مركزية مثل الميادين والساحات وتؤدي هذه الفراغات وظائف مختلفة في المدينة التي يتم إدراكها في المستوى التفصيلي للمنظور العلوي وكذلك نسبها والتنسيق الحدائقي لها.

رابعا:عناصر الفرش: وهى تتخذ أشكالا مختلفة وتتوزع في الفراغات لتؤدي وظائف معينة.

خامساً: الأنشطة المرئية: أتاح القطاع التفصيلي للمنظور العلوي إدراك الأنشطة المرئية التي يتم ممارستها في فراغات المدينة وعلى الأسطح العلوية للمباني.

- **القطاع الأوسط (مستوى التشكيلات العمرانية)**

يزيد اتساع المجال المرئي في هذا القطاع فتتضح العلاقات التي تربط بين الكتل وبعضها البعض وبينها وبين الفراغات داخل المجموعات المعمارية بالمدينة وتظهر مكونات المدينة مثل شبكة الطرق والشوارع والميادين والساحات والحواف المحددة للمدينة والقطاعات المختلفة والمناطق المتميزة عمرانياً ومركز المدينة وتساعد هذه الصورة العلوية في الربط بين مكونات المدينة وبعضها البعض تمهيداً لفهم نسيج المدينة ككل.

- **القطاع الأبعد (مستوى الطابع العمراني المميز للمدينة)**

تزيد الصورة المرئية من أعلى شمولاً واتساعاً فظهرت أبعاد جديدة لإدراك المدينة ويظهر خط السماء بشكل شريطي مجسم تظهر فيه نهايات الكتل العالية فإما أن ينتج خط سماء مدروس بصرياً أو ينتج خط سماء صامت أو عشوائي. كما يظهر نسيج المدينة وطرز البناء والمجالات المبنية والصفات الطبيعية والطبوغرافية للمدينة ومقياس المدينة وحجمها والوظيفة التي تؤديها وهي كلها عوامل مساعدة على فهم الطابع العمراني المميز للمدينة والذي يؤدي في النهاية إلى تكوين صورة ذهنية سليمة عن المدينة ويسهل من عملية إدراكها.

بعد التعرف على أنماط ومكونات المنظور العلوي كان لابد من توضيح أهمية هذا المفهوم في فهم المدينة وإدراكها وهو ما تناوله البحث في بابه الثالث والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:-

4-1-3 إيجابيات المنظور العلوي للمدينة المصرية القديمة:-

- إمكانية تلخيص المدينة - ملامح- مكونات - طابع من خلال قراءتها من أعلى كما يحدث من خلال التصوير الجوي بالطائرات والأقمار الصناعية حيث تحقق النظرة العلوية هنا صورة شمولية ملخصة للمدينة.

- سهولة إدراك قطاعات المدينة المختلفة ووظائفها وتضاريسها وأهمها منطقة وسط المدينة والمناطق المتميزة قليلة الارتفاعات.

- إبراز حواف المدينة الطبيعية من جبال وأنهار وغيرها، والحواف الصناعية كالسكك الحديدية والكباري.....إلخ فالمار في شوارع المدينة المصرية لا يمكنه في المنظور العادي إدراك حدود نهر النيل كأحد حوافها الطبيعية إلا إذا كان ملاصقا له أو قريبا منه.

- سهولة إدراك شبكة الشوارع الرئيسية من حيث أنماط التخطيط (متعامد- عضوي - عشوائي) والتدرج الوظيفي للطرق والتنسيق الحدائقي والعلامات الأرضية للمدينة، والعناصر التخطيطية المتميزة كالأنفاق والأسوار والكباري.

- إبراز المعالم المعمارية والعمرانية الهامة مثل الميادين والفراغات الحضرية وعناصر فرشها والعلامات المميزة والمسطحات الممتدة المحيطة بالمدينة.

- تتمتع النظرة الفوقية بصفة الشمول التي لا تقتصر على المسافة المعينة التي يراها المشاهد حتى المحددات الرأسية التي تقطع امتداد الرؤية.

وقد صاحبت رؤية المدينة المصرية من أعلى مجموعة من السلبيات التي يمكن تلخيصها فيما يلي:-

4-1-4 سلبيات المنظور العلوي للمدينة المصرية المعاصرة

- التداعيات البصرية المرتبطة برؤية الأسطح العلوية للمباني المنخفضة الغير مستغلة والمتراكم عليها كميات من القمامة والأثاث القديم والمناشر وعشش الطيور والأطباق اللاقطة وغيرها من مظاهر التلوث البصري.
- رؤية جوانب الأبنية الغير مشطبة حيث تزداد المسطحات المرئية منها في المنظور العلوي عن المنظور العادي.
- رؤية الكباري التي تؤثر سلباً على إدراك ميادين المدينة وتغير مقياسها وخواصها مع سوء استغلال الفراغات أسفل الكباري.
- رؤية الأراضي الفضاء الممتلئة بالقمامة والتراكمات والتي لا يتم استغلالها حتى الشروع في بنائها.
- زيادة الإحساس بمظاهر التلوث البيئي في المنظور العلوي حيث تظهر الأدخنة والأبخرة بالإضافة إلى تأثر الصورة المرئية الفوقية للمدينة العربية المعاصرة بالعوامل المناخية والظروف الجوية (سحب وغيوم وغيرها.....).

4-2 التوصيات المقترحة للارتقاء بالمنظور العلوي للمدينة

خلص البحث إلى مجموعة من الأطر والمقترحات التي تم استنباطها من سلبيات المنظور العلوي للمدينة المصرية المعاصرة. تتعلق بعض هذه التوصيات بالمصممين الحضريين والمخططين والملاك والسكان ويتعلق البعض الآخر بالنواحي التشريعية ويمكن تلخيص هذه المقترحات في الآتي:-

4-2-1 ضرورة دراسة النهايات العلوية للمباني سواء كانت المباني المنخفضة أو المباني الأكثر ارتفاعاً لأن أسطح المباني المنخفضة تعتبر إحدى المكونات المرئية في المنظور العلوي بينما تشكل نهايات المباني المرتفعة خط السماء للمدينة وهو من أهم العناصر التي يراها المشاهد في المستوى البعيد للمنظور العلوي.

4-2-2 ضرورة استخدام الأسقف المائلة التي لا تتراكم عليها المخلفات والتراكمات وحتى في حالة استخدام الأسقف المستوية فلابد من توظيفها واستغلالها والاستفادة منها كحدائق وملاعب للأطفال أو أماكن للقراءة وممارسة الأنشطة الاجتماعية المختلفة مع الحفاظ على نظافة هذه الأسطح وصيانتها.

4-2-3 ضرورة الاستفادة من الأراضي الفضاء المملوكة للحكومة والأفراد لحين بنائها بتأجيرها كأماكن منظمة لانتظار السيارات وملاعب للشباب حتى لا تمتلئ بالقمامة والمخلفات وتؤثر سلبا على المنظور العلوي للمدينة.

4-2-4 استغلال إمكانيات علاقة موقع المدينة بالعناصر الطبيعية (جبال – أنهار – غابات –.....) للتأكيد على هذه العلاقة في تشكيل المظهر العمراني للمدينة عند رؤيتها من أعلى.

4-2-5 اعتبارات تصميمية خاصة بالواجهات المعمارية التي تمثل الوسيط الذي يرى المشاهد من خلاله المدينة من أعلى ولذلك على المصمم أن يستغل هذا الوسيط في أن يتخير المطلات العلوية الجيدة المطلوب رؤيتها بحيث تطل عليها الفتحات ذات المسطحات الكبيرة أما في حالة الإطلال على مطلات غير مرغوب فيها مثل الأسطح العلوية الغير موظفة للمباني المنخفضة فقد يلجأ المعماري لبعض المعالجات في الواجهة بحيث تنحصر زاوية الرؤية في مجال المطلات المطلوب رؤيتها كأن يقوم برفع منسوب الفتحة فيتم إلغاء المستوى التفصيلي من الكادر المرئي أو أن يضيف كواسر رأسية أو أفقية ببروزات معينة تخدم الصورة المرئية للمدينة من أعلى وتتفادى المطلات الغير مرغوب فيها. كما أنه يجب مراعاة أن الواجهات المعمارية هي أيضا أحد المكونات المرئية في المنظور العلوي لذلك يجب دراسة الواجهات مع التركيز على النهايات العلوية وعلى الجوانب وحل الأركان لأنها تظهر أكثر وضوحا في النظرة الفوقية ويمكن استغلال جوانب الأبنية كلوحات جدارية تجميلية أو لوحات إرشادية وإعلانية ولكن يجب دراستها بحيث لا تتنافر مع العناصر المحيطة بها.

4-2-6 الاهتمام بالطابع المعماري والعمراني للبيئات الحضرية بالتأكيد على الأبعاد الإنسانية والاجتماعية في عمليات التنمية العمرانية وضرورة الحفاظ على البيئة الطبيعية والاتجاه إلى الارتقاء بمستوى النسيج الحضري بدلا من إزالته مع توفير طابع مميز للمناطق الجديدة.

4-2-7 مراعاة الاعتبارات الخاصة بطريقة توزيع المفروشات داخل الفراغات وخاصة عناصر اللاندسكيب والأشجار التي يمكن توظيفها لخدمة المنظور العلوي للمدينة كأن تحاط حواف المدينة بسياج شجري كثيف وكذلك الربط بين الكتل وبعضها البعض وربطها بالفراغات داخل المجموعات المعمارية للمدينة

4-2-8 تطبيق مبدأ التدرج في توزيع المباني العالية التي تتمتع بالمطل الرئيسي للمدينة بأن يزيد الارتفاع كلما ابتعدنا عن المطل مع مراعاة خطوط الرؤية في توزيع المباني العالية).

4-2-8 اعتبارات تخطيطية تستلزم عدم اقتحام المناطق الصناعية لنسيج المدينة ومراجعة توزيع المناطق التجارية والخدمية داخل نسيج المدينة حتى لا تفسد الصورة المرئية لها من أعلى مع توسعة المسطحات

الحضرية والخضراء التي تضيف الجانب الجمالي على المنظور الفوقي للمدينة كما تعمل كرئة تزيل آثار التلوث والأتربة التى تؤثر على وضوح الصورة المرئية للمدينة من أعلى.

4-2-9 الاهتمام بالتنسيق الحدائقي للميادين والساحات وتزويدها بعناصر الفرش مناسبة التي تعطي شخصية مميزة لكل ميدان.

4-2-10 دراسة أماكن الكباري العلوية حتى لا تؤثر سلباً على المنظور العلوي للمدينة واستغلال الفراغات أسفل الكباري حتى لا تتراكم بها القمامة والمخلفات.

4-2-11 الاهتمام بمداخل المدينة بوضع العلامات المميزة ذات مقياس تذكاري وقليلة التفاصيل بالإضافة للمعالجات الأخرى التي تؤكد مداخل المدينة كنقطة جذب بصري في المنظور العلوي للمدينة.

4-2-12 ضرورة دراسة منظومة محاور الاقتراب للمدينة بحيث لا يقطع المحور النسيج العمراني للمدينة ويؤدي إلى انشطار وانفصال الصورة العلوية وتقسيمها لعدة أجزاء غير مترابطة.

4-2-13 دراسة العلاقة بين القوانين المنظمة لعملية البناء في مدننا المصرية وبين النظرة الفوقية للمدينة وكيف تحقق هذه القوانين التوازن بين تمتع المباني المرتفعة بالمطلات العلوية وخصوصية المباني المنخفضة.

4-2-14 إلزام الملاك تشريعيا مع المراقبة الدورية على عملية نهو الأدوار الأخيرة وعدم الشروع في بناء أى دور علوي إلا مع الالتزام بنهوه كاملاً حتى لا يتم ترك أعمدة الدور الأخير بدون نهو كما هو شائع في معظم المباني في المدن المصرية.

4-2-15 ضرورة الالتزام في التراخيص الجديد بتدرج الارتفاعات عموديا على نهر النيل وحول المناطق والبؤر الجمالية الأخرى في المدينة لتوفير الرؤية لسكان الكتل المجاورة للمباني العالية.

4-2-16رفع المستوى الثقافي والفني للمعماري ومحاولة تنمية قدرته على التشكيل الفني والإبداع الجمالي، وذلك بالاهتمام أكثر بدراسة فن تشكيل الكتل والفراغات والأسطح لتظهر أكثر تميزاً في المنظور العلوي للمدينة.

4-2-17عمل دليل لمواقع المنظور العلوي بالمدينة المصرية المعاصرة يتمثل في توقيع المباني المنخفضة المكونة من 3 أدوار أو أقل والمتوسطة بين الأربعة أو الست أدوار والشاهقة الارتفاع التي تزيد عن 6 أدوار في خرائط خاصة ببعض المدن المصرية بهدف التعرف على كيفية توزيعها في المدينة والمطلات العلوية التي تكشفها.

المراجـــــع

أولاً : المراجع العربية

- أحمد محمد صلاح الدين عوف – "**الانطباعات الذهنية للمدن الكبرى (دراسة تحليلية عن مدينة القاهرة)** " – رسالة ماجستير – جامعة القاهرة.

- أحمد رفعت – " **دراسة الاعتبارات التصميمية لمحاور الاقتراب إلى المجموعات المعمارية بالمدينة المصرية (مدينة أسيوط كمثال)** " – رسالة ماجستير – جامعة أسيوط – كلية الهندسة – قسم العمارة – 2001م.

- إسماعيل سراج الدين – سمير الصادق – " **أبحاث من ندوة المدينة العربية – خصائصها وتراثها الحضاري والإسلامي** " – طبع بواشنطن – الولايات المتحدة – 1982م.

- ألفت يحيى حمودة : " **نظريات وقيم الجمال المعماري**" – دار المعارف – 1981م.

- توفيق أحمد عبد الجواد – "**تاريخ العمارة والفنون في العصور الأولى**" – الجزء الأول – الطبعة الثانية – أكتوبر 1970م.

- توفيق احمد عبد الجواد – " **تاريخ العمارة في فجر المسيحية والعمارة البيزنطية** " – الهيئة العامة المصرية – 1970م.

- راوية عز الدين حمودة – " **الفراغات الخارجية وعلاقتها بتطور مفهوم العمارة** " – رسالة ماجستير – جامعة القاهرة – 1980م.

- سعاد يوسف حسنين بشندي – " **الطابع البصري للمناطق العمرانية**" – رسالة ماجستير– معهد التخطيط الإقليمي والعمراني – جامعة القاهرة – 1984م.

- سمر عاطف محمد – " **تخطيط وتنسيق المواقع – مع ذكر خاص للعوامل البيئية في توافق وتناقض المعايير التصميمة**" – رسالة ماجستير – كلية الهندسة – جامعة القاهرة.

- سيد محمد التوني – " **التصميم العمراني في المفهوم والأهمية**" – ورقة بحثية – قسم العمارة – كلية الهندسة – جامعة القاهرة – المؤتمر الإقليمي للمعماريين – ديسمبر 1983م.

- سيد محمد التوني – " **فن الثقافة والعمارة** " – مطارحات – كلية الهندسة – جامعة القاهرة– 1983م.

- شوكت محمد لطفي عبد الرحمن القاضي – " **العمارة الإسلامية في مصر (النظرية والتطبيق)**"– رسالة دكتوراه – جامعة أسيوط – 2000م.

- صلاح زيتون – :"**عمارة القرن العشرين**"، مطابع الأهرام التجارية، قليوب، مصر، 1993م.

- عدنان فائق عنبتاوي – " **حكايتنا في الأندلس** " – المؤسسة العربية للدراسات والنشر – 1989م.

- محمد أنور شكري – " **العمارة في مصر القديمة** " – الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر – 1970

- محمد زكي حواس – " **البعد السادس للمدينة المصرية** "– ندوة " التلوث البصري والنواحي الجمالية " – ورقة بحثية – جمعية المهندسين المصريين – يومي 8و9 مارس 1988 – كلية الهندسة – جامعة عين شمس.

- محمد نبيل غنيم – " **الانطباعات البصرية في العمارة – دراسة بحثية لمفهوم الانطباعات البصرية** " – رسالة ماجستير – جامعه القاهرة – كلية الهندسة – مارس 1999م.

- محمود أحمد زكي _ "**الأنساق التصميمية والبنائية في العمارة المصرية القديمة**" _ مطارحات _ الجزء الثالث _ الأنساق البنائية المتكاملة _ التراكيب والجمل والمقاطع _ المؤتمر المعماري الرابع –28–30 مارس 2000م.

- محمود أحمد عبد اللطيف – " **دراسة تحليلية لبعض العوامل المؤثرة في تكوين المجموعات المعمارية وخصائص مكوناتها التشكيلية** " – رسالة ماجستير – كلية الهندسة – جامعة أسيوط –1977م.

- محمود حسن نوفل – " **التخطيط العمراني في الماضي والحاضر**" – 1991م.

- مدحت محمد عبد الحميد الشاذلي– "**المباني العالية في مصر**" – رسالة ماجستير – كلية الهندسة – جامعة القاهرة.

- معاذ أحمد محمد عبد الله – "**جدوى تباعد المباني في المدن الجديدة (مدى ملائمة النسق التخطيطي للظروف المناخية)**" – المؤتمر المعماري الدولي الخامس (العمران والبيئة) – قسم العمارة – كلية الهندسة – جامعة أسيوط – 20–22 أبريل 2003م.

- ممدوح على يوسف – " **واجهات المباني – مفاهيم ومفردات وتشكيل** " – ورقة بحثية – المؤتمر المعماري الدولي الرابع– العمارة والعمران على مشارف الألفية الثالثة – قسم العمارة – كلية الهندسة – جامعة أسيوط 28–30مارس 2000م.

- هبة عبد الرشيد – " **دراسة تحليلية لمظاهر وأسباب التلوث البصري بالمدينة المصرية المعاصرة**" – رسالة ماجستير– قسم العمارة – كلية الهندسة – جامعة أسيوط– 1996م.

- المدينة العربية – مجلة دورية متخصصة تصدرها منظمة المدن العربية – العدد رقم 56– سبتمبر – أكتوبر.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- ALEXANDER, Christopher - ISHIKAWA,Sara- SILVERSTEIN, Murray – JACOBSON,Max - ANGEL, King Shlolmo– " **A Pattern language towns-Buildings construction**" – New York – Oxford university – May 1977.

- ALY YOUSEF ALY, Mamdouh :" **El Jardin en la Arquitectura Musulamana – Significados y Composicion"**- Tesis Doctoral, Escuele T.s.de Arquitectura universal , Escuela T.S de Arquitectura , Universided lolitecnica de Madrid- Madrid, Oct. 1993.

- BACON, Edmund – "**Design of cities**" – Viking Press – Revised edition – May 1976.

- BROADBENT , Geofery – "**Emerging concepts in urban Space Design"** – Routledge mot EF,N Spon – 1995.

- COOPER MARCUS, Clare – FRANCES, Carolyn- " **People places – Design guidlines for urban open space**" - second edition – Departement of Architecture and landscape Arch.- university of California – John&Sons – 1997.

- D.DODDS, Jerrilynn - N.ABRAMS,Harry – "**Al Andalus – the art of Islamic Spain**" – INC. – New York – 1992.

- FARRELL, Terry – **" Urban Design"** – St.Martin Press – 1993.

- FLETCHER, Banister- " **A History of Architecture** " – Architectural Press – London – 1996.

- GULIK, John - **"Image of arab city"**- Journal of the American Institute of planners – 1989.

- INGRAM, Rob-BENFOR, Steve- BOWERS , Jone – " **Building virtual cities ; Apply urban planning principles to the design of virtual environment**"- Proceedings of the ACM Symposium on virtual reality software and technology (VRST96) – 1996.

- J.GRUBE, Ernst- DICKI, James- GRABER, Oleg- SIMS, Eleanor- LEWCOCK, Ronald- JANES , Dalu - T.PETHER BRIDGE, Guy - "**Architecture of the Islamic world , Its History and social meaning** "- Thames and Hudson – 1995.

- Lipman, Jonathan – **"Frank loyd wright and Johnson wax Buildings**"- Rizzoli- New York – 1986.

- LYNCH, Kevin - "**The image of the city**"- The M.I.T press – 1960.

- MACLEAM LEWIS, Harlod – "**planning the modern city" –** volume2-John wiley and Sons – New York – 1957 -1957.

- MAGNAGO LAMPUNGNANI , Vittorio- HUNG PAU ,Shiu- GEORGE PRYOR,Edward TILMAN , Spengler- ZACHMANN, Patrick- "**Hong kong Architektur**" – Prestel USA – 1993.

- Major, Mate –" **Geschichte der Architektur**" - Band 1- Berlin 1976.

- Müller, Werner - "**Architekten in der Welt der Antike** " Koehler&Amlang- 1989.

- NUNEZ GUARDE, J. Agustin – " **Andalucia"**- Edicion capital S.C.A-1988 .

- R. COOLINS,George – " **Planning and cities – The modern city planning in the 19th century" –** London.

- SCARRE, Chris - "**Die siebzig Weltwunder - Die geheimnisvollsten Bauwerke der Menschheit und wie errichtet wurden** "- 2001.

- T.LIEGATES, Richard - and STOUT, Frederic – "**The city reader**" – third edition – Routledge

- UDDIN KHAN, Hasan- "**Contemporary Asian Architects**"- Taschen-America- 1995.

- W.MOORE , Charles- J. MITCHELLl, William and TURNBULL, William - "**The Poetics of gardens**"- Princeton university Press- 1974.

ثالثاً: مواقع الإنترنت

- http://www.toueregypt.net/featurestories/Karnak.htm
- http://www.bediz.com/hatshep/temple.htm
- Todi.nethttp://www.
- http://www.endex.com/buildings/Itpisa/Itphistory.html
- http//www.Elbauenbark.de
- http//www.corbis.com

ملخص البحث باللغة الإنجليزية

The Second Chapter:

It is entitled "***Levels and Vision Sectors of the urban Aerial View***". It deals with explaining the types and characteristics of the aerial view. In addition, it includes a general background about the process of perception and forming mental images and their relationship with the aerial view and then dividing visual sectors of the top image into three successive sectors which are:

- *The detailed sector*: demonstrates vertical determinants, above surfaces, structural, furnishing elements, and visual activities.
- *The middle sector*: that demonstrates different urban formations, and the relationships among blocks, and their relationships with spaces.
- *The distant sector*: that includes the recognition of the distinctive urban approach of urbanization, in addition to the different urban characteristics.

The third Chapter:

It is entitled "***Advantages and disadvantages of the urban aerial view of the Egyptian city***". It deals with the classification of benefits and advantages of the aerial view, in addition to the disadvantages accompanying the aerial view of cities in Egypt as an approach to setting the appropriated solutions and recommendations of the existing problems.

- ***The Fourth Chapter:***

It is entitled "***Results and Recommendations***". It deals with summarizing the results concluded by the study concerning the definition of the aerial view, its types, characteristics, and historical origins, in addition to the components of the top visual image, and their advantages and disadvantages. Then, it includes the suggestion of certain considerations and solutions which may help in developing the aerial view of Egyptian cities

Moreover, the thesis includes an appendix that summarizes the geometrical characteristics of the cone of vision, and the geometrical perspective.

Urban Bird-Eye View of Contemporary Egyptian Cities – Active and Passive Aspects

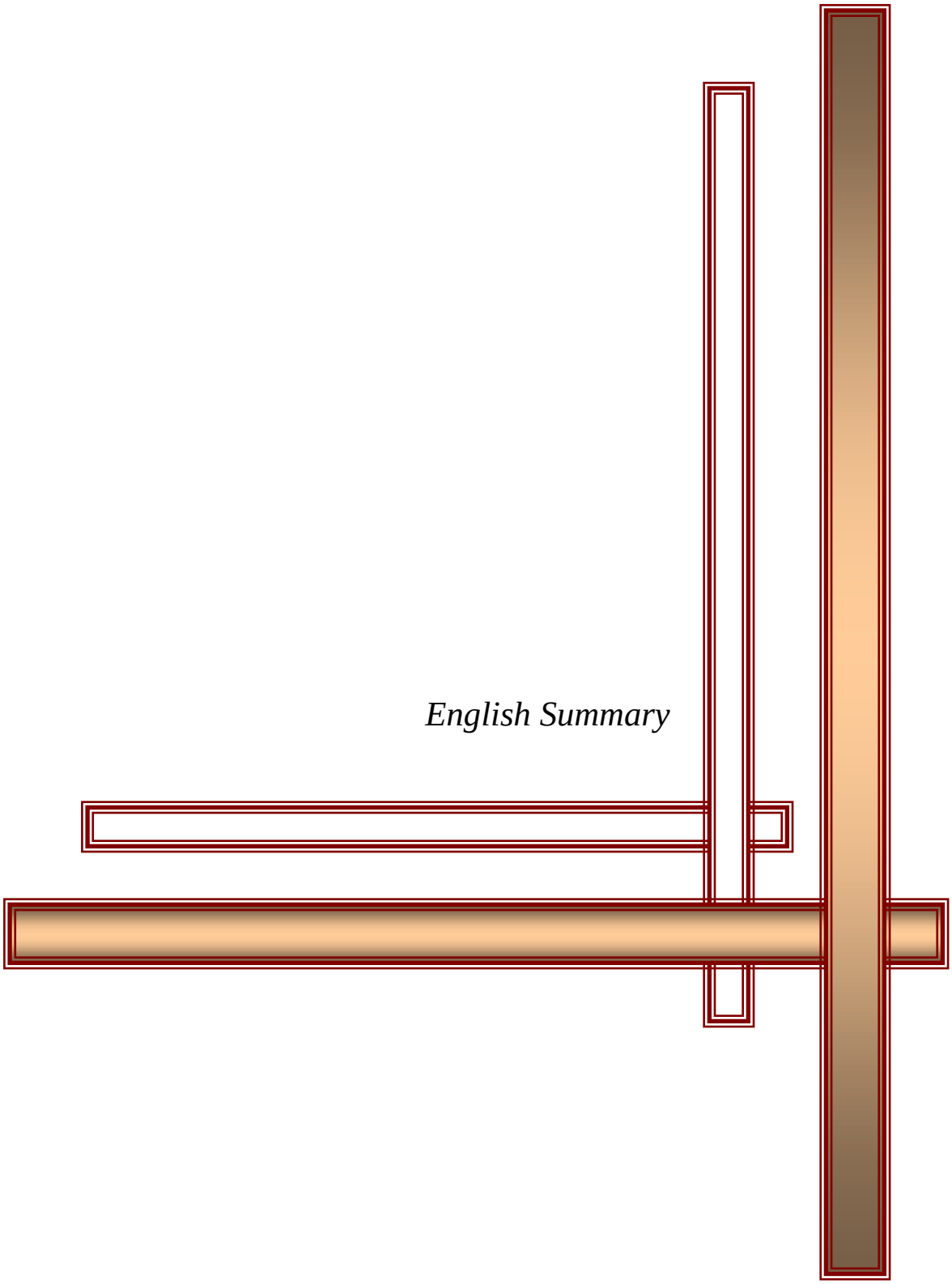
Summary

Both visitors and residents of the traditional Egyptian city can percept its architectural composition and skyline aspects (minarets, domes, ...etc) when they walk through it. These aspects have formed the image of the city and created visual guidelines to understand its human, social, and environmental characters. Technical and architectural developments manifestations such as skyscrapers, elevated means of transport and the aerial recreational requirements have introduced a view from the top (or a Bird Eye perspective) as a new sign to see the composition of the contemporary city. Therefore, new aspects, advantages and, disadvantages were produced and had created one of the most efficient factors in the new visual design of the city. This thesis aims to study the properties of this new concept especially in the *Egyptian City* and to discuss the architectural and planning considerations to develop this visual appearance in order to avoid an undesired image of recent Egyptian City.

The Thesis consists of four chapters:

- ***The First Chapter:***

It is entitled "***A Theoretical Approach to the concept of urban Aerial View of the city***". It deals with historical analysation of aerial view as a basis of theoretical study of this new concept. In addition, it includes the deduction of the principles of the aerial theory, its types, and its importance, as well as studying the concept of the aerial view in European, and Ancient Egyptian architecture, passing through architecture in the Islamic ages, and ending with contemporary architecture.



English Summary

South Valley University
Aswan Faculty of Engineering
Department of Architecture Engineering

Urban Bird-Eye View of Contemporary Egyptian Cities – Active and Passive Aspects

by:

Arch. Lobna Mahmoud Moubarak Ahmed
Demonstrator at Architecture Dept., Aswan Faculty of Engg. South Valley University

A Thesis

Submitted in partial fulfillment of the
requirements for the degree

MASTER OF SCIENCE

In

ARCHITECTURAL ENGINEERING

From

Department Architectural Engineering, Aswan Faculty of Engineering, South Valley University, Aswan, Egypt

Supervised by:

Prof. Dr. Abdel Raouf Aly Hassan
Prof. Dr. Kamel Abdel Naser Ahmed
Dr. Mamdouh Aly Yousef

Examined by:

Prof. Dr. Mahmoud Hassan Nofal
Prof. Dr. Mohamed Abdel Sameaa
Prof. Dr. Kamel Abdel Naser Ahmed
Dr. Mamdouh Aly Yousef

2004

South Valley University
Aswan Faculty of Engineering
Department of Architecture Engineering

Urban Bird-Eye View of Contemporary Egyptian Cities – Active and Passive Aspects

M. Sc. Thesis

Submitted by

Lobna Mahmoud Moubarak Ahmed

Department of Architectural Engineering,

Aswan Faculty of Engineering, South Valley University

Aswan, Egypt.

2004