خط السماء ودوره في التشكيل البصري لمدينة أسيوط كدراسة حالة

م. منى حسان حسن عبد الحافظ * أ.د. محمد عزمى أحمد موسى د. ممدوح على يوسف

قسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة – جامعة أسيوط – مصر

تاريخ الورود 6 فبراير 2013، تاريخ القبول 26 مايو 2013

ملخص البحث:

يعتبر خط السماء من الملامح الحضرية الهامة لأي كتلة معمارية أو مجموعة عمرانية وله دور كبير في التشكيل البصري للمدينة حيث تعرضت المدينة المصرية إلى مؤثرات مختلفة أبرزها التقدم التقني والتغيرات الاقتصادية والصناعية والامتداد الأفقي والرأسي للمدينة وغيرها من العوامل التي لم تكن مدروسة التأثير مسبقاً على تشكيل وطابع خط السماء للمدينة. وعليه فقد تناولت هذه الدراسة النقاط التالية:

1 - مقدمة البحث (الإشكالية - الفرضيات - هدف الدراسة – منهجية البحث).
2 - أهمية دراسة خط السماء وتأثيره على المدينة ومكوناتها.
3 - دراسة خط السماء في عمارة المدن بالعصور المختلفة.
4 - دراسة تحليلية لخط سماء مدينة أسيوط كمثال للمدينة المصرية.

وينتهي البحث بالنتائج والتوصيات.

وسوف يتم تقسيم خط السماء إلي صوره المتدرجة وهي: خط السماء للكتلة المفردة وخط السماء للمجموعات المعمارية أو النطاقات الحضرية والقطاعات السكنية وأخيرا خط السماء للمدينة بأكملها.

وبدراسة خط سماء مدينة أسيوط في مستوياته المتدرجة يتضح أنه على مستوى المدينة ككل ينقسم إلى قسمين رئيسيين هما: خط السماء الطولي (الشمالي الجنوبي) وخط السماء العرضي للمدينة (الشرقي الغربي) ولكل منهما خصائصه وسماته ومفرداته وتشكيلاته ومفاهيمها.

1. مقدمة البحث

يعتبر خط السماء من الملامح الحضرية الهامة لأي مدينة ومبانيها وقطاعاتها ويمثل هذا الخط عنصراً هاماً في إيجاد التجانس البصري بين الكتل العمرانية والتفاعل العضوي فيما بينها، ويسهل من إدراك المدينة والصورة البصرية لها، وتعد أي طفرات غير مدروسة فيه نوعا من التلوث أو الفوضى البصرية.

وقد أدى التقدم التقني وزيادة العمران الرأسي إلى تغيير خصائص خط السماء في المدينة لانتشار الأبراج المتراصة التي عملت على تشويه خط السماء وطغت على المقياس الإنساني للفراغات وأخفت الموروث العمراني الذي بدأ يتلاشى في ظل زحف تلك الغابات من الأبراج الأسمنتية والحديدية.

ويعد خط السماء مكونا أساسيا من مكونات الغلاف الخارجي للكتلة المعمارية ويشكل الخط الفاصل بين الحدود الخارجية الأفقية والرأسية والمائلة للناتج المعماري من جهة والأفق أو السماء بألوانها وخصائصها المختلفة من جهة أخرى سواء كان هذا الناتج من صنع الإنسان ككتلة بنائية أو مجموعة معمارية أو كمدينة بأسرها أو على مستويات متتالية أو كان متمثلا في عناصر طبيعية كالأشجار والجبال والنخيل ويظهر لخط السماء إيحاءات متنوعة تبعا للتنوع في تكويناته وخصائصه التشكيلية كما يؤكد الطابع والصورة الذهنية الخاصة بالأماكن ذات الطراز المميز وذلك من خلال مفرداته ومكوناته البارزة. وعليه سوف يتم تقسيم خط السماء إلي صوره المتدرجة وهي:

(أ) خط السماء للكتلة المفردة شكل رقم (1).
(ب) خط السماء للمجموعات المعمارية أو النطاقات الحضرية والقطاعات السكنية شكل رقم (2).
(ج) خط السماء للمدينة بأكملها شكل رقم (3).

* Corresponding Author.
E-mail address: bero_128@yahoo.com

شكل رقم (1): خط السماء لكتلة قلعة قايتباي بمدينة الإسكندرية[1]

شكل رقم (2): خط السماء لمجوعة نيماير الشهيرة وهي مبنى الكونجرس الوطني في برازيليا[2]

شكل رقم (3): خط السماء لمدينة سيدني ويظهر فيها الناتج المعماري الصناعي على مستويات متتالية[3]

[1] http://forum.tamerlovers.com/showthread.php?p=8324931.
[2] http://www.arch.arab-eng.org/forum.php?action=view&id=184

1.1. إشكالية البحث

لقد ظهرت تغيرات معمارية وعمرانية عديدة أثرت على تشكيل خط السماء للمدينة المعاصرة كزيادة الاتجاه إلى المباني المرتفعة وتلاصقها .. مع عدم مواكبة قوانين وتشريعات البناء لهذه التغيرات، الأمر الذي أدى إلى تشويه خط السماء واختفاء المعالم الهامة للمدينة والعلامات المميزة ويتضح ذلك في العديد من المظاهر المستجدة المختلفة نذكر منها ما يلي: .

- اختفاء الملامح التراثية لخط السماء بالمدن الذي كان يميز العمارة العربية كوجود المآذن وأبراج الكنائس وتواريها وسط الأبراج الشاهقة.
- ثبات الارتفاعات في الشارع الواحد في مناطق داخل كردون المدينة (التي تتبع نظام المناور القانونية) وفي تقسيمات الأراضي (المخططات المستجدة) مهما كان طوله مما يفقد الشارع ميزة التنوع البصري للواجهات المطلة على جانبيه وإنتاج خط السماء الثابت.
- عدم التنسيق والتحكم في الأبراج المرتفعة وبين المنشآت قليلة الارتفاع وبالتالي الاضطراب في خط السماء لهذه المباني مع حدوث طفرات غير مدروسة في الارتفاعات.
- عدم وجود ضوابط تنظم تشكيل المستجدات التي طرأت على خط السماء بما يخدم المنظومة المرئية المراد تحقيقها في الصورة المعمارية والناتجة عن مؤثرات العصر الحديث من تقدم الأساليب التقنية وضغط المؤثرات الاقتصادية والثقافية والتي تؤثر على تشكيل المدينة ومكوناتها ويبدو هذا على سبيل المثال في: صب الأعمدة الخاصة بالأسطح كمرحلة مبدئية للشروع في بناء دور واستكماله مستقبلا، وظهور الأطباق الفضائية على أسطح المباني ومحطات التقوية لشبكات الهاتف المحمول وتكدس أسطح المباني بالمخلفات والعشش ودورها في تشويه خط السماء.
- الزيادة الملحوظة في المخالفات القانونية الخاصة بالتعليات وزيادة عدد الأدوار عن المسموح به قانونا والذي لم يكن في الحسبان عند تشريع القوانين.

وهذا الأمر جعل من دراسة خط السماء بالمدينة المصرية ضرورة ملحة حتى لا تنساق لمدينة في عمق العشوائيات والتدهور.

2.1. فرضيات البحث

يعرض البحث فرضية أساسية وهي:

إن دراسة خط السماء هي أحد المقومات المؤثرة في تشكيل المدينة المعاصرة بصريا وكذلك من العوامل المؤثرة في تخطيط وتصميم المدن الجديدة.

ويتبع هذه الفرضية فرضيات فرعية هي:

1 - إن خط السماء يؤثر في الصورة المعمارية ويمكن تحليله في صوره المتدرجة إلى خط السماء للكتلة البنائية المفردة وخط السماء للمجموعة المعمارية وأخيرا خط السماء لمدينة بأكملها ويمكن تتبع خصائص كل منها وكيفية تأثيرها على الصورة البصرية للمدينة وكيفية علاج الخلل فيها.

2 - يمكن دراسة خط السماء في صورة مفردات وتشكيلات ومفاهيم تعمل على تشكيله في كل نمط من الأنماط سالفة الذكر.

[3] http://www.fnrtop.com/vb/showthread.php?

3.1. هدف البحث

يهدف البحث إلى:
1 - توضيح أهمية خط السماء ومكوناته ودوره في التشكيل البصري للمدينة المصرية.
2 - دراسة تأثير خط السماء على وجود طابع مميز للمدينة في العصور التاريخية المختلفة واستخلاص الدروس المستفادة.
3 - تصنيف أنماط خط السماء وإبراز خصائص كل منها.
4 - دراسة مكونات ومفردات وتشكيلات ومفاهيم خط سماء المدينة والتي تؤثر على طابعها.

4.1. منهجية البحث

يعتمد البحث في الحصول على المعلومات السابق ذكرها على بعض المناهج التي تتفاعل وتندمج معاً للوصول إلى تحقيق أهداف البحث وهي:

(1) المنهج التاريخي التحليلي:

وفيه يتم تتبع أهمية ومقومات ومفاهيم خط السماء في نماذج معمارية من العصور المعمارية المختلفة لإبراز أهم الخصائص التي تميزه والعوامل المؤثرة على تشكيل خط السماء واستخلاص الأنماط المختلفة والمفردات المكونة له.

(2) المنهج الوصفي التحليلي:

يتم فيه وصف وتحليل لمفردات خط السماء بمدينة أسيوط في دراسة نظرية معمارية لصوره المتدرجة وتشكيلاته المختلفة والتعرف عليها.

ويتم أيضاً تحليل خط السماء قديماً وحديثاً والمقارنة بينهما وتحليل المشكلات والمظاهر التي تؤثر سلبا على خط السماء حديثا.

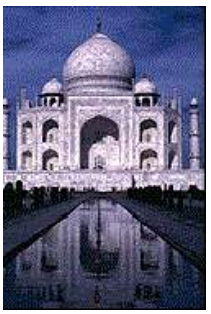
(3) المنهج التطبيقي الاستقرائي:

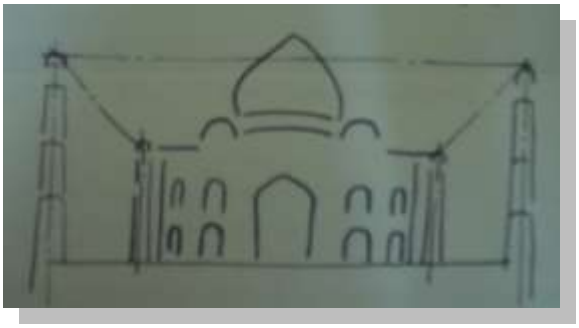
يتم فيه دراسة مسحية لخط السماء في مدينة أسيوط لاستكشاف خصائصه التشكيلية والعوامل المؤثرة عليه والتعرف على تطور المدينة مع بيان مميزاته ومشكلاته.

2. أهمية دراسة خط السماء وتأثيره على المدينة ومكوناتها

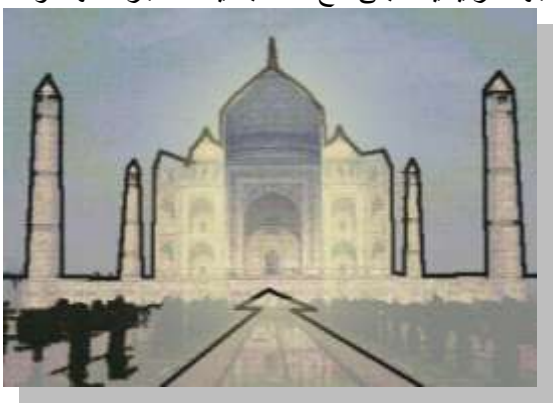
1.2. على مستوى الكتلة البنائية المفردة

1 يشارك خط السماء في إعادة تشكيل وصياغة الكتل البنائية ويستخدمه المعماري كأحد المكونات المادية في الواجهات المعمارية وهي (المكون الرئيسي والمكون الثانوي والنقلات والأجزاء المصمتة وخط السماء وخط الأرض والمكملات وغيرها). ويتضح ذلك بصورة جلية في ضريح تاج محل بمدينة أجرا بالهند حيث تقع مجموعة الضريح على مصطبة مستطيلة يتوسطها منصة محورية مربعة يتمركز فيها مبنى الضريح وفي أركانها تقع أربع منارات متماثلة في شكلها وارتفاعها وبالنظر إلى الواجهة الهندسية لهذه المجموعة نجد أن المنارات الخلفية تختفي وراء المنارات الأمامية في حين أنها في التشكيل المرئي تظهر بمقياس أصغر في الارتفاع والعرض وأقرب لمبنى الضريح عن مثيلاتها الأمامية كما أن نهايات المنارات تكون خطوطا وهمية نحو الضريح الأوسط فتداخل مبنى الضريح بمناراته الأربعة المنفصلة مع صفحة السماء زاد من روحانية المجموعة المعمارية وعالج صغر عرض الكتلة الرئيسية الوسطى نسبة إلى ارتفاعها شكل رقم (4) وبذلك فإن خط السماء يخدم تشكيل الكتل المكونة للمباني أو المجموعات المعمارية ويختلف كمفردات وتشكيل ومفاهيم عن إسقاط الواجهة الهندسية.

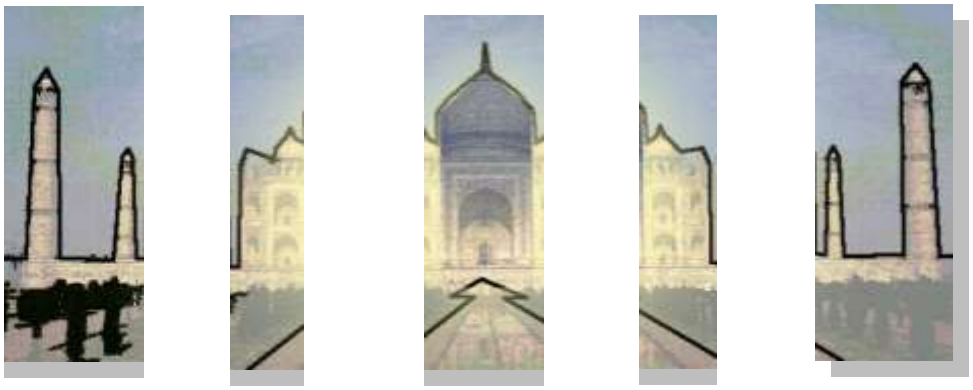




الواجهة الرئيسية لمبنى تاج محل بمدينة أجرا- الهند والتأثير الفراغي لمآذنه[4]



تشكيل خط السماء المرئي واختلافه عن إسقاط الواجهة هندسيا.



مكملات الواجهة | المناطق الثانوية والنقلات | الواجهة الرئيسية والمدخل | المناطق الثانوية والنقلات | مكملات الواجهة

شكل رقم (4): أهمية تشكيل خط السماء المرئي واختلافه كمفردات وتشكيل ومفاهيم عن إسقاط الواجهة هندس مجموعة ضريح تاج محل بمدينة أجرا- الهند.

4 أحمد محمد صلاح الدين عوف: "مقدمة في التصميم العمراني"، المؤلف، بدون تاريخ، ص 80،79.

2 يساعد خط السماء على إظهار الفراغات الأساسية للمبنى والتي تظهر أحيانا في زيادة ارتفاعها وتفاصيلها العلوية[5].
3 يتكون خط السماء من الدروة التي تقع أعلى المبنى وهي وسيلة لإعطاء النهايةالعلوية المميزة والتي غالبا ما تعلق بذهن المشاهد وإذا أحسن استغلالها فإنها تجعل خط السماء يسهم إيجابيا في جماليا ت التشكيل المعماري للواجهة.
4 يعكس خط السماء وقوع الكتلة في منطقة ممطرة أو غير ممطرة عن طريق الأسقف المائلة كما أن مداخن التدفئة تدل على المناطق الباردة وأحيانا تظهر عناصر الحركة الرأسية وموضعها في الكتلة وكذلك ارتفاع الأسقف المستخدمة ونوع الخامات.

2.2. أهمية خط السماء على مستوى المجموعات المعمارية

تكمن أهمية خط السماء على مستوى المجموعات المعمارية من دوره في تمييز المناطق الحضرية عن بعضها البعض نتيجة لتميز ارتفاعاتها واختلافها تبعا لوظيفتها فالمنطقة السكنية تختلف عن المنطقة الإدارية والصناعية ومركز المدينة في خط السماء الخاص بكل منها.

2.3. أهمية خط السماء على مستوى المدينة بأكملها

1 - يعد خط السماء من المقومات الرئيسية الهامة في قراءة تاريخ وخصائص عمارة العصور المختلفة، بل وفي إمكانية تحديد العصر أو الفترة التاريخية التي تنتمي إليها المدينة فهو ترمومتر زمني دقيق للتطور الطبيعي المادي لحقيقة ما يجري في المباني والمجموعات المعمارية والمدينة [6]، حيث يمثل رسما بيانيا يستطيع الإنسان أن يقرأه من بعد ويستكشف من خلاله التطور التاريخي لتلك المباني. فقد اتسمت المدن العربية بخط سماء مميز لها حتى شاع القول بأن: (القاهرة مدينة الألف مئذنة).

2 - يبرز خط السماء قوة الثقافات والمؤثرات الاقتصادية والتقنيات العلمية لأنه يعكس التطور العمراني والاقتصادي للمدن وهو يساعد أيضا في إعطاء صورة بصرية أو ذهنية عن التطور الحضاري للمدن كما يعبر عن مدى الحفاظ على خط السماء للمدن القديمة الذي يعتبر من أهم مسؤوليات المخططين والمعماريين.

3 - خط السماء هو تجسيد مادي لواقع حياة المدينة لأنه يمثل الظاهرة البصرية التي تشمل أكبر عدد من التكوينات الحضرية فيمكن الإحساس بشخصية المدينة وطابعها من خلال التجول عبر واجهتي مسارات الحركة بها متتبعا خط السماء المحدد لهذه المسارات[7].

---

5 ممدوح علي يوسف: "واجهات المباني - مفاهيم ومفردات وتشكيل"، المؤتمر المعماري الدولي الرابع - العمارة والعمران على مشارف الألفية الثالثة، قسم الهندسة المعمارية، جامعة أسيوط، 2000 م ص 1-87.
6 محمود أحمد عبد اللطيف: "دراسة تحليلية لبعض العوامل المؤثرة في تكوين المجموعات المعمارية"، (رسال ة ماجستير)، قسم الهندسة المعمارية، جامعة أسيوط، 1977، ص 54،55.
7 أحمد محمد رفعت: "دراسة الاعتبارات التصميمية لمحور الاقتراب إلى المجموعات المعمارية بالمدينة المصرية –مدينة أسيوط كمثال"، (رسالة ماجستير)، قسم الهندسة المعمارية، جامعة أسيوط، 2001 ،ص 30.

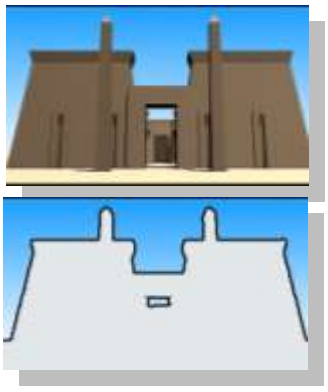
3. دراسة خط السماء في عمارة المدن بالعصور المختلفة

3. 1. في العصر الفرعوني

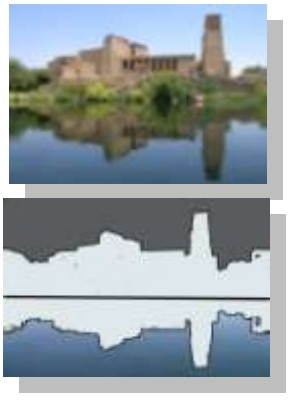
لازمت العمارة المصرية طوال تاريخها القديم صفات وخصائص جعلتها تتميز عن غيرها من العمارات وقد كان للظروف الطبيعية والمناخية ومواد البناء والعقائد الدينية والأحوال السياسية والاقتصادية والأنشطة التي كان يمارسها قدماء المصريين وما امتازوا به من كفاءة أثرها الجلي فيما أنشأوا من عمائر [8]. وكان خط السماء في العمارة المصرية القديمة نتاجا لتفاعل تلك الظروف والعوامل المختلفة [9] والتي ساهمت في إثراء في خصائصه التشكيلية والتكوينية والتي قسمت خطوط السماء في العمارة الفرعونية إلى:

- خط السماء المستقيم التجريدي الناتج عن استقامة الأسطح لتلائم الظروف المناخية وقلة الأمطار.
- خط السماء الحاد أو المدبب ويظهر في انتهاء الكتل بالشكل المثلث كما في الأهرامات والمسلات وصرح المدخل للمعبد الفرعوني وهي عناصر متزنة استاتيكيا ومتجهة إلى السماء ولها فلسفتها العقائدية.
- خط السماء الأمامي في الواجهة الأمامية للمعبد ويتكون من صرح المدخل والمسلات التي أمامه وطريق الكباش، وخط السماء الجانبي للواجهة الجانبية وتنعكس من خلاله العناصر الداخلية للمعبد شكل (5)، (6).
- خط السماء الطبيعي في خلفية الجبل في المعابد الصخرية، وخط السماء المصنوع بواسطة الإنسان في المباني المعمارية شكل رقم (7).
- خط السماء الثابت (الاستاتيكي) عند ثبات الارتفاع في القرى المخصصة لمباني العمال مثل قرية تل العمارنة، وخط السماء المتدرج (الديناميكي) في المعابد والمساكن والمدينة الفرعونية ككل.
- خط السماء المتغير في المعابد المطلة على النيل بتغير زاوية الرؤية أو عندما تشارك أشرعة المراكب وقت إبحارها في تكوين خط السماء شكل رقم (8)، وخط السماء الساكن في مكونات المدينة.

تميز خط السماء في العصر الفرعوني بالمسلة وصرح المدخل والهرم وأبو الهول والتي كلما وجدت في خط السماء دلت عليه.



شكل رقم (5): الواجهة الأمامية للمعبد الفرعوني

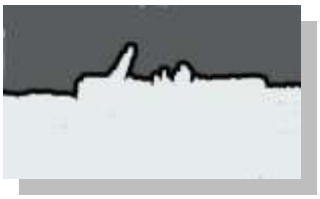


شكل رقم (6): الواجهة الجانبية لمعبد فيلة

شكل رقم (7): معبد أبوسمبل

خط السماء الأمامي والجانبي للمعبد الفرعوني ويظهر خط السماء المدبب المصنوع بواسطة الإنسان وانعكاسه على مياه النيل وخط السماء الطبيعي لمعبد أبو سمبل

8 محمد أنور شكري:"العمارة في مصر القديمة"، الهيئ المصرية العامة للتأليف والنشر، 1970، ص 35.
9 توفيق عبد الجواد: "تاريخ العمارة والفنون في العصور الأولى"، الجزء الأول، الطبعة الثانية، دار وهدان للطباعة، القاهرة 1970، ص 149.



شكل رقم (8):[10] خط السماء المتغير لمعبد الأقصر

3. 2. خط السماء في العمارة الإسلامية

تشكل خط السماء في العمارة الإسلامية نتيجة انعكاس تعاليم الدين الإسلامي مثل النسيج العمراني المتضام للخصوصية والامتداد الأفقي للعمران فيما عدا المآذن التي تعتبر استثناءا" منه نابعا" من وظيفتها وهي الدعوة إلى الصلاة والعوامل السياسية كاختيار مكان ونظام المدينة الخاضع لرغبات الحكام ومواد وطرق البناء المحلية والمؤثرات المناخية على العمارة[11].

يعتبر خط سماء العمارة الإسلامية من أجمل خطوط السماء على مر العصور المعمارية حيث يمكن التعرف عليه لما له من مفردات وعناصر خاصة به تجعله تابعا للمفاهيم العامة للإسلام فتظهر فيه الارتفاعات المنخفضة تحقيقا لمبدأ الخصوصية فيما عدا المآذن التي تعتبر علامات بارزة في خط السماء وغير ذلك من تعاليم الإسلام كالتأثر بالعلاقات الاجتماعية والتضام بين المباني شكل رقم (9).

فالمفردات التي يتميز بها خط سماء العمارة الإسلامية هي:

المآذن- القباب- الشخشيخة والبادجور والملاقف- الشرافات أو العرائس- المطلات والشرفات أو البلكونات الطائرة لجلوس السيدات ورؤية الشوارع من خلالها- الأبراج الدفاعية- الأهلة والعشارى- وبوابات المدينة والقاعة في المباني السكنية.

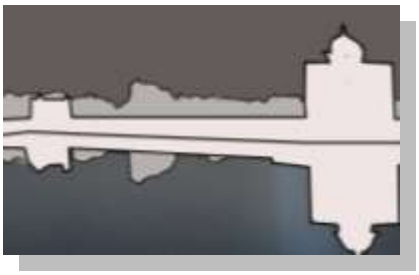
ومن الخصائص التي تميز بها خط السماء أيضا في عمارة العصور الإسلامية ظهور خط السماء المنعكس نتيجة استخدام المياه كعنصر من عناصر التكوين المعماري وهذا نابع أيضا من المفهوم الإسلامي [12]. كما يتضح ذلك في شكل رقم (10).

شكل رقم (9): ملامح خط سماء المدينة الإسلامية في الجزائر[13]

10 http://vb.altareekh.com/t37810/.

11 شوكت محمد لطفي القاضي: "العمارة الإسلامية في مصر (النظرية والتطبيق)" ،(رسالة دكتوراه)، قسم الهندسة المعمارية، جامعة أسيوط، 1998 م، ص 18،17،15.

12 شوكت محمد لطفي القاضي: "مرجع سابق"، ص 107.



شكل رقم (10): خط السماء المنعكس على أحواض المياه[14]

كما يمكن التمييز بين خطوط السماء للحقب الزمنية المختلفة للعمارة الإسلامية وذلك بسبب تميز كل منها بشكل خاص للمفردات المميزة للعمارة الإسلامية مثل المئذنة الملوية في الخلافة العباسية والمئذنة القلمية في الحكم العثماني والقباب البصلية دلت على العصر المغولي في الهند وباكستان ووسط آسيا وغيرها.

3.3. خط السماء في عمارة العصور الوسطى بأوربا

تشكل خط السماء في عمارة العصور الوسطى بأوربا تحت تأثير العوامل الجغرافية والمناخية والدينية فكان للحماس الديني المسيحي أثره الواضح في الطراز المعماري الذي احتضنته الكنائس وانفردت به لذا صمم المعماريون الكنائس والأديرة والكاتدرائيات الفخمة التي أصبحت أهم ظاهرة معمارية لهذه العصور مما كان له أبلغ الأثر على خط السماء.

المفردات البارزة التي يتكون منها خط السماء هي القبو والاتجا ه إلى الامتداد الرأسي للكنائس والأسقف المائلة شكل رقم (11) وأبراج النواقيس للكنائس وهي رمز معماري ضخم يدل على العقيدة المسيحية وهي تختلف في أشكالها فقد تكون كتلة أسطوانية ذات مسقط أفقي دائري شكل رقم (12) كما ظهرت في ألمانيا في أوائل القرن الحادي عشر فكرة الواجهة ذات البرجين كما تعددت في الكنيسة الواحدة ووصلت إلى أربعة أو ستة أبراج، وقد ساهمت في قوة التكوين المعماري لمبنى الكنيسة.

شكل رقم (11): الأسقف المائلة لكاتدرائية بيزا **شكل رقم (12):** برج بيزا المائل

المفردات البارزة لخط السماء في العصور الوسطى بأوربا[15]

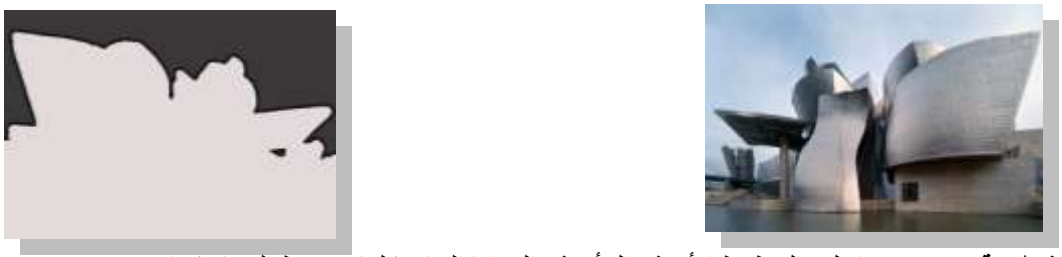
13 Roger Garaudy: "Mosquee Miroir De L,Islam", Conception Srephique (Les Editions Du Jaguar), Paris, 1985, P.319.
14 George Michell: "Architecture of the Islamic World", morrow, New York, 1978, p 166.
15 http://www.sacred-destinations.com/italy/pisa-cathedral

3. 4. خط السماء في عمارة العصر الحديث

كان للتقدم العلمي والتقنيات الحديثة والميكنة في العصر الحديث عظيم الأثر في تميز خط السماء الحديث وظهر في الأبراج الشاهقة والعناصر التقنية كالأطباق الفضائية ومحطات تقوية الهاتف المحمول فلم تعد للعوامل الجغرافية والاجتماعية والمناخية الدور الرئيسي في تشكيل خط السماء للمدينة المعاصرة[16].

أثر التقدم التقني واستخدام مواد البناء الحديثة على تشكيل خط السماء في زيادة الارتفاعات والرمزية في التشكيل المعماري وظهور أنواع جديدة من المباني متعددة الوظائف والتي لها تأثير قوي على خط السماء لأشكالها المختلفة وارتفاعاتها المتباينة[17]. وتظهر العديد من أشكال الحداثة في خط سماء العمارة المعاصرة[18] مثل

- تطور شكل المنشأة الذي اختلف عن التشكيلات القديمة الجامدة والخطوط المستقيمة والكتل الضخمة والكلاسيكيات والزخارف شكل رقم (13).
- ظهور الارتفاعات الشاهقة للمباني والمنشآت ذات الجذب البصري نتيجة لاستخدام الوحدات سابقة التجهيز التي تدخل في تكوين خط السماء شكل رقم (14).



شكل رقم (13): تداخلت الخطوط الأفقية والرأسية والزوايا الحادة كلها مع خط السماء كما في متحف جوجنهايم لفرانك جيري[19]

شكل رقم (14): برج إيفل بباريس واختراقه للسماء ويظهر فيه خط السماء الفراغي[20]

16 عرفان سامي:" نظريات العمارة - مقرر السنة الثانية لطلبة العمارة"، مؤسسة طباعة الألوان المتحدة، 1966، ص 4، 10.

17عرفان سامي: "مرجع سابق"، ص 26.

18 عماد محمد عدنان تنبكجي:" مفردات العمارة والإنشاء وضوابط العمارة المعاصرة"، دار دمشق للطباعة والصحافة والنشر، الشام، 1990، ص 28:22

19 http://elshamydesigns.blogspot.com/2012/03/deconstruction-arch.html

- تنوع المفردات التي يتكون منها خط السماء المعاصر من: الأسقف المائلة والمدخنة وخزانات المياه وغرف المصاعد وحديقة السطح وشخشيخة السلم والأطباق الفضائية ومحطات تقوية المحمول وطبيعة تسقيف المبنى والعلامات الأرضية ذات المقياس الإنساني سواء كانت تشكيلية أو رمزية والمفردات ذات المقياس التذكاري كناطحات السحاب والعلامات المميزة كالمباني الهامة والنصب التذكارية ذات الارتفاعات الضخمة.
- وضوح الفارق الكبير بين خط السماء للعمارة المعاصرة وخط السماء للعمارة الكلاسيكية القديمة فأصبحت في الأولى خطوطا بسيطة خالية من التعقيدات والزخارف الطاغية على المباني وأصبح التشكيل المعماري للكتل البنائية هو الذي يشكل خط السماء شكل رقم (15).

شكل رقم (15): دار أوبرا باريس التي شيدت في عصر النهضة ودار الأوبرا الجديدة المعبرة عن ملامح العمارة الحديثة[21]

4. دراسة تحليلية لخط سماء مدينة أسيوط كمثال للمدينة المصرية

مدينة أسيوط هي عاصمة محافظة أسيوط توجد بها خليط من العوامل المؤثرة على خط السماء كالخصائص العمرانية والموقع الجغرافي والمناخ والتطور العمراني للمدينة التي تفاعلت مع بعضها البعض ليكون الناتج هو خط سماء مدينة أسيوط بسلبياته وإيجابياته.

يختلف خط سماء القطاعات الطولية الموازية للنيل في مدينة أسيوط الذي يمثل التباين الزمني والبيئي عن خط سماء القطاعات العرضية الممتدة من الشرق إلى الغرب بها الذي يمثل أساسا" التباين الطبوغرافي لمدينة أسيوط شكل رقم (16).

20 http://www.historyking.com/artifacts/eiffel-tower/Why-Was-The-Eiffel-Tower-Built.html.

21 صلاح زيتون:"عمارة القرن العشرين- دراسة تحليلية للمهندس المعماري صلاح زيتون"، جي. سي. سنتر- القاهرة، ج.م.ع، 1993م.ص 296.

فمثلا القطاع الطولي (ص- ص) الموازي للنيل والذي يمر بمناطق الوليدية وفريال وكدواني والحمراء والأربعين فنجد أن منطقتي الوليدية والحمراء أقدمهم عمرا وتخطيطهما عشوائي نابع من الزحف على الأراضي الزراعية فينعكس ذلك على خط السماء ويظهر التدهور في التشطيبات والنهو السيئ للمباني والارتفاعات القليلة إلا من بعد الطفرات وتظهر بوضوح المآذن وأبراج الكنائس أما في منطقتي فريال وكدواني فهي مناطق مستحدثة تظهر في خط سماها الأبراج العالية التي تندثر معها الملامح التراثية أما في منطقة الأربعين فهي منطقة حديثة مخططة يتضح في خط سماها التقارب في الارتفاعات.

أما عند دراسة خط السماء في القطاعات العرضية وليكن (س- س) فيظهر الاختلاف الأساسي في طبوغرافية المدينة حيث تستوي طبوغرافية المدينة في منطقة فريال ثم ترتفع قليلا في منطقة قلتة ووسط المدينة ثم تصل إلى ذروتها في الارتفاع في منطقة غرب البلد حيث الهضبة الغربية وسيتم تناوله بالتفصيل فيما بعد.

شكل رقم (16): مدينة أسيوط

(1) منطقة غرب البلد والبيسري وهي النواة القديمة للمدينة. (2) منطقة الوليدية. (3) منطقة الحمراء. (4) منطقة وسط البلد. (5) منطقة قلتة. (6) منطقة فريال. (7) منطقة كدواني. (8) منطقة السادات. (9) منطقة الأربعين. (10) منطقة المعلمين. (11) جامعة أسيوط. (12) جامعة الأزهر.

1.4. أهداف الدراسة المسحية والمنهجية المتبعة لتحقيقها

تهدف الدراسة الميدانية إلى دراسة خط سماء مدينة أسيوط بقطاعاته الداخلية الطولية والعرضية وخط سماء الحواف الهامة للمدينة (كورنيش النيل) والتعرف على أنماطه ومستوياته المعمارية وخصائصه المرئية ومفرداته لاستكشاف السلبيات والإيجابيات به ووضع تصور ومقترحات لحل ما به من مشاكل والاستفادة مما به من صور إيجابية ويتم ذلك عن طريق إجراء الدراسة التحليلية البصرية لأنماط خط السماء في المدينة بعد المسح الميداني لها والتصوير الفوتوغرافي والاستعانة بالخرائط الجوية ل Google earth.

4.2. خط السماء على مستوى الكتلة البنائية المفردة

4.2.1. المفردات المعمارية لخط السماء بمدينة أسيوط وطرق تشكيله ومفاهيمه

يتكون خط السماء من مفردات أو عناصر تشكله تبعا لمفاهيم مستمدة من العوامل المؤثرة على التشكيل المعماري والعمراني (الوظيفي ،الاقتصادي، الإنشائي، المناخي والجمالي) والمؤثرات الاجتماعية والسياسية والثقافية وتنقسم المفردات للكتلة البنائية إلى:

1- مفردات على هيئة كتل مثل:

أ. الكتل الخدمية وهي تشمل خزانات المياه وغرف آلات المصاعد والمخازن والأوفيس وهي تظهر في تكوين معماري بؤري ذي خطوط مستقيمة متعامدة أعلى الأبراج المرتفعة لتوفير احتياجات المبنى وقد تكون جميعها أو بعضها داخل التكوين. أما السلالم الخارجية فهي تتضح في المباني الإدارية.

ب. كتل التهوية والتبريد والتدفئة مثل: الملاقف والبادجور ذات السقف المائل والمداخن في المصانع وشخشيخة السلم والتي تميز المباني السكنية المتوسطة الارتفاع ما بين 4 و6 أدوار داخل المدينة.

ج. مفردات ترويحية مثل حدائق السطح والمطاعم والكافيتريات التي تزين السطح بالعناصر النباتية الطبيعية وألوانها الرائعة في بعض الأبراج.

د. كتل لها تأثير سلبي على خط السماء كالعشش والمخلفات التي تتكدس بها أسطح المباني والتعليات والامتدادات الرأسية الغير قانونية للوحدات التي تقع بالأدوار النهائية على أسطح البلوكات بعمل فتحة في السقف وإضافة سلم بحاري ليصل بين الوحدة والامتداد الجديد والأعمدة التي تنتهي بها بعض العمارات وهي تعتبر سمة سائدة في مدينة أسيوط.

2- مفردات على هيئة مكملات حضرية لخط السماء: كأشرعة المراكب التي تظهر في خط السماء أحيانا وتختفي أحيانا أخرى بالنسبة للمباني المطلة على النيل.

3- مفردات تقنية: كالأطباق الفضائية وهي سمة سائدة في خط سماء مباني مدينة أسيوط لوجودها أعلى الأسطح بأعداد كبيرة ومتجاورة ذات خطوط منحنية تعطي خط السماء تشكيل مميز فيه مرونة وليونة. كذلك محطات تقوية الهاتف المحمول التي تنتشر على أسطح المباني بارتفاع رأسي كبير وهي عناصر مستحدثة ظهرت مع التقدم العلمي والتطور التكنولوجي بتشكيل تقني مميز.

4- مفردات تشكيلية وتتمثل في: الدراوي والشرافات أو العرائس والتشكيلات الزخرفية والأعلام والساريات والأهلة والعشارى واللافتات الإعلانية.

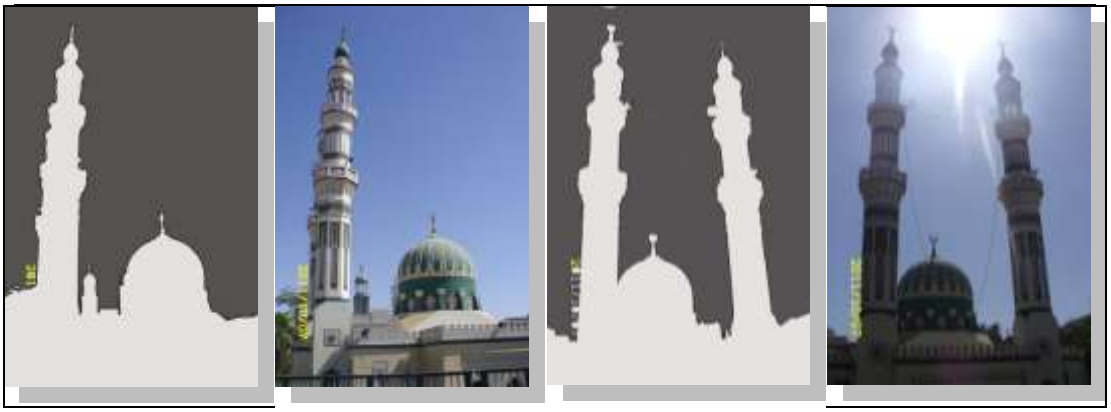
5- مفردات رمزية ومفردات خاصة بالنظم الإنشائية وطرق التسقيف والعلامات الأرضية ذات المقياس الإنساني.

4.2.2. أمثلة لخط سماء الكتل البنائية بمدينة أسيوط

خط السماء لكتلة جامع ناصر بميدان المنفذ بأسيوط: شكل رقم (17):

جامع ناصر من المساجد الحديثة بمدينة أسيوط ويتميز خط السماء لكتلته بالقوة والثراء لما يحتويه من خصائص تشكيلية وتكوينية ومفردات مميزة مندمجة مع السماء وهي تتمثل في المآذن الشامخة المتجهة رأسيا نحو السماء وهي تحتوي في تشكيلها المعماري على جزء فراغي حيث يظهر عندها خط السماء الفراغي المندمج مع صفحة السماء كما أنها تنتهي من أعلى بالأهلة المنفتحة على السماء.

وتتضح في خط سماء كتلة الجامع الاتزان الاستاتيكي الناتج من صياغة التشكيل المعماري لها حيث تتزن المآذن الرأسية مع القبة البؤرية ذات الشكل الكروي وتنتهي أيضا بالهلال. ويتمثل في خط سماء كتلة الجامع المقياس التذكاري نظرا للارتفاع الشاهق للمآذن وهو ما يناسب المباني الدينية للإحساس بالرهبة والخشوع وضآلة الإنسان بجانبها.



شكل رقم (17): خط السماء الأمامي والجانبي لجامع ناصر بميدان المنفذ بأسيوط. (الباحث)

3.4. خط السماء على مستوى المجموعات والقطاعات المعمارية بمدينة أسيوط

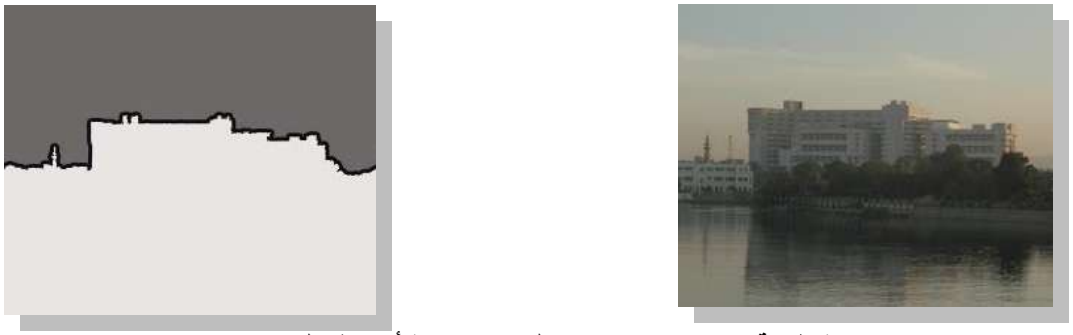
1.3.4. مفردات على مستوى المجموعات والقطاعات المعمارية

نظرا لأن خط سماء المجموعة المعمارية يتكون من أكثر من مفرد مما يتولد بينها خاصية أو أكثر من خصائص التشكيل المرئي للواجهات وتزداد قيمة التشكيل بالتجانس والترابط بين هذه الخصائص بما يخدم المفاهيم المرجوة ويصعب وجود كل هذه الخصائص في التشكيل الواحد لذا يتكون خط سماء المجموعات المعمارية والقطاعات من:

- التشكيل المعماري للكتل: الكتل نفسها التي تتكون منها المجموعات المعمارية تكون في مجملها تشكيل معماري ديناميكي لخط سمائها كوجود الكتل الرأسية مع الأفقية والتنوع في ارتفاعاتها لتوضيح الفراغات الداخلية التي تتكون منها المجموعات والتأكيد على الكتل الهامة بها.
- عناصر رمزية تدخل في تكوين خط سماء المجموعة لكبر حجمها: كالمآذن الرأسية مع القباب البؤرية تكون تشكيل معماري رائع داخل المجموعات كما أن الشكل المميز لأبراج الكنائس يؤثر في خط سماء المجموعات وهي عناصر روحانية ذات تأثير ديني قوي.

2.3.4. أمثلة لخط سماء المجموعات المعمارية بمدينة أسيوط

خط السماء لمجموعة مجمع المحاكم بمدينة أسيوط: شكل رقم (18):



شكل رقم (18): مبنى مجمع المحاكم بمدينة أسيوط (الباحث)

يتميز هذا المبنى بالضخامة والقوة نظرا لوظيفته الأمر الذي ينعكس مباشرة على استخدام خط السماء التجريدي الذي يتضح من استخدام الخطوط المستقيمة الأفقية والرأسية المتعامدة التي توحي بالقوة وقلة التداخل مع السماء إلا من بعض الارتفاعات الطفيفة جدا التي تحدث امتزاج خفيف بين المبنى والسماء حيث أن مفردات خط السماء لهذه المجموعة ناتجة من التشكيل الكتلي لها.

نظرا لضخامة المبنى نلاحظ اندثار المئذنة التي بجواره واختفاء الأشجار من خط السماء وتواريها أمام شموخ المبنى حيث يتضح فيه المقياس التذكاري وهو ما يتناسب مع وظيفة المبنى. كما تظهر مجموعة مجمع المحاكم في خط السماء الذي يمثل الحواف الهامة بالمدينة وهو كورنيش النيل وهو ما يدل على أهمية المبنى واختيار موقع مميز له.

4.4. خط السماء على مستوى مدينة أسيوط ككل

4.4.1. مفردات على مستوى المدينة بأكملها

وهي تضم المدينة وتحمل صورتها الذهنية أو الطابع العام لها وتكشف مراحل واتجاه تطور المدينة وتنقسم إلى:

1- المفردات الطبيعية كنهر النيل وترعة الملاح والهضبة الغربية والأشجار وهي من الحواف الهامة التي تتكون منها المدينة كما أنها تمتزج مع خط السماء المصنوع لتقويه وتزيده جمالا.
2- مفردات صناعية ويقصد بها قطاعات المدينة من سكني تجاري وإداري (المناطق أو الأحياء العمرانية) وهي تعمل على ديناميكية خط السماء للمدينة الناتج من اختلاف ارتفاعات المباني داخل القطاعات المعمارية القديمة والمستحدثة وهذا دليل على تطور نمو المدينة واختلاف قطاعات المدينة اجتماعيا واقتصاديا.
3- الكتل المعمارية للأحياء: التشكيل المميز للكتل المعمارية داخل الأحياء المعمارية نتيجة لوجود المباني الأثرية بجوار المباني المستحدثة مما يؤثر على خط السماء للمدينة.
4- الأبراج الشاهقة: بامتدادها الرأسي من مظاهر التقدم التكنولوجي والتزايد السكاني والرغبة في العلو تدعم التداخل مع السماء.

وسوف يتم دراسة خط سماء المدينة في قطاعاته العرضية وخط السماء الممثل للحواف الهامة فيها لتحديد ملامح وخصائص خط سماها المختلفة وقد تم اختيار هذه القطاعات على أساس:

1- أن يكون هناك قطاع يمر بالحواف الهامة للمدينة كالنيل من جهة الشرق والجبل من جهة الغرب وعليه فقد تم اختيار خط سماء مدينة أسيوط الذي يمثل الحواف الهامة فيها وهو المطل على النيل والموازي له لأنه تظهر فيه المناطق المستحدثة بالمدينة فهو يمثل الصورة النهائية للمدينة.
2- أن يكون هناك قطاع عرضي يتم دراسة خط السماء له تبعا للتغير في الطبوغرافية وارتفاعات المباني والتباين الزمني والبيئي ولذلك فقد تم اختيار خط سماء مدينة أسيوط للقطاع العرضي البادئ من ميدان الحرب والسلام حتى ميدان المجاهدين.

4.4.2. خط سماء مدينة أسيوط المطل على النيل والموازي له

ويظهر فيه خط السماء الأمامي للمدينة وهو يمثل الصورة النهائية للمدينة حيث تتضح فيه الأبراج الحديثة وتتوارى بجانبها المآذن والمنشآت التراثية ومن دراسته يتضح الآتي:

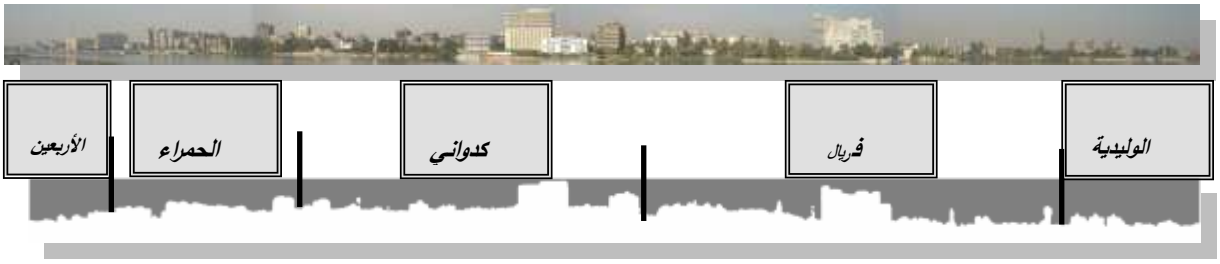
- هو عبارة عن خط السماء لكورنيش النيل حيث تظهر في مستوياته الأولى الخضرة والتي تمزج بين خط السماء الطبيعي وخط السماء الذي يتكون من صنع الإنسان المتمثل في المباني المجاورة له ثم يليها طبقة الأبراج المتباينة الارتفاع بدءا" من منطقة الوليدية يمينا" ومرورا" بأبراج المشتل ومبنى مجمع المحاكم ومبنى ديوان عام المحافظة منتهيا" بمنطقة الأربعين يسارا".
- في منطقة الوليدية يمينا حيث الامتداد العمراني غير الرسمي على الأراضي الزراعية يتضح تدهور خط السماء الناتج من انتشار مظاهر العشوائيات من عشش ومخلفات وترك كثير من واجهات المباني دون نهو

جيد أو تشطيب وظهور الأبنية التي تعلوها أعمدة خرسانية بهدف عمل تعليات مستقبلية وعلى الرغم من ذلك تتضح مظاهر التكنولوجيا في انتشار أطباق الدش الفضائية. ومن السلبيات القوية التي تظهر بوضوح في خط سماء الوليدية وجود الطفرات في ارتفاعات خط السماء المتمثلة في الأبراج العالية التي تظهر فجأة والتي لا تتناسب في ارتفاعها وتشكيلها مع ما يحيط بها من عشوائيات ولكن من الايجابيات القوية وضوح المآذن شامخة في خط السماء مع قلة ارتفاعات مباني المنطقة شكل رقم (19).

شكل رقم (19): صورة خلفية لخط سماء منطقة الوليدية على أطراف مدينة أسيوط (الباحث)

- من أبراج المشتل يمينا حتى منطقة الأربعين يسارا يرتقي خط السماء حيث تظهر الأبراج الحديثة المتباينة الارتفاع كأبراج المشتل والتي يتضح من المفردات التي يتكون منها خط سماها كخزانات المياه على أسطحها وظهور البلكونات فيها من أنها أبراج سكنية ويقع بجوارها الخزان الأرضي الذي يظهر بوضوح إلى جانب المئذنة الشامخة نظرا لقلة ارتفاعات المباني في هذه المنطقة ثم تبدأ المباني في الارتفاع تدريجيا بالاتجاه إلى اليسار والتي تختفي معها الملامح التراثية كالمآذن كما هو الحال عند مبنى مجمع المحاكم الضخم الذي تندثر بجواره مئذنة الجامع المجاورة له وتواري العناصر الخضراء بجوار هذه المباني العالية.
- من الإيجابيات الواضحة في خط السماء أنه يمثل الصورة النهائية للمدينة حيث الأبراج الحديثة المرتفعة ذات التشكيلات المعمارية الجديدة كما أن بعض المباني الهامة في المدينة تظهر جلية في خط سماها كمبنى ديوان عام المحافظة ومبنى مجمع المحاكم.
- وتظهر فيه أيضا الخصائص التشكيلية لخط السماء مثل : خط السماء التجريدي حيث تظهر فيه الخطوط المستقيمة المتعامدة القوية وتختفي فيه الخطوط المنحنية والحادة.
- وتظهر الخصائص التكوينية من كونه خط سماء من صنع الإنسان، خط سماء أمامي، ساكن، متدرج وأن كانت تظهر فيه العشوائية، تذكاري حيث الأبراج الشاهقة، خط سماء نهاري حيث تختفي ملامحه ليلا.

- أما من السلبيات التي تظهر في خط السماء المطل على النيل وهي عدم الاستفادة من كورنيش النيل بتدرج المباني عليه لإتاحة الفرصة لرؤيته وتكوين خط سماء متعدد المستويات بشكل جيد بدلا من الاتجاه إلى الامتداد الرأسي للبناء عليه شكل رقم (20).

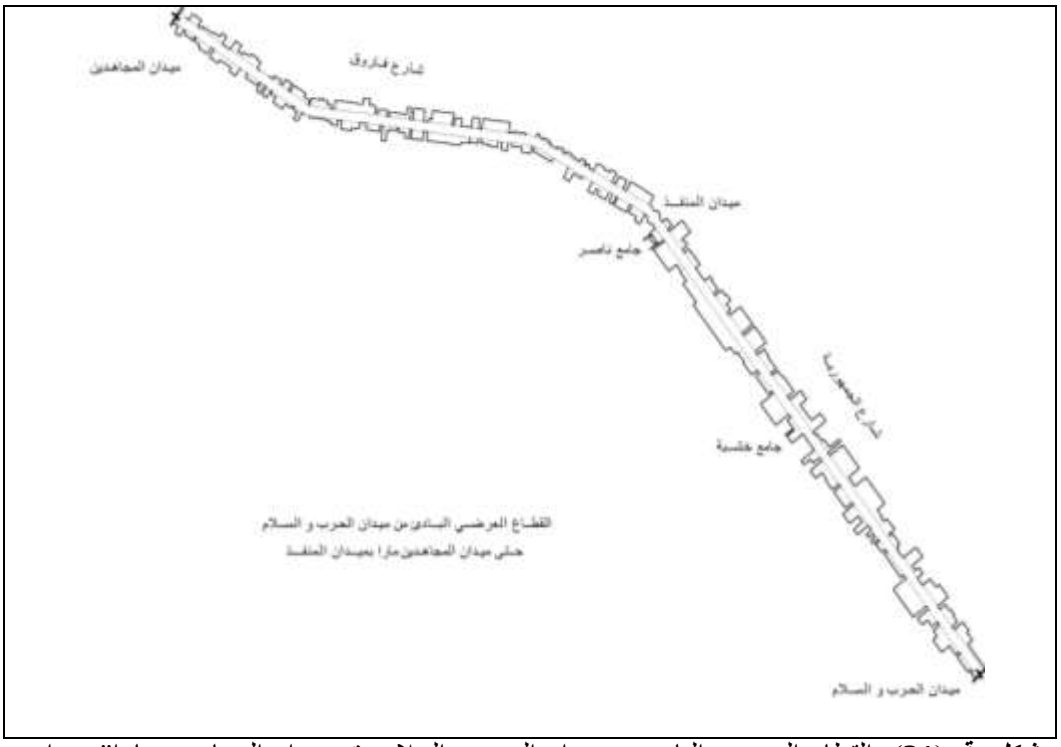


شكل رقم (20): خط سماء مدينة أسيوط المطل على النيل والموازي له

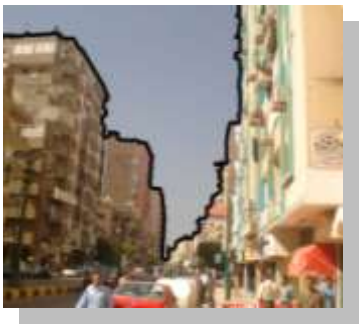
4. 4. 3. خط السماء العرضي لمدينة أسيوط البادئ من ميدان الحرب والسلام الذي يبدأ منه شارع الجمهورية حتى ميدان المجاهدين مارا" بميدان المنفذ:

يتضح في هذا القطاع العرضي لمدينة أسيوط طبوغرافية المدينة فتستوي طبوغرافية المدينة في شارع الجمهورية حتى النيل ثم ترتفع قليلا في منطقة قلتة ووسط المدينة ثم تصل إلى ذروتها في الارتفاع في منطقة غرب البلد حيث الهضبة الغربية وفيما يلي سوف يتم شرح خط السماء بالتفصيل لهذا القطاع شكل رقم (21):

- شارع الجمهورية يقع في منطقة فريال وهي منطقة مستجدة حيث تتسم بتكدس المباني والاتجاه إلى الامتداد الرأسي وتتضح فيها ظاهرة هدم القصور والفيلات والمباني الأثرية القديمة واستبدالها بالأبراج السكنية العالية التي تأخذ أقصى ارتفاع تبعا للقوانين والتشريعات المطبقة على هذا الشارع وتختفي بينها مآذن المساجد وأبراج الكنائس الأمر الذي أدى إلى:
  - تحول شارع الجمهورية بكتله البنائية المرتفعة إلى مسار شديد الاحتواء وذو مقياس تذكاري يتضاءل داخله مقياس الإنسان شكل رقم (22).
  - تشويش خط سماء الشارع وفقدان التتابع البصري له.
  - التنافر بين ما تبقى من مباني أثرية وما يجاورها من أبراج مستحدثة ومرتفعة شكل رقم (23).
  - اختفاء العلامات المميزة للشارع كمئذنة جامع خشبة ومئذنتي جامع ناصر وسط الغابة من الأبراج العالية شكل رقم (24).



شكل رقم (21): القطاع العرضي البادئ من ميدان الحرب والسلام حتى ميدان المجاهدين مارا" بميدان المنفذ بمدينة أسيوط (الباحث).



شكل رقم (22): فقدان الاتصال البصري وتتابعه وقلة العناصر التشكيلية المتميزة فيه (الباحث)

شكل رقم (23): التنافر التشكيلي والزمني بين المباني الأثرية المتبقية وما يجاورها من أبراج مستحدثة (الباحث).

شكل رقم (24): اختفاء العلامات المميزة للشارع كمئذنة جامع خشبة ومئذنتي جامع ناصر وسط الغابة من الأبراج العالية (الباحث).

وفيما يلي سوف يتم عرض صور لخط سماء شارع الجمهورية حاليا" ومقارنته بشارع الجمهورية قديما" قبل الامتداد الرأسي الذي حدث فيه شكل رقم (25)، (26):

شكل رقم (25): تم هدم المباني الأثرية كالقصور والفيلات التي كانت تقع في شارع الجمهورية عند ميدان المنفذ واستبدالها ببرجي رياض الصالحين والحسن التي أحدثت تغير جذري في خط سماء الشارع (الباحث).

شكل رقم (26): وضوح مئذنة جامع ناصر في خط سماء ميدان المنفذ قديما كعلامة مميزة للميدان واندثارها حديثا وسط الكتل الرأسية الضخمة (الباحث)

- وتظهر مشكلة ثبات خط السماء في شوارع مدينة أسيوط ذات الخصائص القانونية الواحدة سواء كانت شوارع رئيسية كشارع النميس والهلالي والجلاء وغيرها أو فرعية كشارع الإمام علي بن أبي طالب بمنطقة فريال شكل رقم (27) والشوارع الفرعية بمنطقة الوليدية شكل رقم (28).

شكل رقم (27): شارع الإمام علي بن أبي طالب أحد الشوارع الفرعية في منطقة فريال

شكل رقم (28): أحد الشوارع الفرعية بمنطقة الوليدية.

ثبات خط السماء بأسيوط (الباحث)

- يتم الفصل البصري لخط السماء نتيجة لاختراق مسار السكة الحديد للمدينة وظهور الكباري الحديثة التي لم تكن موجودة من قبل وفقدان التتابع البصري لعناصر تكوين المدينة وبعدها تبدأ منطقة أخرى بخصائص مختلفة عن شارع الجمهورية حيث يظهر خط سماء شارع فاروق -الذي يبدأ بعد مسار السكة الحديد حتى عمارة ساويرس- الذي يقع في منطقتي قلتة ووسط البلد وهي مناطق أكبر عمرا من منطقة فريال لذا تقل فيها الارتفاعات الشاهقة بل وتتقارب فيها ارتفاعات المباني وتظهر في خط سماها ملامح لطرز عمارة الاحتلال الكلاسيكية كظهور الكرانيش والزخارف شكل رقم (29).

شكل رقم (29): يختفي مسار السكة الحديد خلف الكوبري الذي تم إنشاؤه حديثا بينما كان يظهر واضحا قديما كما في الشكل الموجود على اليسار وفي كلا الحالتين يعمل على قطع الاتصال البصري وعدم تتابعه (الباحث).

- يليها خط سماء منطقة غرب البلد النواة القديمة للمدينة حيث أنها أقدم منطقة في مدينة أسيوط والأعلى في الطبوغرافية نجد أن المآذن تظهر جلية في خط ســماء المنطقة نتيجة لقلة ارتفاعات مبانـي هذه المنطقة إلا أنها تتسم بالعشوائية والتدهور في نهو المباني وعدم تشطيبها والتعرج في الشوارع نتيجة استخدام النسيج المتضام في هذه المنطقة والذي ينعكس بدوره على تعرج خط السماء شكل رقم (30)، (31).

شكل رقم (30): وضوح مئذنة جامع المجاهدين من على بعد عند شارع ثابت لقلة الارتفاعات في منطقة غرب البلد.(الباحث)

شكل رقم (31): ظهور مئذنة جامع المجاهدين من قرب ووضوح تعرج الشوارع في هذه المنطقة.(الباحث)

ويوضح الجدول رقم (1) أهم نتائج الدراسة المسحية لخط سماء مدينة أسيوط:

– مهم * مهم جدا **

		المفردات	الأهمية	طرق التشكيل المعماري للمفردات	المفهوم الذي نشأت منه المفردات
ا. على مستوى الكتلة البنائية	مفردات رمزية	المآذن	**	التشكيل المعماري المتميز في المساجد نتيجة تجمع المآذن مع القباب والأهلة	التأثير الديني الروحاني للمآذن والقباب التي تتوجها الأهلة وأبراج الكنائس التي يعلوها الصليب.
		القباب	**		
		أبراج الكنائس	*	التشكيل الرأسي لأبراج الكنائس ويعتليها الصليب و قد تجاورها قبة.	
	كتل خدمية	خزانات المياه وغرف آلات المصاعد والمخازن العلوية والخدمات العلوية	*	تزيد قليلا من تعانق الأبراج الشاهقة م السماء.	احتياجات الأبراج العالية التي أدت إلى ضرورة تواجد العناصر الخدمية كالمخازن وغرف آلات المصاعد وغيرها.
		العلامات الأرضية ذات المقياس الإنساني	**	يختلف تشكيلها حسب المكان الذي تتواجد فيه.	علامات مرجعية تسهل الوصول إلى المكان الذي تتواجد فيه.
		ملاقف الهواء	*	ملاقف الهواء ذات السقف المائل في المصانع	الملاقف المائلة لتهوية المصانع.

	كتل التهوية	شخشيخة السلم	**	تقع أعلى المباني السكنية المتوسطة الارتفاع ذات خطوط مستقيمة وتشكيل بؤري.	جاءت شخشيخة السلم لتوفير الإضاءة والتهوية لفانوس السلم.
	كتل ترويحية	حدائق السطح	*	تجمع بين خط السماء الطبيعي للنباتات مع خط السماء المصنوع للمبنى.	تعمل على توفير الظلال والحماية من حرارة الشمس وتلطيف الجو.
	عناصر تقنية	الأطباق الفضائية ومحطات تقوية الهاتف المحمول.	*	سائدة في خط سماء مدينة أسيوط ذات تشكيل تقني متميز.	عناصر تقنية جاءت مع التقدم العلمي والتكنولوجي.
	عناصر تشكيلية	الدراوي	*	غالبا ما تنتهي بخطوط مستقيمة وقليلا ما تكون بها بعض التشكيلات.	تغلف أسطح المباني
		الأهلة	*	مفتوحة لأعلى ناحية السماء تزيد من اندماج السماء مع المساجد.	رمز ديني توجد أعلى القباب والمآذن في المساجد.
		اللافتات الإعلانية على الأسطح.		اللافتات الإعلانية بأشكالها المختلفة من العناصر التشكيلية التي تؤثر في خط السماء.	لسهولة الوصول على الأماكن الخدمية والتجارية يتم استخدام اللافتات الإعلانية.
أ. المجموعة المعمارية		مجموعات معمارية ناجحة في التشكيل المعماري للكتل.		الكتل نفسها تكون خط السماء للمجموعات المعمارية تكون ذات تشكيل معماري ناجح.	لتوضيح الفراغات الداخلية التي تتكون منها المجموعات والتأكيد على الكتل الهامة بها.
		عناصر رمزية تدخل في تكوين خط سماء المجموعة: كالمآذن والقباب وأبراج الكنائس.	**	المآذن الرأسية مع القباب البؤرية تكون تشكيل معماري رائع داخل المجموعات. كذلك الشكل المميز لأبراج الكنائس.	المآذن والقباب وأبراج الكنائس ذات الإيحاء الديني.
ب. المدينة		مفردات طبيعية: كالهضبة الغربية ونهر النيل شرقا وترعة الملاح والترعة الإبراهيمية.	**	عناصر طبيعية تمتزج مع خط السماء المصنوع لتقويه وتزيده جمالا.	من الحواف الهامة التي تتكون منها المدينة.
		قطاعات المدينة الحديثة والأكبر عمرا	*	ديناميكية خط السماء للمدينة نتيجة اختلاف ارتفاعات المباني داخل القطاعات المعمارية القديمة والمستحدثة	تطور نمو المدينة أدى إلى اختلاف قطاعات المدينة في الارتفاعات والتشطيبات.
		الأبراج الشاهقة.	**	الأبراج الشاهقة بامتدادها الرأسي تدعم التداخل مع السماء	من مظاهر التقدم التكنولوجي والتزايد السكاني والرغبة في العلو.

	الكتل المعمارية للأحياء.		التشكيل المميز للكتل المعمارية داخل الأحياء المعمارية تميز خط السماء للمدينة.	نتيجة لوجود المباني الأثرية بجوار المباني المستحدثة ظهرت الكتل المعمارية للأحياء.

5.4. السمات العامة المميزة لخط السماء في مدينة أسيوط

إن اختلاف تشكيل الحدود الخارجية للمبنى التي يتكون منها خط السماء تعطي تأثيرات بصرية وتشكيلات معمارية متباينة تبعا لشكلها وتكوينها ومقياسها والفترة الزمنية التي ترى فيها والتي تكسب خط السماء خصائص مختلفة تتمثل في:

- تعدد تشكيل خط السماء من التجريدي أو المستقيم شكل رقم (18) إلى خط سماء انسيابي أو منحني وخط سماء حاد وخط سماء فراغي كما في شكل رقم (17).
- تتنوع خطوط السماء تبعا لتكويناتها من خط سماء طبيعي ومن صنع الإنسان شكل رقم (18) ، خط سماء أمامي وجانبي شكل رقم (17) ومتعدد المستويات شكل رقم (19)، خط سماء ذو مكملات حضرية وساكن، خط سماء متدرج ديناميكي شكل رقم (20) وثابت استاتيكي شكل رقم (27،28).
- خصائص خط السماء تبعا لمقياسه وهي: خط سماء ودود شكل رقم (30) وإنساني شكل رقم (27،28) وتذكاري شكل رقم (17،18).
- خط السماء الزمني ويتمثل في خط سماء نهاري شكل رقم (27) وليلي يرى من خلال الإضاءات الداخلية للمباني شكل رقم (16) وصورة ظلية لخط السماء عندما تتضام المباني كشكل أسود واحد بحيث تقترب مستوياته إلى تكوين طبقة واحدة فقط لخط السماء.

5. العوامل المؤثرة على تشكيل خط السماء بمدينة أسيوط

5.1. تأثير قوانين وتشريعات البناء على خط السماء

من العوامل المؤثرة على خط السماء قوانين وتشريعات البناء الخاصة بارتفاعات المباني الثابتة في الشوارع ذات العرض الواحد والتي تعتبر سلاحا ذو حدين بالنسبة لخصائص خط السماء فمنها ما هو يخدم خط السماء ويساعد على تشكيله بطريقة جيدة عندما تحقق تنوعا إيقاعيا مفهوما لخط السماء ومنها ما هو يمثل الجانب السلبي له عند ثباته وجموده والتي تحتاج إلى مراجعة دراسة تأثيرها على خط السماء شكل (2).

5.2. تأثير التقنيات الحديثة على خط السماء تتمثل في:

1-استخدام تكنولوجيات البناء مثل:

- مواد البناء الجديدة: والتي أدت إلى تطور ارتفاعات المباني وظهور البحور المتسعة والفراغ الكابولي ورفع المباني على أعمدة وحرية تشكيل الواجهات والواجهات الزجاجية والبساطة في التشكيل وظهور نسب وأشكال معمارية جديدة.
- التقدم التكنولوجي في طرق الإنشاء وأساليب البناء المبتكرة.

2-المفردات التقنية المستجدة على خط السماء: وتنقسم إلى: مفردات هي نفسها تدخل في تكوين خط السماء كالأطباق الفضائية ومحطات تقوية الهاتف المحمول ومستجدات موجودة داخل المبنى وتحتاج إلى غرف للتحكم الميكانيكي لها.

3.5. تأثير الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية على خط سماء مدينة أسيوط

أدت إلى ظهور العشوائيات في معالجة خط السماء ولها تأثير سلبي عليه كالعشش والمخلفات والتعليات المخالفة للقوانين والأعمدة التي تنتهي بها بعض العمارات وهذه الكتل تتم دون رقابة أو أي إشراف فهي تظهر نتيجة لاحتياج السكان إلى مثل هذه الكتل فيقوموا بتنفيذها ذاتيا بدون أي دراسة فبالتالي يكون نتيجتها ظهور فوضى بصرية وخلل مرئي وهي دليل على التدني في المستوى الاقتصادي والاجتماعي الذي ينعكس بالطبع على خط السماء.

4.5. أهم السلبيات التي تظهر في خط سماء مدينة أسيوط: جدول رقم (2):

السلبيات	طرق التشكيل	المفهوم
ثبات خط السماء داخل الشارع الواحد	تعمل على تكوين خط سماء ممل وخاصة في الشوارع ذات العروض الكبيرة التي تتحول إلى حارة بمقياس كبير.	نتيجة للقوانين والتشريعات المطبقة بالمدينة التي تلزم بثبات الارتفاع بالشوارع بمقدار مرة ونصف من عرض الشارع.
عدم استغلال كورنيش النيل بتدرج المباني عليه لإتاحة الفرصة لرؤيته وتكوين خط سماء متعدد المستويات.	أدى ذلك إلى تكوين خط سماء ضعيف يتكون من طبقة واحدة فقط تتقدمها بعض الخضرة.	جاء ذلك نتيجة للامتداد الرأسي للمباني بدلا من تدرجها بشكل جيد.
اندثار واختفاء الملامح التراثية والعناصر الخضراء من خط السماء.	عدم وضوح العلامات المميزة في خط السماء وفقدان التتابع البصري فيه.	مع انتشار الأبراج الشاهقة التي طغت على ما يحيط بها من عناصر رمزية.
العشوائيات الموجودة في خط السماء كالعشش والمخلفات والتعديات والتعليات والامتدادات الرأسية الغير قانونية والأعمدة التي تنتهي بها بعض العمارات.	تعمل على تشويه خط السماء وظهور الفوضى والخلل البصري فيه.	تظهر نتيجة لاحتياج الناس إلى مثل هذه الكتل وهي تتم دون رقابة أو إشراف وهي تدل على التدني في المستوى الاقتصادي والاجتماعي.
الطفرات في خط السماء الناتجة من الارتفاع المفاجئ فيه.	التناقض الكبير بين الارتفاعات يعمل على تشويش خط السماء.	هذه الطفرات ناتجة من الرغبات الاقتصادية للاستفادة القصوى من الأراضي دون النظر إلى ما يحيط بها

6. النتائج:

من الدراسة السابقة لخط السماء تخلص هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

1 - إن خط السماء من الملامح الحضرية الهامة لأي كتلة أو مجموعة معمارية وله دور كبير في التشكيل البصري للمدينة ويؤكد الطابع العمراني لها.
2 - إن خط السماء هو أحد المفردات التي تتكون منها الواجهات المعمارية والتي تتفاعل مع بعضها البعض لإنتاج الصورة المعمارية للتشكيل العمراني وواجهاته.
3 - إن لخط السماء أنماط يتم دراسته من خلال صوره المتدرجة وهي خط السماء للكتلة البنائية المفردة بتفاصيله التشكيلية ومفرداته الدقيقة وخط السماء للمجموعة المعمارية وأخيرا خط السماء للمدينة بأكملها بما تحتويه من خصائص ومفردات تذكارية.
4 - من الدراسة التاريخية لخط السماء في عمارة العصور المختلفة نجد أن خط السماء هو محصلة تفاعل مجموعة من العوامل المتنوعة كالطبيعة والمناخ والعقيدة والسلوكيات العمرانية والخصائص المعمارية العشوائية وأنه لم يكن مقصودا أن يظهر بالصورة التي وجد عليها.
5 - إن لكل عصر من العصور التاريخية خط السماء المميز له نتيجة لتفرد كل عصر بمفردات ومكونات بارزة تعالج نهايات الكتل وتكون خط السماء الخاص به والناتج من فكر ثقافي ومعماري وسلوكيات عمرانية متأثرة بتطور العصر والظروف البيئية التي نشأت فيه هذه المفردات، مما يعكس تأثير خط السماء على طابع المدينة.
6 - كان للكتل المعمارية الدينية تأثيرها الواضح على خط سماء المدينة كالمعابد والكنائس في العمارة الكلاسيكية والمسجد في عمارة المسلمين فأصبحت هذه المباني علامات مميزة في خط سماء المدينة لمقياسها التذكاري وارتفاعها الشاهق وقوة مفاهيمها النابعة من العقيدة.
7 - يؤثر تصميم المسقط الأفقي على خط السماء فالفراغات ذات السعات الكبيرة غالبا ما تكون كبيرة الارتفاع وبالتالي تكون عنصر بارز في خط السماء لزيادة ارتفاعه.
8 - اختلاف مقياس المفردات المكونة لخط السماء على مستوى الكتلة عنها على مستوى المدينة وكذلك على مستوى المجموعات المعمارية ففي الكتلة المفردة تكون مفردات خط السماء عبارة عن تفاصيل دقيقة في أعلى المبنى بينما على مستوى المدينة قد يكون المبنى بأكمله مفرد من مفردات خط سماء المدينة والواجهات الخارجية للأحياء تشمل مستويات (layers) في خط سماء المدينة والمجموعات.
9 - وضوح الفارق الكبير بين خط السماء للعمارة المعاصرة والعمارة الكلاسيكية القديمة فأصبحت الخطوط التي تشكل خط السماء بسيطة خالية من التعقيدات والزخارف الطاغية على المباني وأصبح التشكيل المعماري للكتل البنائية هو الذي يشكل خط السماء.

6. 1. نتائج الدراسة المسحية

1 - تأثر خط السماء بمدينة أسيوط بعدة عوامل تمثلت في الخصائص العمرانية والموقع الجغرافي والمناخ والتطور العمراني للمدينة التي اندمجت أو تفاعلت مع بعضها البعض لتنتج خط سماء مدينة أسيوط بسلبياته وإيجابياته.
2 - إن خط سماء القطاعات الطولية بمدينة أسيوط يمثل التوافق الديموجرافي ويتضح في طبقة الأحياء المختلفة الخصائص المرئية تبعا للتباين الزمني والبيئي لكل منها وهي تتفق تقريبا في الطبوغرافية.
3 - إن خط سماء القطاعات العرضية بمدينة أسيوط يمثل الاختلاف الأساسي في طبوغرافية المدينة وتطورها التاريخي.
4 - أهم المفردات التي يتكون منها خط سماء مدينة أسيوط هي:
   – المفردات الرمزية الدينية كالمآذن والقباب والأهلة وأبراج الكنائس يعلوها الصليب.
   – المفردات الخدمية كخزانات المياه وغرف المصاعد والمخازن.

- كتل التهوية: كشخشيخة السلم والكوابيل: مثل البلكونات والعناصر التقنية.
- المفردات الطبيعية المتمثلة في نهر النيل والهضبة الغربية.
- الأبراج الشاهقة وامتدادها الرأسي والاتزان الديناميكي لقطاعات المدينة الحديثة والقديمة.

5 - عند النظر إلى خط سماء مدينة أسيوط يتضح الفارق بين خط سماء المناطق القديمة بمدينة أسيوط مثل غرب البلد والوليدية والحمراء والمناطق الحديثة مثل فريال وكدواني كما يلي:
- ففي المناطق القديمة حيث تظهر فيها الملامح التراثية والمفردات الدينية كالمآذن والقباب وأبراج الكنائس بقوة مع الارتفاعات المنخفضة كما تظهر العشوائيات والتعديات المشوهة لخط السماء.
- أما في المناطق المعاصرة فتظهر فيها ملامح الحداثة كالأبراج الشاهقة الارتفاع بأشكالها المتنوعة التي تندثر بجوارها الملامح التراثية.

6 - خط السماء له خصائص مختلفة باختلاف تشكيلات الحدود الخارجية للمبنى والعناصر التكوينية له والتشكيل المعماري لمفرداته والتي تعطي تأثيرات ومعاني إيحائية متعددة تنعكس من خصائصه التشكيلية والتكوينية والتاريخية والزمنية.

7 - من العوامل المؤثرة على خط السماء مدينة أسيوط قوانين وتشريعات البناء الخاصة بارتفاعات المباني والتي تعتبر سلاحا ذا حدين بالنسبة لخط السماء والتي تحتاج إلى دراسة تأثيرها على خط السماء.

8 - تأثير التقنيات الحديثة على خط السماء تتمثل في:
- استخدام تكنولوجيات البناء كمواد البناء الجديدة والتقدم التكنولوجي في طرق الإنشاء.
- المفردات التقنية المستجدة على خط السماء.

9 - من السلبيات والمشاكل التي تظهر في خط سماء مدينة أسيوط:
- عدم استغلال كورنيش النيل بتدرج المباني عليه لإتاحة الفرصة لرؤيته وتكوين خط سماء متعدد المستويات.
- اندثار واختفاء الملامح التراثية والعناصر الخضراء من خط السماء.
- العشوائيات الموجودة في خط السماء كالعشش والمخلفات والتعديات الرأسية الغير قانونية والأعمدة والتعليات والامتدادات التي تنتهي بها بعض العمارات.
- الطفرات في خط السماء الناتجة من الارتفاع المفاجئ فيه.
- ثبات خط السماء داخل الشارع الواحد وخاصة في الشوارع ذات العروض الكبيرة التي تتحول إلى مسار ضيق ينعدم فيه التتابع البصري وتختفي فيه العلامات المميزة له.

7. التوصيات

خط السماء هو من أهم السمات الواجب أخذها في الحسبان خلال عمل الدراسات حول مشروع ما وهو مرتبط ارتباطا وثيقا بدراسة زوايا النظر الخاصة بالمشروع حيث له تأثير كبير على شكل المنطقة الموجود فيها المبنى وعلى هيئة المدينة ككل لذا ينتهي البحث بالتوصيات التالية:

1 - زيادة الوعي بأهمية خط السماء ودوره في التشكيل البصري للمدينة وضرورة التعرف على خصائص خط السماء المختلفة للاستفادة منها في تشكيل خط السماء والجمع بينها بصورة جيدة وتوزيع المفردات بشكل مميز.

2 - إدراج دراسة خط السماء في العملية التعليمية والاهتمام به كعنصر هام في التصميم المعماري.

3 - إدراج خط السماء في أعمال التراخيص بالإدارات الهندسية بحيث يعكس خط السماء التطور العمراني والاقتصادي للمدن ويساعد أيضا في إعطاء صورة ع ن التطور الحضاري لها لأن خط السماء يعكس للناظر أو القادم مدى تقدم المدن ويرسم لها لوحة تحمل سمات المدينة.
4 - الاستفادة من التقدم العلمي والتطور التكنولوجي في تكوين تشكيلات متميزة لخط سماء مميز له هوية مصرية وطابع عمراني متطور.
5 –الاهتمام بالشكل الذي سيضفيه أي مبنى جديد إلى خط سماء المدينة فمثلا إذا كانت المدينة تقع على مسطح مائي فخط سماء المدينة عندما يضاف له خط سماء آخر وهو المبنى الذي نقوم بتصميمه يجب أن يغير من شكل خط سماء المدينة تغييرا كبيرا ويعطي للمدينة نقطة جذب قوية.
6 - التطور أمر واقع والحفاظ على خط السماء للمدن القديمة من أهم مسئوليات المخططين والمعماريين فلذلك ينبغي أن يركزوا جهودهم في تطوير بعض المواقع مع الحفاظ على الأماكن المهمة التي تبرز وجه المدينة القديمة.
7 - أن يكون هناك مخطط للمدينة متكامل خاص بخط السماء يتم فيه تحديد الحد الأعلى والحد الأدنى لارتفاعات المباني على كامل مخطط المدينة وأي تعديل في ارتفاعات المباني ير بتط بمخطط خط السماء ويتم فيه أيضا توزيع العناصر الاقتصادية وعناصر الجذب بشكل متوازن في أنحاء المدينة وتأهيل مكاتب استشارية لمراكز المدن ويتم تقييمها في كل مشروع.
8 - الأخذ في الاعتبار الأسس التصميمية للتشكيل المرئي في تصميم خط سماء الكتل والمجموعات المعمارية والمدن على حد سواء.
9 - ينبغي أن يكون خط السماء متكامل مع باقي مكونات الواجهات الأخرى وأن يكون ترجمة للمسقط الأفقي ومنسجما مع التغيرات والبروزات الموجودة بالمسقط وأن تظهر فيه الفراغات الأساسية للمبنى.
10 -ضرورة مراجعة بنود قوانين وتشريعات البناء فيما يفيد في تشكيل خط السماء بالمدينة وأحيائها مثل بعض الحلول الحضرية التالية التي تعمل على تنوع خط السماء في الشوارع الكبيرة ذات الارتفاعات الثابتة:

- تقسيم الشارع في ارتفاعاته إلى ثلاث مناطق أو خمسة حسب طول الشارع بتغيير نسبة الارتفاع من مرة وربع من عرض الشارع إلى مرة ونصف أو مرتين من عرض الشارع تبعا لأهمية المنطقة داخله.
- الارتداد بالمباني داخل الشارع في الأماكن ذات الأهمية وبالتالي يظهر لها مردود في خط السماء وظهوره في طبقات متتالية.

8. المراجع

8. 1. الكتب العربية

[1] أحمد محمد صلاح الدين عوف: "مقدمة في التصميم العمراني"، المؤلف، بدون تاريخ.
[2] توفيق عبد الجواد: "تاريخ العمارة والفنون في العصور الأولى"، الجزء الأول، الطبعة الثانية، دار وهدان للطباعة، القاهرة 1970م.
[3] صلاح زيتون:"عمارة القرن العشرين– دراسة تحليلية للمهندس المعماري صلاح زيتون"، جي. سي. سنتر– القاهرة، ج.م.ع، 1993م.
[4] عرفان سامي:" نظريات العمارة – مقرر السنة الثانية لطلبة العمارة"، مؤسسة طباعة الألوان المتحدة، القاهرة، 1966م.
[5] عماد محمد عدنان تنبكجي:" مفردات العمارة والإنشاء وضوابط العمارة المعاصرة"، دار دمشق للطباعة والصحافة والنشر، الشام، 1990م.
[6] محمد أنور شكري:"العمارة في مصر القديمة"، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، 1970.
[7] يحيى وزيري: "موسوعة عناصر العمارة الإسلامية" الكتاب الثاني، الطبعة الأولى، مكتبة مدبولي– القاهرة 1999م.

8.2. الكتب الأجنبية

[8] Roger Garaudy: "Mosquee Miroir De L,Islam", Conception Srephique (Les Editions Du Jaguar), Paris, 1985.
[9] George Michell: "Architecture of the Islamic World", Morrow, New York, 1978.

8.3. رسائل الماجستير والدكتوراه

[10] أحمد محمد رفعت: "دراسة الاعتبارات التصميمية لمحور الاقتراب إلى المجموعات المعمارية بالمدينة المصرية –مدينة أسيوط كمثال"، (رسالة ماجستير)، قسم الهندسة المعمارية، جامعة أسيوط، 2000 م.
[11] شوكت محمد لطفي القاضي: "العمارة الإسلامية في مصر (النظرية والتطبيق)" ،(رسالة دكتوراه)، قسم الهندسة المعمارية، جامعة أسيوط، 1998 م.
[12] محمود أحمد عبد اللطيف: "دراسة تحليلية لبعض العوامل المؤثرة في تكوين المجموعات المعمارية"، (رسالة ماجستير)، قسم الهندسة المعمارية، جامعة أسيوط، 1977م.
[13] ممدوح علي يوسف: "واجهات المباني – مفاهيم ومفردات وتشكيل"، المؤتمر المعماري الدولي الرابع – العمارة والعمران على مشارف الألفية الثالثة، قسم الهندسة المعمارية، جامعة أسيوط، 2000م.
[14] ناصر بسيوني مكاوي: " دراسة تحليلية للعوامل المؤثرة على اتجاهات العمارة في مصر منذ العصر الفرعوني وحتى القرن العشرين"، (رسالة ماجستير)، قسم الهندسة المعمارية، جامعة أسيوط، 1999م.

8.4. مواقع الانترنت

[15] http://forum.tamerlovers.com/showthread.php?p=8324931.(5/2010)–
[16] http://www.arch.arab-eng.org/forum.php?action=view&id=184(3/2010)
[17] 427096http://www.fnrtop.com/vb/showthread.php? – (2010/3)
[18] http://www.ancientegypt.co.uk/temples/story/page2.html.(6/2011) –
[19] http://www.egycafe.net/vb/egycafe25200.html.(2/2010)
[20] http://www.aregy.com/forums/showthread.php?t=28844(5/2012).
[21] http://vb.altareekh.com/t37810/.(5/2012)
[22] http://elshamydesigns.blogspot.com/2012/03/deconstruction-arch.html
[23] http://www.historyking.com/artifacts/eiffel-tower/Why-Was-The-Eiffel-Tower-Built.htm 3/2011 .
[24] http://www.coptichistory.org/new_page_1637.htm (5/2010)
[25] http://www.4shared.com/photo/fMFIPX1x/___online.html (3/2011)
[26] http://www.almosafr.com/forum/t16378.html.(7/2012)
[27] http://www.shasha.ps/more.php?id=40255(3/2011)

THE SKY LINE AND ITS IMPACT IN THE VISUAL COMPOSITION OF ASSIUT CITY AS A CASE STUDY

ABSTRACT

The Skyline is one of the important urban aspects and it has an important role in the image of the city. The technical progress and the vertical and horizontal extension of the city have a great effect of the character of this urban component.
This study analyses theoretically the sky line aspects as (history - elements - effects - compositions and concepts).
Mainly, the character of the sky line, as an urban factor, can be classified in three levels or sectors: the sky line of the Architecture Mass (Building), the sky line of the Architecture Groups (zones), and finally, the sky line of the City.
This study emphasizes that the sky line character of Assiut city appears in two types: longitudinal skyline and the transversal one. Every one has its aspects, elements, composition and concepts.