



توثيق التراث الأثري عن طريق استعمال برنامج فوتوسكايب لتحرير الصور - دراسة تطبيقية على برج باب عزون بالجزائر العاصمة -

Documenting the archaeological heritage by using the Photoscape program to edit images - an applied study on the Bab Azzoun tower in Algiers-

د. عثمان مفتاح، دكتوراه في الآثار الإسلامية، معهد الآثار، جامعة الجزائر 2 - أبو القاسم سعد الله - (الجزائر)

Atmane.meftah@univ-alger2.dz

تاريخ النشر: 2023/04/30

تاريخ القبول: 2022/07/06

تاريخ الاستلام: 2022/06/19

ملخص:

إن تطور علم الآثار على مدى الفترات القريبة الماضية جعله يرقى إلى أعلى الدرجات الأكاديمية، انبثقت عنه مناهج جديدة تقتضي الحفاظ على المخلفات الأثرية وصيانتها، فالعالم التاريخي موروث ثقافي وهوية أمة وحُب دراسته والحفظ عليه والاهتمام به، ليس من أجل قيمته الفنية والعمرانية، أو كمشروع للسباحة بدر الأموال من أجل التنمية، ولكن من أجل دراسة ومعرفة خبايا العصور الماضية من خلال شواهد مادية متمثلة في الآثار، وكتابة التاريخ بالاعتماد على هذه التركة المادية التي بقيت شاهداً على التاريخ.

يتعلق محور مشاركتنا في هذا الملتقى ليسلط الضوء على استخدام برنامج فوتوسكايب لتحرير الصور "Photoscape" الذي تم إطلاقه في عام 2008م، يستخدم البرنامج لتحرير الصور الفوتوغرافية وتم تصميمه وبرمجته من قبل شركة مووتبي تيتش "Mooii" وتصميم البرنامج هو البساطة والسهولة لدى مستخدمي برامج الفوتوشوب علي الكمبيوتر والأندرويد والآيفون لهذا السبب فقد يعطيك التطبيق كامل الصلاحيات لاستخدامه في تحرير الصور وتعديلها وذلك فور انتهاء التصوير من الكاميرا الخارجية أو كاميرا الموبايل وهو يتمتع بواجهة بسيطة في الاستخدام وسهولة استخدامه بشكل مبسط وغير معقد.

استخدمنا هذا البرنامج في معالجة صور القديمة لأبراج عسكرية بمدينة الجزائر تعود للعهد العثماني لتحديد النقص التي طرأت للمباني من جراء التدهم الذي عرفته هذه العمارات العسكرية العثمانية خلال الفترة الاحتلال الفرنسي، ومن خلال الصور الحديثة ودمجها باستعمال برنامج فوتوسكايب لتحرير الصور "Photoscape" الذي يتيح لنا التعرف على نسبة التدهم التي تعرض له المبنى وكذا الإضافات عبر مختلف المراحل الزمنية، والتي من خلالها نتيج لنا التعريف والحفاظة على ما تبقى من هذه الإنجازات الأثرية والتاريخية المخلفة لتراثنا المعماري الحضاري الجزائري.

كلمات مفتاحية: فوتوسكايب؛ تحرير الصور؛ عمارة عسكرية عثمانية؛ مدينة الجزائر.

Abstract:

The development of archeology over the past recent periods has made it rise to the highest academic degrees, and new approaches have emerged that require the preservation and maintenance of archaeological remains. It generates funds for development, but in order to study and know the mysteries of past eras through physical evidence represented in antiquities, and write history based on this material legacy that has remained a witness to history

The focus of our participation in this forum is to shed light on the use of the photo-editing program "Photoscape", which was launched in 2008 AD. Computer, Android and iPhone for this reason, the application may give you full powers to use it in editing and modifying images, as soon as the shooting from the external camera or the mobile camera is finished, and it has a simple interface in use and ease of use in a simple and uncomplicated way.

We used this program to process old photos of military towers in the city of Algeria dating back to the Ottoman era to determine the shortcomings that occurred to the buildings as a result of the demolition of these Ottoman military buildings during the period of the French occupation, and through modern images and merging them using Photoscape, which allows us to identify On the percentage of demolition that the building was subjected to, as well as the additions through the various stages of time, through which it allows us to define and preserve what remains of these archaeological and historical achievements that immortalize our Algerian civilizational architectural heritage.

Keywords: Photoscape .Edit photos. Ottoman military building. Algiers city.



مقدمة

إذا كانت العصور الماضية حرصت على الآثار الفنية لتقديس مضمونها أو تلبية الرغبة الغريزية في جمع أو تمتع للبصر، فإن عصرنا الحديث يعتبر الآثار وثائق ذات قيمة تاريخية، فنية واجتماعية فحقائق التاريخ كلها مستمدة من الآثار ومخلفات الإنسان، ويعتبر علم الآثار العلم الصالح الذي يوصلنا إلى معرفة أفضل التطورات التاريخية لبقاع لا نعرف عن تطوراتها إلا القليل، وعلى ذلك استوجب الحفاظ على هذه الشواهد التاريخية الحية وصيانتها.

إن تطور علم الآثار على مدى الفترات القريبة الماضية جعله يرقى إلى أعلى الدرجات الأكاديمية، انبثقت عنه مناهج جديدة تقتضي الحفاظ على المخلفات الأثرية وصيانتها، فالعالم التاريخي موروث ثقافي وهوية أمة وحب دراسته والحفظ عليه والاهتمام به، ليس من أجل قيمته الفنية والعمرائية، أو كمشروع للسياحة يدر الأموال من أجل التنمية، ولكن من أجل دراسة ومعرفة خبايا العصور الماضية من خلال شواهد مادية متمثلة في الآثار، وكتابة التاريخ بالاعتماد على هذه التركة المادية التي بقيت شاهداً على التاريخ.

1.. التعريف برنامج فوتوسكايب "Photoscape":

جاء استخدام برنامج فوتوسكايب لتحرير الصور "Photoscape" الذي تم إطلاقه في عام 2008م، يستخدم البرنامج لتحرير الصور الفوتوغرافية وتم تصميمه وبرمجته من قبل شركة مووتبي تيتش "Mooii" وتصميم البرنامج هو البساطة والسهولة لدى مستخدمي برامج الفوتوشوب علي الكمبيوتر والأندرويد والأيفون لهذا السبب فقد يعطيك التطبيق كامل الصلاحيات، لاستخدامه في تحرير الصور وتعديلها وذلك فور انتهاء التصوير من الكاميرا الخارجية أو كاميرا الموبايل وهو يتمتع بواجهة بسيطة في الاستخدام وسهولة استخدامه بشكل مبسط وغير معقد¹.

¹ - www.traidsoft.net



تطبيق فوتوسكيب لتركيب الصور الجديد هو تطبيق يساعدك في تعديل وتركيب مؤثرات خارجية إلى الصورة المراد تعديلها بكل سهولة، وجعلها أكثر من الطبيعي حتى لا يلاحظ أحد أنها معدلة ومضاف إليها أي مؤثرات أو إطارات خارجية ويعتبر هو التطبيق الثاني بعد تطبيق الفوتوشوب الغني عن التعريف والذي يستحوذ على نسبة كبيرة من مستخدمي برامج الفوتوشوب على الكمبيوتر أو الموبايل¹.

برنامج Photoscape أداءه احترافي، يجعل من صورة تحفة فنية وإبداع تصميم احترافي وتألّق في التصور متخصص، مع إمكانية إزالة الشوائب من الصور وتعديل صورة أو أكثر من صورة وعمل زوم تكبير وتصغير الصور وكتابة النصوص على الصور ودمج بعض الصور وخصائص لا تعد في هذا البرنامج².

1.1.. مزايا برنامج تعديل الصور الفوتوغرافية:

- ضبط السطوع واللون والتوازن وتصحيح وتحسين الصور وتحميل الصور بالعديد من الأدوات والفلاتر.
- تغيير حجم الصور.
- التقاط صور من الشاشة وحفظها.
- إعادة تسمية الصور دفعه واحدة.
- عرض الصور فهو برنامج عارض للصور بجميع الصيغ.
- دمج الصورة فيما بعضها³.

¹ <https://photoscape.ar.uptodown.com>

² www.traidsoft.net

³ <https://www.5-yal.com/2012/05/2012-download-photoscape>.

صورة 01

برنامج photoscape



استخدمنا هذا البرنامج في معالجة الصور القديمة لبرج عسكري بمدينة الجزائر يعود للعهد العثماني، ألا وهو برج باب عزون وهذا لتحديد النقائص التي طرأت على المبنى جراء التهدم الذي عرفته هذه العمائر العسكرية العثمانية خلال فترة الاحتلال الفرنسي عامة وبرج عزون بصفة خاصة، ومن خلال الصور الحديثة ودمجها باستعمال برنامج فوتوسكايب لتحرير الصور "Photoscape" الذي يتيح لنا التعرف على نسبة التهدم التي تعرض له المبنى وكذا الإضافات عبر مختلف المراحل الزمنية، والتي من خلالها تتيح لنا التعريف والمحافظة على ما تبقى من هذه الإنجازات الأثرية والتاريخية المخدلة لتراثنا المعماري الحضاري الجزائري .



2.. التعريف ببرج باب عزون:

للبرج عدة تسميات منها برج تافورة وبرج السفيد والواقع أن اسم باب عزون أعطي لبرجين (القديم* والجديد)¹، ويقع برج باب عزون الجديد على الشاطئ من الناحية الشرقية للمدينة على بعد 800م من باب عزون²، بحيث يرتفع على مستوى سطح البحر بحوالي 30 قدما ليكون بعيد المنال نوعا ما من الجهة البحرية³. أعاد بناء الداي مصطفى باشا برج باب عزون كلياً على أنقاض البرج القديم سنة (1219هـ/1804م-1805م)، وكان التوسع الذي شهده البرج حينها قد مس مقبرة عائلية استدعى ذلك فتوى للقاضي الحنفي في إجازة بناء هذا الحصن على أنقاض مقبرة عائلية بحكم الوضع الاستراتيجي للموقع في الدفاع عن المدينة⁴، عثر على كتابتين تشيران إلى تاريخ انتهاء الأعمال بهذا البرج، اكتشفت إحداها أثناء تهدم الحصن سنة 1904م جاء فيها تاريخ (1218هـ/1803م) وهو تاريخ بداية البناء⁵، أما الكتابة الثانية كتبت باللغة العثمانية جاء فيها:

تعالى الله زهي خير بلنكيميايلدى ايجاد جزائر متانت هم اوله أسوده حال عباد

اوصدر عالي والى جزائر مصطفى باشا ايدوب هممتي مبذول بوبرجيايلدبنباد

* برج باب عزون الأول بني ما بين سنة (989هـ-992هـ/1581م-1584م)، ولم يبق منه إلا الجزء الأمامي المشرف على البحر والذي قال عنه بوتان سنة (1223هـ/1808م) بأنه يحتوي على إحدى عشر قطعة مدفعية. انظر Boutin (V), op.cit, p38.

¹ درياس لخضر، المدفعية الجزائرية في العهد العثماني، رسالة ماجستير الحلقة الثالثة، جامعة الجزائر، 1990، ص 108.

² Lacoste. L. La marine Algérienne sous les turcs, L'amirauté d'Alger à travers l'histoire, In (R.M), Paris, 1930, p132.

³ Binchi (M.X), Relation de l'arivée dons la rade d'Alger, (R.A), 1877, p411.

** في الأرشيف الوطني بالجزائر لازالت الوثيقة الشرعية التي أجازت بناء البرج بالمقبرة تحت رقم (48) - 124. انظر بن حموش مصطفى، دار البحوث للدراسات الإسلامية وإحياء التراث، دبي، 2000، ص 252-255.

⁴ بن حموش مصطفى، بلقاضي بدر الدين، خطط مدينة الجزائر من خلال مخطوط ديفولكس والأرشيف العثماني، إصدارات المجمع الثقافي، أبو ظبي، 2004م، ص 120-121.

⁵ De Gerammont, H.D, Histoire D'Alger sous la domination Turquie 1515-1830 Ernest Leroux, paris, 1887, p 254.

قرة طاش اوزره اساسنقوروب جون ايليدي اتمامبورج سفيد اسمن ركون دن افرين اوستاد

كلوب برهاتف غيبي ديديجاكري تاريخين حصن عجيب بالامتين قلعة سنكين نهاد

سنة ١٢١٩¹.

صورة 02

اللوحة التأسيسية لبرج باب عزون.



أما عن ترجمة نص اللوحة* إلى العربية جاء فيها كما يلي:

"تعالى الله حبذا هذا الخير العظيم الذي أوجد العظمة للجزائر ولتشمل كل أحوال العباد والي الجزائر مصطفى ذلك الصدر العالي فقد بذل الهمة لذكرى هذا البرج فقد وضع الأساس على الحجر الأسود من أجل إتمامه، جاء

¹ Colin (G), corpus des inscriptions Arabs et turques de L'Algérie, Département d'Alger, 1^{ed}, paris, 1901, p129.

* الكتابة عبارة عن لوحة رخامية مستطيلة الشكل ارتفاعها 0.69م وعرضها 1.00م، نقش عليها النص الكتابي باللغة العثمانية بخط الثلث وبأسلوب الحفر الغائر المملوء بالرصاص في أربعة أسطر، تحتوي اللوحة على زخارف نباتية وهي محفوظة بمتحف الآثار القديمة والفنون الإسلامية في حالة جيدة تحت رقم جرد: II.S.220.



هاتف غيبي وقال التاريخ فهو حصن عجيب متين قلعة "سكنين نهاد" سنة 1219 الموافق لـ 1804-1805م¹.

صورة 03

لوحة للجهة الشرقية لمدينة الجزائر.



يحتوي البرج على ثمان وستين فتحة للمدفعية، بالإضافة إلى سبع وعشرين فتحة سفلية ذكرها كلاين وهي موزعة عبر كل الاتجاهات، تسع عشرة فتحة سفلية وثمان عشرة علوية، من جهة الطريق تسع عشرة فتحة علوية وانعدام الفتحات السفلية من الجهة الجنوبية الشرقية، ثمان عشرة فتحة للمدفعية وفتحة علوية وخمس فتحات سفلية، أما الجزء المنفصل الواقع في الجهة الأمامية من جهة البحر فيحتوي على إحدى عشرة فتحة، فمجموع فتحات المدفعية ببرج عزون (سفيد) يصل إلى مائة وست فتحات للمدفعية (106)².

¹ بن بلة خيرة، المنشآت الدينية بالجزائر خلال العهد العثماني، رسالة دكتوراه، معهد الآثار، جامعة الجزائر 2، 2008، ص 191.

² Klein (H), Feuilles d'EL-Djazair, collection du comité des villes D'Alger, Edition Tell 2003 Tome 2., p78.

كما احتوى البرج مساكن للحامية المتكونة من 200 مدفعي و 100 يولداش، كذلك احتوائه على مصلى ومطبخ، فيما كان يستعمل الطابق السفلي لتخزين العتاد الحربي كذلك توفره على جب لتخزين مياه الأمطار¹.

صورة 04



بني البرج بالحجارة البيضاء التي جلبت من محجرة جبل الحامة أعلى ضريح سيدي محمد بن عبد الرحمان، كما كان البرج يقوم بالدفاع عن المدينة من الجانب الساحلي، وفي حالة إنزال العدو وجيشه من الجهة البحرية فقد كان للحصن الدور الفعال في الدفاع عن المدينة من السفن المهاجمة².

العديد من المراجع التاريخية تذكر أن برج باب عزون هُدم عن آخره سنة 1904م من طرف الاحتلال الفرنسي، لكن في واقع الأمر التهدم لم يطل البناية كاملة حيث بقي منه جزء كبير لم يهدم من الجدران

¹ Dabrymple (Major), Expédition d'Oréilly en 1775, en revue Africaine 5eme année (Tome5), 1861, N25, p 59.

² مصطفى بن حموش، بدر الدين بلقاضي، المرجع السابق، ص 121-122.



الخارجية، لكل من السور الجنوبي وجزء من الشرقي لبرج باب عزون والتي من خلال استعمالنا لبرنامج فوتوسكيب لتحرير الصور "Photoscape" توصلنا إلى اثبات بقاء جزء هام من البرج لازال إلى يومنا هذا قائما.

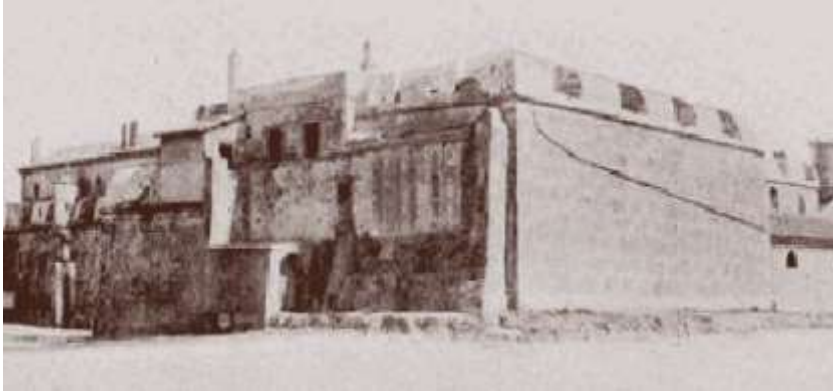
3.. دمج الصور القديمة باستعمال برنامج فوتوسكيب "Photoscape" :

خلال عمليات البحث في المصادر والمراجع المهمة بالجانب العسكري وعمارته اكتشفنا مجموعة من الصور القديمة الواقعة عليها بعض التشويه بحكم قدمها واستعملتها عبر عامل الزمن، فأردنا معرفة المزيد عنها مع العلم أنه انتابتنا بعض الشكوك حول بقايا تلك الأسوار المتبقية لبرج باب عزون، فقد قمنا بدمجها ببرنامج تصحيح الصور لتكون أكثر وضوحا للقراءة.

وهذه الصور هي صور قديمة تعود إلى ما قبل 1904 لبرج باب عزون قبل وبعد تعديلها ببرنامج فتوسكوب.

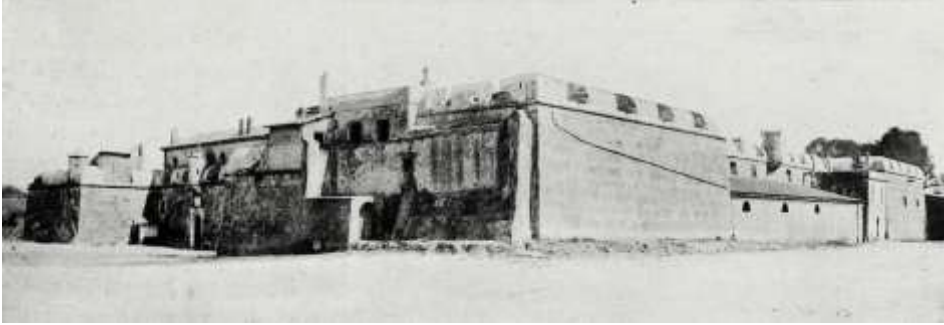
صورة 05

منظر عام لبرج باب عزون قبل برنامج فوتوسكيب.



صورة 06

منظر عام لبرج عزون بعد برنامج فوتوسكايب.



صورة 07

واجهة المدخل الرئيسي للبرج تعود إلى ما قبل سنة 1904 قبل برنامج فوتوسكايب.



صورة 08

واجهة المدخل الرئيسي للبرج بعد برنامج فوتوسكوب.



وهذه الصور لساحة الداخلية للبرج تعود إلى ما قبل 1904.

صورة 09

الساحة الداخلية للبرج قبل برنامج فوتوسكيب.



صورة 10

الساحة الداخلية للبرج قبل برنامج فوتوسكايب.



الصورة لمنظر عام للبرج تعود إلى ما قبل 1904.

صورة 11

منظر عام للبرج قبل برنامج فوتوسكايب.



صورة 12

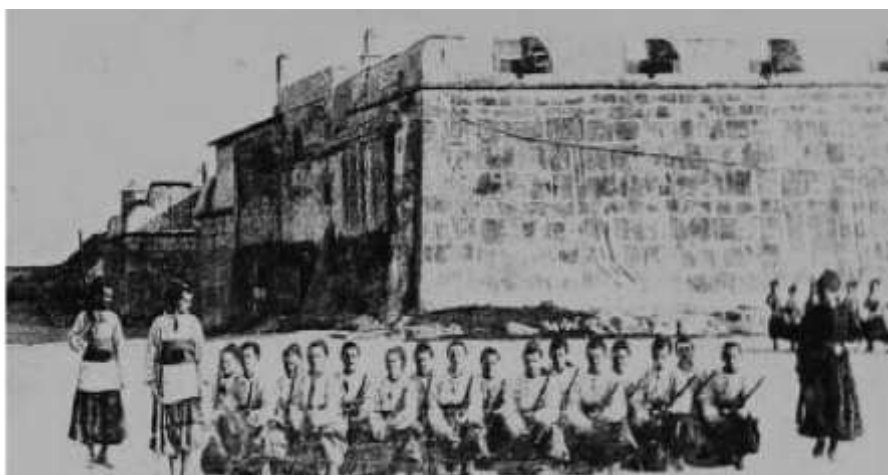
منظر عام للبرج بعد برنامج فوتوسكيب.



وهذه الصورة لواجهة السور الجنوبي للبرج تعود إلى ما قبل 1904.

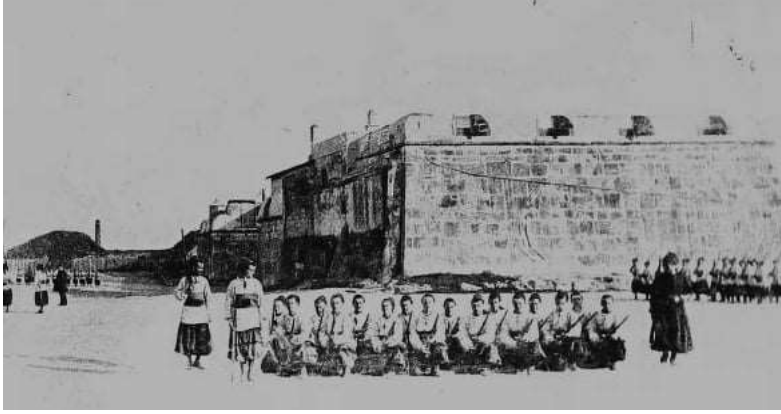
صورة 13

منظر عام للبرج قبل برنامج فوتوسكيب.



صورة 14

منظر عام للبرج بعد برنامج فوتوسكايب.

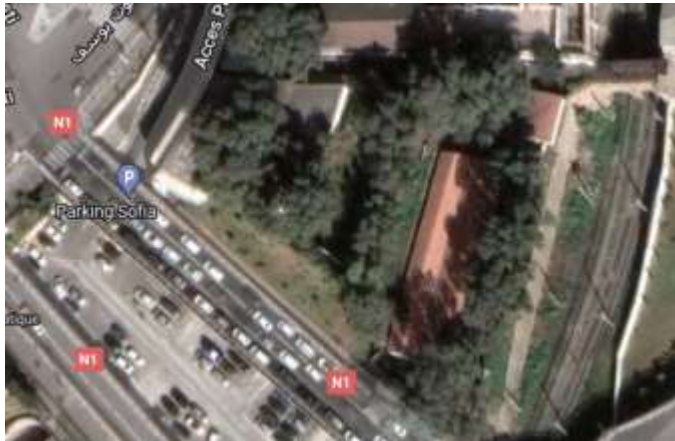


4.. المقارنة والمقاربة:

إن مجمل الصور الحديثة التي التقطناها لبرج باب عزون رغم التشويه الذي طرأ عليه خلال فترة الاحتلال الفرنسي حيث هدم ما يقارب 70 % من البرج ولم يسلم منه سوى الجانب الجنوبي وجزء من الجانب الشرقي لبرج باب عزون وهذا حسب ما نلاحظه من خلال المسقط العلوي للبرج.

صورة 15

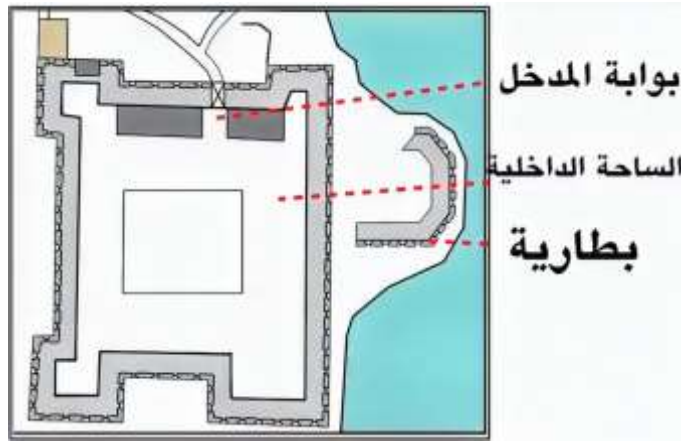
مسقط علوي للبرج.



الصور (الحديثة) الملتقطة من جوانب البرج إذا ما قورنت بالصور القديمة تظهر لنا الأسوار الخارجية لبرج باب عزون وهي مازالت قائمة إلى يومنا هذا. ومن خلال استعمالنا لبرنامج فوتوسكيب لتحريك الصور "Photoscape" اتضح لنا تطابق الصور القديمة مع مخطط البرج من الجانبين الجنوبي والشرقي بحيث يظهر لنا جليا بقايا هذه الجدران الأصلية لبرج باب عزون.

مخطط 01

مخطط برج باب عزون.



صورة 16

بقايا أسوار باب عزون.



صورة 17

منظر عام لبرج باب عزون.



5.. خاتمة:

لقد أتاحت لنا هذه الدراسة من خلال توظيفنا لبرنامج فوتوسكايب تحرير الصور "Photoscape" استنتاج جملة من خصائص العمارة العسكرية الدفاعية بمدينة الجزائر، من خلال ما وصلنا إليه من نتائج بلورت بحثنا الأثري عن وجود بقايا برج باب عزون وهذا ما تحقق من خلال العمل الميداني والتحري الأثري وقد تمكنا من ذلك عن طريق استخدامنا لبرنامج فوتوسكايب لتحرير الصور.

وعليه يمكننا من خلال هذا البحث المتواضع الخروج بجملة من النتائج والملاحظات والتي يمكن حصرها في

النقاط التالية:

✓ إن استعمالنا لبرنامج فوتوسكايب لتحرير الصور "Photoscape" مكّننا من ضبط السطوع واللون والتوازن وتصحيح وتحسين الصور وتحميل الصور بالعديد من الأدوات والفلاتر.



- ✓ من خلال استعمالنا لبرنامج فوتوسكيب لتحرير الصور "Photoscape" مكنا من تغيير حجم الصور على حسب الأحجام والمقاسات التي نحتاج إليها.
- ✓ استعمالنا لبرنامج فوتوسكيب لتحرير الصور "Photoscape" مكنا من التقاط صور من الشاشة وحفظها.
- ✓ مكنا استعمالنا لبرنامج فوتوسكيب لتحرير الصور "Photoscape" من إعادة تسمية الصور دفعة واحدة.
- ✓ عرض الصور فهو برنامج عارض للصور بجميع الصيغ.
- ✓ مكنا استعمالنا لبرنامج فوتوسكيب لتحرير الصور "Photoscape" من دمج الصورة فيما بينها.

6.. السيليوغرافيا:

أولا: المراجع باللغة العربية

- بن بلة خيرة، المنشآت الدينية بالجزائر خلال العهد العثماني، رسالة دكتوراه، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2008.
- بن حموش مصطفى، بلقاضي بدر الدين، خطط مدينة الجزائر من خلال مخطوط ديفولكس والأرشيف العثماني، إصدارات المجمع الثقافي، أبو ظبي، 2004 م.
- درياس لخضر، المدفعية الجزائرية في العهد العثماني، رسالة ماجستير الحلقة الثالثة، جامعة الجزائر، 1990.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

- Boutin (V), Reconnaissance des villes, forts et batteries d'Alger chef de bataillon boutin (1808) memoires sur Alger par les consuls de KERCY (1791) et DUBOIS-THAINVILLE (1809), publiés par Gabriel .
- Colin (G), corpus des inscriptions arabes et turques de L'Algérie, Département d'Alger, 1ed, paris, 1901.



- De Gerammont, H.D, Histoire D'Alger sous la domination Turque 1515-1830 Ernest Leroux, paris, 1887.
- ESQUER. Administrateur de la bibliothèque nationale d'Alger Archiviste-bibliothécaire du General.
- Dalrymple (Major), Expédition d'Orléans en 1775, en revue Africaine 5eme année (Tome5)1861,N25.
- Klein (H), Feuilles d'EL-Djazair, collection du comité des villes D'Alger, Tome 2, Edition Tell, 2003.
- Binchi (M.X), Relation de l'arrivée dans la rade d'Alger, (R.A), 1877.
- Lacoste. L. La marine Algérienne sous les turcs, L'amirauté d'Alger à travers l'histoire, In (R.M), Paris, 1930.

ثالثا: مواقع الأنترنت:

- www.traidsoft.net
- <https://photoscape.ar.uptodown.com>
- www.traidsoft.net
- <https://www.5-yal.com/2012/05/2012-download-photoscape>.