Journal of
Design Sciences and Applied Arts

القيم الإجتماعية كبعد أخلاقى ومدى تحقيقها فى تصميم المنشآت التجارية المملوكية

[١]م.م / آية الأشرف شريف أمين [٢] أ.د / علا على هاشم [٣]أ.د / أشرف حسين

١) مدرس مساعد بقسم التصميم الداخلى والأثاث - كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، مصر.
٢) أستاذ التصميم الداخلى للمنشآت السياحية - كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، مصر.
٣) أستاذ بقسم التصميم الداخلى والأثاث – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان ، مصر.

الملخص:
يعتبر النشاط التجارى أحد الانشطة الأساسية التى تقوم عليها المجتمعات حيث يتم من خلاله عمليات البيع والشراء وسد إحتياجات الأفراد المعيشية ، حيث تلتقى جميع طبقات المجتمع وتتجلى القيم المشتركة وعادات الأفراد وتقاليدهم حيث أن الإنسان بطبيعته يسعى إلى تكوين علاقات إجتماعية فتكون الفراغات التجارية هى أفضل الأماكن لكل الانشطة الحياتية .
ومن خلال ذلك يمكن إلقاء الضوء على هذه القيم الإجتماعية الموجودة فى الفراغات التجارية بالعصر المملوكى نظرا لزيادة نسب تواجد هذه القيمة فى هذا العصر ، حيث يتم دراسة المحددات التصميمية التى تؤثر على ظهور القيمة ومنها محددات سياسية ودينية وإقتصادية وإجتماعية وثقافية والتى يمكن من خلالها الوصول إلى تحليل منظومة القيم الإجتماعية الموجودة والتى تتمثل فى (مبدأ الأرزاق على الله – الخصوصية – التكافل الإجتماعى – لاضرر ولاضرار – توسط أماكن العبادة للتجمعات – الرحمة – الضبط الإجتماعى) فى الأسواق الخارجية والوكالات والخانات الموجودة فى هذا العصر .
-حيث تكمن مشكلة البحث فى : إغفال الإستفادة من المحددات التصميمية للأسواق التجارية فى العصر المملوكى كنموذج ناجح لتحقيق القيم الأخلاقية فى تصميم الفراغات التجارية فى العصر الحديث .
- عدم التطرق إلى القيم الحاكمة والمكونة لسلوك الأفراد فى النشاط التجارى خلال العصر المملوكى - وبخاصة القيم الإجتماعية ومدى تأثيرها على تصميم الفراغات التجارية بهذا العصر .
هدف البحث :
- رصد وتحليل للقيم الإجتماعية فى العصر المملوكى و مدى تأثيرها على تصميم الفراغات التجارية بهذا العصر .
- إبراز دور المحددات التصميمية فى التأثير على نسب تواجد القيمة الإجتماعية فى الفراغات التجارية للعصر المملوكى من خلال محددات (إقتصادية – إجتماعية – سياسية دينية – ثقافية).
فروض البحث :
- القيم الإجتماعية فى أى عصر تؤثرعلى سلوك الأفراد فى الفراغات التجارية .
- المحددات التصميمية الخاصة بالعصر المملوكى (أو أى عصر) تؤثر فى تواجد القيمة أو عدم تواجدها .
منهجية البحث : يتبع البحث المنهج الوصفى التحليلى لدراسة المحددات التصميمية الخاصة بالعصر المملوكى ومدى تأثيرها على تواجد القيم الإجتماعية فى الفراغات التجارية .
وتتضح نتائج البحث فى أن لكل قيمة إجتماعية أثرها العميق فى إيجاد حلول تصميمية ناجحة داخل الأسواق والمنشآت التجارية وبخاصة الأسواق الموجودة على طول شارع القصبة ووكالة الغورى فى القاهرة مما ينعكس على سلوك الأفراد بداخلها ، وأن التصميم الداخلى للفراغ لابد وأن يتماشى مع القيم الأخلاقية التى تتماشى مع إحتياجات المجتمع وثقافته .

الكلمات المفتاحية:
القيم – القيم الإجتماعية – السلوك – المحددات التصميمية – المماليك – الأسواق التجارية – المنشآت التجارية.

المقدمة:

تعتبر القيم هى موجها أساسيا من موجهات السلوك ، وتنظم علاقات الناس ببعضهم البعض وبغيرهم من المجتمعات ، حيث تكون مصدر للتغيرات من مجتمع إلى آخر أو من منطقة لأخرى داخل المجتمع الواحد ، وتمر منظومة القيم من مجتمع لآخر بتغيرات وتحولات من حقبة تاريخية لأخرى من خلال عوامل محلية وإقليمية تتأثر فيها قيم الأفراد بالثقافة التى يعيشون فيها فمنظومة القيم فى المجتمع المصرى تكون الإطار الذى يحدد شكل العلاقات الإنسانية وأنماط التفاعل البشرى ، وآلية للإستقرار والتوازن كأداة من أدوات الضبط الإجتماعى لسلوك الأفراد . (زينب عوض- ٢٠١٥)

فمن خلال القيم الإجتماعية وثقافة الأفراد يمكن التأثير وبشكل كبير على تصميم الفراغ الداخلى حيث تعكس طريقة تفاعله وسلوكه داخل هذه الفراغات . فيتبادل كل من المجتمع والفراغ الداخلى التأثير والتأثر ، فمن الممكن للمجتمع أن يؤثر بملامحه على تصميم الفراغ الداخلى ، ويكون أيضا الفراغ الداخلى له تأثير فى سلوك المجتمع ويكون أداة لتنميته وتطويره .(محمد فكرى- ٢٠٠٨)

الشكل (١) تأثير القيم الإجتماعية على سلوك الأفراد داخل الفراغات التجارية..المصدر : الباحثة

١ .القيـــم:

القيم ماهى إلا إنعكاس للأسلوب الذى يفكر به الفرد بما لديه من ثقافة معينة وفى فترة زمنية محددة ، فتوجه إتجاهات الفرد وأحكامه ، فالقيم ماهى إلا معايير لإصدار أحكام الفرد على مدى مناسبة السلوك ، كما أنها تحدد توجهات الفرد نحو الفعل ، ويستدل عليها من خلال سلوك الفرد وأفعاله .

وتم تقسيم القيم بشكل تفصيلى إلى قيم مختلفة من قبل المعمارى Ray worskett إلى قيم سياسية ، قيم إجتماعية ، وقيم إقتصادية ، وقيم ثقافية ، وقيم دينية ، وقيم جمالية ، وقيم عاطفية ، وقيم وظيفية حيث كلما زادت القيم الموجودة فى أى عصر يدل على وجود معايير للسلوك ، ويتم التركيز من خلال البحث على القيم الإجتماعية على أساس ما تم الوصول إليه من قبل الباحث أن القيم الإجتماعية تمثل أعلى نسبة للقيم فى العصر المملوكى .

١-١القيم والسلوك

يعتبر السلوك مؤشرا يعكس القيم حيث يمكن دراستها وتحليلها من خلال التعرف على الانشطة السلوكية التى يقوم بها الفرد ، وينعكس هذا السلوك على الفراغات التى تمارس فيها الانشطة مما يؤدى إلى تحديد ملامح هذه الفراغات .

١- ٢القيم الإجتماعية

هى القيم السائدة فى المجتمع ، حيث تكون نتاج مجموعة من العادات والتقاليد والتوجهات والأعراف ، وتكون بمثابة القاعدة أو القانون الذى يقود الفرد إلى إشباع حاجاته فى إطار مجتمعه . وهى تحفظ للقيم تماسكه وتحدد له أهدافه ومثله العليا ، وتحقق له الإحساس بالأمان ، وتحفظ للمجتمع إستقراره وكيانه فى إطار موحد يحافظ على السلوك العام .

١-٢-١ مكونات القيم الإجتماعية

تتكون القيم من ثلاث مكونات وهى :

١. **المعرفة** : التى من خلالها يمكن تعلم القيم ، وتشمل المعلومات النظرية ، ومعرفة البدائل الممكنة ومحاولة الإختيار من بينها.
٢. **الوجدان**:حيثيميلالفردإلىقيمةمعينةمنخلالالإنفعالاتوالمشاعر والأحاسيس الداخلية ، حيث يعلن الفرد إختيار القيمة و التمسك بها .
٣. **السلوك:** القيمة تظهر فى شكل سلوك فعلى أو حركى أو أداء نفسى ويكون ذلك من خلال ممارسة القيمة وتكرار استخدامها.(عصام على -٢٠١٥).

١-٢-٢ المحددات المؤثرة على وجود القيم الإجتماعية :

- محددات دينية : وتظهر من خلال دراسة ملامح الوضع الدينى والمذهبى ، وكذلك من خلال المجتمع الذى يتعاون بين أفراده ويستقر لتحقيق العدل والسلام ولتقوية علاقة الفرد بربه .
- محددات سياسية : التى تهتم بنواحى السلطة ، وقدرة الأفراد على توجيه غيرهم وإهتمامهم بنواحى الحياة . حيث تظهر القيم بسبب أهداف سياسية .
- محددات إجتماعية : حيث تتضح من خلال النظام البناء الإجتماعى ، نظام الضبط الإجتماعى من عرف وتقاليد .
- محددات إقتصادية : التى تظهر من خلال نظام التبادلات المادية ، والإهتمام بالنشاط التجارى .
- محددات ثقافية : من خلال مصادر المعرفة المختلفة ، وكيفية نقل هذه المعرفة .

٢ .العصر المملوكى فى مصر

تمتد فترة حكم المماليك فى مصر من عام (٦٤٨/ ٩٢٣هـ) – (١٢٥٠ / ١٥١٧م) ، حيث تغير الحكم السياسى لمصر ، وكان حكامها وجيشها من المماليك الارقاء المجلبون من الخارج .

٢-١ النشاط التجارى فى العصر المملوكى :

النشاط التجارى فى المدن الإسلامية تكون جزءا متكاملا ومتلاحما مع أجزاء فرعية أخرى منبثقة من نظام أكبر وهو النظام الإسلامى بما فيه من مسائل إقتصادية تفرض نظاما للتوازن الإجتماعى وتوفر أيضا الضمانات للتكافل الإجتماعى وإقامة المشاريع العامة والمنشآت الثقافية من تشييد للمستشفيات وبناء المدارس ودور الرعاية الأجتماعية .و تتم الانشطة التجارية فى العصر المملوكى من خلال الأسواق الخارجية والمنشأت التجارية .

٢-١-١ الأسواق الخارجية

كانت الاسواق فى العصر المملوكى فى أزهى صورها ، وذكر المقريزى فى خططه أكثر من خمسون سوقا وسويقه فى هذا العصر ، بعضها كان من العصر الفاطمى مثل سوق حارة برجوان ، وسوق الشماعين ، كما استجدت أسواق مثل سوق باب الفتوح وسوق المهامزين وغيرها . (ضياء محمد -٢٠٠٧م) ويكون السوق عبارة عن مجموعة من الحوانيت المفتوحة على جانبى الطريق، و لكل صناعة أو تجارة سوق خاص بها مثل سوق العطارين أو النحاسين . هو يتألف من عدة دكاكين تكون متراصة بأشكال مختلفة (تجميع بسيط – تجميع متوازى – تجميع شبكى) - كما فى شكل (٢)

الشكل رقم (2) يوضح الطرق المختلفة لتجميع (الحوانيت) بالأسواق
المصدر: محمد محمود كمال إبراهيم – أسس التصميم الحضرى للشوارع التجارية بالمدينة المصرية - ص 14

وكان بنيان الأسواق يتخذ اشكالا مختلفة ففى العديد من الحالات لم تكن السوق إلا حوانيت متجاورة يتم بناؤها على طول أحد الشوارع أو عند ملتقى الطرق وبذلك نشأت العديد من الأسواق عن طريق تحول الشوارع السكنية تدريجيا إلى شوارع لها الطابع التجارى .(حاتم مرسى - ١٩٨٧)

الشكل (3) يوضح أنواع الاسواق فى العصر المملوكى ..المصدر : الباحثة

وأخذ السوق أشكالا منها ما يعرف بالقيسارية* و السويقة* والشارع التجارى وتنقسم الأسواق إلى :

- **مراكز إقتصادية :** كانت بمنطقة القصبة فى المنطقة مابين باب الفتوح وباب زويلة ومساحتها ٩٤ فدانا ويجمع حوالى(٤٨ سوقا ، و٤٤وكالة) وكانت الأنشطة الإقتصادية متمركزة بشكل خاص فى قطاع (عرضه ١٠٠ م – وطوله ٤٠٠م) وفيه كانت تتم المبادلات التجارية الهامة – كما فى الصورة (١)
- **خارج منطقة وسط المدينة :** حيث أقيمت أسواق متخصصة على طول بضعة شوارع كبيرة مؤدية إلى خارج المدينة بدءا من باب القنطرة وباب الخلق حاليا وباب زويلة إلى الصليبة بالقرب من ابن طولون ومن القلعة.
- **باقى مناطق المدينة :** تضم الأسواق غير المتخصصة التى تمد الأحياء السكنية باحتياجاتهم الضرورية وبخاصة المأكولات.

وينقسم النشاط التجارى فى الأسواق إلى نوعين هما:

١. نشاط تجارى ثابت ويشمل الشوارع التجارية وساحات التسوق المفتوحة ، وهى كانت أسواق متخصصة فى سلعة معينة مثل سوق : الحريرين بالغورية .
٢. نشاط تجارى موسمى ويشمل على الأسواق النوعية والموسمية والساحات ولا يوجد بها حوانيت ولكن مجرد باعة متجولين (أرباب المقاعد) .

ويعتمد توزيع المحلات (الحوانيت) على أساس ثلاث إعتبارات :

- عدد التشابه فى السلع المعروضة فى كل سوق حيث يكون مطلبا رئيسا .
- ترتيب المحلات فى الأسواق يجب أن تتلائم مع إحتياجات السكان الضرورية
- تجنب الضرر من خلال القاعدة الفقهية (لا ضرر ولا ضرار)

الصورة (1) توضح النشاط التجارى بمنطقة القصبة
المصدر:الشارع الأعظم - شارع المعزلدين الله – القاهرة التاريخية – ص38

الصورة رقم (2) توضح سوق النحاسين للمستشرق الإسكتلندى ديفيد روبرتس

صورة رقم(3) توضح ساحات التسوق المفتوحة لبيع السجاد - للمستشرق جان ليون جروم

الصورة رقم (4) توضح الباعة المتجولين (أرباب المقاعد)

المصدر: https://m.facebook.com/Egypt.orientails/photos– 15/8/2018

٢-١-٢ المنشآت التجارية :

مع زيادة النشاط التجارى بالمدينة كان من الضرورى ظهور مجموعة من الانشطة المصاحبة والتى كان منها بناء الفنادق والخانات والوكالات ، حيث يقيم التجار القادمون من خارج المدينة لعرض بضائعهم والسلع المختلفة وحفظها بالمخازن المقامة ليفد عليهم تجار التجزئة لشراء احتياجاتهم من البضائع، ليعرضونها للبيع فى حوانيتهم المنتشرة بالأسواق ، وقد انقسمت هذه المنشآت التجارية إلى الخانات* والوكالات*. ومن اشهر هذه الوكالات : وكالة السلطان برسباى بالصنادقية ووكالة باب النصر ، وكالة إينال ، وكالة الأمير قوصون بشارع باب النصر (قبل عام ٧٤٢هـ / ١٣٤١م)، ووكالة قايتباى بشارع محمد عبده بالأزهر (٨٨٢هـ / ١٤٧٧م) ، ووكالة الغورى بالأزهر و خان الخليلى (٩٠٩-٩١٠ هـ / ١٥٠٤- ١٥٠٥م) وغيرها من الوكالات. (الشيخ -٢٠١٤)

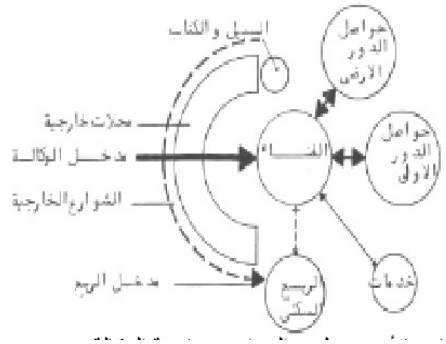
االصورة رقم (5) توضح وكالة الغورى للمستشرق ديفيد روبرتس وما فيها من عرض لدكاكين الأقمشة والحرير

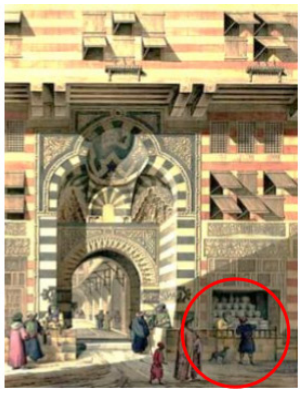
- **عناصر التصميم الداخلى للمنشآت التجارية :**

تشتمل عناصر التصميم الداخلى فى المنشآت التجارية على :

١. **الحوانيت*:** كانت فى العصر المملوكى تلحق الحوانيت بواجهات الوكالة ومثال ذلك : وكالة السلطان قايتباى بالأزهر (٨٨٢هـ/ ١٤٧٧م) حيث تشتمل على أربعة عشر حانوتا ، ووكالة باب النصر (٨٨٥هـ / ١٤٨١م) .

* الحانوت :هو عبارة عن مكان صغير مربع الشكل يبلغ ارتفاعه ستة أو سبعة أقدام وطول ضلعه بين ثلاثة أو أربعة أقدام ويجاوره أحيانا مكان آخر مماثل يستخدم كمخزن وكانت أرضية الحانوت ترتفع بصفة عامة عن منسوب الشارع بمقدار قدمين أو ثلاثة وتمتد مصطبة الحانوت خارجة حتى بعد إغلاقه وتستخدم لعرض البضائع وتبنى بالأجر والحجر أو تبلط وأحيانا تكسى بالرخام .
*المكسلة :هى مقعد خشبى يقام خارج المشتاة على جانبى المدخل ، وكانت تحمل بجهات لاعب ذو مهمات دائرية أو غير دائرية .
* المسطبة هو مكان مرتفع قليلا عما حوله يتخذ مجلسا وكان بناء صغير خارج المنازل على شكل دكة يجلس عليها ، وتكون المسطبة ما يشبه الدكة .





الصور رقم (6) توضح واجهة وكالة قايتباى بالأزهر وتلحق الحوانيت بواجهة الوكالة - المصدر : https://m.facebook.com/Egypt.orientails/photos– 15/8/2018

٢-الحواصل*:

يتكون الدور الأرض فى المنشآت التجارية من الحواصل التى تتطل على الصحن لعرض البضائع أو تخزينها ، وهى عبارة عن حجرة صغيرة يكون سقفها مسطح أو مقبى وتكون غالبا قليلة الفتحات والنوافذ حيث يغلق عليها بباب مكون من مصراع واحد وتعلوه أحيانا نافذة صغيرة .

الصورة رقم (7) توضح شكل الحاصل بسقف مقبى لوكالة

الصورة رقم (8) توضح الحواصل وهى تطل على الصحن الداخلى لوكالة الغورى

٣-الوحدات السكنية :

تحتل الطوابق العلوية من المنشآت التجارية على وحدات سكنية ، وتكون مخصصة لمعيشة وسكن التجار المغتربين . ووجدت هذه الوحدات السكنية فى جميع المنشآت التجارية وأطلقت عليها الوثائق اسم " رباع " ، وتتكون من مساكن أو بيوت أو طباق أو أروقة. (.أميرة أحمد- ٢٠١٧م)

١-المكسلة *أو المسطبة :*

المسطبة فى العصر المملوكى تكون خارج الحوانيت بامتداد عرضها وبارتفاع متر واحد تقريبا بهدف الجلوس وعرض البضائع عليها وتفرش فى كثير من الحالات بالرخام ويراقب نظامها ونظافتها من قبل المحتسب وأعوانه . ثم انتقلت المساطب بعد ذلك إلى الأبنية الدينية والتجارية والسكنية حيث اعتاد المعمار المسلم أن يجعل جانبى مداخل هذه الأبنية مسطبتين وتغيرت تسميتها إلى مكسلتين فى القرنين (٥-٦ هـ / ١١-١٢م) . ثم انتقلت المساطب من خارج الأبنية إلى داخلها خاصة فى الدركاة والدهليز واستخدمت لجلوس الحراس أو الخدم .

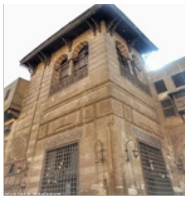
الصورة (9) توضح الوحدات السكنية فوق الأروقة فى وكالة الغورى.
المصدر : https://m.facebook.com/Egypt.orientails/photos– 15/8/2018

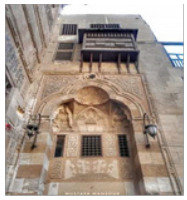
الصور رقم (10) توضح بائع السجاد وبائع الفخار وهويجلس على المسطبة للمستشرق البريطانى جون فريدريك

الصورة رقم (11) توضح المساطب جانبى مدخل وكالة الغورى

٥-مصادر المياه :

لم تخلو منشأة تجارية من مصدر مياه دائم بها وتمثل فى بئر ماء معين غالبا ما يحفر فى صحن المنشأة ويرتبط بمصادر المياه داخل المنشآت التجارية ومنها : السبيل ، بيوت الراحة ، المزيرة ، الحوض .





الصور رقم (12) توضح الحوض فى صحن الوكالة والسبيل الملحق بوكالة قايتباى كمصادر للمياه
المصدر : https://m.facebook.com/Egypt.orientails/photos– 15/8/2018

٦- عناصر الإتصال والحركة :

تعد عناصر الإتصال والحركة من العناصر الهامة بأى منشأة فهى همزة الوصل التى تربط المنشاة بالشارع ، كما أنها تعتبر عناصر الربط بين وحداتها ، ومنها : المداخل والصحن والمجاز الدائر والسلالم الداخلية .

- **المداخل :** هى أول صلة تربط المنشأة بالشارع حيث اهتم المعمار بها من الناحية المعمارية والزخرفية - حيث كانت المداخل تفتح على المنشأة التجارية مباشرة – بخلاف ما نلاحظه من مداخل منكسرة فى المنشآت الخاصة مثل الدور والمنازل .

الشكل رقم (4) يوضح المدخل الخاص بوكالة الغورى بما فيه من زخرفة يفتح مباشرة داخل المنشاة
المصدر : م.أميرة أحمد – "دراسة تحليلية للعمارة الإسلامة فى العصر المملوكى"

* القيسارية : هى عبارة عن شوارع تجارية تتكون من محلات تجارية على الصفين ، وبها فتحات طوية لتوفير الإضاءة الطبيعية ، وتغطى بعروق الخشب ، الاقمشة ، قطع الخيش لحماية المتسوق من أشعة الشمس .
* السويقة : هى سوق مخصص لنوع معين من التجارة كالمكولات مثلا ويكون خارج المدينة ويضم عدد محدود من الحوانيت ، فهى سوق مصغر ما بين السوق والشارع التجارى .
*خانات : جمع خان وهى لفظه فارسية أو تركية وتعنى بالفارسية الحانوت وتعنى فى التركية دار العمل والتجارة ووجها خانات ، كانت تعنى المنشأة التجارية التى يأوى بها التجار – بالإضافة الى ان الخانات متشابهه فى التخطيط المعمارى مع الوكالة والفندق
*الوكالة : تعرف فى اللغة بالتفويض والإذابة ، حيث تتم عملية البيع والشراء بطريق الوكالة والتفويض إذ أنه ليس هناك ضرورة لحضور التاجر أو المشترى نفسه معتمدين فى ذلك على الوكيل الموجود بتلك المنشآت .

- **المجاز الدائر :** المجاز فى اللغة هو المعبرة ، والمجاز الدائر فى الوكالات التجارية هو الممر الذى يدور حول الصحن من الجهات الأربعة – وتفتح عليه الحواصل فى الدور الأرضى أو تفتح عليه الوحدات السكنية فى الدور العلوى .
- **السلالم الداخلية :** هى تربط الوحدات المعمارية والملحقات ببعضها البعض ويوجد فى جميع المنشآت التجارية سلم صاعد يتكون من عدة درجات يربط بين الدور الأرضى والطوابق التى تعلوه .
- **الفناء أو الصحن :** يتوسط جميع المنشآت التجارية صحن يعد من عناصر الإتصال والحركة بالإضافة إلى دوره فى التهوية والإضاءة ، ومن خلال الصحن يمكن التحرك بين الحواصل والملحقات التى بالدور الأرضى . كما يعد من عناصر الإضاءة والتهوية المهمة وذلك لتساعه ولحركة الهواء المستمرة به حيث يتوسط الوحدات المعمارية للمنشاة فيساعد على إضاءتها وتهويتها.

الشكل (5) يوضح الصحن داخل وكالة الغورى كعنصر من عناصر الأتصال والحركة
المصدر : ضياء محمد جاد الكريم – المنشآت

٨- عناصر التهوية والإضاءة

تتعدد عناصر التهوية والإضاءة فى المنشآت التجارية ومنها الصحن والمداخل وملاقف الهواء .

- فتحات المداخل :

فتحات المداخل هى عنصر أساسى من عناصر التهوية والإضاءة وهى عنصر أساسى من عناصر الإتصال والحركة ، فنجد بعضها فتحات شمالية تسهم فى تهوية المنشأة ، هذا بالإضافة إلى أن فتحات مداخل الحواصل والوحدات السكنية تساعد بدورها على إضاءة وتهوية هذه الوحدات .

- النوافذ :

أثرت وظيفة المنشاة التجارية فى عدد ومساحة وإتساع النوافذ ونظرا لأن الحواصل تستخدم فى تخزين وعرض البضائع فقد وجب تأمينها ، و قلت عدد النوافذ بها وصغرت مساحتها – حيث تعلو فتحات مداخل الحواصل فى بعض الوكالات نوافذ صغيرة. أما النوافذ فى الوحدات السكنية فى الطوابق العلوية للوكالات ، فنظرا لأنها هى أماكن استراحة التجار فقد أدى إلى فتح النوافذ بمساحة وإتساع مناسب بغرض تجديد الهواء وإضاءة هذه الوحدات السكنية ، وكانت بعضها عبارة عن نوافذ كبيرة متسعة يطل بعضها على الشارع كما يعلو مداخل هذه الوحدات نوافذ تفتح على المجاز الدائر . ومن أمثلة النوافذ فى الوحدات السكنية . ومنها نوافذ تطل على الواجهات وتكون إما شماسات درف مقفلة بالزجاج .

. المحددات التصميمية المؤثرة على وجود القيم الإجتماعية فى العصر المملوكى :

- **المحددات السياسية :** من خلال تولى الحاكم للسلطة دون الأخذ برأى المجتمع ، ومحاولة تحقيق غرض البقاء فى السلطة بأى ثمن ، يكون مبدأهم القوة والنفوذ .
- **المحددات الثقافية :**

الجمود الفكرى وإنحسار العلم فى القراءة والعلوم الدينية وانتشار الأساطير و الخرافات . مما أدى إلى قلة الإنتاج العلمى والأدبى والفكرى ذو القيمة ، وتوفر المنتجات ذات القيمة العالية سواء فى العمارة أومنتجات الحرف الفنية بغرض إشباع شغف الحاكم وحاشيته .

- **المحددات الإجتماعية :**

من خلال حدة النظام الطبقى فى هذا العصر حيث يكون هناك تفاوت كبير فى حياة الطبقات . ويكون على رأسه حاكم أجنبى وليس للأفراد رأى فى توليه عليهم ، ومقبول لأنه فقط مسلم ويدافع عن الإسلام ويكون هذا النظام الطبقى كالآتى :
- أهل الدولة من أمراء ومماليك ، أهل الثراء من التجار ، متوسطى الحال من الباعة وموظفى الدولة ، الزراع والفلاحين ، أرباب الصنائع والحرف ، أهل الذمة من اليهود والنصارى ،الأقليات الأجنبية ، وصعاليك الناس ذو الحاجة و تكون من خلال ظهور نظام الوقف حيث يكون جزء من إيراده لصالح الإنفاق على بعض الأشخاص أو المؤسسات الإجتماعية والدينية . وتنفيذ نظم الضبط الإجتماعى من عرف وتقاليد .

الصورة رقم (13) توضح النهضة فى العمارة على حساب الإنتاج العلمى والادبى
المصدر : الشارع الأعظم - شارع المعزلدين الله – القاهرة التاريخية – ص 46

صورة رقم (14) حرفة صناعة الفخار للمستشرق الفرنسلجان ديكسار
المصدر : https://m.facebook.com/ Egypt.orientails/photos

- **المحددات الإقتصادية :**

كل الموارد الإقتصادية للبلاد الهامة تتجمع كلها فى يد السلطان والإنفاق بغير حدود على المتع الترفيهية والإستهلاكية للطبقة الحاكمة ، وإهمال شئون الزراعة والصناعة والإهتمام فقط بشئون التجارة حيث يسيطر الحاكم عليها وتكون لها عائدا أكثر.(جاستون -٢٠١٥) و يعتمد النشاط الزراعى والصناعى والحرفى على وسائل الإنتاج اليدوى مع إستخدام محدود للآلة ، ووجود نظام الطوائف الحرفية حيث ساعد على تنظيم العمالة للحرفة الواحدة

١.٢.٢ مبادئ تحقيق القيم الإجتماعية فى العصر المملوكى :

- **الأرزاق على الله :** قناعة التاجربأن الرزق بيد الله مهما تشابهت السلع والحرف وكانت فى مكان واحد .
- **التكافل الإجتماعى :** من خلال أن يصير الفرد فى كفالة مجتمعه ويقدم كل فرد قادر الخير لمجتمعه ويرفع من شانه ويعلى بنيانه فتكون كل القوى الإنسانية تحافظ على مصالح الفرد . وتتمثل فى إعطاء كل ذى حق حقه ودفع الضرر عن المستضعفين وتوزيع الأموال العامة لتحقيق التوازن بين أفراد المجتمع وتقليل الفوارق بين الطبقات .
- **الخصوصية :** الخصوصية هى حق أساسى من حقوق الإنسان الجوهرية حيث تعتبر قيمة إجتماعية وتنقسم إلى :

- خصوصية أفراد : حيث يكون الفرد فى حاجة إلى الإنفراد نفسه ويحتاج جزء من العزلة الشخصية وكل فرد له خصوصيته

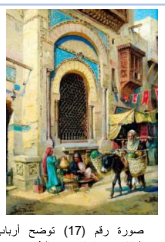
لا يجوز ان ينتهكها عليه الآخرون ، ويكون للخصوصية درجات.
- خصوصية مكانية : من خلال التوزيع المكانى فتكون الفراغات العامة فى مكان عام من الحارة وللمساكن خصوصية يتم إحترامها .(مصطفى عبد الحميد 2008-)

- **الرحمة** : الرحمة صفة يقتضى خلالها إيصال المنفعة والمصالح إلى العبد من خلال إرداة الخير والإحسان للآخرين فهى من الأخلاق من حيث الأثر السلوكى الظاهر
- **لا ضرر ولاضرار** : هى تعنى تجنب إلحاق الأذى والضرر بالآخرين وجعلت هناك مساحة واسعة لمشاركة السكان فى تنظيم أمور حياتهم فيما بينهم فيما بمنع الضرر للفرد والجماعة ، من خلال مراعاة ضرر الكشف ومراعاة حق الطريق وضرر التلوث وتسهيل عمليات البيع والشراء - مراعاة حق الجوار :وهو أن عدم الإضرار بالجار . (خالد عزب 2013-)
- **توسط مركز العبادة للتجمعات:** يكون المسجد هو النواة ومركز الثقل الذى يجمع كل أبعاد المدينة وتكون كل الطرقات والشوارع تؤدى إلى هذا المركز مما يؤدى إلى التجميع وليس التفريق حيث يتجه الغريب إلى مركز المدينة ليجد المسجد والساحة حيث يجتمع الناس . حيث تكون المدينة ذات مركزية واحدة واضحة ليس فيها تعقيد ولا غموض فتكون العقيدة هى المحور التنظيمى الذى تدور حوله عناصر الحياة .فنظرا لوقوع المسجد فى موضعا يتوسط المدينة الإسلامية كانت الأسواق فى مكان مجاور للمسجد مما يستفاد من خاصية التجادب الوظيفى المكانى .(عبد الباقى إبراهيم)
- **الضبط الإجتماعى** : يكون عمليات متداخلة لكل من الفرد والمجتمع تستخدم لتنظيم تصرف الناس للمحافظة على النظام والقواعد المتعارف عليها - ويمكن تعريفه أيضا من خلال سيطرة توجه الافكار والسلوك التى تراها الهيئة المسيطرة أو الافراد المسيطرون مما يجبر فرد او مجموعة على الإقلاع عن سلوك ما لمصلحة المجموعة التى ينتمى إليها .(أندريه ريمون 1994-)

2-2-2 القيم الإجتماعية من خلال النشاط التجارى فى العصر المملوكى

وتتضح القيم الإجتماعية فى العصر المملوكى وتظهر بوضوح من خلال تأثير المحددات التصميمية لهذا العصر مما يؤثر على سلوك الأفراد فى الفراغات التجارية . ويتم توضيحها من خلال الجدول (1) الآتى فى الأسواق التجارية الخارجية القيم الإجتماعية فى الفراغات التجارية للعصر المملوكى (المماليك البحرية 1250-1382م)(المماليك الجراكسة(1382-1517م)

القيم الإجتماعية فى الفراغات التجارية للعصر المملوكى
(المماليك البحرية 1250-1382م) (المماليك الجراكسة (1382-1517م)

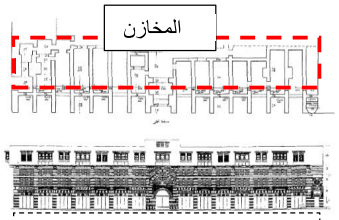
	سلوك الأفراد النشاط التجارى	المحددات التصميمية تؤثرعلى وجود القيم		ظهور القيمة من خلال تطبيق مبادئها	
الأسواق والسوقات الخارجية فى العصر المملوكى	شكل (6) يوضح تعدد الأسواق والسوقات فى العصر المملوكى صورة (15) توضح السوق بشارع المعز وملحق بسبيل وضريح الصالحية ومدارس للفنان الألمانى جورج مالكو 1905م .	محددات سياسية	- سيطرة السلطان وحاشيته على ثروات البلاد وسوء نظام توزيع الثروة وانتشار الفقر بين طبقات المجتمع . حيث يمتلك المماليك معظم الأرض أما الشعب كان مغلوبا على أمره ويخضع لأوامر الحكام	(التكافل الاجتماعى)	اتخذ سلاطين المماليك من نظام الوقف (وقف الأراضى والعقارات) وسيلة لتدعيم حكمهم والتودد إلى الشعب المصرى ويبعد ذلك البحث فى أصلهم ومدى احقيتهم بالعرش.
				الضبط الإجتماعى	- نتج عن التكافل الإجتماعى إزدهار علاقة الحاكم بالمحكوم ، ويزدهر حالة البلاد على الرغم من انعدام الحرية السياسية
	صورة رقم (15) الحوانيت متراصه بجوار بعضها مما يوضح قناعة التجار أن الرزق بيد الله المصدر : https://m.facebook.com/Egypt.orientails/photos-  صورة رقم (17) توضح أرباب المقاعد ومراعاتهم حق الطريق	محددات اقتصادية	- التدهور الإقتصادى الذى صاحب هذا العصر حيث تلاشى العديد من الأسواق - تلاشى حوالى 13 عشر سوقا فى هذه الفترة من عصر المماليك وظهور عشرة أسواق جديدة - أصبح عدد اسواق المماليك الجراكسة سبعة وخمسون سوقا داخل القاهرة وزادت الأسواق خارج القاهرة من جهة باب زويلة . - فى نهاية العصر المملوكى كان هناك غلاء فى الأسعار والمجاعات التى حدثت بمصر وكان بسبب إنخفاض النيل وعدم مخزون من الغلال - زيادة النظام الإقطاعى العسكرى الذى قامت عليه بنية الدولة .	الأرزاق على الله	- لكل بائع قناعة بأن الأرزاق على الله فلكل حرفة أصحابها وتكون الحوانيت متراصة بجوار بعضها البعض ، حتى يسهل على المشترى الوصول لحاجته بسهولة .
				لا ضرر ولا ضرار (ضرر التلوث)	من خلال مراعاة التوزيع المكانى لبعض الأسواق مثل محارق الجير والمذبح حيث توجد خارج المدن لأنها أنشطة ملوثة للبيئة وتسبب أضرارا للسكان
				لا ضرر ولا ضرار (حق الطريق والمارة)	- مراعاة حق الطريق فى أن لاتتعدى الحوانيت على حق المرور فى الشارع حيث تلجأ السلطات لإزالتها. - عدم منع (أرباب المقاعد) الذين يفترشون السوق طالما لم يضروا بالطريق أو المارة ، وخصصت سوق بأكمله لهذا النوع من الباعة يجلسون فى تجاه القبة المنصورية
				لا ضرر ولا ضرار (ضرر الكشف)	- كان يمنع صاحب الحانوت من عمل فتحة فى مقابلة دار جاره إذا كان مسببا لضرر الكشف بالصورة التى حددها الفقهاء.
				الخصوصية (خصوصية مكانية)	-التوزيع المكانى للأسواق حيث تقع فى مكان عام بالمدينة ، وأسواق العام الخاص بين أحياء المدينة تكون أكثر خصوصية ، وشوارع خاصة بالمسكن أكثر خصوصية.

القيم الإجتماعية فى الفراغات التجارية للعصر المملوكى (المماليك البحرية 1250-1382م) (المماليك الجراكسة (1517-1382م)					
	سلوك الأفراد النشاط التجارى	المحددات التصميمية تؤثرعلى وجود القيم		ظهور القيمة من خلال تطبيق مبادئها	
الأسواق والسويقات الخارجية فى العصر المملوكى	 صورة رقم (18) السوق فى العصر المملوكى بجوار مركز العبادة (مجموعة السلطان قلاوون بشارع المعز لدين الله الفاطمى) للمستشرق البرتو روسو 1907م	محددات إجتماعية	- تعددت المجاعات والأوبئة وخاصة فى عهد الأشرف قايتباى حيث انتشر الطاعون ثلاث مرات ، وكان أشهرها ما كان سنة (897 هـ-1491م) ، وتوقف بذلك النشاط التجارى فى أسواق القاهرة	الضبط الإجتماعى	حيث تم منع النساء من ارتياد الأسواق وخاصة فى اوقات الأزمات الإقتصادية أو الأوبئة ، حيث اثار تردد النساء على الدكاكين فى الأسواق وممازحة الباعة لهن استياء أحد الفقهاء فى هذا العصر .
	 صورة رقم (19) لمسجد المؤيد شيخ فى العصر المملوكى الجركسي حيث يكون مركز للتجمع فى السوق صورة رقم (20) لمسجد السلطان قلاوون فى العصر المملوكى البحرى حيث يكون مركزا للتجمع فى السوق	محددات ثقافية	انتشر العلم فى أنحاء البلاد فى العصر المملوكى وأنشئ العديد من المساجد والمدارس للمذاهب الأربعة وكذلك الزوايا والكتاتيب .	التكافل الإجتماعى	- يزداد مبدأ التكافل الإجتماعى وذلك من خلال إلحاق الأسواق بالمدارس والكتاب والأسبلة وتشجيع أصحاب القياسر على إضافة الكثاب والسبيل إلى مبانيهم
				الرحمة	حيث توجد بعض الاسواق التى يكون لها سقف سواء من الخشب أو القماش لحماية المارة من أشعة الشمس
		محددات دينية	إعتقاد أفراد المجتمع فى أهمية تقديم الخدمات الدينية للتقرب من الله سبحانه وتعالى وللتكفير عن اخطائهم وذنوبهم ولكسب رضاء عامة الشعب	توسط مركز العبادة للتجمعات	- كانت الأسواق مجاورة للمساجد والأضرحة والمساجد

الجدول رقم (1) القيم الإجتماعية فى الفراغات التجارية (الأسواق والسويقات الخارجية للعصر المملوكى)

الجدول (2) لتوضيح القيم الإجتماعية فى المنشآت التجارية (وكالات – خانات – فنادق) للعصر المملوكى

القيم الإجتماعية فى الفراغات التجارية للعصر المملوكى (المماليك البحرية 1250-1382م) (المماليك الجراكسة (1517-1382م)				
سلوك الأفراد النشاط التجارى		المحددات التصميمية تؤثرعلى وجود القيم		ظهور القيمة من خلال تطبيق مبادئها
الوكالات والخانات فى العصر المملوكى	محددات إقتصادية	- تنوع المنشآت فى هذا العصر حيث ظهرت المؤسسات التجارية كالوكالات (44 وكالة) والخانات والفنادق فى المدن الكبرى وعلى طرق التجارة - وجود نظام الطوائف حيث تجمع أصحاب النشاط الحرفى أو التجارى الواحد فى مكان خاص بهم وبالتالى وجود الأسواق المتخصصة والقياسر.	لا ضرر ولا ضرار (مراعاة حق الطريق)	- وذلك من خلال وضع السلالم الخارجية للمبانى التى ترتفع عن مستوى الشارع لتأخذ وضعها جانبيا تجنبا لإعاقة الطريق بدلا من إمتداده فى وسط الشارع - انفتاح المخازن على داخل الصحن كان حفاظا على حق الطريق ومراعاة الجار - لم يتجاوز البروز للدور الأول للوكالة لحدود الإشتراطات على الشارع حفاظا على حق الطريق
			لا ضرر ولا ضرار (ضرر الكشف)	كان ارتفاع الوكالة مقارب لباقى المبانى المحيطة فلم يكن هناك تطاول فى البنيان.
			الخصوصية (خصوصية أفراد	-استخدام المشربيات ذات الخرط المتدرج فى أدوار السكن داخل الوكالات حيث يكون بها فتحة صغيرة تسمى (خوخة) ويتم فتحها لرؤية ومشاهدة التجار والباعة ورواد الوكالة فى فنائها المكشوف -الإنفتاح على الداخل للحفاظ على الخصوصية اللازمة -ولكل مسكن مدخل وسلم خارجى خاص به فيساعد على عدم جرح خصوصية الجار فى السكن المجاور
			الخصوصية (خصوصية مكانية)	- تتضح ملامح الخصوصية فى تصميم الوكالة حيث الفصل فى الوحدات السكنية وبين الأنشطة التجارية بجعل مداخل الوحدات السكنية مستقلة بذاتها . ومثالا على ذلك وكالة قايتباى بالأزهر (882 هـ/ 1477م) حيث تم الفصل بين مدخل الوكالة فى محور الواجهة الشمالية الشرقية المطلة على الشارع ، وبينما نظمت ثلاث مداخل منفصلة للربع العلوى فى أقصى طرفى الواجهة .

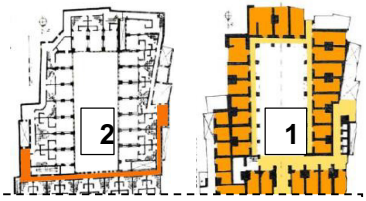


الشكل رقم (6) توضح المخازن داخل وكالة قايتباى تفتح على الصحن حفاظا على حق الطريق
المصدر : خالد عزب - فقة العمارة الإسلامية

الصورة رقم (21) توضح عدم تجاوز بروز الدور الأول لوكالة الغورى حفاظا على حق الطريق

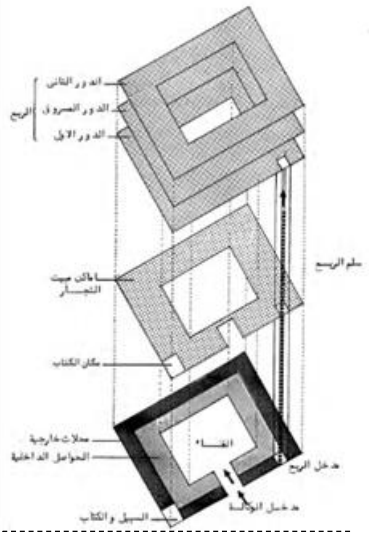
صورة رقم (22) توضح إستخدام الخرط لمشربيات فى أدوار السكن لوكالة الغورى لتحقيق الخصوصية

صورة رقم (23) توضح فتحة صغيرة (خوخة) داخل المشربية



شكل رقم (7) يوضح (1) المدخل الرئيسى للوكالة – (2) المداخل الخاصة بالوحدات السكنية مما يحقق الخصوصية

تابع الجدول رقم (2)

القيم الإجتماعية فى الفراغات التجارية للعصر المملوكى (المماليك البحرية 1250-1382م) (المماليك الجراكسة (1517-1382م)				
سلوك الأفراد النشاط التجارى		**المحددات التصميمية تؤثرعلى وجود القيم**		**ظهور القيمة من خلال تطبيق مبادئها**
الوكالات والخانات فى العصر المملوكى		**محددات إجتماعية**	- تعددت المجاعات والأوبئة وخاصة فى عهد الأشرف قايتباى حيث انتشر الطاعون ثلاث مرات ، وكان أشهرها ما كان سنة (897 هـ 1491م) ، وتوقف بذلك النشاط التجارى فى أسواق القاهرة - الطبقية الحادة التى يتميز بها هذا العصر حيث كان المجتمع يتكون من طبقات مما أدى غلى زيادة الفقر فى بعض الطبقات داخل المدينة .	**الإستقرار**	- يزداد استقرار الطبقات الفقيرة كقيمة إجتماعية مما يؤدى إلى توازنها وذلك من خلال توفير السكن تتناسب مع دخل الفقراء فتكون أعلى المبانى التجارية مثل القياسر والوكالات مما يحقق ربحا إضافيا للمبنى التجارى أيضا
	 الصورة (24) توضح أدوار السكن أعلى وكالة الغورى لزيادة إستقرار التجار المغتربين وتتناسب مع دخلهم  الشكل رقم (8) يوضح ملحقات الوكالة بما يحقق مبدأ التكافل الإجتماعى	**محددات دينية**	إعتقاد أفراد المجتمع فى أهمية تقديم الخدمات الدينية للتقرب من الله سبحانه وتعالى وللتكفير عن اخطائهم وذنوبهم ولكسب رضاء عامة الشعب	**التكافل الإجتماعى**	- تحتوى الوكالات على أكثر من عنصر معمارى خدمى يحقق التكافل المطلوب مثل المسجد والحمامات المجمعة - هى تعتبر مأوى للتجار الأغراب الآتيين من شتى البقاع فيتحقق مبدأالتكافل بينهم وتنمى العلاقات الإجتماعية بينهم . - كانت الحواصل الموجودة بالطابق الأرضى تستخدم كأماكن لسكن وإقامة الدواب الوافدة مع التجار والحاملة لسلعهم وتجارتهم ، وذلك يوفر التكافل الإجتماعى للتجار النزلاء بالوكالة إلتقاء ساكنى الوكالات لاستخدام العناصر المشتركة يحقق مبدأ التكافل الإجتماعى

جدول (2) لتوضيح القيم الإجتماعية فى المنشآت التجارية (وكالات – خانات – فنادق) للعصر المملوكى

٣ . النتائج:

١. يعتمد وجود القيم المؤثرة على سلوك الأفراد فى العصر المملوكى على محددات تؤثر على وجود القيمة منها محددات دينية وإجتماعية وإقتصادية وسياسية وثقافية .
٢. تواجد القيم الإجتماعية فى العصر المملوكى من خلال النشاط التجارى يساهم فى تماسك القواعد والانماط السلوكية فى المجتمع .
٣. لكل قيمة إجتماعية أثرها العميق فى إيجاد حلول تصميمية داخل الأسواق والمنشآت التجارية وبخاصة الأسواق الموجودة على طول شارع القصبة ووكالة الغورى فى القاهرة مما ينعكس ذلك على سلوك الأفراد بداخلها .
٤. الوصول لتحقيق البعد الأخلاقى فى النشاط التجاري من خلال رصد وتحليل أحد قيمه وهى القيمة الإجتماعية.
٥. المحددات والعوامل الإقتصادية لها أكبر الاثر فى ظهور مبدأ لاضرر ولا ضرار كقيمة إجتماعية تؤثر فى تصميم الأسواق والمنشآت التجارية .
٦. التصميم الداخلى للفراغ يكون أكثر نجاحا عندما يتماشى مع القيم الأخلاقية التى تتماشى مع إحتياجات المجتمع وثقافته .

٤.التوصيات :

١. يجب علينا إنتقاء القيم الأخلاقية التى تتماشى مع معتقداتنا وثقافتنا وتطويعها من خلال تكنولوجيا العصر .
٢. تطبيق أبعاد أخلاقية تتمثل فى التنمية المستدامة للمنشآت التجارية التاريخية وذلك من خلال دراسة السلوك الإنسانى وما يعكسه من عادات وتقاليد مع إختلاف الأجيال وما يكتسبه الفرد من قيم نتيجة المؤثرات المحيطة.

٥.المراجع :

١. أميرة أحمد - علا على هاشم – أميمة إبراهيم – "دراسة تحليلية للعمارة الإسلامة فى العصر المملوكى وكيفية الإستفادة منها فى مجال التصميم الداخلى"-مجلة العمارة والفنون – العدد الثانى – ص ٦، ١٠
٢. أندريه ريمون – ترجمة : لطيف فرج - القاهرة تاريخ حاضرة – دار الفكر للدراسات والنشر والتوزيع – الطبعة الأولى – القاهرة . باريس- ص ١٤١ –- ١٩٩٤م
٣. جاستون فييت – مصطفى العبادى – "القاهرة مدينة الفن والتجارة "- الهيئة المصرية العامة للكتاب - ص ٦٥، ١٠١- ٢٠١٥م.
٤. حاتم مرسى حسن – "التأثير الثقافى على المعمار السكنى التجارى فى العصر المملوكى بمصر" – رسالة ماجستير – قسم العمارة – فنون جميلة – جامعة القاهرة – ص٤٨ - ١٩٨٧م
٥. خالد عزب ، فقه العمران (العمارة والمجتمع والدولة فى الحضارة الإسلامية) – الدار المصرية اللبنانية – القاهرة - ص ٢٢١–٢٠١٣م
٦. زينب عوض عبد الحميد – وسام شحاتة محمد القصاص – " دراسة مقارنة لبعض القيم الإجتماعية لفئات عمرية مختلفة بمحافظة المنيا "(دراسة حالة) – قسم بحوث المجتمع الريفى – مركز البحوث الزراعية – جامعة المنصورة – العدد ٦ - صـ ٩٤٠ – ٢٠١٥م
٧. الشيخ الامين محمد عوض- "أسواق القاهرة منذ العصر الفاطمى حتى نهاية عصر المماليك" – الهيئة المصرية العامة للكتاب – صـ١٧٣ – ٢٠١٤م.
٨. ضياء محمد جاد الكريم – المنشآت التجارية بمدينة القاهرة فى القرن التاسع عشر (١٣هـ - ١٩م) دراسة أثرية حضارية – رسالة دكتوراة – كلية الآثار – جامعة القاهرة – ص ٤٠ - ٢٠٠٧م
٩. طارق المرى ، وجدى عباس - الشارع الأعظم - شارع المعزلدين الله – القاهرة التاريخية – ص ٤٦
١٠. عبد الباقى إبراهيم – "تأصيل القيم الحضارية فى بناء المدينة الإسلامية المعاصرة" – مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية – ص ٥٤، ٥٢- www.cpas-egypt.com
١١. عصام على خلف – "مدى ملائمة تخطيط الفراغات الخارجية فى الجامعات للقيم الإجتماعية" – ماجستير- قسم العمارة – كلية الهندسة – الجامعة الإسلامية – غزة –– ص ٤٧ ، ٥٠ – ٢٠١٥م
١٢. محمد فكرى محمود – البعد الإجتماعى للفراغ العمرانى (معايير تصميم الفراغات العمرانية الحميمة كركيزة لدعم التنمية المجتمعية للعمران) – قسم الهندسة المعمارية – كلية الهندسة – جامعة القاهرة – http://www.researchgate. ٢٨٠٨٧٥٨٩١/net/publication-- ص ١٤ - ٢٠٠٨م.
١٣. مصطفى عبد الحميد ، د. عزت عبد المنعم ، أ.د. محمد عزمى أحمد – "القيم الإنسانية فى العمارة الإسلامية" - مجلة العلوم الهندسية – العدد ٣٦ – كلية هندسة – جامعة أسيوط – ٢٠٠٨م .
١٤. https://m.facebook.com/Egypt.orientails/photos– ٢٠١٨/٨/١٥