







الوحدات الزجاجية المجمعة كسمة لهوية مصرية معاصرة للواجهات المعمارية Bundled Glass units as a feature of the identity of the Egyptian contemporary architectural facades مروة أحمد صادق

مدرس بالمعهد العالى للفنون التطبيقية – أكاديمية الفن و التصميم بالسادس من أكتوبر

ملخص البحث:

لقد كان للتقدم التكنولوجي أثراً بالغاً في إيجاد أنواع جديدة من الزجاجتساعد المصمم المعماري على تحقيق رغبته التصميمية في تجميل الحوائط والجدران فشهدت الفترة الأخيرة تقدماً ملموساً في العمارة وأهمها العمارة البيئية التي أحدثت طفرة في استخدام الخامات البيئية والحديثة مع التكنولوجيا المتقدمة المستخدمة في العمارة داخليا وخارجيا وظهور خامات متعددة ذو صفات مميزة كالزجاج والوحدات الزجاجية المجمعة وغيرها من المواد الشفافة التي تلعب دورا منفردا متميزا من حيث الشفافية والاعتام والصفات اللونية وقوة التحمل والصلادة والخواص الميكانيكية والمعالجات الخاصة التي يمكن اضافتها وربط الداخل بالخارج وبالتالي يمكن ان تكون خامة الزجاج من أهم الخامات المستخدمة في العمارة الحديثة ويمكن الاستفادة منها في التصميم للواجهات المعمارية والعمارة الداخلية والخارجية والاستفادة من هذه الوحدات المجمعة في الواجهات والمداريات التي تزيد من جمال المبني لانتاجعمارة ذات تصميمات مبتكرة ذات قيمة وسمات جمالية مميزة تصلح للطابع الشرقي المصري وتتناسب مع التطور الحالي للعمارة ومن هنا جاءت مشكلة البحث.

المقدمة

تتكون حضارات وأمم عبر التاريخ ،تسعى لايجاد هوية وطابع مميز يصل الينا عبر الزمن ما نطلق عليه التراث الحضاري لهذه الامم ،وبذلك نستطيع المقارنة بين مختلف الحضارات واستخلاص الطابع المميز لهم لمعرفة الفترات التاريخية المختلفة منذ بدء الخليقة وحتى الان وربط التغير الحادث بالاحداث لهذه الفترة ذلك من الركائز التي تقوم عليها الهوية المصرية . فالهوية هي نتاج حركة حضاريةً دءوب عبر العصور ومصر من الدول التي مرت عليها من الثقافات والأديان والأجناس المنتمين للحضارات المختلفة بعضها استقر بها والبعض الاخر عبر أرضها وكانت مصر وفي كل الاحوال تستوعب وتعيد الانتاج سواء على المستوى الفنى أو المادى أو المعنوى وفي كل المجالات كالفنون والعمارة ،والأدب ،الثقافة ...وغيرها ،فأصبحت الهوية المصرية هي حاصل ضرب مختلف الحضار ات و الثقافات و الأديان و عليه انفتحت مصر على كل ما هو جديد تأخذ ما يفيدها وتلفظ ما يضر هويتها الثقافية الأولى، ونظرا للتقدم التكنولوجي الهائل في مجال العمارة وتحول العمارة الى العالمية ونوع الصبغات الخاصة بكل بيئة حضارية ومجتمع حيث أصبحت العمارة واحد في أمريكا وأوروبا ومصر فكانت مشكلة البحث هي: كيف نستفيد من التقدم التكنولوجي الحديث في تطوير العمارة المصرية بما يتناسب مع تخصص الزجاج

وتحدد هدف البحث: في انتاج وحدات زجاجية ملونة تحمل الصفات المصرية برؤية معاصرة لتعطى العمارة مضمون مصرى في الفلسفة والفكر وتكون عمارة محلية وعالمية.

من هنا كان لزاما دراسة التكنولوجيا المتقدمة في الزجاج والتي تساعد المصمم المعماري على تحقيق رغبته في العمارة المحلية الحديثة من مضمون تجميل الواجهات والحوائط المعمارية فقد شهدت الفترة الأخيرة تقدما ملموسا في العمارة وأهمها العمارة البيئية التي أحدثت طفره في استخدام الخامات البيئية مع التكنولوجيا المتقدمة في العمارة داخليا وخارجيا وظهور خامات متعددة ذو صفات متميزة كالزجاج والوحدات الزجاجية المجمعة التي تلعب دورا منفردا متميزا من حيث الشفافية والاعتام والصفات اللونية وقوة التحمل والصلادة والخواص الميكانيكية والمعالجات الخاصة التي يمكن اضافتها وربط الداخل بالخارج وبالتالي يمكن ان تكون خامة الزجاج من أهم الخامات المستخدمة في العمارة الحديثة ويمكن الاستفادة منها في التصميم للواجهات المعمارية والعمارة الداخلية ويمكن عمل وحدات زجاجية مجمعة تزيد من جمال المبنى بتصميمات مبتكرة ذات قيمة وسمات جمالية تصلح للطابع الشرقى المصري وتتناسب مع التطور الحالى للعمارة ،ولذلك وجب دراسة معرفة ما هو مفهوم الهوية الثقافية المصرية والتطوير و الأصالة لها

مفهوم الهوية الثقافية المصرية والتطوير والأصالة لها:

الهوية هي الذات والأصل والانتماء والمرجعية والوجود الثقافي ،كما أنها اندماج بين البيئة والثقافة ،فالهوية هي مجموعة من السمات التي نستطيع بها أن نميز انسان أو شعب عن اخر ،وتتجلى هوية الأمة من خلال وحدة اللغة والثقافة والعقائد وتعكس هويتها على العمارة والفنون والتراث وتستمر هوية العمارة باستمرار هوية الأمم والهوية الثقافية المصرية هي المحور الاصيل الذي تدور حوله وادراك الذاتية المصرية والتقائها مع الصور الواقعية المعبر عنها والتى تدور حولها نشاطها وسياساتها وسلوكها ، فالهوية المصرية لها أبعادها المختلفة وهي نابعة من عملية التفاعل الديناميكي مع الماضي والحاضر فلا يمكن النظر لمصر في مرحلة واحدة من المراحل التي مرت بها عبر العصور المختلفة فمصر ذات هوية واحدة ومظاهر متعددة لحضارات متنوعة ،وتظهر ملامح الهوية الثقافية **كالاتي**: من خلال الرموز والعناصر المادية والمعنوية المميزة للهوية المصرية كالعادات والتقاليد والسلوك وطرق وأساليب الحياة التي تمييز المجتمع المصرى فهي الترجمان الصادق لطابع المجتمع في أبعاده الروحية والمادية وهي تذكير دائم وحلقة وصل بين مراحل التطور في ثقافة المجتمع بالثقافات الأجنبية والذي قد يؤثر بالسلب على هويتنا الثقافية في كثير من الجوانب فقد ظهرت ملامح غريبة في عاداتنا وسلوكنا ولغتنا كما اثرت على أعمالنا الفنية والابداعية والعمارة والفنون فأصبحت أعمالنا الفنية مزيج من ثقافات غربية ومتنوعة أدت الى فقد هويتنا الثقافية المصرية الأصيلة.

التطوير والأصالة في الهوية الثقافية:

التراث هو نتاج الحضارة في جميع ميادين النشاط الانساني من علم وفكر وأدب وفن وعمارة وتراث فلكلورى واجتماعي ،يشمل الصور الجدارية والعمارة وغيرها مما خلفه لنا الاجداد من الفنون السابقة كالفن المصرى القديم والفن الاسلامي ويعتبر التراث بمثابة السلاح الفكرى والمادى الذى يمكن من خلاله صنع المستقبل والعودة الى المفاهيم الفكرية للتراث والتواصل معه بمثابة ثروة لا حدود له فغياب الجغر افيا الفكرية تقتضى استحضار التراث والتمسك به كقيمة تاريخية وهدف فكرى يعمل على اعادة الثقة التي فقدت كما يعمل على غرس الطموح من جديد حول شعارات مستمدة من مجده القديم ومن هنا كان مفهوم العمارة المعاصرة التي تعبر عن وظائف انسانية أساسية وهي الاتجاه للتحقيق الهوية والذاكرة وهي ختيار طابع وشكل من التراث ينسجم مع البيئة والانسان بأسلوب حديث والمقصود تحدد الهوية المعمارية شكلا وابداعا يتناسب مع الحداثة والأصالة وتكمن مشكلة فقدان الهوية في انقسام الادراك الثقافي لدينا فيقترن التراث الثقافي بعبق الماضى بينما يستعار المستقبل من الغرب لاعطاء دعوة مشرقة للتطور والتحضر وهذا ما يعنى ان اشكالية الهوية يتجاذبها طرفان أحدهما ماضيي والاخر معاصر

الحداثة كأحد مظاهر الهوية الثقافية المصرية فالهوية المصرية لها القديم الذي المصرية لها ماض وحاضر ومستقبل أي لها القديم الذي نباشره من أجل المستقبل وعملية الربط بين القديم والحديث ليست عملية سهلة انها عملية تربط الحاضر بماضيه لتعيد الحياة للماضي.

يقصد بحداثة الهوية الثقافية المصرية هي استمرارية معالمها المميزة وحيويتها ، فالهوية الثقافية لها ماض وحاضر ومستقبل والحداثة بمفهومها هذا لا يتعارض مع تأصيل الهوية الثقافية ، فالأصالة مرتبطة بخلق ما هو جديد لغيره على أن هذه الصفة الجديدة لمعنى الأصالة لا تعنى مجرد الخروج عما هو مألوف بل تعنى اضافة جديدة من نوعها تتشكل نتيجة الاندماج الحيوى بين جوانب الشخصية وبين عوامل البيئة الخارجية محملة بسمات مميزة بما لها من مقومات طبيعية وعوامل اجتماعية ومؤثرات ثقافية وفلسفية تفيد وتؤثر في خلق الحضارات والأعمال الفنية فكل الحضارات السابقة سواء المصرية أو اليونانية أو الرومانية أو الاسلامية أو غيرها من الحضارات المختلفة تأثرت بالبيئة المحيطة من حيث المستجدات التي طرأت عليها نظرا لتواجدها في أماكن وعوامل مختلفة ومن هنا يمكن أن نلاحظ أن التأثيرات واضحة في الحضارات السابقة واللاحقة باختلاف الأرض وتقاليد الشعوب والموروثات وغيرها من العوامل المختلفة ويمكن أن نذكر أن للتصميم دورا اضافيا في الاستفادة والتشكيل والتأثير في البيئة المصرية وظيفيا وجماليا في علاقة متبادلة دائمة الحركة والاستفادة منها كبيئة طبيعية وأثر هذه البيئة والمناخ والعادات والتقاليد على عمليات الابداع في الفن والتصميم .

هوية العمارة المصرية:

تستمر هوية العمارة باستمرار هوية الأمم وبالمقابل فان فن العمارة يكشف عن هوية الأمة وتتطور بتطويرها وتنهض بنهوضها فالعمارة هي فن وعلم وتصميم وتخطيط المباني ليغطى بها الانسان احتياجاته المادية أو المعنوية وذلك باستخدام مواد وأساليب انشائية مختلفة ويتسع مجال العمارة ليشمل مجالات مختلفة من نواحى المعرفة والعلوم الانسانية كما أنها فن تكوين الحجوم والفراغات المخصصة لاحتضان الوظائف والنشاطات الانسانية والاجتماعية بتنوعها وبمختلف أشكالها وهي انطلاقا من ذلك تعكس في سماتها وأشكالها الانجازات التقنية والحضارية والتطلعات الجمالية والروحية والقدرات المادية للمجتمع المصرى والمعماري هو الشخص الذي يتولى عملية تصميم وتخطيط وتصور المبانى والمنشات ويدير عملية البناء والتشييد والمطلوب من المعماري عند وضع التصميم معرفة الموارد والخامات والتقنيات المتوفرة من أجل وضع تصور كامل يعكس الاعتبارات الوظيفية والفنية والجمالية ويربط المشروع بالطبيعة والعادات والتفاليد المصرية وايجاد صيغة مناسبة من التصميم تترجم احتياجات

المجتمع ويعتبر المقياس الانساني هو العامل المشترك بين الأصالة المعاصرة ويتجلى المقياس الانساني في تمثيل القيم الروحية والقومية المادية في العمارة المصرية المعاصرة، فالمعاصرة ليست انتهاكا للهوية انما هي طابع الابداع تنسحب من كيان العمارة العالمية لتصبح عمارة واحدة تمثل اقليما دوليا واحدا فبتعدد الهويات المعمارية نستطيع التحدث عن عمارة عالمية أما فرض هوية محددة فأنه ينفي العالمية ويبقي على عمارة واحدة الا اذا قام المصمم بالاستفادة من التراث والقيم واضافة التكنولوجيا المقترحة التي تتناسب مع العصر في التصميم ليولد عمارة محملة بالثقافة والمعاصرة في الفكر الجديد.

أيدلوجية التعبير الابداعى فى تصميم الواجهات المعمارية:

التصميم هو أصدق تعبير عن الهوية لاعتباره لغة مجسدة تحمل دلالات روحية ومادية تقوم بوظيفة انسانية وبأساليب تكنولوجية مختلفة ، واذا كانت الهوية هي التاريخ والثقافة والواقع الاجتماعي فتحقيق الهوية يثير القضية المتجددة وهي ضرورة المحافظة على الاصالة عند التجديد والالتزام بالتراث عند الابداع حتى تتحقق القيمة الجمالية في التشكيل والقيمة الجمالية هي قيمة تولد مع ميلاد العمل الفني أو المعماري وتعتمد على اضافة البعد غير المادي للعمل الفنى أو المعماري كفلسفة أو فكرة وترتبط ارتباطا وثيقا بالطابع العام والقدرات الابداعية والتصميمية المتفردة وقد تتوازى مع القيمة التاريخية الا أنها قيمة نسبية ليست ذات محددات ومقاييس ثابتة وانما تتأثر باعتبارات القدرة على الابداع وخلق تشكيل مميز يجذب انتباه المشاهد ، فالقيم الجمالية تكاد تكون مشتركة بين جميع المجتمعات وهي تعنى مجموعة الاسس التي يجب تلقائيا الالتزام بها في الاعمال الفنية والمعمارية عند تشكيلها ولكن تختلف هذه القيم من مجتمع الى اخر .

والقيم الجمالية للمجتمع لا يتوقف تذوقها أو الاحساس بها على مجموعة متميزة من المبدعين والمعماريين وانما ترتبط بأفراد المجتمع ككل فكل شخص لديه القدرة على تذوق الجمال والاحساس وفهم واستيعاب القيم الجمالية والتعامل معها والتأثر بها وقد أكد العديد من فلاسفة والمفكرين على أن القدرة على تذوق القيم الجمالية والتفاعل معها موجود لدى أفراد المجتمع جميعا مع وجود منطقة تميز المصمم عن باقي أفراد المجتمع حيث يرون أن هذه الجوانب ديناميكية أي تتفاعل فيما بينها وبين المؤثرات التي تنشأ داخل المصمم والمؤثرات الخارجية من جهة أخرى فالقيم الجمالية تؤثر على شخصية المصمم بصورة أكبر عن باقى أفراد المجتمع ويرجع ذلك الى أن المصمم يتمتع كغيره من المبدعين بمنطقة تميز في هذا المجال تميزه عن سائر أفراد المجتمع كما أنه يتعامل مع القيم الجمالية للمجتمع في جميع أعماله على اختلاف جوانبها كما تؤثر الاحتياجات الوظيفية والاعتبارات الاقتصادية أيضا على هوية المصمم.

الفكر الابداعي في العمارة والتصميم:

يعبر مفهوم العمارة عن وظائف انسانية أساسية وهي الاتجاه والهوية والذاكرة ،والهوية هي اختيار طابع وشكل معماري منسجم مع البيئة والانسان أما الذاكرة فالمقصود بها الذاكرة التاريخية التي تحدد الهوية المعمارية شكلا وابداعا واذا كان من المؤكد أن العمارة تتبع الوظيفة،والمصمم المعماري هو الشخص الذي يتولى عملية تصميم ويدير عملية البناء والتشييد فالمصمم يمر بمرحلتين في علاقته ،مرحلة يكون المجتمع هو المتحكم فيه ومرحلة يكون المجتمع هو المتحكم المجتمع ويضيف له ومن هنا يتضح تأثير المجتمع على ملامح شخصية المصمم باعتباره فرد من أفراد المجتمع على ملامح شخصية المصمم باعتباره فرد من أفراد المجتمع .

ومن أهم الصفات التي على أساسها يتم تقييم التصميم هو تفرده وتميزه كما تزيد ندرته من قيمته الفنية ،ولكننا لا نعنى بذلك تصميم مختلف لمجرد تحقيق التميز وقد أرجع العالم الفرنسي (كارل يونج) أن مشاكل العالم الحديث تعود الى فقدان العلاقة بين الانسان ورموزه وتراثه هذا الفقد جعله يعتمد على فرديته والتفرد هو الصفة التي تميز أعلى درجات الابداع وتعنى عدم وجود أى شبيه للتصميم المعماري في اطار معرفة الانسان ككل وهي سمه شديدة التزمت ونادرة الحدوث وخاصة في المجالات وثيقة الصله بالعمارة والواجهات المعمارية والتفرد يعنى التميز وعدم التكرار ويمكن أن نستعيد من الموروث ملامح في صورة مفردات نغذى بها الطرز الحديثة المناسبة لاحتياجاتنا العصرية وذلك بمحاولة اضافة كل ما هو عصرى بعدا حضاريا فيما يعرف ببصمة الهوية ،فالهوية المعمارية هي التفرد والتميز لمجتمع ما ويأتي هذا التفرد من العوامل المحيطة بهذا المجتمع من عوامل سياسية واقتصادية وبيئية واجتماعية وثقافية

تقدم التقنية:

يعتبر تقدم التقنية والتطور الهيكلي للغطاء الخارجي للمبنى من أهم العوامل المؤثرة على الواجهات المعمارية الحديثة فعلينا ابتكار مواد جديدة للتعامل مع المواد التقليدية لتكون مناسبة للمتطلبات البيئية والجمالية في العمارة الحديثة، ليولد عمارة ذات طابع مصرى فريد وفي ظل التطور الحالى والتقدم التكنولوجي في العمارة حاول الكثير من المعماريين أن يؤكدون على ظهور فكر وصياغة جديدة للعمارة المصرية تتفاعل مع البيئة وتؤكد على الهوية المصرية ،فكان لزاما التغير في الواجهات المعمارية واستخدام الوحدات الزجاجية المجمعة لتلبى احتياجات ومتطلبات البية نظرا لما يتوافر في الزجاج من خصائص من انعكاس الحرارة والتغير اللوني طبقا لاختلاف الضوء وتحمل درجات الحرارة وبالتالي يمكنا الاستفادة منها في التصميم للواجهات المعمارية والعمارة الداخلية مع ابراز الهوية المصرية لتزيد من جمال المبنى مما يدفعنا الى اكتشافات ومعالجات جديدة لانتاج عمارة ذات تصميمات

مبتكرة ذات قيمة جمالية وسمات مميزة تصلح للطابع المصرى وتتناسب مع التطور الحالى للعمارة .

الأفكار التصميمية المقرحة:

تم اجراء عدة تجارب تصميمية تحمل صفة الأصالة والمعاصرة مع الحفاظ على الهوية المصرية بمختلف حضاراتها وذلك باختيار احدى الواجهات المعمارية وتطبيق التصميم عليه.

الفكرة التصميمية الاولى:

اعتمدت فكرة التصميم علي الفن الاسلامي فالتصميم عبارة عن نجمة هندسية متعددة الأضلاع في المنتصف في علاقة تشابكية وقد استخدمت الوحدة الهندسية كعنصر تشكيلي داخل حيز التصميم مع تكرارها داخل حيز التصميم ليجمع بين التراكب الكلي والجزئي بالاضافة الى تكرار الألوان وتوزيعها داخل التكوين تبعا للقرب والبعد وقد ساعد التشابك بين الوحدات على الاحساس بتقدم بعض الأضلاع عن الأخرى والايهام بتعدد المستويات وقد برزت الوحدة الهندسية في مقدمة التصميم وكأنها استقرت في مقدمة التصميم الأمامية نتيجة التباين الكبير في الحجم بينها وبين الوحدات في خلفية التصميم اضافة الى تميزها بألوان الوحدات في خلفية التصميم المشاهد ونظرا لتكرار نفس الوحدة النجمية في علاقة عين المشاهد ونظرا لتكرار نفس الوحدة النجمية في علاقة تراكبية مع التدرج في الحجم والتباين في الدرجات اللونية المستخدمة ينشأ خداعا بصريا يوحي بالعمق وتعدد

المستويات مع ايجاد وحدة التداخل بين الأشكال المتراكبة لاجزاء التصميم لايجاد علاقة تعبر عن هذا المكان بفلسفة تتناسب والهوية المصرية ويمكن تنفيذ هذه الفكرة باستخدام الوحدات الزجاجية المجمعة عن طريق دمج الموزاييك مع البلاطات السير اميكية المزججة اخذين في الاعتبار امكانية تنفيذها بالتصميم وذلك عن طريق عمل بعض التجارب على البلاطات المستخدمة قبل البدء في عملية التنفيذ وذلك للتأكد من ملائمتها لبيئة المشروع ،واجراء التحاليل الكيميائية والميكانيكية على هذه البلاطات لمعرفة مدى تحملها للحرارة ومقاومتها للتاكل نتيجة لتعرضها للعوامل الجوية المتغيرة بعد اجراء عملية التركيب بالواجهة المعمارية وبعد التأكد من مدى صلاحيتها للتنفيذ نبدأ في عمل الرسوم التنفيذية على واجهة الفندق وذلك من خلال شبكة هندسية تعلق على الواجهة المعمارية مقسم عليها حجم البلاطات مع حساب الكمية المطلوبة من كل لون وتجهيزها استعدادا لمرحلة التنفيذ وبعدها نبدأ في تقطيع البلاطات وفصل كل لون على حدا للاسراع في عملية التركيب وبع ذلك يتم رسم خطوط التصميم مباشره على الواجهة المعمارية وتقطيع البلاطات طبقا للرسم التنفيذي البلاطات بعد تجهيزها في الافران الخاصة بذلك وعمل عليها الطبقات الزجاجية للغائر والبارز ووضع الجليزات حسب التصميم المعد ،بعد خروجها من الافران يتم لصقها على الشبكة المقسمة على الواجهة المعمارية للفندق وملئ الفراغات لتتماسك البلاطات مع بعضها البعض ومع الواجهة المعمارية ، والشكل رقم (١) يوضح فكرة تصميمية لواجهة فندق الفورسيزون بشرم الشيخ



شكل رقم (١) فكرة تصميمة لواجهة فندق الفورسيزون بشرم الشيخ

الفكرة التصميمية الثانية:

اعتمدت فكرة تصميم الواجهة المعمارية على الفكر المصرى القديم وقد تم استخدام العناصر الزخرفية المصرية القديمة وتوزيعها في جميع أجزاء التصميم مراعاة تحقيق الأصالة والمعاصرة في التصميم فاتجه المصمم الى محاولة معالجة هذه الوحدات والعناصر الزخرفية القديمة بفلسفة ذاتية معاصرة ونجد أن الألوان المستخدمة في هذا التصميم ملائمة للبيئة ،حتى لا يبدو أنه منفصل عنها وانما يظهر كجزء منها وقد استخدم هذا الأسلوب التصميمي بالفعل في التصميمات الخاصة باعادة صياغة الواجهات المعمارية الموجودة بالبحث ، كما استخدم صور لبعض ملوك الفراعنة ذات الخطوط المثالية للوجه، والتي تسعى لتصوير الشخصيات الملكية، في بنيان جسدي قوي، وأحيانا مع بعض اللمسات الواقعية، التي هي أقل حدة لتفاصيل الوجه واستخدام بعض الكتابات الهيروغلفية بألوانها المميزة والخطوط الحلزونية في الزخارف .

ولتنفيذ هذه الفكرة التصميمية ،يجب أولا دراسة العوامل البيئية والمناخية للمكان وما يتفق معها من الوحدات الزجاجية المجمعة ،عمل بعض التجارب للوحدات

المستخدمة من الزجاج واجراء التحاليل الكيمائية والميكانيكية عليها للتاكد من مدى تحملها للعوامل الجوية المتغيرة لتلافى حدوث التشقق والانكماش أو اي عيوب قد تظهر أثناء عملية التركيب ،نبدأ في عمل الرسوم التنفيذية لطريقة توزيع البلاطات الزجاجية والبلاط السيرامكيي والموازييك على التصميم ،تقطيع هذه البلاطات طبقا للتصميم مع التنويع في حجم البلاطات المستخدمة وفصل كل لون على حدا ،لصق هذه البلاطات باستخدام مادة لاصقة بعد خروجها من الفرن المعد لذلك وملئ الفراغات الموجودة بينها باستخدام مونة اسمنتية ومن خلال استخدام الوحدات الزجاجية بأنواعها المخلفة يخرج لنا في النهاية عمارة متميزة بتشكيل نحتى جديد عن طريق الترابط اللوني الناتج من الوان الزجاج السيرامكي المستخدم في تكسية الواجهة المعمارية وايضا من خلال الايحاء الحسى والفني الناتجان من الوان الزجاج بقيم مضيئة واخرى معتمة الى جانب تاكيد الواجهات المعمارية على التشكيلات النحتية باستخدام المعادن كالحديد في ربط التصميم في الواجهة المعمارية من خلال تصميم يحمل روح الاصالة والمعاصرة ومحافظا على الهوية المصرية كما في الشكل رقم (٢) يوضح فكرة تصميمية لاحدى الواجهات المعمارية ،والشكل رقم (٣) ، (٤) يوضحان افكارا تصميمية تنفذان بنفس الطريقة السابقة



شكل رقم (٢) فكرة تصميمية لإحدى الواجهات المعمارية



شكل رقم (3) فكرة تصميمية لإحدى الواجهات المعمارية



شكل رقم (٤) فكرة تصميمية لإحدى الواجهات المعمارية

نتائج البحث:

- 1- التأكيد على الطابع المميز للعمارة دون فقدان الصلة بماضينا العريق ولا يعنى هذا الرجوع بعمارتنا المعاصرة الى ما كانت عليه فى الماضى ولا تطبيق ما اتبع من طرز معمارة حديثة فى المجتمعات المتقدمة فى بيئتنا المصرية ولكن ايجاد منظومة جمالية متكاملة خاصة بنا محافظة على الهوية المصرية.
- ٢- الوعى بالتراث كقيمة تاريخية وهدف فكرى يعمل على اعادة الثقة التى فقدت وغرس الطموح من جديد حول شعارات مستمدة من مجده القديم فى موروثه الفكرى الذى يمكن أن يكون مصدرا للابداع المتنامى الذى لا ينتهى عن طريق الاستفادة من التراث وتقديم التكنولوجيا المتاحة والمناسبة للبيئة المصرية المعاصرة.

المراجع العربية والأجنبية:

- ١- محمد زينهم : "تصميم الزجاج المعاصر في مصر" المؤتمر الدولي السابع للزجاج فنلندا ٢٠٠٠.
- ٢- ايمان ابراهيم بدر (دكتور) : فلسفة التصميم الداخلي في العمارة المعاصرة بين المحاكاة والابداع ،رسالة دكتوراه ،كلية الفنون التطبيقية ،جامعة حلوان .2007.
- ٣- خالد خلف محرز (دكتور) :ابتكار أثاث معاصر يحمل الطابع المصرى القديم المؤتمر العلمى الثامن لكلية الفنون التطبيقية ٢٠٠٢ .
- ٤- عاطف وصفى :الأنثروبولوجيا الثقافية ،دار النهضة العربية ١٩٧١ .
- محمد عاطف غيث علم الاجتماع ،الجزء الأول ،النظرية والنهج والموضوع ،دار المعارف ، ١٩٩٦ .

آميرة صالح (دكتور) : المنهج التأهيلي المعماري المصرى التعبير عن هوية المجتمع هندسة القاهرة ٢٠٠٤٠

- ٧- نانسى ناجى أميل: موقف الفكر المعمارى المعاصر من التراث رسالة ماجستير ،قسم العمارة ،هندسة القاهرة ،٥٠٥٠.
- ٨- أحمد عبد الفتاح الفاوى: "الثقافة العربية فى عصر العولمة "الأهرام ، قضايا واراء ، فبراير ٢٠٠١.
- 9- على رأفت: عمارة مصرية تبحث عن هوية الأهرام اليومي ٢٠١١.
- ٠١- سارة السباعى: أزمة الهوية المعمارية ،جريدة الأهرام، نوفمبر ٢٠١٤.
- 11- محمد على حسن زينهم :التواصل الحضارى للفن وتأثيره على فنانى العصر الحديث ،وزارة الثقافة المصرية ،العلاقات الثقافية الخارجية ، ٢٠٠١
- 12-Arun K.varshneya fundamentals of Inorganic glass – saxon Glass Technologies ,Inc.June 30-2006.

13 - http://ar.wikipedia.com.

- 14-Frank&Hamerj.,The Pottres Dictionary of Materials &Techniques,A&c,Black,London,1997.
- 15- Corning research, 2000.
- 16- Cedrec, Enamels for decorative glass and hollon glassware technical information ,1999.

Abstract

It was of technological progress a major impact in the creation of new types of glass help the architect to achieve his desire to design the beautification of the walls and murals , The recent period has seen significant progress In architecture, the most important environmental architecture, which caused mutation in the use of environmental and modern materials with advanced technology used in architecture, internally and externally ; the appearance multiple materials with distinctive characteristics .. such as glass and glass units collected and other transparent materials that play a solo role distinct in terms of transparency and opacity and color qualities of durability and hardness and mechanical properties and special treatments that can be added and connecting home abroad , therefore they could be the severity of the glass of the most important materials used in modern architecture ,

And can be used in the design of the facades of architectural interior and exterior architecture and take advantage of these consolidated units in the facades and murals that increase the beauty of the building for the production of architecture with innovative designs with a distinctive value and aesthetic attributes that suitable for the character of the eastern Egyptian and commensurate with the current evolution of architecture Hence the research problem .