ملخصات أبحاث الندوة العلمية السادسة(قسم ترميم)

م	الاسم	الجنسية	عنوان البحث
1.	د. أحمد إبراهيم عطية	مصر	مياه عين الصيرة وتأثيرها على عمارة مشهد آل طباطبا.
2.	د. أمجد محمد حسني	مصر	أثر التصميم في عمليات تقوية حشوات الزجاج المؤلف بالرصاص.
3.	د. حميان مسعود	الجزائر	الأكيومتري والمواد المستعملة في الآثار.
4.	د. سوسن سيد درويش	مصر	التأثير المثبط للكيتوزان على بعض الفطريات المحللة للسيلولوز والمعزولة من المخطوطات القديمة.
5.	د. شحاتة أحمد عبد الرحيم	مصر	الإستراتيجية العلمية لترميم الزخارف الجصية بمسجد القادرية ـ القاهرة ـ مصر.
6.	أ.د. عبد العزيز جودة أ.د. ياسين زيدان م.د. أميمة عبد المنصف	مصر	دراسة في تقنية وتحليل بعض القطع النسجية والمملوكية والهندومصرية.
7.	د. فاطمة الشناوي	مصر	استخدام أسلوبي المستوى الحراري الخامد والصهر داخل قالب في ترميم الأثريات الزجاجية الإسلامية المجسمة.
8.	د. محمد عبد الرءوف الجوهري	مصر	دراسة مقارنة لتأثير بعض أنواع البارالويد على المونات القديمة.
9.	د.محمد عبد الله معروف	مصر	قياس درجة ثبات ألوان الصبغات الطبيعية في قماش الكتان المستخدم كخلفية تدعيم وتقوية للمنسوجات الأثرية.
10.	أ.د. محمد علي زينهم د. إبراهيم بدوي إبراهيم	مصر	تجربة ذاتية للحفاظ على قاعة علي باشا مبارك بقصر الأميرة فائقة هانم سابقا "وزارة التربية والتعليم حاليا".
11.	د. مصطفى عطية	مصر	دراسة علمية لنزع صورتين على حامل ورقي واحد وإعادة تركيب البناء الطبقي لهما، وعلاجهما وصيانتهما
12.	د.هالة عفيفي	مصر	دراسة خصائص تلف المحاريب الجصية برباط أحمد بن سليمان الرفاعي من العصر المملوكي ـ مصر.

مياه عين الصيرة وتأثيرها على عمارة مشهد آل طباطبا

د. أحمد إبراهيم عطية•

من أهم المشاكل التي تواجه الآثار في مصر بصفة عامة وفي القاهرة بصفة خاصة المياه الجوفية وتحت الأرضية،لذلك يدرس هذا البحث مياه عين الصيرة وتأثيرها على عمارة مشهد آل طباطبا، وهو الأثر الباقي من العصر الإخشيدي في مصر والغارق معظم عناصره المعمارية في المياه المتسربة من عين الصيرة.

والهدف من هذا البحث وضع الحلول الإيجابية للتخلص من المياه ومعالجة تأثيراتها السلبية على عمارة مشهد طباطبا،لذلك اعتمد هذا البحث على تحليل مياه عين الصيرة والمياه التي تغمر العناصر المعمارية للمشهد، لمعرفة نوع المياه ونوع الملوثات الضارة بالعمارة مع تسجيل حالة الأثر الراهنة وحالته عند التخلص من المياه، وأعمال الصيانة التي يمكن أن تتم لإنقاذ هذا الأثر الفريد.

أثر التصميم في عمليات تقوية حشوات الزجاج المؤلف بالرصاص

د. أمجد محمد حسني•

ينقسم التصميم في حشوات الزجاج المؤلف بالرصاص إلي شقين: الأول تصويري والثاني بنائي، وترتبط عيوب النفير في الشكل الحادثة في الحشوات الأثرية من الزجاج المؤلف بالرصاص بالتصميم البنائي للعمل، وقد ظهر في العصر الحديث عدد من التقنيات التي يمكن استخدامها لتقوية هذه الحشوات، غير أن اختيار التقنيات المناسبة يرتبط بالتصميم التصويري للحشوة حيث يعتبر هو القيمة الرئيسية التي يجب الحفاظ عليها في الأثر بحيث تتم عمليات التقوية دون حدوث أي تغيير في قيم التصوير في العمل، كما ان تصميم خطة بنائية للتقويات في العمل له أثر كبير في مدى نجاح عمليات التقوية والتي تكفل الحفاظ على الأثر الزجاجي لأطول فترة ممكنة، ومن هنا نرى أن عمليات تقوية الحشوات الأثرية من الزجاج المؤلف بالرصاص ذات علاقة بالتصميم الأولى للعمل والذي بناء عليه يتم اختيار التقنيات ووضع تصميم لعمليات التقوية.

• د. أحمد إبراهيم عطية، كلية الآداب بسوهاج، جامعة جنوب الوادي.
• د. أمجد محمد حسني، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.

الأكيومتري والمواد المستعملة في الآثار

د. حميان مسعود•

تشخيص عوامل التلف للمواد الأثرية وتعيين بعض خصائصها التقنية الصناعية، وكذلك مرجعها الأثري من بعض التساؤلات التي تطرح عند التنقيب على المواد الأثرية والخزفية، كل هذه الأسئلة تجد جواباً في الأبحاث المخبرية عن طريق التقنيات والأجهزة العلمية، والتي هي في تطور دائم.
نعرض في بحثنا هذا بعض هذه التقنيات التي استعملناها في تشخيص الطلاء الخزفي للصفائح الخزفية ومساهمة هذه النتائج العلمية في التصنيف الأثري للصفائح الخزفية، ومن هذه التقنيات (جهاز الأشعةXRD ، الفليورسانس XRF، التمدد الحراري، تأثير الأحماض إلخ..).
الكلمات المفتاحية: أركيومتري ـ مواد اثرية ـ طلاء خزفي ـ صفائح خزفية ـ تصنيف ـ أجهزة تقنية ـ خصائص فيزوكيميائية.

التأثير المثبط للكيتوزان على بعض الفطريات المحللة للسيلولوز والمعزولة من المخطوطات القديمة

د. سوسن سيد درويش•

يتناول هذا البحث دراسة تأثير الكيتوزان (Poly-B- 1.4 glucosamin) ـ المستخلص من قشور الكابوريا والجمبري ـ على نمو بعض الفطريات المحللة للسيلولوز والمسببة لتلف المخطوطات القديمة، كما يتناول حفظ المخطوطات القديمة من الإصابة بالفطريات أثناء عملية التخزين.
أمكن عزل فطريات (الاسبراجليس ـ الترايكودرما ـ الفيوزاريوم ـ البنسليوم ـ الألترناريا) من مجلدين بالهيئة العامة للكتاب (دار الكتب) بالقاهرة.
وأوضحت النتائج أن أنشط الفطريات في تحليل السيلولوز (المكون الأساسي للورق) فطري فيوزاريوم أكسي سبورم وترايكودرما هارزينام،وقد تم دراسة تأثير الكيتوزان بتركيزات مختلفة (0-4.5 mg/ml) على نمو الفطر والتجرثم ونسبة إنبات الجراثيم والوزن الجاف للميسيليوم، ووجد أن التأثير المثبط للكيتوزان يزداد بزيادة تركيزه، وأن تركيزي (4.5 mg/ml) و (3mg/ml) قادران على وقف إنبات جراثيم فطري الترايكودرما والفيوزاريوم على التوالى.
كما تم دراسة تأثير الكيتوزان بتركيزات مختلفة على إفراز ونشاط إنزيمات السيلوليز التي يفرزها هذان الفطران، ومن هذه الإنزيمات إنزيم (B-1.4 – endogluconase) وإنزيم

• د. حميان مسعود، جامعة بومرداس، الجزائر.
• د. سوسن سيد درويش، كلية الآثار، قسم الترميم، جامعة القاهرة.

(B- glucosidase) ، وكذلك تم دراسة تأثير الكيتوزان بتركيزات مختلفة على جودة الورق حيث تم معاملة عينات من ورق الترشيح المصاب بفطري الفيوزاريوم والترايكودرما بمادة الكيتوزان، ودراسة تأثيرها على التلف البيولوجي وكذلك على صفات الورق الطبيعية.

الاستراتيجية العلمية لترميم الزخارف الجصية بمسجد القادرية ـ القاهرة ـ مصر•

د.شحاتة عبد الرحيم

تقع هذه الزاوية أو جامع القادرية كما يسميها على مبارك، بشارع القادرية فى الجهة المقابلة لمسجد السيدة عائشة وملحق بها قبة تشتمل على مقام الشيخ زين الدين يوسف، ويمكن ترجيح سنة بناء هذه الزاوية فى الفترة ما بين (687- 697 هـ / 1228-1298م)

- تضم هذه الزاوية العديد من الزخارف الجصية والتي اجتمع فيها من الجمال والإبداع الفني ما لم يتوفر فى غيرها والموجودة فى توشيحة وطاقية المحراب والشريط القرآني الذي يدور على جدران الزاوية بالإضافة إلى إطارات النوافذ الخارجية بالإيوان الجنوبي الغربي بجانب الزخارف الموجودة في بدن القبة من الداخل حتى صرتها أما من الخارج فيضم زخارف أخرى متنوعة تبدأ من منطقة انتقالها الداخلية وحتى صرتها أما خارجها فيضم زخارف جصية أخرى متنوعة. ومن المعروف أن لجنة حفظ الآثار قامت جاهدة بإعادة ترميم زخارف القبة الداخلية على نمطها القديم وذلك إثر حريق شب عام 1907م بداخل القبة وخرب جزء من زخارفها.

تتعرض هذه الزخارف على اختلاف أنواعها إلى العديد من عوامل و مظاهر التلف و الهدف من البحث دراسة الزخارف الجصية في الزاوية من خلال إجراء التحاليل و الفحوص المختلفة للتعرف على مكوناتها وذلك لعمل دراسة تجريبية معملية على عينات مشابهة لها فى المكونات مع تطبيق بعض المواد المقوية لاختيار أنسبها وترشيح استخدامها في عمليات تقوية الزخارف الجصية الهشة الضعيفة

.دراسة في تقنية وتحليل القطع النسيجية والمملوكية والهندومصرية•

• أ.د. محمد عبد الهادي، كلية الآثار، قسم الترميم، جامعة القاهرة.
د. شحاتة أحمد عبد الرحيم، كلية الآثار بالفيوم، قسم الترميم، جامعة القاهرة.

أ.د. عبد العزيز جودة أ.د. ياسين زيدان م.د. أميمة عبد المنصف

يتعرض هذا البحث إلي قطع المنسوجات المملوكية والهندومصرية المطبوعة، وقد أطلق الباحثون على قطع المنسوجات التي تم العثور عليها في حفائر الفسطاط "المنسوجات الهندومصرية" ويشتمل على التحليل الفني لعدد من قطع المنسوجات المملوكية والهندومصرية،ودراسة الهيكل البنائي والشبيكيات المستخدمة وتحليل العناصر والمفردات والتقنيات مع مقارنة فنية للعناصر الزخرفية المملوكية والهندومصرية لهذه القطع.

وقد أتاحت هذه الدراسة الفرصة للتعرف على التقنية للصناعة النسيجية في هذه الفترة، وكذلك التعرف على طرق الغزل وأساليب الطباعة القديمة.

استخدام أسلوبي المستوى الحراري الخامد والصهر داخل قالب في ترميم الأثار الزجاجية الإسلامية المجسمة

د. فاطمة الشناوي•

ترميم الأثار الزجاجية المصابة بظاهرة التآكل السطحي يحتاج لعناية شديدة وتقنيات تكنولوجية دقيقة ومناسبة،وهذا ما جعل بحثنا يهدف إلي تقديم طريقة جديدة لاستكمال وتجميع الأجزاء المفقودة من الأثار الزجاجية الإسلامية التالفة، تعتمد على المعالجات الحرارية المناسبة،خاصة وأن الزجاج الإسلامي القديم كان يصهر في أفران بسيطة فتراوحت درجات انصهاره ما بين (900-1000C) ، ودرجة تغيير شكله (550C) أما درجة ليونته (650C).

لهذا اقترح البحث فيما يلي:

- استخدام أسلوب المستوي الحراري لصهر الزجاج داخل قالب في درجة حرارة تتراوح ما بين (850-900C) لاستنساخ الجزء المفقود من الأثر الزجاجي بنفس التركيب الكيمائي للزجاج القديم من خلال استخدام بواتق الصهر والقوالب المناسبة لذلك.
- رسم الزخارف على هذا الجزء بعد تصنيعه "سواء أكانت تذهيب أو تمويه بالمنيا "بالطرق المعتادة.
- استخدام أسلوب المستوى الحراري الخامد في درجة حرارة تتراوح ما بين(500-530C) لتثبيت الجزء المستنسخ بالمجسم الأصلي وكذلك تثبيت الزخارف في آن واحد.

وقد أدى استخدام هذه الطريقة إلي التوصل للنتائج التالية:

• أ.د. عبد العزيز أحمد جودة
أ.د. ياسين زيدان، كلية الآثار، جامعة القاهرة.
م.د. أميمة محمد عبد المنصف
• د. فاطمة الشناوي، أستاذ مساعد بقسم الزجاج، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.

- استكمال وتجميع الأجزاء المفقودة من الأثارعن طريق المعالجات الحرارية دون استخدام أية وسائط كيميائية،قد تكون لها بعض الآثار السلبية عند استخدامها.
- معالجة الشروخ الموجودة بفعل الحرارة المستخدمة.
- التخلص من العوالق السطحية بالأثر.
- التخلص من الرطوبة الموجودة بالأثر.

ومن ذلك نوصي بما يلي:

- استخدام هذه التقنية الحرارية في ترميم الأثار الزجاجية المجسمة
- تهيئة الظروف المناسبة للحفظ والعرض لهذه الأثار بعد إتمام ترميمها.

العناية الفائقة بالأثار أثناء نقلها إلي مكان الترميم وكذلك عند عودتها لمكان الحفظ و العرض .

دراسة مقارنة لتأثير بعض أنواع البارالويد على المونات القديمة

د. محمد عبد الرؤوف الجوهري●

قياس درجة ثبات ألوان الصبغات الطبيعية في قماش الكتان المستخدم كخلفية تدعيم وتقوية للمنسوجات الأثرية

د.محمد عبد الله معروف•

نظراً للأهمية الكبيرة التي تلعبها أقمشة الكتان المصبوغة طبيعياً والمستخدمة كخلفيات تدعيم وتقوية للمنسوجات الأثرية بالإضافة إلي دورها في إيجاد خلفية لونية تتناسب مع ألوان النسيج الأثري، لذا فإن هذا البحث يركز على كيفية الحصول على أقمشة كتانية مصبوغة طبيعياً وبدرجات لونية تتميز بدرجة عالية من الثبات خاصة الثبات الضوئي سواء للمصادر الطبيعية أو الصناعية للضوء، وذلك من خلال دراسة تجريبية على عينات من قماش الكتان المصبوغ بصبغات طبيعية هي:-
الفول ـ الكوشنيل ـ الكركم ـ الكاد الهندي ـ الزعفران والحناء مع ترسيخها بمرسخات كيميائية،ثم تعريض العينات المصبوغة لظروف تقادم صناعي معجل، ثم قياس درجة تدهور أو بهتان تلك الدرجات اللونية وذلك باستخدام جهاز قياس التغير اللوني Colormeter، بحيث يمكن تقييم مدى ثبات تلك الدرجات اللونية ومعرفة أفضل طرق الحصول على درجات لونية ثابتة.

• د. محمد عبد الرؤوف الجوهري، كلية الآداب، جامعة جنوب الوادي.
• د. محمد عبد الله معروف، كلية الآداب بسوهاج، جامعة جنوب الوادي.

تجربة ذاتية للحفاظ علي مكتب علي باشا مبارك بقصر الأميرة فائقة هانم سابقاً

"وزارة التربية والتعليم حالياً"

أ.د. محمد علي زينهم د. إبراهيم بدوي إبراهيم

العمارة المصرية بحضارتها المختلفة قد أمدتنا بمنشآت تضم روائع من الفنون التطبيقية المختلفة والتي تعد من أهم التحف الأثرية خاصة في أعمال الزجاج والخشب والجص وهذه الأعمال غالبا ما تكون قابلة للزوال والفناء إذ لم نحاول صيانتها ومعالجتها والحفاظ عليها بالأصول العلمية والفنية لتقنيات الترميم الدقيق، ويعد مكتب على باشا مبارك " بقصر الأميرة فائقة هانم" من المنشآت الأثرية الهامة والذي أصابه الإهمال والتلف على مر السنين وبدلاً من أن يتم الحفاظ عليه كجزء من تراثنا الفني نجده قد استغل لتشغله الهيئات الحكومية والمؤسسات التعليمية مما عرضه هو وما يضمه من أعمال فنية إلي التلف والهلاك، وهذا ما جعلنا نحاول أن نساهم بقدر في إيجاد أسلوب علمي فني يتفق مع مكونات العناصر الفنية لهذا المكتب والتي تم تنفيذه عام 1890م، أي بعد إنشاء القصر بثمانية عشرة عام وجعلني أيضا أناشد المسئولين بوزارة الثقافة وهيئة الآثار أن تحاول ضم هذا القصر إلي تراثنا الأثري للاهتمام به والمحافظة عليه.

الخطوات العلمية المتبعة للترميم

أولاً: مرحلة الدراسة التاريخية والفحص

وقد اتبع في هذه المرحلة المنهج العلمي لدراسة تاريخ ونشأة القصر وكذلك نشأة مكتب علي باشا مبارك من خلال المراجع والمستندات والمواثيق كذلك تحديد الوضع الراهن قبل الترميم من خلال التصوير الضوئي وبالفيديو ثم إجراء عملية تحليل لعينات من الخامات الفنية المستخدمة في المكتب من "ملونات، أخشاب، جص، زجاج" بالفحوصات المعملية والأجهزة العلمية.

ثانياً: مرحلة تحديد نتائج الفحص والتحليل واستخلاص طريقة العلاج

وقد تم في هذه المرحلة تحديد العيوب والشروخ والتجبير والتبقع والفاقد والتالف والذي ظهر نتيجة للدراسة العينية وتكبير الصور وتم تحديد أسباب التلف نتيجة

• أ.د. محمد علي زينهم ، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
د. إبراهيم بدوي إبراهيم، مدير تنفيذي بمركز A3R للتجمل المعماري والترميم.

للتحاليل المعملية وكذلك تحديد العناصر والاكاسيد والمركبات والمواد المستخدمة وايضا مراجعة الأصول الفنية لعناصر الزخرفة والكتابات بالجدران والأسقف وكذلك دلف الدواليب والأعمال الخشبية وغيرها.

ثالثاً: مرحلة الترميم والحفظ

وفيها تم دراسة الأساليب التقنية للترميم من خلال المراجع العلمية ومناهج المعاهد المتخصصة والبعثات الأثرية عن طريق شبكة المعلومات "الانترنت" ثم تحديد ما يتناسب مع أصول علم وتقنيات الترميم للأعمال الموجودة بالمكتب، وتم إجراء عمليات الترميم عليها بدون إضافة أو حذف أي جزء منها ثم عمليات العزل والحفظ، هذا وقد وصل البحث إلي نتائج تطبيقية جيدة أشاد بها جميع المتخصصين في الترميم والآثار والمكتب الآن يعد تحفة معمارية فنية رائعة مما جعل الوزارة تعده متحفاً لاستقبال كبار الزوار.

دراسة علمية لنزع صورتين على حامل ورقي واحد وإعادة تركيب البناء الطبقي لهما، وعلاجهما وصيانتهما

د. مصطفى عطية عبد الجواد•

تهدف هذه الدراسة إلي وضع حلا علمياً لإحدى المشاكل الدقيقة والحساسة التي تتعرض لها اللوحات الزيتية، حيث توجد في بعض المتاحف صورا زيتية مرسومة على حامل واحد، فتكون إحدى الصور من الأمام والأخرى من الخلف، بل ويكون اتجاه الصورة الأمامية معكوسة لاتجاه الصورة الخلفية في كثير من الأحيان.

إن الاشكال المختلفة لهذه المشكلة تستدعى في معظم الحالات اتخاذ حلا علميا واحداً وذلك لتحقيق أغراضا فنية وعلمية وطريقة عرض صحيحة ورؤيا جيدة، وفي هذا البحث يتم استعراض الحالات التي تتطلب عملة نزع وفصل اللوحتين عن بعضهما، والحالات الاخرى التي لاتتطلب هذه العملية العلاجية الدقيقة، كما يعرض هذا البحث أيضا الاحتمالات التي أدت بالفنان إلي رسم لوحتين على حامل واحد، ونظراً لان طبقة اللون تتعرض لكثير من المخاطر أثناء إجراء هذه العملية، والتي تنتج من التلف الميكانيكي والذي يؤدي إلي الكثير من مظاهر التلف تبدأ بتوليد الكثير من الاجهادات والانفعالات الداخلية لطبقة اللون وتنهي بإحداث تقشرات وفقد لطبقة اللون مروراً بإحداث التشرخات والتفلجات، مما يستلزم في هذا البحث سرد للاحتياطات الواجب اتخاذها والطرق المختلفة وخطواتها التي يتم تطبيقها للحفاظ على اللون، وصيانتها من التعرض لأي من عوامل ومظاهر التلف حتى ولو كانت اجتهادات، خاصة طبقة اللون التي بها أصلاً مظاهر تلف مختلفة، كما يهدف هذا البحث إلي دراسة مظاهر وعوامل التلف الخاصة بهذه الحالة من الصور الزيتية وهي على حامل ورقي ـ كرتوني، وطريقة التخزين السيئة لعدة سنوات التي أدت إلي توافر

• د.مصطفى عطية عبد الجواد ـ كليةالآثار ـ جامعة القاهرة.

عوامل تلف كثيرة أدت إلي توافر عوامل تلف كثيرة أدت إلي حدوث مظاهر تلف نادرة، وهذه النوعية من الصور التي يتم التطبيق عليها موجودة بمتحف كلية الفنون التطبيقية ـ جامعة حلوان.

إن إعادة البناء الطبقي لهذه الصور بعد نزعها يتطلب اختيار مواد وخامات مناسبة تتناسب والبناء الطبقي السابق، خاصة إذا كانت هناك ما يتطلب عملية إزالة وترقيق للحامل السابق لأسباب خاصة، كما يتطلب أيضا طرق وخطوات صحيحة لهذا البناء يتناسب مع التغيرات الجوية التي تعرضت لها هذه الصور في السنوات والعقود السابقة، وهو ما يستعرضه هذا البحث.

إن اختيار الوقت المناسب لعلاج مظاهر التلف والمتواجدة أصلا سواء أكان هذا الوقت قبل عملية النزع أم بعده، هو ما سوف يحدده هذا البحث، وذلك لعدم تأثر أي عملية علاجية بأخرى في حالة عدم الترتيب الصحيح لهذه العمليات العلاجية.

كما يتم سرد الطرق المختلفة للفحص والتحليل لمكونات اللوحة المختلفة خاصة القطاعات العرضية، والتي يستلزم أجراؤها قبل عمليات العلاج المختلفة مع عرض للنتائج المستخلصة والتوصيات.

دراسة خصائص وتلف المحاريب الجصية برباط أحمد بن سليمان الرفاعي من العصر المملوكي•

د. هالة عفيفي

يقع هذا الرباط بالهلالية بسوق السلاح ولم يبقى منه سوى مصلى مستطيلة وقبة ضريحيه في الجهة الشمالية الشرقية دفن بها الشيخ أحمد بن سليمان البطائحى الرفاعى شيخ الفقراء الأحمدية الرفاعية بمصر. يحوى هذا الرباط الزخارف الجصية التي تتميز بالكثير من الدقة الصناعية وجمال الفن في كل من المحراب الكبير الذي يتوسط المصلى ومحراب القبة بالإضافة إلى مقرنصاتها

وتتميز الزخارف الجصية فى هذا الرباط باستخدام الزجاج ليس فقط فى المفرغات أو النوافذ ، ولكن استخدم بطريقة أخرى وكانت تتم بتثبيت قطع الزجاج فوق الجص الملون ، وهذا المثل الوحيد فى زخرفة العمائر كما أنه يعتبر من الزجاج النادر استخدامه بهذه الطريقة وكان أول ظهوره في هذه الفترة ولم ينتشر استخدامه بعد ذلك

يهدف البحث إلى دراسة الزخارف الجصية و أهم مميزاتها فى محاريب الرباط مع التعرف على تقنية بالإضافة إلى ميكانيكية تلف تلك المحاريب الجصية من خلال التحاليل والفحوص المختلفة.

• د. هالة عفيفي محمود، كلية الآثار، قسم الترميم، جامعة القاهرة.