السور الداخلي لمدينة بابل الاثرية

احمد كامل محمد
منقب اثار

مقدمة :

تعتبر بابل وجها ناصعا من اوجه تراثنا الحضاري الضخم ، فهي من أشهر المدن القديمة في العالم واكثرها أثرا على تطور الحضارة البشرية فقد كانت مركزا للعراق زهاء ١٥ قرنا وعاصمة لعشر سلالات كان اولها السلالة الامورية ومن ملوكها برز المشرع العظيم حمورابي في القرن ١٨ ق.م وآخرها كانت السلالة الكلدانية ومن ملوكها نبوخذ نصر والذي تنسب اليه معظم الابنية الباقية الان في بابل ، كما ان بابل اختارها الاسكندر الكبير في ٣٢١ ق.م عاصمة له من بين مئات المدن لما كانت تتمتع به هذه المدينة من مركز حضاري وتاريخي ولجمال ابنيتها واسوارها التي عدت من عجائب الدنيا السبع .

ازاء ذلك وبفضل ايمان القيادة السياسية للحزب بضرورة النهوض بتراثنا الحضاري وبفضل الدعم المادي والمعنوي الذي توليه حكومة الثورة لهذا المشروع الضخم الذي ادرج ضمن المشاريع الكبرى في خطة التنمية القومية والذي يرمي الى احياء هذه المدينة وبعثها من جديد ، فقد باشرت المؤسسة العامة للاثار في شباط من عام ١٩٧٨ بالعمل في عدة نقاط من هذه المدينة الاثرية ومن هذه النقاط السور الداخلي الذي بدأ العمل فيه لاستظهاره من زاويته الجنوبية الشرقية ولمسافة ١٥٠ م باتجاه الشمال الغربي ومن ثم صيانة اجزاء منه كمرحلة اولى .

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی

نبذة تاريخية :

تقع مدينة بابل[١] على نهر الفرات الذي كان يمر في وسطها تقريبا ويخترقها من الشمال (شكل ١) الى الجنوب (وقد غير مجراه الان) [٢] وكانت تعد قديما ايام ازدهارها في العهد البابلي الحديث او سلاسة بابل الحادية عشرة زمن حكم ملكها نبوخذ نصر الثاني ٦٠٤ ـ ٥٦٢ ق.م واحدة من كبريات مدن العالم القديم في ذلك الوقت ويكفينا القول للتدليل على ذلك ان مساحتها كانت حوالي عشرة ملايين متر مربع وكان يحيطها سوران الاول هو الخارجي والذي كان يسمى في اللغة البابلية (نمتي ـ بيل) او (نمتي ـ انليل) ومحيطه بين ١٨ ـ ٢٠ كم وهو مكون من ثلاثة اجزاء مبنية باللبن والآجر والسور الداخلي وكان يسمى (امكر ـ بيل) او (امكر ـ انليل) وهو مكون من سورين الاول من الداخل (داخل المدينة) مبنى بمادة اللبن والآجر عرضه ٦,٥٢م والثاني (الصغير) وكان عرضه ٣,٧٢م مبني باللبن ايضا وكلا السورين مكونان من طلعات (ابراج دفاعية) ودخلات وخلف الاثنين كان يوجد خندق للماء .

وكان يوجد في السور الداخلي ثماني بوابات تؤدي الى داخل المدينة .

لقد نقب الالمان في بابل في الفترة المحصورة ما بين عام ١٨٩٩ ـ ١٩١٧ م واغنوا متاحف العالم بنفائس الاثار ومنها بوابة عشتار الموجودة الان في متحف برلين .

---

(١) عرفت بابل بعدة اسماء ففي السومرية (كا ـ دنكر ـ را) وفي النصوص المسمارية (باب ـ ايلي) وهناك اسماء اخرى اقل شهرة مثل (تن ـ تر ـ كي) الذي يعني موطن الحياة و (شو ـ انا ـ كي) ويعني يد السماء و (نون ـ كي) و (كشكلا) ويعني البوابة او المدخل ، وذكرتها التوراة اضافة الى (بابل) باسم (شيشك) وذكرها الاغريق باسم (بابليون) . طه باقر/ المقدمة ج١ ص ٥٦١

(٢) انظر المخطط العام للمدينة

موقع العمل ووقته :

تقع المنطقة التي تم التنقيب فيها من السور الداخلي بالنسبة لمدينة بابل الاثرية في الجهة الشرقية منها ابتداء من زاوية السور الداخلي الجنوبية الشرقية ولمسافة ١٥٠ م باتجاه الشمال الغربي وامام مقام يسمى (عمران بن علي) يبعد عنها مسافة تقدر بحوالي ٢كم باتجاه الغرب . والمنطقة عبارة عن مرتفع طولي الشكل ارتفاعه عن مستوى سطح الارض المجاورة في اعلى نقطة منه ٢,٤٠م[١] طوله ١٧٠ وعرضه ٤٠ م وهو جزء من سلسلة مرتفعات واطئة تستمر باتجاه الشمال الغربي . (شكل ٢) وتنحصر المنطقة بين سكة حديد بغداد ـ بصرة من جهتها الشرقية وبين الطريق الرئيسي الذي يربط مدينة الحلة ببغداد من جهتها الغربية ، والواقع ان هذا الطريق قد تجاوز على منطقة السور من جهته الجنوبية الغربية وازال معظمها . وتحيط المياه التي تنضح من باطن الارض بها من جميع جوانبها مكونة بركا من المياه المالحة ، ونلاحظ منها وعلى مبعدة باتجاه الجنوب الشرقي بقايا السور الخارجي اما من الجهة الغربية فنلاحظ بقايا بوابة انليل .

باشرنا بالعمل في هذه النقطة في بداية اذار من عام ١٩٧٨ وذلك من الركن الجنوبي الشرقي من السور الداخلي القريب من الشارع الرئيسي بعمل مجس بطول ٣,٥م وعرض ٣م وبعد ازالة الاتربة المتراكمة فوقه وتنظيفه من الحشائش والاعشاب النابتة عليه ثم قشط سطحه بصورة جيدة ودقيقة حتى ظهرت شكل (٣) اثار اللبن واضحة على مسافة ٤٠ سم من سطحه (في مقطع افقي) وبالتتبع الدقيق لها تم استظهار الوجه الداخلي والخارجي للجدار الاول من السور الداخلي وكان وجها الجدار قرب اسسهما مكسوان بطبقة طينية حمراء اللون او كما تسمى لطوش بسمك ٢ ـ ٢,٥ سم (الغرض منها المحافظة على وجوه الجدران من العوامل الطبيعية) شكل ٣) وباستمرار العمل تم استظهار الزاوية الجنوبية الشرقية من الجدار الاول من السور الداخلي والتي كانت منفرجة قليلا[٢] وتم التأكد منها تماما بدليل ارتباط اللبن بعضه مع البعض الاخر عند التقائه فيها . (شكل ٤)

وقد عمدنا الى حفر مجس اخر يبعد عن الزاوية الجنوبية الشرقية المستظهرة مسافة ٥٥ م باتجاه الشمال (شكل ٥) الغربي قاطعا الموقع الى نصفين بطول ٢٠م وعرض ١,٥ م ابتداء من الوجه الداخلي للجدار الاول وكانت نتيجته العثور على الوجه الداخلي للجدار الثاني (الصغير) على بعد ٦,٧٠م من الوجه الخارجي للجدار الاول وكان عرض هذا السور ٣,٧٨م بعد ان ثبت لدينا الدليل الاثري المتمثل في وجود اللطوش على وجه جداريه وكذلك في استمرار اسسه في النزول داخل الارض حتى حالت المياه الجوفية دون استظهارها .

ولقد اتضح لنا ان الموقع قد اصابه التدمير والتلف الشامل ، فعلاوة على التنقيبات الالمانية استظهرت السور الداخلي ثم تركته كغيره من الابنية التي تم اكتشافها في بابل عرضة لعوامل التعرية والتآكل (شكل ٦) كانت هنالك التجاوزات التي تمت على الموقع اضافة الى الملوحة الشديدة للارض والمياه الجوفية ثم الحلفاء التي تتغلغل حتى في الجدران ، كل هذه العوامل اثرت بصورة مباشرة او غير مباشرة على طبيعة الموقع وجعلت مادته البنائية تالفة تماما في اغلب اقسامه .

وبنتيجة التحري والتنقيب المتواصل امكن استظهار السور الداخلي والذي كان مكونا من جدارين (شكل ٧) بنيا باللبن بقياسات مختلفة تراوحت ما بين ٣٢ × ٣٢ × ١٢ سم و ٣٤ × ٣٤ × ١٤ سم الاول الكبير (من داخل المدينة) ابتداءً من زاويته الجنوبية الشرقية ولمسافة ١٥٠ م باتجاه الشمال الغربي بعرض ٧,٢٠م ، والثاني الصغير بعرض ٣,٧٨م وكان الجدار الاول في المنطقة التي تم تنقيبها مكونا من ثمانية ابراج (طلعات) اربعة في كل وجه وهي صغيرة وكبيرة على التوالي مع ثمانية فواصل (دخلات) اربع في كل وجه ايضا .

وكانت الابراج الصغيرة في كلا وجهي الجدار الاول متساوية في مقدار خروجها (عمقها) عن صلب جداره بمقدار ٠,٥م ، اما بالنسبة للابراج الكبيرة فقد كان مقدار خروجها عن صلب الجدار من جهة الوجه الداخلي بمقدار ١م اما من جهة وجهه الخارجي فكانت اكثر من ٣م بقليل كما ان كافة الابراج كانت متقابلة تقريبا واطولها تتراوح ما بين ٩,٤٠ ـ ٩,٧٠م . (شكل ٨)

---

(١) ترتفع هذه النقطة عن مستوى سطح البحر بمقدار ٣٠,٠٥٨م وبمقدار ٣,٨١٩م عن مستوى المياه الجوفية

(٢) مقدارها ٩٩ درجة

اما الجدار الثاني فقد تم استظهار احد ابراجه وكان بطول ٥,٦٠ م تليه دخله بطول ٢٢,٠٥م ، وكانت كافة زوايا الابراج في كلا الجدارين قائمة .(١)

لقد كانت هذه القياسات مطابقة تقريبا لتلك التي توصل اليها الالمان (شكل ٩) ابان تنقيباتهم في بابل ما عدا امرا واحدا ، على الرغم من كافة الادلة الاثرية ، لم يطابق تلك القياسات وهو عرض جداري السور الداخلي فقد كان عرض الجدار الاول منه حسب المخططات الالمانية ٦,٥٢ م وعرض الجدار الثاني ٣,٧٢ م بينما اظهر لنا التنقيب اختلافا في هذه القياسات كما ذكرناها سابقا . (٢)

ويعتقد بان السبب في هذا الاختلاف يعود الى ان جداري السور الداخلي قد بنيا باسس عريضة لكي يصعب على الاعداء اختراقها اولا ولاجل الارتفاع بها لاكبر قدر ممكن زيادة في مناعتها ثانيا ، كذلك فان جداري السور كانا يميلان نحو الداخل بزاوية قليلة (سبط) بمقدار ٢,٥ - ٣ سم لكل متر ارتفاعا (شكل ١٠) (اي لكل ٧ سفوف) وقد حاولنا التأكد من ذلك بمعرفة عرض الجدار الاول من نقطة ارتفاعها ١,٧٠ م من عند اسسه المستظهرة (٣) من الاعلى ثم من الاسفل وبعد طرح احدهما من الاخر وتقدير سمك اللبن المتآكل من على وجه الجدار ظهر لنا مقدار الفرق بينهما وكان اكثر من ٥ سم بقليل وهذا الرقم يمثل مقدار ميل الجدار نحو الداخل اي ان جدران السور تأخذ بالضيق كلما ارتفعت الى الاعلى ، ولذلك فان هذا العرض اي الـ ٧,٢٠ م للجدار الاول يدل على اننا قد عملنا في اجزائه السفلى بعد ان ازيلت معظم اجزائه العليا وبعد ان وصلنا في الحفر الى عمق كبير حتى اصبح من الصعب علينا الاستمرار في العمل نتيجة لظهور المياه الجوفية . (شكل ١١)

ومما عثر عليه في الجزء الذي نقب من السور الداخلي ما يمكن تسميته بمجرى للمياه ، فاثناء العمل لوحظ وجود صفين من الطابوق قياس ٣٤ × ٣٤ ×٨سم فوقها ثلاثة سفوف مدرجة متوازية من نفس الطابوق تحصر فيا بينها قناتين بعرض ١٣,٥سم مبطنتان بمادة القير والذي هو نفس المادة التي تربط بين سفوف الطابوق الغرض منها على ما يبدو هو لمنع الرطوبة من التغلغل وسط جدران اللبن وقد غطيت هاتان القناتان بصف من الطابوق فوقهما . وربما كان الغرض من هذا المجري هو لتصريف المياه التي تتجمع داخل السور (داخل المدينة) خصوصا وانه كان مائلا من الداخل الى الخارج (شكل ١٢) ولعله كانت هنالك قناة مبلطة تجمع المياه من داخل السور وترميها خارجه عبر هذا المجرى(١)

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی

ومن الواضح تماما ان المنطقة التي نقبت من السور الداخلي قد استغلت في فترات اعقبت سقوط مدينة بابل بدليل عثورنا على اثار بعض المواقد فوق سطوحه وكذلك بدليل كثرة القبور المتأخرة والمخربة تماما المنتشرة فيه (٢)

ويلاحظ ان الجدار الاول من السور الداخلي قد اضيف اليه او جدد ببناء اخر يقبع فوقه مبني من اللبن (شكل ١٣) قياس ٣٠ × ٣٠ ١١ سم كما ان هنالك اضافات اخرى بين الجدارين الاول والثاني (٣) الغرض منها على ما يعتقد هو لاختصار المسافة الواسعة بينهما لكي يسهل بالتالي الدفاع عنها فهنالك مثلا امتداد لجدار مبني من اللبن لم يبق منه الا ثلاثة صفوف تحته مباشرة ارض خالية من اية اثار (دفن) ويعتقد بانه كان يرتبط مع ذلك اللبن المضاف الموجود امامه مباشرة فوق سطح الجدار الاول من السور الداخلي وانه قد ازيل لسبب ما (هذا ولم نعثر على اثار تدل على وجود مثل هذه الابنية المضافة فوق الجدار الثاني من السور الداخلي وربما يعود ذلك الى صغر

---

(٢) وذلك عند البرج الاول بعد الزاوية الجنوبية الشرقية ومن جهة الوجه الخارجي للجدار الاول لان هذا البرج كان الوحيد من بين اقسام السور الداخلي بحالة جيدة .

(١) انظر المخطط العام للسور الداخلي في المنطقة التي تم تنقيبها .

(٣) ذكر« كولدفاي » ان طول الابراج يتراوح ما بين ٩,٤٠ ـ ٩,٧٠ م بفواصل منتظمة طولها ١٨,١٠م بالنسبة للجدار الكبير وطول الابراج في الجدار الصغير بمقدار ٥,١٠م في كتابه :

The excavation at babylon by :R.Koldeway p.150 london 1914

(١) يعتقد ايضا ان الغرض منه هو لتصريف مياه الامطار المتجمعة في اعالي السور بواسطة انابيب فخارية تنقل المياه من اعاليه لتصب في اسفله عند هذا المجرى .

(٢) يعتقد بان اغلب تلك القبور يعود للفرس الفرثيين وهي في شكلها العام تشبه شكل (البانيو) .

(٣) تنتشر كذلك هذه الابنية المتاخرة المبنية من اللبن او الطابوق المشوه ايضا فوق المرتفع القائم عند النهاية الشمالية الغربية من المنطقة المنقبة من السور الداخلي هو موقع بوابة (زبابا) التي لم نتمكن من العثور عليها هذا الموسم نتيجة للتدمير الشديد الذي اصاب موقعها . (شكل ١٤)

المنطقة التي تم استظهارها منه او ان ذلك البناء قد ازيل بفعل مختلف العوامل .

كما وان التنقيب بين لنا ان السور الداخلي كما في معظم الابنية القديمة والتي تكون مادتها البنائية هي اللبن قد بني بوضع الحصران بين كل ٣ صفوف عند الارتفاع بالنباء في طبقاته العليا فقط اما في طبقاته السفلى فلم نعثر على اثر لها لانها اقرب الى مستوى المياه الجوفية اولا ولقدمها ثانيا . وقد كان بناته يتوخون من هذه الطريقة تحقيق هدفين الاول هو لشد الجدران وتماسكها وجعلها اشد احكاما وقوة والثاني هو لحمايتها من تغلغل الرطوبة في وسطها وقد اتبعت عند الصيانة نفس هذه الطريقة .

الفخاريات :

وجدت اثناء العمل في المنطقة التي تم تنقيبها من السور الداخلي لمدينة بابل مجموعة لا بأس بها من الفخاريات تمثلت في الجرار والمسارح والصحون والكؤوس الصغيرة وقد وجدت بعض هذه الفخاريات مع القبور المخربة او منتشرة على سطح السور او عند اسسه :

أ) الجرار وهي على نوعين :

١) الجرار التي وجد بعضها مع القبور المتأخرة وكانت صناعتها خشنة الوانها صفراء في الغالب كما وجد بعضها مزججا باللونين الاخضر والاصفر وهي خالية من الزخارف عدا بعض الحزوز الناتئة في ابدان ورقاب معظمها .
٢) وجدت قرب اسس السور الداخلي جرار مهشمة وعند اعادة تركيبها ظهر انها جرار طولية الشكل ذات فوهات واسعة حافاتها مائلة الى الخارج وذات قواعد بارزة مصنوعة من طينة صفراء اللون ونادرا حمراء وهي تعود للفترة البابلية الحديثة .
ب ـ الصحون التي وجد اغلبها مع بقايا القبور وكانت ذات طينة حمراء اللون خشنة الصنع تظهر فيها اثار التبن .
ج ـ المسارح ومعضمها خشن الصنع وبعضها مزيج بلون ابيض وهي بحجوم مختلفة .
د ـ الدمى الطينية وجدت مجموعة منها بعضها دمى على شكل حيوانات كذلك وجوه وتماثيل لنساء .
هـ ـ الكؤوس الصغيرة واقراص النول وجدت منها اعداد قليلة وهي ذات صناعة رديئة .
و ـ المناشير الفخارية : لعل اهم اللقى التي وجدت اثناء التنقيب هو منشور فخاري كامل طوله ١٧ سم وذلك اثناء التنقيب في الجدار الثاني من السور الداخلي قرب نقطة التقائه ببوابة زبابا ، كذلك العثور على منشور اخر غير كامل قرب جدار السور الاول من جهة امتداده الجنوبي الغربي والاثنان عليهما كتابة مسمارية واضحة . كما عثر على رقيم طيني مهشم تماما قرب اسس السور الاول الخارجية عند مجرى الماء .
ي ـ النحاسيات وجدت بعض رؤوس السهام وبعض القطع النحاسية وكذلك دلايتان وجدتا قرب احد القبور وقلاده مكونة من ١٢٢ خرزة من احجار العقيق والكرستال والعظام وكذلك النحاس ، واخيرا وجدت قرب الابرج اعداد كبيرة من قذائف المقلاع المصنوعة من الطين المجفف في الشمس يربو عددها على ٧٠٠ مقذوفة تتراوح اقطارها بين ٤ , ٥,٥ , ٧سم .

الصيانة الاثرية : بعد ان اكتمل العمل في استظهار معظم اجزاء المنطقة التي تم تنقيبها من السور الداخلي وبعد التثبيت من الوجه الصحيح للجدران والتأكد من عرضها بدأ العمل في صيانة واعادة بناء الاقسام المستظهرة منها . ولما كان الجزء المستظهر معرضا الى التلف لذا فقد سعينا للحفاظ قدر المستطاع على المتبقي من القديم وتغليفه باخر جديد واظهاره قدر الامكان كما كان عليه في الاصل وقد استخدمنا في ذلك نفس الطرق والمواد الانشائية القديمة .

بدأ العمل يوم ١٩٧٨/٩/٩ من الزاوية الجنوبية الشرقية وتمت صيانة الامتداد الجنوبي الغربي (شكل ١٦) بواسطة اللبن قياس ٣٤ × ٣٤ × ١٤ سم بطول ١٥ وبارتفاع ٣,١٦ م من عند الاسس (١) ثم اتجه البناء بعد ذلك نحو الامتداد الشمالي الغربي .

وقبل البدء بالصيانة تمت عملية تقوية الاسس لكي تتحمل ثقل البناء وذلك بالحفر عندها داخل الوجه الاصلي للجدار مسافة ٥٠ سم عمقا و ٣٠ سم ارتفاعا ثم وضع الطابوق بمقدار ٢ ـ ٣ سفوف ثم بني اللبن فوقه بعد جعله في مستوى عمودي تماما مع الوجه الاصلي للجدار القديم . (شكل ١٧)

وقد استخدمنا في البناء الحصران عند كل ثلاثة صفوف حسب الطريقة القديمة وذلك لجعل الجدران (شكل ١٨) متماسكة ولعمل عازل يمنع عنها الرطوبة والاملاح ، وقد استخدم القصب كمادة بديلة للحصران ايضا (شكل ١٩) في بعض المناطق . كما روعي ان يكون ميل الجدران نحو الداخل عند البناء بمعدل مقداره ٣ سم لكل متر ارتفاعا .

ولقد ربطت المناطق التي بنيت بارتفاع منخفض مع التي بنيت بارتفاع اعلى منها بواسطة المدرجات البنائية كما استخدمت هذه الطريقة في المناطق غير المصانة ايضا لكي تكون من السهولة ربطها مع الجزء المصان في المستقبل . (شكل ٢٠)

وعند الانتهاء من عملية البناء تمت عملية حماية الاجزاء المصانة من تأثير العوامل الطبيعية باكساء سطوحها بمادة الجبس الشديد التصلب بسمك ١ سم (لعمل عازل يمنع مياه الامطار من التسرب داخل الجدار) ثم طبقه اخرى فوقها من الطين المخمر المخلوط بالتبن وقد جعلت هذه الطبقة مائلة بمقدار ٤ سم من الخارج الى الداخل لتفادي تجمع مياه الامطار اولا ولحماية الاماكن غير المصانة قدر الامكان ثانيا ، اما الجدران غير المصانة فقد كسيت بالطين المخلوط بالتبن كلطوش ودفنت بالتراب بعد تثبيت اسسها وزواياها . كما تمت عملية اكساء وجه الجدار المصان بالطين المخمر المخلوط بالتبن بنسبة ١ / ١ كما ستكون هنالك قناة خاصة تجمع مياه الامطار وتلقي بها بعيدا عن المنطقة المصانة بواسطة المضخات .

هذا ولقد تمت عملية تغليف الجدار الاول بطول ١٢٣,٥ م من جهة وجهه الداخلي (شكل ٢٢) فلقد تم الارتفاع في بناء جدران السور الاول وتغليف اللبن القديم بمقدار ٣,٣٤ م ابتداءا من الاسس وذلك عند البرج الاول من الزاوية الجنوبية الشرقية بطول ٢٥,٥٠ م اما بقية البناء فلقد تم الارتفاع به من عند الاسس بمقدار ١,٦٥ م وبطول ٦٥,٦٠ م . (شكل ٢١) .

اخيرا فاننا على الرغم من بذلنا جهودا كبيرة في سبيل التوصل الى افضل النتائج فاننا لا نزال نعاني من مشكلة الحفاظ على المباني القديمة المشيدة ، باللبن هذه المادة الرخوة المعرضة كثيرا للعوامل الطبيعية اذ لم نتوصل لحد الان الى مادة رخيصة واقية لحمايتها بحيث لا تؤثر على طابعها القديم ونأمل في المستقبل ان نوفق في ايجاد سبل ووسائل افضل تكون اكثر فعالية في صيانة مثل هذه المباني والله ولي التوفيق .

(١) يرتفع عن مستوى سطح الشارع المجاور بمقدار ٨٧,٥ سم .

Fig. 2

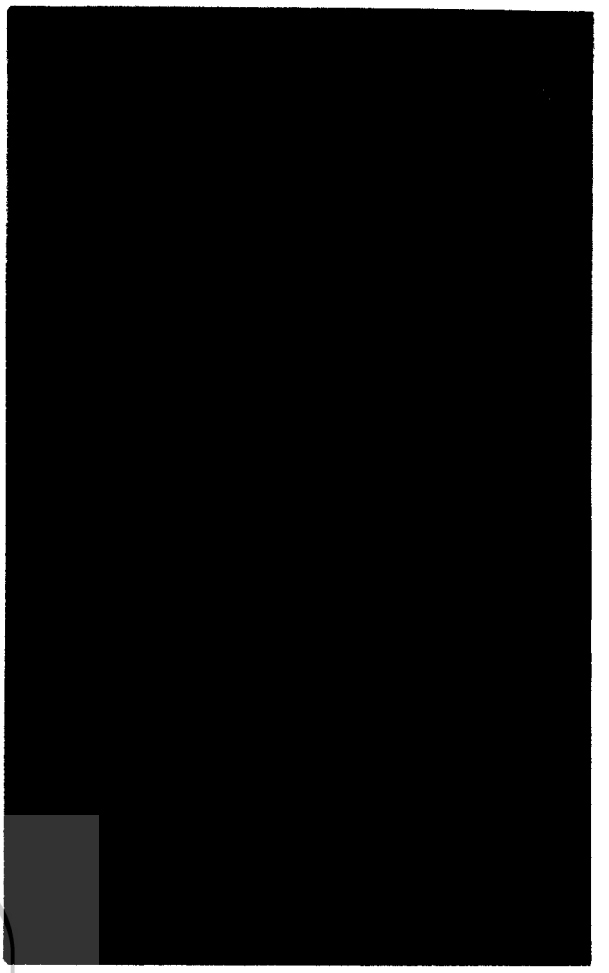


Fig. 1

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی

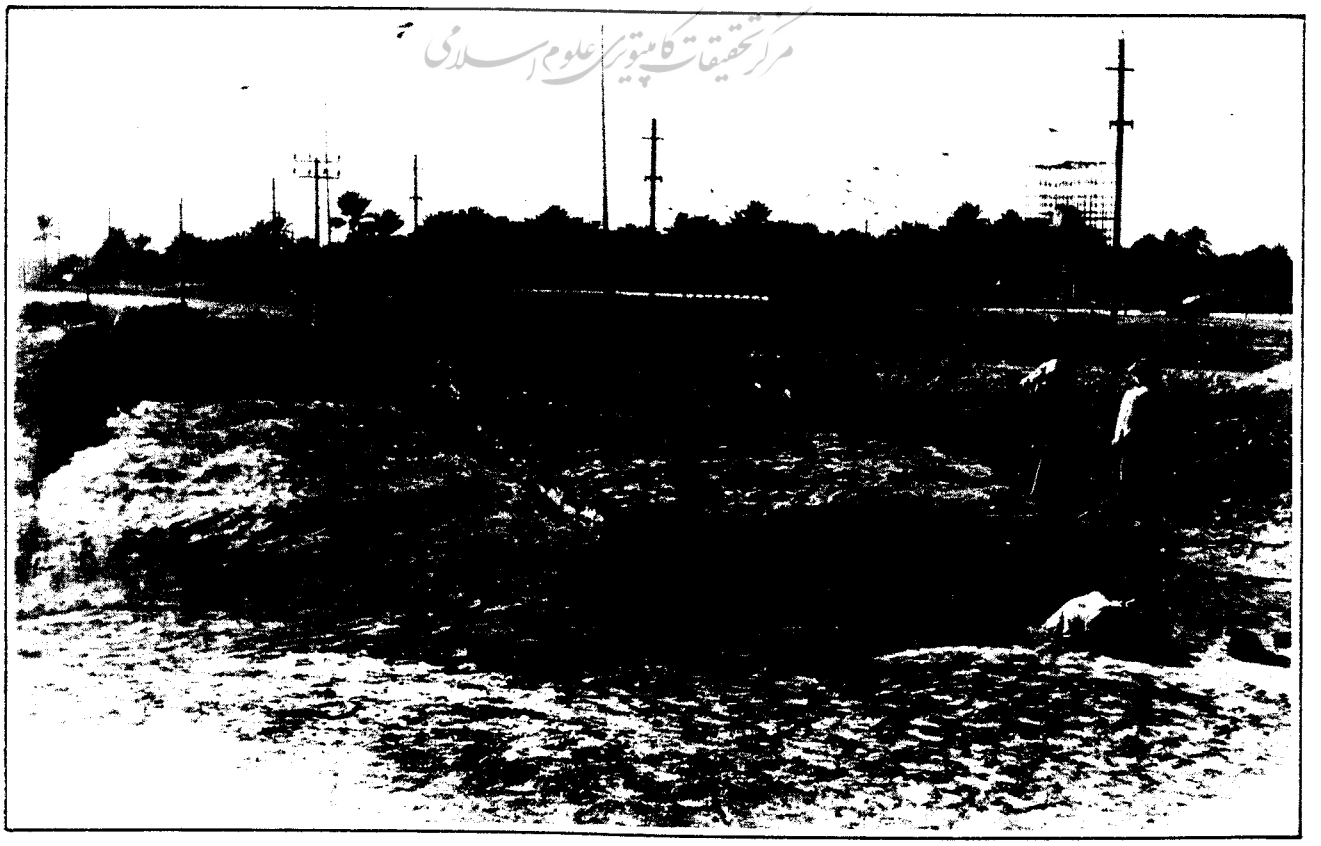


Fig. 3

Fig. 4

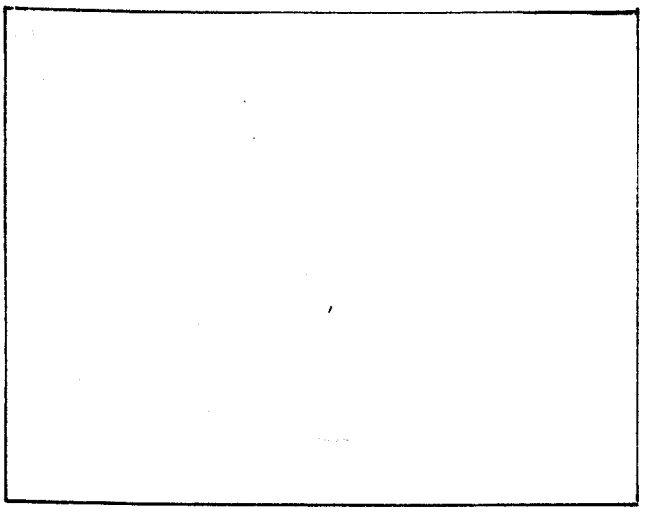


Fig. 3. A

Fig. 6

Fig. 5

Fig. 10

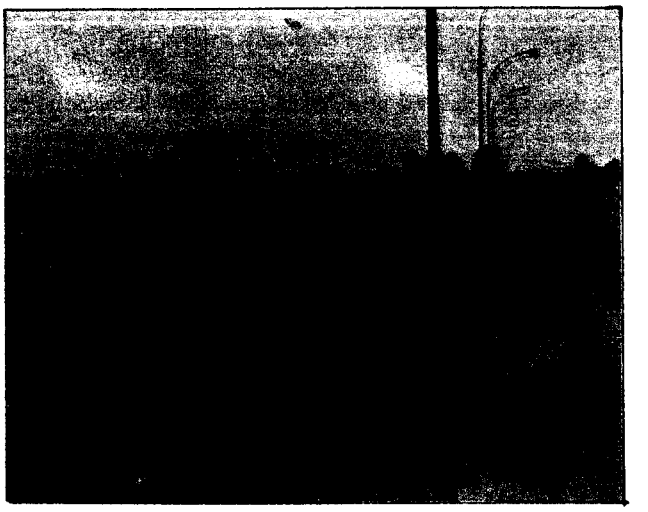


Fig. 7

Fig. 8

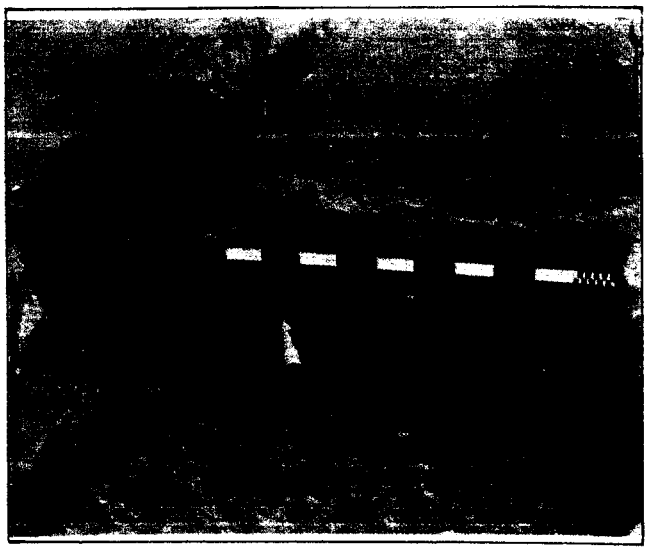


Fig. 11

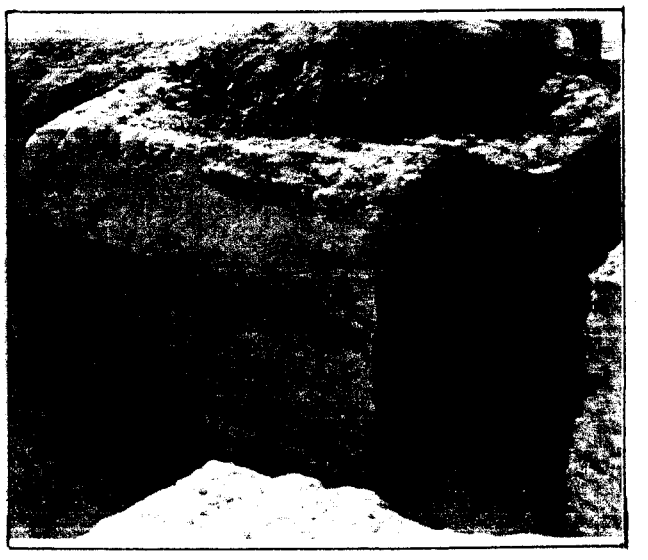


Fig. 9

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی

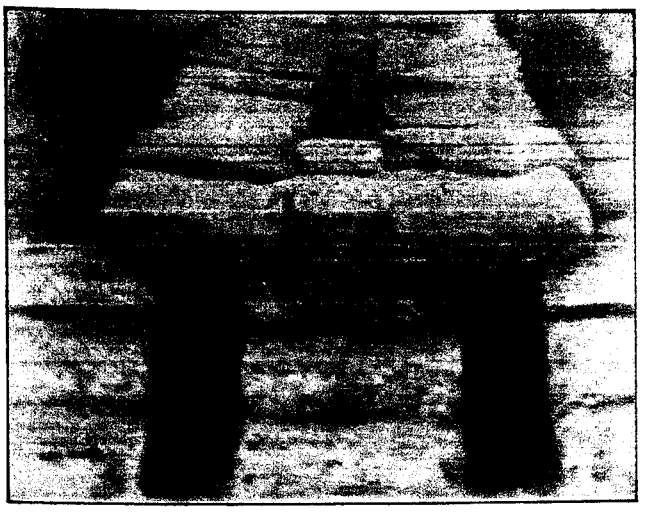


Fig. 12

Fig. 13

Fig. 14

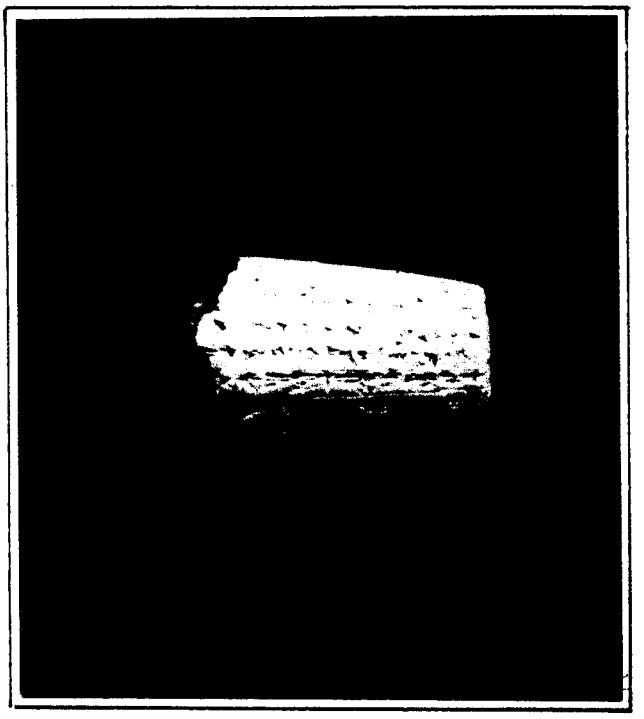


Fig. 15

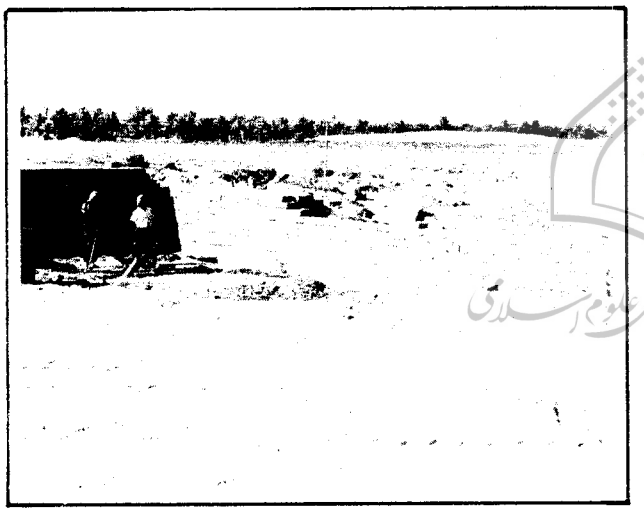


Fig. 16

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی

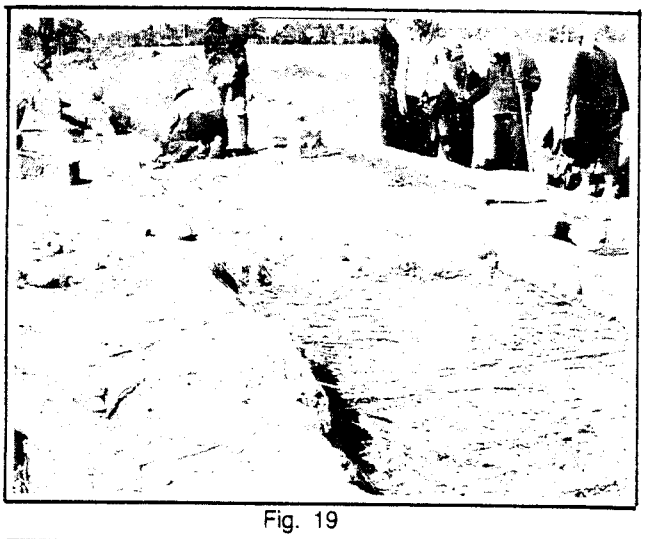


Fig. 19

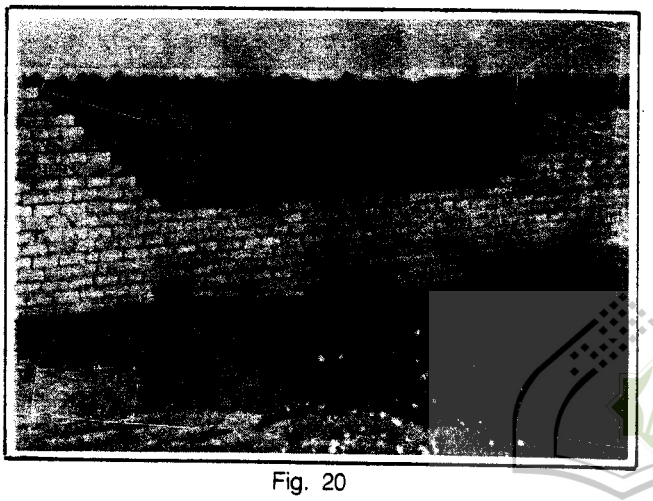


Fig. 20

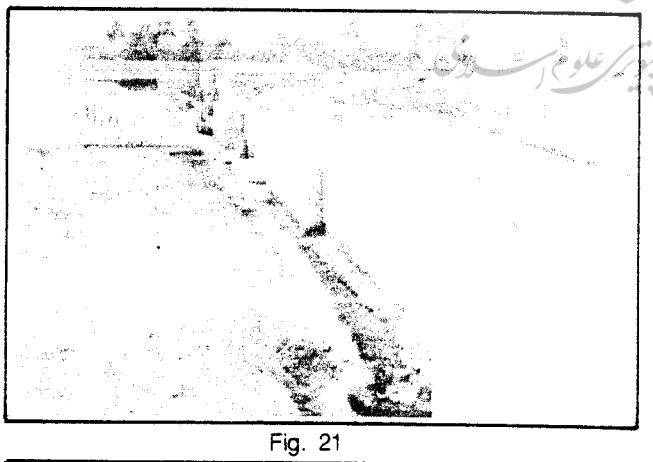


Fig. 21

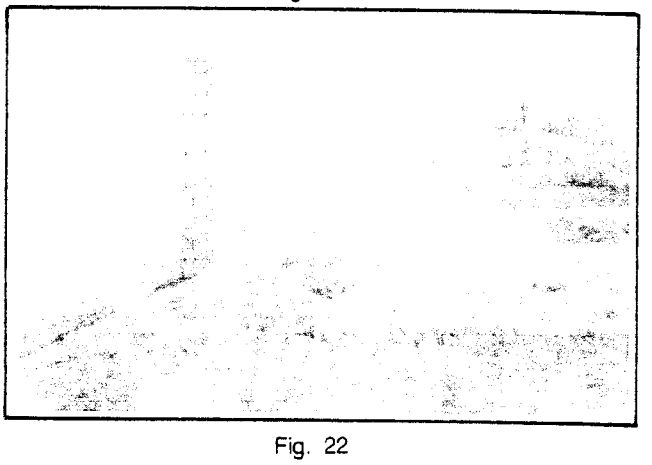


Fig. 22

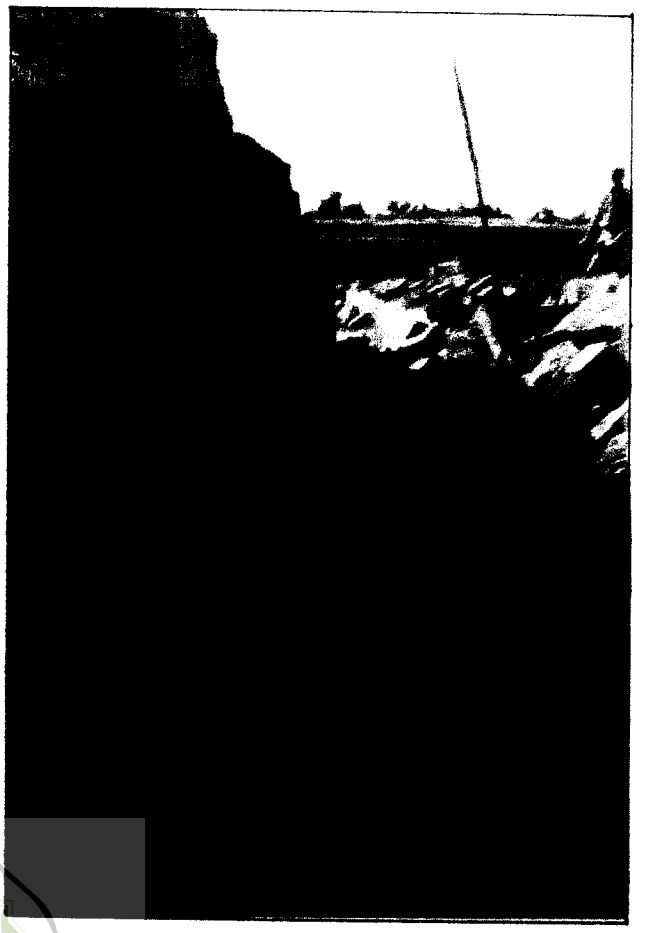


Fig. 17

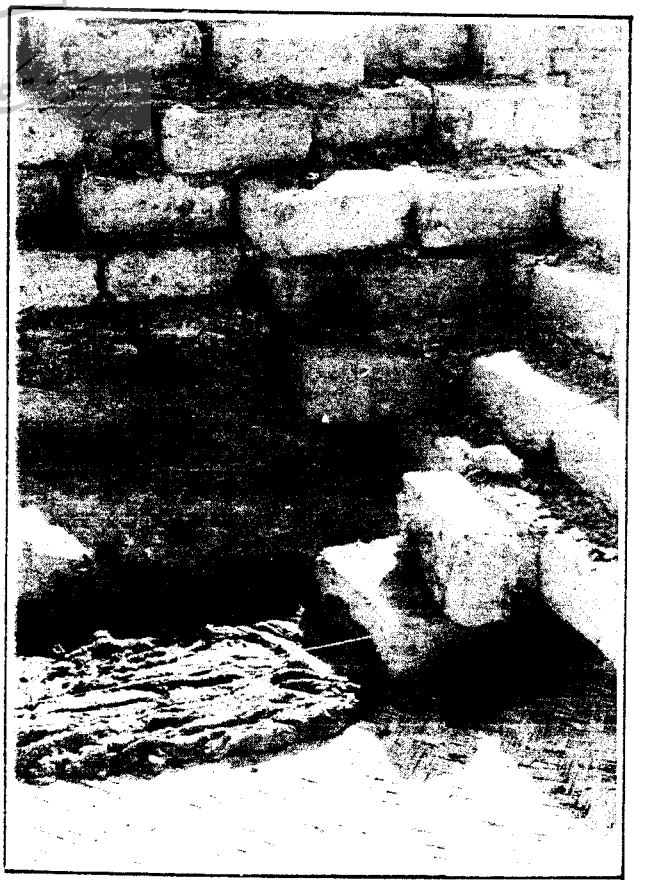
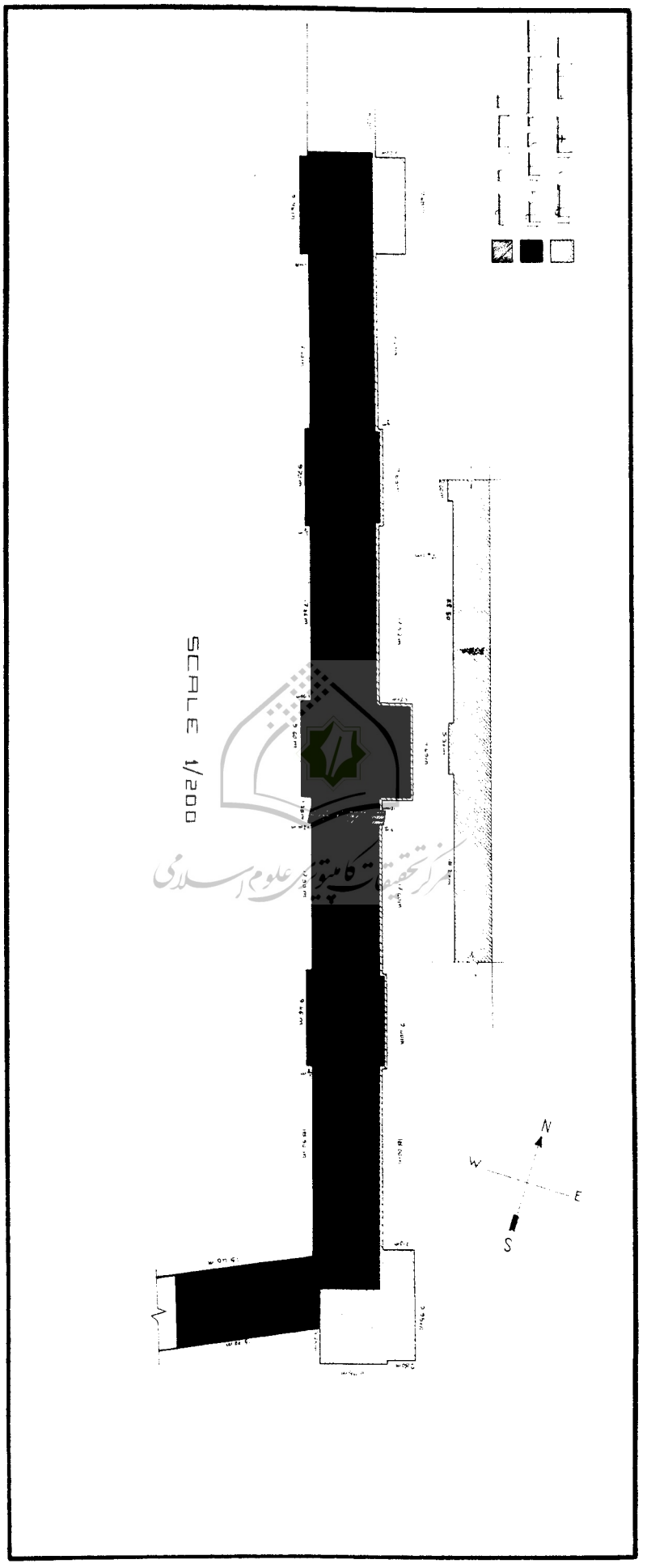


Fig. 18



مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی