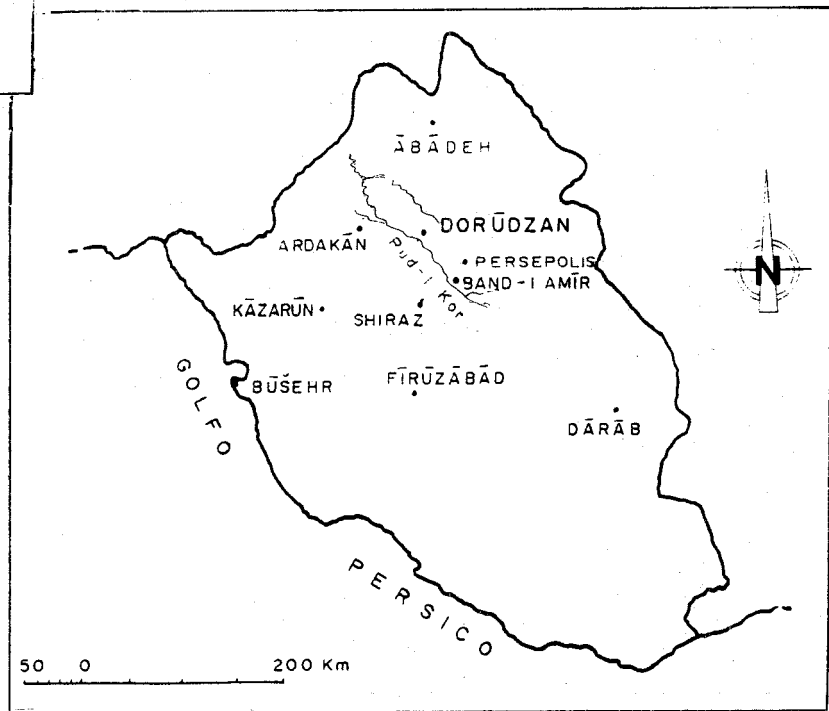
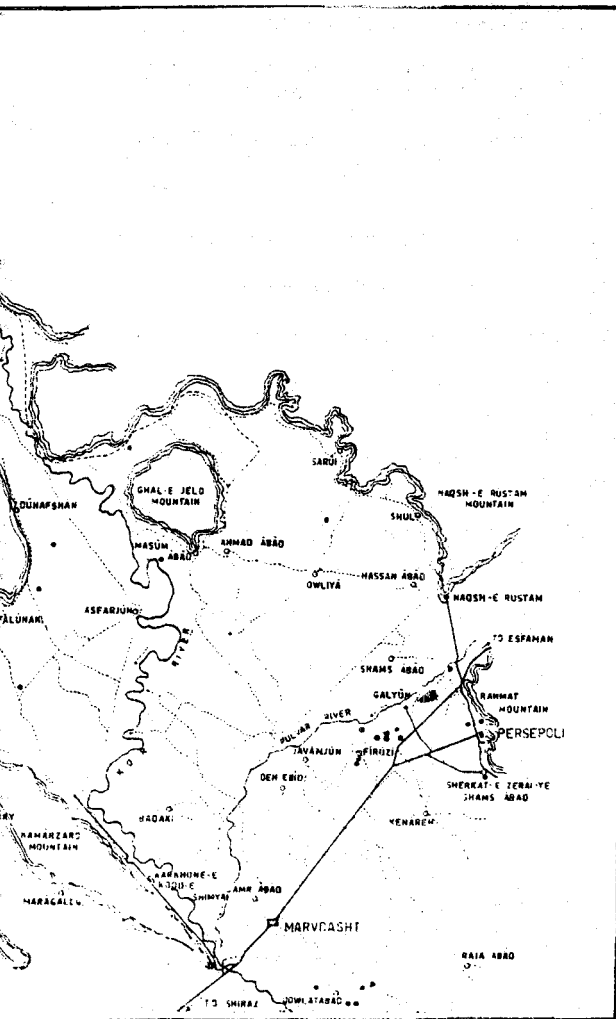


# پل بند روی رودخانه کر

فارس - ایران

نوشته: جوزپ تیلیا

برگردان: ب. شیرازی \*



از یادآوری تجربه‌ای که سی سال پیش همراه دوستم نایلندر Nylander داشتم خوشحال می‌شوم. در آغاز سال ۱۹۶۵ با او آشنا شدم و با او بود که امکان تعمیق وجوه متفاوت معماری دوران هخامنشی برایم فراهم آمد و از اینکه در این مناسبت\* امکان ارائه نتیجه پروژه پیچیده‌ای که هدفش نجات بخشی پل هخامنشی بود، بیش از این خرسندم. پل بندی که در نوع خود در ایران بی نظیر است و در دهکده‌ای به نام درودزن در فاصله‌ای

شکل ۱، منطقه فارس.

منظور مستندسازی بقایای این بنا که به طور برگشت‌ناپذیری به دلیل ایجاد دریاچه بزرگ پشت آن، در معرض تخریب بود، به وجود آمد.

کاوش امکان مطالعه بنا را برای اولین بار میسر ساخت. این بنا احتمالاً بخشی از یک مجموعه نظام توزیع آب رودخانه کر، در دشت حاصلخیزی که تخت جمشید را در ارتفاعی بالاتر از ۱۶۰۰ احاطه می‌کرد، بوده است.

کاوش لایه‌نگاری شده محوطه، سفالهای قابل توجهی را در اختیار قرار نداد، از این رو مطالعات به خواندن سیمای خارجی بنا محدود شد. برپایه برخی از عناصر (فقدان بست فلزی بین قطعات سنگ، نوع تراش آنها، عدم کاربرد تیشه دندان‌دار و نیمرخ غیر متقارن قوسهای تیزه‌دار (شکل ۳) که در دوره هخامنشی ناشناخته مانده بود) وی تاریخ‌گذاری نسبتاً متأخری را بین قرن هفتم و هشتم پس از میلاد را برای این اثر پیشنهاد داد. (۳)

در سالهای بعد سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران، با

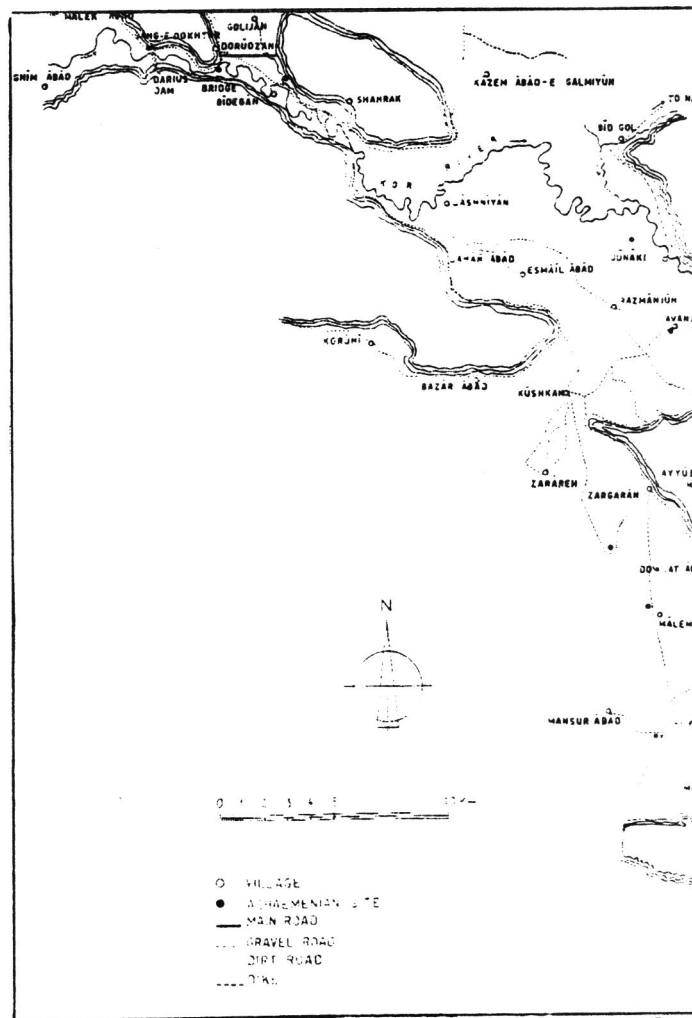
\* در سخنرانی جناب آقای مهاجرانی وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی در مقر ایزپانو (ایزمنو سابق) در ۱۳۷۸/۸/۱۹ آقای جوزپ تیلیا، را ملاقات کردم. این مرد پرتلاش، که دوازده سال جوانی خود را همراه با همسر دانشمندش در ساماندهی، مطالعه و مرمت تخت جمشید سر کرد، مقاله‌ای را که هم اینک ملاحظه می‌فرمائید با اشتیاق تسلیم من کرد و من دریغ دیدم که آنرا به عنوان خاطره‌ای عزیز از این مرد فرهنگی و آن بیت تیلیا همسر گرامیش تقدیم دوستداران فرهنگ این سرزمین نکنم.

یادآور می‌شود که این مقاله همراه با مقالات دیگر به افتخار کارل نایلدنر توسط انجمن بین‌المللی باستان‌شناسی کلاسیک در شماره ویژه ULTRA TERMINUM VAGARI منتشر شده است.

۱- کار طولانی من از سال ۱۹۶۴ با توجه به فعالیت موسسه ایزمنو (اینک ایزپانو) که از سال ۱۹۶۴ در تخت جمشید و دیگر محوطه‌های باستانی با همکاری وزارت فرهنگ و هنر و اداره کل باستان‌شناسی عمل می‌کرد آغاز گردید.

2- K. Bergner, "Bericht über unbekannte Achaemenidische Ruinen in der Ebene von Persepolis", *Archaeologische Mitteilungen aus Iran* 8(1937), 1-4, tavv. I-VIII.

۳- نیکول ب. موری Nicol B. Murray کاوشهای نجات‌بخشی نزدیک درودزن. نشریه "ایست اندوست" ۲۰ (۱۹۷۰)، ۲۴۵-۱۶۵



شکل ۲ دره رودخانه کر و محوطه درودزن.

حدود ۶۰ کیلومتری (شکل ۱) (۱) از شیراز در شمال غربی تخت جمشید قرار دارد.

پیش از این در سال ۱۹۳۵ کا، ا. برگنر (Karl Bergner) آلمانی برخی از شناسایی‌هایی را در منطقه به عمل آورده بود. این شناسایی‌ها در امتداد رودخانه کر (شکل ۲) که برخی از محوطه‌های هخامنشی را، که از آن میان بنایی که در محل "سنگ دختر" نامیده می‌شود و آن را ساختاری قدیمی تشخیص داده بود می‌توان یاد کرد. (۲)

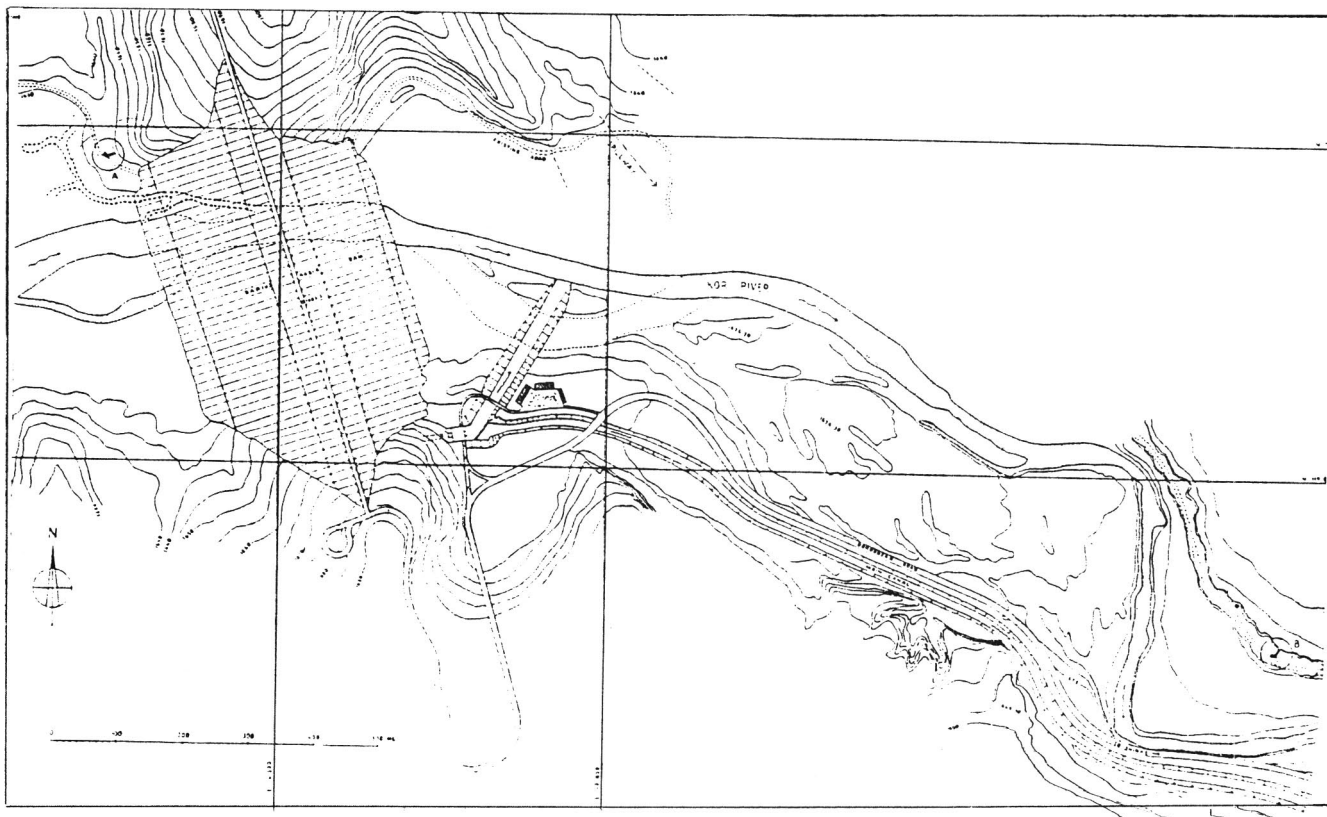
در سال ۱۹۶۵، در ارتباط با ایجاد سد بزرگ بر روی رودخانه کر، ضرورت انجام کاوش در محوطه توسط دانشگاه شیراز تحت سرپرستی نیکول ب. موری Nicol B. Murray به

بهره‌گیری از امکانات فنی هیئت ایزمئو حاضر در تخت جمشید  
 تصمیم به نجات سنگ دختر گرفت و موفق شد که از طریق اقدامی  
 بزرگ سنگ دختر را جابه‌جا کرده و آنرا در فاصله‌ای حدود دو  
 کیلومتر از مکان اصلی بازسازی کند (شکل ۴)

اجرای پروژه این اجازه را داد که مطالعه‌ای عمیق‌تر روی این  
 ساختار به عمل آید. که نتایج آن تاریخ‌گذاری برگنر را در ارتباط  
 با تعلق آن به دوره هخامنشی تأیید می‌کند. (۴)

پل بند در امتداد لبه تپه‌ای در مجاورت روستای درودزن و در  
 ارتباط با کانالی که برای انتقال آب رودخانه کر ایجاد شده بود،  
 برپا شده است.

این پل بند مرکب از دو قوسی است که مستقیماً در صخره  
 سنگ آهکی حفر شده و روی آن ردیف‌هایی از قطعات سنگ  
 تراشیده (حداکثر نه ردیف در سمت جنوب شکل ۵) قرار دارد.  
 درست در غرب پل بقایای دیوار تکیه‌ای ساخته شده از قطعات



شکل ۴ نقشه عمومی سد جدید داریوش کبیر، محوطه اصلی پل بند (A) و محل جدید (B).



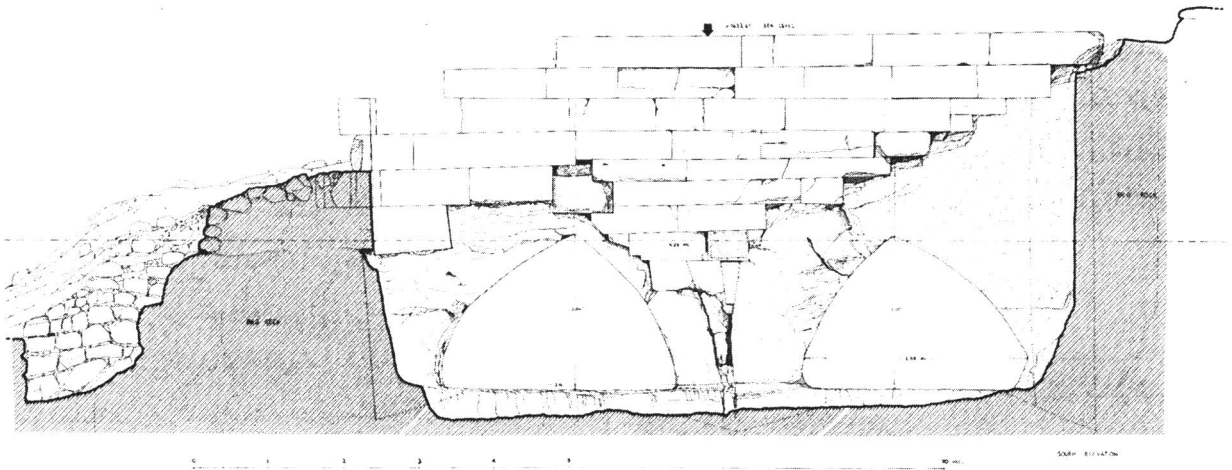
شکل ۶، پشت بند غربی، منظر شرق.

سنگ چهار تراش و نه چندان پاک تراش (ش ۶) دیده می‌شود که نقش پشت‌بند را در برابر فشار آب ایفا می‌کند.

در محوطه پل قطعات سنگ تراشی پیدا شد که در محل اصلی خود نصب گردید که قطعاً مربوط به پل و یا دیوار تکیه (پشت‌بند) بوده است. (شکل ۷)

آنچه شایان توجه است نحوه بستن دهانه‌ها است که خوشبختانه با دقت و بررسی جبهه شمالی (شکل ۸) میسر گردید. بدین طریق که در نما که توسط یک برجستگی در وسط پل بند به دو بخش تقسیم می‌شود. در طرفین دو قوس سه برش افقی (دو برش فوقانی با قطر شش سانتیمتر و یک برش پایینی به قطر ده سانتیمتر) که محل قرارگیری میله‌های فلزی (به طول ۲/۶۰ متر)

۴- ا.ب. تیلیا A.B. Tilia "مطالعات و مرمت‌ها در تخت جمشید و دیگر محوطه‌های فارس" II (ایزمئو)، رم ۱۹۷۲، ۶۹-۷۰، ا.ب. تیلیا،



شکل ۵، پل - بند درودزن نمای جنوبی.

بوده است. این میله‌ها به طور جانبی با سرب تثبیت می‌شده است. آثار سرب در انتهای برش‌ها دیده شد. این میله‌ها می‌باید صفحات چوبی (پانل‌ها) را که تحت فشار شدید آب قرار می‌گرفته محکم نگه می‌داشته است.

بخش فوقانی از قطعات سنگ آهکی با ابعاد مختلف و بدون ملاط (خشک) ساخته شده است این ردیف‌های سنگی در بخش مرکزی شکل برجسته ستون نما را دنبال می‌کنند؛ در ارتفاع ۳/۶۰ متر از کف پل بند دو فرورفتگی در میان قطعات سنگ وجود دارد (که ۳/۴۰ متر طول و ۸۰ سانتیمتر عرض دارد که احتمالاً در آن سیستم (بالابر) جرثقیل قرار می‌گرفته است تا برای حرکت دادن پانل‌های (صفحاتی) که زیر آن قرار داشته و محور چوبی یا فلزی را آن که در سوراخهای جانبی (به قطر تقریبی ۱۴ سانت) محکم می‌شد به کار آید (شکل ۹ و ۱۰)

در مرحله‌های پیاده کردن قطعات سنگی بخش فوقانی پل بند (شکل ۱۱) اولین موضوعی که هویدا شد رد و اثر، ردیف‌های رگه‌های دیگری از قطعات سنگ در بدنه شرقی بود که کاملاً ناپدید شده بود؛ احتمال دارد که فقدان بست، که موری Murray آن را نشانه‌ای از تاریخ متأخر بنا می‌دانست، صرفاً به دلیل فقدان قسمت فوقانی پل بوده است؛ در حقیقت کاربرد بست فلزی برای محکم کردن قطعات سنگ معمولاً در ردیف‌های آخر بناهای هخامنشی تخت جمشید دیده شده است.<sup>(۱)</sup>

در بررسی قطعات سنگ، به هنگامی که از یکدیگر جدا شدند، مشاهده شد که در سطوح تماس (anathyrosis) سنگ‌ها با یکدیگر با تیشه دندان‌دار تراش خورده‌اند و این براساس تکنیکی است که در بناهای هخامنشی تخت جمشید با دقت مورد بررسی قرار گرفته و مستندسازی شده است و مربوط به اوائل قرن پنجم پیش از میلاد است.

پس از آنکه قطعات سنگ از روی پل بند جواد منتقل شد تخته سنگی که دو قوس پل در آن کنده شده بود (شکل ۱۳) عریان

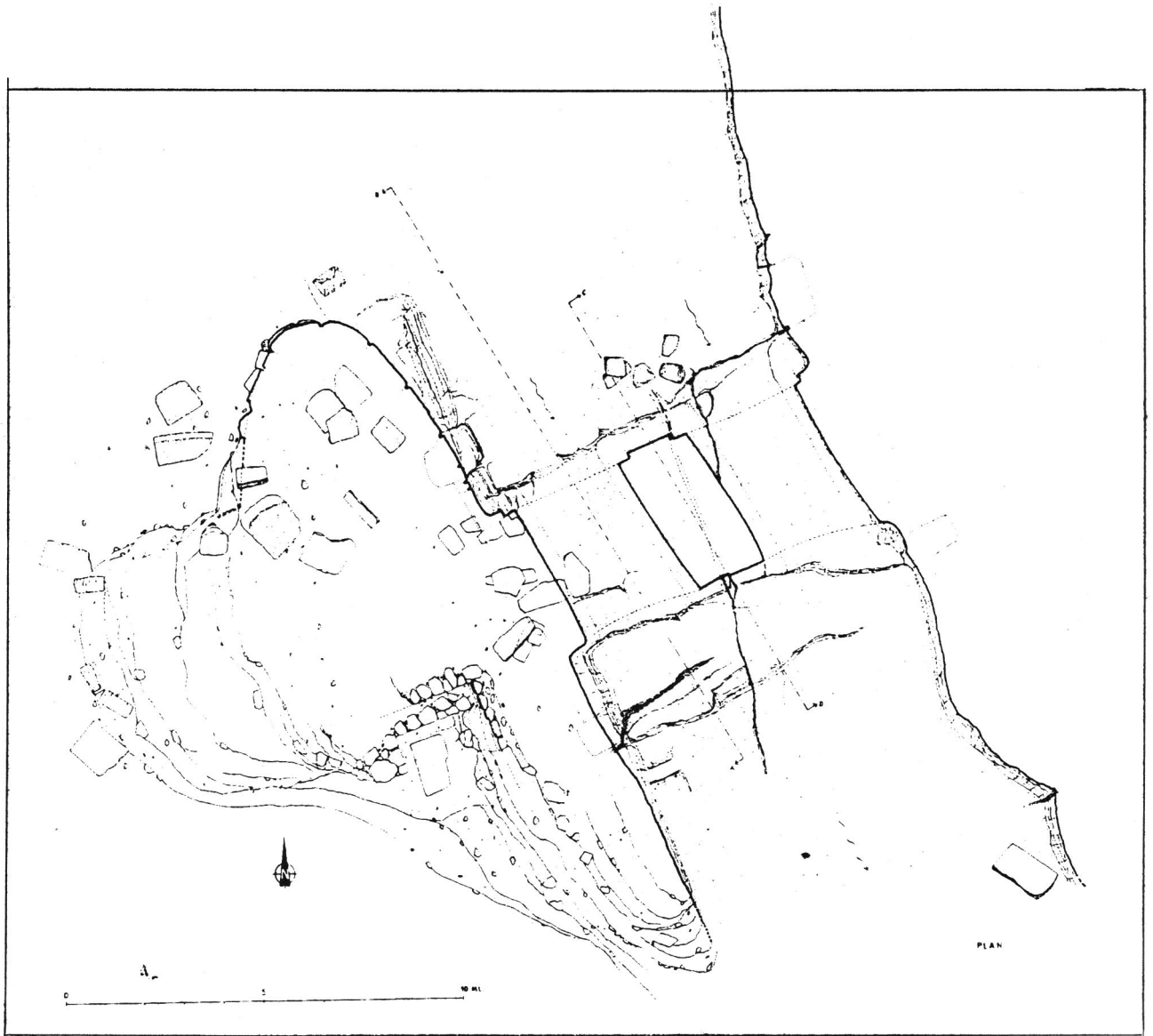
گردید و ضایعات بسیاری در آن مشاهده شد که به هر جهت ایستایی آن را برهم نزنه بودند؛ احتمالاً تخته سنگی که این دو قوس در آن حفر شده بودند و باری که سازه بالایی آن بر آن وارد آورده بود شکل خود قوس را مشروط کرده بودند که بدون شک در دیگر بناهای دوره هخامنشی قابل ردیابی نیست ولی بی‌تردید کارکردی بیش از یک پوشش ساده نعل درگاهی است.

مسئله پیچیده‌تر در امر انتقال پل بند موضوع جابه جایی دو قوس آن بود که از همان زمانی که بریدن آن به قطعاتی که هر یک بین ده تا هیجده تن وزن داشت بروز کرد (شکل ۱۴) برای این منظور روشی را که در ایتالیا بسیار متداول است به کار گرفته شد، این روش به ویژه در معادن مرمر آلیپی آپوآنه Alpi Apuane به کار برده می‌شود. در این تکنیک سیم الیکوییدال فولادی که توسط قرقره حرکت داده می‌شود و توسط آب و ماسه امکان برش بسیار دقیقی را در سنگ به وجود می‌آورد، به کار برده می‌شود.

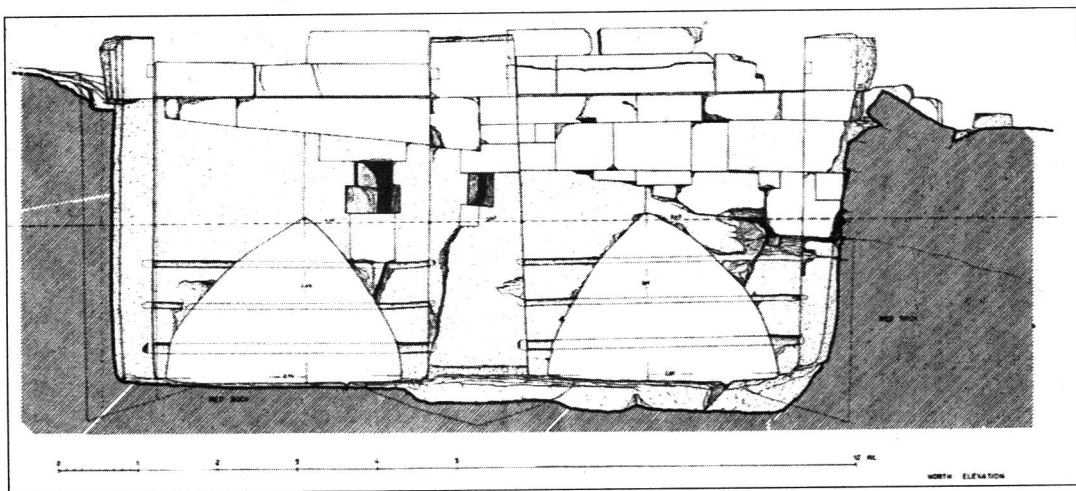
در پایان سالهای ۱۹۷۰، پروژه به اتمام رسید، محوطه‌ای مشابه ویژگیهای مکان اصلی پل بند مشخص گردید. (شکل ۱۵) مکان اصلی که حالا دیگر در عمق چهار متری آب دریاچه پشت سد قرار دارد. پس از آنکه شالوده مناسبی برای برپایی پل بند در محل جدید ساخته شد به یاری استادکاران سنگ‌کار ایرانی تخت جمشید بالاخره تلاشهای ما به نتیجه رسید و توانستیم سهم کوچک ولی مهمی را در نجات‌دهی و حفاظت یادگارهای بزرگ تاریخی ایران ایفا کنیم.

"مطالعات و مرمت‌ها در تخت جمشید و دیگر محوطه‌های فارس" (ایزمنو)، رم، ۱۹۷۸، ۸۹-۹۶

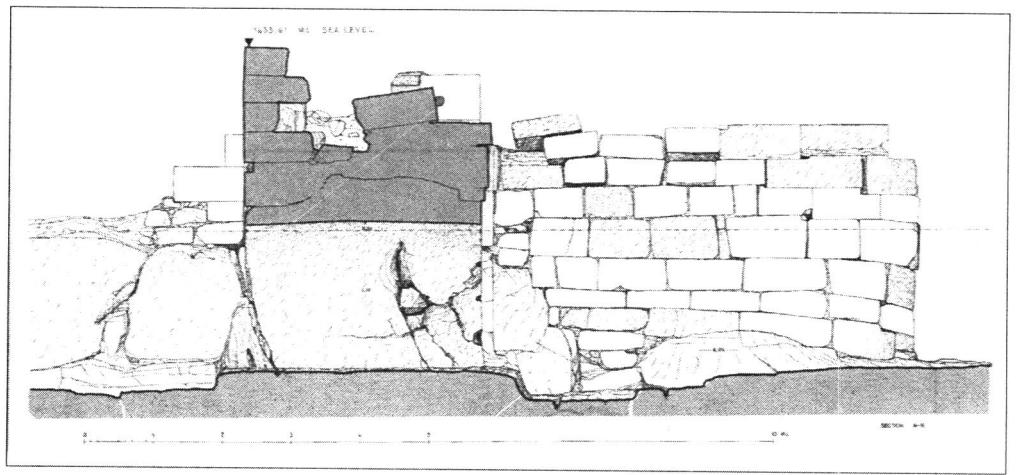
۱- س. نایلندر C. Nylander و دوره‌بندی (مسائل هخامنشی ۱۱)، ایرانیکا آنتیکو ۶۱ (۱۹۶۶)، ۱۳۰-۵۴۶. آب. تیلیا، مطالعات و مرمت‌ها ۱۹۷۲-۷۰



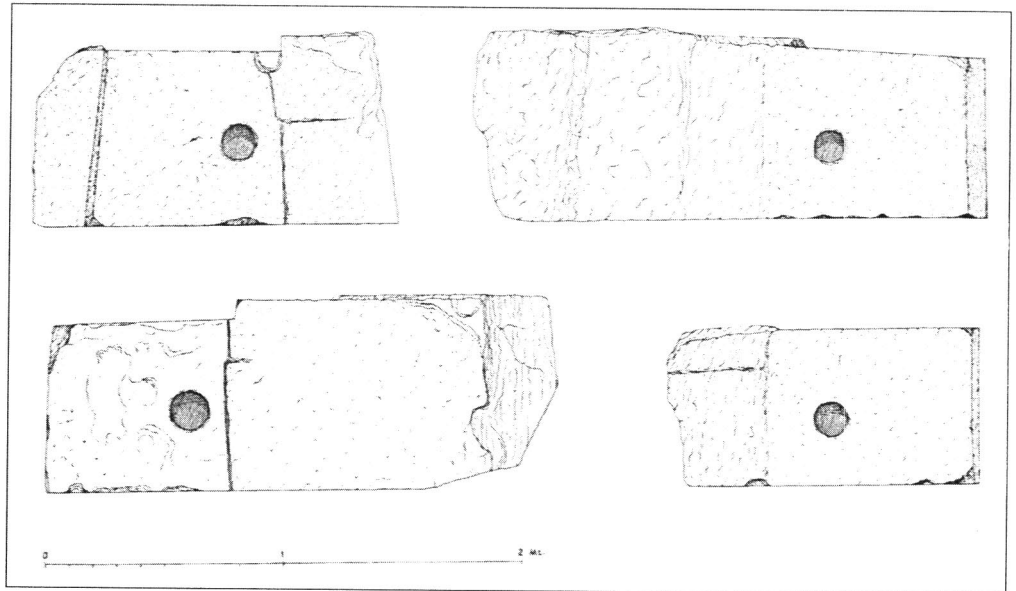
شکل ۷، نقشه عمومی مجموعه.



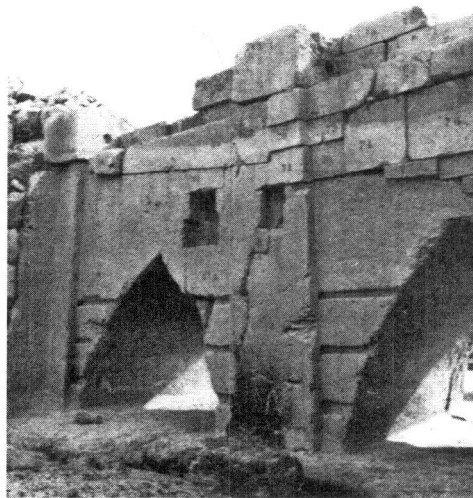
شکل ۸، پل - بند در و دزن، نمای شمالی.



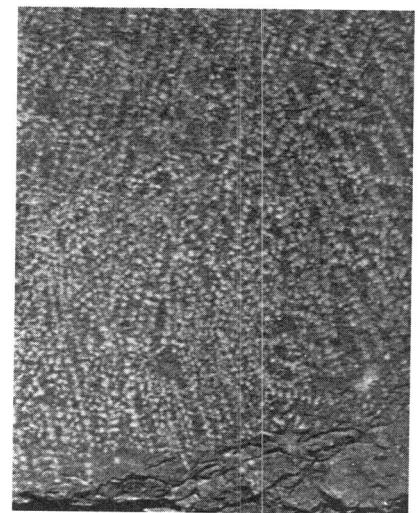
شکل ۹، مقطع شمالی-جنوبی.



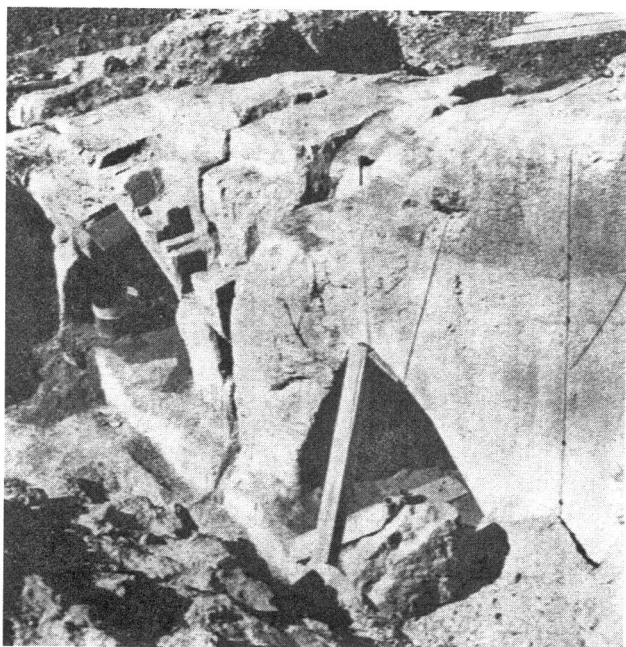
شکل ۱۰، جزئیات قطعاتی که سوراخهای محل چرخش محور بالا برادر خود دارد.



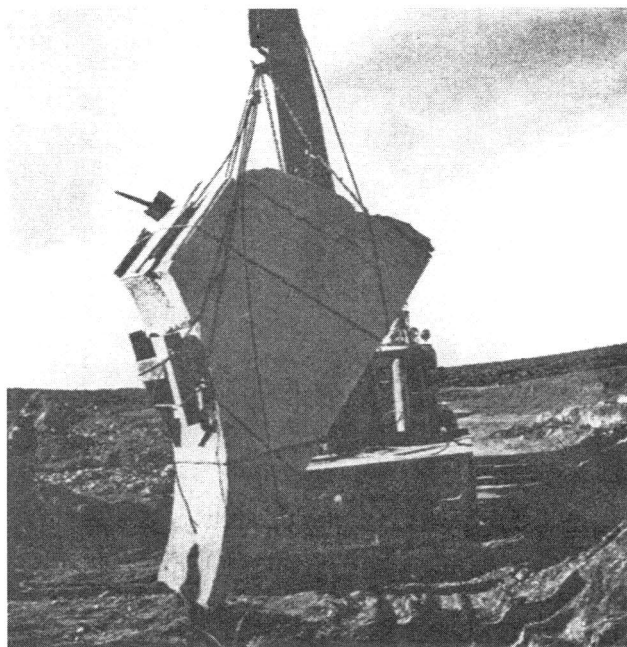
شکل ۱۱، نمای شمالی با اعدادی که روی قطعات سنگ دیده می شود، پیش از انتقال پل - بند.



شکل ۱۲، جزئیات تراش قطعات سنگ با تیشه دنداندار.



شکل ۱۳، پل-بند به شکل عریان شده آن پس از آنکه قطعات سنگ روی آن برداشته شد.



شکل ۱۴، بالا بردن یکی از قطعات بریده شده پل بند.

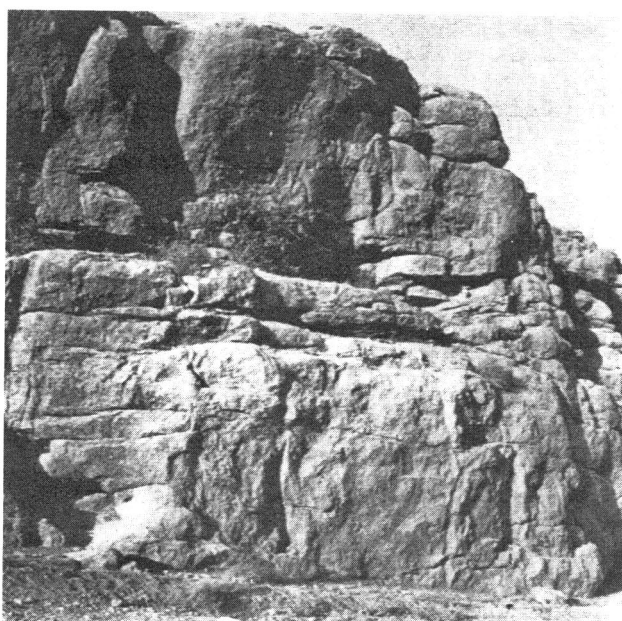
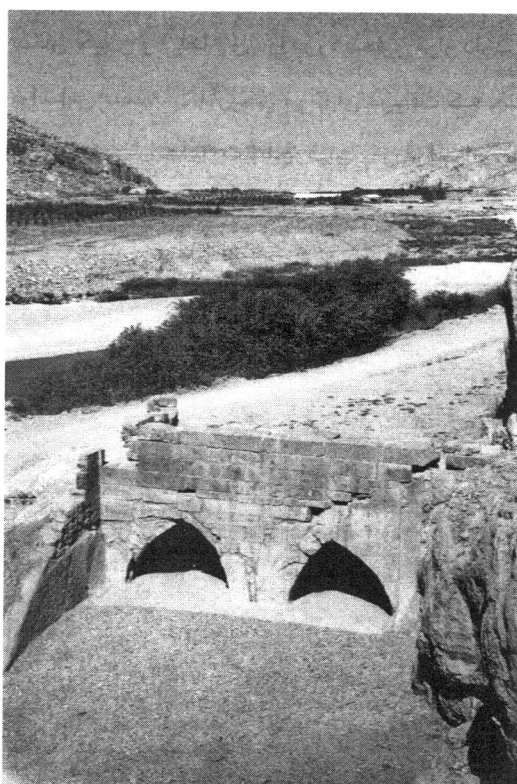


Fig. 15.  
diga.

شکل ۱۵، محوطه انتخاب شده برای نصب و بازسازی پل-بند.



شکل ۱۶، نمای عمومی پل-بند از جنوب، پس از بازسازی، در زمینه عکس سد داریوش کبیر مشاهده می شود.