

که شامل دوره‌های پیش از تاریخ، تاریخی و تا حدود خیلی کمی دوره اسلامی بود که دوره‌های پیش از تاریخ و تاریخی الزامی بود و بعد از پایان دوره‌ها حتماً باید گزارشی ارائه می‌کردیم که نمره داشت. قابل توجه اینکه برای حفاری به ما دستمزد پرداخت می‌کردند تا انگیزه‌ای برای شرکت در حفاری‌های بعدی باشد. ما در دوره فوق لیسانس ۲۰ نفر بودیم که هفت نفر ایرانی بودیم و بقیه هندی بودند. به غیر از من، بقیه ایرانی‌ها از ادامه تحصیل به دلایل مادی یا دلایل دیگر منصرف شدند و من و چند نفر دیگر باقی ماندیم ولی امکاناتی که در اختیار ما بود برای حدود ۵۰ الی ۶۰ نفر کافی نبود. در آنجا دیپارتمانهای مختلفی مثل استخوان‌شناسی، فسیل‌شناسی و گرده‌شناسی داشتیم که از آنها استفاده می‌کردیم و برای آزمایش نیز دیپارتمانی بود که ما با در دست داشتن نامه، نمونه‌های خود را برای آزمایش به آنجا می‌بردیم.

■ تاریخچه فعالیتهای باستان‌شناسی هند به چه زمانی

بر می‌گردد؟

□ از همان زمانی که این دانشکده شروع به کار کرد به نوعی هم می‌توانم بگویم حدود ۱۰۰ سال پیش و دکتر سانکالیاکسی بود که اولین بار باستان‌شناسی را بعد از رفتن انگلیسی‌ها در هند رواج داد. چون منزل او در کنار کالج بود، او دانشجویان را در آنجا آموزش می‌داد و مراحل کاوش و حفاظت آثار را به آنها آموزش می‌داد.

■ مکتب باستان‌شناسی هند بیشتر به کدام مکتب

باستان‌شناسی نزدیک است؟

□ آنها مکتب خاصی ندارند فقط یک الگو از مکتب باستان‌شناسی انگلستان گرفته‌اند و آن هم به این دلیل است که دانشکده باستان‌شناسی

■ با تشکر از اینکه وقتتان را در اختیار ما قرار دادید، در ابتدا مختصری در مورد زندگی و تحصیلات خود توضیح دهید؟

□ من در سال ۱۳۳۷ در تهران متولد شدم. دیپلم خود را در رشته اتم‌مکانیک گرفتم و بعد برای ادامه تحصیل به خارج رفتم و هندوستان را انتخاب کردم و در آنجا لیسانس خود را در زمین‌شناسی گرفتم. به دلیل علاقمندی به باستان‌شناسی و چون احساس می‌کردم در کشور، باستان‌شناس متخصص کم داریم، فوق لیسانس خود را در رشته باستان‌شناسی گرفتم و در حین تحصیل، استاد مشاورم آقای «راج گورو» مرا به طرف زمین‌شناسی هدایت کردند. به خاطر رابطه نزدیک بین زمین‌شناسی و باستان‌شناسی، ایشان به من توصیه کردند رشته‌ای را انتخاب کنم که در رابطه با هر دو رشته باشد بنابراین من رشته ژئوراکئولوژی یا زمین‌باستان‌شناسی را انتخاب کردم و دکترای خود را نیز در این زمینه گرفتم و در حال حاضر هم در سازمان میراث فرهنگی به عنوان عضو هیأت علمی مشغول بکار هستم. لیسانس و فوق لیسانس و دکترای خود را در دانشگاه پونا و در شهر پونای هندوستان گرفتم.

■ با توجه به اینکه شما در هند تحصیل کرده‌اید، سطح

کمی و کیفی باستان‌شناسی هند را چگونه می‌بینید؟

□ خیلی بالاست. به طوری که دانشجویان دکترای در هند دارای امکانات مطالعاتی و پژوهشی زیادی هستند. مرکز کامپیوتری که ۲۴ ساعته به اینترنت وصل است در اختیار دانشجویان است و به عنوان نمونه من خودم پایان‌نامه‌ام را در همین جا به وسیله کامپیوتر تایپ کردم. همچنین ما در آنجا در سال، چهار الی پنج ماه دوره‌های مختلف می‌دیدیم



راج گورو

باستان‌شناسی هند و زمین باستان‌شناسی

مصاحبه‌ای با

دکتر محمود میر

■ آقای دکتر چه تعداد هیأت باستان‌شناسی در هند وجود دارد و میزان فعالیت باستان‌شناسان خارجی چقدر است؟

□ به دلیل آب و هوای مساعد آنجا، هیأت‌ها در طول سال فعال هستند و دانشجو هر لحظه که احساس کند نیاز به کار میدانی دارد می‌تواند یا داشتن مجوز به کار میدانی تا هر اندازه که بخواهد بپردازد و قابل ذکر است که هیأت‌های حفاری در آنجا متشکل از زمین‌شناس، گرده‌شناس، استخوان‌شناس، فسیل‌شناس، و حتی مردم‌شناس است و این متخصصین، خود را از لازم و ملزوم یا باستان‌شناسی می‌دانند. باستان‌شناسان خارجی در هند فعالیت آنچنانی ندارند، چون هند به اندازه کافی باستان‌شناس دارد و سعی می‌کنند حتی الامکان از خارجی‌ها کمک نگیرند. گاهی اوقات پروژه‌های را با خارجی‌ها قرارداد می‌بندد که آن هم خیلی کم اتفاق می‌افتد. در زمانی که من آنجا بودم یکی دو بار آقای «توزی» از ایزمئو به آنجا آمدند که فعالیت آن چنانی نداشت چون او به عنوان رایزن فرهنگی به آنجا می‌آمد و اجازه بازدید از سایت‌ها را نداشت.

■ بنابر این تا حدی تخصص‌پذیری در باستان‌شناسی هند وجود دارد؟

□ بله همین‌طور است.

■ دانشگاه‌هایی که در آنجا رشته باستان‌شناسی را تدریس می‌کنند کدامند؟

□ یکی دکن کالج است که من در آنجا فارغ‌التحصیل شدم و دیگری در بنارس است منتهمی باستان‌شناسی محض در دکن کالج است.

■ درجات تحصیلی در کالج به چه صورت بود؟

را خود انگلیسی‌ها افتتاح کردند یعنی در زمانی که هند مستعمره انگلستان بود.

■ در آنجا چه نهادی متولی باستان‌شناسی است؟

□ مثل ایران سازمان میراث فرهنگی است.

■ چه بخشی از آنرا دانشگاه‌ها بر عهده دارند؟

□ دانشگاه‌ها بخش آموزشی و پژوهشی را بر عهده دارند یعنی مثل ایران تفکیک شده نیست بلکه در آنجا آموزش در کنار پژوهش است.

■ تا چه اندازه کارهای میدانی را دانشگاه بر عهده دارد؟

□ بخش عمده‌ای را بر عهده دارد و سازمان میراث فرهنگی هند به آن صورت فعال نیست. هرگاه به کارهای مطالعاتی و حفاری نیاز باشد، سازمان از دانشگاه‌ها کمک می‌گیرد و با آنها مشورت می‌کنند و سازمان بیشتر در کارهای اجرایی است تا کارهای پژوهشی.

■ جایگاه باستان‌شناسی در فرهنگ عامه هند چگونه بود؟

□ خیلی خوب بود و به جرأت می‌توانم بگویم که من اصلاً تخریب آثار ندیدم و طی سفرهایی که به مکانهای باستانی مختلف داشتیم انگار که همین دیروز بود، آن مکان را رها کرده‌اند و هیچ‌گونه اثر سوراخ و حفاری قاچاق بر روی تپه‌ها دیده نمی‌شد چون مردم مراعات می‌کردند.

■ موزه‌های باستان‌شناسی در چه سطحی هستند؟

□ سطح آنها خیلی بالا است. مثلاً در کالچی که ما بودیم چهار موزه وجود داشت، یک موزه سکه و مهر، موزه پیش از تاریخ، موزه تاریخی و موزه اسلامی که مقدار زیادی از این اشیاء، آثاری بود که خود دانشجویان در حین کار یافته بودند و مقداری هم، اهدایی از طرف ایالت‌های دیگر هند بود.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات
پرتال جامع علوم انسانی

اسکندری

هدایت آنها را زیرزمین به سمت بناهای تاریخی که در کنار و یا روی کوهها ساخته می‌شوند مانند ابنیه تاریخی تخت جمشید که در جوار کوه رحمت ساخته شده است و نیز کتیبه بیستون که در اثر همین پدیده مقداری از آن پاک شده و آسیب دیده است در حالیکه در حدود اوایل قرن ۱۹ میلادی این کتیبه کامل بوده و توسط هنری راولینسون بطور کامل نسخه برداری شده است. شناخت و تشخیص تپه‌های باستانی از تپه‌های طبیعی با استفاده از ژئوفیزی بر عهده این گروه از زمین‌شناسان می‌باشد که البته این کار همراه با تفاسیر عکسهای هوایی می‌باشد. بعلاوه از طریق این عکسهای هوایی می‌توانند مسیر رودخانه‌های قدیمی را شناسایی کنند. در کاوش‌هایی که از شهرهای قدیمی و بناهای تاریخی صورت می‌پذیرد با بررسی دقیق دیوارها یا پی ساختمانها و یا جایجایی‌های مشخص در بنا می‌توانند زلزله‌های قدیمی را شناسایی و تاریخ گذاری نموده و نیز پی ببرند که آیا این بناها در اثر عوامل طبیعی تخریب و نابود گشته یا خیر؟

متخصصین ژئوفیزیک علاوه بر تخصص‌شان در زمینه زلزله می‌توانند با ابزار و روش‌های موجود به کشف و شناسایی حفره‌ها و غارهای زیرزمینی و نیز شبکه‌های مدفون در زیر زمین و همچنین تعیین مسیر رودخانه‌های قدیمی برای تحقیقات باستان‌شناسی مفید واقع شوند. یکی از روشهای مرسوم که با آن می‌توان اعمال ذکر شده را انجام داد، روش «لرزه‌سنجی» می‌باشد. در این روش که اصطلاحاً به آن «اکتشاف لرزه‌ای» نیز می‌گویند، ژئوفیزیکدانان با ایجاد امواج مصنوعی و مطالعه و بررسی امواج منعکس شده از زیرزمین لایه‌های زیرین را مورد بررسی و شناسایی قرار می‌دهند. با این روش اطلاعاتی نظیر وجود حفره‌ها، نفوذ پذیری خاک و ... بدست می‌آید که بسیار مفید می‌باشد. همچنین با روشهای پولاریزاسیون الکتریکی (PE) می‌توان معادن فلزی قدیمی که در زیر خاک مدفون می‌باشند را شناسایی کرده شکل، حجم و عمق آنها را لحاظ کمی اندازه گرفت.

سنگ شناسان و پترولوژیست‌ها با تجزیه سنگها و مطالعه مقاطع نازک در زیر میکروسکوپ در شناسایی بهتر سنگهای بکار رفته در بناهای تاریخی کمک نمایند. ضمناً تفکیک و شناسایی سنگ آهن‌های مربوط به تعدادی از سنگهای آهنی آسمان به عهده این گروه از زمین‌شناسان می‌باشد.

متخصصین زمین‌شناسی مهندسی نیز در زمینه‌های گوناگونی می‌توانند با بخش پژوهشهای باستان‌شناسی ارتباط علمی برقرار سازند. برای نمونه بررسی مقاومت خاک زیر پی ساختمانهای تاریخی و نیز پهنه‌بندی زمین، لغزش و رانش سنگها و خاک بر عهده این گروه می‌باشد. لازم به یادآوری است که این رشته از زمین‌شناسی حلقه ارتباطی بین رشته عمران و زمین‌شناسی می‌باشد. متخصصین آب‌شناسی نیز بویژه در مطالعات هیدورژئوسیتی می‌توانند با بررسی شیمی آب‌های زیرزمینی و سطحی، اثرات این آبها را بر روی بناهای روی خاک و نیز بناهای مدفون را مورد بررسی و مطالعه قرار بدهند. ضمناً در خصوص ردیابی قناتهای قدیمی و نیز احیاء و کشف زهکشی‌های موجود در بناهای تاریخی و شهرهای باستانی می‌توانند مثمرتر باشند.

همانطور که دیدیم ارتباط باستان‌شناسی و زمین‌شناسی اهمیت فراوانی دارد و البته این ارتباط دو طرفه است. یعنی کاوشهای باستان‌شناسی اطلاعات ارزشمندی را در اختیار زمین‌شناسان قرار می‌دهد. برای مثال از روی آثار بر جا مانده بر ستونهای معابدی در یونان باستان پی به حرکات نوسانی کوتاه مدتی در این منطقه برده شده است و یا آثار باستانی که زمانی در خشکی قرار داشته‌اند و اکنون در میان دریا، صدها متر دور از ساحل، قرار دارند نشان از پیشروی دریاست و یا اثرات

□ ما در آنجا پروفیسور، استاد و استادیار داشتیم. مریخی خیلی کم بود، چون در واقع آنجا برای تحصیلات تکمیلی می‌باشد یعنی برای فوق‌لیسانس و دکتری است و مریخی خیلی کم است و اگر هم در آنجا مریخی مشغول کار باشد از طرف خود کالج بورس داده می‌شود که بتواند دکتر بگیرد.

■ استاد شما چه درجه‌ای داشت؟

□ پروفیسور بودم.

■ خود شما چه درجه‌ای دارید؟

□ استادیار

■ گرایش‌های باستان‌شناسی در محل تحصیل شما چه

بود؟

□ سکه شناسی، مهرشناسی، استخوان شناسی، پیش از تاریخ، دوره تاریخی و تا حدود خیلی کمی هم دوره اسلامی بود. حتی ما مرمت کاغذ، چوب و استخوان هم داشتیم و رشته خیلی وسیعی بود یعنی یک دانشجوی که شروع ۴۰ تحصیل در باستان‌شناسی می‌کرد واقعاً علاقمند می‌شد چون هم انگیزه وجود داشت و هم امکانات کافی برای تحقیق.

■ بیشترین اهمیت به کدام بخش داده می‌شد؟

□ در هند بیشتر به دوره پارینه سنگی اهمیت می‌دادند.

■ معروف‌ترین استادان این دوره چه کسانی هستند؟

□ «آقای دکتر میسرا» بودند و آقای «راج گورو» که استاد من بودند، در این دوره کار می‌کردند و در حال حاضر هم کار می‌کنند و آقای «گولکه» که کارهای آزمایشگاهی را انجام می‌دادند.

■ درباره گزارش کارهای میدانی گفتید، وضعیت آن به

چه شکل بود؟

□ در محل تحصیل من هر دانشجوی استادی موظف بود هر ۶ ماه یک بار گزارش کار خود را ارائه دهد و اگر این کار به خوبی انجام نمی‌شد از یک دوره بازدید از کارهای میدانی خذف می‌شد. اگر گزارش آنها مطلوب بود برای چاپ به مجله «انسان و محیط زیست» فرستاده می‌شد که بیشتر مقالات آنها دانشجویان باستان‌شناسی تقبل می‌کردند.

■ آقای دکتر لطفاً کمی درباره ارتباط متقابل

زمین‌شناسی و باستان‌شناسی توضیح دهید.

□ ارتباط بین علوم مختلف در تکامل و پویای آنها نقش بسیار مهمی داشته است باستان‌شناسی و زمین‌شناسی هم ارتباط زیادی با یکدیگر دارند. شاخه‌های مختلف علوم زمین به قرار زیرند:

- ۱- دیرینه‌شناسی و فسیل‌شناسی ۲- زمین‌شناسی ساختمانی ۳- ژئوفیزیک ۴- پترولوژی و پتروگرافی ۵- زمین‌شناسی مهندسی.
- دیرینه‌شناسان که اغلب به اصول چینه‌شناسی نیز واقف هستند می‌توانند در یافتن سازند و سن سنگهایی که در بناهای تاریخی بکار رفته‌اند، سنگ مبدأ بکار رفته را شناسایی نمایند. بعلاوه در این رشته گرایشی به نام پالئولوژی وجود دارد که تخصص آن شناسایی گرده و هاگ گیاهان فسیل شده می‌باشد که با شناسایی آنها به نوع اقلیم گذشته می‌توانند پی ببرند. بطور مثال در گمانه‌های حفر شده در دریاچه «زری وار» مریوان با شناسایی دانه‌های گیاهی پی به آب و هوای دیرینه منطقه برده‌اند.

زمین‌شناسان ساختمانی و تکتونیک در زمینه‌های مختلفی می‌توانند به کمک باستان‌شناسان و افرادی که با مرمت و حفاظت آثار باستانی سر و کار دارند، بیابند. از جمله پهنه‌بندی سطح زمین از لحاظ زمین لرزه که البته در این باره با ژئوفیزیکدانان همکار خواهند بود، و پهنه‌بندی سطح زمین از جنبه لغزش لایه‌های سست و لغزنده زمین و رانش آن که می‌توانند بناهای تاریخی را مورد تخریب قرار دهند. بررسی و شناسایی سگسکتیهای گسلهای زمین که باعث لغزش سنگها در سرایشی‌ها و نیز

باستان‌شناسی زیر آب رفت نباید هیچ وقت دست به این کارها بزنیم. حتی به نظر من ما دیر شروع کردیم و نسبت به کشورهای همجوار مثل تایلند باید زودتر شروع می‌کردیم.

■ چه مدت طول می‌کشد که ما به نتیجه‌ای نسبتاً مطلوب برسیم؟

□ این را نمی‌توانم بگویم، چرا که ما در اول راه هستیم. در واقع از صفر شروع کرده‌ایم و فعلاً توقف کرده‌ایم. چرا که در رابطه با این رشته فقط دو نفر متخصص وجود دارند. و این به خاطر محدودیت استخدام در سازمان میراث فرهنگی است. ولی ما سیاستی در پیش گرفته‌ایم که از نیروی جوان و کارآمد استفاده کنیم چون غواصی کار سختی است و با پیش‌بینی من، ما نیاز به حداقل ۵ الی ۶ نفر نیرو داریم و به همین خاطر ما ۴ دست لباس کامل خریداری کرده‌ایم.

■ این سه خاطر نیروی انسانی است یا به خاطر مشکلات دیگر؟

□ فکر می‌کنم به خاطر مشکلات استخدامی است یعنی مجوز استخدام ندارند ولی در عین حال ما نیروی کافی جوان باستان‌شناس داریم.

■ حجم هزینه‌هایی که باستان‌شناسی زیر آب می‌برد چقدر است؟

□ بیشترین هزینه‌ای که می‌برد هزینه تهیه لباس است و مابقی هزینه آنچنانی ندارد چون به عنوان مثال اگر روزی باستان‌شناسی زیر آب راهداندازی شود ما هیچ وقت نمی‌توانیم کاوشهای زیر آب را راهداندازی کنیم چرا که ما هنوز به مرمت و حفاظت آثار در زیر آب آشنایی نداریم.

■ روشها و تکنولوژی مربوط به باستان‌شناسی زیر آب چه می‌شود؟

□ ما هنوز در آغاز راه و کاملاً در مرحله اولیه هستیم در مراحل بعدی به سراغ آنها خواهیم رفت.

■ شما تا چه اندازه با باستان‌شناسی کشورهای همجوار آشنایی دارید و سطح باستان‌شناسی ایران را نسبت به کشورهای همجوار چگونه می‌بینید؟

□ خیلی اطلاع ندارم، اما به عنوان مثال وقتی من باستان‌شناسی زیر آب را در اینترنت نگاه می‌کردم فعالیت بسیار گسترده تایلند را در این زمینه می‌دیدم و فکر می‌کنم تایلند حتی بهتر از ایتالیا و کشورهای اروپایی کار کرده است. در این زمینه ما، در مقایسه با کشور تایلند می‌بینیم که حالا طول می‌کشد تا به سطح تایلند برسیم و از نظر کیفی از هند هم خیلی پایین‌تر هستیم.

■ به عنوان آخرین سوال، سطح کمی و کیفی باستان‌شناسی و همچنین وضعیت چاپ و نشر کتابهای باستان‌شناسی را در ایران چگونه می‌بینید؟

□ سطح کمی آن خوب است ولی سطح کیفی آنرا خوب نمی‌بینم مثلاً در مقایسه با هند ما از نظر کیفی خیلی عقب هستیم چرا که امکاناتی که در آنجا است را در اختیار نداریم. از نظر چاپ و نشر کتابهای این رشته هم خیلی ضعیفیم. و اگر باز هم با هند مقایسه کنیم می‌توانم بگویم صفر است. هزینه‌ها هم بویژه برای قشر دانشجو بسیار سنگین است.

سیاسگزاریم

مصاحبه و تنظیم: زارع، زیدی

زمین لرزه‌های قدیمی بر روی این آثار اطلاعات خوبی در مورد زمین لرزه‌های غیر دستگاهی بدست می‌دهد و یا جابجایی محسوسی که در رشته قناتهای قدیمی رخ داده است ناشی از گسلش فعال در بعضی از مناطق می‌باشد که در این زمینه‌ها آقای Vita-Fenzi در کتاب معروفش به نام *Recent Earth Movement* مثالهای بسیار جالبی را معرفی کرده است و این مبحث مربوط به شاخه‌ای از علم زمین‌شناسی ساختمانی و تکنوتیک تحت عنوان «نئوتکتونیک» می‌باشد.

■ شما به عنوان یک ژئو آرکئولوژیست تاکنون چه کاری برای شناخته شدن این رشته در ایران انجام داده‌اید؟

□ من برای شناساندن این رشته تا به امروز خیلی فعالیت کرده‌ام ولی متأسفانه هنوز به جایی نرسیده است چون حتی موقعی که به سازمان امدد قرار بود به عنوان زمین‌شناس باشم و سعی کردم گروهی را با عنوان گروه زمین‌راهداندازی کنم که در هنگام کارهای میدانی با هیأت روانه شود و مطالعات چینه‌شناسی، زلزله‌شناسی و ... را انجام دهد که متأسفانه تا به حال جامه عمل نپوشیده است.

■ چرا؟

□ چرای آن را باید از مسئولین امر پرسید! من تا آنجایی که همه همکاران مطلع هستند تمام تلاش خود را در این زمینه کرده‌ام و هنوزم که هنوز است رابطه خود را با سازمان زمین‌شناسی قطع نکرده‌ام. چون من خود را یک زمین‌شناس باستان‌شناس می‌دانم و احساس می‌کنم این دو همیشه لازم و ملزوم یکدیگر هستند و هر جایی که یک باستان‌شناس حضور دارد باید یک زمین‌شناس هم باشد.

■ در زمینه «زمین باستان‌شناسی» چه فعالیتی در ایران کرده‌اید؟

□ من تنها فعالیت علمی که در این زمینه داشتم یکی در شهرداد بود و یکی هم در کنگاور بود که گزارشهای آن را ارائه کرده‌ام.

■ اخیراً فعالیت‌هایی در زمینه «باستان‌شناسی زیر آب» شروع شده و ظاهراً جنابعالی مسؤولیت آن را به عهده دارید، لطفاً در باره چگونگی آن توضیح دهید.

□ از سال ۱۳۷۸ مسؤولیت باستان‌شناسی زیر آب را به من واگذار کردند و من تمام تلاش خود را در این زمینه انجام دادم. نتیجه آن هم این بود که من و یکی از کارشناسان ما دوره غواصی «یک ستاره» را گذرانده‌ایم و در سد کرج تا عمق ۳۰ متری پائین رفتیم و لوازم مربوطه را هم تهیه کرده‌ایم و قرار است برای دوره دو ستاره به جزیره کیش برویم که بعد از این دوره امیدواریم بتوانیم باستان‌شناسی زیر آب را به نحو احسن راهداندازی کنیم چرا که قبل از گذراندن دوره دو ستاره غواصی، اجازه رفتن به زیر آب را نداریم.

■ باستان‌شناسی زیر آب، بعد از راه‌اندازی بیشتر در کجا متمرکز خواهد شد؟

□ بیشتر تمرکز ما در بوشهر و جزایر خلیج فارس است.

■ فکر می‌کنید در این موقعیت و وضعیتی که باستان‌شناسی روی آب ما دارد، راه‌اندازی باستان‌شناسی زیر آب لازم است؟

□ بالاخره باید یک روزی شروع کرد و اگر بخواهیم این فکر را بکنیم که اول باید باستان‌شناسی روی آب را درست کرد و بعد به سراغ