هُنَر و هُنَرمَند

طرح روی جلد :
نمونه‌ای از خط ثلث - حوزهٔ هنرهای تجسمی

جایخانه وزارت فرهنگ و هنر

هنر و مردم

از انتشارات وزارت فرهنگ و هنر

تیرماه ۱۳۴۵ — دورهٔ جدید — شمارهٔ چهل‌وهشتم

در این شماره :

سهم معماری ایرانی در پیدایش معماری اسلامی در قرون اولیهٔ هجری . ۲
تاریخچه کتاب و کتابخانه در ایران ۹
علم در خدمت هنر ۱۶
نگاهی به نقوش سفالی ایران ۳۰
اسکندانی ۳۳
دهکدهٔ حجیج ۳۴
فنون علمی هنر سرامیک ۴۷
عکاسی ۴۹

مدیر : دکتر ا . خدابنده‌لو
سردبیر : عنایت‌الله خجسته
طرح و تنظیم ارصادق بربرانی

نشریهٔ ادارهٔ کل روابط فرهنگی

نشانی : خیابان خوفی شماره ۱۸۳ تلفن ۷۱۰۵۷ و ۷۳۰۷۲

سهم معماری ایرانی در پیدایش معماری اسلامی در قرون اوّلیه هجری

آقای اکبر تحویلدی

چنین شهرت دارد که معماری اسلامی بیشتر عوامل خود را از دوست کهن معماری ایرانی از یکطرف و معماری بیزانس از سوی دیگر الهام گرفته است. از هنگامیکه سرزمینهای قلمرو امپراطوری ساسانی و بخش بزرگی از امپراطوری بیزانس بتصرف مسلمانان درآمد همهٔ تجربیات و آگاهیهای فنی این دو تمدن کهن در اختیار و در خدمت آئین نو قرار گرفت و گرنه چنانچه میدانیم خانه پیغمبر اکرم (ص) در مدینه که از پاره‌ای ملاحظات اولین مسجد نیز بشمار میآید بنای ساده‌ای بود که از چند ستون چوبی و یک طاق مرکب از شاخه‌های درختان و اندودی از گل ساخته شده بود چنین بنای ساده‌ای نمیتوانست از نظر معماری چیز تازه‌ای بسرزمینهائی که بعدها قلمرو دین اسلام گشت بیاموزد.

در آغاز دو شیوهٔ معماری تقریباً متمایز از هم در قلمرو کشورهای اسلامی بظهور رسید: در بخش غربی شیوه‌ای که از هنر بیزانس متأثر بود و تمام سنت‌های دیرینه آنرا از نقشه (Plan) و طریقهٔ طاق‌سازی و بکاربردن موزائیک بکارمی‌برد و در بخش شرقی میکه که آن نیز بسهم خود از همهٔ روشهای معماری کهن ایرانی از دیرینه‌ترین ایام گرفته تا دورانهای اشکانی و ساسانی بهره‌گیری میکرد.

در اولین آثار معماری اسلامی تنها آنچه این دو شیوه را بیکدیگر مربوط میسازد و میان پاره‌ای از بناهای این دوران شباهتی ایجاد میکند طرح کلی آنهاست که عبارتست از ایجاد رواقها و شبستانهائی گرداگرد یک حیاط مرکزی بوجهی که بخش ساختمانهای سمت قبله عمیق‌تر باشد.

مقایسه دو مسجد متعلق بهریک از این دو شیوه یعنی جامع دمشق و تاریخانهٔ دامغان که اولی از قرن اول هجری و دومی از قرن دوم است این نکته را باندازه‌ای روشن میسازد.

مسجد جامع دمشق که بسیاری از پایه‌های شیوهٔ غربی مساجد اسلامی را بنیادگذاشت همانگونه که میدانیم از تغییر شکل یک «بازیلیک» مسیحی که آن خود نیز برروی بافیمانده‌های یک معبد بنا شده بود پدیدگشت. در این مسجد قوسها کاملاً نیمدایره و شیوه رومی است و طرز قرارگرفتن آنها نوعی است که درهرسمت بموازات دیواری است که این قوسها درجلوی آن‌ها ساخته شده‌اند. روی این قوسها بام مسطح بکار رفته است. مصالح اساسی این بنا همچنانکه از اوار گذشته درسوریه معمول بوده آجر سنگ است و بالاخره درمورد تزئینات این مسجد از همان شیوهٔ موزائیک‌سازی غرب استفاده شده است. شکلهای شماره (۱) و (۲).

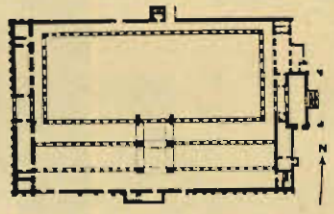
درمورد ساختمان مسجد تاریخانهٔ دامغان همه عوامل دنبالهٔ سنت معماری ایرانی است. قوسهای بکار رفته در این بنا بشکل تخم مرغی است که همان شیوهٔ باستانی ایرانی است و نمونه‌های آنرا از کاخ اشکانی آشور گرفته تا کاخهای ساسانی فیروزآباد و سروستان و طاق کسری می‌بینیم. بعکس آنچه در مساجد شیوه غربی و از جمله در جامع دمشق مشاهده شد قوسهای روافهای

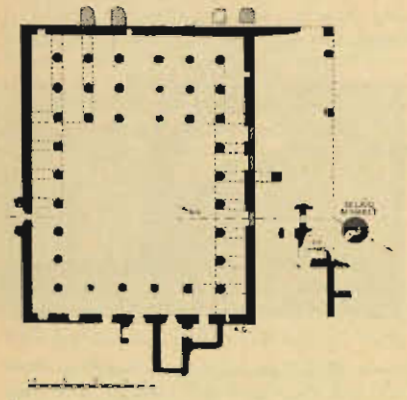
۲

۱ - نقشه جامع دمشق. دهلیزها با رواقها گرداگرد حیاط مرکزی بنا شده است. قوسها بموازات دیوارهائیکه در پشت آنها واقع است ساخته شده است. درسمت قبله بنا دارای عمق بیشتری است.

۲ - بخشی از نمای حیاط جامع دمشق. شکل قوسهای رواقها رومی و برپایهٔ نیمدایره ساخته شده است. مصالح اصلی ساختمان از سنگ تشکیل شده است.

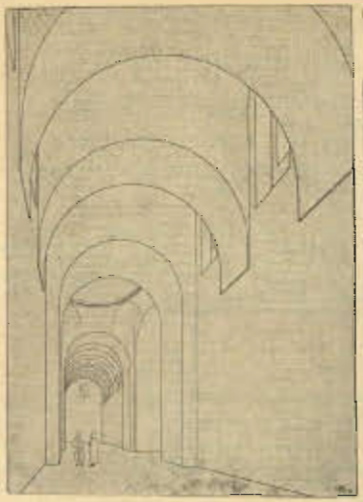
۱





۳

۳ - نقشه تاریخانهٔ دامغان. قوسها که درطرح بصورت نقطه‌چین نمایانده شده است بردیوارهای پشت آنها عمود ساخته شده و دنبالهٔ سنت معماری ایرانی است که نمونهٔ آنرا درقوسهای بنای ایوان کرخه بازمی‌یابیم.



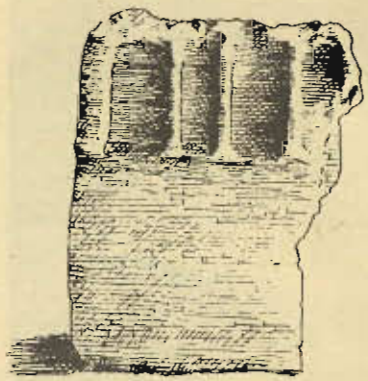
۴ و ۵

۴ – بخشی ازطاقهای بنای تاریخانهٔ دامغان . شکل قوسها بسیار کشیده‌تر ازقوسهای معروف به رومی است وازهرجهت دنبالهٔ شیوهٔ طاق‌سازی ایرانی است . از زمانهای باستانی ساختن اینگونه طاقها وقوسهای تخم‌مرغی شکل در معماری ایرانی رایج بوده است . ۵ – تالار بنای معروف به ایوان کرخه . قوس‌ها بر دو دیوار پهلوئی عمود بنا شده است . فاصلهٔ میان این قوسها دربالا بوسیله طاق‌های هلالی در جهت عمود برآنها بر شده وبدین ترتیب بجای طاق گهواره‌ای سراسری ، ایجاد گروهی طاقهای گهواره‌ای عرضی توفیق یافته‌اند وبر فاصلهٔ بین هردو طاق که وزنی را تحمل نمی‌نماید برای تهیهٔ پنجره و دریافت روشنائی استفاده کرده‌اند . درصورتیکه ایجاد پنجره دراطاق گهواره‌ای سراسری استحکام بنا را بکلی ازمیان میبرد . « ویولله دو » در کتاب هنر باستانی ایران بادلائل بیشمار استوار ساخته‌که بسیاری ازبناهای اروپا ازجمله کلیسای « سن فیلیبر » با الهام‌گیری از این اثر ایرانی ساخته شده است .

مانسته‌های دیرین معماری ایرانی‌را دنبال کرد واز همان آغاز مبنای بسیار منطقی‌وپسندیده‌ای‌را برای انتشار دربخش‌بزرگی ازکشورهای اسلامی بنیادگذاشت .

دریاقیمانده‌های بخشی ازپیوار یك مسجد که دیرم شکل شماره (۶) بجای مانده واحتمالا ازآغاز قرن اول هجری است همین طاق‌نماها دیده میشود وستونهای کوچك چسبیده بدیوارکه این طاق‌نماهارا ازهم متمایز میسازد همانست که در طاق‌کسری بکار رفته و بعدها نمونه آنرا خلفای عباسی درساختن دروازهٔ بغداد بکار برده‌اند . واین تأثیر هنرایرانی کم‌وبیش تنها نمونه‌ای نیست‌که ازعوامل ایرانی درآثارساخته شده توسط امرای عرب بجای مانده باشد بلکه ازهمان آغاز خلفای اموی وسپس عباسی درابنیه خود بسیاری ازشیوه‌های خاص معماری ایرانی‌را بکار بردند . پویژه این امردربناهای غیرمذهبی آنان نظیر کاخها وقصرها بخوبی هویداست‌کهاز انجمله باید ازقصرالحیر (Qasr-al-Hair) کاخ خورانه (Khwarraneh) قصر طوبی (Qasr-attouba) اخیضر (Ukhaidhir) خربةالمجر (Khirbat-al-Mafdjar) و حمام‌السرخ نام برد . این تأثیر درآثارنکه بوسیله خلفای عباسی درسامره ساخته شد آشکار تر است‌که این آثار را ساختمانهای کاملا ایرانی معرفی مینماید .

ازآنجاکه عباسیان باتأیید ایرانیان روی‌کار آمده‌بودند وهمچنین علت انتقال پایتخت ازدمشق بهبغداد وسامره‌که از شهرهای کهن ایرانی بودندوتمدن ایرانی درآن شهرها پایه‌های استوار داشت نفوذ هنر ایرانی در دستگاه خلافت ودرنتیجه درمعماری اسلامی روزافزون گردید وازآن‌پس آنچه درقلمرو



۶ – باقیماندهٔ دیوار مسجد حضرت رسول (ص) دریم . طاق‌نماهائیکه بر دیوار بکار رفته همانست‌که درایوان مدائن مشاهده میشود .

۷

۸

۷ – دوباره سازی شده ایوان غربی کاخ اشکانی آشور .

۸ – ایوان کسری در مدائن . تمام سنت‌های دیرین معماری ایسرانی ازطاق سازی وستونهای پیوسته بدیوار وطاق‌نما سازی دراین اثر بکار برده شده و در دوره‌های بعد بورد تقلید قرار گرفته شده است .

وسیع امپراطوری اسلامی ساخته میشد بدست هنرمندان ایرانی ویاباالهام‌گیری ازسنت‌های کهن هنر ایرانی انجام میگرفت . ازهمه مهمتر وجود ایوان‌کسری دراین سرزمین‌ها درس‌خوبی برای معماران اسلامی بشمار میرفت وبهترین نمونه هنر ساختمانی بودکه جلو دیدگان آنان قرار داده شده بود ، نگاهی بهشکلهای شماره (۷) و (۸) و (۹) ومقایسهٔ آنها باهم‌کمك فراوانی بهروشن شدن مطلب مینماید . شکل شماره (۷) بخشی ازکاخ اشکانی است‌که درآشور بجای مانده . همانگونه‌که ملاحظه میشود قوس ایوان مرکزی بسیار بلندتر وکشیده‌تر ازقوس رومی‌که نیم‌دایره است بنا شده . وجود طاق‌نماهاوستونهای‌زینتی فقط بمنظور زیباساختن نما وبیشتر جلوه‌دادن پیکر عظیم دیوار است واین همان روشی است‌که بعدها درساختن دیوارهای باشکوه ایوان‌کسری بنابرهمان

سنت باستانی معماری ایرانی سرمشق قرارگرفته وسپس در دوره‌های اسلامی مورد تقلید واقع شده است . درشکل شماره (۹) که‌بخشی ازدیواردروازهٔ بغداد درقی‌استخی‌بینیم که همهٔ روشهای معماری ساسانی چه‌ازنظر ساختمانی وفنی وچه‌ازنظر زیباشناسی رعایت شده . دربخش بالای دیوار طاق‌نماها وستونهای چسبیده بدیوارکه آنهارا ازهم جدا میسازد از هرجهت همانست که درکاخ اشکانی آشور و در ایوان کسری بکار رفته بود . قوس‌ها جناقی است و دنبالهٔ متطقی طاقها وسردرهای تخم‌مرغی شکل است ولی درعین حال بایددرنظر داشت‌که پیش ازپیدایش اسلام هم درایران زمین اینگونه قوسها دربناها بکار میرفته چنانکه دربقیه‌اندهای یك بنای کوچك نزدیك‌کاخ معروف بی‌شاپور ودرقلعه‌ای‌که درهمان سامان ازساسانیان بجای مانده هنوزهم طاقها وهلال‌های جناقی شکل به‌چشم میخورد .

همانگونه‌که یادشد تأثیر معماری ایرانی در دوره‌های اسلامی ازهمه‌جا روشن‌تر دربناهائی‌که بهنگام انتقال مرکز خلافت بسامره درآن سرزمین ساخته شده مشهود است . یکی ازمعروفترین وعظیم‌ترین بناهائی‌که ازآن روزگار یعنی‌اوائل قرن دوم هجری واحتمالا از زمان متوکل بیادگار مانده ساختمانی است‌که بنام جوسق الخاقانی شناخته شده . همانگونه که میدانیم‌کلمه جوسق معرب‌کوشك فارسی است واین‌کاخ یعنی‌کوشك خاقانی باید اقامتگاه شخصی خلیفه عباسی بوده باشد . مهمترین بخش این بنا آنچنانکه درکاخهای باستانی ایرانیان معمول بوده ازسه ایوان‌کارهم تشکیل میگردد بوجهی‌که ایوان میانی بزرگتر از دو ایوان پهلوئی‌ساخته‌شده باشد . ساختن اینگونه بنا ازهرجهت یك سابقهٔ ایرانی دارد . دربخشی ازساختمانهائی‌که درناحیهٔ پارسوماش (کمتامل‌بخش مسجد سلیمان امروزی نیز میباشد) بجای‌مانده وآنرا به‌آغاز دوران هخامنشیان نسبت میدهند نظیر همین ایوان‌های سه‌گانه دیده میشود . همچنین دربردنشانده‌که درشمال شرقی همان محل قرار دارد بازهمین نقشه بکار برده شده است . ازنظر ساختمانی شیوه‌ای‌که دربنای‌کوشك خاقانی بکار رفته وبویژه طریقه‌ای‌که‌درساختن ایوان‌های آن‌رعایت شده درست همانست که‌درایوان مدائن مشاهده میشود جزآنکه دربنای‌کوشك‌هلال تخم‌مرغی شکل ساسانی‌کمی زاویه‌دارتر ساخته شده است . شکل شماره (۱۰) .

اگر درآغاز گسترش اسلام درشیوه‌های ساختمانی کشورهای غربی وشرقی اسلامی تفاوتهائی وجود داشت وهمانگونه‌که سرزمین‌های شرقی ازسنت‌های ایرانی الهام میگرفتند بخش‌های غربی ازمعماری بیزانس متأثر بود ولی هرچه زمان جلوتر رفت تأثیر معماری ایرانی درهمهٔ قسمتهای تحت نفوذ اسلام زیادتر شد وکم‌کم ازنفوذ معماری بیزانس

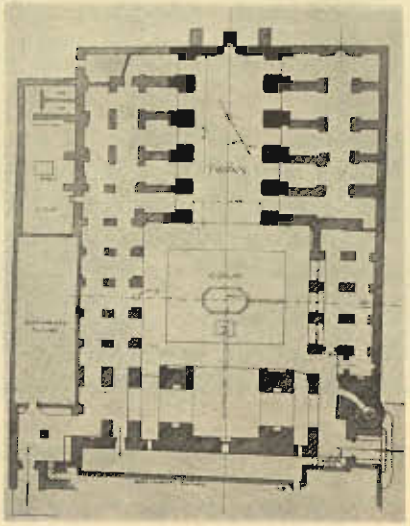
۹

۱۰

۹ – بخشی ازباقیمانده‌های دروازهٔ بغداد درقشی دراین اثر ازهرجهت ازایوان مدائن الهام‌گیری شده است واحتمالا معمار آن ایرانی بوده است .

۱۰ – دو تصویر ازنمای ایوان‌های کوشك خاقانی درسامره . درباقی‌که بیننده از این ساختمان دارد همانست‌که دربرابر یك بنای ساسانی پدید میگردد .

۱۱



۱۲

۱۱ – بخشی ازنمای حیاط مسجد جامع نائین .

۱۲ – نقشه مسجد جامع بهدین . قسمتهائیکه سیاه نشانداده شده ایوان قدیمی مسجد است ودیگر بخش‌ها در دوره‌های بعد به‌آن افزوده شده است .

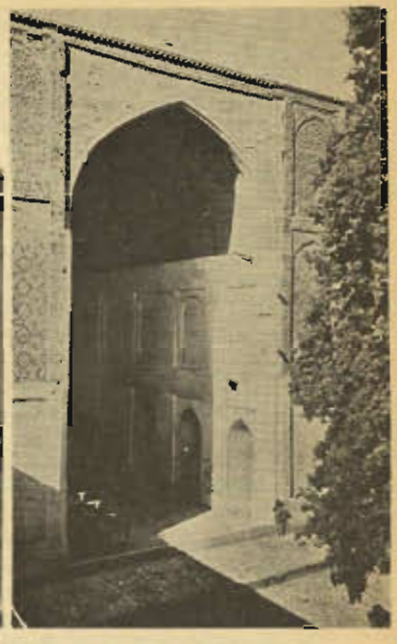
کاسته شد بطوریکه چیزی نگذشت‌که سنت‌های معماری‌ایرانی همچون دیگر مظاهر فرهنگی‌کشورما ازشمال افریقا تانواحی مرکزی‌آن‌گرفته‌وازاسپانیا تاایتالیادرسمت مغرب‌وتاهندوستان وچین وآسیای مرکزی درجهت مشرق گسترش یافت وبناها معماری اسلامی بلکه معماری رسمی مسیحیت‌را نیز دربیشتر سرزمین‌های اروپا تحت تأثیر خود قرار داد .

اکنون به‌بینیم‌در داخل ایران معماری‌درآغاز دوره‌های اسلامی چه‌تحولاتی پیداکرده است . یکی ازبناهائی‌که ازقرن چهارم هجری بجای مانده ومطالعهٔ آن دراین زمینه رهنمون ما می‌باشد مسجد جامع نائین است . طرح کلی این بنا وطریقهٔ ساختمان اجزاء آن تقریباً همانست‌که درتاریخانهٔ دامغان ملاحظه نمودیم جز آنکه دراینجا ستونها کشیدگی بیشتری‌پیدا میکنند وقوسها کمی شکسته‌تر میشوند واندك‌اندك قوسهای جناقی مخصوصی‌را‌که درمعماری اسلامی ایران ویژه شدکه ازآنجمله باید بناهای زیبای «تاتا» (Thatta) وبناهای باشکوه اسلامی آناتولی‌را نام‌برد پایه میگذارنـد . شکل شماره (۱۱) .

همانگونه‌که گفته شد درمساجد دورانهای اولیه هجری درایران فقط طرح اصلی است‌که بامساجد ساخته شده دردیگر کشورهای اسلامی مشابهت دارد . این امر دربخش‌های بسیار شرقی دنیای اسلام نیز درآن روزگار رواج داشته است‌چنانکه حفاریهای «بانبور» (Banbhore) درپاکستان نیز اساس مسجد باشکوهی‌را ازقرن دوم هجری روشن ساخته‌که طرح کلی آن همانست‌که درمورد دیگر مساجد اسلامی مطالعه نمودیم . البته دراین مسجد ازپاره‌ای ملاحظات فنوذ هنر محلی ازجمله بکاربردن سنگ دربهای بنا ودیوارهای آن که‌باقدرت شگفت‌انگیزی بوجود آمده است بخوبی مشهود است .

همچنین باید یادآوری‌کنیم‌که بسوارات مساجدی‌که ازآنها سخن داشتیم یکنوع مسجد دیگری‌که بنای اصلی آن فقط یك طاق ساسانی است نیز درایران متداول بوده‌که نمونه بسیار بدیع آنرا درمسجد جامع نی‌ریز مشاهده میکنیم . البته درحال حاضر این مسجد هیئت اولیه خودرا ازدست داده‌است ولی بامطالعه‌کهن‌ترین بخش آن‌که دارای محرابی باکتیبهٔ حاوی تاریخ ۳۶۳ هجری است ملاحظه میکنیم‌که درآغاز این مسجد فقط یك ایوان طرح ساسانی بوده است واین همان طریقه‌ای است‌که دربیشتر بناهای متعلق به مردم (Civil) خطهٔ فارس مرسوم است . البته طاق‌گهواره‌ای این ایوان همچنانکه درپیش‌گفتیم‌به‌نسبت بناهای مشابه‌زمان ساسانی‌کمی‌زاویه‌دارتر ساخته شده وقوس آن جناقی است . ازسمت جلو ایوان‌کاملا رو بسوی بیرون بازاست ودربخش مقابل‌آن درست عقب بسته است ودارای دیواری است‌که محراب مورد بحث درآن

۱۳



۱۴

۱۳ – ایوان اصلی مسجد جامع نی‌ریز . همانگونه‌که مشاهده میشود نقشه وساختمان اصلی این مسجد برپنیاد یك ایوان طرح ساسانی گذاشته شده است . ۱۴ – محراب مسجد جامع نی‌ریز که کتیبه‌های گوناگون ازجمله کتیبه باتاریخ ۳۶۳ را دربر دارد .

تعبیه شده است . همچنین درآغاز این ایوان ازجانب درون درهرسو مارای پنج طاق‌نما بوده است‌که ساختمانهای بعدی آنهارا کمی تغییر داده است . مطالعهٔ این مسجد روشن‌میسازد کهایرانیان باقبول دین اسلام بکبارهٔ سنت‌های هنری خودرا کنار نگذاشتند ودرمورد ساختن بناهای مذهبی همان‌شیوه‌های باستانی‌را بااعتقادات جدید هماهنگ نمودند وازآنها برای ایجاد آثار باشکوه دنیای اسلامی بهره‌گیری نمودند وازاین راه باوارد ساختن تجربیاتی‌که ازیك تمدن‌کهن سرچشمه میگرفت درآئین جدید سهم بزرگی درایجاد معماری اسلامی بدست آوردند . شکل‌های شماره (۱۲) و (۱۳) و (۱۴) .

ازقرن چهارم هجری ببعد طرح پاره‌ای ازمساجد ایرانی‌که بادیگر مساجدیکه دارای طرح ابتدائی بودندشباهت داشت نیز قیافه خودرا عوض‌کرد وبایدیدار شدن گنبدهای بزرگ‌که بعدها همان ایوانهای شیوهٔ اشکانی وساسانی درجلو آنها ساخته شد طرح مسجد چهار ایوانی خاص ایرانی بنیاد گذاشته شد . ازاین تاریخ ببعد برنامه ساختن مسجد تقریباً درتمام قلمرو آئین اسلام رنگ ایرانی بیشتری بخودگرفت وسرچشمهٔ الهام‌بخشی برای معماران این‌کشورها بشمار رفت .

تاریخچه‌ی کتاب و کتابخانه درایران

(٤)

رکن‌الدین همایونفرخ
مدیرعامل کتابخانه‌های عمومی شهر تهران

خط فارسی

درباره چگونگی خط فارسی دری کهن‌ترین مأخذی‌که ازآن بحث میکند «الفهرست» است . ابن‌الندیم ضمن معرفی خطوطی‌که قرآن کریم‌را بدان مینوشتند ازخط فارسی دری یاد میکند وازنظر اینکه‌گفته او برای ما سند و مدرك است ترجمه عین نوشته اورا میآوریم وسپس نظر خودرا اعلام میداریم .

«خطوطی‌که مصاحفرا بدان مینوشتند : مکی ، مدنی، الئیم ، بصری ، مشق ، نجاوید ، سلواطی ، مصنوع ، حائل ، راصف، سجلی، اصفهانی ، فیرآموز که ایرانیان آنرا استخراج کرده وبدان خوانند[1] » .

نخست باید توجه داشت خطوطی‌راکه ابن‌الندیم ازآنها نام می‌برد خطوطی است‌که در زمان او رایج بوده است ، نه‌خطوطی‌که درآغاز اسلام ونزول قرآن وجود داشته است ، بطوریکه خواهیم‌گفت ، هنگامیکه اسلام اعلام شد ، عرب خط نداشت وخطی‌که قرآن بدان ثبت میگردید خط مکی بود[2] .

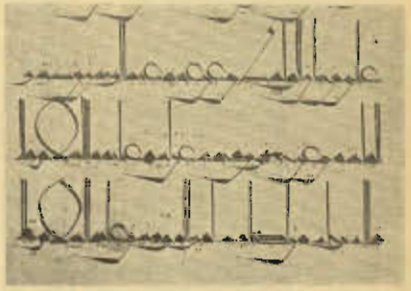
طی قرن اول هجری بمرور خطوطی درقلمرو حکومت اسلامی پدید آمدکه ابن‌الندیم ازآنها یاد میکند . عربها درآغاز زبان خودشان‌را باخطوط نبطی و سریانی مینوشته‌اند، وبهترین سند این مدعا سنگ نوشته گور امری‌القیس شاعر شهیر عرب در النمارة است «واقع درحیره» که درسال ۳۲۸ میلادی تحریر ونقر شده است . همین سنگ نشان میدهد‌که عربها خط کوفی را بعدها ازآن استخراج کرده‌اند .

ابن‌الندیم مینویسد : وانمین خط عربی سه نفر بوده‌اند بناههای مرامرین مُرّه – اسلمین سدره – عامربن جدره از مردم شهر انبار[3] .

ابن‌الندیم این اطلاع خودرا ازگفته ابن عباس نقل کرده واضافه میکند : «این سه تن هریك درتکمیل خط عربی کوشیده‌اند بدین ترتیب :

مرامرین مُرّه صورت وشکل حروفرا ساخت ، اسلمین سدره فصل و وصل حروفرا وضع‌کرد وعامرین جدره نقطه‌های آنرا بنیاد نهاد» هم او مینویسد : «نخستین خط عربی خط مکی است ، پس‌ازآن خط مدنی وبعد خط بصری وسپس خط‌کوفی ، اما مکی ومدنی درالفهایش کمی تمایل بطرف راست وبالای انگشتان ودرشکل آن‌کمی خوابیدگی دارد . نخستین‌کسی‌که درصدر اسلام قرآن نوشت ودرخوبی خط شهرت داشت خالدبن ابوهیاج بود . بعدها ابوالاسود دولی[4] نقطه‌گذاری آنرا تکمیل کرد ، نصربن عبدالملك‌که در حیره بود ، نخستین‌کسی است‌که خطرا بمکه آورد ودرآنجا

۱ – الفهرست ص ۱۱
۲ – درباره خط مکی سخن خواهیم گفت .
۳ – شهری بوده است نزدیك بغداد . التفتشدی درسبح‌الاعشی نیز همین نظررا تأئید میکند .
٤ – درگذشته بسال ۶۹ ه . ه .



سفیان‌بن نبی‌امیه ، وابوالعباس‌بن عبد مناف وعمربن‌الخطاب ، ومعاویه‌بن ابی‌سفیان خطرا آموختند ، زیدابن ثابت‌الانصاری ازافراد معدودی است که درحجاز بخط آشنا بوده وازکاتبان وحی است[۵] .

خط عربی درآغاز بسیار نازیبا ونافص بوده ، مراحل کمال وزیبائی‌را بترحی‌که خواهیم‌گفت بذوق وهنر ایرانیها پیموده است .

باین نکته باید توجه داشت ، هنگامیکه سخن ازاقلام وانواع و اقسام خطوط عربی میرود نباید موجب این توهم گردد که درخطوط عربی‌هم مانند خطوط ایرانی قبل‌از اسلام تنوع معلول اختلاف شکل وحروف بوده است بلکه ، درخطوط عربی منظور ازاقلام مختلف‌را باید درتفنن‌کاتبان در تند وملایم ورزیودرشت نوشتن پاره‌ای ازحروف وکشش‌وحرکات اضافی‌دانست نه‌تغییر شکل‌وکم‌وبیش بودن حروف ، بنابراین‌کلیه اقلام عربی‌راکه درحدود سی قلم ذکر میکنند همه ازیک ریشه ویکصورت استخراج شده است .

برمکیان ایرانی بعزیباکردن‌خط عربی بسیارکمک‌کردند وخوشنویسان‌را معزز ومکرم میداشتند ، **ابن‌درستویه** فارسی که درباره نویسندگان خط‌کتابی بنام **الکتاب** دارد[۶] توجه‌ایرانیان را بتکمیل خط عربی نشان میدهد .

محمدبن علی فارسی ، معروف به **ابن مقله ایرانی** که وزیرالمقتدربالله خلیفه عباسی بود ودرسال ۳۲۸ . ه . بدستور او شهید شد ازجمله خوش‌نویسانی است که درزیبا ساختن خط

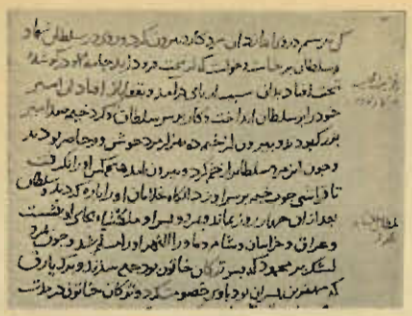
عربی کوشش بسزاکرده است واوست که هنرزیبانویسی خط عربی را پایه‌گذاشت ، پس‌ازاو زیبانویسی درخط عربی از هنرهای ظریفه‌گردید ومورد توجه قرارگرفت وهنرمندان رابرآن داشت که طی قرون بعد درآن راه مجاهدت وکوشش کنند .

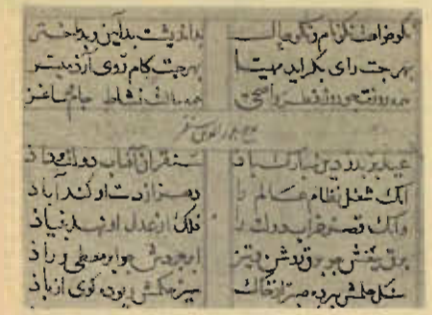
محققان خط‌شناس میگویند « اوست که اقلام سه «دشتگانه» – محقق – ریحان – ثلث – نسخ – توقیع – رقاع را ازخط کوفی استخراج واقتباس‌کرده است . بنابراین واضع ومخترع خط نسخ راهم که امروز خط متداول زبان عرب است باید ایرانی بدانیم .

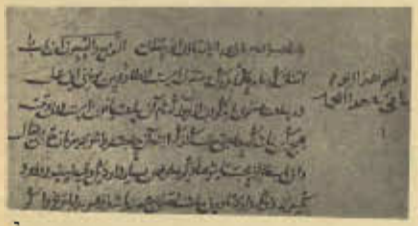
چنانکه گذشت ابن‌الندیم میگوید «ازجمله خطوطی‌که قرآن‌را بدان مینوشتند یکی‌هم خط پیرآموز بوده است (ابن‌الندیم بقلمیت زبان عرب فیرآموز باف ثبت‌کرده است) کهایرانیها آنرا استخراج‌کرده بودند[۷] .

ابن‌الندیم دیگر نمیگوید که : ایرانیها پیرآموز را ازچه خطی استخراج‌کرده بودند ، بنابراین سکوت اورا دراین باره نباید بدان‌گرفت که قصداو استخراج ازخط عربی بوده است .

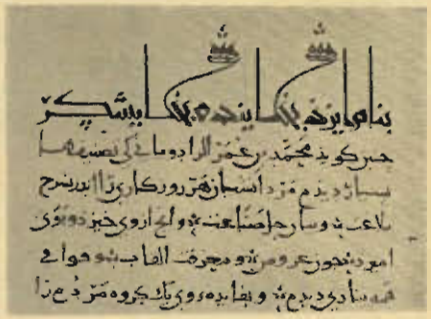
فیرآموز را فرهنگ‌ها «سهل وآسان» معنی کرده‌اند لیکن آنتدراج آنرا پیرآموز ثبت ومعنی‌کرده است «علمی‌که کسی درزمان پیری بیاموزد» واین معنی‌کاملا صحیح است وانتخاب نام پیرآموزهم دراصل بهمین قصد ونظر بوده‌است که‌این خط تازه (فارسی) بدان‌پایه ساده وآسان است‌که







۶ – سرالمکتوم – تألیف فخر رازی . مورخ ۶۱۰



پیران هم میتوانند آنرا فراگیرند ومعنی سهل وآسان معنی استعاری ومجازی آنست .

نام فیرآموز یاپیرآموز اصالت این نظررا تأئید میکند که خط پیرآموزگذشته ازاینکه واضعان ومخترعان آن‌ایرانی بوده‌اند دراصل‌هم ازیک خط ایرانی استخراج شده بوده است . این خطرا بظن قریب بیقین ایرانیها ازخطوط‌هفتگانه خود استخراج‌کرده بودند ودرترکیب مخلوطی ۰ حروف آن کوشیده‌اند که شباهتی به‌خطوط مکی و کوفی داشته باشد تاموجب عناد ولجاج حکام عرب نگردد وتعصب آنان‌راعلیه این خط برنیانگیزد .

آنچه محققان خط‌شناس معترفند ترکیب وگردش حروف خط تعلیق کاملا ماخوذ از خطوط پهلوی و اوستائی است «ایرانیها درخط تعلیق خود ازشکل خط پهلوی اوستائی الهام‌گرفته‌اند ودروضع آن تحت تأثیر اشکال آنها بوده‌اند. بخصوص درخط شکسته وشکسته تعلیق این مشابهت وتقریبکی کاملا روشن ومحسوس است[۸] .

۵ – درگذشته بسال ۴۵ . ه .

۶ – درگذشته بسال ۳۳۶ . ه .

۷ – منقل ازالفهرست نه‌یعنی ازماخذ دیده شدکه متأسفانه فیرآموز را فیرآموز نوشته ونقل کرده وخود درمعنی آن حیران مانده‌اند !!

۸ – ازنظرات دانشمند ارجمند آقای دکتر مهدی بیانی .

۷

۸

۹

۷ – ترهت الکرام و بستان العوام تالیف محمدبن الحسین بن حسن الرازی اواخر قرن ششم دربارهٔ معجزات وفضائل معصومان و امامان اثنی عشری

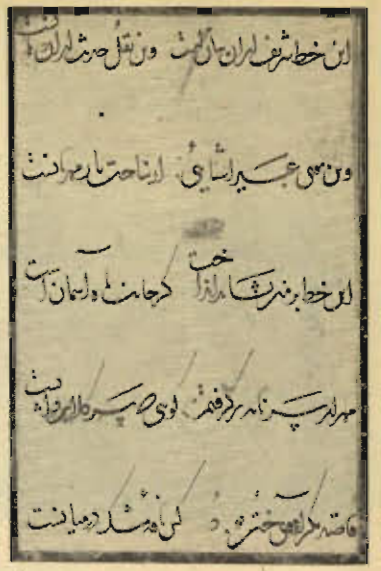
۹ – از ذخیرهٔ خوارزمشاهی .

بنظر نویسنده خط پیرآموز پایه واساس خط تعلیق است وکهن‌ترین (درحال حاضر) نمونه‌ای که ازآن در دست است قباله زمینی است که مارگولیوث خاورشناس آنرا متعلق بسده چهارصد هجری میداند لیکن گروهی دیگر معتقدند که قدمت آن بمراتب بیشتر است .

ازخطوط تعلیق متعلق به‌اول قرن ششم وهفتم نمونه‌های متعددی در دست است و با توجه بآنها میتوان سیر تکامل وتطور خط تعلیق‌را دریافت . درپایان این مقال چند نمونه ازخط کهن فارسی‌را بنظر خوانندگان ارجمند میرسانیم .

آشنائی این مقله ایرانی با خط پیرآموز اساس و پایه وضع خط نسخ – ریحان – ثلث – رقاع وسیله اوگردید و اینکه امروز شباهت تام وکاملی درمیان خط نسخ وتعلیق می‌بینیم بدین مناسبت است که این مقله خط عربی نسخ وثلث وریحان‌را تابع شکل وحرکات‌وهوایر خط پیرآموز قرارداد.

ایرانیها ازهمان قرن اول هجری برای تثبیت و رواج خط پیرآموز بنوشتن قرآنها باآن خط پرداختند تا عربها نتوانند آن خط‌را هم چون ازعرب نبود خط زندقه بخوانند ویتامند .



۱۰

۱۱

۱۰ – ترکیبی است از رقاع و تعلیق

خط اصفهانی شیوه دیگر ازخط پیرآموز بوده است وچون اصفهان دراوان حکومت عرب درایران مرکزیت داشت بنام خط اصفهانی نامیده وخوانده شد .

درخطوط تعلیق قرون اول اسلامی کاملا حرکات وگردشهای حروف شباهت بخط پهلوی داشته است واین شباهت‌را درخطوط کتابهای قابوس‌نامه وذخیره خوارزمشاهی کاملا می‌بینیم . همچنین خط نسخ عربی درقرون اول اسلامی کاملا شباهت بخط تعلیق دارد وبرای نمونه چند اثر ازاین خطوط‌را دراینجا گراور می‌کنیم .

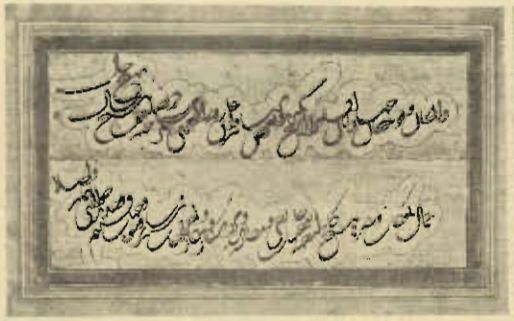
بانظر ودید تحقیقی بهیچوجه نمیتوان پذیرفت که خط فارسی دری پیرآموز مأخوذ ازخط کوفی بوده است واین یك اشتباه رایج دراثر عدم اطلاع و یاتعصب متعصبان بوده است وبس . چنانکه خواهیم دید خط پیرآموز فارسی بعدها وسیله هنرمندان ایرانی راه تکامل وجمال‌را تاسرحد اعجاز پیمود ودرزمره یکی ازبرجسته‌ترین هنرهای زیبای ایران درآمد . درقرون هفتم وهشتم‌ونهم این خط وسیله خوشنویسان ناموری‌ازجمله : تاج‌الدین اصفهانی – عبدالحق استرآبادی – بیانی کرمانی – شاه محمودنیشابوری – خواجه‌عبدالله‌مروارید– خواجه اختیارالدین منشی – نجم‌الدین مسعود ساوه‌ای مراحل زیبائی وکمال‌را طی‌کرد .

میرعلی تبریزی دراوائل قرن هشتم باتلفیق نسخ‌وتعلیق پایه واساس خط نستعلیق‌راگذاشت وسپس اظهر تبریزی و جعفر تبریزی (معروف بپایسنغری) وسلطانعلی مشهدی – محمد نور – سلطانمحمد خندان – میرعلی هروی – میرعلی تبریزی (ثانی) – میرعماد قزوینی – علیرضای عباسی آنرا درزیبائی بحالی رسانیدند که موجب اعجاب وشگفتی بینندگان شد .

پس‌از میرعماد وعلیرضای عباسی خوشنویسان خط نستعلیق برپایه‌ای که استادان خط نهاده بودند بسیارند واگر بخواهیم بذکر نامشان بپردازیم ازحوصله این مقال بیرون است .

برای آنکه چگونگی تحول وتطوروتکامل خط‌پیرآموز را بخط فارسی امروز دریابیم بجاست بنمونه‌هائی ازخطوط نویسندگان ایرانی که تاریخ تحریر آنها ازقرن چهارم هجری بعید است ودراینجا ارائه میشوند توجه‌کنیم . لازم بیادآوری است که بحث ما درباره خط فارسی است وآنچه مورد نظر

۱۲ - رقاع نُکت نسخ ۱۳ - خط خواجه تاج‌الدین واضع خط نستعلیق



۱۳

است خطی است که ایرانیان بدان می‌نوشته‌اند نه‌مطالب آن .

کهن‌ترین خطی که‌از خطاطان ایرانی در دسترس‌نویسنده قرارگرفته نسخه‌ایست ازکتاب صفات‌الشیعه تصنیف دانشمند عالیمقام شیخ صدوق (ابن بابویه) که آنرا سال ۳۶۰ ه‍ . تألیف‌کرده[۹] ونصربن‌عبدالله‌القزوینی آنرابسال ۳۹۱ نوشته‌است (عکس‌شماره ۱) این خط باشیوه ترئینی نگاشته شده‌ونمودداری از خط پیرآموز است و از مشخصات آن اینکه حروف را مجزی نوشته وسپس بایك خط نازك آنهارا بیکدیگر متصل ساخته‌اند . عکس دوم صفحه اول کتاب‌الابنیه‌عن حقایق‌الادویه تألیف ابومنصور هروی بخط اسدی طوسی شاعر است که بسال ۴۴۷ ه‍ . کتابت‌کرده است[۱۰] درمقایسه نمونه یك با نمونه دو وتوجه بشیوه خط آن وچگونگی تحول وتکامل خطی‌را که نصربن عبدالله قزوینی درسال ۳۹۱ نوشته است طی مدت ۵۶ سال درمی‌یابیم عنوان عکس شماره ۲ خط تغییر یافته پیرآموز است ومتن خط تعلیق ابتدائی است‌که همان تکامل یافته پیرآموز باشد . عکس شماره ۳ ازکتاب ترجمان‌البلاغه تألیف محمدبن عمر رادویانی است‌که بسال ۵۰۷ ه‍ . بقلم ابوالهیجا دیلمسپار شاعربوشته شده است وفاصله تحریرآن باکتاب‌الابنیه ۶۰ سال میشود وتحول خطرا طی مدت شصت سال نمودداری مبین است . بخصوص سرآغاز کتاب جمله «بنام ایزد بخشاینده بخشایشگر» که‌درهردو بیاك شیوه وروش وقلم است خط متن ترجمان‌البلاغه چگونگی پیدایش خط تعلیق نخستین‌را نشان میدهد .

خط تعلیق زیبائی‌که بعدها وسیله خواجه تاج‌الدین بصورت خط هنری درآمد وازآن شکسته استخراج گردید مأخوذ ازخط تعلیقی است‌که درقرنهای پنجم وششم رایج بوده است .

عکس شماره ۴ صفحه‌ایست ازکتاب جامع‌العلوم (جوامع‌العلوم ؟) تألیف امام فخرالدین محمدبن عمرالرازی متوفی ۶۰۶ هجری‌که آنرا بنام سلطان علاءالدین تکش‌تألیف کرد . وتاریخ تحریرکتاب ۶۱۱ ه‍ . است . این نمونه نشان میدهدکه باگذشت ۱۰۴ سال از زمان تحریر ترجمان‌البلاغه درشیوه وقلم خط فارسی چه تحولی بوجود آمده . عکس شماره ۵ که صفحه‌ایست ازدیوان انوری‌که بسال ۶۸۰ تحریر یافته و بانمونه شماره ۴ (۹۷) سال فاصله زمانی دارد نشان دهنده تکامل وگرایش خط بطرف شیوه تعلیق کامل است .

خط تعلیق ایرانی شباهت کامل بخط نسخ دارد وچنانکه قبلا یادآور شدیم خط نسخ نیز ساخته و پرداخته این مقاله ایرانی بوده است ومستخرج ازخط پیرآموز وتلفیق شده‌باخط کوفی است .

۱۴ ۱۵ ۱۶

عکس شماره ۶ صفحه‌ایست ازکتاب سرالمکتوم تألیف فخررازی‌کدر ۶۱۰ ه‍ . تحریر یافته ونمونه‌ایست ازشیوه تعلیق دراوائل قرن هفتم . همچنین عکسهای شماره (۷ - ۸ - ۹)[۱۱] .

برای اینکه اختلاف خط نسخ‌را باتعلیق ایرانی دریابیم . عکس شماره ۱۱ را باید مورد توجه قرارداد . پیش ازاینکه تعلیق‌کامل یانستعلیق تزئینی بوجود آید خطی رایج‌گردیدکه ازتلفیق رقاع وتعلیق ساخته و وضع شده بود مانند عکس شماره (۱۰) لیکن این شیوه دیری نپائید .

درعکس شماره ۱۱ که بقلم عبدالحقین سبزواری است سه‌گونه خط تحریر یافته است . درقسمت بالای قطعه خط‌نسخ است ونستعلیق و سه سطر پائین قطعه خط توقیع است (خط توقیع سه‌دانگ رو وسه‌دانگ سطح است) . عکس شماره ۱۲ نمونه‌ایست ازخطوط رقاع وثلث ونسخ بخط خطاط معروف مقصود تبریزی عکس شماره ۱۳ خط تعلیق بخط خواجه تاج‌الدین واضع خط تعلیق نزئینی است و عکس شماره ۱۴ خط شکسته است بخط عبدالمجید دروش عکس شماره ۱۵ خط نستعلیق اثر قلم میرعلی هروی وعکس‌شماره ۱۶ نستعلیق بخط علیرضای عباسی است .

تحقیق درباره چگونگی خط فارسی دراین تاریخچه ازآن رهگذر است‌که بدانیم کتابهای فارسی‌را پس ازحمله عرب باچه خطی می‌نوشته‌اند وچگونه باردیگر دانشمندان ایرانی بدثبت‌وسبط افکار وآثار خود توفیق یافته‌اندودرنتیجه کتابها وکتابخانه‌ها بوجود آمدند .

تاریخ خط وکاغذ وتجلید – صحافی – تذهیب – تشعیر نقاشی باتاریخ وسرگذشت‌کتاب درایران همراه وتوأم است وبناچار باید ازسیر تحول وتطور وتکامل این هنرها نیز دراین تاریخچه سخنی بطور اختصار وایجاز گفت ودرفصل آینده درباره این هنرها نیز مختصر اشاره‌ای خواهیم‌کرد .

۹ - عکس‌های شماره ۱ و ۶ الی ۱۵ ازمجموعه نفیس وگرانقدر آقای فخرالدین نصیری عکسبرداری شده‌است وعکسهای شماره ۴ و ۵ ازکتابهای متعلق بکتابخانه نویسنده است .

۱۰ - استاد مجتبی مینوی درترکیه بنصیری مشاهده کرده‌است‌که تاریخ تحریر آن درنسخه کتاب الابنیه قدمت دارد عیرجنین نسخه هدایة‌المتعلمین تألیف ربیع اخویني‌که سال تحریر آن ۴۷۸ بوده است متأسفانه نمونه‌هائی ازاین دو کتاب‌را درست نداریم .

۱۱ - شماره ۷ از کتاب زهة‌الکرام و بهجة‌الغموم تألیف محمدبن‌الحسین‌بن حسن‌الرازی وشماره ۸ ازکتاب زیج ایلخانی‌که بخط محمدبن احمد خجندی درسال ۷۷۶ تحریر یافته وشماره ۹ از ذخیره خوارزمشاهی است که برای کتابخانه محمدبن بهادران این ابن طاهر نوشته شده وکتابها متعلق بکتابخانه نفیس آقای فخرالدین نصیری است .

علم در خدمت هنر

دکتر جاوید فیوضات
بااستفاده از انتشارات یونسکو

منظور از محافظت ابنیه تاریخی و آثار هنری چیست وچگونه باید این کار را انجام داد؟ بادرنظر گرفتن تعداد زیاد ابنیه وآثار هنری وهمچنین اختلاف فاحش آنها ازلحاظ مواد اولیه وشکل وابعاد وغیره شاید نتوان بآسانی آنهارا طبقه‌بندی نمود ولی معمولاً ازنقطه نظر حفاظت و نگهداری آنهارا بدو دسته منقول وغیرمنقول تقسیم میکنند. اغلب اموال غیرمنقول مانند ساختمانها ومعابد وبعضی مجسمه‌ها وغیره مستقیماً درمعرض عوامل طبیعی ازقبیل باد و باران وگرما وسرما بوده وبعضی دیگر مانند نقاشیها وتابلوهای دیواری ومظائر آنهاگرچه درمعرض تغییرات فاحش جوی نیستندولی درعوض‌ممکنست بواسطه نفوذ رطوبت یاموجودات ذره‌بینی آسیب ببینند.

اشیاء منقول بسیار متنوع بوده وشامل تمام یادگارهائی است ازگذشته وحال‌که فعلا در موزه‌ها و تالارهای نقاشی وکتابخانه‌های عمومی وخصوصی جمع‌آوری شده ونگاهداری میشوند.

تاچندی قبل حفاظت واحیاناً مرمت ابنیه تاریخی‌وآثار هنری جهان بدست اشخاصی سپرده شده بودکه غالباً اطلاع کافی ازموازین علمی نداشته وازاهمیت مسئولیت خطیری‌که بعهده داشته وعبارت ازنگهداری وحفظ میراث پرارزش‌تمدن بشر است مسبوق نبودند. ولی امروزه تکنیسین‌هائی (Technicien) را برای رسیدگی باآثارگرانبها ومرمت‌آنها برمیگزینند که بهره کافی از علوم طبیعی (فیزیك و شیمی وبیولوژی) داشته وبقدرکافی درفن خود تخصص داشته‌باشند. این افراد غالباً به‌انستیتوهای بین‌المللی‌که برای نگاهداری اشیاء هنری وتاریخی ایجاد شده‌اند وابسته بوده واکثراً عضو انجمن کارشناسان حرفه‌ای میباشند وبطور خلاصه معلومات وتجارب آنها بحدی است‌که میتوانند مناسبترین روش را درمواردلازم برای مرمت ونگاهداری اشیاء مختلف بکار برند.

خوشبختانه درحال حاضر علم ودانش دراختیار هنر وهنرمندان بوده ودانشمندان درهرموردی بامنتهای حسن‌نیت بامنقدین هنری وموزه‌داران همکاری مینمایند.

تعداد زیاد وسایل دقیق علمی ومواد اولیه مصنوعی‌که درمعاینه یامرمت اشیاء وآثار هنری مورد استفاده روزانه میباشند بهترین دلیل این مدعاست.

تهیه مواد مصنوعی بقدری پیشرفت‌کرده‌که بعضی‌ازآنها مانند فیبر وچسب وموم‌های محلول وپاك‌کن‌ها و مخصوصاً اجسام معروف به‌نایلون Nylon وپلاستیك نه‌تنها میتوانند جانشین اجسام طبیعی باشند بلکه ازنظر دارا بودن بعضی خصایص برمواد طبیعی نیز برتری دارند. ازجمله این مواد میتوان موم‌های مصنوعی محلول درآب برای مرمت چرم، پاچسبهای مخصوص برای استحکام بخشیدن به‌تابلوهای‌نقاشی آب‌رنگ‌که درحال تورق وازهم پاشیدن میباشند ونظائرآنها که‌تاچندی قبل غیرقابل علاج بنظر میرسیدند ذکرکرد. همچنین بااستفاده ازاشعه X باطول موج مناسب میتوان طرح اولیه نقاشیهای قدیمی‌را مورد مطالعه قرارداد وبابدون‌ازبین بردن ترئینات سطحی، لایه‌های زیرین نقوش دیواری یافرسکها Fresqe را ظاهر ساخت.

بهرحال همگام باپیشرفت دانش، امروزه میتوان‌خدمات ذیقیمتی درمورد نگاهداری وحفظ اشیاء آسیب‌دیده‌ای که ازحفریات بدست میآیند انجام داد ومرمت شاهکارهای هنری را تامرحله‌ای پیش برد‌که تکیه‌گاه قدیمی وپوسیده تابلوهای

۱ – سوراخهای ایجاد شده را بوسیلهٔ چسب با ماده پلاستیکی عناصی پرمیکند.

نقاشی‌را بدون اینکه آسیبی بتابلو برسد یاار زیبائی‌آن‌کاسته شود عوض کرد.

بنابراین باید امیدوار بودکه روزی بشر بتواندرمورد حفظ ابنیه‌ایکه مستقیماً درمعرض تغییرات عوامل جوی بوده ومخصوصاً آلودگیهای هوا باعث خسارت وانهدام آنهامیشود گامهای مؤثری بردارد، آلودگی هوا درشهرهای بزرگ ومناطق صنعتی مخصوصاً ترکیبات‌گوگردی آن‌که درنتیجه احتراق زغال سنگ یامواد نفتی درهوا منتشر میشود نه‌تنها ازنظر بهداشتی بسیار مضر میباشدبلکه خسارت وآسیب‌فراوانی نیز بابنیه میرساند. اثر هوای آلوده برابنیه ضمن مقاله‌ای تحت عنوان «سنگها هم میمیرند» درشماره قبلی این مجله بنظر خوانندگان گرامی رسیده است.

برای اینکه گنجینه‌های هنری درجریان عملیات حفاری کمتر آسیب ببینند اخیراً روش‌های علمی جالب‌توجهی اتخاذ گردیده است بدین‌ترتیب‌که قبل ازاقدام بحفر بوسیله دستگاه مخصوصی‌که شباهت بگوشی پزشکان (Stethoscope) دارد ودراثر دقّ (Auscultation) میتواند وجود هرنوع حفره یاانقطاعی‌را درزیر خاك مشخص‌کند محل مناسب وصحیح‌را برای شروع بکار تعیین‌کرده وبکمك یك مته (Drille) سوراخی بقطر ۱۰ سانتیمتر ایجاد میکنند. سپس وسائل روشنائی ویکدستگاه پریسکپ‌را (Periscope) ازاین مجرا عبورداده وبکمك آن وضع‌داخلی حفررا مطالعه‌کردهواشیاء درون آنرا مشاهده میکنند (دستگاه مزبور شبیه پریسکپ‌هائی است‌که درزیردریائی‌ها مورد استعمال دارد وبوسیله آن‌میتوان ازداخل زیردریائی واز زیر آب سطح اقیانوسهارا دید). سپس ازهمین مجرا دوربین عکاسی مناسبی‌را وارد حفره‌کرده وعکسهای‌رنگی از زوایا وجهات مختلف تهیه میکنند (معمولا بعداز برداشتن هرعکس میدان عمل بازاویه دید دوربین‌را ۶۰ درجه تغییر میدهند باین‌ترتیب پس‌از یکدور گردش کامل دوربین میتوان ۶ قطعه عکس‌که نشان‌دهنده تمام جهات‌باشد

۲ و ۳ ـ مجسمه‌هائی‌راکه دراثر عوامل جوی آسیب دیده وشروع به تورق وریختن کرده‌اند یکیک موادمختلف باتند باراقین مداوم استحکام بخشیده ومانع ازپاشیده شدن آنها میشوند .

۲

تهیه‌کرد) . باقراردادن عکسها پهلوی یکدیگر منظره‌کاملی ازتزئینات ونقوش دیواری واشیاء درون حفره بخوبی نمایان خواهد شدکه‌بامطالعه آن و وقوف برکمیت وکیفیت اشیاء درون دخمه میتوان قبل ازشروع تحقیقات میزان مخارج ومصافیرا باسانی سنجیده‌ودرصورت اقتضاء قبلا شرایط فیزیکی (درجه حرارت ورطوبت نسبی) داخل دخمه‌را بکیک وسائل لازم بمیزان دلخواه تنظیم‌کرد وتحقیقات‌را طوری آغازنمود کهسبب خرابی دیوارها وسقف نشود وبااطلاعاتی‌که قبلا ازساختمان داخلی ومحل درهای ورودی بدست آمده بطریقی اقدام بحفر نقب نمودکه مستقیماً بدالانها ودرهای مربوط راه یافت واگر ازنظر اقتصادی عملیات حفاری مقرون بصرفه نبود، عکسهای فوق‌الذکر بنوبه خود اسناد باارزشی بوده وبدون تحمل مخارج‌گزاف اطلاعات دقیقی دراختیار محققین میگذارد .

وضعیت ساختمانها وابنیه‌ایکه زیر خاک مدفون بوده وسالهای متمادی بحال خود رها شده ودرمعرض حوادث‌جوی وطبیعی قرارگرفته‌اند بکلی باموارد فوق‌الذکر مغایرت‌داشته ـ رفتوشت‌کلی ومعمولی آنها تقریباً بشرح زیر میباشد :

درنتیجه نزول باران، محیط برای رشد ونمو قارچها وخزه‌ها مساعد شده وپس‌ازست شدن وریختن ملاط بنا، تمای دیوارها ازانواع پیچک‌ها وعلفها پوشیده میشودوتدریجاً زمینهای اطراف نیز بسبب انباشته شدن ازبرگهای پوسیده گیاهان غنی‌پذیر شده وبالنتیجه رطوبت باساسی بنا می‌رسید وبمرور مدتی بقایای بنای رهاشده وبی‌صاحب نیز ازطرف صاحبان ساختمانها ومزارع مجاورکه بمصالح آن چشم دوخته‌اند بکلی ازهم پاشیده میشود .

درحالتی‌که اگر برای حفاظت این قبیل ساختمانها ازکارشناسان وافراد متخصص استفاده شود باوسائلی‌که امروزه

۲

دراختیار میباشد بخوبی ممکنست باتمام عوامل نامبرده بالا مبارزه‌کرد وازخرابیهای احتمالی جلوگیری نمود . حتی باستفاده ازروشهاو تکنیک‌های مخصوصی مانند الکترواسموز (Electro-osmose) امروزه ممکنست ساختمانهای بزرگ وقدیمی‌که پایه آنها درزمینهای سست بی‌ریزی شده استحکام بخشید و باتزئین کردن موادی نظیر سیلیکات کلسیم (Silicate de Calcium) درزیرپایه‌ها تکیه‌گاه صخره‌مانندی برای بنا تهیه‌کرد .

همچنین تکنیک مربوط بتنظیم حرارت ورطوبت‌وتهویه بحدی پیشرفت کرده‌است‌که قادرند اشیاء حساس‌وفاسدشونده‌ای مانند اسناد وکتب وپارچه وغیره‌را بااطمینان کامل درتالارها ومخازن موزه‌ها وحتی درزیرزمینها (درهنگام جنگ) حفظ ونگاهداری نمایند .

باتوجه بمراتب بالا دلیلی وجود نداردکه بشر نتواند راههای مناسبی برای محافظت ابنیه‌ایکه سالیان متمادی درمقابل حوادث طبیعی ایستادگی‌کرده ودرسنوات اخیربعلت آلوده شدن هوا یابعضی عوامل دیگر باسرعت عجیبی رو بامضمحلال گذارده است بیابد .

بهمین جهت امروزه موضوع محافظت ابنیه تاریخی ومرمت آنها جنبه بین‌المللی بخودگرفته وعلاوه برفعالیتهای اختصاصی‌کشورها ، سازمان جهانی یونسکو UNESCO نیز مراکز مهمی ازقبیل مرکز رم Centre de Rome یا انستیتوی پادشاهی حفظ آثار هنری دربروکسل Institut Royal du Patrimoine artistique de Bruxelle برای راهنمائی موزه‌داران و تربیت کارشناسان حفظ ابنیه تأسیس کرده و باتشکیل کمیته‌ها وجامع بین‌المللی سعی دارد هماهنگی‌لازم درمیان ممالک ایجاد نماید . شاید بشر بتواند میراث فرهنگی وهنری‌راکه طی هزاران سال باقیمانده است ازدستبرد حوادث محفوظ داشته و باوضع مناسبی بهآیندگان بسپارد .

نگاهی به نقوش سفالی ایران

سیما کوبان
ترجمه وتلخیص از کتاب سیلک پروفسور گیرشمن

سالیانی دراز پیش ازاین ، بهنگامی که دنیای انسان غرق درتاریکی بود ، ناگهان آفتابی درخشیدن گرفت ومعجزه‌یی شد . انسان هنر را آفرید وآنرا بخدمت خویش گرفت تا بدینسان برتری وتفوق خودرا برسایر حیوانات آشکار سازد .

قرون بسیاری گذشت ، ودرآن میان آفتاب بود وباز درخشش آفتابی دیگر وغروبی دیگر درسرزمین‌های بسیار ، اما هرگز غروبی برای آفتاب سرزمین ما نبود . گرد فراموشی برسر هنر ایرانی نمی‌نشست . جنگ‌ها و ستیزه‌ها و هجوم اقوام متمدن ووحشی ، هربار ، زمانی کوتاه چون تکه ابری سیاه ازپرتوافشانی آفتاب این تکه ازپهنه زمین مانع میشد ، اما دیری نمیپائید که این آفتاب درخشان‌تر ازپیش ، بردیده‌ها می‌نشست وجهانی را درخود میگرفت .

اینک آفتاب ماکجاست ؟ غروبی دیرپا آنرا درخودگرفته است ؟ دیگر ملتی هنرآفرین نمیتوانیم بود ؟ فقر هنرمعاصرما درچیست ؟ میتوان باورداشت ملتی که روزگاری پیش‌یافتاده‌ترین وسیله‌ی زندگیش اثری ازیک هنر پرارج را بهمراه داشت تا بدین پایه با هنر بیگانه باشد ؟

امروز بجای سفالهای زیبا ، ازظروف پلاستیکی وچینی‌های بازاری استفاده میکنیم . فرشهای ماشینی وبی‌نقش ، تقریباً جای قالیهای زیبا وپرنقش‌ونگار ایرانی راگرفته است . پارچه‌های ایران با نقوش بی‌روح تقلید شده ازمصنوعات بیگانه بازار راه می‌یابد ودرکلامی خلاصه جست‌وجوئی برای آفرینش نیست وهنر ما درنارهای هولناک تقلیدی کودکانه گرفتار آمده است .

کاسه‌ها وکوزه‌ها ، ظروف مسی ، برنجی ، نقره‌یی وغیره ، میناکاریها ، مینیاتورها ، فرشها ودیگر ساخته‌های ظاهراً ایرانی جزنقشی درهم وتقلیدی ناشیانه ازهنر باستانی ما چیز دیگری نیست . واین هنر نیمجان مارا زنده نگاه نمیدارد بلکه با سرعتی عجیب آنرا بروال ونیستی میکشاند .

این اشیاء وسیله‌یی هستند برای تهی‌کردن کیسه‌ی جهانگردان غنی واغلب بی‌سلیقه ، جهانگردان هنریکه درساختن این اشیاء بکار رفته نمی‌ستایند - چون هنری نیست که قابل ستایش باشد - البته آنها ازجهان سرعت میآیند وحوصله ودقت ووقتی که صنعتگران ما صرف تهیه این اشیاء کرده‌اند توجهشان را جلب میکند وآنهارا همچون عجایبی ازیک سفر دور با خود بهمراه میبرند . اما هرچیز عجیبی ، زیباست ؟ . . . .

ازنقاشی شروع کنیم : گروهی نقاش که قصد داشتند «ایرانی» نقاشی کنند ، مدتی زن چادرسیاه ، سماور وقوری واستکان ، آسمان آبی ، گنبد ومناره ، حمام زنانه ، امامزاده وبازار تهران واصفهان را عرضه کردند وچون باخرده گیری جمعی ازهنرشناسان روباروی شدند ودانستند که این‌ها مظهر ایرانی وایران نمیتواند بود راهشان را عوض کردند .

چیزهای دیگری باب شد ، نقش قالی ، دست بربده ، سقاخانه ، دعانویسی وخط کوفی ، نقش برسفالهای باستانی ، سربازهای تخت‌جمشید وگل لوتوس وغیره که بجا و بی‌جا مورد استفاده قرارگرفت .

دراین میان هنرمندان ما بدو موضوع توجه نکرده‌اند ، اول اینکه بین تزئین اشیاء وتابلو نقاشی تفاوت بسیار است . دوم آنکه تزئین اشیاء درگذشته قواعد ودلائلی دقیق وحساب شده داشته است وهرنقشی برای شیئی ویا سطحی مخصوص ، با درنظرگرفتن چگونگی مورد استفاده قرارگرفتن شیی یا سطح وارتباطش با زندگی روزمره مردم بوجود آمده است .

بعضی ازنقاشان معاصر ما چون جرقه‌یی زودگذر درمراکز مهم هنری دنیا لحظه‌یی درخشیدند وهنرشناسان درمورد آنان مطالبی نیزنوشتند اما عمر جرقه‌ها کوتاه بود . تردید نیست که جرقه‌های دیگری پیداخواهند شد اما این کافی‌نیست باید شعله‌وربود وآفتاب واین‌نیازماست .

سرزمین ما بی‌شك ، درحال حاضر بیش‌ازبیش نیازمند هنری جوان ، معاصر وایرانی است ، هنری که واقعاً ، نه ظاهراً ، ایرانی باشد .

چاره چیست ؟ چه باید کرد ؟ بهترنیست بجای بدوش‌کشیدن افتخارات‌گذشته وتفاخر بدان‌ها درجست‌وجوی چاره‌ای باشیم ؟

راهی طولانی درپیش است . ابتدا باید نقش‌های ایرانی را بشناسیم وعلل پیدایش آنرا بررسی‌کنیم وسپس دلیل توازن وزیبائی درآنها را دریابیم . اگر دقت‌کنیم می‌بینیم هدف نقش بخاطر نقش نبوده است بلکه نقش بخاطر زیبائی وجلوه‌ی بیشتر شیی بوده بعبارتی دیگر ، نقش کامل‌کننده فرم ، مجموعه نقش وفرم درخدمت زندگی مادی ومعنوی بشر . اگر توفیق یابیم که زیبائی وهنر را دراشیاء مورد استفاده‌ی مردم زنده‌کنیم ، نیمی ازراه را پیموده‌ایم واین وظیفه هنرمندانی‌است که‌بکارهای تزئینی میپردازند. وقتی خانه‌ها سرشار ازاشیاء زیبا ، قابل‌استفاده ، مفید وخاص احتیاجات زمانی شد ودرساختن آنها ذوق وسلیقه ایرانی ، دراصالت‌کامل ، بکار گرفته شد ، جای خالی تابلو ومجسمه‌های زیبا نیز دراین خانه‌ها ، بوسیله‌ی خود مردم حس خواهد شد وهنر ما جنبه تفننی وتجملی‌اش را ازدست خواهد داد ودرشمار ضروریات زندگی مردم درخواهد آمد . وآنوقت میتوانیم امیدوار باشیم که مکتبی بنام هنرمعاصر ایران بوجود آمده وما مقام‌گذشته خویش را درجهان هنر یافته‌ایم .

قسمت اعظم جنبش نقاشی ومجسمه سازی قرن بیستم اروپا مدیون آشنائی هنرمندان‌آن سامان باآثار تمدنهای اولیه است . دراوایل قرن بیستم نمایشگاههائی ازاین آثار دربایتختهای اروپا ترتیب داده شد . نقاشان ومجسمه سازان جوان پس ازتحسین این آثار به موزه‌ها روی آوردند وگنجینه‌های هنری تمدن‌های نخستین راکه درموزه‌ها بنمایش‌گذاشته شده بود بدقت مورد مطالعه وبررسی قرار دادند ، رمز واقعی زیبائی وعظمتشان را دریافتند ویا شناخت این رمز هنر ارزنده قرن بیستم را بوجود آوردند .

بهترنیست بجای تقلید کورکورانه ازآخرین پدیده‌های هنری ، فقط پنجاه سال بعقب برگردیم . نیم قرن بازگشت بگذشته دربرابر عقب ماندگی واقعی هنری ماکه نسبت به ممالك پیشرفته دوقرن ویا بیشتر است مهم نمیتواند بود . وجست‌وجوی خودرا ازهم‌آنجا شروع‌کنیم که نقاشان اروپائی پنجاه سال پیش شروع‌کردند ؟

بی‌شك یکی ازغنی‌ترین گنجینه‌های تمدن باستانی ازآن سرزمین ماست وساخته‌ی هنرمندان‌گذشته‌ی ما ، پس دریافت عظمت وزیبائی آنها برای ما ساده‌تر ازبیگانگان است وما میتوانیم با دریافت‌های درست خود هنرمعاصرمان را براساس آن پی‌ریزی‌کنیم .

باستان‌شناسان با تحقیق درباره مفهوم نقش‌ها وپیدایش آنها نیمی ازراه را برای ما هموارکرده‌اند . کافیست دست دراز کنیم ، این بررسی‌هارا ازقفسه‌های کتابخانه‌ها بیرون بکشیم ، ترجمه‌کنیم ودراختیار عموم هنرمندان وهنردوستان بگذاریم . نیمه دوم راه عبارت است ازیافتن علل زیبائی وجاودانگی این نقوش که آنرا نیز پس‌از بیان مفهوم نقش دنبال می‌کنیم زیرا باید دانست که یك نقش یا رنگ به تنهائی نه زشت است ونه زیبا بلکه طرز قرارگرفتن نقش یا رنگ نسبت به‌نقش‌ها ورنگهای دیگر است که زیبائی را بوجود میآورد .

ترئینات مورد بحث ما درایجا نقوشیست که بدون برجستگی ویا فرورفتگی روی سطح سیلك متعلق به هزاره‌ی چهارم پیش ازمیلاد است . وما ابتدا نظریات پرفسور گیرشمن باستانشناس فرانسوی راکه حفریات سیلك بوسیله‌ای او انجام‌گرفته دراینجا ذکر می‌کنیم .

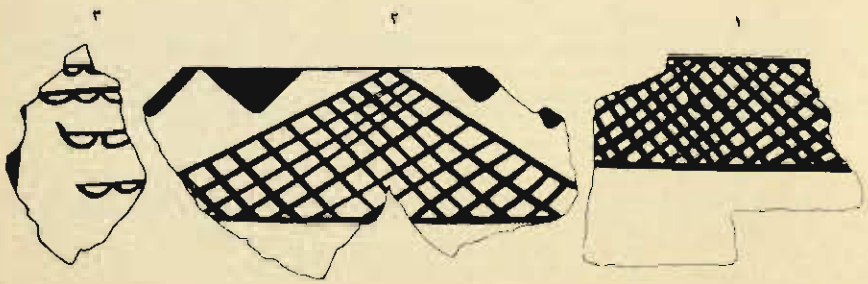
سیلك اول (حدود سال ۴۲۰۰ ق . م)

سفال نخودی با ترئین سیاه

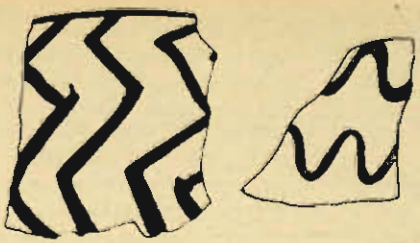
ترئینات این‌گروه سیاه مات است ودراواخر این دوره به قهوه‌ای تیره‌ای به سیاه متمایل میشود .

این ترئینات ابتدا بصورت نوارهای افقی هاشوردار (ش ۱) ، مثلثهای هاشوردار (ش ۲) وباخطوط راست دندانه‌دار (ش ۳) میباشد . نقش عمودی بصورت خطوط زیگزاگ موازی (ش ٤) نمایش داده شده است . سپس خطوط موج‌داریکه بافاصله ، دو بدو و یا چهار چهار قرارگرفته‌اند دیده میشود (ش ٥) . دوجهت عمودی این خطوط از زیر مثلثهای هاشور زده‌ایکه دور دهانه ظرف قرارگرفته شروع میشوند (ش٦) . تکه‌های سفال شکسته‌که دارای لکه‌های سیاه دایره‌مانند (ش ۷) وباخطوط جناقی هستند (ش ۸) متعلق بهمین دوره است .

ازدوره اول تا سوم بتدریج رنگ سفالها روشن‌تر میشود واغلب نقشها هردوطرف ظرف را می‌پوشاند(ش ۹) .



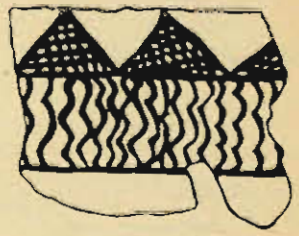
ج



ه

۸

۷

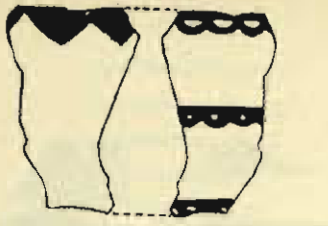


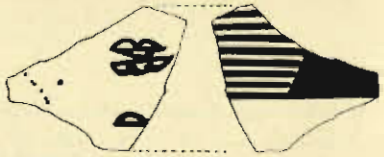
۶

نوار مثلثهائیکه روی همدیگر قرارگرفته‌اند زیاد دیده میشود(ش ۱۰) دراینجاست‌که تزئین «دندانی» پدیدار میشود وتاآخر این دوره باقی میماند . این تزئینات درداخل ظرف ازخطوط موازی دوتائی ، سه تائی وچهارتائی تشکیل شده‌اندکه توسط خطوط عمودی نازك (ش ۱۱) یاکمی پهن(ش ۱۲)جناقی(ش ۱۳) و یا دایره‌های سیاه (ش ۱٤)بیکدیگر مربوط میشوند . سطح خارجی‌کاسه فقط درقسمت بالا توسط چندین خط موازی‌که با مثلثهای بزرگ سیاه بیکدیگر مربوط میشوند تزئین شده (ش ۱۵) . این تزئین‌که بصورت کلاسیك درمیآید یکی ازجلوه‌های نمایان ریشه هنر سفال سازیست‌که از سبدبافی مشتق شده است . تمام خطوط موازی تقلیدی ازترکه‌های باریك است‌که توسط ترکه‌های باریك دیگری‌که عمودی قرار گرفته‌اند بهم متصل میشوند . سوژه‌های دیگر ازاین نقش‌گرفته شده‌اند ومجموعه‌ای‌گوناگون را بوجود میآورند مثل چهارگوشه‌هائیکه دارای خطوط باریك افقی وعمودی هستند(ش ۱٦)، دردوره اول تا چهارم خطوط راست افقی هریك همراه با خطی موج‌دارند(ش ۱۷) وخطوط زیگزاگ موازی‌که روی آنها با خطوط‌کوچك منظم تزئین شده همراه میباشند(ش ۱۸) .

سفال آجری رنگ

قدیمترین‌کوزه‌های این‌گروه هیچگونه تزئینی ندارند . نقش سیاه‌که ابتدا براق بوده



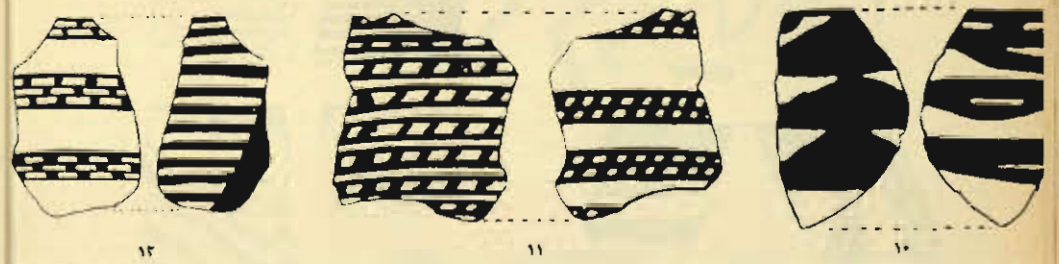


۹

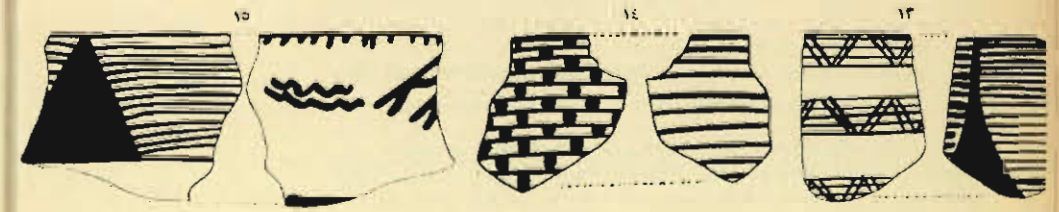
وسپس مات وبعد تبدیل به خاکستری میشود دردوره اول ودوم پیدا شده . نقوشی‌که سفالهای آجری‌رنگ بوسیله آنها تزئین شده اکثراً همان نقشهای سفال روشن میباشد . فقط نقش فردیانی زیاد مورد استفاده نیست . این نقش درگروه ب خیلی‌کمتر دیده میشود . نقشهای مثلثی و یا لوزیهای بریده بریده وروبهم قرارگرفته ونوارهای پهن بیشتر موردتوجه است . دراین‌گروه نیز مثل‌گروه قبل ته‌کاسه‌ها تزئین شده است .

سیلك دوم (حدود سال ۳۸۰۰ ق . م)

دراین دوره تزئینات سیاه وکمی برجسته است وگاهی اوقات حالت شیشه‌ای دارد . نقشها وقتیکه ظروف دارای دهانه‌کوچك هستند (مثل لیوانها) روی بدنه خارجی قرارگرفته‌اند. درلیوانهای پایه‌دارکه هردو بدنه متناوباً دیده میشوند تزئینات بدنه داخلی زیاد وبهم فشرده ودربدنه خارجی به خطوطی عمودی خلاصه میشوند . تأثیر روش سبدبافی نیز درتر کیبات تزئینی بعضی ازظروف‌این‌دوره‌دیده‌میشود(ش ۱۹) به‌نقوش‌هندسی‌دوره اول که‌مثلث بالوزی هاشورزده وخطوط موج‌دار بودند مقدار زیادی سوژه‌های تازه ساده یا ترکیبی اضافه میشود . بین این نقوش جدید فلسی(ش ۲۰) نقش زنجیر(ش ۲۱) نقش S (ش ۲۲) ونقش دوایری با هاشور متقاطع (ش ۲۳) را نام می‌بریم . نقش شطرنجی(ش ۲٤) که ازطبقه اول بعد دیده میشود در



۱۰ ۱۱ ۱۲



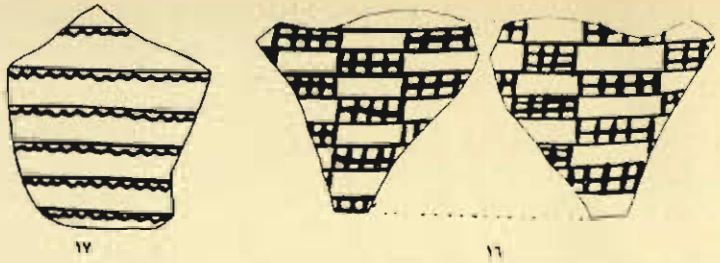
۱۳ ۱۴ ۱۵

اواخر این دوره خیلی متداول است(ش ۲۵) .

ابتکار بزرگ این دوره پیدایش نقش گیاه ومخصوصاً حیوان درتزئینات است . نقشهای تصویر ۲۶ را به اولین کارها درزمینه نقش گیاه نسبت میدهند .

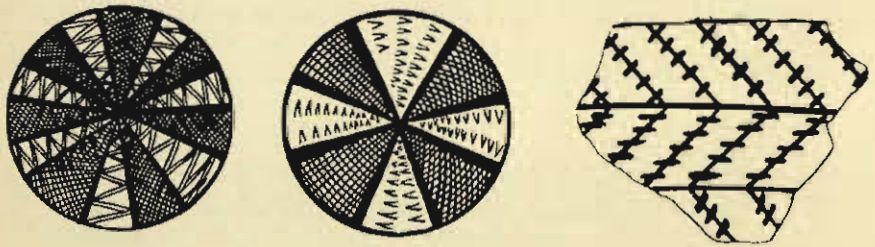
سپس نقش سه حیوان متداول میشودکه عبارتنداز پرندگان مخصوصاً پرندگان پابلندی که هم درآب وهم درخشکی زندگی میکنند (ش ۲۷) بزکوهی (ش ۲۸) گراز(ش ۲۹) .

روش تزئین کاملاً نامنظم است وبسفال ماقبل تاریخ حالتی اعجاب‌انگیز میدهد .



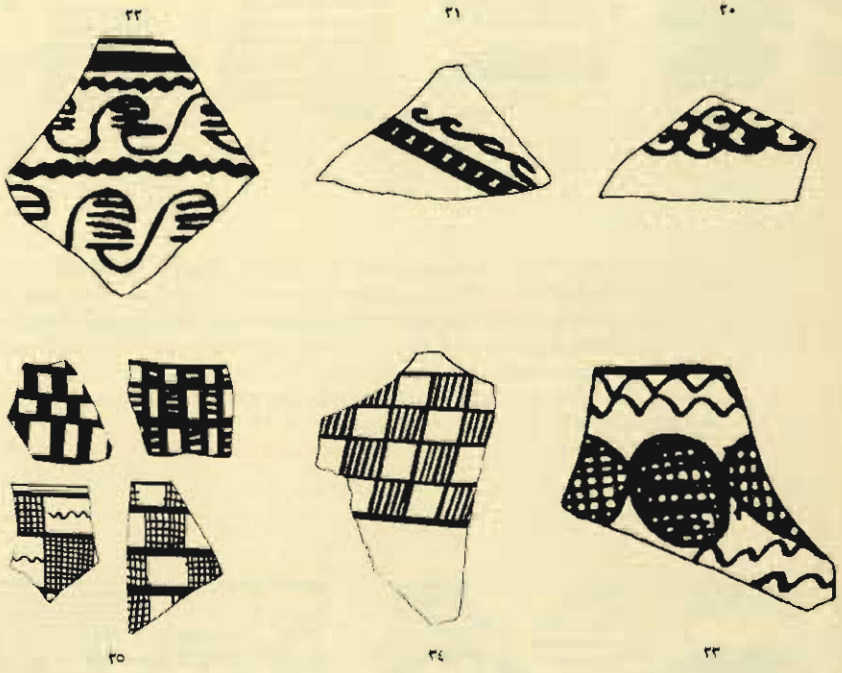
۱۶ ۱۷

ازیکسو تصاویری ازحیواناتی سرشار ازحرکت وطبیعی می‌بینیم (ش ۲۷ و ۲۸ و ۲۹) بزهای‌کوهی درحال جهش نشان داده شده است(ش ۳۰) بدن حیوان فقط با یك خط مجسم شده ولی حالت طبیعی‌درآن کاملاً محفوظ است(ش ۳۱) . ازطرفی‌بزکوهی بحالتی قراردادی‌تر ازگروه قبلی وخیلی نزدیك به طبیعت است . دراینجاست‌که سادگی طرح تاحدی پیش‌رفته‌که نقش اصلی تقریباً غیرقابل تشخیص است . مثلاً درمورد بزکوهی‌که بدنش مخطط است وبنظر میرسدکه هنرمند خواسته پوست حیوان را نشان دهد(ش ۳۲) این طریقه نشان دادن حیوان در



۱۸ ۱۹

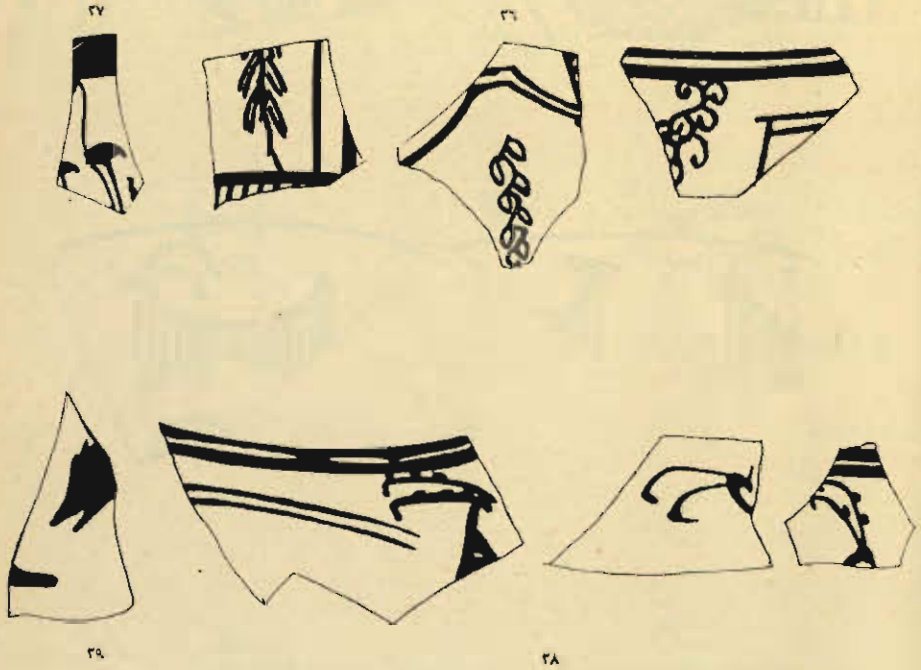
اواخر دوره سوم سیلك (حدود ۳۵۰۰ ق . م) دوباره دیده میشود ودر دوره دوم شوش که معاصر این دوره سیلك است دور بدن حیوان خط نسبتاً پهنی کشیده شده وداخل آنرا هاشور زده‌اند(ش ۳۳) تصاویر(ش ۳٤) و (ش ۳۵) ترتیب ساده شدن نقش بزکوهی را در سیلك



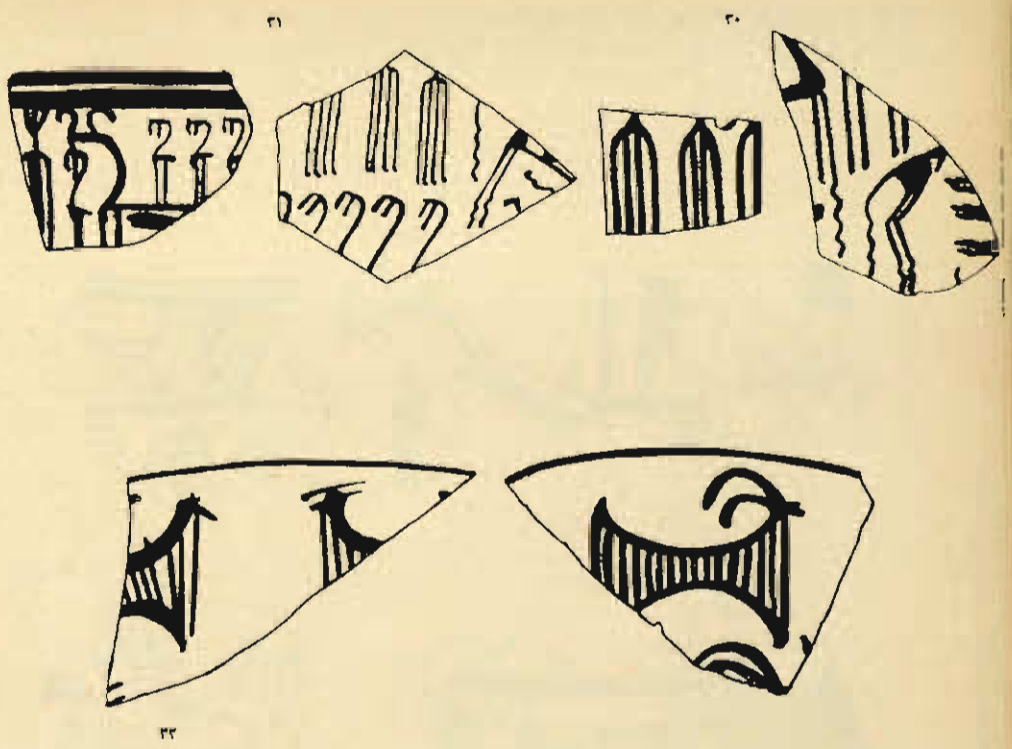
دوم مینمایانند .

تزئیناتی‌که قسمت اعظم سطح سفال را می‌پوشاند هنوز تحت تأثیر سبك‌هافیت ولی هنگام طرحهای سنتی ، ردیف‌های پرندگان ، بزهای کوهی وگرازها روی سفال این دوره

پدیدار می‌شود . مطالعه این تزئین حیوانی شکل ازنظر سرعت تغییر فرم آموزنده است . تقریباً میشود گفت ، مقارن باهم بزهای کوهی بسیار زیبا ، سرشار از رئالیسم وموضوعات هندسی که بوسیله ساده‌کردنها وخلاصه‌کردنها با عناصریکه تکه سفالها دراختیار ماگذاشته‌اند مطالعه



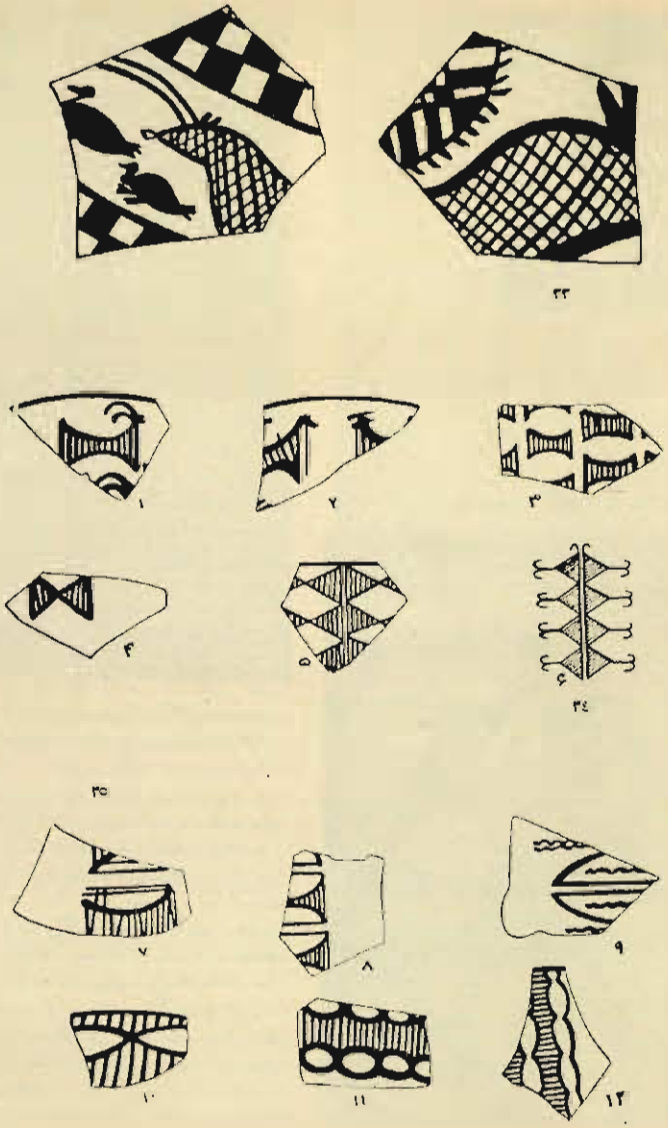
تحولشان بسیار آسان است ظاهر میشوند . تصویر (۳٤) یکی ازنمونه‌هائیست‌که لوزیهای شاخ‌دار راکه دردوره سوم زیاد موردتوجه بوده‌اند شرح میدهد . هنر ایران ماقبل تاریخ درنقش این سفالها مانند مجسمه‌های استخوانی سیلك اول تازه ویا قدرت است . درمورد این نقشها باید فکر



۳۰ ۳۱ ۳۲

نمود خارجی را کاملاً کنار گذاشت . زیرا نه درمشرق فلات (ترکستان روس) ونه درمغرب آن (بین‌النهرین) تمدنها ، تئوریهای مشابهی بانمودت راجع به حیوانات نمی‌شناختند . ازهیچیك این تمدنها نمونه‌های هنری‌که بتوانند تااین حد ثابت‌کنندکه بین رئالیسم[1] وتزئین استلیزه[2] وآبستره[3] گامی بیش نیست بدست نیامده . این‌گام برای اولین‌بار توسط هنرمندان سیلك دوم قرنها پیش‌ازاینکه موردی مشابه آن درتاریخ هنر این فلات درروی سفالهای شوش اول دیده شود برداشته شد .

۱ - رئالیسم = واقع‌بینی .
۲ - استیلیزه = طرح ساده و خلاصه شده .
۳ - آبستره = انتزاعی .



۳۳ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۳۴ ۳۵ ۷ ۸ ۹ ۱۰ ۱۱ ۱۲

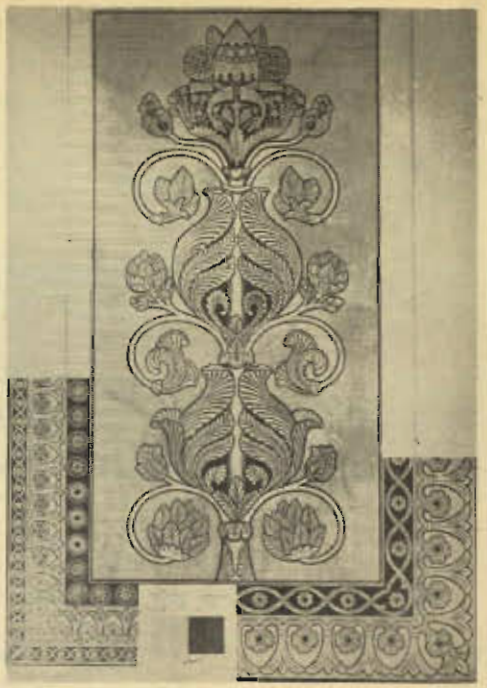
اسکندانی

فریدون تیمائی
موزه‌دارموزه هنرهای ملی

غلامحسین صدیق اسکندانی سال ۱۲۸۰ شمسی درشهر تبریز پا بعرصه وجود نهاد . ازابتدای طفولیت توجه وی به نقاشی سیاه قلم معطوف گشت وبه چهره سازی وطبیعت نگاری هم دلبست این ذوق سلیم وظریفرا شاید بتوان گفت ازپدرش که شهرت خوش‌نویسی داشت بارث برده باشد . دوره شباب او دنیائی ازذوق بود وی همانطورکه بعبوم تابلومینیگریست به موسیقی نیزعشق میورزید وازبین‌سازها تاررا نیکومی‌نواخت . در ۱۸ سالگی بصنایع مستظرفه تبریز راه یافت وازبین تمام رشته‌های هنری به‌تهیه نقشه قالی وتذهیب دلبستگی خاصی پیداکرد ودرآن سالهاکه درتبریز هنرجوی علاقمند وداوطلب دراین‌رشته ازهرکمتردیده میشدآمی ازکوشش وفعالیت غافل نبود . اسکندانی درسال ۱۳۱۱بعد ازپایان دوره دوم متوسطه بتهران آمد وبرای تکمیل اطلاعات هنری درهنرستان عالی هنرهای ایرانی‌که بنام اداره صنایع قدیمه بود بجمع سایر هنرمندان پیوست ودرسال ۱۳۱۲ ازطرف همان سازمان بعزم مطالعه وکسب معلومات بداصفهان ماموریت یافت . دراین‌سفر آموزشی وی تحت نظر استاد حسین طاهرزاده بمطالعه ابنیه کاشیکاری مشغول شد وبفراگرفتن نقشهای تذهیبی وهندسی مساجد پرشکوه این دیارمثل مسجدشاه – مسجد شیخ لطف‌الله بنای باشکوه عالی‌قاپو – چهل‌ستون وغیره‌که شاهکار هنر معماری مشرق زمین‌است توفیق یافت درسال ۱۳۱۷ و۱۳۱۸ ضمن تحصیل بتعلیم هنرجویان نیز اشتغال داشت و سرانجام درسال ۱۳۱۹ دررشته نقشه‌کشی وقالی وتذهیب ازهنرستان مذکور فارغ‌التحصیل شد .

اسکندانی‌ازسالهای ۱۳۳۹ تا پایان ۱۳۴۲ درهنرستانهای

الری ازهنرمندکه بادقت وسلیقه ترسیم شده است .



بالا راست : طرحی اقتباس ازنقوش تاریخی طاق بستان‌که از آن قالی بافته شده است .

بالا چپ : طرحیهائی‌که مخصوص صندلیهای پشت سرقی ترسیم شده‌است.

پسران ودختران وابسته بهنرهای زیبای کشور باسمت استاد در طراحی وتزئین بتعلیم هنرجویان باذوق همت‌گمارد ودر اوایل‌سال ۱۳۴۳بازنشسته‌گردید .

تقدیرنامه‌ها وامتیازاتی‌راکه وی ازسازمانهای مختلف کشور دریافت‌کرده است بشرح زیر میباشد :

۱ – ازوزارت دربار بدریافت تقدیرنامه درسال ۱۳۱۸

۲ – ازوزارت پیشه وهنر بدریافت تقدیرنامه درسال ۱۳۲۰

۳ – ازوزارت فرهنگ سابق بدریافت نشان هنر درسال ۱۳۲۹

۴ – ازنمایشگاه جهانی سال ۱۹۵۸ بروکسل بدریافت مدال طلا ودیپلم‌گراند پری .

اکنون مدت سه سال است‌که اسکندانی بعدار بازنشسته شدن ، درکلاس مخصوصی درشرکت فرش ایران به تعلیم هنرجویان در رشته‌های طراحی – نقطه‌چینی ورنگ آمیزی مشغول است .

«دهکدهٔ حجیج»

هوشنگ پورکریم
از انتشارات اداره فرهنگ عامه

«حجیج»[1] در دره‌ئی بنا شده که دورش کوههائی از سنگ سر به‌فلك کشیده است . نمای ده را از هرجا ببینیم قشنگ می‌نماید . خانه‌ها بردوش‌هم با دیوارهای سنگچین‌شده ، ایوانهای کوچك، ستونهای چوبی وبامهای کاهگلی. درختهاتنگ‌هم وجدا ازخانه‌ها . دیگر چه می‌بینیم، توده‌ئی کوه که جائی برای کشت وکار باقی‌نگذاشته‌است ومشتی حجیجی که به‌قدر واقعیت زندگی خود افسانه‌ئی هستند ، واقعیت زندگی در دل کوه باهمه‌کار وزحمت .

حجیجیها صدوهشتاد وچند خانوارند. به‌کردی «هورامی» (اورامی) سخن می‌گویند، شافعی مذهبند وبا امامزاده عزیز خودشان بیشتر مأنوسند که ازکشت وبارگاه دل‌کنده وبه قبری کوچك باچهار دیواری سنگچین درآن دره رضا داده است.

حجیج در «اورامان» کردستان و نزدیك مرز عراق است . از سمت جنوب شرقی سی‌وچندکیلومتر باشهر کوچك «پاوه»[2] فاصله دارد . رودخانه «سیروان» که از بخش «زرآب» سرازیر می‌شود با فاصله‌ئی ازدره‌های جنوبی حجیج می‌گذرد و بی‌آنکه به‌حال ده و مردمش ایلك فایده‌ئی داشته باشد بجنوب‌غربی — سمت عراق — می‌رود . ولی هروقت که گذار مشتی زن وگوسفند ازآن‌طرفها باشد ، گلوئی‌تر می‌کنند ، وگرنه آب آشامیدنی حجیجیها وآبی که باآن وضو می‌گیرند وآبی که دربای درختهای میوه می‌نشانند ، همه از چشمه‌هائی است که آب آنها به برکت وجود مبارك امامزادهٔ خودشان از کوه می‌جوشد ودخلی به‌آب «سیروان» ندارد که برای رفتوآمدهایشان دردسری شده‌است .

نام ونسب امامزاده را پیشنمازهایشان در «بحرالانساب» خوانده‌اند : نامش «عبیدالله» است ، فرزند امام موسی کاظم علیه‌السلام وبرادر امام هشتم . بعدازرحلت پدر درزندان هارون ، بایکی ازبرادرانش — امامزاده اسماعیل — ازپنج‌سالگی به‌این‌طرفها پناه آورده که کوه وکمرهایش بالطبع ماءمنی بود برای این از بند سلطان گریخته‌ها . بعدها ، برادرش به «اسپریس» رفت که اینك یکی از دهکده‌های دور وبر «پاوه» است . خودش درهمین «حجیج» ماندگار شد که آنوقتها سنگلاخی بود ومشتی درخت جنگلی بیشتر نداشت . اندك اندك ، یارانی به‌گردش حلقه زدند و درآن انزوا شور وحال مریدی ومرادی بعراه انداختند . وقتی که مریدان به‌هفت تن رسیدند ، مراد درگذشت و مریدان بمشورتی دیگر درافتادند . شورکار و زندگی ، شور زن و زاد و ولد .

---

۱ — «حجیج» درفرهنگ به معنی «مرد حجت‌گوی» نیزآمده است وظاهراً از نام امامزادهٔ دهکده گرفته شده که بخشی برای مریدان حجت بود .

۲ — به مقاله «پاوه» ازاین نویسنده در سی‌وسومین شماره «مجله هنرومردم» مراجعه کنید .

راست : تصویری از نمای دهکده حجیج
چپ : تصویردیگری از نمای دهکده حجیج

امامزاده را می‌گویند که «کوسه» بود واز بریشانی اوضاعش میل تأهل نداشت ویاران تا وقتی او زنده بود دست از طلبیدن و ازدواج کوتاه می‌داشتند که حرمتش بلند بماند . پس‌ازاو به «پیرمعصوم»ی دل بستند که درهمان حوالی می‌زیست وهفت دختر داشت . این‌شد که دود ودم زندگی را به راه انداختند وحجیج را بربا نهادند وحجیجیها راکه اولاد واحفاد آنانند . یکی ازآن هفت‌تن به‌نام «مریدسرخ» همچون مرادش اجاق کوربود وطایفه‌ئی ازاو نماند . شش‌تای دیگر که شش‌طایفه حجیجی ازآنها هستند به‌این‌نامها بودند . «ولی» که طایفهٔ «ولی‌یا» (لی‌ها) از اوست «اسماعیل» . «مصطفی» که طایفه‌اش را به‌کردی «کامشکال»[3] می‌نامند «محمد» که طایفهٔ «محمد مالد» وطایفهٔ «کرم» از او است . «صوفی» و «اولیاء» .

این حرف وحدیثی بود از آباء و اجدادشان و امامزاده‌شان که درآن حوالی عزّت وحرمت دیرپائی‌دارد وبه‌پاس درناامنی‌هائی که سالهای سال درآن منطقه برپا بوده است هرگز به‌حجیج وحجیجیها حمله‌ئی نشده ، دزدی به ده نیافتاده ، فتلی ، هتك‌ناموسی ، حتی مرافعه‌ئی رخ نداده ، سلاح گرم وسردی به ده نرسیده ، هیچ حجیجی را به‌قتون وسربازخانه نبرده‌اندکه مسائح شود و از ازل ، خان ، ننگ ، ارباب ، مالك وازاین‌جورهارا ندانسته‌اند ونشناخته‌اند . همیشه سردرگریبان زندگی پرزحمت وکم‌درآمدی بوده‌اندکه فقط شکمهای خودشان و زنها وبچه‌هایشان را سیر می‌کرد ، نه‌طمع دزد وخان ومالك را . چراکه محصولی نبود تا اندوخته شود . اصلاً درآبادی زمین زراعتی نبود ولیست که مالکی پیداکند . به هرطرف که سربگردانیم کوه می‌بینیم ، کوه ازسنگ ، که نمی‌توان مشتی خاك برای کشاورزی درآن یافت . آنها امور زندگی را تاکنون باگیوه‌سازی ، جامه‌بافی ، خرده‌فروشی و گرده‌کشی گذرانده‌اندکه خواهیم دید چه کارهای پرزحمتی است وچقدر ذوق ، شکیبائی ، توانائی و اراده می‌خواهد . این‌همه را

---

۳ — «کامشکال» : «کا» و «کاك» بکردی به معنی «برادر» و «مشکال» هم همان «مصطفی» است .

راست : امامزاده کوسه حجیج چپ : تصویری از خانه‌های ده

چنان مردمی دارند که در دل کوه بسر می‌برند و برای زمستن یا طبیعتی درستیزاند که در آن انزوا به راستی هراس‌انگیز می‌نماید .

خانه‌های ده معمولاً دو اشکوبه است و بی‌حیاط . وقتی از در کوچه که به‌خانه بازمی‌شود وارد شویم با راه پله‌ئی به‌اشکوب بالا می‌رسیم که یك اطاق وایوان دارد . اجاق خوراك‌پزی در ایوان است با مختصر وسیله‌های پخت‌وپز ومشکهای آب وخرد وریزهای دیگر زندگی . راه اطاق هم ازهمین‌ایوان می‌گذرد. اطاق با درکوچك ، یکی‌دوپنجره ، جندطاقچه ودولابچه، سقف تیرپوش ودیوارهای گل‌اندود . کف اطاق را باگلیم می‌پوشانند . رختخوابهای پیچیده را بالای اطاق وظرفها را درطاقچه‌ها می‌چینند . آنهائی که «چُو خارانك»[1] می‌یافند گوشه‌ئی از همین اطاق را به‌کار گاهشان اختصاص می‌دهند . دراین‌صورت ، اشکوب پائین ناگزیر در زیر ایوان قرار می‌گیرد ، چرا که زیر کارگاه جولائی نباید خالی باشد . اشکوب پائین خانه ، هیزجدان ، کاهدان ، طویله وآخور چهارپایان است : بزوگوسفند وگاو وقاطری که ازهمان درکوچه وارد می‌شوند .

معمولاً از در تا راه پله‌ئی راکه به‌اشکوب بالای خانه می‌رسد به‌کارگاه «گیوه‌کنی» اختصاص می‌دهند . این محل ، با دو سه متر جا ، برای حجیجی گیومساز و ابزارهایش کفایت می‌کند . کُنندهٔ گیوه‌کنی که خودشان «تخته» می‌نامند ، «موشته» آهنی، کارد ودوفشها وکهنه

---

۱ – «چُوخارانك» : «چُوخا» یا «چوقا» یا «چوخه» به معنی «قبا» و «رانك» به معنی «طوار» است .

راست : تصویر دیگری از خانه‌های دهکده حجیج چپ : کوچه‌ئی از دهکده حجیج

پارچه‌ها وریشه‌هائی که برای تخت‌گیومسازی به‌کار می‌آید . فتیله‌هائی که از همان‌کهنه پارچه‌ها ساخته‌شده وبا «پیکنه» بمسیح کشیده شده‌است ، تخت‌گیوه‌های ساخته‌شده وخنجر پنزرهای دیگر.

کار مردان حجیجی همنهاست . گیوه‌کنی ، جوخه‌انك‌بافی وبافتن شالهائی که کردها بسر وکمر می‌بندند وپیراهنی که می‌پوشند. گروه دیگری ازمردان حجیجی برای گذران زندگی خرده‌فروشی می‌کنند وشیائی همچون گیوه ، بافته‌های حجیج، قاشقهای چوبی، سوزن وسنجاق، مقر . . . را درکوله‌پشتی برگرده می‌گذارند وپای پیاده از حجیج بالا می‌خزند وتنها به‌دهات دور ونزدیك می‌روند . کوه به‌کوه ، ده به ده ، خانه به‌خانه . تا فروختنی‌های خودرا بفروشند یا باگندم ، موی‌بز ، پشم‌گوسفند وکهنه‌پارچه‌هائی که برای تخت‌گیوه به‌کار می‌آید عوض کنند. آنان این‌کار را «گرده‌کشی» می‌نامند چراکه اشیاء را برگرده می‌نهند وبا خود می‌کشند . هر «گرده‌کش» حجیجی، گاهی تاچند ماه ازحجیج وخانه وزندگی‌خود دور می‌ماند وهنگامی که باز می‌گردد باآخرین رمق حیات پشته‌ئی سنگین ازگندم وپشم وموی وکهنه پارچه‌رابه‌حجیج می‌کشاند ودرخانه محقّرش کوله‌پشتی خودرا در روی زن وبچه‌هایش می‌گشاید که مدتها چشم به راهش بودند واینك با شادمانی به‌گرد او حلقه زده‌اند .

کار زنهای حجیجی به دشواری کار مردان نیست . اما ازکار زنان در دهکده دیگر بیشتر است . آنها گذشته از نان‌پختن ، آب آوردن ، تروخشك‌کردن نوزادان ، لباس شستن وکارهای دیگر خانه . . . درکوه ودره‌های اطراف ازدرختهای بلوط هیزم می‌چینند و باگرده بەحجیج می‌کشانند تا هیمه‌دانشان در زمستان خالی نماند واجاق خانه روشن باشد .

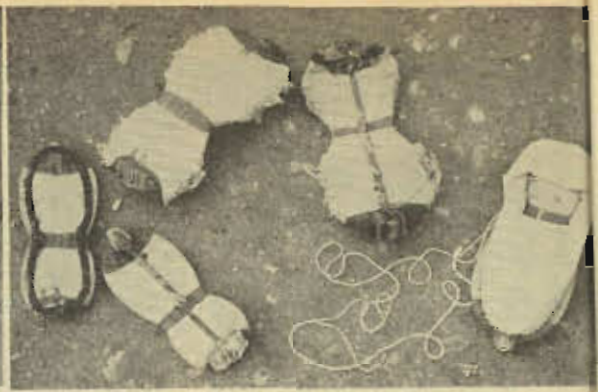
به دختربچه‌ها وپسرهانیز ازهمان‌کودکی سهمی‌ازکارهای‌خانه وزندگی محوّل می‌شود . از جمله اینکه هردو یا چندکودك‌از اول صبح با هم به سوئی ازکوه و دره راه می‌افتند وتا ساعتی بعداز ظهر با پشته‌هائی از هیزم به خانه‌شان برمی‌گردند . فیزیسی کار

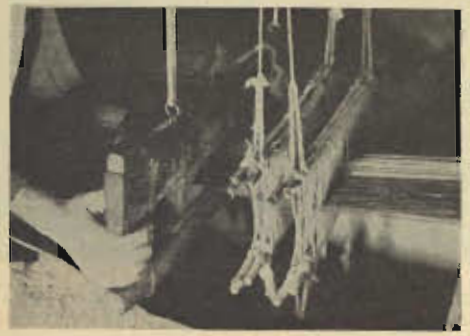
راست بالا : تصویر دیگری از یك کوچه
راست پائین : چند گیوه کش حجیجی
چپ : طرح ابزار کار گیوه کش حجیجی

زنهاست آنها ، پشم گوسفند ونوعی موی بز را که بدکرنی «مرز» می‌نامند با دوك می‌ریسند تا بوسیله مردان در کارگاه جولائی بافته شود واز فروش آنها چرخ زندگی همچنان بچرخد . شیردوشی ومراقبت بز وگوسفند درخانه از کارهای زنانه است.

هر خانواده‌ئی که ویش چند بز وگوسفند دارد که برای چرا در یك گله بدشبان سپرده می‌شود . شبان ، گله را صبح زود از ده بیرون می‌برد ودر دامنه‌ها ونرمه‌های اطراف می‌چراند وهنگام ظهر برای شیردوشی به‌پائین آبادی درکنار رودخانهٔ سیروان می‌آورد . زنان ده ، برای‌آن‌که هریك بزها وگوسفندان خودرا بدوشند ، بادیه بر دست ، گروه‌گروه از حجیج به سوی گله می‌روند . منظره شیردوشی بسیار جالب است . زنان ، بزهایشان را به‌نام می‌خوانند ومشتی توت خشك یا تکه‌ئی نان به‌آنها می‌دهند تا بخوردن سرگرم شوند وشیرشان‌را بدوشند. نام‌گذاری این حیوانات هم جالب است . بزی را «گل زرد» (کلامزر) نام میگذارندکه نام کلاههای سکه‌دوزی شده زنان‌کرد است. بزی دیگراکه رنگ موی تنش خالهای سفید وسیاه داشته باشد «پشال» وبزی راکه‌کاملا سیاه باشد «تاریکی» می‌نامند. انتخاب نام بز وگوسفند، بخصوص‌ذوقی زنها وقتشگی بز یاگوسفند بستگی دارد . مثلا بزیراکه خیلی قشنگ و نازنین بود «زنگیالی تل» نامیده بودندکه نام داله‌های ریز وطلائی گردن‌بندهای زنان‌کرد است.

وقتی زنان شیر گله را دوشیدند ، با جامها ، بادیه‌ها و سطلهای انباشته از شیر به ده





راست : یك جفت نخ گیوه نا پرداخته و یك‌جفت پرداخته وکامل و یك‌گله رویه‌کشیده شده

چپ بالا : کارگاه جولائی وجوانهای حجیجی

چپ پائین : قسمتی ازکارگاه جولائی

باز می‌گردند ، درحالیکه به‌گفت‌وشنودهای زنانه سرگرم‌اند و جلیقه‌های سکه‌دوزی‌شده‌شان و گردن‌بندهایشان وزیورهائی‌که به‌کلاه‌هایشان دوخته‌اند ، درحین راه رفتن از تابش آفتاب می‌درخشد .

بعداز ظهر وقتی‌که چوپان نان وماستش را خورد وگلوئی تازه‌کرد ، باردیگر بزها وگوسفندان را به راه می‌اندازدکه تا غروب بچرند . یك چوبدست و سفره‌ئی نان وبالاپوشی بنام «کُرك» از وسیله‌های چوپانی او است . این بالاپوش را از نمد وبدون‌آستین می‌سازند که دامنش تا زانوها می‌رسد. سگهای گله هم همراه چوپان وباگله به‌هرسوئی‌کشانده می‌شوند. این سگها ، تنها سگهای دهکده‌اندکه به‌پاس امامزاده نباید به‌ده وارد شوند وشبهاهم باید بیرون از آبادی در خانه چوپان بمانندکه با ده مختصر فاصله‌ئی دارد . حجیجیها از آباء و اجداد درخانه‌هایشان سگ نگهداری نکرده‌اند . چراکه می‌خواستند حرمت امامزاده از این نظر هم محفوظ بماند .

غروب وقتی‌که چوپان گله را به ده باز می‌گرداند ، بزها وگوسفندان درکوچه‌های باریك وپرپیچ‌وخم‌ده پراکنده می‌شوند وبه‌امید شیردادن‌برمها بصاحبانشان می‌روند . اما باردیگر شیرها درجامها وبادیه‌ها دوشیده می‌شود وبستان خالی برای برمها باقی می‌ماندکه باید به زحمت چند قطره‌ئی ازآن بمکند .

راست : پل دره نرودخانه سیروان چپ: شاگردان مدرسه حجیج بامدیر ومعلم مدرسه

راست : زن حجیجی تا دوگ پشم می‌ریسد وسط : زنان ودختران حجیجی برگسوان بافته‌خودکلاه ستره‌دوزی‌شده می‌پوشند چپ : استر
بهترین باربر کوهستانهای سخت‌رو

دستمزد چوپان برای چراندن هر بز یاگوسفند در یاشسال دوتومان است . بعلاوه شیر گله‌را دریك ماه آخر پائیز که‌کم می‌شود برای چوپان باقی می‌گذارند . زن چوپان در آن یاشماه هرروز به‌گله می‌رود وبه‌کمك هم شیر گله را برای خودشان می‌دوشند .

گله را از ماه آخر بهار تا سه ماه به‌ئیلاق می‌برند . جمعی از مردم ده نیز دراین سه‌ماه گرم سال به محل ئیلاقی‌شان کوچ می‌کنند که درّه سبز وخرمی است در دوسه فرسنگی جنوب رودخانه سیروان به‌نام «گاو دُول» (گودنی گاو) کوچندگان شصت هفتاد خانوازند که بیشتر از حجیجهای دیگر بز وگوسفند وگاو دارند . وقتی که موعدکوچ فرا می‌رسد ، روزی را قرار می‌گذارند تا همه خانواده‌های کوچنده با مختصر وسیله‌های زندگی که به چهاریایان بار می‌کنند با هم به راه بیافتند . مردان ، زنان ، جوانان وکودکان ، همه در راه‌کوچ ، حجیج را پشت‌سر می‌گذارند . خانه‌های ئیلاقی آنها «کپر»هائی‌است که چهاردیواری‌اش را از سنگ وگل بالا آورده‌اند وبرویش را با شاخه‌برگهای درختان بلوط پوشانده‌اند .

وقتی که درئیلاق هستند ، برای‌گاوهایشان هم یك چوپان اجیر می‌کنند که چهل پنجاه روز آنها را درگله‌ئی بچراند . درآن مُدت برای چراندن هرگاو دوتومان به چوپان مزد می‌دهند . ولی درغیبه مُدت سال ، گاوهاکه خود راه چراگاهها را آموخته‌اند ، هرروز صبح برای چرا می‌روند وغروب باز می‌گردند . شیر گاو را دربهار روزی دوسه‌بار ودر پائیز روزی

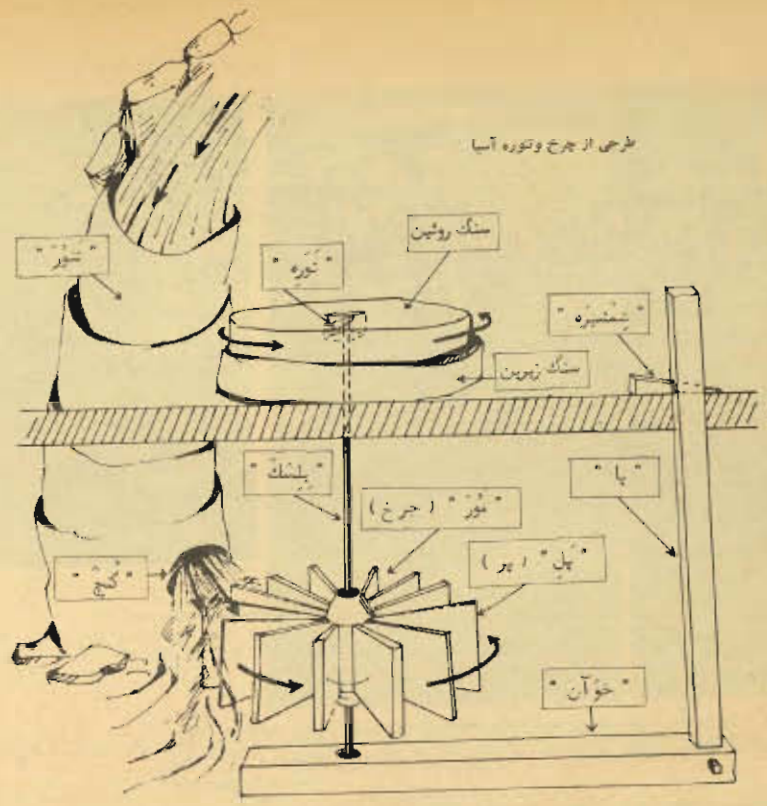
یاشبار می‌دوشند وپس‌از دوشیدن ، گوساله‌ها را به‌گاوها راه می‌دهند . گوساله‌ها تا وقتی‌که کوچك‌اند ، روزی دوبار ، ووقتی‌که اندکی بزرگ شدند هرروز یاشبار پستانهای دوشیده شدهٔ مادرانشان را می‌مکند .

گوساله‌ها وبره‌ها را ، چه درئیلاق وچه در ده ، معمولاً به پسربچه‌ها می‌سپرند تا آنها را درهمان دور وبر وکنارجویها وچشمه‌ها بچرانند . چنانچه ، خانواده‌ئی پسربچه نداشته‌باشد، بره‌هایش‌را به‌کودك دیگری می‌سپارد، واو درچندماه ، هرروزآنهارا بچرا می‌برد ودستمزدی که برای چراندن هربره دراین مدت می‌گیرد یك تومان است.

پیش‌از رسیدن پائیز ، حجیجهائی‌که به‌ئیلاق رفته بودند ، به ده مراجعت می‌کنند . همه با هم ودر روزی معین به راه می‌افتند . درحالیکه تودهٔئی از علفهای چیده‌شده ئیلاق که آن‌را «زرِ دُنو» می‌نامند برقاطرهایشان بارکرده‌اند تابرای‌خوراك زمستان‌گاو وگوسفندهای خود ذخیره کنند .

درهنگام‌کوچ ، باید از رودخانه «سیروان» بگذرندکه پنج شش‌سال است پل بزرگی بدطول سی چهل‌متر ازسنگ وسیمان وتیرآهن برروی آن ساخته‌اند . پیش‌از آنکه این پل ساخته شود ، هرچند سال یاشبار حجیجها به دهکده‌های اطراف می‌رفتند وشاخه‌های‌تر وتازه درخت مو را ازآن دهکده‌ها باخود به‌حجیج می‌آوردند وآنها را درچند رشته بلند می‌پیچیدند وپلی موقتی برروی رودخانه می‌بستندکه آن پل‌را «وِلّ»[1] می‌نامیدند و بیشتر از دو سه‌سال دوام نمی‌کرد وبراثر سائیدگی یا براثر پوسیدگی پاره می‌شد . درسالهای آخر یادگرفته بودند

۱ـ «ون» درفرهنگ یعنی چوب وجنگل وبیشه نیز آمده است.

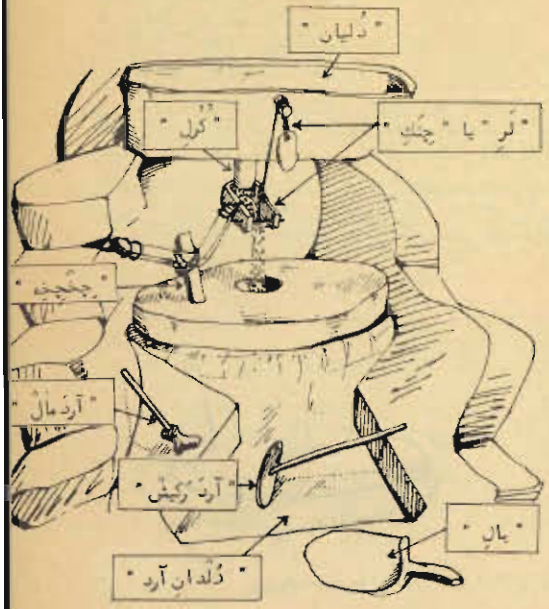


طرحی از چرخ وتنوره آسیا

که برای ساختن «وشن» مفتولهای آهنی را با شاخه‌های مو بپیچند ، تا مگر بتوانند عمرش‌را اندکی بیشتر کنند . اما این چاره‌اندیشی نیز کارگر نمی‌افتاد . بارها پیش‌آمده بودکه یلی بریده شده ومردانی باکوله‌بار وزنان وکودکانی با بقچهٔ هیزم به رودخانه افتاده‌اند وخانواده‌هائی را عزادار کرده‌اند . سرانجام فکری عاقلانه کردند ودست بدست‌هم دادند تاپایه‌های سنگ وسیمانی پل فعلی را بالا آوردند . بعدهم ، با پولهائی‌که ازمیان خود جمع‌کرده بودند تیرآهنهای پل‌را ازکرمانشاه خریدند وبهرزحمتی‌که بود به حجیج رساندند وبرروی پایه‌ها کارگذاشتند .

حجیجیها در دهکدهٔ خود غیرازپل، مسجد، مدرسه، حمام وحوض عمومی‌هم ساخته‌اند. مسجد را درکنار خانه‌های ده ودربالای مسجدکوچك وقدیمی بناکرده‌اندکه معتقدند امامزاده حجیج آنرا ساخته بود . تسبیح وکشکولی‌را هم‌که در مسجدکهنه و از امامزاده باز مانده بود به مسجد تازه‌سار آوردند . دانه‌های تسبیح ازچوب وبسیار درشت ساخته شده‌است . یك شمشیر چوبی‌هم برای محراب مسجد درست‌کرده‌اند ، تا امام‌جماعت قبل‌از نمازظهر جمعه هنگامی‌که خطبه می‌خواند ، بنا بسنتی از مذهب شافعی ، آن شمشیررا در دست داشته باشد .

چند قطعه‌باغ وزمین زراعتی ومرتع درحجیج ودهکده‌های اطراف‌آن از سالها پیش وقف مسجد امامزاده بوده است ، که اکنون اجارهٔ سالانه‌آن نهصد تومان است . سندی سیزده



راست : ساختمان آسیاب وآسیابان
چپ : طرح آسیاب

این پول به ادارهٔ اوقاف تعلق می‌گیرد وبقیه‌اش با نظارت مدیر وآموزگار مدرسه حجیج‌که ضمناً نمایندهٔ آن اداره هستند برای سوخت وسوز وتعمیرمسجد وکمك بزندگی پیشنماز وخادم مسجد خرج می‌شود .

حوض عمومی درکنار مسجد و در یك جایگاه سرپوشیده ساخته شده‌است‌که مردها درآن وضو می‌گیرند . آب این حوض از چشمه است . درآن محل ، حوضچه‌ئی‌هم برای غسل کردن وشستوی مرده[۱] ساخته‌اندکه آبش از همان چشمه‌است واز حوضچه لبریز می‌شود وبا یك راه‌آب سیمانی به مسترا حهای کوچك عمومی‌جریان پیدا می‌کندکه‌کنارهم درهمان ساختمان ساخته‌اند تا باآب جاری آن راه‌آب طهارت بگیرند . غیراز این مستراحها ، درخانه‌های ده ، مستراح دیگری ساخته‌اند والبته با این‌کارکه از پراکندگی آلودگیها جلوگیری‌کرده است ، دانسته یا ندانسته ، بهبهداشت ده‌کمك‌کرده‌اند .

حوض عمومی دیگری هم درکنار چشمه‌ئی دیگر ساخته‌اندکه زنهـا درآنجا وضو

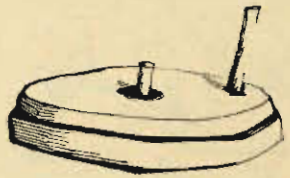
۱ – قبرستان ده درکنار امامزاده است ومرده‌ها را بی‌سنگ قبر ونام ونشان درهمان دورویر امامزاده دفن می‌کنند .

می‌گیرند وهمانجا نماز میگذارند تا دروصف طاعت با مردها فاصلی نشوند .

به تازگی ، حجیجها به یاری هم ، درکنار حوض عمومی مردانه ، حمام‌کوچکی ساخته‌اند : چندنفر سنگ جمع‌کرده‌اند ، چندنفر خاك آورده‌اند وگل درست‌کرده‌اند ، چند نفر تیرهای چوبی سقف را داده‌اند ، چندنفر به‌نوبت فعلگی کرده‌اند وبعضیها هم پول داده‌اند . بنّا را هم از دهکدهٔ همسایه – نوشه – آورده‌اند . برای لوله‌کشی حمام وسوارکردن بنکه‌ئی آهنی که آب درآن گرم شود ، آهنگری را هم چند روزی اجیر کرده‌اند .

ساختمان مدرسهٔ ده را ، مردم حجیج ، پنج شش‌سال‌پیش به‌ادارهٔ فرهنگ پاوه واگذار کرده بودند وهرسال هم سیصد چهارصد تومان برای تعمیرات اساسی مدرسه خرج می‌کنند . مدرسه ، یك دبستان پنج‌کلاسه است‌که یك مدیر ویك‌آموزگار دارد وپنجاه شصت شاگرد درآن درس می‌خوانند . مدیر مدرسه ، شاگردان کلاسهای پنج وچهارم را در یك اطاق درس می‌دهد وآموزگار ، شاگردان کلاسهای سوم ودوم واول را دراطاقی دیگر .

مختصر این‌که ، حجیجیها ، یاهمان گرده‌کشی، دوره‌گردی ، چوخه‌بافی وگیوه‌کشی،


" دس‌هـــــار "

ابزارهای نانپزی

توانسته‌اند برای دهکدهٔ خود ، مسجد ، مدرسه ، گرمابه وحوض عمومی بسازند وبررودخانه بزرگ «سیروان» پل ببندند .

حجیج ، کدخدائی دارد که مردم انتخابش کرده‌انـد و بخشداری « نوسود » حکم کدخدائی‌اش را نوشته است . کدخدا ، ضمن گرداندن دکان قصابی‌خود ، به‌کارهای عمومی ده و اموری‌که ده را با اداره‌های دولتی ارتباط می‌دهد رسیدگی می‌کند . توجه و پذیرائی از مأموران دولت هم با اوست . مأموران مبارزه با مالاریا وآبله ، ومأموری‌که برای نوزادان ده شناسنامه می‌نویسد ونام فوت‌شده‌ها را به دفتر اموات وارد می‌کند . کدخدا ، حقوق ومستمری معینی ندارد . هرخانوادهٔ حجیجی ، سالانه دو سه‌تومان به‌او می‌دهد تا به‌امور کدخدائی برسد . اما معیشت اصلی کدخدا ازهمان دکان قصابی‌است .

غیراز دکان قصابی ، چند دکان کوچك بقالی هم در حجیج هست . در این دکانها توتون ، صابون ، سیگار، چای ، برنج ، حبوبات ویار وبن‌شن‌هائی‌که ازپاوه باکرمانشاه خرینه شده است به‌فروش می‌رسد . بعلاوه یکی ازاین بقالیها عامل‌فروش قندوشکر دهکده هم هست .

حجیجیها ، یك آسیاب دارندکه درپائین روددخانه «سیروان» کنار کوره راه حجیج به دهکده‌های «ناو» و «نوئین» ساخته‌اند . آسیاب باآب چشمه‌ئی به‌کار می‌افتدکه از دل‌کوه می‌جوشد. آسیابان، برای به‌کارانداختن‌آسیاب ، آب چشمه‌را ازجوی به‌تنوره آسیاب می‌اندازد وآب از سوراخی‌که در ته تنوره است و«گنج» نام دارد با فشار زیاد به پروانه‌های چوبی چرخ آسیاب می‌پاشد وسنگ روئین‌را می‌گرداند . چرخ درقسمت پائین آسیاب قرار دارد ویا میلهٔ آهنی بلندی‌که از محورش گذشته است بر روی‌کنده‌ئی می‌گردد که آن‌را « خُوآن » می‌نامند . سر دیگر میلهٔ آهنی در « تَورَه» سنگ‌زوئین آسیاب فرورفته است ، تا وقتی‌که چرخ ومیله می‌گردد ، سنگ‌روئی‌هم به‌گردش درآید . «تورَه» ، تکه چوبی‌است‌که طول‌آن به‌اندازهٔ قطر سوراخ سنگ روئین آسیاب است ودرهمان سوراخ کارگذاشته شده . «خُوآن» ازطرف دیگر به‌کندهٔ ایستاده‌ئی بند شده‌که یك سرش ازکنار سنگهای آسیاب بیرون آمده است وآسیابان می‌تواند با «دَمبیره»ئی‌که شَل وسِفت می‌شود «خُوآن» را بالا وپائین ببرد تافشار سنگ روئین آسیاب برسنگ زیرین بیشتر یاکمتر شود وآردی نرمتر یا درشتر بدست آید .

" پِن " از چـــوب
ابزارهای نانپزی

ساج بر روی اجاق

چهار حجیجی برآسیاب شریك هستند . یکی از شریکهاکه آسیابان شد ، سهم‌های سه شریك دیگررا به دوازده «تغار»کندم درسال اجاره‌کرده است (برای اجارهٔ سهم هرشریك چهار «تغار»). هرتغار ، ده «پَوت» است (یك پوت = ١٦/٥کیلوگرم). واحدکوچکتر از پَوت را «کاوچ» می‌نامندکه پوت سه‌برابرآن است .

آسیابان برای آردکردن‌گندم ، آن‌را در« دُلیان» می‌ریزد وگنیم اندك‌اندك ازسوراخ «کُرِل» به «لَنیر» واز آنجا به سوراخ سنگ روئین آسیاب ریخته می‌شودگندم آرد شده از بین دوسنگ‌آسیاب به بیرون می‌ریزد ودر «دُل دانه‌آرد» جمع می‌شود . آنوقت ، آسیابان یا صاحب‌گندم ، آرد را با «باله» در انبان یاکیسه‌هائی می‌ریزندکه باید به خانه برگردانده شود. آسیابان از هربیست «کاوچ» گندمی‌که آرد می‌کند ، یك «کاوچ» اجرت می‌گیرد .

گاهی‌که برای بعضی از خانواده‌ها اندکی آرد لازم می‌شود ودستشان هم از آسیاب کوتاه بماند ، گندم را در آس‌دستی‌که «دس‌هار» می‌نامند آرد می‌کنند . درحجیج بیش‌ازچند «دس‌هار» نیست‌که همهٔ خانواده‌ها درمواقع احتیاج ازآنها استفاده می‌کنند .

زنان حجیجی ، برای پختن نان ، آرد را به‌اندازهٔ مصرف روزانه در لاوکی‌که آن‌را

«کَفس» مشك آب

«دَوَل» می‌نامند خمیر می‌گیرند . چانه‌های خمیر را ، روی «پِنِر» پهن می‌کنند و آن‌را روی «ساج» آهنی می‌پزند . ساج را دراجاق و روی سه‌پایه آهنی می‌نهند . دانهای پخته شده را در«تاتشان» جمع می‌کنند که ظرفی است بشکل تابه و از شاخه‌های درخت «ارغوان» مانند سبد بافته می‌شود[1] .

از خوراکهای عمدهٔ حجیجیها ، دوغینه و آبگوشت و «کَشَمین» را باید نام برد . دوغینه راکه «دِیْن» می‌نامند ، بیشتر در زمستان می‌خورند . اما باید دربهار وتابستان مواد اصلی‌آن را فراهم‌کنند . ابتدا ، زنها بلغور راکه «دو ولِشر» می‌نامند با دوغ می‌جوشانند تا پخته شود . بعد ، آن‌را از اجاق برمی‌دارند وکنار می‌گذارند تا اندکی از حرارت بیافتدکه بتوانند با دست خودگلوله‌هائی ازآن بسازند ودرآفتاب بگذارند تا خشك شود . گلوله‌های خشك‌شده دوغینه را در انبان می‌ریزند وبرای خوراك پائیز وزمستانشان می‌گذارند .

روزی‌که بخواهند دوغینه بخورند ، چندگلوله ازآن را باکمی بلغور در یك ظرف آب می‌پزند وپیش‌از خوردن ، روغن داغ‌شده روی‌آن می‌ریزند . یا این‌که دوغینه را تنها در آب می‌جوشانند ، و بی‌روغن ، با نان می‌خورند . این طرز پختن وخوردن دوغینه بیشتر معمول است . بخصوص اگرکسی از اعضاء خانواده سرماخوردگی داشته باشد حتماً دوغینه می‌خورند .

برای تهیه‌کردن بلغور ، گندم را در «دَنگ» می‌کوبند . دنگ ، هاون سنگی ثابتی است‌که یا یك دستهٔ بزرگ چوبی‌گندم را درآن می‌کوبند . این دنگها ، بی‌آنکه مالکی داشته باشد دربیرون از خانه‌ها ودر چندجا ساخته شده‌است وهمهٔ خانواده‌های حجیجی ازآنها استفاده می‌کنند .

آبگوشتشان را مانندکوفته می‌پزند ، وبرای تهیه «کَشَمین» ، شلغم وگندم را درآب می‌پزند وبعد اندکی دوغ به‌آن می‌افزایند .

آب آشامیدنی را درمشکهائی نگهداری می‌کنندکه از پوست بز فراهم شده‌است وآب درآن خنك می‌ماند . برای‌آن‌که آب مشك بو نگیرد ، پوست بز را پیش ازآن‌که مشك درست کنند یا پوست‌کوبیدهٔ بلوط ده بیست روز درآب می‌خواهانند تاکاملاً سیاه بشود وعمل بیاید . پوست بلوط را برای‌کوبیدن برتخته سنگ بزرگی می‌ریزند وسنگی استوانه‌ئی‌شکل را روی‌آن می‌غلطانند . روی این تخته سنگ‌که «تاوِر» یا «هاریگیل» می‌نامند نمك هم می‌کوبند . حجیجیها ، چهارپنج «تاوِر» دارند وآنها را مانند «دنگ» از وسایل عمومی حجیج می‌دانند که بعهدهٔ آنها تعلق دارد .

---

۱ – سبدبافی در بعضی از دهکده‌های دور ویر یاوه وازجمله در دهکده «واریان» ، همسایه جنوبی حجیج ، از اشتغالات عمده مردان است .

آشنائی با فنون عملی هنر سرمشك

مهدی زواره‌ای

لوله‌کشی وطرز کار باکوره استوانه‌ای

درشماره‌گذشته ساختمان یکنوع‌کوره استوانه‌ای شکل که‌باشعله مستقیم‌کار میکرد شرح داده شد ، این‌کوره باید آماده‌کار شود وسپس مورد استفاده قرار بگیرد یعنی باید اول لوازم و وسایلی‌که استفاده ازآنرا ممکن میسازد بشرح زیر فراهم ونصب‌کرد .

۱ – یکعدد بشگه بظرفیت ۱۵۰ الی ۲۰۰ لیترکه درفاصله ده سانتی‌متری یکی از دوسطح قاعده آن شیر فلکه نمره ۲ تعبیه میشود .

۲ – بشگه روی پایه‌ای دربلندی نصب میگردد بنحویکه سطح قاعده نزدیکتر بشیر فلکه روی سطح افکاء پایه قرار گیرد ، اختلاف‌سطح‌کف بشگه ، بالاترین‌ارتفاع‌کوره‌درحدود ۵ر۱ الی ۲ متر میباشد .

۳ – بامهره ماسوره نمره ۲ ازمسبیع‌نفت (بشگه) بدیواره روبروی‌کوره لوله‌کشی میشود واین لوله بطرف سوراخ بیرونی بخش احتراق هدایت میگردد .

٤ – هفتاد سانتی‌متر مانده بدهانه بخش احتراق یکعدد شیر فلکه نمره ۲ درسر راه لوله قرار می‌گیرد .

٥ – دراول دهانه بخش احتراق ، وقتی‌که لوله درکف این قسمت بحالت افقی قرارگرفت یکعدد شیر فلکه بسیار دقیق وحساس نمره ۲ نصب میشود این شیر باید آنقدرحساس باشدکه باچرخش یکدور فلکه تنها یك قطره نفت‌را از خود عبور دهد .

٦ – لوله بعداز شیر فلکه حساس ، موازی باکف بخش احتراق وبفاصله پنج سانتی‌متر ازآن بداخل این بخش‌کشیده میشود .

۷ – یك قطعه لوله نمره ۲ را بصورت مارپیچ درآورده وقطر داخلی استوانه حاصله ازاین مارپیچ‌را ۱۵ سانتی متر درنظر میگیریم .

۸ – انتهای مارپیچ ازبالای استوانه بخط مستقیم بسطح قاعده زیرین آمده وبایك خم ۱۸۰ درجه دهانه باز لوله درمرکز استوانه حاصله ازمارپیچ رو بالا وکاملا درخط مستقیم قرار میگیرد .

۹ – باتعبیه بوش ودرپوش‌که دروسط آن بامته ۵ر۲ سوراخ‌کوچکی بوجود آمده است مشعل‌کوره آماده میشود .

۱۰ – بهتر است مشعل بامهره ماسوره وبعداز شیر فلکه حساس بخط لوله اصلی‌وصل‌گردد‌که بازوبستن آن آسان‌باشد.

۱۱ – درپوش‌های سوراخ‌دار متعدد باسوراخهای ریز ودرشت باید داشت که درموارد مختلف ازآنها استفاده کرد.

۱۲ – یکعدد تلمبه دستی نفت‌را بمنبع درارتفاع بالا میرساند ویك خط لوله که درفاصله ۵ سانتی‌متری سطح بالائی منبع به‌آن وصل است، پرشدن منبع‌را نشان خواهد داد، انتهای دیگر این لوله درسطل نفت زیر تلمبه قرار میگیرد.

وقتی لوله‌کشی کوره بشرح بالا تکمیل شدکوره آماده کار است ولی قبلا باید به‌تذکرات زیر توجه داشت:

۱ – درقدیم ازهمین نوع کوره‌ها باساختمانی مشابه میساختند وازچوب وخار وپوشال برای گرم‌کردن آن استفاده میکردند.

۲ – درچند سال اخیر مشعلهای مختلفی درتهران ساخته شده است که میتوان بااستفاده ازآنها بجای نفت دراین کوره سوخت‌گاز بکار بردکه البته خیلی تمیزتر وراحت‌تر و بی‌خطرتر میباشد.

۳ – نفت بالا قرارگرفتن منبع نفت استفاده از فشار حاصله ازاختلاف سطح است که همین فشار باعث بلندی شعله ترشح میگردد. میتوان باتعبیه بلوور (دم برقی) و یا دم دستی وایجاد فشار دربشت نفت درقسمت مشعل منبع نفت‌را درارتفاع بالا نصب نکرد ولی برای کوره‌های کوچکی کدر خانه میسازیم طریقی که شرح داده شد بهتر وآسانتر وبی‌سر و صدائر است.

۴ – درصورتیکه سوخت، نفت باشد زیر مشعل پاشسینی ازآهن وياچدن که دیوار دور آن حد اکثر ۲ سانتی‌متر بلندی داشته باشد قرار میدهیم که دراول کار مثل سینی دور مشعل چراغهای پریموس برای گرم کردن مشعل بکار خواهد رفت.

شروع کار باکوره

بعدازآنکه کوره ساخته ولوله‌کشی آن تکمیل شد باید مدت ۱۵ روز بطور متوسط صبرکرد تاکوره خشك شود وسپس ۵ بار و هربار مدت ۵ ساعت باشعله‌کم آنرا حرارت داد تاقسمتهای داخلی کوره ومصالح میانی آن نیزکاملا خشك شود، اگر دراین موقع حرارت یکباره داده شود و باشعله بلند آتش شود بخارات حاصله ازمصالح ساختمانی (بخصوص خاك که ۲ مولکول آب شیمیائی دارد) موجب ترك خوردن کوره درجهات مختلف خواهد شد.

درشماره آینده چیدن کوره و روشن کردن آن شرح داده خواهد شد.

دکتر هادی

عکاسی

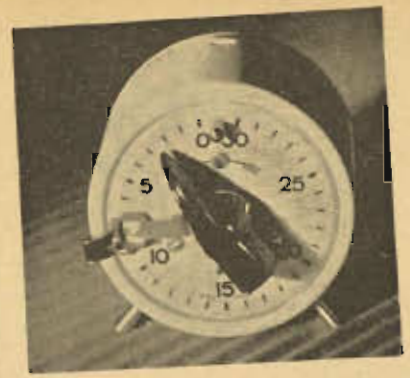
حمام توقف – پس‌ازاینکه تصویر منفی (نگاتیف) برروی فیلم ظاهر گردید وعمل ظهور بمرحله‌ی کمال رسیدا گرعملیات دیگری روی آن انجام نگیردرفته‌رفته برسیاه‌شدن فیلم‌افزوده میشود، همچنین اگر دراینموقع آنرا درمعرض روشنائی قراردهند یکباره تمام فیلم سیاه میگردد. بنابراین لازم‌است ازاین‌وضع جلوگیری شده تصویر منفی بهمان حالیکه هست برای همیشه ثابت ولایتغیر بماند. برای اینمنظور فیلم ظاهر شده‌را درمحلول **ثبوت** فرو میبرند. اما اگر فیلم‌را ازمحلول ظهور مستقیماً بمحلول ثبوت ببرند یاهرفیلمی مقدار مواد شیمیائی نیز بدان نقل میگردد وباعث خرابی آن میشود. ازاینرو شستشوئی لازم بنظر میرسد ولی چون مقداری مواد ظاهرکننده هنوز درداخل ژلاتین وجود دارد لذا درمدت شستشو ظهور نیز ادامه خواهد یافت. بااضافه‌کردن چهارگرم جوهر سرکه (اسید استیك) درهرصدگرم آب خالص بمحض دخول فیلم درآن عمل ظهور متوقف میگردد. بهمین جهت نام آنرا **حمام توقف** گذاشته‌اند. یکدقیقه شستشو دراین حمام کفایت میکند.

ثبوت – چنانکه اشارهشدبرای‌اینکه تصویرمنفی‌ظاهرشده باقرارگرفتن دربرابر نور سیاه نگردد لازم است **ثابت** نیز بشود. جهت ثبوت میتوان به‌تنهائی از **هیپوسولفیت‌دوسود** استفاده‌کرد ولی چون همیشه مقداری ازمحلول ظهور نیز همراه فیلم بحمام ثبوت وارد میگردد (حتی باوجودشستشو درحمام توقف) و سبب ایجاد پرده‌یی برروی ژلاتین فیلم میشود (چنین فیلمی‌را اگر طوری بگیریم‌که نور بسطح ژلاتین آن خورده ومنعکس‌گردد رنگ زرد فلزی دیده‌خواهد شد واگر آنرا بشکلی نگاه داریم‌که نور ازداخل آن بگذرد زمینه‌ی فیلم صورتی یابنفش دیده خواهد شد) لذا لازم است باافزودن مقداری **متانی سولفیت‌دوپتاس** یا **بی‌سولفیت دوسود** محلول ثبوت‌را ازحال قلیائی بودن بحال اسیدی درآورد تانه‌تنها اشکال مزبور برطرف‌گردد بلکه ازبادکردن ژلاتین فیلم‌که‌گاهی براثر قلیائی بودن محیط بوجود میآید نیز جلوگیری شده باشد. **متانی** لازم است دقت‌کردکه محلول بیش‌از حد لازم اسیدی نشودکه آنهم خود باعث تجزیه شدن هیپوسولفیت خواهد شد. برای ساختن محلول و ثبوت کافیست ۲۵۰ گرم هیپوسولفیت‌دوسودرا دربك لیتر آب‌ولرم حل‌کرده سپس ۲۰ گرم متانی سولفیت دوپتاس یا بی‌سولفیت دوسود بآن اضافه نمود.

این محلول بدون خرابشدن درشیشه‌های سفیدمعمولی مدتهای زیادی قابل نگهداری است.

شستشو وخشك‌کردن فیلم

پس‌ازخاتمه‌ی اعمال ظهور وثبوت مرحله‌ی شستشوی نهائی فیلم میرسد، مواردی‌که ازمراحل مزبور درداخل ژلاتین نفوذکرده فقط باشستشوی طولانی میتواند ازآن‌خارج شود. اینعمل درخود تانك، بدون بازکردن فیلم ازآن، انجام میگیرد ومدت ۲۰ – ۳۰ دقیقه آب تمیز جاری از یکطرف آن وارد وازطرف دیگر خارج میشود. بعد امکان درجه‌ی حرارت آب بهتر است درحدود ۲۰ درجهٔ سانتی‌گراد نگهداشته شود، زیرا اگر آب خیلی‌گرم باشد ژلاتین نرم وذل شده درموقع خشاندن جمع میگردد وترك میخورد. بالاخره فیلم بوسیله‌ی‌گیره‌یی (فلزی – پلاستیکی – چوبی)



راست : چند نوع چراغ تاریکخانه . چپ : ساعت تاریکخانه .

درمحل خشك ودور ازحرارت وگرد وغبار جهت خشك‌شدن آویزان میشود و بلافاصله آب زیادی آن بوسیله‌ی اشعه مخصوص یاجیر لطیف ویا انبر لاستیکی گرفته میشود تا در موقع خشكیدن قطرات آب آثار رسوب ازخود باقی نگذارد.

فیلم معمولا یکساعت بعد خشك شده اما بهتر است تا دوازده ساعت ازدست‌زدن بآن خودداری شود تا ژلاتین کاملا سفت گردد .

فیلمی‌که طبق دستورات فوق حاضر وآماده شده بطور قابل ملاحظه‌یی ازخطر خط وخراش‌برداشتن محفوظ است . حتی اگر درنگهداری آن احتیاطات لازم بعمل نیاید .

طرز عمل

۱ – پیچیدن فیلم بحلقه‌ی تانك وقراردادن آن‌در داخل تانك درتاریکی مطلق انجام میگیرد. تانك‌هایی بنام‌رندیناکس آگفا وجود دارد‌که مخصوصاً برای عمل درخارج‌ازتاریکخانه ساخته شده ودرمسافرت‌هائیکه جهت عکسبرداری بعمل میاید بسیار مفید است‌ومیتوان بلافاصله نتیجه‌کار را دید ودرصورت وجود عیب وایرادی دوباره عکس گرفت .

اما درموزه تانك‌های دیگر . پس‌از قراردادن فیلم وبستن درآن (کلدرتاریکی مطلق انجام میگیرد) میتوان بقیه اعمال‌را در روشنائی ادامه داد . زیرا منفذی درسرتانك ساخته شده‌که آب ومحلول‌ها ازآن وارد وخارج میشود اما نور نفوذ نمیکند .

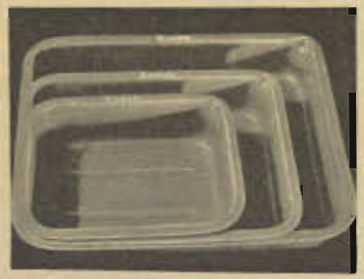
فیلمهای ۳۵ میلیمتری‌را میتوان دو بدو ، پشت‌بپشت ، درحلقه‌ی تانك پیچید ولی درمورد فیلم‌های بزرگتر ، بعلت مانعی‌شد هالیکه درپشت آنها وجود دارد ، اینکار عملی نیست وبهم میچسبد .

۲ – پیش‌ازقراردادن فیلم درمحلول ظهور ، ازدرجه‌ی حرارت محلول باید اطلاع داشت . مناسب‌ترین درجه ۱۸–۲۰ سانتی‌گراد میباشد . در بهار و پائیز‌که هوا تقریباً درهمین درجه‌هاست برای بالا یاپائین‌بردن حرارت محلول وتانك لزومی نیست اما درتابستان وزمستان اینکار ضروری است زیرا درطول مدت ظهور حتماً درجه‌ی حرارت تغییرمیکند. برای جلوگیری ازاین تغییر دریك‌کاسه مقداری آب ۱۸–۲۰ درجه باید ریخت وتانك محتوی محلول ظهور وفیلم رادرآن قرارداد ودرتمام مدت ظهور آب‌کاسه‌را درهمین درجه نگهداشت .

البته اگر درجه حرارت اطاق درحدود ۲۰ درجه باشد احتیاجی باین احتیاط‌ها نیست وتغییری درمنبع محلول پیش نمیاید .

پس‌از گذاشتن فیلم درتانك محتوی محلول ظهوردقیقه‌ی اول بطور مداوم باید آنرا تکان داد . اما پس‌ازگذاشتن یك دقیقه‌کافی است دریکی دوبار درسر هردقیقه اینعمل‌را انجام داد وبقیه مدت‌را بحرکت‌گذاشت .

باید درنظر داشت‌که معمولا مدت‌های تعیین شده برای ظهور فیلم جهت عمل بطریقه‌ی فوق است واگر دائماً تکان داده شود بعلت اینکه بطور دائم دوای نو بافیلم درتماس بوده وزودتر آنرا ظاهر میکند لازم است ازمدت تعیین شده کوتاهتر باشد .



بالا راست : یك نوع تانك ظهور برای چندین حلقه فیلم ۳۵ .
بالا چپ : طشتك‌های ظهور کاغذ دراندازه‌های مختلف .
وسط : گرما سنج
پائین گیره‌ی کاغذ

درموقع عمل بامحلول‌های ظهور ازگروه اول لازم است فیلم درتمام مدت درحال تکان خوردن باشد . زیرا بطوریکه گفته شد این‌گروه درزمان‌کوتاهی عمل میکند واگر تکان فیلم متناوبی نباشد امکان دارد ظهور بطور یکنواخت انجام نگیرد .

محلول هرچه‌گرمتر باشد ظهور سریعتر خواهد بود اما درعوض بر بزرگی دانه‌های نقره افزوده خواهد شد . بنابراین توصیه میشودکه ازحرارت ۱۸–۲۰ درجه سانتی‌گراد استفاده‌گردد .

درتاریکخانه‌ها چراغی مجهز بلامپ یافیلتر سبز خیلی خوب وجود داردکه درصورت لزوم میتوان فیلم‌را درزیر نور آن‌کنترل‌کرد . بهرحال این لامپ قوی‌تر از ده شمع نباید باشد ودر سه دقیقه‌ی اول ظهور مطلقاً فیلم‌را نباید ازتانك بیرون آورد . پس‌ازگذشتن سه دقیقه ازحساسیت فیلم‌مقداری کاسته میشود ونور سبز مزبورکمتر درآن تأثیر میکند ولی درهرصورت مدت‌کنترل نمیتواند ازچند ثانیه تجاوزکند .

محلول‌را هربارکه برای ظهور درتانك میریزند حتماً ازپنبه یاکاغذ صافی (فیلتر) بگذرانید .

۳ – پس ازخاتمه ظهور ، بدون بازکردن در تانك ، میتوان محلول‌را درشیشه‌ی خود خالی‌کرد وآب‌راکه محتوی ٤٪ جوهر سرکه است (حمام توقف) ازهمانجا بداخل تانك فرستاد .

دستگاه چاپ عکس

آگراندیسور یا گاتی

۴ – مدت ثبوت برای تمام فیلم‌ها یکسان وعبارت از ده دقیقه است .

در پایان اینمدت ، بااحتیاط کامل ازلحاظ خراش برنداشتن ، میتوان فیلمرا در روشنائی تماشاکرد .

۵ – دراین مرحله ، فیلم برای شستشوی نهایی مدت ۲۰–۳۰ دقیقه درزیر آب جاری قرار میگیرد بطوریکه آب درتمام مدت ازهمه جای آن عبور کند . یااینکه باهوش‌کردن آب درهرپنج دقیقه یکبار چهل‌وپنج دقیقه شستشو داده‌میشود.

بهتر است درآب آخر سدرسد جوهر سرکه ریخت وپنج دقیقه فیلمرا درآن نگهداشت تاآثار آهکی آب ازبین برود .

۶ – بالاخره فیلمرا ازحلقه بازکرده بوسیله‌ی گیره آویزان میکنید وآب اضافی آنرا بوسیله‌ی جیر اسفنج یاابر لاستیکی مخصوص میگیرید تاخشک شود .

دقت !

۱ – برای اینکه فیلم زودتر خشک شود آنرا نزدیک منبع حرارت نباید قرارداد . زیرا ممکن است ژلاتین آن نرم گردد .

۲ – پس‌از خاتمه‌ی ثبوت‌گاهی دیده میشودکه زمینه‌ی فیلم صورتی روشن یاسبز آبی است . این رنگ‌درکار چاپ واگراندیسمان بهیچ‌وجه مزاحمتی ندارد . معهذا باقراردادن فیلم درمحلول ۵٪کربنات‌دوسودکاملا برطرف میگردد .

البته فراموش نشودکه شستشوی نهایی بعدازاین عمل خواهد بود .

۳ – لکه‌های رسوبات آهکی‌را ازطرف براق فیلم باآب محتوی ۴٪ جوهر سرکه میتوان پاک‌کرد .

نمونه‌ای از خط میرناصر ناجدی

بها ۶ ریال