

برنارد هورکاد

ماری پیر برتو

ترجمه: ابوالحسن سروقد مقدم

شماره مقاله: ۳۲۵

یخچالهای سنتی فلات ایران*

Bernard Hourcade

Marie Pierre Berthou

Trans by: A. Sarvqad moqaddam

Ice - houses (yakh - challs) of Iran plateau

Over centuries yakh - challs or ice - houses, like water - storage tanks (ab - anbars), have been part of common buildings and public services in Iranian cities and some villages, locating near hot and dry deserts. modern technology and new development, however, have caused them to be neglected and as a result be ruined - yakh - challs can be considered an indication of Iranian civilization and urbanization and the highlight of ice - making technology in dry and hot regions - the present article surveys some of these yakh - challs in kerman and Tehran areas. The author also describes the art of Ice - making and the way ice was sent to the market and sold - the social role of the traditional yakh - challs in Iranian society is finally investigated.

با اطمینان خاطر می‌توان گفت که یکی از بنیانهای زیست محیطی ایران و تمدن آن تناوب فصول و پستی و بلندیهاست، تناوبی که در تابستان کوهها را دلپذیر و فرحبخش می‌سازد و در

* یخچال متشکل از دو کلمه یخ و چال، در واقع جایی است که یخ در آن درون چاهی نگهداری می‌شود. در ناحیه کرمان این یخچالها را یخدان نیز می‌نامند. کلمه‌ای مرکب از دو کلمه یخ و دان «صندوق».

زمستان کویرها و بیابانها را مهربان و قابل تحمل. آب در کوهساران خنک که غالباً نزدیک است، دور از دسترس نیست. ایران سرزمین کوهپایه‌هاست. تمدن ایران با کارآیی تمام آنچه را دست طبیعت نقاشی کرده رشد و توسعه داده است. شهرها و روستاهای حواشی دشت کویر و صحرای لوت مؤید این ادعا هستند. در آنها فنون کشت و عملکردهای اجتماعی به کار گرفته شده حاکی از توفیق انسان در آبادسازی زمینهای خشک است و گواه پیروزی او بر گرمای طاقت فرسا، چرا که در استفاده از زمین با ظرافت و هشیاری تمام رفتار شده است.

فن خارق العاده آبیاری به کمک قنات هنوز پویا و بالنده باقی مانده است. به کمک این فن داهیان، ایجاد بوستانها و باغهایی که چهارچوب لایتغیر فضای دل انگیز ایرانی را شکل می‌دهند، چه بر کوهپایه‌های خشک و چه در قلب کویر امکان پذیر شده است. بادگیرها در تابستان حتی کمترین نسیم را به درون خانه‌های گنبدی ساخته شده از خشت خام و گل هدایت می‌کنند. در حواشی کویر یخچالهایی ساخته شده تا اهالی (از یخ آنها در تابستان) استفاده کنند و لذت ببرند. در این یخچالها به کمک سایه دیوارها، هوای سرد زمستان و آب قناتها یخهایی ساخته می‌شود که در تابستان برای خنک کردن میوه‌ها، ساختن شربت و بستنی از آنها استفاده می‌شود.

چاههای عمیق، پمپهای موتوری، دستگاههای تهویه هوا و یخچالهای برقی بسرعت فنون سنتی را که مدتهای دراز رشد و ترقی این نواحی دشوار را امکان پذیر می‌ساخت به نابودی کشاندند. تنها قناتها هستند که هنوز باقی‌اند و آب برای شرب میلیونها نفر و برای کشت میلیونها هکتار زمین را تأمین می‌کنند.^۱ در خصوص آخرین یخچالها باید گفت که، آنها تا اواسط دهه ۱۹۷۰ هنوز در نزدیکی تهران مورد استفاده قرار می‌گرفتند. یخچالها، این «کارگاههای یخ سازی» طی قرنهای جزئی از بناها و خدمات عمومی رایج در شهرها و حتی روستاهای حواشی کویرهای ایران بودند.^۲ امروزه این

۱- جدیدترین نوشته‌ها در میان نشریات بسیاری که درباره این دهلیزهای زیرزمینی به چاپ رسیده، مطالبی است که دانیل بالان (Daniel Balland) تحت عنوان «آبهای پنهان، مطالعات جغرافیایی پیرامون دهلیزهای زهکنشی زیرزمینی» نگاشته است. (پاریس، دانشگاه پاریس، سوربن ۱۹۹۲). نیز رک: ب. بومون (P. Beaumont)، م. بوئین (M. Bonine)، ک. مک لاکلان (K. Mc Lachlan): «قنات، کاریز، خنره: نظامهای سنتی آب در خاورمیانه و در شمال آفریقا» (Wisbech, ۱۹۸۹)؛ هانری گوبلو (H. Goblot): «قنات، فنی برای دستیابی به آب» (پاریس، انتشارات Mouton, ۱۹۷۹). کتاب اخیر را دکتر محمد حسین پاپلی یزدی و مترجم مقاله حاضر ترجمه و از سوی معاونت فرهنگی آستان قدس رضوی و انجمن ایران شناسی به چاپ رسیده است.

۲- یخچالهای طبیعی در حواشی مدیترانه و اروپای غربی کاملاً شناخته شده‌اند. در پاریس (ناحیه سیزدهم)، ←

ساختمانها ویران شده و یا از میان رفته‌اند و گاه چیزی جز نام یک خیابان یا محل از آنها باقی نمانده‌است.

درباره یخچالهای سنتی ایران مطالعات چندانی انجام نشده؛ گرچه معماری آنها که با معماری آب انبارها قرابت نزدیکی دارد مورد تحلیل قرار گرفته است.^۳ بعکس بقایای یخچالها که یادگار دوران فعالیت آنهاست و نیز مدارک و اسناد بایگانی پرشمارند و نشان می‌دهند که تقریباً تمامی قصبه‌ها و همه شهرهای حواشی کویر ایران - بویژه میان یزد و بم - یخچال خود را داشته‌اند. در این مقاله با مطالعه درباره چند یخچال نزدیک کرمان و یکی از آنها که در نزدیکی تهران قرار دارد به معرفی فتون ساختن یخ، نحوه ارسال این یخها به بازار و عملکرد اجتماعی یخچالهای سنتی پرداخته‌ایم.^۴

۱- فلات ایران: سرزمین یخچالها

یخچالهای ایران در مناطقی ساخته می‌شده‌اند که تابستانهای بسیار گرم و زمستانهایی با حداقل ۲۰ روز یخبندان داشته‌اند، یعنی بر فلات ایران، فلاتی که در همه حال کم آب، گاه یخبندان و گاه گرم و سوزان است. نیز در شهرهایی که در پای کوهها، میان دشت کویر و صحرای لوت و کوههایی که آنها را در برگرفته‌اند، پراکنده‌اند.^۵

اقلیم فلات ایران دارای دو ویژگی سرمای کافی در زمستان - که ساختن یخ را امکان پذیر می‌سازد - و گرمای شدید در تابستان است - گرمایی که استفاده از یخ را در این فصل دلپذیر می‌کند.

→ خیابان گلاسیر (Glacière = یخچال) بر این گذشته گواهی می‌دهد؛ همچنان که در تهران (شمیران) خیابان یخچال مؤید وجود آن است. (رک: «صناعت یخ در مدیترانه غربی» از Ada Acovitsiotti- Hameau، ۱۹۹۱).

۳- در خصوص معماری یخچالهای ایران و کلیه بناهای کویر مرکزی می‌توان به کتاب:

"Living in the desert, Working buildings of the Iranian plateau"، اثر M. Harveson و E. Beazley از

انتشارات Aris and philips war minster، سال ۱۹۸۲ مراجعه کرد (رک: ص ۴۹ - ۵۶ به همراه عکسها و نقشه‌های بسیار). متأسفانه ماکسیم سیرو Maxim Sirov که به خوبی هنرمعماری سنتی ایران را توصیف کرده در «کاروانسراها و بناهای کوچک حاشیه جاده‌ها» تنها دو صفحه به یخچالها اختصاص داده است (قاهره I.F.A.O، ۱۹۴۹، ص ۱۳۱-۱۳۲).

۴- مطالبی که درباره یخچال جابان (البرز) آمده از سری برنارد هورکاد در سالهای ۱۹۷۶، ۱۹۷۷ و ۱۹۷۸ فراهم شده و مطالب پیرامون یخچالهای کرمان را ماری - پیر برتو در سال ۱۹۸۱ جمع آوری کرده است.

۵- تهیه فهرستی منظم از محل یخچالهای سنتی هنوز انجام نشده اما اطلاعات پراکنده‌ای که توانسته‌اند فراهم کنند در کل مؤید این ادعاست.

در زمستان ایامی که مرکز فشار قوی در جو ایجاد می‌شود و هوایی سرد و خشک با آسمانی غالباً بدون ابر در پی می‌آورد بسیار فراوان است. در این هنگام شبها یخبندان و روزها آفتابی است. به دلیل ارتفاع که در همه جا بالای هزار متر است و نیز خشکی هوا، بارش برف کم شمار (کمتر از ده روز در سال) است اما روزهای یخبندان فراوانتر است، چیزی میان ۱۰ تا ۲۰ روز در سال در حواشی کویر و ۳۰ تا ۳۵ روز در ارتفاعات و پای کوهها^۶ بعلاوه خشکی هوا و تضاد دامنه‌ها نقش مهمی ایفا می‌کند که در همه جا مشهود است.

فی المثل چند روز پس از بارش برف، دامنه‌های رو به جنوب خشک هستند؛ حال آن که دامنه‌های شمالی پوشیده از برف و یخند. ساختن یخ بر اساس بهره‌گیری از این ویژگیهای اقلیمی نهاده شده است، و ویژگیهایی که آب حوضچه‌هایی را که در پناه دیوارهای بلند ساخته شده‌اند به هنگام شب منجمد می‌سازد و در روز مانع از ذوب شدن آن می‌گردد، سپس یخ را در گودالها می‌ریزند تا در تابستان که معدل درجه حرارت آن بندرت از ۳۰ درجه سانتی‌گراد بالای صفر کمتر می‌شود به مصرف رسانند.

در نواحی جنوبی و جلگه‌ای (خوزستان، سواحل خلیج فارس، بلوچستان و استانهای مجاور بحر خزر)، نیز مرکز گودبهای کویری، روزهای یخبندان بسیار نادرند و هوا بسیار مرطوب، از این رو امکان ساختن یخ - که با این همه می‌تواند در تابستانهای گرم و مرطوب، مطبوع باشد - وجود ندارد. بعکس در نواحی کوهستانی و سرزمینهای بلند غرب فلات ایران (آذربایجان، کردستان) زمستانها با ۹۰ روز یخبندان در سال به مراتب سردتر است، اما خنکی نسبی هوا در تابستان استفاده از یخچالها را «ضروری» نساخته است.

در نواحی دارای اقلیم مرطوبتر یا در مجاورت کوهها جایی که برف فراوان است ساده‌تر آن بوده که برف متراکم در کوه را به شهرها ببرند. در این شهرها در خانه‌اغلب اشراف انبارهایی برای یخ یا برف وجود داشت که به آنها نیز یخچال می‌گفتند. بنابراین تجارت برف، ساختن کارگاههای یخ‌سازی را بی‌فایده کرده بود. این نوع کسب و کار تا زمانی که در فاصله نزدیک در کوه گستره‌های برف و یخ وجود داشت و تا زمانی که تابستان گرم ادامه داشت، برقرار بود. این شیوه به دست آوردن

۶- بویژه نگاه کنید به نقشه میزان بارش برف در ایران و افغانستان در: دانیل بالان (D. Balland) و برنارد هورکاد:

«برف» دایرةالمعارف ایرانیکا 2 III، ۸، سال ۱۹۸۸.

یخ از اعصار باستان در سرتاسر خاورمیانه و نواحی مدیترانه‌ای شایع بوده است.^۷ در جهان جامعه ایرانی تا همین اواخر با استفاده از این روش، یخ تهیه می‌شده است. از برف و یخ عموماً در ضیافتها و مراسم ازدواج یا اطعام در حسینیه‌ها به مناسبت اعیاد مذهبی استفاده می‌شده. به نمونه‌های اخیر تجارت یخ در ناحیه تهران و روستاهای توریستی البرز مرکزی^۸ و یا در افغانستان^۹ اشاره شده است. حمل برف و یخ به مقدار زیاد برای در اختیار داشتن یخ بسیار، تنها در مواقعی مقرون به صرفه است که کوهستان دارای برف فاصله زیادی نداشته باشد و یا این که نیروی کار و وسایل حمل و نقل مناسب در اختیار شخص بوده باشد. بنابراین برای اهالی شهرهای کوچک کنار کویر که با برفهای همیشگی و فراوان فاصله بسیار داشتند راه حل ارزاتر و غالباً تنها راه حل این بود که در محل یخ بسازند. در برخی موارد از هر دو شیوه استفاده می‌شد و در آغاز تابستان یخچالها، به کمک کاروانهای برف می‌شتافتند.

۲- یخچالهای کرمان

ناحیه کرمان با تابستانهای بسیار گرم و خفکان آور، داشتن ارتفاع و نزدیکی به کوهستان، بویژه محلی است مناسب برای احداث یخچال که در این محل «یخدون» نامیده می‌شود. این بناهای با عظمت که امروزه متروک افتاده‌اند نشان از غنای معماری و قوم شناختی فلات ایران دارند، از این رو مهمترین آنها نظیر یخدونهای مؤیدی و عباس آباد از سوی میراث فرهنگی کشور در حال بازسازی و مرمت هستند.

۷- درباره تجارت برف مطالعات زیادی انجام شده. یک کتاب شناسی کامل در اثر گزاویه دوپلانول (X. de planhol) با عنوان: «Linamenti generali del commercio della neve nel Mediterraneo e nel Medio Oriente» ارائه شده است.

۸- رک: برنارد هورکاد: «جمع آوری برف در دره مرتفع جاجرود (البرز مرکزی)»، مجله جغرافیایی آلپین، شماره LXIII، 1 ص ۱۴۷-۱۴۹. هنوز هم فراوان دیده می‌شود که در روستاهای کوهپایه برای ضیافت عید از برفهایی که در پای دهلپزهای آبشارها جمع می‌شود استفاده کنند. در آب اسک لاریجان (البرز مرکزی) به هنگام اعیاد بزرگ ملی برف را درون جاههایی که در بالای ده حفر کرده‌اند جمع می‌کنند. آبی که از ذوب این برفها در زمین نفوذ می‌کند باعث می‌شود چشمه‌ها مدت بیشتری جاری باشند (عکس این صحنه را در آلبوم عکسهای نصراله کسرائیان می‌توان دید، دماوند، تهران ۱۳۷۰).

۹- گزاویه دوپلانول: «تجارت برف در افغانستان»، مجله جغرافیایی آلپین، سال ۱۹۷۴ و گزاویه دوپلانول و Denizot: «برفی که از سالنگ می‌آید»، افغانستان جورنال، ۱۹۷۷، ص ۷۵-۷۴.

قد و اندازه یخدونها متفاوت اما طرح و نقشه آنها تقریباً یکسان بوده است. آنها متشکل از یک مخزن، شامل چاهی وسیع برای انبار کردن یخ هستند که سقفی مخروطی و غالباً بسیار مرتفع دارد با دیوارهایی بسیار بلند که در سمت جنوب حوضچه‌هایی که در آنها یخ می‌سازند، بر پا ایستاده‌اند. یک بنای کوچک جزء بیوتات بنای اصلی نیز وجود داشته که سرپناه نگهبان یخدون یا انبار ابزار و وسایل کار بوده است.

یخچال حاجی آقا علی در عباس آباد یکی از مهمترین و مشهورترین یخچالها در میان پنج یخچالی است که در شهر کرمان وجود دارد. چاه محل یخ آن به شکل استوانه است با عمق $4/5$ متر و به قطر $9/5$ متر. پلکانی که در دیوار تعبیه شده و اجازه می‌دهد به ته آن رفت. در مرکز این چاه بخشی وجود دارد توپُر که حفر نشده و امکان می‌دهد یخ را برداشت و اجازه نداد که سطح زیادی از یخ در معرض هوا قرار گیرد. سوراخ چاهکی که در ته این چاه باز می‌شود اجازه می‌دهد آب آن مقدار از یخهایی که ذوب می‌شود تخلیه شود. جدارها و ته قسمت تاجی شکل توخالی که از یخ پر می‌شود با آجر فر شده است. ظرفیت یخچال حدود ۲۹۰ متر مکعب است. ارتفاع از ته چاه تا نوک سقف مخروطی ۱۲ تا ۱۶ متر است.

یخچال عباس آباد نظیر تمامی یخچالهای فلات ایران دارای سرپوشی است مرتفع به شکل مخروط مشابه مخروطی که غالباً روی آب انبارها بر پا می‌کنند.^{۱۰} این «گنبدها» که بیرون آنها گاه صاف و صیقلی اما غالباً به شکل پلکانی است تا نگهداری و مرمت آنها آسانتر باشد در قسمت پایه از آجر ساخته شده‌اند و گاه از خشت خام و سپس با کاه گل اندود گردیده‌اند. این نوع مصالح به کار تبخیر و در نتیجه خنک شدن درون یخدون یاری می‌دهد. ضخامت دیوارها معمولاً بسیار زیاد است (در این جا در قسمت پایه $3/5$ متر) تا درون یخدون را خنک نگه دارد اما برای این نیز هست که برپا داشتن گنبدی با این ارتفاع بر آن امکان پذیر شود تا مقدار زیادی هوای آزاد - که نوعی عایق حرارتی است برای یخ - در درون یخدون وجود داشته باشد. روزنی در نوک گنبد به هوای گرم شده امکان خروج می‌دهد.

وظیفه دیوارهای عظیمی که در جنوب حوضهای یخ با خشت و گل ساخته شده‌اند و با کاه گل اندود گردیده‌اند این است که جلو پرتو آفتاب را بگیرند و ایجاد سایه کنند؛ آنها را در حد امکان بلند می‌سازند (۸ تا ۱۰ متر) و گاه بسیار درازند (در عباس آباد طول آن ۸۵ متر است). ضخامت این

۱۰- نگاه کنید به توضیحات، عکسها و نقشه در: ماکسیم سیرو، همان، ص ۱۲۵ به بعد و ای. بیزلی، همان، ص ۳۹ به بعد.

دیوارها دو تا سه متر است. پایه آنها را از آجر می‌سازند و در قسمت بالایی ضخامت کمتری دارند. بر بالای برخی از این دیوارها، مثل یخچال مؤیدی، آجر چینی مشبکی انجام شده مزین به نقوش برجسته تزئینی. اطراف حوضها که ۳۰ سانتی متر عمق دارند دیوارکی آجری کشیده شده اما کف آنها خاکی است. برای آن که آب آسانتر یخ بزند باید دقت کرد شور نباشد. چیزی که در کویر زیاد دیده می‌شود. بنابراین تقریباً همیشه از آب بهترین قناتها استفاده می‌شود.

غالب این یخچالها به تجاری تعلق داشته که تا اوائل سالهای دهه ۱۹۶۰ یخ را به صورت مستقیم به افراد خصوصی و به بازار می‌فروختند، اما تعداد زیادی از این یخچالها برای استفاده مردم و با هدفی بشر دوستانه در روستاها نیز ساخته می‌شدند. فی‌المثل یخدون عباس آباد از سوی حاجی آقا علی، مالک بزرگی که زمینهایی نیز در رفسنجان و در روستاهای نزدیک قاسم آباد و اسماعیل آباد داشت ساخته شده بود. یخ را به دهقانانی که روی زمینهای متعلق به این ارباب کار می‌کردند بطور مجانی می‌دادند. این کمک که جزئی از قرارداد مزرعه (میان ارباب و رعیت) به شمار می‌آمد شامل حال کارگران روز مزد نیز می‌شده است. اضافه تولید به دیگر روستاییان فروخته می‌شد. در خصوص یخچال روستای کبوترخان - که از آن دهقانان روستاهای رباط و ساعدی نیز استفاده می‌کردند - وضع از همین قرار بود.

ساختن یخ مستلزم کار دو تا چهار نفر در زمستان است به اضافه دو نگهبان دائمی. حوضها را در زمانی میان چله بزرگ و کوچک (چهل روز اول زمستان) به ارتفاع ۱۵ تا ۲۵ سانتیمتر از آب پر می‌کردند، سپس هر روز صبح قشر یخ را می‌شکستند و آب اضافه می‌کردند تا روزی که یخ ارتفاع مورد نظر را که حدود سی سانتیمتر بود به دست می‌آورد. در این هنگام یخ را به کمک کلنگ به قطعات بزرگ مکعب شکل می‌شکستند و به وسیله قلاب و ریسمان که به انتهای تیرک محکمی متصل بود، در چاه یخ خالی می‌کردند. وقتی منبع یخ پر می‌شد و یا این که فصل یخبندان به پایان می‌رسید با خشت خام و کاه گل روی یخ را می‌پوشاندند و درها را می‌بستند تا زمانی که شروع گرمای شدید تابستان استفاده از یخ را ایجاب کند.

طی ماههای تابستان هر روز یخ به مقدار لازم برای مصرف صاحبان حق و مشتریان برداشت می‌شده است. قطعات یخ را با دقت توزین نمی‌کرده‌اند و به نظر می‌رسد واحد اندازه‌گیری ظرفیت جوالهایی بوده که از کرک بز می‌بافته‌اند. مشتریها جوالها را از یخ پر می‌کردند و سپس در آنها را می‌دوخته‌اند و بار الاغها می‌کرده‌اند. رطوبت باعث می‌شده این جوالهای کرکی بویژه نسبت به حرارت عایق شوند، دست کم برای مدت کوتاهی که نقل و انتقال انجام می‌شده. در این نواحی بسیار

گرم حواشی کویر، یخچالها که تعدادشان زیاد بود، جزئی از تمدن روزمره دهقانها و نیز شهریها به شمار می آمده‌اند. به علاوه رسم بر آن بوده که مالکان قدیمی، یخچال یا دست کم بخشی از تولیدات آن را برای مصرف مردم وقف می کرده‌اند، کاری که غالباً در مورد قنوات یا آب انبارها نیز انجام می شده است.

۳- یخچال جابان (البرز مرکزی)

جابان در ۸۰ کیلومتری شرق تهران و بر سر راه فیروزکوه و در ارتفاعی ۱۸۰۰ متری در جلگه داخلی معروف به «هومند آب سرد» قرار دارد. این جلگه ارتفاعات مقدم البرز را از سلسله جبال مرکزی جدا می سازد.^{۱۱} روستای جامان که اهالی آن کردهایی هستند که در عهد نادرشاه از قوچان به این محل آمده‌اند، روستایی است نسبتاً مرفه. در گذشته چند خانواده از بزرگان و اشراف در این روستا سلطه داشته‌اند. یخچالی که در انتهای روستا قرار دارد اخیراً یعنی در دهه ۱۹۳۰ ساخته شده و در سال ۱۹۷۶ به شخصی تعلق داشته که معمولاً در قائم شهر (شاهی) زندگی می کرده است. این یخچال از گونه‌ای متفاوت بوده با نحوه استفاده متفاوت نسبت به یخچالهای ناحیه کرمان، زیرا در حاشیه کویر قرار نداشته، بلکه بر نخستین بلندیهای البرز بر پا شده است؛ جایی که شرایط اقلیمی در تابستان احداث یخچال را ایجاب نمی کرده و نیز جایی که سرمای شدید زمستانی ساختن یخ به مقادیر بسیار زیاد را امکان پذیر کرده است. از دیگر سو تولیدات این یخچال در وهله اول به استفاده مردم محل اختصاص نداشته و نحوه معماری بنا نیز با معماری نواحی خشک تفاوت داشته است. یخچال جابان برای رفع نیازهای کسانی که به ییلاق می آمده‌اند و بویژه برای شهرهای مازندران (شاهی یا قائم شهر، آمل، بابل، ساری و حتی گرگان) ساخته شده است، جایی که آب و هوای گرم و مرطوب تولید یخ را به کمک فنون سنتی غیر ممکن می کرده است. به برکت احداث نخستین جاده بزرگ اتومبیل رو تهران شاهی - از طریق فیروزکوه و گردنه گدوک - که البرز را در می نوردد، این نواحی که به همین دلیل با توسعه و رشدی سریع آشنا شده‌اند، بعد از این به کمک کامیون براحتی در دسترس قرار داشته‌اند. «یخچال» همچنین تولیدات خود را در قم و طبعا در تهران به فروش می رساند، اما عجیب آن که از شهرهای کوچک حاشیه کویر (گرمسار، ایوانکی) که در فاصله کمی قرار دارند، خریدار چندانی مراجعه نمی کرده. مشتریهای محلی اهالی روستاها نبوده‌اند

۱۱- پیرامون محیط و حال و هوای اقتصادی این ناحیه رک: برنارد هورکاد: «البرز مقدم، فضایی حاشیه‌ای در دروازه‌های تهران»، در مجله XXII Revue géographique de l'Est و ۱ و ۲ (۱۹۸۲)، ص ۶۱-۹۷.

بلکه کسانی بوده‌اند که از تهران و مازندران برای ییلاق و گذراندن تابستان به روستاها و قرای کوهستانی نزدیک به جابان می‌آمده‌اند، روستاهایی نظیر دماوند، گیلان، سربندان رودهن یا آب سرد.^{۱۲} این بازار محلی که همواره پر رونق بوده تا آخرین سالهای فعالیت یخچال - که تنها مشتریهای آن رستورانها و چای خانه‌های محل رفت و آمد توریستها بوده - همچنان پر رونق باقی مانده است.

یخچال به کمک سه حوض مطبق که بزرگترین آنها (با ۶۵ متر طول و ده متر عرض) به دیواری با بیش از ده متر ارتفاع محدود می‌شده، تغذیه می‌شده است. این دیوار بر پایه‌ای از سنگ به پهنای یک متر بنا شده و با چند دیوار پشتیبان استحکام یافته است. دیواری که دو حوض پایینی را از یکدیگر جدا می‌ساخته ارتفاع کمتری داشته و سوراخ بزرگی (دو متر در یک متر و نیم) برای خارج کردن یخ و چندین لوله برای خارج ساختن آب، نیز کاتالی که یخچال را تغذیه می‌کرده در آن تعبیه شده بود. دو حوض بالایی را پشته کوتاهی از خاک از یکدیگر جدا می‌کرده است.

بعکس یخچالهای کرمان و غالب دیگر نقاط، مخزن این یخچال فاقد پوشش بزرگ گنبدی شکل بوده و در مسقف کردن آن از تکنیک گل کوبیده با اسکلنی از تنه درختان تبریزی - آن سان که در همه خانه‌های روستایی البرز مرکزی - استفاده شده است. انبار یخ فقط شامل مخزن وسیع مستطیلی شکلی بوده به ابعاد ۸ متر در ۳۵ متر نه چندان زیبا که ارتفاع دیوارهای سنگی آن از دو متر فواتر نمی‌رفته است. چاه یخ گودال وسیع مستطیلی شکلی بوده با عمقی حدود ۱۲ تا ۱۵ متر که آن را در رسوبات و سپس در قسمت پایین در صخره موجود در محل بریده‌اند. به کمک پلکانی به ته این گودال می‌رفته‌اند. وجود دریچه‌ای در قسمت تحتانی که کف آن با تخته سنگ زیبای مورّبی سنگفرش شده امکان می‌داده که یخ را به راحتی از حوضها به ته گودال بلغزانند. در راهرو ورودی بدون پنجره، ترازویی برای توزین یخ، اتاق نگهداری و انباری برای و سایل و ابزار وجود داشته است. شیوه ساختن یخ مشابه شیوه‌ای بوده که در کرمان به کار می‌رفته است؛ در زمستان حوضها را از آبی که از جوی باریکی منشعب از رودخانه می‌آمده، به ارتفاع پنج سانتیمتر پر می‌کرده‌اند. قشر یخ را دو یا سه کارگر هر شب و مرتباً به کمک گرزهایی چوبی می‌شکسته‌اند، سپس در حوضها از نو آب می‌انداخته‌اند تا به ارتفاع ده تا پانزده سانتی متر برسد. در این هنگام یخ را به صورت صفحاتی به

۱۲. در ۲۰ کیلومتری غرب دماوند به سوی تهران یخچال دیگری وجود داشته که خیلی جلوتر از یخچال جابان فعالیت خود را متوقف ساخته است، یعنی به محض آن که این شهرک ییلاقی مجهز به نیروی برق شده است.

اضلاع یک متر قطعه قطعه می‌کرده‌اند و با کمک چنگک هر دو تا چهار قطعه را روی هم گذاشته و در حوض بزرگ تلمبار می‌کرده‌اند و از نو آب به حوضها می‌بسته‌اند. سرمایه مصنوعی این محیط که آفتاب هرگز بدان راه نداشته به تشکیل یخ سرعت بیشتری می‌داده‌است. در پایان پنج یا شش روز توده‌های همگون یخ که ۳۰ تا ۴۰ سانتی متر ضخامت می‌یافته از نو قطعه قطعه شده و به سوی سرازیری سنگی کشیده می‌شده و از آنجا به گودال هدایت می‌شده است. این کار جمع‌آوری نهایی که تقریباً سه تا چهار ساعت به طول می‌انجامیده مستلزم استخدام پنج تا شش کارگر بوده که در سال ۱۹۷۶ روزهی ۵۰۰ ریال دستمزد دریافت می‌داشته‌اند. در پایان زمستان برای جلوگیری از ذوب سریع یخها آنها را تنها با کاه می‌پوشانده‌اند. دوره فروش یخها از جشن سیزده بدر (چهارم آوریل) تا ماه اکتبر بوده اما در واقع فصل گرم از پایان ماه ژوئن آغاز می‌شده است.

بنابراین ساختن یخ در زندگی روستا فعالیتی کاملاً موقتی و حاشیه‌ای به شمار می‌آمده است. کارگرها را از میان دهقانها و دامدارها استخدام می‌کرده‌اند و تنها نگهبان یخچال که کار ساختن یخ را سرپرستی می‌کرده و با کمک یک دستیار آنها را می‌فروخته، برای تمام سال استخدام می‌شده است. در سال ۱۹۷۶ یخچال جابان روزانه فقط پنج تا شش خروار (یعنی ۲۰۰ تا ۲۴۰ کیلوگرم) یک خروار = ۴۰ کیلوگرم) یخ را قیمت منی (۴ کیلوگرم) یک تومان می‌فروخته، حال آن که در سالهای دهه ۱۹۵۰ یخچال در بحبوحه فصل گرم هر روز ۵ تا ۶ کامیون ۱۲ تنی فروش داشته بدون احتساب مشتریان محلی.

حدود سال ۱۹۶۵ تجارت یخ به سوی صفحات شمالی پایان گرفته و فقط کامیون‌داری اهل روستای مجاور تا سال ۱۹۷۰ گاه به گاه یخ از یخچال جابان برای فروش به مازندران می‌برده است. یخچال جابان در سال ۱۹۷۹ برای همیشه تعطیل شده است. یعنی آنگاه که ناحیه مجهز به نیروی برق شده و آنگاه که جاده جدید روستا را دور زده و آن را به کناری نهاده و به این ترتیب داد و ستدها و همه خدمات را به سوی دیگری کشیده است.

این دو نمونه از یک شیوه سنتی برای ساختن یخ نشان می‌دهد که تا چه حد داده‌های فنی در حقایق فرهنگی و اجتماعی رسوخ دارند. تردیدی نیست که تعیین محل یخچالها قبل از هر چیز به داده‌های اقلیمی بسیار دقیق وابسته است، اما رشد و توسعه آنها جز در پیوند با نظام «وقف» اقتدار مالکان بزرگ، افتتاح جاده‌های ماشین رو و لذت نوشیدن یک لیوان «شربت» خنک در هوای گرم تابستان ممکن نگردیده است.