

سبک معماری شکوهمند پُل-بندِ ساسانی
در کنار سامانه زیستگاهی آجر ساختِ دزپیل

مolfان :

نجف هدایت / پژوهشگر آب و محیط زیست

سعید هدایت / دانش آموخته و پژوهشگر انسان‌شناسی در حوزه فرهنگ‌های باستانی

پژوهشکده دزفول‌شناسی

فهرست مطالب

چکیده	۹
۱- پیش گفتار	۱۴
۲- روش شناسی پژوهش	۳۴
۳- یافته های پژوهش	۳۵
۳-۱ برنامه ریزی چارچوب گرا	۳۵
۳-۲ رویکرد بهره بردار گرایانه با آمیزه مولفه های توسعه پایدار در ساخت سازه های دزیپیل کهن	۳۷
۳-۳ نکات کلیدی برای چیره گشتن بر چالش های طراحی و ساخت سازه های آبی	۳۹
۳-۴ ویژگی های سفتی و سختی بلوک های آجر سفالی	۴۰
۳-۵ ساخت و ساز سازگار و همسو با زیست بوم ها	۴۲
۳-۶ ساخت سازه هایی سودمند با پاسداشت از زیست بوم ها بسان اندیشه کلیدی در ذهن سازندگان	۴۴
۳-۷ معماری ساخت زیستگاه های یکجا نشین با رویکرد آسایش و آرامش بخش	۴۶
۳-۸ نقش آجر های سفالی در گسترش ساخت و ساز ها	۵۳
۳-۹ پایدار سازی بنا ها	۵۴
۳-۱۰ بناهای کارآمد	۵۷
۳-۱۱ پاسداری از یادگارهای فرهنگی ارزشمند پیشینیان	۵۸
۴- نتیجه گیری و توصیه ها	۶۰
۵- مراجع	۶۷

سخن آغازین

دزپیل سرزمین فرصت‌های طلایی

.....باشندگان راه یافته به دزپیل زمین، گویی پی برده بودند که به کجا پا نهاده اند.

آری برایشان گویی روشن گشته بود که سرزمینی با یک چنین اقلیم گرمسیری در دامنه های مخروط افکنه‌ی جنوب زاگرس میانی، همان پهنه‌ی سرزمین رویایی "فرصت‌های طلایی" می باشد. جایی که ویژگی های یکتای آن برایشان تا آن زمان ناشناخته بود.

آنان رفته رفته دریافته بودند که در سرزمینی گام نهاده اند که در زیر پاهای شان مملو از گنج های سرشاری نهفته و خفته می باشد.

همان داشته هایی ارزشمند که با اندیشه های نوینی بهبود شرایط زیستی را برایشان فراهم خواهد ساخت. برایشان روشن گشته بود که "دزپیل زمین" گنجینه ای مملو از گنج (سخت و نرم) بوده که رنج های پیشین را از جسم و جان شان به دور خواهد ریخت.

آری شمار میهمانان راه یافته به سرزمین فرصت‌های طلایی که با دیدن داشته های کم مانند آن گرایش ماندن بر رفتن در آن ها زیاد شده بود.

دانش آموخته دکترای آب و محیط زیست از انگلستان

مرداد ۱۴۰۴

به نام خدا

تقدیم به : برادرم سعید

همراه ، دوست، و همدم همیشگی ام

ساکن دیار غربت و اما همیشه در اندیشه میهن ش و دلواپس شهرش.

به دور از جغرافیای شهر و دیارش دزپیل

اما عاشق کوچه پس کوچه ها و رودخانه ی همیشه جاریش،

آن دز زیبایش و پُل -بند شکوهمند ساسانی ش.

همواره در شگفت بودم برغم اینکه یازده بهار بیشتر در زادگاه و میهن نزیسته بود، این همه عشق به زادگاه و میهن از چه روی ؟ همین عشق ، علاقه و آگاهی به موارث گرانمایی که زیستگاهش بدان ها مزین بود و اعتبارش را از آن ها گرفته بود ، باعث گردید که همواره سعید را نگران و دلواپس بینم. از بین دلواپسیهایش برای این دیار دو چیز همواره او را سخت درگیر می ساخت . همان هایی که به باورش برغم جایگاه و اعتبارشان نسبتا گمنام و مغفول مانده بودند و حق شان آنگونه که شایسته بود ادا نگردیده بود.

{ سبک معماری شکوهمند پُل -بند ساسانی و سامانه زیستگاهی آجر ساخت دزپیل }

دو جلوه و نماد که بزرگی دزفول را هویداتر می نمود، و طرحش در محافل علمی بر اعتبار این سامانه زیستگاهی کهن می افزود. اگر بر پایه یک پژوهش به رشته تحریر در می آمدند، قدرشان هویدا و دستیابی به زنده شدن جایگاه و اعتبارشان منجر به تلاش و پیگیری های مناسب و بسزا می گردید.

(همانگونه هم شد، یک برنامه پژوهشی میدانی پایه گذاری و پیاده گردید، و چون جایی و زمینه ای برای بازتاب یافته های آن در محافل علمی دزفول نبود در یک ژورنال ارائه گردید تا شاید گامی در این مسیر برداشته شود. با این نگاه که شاید محتوی و شیوه پژوهشی بکار گرفته شده بتواند خوراکی پایه برای کنکاش بیشتر و دریافت نقد های سازنده از سوی پژوهشگران و خبرگان باشد).

سعید بارها نیت و تصمیم خود را با من در میان گذاشت، و به دفعات و کرات درخواست می نمود تا به کمک همدیگر به این حوزه پردازیم، اما من نه تنها گرایش چندانی بدین کار در خود نمی دیدم، بلکه او را نیز از چنین تصمیمی بر حذر می داشتم.

پرداختن به حوزه ای که دانش آموخته آن نبودیم و چه بسا از سوی کارشناسان خبره کارمان به باد انتقاد گرفته می شد، مرا و می داشت تا وی را از چنین تصمیمی باز بدارم.

اما هنگامیکه انگیزه بالا و اشتیاق فراوان سعید را برای پژوهش و قلم زدن در چنین حوزه ای دیدم و در یافتم که او یک تنه کار را آغاز نموده و نوشتن در چنین حوزه ای را ادای دین نسبت به میهن و دیاری که شیفته ی آن است، می داند، مرا نیز بر آن داشت که در برابر تصمیمش سر فرود آورده و مسئولانه به او بپیوندم.

آری برادرم سعید با پشتکار و احساس مسئولیت زیادی که در وجودش موج می زد مرا با خود همراه نمود. هر دو آگاه بودیم که باید پیرامون حوزه هایی کنکاش، گفتگو و تحلیل نماییم که دانش آموخته کلاسیک آن نبوده و بناچار قلم بدست گرفته تا هر آنچه در سر می پنداشتیم بازتاب دهیم.

هر دو از پیش می دانستیم که با پرداختن به حوزه های باریک کارشناسان متخصص خود را در معرض چه انتقاد های کارشناسانه و در تیررس تک تیراندازهای نقطه زن قرار داده ایم. ولی این را هم می دانستیم که کف سودمندی در برداشتن چنین گامی جسورانه برانگیختن اندیشه های پاسخ دهندگانی (از گونه کوبنده آن) خواهد بود که بسان بازخورد هایی ارزشمند از سوی اساتید کهنه کار معماری و دانش آموختگان دانشگاهی دیار دزفول بزرگ و دزپیل پژوهان دریافت خواهیم نمود.

ما این چالش را بجان خریدیم، چون به باور سعید ورود به این حوزه باب گفتمان را با قلم فرسایی اساتیدی باز خواهد نمود که خواهند دید در روز روشن اغیاری از هزاران فرسنگ دورتر به جسارت برداشتن گام هایی به حریمشان را بجان خریده اند، پس چه بسا که آن شا... غیرتشان گل کند و در صدد گل زدن به نگارندگان بر آیند. ما هم همانند دیگر پژوهشگران در مقابل شلیک انتقادات بزرگان و اندیشمندان خواهیم ایستاد، باخت یا برد در برابر بازیکنان نیرومند و نامدار برایمان دست آوردی نیک و پسندیده قلمداد خواهد شد.

هرچه باشد، ما خود را حاشا شکست خورده در این میدان پنداریم، زیرا توفیقی اجباری از این سان منحنی یادگیری مان در این فرایند را بگونه چشمگیری افزون خواهد بخشید.

با چنین نگاهی، به باورم، سعید، دل شیر داشت چونکه اگر او نمی بود نجف هرگز به چنین ماجراجویی هایی تن نمی داد. تلاش هایم برای جبرانی اندک از خلاء او می باشد.

اکنون به عهدی که با سعید بسته بودم جامه عمل پوشاندم و برآیند دهها ساعت بررسی، پژوهش و کنکاش در این زمینه را بهمان گونه که آرزو داشت، اما دست روزگار به ناگاه چنین توفیقی را از او گرفت، در اختیار فرهنگ دوستان میهنی، بویژه هموندان دزپیلی و دزپیل پژوهان و ثبت برای آیندگان قرار دادم.

موجب بسی خرسندی است تا این هدیه برای نخستین بار در تارنمای پژوهشکده دزفول شناسی بارگذاری می گردد. باشد که مورد توجه اساتید و بهره مندی دانشجویان، پژوهشگران، معماران، و..... قرار گیرد.

امید به اینکه سعید از فراز آسمانها شاهد باشد که برادرش نجف در کنار بسیاری از دوستداران فرهنگ ایران زمین و 'دزفول بزرگ'، دغدغه و دلواپسی او را در باب کشور و زادگاهش، که با تبیین و رهنمودها و راهکارهایی علمی ارائه شده بود، پس از سالیانی چند در دسترس کسانی بنهند که همچون خودش دلواپس دیارشان می باشند. هموندانی که به روزی می اندیشند تا غبار فراموشی ها و غفلت ها را از روی این سامانه زیستگاهی برداشته و در رشد و شکوفایی پایدار دیاری که بدان عشق ورزیده و به داشتن آن افتخار می نمایند سهیم باشند.

روانشان شاد

نجف هدایت

شهریور ماه ۱۴۰۴ / انگلستان

سخنی با خوانندگان

در ابتدا باید یادآور شد که مقاله‌ی پژوهشی "سبک معماری شکوهمند پل-بند ساسانی در کنار سامانه زیستگاهی آجر ساخت دزپیل" که توسط من و برادرم سعید تالیف گشت، ابتدا در ۲۰۱۸ در کشور انگلستان در یک ژورنال علمی به زبان لاتین ارائه گردیده بود. (در پایین همین نوشتار عنوان، سال چاپ و آدرس ژورنالی که مقاله در آن بچاپ رسیده آمده است).

بنابر این زمان نگارش این مقاله به زبان لاتین توسط من و برادرم سعید به چند سال پیش، و زمان برگردان و ویرایش آن از لاتین به پارسی توسط اینجانب به چند ماه پیش بر می گردد.

و از آنجا که مقاله پیش رو مقاله‌ای پژوهشی بود، لاجرم برای شناساندن برخی مفاهیم بناچار باید از برخی واژگان نا آشنا با برخی از خوانندگان بهره می گرفتیم.

نگرانی من و برادرم سعید این بود که این واژه‌ها را باید از نثر لاتین به پارسی بگونه‌ای بر می گردانیدیم که از یکسو بتوان مفاهیم و برون داد های پژوهشی را بازتاب داد و از دیگر سوی قابل درک و مورد پسند خواننده قرار می گرفت.

لذا بیشتر چالش ما همین بود، چون که نگارش داستان هایی با زبان و گویش های جا افتاده و شیوا بسیار آسانتر از نوشتاری با واژگان پژوهشی و یا تحقیقی است.

برای مثال به واژه سازند اشاره می کنم. این واژه برگردان پارسی از واژه formation انگلیسی در زمین شناسی است که پس از انباشت لایه های رسوبی در پوسته زمین دیده می شود. سازند کونگلامرای بختیاری، سازند گچساران و در زمره همین مفاهیم تخصصی می باشند.

اگر بجای این واژگان دانشگاهی از همسانانی همچون 'لایه های نهشت شده آورد رودخانه ای' استفاده گردد، شاید اندکی از واقعیت ها از قلم بیافتد. زیرا رسوباتی 'مخروط افکنه' یا alluvial fans هم هستند که ضرورتاً رودخانه ای نمی باشند.

و اکنون

نیک می دانم که تنها چالش خوانندگان در خواندن نوشتار نجف بیشتر سبک پارسی نویسی او برای خوانندگان است. گمانم سه دهه زمان برد تا پارسی را تا اندازه ممکن در نوشتارم پاس بدارم ..

وامیدوارم

گرایش به پارسی نویسی و پارسی گویی را در جوانان آینده مملکت بینیم.

در اینجا فرصت را مغتنم شمرده و از بانوی بزرگوار پژوهشکده دزپیل شناسی، سرکار خانم مریم مفتوح، بابت یاری دادن نگارندگان در نگارش و ویرایش مقاله سپاسگزاری می گردد. فرهیختگان در پژوهشکده دزپیل شناسی بابت برخورداری از چنین داشته های ارزشمند انسانی بخود می بالند و برای همه آنان بویژه این بانوی فرهیخته، فرزانه و دلسوز میهن نابترین های جهان هستی را آرزو دارند.

نجف هدایت

نام تارنما و عنوان مقاله

Original Paper Available online at www.ssijournal.com Soil Structure Interaction Journal (SSIJ) ISSN: ۲۶۴۵-۴۳۱۹, Vol. (۲). (۲۰۱۸). (pp ۵۰-۵۶)

Old Dezful city as an ingeniously-developed unique architectural entity based on the locally-made brickworks for a flourishing municipal culture
By Soil Structure Interaction Journal (SSIJ)

چکیده

آجر های سفالی و کاربرد فراگیر آنها در زمره نهاده های کلیدی در سازه های معماری کهن بشمار می رفتند که از اهمیت زیادی برای کارگزاران سازنده برخوردار بودند! نیاز سازندگان به چنین نهاده های پایه ای را باید در گونه ها، اندازه ها، ابعاد و کیفیت پیوند پذیریشان با دیگر نهاده ها از یکسو و شکوه زیبایی شناسانه (aesthetics) که از دیگر سوی به بناها می بخشند ارزیابی نمود. اهمیت چنین نکاتی برای برنامه ریزان و سازندگان در گام های آغازین (بررسی و برنامه ریزی)، فاز ساخت (construction) و نیز پساساخت (برآورد نمودن نیاز بهره برداران از سرپناه های زیستی و سازه ها برای بازار های داد و ستد و فرهنگی) بسیار کلیدی بوده است.

آجر های سفالی 'رس پایه (clay-based)' بکار برده شده در سازه های گونه گونه می باید از دیدگاه معماری-مهندسی نقش 'استوار نگهدارنده (stabilising)' و 'پایدار کننده' در برابر تنش ها و بار های وارده را بخوبی بازی می نمود. افزون بر سفتی و سختی بیش و کم بالای چنین آجر های سفالی که تاب آوری استاتیکی و دینامیکی سازه ها در برابر بار های بارگذاری شده را افزایش می داد و ماندگاری آنها را در برابر تنش های گونه گونه وارده در بازه بهره برداری تضمین می نمود باید نیز از ویژگی هایی همچون سازگاری با اقلیم خشن آن سرزمین خشک و گرم نیز برخوردار می بودند! بدیگر سخن، برخورداری آجر های سفالی 'رس پایه' از چنین ویژگی های بارزی می باید آنها را در ایفای نقش کلیدیشان یا بسختی داد و ستد گرمایی (heat convection) سازگار و پسندیده می نمود. آجر های ساخته شده با خاک های رس 'ورز پذیر' که در این نوشتار از آنها بنام سفال های 'رس پایه' یاد می گردد می بایست از ویژگی های پسندیده ای در نگهداری دمای خنک در بازه گرمای سال و دمای گرم در سرما برخوردار می بودند. سخن از ویژگی های شیمیایی و فیزیکی از این دست بمیان می آید تا زیستن همراه با آسایش در سرپناه های ساخته شده با چنین آجر هایی را برای توده های باشنده بارمغان بیاورند. دغدغه های گونه گونه معماری-مهندسی یاد شده گویا در زمره کلیدی ترین نکات در گزینش هوشمندانه نهاده های خام برای ساخت آجر های سفالی بشمار می رفت تا با کیفیتی پسندیده برای درگیری و پیوند پذیری با ملات ها (ساروج) بومی آن سرزمین ساخته و پرداخته گردند. پیوند همافزای چنین ملات

هایی با آجر های سازگار با آنها برای بنا نمودن سازه هایی ماندگار که نه تنها باید از سختی، سفتی و مانایی در برابر تنش ها و بار ها برخوردار می بودند بلکه آسایش زیستی بهره برداران را نیز در پی می داشتند. ویژگی های بارز یاد شده را میتوان بگونه های نمادین در سبک های معماری شکوهمند سازه هایی پنداشت که نمونه های بارزشان در ریز سامانه های سازنده کلان سامانه 'زیستی-فرهنگی' دژپل کهن هنوز هم بروشنی دیده می شوند. سازه هایی که بیاوری در زمان خود بسیار چشمگیر و شکوهمند بوده و نمونه های بارزشان بنا های زیستی چند کاره در بافت کانونی سامانه زیستگاهی دزفول، آسیاب های آبی (water mills) و کهن گذرگاه ساسانی بنا نهاده شده در بستر رودخانه خروشان دز می باشند. گذرگاه یا همان پلی آجر ساخت (همسان پل شادروان شوشتر) که در برگیرنده موج شکن ها (water breakers) ،بند های سامان بخش تراز و ساز و کار های برگردان آب (diversion weirs) در پهنای رودخانه همیشه خروشان دز می باشد. همان سازه های 'آب برگردان' یا diversion weirs که معماران ژرف نگر و سازندگان چیره دست باید اندیشه های هنر مندانه و نوآورانه خود را بگونه ای ساخته پرداخته می نمودند تا بیاورشان آب بالا برده شده در بالادست (upstream) سازه گذرگاه بتواند راه خود را بسوی جویبار های کرانه رودخانه پیدا نماید. یا ساخت سازه هایی آبگیر (water intake structure) بنام 'دردهانه' یا "دردوونه" بگویش بومی دزبیلی، که نقطه تماس کاریز ها (قمش های آبرسان زیر زمینی) با جریان آب رودخانه بوده و آب برداشت شده (abstracted water) از رودخانه را با ساز و کار های شگفت انگیز زیرزمینی در دسترس بهره برداران پایاب می نهاد. بکارگیری دانش فناوریانه از گونه نوآور آن برای گزینش هوشمندانه نهاده های سازگار با اقلیم (خشن و گرم و خشک آن گستره سرزمینی) در ساختگاه کهن گذرگاه ساسانی (که تا کنون تا اندازه زیادی استوار و پایدار مانده) را میتوان به این فهرست افزود. یادگار هایی بس ارزشمند که نه تنها برای ایران فرهنگ گستر بلکه برای تمدن بشری بجا گذاشته شده و بدرستی به ثبت ملی رسیده و جا دارد تا بثبت آثار فرهنگی -تمدنی جهانی نیز برسد

هدف از این پژوهش میدانی بررسی و بازبینی ویژگیهای بارز فیزیکی، معماری و هنری (بویژه زیبایی شناختی) آجرهای سفالی 'رس-پایه' پخته شده در کوره هایی فناور و نوآور می باشد تا همراه با ترکیب ویژه ملاتی بنام شفته چیت آهک (ساروج) ساخت بنا های چند کاره را آسانتر می نمود. قالب های آجری سفالی که بگونه فراگیری در ساخت کانون های زیستی، بازاری، فرهنگی و پیشه وری (برپایی نخستین سامانه در هم جوشیده و بهم پیوسته ای آنها) با مقیاس و ویژگی هایی کم ماندی همچون دزفیل، دزپیل، دژپل پیشین و دزفول کنونی) بکار برده شد. نهاده های بسیار کارآمد و سازگار برای ساختن بنا هایی شکوهمند، ماندگار و استوار که بدست توانای معماران کاردان و سازندگان زبر دست همراه آنان کاربرد فراگیری داشته بود.

روش بکار برده شده در این پژوهش بهره گیری از داده های پیشین یا ثانوی (secondary data) توأم با یافته های بدست آمده در بررسی های میدانی یا پسین (observational data) و دیگر کار های کاربردی نگارندگان در این حوزه ها بوده است.

داده های دو گانه (پیشین و پسین) سپس در چارچوب روش های کمی و کیفی (quantitative and qualitative methods) تجربه و تحلیل و تفسیر گردید.

یافته های پژوهش نشان داد که سازندگان آجر های سفالی 'دزیل ساخت' نخست می باید از یک رویه روشمند آزمون شده برای پایش خاک های رس (doily soil surveying) پیروی نموده تا بتوانند گونه بهینه آنها به نام "گل موج" با ویژگی هایی همچون 'ورز پذیری' و 'قالب پذیری' را فراهم می ساختند. کارگزاران حوزه سازندگی نخست می بایست از دانش بالایی در چگونگی پرداخت و قالب دهی توده های رسی 'ورز پذیر' برای سازگاری در سراسر فرایند های ماست، پخت و ساخت برخوردار می بودند. پیش نیاز برای رسیدن به کیفیت دلخواه آجر های سفالی با ویژگی های یاد شده بالا برخورداری کارگزاران ساخت و پرداخت آنها از دانش و فناوری بالا در حوزه هایی همچون برنامه زمان بندی (time scheduling) خشک سازی یا نم زدایی (dehumidification)، پرداختن به کار های 'پیشا-پخت' و افکندن نگاه ویژه به قالب های خشتی هنگام پخت در کوره پزخانه های بومی ساخت بوده است. همان کوره هایی که دمای پخت خود را باید بیشتر بکمک آتش های هیزم و بافه های کاه بگونه هایی فراهم می ساختند که آسیب های کمینه به کیفیت و کمیت آجر های پخته شده در آنها از یکسو و خود بدنه کوره از دیگر سوی را در پی داشته باشد.

یافته ها نشان داد که آجر های سفالی ساخت 'دزیل کهن' می بایست از ویژگی های کم ماندی همچون سفتی و سختی برخوردار می بود تا به پایدار سازی و استوار نگهداری سازه های ساخته شده کمک فراوانی بنمایند. ساخت سفال هایی کم مانند و ویژه در آن سرزمین که با برخورداری از ویژگی های بارز یاد شده می بایست همزمان پاسخگوی نیاز های زیبایی نمایی کاربران بوده و در کمک به بهبود کیفیت زیست طیف گسترده ای از بهره برداران خواهان آنها نقش آفرین باشند.

یافته ها همچنان نشان از سازگاری خوب آجر های سفالی دزیل کهن برای پیوند خوردن و ترکیب شدن با ملات ها یا ساروج های بومی پرداخته شده بوده است. چنین ویژگی هایی بیشتر در سازه های 'آب پایه' همچون آسیاب های

پابرجا مانده در بستر آبگذری همچون رودخانه توفنده و نا آرام دز پس از یک بازه زمانی دراز بهره برداری بخوبی نمایان گشته است. سازه هایی با کاربری کارآمد و ماندگار که زمانی جان تازه ای به جریان اقتصاد کم رقی آن سامانه زیستی دمیده بود تا در بهبود کیفیت زیست توده های بومی، بویژه فراهم سازی ارزش افزوده برای کشاورزان و پیشه وران کارساز و کارآمد گردند. کاربرد آجر های سفالی به همراه ملات های سازگار با اقلیم خشک در شمال جلگه زرخیز خوزستان و نقش بی مانند آنها در افزایش تاب آوری در برابر تنش های آبی همچون سازه گذرگاه در پهنای رودخانه دز را هرگز نمی توانسته بود بدون برخورداری معماران و سازندگان از دانش در حوزه هایی همچون مهندسی ساخت، اقلیم شناسی، آب شناسی و نهاده شناسی امکان پذیر نماید. سازه هایی ساخته شده با نهاده های استوار نگهدارنده کم همتای آنها آنهم در شرایط سخت و دشوار محیط پیرامون و سازگار با اقلیم خشن گرم و خشک آن پهنه از سرزمین با هر ابزار سنجشی که بکار برده شود در زمره بنا های شکوهمند بجا مانده از پیشینیان پیشرو و نیک اندیش ایرانی و دزیلی بشمار می آیند.

سخن از سازه هایی بس پیچیده در میان می آید که نه تنها از نگاه کاربردی بسیار کارآمد و سودمند بودند بلکه نیز از دیدگاه پایه گذاران آنها آسیب های کمینه را بدوش زیست بوم های پیرامون می نهادند. از ویژگیهای بارز سازه ای چنین بنا هایی همین بس که اندیشه بکار برده شده در ساخت آنها از چنان فراگیری برخوردار گشته بود که کوتاه ترین فهرست آنها یکپارچگی سازه ای (integrated structures)، استواری (stability) و سازگاری (adaptability) کلان سازه و ریز سازه ها آن در برابر تنش های برشی (shear stresses) و فشار های برافکن (uplift pressures) نهفته در انرژی جنبشی (kinetic energy) جریان های سیلابی و توفنده بوده است. یکی از کلیدی ترین ویژگی های چنین سازه هایی در سامانه زیستی-فرهنگی دزفول کهن چند کاره بودن آنها بوده است. کهن گذرگاه ساسانی گویا یکی از چنین شگفتی های سازه ای-معماری در آئتمان بشمار می رفته، که نه تنها برای آسان نمودن رفت و آمد قشون رزمی، جابجایی کالا های بازرگانان و فراورده های کشاورزی-خوراکی بنا نهاده شده بود بلکه نیز بسان یک بند میزان کننده تراز آب (یا بسخنی آب برگردان) در بالادست آن گذرگاه (پل) پنداشته شده بود. بنایی با شکوه و چند کاره (multi-functions structure) برخوردار از ساز و کار هایی ویژه (unique mechanisms) که آنها را از توانمندی ها و قابلیت هایی خیره کننده ای برخوردار نموده بود تا در زمره شگفتی های زمان خود پنداشته شوند. زیرا تا آئتمان کمتر سازه ای پیچیده و چند کاره دیده شده بود که نخست بخشی از انرژی جنبشی در جریان آشفته آب رودخانه بکمک ساخت آب شکن هایی پیوسته به پایه و گذرگاه پل گرفته شده تا راه خود را از درون آبگذر (زیر طاق های آن) به پایاب پیدا نماید. همین سازوکار ها نیز ایستایی آب رودخانه در پیشانی بالا دست سازه پل را بگونه ای میزان می نمود تا با بالا بردن تراز بتوان آنرا به جویبار های آبرسان در دو سوی

کرانه ها راهبری نمود. همان سازوکار هایی نوآور و فناور در زمان خود که بکمک آنها آب بالا آورده شده از درون نهر هایی (creeks) آبرسان به کشتزار های پایاب دزپیل کهن رسانده شود. کارگزاران سازنده چنین سازه هایی آبی گویا نیک می دانستند که پیش نیاز دستیابی به چنین داشته های ارزشمندی فراهم سازی نهاده های ساختمانی کلیدی در کنار دانش بالایی از سبک های معماری و ساخت و ساز آنها در یک اقلیم گرم و خشک همچون پهنه سرزمینی دزپیل کهن و پیرامون آن بوده است. اندیشه آجر سازی و آجر کاری گویا بخش کتمان ناپذیری از یک بینش معماری و فرهنگ ساخت و ساز در آن گستره سرزمینی بسیار چالش برانگیز بشمار رفته بود. شاید برای موج زدن چنین اندیشه هایی در سر کارگزاران ساخت و ساز بوده که آجر و دیگر نهاده های ساختمانی (construction materials) بومی بیش و کم ارزان در زمره کلیدی ترین نهاده ها (inputs) برای شتاب بخشیدن به روند رشد و رونق حوزه هایی همچون کانون های زیستی و داد و ستدی در آنزمان بشمار می رفته بود. همان داشته های ارزشمندی که با بهبود کیفیت زندگی زیستمدان بسان فراهم سازی سوخت پیشرا نه های فرهنگ ساز و تمدن گستر پدیده ای بنام سامانه یکجا نشین (permanent settlement) پنداشته می شد.

۱-پیش گفتار

یک پهنه گسترده سرزمینی همچون "دزیل کهن" با ریختاری (توپوگرافی) شگفت انگیز، برخوردار از یک اقلیم گرم و خشک (arid and semi-arid climate) و سرشار از داشته های ارزشمند (معادن قرصه برای برداشت خاک رس در پخت آجرهای سفالی و نیز فراوانی ملات های در دسترس) بستر ساز پیدایش یک سبک و سیاق معماری کم همانند (unique) برای ساخت و ساز کانون های زیستی یکجا نشین (permanent settlements)، ایستگاه ها، پایگاه ها و یا پاتوق های داد و ستدی وابسته به آن گشته بود. کلان سامانه ای (macro-system) که باشندگان کوشنده در آن می توانستند کالا های بومی ساخت و ستاده های پیشه وری در آن را به آسانی و روانی جابجا نمایند. بسترهایی که پیش نیاز برای شتاب بخشیدن به روند رشد و شکوفایی در یک سامانه زیستی-پیشه وری همچون دژپل یا دزیل کهن بشمار رفته بود.

فراهم سازی اینگونه داشته های رفاهی-آسایشی بنوبه خود در گرو آمایش های همه سو نگرایانه و بررسی های هوشمندانه روی چند و چون نیازهای بهره برداران پنداشته شده بود که پیش نیاز آنها برخورداری از دانش برنامه ریزی در راستای بهره وری بهینه از داشته های آن زمان بوده است. یکی از کلیدی ترین چنین نکاتی گزینه هوشمندانه ساختگاه (construction site) کانون های یکجا نشین (permanent settlements) بشمار میرفته، که گویا از اندیشه، فرهنگ و تمدن نهادینه گشته در ایران باستان پیش از دودمان ساسانیان (بوژه در بازه زمانی حکمرانی عیلامیان) بارمغان رسیده بود. سخن از داشته هایی سخت افزاری و گونه های نرم آنها بمیان می آید که پیشینیان ایرانی در زمان فرمانروایی ساسانی به ویژگی راهبردی (strategic importance) آن در بازه شمالی-جنوبی رودخانه خروشان و نیلگون دز بخوبی پی برده بودند. بنا نهادن چنین کانون های یکجا نشین روی بسترهای سفت و سخت آن سرزمین گویا نمی توانسته بود بدون بهره گیری از نهاده ها از یکسو و نهاد های فرهنگی، زیستی و اقتصادی دانش بنیان از دیگر سوی بدست آید. سامانه هایی بهم پیوسته و بگونه هایی همافزا که گویی نخستین هایی در پیدایش پدیده یکجا نشین در دامنه های جنوب رشته کوه های زاگرس میانی (گرمسیر) بشمار می رفته بود. دانشگاه و بیمارستان آموزش پزشکی 'گندی شاپور' ساخته شده در چند فرسنگی خاور پهنه 'دزیل بزرگ'، زیگارات چغازنبیل فرسنگ ها جنوب تر از آن، بنای کاخ پادشاهی هخامنشیان در قلعه دیرینه شوش و دیگر سازه های آبی باستانی شکوهمند در پهنای رودخانه کارون (همانند گذرگاه شادروان شوشتر) و همسان آن روی رودخانه دز در سامانه در حال پیدایش دژپل تنها اندک نماد های بارز پشتیبان این گفتگو می باشند.

آنان که از چگونگی (پیچیدگی، زحمت و رنج فراوان) برای رسیدن به چنین دستاورد هایی شگفت انگیز اندک آگاهی هایی داشته باشند برایشان بخوبی روشن خواهد گشت که کارگزاران در آن زمان هرگز بدون برخورداری از ژرفا و گستره دانش کاربردی در زمینه هایی همچون داشته های سرشار (resources availability)، آب و هوای گرم و خشک و نیز ریختار (توپوگرافی) بیتی آن سرزمین نمیتوانستند بهره وری بهینه از آب رودخانه با کیفیت کیمیائی (chemical quality) دلخواه را بنمایند. بدیگر سخن، دانش کاربردی برای آسان سازی شیوه های برداشت آب تجدید پذیر در راستای پاسخگویی به نیاز های گونه گون باشندگان و چارپایانشان بوده است. افزون بر اینها تلاش های نفس گیر آنان در رساندن آب به کشتزار های پیش از آن دیم بویژه در سیلاب دشت های (flood plains) پیرامونی، با هدف افزایش چشمگیر بهره وری از داشته های بالقوه ارزشمندشان بوده است.

کانون سخن پیرامون اندیشه های کاربردی از گونه همه سوگرایانه آن می چرخد که در راستای سودمند سازی کار های پر زحمت و نفس گیر آنان در سر برنامه ریزان هوشمندانه ساخته و پرداخته می شده بود. اندیشه سامانه یکجا نشین در این نوشتار بباوری درست در جایی به بلندی بیش و کم بین ۱۵ تا ۲۰ متر بالاتر از میانگین تراز آب رودخانه دز بنا گردیده بود. کانون اندیشه آنان گویا روی پیدایش سامانه ای (بنام دژ یا قلعه) بیش و کم خودبسنده (self-sufficient) متمرکز گردیده و چیدمان بناهای آن بگونه ای آرایش داده شده بود تا بکمک دژی بلند و راهبردی (که از شاخصه های کلیدی پیوستی آن بوده) پاسداری و نگهبانی هوشمندانه از مستحدثات (appurtenances) همبسته به آن اندکی آسانتر گردد.

از اینرو اندیشه های گونه گون پیرامون چگونگی شیوه ساخت و ساز در کانون های زیستگاهی و 'داد و ستدی' همچون 'دژپل کهن' گویا بگونه ای در مغز پویای معماران سازنده آن ساخته و پرداخته شده بود که گویی کارگزاران پیاده سازی آنها می باید با نیاز های زیست بومی، فرهنگی، اقتصادی و آسایشی بهره برداران سازگار و هم راستا می نمودند. افزون بر اینها فرهنگ و اندیشه بکار گیری شیوه های آجر سازی و آجر کاری در سازه های جای جایی از قلمرو ایران باستان نشانگر الگو گیری از سبک و سیاق عیلامی و پس از آنها بوده که رفته رفته در آن سرزمین ها نهادینه گشته و جا افتاده بود.

از اینرو کارگزاران ساخت و ساز نیک آگاه شده بودند که اگر چه سنگ قلوه ها و لاشه سنگهای رودخانه ای در دسترس آنان می توانسته در بنای سازه ها در یک چنین اقلیم گرم و خشک سرزمینی همچون دژپل کهن به آسانی بکار گرفته شود ولی آجر های سفالی 'رس پایه' بومی ساخت برتری های چند سویه ای در سنجش با نهاده های سنگ لاشه ای دارا بودند. سنگ هایی جابجا شده از سرزمین های ناهموار بالا دست کوهستانی که سیلاب های توفنده آنها را در درازای رودخانه های (آبگذر ها یا گلال های) زمستانه-بهاره پیرامونی بدلیل کاهش روانش جریان آب نهشت می نمود. زیرا

کارگزاران ساخت به چنان آگاهی از دانش فیزیک، کیمیاگری، زمین شناسی، نهاده شناختی و شیوه های ساخت و ساز در اقلیم گونه گون پی برده بودند تا گویا برایشان روشن گردد که آجر های سفالی بومی ساخت (بابت ویژگی های کم ماندشان در داد و ستد دما یا heat convection) از برتری های شایانی در بهبود کیفیت زیست باشندگان در برابر سنگ های یاد شده برخوردار می باشند. شاید برای همین نکته کلیدی بوده است که آنان می باید در گام هایشان برای بررسی (پیمایش) های آغازین یا بسخن امروزی ها 'فاز توجیه طرح' (project feasibility) از چنین دانش سرشاری برای ساخت و ساز بهره می گرفتند. برخورداری از چنین دانشی گویا به آنان کمک می نمود تا بتوانند خود را در شمار نخستین باشندگانی کوشنده در جابجایی و گسترش مرز های دانش فناورانه و نوآورانه، بویژه در سپهر ساخت و ساز، قلمداد نمایند. هنگامیکه گفتگو پیرامون بهینه سازی (optimum resource management) در ساخت بنا های نیازمندان (درخواست کنندگان) و آسایش زیستمدان بهره بردار بچرخد، نگاه خواننده به پیش نیازهایی برگشت داده خواهد شد که گویی معماران و دیگر کارگزاران همراه و همیار آنان در فرایند ساخت سامانه 'دزیل کهن' به چند و چون آنها آگاهی بالایی داشتند. این نشانگر آنست که شناخت کارگزاران حوزه ساخت و ساز در بر انداختن اندیشه های نوآور و کارآمد برای برپایی بنا هایی چند کاره (multi-functions) بسیار ژرف و چند سو نگرایانه بوده است. گویی آنان نیک می پنداشتند که هنگام پیاده سازی برنامه هایشان باید دو سوی سکه در ساخت بنا ها (یا بسخنی سودمندی و آسایش) از یکسو و فراهم سازی آرامش بهره برداران از دیگر سوی در کارهایشان گنجانده شود. رویکرد ها و رویدادهایی که انگار در آنزمان بسیار ارزشمند، پیشرو و آینده نگر پنداشته می گردید. از اینرو رسیدن به گزینه های بهینه برای بنای ساختگاه سامانه یکجانشین باشندگانی که خواهان رهایی از سبک همه جارو (wanderers) و همه جا نشین (همانند پیشینیان کوچرو) بسیار کلیدی و پسندیده قلمداد شده بود. اینکه چه در سر دغدغه مند برنامه ریزان برای گزینه یک ساختگاه در درازای کرانه های خاوری رودخانه دز (در پهنه ای کنار آن که گویا بنام قلعه کنونی شناخته می شود) گذشته بود خود پرسشی کنکاشگرایانه و روشنگرایانه می باشد. درست جایی برای بنا نهادن سازه های گونه گون چند کاره (زیستگاهی- فرهنگی-بازرگانی) که می بایست از سفتی-سختی زیاد برای پی ریزی سازه ها در راستای افزایش توان ایستایی (مقاومت) دینامیکی و استاتیکی آنها در برابر تنش ها و فشار ها و نیز سازگاری بالا با اقلیم و نیاز های سیاسی، پیشه وری و زیستی آن پهنه از سرزمین بسیار راهبردی برخوردار می گردید. بیشتر نشانه ها گویا چنین فرضیه ای را در سر پژوهشگران می پرورانده بود که پیشتر خوش نشینان و کوچ نشینانی در آنجا زیسته بودند.

همان باشندگانی که از غار های دستکند در زیر پرتگاه های کرانه ای (cliffs) بنام کت یا ایوان (یا ایوون بگویش بومی دزیلی) همانند آنچه در کرانه باختری بازه ای از رودخانه دز (شمال سامانه کنونی زیستگاهی دزفول) بنام 'گله گه' فراهم گشته بود بهره مند می گشتند. کنکاش های فراتر پیرامون این گفتگو داستانی بس دراز نیاز داشته و قلمی توانمند

می خواهد که باید در جای دیگر ژرفتر ، گسترده تر (in depth and breadth) و روشمند تر (more systematic) بدان پرداخته شود .

اما واژه کت (kat or cut) جا افتاده در بین گویشوران بومی 'دزپیلی کهن' و واژه کھف (Kahf) که گویا همسان 'تازی شده' آن می باشد ، همان واژه ای می باشد که با اندک دگرگونی گویشی به آنچه در زبان انگلیسی cut گفته می شود در آمده است! همان چیزی که برای واژه پارسی 'قنات' (سازه آبرسانی زیر زمینی) رخ داده و گویی راه یافتنش به گنجینه واژگان انگلیسی با اندک دگرگونی به channel و یا canal در آمده است . گفتنی است که این نیز پس از یک دگرگونی دیگر با کلید واژه ای بنام 'کانال' راه خود را دوباره در گنجینه واژگان و گویش پارسی زبانان پیدا نموده است! البته واژگانی در حوزه آب به زبان دزپیلی (اگر بتوان آنرا در زمره زبان های دستور دار بشمار آورد) یافت می شود که گویی همتا یا همسان پارسی نداشته و پارسی زبانان بناچار از واژه لاتین آن بهره می گرفتند. این نمی تواند واژه ای مگر "خوور درار" (khowar Deraar) باشد که دزپیلی ها پیشین از آن برای شناساندن بخشی از سازه آبرسانی بکار می بستند که بناچار باید از پهنای یک سرزمین ناهموار (همانند آبگذر فصلی یا گلال سیاه منصور یا گلال بالارود) می گذشت . سازندگان چنین سازه های شگفت انگیزی می بایست از کارکرد قوانین فیزیک در ساخت آنان بخوبی آگاه بودند . همتای لاتین واژه "خوور درار" siphon می باشد که هموندان پارسی زبان آنرا با همین نام (سیفون) شناخته و در گفتگو های نوشتاری و گفتاری از آن بهره می گیرند.

خووردرار (khowar derraar) برای گویشوران دزپیلی همان سازه inflow-outflow می باشد که می توان آنرا با flow charge-flow discharge بیان نمود . سازه ای آبی در برگیرنده یک لوله درون ده و یا درون داد و یک لوله برون ده یا برون داد که به سازندگان کمک می نمود تا بر چالش های ریختاری (morphological) ویژه آن سرزمین به آسانی چیره گردند . همان سازوکاری که به سازندگان و بهره برداران (بخش کشاورزی) کمک نموده بود تا آب رودخانه دز را از رقوم هایی گونه گون آنهم فرسنگ ها بالا دست از دل زمین و سپس پوسته رویی آن با گذر از گلال ها به کشتزار های شاه آباد (گندی شاپور) برسانند . با آبرسانی به چنین کشتزار هایی برنامه ریزان ساخت چنین سازه هایی توانسته بودند آن سرزمین ها را بعنوان نخستین خاستگاه تولید با کیفیت ترین سبزیجاتی همچون سیر و پیاز در جنوب کشور در آورند .

یافته های میدانی این پژوهش نشان می دهد که شماری از باشندگان بناچار برای چیره گشتن بر شرایط بسیار دشوار و نفس گیر کار کردن و زیستن در یک اقلیم گرم و خشک بیابانی می بایست از کت های دستکند (به لاتین caves که گویی از 'کند و کاو' پارسی برداشت گردیده است) در دیواره های رسوبی کرانه ای رودخانه از گونه سازند زمین شناختی کونگلومرای (conglomerate geological formations) بختیاری بسان سرپناه هایی برای آرمیدن

خانواده ها و نیز نگهداشت دام هایشان بهره می جستند. زیرا دسترسی همان باشندگان و رمه هایشان به میزان زیادی از آب خنک و گوارا با هر نگاهی برایشان بسیار ارزشمند و جانفزا بشمار میرفت. از اینرو برای بهره برداری پایدار از چنین ماده ای ارزشمند باید سخت می کوشیدند و از آن نیز جانانه و ششدرانه پاسداری می نمودند.

کف چنین سرپناه های دستکندی بیش و کم پنج تا هفت متر بلند تر از تراز سیلابی آب رودخانه دز نگهداری شده بود تا هوای زیستگاه های فراهم گردیده با پراکنش خنکای نسیم برخاسته از بالای پهنه آبی رودخانه بین دو دیواره شتاب دهنده جنبش و جوش هوای بینابینی در آنها از میزان گرمای تابستان های خشک آن سرزمین گرمسیری برای زیستمدان و رمه هایشان بکاهد. آنها گویا بر این اندیشه بودند تا چنین زیستگاه هایی کیفیت آرمیدن در آنها را برای بهره برداران (انسان ها، دام هایشان) اندکی دلنشین تر خواهد نمود. ساخت کف زیستگاه های دستکند اندکی بلند تر از تراز آب با آگاهی از دانش کاربردی آنان بوده تا بزعمشان پناهجویان بتوانند از گزند آسیب های زمینی و آسمانی (همانند رعد و برق و بویژه از سوی غارتگران و یورش های درندگان به دام هایشان) بیش و کم دور گردند. از اینرو پناه بردن باشندگان یاد شده به سرپناه های فراهم گشته در دیواره های کرانه ای رودخانه همیشه خروشان و آشفته دز گویا بابت داشته های ارزشمند آن سرزمین (علفزارها و مرغزارهای خوب پهنه های پیرامونی برای چرای دام هایشان) بسیار سودمند پنداشته گردیده بود.

وابستگی چنین باشندگانی به چرخش آسیاب ها برای فراوری خوراک های پایه خود در پهنای رودخانه دز از یک سو و گسترش داد و ستدهای با بنگاه های پیشه وری از دیگر سو انگیزه آنان را در افزایش راندمان کاری بهبود بخشیده بود. همان رویکردهایی که به باورشان در بهبود رفاه زیستی هموندان نقش آفرین می نمود. تلاش هایی که نشان داد می تواند به سبک یکجا نشینی باشندگان کوچرو پیشین مفهوم ویژه ای بخشد.

از کنکاش گری روی بیشتر نشانه ها می توان اینگونه برداشت نمود که برخی از باشندگان می بایست نقشی در گرداندن چرخ های آسیاب های آبی ساخته شده در بستر رودخانه و نزدیک به زیستگاه هایشان بازی می نمودند. شماری نیز دستی در بهره برداری از آب مهار شده رودخانه برای کارهایی همچون چرمکاری، نیلسازی، چله مالی، رنگرزی و داشته اند.

نشانه هایی از شماری کار پیشه وری در آنزمان پیرامون کهن سازه آبی (پل-بند) شاپور اول ساسانی نزدیک به 'علی مالک' کنونی تا چند سال پیش دیده می شد. کارگزاران در گیر در پیشه 'چله مالی' تا یک سده پیش در همان بازه کرانه ای و سپس در جایی نزدیک به بیمارستان کنونی آیت العظمی حاج سید اسداله نبوی روده های چارپایان را در کارگاه هایی خانگی (cottage industries) فراوری می نمودند. اینان هم همانند پیشینیان پیشه ور خویش یاد گرفته بودند تا با چنین تلاش های نفس گیر کارآفرینانه می توانند گامی در راستای رسیدن به ارزش افزوده اقتصادی برآمده از

کارهایشان برداشته تا بسهم خویش روند شکوفاسازی و رونق بخشی به اقتصاد رو به رشد آن سامانه، زیستی-فرهنگی را شتاب بخشند. گویا بودند دیگر باشندگانی در همان پیرامون که باید می کوشیدند تا بخشی از آب رودخانه دز را به کشتزارهای پیرامون سرزمینهای پایاب (روستا هایی همانند سنجر، جاته، شهوون و گاومیش آباد کنونی) کانون زیستگاهی دژپل کهن برسانند. آنان گویا پی برده بودند که تلاش های دشوارشان بمثابه رساندن سوخت برای گرداندن چرخ سامانه زندگانی زیستمدانی خواهد بود که هرگز نمی توانستند بهره چندان دلخواهی از اقتصاد، دیمکاری برای رشد و شکوفایی پایدار خود و آن دیار بدست آورند. از اینرو چنین باشندگانی کوشنده و همواره جوینده فرصت های طلایی می باید در سرپناه های پیرامونی خویش دیده بان های تیزبین و نگهبان های کارآمدی برای پاسداشت مانا از سازه های برگردان آب (diversion weirs) و نگهداری (maintenance) از جویبار های آبرسان آن می بودند. چنین کارگزارانی بسیار زحمتکش باید در اقلیم پر چالش همان پیرامون می زیستند تا بسان پاسبخش هایی همیشه هشیار و همواره بینا کس و یا کسانی را نگذارند آرامش باشندگان در آن زیستگاه را بهم زده و یا دیگری در صدد برداشت از آب رسانده شده به جویبار های آبگیر از رودخانه دز، بیرون از چارچوب های نهادینه گشته بین بهره برداران، برآیند. آنان باید در همانجا دیده بانان خوبی می بودند تا هرگز کسی نتواند بیش از میزان حقابه های (water rights) پذیرفته شده از آن سامانه آبرسان برداشت بنمایند. خود اینها نشانگر اندیشیدن چارچوب هایی پسندیده بین گروه های سودبر (stakeholders) بودند که برداشت آب برای همه همسان و میزان باشد. آنانکه دام هایی سنگین همچون گاومیش (buffalo) را باید برای برآوردن نیاز های زندگانی در چنین سرزمینی گرم و خشک می پروراندند، بهتر بود تا در پهنه هایی در نزدیکی های دسترسی به آب رودخانه پناه جویند.

آنان می دانستند که نیاز های دام های همواره آب دوستشان بیش و کم در چنین بدنه های آبی (water bodies) بر آورده خواهد گشت. باشندگانی کوشنده از اینسان بویژه آندسته از پناهجویانی که از جا هایی دیگر در پی زیستن در سرزمین، بتعبیر این نوشتار، "فراهم ساز فرصت های طلایی بالقوه" همچون دژپل کهن می گشتند، گویا به امتیازات آب و هوایی، سرزمینی و اقلیمی پسندیده آن پهنه زیستگاهی چشم امید دوخته بودند. شاید هم برخی از چنین باشندگان پناهجویی در پی ساختن پناهگاه های دستکندی (بی نیاز از نهاده هایی همچون آجر و ساروج) در تراز های چند گانه بلند تر از جریان آب رودخانه بودند تا خواسته های زیستی خویش همزمان با نیاز های چارپایانشان آنهم با هزینه های اندکی برآورده گردد. از اینرو برخی از پیشینیان در سامانه زیستگاهی دژپل کهن گویا به این باور رسیده بودند که گام برداشتن در راستای ساخت سرپناه های دستکند چند لایه ای (muti-tier caves) برای پناه کوتاه زمان همانا بمثابه دور نگهداشتن پناهجویان در برابر گزند های ناشی از فراز و فرود سیلاب های رودخانه ای در زمستان و آغاز بهار بوده است.

همین نگاه را نیز گویا به ساخت کاریز های طبقاتی (با تراز های گونه گون) در کرانه خاوری رودخانه دز داشته بودند. سازه هایی بی همتا که شاید بتواند تا اندازه ای پشتیبان چنین دیدگاهی (فرضیه ای) باشد. همان ساز و کار ویژه آبگیری (water abstraction) و آبرسانی (delivery) در چنین کرانه هایی که بهره برداران و سودبران از آنها بتوانند در سه بازه زمانی از سال (زمستان، بهار و تابستان) با تراز های گونه گون آب دست و پنجه نرم نموده و از آنها بهره وری بهینه و هوشمندانه بنمایند.

داده های بیشتری در دسترس نگارندگان نبود تا با بررسی ها و کنکاش های ژرف تر روی آنها شاید بتوان برخی از فرضیه ها را ابطال (refute) یا تایید (confirm) نمود. آنچه به باوری می تواند به واقعیت ها اندکی نزدیکتر باشد، این است که اقلیم سازگار و سرزمین مملو از داشته های کم مانند و ارزشمند در پهنه سرزمینی 'دزپیل یا دژپل کهن' گزینه ای بسیار دلخواه و پسندیده برای کوچ برخی از پناهجویان خواهان کیفیت زیست بهتر و دور نمایی روشن تر بدانجا بوده است.

بدیگر سخن، سرزمینی با چنین ویژگی هایی ارزشمند گویا بستری بسیار هموار، سودمند و پسندیده برای 'باشندگان کوشنده هدفمند' و کار آفرینان نیک اندیش و با پشتکار پنداشته شده بود. سرزمینی بیش و کم برخوردار از داشته هایی کم مانند برای پیاده سازی اندیشه های کار آفرینانه و نوآورانه بکمک نیرو های کاری - پیشه وری فراوان و پراکنجه که گویا آینده ای بهتر و افق هایی روشنتر برای خود و داشته های مادی و معنوی شان در سر می پروراندند. بیشتر چنین داشته هایی با ویژگی های کم همتا بگونه هایی همافزا (synergistic) نقش بسزایی در رشد خواسته های (demands) باشندگان بومی، کاروان های 'یلاق-قشلاق رو' و دیگر رهگذران و کوچروان برای برخوردار گشتن از کالا ها (goods) و خدمات پیشه وری (professional services) در آزمون بازی نموده بود. خواسته هایی بس ارزشمند که با داشته های در دسترس میتوانست آسانتر از دیگر کانون های آزمون آنها به بهای کمتری دریافت گردد. پیش نیاز همه اینها بباوری اندیشیدن راهکار هایی هوشمندانه بر پایه دانش فناورانه برای ظرفیت سازی (capacity building)، توانمند سازی (empowering) و بویژه کادر سازی (training workforces) از دل نیرو های جوان جویای کار در حوزه های کشاورزی و فراوری ستاده های آن، ساخت و ساز بنا های چند کاره، و خدمات گونه گونه پیشه وری پنداشته شده بود. همه اینها گویی در راستای تلاش هایی برای رشد و رونق پایدار و رسیدن به افق های روشن تری در آن سامان بوده است. حوزه هایی همچون ساخت و ساز سرپناه های یکجا نشین آنها سازگار با اقلیم آن پهنه گرمسیری و برآورده نمودن نیاز های گونه گونه بهره برداران در شمال جلگه خوزستان از یکسو و کمک در برپایی بازار های داد و ستد کالا ها و کارگاه های پیشه وری برای شکوفایی و رونق بخشیدن به سامانه اقتصادی را باید در همین راستا بررسی و ارزیابی نمود.

آنان با بهره گیری از شیوه های روشمند آزمون شده توانسته بودند میزان زیادی از آب رودخانه دز را در راستای پاسخگویی به نیاز آبی کشاورزان برداشت نموده تا کشتزار هایشان (در آستانه نیاز گیاهی محصولات در گرمای تابستان) از آب با کیفیت خوب سیراب و از خطر تنش آبی (water stress) گیاهی منجر به نقطه پژمردگی آن (wilting point) رهایی یابند. همان نیاز های پایه ای که گویی کارگزاران سازنده چنین ساز و کارهایی بشکوه را به بازنگری در برنامه های شان واداشته بود. آنان می باید با توجه به چالش های گونه گون، نگاه و بینشی نو به پدیده های پیرامونی می انداختند، که نمونه ای از آنها گزینش ترازهای بلندتری در ساختگاه برداشت آب از بستر رودخانه دز بوده است. از اینرو آنان می باید "دردهانه های آبگیر" کهریز ها را در جاهایی از کرانه رودخانه (دراز او بگویش گویشوران آن زمان) در شمال سرزمین های دژپل که امروزه بنام "کوپیته" و "تال خانی" شناخته می شوند بنا می نهادند. زیرا با برآوردهای 'مهندسی -سازه ای' آنان بار آبی (hydraulic head) در آن نقطه از سامانه آبرسان (کاریز) به اندازه ای بود که از مزیت گرانشی (gravitational flow) برای سوار گشتن روی کشتزار های پایاب همانند شاه آباد، قلعه سردار، سیاه منصور و برخوردار می گشت! با چنین نگاهی به ساخت و ساز (افزایش تراز آب سراب نسبت به تراز آن در سرزمین های تشنه پایاب) روانی آب در دالان های آبرسانی زیر زمینی همواره پایدار و ماندگار می بود تا بشکرانه چنین دستاورد هایی ارزشمند بیشتر کشتزار ها در جای جای روستا های دور و نزدیک از آبی با کیفیت کم مانند در زمان آستانه نیاز آبی (بهار و تابستان) برخوردار گردند. آنان برنامه های ساخت چنین سازه های آبگیر و آبرسانی را بگونه ای پیاده نموده بودند تا بیاورشان از بروز هر گونه نارسایی ها، نابسامانی ها و آشفتگی هایی در رژیم جریان آب چنین سامانه های آبرسانی تا اندازه زیادی پیشگیری و یا در صورت بروز مهار گردد.

آنچه گویا توانسته بود بیشتر نیاز های آب بران را تا اندازه زیادی پاسخ دهد توانمندی سودبران در گیر در این سامانه ها، بویژه در بکار گیری دانش معماری و دیگر حوزه های پیشه وری، برای برنامه ریزی و پیاده سازی طرح های ساخت سازه هایی 'چند کاره' بوده است. چنین سازه هایی می بایست در بستر هایی پرچالش ساخته می شد تا با هماهنگی سازی تلاش های گروهی (پیشه وری) و بر پایه دانش کاربردی آزمون شده بتوانند زنجیره ای از کارها را در شتاب بخشیدن به روند رشد و شکوفایی پایدار در حوزه های گوناگون اقتصادی، زیستی و فرهنگی بهم پیوند نمایند. هنگامیکه کرانه های رودخانه دز دیگر نمی توانسته بود از پس پناه دادن به شمار فراینده پناهجویان بر آید، کارگزارانی هوشمند گویا در میان آنها می زیستند که باور داشتند چاره ای مگر جا دادن آنان در پهنه های همتراز با پرتگاه رودخانه نخواهد بود. از اینرو گستره های سرزمینی نزدیک به پرتگاه بالای گذرگاه آب رودخانه دز (جایی که اکنون بنام پهنه زیستگاهی قلعه) دژ پاسداری از مستحذات پیرامونی (نامیده می شود، برای پناه دادن باشندگان خواهان سبک زیست یکجا نشین برگزیده

شده بود. گرایش شمار بالایی از باشندگان به پناه آوردن به چنین پهنه ای گویی کم نبوده است. چیزی که از دیدگاه برخی کارشناسان و 'دژپل پژوهان' بسیار ارزشمند و از دیدگاه فرمانروایان راهبردی بشمار می رفته بود. برای رسیدن به خواسته هایی از این دست معماران و سازندگان چنین بناهایی را گویا بر آن داشته بود تا انجام اینگونه کارها را در سایه دسترسی آسان به نهاده های پایه ساختمانی (construction materials) کم هزینه بررسی و ارزیابی نمایند. گویا آنان می باید در چارچوب نیازهای کارفرمایان خویش در اندیشه ساخت سازه هایی سفت و سختی می بودند که پیش بردن کارهایشان در چنین زمینه هایی تنها بمدد دسترسی آسان به نهاده ها و دیگر داشته های کلیدی و دانش نیروهای سازنده بیش و کم ارزان امکان پذیر می نمود.

خاک رس پهنه سرزمینی 'زمین های خاکی دیم سیلی' امروزی در خاور و خاک سنگین ریز دانه پهنه 'لوور' در باختر رود دز در شمار چنین داشته های کم ماندی در سرزمین های بارور 'دژپل کهن' بشمار می رفتند. کارگزاران ساخت و ساز نیک آگاه بودند که برداشت همین گونه خاک رس 'ورز پذیر' از سرزمین های پیرامونی آنان را در ساخت بلوک های خشتی به اندازه های دلخواهشان یاری خواهد داد. آنان نیز باید از دانش کارگزاران بومی در پخت آجرهای سفالی بسیار پسندیده با هزینه های کمینه و توجه پذیر برای بکارگیری در ساخت و ساز بناهایشان آگاه بودند.

سخن از گونه ای از یک گونه خاک رس 'ریز دانه' در این گفتگو به میان می آید که می توانست از "معادن قرضه" (borrowed mines) در سرزمین های پیرامونی شمال و شمال خاور دژپل آن زمان و دژپیل کنونی برداشت گردیده تا به باوری روند پیاده سازی برنامه های آبادگرایانه آنان را شتاب بیشتری بخشد.

آنان گویا از دانش کاربردی نیاکان و پیشینیان خردمند خویش (عیلامیان، هخامنشیان،) بخوبی الگو برداری نموده بودند که چنین گونه خاک های رسی (از دیدگاه خاکشناسان امروزی "سنگین") در شمار بهترین های کاوش پذیر در ایران زمین آن زمان بشمار می رفت.

اینجا نگاه خواننده به گونه ای از خاک رس برگشت داده می شود که روی یک لایه رسوبی درشت دانه و نیمه درشت دانه بنام سازند رسوبی (زمین شناختی) کنگلومرایی، یا کمری (kamari) بگویش گویشوران بومی دژیلی، در یک بازه زمانی بسیار دراز نهشته (sedimented) گشته است.

آنان نیز از پیشینیان دانا و جهان دیده خویش بخوبی یاد گرفته بودند که کدامین کیفیت کیمیایی و یا ویژگی فیزیکی در چنین خاک هایی کمیاب در کشور می تواند نیازهایشان را در فرایند ساخت و سازهای پس از آن (بهره برداری) برآورده

نماید. گویا پیشینیان چنین سازندگانی از دانش خاک شناسی بخوبی برخوردار گشته بودند تا بدانند که یکی از ویژگی های بارز لایه های چنین خاک های رسی نیاز کمتر به زهکشی پس از بارش های زیاد و پی در پی دارد.

زمین های دارای خاک رس در پهنه سرزمینی دژپل آن زمان و دژپل کنونی بیش و کم از یک ویژگی بنام نشت پذیری یا تراوایی (permeability) برخوردار بوده که آنها را از گونه های خاک پیرامون سرزمین هایی همانند اهواز در خوزستان و پارس آباد اصلاندوز و بیله سوار در دشت مغان به آسانی برجسته می نماید. زیرا زمین های پیرامون اهواز در خوزستان و پارس آباد اصلاندوز و بیله سوار دشت مغان پس از بارش های زیاد همواره دچار پدیده هایی همچون باتلاقی و ماندابی (water logging) می گردند. ساختار و بافتار خاک های رسی سرزمین های پیرامون دژپل پیشین و دژفول کنونی بگونه ای بوده که آب تراویده در آنها را بسیار بهتر و کارآمدتر از پوسته رویی خود به لایه های زیرین روانه می سازد.

باشندگان کوشنده در آن زمان بدرستی پی برده بودند که برداشت از کان های (گل کن های) خاک رس ریز دانه (fine grain clay) برای ساخت خشت هایی با اندازه ها و ابعاد گونه گون از یکسو و پخت یکنواخت آنها در کوره هایی برای همین کار باید در راستای نیاز های کاربردی سازندگان، سازگاری بالایی با اقلیم خشک و گرم آن سرزمین و چگونگی کیفیت آنها در بهبود بخشیدن به زیست زیستمدان و بهره برداران از دیگر سوی هوشمندانه ارزیابی می گردید. همان ویژگی هایی بارزی که رفته رفته باید در پیاده سازی برنامه های زیستگاه سازی و بومگاه گستره هوشمندانه بدان پرداخته می شد.

گزینش گونه ای از خاک های پسندیده برای یک چنین کارهایی البته در گرو برخوردار بودن کارگزاران از دانش خاک شناسی و دیگر حوزه هایی همچون زمین شناسی و اقلیم شناختی بوده که گویا از اندوخته های آزمون پس داده شده پیشینیان و نیاکان به آنها رسیده بود. البته گویی چشمان آنها داوران خوبی (eye trained) در یافتن و برگزیدن کیفیت ماده خامی بنام رس چسبناک بوده که از دیدگاه کیمیا و فیزیک خاک باید برای کاربرد در سازه هایشان پسندیده می بود. آنان نیک آگاه شده بودند که ساختار (structure) و بافتار (texture) سودمند و دلخواه خاک رس در سرزمین های پیرامونی گویا در شمار سنجه های خوبی برای گزینش بشمار می رفت تا در چارچوب آنها دریابند که آیا یک گونه از خاک با چنین و چنان ویژگی هایی برای بکار گیری در ساخت و ساز بنا های ویژه آنها پسندیده و دلخواه خواهد بود؟

دانش ساخت و ساز از دیگر سوی این امکان را برای کارگزاران بناگذار "دژپل کهن" فراهم ساخته بود تا از یافته های پیشرو و فناورانه آن زمان برای پیاده سازی برنامه هایی در فراهم نمودن سر پناه ها و سازه هایی در دیگر حوزه ها (در راستای پیشبرد کار های پیشه وری و داد و ستدی) بهره بهینه بجویند!

کارگزاران گویا از آگاهی و دانش کلیدی در زمینه های یاد شده برخوردار گشته بودند تا آنان را در گزینش شیوه های کارآمدتر برای بهره وری بهینه از داشته های در دسترس شان و ابزار های بومی ساخت در سامان بخشی به برنامه های ساخت و ساز یاری بخشند.

با جابجا گشتن مرز های دانش فناورانه ، بویژه در بهینه سازی شیوه های کاربرد داشته های بومی ، نه تنها ساخت آهسته سرپناه هایی با هدف فراهم سازی یک سامانه زیستگاهی بهم پیوسته (integrated municipal settlements) و همپوشان در آن زمان جا افتاده بود، بلکه اندیشه ساخت سامانه های آبرسانی زیر زمینی به کشتزارهای پایاب نیز دغدغه کلیدی معماران و سازندگان گشته بود. همان دغدغه هایی که اندیشه های کارفرمایان و کارآفرینان آن زمان را سخت بخود درگیر نموده بود .

با شناخت سودمندی های سازه های آبرسانی زیر زمینی بنام کاریز یا کهریز (قمش بزبان بومیان دزپیل) معماران و سازندگان آنها را بسان یک الگوی کار آمد با شکوه جا انداخته بودند تا همانگونه که چنین یادگار هایی نشان می دهند بستر ساز رشد و رونق شتابان چند سویه در آن سامانه با ثروت ها سرشار و فرصت های طلایی در جنوب رشته کوه های زاگرس میانی گردند.

از اینرو می توان به اینگونه باورهایی بها داد که چنین دستاورد هایی هرگز نمی توانست بدون برخورداری کارگزاران و پیاده سازان پروژه های ساخت و ساز از دانش زمین شناختی ، ریختار شناسی، آب شناسی ، نهاده شناسی و بویژه مهارت های راهبری (management skills) در پیشبرد کارها آن هم با بهره گیری از خرد همگانی در هماهنگ سازی و همپوشانی کارها دستیافتنی باشد.

از اینرو پیش نیاز های کلیدی برای برداشتن گام های آغازین، میانی و پایانی در چنین فرایندی از ساخت، همانا فراهم نمودن ابزار های کارآمد برای کندوکاو (mining tools) در کنار برخورداری از دانش فناورانه در برداشتن گام های 'سه گانه' ساخت و ساز (فاز های جایابی ، فراهم سازی نقشه و برآورد های کارشناسانه -گزینش نهاده ها ، شیوه های ساخت و فاز پیاده سازی برنامه ها) و برخورداری از دانش مهندسی -معماری در چیره گشتن بر چالش های اجرایی (ساخت) ، بهره برداری (use) و نگهداری (maintenance) از بنا های ساخته شده بوده است .

سخن این گفتگو پیرامون همان پیش نیاز هایی می چرخد که گویی بیش و کم در دسترس نیاکان کارگزاران در آن زمان بوده و از پس آزمون کارآمدی بر می آمد. این گفتگو از آنجا کلیدی پنداشته می شود که کار کردن در پوسته بسیار سفت و سخت سازند 'نهشت شده درشت دانه' در بستر و دیواره های کاریز ها (خواه در بخش دالان های دراز آبرسان و یا کوره های هواکش آنها) با فناوری های آن زمان بس چالش بر انگیز و بسیار دشوار بوده است. پیدا نمودن جهت هم

راستای رواناب و بر آورد نمودن شیب آبی در بستر چنین دالان های دستکند زیر زمینی (underground conveyance galleries) در یک بازه چند فرسخی هرگز نمی توانست کار آسانی قلمداد گردد. در گیر گشتن برای پیاده سازی چنین کار هایی با هر ابزار سنجشی بسیار چالش برانگیز ولی شگفت انگیز بوده است (عبدالکریم بهنیا، ۱۳۶۷، قنات سازی و قنات داری، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۷).

ساخت این بنا های پیچیده و باشکوه از دیدگاه کارشناسان آگاه به چنین حوزه هایی باید در زمره شاهکاری در سپهر فناوری ساخت، بویژه در پوسته گنکلو مرای سفت و بهم تنیده زمین بشمار آید.

یک طرح و برنامه مهندسی-معماری بس پیچیده که گویا تنها می توانسته با اندیشه های 'پویا-ژرف' و دستان معماران و سازندگان هوشمند و توانمند به بهره برداری سودمند و پایدار برسد. همان شاهکار های شگفت انگیزی که در دیگر جا های ایران زمین نیز رفته رفته پیاده سازی گشته بود و هنوز هم پایداری خود را نگهداشته اند (- قنات گناباد، رجبعلی لباف خانیکی -محمد (حسین پاپلی یزدی، مجموعه مقالات کنفرانس ملی قنات ۱۳۸۲، انتشارات مرنديز)

کارکرد یک سامانه زیر زمینی سازگار با شرایط سازه ای و آب و هوایی یک پهنه سرزمینی باید هوشمندانه بررسی و پیش بینی می گردید. رویکرد سازندگان آنها بکمک داشته ها و نهاده های بومی همانند آجر سفالی و ملات شفته آهک (ساروج) این امکان را برایشان فراهم می ساخت تا بتوانند سازه ها را به کیفیت سفتی و سختی (reinforced) بالایی برسانند.

با فکندن نگاهی دانش بنیان به سازه ها تا به داوری شان بتوانند در برابر چالش های بارگذاری و آب و هوایی از پایداری خوب و استواری مانایی برخوردار گردند. بهره مند بودن سازندگان از اندیشه هایی ژرف و دیدگاه های موشکافانه آنان را در برپایی بناهای شان کمک بسیاری نموده بود. آنان گویا همواره در صدد آن بودند تا از نهاده های برگزیده بگونه ای در ساخت بناهای شان بهره گیرند تا پیکره های ساخته شده بتوانند از ویژگی های پسندیده ای برخوردار گردند. استاندارد از توان سازه ای تا به آسانی از پس چالش های هیدودینامیکی و فرسایشی در بازه زمانی بهره برداری خود برآیند.

نهاده های بکار بسته شده در ساخت ملات ها بیش و کم از آورد های ریز دانه رودخانه ای، پودر کربنات کلسیم، اندکی خاک رس و میزانی از آب برای پرداخت آن بوده است. برداشتن چنین گام هایی بر پایه دانش بومی آزمون پس داده شده (بیش و کم به یادگار مانده از نیاکان آنان) برای پرداخت (chemically cured) چنین ملاتی برگزیده می شد، تا در راستای نیاز های سازه ای (structural)، اقلیمی (climatic) و زیست بومی (environmental) در ساختگاه های شان بکار گرفته شوند. تهیه کنندگان چنین ملات هایی می باید از دانش چگونگی رساندن آنها به کیفیت

دلخواه و پسندیده، سازگاری با نیازهای اقلیمی و پاسخگویی به نیازهای گونه بهره برداران برخوردار می بودند. آنان گویا می دانستند که از چنین ملات هایی باید چگونه بهره جویند تا بتوانند از پس آزمون پسندیدگی برآیند. همان آزمونی که بتون سازان و بتون کاران امروزی بدان slump test گویند. سازندگان چنین نهاده هایی کلیدی گویا از نیاز بالای سازه های آبی به چیره گشتن بر چالش های هیدرودینامیکی بخوبی آگاه بودند تا آنان را در رسیدن به یک گزینه برای بهینه سازی کیفیت دلخواه داشته هایشان و (از آن رهگذر) به افزایش توان ایستادگی (استواری) و مانایی سازه های بنا نهاده شده یاری دهند.

سازندگان بنا های بازتاب داده شده در این نوشتار رفته رفته دریافته بودند که :

- برخورداری سازه ها از ویژگی های دلخواه ملات پرداخت شده آنان یکی از پیش نیازها برای پیوند خوردن و درگیر شدن با دیگر نهاده های ساختمانی (همچون بلوک های آجری یا تکه سنگ های بکار گرفته شده در سازه هایشان) می باشد.

- آنان گویی به روشنی دریافته بودند که سازگاری یاد شده تا اندازه زیادی توان ایستادگی آنها را در برابر تنش ها و بارهای وارده بگونه ای بهبود خواهد بخشید تا سازه های بنا گشته به استواری و ماندگاری دلخواهی برسند.

- آنان گویی برخوردار گشتن سازه ها از چنین ویژگیهایی را برای ماندگاری و استواری (بویژه آسیاب های آبی، گذرگاه ها یا پل ها، آب گذرهایی همچون کاریزهای آبرسان و دردهانه هایشان) از دیدگاه نظری و کاربردی در زمره کلیدی ترین مولفه ها در فرایند ساخت و ساز پنداشته شده بودند.

چنین دسته هایی از کارگزاران ساخت و ساز نیز نیک پی برده بودند که باید بگونه ای در گزینش نهاده ها و شیوه های ساخت و سواس نشان دهند تا هنگام اندرکنش (interaction) سازه ها با جریان آب رودخانه نارسایی های چشمگیری در کارکرد سازه ها و یا آشفستگی های زیانباری در جریان آب گذران بروز نیابد.

چنین کارگزارانی نیز بخوبی دریافته بودند که با فراهم سازی آب در سرین کشتزارهای پایاب کلان سامانه زیستگاهی دزپیل آن زمان کمک زیادی به سامان بخشیدن به روند رونق و شکوفایی اقتصادی بین روستاییان و سرمایه گذاران کارآفرین خواهد گشت.

- آنان گویا پی برده بودند که برداشتن گام هایی در راستای شکوفایی پهنه های کشتزاری به بهره برداری رسیده بدست دهقانان و برزگران بیش و کم نا برخوردار (deprived) در سرزمین های پایاب "کلان کانون" زیستی-فرهنگی دزپیل آن زمان افزون بر بهبود اقتصاد و زیست کشاورزان و دیگر برخورداران، می تواند سود سرشاری نیز بحیب سرمایه گذاران کارآفرین واریز نماید.

- آنان گویی بخوبی دریافته بودند که هر گونه تلاش در بهبود راندمان "عملکرد فراورده های خوراکی در کشتزار های فاریاب آباد گشته" با رفاه زیستی ولو اندک دیگر لایه های برخوردار شونده دارای همبستگی بالایی خواهد بود. همان گام های استوار و تلاش های هوشمندانه که بباورشان سرمایه گذاری سخت و نرم را در آن حوزه بالقوه بارور برای بهره برداران گونه گون بسیار سودمند و پسندیده می نمود.

آنان نیز بخوبی دریافته بودند که تلاش های فناورانه و برداشتن گام های روشمندشان (پشتیبانی سرمایه های کارآفرینان) روند بهبود ارزش افزوده (value added) اقتصادی را در کنار فراوانی خوراکی های پایه (basic staple foods) برای فرودستان (پیش از آن نیازمند) در پی خواهد داشت. همان دستاورد هایی که بنوبه خود پیش نیاز برای افزایش آرامش زیستی باشندگان کوشنده کانونی و روستایی پنداشته می شد. از اینرو آنان باید همواره می کوشیدند تا همه اینها در راستای شتاب بخشیدن به روند رشد و شکوفایی اقتصادی-فرهنگی باشندگان در آن سرزمین (برخوردار از ثروت های سرشار طبیعی و انسانی) بکار بسته شود.

-آنان گویی از نیاکان اندیشمند و دانای خویش بچنین اندیشه های بنیادی رسیده بودند که گسترش رفاه همگانی و بهبود آسایش و آرامش فراگیر بباورشان از رهگذر بهره وری بهینه از داشته هایشان دست یافتنی بوده است.

زیرا برایشان بخوبی روشن گشته بود که اندک برگشت سوق دادن سر ریزهای داشته های رفاه آور به پهنه های ماورایی (روستا ها که در اینجا ریز زیستگاه های کلان سامانه زیستی دژپل کهن نامیده می شوند) افزایش آرامش سخت افزاری و گونه نرم آن برای باشندگان کوشنده در ساختار زیستی، بافتار فرهنگی و کارگاه های پیشه وری و دیگر سرمایه گذاران در کلان سامانه بالا دست خواهد بود. همین رویکردهای هوشمندانه و پندارهای خرد ورزانه را باید یکی از کلیدی ترین دگرگون شونده ها (variables) در شتاب بخشیدن به روند رشد و شکوفایی در بیشتر حوزه های سامانه زیستی-فرهنگی دژپیل کهن بر شمرد.

آنچه می توان از آمیزش روشمند یافته های میدانی و دانش نظری برداشت نمود این است که انگیزه های بالای باشندگان کوشنده و شم اقتصادی (economic acumen) در کنار ماجراجویی های راهبردی در بین لایه های برخوردار فرادست، کارگزاران و سرمایه گذاران بومی و غیره بومی را بر آن داشته بود تا بستر هایی برای ساخت و بهره برداری بهینه از چنین شاهکارهایی فراهم سازند.

-آنان گویا افزایش توان سامانه فرمانروایی در پاسداری از سرزمین های زیر قلمروشان را بیشتر در سیر نمودن شکم های بیش و کم تهی باشندگان فرودست در زیستگاه های پراکنده پیرامونی می پنداشتند تا با دیگر شیوه ها.

بیشتر یافته های میدانی نشان می دهد که پیشینیان باشندگان در دژپل کهن به جایی از خرد همگانی رسیده بودند که آسایش زیستی خانواده های زیستمند تلاشگر در پایاب بومگاه آنان برایشان بسان یک سرمایه گذاری هوشمندانه بلند زمان برای رسیدن به آسایش و آرامش ماندگار در آن سرزمین نا آرام و نابسامان پنداشته می شد. چیزی که یکی از ستاده های کلیدی آن همافزایی چشمگیری در حوزه های گونه گون بازرگانی، زیستی، فرهنگی و البته امنیتی پنداشته می شد. با افکندن نگاهی ژرف و همه سو نگرانه به چنین پدیده هایی پیچیده معماران در سامانه زیستی-فرهنگی دژپل کهن توانسته بودند چنین اندیشه ای را به کارگزاران و فرمانروایان کلیدی گوشزد نمایند، که هدف کلان از سیاست های راهبردی آنان برخوردار گشتن توده های فرودست و فرادست کشور از زیستگاه هایی با استاندارد های دلخواه و مانا باشد.

-آنان نیز گویا پی برده بودند که کیفیت و استاندارد زندگی باشندگان کشور باید به گونه ای بهبود یابد تا بتواند از کشسانی بالا (high elasticity) و بردباری و سرسختی زیاد برای نگهداری و پاسداری از سرزمین و خاک نیاکان خویش در برابر بیگانگان و دشمنان برخوردار گردند.

اهمیت بالای چنین نکاتی کلیدی، معماران و دیگر کارگزاران ساخت و ساز را گویا برآن داشته بود تا کانون نگاه خویش در فاز های آمایش و بررسی را هوشمندانه روی برنامه ریزی در ساخت کاریز هایی بیافکنند که بتوانند در فاز پسا ساخت، بسان سامانه های آبرسان کارآمد، آب کشتزار های پایاب را تا اندازه آستانه نیازشان فراهم سازند.

این را نیز باید در سر می پروراندند که سبک ساخت کاریز ها باید در راستای سازی آب نوشیدنی و نیاز آبیاری کشتزارهایی برنامه ریزی گردد، تا بتوانند با کمترین چالش ها در پیاده سازی آن گام بردارند. سامانه ای که نه تنها خوراک و دیگر نیازهای خانواده های کشاورزان و دیگر کوشندگان بیابان نورد را برآورده می نمود بلکه نیز جوابگوی بخش زیادی از جیره خوراکی خیل فزاینده باشندگانی می گردید که خواهان زیست همیشگی در کلان سامانه بومگاهی 'درپیل کهن' بوده یا بدان وابستگی دیرینه داشتند.

معماران و سازندگان آن سامانه به داشته های نهفته در ساخت سازه هایی برای بهره برداران بیش و کم فرودست روستایی آگاهی داشته بودند که به باورشان می توانست سودمندی های چشمگیری همچون ثروت سازی و رونق آوری را برای دسته های بهره بردار در پی داشته باشد. آنها نیز نیک می دانستند که ساخت سامانه های آبرسانی در فراهم نمودن آب برای دگرگون سازی دیمزارها با هدف بهبود راندمان تولید فراورده ها در آنها (از دیم به فاریاب) بیش از هر چیزی روند جایگزین روش های نوین (بهزراعی) را با روش های ناکارآمد پیشین شتاب خواهد بخشید.

- آنان گویا افق های روشن تری را برای آن سرزمین ها در فاز پسا کاریز در سر می پروراندند که از دیدگاهشان کف سودمندی آن بهبود کیفیت زندگانی باشندگان و آرامش فراگیر در پیرامون روستاهایشان خواهد بود.

-آنان گویا به یک دگرگونی در ساختار زیستی باشندگان و بافتار فرهنگی در بومگاه های روستایی می اندیشند تا از آن رهگذر دهاقین را به جایگاهی برسانند که از توان پرداخت برای دریافت کالا ها و خدمات پایه پیشه وری در کانون یکجا نشین 'دزپیل کهن' برخوردار گردند.

کانون گفتگو در این نوشتار روی گام هایی استوار نهاده شده که هدف آنها رونق آوری ، بویژه سودمند گشتن جرگه روستاییان فرودست و زحمتکش از مزیت هایی همچون بهبود راندمان کاری در کشتزار های آباد شده، بوده است . همان هدفی که از قضاء سرمایه گذاران در بخش زیر ساخت ها (کاریز ها) و دیگر دسته های کارآفرین گمان می بردند که سود فرودستان بیش و کم برخوردار گشته از رونق روستایی بمثابة بهره اقتصادی خوب بلند زمان برای خود آنان خواهد بود. از اینرو معماران ، سازندگان و سرمایه گذاران پیش از بنا گذاشتن چنین شاهکار های معماری-مهندسی گویا به این واقعیت اقتصادی نیز پی برده بودند که رشد و رونق در حوزه پیشه های دگرگون ساز یا فراوری (processing industries) بیش و کم در گرو فراهم نمودن فراورده های خام گونه گون و بسخن امروزی ها ارز آوری (cash crops) خواهد بود که از گیت کشتزار های فاریاب و آباد شده پسا-ساخت کاریز های 'دزپیل کهن' بیرون کشیده شود .

- آنان گویا در اندیشه فراهم سازی بستر هایی ماندگار برای بار اندازی (off-loading) فراورده های خام با ارزش افزوده نهفته بالایی بودند که به باورشان می توانست با شیوه های فرآوری هوشمندانه در کارگاه های ساخته شده ارزش افزوده اقتصادی چشمگیری برای همه دسته های سودبر (stakeholder groups) به ارمغان بیاورد! این نیز برایشان روشن گشته بود که برداشتن گام ها در چنین حوزه های کار آفرین و نوآور بسان تلاش و کوشش آگاهانه بشمار خواهد رفت که زنجیره رشد و رونق پایدار را هوشمندانه بهم پیوند می زند.

آنان نیک می دانستند که با پشتیبانی از تلاش های کارگزاران در بهینه سازی راندمان کاری در کشتزارهای "فاریاب گشته " روستاییان تهیدست پیشین و بهره برداری هوشمندانه از داشته های کشاورزان اکنون " به سبک بهزراعی آشنا گشته " خواهند توانست تا گام های استواری در کاهش چشمگیر هزینه های تمام شده فراورده آنان بردارند. (همان الگو های بنیادی دگرگون کننده زیر ساخت ها که سده ها پس از آنها بدست توانای کوشنده ای دانا و آبادگری بینا همچون " فریرز خان پالیزبان " در کشتزار های روستا های جنوب باختری دزفول کنونی با چالش های گونه گون و هزینه های زیاد خویش پیاده سازی گردید).

این بسخنی بهبود میزان سود و افزایش توان آنان در سرمایه گذاری های رونق آور در کلان کانون زیستی و یا روستا های پیرامونی آن بشمار می رفت. زیرا برایشان همانند روز روشن گشته بود که بهبود بسترها برای شکوفایی

اقتصادی روستایان فرجامی نیک برای سرمایه گذاران در چنین پروژه های آبادانی آور را در پی خواهد داشت. (الگوی همسان که "غلامحسین خان مستوفی" برای پیاده سازی آن دهه ها تلاش نمود). سود سرمایه گذاری که به جیب کشاورزان فناور و روستایان نوآور سرازیر می گردید راه خود را بگونه هایی بسوی کلان سامانه در دزپیل کهن و بازار های آن دو باره خواهد یافت (نگاه خوانندگان به روند پیشرو بکارگیری اندیشه های بارور و سودآور کارگزاری تاثیر گذار همچون "کاید جعفر اسلامی زاده و فرزندان" تلاشگر کارآفرین وی جلب می شود، که با دگرگون سازی کشتزار های پیشین "خواجه عبدالرحمن و خواجه ابراهیم عطارزاده" به کمک شیوه های فناور و دانش نوآور آورد های بالایی همانند "فربرز خان پالیزبان" و "غلامحسین خان مستوفی" برای کلان سامانه دزپیل بزرگ به ارمغان آورده اند). همان رویکردی تا به تعبیر این پژوهشگران مفهوم همافزایی فراگیر در شکوفایی سامانه اقتصاد دزپیل بزرگ معنی دار گردد.

- با چنین اندیشه هایی چند سونگرایانه در سر پردازشگر سرمایه گذاران، کارآفرینان و دیگر دسته های فرادست توسعه خواه، گویا آنان از معماران و سازندگان درخواست می نمودند، که به نیابت از سوی آنها برنامه هایی در زمینه فراهم گشتن بستر هایی برای رونق بخشیدن به روند بازار داد و ستد کالا ها و خدمات پیشه وری برایشان سامان بخشند. به دیگر سخن فراهم سازی سکو های بارگذاری، شبکه های پخش بارهای بازرگانی و ایستگاه های خدمات پیشه وری تا بزعمشان پیوست کانون های زیستگاهی -بومگاهی دزپیل گردند.

شاید برای همین جهان بینی آتی ساز و آینده نگر باشندگان سرمایه گذار با هدف آبادگری بوده است که معماران و سازندگان باید اندیشه های خویش را روی چگونگی فراهم سازی کارگاه هایی برای شیره (روغن) کشی، دوزندگی، رنگریزی، ریسندگی، بافندگی، نمد مالی، چله مالی، کلاه دوری، کفشدوزی، آهنگری، مسکری، تراشکاری، دروگری، ابزار سازی، داوری، چرم دوری، و زین دوری بکار بندند.

آگاهی همین معماران نوآور و سازندگان فناور از دسترسی بیش و کم آسان به نهاده های ساختمانی در پهنه های پیرامونی، بویژه خاک رس و بار رسوبی ریزدانه و گونه درشت دانه، انگیزه آنان را در برنامه ریزی روی بناگذاری سازه های سفت و سخت ماندگار افزون بخشیده بود.

بار رسوبی ریزدانه برای ساخت و پرداخت ملات (ساروچ) به همراه سنگ های درشت دانه آهکی از گلال های طغیانی فصلی همچون شیرین آب (سربیشه-کهنک) و چهل پرچی (که از کنار کانون زیستی المهدی امروزی در شمال خاوری دزفول بزرگ می گذشت و در پایین دست بنام گلال سیاه منصور شناخته می شود) برداشت گردیده بود. سودمندی و سازگاری خاک رس ریزدانه از گونه ورزپذیر و چسبناک (مووچ بگویش بومیان دزپیلی) آنها یکی از

نکات کلیدی در گزینش برای ساخت بلوک های خشتی بوده که با فناوری های ساده آن زمان در کوره های آجر پزی بگونه های چشمه دار یا روزنه دار (perforated) چیده می شد تا پخت آنها آسان تر و کم هزینه تر گردد. تلاش های هدفمند آنان در فراهم سازی گونه های آجر سفالی 'رس-پایه ای' بود تا بلوک هایی با کیفیت دلخواه داشته و با دمایی درست بگونه ای پخت گردد تا به باورشان پاسخگوی نیاز های سازندگان بنا ها در خشکی و آب باشند. گویا دسترسی آنان به چنین داشته هایی برنامه ریزان را در پیاده سازی طرح هایشان برای ساخت بنا هایی با کاربری های زیستگاهی، داد و ستدی و فرهنگی بدست معماران و بنایان اندکی آسانتر نموده بود.

شاید دهه ها یا سده ها زمان برده بود تا نسل هایی از معماران و سازندگان به فرایند های تکاملی (evolutionary processes) انباشت دانش فناوری، بویژه روی شیوه های بهینه ساخت و کاربرد نهاده های ساختمانی سازگار با نیاز های بهره برداران و اقلیم آن پهنه گرم و خشک، پی ببرند.

آنان گویا بناچار باید از بین خاک های در دسترسشان آن گونه را بر می گزیدند که در برگیرنده ذرات ریز سیلتی بوده و با افزودن یک اندازه آب به آنها توده ای از خمیر گل (clay aggregate) نمناک ورزپذیر و شکل پذیر بدست آید. گل رسی با خاک بیش و کم سیلتی که با آن بتوان خشت هایی در قالب ها با اندازه های دلخواه داشته گردد و پس از پشت سر نهادن گام های نم زدایی (dehumidification) بتوان آنها را در کوره پز خانه ها به شیوه هایی یاد شده چیده تا استادان کوره پز آنها را در یک بازه زمانی بیش و کم یک هفته ای پرداخت نمایند.

شیوه ای فناوری و پر زحمت در آن زمان که پس از پخت بتواند قالب های آجر سفالی را بدست بیاورند. ساخت و پرداخت داشته هایی با ویژگی های ارزشمند و برخوردار از کیفیت بالا که موجب برند سازی ماندگارشان در سامانه زیستی-فرهنگی 'دزفول کهن' گردد.

همان برندی از یک نهاده سفالی برای ساخت و ساز که بتواند به آسانی در دسترس معماران و سازندگان بنا های شکوهمند در آن سرزمین نهاده شود. چنین نهاده های کلیدی بگونه هایی ساخته می شد تا ترکیب آنان با ملات (ساروج یا بتون) بتواند سفتی و تاب آوری سازه های ساخته شده با آنها را در برابر بار گذاری ها و فشارهای وارده افزایش دهد.

پیش از این یاد آور شد که معماران و دیگر کارگزاران سازنده آجر های سفالی 'رس پایه' در دژپل کهن می باید از دانش چگونگی فرایند خشک سازی خشت های گلی برخوردار می گشتند.

- زیرا آنان نیک آگاه بودند که خاک رس آن سرزمین دارای عناصری همچون سیلیکات آلومینیم بوده که آنها را برای ساخت فراورده های سفالی، بسیار سازگار و پسندیده می نمود. همین کارگزاران بخوبی دریافته بودند که در گزینش

خاک های رسی، باید روی ویژگی های آنها اندکی ژرف تر بنگرند، زیرا در برخی از لایه های رسی زمین های پیرامونی گاهگاهی عناصر کانی گچ مانندی یافت می گردید که بگویش بومی دزپیلی از آن بنام 'چیلوون' (chayloon) یاد می گردید.

عنصر نام آشنای کاوشگران معدن دزپیلی یا همان چیلوون بسخن آسانتر همان دانه های نقل مانندی (granular) بودند که بابت ماهیت ناپایدارسازی قالب های آجری در دوره های پخت و پسا-پخت کیفیت فراورده ها را بسیار پایین برده و در بدترین سناریو به وارفتگی و از هم پاشیدگی سراسری آنها می انجامید.

برای کارگزاران ساخت این واقعیت بسی روشن گشته بود که چون گل های رس درآمیخته با لایه های چیلوونی از سودمندی و کارآمدی آجر ها خواهد کاست، آن ها را همواره بر آن می داشته تا از بهره گیری از رس هایی با چنین ترکیبی پرهیز بنمایند.

در برخی از کان های برداشت خاک رس در دو سوی شور امام رضا (دو سوی خیابان شهید بهشتی (فروهر) شمالی یا همان میدان افشار کنونی { نشانه های اندکی از چیلوون دیده می شد. گویا برای همین بوده است که پایش خاک زمان برداشت گونه هایی از گل رس سازگار با نیاز های فنی- زیست بومی برای سازندگان نکته ای بس کلیدی بوده تا در گام های بررسی پروژه ها و ساخت آنها با نگاهی تیزبینانه و موشکافانه بدان ها پرداخته شود.

اگر چه گونه هایی از آجر ها می توانست با آمیزه ای از گل رس و ماسه (بار رسوبی ریز دانه یا fine grains) ساخته شود، ولی کارگزاران گویا اینگونه می پنداشتند که تولید گونه آجر های سفالی با خاک رس "مووچ و ورز پذیر" از دیدگاه ساخت و ساز و زیست بومی برایشان پسندیده تر و کاربردی تر می باشد.

آنان بخوبی پی برده بودند که آجر های سفالی ساخته شده در 'دزیل کهن' نه تنها از وزن کمتری نسبت به آجر های ماسه ای برخوردار می باشند، بلکه بابت دارا بودن ویژگی های آنها در تنظیم دما یا دادوستد گرمایی (heat convection) از دیگر گونه های در دسترس برتر بشمار می رفتند.

کارگزاران ساختمانی نیک آگاه بودند که سفال های بومی با چنین ویژگی های بی همتایی، دست آنان را در ساخت سازه های سفت و استوار باز خواهد گذاشت. آنان نیک می دانستند که ساخت و ساز در یک اقلیم ویژه همانند آن پهنه از سرزمین گرم و خشک باید بگونه ای باشد که بنا های آجری ساخته شده در گرمای تابستان از ویژگی سرما بخش ' (cooling) و در زمستان 'گرم بخش' (warming) برخوردار باشند.

معماران دانا و سازندگان توانا ضمن برخوردار گشتن از دانش پیشینیان رفته رفته پی برده بودند که آجر های سفالی ساخت دزپیل افزون بر شکل پذیری در فرایند بکارگیری در سازه ها، دارای ویژگی های شگفت انگیز دیگر خواهند

بود. آنان دریافتند که قالب های آجر سفالی درست شده با گل رس سنگین در کنار ملات های بومی به سازه های ساخته شده سفتی و سختی بالایی می بخشید، بگونه ای که در زمان های دشوار یا دریافت بارهای بحرانی از توانمندی های بالا در چیره گشتن بر چالش ها و برتابیدن بارهای بارگذاری شده برخوردار گشته باشند .

بنا بر اهمیت ویژه ای که زنجیره بهم بسته سازندگان برای پارامتر های یاد شده بالا قائل می گردیدند، می توان اینگونه باور داشت که کنکاش های ژرف روی ویژگی های نهاده های بومی (local construction materials) برای ساخت سازه های آجری سازگار با اقلیم گرم و خشک آن سرزمین برایشان بسیار کلیدی قلمداد می گردید . شاید برای همین بوده است که باید نخست بررسی هایی چند سویه پیرامون این حوزه ها می نمودند، تا زوایای تاریک و نقاط پنهان در سراسر چنین فرایند هایی برایشان آشکار و هویدا گردد .

هدف از این نوشتار بررسی روشمند پیشینه فرایند های شناخت ، ساخت و گزینش نهاده های ساختمانی (building materials) و شیوه های کار آمد بکارگیری آنها در فراهم سازی بنا هایی 'آجر پایه' می باشد که بخش های گونه گون بهره برداری در سامانه زیستی-فرهنگی 'دزیل کهن' باید از آنها سودمند می گشتند.

۲- روش شناسی پژوهش

روش بکار برده شده در بررسی های کنکاش گرایانه این پژوهش میدانی بکارگیری داده های پایه (primary data) و داده های کمکی یا معین (secondary data) بیرون کشیده از انباشته های گونه گون نوشتاری و گفتاری (به ویژه گفتگوهای گونه گون با باشندگان کهنسال و کارشناسان آگاه به این حوزه پژوهشی) که با بازدید های میدانی آراسته گردیده بود. بهره گیری از چنین شیوه هایی از آنجا کلیدی پنداشته می شد که بتوان یافته های این پژوهش میدانی را از اعتبار پایایی (reliability) و روائی (validity) برخوردار نمود.

داده های بدست آمده در سپهر نهاده های ساختمانی، شیوه های ویژه ساخت و ساز و نیز سبک و چگونگی بهره برداری از بناهای درست شده در اقلیم گرم و خشک آن پهنه از سرزمین ایران در چارچوب روش کیفی (qualitative method) تجزیه، تحلیل و تفسیر گردید. کانون کنکاش در این پژوهش میدانی بیش و کم روی سبک های زیست بوم سازی، شیوه های ساخت آجر های سفالی با گل رس ورز پذیر بومی در آن پهنه سرزمینی (که در اینجا رس پایه نامیده می شود) و پردازش ملات یا ساروج (mortar) های 'شفته آهک' دارای کیفیت سازگار با آجر های سفالی برای ساخت سرپناه های گونه گون برای پاسخگویی به نیاز باشندگان کوشنده در سامانه 'زیستی-فرهنگی و داد و ستدی' دژپل کهن بوده است. نهادن کانون این پژوهش روی فرایند های کلیدی بستر سازی از اینسان که بهم پیوستگی و درهم تنیدگی تار و پود بستر ها و شالوده های کلان سامانه 'زیستی-فرهنگی' یاد شده را در پی داشته بود. از اینرو کانون نگاه کنکاش گرایانه این پژوهش میدانی بیش و کم روی ساخت سازه های شگفت انگیزی همچون آسیاب های آبی، کهن گذرگاه (چند کاره) یا 'پل-بند' ساسانی (Sassanid dam-bridge)، شبکه های آبرسانی زیر زمینی (conveyance galleries subterranean water) بنام کاریز یا قمش (بگوش بومی دزیلی) و سرپناه هایی برای لایه های گونه گونی از باشندگان خواهان سبک "یکجا نشین" در یک سامانه 'زیستی-فرهنگی-اقتصادی' بنام دژپل پیشین و دژپل امروزه بوده است.

۱-۳ برنامه ریزی چارچوب گرا

یافته های این پژوهش میدانی نشانگر گرایش نسبتاً بالای معماران و سازندگان همراه آنان به برنامه ریزی چارچوب دار، روشمند و هدفمند برای بنا نهادن شاهکارهای سازه‌ای در پهنه های خشک و بسترهای آب‌گذر بوده است. این بنوبه خود ریشه در رویکرد "پایین به بالا" (bottom up approach) آنان با بسختی افکندن نگاه ویژه

به نیازهای "رفاهی-آسایشی" توده های زیستی و دیگر خواسته های راهبردی فرمانروایان آن زمان برای بهبود زیست مردم و افزایش رفاه و پایداری امنیت سخت و نرم داشته بود.

به سخن ساده تر، نیاز به برداشتن گام هایی هوشمندانه در سایه اندیشه های سنجیده و آزمون شده در راستای سامان بخشیدن به شیوه زیستی مردم و بهبود کیفیت رفاهی آنان داشته، که امروزه بنام سبک یکجا نشین (permanent settlements) شناخته می شود. برنامه آنان گویا برای ساز و برگ دادن هوشمندانه و هدفمند چنین زیستگاه های کانونی در یک پهنه از سرزمینی بیش و کم نا آرام و نا بسامان با اقلیمی نه چندان معتدل در گرو اندیشه های ژرف و پخته ای بوده است. کارگزاران یاد شده باید از دانش و چیره دستی بالایی برخوردار می بودند تا بتوانند خود را برای درگیر شدن در فرایند های پرچالش آماده نمایند.

آنان گویا نیک می دانستند که باید در مسیری گام بردارند تا برنامه هایشان برای ساخت پروژه های "نوآور و فناور گهگاهی چند کاره" در راستای بهره برداری بهینه سودبران گونه گون (various stakeholders) هوشمندانه و روشمندانه پیاده گردد. برایشان هویدا شده بود که چنین رویکرد هایی آنان را در پیدایش یک سامانه "زیستی-فرهنگی-اقتصادی" نوین کمک خواهد بود.

آنان گویا بخوبی دریافته بودند که یکی از نکات برجسته پیش از فراهم سازی سرپناه های باشندگان، گزینش هوشمندانه نهاده های کلیدی در کنار بکارگیری شیوه های کارآمد پرداخت (processing) آنها می باشد.

همان حوزه هایی در ساخت و ساز که به رویکردهایی ویژه و 'چند سو نگرانه' نیاز داشته بود. تجربه گویی به آنان نشان داده بود که پیش نیاز برای پیشبرد چنین کار هایی بهره گیری هوشمندانه از شیوه های (کاربردی) بهینه در حوزه ها و گام های ساخت و ساز بوده تا بر پایه آنها بتوانند از یکسو ویژگی هایی همچون سفتی و استواری را به سازه ها ارزانی بخشند و از دیگر سوی آنها را با نیاز های زیست بومی-اقلیمی، چالش های بهره برداری و خواسته های گونه گون بهره برداران و سودبران سازگار نمایند.

معماران و کارگزاران همکار و همراه آنان گویا پی برده بودند که برخورداری از دانش زمین شناسی (بویژه شناخت خاک) و دیگر حوزه های دانش در ساخت و ساز بناها زمینه ساز رسیدن به کیفیت دلخواه " دست ساخت هایشان " در زمان بهره برداری خواهد بود . آنان بخوبی دریافته بودند که خاک های رسی با کیفیت کیمیایی سازگار برای پرداخت توده گل رس (clay aggregate) خمیر گونه ای با ویژگی هایی همچون "ورز پذیری" و چسبندگی یا بگوش بومی دزیلی "گل موچ" نخستین و کلیدی ترین پیش نیاز برای ساخت قالب های آجری بهم فشرد (با ویژگی هایی همچون سفت و سختی بالا) خواهد بود . سخن این نوشتار پیرامون ویژگی های فیزیکی و کیمیایی بلوک های خشتی 'رس پایه' می چرخد که به آنها در چیره گشتن در برابر چالش های فرایند پخت کمک فراوانی می نمود.

یافته ها نیز نشان داد که افزون بر دانش فناورانه معماران ، سازندگان آجر های سفالی نیز می باید دست کم در حوزه گزینش خاک های رس 'ورز پذیر' یاد شده و چگونگی شیوه های 'پخت یکنواخت' قالب های خشتی در کوره هایی (kilns) با مواد سوختی (همچون کاه و هیزم) از دانش آزمون شده برخوردار می بودند! اینکه چگونه آتش 'گرما بخش' کوره را بدمائی یکنواخت (uniform temperature) در فرایند پخت خشت ها برسانند تا فراورده ها و خود زیر ساخت های پخت و پز آسیب کمینه ببیند برایشان کار هایی چالش برانگیز و دغدغه هایی در بالای فهرست برنامه های پیشه وری آنان بوده است. یافته ها نشانگر آن می باشد که سفتی ، یکپارچگی و پیش تنیدگی گونه های آجر سفالی 'رس پایه' بومی ساخت در دزیل کهن گویا دلخواه معماران و سازندگان بوده است. زیرا همان شیوه پیشین آنان بیش و کم تا چند دهه پیش (اما با بهره گیری از نفت بجای هیزم برای پخت در کوره) نیز بکار گرفته می شد. آجر هایی که به شیوه یاد شده ساخته و پرداخته می گردید، دارای کیفیتی ویژه بودند که به باور تولید کنندگان شان با نیاز های پروژه های ساخت در آن سرزمین سازگاری بالایی داشتند.

آنان گویا نیک دریافته بودند که آجر های پخته شده در کارگاه های سفال سازی (کوره پز خانه) پیرامون سامانه زیستی دزیل کهن از ویژگی هایی پسندیده ، بویژه در سازگاری با اقلیم گرم و خشک آن سرزمین از یکسو و برآورده نمودن نیاز های کلیدی بهره برداران از دیگر سوی ، برخوردار بودند . واقعیت های آزمون شده ای برایشان گویا روشن گشته بود که ویژگی هایی همچون داد و ستد (تبادل) گرمایی (heat convection) در چنین نهاده های ساخت و سازی در زمره یکی از کلیدی ترین خواسته ها برای بهبود آسایش زیستی بهره برداران بشمار رفته بود تا در برنامه ریزی برای ساخت و ساز در یک سامانه یکجا نشین همچون دزیل دیده شوند ! بیشتر اینها نشانگر آنست که معماران ژرف اندیش و سازندگان کاردان در اقلیم گرم و خشک دزیل کهن به باوری در زمره نخستین هایی (pioneers) در حوزه شناخت

نهاده ها و پردازش آنان برای بنا نهادن زیر ساخت هایی بودند که به باورشان سبک زیستی توده های فرادست و فرودست را بیش و کم بهبود می بخشید.

آنان گویا با شیوه های چیره گشتن بر چالش ها برای رسیدن به زیست پایدار (sustainable living) باشندگان کوشنده آشنایی داشته و در آن حوزه ها از آگاهی بالایی نیز برخوردار بودند. کلیدی پنداشتن خواسته ها و نیاز های بهره برداران گونه گون گویی جایگاهی ویژه در اندیشه های پویای معماران هنگام گزینش روش های ساخت و ساز و بکارگیری نهاده های ساختمانی بدست بنایان هنرمند و چیره دست داشته بود! برای روشن تر شدن پیام کلیدی این گفتگو نیاز های کشاورزان و دغدغه های دیگر بهره برداران سودبر در دسترسی به آب هایی با کیفیت کیمیایی گوارا در چگونگی برنامه ریزی برای ساخت آب گذرهایی همچون سامانه های زیر زمینی بنام کاریز ها (یا قمش ها بگویش گویشوران بومی دزپیل) نقش کلیدی بازی نموده بود .

اینها همه گویا نشانگر هوشمندی و پختگی معماران در گزینش رویکرد های "پایین به بالا" یا "هموندگرا" یا بسختی "بهره بردارپسند" می باشد. همان رویکردی پیشرو و "آتی نگر" تا به باورشان آمیزه ای (synthesis) از پایداری و استواری سازه ای (structural stability) را در کنار جلوه های زیبایی یا نمایی (aesthetics) آنان و نیز دیگر نکاتی همچون نیازهای 'آسایشی-رفاهی' بهره برداران از آن ها فراهم سازند. با چنین رویکردی در طراحی و ساخت، اندیشه ها و دستاورد های معمارانی چندسونگر -کارکردگرا و دستیاران چیره دست و هنرمند آنان را در جایگاهی ویژه نهاده بود. سبک ساخت و ساز آنان بیش و کم "دانش پایه" و "بهره بردار پسند" می بود. سبکی از سازندگی با رویکردی هوشمندانه که همواره پاسداری از زیست بوم ها در اقلیم آن پهنه از سرزمین گرم و خشک کشور در فهرست نکات کلیدی برنامه های ساخت و ساز نهاده شوند.

۲-۳ رویکرد بهره بردار گرایانه با آمیزه مولفه های توسعه پایدار در ساخت سازه های دزپیل

کهن

رویکرد های غربالگرایانه (selective) و هوشمندانه (smart) کارگزاران ساخت بنا های دژپل کهن گویا رفته رفته سرمشق مانایی برای دیگر الگوبرداران پس از آنها شده بود. همان چیزی که به باور نگارندگان از دل فرهنگ رنگین کمان و تمدن دیرینه نیاکان باشندگان کوشنده و اندیش ورز در سامانه زیستی دزپیل کهن و دیگر زیستگاه های وابسته و همبسته بیرون کشیده شده بود. سخن از یک پدیده در سپهر راهبری (strategic sphere) آن زمان به میان می

آید که امروزه در اندیشکده های نوین دانش گستر نامدار از آن به نام رویکرد 'پایین به بالا (bottom-up) ' (approach) در سامان بخشی به داشته های ارزشمند هر سرزمین یاد می گردد. از این رو می توان این گونه پنداشت و برداشت نمود که گویی نیاکان هوشمند و پیشینیان کار آفرین در ایران زمین بویژه 'دزیل کهن' در زمره نخستین پیشروانی (pioneers) بشمار می رفتند که سکه واژگانی همچون رشد و رونق مانا (sustainable prosperity) و چانه زنی از پایین (bargaining from bottom) را هوشمندانه ضرب زده بودند.

از اینرو نگارندگان بر این باورند که دزیل کهن در زمره نخستین ضرابخانه (mint) ها برای ضرب اندیشه های علمی - کاربردی بوده که شالوده بناهایی شگفت ساز در آنجا و دیگر جاهای فراسرزمینی بوده است، یکی از همین دستاوردهای دانش بنیان سبک آجر چینی بویژه 'خون کاری' باستان هنرمندانه کارگزاران ساخت در ایران باستان و بافت سرپناهی دزیل بوده است. شیوه های آجر کاری تنها در پیکره کانونی (main structure) سازه ها کاربرد نداشته ، بلکه معماران و سازندگان سبک هایی از گونه فاخر آنها برای ساخت دیواره های چشمه دار (lattice-style) (perforated wall) در فراز (vertical) دیوار های باربر (load-bearing walls) در پشت بام سازه هایشان بنا می نهادند . سرچشمه چنین سبکی از دیوارکشی را گویا باید در سر غربالگرایانه و پردازنده معمارانی با اندیشه های نوآور جستجو نمود که یافته های ارزشمند آزمون شده آنان روی پایه ها و ستون های کارخانه تولید نوآوری در مخ آنان نهاده شده بود. معماران چیره دست در معرضی به اندیشه چیدن دیوار های روزنه دار برای 'کاربران و سواس' خود پرداخته بودند تا نه تنها از آنها بسان پوششی (screening fence) استتاری برای رفاه و آسایش خانوار ها (هنگام خواب شبانه) بهره گیرند بلکه نیز همچون سازه های 'خنک ساز' هوای گرم (air conditioning) با هدف بهبود کیفیت زیست باشندگان در دمای بالای تابستان نیز طراحی نو در اندازند .

از بازدید های میدانی برای یافتن داده های پاسخ دهنده به پرسش های پژوهشی در این نوشتار اینچنین برداشت گردید که آجر های سفالی بومی بگونه ای ساخته و پرداخته می شدند تا به باوری بتوانند از یک سو با دیگر نهاده های (construction materials) بکار گرفته شده در ساخت سازه ها بخوبی در گیر و پیوند خورده و از دیگر سوی با اقلیم گرم و خشک آن پهنه از سرزمین دارای سازگاری بالایی باشند . از اینرو سازه های بنا نهاده شده می باید از ویژگی های کم همتایی برای چیره گشتن بر چالش های استاتیکی و دینامیکی سازه ها برخوردار می گشت. با نگرش ژرف تر به فیزیک سازه ها می توان نشان داد که بیشتر معماران بیش و کم به دانش پایه برای طراحی و ساخت زیستگاه ها و دیگر سازه های پیوسته به آنها آگاهی بالایی داشته بودند. ماندگاری سازه های بهم پیوسته ای همچون آسیاب های آبی بنا نهاده در پهنای رودخانه همیشه خروشان و توفنده دز و یکپارچگی ستون ها و طاق های پوششی در کهن 'گذرگاه - آب بند' ساسانی شاید پشتیبان چنین گفتگویی باشند.

از همه اینها گذشته استواری و مانایی سازه ها نمی توانسته امری تصادفی (random) باشد. زیرا خلق چنین سازه هایی ماندگار و استوار چگونه می توانست بدون برخورداری کارگزاران آن از دانش و خردورزی بدست آید. دستاوردهایی که گویا برنامه های دانش بنیان و روشمند تراویده از ذهن معماران چارچوب های راهنما برای پیاده سازی بدست توانای دیگر کارگزاران همسو و همدل آنان بوده است.

۳-۳ نکات کلیدی برای چیره گشتن بر چالش های طراحی و ساخت سازه های آبی

یافته ها همچنان نشانگر آن بود که معماران و دیگر دست اندرکاران هنگام ساخت آسیاب های آبی در درازا و پهنای رودخانه توفنده و نا آرام دز می بایست به نکات کلیدی گونه گونی در حوزه ساخت و ساز پی برده باشند. آنان گویا برپایه دانش کاربردی انباشته در یک بازه زمانی پیشه وری که دستاورد های پیشینیان و نیاکانشان غنی بخش و زینت بخش آن بوده و نقش بسزایی در توانمند سازی و مهارت اندوزی آنان گشته گویا دریافته بودند که بهره برداری بهینه از چنین سازه هایی می تواند تا اندازه زیادی بستر ها را برای افزایش رونق و شکوفایی اقتصادی بهره برداران فراهم سازد. اگر آنان در پی بهبود کیفیت زندگی باشند گان در یک سامانه زیستی-فرهنگی همچون دزپیل کهن بودند، پس گویا به بیراهه نرفته بودند.

کانون این گفتگو پیرامون سامانه هایی در گام های 'پسا-بهره برداری' می چرخد که برای برنامه ریزان روشن گشته بود که چگونه می توان با بهره برداری بهینه از آنها سامانه اقتصادی، بویژه در بخش کشاورزی و آبادانی روستایی، را بگونه شگفت انگیزی دگرگون و بارور نمود. آنان گویی برنامه هایشان را برای دگرگون سازی الگوی جا افتاده پیشین (paradigm shift) چیده بودند تا بستر ها را هوشمندانه برای نهادینه نمودن سبکی نو (کارآمدتر) فراهم سازند.

آنان گویی آگاه بودند که پیش نیاز برای دستیابی به اهداف بالا تلاش هوشمندانه در شتاب بخشیدن به روند دگرگونی ساختار ها، بافتار ها و ریختار ها خواهد بود. همان دیدگاهی که بیاوری روند گشایی از گلوگاه های مسیر رسیدن به ارزش افزوده در پیشه های کار آفرینانه و نوآورانه باشند گان در آینده را در بالای فهرست برنامه های کارگزاران آگاه به فرایند نفس گیر پیشرفت و آبادانی پایدار گذاشته بود. بنابراین نکات کلیدی در سپهر 'زیستی-فرهنگی' را نیز باید افزون بر نقش 'اقتصادی-زیست بخش' چنین سازه هایی بشکوه را در گام های نخستین آمایش و بررسی پروژه ها می دیدند. از اینرو همه دگرگون پذیرها (variables) برای موازنه معادله 'پایداری و ماندگاری' سازه ها را باید در برابر بار های دریافتی هوشمندانه پیش بینی (predict) و برآورد (estimate) می نمودند تا

بدرستی از پیامد های زیانبارشان تا اندازه ای کاسته شود. همان کار هایی دانش بنیان که از آنها بنام گام های با رویکرد 'پیش دستانه (protective approach)' یاد می گردد. کار هایی بس کلیدی که آجر های سفالی بومی ساخت در کنار ساروج های سازگار و "سختی بخش" به سازه ها گویی به باورشان پاسخگوی بیشتر نیازهای بهره برداران می بود. ساخت سازه هایی شگفت انگیز و بسیار کارآمد و استوار که برغم بنا نهاده شدن روی بستر آب گذری با جریان های توفنده (turbulent flows) و سیلابی، همچون رودخانه همیشه خروشان دز، نمونه بارزی از ایستادگی و مانایی (استواری سازه ای) در حوزه ساخت و ساز آن زمان بشمار می رفتند.

Hedayat et al/Soil Structure

Interaction Journal (SSIJ)/ Vol. (۲). (pp ۵۰-۵۶)

نگاه معماران به افزودن ویژگی هایی در طراحی سازه هایشان نشان از ژرف نگری و آینده بینی آنان داشته و اینکه سازه هایشان سده ها پس از زمان ساخت بیش و کم پابرجا مانده است نشانگر اندیشه های همه سو نگر و دانش بنیان آنان بوده است.

۳-۴ ویژگی های سفتی و سختی در بلوک های آجر سفالی

نهاده هایی سفالی از اینسان برای بکارگیری در ساخت سرپناه های 'کلان سامانه زیستگاهی' بهم پیوسته، کانون های داد و ستد کالا ها، بستر های آسان سازی کار های پیشه وری و جا های برگزاری آیین های فرهنگی در سامانه ای بنام 'دژپل کهن' به آنها ویژگی های سفت و سخت سازه ای (structural rigidity) و نیز نماهای زیبا و بشکوه (attractive outlooks) و کم همتایی بخشیده بود! افزون بر کمک در استوار سازی چنین سازه هایی، اعیان های بنا گردیده با بلوک های آجری رسی (clay brick) و ساروج های پرداخته شده با شفته چیت آهک (sand-based concrete mortar) یا شفته گل آهک (clay-based mortar) به آنها ویژگی هایی همچون عایق بندی بالا (excellent insulation) در برابر پخش صدا، کاهش میزان تراوایی، درز نم بدرون سازه (damp prevention) و بهینه سازی پدیده 'داد و ستد گرمایی' (heat convection) 'بخشیده بود. از اینرو بکار گماردن نهاده هایی همچون بلوک های آجر سفالی همراه با ملات های سازگار برای نگهداری و ماندگاری بخش های گونه گون (ریز سامانه های) کلان سامانه زیستی - فرهنگی یاد شده آنهم در بستر هایی چالش برانگیز که یک اقلیم خشک بر ساختگاه آنها حاکم بوده برایشان گویی رویکردی اجتناب نا پذیر گشته بود،

بلوک های آجر سفالی ساخته شده با خاک های رس سنگین (ریز دانه) که در کنار ملات های پرداخته شده ای همچون ساروج در ساخت سازه ها بکار می رفت، بیش و کم در بر گیرنده کربنات کلسیم، گل رس به همراه بار رسوبی ریز دانه

(ماسه) بوده است. اگر آنان در پی رسیدن به آمیزه ای بهینه (an optimal mixture) در چنین ملاتی بودند توانسته بودند بدان دست بایند. نگاه آنان به چنین پدیده هایی هوشمندانه بوده است، زیرا می دانستند که با افزودن چه میزانی از آب خواهند توانست نسخه ویژه خویش را بیچند تا آمیزه دلخواهشان بخوبی پرداخته گردد. ملاتی پرداخته شده تا در ساختگاه های ویژه (بهمراه براده های فلزی گهگاهی بکار گرفته شده) شالوده های سفتی بسان بسترهایی برای بنا نهادن سازه های استوار و مانا فراهم گردد. بنا نهادن سازه های آبی با چنین ویژگی هایی کم مانند گویا به سازندگان آگاه به جوانب گونه گونه ساخت کمک می نمود که توانمندی و قابلیت های سازه ای بنا های خلق شده در تنش گیری (بویژه برای استوار سازی و ماندگاری در فرایند پرچالش کاری) تا اندازه زیادی بهبود یابد. آمیزه ای از داشته ها و نهاده ها از اینسان که در حوزه ساخت بنام 'شفته چیت آهک' یا 'شفته گل آهک' یاد می شد. این آمیزه سختی بخش به همان واژه ملاتی (melaat) بر می گردد که در زبان نوشتاری لاتین بنام mortar شناخته می شود. پیش نیاز برای تهیه و پرداخت چنین ساروجی بهره مند گشتن از دانش چگونگی انجام آزمون ایستایی (slump test) یا تعیین توان ایستادگی ملات رایج در آزمون بتون سیمانی امروزی بوده است. بهره مند بودن از چنین دانشی بنیادی از آنجا برای معماران و کارگزاران ساخت و ساز کلیدی بشمار می رفت که به باورشان می توانست به آنان کمک نموده تا بتوانند یکپارچگی و پیوستگی سازه ها (بویژه افزایش توان آنها برای ایستادگی در برابر تنش های دریافتی و چیره گشتن بر دیگر چالش ها در بازه زمانی بهره برداری) را بهبود بخشند.

نگاه ژرف و غربالگریانه چنین معماران و دیگر کارگزاران آنان به چنین نکاتی در برنامه ریزی و ساخت سازه های آبی بسیار پیچیده تر از ساخت دیگر بنا ها در بسترهای خشک و هموار بوده است. زیرا کارگزاران برنامه ریز بدون آگاهی از ماهیت توفنده و آشفته جریان های برافکن (uplift pressures) سیلابی در درازا و پهنای رودخانه به دشواری بناهایی استوار و ماندگار از آنسان را می توانستند بسامان برسانند. آنان گویا بیش از هر چیزی آگاه بودند که تنها با شناخت بالایی که از اقلیم، آب و هوا، بسترهای ساخت و نهاده های ساختمانی داشته باشند، خواهند توانست از شیوه های آزمون شده چیره گشتن بر چالش ها (چه از دیدگاه نظری و چه میدانی) زیرکانه بهره گیرند. شاید در همین راستا کارگزاران ساخت در این اندیشه بودند، تا با دست کاری تهدید های نهفته در چنین پروژه هایی فرصت های طلایی را برای سامانه زیستی-فرهنگی درپل بسازند.

آنان گویا آگاه شده بودند که با چنین رویکردی خواهند توانست آبادانی و شکوفایی چشمگیری را در پهنه های بالقوه بارور و رونق بخش پیرامونی به ارمغان بیاورند. در اینجا سخن دوروبر مهار نمودن نا آرامی های جریان خروشان و آشفته رودخانه دز به میان می آید که سازندگان سازه های آب پایه می توانستند با شاهکار های بنا نهاده شده در بستر پر چالش

رودخانه دز تراز ایستایی را به کمک ساز و کارهایی برای ساماندهی (regulating) آب انباشته شده در بالادست ساز به هر میزان که نیاز بوده نگهدارند.

معماران تیز بین و ژرف نگر به کمک سازندگان زبر دست و هنرمند گویی آگاه شده بودند که تلاش های دانش پایه آنان برای رسیدن به چنین دستاوردی این امکان را برایشان فراهم خواهد ساخت تا با برگردان (diversion) جریان آب رودخانه دز به جویبار های کرانه ای نه تنها خواهند توانست آب نوشیدنی را به زیستمدان پایاب برسانند، بلکه بخش زیادی از نیازهای آبی کشتزارهای 'پیش از آن دیم' روستا های جنوبی دژیل آن زمان را نیز فراهم سازند. یکی از نکات برجسته در این گفتگو چگونگی رویکرد برنامه ریزان و کارگزاران ساخت در یافتن شیوه های پاسداری بهینه از رژیم طبیعی رودخانه و دیگر نکات کلیدی زیست بومی پیرامونی آن بوده است. همان رودخانه ای که گویا برایشان بسان یک موجود زنده 'خودپالا (self-purifying)' و جانفزا پنداشته می گردید. بابت همین رویکرد

" زیست بوم نگهداشت " آنان نگارندگان شایسته دیدند تا چنین معمارانی را در زمره سازندگان قلمداد نمایند که با هر ترازوی سنجشی در پاسداری و دیده بانی از داشته های ارزشمند طبیعی همچون آب گوارا و جانفزای دز نیک درخشیدند. رویکرد زیست بوم نگهداری آنان نشان از افق دید گسترده و دیدگاه های آیندنگر آنان داشته است. با نگاهی به سبک و سیاق معماری آنان اینگونه می توان پنداشت که رویکرد های ماکیاولی 'توجیه هر وسیله برای دستیابی به اهداف' (ولو بسیار کلیدی) جایگاهی در اندیشه های آبادگرایانه و آینده ساز آنان نداشته است.

آنان نشان داده بودند که با رویکرد های 'پایدار ساز طبیعت' و مولفه های جانفزای آن کام زیستمدان و دیگر باشندگان و بهره برداران شیرین تر خواهد گشت. از این رو شیوه خردمندانه به باورشان بکارگیری دانش فناورانه به همراه دیگر داشته های ارزشمندشان برای رسیدن به ساخت و ساز هایی "زیست بوم دوست" (environmental friendly) بوده است که از هیچ کوششی برای رسیدن به آن دریغ نورزیده بودند.

۳-۵ ساخت و ساز سازگار و همسو با زیست بوم ها

معماران و دیگر کارگزاران سازندگی در سامانه زیستی-فرهنگی 'دژیل کهن' گویا به چنین باوری دانش بنیان دست یافته بودند که نگاه خردمندانه به چنین داشته های ارزشمندی (بهره وری بهینه از چنین سودمندی هایی) به آنان کمک خواهد نمود تا بخش شایانی از پیامد های زیانبار زیست بومی را هوشمندانه بکاهند.

آنچه از بازدید ها، بررسی های میدانی و کنکاش های پژوهشگرایانه برداشت گردید اینکه رویکرد معماران و سازندگان 'دژیل کهن' خواه از دیدگاه ماهوی و خواه چگونگی ساخت سازه های آبی با هر ترازوی سنجشی که بکار گرفته شود به اندازه ناچیزی زیست بوم شکن (environmental degrading)، طبیعت ستیز و قانون گریز بوده است. بیشتر

نشانه ها با آوای بلند فریاد می زنند که کارگزاران یاد شده بالا با اندک دست یازی هایی توانسته بودند سود های بیشینه ای را برای باشندگان پیرامونی و بهره برداران بیرونی (دور دست) بارمغان بیاورند. آنان گویا همواره چنین دغدغه هایی را در سر می پروراندند که ساخت و ساز بنا های معماری در راستای بهبود رفاه بهره برداران اگر چه کلیدی پنداشته می شد ولی برایشان اندک توجیهی در شکنندگی و آسیب رسانی به ساحت موجود زنده زیست بخشی همچون رودخانه خروشان و نیلگون دز نداشته بود. نگرش و بینش ژرف و چند سو نگر به پدیده شناسی (phenomenology) و ریختار شناسی (morphology) ، بویژه در سپهر رشد و شکوفایی پایدار، نشان از خردورزی ، دانایی و شایستگی کارگزاران ساخت و ساز آن زمان بوده است . شناخت ژرف و چندسونگرایانه آنان از فرایند های رسیدن به توسعه پایدار (sustainable development) گویا چنین فرضیه هایی را در سر آنان می پرورانده بود که نیاکان نیک اندیش و آینده نگر در ایران باستان و دزپیل کهن نگاه ویژه ای به رویه های دستیابی به رشد و شکوفایی خودنگهدار (self sustaining) و تلاش باورمندانه به پاسداشت از داشته های طبیعی ارزشمند آن سرزمین داشته بودند . همان اندیشه هایی فراگیر که تا کنون نیز جایگاهشان در اندیشکده های نوین و کانون های دانش گستر برجسته جهانی ارزشمند پنداشته می شود.

آنان که بخواهند سازندگان ‘کهن گذرگاه-آببند’ ساسانی را بابت دست یازی سازندگان به رژیم طبیعی رودخانه دز به چالش بکشاند گویا از یک واقعیت کلیدی اندکی بدور مانده باشند که وزن وزین آبادگری و رونق بخشی فراگیر چنین سازه هایی بر اندک پیامدهای ناپسندیده آنان چنان سایه می افکند که پرداختن بدانها سود چندانی در پی نخواهد داشت. شاید آنان هرگز مفاهیم پنهان در سبک هوشمندانه معماری سازه گذرگاه کهن ساسانی را از دیدگاه یک بنای تاخیر دهنده گذر آب نپنداشته باشند. سازه ای آبی با برخورداری از ریز سامانه های کارآمد که با برگردان جریان به دو سوی کرانه های رودخانه توانسته بود، بستر ساز ‘تراوایی گرانشی (gravitational permeability)’ آب از لایه های خاک به درون سفره های آب زیر زمینی (underground aquifers) در آن حوضه آبریز گردد . پدیده ای بسیار ‘زیست بوم پسند (environmental friendly)’ با هر ترازوی سنجشی که در کانون های دانش گستر از آن بنام آبخوانداری (watershed) یاد می گردد .

چنین رخدادی خواه از پیکره آبی انباشته شده در سراب (upstream) گذرگاه یا بسخنی (پل-پندساسانی) و خواه از آبهای روان در جویبارهای بدون پوشش بتونی (unlined creaks) به بخشی از چنین روان آب هایی زمان کافی برای نفوذ گرانشی (gravity infiltration) به سفره های آب زیر زمینی (artificial recharge) در حوضه آبریز رودخانه دز (Dez water basin) را به آسانی می داد.

اگر چه در زمان ساخت چنین سازه هایی میزان آلاینده های کیمیایی (chemical pollutants) بگونه امروزی

آن در دسترس زیست‌مندانی همچون کشتکاران و پیشه‌وران نبود (تا کیفیت آب تجدید پذیر را دستخوش دگرگون‌هایی زیان‌بار بگونه‌ی امروزی آن بنماید) ولی همینکه اندیشه‌های خویش را در ساخت سامانه‌های آبرسانی سازگار با زیست‌بوم‌های آن سرزمین (کاریزهای آبرسان زیرزمینی) با آگاهی از چند و چون فرایندها و برآیندها بکار برده بودند، بروشنی نشانگر هوشمندی و دانایی آنان در بکارگیری شیوه‌های نوآور (innovative) و فناور (technological) با پیامد کمینه (minimum adverse impact) بوده است.

بناهایی در آن‌زمان با شکوه و بسیار کارآمد که اگر چه ساخت آن‌ها اندکی دشوار تر و هزینه‌هایشان بیشتر از دیگر سازه‌های 'خشکی-پایه' می‌بود ولی بابت ویژگی‌های شگفت‌انگیز آنان در رساندن آب گوارا، خنک و به دور نگهداشته از آلاینده‌ها non-point source pollutants به بخش‌های گونه‌گونی از آب‌بران با هر ترازوی سنجشی باید بسان پروژه‌های بسیار پسندیده و سودمند پنداشته شوند.

۳-۶ ساخت سازه‌های سودمند با پاسداشت از زیست‌بوم‌ها بسان اندیشه کلیدی در ذهن سازندگان

بجای طراحی و ساخت سازه‌هایی که بیش و کم کانون‌های چالش‌زایی همانند کارخانه‌های آلاینده (ذوب آهن اصفهان و سیمان درود) پنداشته شده و سرچشمه‌های تهدیدکننده زیست‌بوم‌ها در رودخانه‌های زاینده‌رود و دز قلمداد می‌گردند، چرخ‌های آسیاب‌های آبی 'دزپیل کهن' با بهره‌گیری از انرژی جنبشی نهفته در آب روان گشته به آب‌گذرگاه‌ها به گردش در می‌آمد تا گندم‌های نهاده شده در آنها فراوری (آرد) یا بگویش دزپیلی 'یرده' (بر وزن ارده) گردد. یک سبک دگرگون‌ساز نهاده‌های خام تولید شده در کشتزارهای پیرامونی که خوراک پایه زیست‌مندان در آن سرزمین و دیگر باشندگان بویژه کوچروان را بدون رساندن آسیبی به زیست‌بوم‌ها فراهم می‌نمود. ساخت سازه‌هایی همچون بند‌های برگردان (diversion weirs) در بستر پهنای رودخانه این امکان را برای سازندگان فراهم ساخت تا میزان زیادی از آب تجدیدپذیر سرازیر شده به رودخانه دز از بالا دست را به بخشی از پهنه‌های سرزمینی همان حوضه آبریز رسانیده تا از دیدگاهشان آبادانی، رونق و شکوفایی اقتصادی را برای بهره‌برداران بیش و کم زحمتکش و دهقانان کمتر برخوردار و گاه تهیدست به ارمغان ببرند.

نه همچون کارهای 'توسعه‌ستیز' و چالش‌زایی به بهانه‌های برداشت نفت از پهنه‌هایی که از دیرباز زیستگاه‌های ارزشمند گیاهی (floral) و جانوری (fauna) در خوزستان (بویژه تالاب‌های هور بزرگ و شادگان) بوده و با رویکرد‌های نابخردانه و آسیب‌رسان از سوی برخی کارگزاران و سوداگران ناپاسخگو به دغدغه‌های کارشناسانه و گریزان از

دانش‌آزمون شده، داشته‌های ارزشمند و جان‌فزای کشور را به پیمودن یک سیر قهقرایی و دور تسلسل زیانبار محتوم سازند.

کارهای ناپسند و زیانباری برای کشور که اندک نهادی تا کنون خود را در جایگاه دیده بان، وجدان بیدار^۱ برای پاسداری از آنها نپنداشته است. کارهایی از اینسان آن هم بنام آبادانی،^۲ گسترش و بهره برداری از میادین نفتی^۳ و یا با هر نام فریبنده دیگر بارها نشان داده اند که تنها دستاوردها به چالش کشاندن یافته‌های پذیرفته شده و دانش نهادینه گردیده‌ی کارشناسان دلسوز و دغدغه مند می باشد. باشندگانی از اینسان در سامانه‌های دیوانی دانسته یا ندانسته هزینه‌های گرانبار چنین رویکرد هایی دانش ستیز را بدوش شکننده فرزندان آتی ایران زمین خواهند نهاد.

کار معماران پایه ریز سازه‌های^۴ دزپیل کهن^۵ نه تنها سزاوار به چالش کشیدن نبوده، بلکه نیز باید بابت بروز نا بسامانی های کمینه آنها در رژیم طبیعی رودخانه دز و سودمندی های گونه گون آن، بویژه در رساندن آب به پهنه های تشنه پیرامونی (که از یکسو رونق بخش کشتزارها را در پی داشته و از دیگر سوی به انباشت آب در سفره های زیرزمینی حوضه آبریز بجای برداشت بی رویه از آن کمک زیادی می نمود) باید بسان یک اندیشه راهبردی آباد گرایانه در راستای بهبود زندگی فرودستان و فرادستان، زیست‌مندان درون سرزمینی و برون آن و نیز پاسداری و نگهداری باورمندان از زیست بوم ها پنداشته شود.

با نهادن رویه های دیرینه در کنار برخورد های کنونی باصطلاح سازندگان نوین می توان بروشنی به ژرفای اندیشه های شگفتی ساز و سامان بخش معمارانی نیک اندیش و خردمند و سازندگان چیره دست همراه و همسوی آنان پی برد. کارگزارانی وجدان بیدار و آینده ساز که کارکردشان به باور نگارندگان، با هر ترازوی سنجشی بسیار ستودنی می باشد. زیرا آنان گویی دانش کاربردی آزمون شده پیشینیان خویش را در بهره وری خردمندان از داشته های اندک در دستشان بسیار هوشمندانه و روشمندان بکار می بسته تا در شمار نخستین سکه زنان^۶ کلید واژگانی در حوزه نوآوری^۷ همچون بهینه سازی (optimisation)، توسعه پایدار (sustainable development) و پاسداری از زیست بوم ها بسود آیندگان در سپهر دانش باستان و نوین پنداشته شوند.

کارگزاران سازندگی آن گونه از سرمایه ها و داشته های خویش خردورزانه بهره می بردند که چنین رویکرد هایی گویی به آنان کمک می نمود تا با پیامد های کمینه اندیشه هایی (پروژه هایی) را که در سر می پروراندند هوشمندان در راستای خواسته های بهره برداران و نیاز های کلیدی زیست محیطی پیاده سازند.

آنان گویا همواره در تلاش بودند تا به هر آنچه سودمندی پروژه هایشان را افزون می بخشید دست یابند. یافته ها نشانگر آن است که اگر چه چگونگی شیوه های طراحی و ساخت کلید واژگان پردازش شده در ذهن کارگزاران ساخت در

آن زمان بوده ولی این را نیز به دشواری می توان کتمان نمود که آنان همواره در صدد بودند تا آنچه بر سر رودخانه هایی همچون تامز لندن، مرسی در استان (Merseyside)، البی و راینز چندین سده پس از آنها (دستاوردهای انقلاب صنعتی) آمده است، گریبانگیر رودخانه نیلگون و جان فزای دز در زمان آنان نگردد. بیشتر یافته های دریافت شده در پژوهش میدانی نشانگر آن است که معماران و سازندگان در سامانه 'دزیپیل کهن' نیک آگاه گشته بودند که سازه های آجری به همراه ساروج های در دسترس آنان در ساخت و ساز بنا های با شکوه آنهم سازگار با نیازهای گونه گون توده های زیستی بیش و کم برخوردار (possessed) در سرزمینی با زیست بوم ویژه و اقلیم گرم و خشک پسندیده خواهد بود.

آنان بخوبی دریافته بودند که گستره ای بارور و رونق آور در دامنه های جنوبی رشته کوه های زاگرس میانی در شمال جلگه زرخیز خوزستان کنونی چه ثروت های نهفته ای می تواند برای آبادانی و شکوفایی فراگیر ملک و ملت به ارمغان بیاورد. همان داشته هایی ارزشمند تا با بهره گیری خردمندانه از آنها بتوان گروه های توانمند و فرادست را برای زیست همیشگی بدانجا کشانده تا ثروت های سرشار آنجا برای کارآفرینی و آرامش و آسایش زیستن در چنین شرایطی انگیز بالایی برای ماندگاریشان باشد! معماران گویی در یک سرزمین با فرهنگی رنگین کمان زیسته بودند که باشندگان غیره بومی پناهجو به آن سامانه زیستگاهی را بسان باشندگان چالش برانگیز نمی پنداشتند.

بیشتر نشانه های باشنده شناسی نشانگر تبعیض مثبت (positive discrimination) برای کشاندن ثروت های سخت و نرم به آن سامانه زیستگاهی بوده تا توان هم افزایی در آنجا بهبود یافته و با داشته های افزون شده در حوزه های گونه گون روند شکوفایی و خیزش به جلو شتاب گیرد.

آنان نیز بیش و کم پی برده بودند که ساخت و ساز با نهاده های ساختمانی سازگار با اقلیم آن پهنه گرم و خشک به-کمک نیروهای سازنده توانمند و بیش و کم ارزان چه سودهای سرشاری برای کشاندن سرمایه های پناهجویان فرادست بدانجا در پی دارد. همان نگاه ژرف و چند سو نگر تا به آنان در شتاب بخشیدن به روند ساخت و پیدایش یکی از کانون های زیستی برخوردار و پیشرو در دامنه های جنوبی زاگرس میانی و شمال خوزستان کنونی کمک نماید.

۷-۳ معماری ساخت زیستگاه های یکجا نشین با رویکرد آسایش و آرامش بخشی

سبک و سیاق کم همتای معماری برای زیستگاه سازی در سامانه رو به رشد 'دزیپیل کهن' می باید افزون بر خواسته های پایه باشندگان پاسخگوی نیازهای راهبردی زیستمدان در برابر هجوم بیگانگان و تاخت و تاز دشمنان و غارتگران

نیز می بود. از اینرو ساخت قلعه ای با دیوارهای سخت و بلند، دژمانندی، گویا از دیدگاه راهبردی آنان می توانسته پاسخگوی بخشی از نیازهای کلیدی و پایه آنان در آن زمان بشمار آید.

شاید کشیدن دیوارهای بلند کمتر نفوذپذیر بدور آن سامانه زیستگاهی (با برج های دیده بانی بنام 'قل' که یکی از آنها بنام 'قل نه نه' در شمال خاوری دزپیل شناخته می گردید و تا سده پیش هم نشانه هایی از آن دیده می شد) در همین راستا و با چنین نگاهی ژرف و چندسویه بنا گردیده بود. البته دروازه های چندگانه (شاه خراسان، شوشتر، بختیاری و...) نیز گویا بخشی از نگاه، زیستگاه پندار و، زیستگاه چیدمان، معماران چند سونگری و کارگزاران ساخت همراهشان بوده که کمترین دستاورد آنها برخوردار گشتن از امنیت پایدار بوده که گویی چند و چون آنها می باید در سر معماران پردازش می گردید.

یک چیدمان از سبک های معماری سازگار از ایشان برای کمک در پاسداری مانا از جان و داشته های سرمایه ای توده هایی از همه لایه های باشندگان و کوشندگان کارآفرین در آن سامانه در برابر دزدان و غارتگران (تریدون بگویش دزپیلی) بشمار رفته بود. شاید چنین رویکردی راهبردی برای برخی از کارگزاران دوراندیش در سامانه فرمانروایی نیز بسیار کلیدی پنداشته شده بود.

چهار دیواری بنا گردیده پیرامون کانون های زیستگاهی ساخته شده گویی آرامش و آسایش زیستمدان را بگونه ای بهبود می بخشیده که آوازه برخوردار گشتن، دزپیل کهن، از امنیت نرم و سخت به همراه آرامش فراگیر گویی انگیزه پناهجویان فرادست برخوردار از ثروت هایی سخت و نرم را از جای جای کشور برای ساختن و زیستن در سرزمینی با فرصت های طلایی افزون بخشیده بود.

سازندگان گذرگاه های پیچ در پیچ در بافت کانونی یک سامانه زیستگاهی یکجانشین رو بشکوفایی گویا در پی روانسازی ارتباطات تنگاتنگ بین طیف های گونه گون باشندگان بودند. همان اهدافی تا با بیاورشان دستیابی به آنها بستر ساز بهبود داد و ستد های بازرگانی، فرهنگی و از آنها نیز فراتر، جوش دادن پیوند های، زیستی-فرهنگی-اقتصادی، پویایی بین آنان خواهد بود. تلاش هایی آگاهانه از سوی معماران و کارگزاران ساخت در دزپیل کهن با فلسفه هایی پر از پرسش پشت آنها تا برآیندشان زیستن همراه با آرامش و آسایش در یک سامانه، دژمانند و کمتر آسیب پذیر را برای بهره مندان بویژه پناهجویان گونه گون خواهان افق هایی روشن تر برای زیست آتی خویش فراهم سازد. پیاده سازی چنین سبک و سیاق های معماری در ساخت سامانه های یاد شده به دشواری می توانسته بدون برخورداری برنامه ریزان و سازندگان آنها از دانش پایه و بهره هوشی در چگونگی کاربری بهینه (optimal use) از داشته های در دسترس آنان امکان پذیر باشد، با نگاهی به سبک و سیاق ساخت زیستگاه ها در دزپیل کهن می توان به جایگاه کلیدی امنیت در

فهرست بندی گام های آمایشی و پروژه سنجی (key components in the feasibility study) معماران و کارگزاران ساخت همراهشان بیشتر پی برد. یافته ها بیش و کم نشانگر کلیدی پنداشتن رویکردی بوده که بر پایه آن امنیت پایدار (sustainable security) یکی از پیش نیاز های پایه برای رشد و شکوفایی همه سویه زیستمدان در آن زمان قلمداد شده بود.

نیازی پایه که گویا معماران و سازندگان هم به ارزش بالای آن برای توده های باشنده در چنین زیستگاهی بخوبی پی برده بودند و هم در همین راستا باید بگونه ای هوشمندانه در چیدمان سازه ای در آمیخته می شد. از اینرو نگاه آنها به آن بیش و کم راهبردی (strategic) بوده و از اینرو می باید آنرا در بالای فهرست نکات کلیدی در راهبری فرایند های ساخت و ساز بناهایشان هوشمندانه می نهادند. یافته های این پژوهش نشانگر آن است که برنامه ریزان کهن سامانه زیستگاهی دژپل با یک رویکرد " همه سو نگرانه " (comprehensive approach) می بایست از دانش و توان بالایی در چیدن برنامه های جامع (در آمیخته با مولفه های پایدار نگهدارنده، آسایش گستر و زیست بوم پسند) خویش بگونه ای هوشمندانه بهره می گرفتند تا بر آیند آن ساخت زیستگاه هایی در کنار کانون های تدارکات (logistics) برای رونق بخشیدن به روند رو بگسترش داد و ستد های کالا ها و نیز نهادن بستر هایی برای تلاش های پیشه وری و فراهم سازی نهاد های فرهنگی-آیینی در فضایی امن و آرام باشد. همان اندیشه هایی سازنده در سر معماران و دیگر کارگزاران ساخت و ساز همراهشان تا مبنای پاسخگویی به بیشتر خواسته های بومیان و دیگر باشندگانی باشند که نیازمند و خواهان دریافت چنین داشته های می بودند.

آسیاب های آبی نمونه های بارز چنین وابستگی هایی بود که می توانست در فراوری خوراک پایه (staple diet) بومیان و در دسترس نهادن آنها به روستاییان و کوچندگان پناهجو به آن سرزمین نقش بسزایی بازی نماید! از یافته های میدانی می توان اینگونه برداشت نمود که آسیاب ها در پهنه کرانه ای خاوری رودخانه دز در جایی بنام -'گله گه' (کوتاه برای گله کاه یا اتراق گاه دام ها) اندکی جنوبی تر از ایوان هایی بهمان نام (پایاب سد باز تنظیمی دز کنونی) برای برآورده گشتن نیازمندیهای پایه کوچروان (wanderers) ایل زاگرس نورد بختیاری و گاها پیش کوهی و میانکوهی (جنوب لرستان کنونی) ساخته شده بود! کوچروان بختیاری بار های گندم بدست آمده در کشتزار های پهنه دیم سبیلی دژپل را از کشاورزان بومی می خریدند (یا با کالا هایشان داد و ستد می نمودند) تا نیازمندی هایشان به آرد را پیش از برگشت به چراگاه های سردسیری در همان آسیاب ها فراهم سازند. کوچندگان لرستانی و دیگر باشندگان خوش نشین در الوار گرمسیری نیز گندم های برداشت شده از کشتزار های دشت لوور (آنسوی کرانه باختری دز تا ایستگاه راه آهن مازو) را با شناور هایی بنام کلک (a locally made floating structure) به آسیاب های 'گله گه' در کرانه خاوری رودخانه دز می رساندند. آنان باید به چنین زحماتی نفس گیر تن می دادند تا پس از

فراوری گندم هایشان، آرد های بدست آمده را در کیسه هایی بنام 'جوال' به آنسوی رودخانه دز برده تا به توده های روستا نشین و کوچروان در سرزمین های لوور و دیگر پهنه های زیستگاهی ماورایی در میانکوه جنوب لرستان کنونی برسانند. همان سبک معماری که امنیت غذایی باشندگان درون سرزمینی (indigenous populations) و کوچروان (wanderers) زاگرس نورد را بسان بخش کلیدی در گام های 'مطالعاتی-طراحی (feasibility studies)' ساخت بناهای راهبردی (strategic hydraulic structures) از اینسان پنداشته بود.

سبک معماری کم مانند گویا تنها به سازه های آبی بسنده نمی شد. اندیشه های ژرف معماران و توانمندی های سازندگان چیره دست در ساخت سامانه زیستگاهی دزیل کهن نیز نقش آفرین بوده است. آنان باید در اندیشیدن برنامه های کاربردی ویژه برای سرپناه سازی می بودند، که بیش و کم از ویژگی هایی همچون بهم پیوستگی سازه ها در دو سوی رهگذر ها (alleyways) از طریق بنا های گذرگاهی طاق دار بنام سابات یا ساباط برخوردار می گشتند. چنین بهم پیوستگی هایی گاه یکپارچه، به سازه های ساخته شده آنان یک ویژگی 'راهبردی-پدافندی' بالا می بخشید. زیرا چیدمان سازه هایی از اینسان باید بگونه ای ساماندهی می گردید تا به باورشان راه رفت و آمد بین دو سوی کوچه های گذرگاهی (بیش کم از بخش بالایی ساباط یا سابات) برای رفاه بهره جویان فراهم گردد. ساماندهی یک چنین سازه های دسترسی (access structures) با ویژگی های یاد شده بالا سود بسیاری برای باشندگان نیک بخت بهره مند از آنها در پی داشته بود.

پیوند دهی دو ریز سازه (از بالای سابات دسترسی) به همدیگر امکان رفت و آمد آسان تر زیستمدانان به جای جای بنا های ساخته شده آن هم بدون نیاز به گذر از کوچه (زیر سابات) را به آسانی فراهم می ساخت. رویکرد نوآورانه معماران پرورش یافته در دزیل کهن، در برنامه ریزی برای بنای سازه هایی کم همتا (unique) و بسیار کاربردی برای زیستمدانان بیش و کم برخوردار از چنین اعیان هایی راهبردی، میراثی بسیار ارزشمند بوده است. زیرا با برخوردار از چنین مزایایی می توانستند از جان و مالشان در برابر دست یازی بیگانگان و دزدان تا اندازه زیادی پاسداری نمایند.

سبک معماری یکپارچه (integrated architectural style) بیشتر زیستگاه هایی از این سان بگونه ای آرایش یافته بود تا بهره برداران از آنها بتوانند به آسانی بیشتر هر آنچه را که می خواستند از پشت بام به دیگر بال های کلان سازه در آنسوی گذرگاه جابجا نموده و یا به خانه های دیگر بستگان و همسایگان برسانند. الگوی بهره برداری از راه های دسترسی هوایی به همسایگان (پشت بام) نیز گویا بگونه ی دیگری از دالان ها و دهلیز (تال) های رهیابی به شوا دون های بستگان و یا همسایگان در گرمای جان فرسای تابستان در دل پیکره کنگلومرایی زیرین زمین در شمار خانه هایی از فرادستان آن زمان پیاده و نهادینه گشته بود.

پدیده هایی که در ذهن معماران دزپیل کهن ساخته و پرداخته و به دست توانای سازندگان، هوشمندانه پیاده سازی می گردید، گویا با هدف فراهم سازی امنیت، آسایش و آرامش پایدار زیستمدان در برابر اقلیم (پناه جستن به زیر زمین) و نیز اندیشیدن تمهیداتی در خنثی سازی بخشی از تهدید های سرزمینی بوده است. دستاورد هایی که در آن زمان بسیار ارزشمند پنداشته شده بود و برخوردار گشتن از آنها بیش و کم در گرو پردازش هوشمندانه اندیشه های معماران نوآور و پشتیبانی همدلانه سرمایه گذاران همسوی آنان بوده است "طرح واره" های سازه های یکپارچه معماری که مولفه های کلیدی 'آسایشی-آرامشی' آنها گویا در سر و اندیشه ی برنامه ریزان و سازندگان پردازش و چکش کاری گشته بود، گویا با رویکرد کمک به زیستمدان و بهره برداران برای داد و ستد هایی بویژه در بزنگاه های سرنوشت ساز بوده است.

چنین سبک هایی از ساخت و ساز به باوری همواره در پی بهبود کیفیت زیست و فراهم سازی آرامش خاطر بهره برداران بوده تا بر پایه آنها مردان بزرگسال بتوانند با آسایش، آرامش و بدور از هر هرگونه نگرانی و دغدغه بازدارنده به کارهای پیشه وری خویش (چه در کشتزار ها، چه در کارگاه ها و یا بازارها) پردازند.

از این رو اندیشه ساخت و ساز سابات های پیوند دهنده دو بال جداگانه اما پیوسته و وابسته یک کلان سامانه 'زیستی-انباری-پشتیبانی' بگونه ای ساماندهی گردیده بود که بهره برداران خواهان آنها بتوانند هر از گاهی از آنها بسان برج های بلند دیده بانی (watch towers) بهره گیرند. شاید همین سبک بوده که سودمندی چندگانه اش برای معماران باختر زمین روشن گشته بود که بر آن شوند تا از چنین الگویی برای ساخت اتاق های زیر شیروانی (garrets) بهره جویند. زنان کنهسال خانوار نیز یک چنین نقشی را در چنین سازه هایی بیش و کم بازی می نمودند، تا در بزنگاه های ویژه زنگ هشدار را برای دریافت کمک از جوانان خودی، خویشاوندان و همسایگان بصدا در آورند. از اینرو سابات ها بیش و کم سازه هایی بلندتر و کمتر نفوذ پذیرتر از دیگر بخش های همکف سازه های زیستگاهی بودند که از فراز آنها پهنه های پیرامون زیستگاه های کانونی هویدا تر بود.

پیوند دادن چنین ریز سازه هایی در بخش بالای کلان سازه، بال سرپناه (زیستی) کانونی را از انبارهای گندم، جو و خوراک دام به اندازه پهنای کوچه گذرگاهی از همدیگر دور نگه می داشت. ولی برنامه ریزی و پیاده سازی طرح اینگونه سازه ها چنان در اندیشه پویا و خلاق معماران ساماندهی و چیده شده بود تا از بالا به گونه هایی بهم پیوسته بوده و دارای همپوشانی خوب و دلخواهی برای آسایش و آرامش زیستمدان و گهگاهی رهگذران باشند. البته بررسی های کنکاشگرایانه میدانی نشانگر آنست که ساخت سازه هایی با ویژگی های یاد شده بالا بیش و کم در توان خانواده های فرادستی می بود که سازندگان آنها را باید بدرخواست شان در چیدمان پیکره سازه کلیدی (سر پناه) هوشمندانه می گنجاندند.

بیشتر نخبگان در بخش کشاورزی و دیگر باشندگان کوشنده و پیشه وران کار آفرین که بگونه هایی با چهارپایان سر و کار پیدا می نمودند، گویا خواهان فراهم سازی طویله هایی (stables) برای نگهداری چارپایان (باربرهایی همچون اسب، قاطر و الاغ) خود در نزدیکی های زیستگاه هایشان بودند. اشاره به همان سازه هایی می باشد که بهره برداران آنها (مالک بنا) از برنامه ریزان ساخت و ساز (معماران و نقشه کشان) برای برپایی شان در خواست کشیدن نقشه هایی در خور نیاز هایشان داشته بودند.

البته افزون بر ساخت و ساز خانه های اربابی (manor houses) برخی دیگر دربرگیرنده بناهایی با اندازه های کوچکتر بود، که نیاز می شد تا دیوار به دیوار طویله های نگهداری چهارپایان، برای پناه دادن نیروهای پیشبرنده ی کار های پیشه وری اربابان و پیشکاران همسر و دختران آنها ساخته شوند.

از اینرو کارگزاران ساخت و ساز می باید یک کلان سامانه بهم پیوسته از بالا اما ناپیوسته از کف (گذرگاه) را برایشان در طرح ساخت و ساز فراهم می نمودند، که از نمونه های نوین چنین سازه هایی می توان سابات هایی بنام حاج نظرعلی سیاهپوش، کربلایی سردار حسینوندی و طالبیان (بیگدلی) در سامانه زیستگاهی سیاهپوشان (شمال دزپیل نوین) را نام برد. اینها، بویژه سابات حاج نظرعلی سیاهپوش، در زمره سازه هایی یکپارچه بشمار می رفتند، که بخش اربابی را از دیگر بال های آن بگونه ای از کف زمین جدا ولی از هوا بهم چسبیده و یکپارچه نگه داشته بود. گویی بهره برداران چنین سبک هایی از سازندگانشان آگاهانه خواسته بودند تا سازه های بنا گردیده همچون اتاق و اندرون ارباب (manor) با چیدمانی ویژه و دلخواه در کنار بخش رعیتی (serfdom)، انباری (storage) و طویله چهار پایان (stable) ضمن پیوستگی و وابستگی به همدیگر از بالا باید از کف ناپیوسته می بود. در زیر سقف این سابات ها یک ریز سامانه (سایبان-گذرگاه) بود که سودمندیش بهمه بهره برداران حتی رهگذران پناهجو به آن نیز می رسید.

گسترش چنین سبک هایی از سازه های با شکوه بیش و کم ریشه در شکوفایی و بالندگی اقتصادی آن زمان داشت. دستاورد هایی که دوره پسا-کاریز (قمش) در حوزه تولید کالاها -خدمات و نیز بازار داد و ستد برای باشندگان گونه گون برخاسته از لایه های 'رنگین کمان' پناه آورده به سامانه زیستگاهی دژپل کهن به ارمغان آورده بود.

نقش اندیشه های سازنده معماری، بویژه در ساخت آسیاب های آبی، هنگامی برای بهره برداران برخوردار از آن در سامانه زیستگاهی دژپل کهن، هویدا و روشن شده بود، که توانسته بودند مزه بهبود کیفیت رفاهی -آسایشی، برآمده از آنها را هنگامیکه سودهای گونه گون آنها برایشان روشن گشته بود، بجشند.

به بهره برداری رساندن چنین سازه های آبی، کارگاه های پیشه وری و یا فراهم سازی زیر ساخت های کلیدی (همانند کهریزها) به دشواری می توانسته بدون بهره گیری از اندیشه های دانش بنیان (کاربردی) و بهره وری بهینه از دیگر داشته های ارزشمند کارگزاران ساخت آنها به دست آید.

شاید از این بابت بوده که از دیدگاه پیروان اندیشه های ماکس وبر (وبریست ها) بینش و فرهنگ در زمره اهرام های کلیدی برای شتاب بخشیدن به روندرشد و شکوفایی اقتصادی در سامانه های زیستی (societies) بشمار رفته بود نه همچون مارکسیست ها که خلاف آنرا باور دارند. اهمیت چنین اندیشه ای در بکارگیری یک سبک ساخت فرانکر نه تنها پرداختن به ماهیت کارکردی (functional nature) سازه ها را در بالای فهرست برنامه ها نهاده بود، بلکه کارگزاران ساخت بباوری می پنداشتند که شکوه و زیبایی آنها نیز باید نمایانگر جایگاه اقتصادی-فرهنگی و شاید سیاسی باشندگان در آن سامانه زیستگاهی باشد. کانون نگاه پیرامون سامانه های زیستگاهی با شکوه و چشم نوازی نهاده می شود که گویی نباید بهمان دلیل با سرپناه های ساده دیگر باشندگان همسان پنداشته شود. زیرا چنین تفکیک ها و تمایزهایی آشکارا هنوز هم می توان در بنا های معماری 'کهن بافت' بومگاهی دزپیل بروشنی دید تا به چگونگی ساختار سلسله مراتبی (hierarchical social structure) در سامانه های زیستگاهی آنزمان بیشتر پی برد.

چنین نماد های سلسله مراتبی لایه بندی شده، جایگاه های فرادستان (اربابان) و فرودستان در آن سامانه را بخوبی نشان داده بود. هنوز هم پنهان نگهداشتن چنین لایه بندی هایی از دیدگاه ژرف بین پژوهشگران چارچوب گرا و کنکاشگران روشمند بسیار دشوار می باشد.

بکارگیری چنین سبک هایی در ساخت بنا های با شکوه زیستگاهی (residential complexes) با پیوست هایی همچون سابات های پیوند دهنده بال کانونی با دیگر بال ها (بیش و کم در برگیرنده اتاق-اندرون) آنهم با گونه هایی از آجر کاری (بوژه سبک آجر چینی شناخته شده در آنجا بنام خون کاری) زیبا و چشم نواز نمایانگر چیدمانی هوشمندانه از ریز سامانه هایی بهم چسبیده، پیوسته و گاهی همبسته در یک کلان سامانه زیستی بیش و کم پویا و رو به شکوفایی بوده است.

سامانه هایی ساخته شده برای هم افزایی کارکردی (functional synergy) و خودبستگی (self-sufficiency) بهره برداران و دیگر سودبران وابسته بوده است. برنامه ریزان چیره دست و سازندگان هنرمند زبر دست گویا یک اندیشه کلیدی را برای بهره برداران آتی چنین بنا هایی روشن نموده بودند. اگر چه چنین طرح هایی با پیچیدگی و هزینه بیشتر به بهره برداری می رسید، ولی سوی دیگر آن سکه نیز باید کلیدی قلمداد می شد.

معماران گویی این گونه پنداشته بودند که فراهم ساختن چنین داشته هایی بهره برداران را در دستیابی به اهداف راهبردی یا بسختی پاسداری از مال و جانشان در برابر تهدیدات بیگانگان و هجوم دشمنان در جایگاه بهتری خواهد نهاد.

اینکه سازندگان آینده نگر چنین بنا هایی می خواستند زیر سقف گذرگاه های سایه گستر و پوشنده ای همچون سابات ها هوای خنک و دلنشینی برای زیستمدان یا رهگذران در روز های گرم تابستان و یا پناهگاهی (آسایشگاهی) خشک

هنگام باد، باران و طوفان فراهم گردد، بهر روی اندیشه ای بس شگفت انگیز و ستودنی در آن زمان بشمار می رفت . بیشتر چنین پدیده ها و رخداد هایی را باید در همان راستا ارزیابی و سنجش نمود.

۳-۸ نقش آجر های سفالی در گسترش ساخت و ساز ها

آنچه یافته های این پژوهش میدانی را بیش از هر چیزی دیگر برجسته می نماید پرداختن به نکات گونه گونی در باب برخورداری سازندگان از دانش ژرف فناورانه و کاربردی ، به ویژه در حوزه زیبا نمایی ، بوده که نیاکانشان گویی با بررسی هایی روی پدیده های پیرامونی و انجام آزمون های روشمند روی آنها بدست آورده بودند، تا میوه زحماتشان را به آنها بسپارند. زیرا پیش نیاز برای ساخت و ساز بنا ها در فرهنگ و رویکرد یکجانشین برخورداری از دانش پایه ساخت و ساز (مهندسی - معماری) در یک اقلیم گرم و خشک پهنه ای از یک سرزمین با ریختار (morphology) ویژه دزیل آن زمان بوده که دسترسی به نهاده های ساختمانی در آن چالش ها و دشواری های نه چندان زیادی در پی داشته بود.

یکی از چنین نهاده های کلیدی گویا آجر های سفالی 'رس-پایه' بوده که بخش زیادی از بدنه سازه ها در دژپل کهن با آنها ساخته می شد . از این رو برنامه ریزان حوزه ساخت می بایست از دانش خاک شناسی و شیوه های کارآمد "کان کاوشی (mining excavations)" یا به دیگر سخن مولفه های ذیل کار های 'آمایش سرزمین' و شناخت گونه هایی از خاک رس پسندیده برخوردار می بودند . سخن پیرامون همان گونه ای از خاک سنگین ریز دانه می چرخد که برای ماشت خشت ها با اندازه های دلخواه در پاسخگویی به نیاز کاربران بسیار کلیدی بشمار رفته بود. همان گونه ای از خاک پسندیده که خشت های تولید شده با آن پس از پخت در کوره پزخانه ها (kilns) دست سازندگان در ساخت سر پناه ها و دیگر بنا ها را اندکی بازتر می نمود. سازندگان یک چنین نهاده های کلیدی ساختمانی می بایست از دانش کاربردی و میدانی پایه در گزینش هوشمندانه خاک هایی با کیفیت 'ورز پذیر' و شکل پذیر پس از نم گیری (آمیخته با آب) برای ماشت خشت هایی برخوردار می بودند، تا از آن رهگذر بتوانند آنان را در کوره های ساخته شده برای همین کار فراوردی نمایند.

تلاش هایی تا آجر های پخته شده با کیفیت بالا در دسترس کارگزاران ساخت گذاشته شود . چنین نهاده هایی پایه و کلیدی باید از ویژگی های فیزیکی-کیمیایی همچون پایداری و ایستادگی در برتابیدن دما های بالای کوره های پخت برخوردار می بودند. افزون بر اینها ، خاک های رس عاری از دیگر عناصر باید از ویژگی های کیمیایی و فیزیکی

دلخواهی در نما پذیری (تراش) و پیوند خوردن با ملات (شفته) های بومی بنام ساروج تا اندازه زیادی از خود سازگاری نشان می دادند.

کیفیت چنین بلوک های سفالی باید بگونه ای می بود تا از توانمندی خوبی برای در آمیختن و پیوند خوردن با ساروج های پرداخته شده برخوردار گردند. همان نیاز هایی پایه تا سازه های بنا شده با آنها را بتوان با اقلیم گرم و خشک آن پهنه از سرزمین گرمسیری سازگار و ماندگار نمود. برنامه ریزان و سازندگان سازه ها در چنین سامانه های 'زیستگاهی- کارگاهی- فرهنگی' می باید پیرامون کم و کیف ویژگی های بالا ژرف می اندیشیدند تا بنا های ساخته شده از نگاه 'سازه ای-زیست بومی' نه تنها پسندیده و سازگار بلکه نیز از پایداری و ماندگاری دلخواه معماران و بهره برداران در فاز پس ساخت (بهره برداری) برخوردار می بودند. پیش نیاز فراهم سازی سازه هایی با چنین ویژگی ها در گرو درگیر شدن هوشمندانه اندیشه برنامه ریزان و سازندگان آنها بوده تا در هنگام بروز چالش ها در فاز بهره برداری بتوان با هزینه ها و زحمات کمینه از پس آنها بر آمد. بدیگر سخن برخوردار گشتن بهره برداران از سازه هایی با کیفیت پسندیده تا بهره برداری بهینه از آنها آسانتر و کم دردسر تر گردد. برتابی تنش های بر آمده از تکانش های زمین در 'بستر- شالوده' و تنش های برشی در بدنه زیستگاه ها از یکسو و چیره گشتن بر فشار های برافکن و بار های وارده (ناشی از انرژی جنبشی در جریان توفنده آب رودخانه دز) در آسیاب ها و گذرگاه (پل-بند) ساسانی از دیگر سوی باید در زمره دغدغه های کلیدی کارشناسی بین سازندگان بشمار می رفت. همان دغدغه هایی که باید بدرستی اندیشه های سازندگان را سخت بخود درگیر می نمود تا چالش های گونه گون را بر طرف سازد.

۳-۹ پایدار سازی بناها

موارد یاد شده بالا در زمره کلیدی ترین نکات در فاز بررسی های آغازین (feasibility studies) پروژه های ساخت و ساز پنداشته می شد، که گویا همه کارگزاران باید بابت جایگاه بالایشان آنها را در فهرست برنامه های ساخت (و اطمینان از مانایی و استواری سازه ها) دست کم قلمداد نمایند.

ماهیت "اندرکنشی" (interactive nature) همیشگی در سازه های آبی ساخته شده بر روی بستر یکی از توفنده ترین و نا آرام ترین رودخانه های ایران زمین همچون دز نیلگون در زمره کلیدی ترین نکات دیده شده در فاز بررسی ها (feasibility studies)، زمان ساخت و در بازه بهره برداری از آنها بشمار رفته بود. { به سخن ساده تر پدیده ای در سازه های آبی می باشد به نام اندرکنش یعنی کنش آب و واکنش سازه در برابر آن. این یکی از مباحث تخصصی در حوزه هیدرولیکی بوده که در فازهای مطالعات پروژه سنجی، مکانیابی و ساخت در نظر گرفته می شود، تا

استواری و پایداری پسندیده‌ای در آن به دست آید. اهمیت آن در اینجاست که ریشه‌ها یا شالوده‌ها و پایه‌های سازه‌ها از سفتی و سختی (stiffness) بستند در برابر فشارهای برافکن (uplift pressures) جریان‌های سیلابی توفنده بر آیند.

همان نکاتی برجسته در حوزه پایداری سازی و استوار نگهداری سازه‌ها که چند و چون آنها باید در ذهن پویا و پر تکاپوی کارگزاران ساخت و ساز پردازش می‌گردید تا گزینه‌های بهینه را از بین آنها بکار بندند. یک چنین کارگزارانی اندیش‌ورز گویی باید به چند و چون پدیده‌های گونه‌گونی می‌اندیشیدند که بیاورشان با سبک ساخت و ساز "در سر پرورده آنان" سازگار می‌بود. کارگزاران ساخت نیز باید به دیگر نکات در حوزه دانش فناوریانه 'آزمون گردیده' ژرف می‌اندیشیدند تا بر پایه آن سازه‌های بنا شده سده‌ها پس از ساخت‌شان همچون نماد‌هایی زنده (پل-گذر ساسانی) برای آیندگان پابرجا و سرپا بمانند.

سخن از همان بناهایی به میان می‌آید که نگاه هر بیننده ژرف‌نگر و زیباشناس را به جلوه شکوهمند یادگارهای به‌جا مانده از معمارانی چند سونگر بخود می‌کشاند تا به شگفتی‌های سازه‌ای و جلوه‌های شکوهمند و زیبایی آنان پی ببرند. آنچه می‌توان از بررسی‌های میدانی پیرامون چنین سازه‌های با شکوه و استواری برداشت نمود،

نگاه چند سونگرایانه معماران و سازندگان آنها به پدیده‌های پیچیده و نهاده‌های بیش و کم ویژه برای بکارگیری در ساخت سازه‌هایی کارآمد آنهم در اقلیم گرم و خشک آن پهنه از سرزمین گرمسیری ایران بزرگ بوده است. پیچیدگی در فرایند بررسی، برنامه‌ریزی و ساخت چنین بناهایی از آنجا شگفت‌انگیز می‌نمود که برداشتن گام‌ها در انجام کارها می‌باید بگونه‌هایی هوشمندانه با اقلیم گرم و خشک آن پهنه و زیست‌بوم همیشه پرچالش و همواره نمناک بستر رودخانه و نیازهای بهره‌برداران سازگار می‌بود.

از این‌رو می‌توان این‌گونه پنداشت که خاک خام برای ساخت و پرداخت خشت‌های آتش‌دیده 'رس-پایه (clay-based brick blocks)' باید از ویژگی‌های بارزی برخوردار می‌بود. کیفیت خشت‌های پخته شده (bricks) باید بگونه‌ای می‌بود تا درگیری (بهم‌چسبیدگی) آنها با ملات‌ها یا ساروج‌های بومی (شفته چیت آهک یا گل آهک) سفتی و سختی بالایی به سازه‌های ساخته شده در بسترهای خشک و آبی می‌بخشید. همان ویژگی‌هایی تا بر پایه آنها بتوان ماندگاری و استواری آنها را افزون بخشید.

برداشتن گام‌ها در چنین چارچوب‌هایی گویا به معماران و دیگر کارگزاران کمک فراوانی در ساخت سازه‌هایی کارآمد و هم‌زمان استوار و مانا نموده بود. به‌دیگر سخن پیروی از نسخه‌هایی کارآمد تا افزون بر برخوردار گشتن از جلوه‌ی زیبایی‌نماهایشان، بتوانند بناهایی پدید بیاورند که از یکسو پاسخگوی خواسته‌های گونه‌گون بهره‌برداران گردند و از دیگر سوی با نیازهای زیست‌بومی آن پهنه از سرزمین سازگاری بالایی داشته باشند.

ثروت های طبیعی ارزشمند در کنار دیگر داشته هایی همچون نیرو های انسانی کارآمد و فراوان در پهنه سرزمینی شمال جلگه خوزستان (دامنه های جنوبی زاگرس میانی) به همراه دیگر ثروت های نهفته (که بستر ساز پیدایش سامانه زیستی - فرهنگی دزیل کهن شده بود) نقش بسزایی در رونق بخشیدن به بیشتر حوزه های کاری در فاز پسا-ساخت آن کلان سامانه زیستگاهی بازی نموده بود. الگوی نخستین چنین سامانه ای یکجا نشین، به گونه ای پیاده سازی گشته بود ، که توانمندی های آن را در پاسخگویی کارآمد به نیازهای پایه و کلیدی زیستمدان و دیگر باشندگان بهره مند از آن، افزایش چشمگیری بنماید. سامانه ای تا بسان یک الگوی کارآمد از فرهنگ و بینش یکجا نشین پیاده گردیده ، و باشندگان بهره مند (stakeholder groups) بتوانند از امتیازات آن در سایه همدلی و همسویی بهره وری بهینه از داشته های ارزشمند را در راستای رشد و شکوفایی همه سویه بدست آورند.

پندارهای معماران در چنین فرایندی دشوار و گاه نفس گیر، فراهم نمودن بسترهایی دلخواه برای آسان گشتن دسترسی کارگزاران سازندگی و دیگر باشندگان کوشنده ، بویژه نیروهای کارآمد فناور و نوآور به داشته های کلیدی و ثروت های نهفته فراوری گشته باشد .

شاید یادآوری این نکته خالی از لطف نباشد که اندیشه های ناب معماری -مهندسی و تلاش های هدفمند پیشه وران کوشنده در فراهم سازی نهاده های ساختمانی (construction materials) باید بسان دو سوی سکه رونق و رشد پایدار در لایه های گونه گون سامانه های یکجا نشین و ریز سامانه های آن پنداشته می شد. زیرا معماران و سازندگان سازه های باستانی در دژپل کهن به دشواری می توانستند به تنهایی و بی بهره بودن از کمک ها و پشتیبانی های زنجیره وار و هم افزای دیگر پیشه وران و کارگزاران کلیدی روند سازندگی پدیده ای بهم تنیده و بهم پیوسته را به آسانی شتاب بخشند .

از اینرو بیشتر یافته ها بیش و کم نشانگر آنست که خرد فراگیر و آوردهای همگانی (از میان پیشه وران و دیگر کارگزاران سرمایه گذار و کارآفرین) معماران و دیگر کارگزاران ساخت و ساز در 'دزیل کهن' را در جایگاهی ویژه نهاده بود تا اندیشه های فناور و سازنده خویش را برای یافتن شیوه های نوآور و کارآمد پیاده سازی برنامه های آباد گرایانه خود بکار بندند.

آنان بخوبی دریافته بودند که با چه شیوه هایی باید برای کار کردن با نهاده هایی بیجان همچون سنگ ، آجر و ملات سروکار داشته و با هوشمندی از آنها در ساخت بنا هایی شگفت انگیز ، با شکوه و کاربردی بهره بهینه جویند . آنان گویا از پیشینیان کارآزموده و خردمند خویش بخوبی یاد گرفته بودند که گام های عملیاتی (operational steps) خویش را باید در کدامین چارچوب دانش بنیان بردارند و با چه ترازو های سنجشی نهاده های سازگار با اقلیم سرزمین را برگزینند

. همه اینها باید با اندیشه های ژرف و عملگرایانه (pragmatic) ساخته و پرداخته می گردید تا بتوانند بنا های شکوهمند سفت و سختی را هوشمندانه روی بستر هایی پسندیده آنهم با چالش ها و پیامدهای کمینه بسازند.

۳-۱۰ بناهای کارآمد

برنامه ریزی برای طراحی و ساخت بناهای زیبا و کارآمد گویا به سازندگان کمک نموده بود تا بخش های زیادی از نیازهای کاربران 'سبک های دگرپسند' را هوشمندانه پاسخ گویند . پیش نیاز برای کارآمد شدن این بناها نیازمند دقت و ژرف نگری عمیقی بود که سازندگان شان از برداشتن تک تک گام ها به هنگام بررسی های آغازین پروژه بخوبی آگاه بودند . زیرا رسیدن به استاندارد های کمی و کیفی دلخواه کاربران در سازه ها بمثابة برخورداری نمودن آنان از سازگاری بالا با اقلیم گرم و خشک آن پهنه از سرزمین چالش برانگیز گرمسیری و شکننده بوده است . روی پیش نیازهای کلیدی انگشت نهاده شد، زیرا به باور کارگزاران آن زمان، بستر ساز رسیدن به یک کیفیت پسندیده زیستی برای باشندگان خواهان آنها بوده است.

همان استاندارد از کیفیت سازه ای که گویا بهره برداران آمادگی پرداخت هزینه های بالاتری برای دسترسی به آنها را از خود نشان داده بودند . افزون بر اندیشیدن روی چنین نکاتی کلیدی ، نیاز به برخورداری گشتن از جلوه زیبا در نمای برونی چنین سازه هایی نیز گویا در شمار مولفه های برجسته در برنامه ریزی برای آفرینش بناهایی با شکوه از اینسان بشمار می رفته بود.

در آمیختن نکاتی کلیدی در برنامه ها و طرح ها که بنا نبود از نگاه طراحان و سازندگان آنها پنهان بماند، از اینرو بهره بردارانی که چنین سازه هایی را در کمتر جایی می توانستند یافت نمایند، گویا با اندک دشواری هایی آمادگی پرداخت هزینه های نسبتا بالای آنها را در شرایط اقتصادی نه چندان پر رونق آن زمان داشته اند.

نیاز های رفاهی (روانی) بهره برداران، بسخن "کریس آرگاریس" روانشناس از دیگر سوی گویا یکی از نکات کلیدی در گزینش و درخواست برای یک سبک و سیاق معماری ویژه و با شکوه در ساخت زیستگاه ها و یا سامانه های فرهنگی -بازرگانی پیوسته و همبسته بوده است . همان خواسته هایی ، بسخن "آبراهام مازلو" ، پنهان (psychological needs) و نا آشکار که معماران کهنه کار و سازندگان همیارشان می باید در گام های آغازین بررسی ها تا گام های ساخت و ساز بناها هوشمندانه و آگاهانه می گنجاندند.

همان نکاتی که در بالای فهرست خواسته های بهره برداران فرادست آن زمان بشمار می رفته و شایسته است تا کارگزاران ساخت زیست بوم های نوین در زمان پسا-صنعتی و پسا-دیجیتالی تا اندازه ای که بتوانند در فهرست مولفه های پایه

طراحی و ساخت بناهایشان در چنین سرزمینی بگنجانند. برای ساخت بناهایی با چنین رویکردی نیاز به بکارگیری آمیخته ای هوشمندانه از دانش فناوریانه کم پیامد با سبک و سیاق پیشینیان و نیاکان ایرانی خویش داشته بود تا سازندگان آنها در شمار کارگزارانی قلمداد گردند که نقش بسزایی در پاسداشت و نگهداشت از بینش و فرهنگ ارزشمند پیشینیان‌شان بازی نموده‌اند. پاسداری از ارزش های والای نیاکانی کاردان و هنرمند که برای آیندگان در درون مرزها و فرهنگ دوستان برون مرزها بسان یادگارهایی بجا گذاشته شوند. از اینرو شایسته معماران و سازندگان تیزبین و ژرف نگر امروزی این می باشد که تلاش نمایند تا سبک و سیاق معماری نوین را رو در روی شیوه های کهن آن نگذارند. بلکه باید همواره هشیار باشند تا نکات برجسته و مولفه های ارزشمند را از دل چنین یادگارهایی بشکوه بیرون کشیده و بسان نماد هایی در الگو های ساخت و ساز نویشان در آمیخته و رفته رفته جا انداخته و نهادینه نمایند. با چنین رویکردی به داشته های دیرین و نوین معماران امروزی خواهند توانست آمیزه هوشمندانه ای از طرح ها را بسان الگو های نوآور و همزمان ریشه دار بجهانیان بشناسانند. آمیختن هوشمندانه ی سبک های نوین یا سیاق های پیشین نمایانگر توانمندی های سرشار سازندگانی فناور و هنرمندانی چیره دست خواهد بود که از سوی نیاکان توانا و دانای ایرانی برایشان به یادگار مانده تا با اندک دگرگونی هایی در آنها به جهانیان معرفی گردند.

۳-۱۱ پاسداری از یادگارهای فرهنگی ارزشمند پیشینیان

نگارندگان این نوشتار باور دارند که پاسداری جانانه و نگهداری باورمندانه از یادگار های شکوهمند فرهنگی پیشینیان اندیش‌وز ایران باستان می‌تواند نقش بسزایی در رشد و شکوفایی حوزه 'دزیل گردی' در پهنه سرزمینی فرهنگ گستر و فرهیخته پروری همچون سامانه زیستی-اقتصادی 'دزفول بزرگ' برای هموندان درون سرزمینی و برون سرزمینی بازی نماید. تلاش های هدفمند در بستر سازی برای بازگرداندن سامانه زیستی-فرهنگی دزفول به جایگاه پیشین خود با سر دادن شعائر تهی و لفاظی های (rhetorics) پوچ و 'گوش آشنا' به دشواری دستیافتنی خواهد بود. بلکه پیش نیاز برای رسیدن به دستاورد هایی از اینسان برنامه سازی برای تلاش های روشمند، برداشتن گام های هدفمند و پشتیبانی از هموندان سودبر (stakeholders) در فراهم سازی زیر ساخت های کلیدی ماندگار و سودمند برای همگان می باشد. گام هایی تا در پرتو کارکرد پایدار و 'گردشگر پسند (tourist-friendly)' آنها کارآفرینان و دیگر نهاد های مردمی بتوانند آزادانه و با چالش های کمینه (تراشیده شده از سوی کارگزاران سامانه های دیوانسالاری) اندیشه های ناب خویش را در چارچوب برنامه هایی دانش پایه و فناور به سود بیشتر گروه های هموندی فرهیخته ایران خواه و 'دزیل نگهدار' پیاده سازند. شایسته کارگزاران خردمند، باشندگان اندیشمند، بازیگران توانمند و کارشناسان افق

گستر در سامانه های دیوانی با آنهمه یال و کوپال هزینه برداری که در دسترس شان می باشد پندگیری از گذشتگان و نیاکان نیک اندیش در بازننگری و بازبینی کارکرد نهاد های نارسای 'دیوانی-فروانروی' در راستای توانمند سازی آنان برای برداشتن گام هایی استوار و سازنده می باشد. همان رویکرد یاری دهنده و 'توانمند ساز' تا پاسداشت از یادگارهای فرهنگی ارزشمند بیش از پیش آسانتر گردد. برداشتن گام های هوشمندانه ی بسیار سودمند، در برچیدن رویکردهای چالش آفرین 'کند کننده روند پیاده سازی' برنامه های آباد گرایانه ی کارگزاران و کارآفرینان گره گشا و ثروت ساز خواهد بود.

اینها در زمره نقش های کلیدی آنان در بهینه سازی کارکردها برای گرداندن هوشمندانه ی چرخ های خلق رفاه و گسترش آسایش بوده است. به دیگر سخن، رویکرد پسندیده آنان افکندن نگاهی از گونه ی دیگر (paradigm shift) داشته های ارزشمند دزیل بزرگ، خوزستان و ایران می باشد. شایسته ی گرداندن دستگاه های کار آمد و روز آمد دیوانی، گرویدن به رویکردهای هوشمندانه آینده ساز بوده، تا کارگزاران آباد گر سرمایه گذار (سخت و نرم) را بسان نیروهای پیشرا نه رشد و شکوفایی در زمینه های گوناگون 'اقتصادی، زیستی-فرهنگی' آن سامانه یاری دهند.

گرداندن دستگاه های دیوانسالاری هنگامی کارآمد و روز آمد پنداشته خواهند گشت که چارچوب های نهادی (institutional frameworks) آنها بر پایه دانش کاربردی آزمون گردیده همراه با خرد همگانی، بنا نهاده و هوشمندانه نهادینه گردد. آنها به همان اندازه کارآمد و سودمند پنداشته خواهند گردید که با کارگزاران و سردمداران سازمان های مردم نهاد (سمن ها) و دیگر دغدغه مندان دلسوز ملک و ملت همکاری های همه سویه نموده و در چیره گشتن بر چالش های شان با آنان همسو، همدل و همراه گردند. خردمندانه ترین گزینه برای دیوانیان عمل نمودن، بسان ابزارهای یاری دهنده بجای ترمز کننده ی گردش کاری و کند کننده روند پیشرفت آنان خواهد بود. از اینرو شایسته و بایسته است که پندار، گفتار و کردار آنان بگونه ای باشد تا هر آینه به نقش گره گشایی و یاری رسان آنان نیاز باشد بی چون و چرا در چارچوب قانون با کارگزاران سازندگی همراه گردیده و روند رشد و رونق پایدار را در همه بخش ها شتاب بخشند. البته پی بردن سرکردگان دیوانسالاری به چنین نکاتی هنگامی خود را نشان خواهد داد که همیاری و همدلی های شان را بسان بال های آرام بخش سامانه ای بپندارند که سمن ها نیروی پیشرا نه آنها باشند.

۴- نتیجه گیری و توصیه ها

با نگاهی ژرف به سامانه زیستی- فرهنگی 'دزفول نوین' می توان بروشنی دریافت که همچون همتای پیشینش یعنی 'دژپل کهن' از داشته های نهفته و پنهان ارزشمند فراوانی برای چیره گشتن بر چالش ها و کاهش دادن نارسایی ها در فرایند رشد و رونق همه سویه خویش برخوردار می باشد. این می تواند بسترهایی هموار کننده برای شتاب بخشیدن به رشد و رونق پایدار چشمگیری در بیشتر زمینه ها در آتی باشد. با چنین داشته های سخت و نرم دژپیل بزرگ چیزی برای پیش گیری از همتایان هم وزنش در کشور نخواهد داشت. البته همگرایی، همسویی و هم اندیشی بیشتر کارگزاران و باشندگان دغدغه مند در زمره پیش نیاز های کلیدی برای رسیدن به هر کدام از اهداف یاد شده بالا بشمار می روند. بررسی های کیفی و کمی این پژوهش میدانی نشان داد که سامانه های دیوانی چه در بازه های فرمانروایی هخامنشی، اشکانی، ساسانی، سامانی و چه در همین واپسین سده ها و دهه ها به تنهایی توان پیچیدن نسخه هایی برای پیاده سازی برنامه ها و شتاب بخشیدن به روند آبادانی و شکوفایی کشور را ندارند. آنچه برای پژوهشگران بیش و کم روشن گردیده است اینکه تنها با برانگیختن توده های گونه گون باشندگان توانمند و نیرو های کاری توانمند در پیوستن به کاروان های پیشرو و یاری رساندن به آنان شاید بتوان گام های بیشتر و استوارتری در این زمینه برداشت. اینکه دستگاه های دیوانی (bureaucratic agencies) بخواهند دانسته یا ندانسته بخش هایی از گروه های سودبر، بویژه نیک اندیشان کارآفرین، باشندگان ثروت ساز، کارشناسان دانا و فناوران توانا را بهر بهانه و لطایف الحیل از چرخه سازندگی و تلاش های رونق آفرین بیرون رانده و از مشارکت فعال آنان جلوگیری نمایند بهمان اندازه آنان ساز ناسازگاری را در برابر رشد و شکوفایی دژپیل و کشور کوک خواهند نمود. کارگزاران کلیدی در دستگاه های دیوانی باید از رخداد های گذشته و گنجینه دانش خردمندان کنونی یادگرفته تا ملکه ذهنشان گشته باشد که آبادانی و رونق آوری باید در زمره واژگانی با مفاهیم 'چند سویه' و فرانگر پنداشته شده که بنوبه خود نیاز به پیمودن فرایند هایی پیچیده، همپوشان و همافزا در بستر سازی برای تکانش و دگرگونی فراگیر در سامانه های 'زیستی-اقتصادی- فرهنگی' نوینی همچون دژپیل خواهند داشت. آنان باید به جایگاهی از دانش اندوزی و خردورزی رسیده باشند که بدانند برای شناخت ژرف پدیده هایی از این سان نیازمند بررسی های کنکاشگرایانه روی لایه های چندگانه آنها می باشد. اینکه توانمندی های اقتصادی (همانگونه که اندیشمندان اردوی چپ - 'مارکسیستی' می پندارند) اهرم های کلیدی در دگرگونی (بخوانید شکوفایی) فرهنگی و آیینی سامانه های زیستی بشمار روند یا آنچه 'وبریست ها' گویا می پندارند (بینش و فرهنگ بستر ساز شکوفایی و رشد اقتصادی می باشد) گفتگویی بس دراز و چالش برانگیز می

باشد. از اینرو گسترش و باز نمودن بیشتر دامنه آن در این نوشتار چندان سودمند نخواهد بود. آنچه شاید بتوان به گزاره های بالا افزود، اینکه پنداشته شود که رشد و شکوفایی اقتصادی بستر ساز شتاب بخش فرایند رشد فرهنگی باشد و یا گفتمان اردوی روبروی آن (بینش فرهنگی شتاب دهنده رونق و توان اقتصادی) پذیرفته شود خود داستانی دراز و پرداختن به آن بسیار زمان بر می باشد. نگارندگان بیش از هر چیزی به نقش کلیدی و همافزای هر دو چنین پدیده هایی در افزایش رشد و شکوفایی سامانه چند سویه و چند سپهری 'دزپیل کهن' باور دارند. اینکه توان اقتصادی کشور انگیزه های فروانروایان هخامنشیان، اشکانیان و ساسانیان را در شتاب بخشیدن به فرایند آبادانی حوزه هایی بویژه در روستاها و کشتزارهای کشور افزون بخشیده بود بنوبه خویش نیروی پیشران (محرك) برای رشد فرهنگی بوده که بیشتر آنچه در این باب نگاشته شده موید آن می باشد.

اینکه توان اقتصادی یک سامانه زیستی تا چه اندازه فراتر از برآورده نمودن خواسته های پایه باشندگان، بویژه نیازهای بالاتر از کف (معنوی-فرهنگی) آنان، نقش آفرین باشد، نیاز به پژوهشی ژرف تر و گفتگویی پر دامنه تر داشته و از اینرو باید در چارچوب گفتمان 'سلسله مراتبی نیازهای' "آبراهام مازلو" آمریکایی اوکرانی-تبار بررسی و ارزیابی گردد.

هنگامی که کشور های صادر کننده نفت شاهد یک جهش ناگهانی در بهاء جهانی طلای سیاه در دهه هفتاد میلادی بودند، میزان زیادی از پترو دلار های افزون بر نیاز بودجه های شان به خزانه های آن کشورها سرازیر گشته تا در آنجا انباشته گردد. روشن است که بهره برداری هوشمندانه (با دخالت بینش ژرف فرهنگی) از چنین داشته های ارزشمند اقتصادی می توانست همزمان راه خود را به سرمایه گذاری هایی روی بهبود زیر ساخت هایی کلیدی و فرصت ساز بیابد که یکی از برآیندهای آن بهبود کیفیت آموزش، پژوهش و ترویج دانش بهنگام شده و فناورانه باشد. اینها بنوبه خود در شمار عوامل کلیدی در شکوفاسازی اقتصاد همان جامعه بشمار می روند. اینکه رشد و شکوفایی اقتصادی در کشور تازه شکوفا گردیده مالزی در 'پسا-ماهایتر محمد' بگونه ای آزادی های زیستی نسبی و پیشرفت های فرهنگی چشمگیری را برای سه گروه مالزیایی، چینی و هندی آن کشور به ارمغان آورده است گویا کتمان ناپذیر باشد! بهبود اقتصادی در آنجا نشان داده است که یکی از اهرم های نیرومند فرهنگ گستری (بکمک فرمانروایان و دیوانسالاران) بوده است. سیاستی که شمار زیادی از بومیان مالزیایی را در چند دهه آماده پذیرش سکانداری در حوزه سیاست آن کشور، چینی تباران پشت فرمان سامانه بازرگانی نهاده شده و هندی تباران هم بینابین آن دو دسته برای نقش آفرینی در سامانه های دیوانسالاری (civil service) و یا تخصصی-پیشه وری همچون پزشکی، پرستاری، دانشگاهی و حقوقی-قضایی (بتعبیری خرده بورژوازی) چرخ کشور را بروانی و خوبی بچرخانند. همین گروه هایی با پیشینه های گونه گون بشیوه ای در یک چیدمان هوشمندانه نهاده می شوند که هر کدام باید توان دیگر گروه ها را در بهره وری بهینه از

داشته هایشان افزون بخشند. آنان گویی پی برده بودند که تنها با بهره گیری از خرد همگانی خواهند توانست با پاسداری از همزیستی هوشمندانه و خردمندانه نقش بسزایی در بهبود شرایطی باشند که نخست خود و سپس دیگران از امتیازاتش تا اندازه ای یکسان بهره مند گردند.

گشایش های اقتصادی در کشوری پیش از آن کمتر برخوردار گویا انگیزه رفتن اساتید دانشگاه ، فناوران کارآفرین و دیگر اهرم های نخبه دگرگون ساز حوزه های گونه گون زیست امروزی بدانجا کشانده تا جایگاه آن کشور نه چندان پیشرفته را بهبود چشمگیری بخشند . رخدادی بس شگفت انگیز که مثلاً جایگاه دانشگاه های آن کشور (فرهنگی) را بگونه ای بهبود بخشند تا در شمار کانون های دانش گستر پیشرویی بهشت معرفتی دیگر کشورها گردند . رساندن نهاد ها و کانون های دانش گستری از اینسان که بستر ساز کشاندن فرزندان خانواده های برخوردار ایرانی خواهان پرداخت هزینه های بالای ارزی برای گرفتن پذیرش در کانون های رشد دهنده و پردازنده آنان گردند. یا سران کشور های شیخ نشین حاشیه جنوبی خلیج فارس همچون امارات متحده عربی ، عربستان سعودی، قطر و عمان که روی سرمایه گذاری در کشور هایشان آنگونه بکوشند تا مستقیم یا غیر مستقیم نیرو های کشنده قدرتمندی را برای بردن سرمایه های سرگردان جرگه های توانمند و فرادست ایرانی در شکوفایی بخش های اقتصادی -صنعتی -گردشگری خود باشند. ترکیه و کره جنوبی هم در زمره نمونه های دیگر از الگو های اقتصادی شکوفنده و جان گرفته بشمار می روند، که به کمک نقدینگی های سرگردان بخش زیادی از ایرانیان فرصت جو بازار های اقتصادی بویژه فروش خودرو ها یا کالا های خانه خود را رونق چشمگیری بخشند.

با کشاندن چنین سرمایه هایی از ایرانیان در گسترش زیر ساخت های تولیدی -صنعتی کشوری همچون ترکیه توانسته است کالا های خانه (durable domestic utilities) را با بهاء کمتر به بازار های اروپا گسیل دهد. یا بستر های سودمند را با سرمایه های بیرون کشیده از ایران برای گردشگران ایرانی و دیگر فرادستان از جای جای جهان فراهم نموده (ساخت و توسعه دو ابر فرودگاه در استانبول بنام های آتاتورک و صبیحا) ترکیه را به یک کانون بزرگ فرودگاهی جهان تبدیل نموده و با همین رویکرد میلیارد ها ارز آوری گردشگری و ترانزیتی برای اقتصاد کم جان خود دست و پا نمایند. ونیز با فروش خانه ها و کارگاه های شان در برابر دادن روادید بلند زمان اقتصادبیمار خویش را تا اندازه زیادی زیادی بهبود بخشند.

اینکه در جای جای پهنه گیتی یادگا های ماندگار " فرهنگی -تمدنی " افزون بر دارا بودن ارزش های ذاتی بتوانند بمثابة

کانون هایی دلخواه نقش بسزایی در کشاندن شمار بالایی از گردشگران برون و درون مرزی بازی نموده و رشد و شکوفایی دیگر حوزه ها را شتاب بخشند بخوبی روشن می باشد. این همان گامی است که برنامه ریزان در یک رژیم اقتصادی نارسای مبتلا به بیماری رکود- تورمی (stajflation) بدان نیاز مبرم داشته که جای خالی آن با هر ترازوی سنجشی در ایران آشکار و هویدا می باشد .

در اینکه سمن ها (سازمان های مردم نهاد) را خردمندان بسان پیشران های نیرومند و کارآمد در کمک به شتاب بخشیدن به برنامه ریزی و پیاده سازی پروژه های آبادانی و رونق آور می پندارند. از این رو تلاش می نمایند تا از نهاده ها، داشته ها و آورده های سخت و نرم چنین سرمایه هایی پشتیبانی نموده تا بکمک آنان روند پیشرفت ، آبادانی، شکوفایی اقتصادی و امنیت گسترش شتاب گیرد. پنداشت خردمندان از دیوانسالاران بازی نمودن نقشی همچون بال های پایدار نگهدارنده و متعال کننده (stabilising) سامانه های پیشران (سمن ها) بوده که تا کنون دریغ گشته است.

گاه ها دیده شده که بجای تلاش در یاری رسانی به سمن ها و توانمند سازی، ظرفیت سازی، و چابک سازی شان با هدف افزایش بالندگی آنها در حوزه های یاد شده شوربختانه بارهایی بیشتر بر دوش شکننده چنین نهادهای کارگزاری (مردمی) نوپا نهاده می شود، یا به دیگر سخن کمک هایی که شایسته آنهاست از آنان بیش و کم دریغ گردیده است.

فراز پایانی

چنانچه کارگزاران دیوانی آنگونه که باید و شاید در راستای پاسداشت از یادگارهای ارزشمند و ماندگار فرهنگ نیاکان و پیشینیان ایرانی بیاری توده های مردمی و نماد های آنان (سمن ها) نشتابند، آیندگان کار کردشان را داوری خواهند نمود. منفعل عمل نمودن دیوانیان اگر چه روند کارها را اندکی کندتر خواهد نمود ولی تجارب جهانی نشانگر

آن می باشد که توان و ظرفیت های این نهاد ها را نباید دست کم پنداشت . زیرا ظرفیت های بالا و توانمندی های نهفته ی چنین نهادهایی در ساز و برگ دادن به نابسامانی ها در حوزه های گوناگون بویژه در پاسداشت از یادگارهای فرهنگی و زیست بوم ها ، می تواند سیر قهقرایی در آنها را مهار نموده و به مسیر های دلخواه و پسندیده سوق دهد .

جوانان آگاه عصر " پسا-دیجیتالی " آشنا گشته با فناوری های "هوش ساخت بشر (artificial intelligence) " بیش از پدران و مادرانشان خواهان یافتن " گمشده های فرهنگی -تمدنی " کشورشان می باشند. آنان چند و چون جهان کوچک شده را با دسترسی فوری به سپهر دیجیتال بهتر می سنجند و مولفه های فرهنگی و حوزه های دلخواه و چشم نواز گردشگری آنرا در اندک زمانی در می یابند . از اینرو جای شگفتی نخواهد بود که دلبستگی به فرهنگ و یادگارهای ارزشمند نیاکان تمدن گستر خویش را بیش از پیش ارج نهاده و در آن سرمایه گذاری های هوشمندانه سخت و نرم بنمایند . شاید بتوان اینگونه پنداشت که چنین پدیده هایی فیل جوانان ایرانی برای بازبینی در رویکردهایشان نسبت به یادگارهای ارزشمند پیشینیان تمدن ساز بیش از پیش یاد هندسوون نماید.

(real nostalgic indeed) شمار بالای چنین یادگارهای گونه گون در گستره فرهنگی و پهنه تمدن ساز ایران زمین بویژه نماد بارز آن در " دزفول بزرگ " به آنان کمک خواهد نمود تا شوکت و بزرگی کشور را به گردشگران درونی و برونی نمایان و آشنا سازند.

" پژوهشکده دزپیل شناسی " با برخورداری از یک فهرست بلند بالای نخبگان فرهنگی ، صنعتگران فناور ، دیوانسالاران توانا و پژوهشگران فرهیخته رسالتی بس بزرگ و خطیر در پیش رو دارد. این نهاد خودجوش مردم پایه از آنجا می تواند نقش آفرین باشد که با بهره گیری از پیشرا نه های توانمندی که بر شاسی استوار نیکوکاری نهاده شده اند خواهد توانست شمار زیادی از لشکریان قلم فرسا ، کارشناسان رسانه ای دلسوز ، هنرمندان دغدغه مند ، معماران و سازندگان نیک اندیش ، دیوانسالاران (مسئولین) کهنه کار ولی هنوز نیرومند ، فرهنگیان فرهیخته ، سروده سرایان با گویش دزپیلی ، بیمه گران ، بازرگانان ، کشاورزان و سرآمدان حوزه بهداشت و درمان را گرد هم آورد. با چنین چیدمانی خواهد توانست بستر ساز برای تلفیق نمودن اندیشه های رنگین کمان باشد. برداشتن گام های استوار دست اندرکاران بکمک اهرم های نیرومند در پژوهشکده " دزپیل شناسی " می تواند بستر ساز نهادینه گشتن فرهنگ روداری (tolerance) در سامانه زیستی-فرهنگی دزپیل گردد . این بنوبه خود پیش نیاز برای گسترش و نهادینه گشتن فرهنگ و بینش تکررگرا برای پویا سازی گفتمان روشنگرایانه می باشد . همان رویکرد و الگویی که پیشینیان و نیاکان نیک اندیش و آبادگر ایرانی می باید در ساختن سامانه ماندگاری همچون دژپل بکار بسته و از آن هوشمندانه پاسداری می نمودند . اینکه شمار بالایی از چنین باشندگان کوشنده بانوان دغدغه مند و جوانان برومند پرورش یافته در سامانه

فرهیخته پرور و بینش گستر دزپیل گپ بوده و وجود ارزشمند آنان زینت بخش کار گروه های آن شده است مایه بسی افتخار و بسیار ستودنی می باشد.

دزپیل پژوهان دغدغه مند و دزپیل شناسان آینده نگر می توانند نقش تسهیلگرانی (catalysers) یاری رسان در پردازش خوراک های روشنگرایانه برای دیگر نهاد های فرهنگی و توده های هموندی بازی نمایند. آنان بیاوری باید از هیچ کوششی در روشنگری و پشتیبانی از دیگر نهاد های همسو و همراه فروگذار نکردند. همانگونه که " ابر و باد و مه و خورشید و فلک " در رفاه رسانی به زیستمدان در کارند ، تراوش اندیشه های رنگین کمانی و همافزای کوشندگان اندیشه ورز (نهاد های مردمی) روند چیره گشتن بر چالش ها و گشایش گلوگاه های کند کننده روند پیشرفت فرهنگی -آبادانی کشور و دزپیل را بسیار کار آمدتر و کم هزینه تر از دیوانسالاران شتاب خواهند بخشید.

پژوهشکده ریشه دوانده بنام دزپیل شناسی را باید در جایگاهی ویژه پنداشت تا با توانمند سازی و پویایی آن بتوان بستر ساز بهره برداری بهینه از داشته های ارزشمند سخت و نرم انباشته شده آن گردید . با چنین رویکردی هوشمندانه این پژوهشکده خواهد توانست بکمک کنشگران دانا و توانای خود چراغ راهنمای فرهنگ گستری را برای شکوفایی حوزه های گردشگری طبیعی - فرهنگی - درمانی در سامانه " زیستی نوین " همچون دزپیل بزرگ روشن نماید. توانمندی ها و ظرفیت های سرشار آن برغم روبرو بودن با نامهربانی های گونه گونی از سوی دستگاه " دیوانسالاری تمرکز گرا " (centralised bureaucratic system) روبرو گشته است . باید بسیار تلاش نمود تا با رویکرد های نخبگان این پژوهشکده به جایگاهی از بینش (جهان بینی) برسد تا با شناسایی هوشمندانه توانمندی ها ، قابلیت ها و ظرفیت های کم مانند سرزمینی (با ویژگی های کم همتای خوزستان و دزپیل) نقش آفرین گردد.

اندیشه های فرصت ساز و رونق آور پردازش گردیده در سر کنشگران دانا و دلسوز آن باید بسان خوراک های انرژی زا در شتاب بخشیدن به جنبش های پیشرو و رونق بخش در آن سامانه گردد.

تراوایی چنین اندیشه هایی تلنگری به سر دیوانسالارانی خواهد زد تا راه راستین خویش را برای توسعه و شکوفایی را بازیافته واز هیچ کوششی در یاری رساندن به سمن های توسعه خواه دریغ ننمایند.

رویکرد های خردمندانه از اینسان هزینه های بسیاری را از دوش ملک و ملت بر خواهد داشت. کانون این گفتگو پیرامون اندک دیوانسالاران نیرومندی است که گویی نقش دیرینه " دزپیل گپ " و دلاوری های فرزندان برومند و ایثارگش را در پاسداشت جانانه از خاک میهن بیش و کم دست کم پنداشته اند.

بازتاب چنین گفتگویی برای یادآور شدن به آن دسته از دولتمردان بوده تا بدانند سزاوار ایران و هموندان جنوبی، بویژه زیستمدان در سامانه دزپیل بزرگ، دسترسی به آبهای آلوده رودخانه ها، تالاب ها و فروبردن ریزگردهای بیماری زا به ششهای شان نمی باشد.

آنان چگونه باید روا داشته باشند که زن و فرزندان هموندانی که زمانی در صفوف پیشین ایثارگری برای بیرون راندن نیروهای بیگانه (از جنگ جهانی دوم گرفته تا تهاجم اخیر ارتش اشغالگر و دشمن بخاک ایران زمین) تا پای جان جنگیدند و جان فشانی هایی نمودند، تا اکنون در گرمای نفس گیر تابستان شاهد از کار افتادن چرخ های کارگاه ها و یا ساختگاه هایشان از نارسایی در سامانه های برق رسانی، آبرسانی و گازرسانی نباشند. همان برقی که بنا گشته بود برای تولیدش سد هایی با هزینه های سرسام آور (دوران تحریم) در درازای رودخانه هایش ساخته شود، تا بزعم برنامه ریزان و سازندگان آن ها کیفیت رفاه مردم را بهبود بخشند.

با کدام ترازو شایستگی کارگزاران گماشته شده در یافتن گزینه های بهینه ساختگاه سد ها روی بستر سازند زمین شناسی نمکی (گچساران) سنجیده شده بود تا از ساخت چنین ساختگاهی در سد گتوند جلوگیری شود؟ رخدادی که پس از آن آبهای با کیفیت کیمیایی و رسانایی الکتریکی (EC) پسندیده به شوری و لب شوری گراییده و بدتر از اینها کشتزارها در پایاب سد گتوند را با نابخردی هایشان اکنون دچار پدیده ای بنام شوری ثانوی

(secondary salinity) بنمایند. همان آسیبی که بهره وری از آنها را با چالش های گونه گون اقتصادی و زیست بومی روبرو ساخته است. ساختن سدی برای تولید برق با پیامدهای زیانبار زیست بومی حاشا بتواند اندک توجهی داشته باشد. همان چیز هایی که بزعم سازندگان شانش چنان شکنندگی هایی در زیست بوم ها در پی دارد که رخداد نگاران در آتی باید به پیامدهای زیانبارشان پرداخته و مقیاس واقعی زیان هایش را برای مردم روشن نمایند. زیرا اینها در زمره آسیب هایی نبوده که بتوان از دید ژرف نگر کارشناسان خردمند پنهان نگه داشت.

دیوانسالاران راستین باید همواره آمادگی برای بسیج شش دانگ خود و داشته های شان در راستای خدمتگزاری به لشکریان آبادگر و کارگزاران فرصت ساز میهن و دزپیل بزرگ باشند. همان دغدغه مندان آگاه و روشن اندیشی که سرمایه های سخت و نرم خویش را برای رونق بخشیدن به ساز و کارهای آبادان ساز بکار می بندند. تلاش های سازنده ای که از دل آنها رفاه فراگیر برای توده های هموندی بیرون خواهد آمد.

در اینجا نیز پژوهشکده دزپیل شناسی می تواند هوشمندانه ییاری دیوانسالاران بشتابد. دیوانسالاران خردمند باید بنوبه خویش پژوهشکده ای با چنین داشته هایی را شش دانگ پشتیبانی نموده تا با همدل شدن و همسو گشتن با کوشندگان تاثیر گذار و رهنمود های ارزشمند کهنه کاران بی چشمداشت آن بهره بری بهینه از داشته ها دستیافتنی باشد.

پایان

۵-مراجع

- ۱- Lanz, K [۱۹۹۵]. The Greenpeace Book of Water, Cameron Books and Greenpeace Communications, Moffat, Scotland.
- ۲-Hedayat , Najaf and Hedayat, Saeid , Old Dezful City as an indigenously-developed unique architectural entity based on the locally made brickworks for a flourishing municipal culture . Soil Structure Interaction Journal (SSIJ)/ ۲۰۱۸ , Vol. (۲). (pp ۵۰-۵۶)
- ۳- بهنیا ، عبدالکریم (۱۳۶۷). قنات سازی و قنات داری، مرکز نشر دانشگاهی.
- ۴- رجبعلی لباف خانیکی ، رجبعلی و پاپلی یزدی، محمد حسین (۱۳۸۲) ، قنات گناباد ،مجموعه مقالات کنفرانس ملی قنات ، انتشارات مرنندیز

۵- عصمت کرمی فر (۱۳۹۵)، جایگاه جریان محصولات زراعی در پیوندهای روستا-شهری-مطالعه موردی بخش مرکزی شهرستان دزفول، پایان نامه دکترا، دانشگاه پیام نور تهران

۶- Taghavi, Lobat and Hedayat, Najaf (۲۰۱۱). challenges of irrigation water supply in croplands of arid regions and their environmental consequences, WASET conference, Paris, France. ۶- Najaf Hedayat (۲۰۱۳). Farmer-oriented water distribution system for enhancing agricultural sustainability-a case study of the Greater Dezful croplands of Iran. International Journal of Agronomy and Plant Production, Vol ۴(۷), ۱۶۶۷-۱۶۷۱, ۲۰۱۳.