

کمتر روستاهی از روستاهای متعارفی ایران وجود دارد که در زمینه آب و آبیاری بین کشاورزان آن یک یا چند نوع «بازاریگری<sup>۱</sup>» وجود نداشته باشد، چه در میان کشاورزان صاحب نسق و خرد مالکان پیش از اصلاحات ارضی و چه در میان کشاورزان خرد مالک شده بعد از آن.

به جز «همیاری» در میان گروههای «هم آب<sup>۲</sup>» و همیاری در «آب فرضی» (آب به آب)، «دوجوییکی<sup>۳</sup>» و «چند جویه کردن آب<sup>۴</sup>»... و «دگربازاری» در مورد «آب بخشی» و برخی شکل‌های «آب میان<sup>۵</sup>» و متدالول تر و حیاتی تراز همه اینها «خودبازاری» در زمینه مسائل مربوط به تهییه منابع جدید آب و یا نگهداری (تمیر و لاپرواژی) منابع قدیمی و لاپرواژی نهادها و جویها و «هرانگ<sup>۶</sup>»ها و بست‌بند و «گوره<sup>۷</sup>» و «گوراب<sup>۸</sup>»... که اغلب به وسیله خود کشاورزان و خرد مالکین – یکی دو بار در سال – انجام می‌شود، در بسیاری از روستاهای ایران، کشاورزان برای استخدام «کارگزاران آب» و حفظ سازمانهای سنتی آبیاری به شکل دیگری از خودبازاری نیازمندند.

در واقع این سازمانها و یا کارگزاران پس از اصلاحات ارضی به نمایندگی از گروه «خودبازار» کشاورزان صاحب حقایق (خرد مالکین) عمل کرده و پیش از اصلاحات ارضی و در روستاهای تک مالکی به نمایندگی ارباب و یا مشترکاً به نمایندگی از مالکین و دهقانان به انجام وظایف خود می‌بردند. گروه خودبازار کشاورزان حداقل در دو مورد به استخدام این کارگزاران اقدام می‌کنند:

الف: در کارهای بسیار سبک تراز کارهایی که همه نیروی گروه را می‌طلبند، اما باید در زمانی طولانی و پیوسته انجام پذیرد.

ب: در کارهای پیچیده و تخصصی که از عهده همگان ساخته نیست.

ج: ترکیبی از این دو حالت. برای رفع نیازهایی که به آنها اشاره شد، در روستاهای و شهرهای ایران، در درازای زمان سازمانها و نظامهای خاصی پاگرفته است و گاه در مورد منابع آبی مهمتر، این نظامها پیچیده تر شده و کارگزاران متعدد و با کارکردهای مختلفی در آن به کار مشغولند.

مزد این کارگزاران پیش از اصلاحات ارضی،

# کارگزاران وسازمانهای سنتی آبیاری در ایران

(قسمت اول) مرتضی فرهادی

پرتابل جامع علوم انسانی

در برخی موارد و مناطق به عهده مالک و یا مالکین آب، و در برخی موارد و مناطق از کل محصول خرمن پیش از تقسیم آن کسر می‌شده است (نسبت به سهم ارباب و رعیت) پس از اصلاحات ارضی طبیعتاً مزد این کارگزاران به عهده کشاورزان که صاحب زمین شده‌اند، نهاده شده است.

وظیفه برخی از این کارگزاران تهییه منابع جدید آب و یا تحصیل آب بیشتر از منابع موجود و آبرسانی بهتر می‌باشد؛ و وظیفه برخی دیگر حسابداری و نظارت بر تقسیم درست حقایقها می‌باشد.

در برخی از مناطق ایران که میزان آب به نسبت زمینهای زراعی و نوع کشت فراوان تر و تعداد مالکین آب به نسبت کمتر و در ضمن منبع آب آنها رودخانه و چشمه می‌باشد، با وجود نظام سنتی تقسیم آب، کمتر دارای این کارگزاران می‌باشند.

در روستاهای دیگر ایران که یک و یا چند شرط بالا در آن مناطق موجود نیست، هر محل دارای یک یا گروهی از این کارگزاران می‌باشد.

در نمونه‌های زیر به معرفی برخی از این کارگزاران و سازمانهای سنتی خواهیم پرداخت. بررسی کار این کارگزاران و سازمانها، چه از لحاظ فهم کم و کیف شیوه‌های باریگری و چه از نظر برخی کارهای فنی و شیوه‌های عمل این کارگزاران و سازمانهای سنتی دارای اهمیت است. برای مثال کار «تیره گران<sup>۹</sup>» – مانند شیوه آبیاری کوزه‌ای<sup>۱۰</sup> که ریشه یکی از مدرنترین شیوه‌های آبیاری در جهان می‌باشد، یادآور نوترين شیوه‌های برابر جلوگیری از هدردادن آب در زمین‌های «شنی بوم» می‌باشد.<sup>۱۱</sup>

«کش کشو-Kes Kesu» و «گمارچی-

Gomārci» در گرمان

تا چند دهه پیش در شهر کرمان قناتهای متعددی وجود داشت، مانند: قنات «طمهاس آباد»، «بهجرد»، «حسن آباد»، «سرسیل»، «بیتلریگی» و قنات «بیدآباد» و «ریگ آباد» که این قناتهای اغلب از باعها و کوچه باعهای شهر می‌گذشتند، و به زمینهای کشاورزی اطراف شهر می‌رسیدند. هر کدام از قناتهای

«جوب پا» (جوی پا)، آب را از «بنده نیمیر» تا «وز—Vaz» ( محل تقسیم آب) نیمه و رو «با فرآباد»، نگهبانی می کند.

«سربندی» در «وانشان» گلپایگان «وانشان» رستای زیبا و کهنی است، در ۱۲ کیلومتری جنوب گلپایگان و بین راه گلپایگان به خوانسار. وانشان دارای سه رشته قنات است، که به موازات رودخانه خوانسار (شاخه ای از رودخانه «اناربار») کشیده شده اند. قناتهای مذکور به ترتیب اهمیت عبارتند از: «فلق»، «مرغان» و «ده» که جمعاً حدود ۱۱۰ تا ۱۲۰ هکتار زمین را بر مدار گردش هفت روز

«سرطاق» و «لاوان» در نیریز در نیریز هر قناتی یک یا چند تن منصدی به نام «سرطاق» دارد که مأمور تقسیم آبند و هر سرطاق دو تن به نام «لاوان» زیر دست خود دارد که در تقسیم آب نظارت می کنند. تمام معاملات مربوط به تقسیم آب و خرید و فروش تمام یا بعضی از سهام آب و انتقال آنها به دیگری از طریق ارت به وسیله سرطاق در دفتری ثبت می شود که به همین منظور نزد خود نگاه می دارد. به جای مزد سالی پنج روز آب به او اختصاص می دهد و این را «خمسه» می نامند. این ایام خمسه عبارتند از: ۳۱ فروردین، ۳۱ اردیبهشت، ۳۱ خرداد، ۳۱ تیر و ۳۱ مرداد. مزد لاوان را مالکان به جنس و با تعیین سهمی از

یاد شده، دارای یک «کش کشو» و یک «گمارچی» بود. کار کش کشو این بود که هر روزه از اولین باغ و سرچشمۀ قنات شروع کند و تا سر کرت های کشاورزی جوی را از گل ولای بروند و بدین ترتیب هم آبرآ گل آود کرده و مهم تر این که به سرعت آن بیفزاید. البته روش کار او با آنچه پیش از این در لایروبی جویها و نهرها گفته شد، متفاوت بوده است.

کار کش کشو نسبت به لایروبی های یاد شده، بسیار سطحی بود، اما چون هر روزه انجام می گرفته، در روند کار موثر واقع می شده است. روش کار چنین بود که کش کشودسته ای از بوئه «متک — Matk» (شیرین بیان) و یا بوته های دیگر به هم بسته که «کش Kes» نامیده



• تمام معاملات مربوط به تقسیم آب و خرید و فروش تمام یا بعضی از سهام آب و انتقال آنها به دیگری از طریق ارت به وسیله سرطاق در دفتری ثبت می شود که به همین منظور نزد خود نگاه می دارد. به جای مزد سالی پنج روز آب به او اختصاص می دهد و این را «خمسه» می نامند.

یکبار مشروب می نمایند.<sup>۱۵</sup> قنات «مرغون — Morqun» (مرغان) دارای کارگزار ویژه ای است، که به آن «سربندی» گویند. کار سربندی این است که آبی را که در مسیر قنات از رودخانه به صورت چشمۀ خارج می شود، آنرا از آب رودخانه تفکیک کرده، و در «سربری — Sarbari» (مظہر قنات) آرباب قنات برگرداند.

اهالی معتقدند در گذشته هرگاه این قنات خراب شده و «پشتۀ می انداخته» است، آب آن به صورت چشمۀ هائی از رودخانه خارج می شده است. لذا با مالکین آب رودخانه چنین قرار نهاده اند، که آب این چشمۀ ها که در مسیر این قنات وجود دارد، از آن این قنات باشد.

محصول با غها و دستهای که لاوان ها در آبیاری آنها نظارت می کنند، می دهند.<sup>۱۶</sup>

«سوچی — Suci» در شبستر کشترزارها و باغهای «شبستر» (در آذربایجان شرقی)، باتعدادی قنات و آب رودخانه کم آب (چای) مشروب می شوند.

آب رودخانه دارای نگهبانی است، که «سوچی — Suci» نامیده می شود، و با تواافق دارندگان حقایق این رودخانه، به کار گمارده می گردد.

«جوب پا» در «نیمه ور» محلات در «نیمه ور — Nimevar» مأموری به نام

می شد،<sup>۱۷</sup> و سپس با یک طناب و یک چنگک که به آن مربوط می شد، «کش» را در جوی به دنبال خود می کشید، و از این باغ به باغ دیگر می رفت؛ و این کار را روزی دوبار تکرار می کرد.<sup>۱۸</sup>

### «گمارچی»

وظیفه گمارچی نگهبانی از آب بود که جانی به هدر نرود، و یا باغات بدون حقایق از آب استفاده نکند، و بالاخره کسی خارج از نوبت آب خود، از آن استفاده نکند.

گمارچی معمولاً روزی یک بار به باغهای مسیر آب قنات سرکشی می نمود.

«اومال — ômâl» در «دره مرادبک» همدان دره مدبک (دره مرادبک) در ۱۲ کیلومتری جنوب همدان واقع شده، و آب کشاورزی آن از رودخانه و تعدایی چشمه و «بیلان — Bilân» (راهنگ — Rahang) ۱۶ تأمین می‌شود.

آب رودخانه دارای مامورینی به نام «اومال» می‌باشد. دره مرادبک ۷۰ هکتار دارد که ازاول تابستان که آب رودخانه کم می‌شود، تا آخر پائیز به تقسیم آب رودخانه مشغولند، و مزد خود را از مالکین به نسبت آب آنها دریافت می‌کنند.

### «آبسوار» در «گلسفید» لنگرود

روستاهای لنگرود یک «میرآب» دارد که در منشاء آب مامور ضبط و تقسیم آب است و از

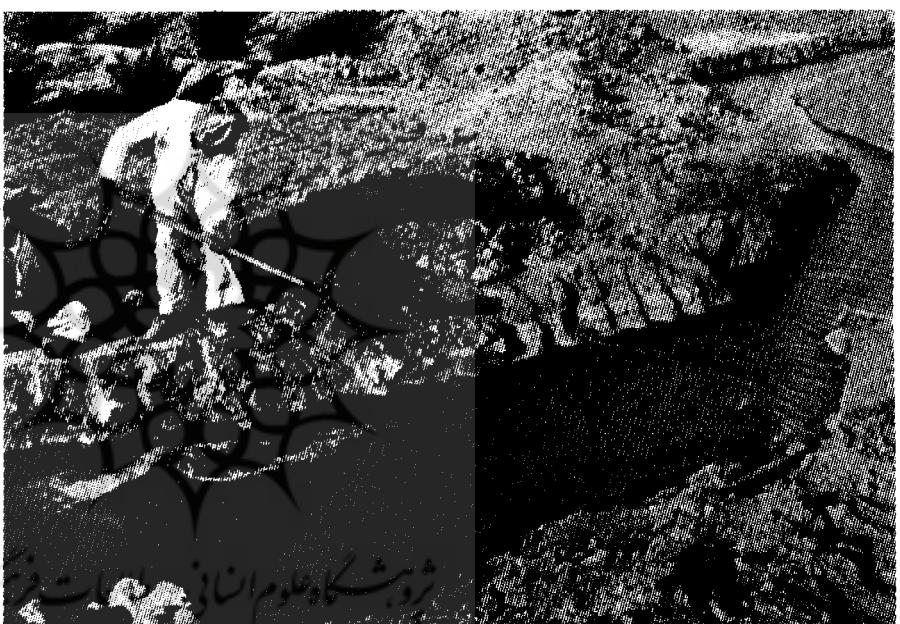
شریکند، «پیر پسند» و «گالش خانه یک آبسوار و گلسفید سه آبسوار دارد.<sup>۱۷</sup>

### «آبیار» و «سرآبیار» در سیستان

در سیستان ماموری که متصدی آبیاری است معروف به «آبیار» است، تا این اوآخر دونوع آبیار وجود داشت. یکی آبیاری بود که آب را به ده می‌رساند و دیگری آبیاری که در تقسیم آب داخل ده مراقبت می‌کرد، و به هریک از این دو ۱/۵ درصد محصول را می‌دادند.

شعل آبیار نوع دوم اکنون منسوخ شده و وظایف او به کدنخدا انتقال یافته است.

آبیارهایی که باقی مانده‌اند هریک ۳ من گندم از قرارهای «حصه» از زمینی که مسئول



### «پوکش — Pôkes» در «آشکذار» بزد

(آشکذار) قبله سه قنات به نامهای: آشکذار، «دهشخی» و «حکیم آباد» داشته است امروزه تنها قنات اشکذار کمی آب دارد و دو قنات دیگر بست شده‌اند.

تا حدود سی سال پیش، کشاورزان اشکذار شخصی را به نام «پوکش» استخدام می‌کردند که همچون کیش کیشو در کرمان، مسئول لاپرواپی روزانه جویها در طول سال بود.<sup>۱۸</sup>

مزد پوکش را سر خرمن و براساس میزان حقایق می‌برداختند.

پوکش برخی از قسمتهای جوی را که لازم میدید با بیل لاپرواپی می‌کرد و در اغلب جاها از چوبی خراطی شده با سراستوانه‌ای شکل — هم چون کلوخ کوب سکه «هلغو — Holoquu» نامیده می‌شد استفاده می‌کرد. پوکش «هلغو» را همراه با جریان آب با نیروی کمی در داخل جوی می‌کشاند.

### کارگزاران آب در روستاهای اردستان

شهرستان اردستان، منطقه‌ای است بین نظرن و نائین، در استان اصفهان که در حاشیه کویر واقع شده، ولذا آب در آنجا از ارزش فوق العاده‌ای برخوردار است، و به همین نسبت نیز متابع آبی سنتی آن دارای کارگزاران فراوانی می‌باشد.

این کارگزاران و یا متخصصان امور آبیاری، در این ناحیه به نامهای زیرخوانده می‌شوند («سرطاق»، «سرجوغ» (سرجوی)، «بن طاق»، «طاقدار»، «نیم طاقدار»، «آبیار» و «سلامه»).

(«میرآب» و «سرطاق» در «زفرقند» اردستان مدار گردش آب در «زفرقند» نه شبانه روز یکبار است، و هر شبانه روز را نیز دوطاق به حساب می‌آورند، بنابراین طول هر مدار گردش آب طاق محاسبه می‌گردد.<sup>۱۹</sup>

۱۸

اگر این نمایندگان نتوانند در مورد تعیین میرآب اتفاق آرا حاصل کنند، هر بلوکی وقته که نوبت آب به او رسید، نماینده‌ای جهت نظارت در طرز تقسیم آب می‌فرستد. ناظران نهرها و به اصطلاح اصفهانیها (مادی‌ها) یعنی «مادی سالاران» امروز روز از طرف مردم تعیین می‌شوند و مزد آنان را — در بسیاری موارد — مالکان می‌پردازند.<sup>۲۰</sup>

۱۷

آبیاری آنند می‌گیرند.

در هر بلوک یک «سرآبیار» وجود دارد که مزد او را بنگاه مستقل آبیاری می‌پردازد.<sup>۱۸</sup>

آبیارهایی که باقی مانده‌اند هریک ۳ من

گندم از قرارهای «حصه» از زمینی که مسئول

مزد پوکش را سر خرمن و براساس میزان حقایق می‌برداختند.

آبیاری آنند می‌گیرند.

در هر بلوک یک «سرآبیار» وجود دارد، که هر سه

با هم کار می‌کنند و از طرف اهالی مزد می‌گیرند، و کارشان هدایت آب از رودخانه تا ده و نظارت بر

تقسیم آب بین مزاعع است.

هر سال اول فروردین کشاورزان برای انتخاب

مجدد آبیار جمع می‌شوند و سه نفر را تعیین می‌کنند

و با امضای همه حاضرین به آنها حکم آبیاری می‌دهند.

به آبیار در محل «آبسوار» می‌گویند.

آبسواران حکم خود را به امضای میرآب رسانده و به

لاهیجان می‌برند — که سازمان آب در آنجا شعبه

دارد — و از سازمان آب حکم رسمی می‌گیرند.

گاسفید و «گالش خانه» و «پیر پسند» در آب

۱۸

۱۹

۲۰

۲۱

۲۲

۲۳

۲۴

۲۵

۲۶

۲۷

۲۸

۲۹

۳۰

۳۱

۳۲

۳۳

۳۴

۳۵

۳۶

۳۷

۳۸

۳۹

۴۰

۴۱

۴۲

۴۳

۴۴

۴۵

۴۶

۴۷

۴۸

۴۹

۵۰

۵۱

۵۲

۵۳

۵۴

۵۵

۵۶

۵۷

۵۸

۵۹

۶۰

۶۱

۶۲

۶۳

۶۴

۶۵

۶۶

۶۷

۶۸

۶۹

۷۰

۷۱

۷۲

۷۳

۷۴

۷۵

۷۶

۷۷

۷۸

۷۹

۸۰

۸۱

۸۲

۸۳

۸۴

۸۵

۸۶

۸۷

۸۸

۸۹

۹۰

۹۱

۹۲

۹۳

۹۴

۹۵

۹۶

۹۷

۹۸

۹۹

۱۰۰

۱۰۱

۱۰۲

۱۰۳

۱۰۴

۱۰۵

۱۰۶

۱۰۷

۱۰۸

۱۰۹

۱۱۰

۱۱۱

۱۱۲

۱۱۳

۱۱۴

۱۱۵

۱۱۶

۱۱۷

۱۱۸

۱۱۹

۱۲۰

۱۲۱

۱۲۲

۱۲۳

۱۲۴

۱۲۵

۱۲۶

۱۲۷

۱۲۸

۱۲۹

۱۳۰

۱۳۱

۱۳۲

۱۳۳

۱۳۴

۱۳۵

۱۳۶

۱۳۷

۱۳۸

۱۳۹

۱۴۰

۱۴۱

۱۴۲

۱۴۳

۱۴۴

۱۴۵

۱۴۶

۱۴۷

۱۴۸

۱۴۹

۱۵۰

۱۵۱

۱۵۲

۱۵۳

۱۵۴

۱۵۵

۱۵۶

۱۵۷

۱۵۸

۱۵۹

۱۶۰

۱۶۱

۱۶۲

۱۶۳

۱۶۴

۱۶۵

۱۶۶

۱۶۷

۱۶۸

۱۶۹

۱۷۰

۱۷۱

۱۷۲

۱۷۳

۱۷۴

۱۷۵

۱۷۶

۱۷۷

۱۷۸

۱۷۹

۱۸۰

۱۸۱

۱۸۲

۱۸۳

۱۸۴

۱۸۵

۱۸۶

۱۸۷

۱۸۸

۱۸۹

۱۹۰

۱۹۱

۱۹۲

۱۹۳

۱۹۴

۱۹۵

۱۹۶

۱۹۷

۱۹۸

۱۹۹

۲۰۰

۲۰۱

۲۰۲

۲۰۳

۲۰۴

۲۰۵

۲۰۶

۲۰۷

۲۰۸

۲۰۹

۲۱۰

۲۱۱

۲۱۲

۲۱۳

۲۱۴

۲۱۵

۲۱۶

۲۱۷

۲۱۸

۲۱۹

۲۲۰

۲۲۱

۲۲۲

۲۲۳

۲۲۴

۲۲۵

۲۲۶

۲۲۷

۲۲۸

۲۲۹

۲۳۰

۲۳۱

۲۳۲

۲۳۳

۲

جوی، هر جوی ۱۶ طاق). برای نظارت بر ۳۲ طاق آب، ۳۲ تن از افراد مطمئن و باقی از بین زارعان انتخاب می‌شوند، تا هر کدام بر طاق آبی نظارت داشته باشدند.

اینان مقداری از آب طاق را به عنوان حق سلامگی از افراد هم طاق خود گرفته، به خود اختصاص می‌دهند. نامبرد گان نیز از احترام خاصی در بین افراد برخوردار بوده و به قضاوت در اختلافهای آبیاری دعوت می‌شوند.<sup>۲۵</sup>

### «میرآب» و «سرمیرآب» در «خسبیجان» اراک

در «خسبیجان» اراک هر ساله در موقع معینی از سال، که بیشتر در اوایل دهه اول فوروردین ماه است، در یک مجتمعی که حالت عمومی دارد، ضمن انتخاب تمام افرادی که باید برای کارهای عمومی انتخاب شوند، «میرآب» هم انتخاب می‌شود.<sup>۲۶</sup>

دو نفر از اهالی — به سر میرابی و میرآبی انتخاب می‌شوند که این دو نفر موظف اند آب را از محل بند تا ده برسانند، به طوری که چیزی از آب در راه هرز نرفته و تلف نشود. در قبال انجام این وظیفه در هر سال مقدار معینی گندم از هر جفت زراعی می‌گیرد.<sup>۲۷</sup> و

### «میرآب» در «شهرمیرزاد» (شامرزا — Samerā)

«شهرمیرزاد» شهرکی است در ۲۴ کیلومتری شمال سمنان و جزو بخش «سنگسر» آن. آب زراعی شهرمیرزاد از چند چشم می‌کند که در یکی از دره‌های بالای آن قرار دارد، و هم چنین از آب هشت قنات تأمین می‌گردد. آبیاری با غستانها و کشتزارهای دور و بر شهمیرزاد به عملت اینکه اغلب در زمینهای شبیه دار و شنی قرار دارند، هم دشوار است و هم مهارت لازم دارد. به این ملاحظات و نیز به نخاطر خرد مالکی بودن، با وجود فراوانی آب، شیوه تقسیم آب اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده، و سبب ایجاد شغل میرآبی شده است.

آب شهرمیرزاد در محل تقسیم آب توسط آب پخش کن‌های چوبی که «برجم Barjam» نام دارد، به نهرهای مختلف تقسیم می‌شود، که هر کدام قسمتی از باغها و کشتزارها را مشروب می‌کند.

● تا چند دهه پیش در شهر کرمان قناتهای متعددی وجود داشت که هر کدام از این قناتهای دارای یک «کش کشو» و یک «گمارچی» بود. کار کش کشو این بود که هر روزه از اولین باغ و سرچشمه قنات شروع کند و تا سر کرتهای کشاورزی جوی را از گل و لای بروبد. وظیفه گمارچی نیز نگهبانی از آب بود که جایی هدر نرود و یا باغات بدون حقابه، از آب استفاده نکنند...<sup>۲۸</sup>

● کار سربندی این است که آبی را که در مسیر قنات از رودخانه به صورت چشم خارج می‌شود، آن را از آب رودخانه تفکیک کرده و در سربزی (مظہرقنات) به قنات برگرداند.

«طاقدار»‌ها و «سلامه»‌ها در «زواره» آبیاران را در منطقه «زواره» (طاقدار) یا «سلامه» می‌نامند، ولی در برخی دهات هم‌ایله به نام «آبیار» شهرت دارند. از مشخصات طاقداران شلوار سیاه رنگ گشادی است که با بالا کشیدن آن ساقهای برخنه پا (طاقدار) نمایان می‌گردد، اینان در تابستانها پا برخنه، و در زمستانها اغلب چکمه لاستیکی ساقه دار پا دارند، معمولاً آبیاران پتوئی محلی — که در محل به نام «جانماز» مشهور است و حدود هفتاد و پنج صدم در یک متر و نیم درازا و پهنا دارد، که توسط لبافان محلی ازموی بزته می‌گردد — با خود همراه دارند که هم زیرانداز آنها است و هم روانداز. ساعت، چراغ و بیل ایزار دیگر طاقداران است که همیشه همراه دارند.

مدار گرددش آب (در زواره) بر هشت شبانه روز برابر با ۱۶ طاق استوار است. اگر آب کم باشد در یک جوی و اگر زیاد باشد در دو جوی حرکت می‌نماید، که هر جوی را یک «لنگه» می‌نامند و اگر تمامی آب در یک جوی حرکت نماید، اصطلاحاً آنرا «گرداب» می‌نامند. اگر آب گرداب باشد طول مدار گرددش آب ۱۶ طاق و اگر لنگه باشد ۳۲ طاق خواهد بود. (دو

در «زفرقد» هر طاق آبی مستولی دارد، که «سرطاق» نامیده می‌شود. (در بعضی جاها «سرطاق» را «سرجوی» گویند.) سرطاق وظیفه دارد که ۷۲ سهم آب هر طاق را به بهترین شکلی بین سهامداران توزیع نماید.

هر شبانه روز آب (هر قنات) دارای دو سرطاق است. و ۱۸ سرطاق سهام طول مدار گرددش آب را در هر قنات سرپرستی می‌نمایند، و چون «زفرقد» دارای چهارشته قنات است، بنابراین ۷۲ سرطاق در «زفرقد» شبکه توزیع و تقسیم آب را در اختیار دارند، که در مجموع گروه آبیاران را تشکیل می‌هند.<sup>۲۹</sup>

سنچش زمان توسط «سرجه»<sup>۳۰</sup> در اطاقی به ابعاد حدود سه در چهار به نام «سرجه پیما» به دست سرطاق انجام می‌پذیرد، منتهی میرآب براین تقسیم آب نیز نظارت دارد.<sup>۳۱</sup>

«نیم طاقدار» اند در «کچومشقال» اردستان «در ده کچومشقال» که در دامنه زرین کوه

بلوک سفلی اردستان واقع شده است، شبانه روزی به دو طاق برابر با یکصد سرجه تقسیم می‌گردد. مدار گرددش آب ۱۰ شبانه روزی یکبار و کل آب قناتهای پنجگانه ده، که به صورت آب واحدی مورد استفاده قرار می‌گیرد، در طول مدار گرددش آب ۱۰۰ سهم محاسبه می‌گردد.

۱۰ شبانه روز طول مدار گرددش آب به ۲۰ طاق و ۴۰ نیم طاق تقسیم می‌گردد. هر نیم طاق برابر ۲۵ سهم و برابر با ۶ ساعت آب از پنج منبع آبدهی است، که یک «نیم طاقدار حساب» و کتاب آنرا به عهده دارد. بنابراین «کچومشقال» دارای چهل تن «نیم طاقدار» است، که هر کدام در نوبت خود موظف اند آبرا بین خود سهم بران نیم طاق خود بر اساس مالکیت و یا سهم بری آنها تقسیم نمایند.<sup>۳۲</sup>

نیم طاقداران موظف اند به حفاظت از آب پرداخته، و آنرا در نقاط معین به سهامداران تحویل نمایند.

۱۰۰ نیم طاقداران هر شبانه روز را به جای سرجه (سهم) آنرا به ۱۰۸ سرجه قسمت می‌نمایند یعنی مدت زمانی هر سرجه را (به جای ۱۴/۴ دقیقه)، سیزده و یک سوم دقیقه محاسبه نموده، و ۸ سهم اضافی را به عنوان مزد کار خود به حساب می‌آورند.<sup>۳۳</sup>

## کارگزاران و سازمانهای آبیاری سنتی

از آب بعضی نهرا، رشته های کوچکتری جدا می شود و هر رشته از سنگی که سوراخی به نام «جازن» دارد عبور می کند. اندازه «برجم» ها و جازن ها و نیز محل قرار گرفتن آنها، بر حسب قراردادهای سنتی ثابت و غیر قابل تغییر است.

هر کدام از نهراها به نسبت آب و وسعت باشند و زمینهای زیرکشت آن، یک یا چند میرآب دارد. میرآب هر نهر مطابق قراردادی که با مالکان حوزه همان نهر می بندد، برای مدت شش تا هفت ماه از اول بهار تا اوایل پائیز به کار می بردارند.

در خسیجان اراک در موقع معینی از سال (اوایل فروردین) دریک مجمعی که حالت عمومی دارد، ضمن انتخاب تمام افرادی که باید برای کارهای عمومی انتخاب شوند، «میراب» هم انتخاب می‌شود. دونفر از اهالی به سرمیرابی و میرآبی انتخاب می‌شوند که این دونفر موظف اند آب را از محل بند تا ده برسانند، بطوریکه چیزی از آب در راه هر زنرفته و تلف نشود.

- در سیستان دونوع آبیار وجود داشت: یکی آبیاری بود که آب را به هم رساند و دیگری آبیاری که در تقسیم آب داخل ده مراقبت می‌کرد، و به هر یک از این دو ۵/۱ درصد محصول را می‌دادند.

آب بدھنہ، مگر بہ نوبہ۔  
۷- بندی کہ میراب بستہ، کسی بی اجازہ  
میراب باز نماید، میراب حق دارد کہ بے مالکین  
اطلاع دهد۔

۸- مالکین به اداره مربوطه شکایت کرده،  
محاذات قانونی، مشهد.

۹- هرگاه مالکین معلوم نمایند که میرآب  
جائی را دو مرتبه آب داده و یا آب را هدر داده،  
میرآب باید از عهده خسارت برآید.

۱۰- هرگاه کسانی برای پاک کردن نهر حاضر نشوند باید جزیره ۳۵ دینار به میرآب بدهد، تا عمله گفته پاک نماید.

۱۱- هرگاه سیلاپ بیاید یا اتفاقی بشود باید  
برونده نه را باک کنند.

۱۲- چنانچه اگر بعد از دروی گندم آب کافی داشته باشند حق دارند شید رو بیده بکارند والا حق ندارند.

۱۳- هرگاه میراب‌ها خسارتی به مالکین وارد نمایند، پس از تحقیقات باید از عهده خسارت برآیند. این چند کلمه مخصوص قرارداد نامیجه قلمی گردید.

از طرف اخوان هوشمند، از طرف صفرعلی

جزویت می باشد... ۲۹

«به تاریخ ۱۳۱۸/۷/۱۸ واضح بوده باشد،  
اینجانبان سیف الله تابش وعلی بابا روانی اجیر  
شدیم از پاترندهم فروردین ماه ۱۳۱۹ تا الی آخر  
هر ۱۳۱۹ به حنفه ماده ذرا

۱- زمین آبخور نهر قلعه را از سر چشمه شروع  
کرده تا به انتهای به ریف ملک مالکین مشروب  
نمایند.

۲- اجرت مشروب نمودن باع جریب چهار  
ریال و دهشانی و گندمی دو من و نیم و دریافت  
احرىت هم سه قسط.

۳- هرگاه کسی در دادن اجرت میرآبی مسامحه نماید، میرآب حق دارد به چند نفر اطلاع داده از عابدات همان ملک در بافت نماید.<sup>۳۰</sup>

۴- اگر آب کم باشد، میراب باید شب و روز  
مشغول آماری، باشد و اگر نیاز باشد مانند ساخته.

۵- هرگاه آب کم باشد و ایشان شب و روز  
د آنرا، تعلافا نهایند، حق مسأله ندارند.

در پیش از مدتی کاری ندارند که دو نوبه

## جنگ روانی استکبار علیه انقلاب اسلامی

### تکنیک های عملیات روانی

بطور کلی می توان چهار تکنیک برای عملیات روانی بشرح زیر در نظر گرفت. ارتباط جمعی، شایعه، ارتباط مستقیم شخص به شخص و اقدامات سمبیلیک که در توضیحاتی پرامون هریک از موارد فوق در زیر ارائه می شود.

#### ۱- ارتباط جمعی:

ارتباط جمعی در حقیقت عنصر اصلی ارائه تبلیغات (در مفهوم عام) است و آن عبارت است از هر گونه خبر، عقیده، شعار، نظر و... عملی که جهت تأثیر در عقاید، احساسات هر گروه بخصوصی (مخاطب) منتشر و بکار رود. بطوریکه منظور آن مستقیم یا غیرمستقیم بنفع مبلغ باشد، مثلاً زمانی که گفته می شود: «جوانان، به جهه ها بشتابید» منظور بطور مستقیم به مخاطب عنوان شده است و زمانی که همین منظور با یادآوری خون شهیدان، درنده خوبی دشمن متجاوز و اشاره به نیاز جبهه ها عنوان گردد؛ هدف بطور غیرمستقیم عنوان شده است. مفهوم فنی ارتباط با مردم، رسانه های جمعی و عمومی است (رادیو، تلویزیون، روزنامه ها، فیلم، تئاتر، مجلات وغیره)، این تکنیک، عمدها در رایطه با مبحث عملیات روانی مطرح است.

#### ۲- شایعه:

شایعه عبارت است از ادعای مشخص، جهت برانگیختن باور مخاطب که دهان به دهان (و با تماس افراد) انتقال می یابد و فاقد پشتوانه ای مطمئن برای ارائه است. از نکات بارز شایعه محدود بدن مخاطب است. (برخلاف تکنیک ارتباط جمعی) و منبع آن یا اصل و وجود ندارد (شایعه ای که خودبخود از خبری سرچشمه می گیرد) و یا منبع پنهان و یا تغییر یافته است.

اصولآ شایعات براساس سه رشته احساسات

منشأ می گیرند:

۱- ترس

۲- امید

۳- تنفس

گاهی شایعه بواسطه وجود احساس ترس از وقوع بعض وقایع انتقال می یابد مثلاً شایعه بیماران شیمیائی شهرها، توسط رژیم صدام در زمان جنگ شهرها، زمانی بخاطر تمايل به اعتقاد و باور آن

شایعه انتشار پیدا می کند؛ مانند شایعه ایرانی بودن موشکهایی که بعداد را می لرزاند. در شایعه هم براساس تصرف و درجهت از دیاد تصرف شیعه پیدا می کند. مانند شایعه ای که در رایطه با چریک های فلسطینی که یک زمانی بعد از هر عمل تروریستی و هوابیماری بائی در سطح جهانی پخش می شد. از دیگر خصوصیات شایعه تغییر یافتن آن حین انتقال است و غالباً به حد انحراف آمیز می رسد.

#### ۳- ارتباط مستقیم شخص به شخص:

عبارت است از تماس مستقیم و حضوری که سعی در تغییر افکار و عقاید مخاطب دارد. این تکنیک به تبلیغات شفا های نیز معروف است. ارتباط مستقیم شخص به شخص تکنیک بسیار مؤثری در عملیات روانی است و به همین دلیل محتاج افرادی زیده، زیرک و آگاه است.

#### ۴- اقدامات سمبیلیک:

عبارت است از ارتباط گیری با افراد جهت تأثیر در عقاید و احساسات از طریق علامت نشانه ها و حرکات، این سمبیل ها شامل: بعضی الفاظ، صدایها، نشانه ها (نظمی - تبلیغی، مدل ها) عمارت (بنای یادبود، مقبره سرباز گمنام)، شلیک ۲۱ گلوله توب، حرکات بخصوص دست و چشم، علامتهای سمبیلیک، رقص های سنتی، لباس ها (بینی قورم، لباس محلی) طرح روی سکه، تمپر، پوستر، پرچم وغیره است.

در هر فرهنگ مذهب، ملت، قوم، قبیله و...

یکسری از این سمبیل ها موجود است که بسادگی تحریک کننده افراد آن گروه است و تأثیر روی احساسات آنها دارد، مثلاً صلیب، سمبیل مسیحیان، گاومقدس، سمبیل هندوان، لوتوس، سمبیل بوداییان و هلال، سمبیل بسیاری از مسلمانان است.

از ویژگیهای اقدامات سمبیلیک سادگی اقدام است و حتی بر معنا و مفهوم خاص دلالت می کند مثلاً: علامت **V** که توسط متوفین در جنگ جهانی دوم بکار گرفته شد به مفهوم پیروزی بود و علامت **۵** نازیها، بمعنای قدرت رایش بوده است.

زیرنویس

۱- در ادبیات سیاسی، تبلیغات به دو مفهوم بکار رفته است؛ یکی مفهوم عام تبلیغات که متادف عملیات روانی است و دیگری مفهوم خاص تبلیغات که در چهار چوب تعریف فوق لحاظ گشته است

وسیله فشاری که می آورند، ته فنات را ازویی می کنند و این وسیله ای است برای باز کردن چشمه های آب فنات (ناصر دادمان، دستور زبان و تقویر و فرهنگ لهجه اصفهان، اصفهان، ۱۳۵۵، انتشارات مشعل، ص ۱۲۰).

ونک به: پاورقی صفحه ۶ همین نوشت.

(۱۳) در کرمان وقتی کسی با رفت و آمد های مکرر و بی موقع خود مزاحم دیگران می گردد می گویند. «فلانی مثل کش کشی بداع آناد می ماند».

(۱۴) لمتون، مالک و زارع در ایران، ص ۴۰۳.

(۱۵) مرتضی زهدی، دست توشه به نقل از: جواد صفوی نژاد، نظامهای آبیاری سنتی در ایران، ص ۱۷۴.

(۱۶) چشم مصنوعی، نوعی زهکش، در روتاستاهای توسرکان «رقیر» گویند، ونک به «فنات تمام افتایی» و «گمانه ای در چگونگی افريش کاريز در ایران»، ماهنامه آبریان، ش ۵، از همین نویستند.

(۱۷) طاهره ادیب صابری، پژوهش در شیوه های مشارکی ده گلسفید، ص ۳۹.

(۱۸) ا. ک. س، لمتون، مالک و زارع در ایران، ترجمه موجهر امیری، ص ۴۰۴.

(۱۹) لمتون، همان منبع. ص ۴۰۱.

(۲۰) لاپروپی روزانه به شیوه «کش کش» در مناطق دیگری از ایران نیز رایج است. به این کار در روتاستاهای پیرامون «راز کان» مشهد «پیشه کشی» و در روتاستاهای فراهان اراک مانند «مصلح آباد» لاشه کشی گویند. چیزی که هست چه در روتاستاهای راد کان و چه در فراهان اینکار توسط خود کشاورزانی که نوبت آب آنها فرا رسیده است انجام می گردد.

(۲۱) نصرالله سیعی زرفندی، نظامهای آبیاری سنتی در منطقه اردستان، پایان نامه لیسانس، هرمان، ۱۳۵۸، دانشکده علوم اجتماعی، به نقل از: جواد صفوی نژاد، نظامهای آبیاری سنتی در ایران، ص ۸۰ و ۸۱.

(۲۲) نوعی ساعت آبی.

(۲۳) جواد صفوی نژاد، منبع پیشین، ص ۸۲.

(۲۴) غلامرضا جمشیدی، دست نویسهایی درباره «کچومنتال»، ۱۳۵۸ به نقل از: جواد صفوی نژاد، همان منبع، ص ۸۴.

(۲۵) جواد صفوی نژاد، همان منبع، ص ۸۴.

(۲۶) مهدی میرحسینی زواره ای، مسائل کشاورزی و آبیاری منطقه زواره، پایان نامه لیسانس، تهران، ۱۳۵۸، دانشکده علوم اجتماعی، به نقل از: جواد صفوی نژاد، همان منبع، ص ۸۸.

(۲۷) محمد رضا صادقی، «سیمای اجتماعی - اقتصادی شهیمرزاد»، مسائل کشاورزی ایران، ش ۲، زمستان ۱۳۵۹، ص ۲۴ و ۳۷.

(۲۸) محمد رضا صادقی، «سیمای اجتماعی - اقتصادی شهیمرزاد»، مسائل کشاورزی ایران، ش ۲، زمستان ۱۳۵۹، ص ۱۶۰ و ۱۶۲ تا ۱۶۲.

(۲۹) محمد میرشکرائی، همان منبع، ص ۱۶۳.