

فرهنگ شالی کاری در مازندران: موردپژوهی دو روستای فرح آباد و ارطه فاطمه طاهری^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۲۰ تاریخ تایید: ۱۴۰۳/۰۱/۱۷

چکیده

این مطالعه با هدف درک عمیق‌تر از ابعاد اجتماعی- فرهنگی شالی کاری و بررسی مناسبات و آیین‌های مربوط به آن در دو روستای فرح آباد و ارطه در مازندران انجام شده و تغییرات به وجود آمده در مراحل کشت برنج بر اثر ورود تکنولوژی و ابزارآلات جدید کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته است. داده‌های پژوهش در چارچوب مردم‌نگاری و با کمک روش‌های مشاهده مشارکتی، عکس‌برداری و مصاحبه نیمه‌ساخت یافته گردآوری شده‌اند. سؤال اصلی پژوهش این است که شالی کاری امروزه به چه صورت انجام می‌شود و تحولات رخ داده در کشت برنج و صنعتی شدن آن از منظر کشاورزان چه نقاط ضعف و قوتی دارد. نتایج نشان می‌دهد استفاده از ابزارآلات کشاورزی از نظر برخی کشاورزان مزایایی از جمله افزایش محصول، راحت‌تر شدن کشت و صرفه‌جویی در وقت و هزینه را دارد. همچنین در نتیجه صنعتی شدن روش‌های کشت و عدم حضور افراد در برخی مراحل شالی کاری، بخشی از آیین‌ها از جمله آوازخوانی هنگام نشاء و وجین و شعرخوانی مردان در زمان وزن کردن برنج در دو روستای مورد مطالعه بسیار کمرنگ یا حذف شده‌اند. در حالی که بخش دیگری از فرهنگ شفاهی از جمله ضرب‌المثل‌های مرتبط با شالی کاری همچنان بین مردم و حتی نسل جوان رایج است.

کلیدواژه‌ها: برنج، فرهنگ شالی کاری، کشت برنج، نشاء، هنر و موسیقی

مقدمه و بیان مسئله

با دادن کاسه‌ای برنج به یک فرد، غذای یک روز او را تأمین می‌کنی، اما اگر کاشت برنج را به او بیاموزی جانش را نجات خواهی داد «کنفوسیوس»

برنج (بینج)^۱ غذایی مهم و ارزشمند در بسیاری از مناطق جنوب، جنوب غرب و غرب آسیا به شمار می‌آید و جزئی جدانشدنی از وعده غذایی مردم این مناطق است، به همین علت این گیاه در بین کشاورزان از اهمیت و ارزش بالایی برخوردار است. در طول تاریخ در کشورهای از جمله اندونزی، تایوان، چین و ایران کاشت برنج با آیین‌ها و مراسم مختلفی همراه بوده است (ساحاردین ۲۰۱۹، یو- این ۲۰۱۱) و در بسیاری از این کشورها با وجود ورود تکنولوژی و ابزارآلات کشاورزی، شالی‌کاری هنوز با روش سنتی انجام می‌شود. در ایران نیز کشت برنج با دو روش سنتی و صنعتی و عمدتاً در دو استان مازندران و گیلان انجام می‌شود. استان مازندران با دارا بودن ۲۲۰ هزار هکتار شالیزار و ۱۲۰ هزار هکتار باغ و تولید حدود هشت میلیون تن انواع محصولات کشاورزی، قطب مهم کشاورزی کشور محسوب می‌شود. برنج یکی از محصولات اساسی در زندگی و معیشت بیشتر مردم مازندران است و نقش مهمی در زندگی روزمره اکثر مردم این منطقه دارد. بنابراین کشت برنج یک فعالیت شغلی مرسوم به شمار می‌آید. در این پژوهش پدیده شالی‌کاری در دو روستای فرح‌آباد از توابع ساری و ارطه از توابع قائم‌شهر مورد بررسی قرار گرفته است. سهولت در رفت‌وآمد، آشنایی پژوهشگر با مطلعان کلیدی در این دو روستا، و از همه مهم‌تر امکان مقایسه دو روش کشت سنتی و صنعتی برنج در کنار یکدیگر، از جمله عواملی بودند که بر انتخاب میدان تحقیق نقش داشتند. در روستای فرح‌آباد مراحل شالی‌کاری تقریباً به صورت صنعتی و در روستای ارطه به صورت سنتی انجام می‌شود. از این‌رو با مطالعه این دو روستا مقایسه خوبی بین روش سنتی و صنعتی و کشت برنج انجام شد.

هدف از انجام پژوهش حاضر، پرداختن به تحولاتی است که طی سال‌های گذشته در جنبه‌های اجتماعی و اقتصادی پدیده شالی‌کاری رخ داده است. بدین منظور با تأکید بر موضوعاتی از جمله نقش نیروی کار زن و مرد و شیوه همکاری بین آنان در جریان کشت برنج،

۱ در زبان مازندرانی بینج معادل برنج در زبان فارسی است.

آیین‌های مربوط به شالی کاری و مراحل کشت برنج، تأثیر ورود تکنولوژی بر شالی کاری برجسته شده است. از آنجایی که شالی کاری سده‌ها فعالیت غالب در این مناطق بوده و زمینه‌ساز بروز روابط پیچیده میان مردم شده و در فرهنگ آنان رسوخ کرده است، به مطالعه انواع ضرب‌المثل‌ها و اشعاری نیز پرداخته‌ایم که با مضمون برنج در بین مردم این مناطق رواج دارد.

پیشینه پژوهش

تاکنون تحقیقات داخلی و خارجی نسبتاً زیادی درباره برنج کاری انجام شده است. برای مثال تایلر مکتاش^۱ (۲۰۲۰) در پایان‌نامه خود با عنوان «روابط رو به رشد: مطالعه قوم‌نگاری بر روی برنج، وانیل، و سیب‌زمینی در ماداگاسکار» به بررسی تأثیری پرداخت که سه محصول برنج - وانیل و سیب‌زمینی بر زندگی اعضای روستا، دولت‌مردان و شبکه‌های روابط می‌گذارند. او نشان داد چطور برنج به عنوان یک محصول اصلی در تغذیه مالاکاسی‌ها، در زندگی روزمره و حفظ پیوندهای اجتماعی، مهم و تأثیرگذار است. ساحاردین^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشی با رویکرد پدیدارشناسانه در اندونزی برنج را به عنوان گیاهی مقدس و منحصربه‌فرد در میان مردم مورد مطالعه قرار داد. او نشان داد برنج از مرحله کاشت تا برداشت با آداب و رسوم مختلف سنتی و مذهبی درآمیخته است. برای مثال در مرحله کاشت بذر، دعاهایی برای ایمن نگه داشتن برنج خوانده می‌شود و زنان و مردان لباس‌های بلند مخصوصی به تن می‌کنند. حدود چهل تا پنجاه روز بعد از کاشت برنج که به اصطلاح دوره حاملگی برنج است، برای تشکر از رشد برنج مراسمی برگزار می‌شود که در آن غذاهایی از جمله برنج، تخم‌مرغ، گوشت حیوانات تهیه و خورده می‌شود. مخلص علی‌الدین^۳ (۲۰۱۸) با مطالعه قوم‌نگارانه در رانکاکالونگ اندونزی به بررسی اهمیت انجام مراسم سنتی رقص و موسیقی به منظور حفظ طبیعت و شکرگزاری و افزایش محصولات کشاورزی به خصوص برنج پرداخت. مردم این منطقه بعد از یک دوره قحطی و مواجه با کمبود برنج، هر ساله مراسم شکرگزاری را در سه تا چهار نوبت اجرا می‌کنند. مانن و همکاران^۴ (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای درباره آداب کشت برنج بین مسلمانان یک

1 MacIntosh, T

2 Saharudin, S

3 Aliyudin, M

4 Manan, A, Salasiyah, C.I, Rizki, S & Chairunnisak, CH

روستا در اندونزی، افسانه‌های مربوط به شالی‌کاری و تمام آیین‌های موجود در زمان کاشت، داشت و برداشت را مورد بررسی قرار دادند. ورد خواندن، مراسم پخت فرنی و خواندن قرآن برای مهار آفات، متبرک کردن دانه‌های برنج قبل از کاشت، دور کردن ارواح برنج از شالیزارها و برداشت محصول به‌وسیله زنان از جمله این آیین‌ها هستند. کشاورزان این منطقه بر این باورند که حضرت آدم فرزندش را برای به دست آوردن دانه‌های شالی قربانی کرده است، به همین خاطر برنج برای مردم این منطقه به طور استعاره‌ای به‌عنوان یک کودک در نظر گرفته می‌شود که دوره کاشت تا برداشت آن نیز شبیه مراحل زندگی انسان از شکم مادر تا پس از تولد است. برداشت محصول به‌وسیله زنان نیز ریشه در همین باور دارد.

کاتو^۱ (۱۹۸۸) آیین‌های کشاورزی و کشت برنج را در استان نگری سمبیلان مالزی مورد بررسی قرار داد. کشت برنج برای مردم این منطقه چیزی بیش از امرار معاش و به عبارتی راهی برای ابراز وجود و بیان سبک زندگی‌شان است. مردم این منطقه برای حفاظت از برنج و آب کافی طلسم‌هایی می‌خوانند و برای بیرون راندن ارواح شیطانی از زمین‌های کشاورزی راهپیمایی‌های دسته‌جمعی انجام می‌دهند. سپس با استفاده از آب برنج حصاری خیالی دورتادور زمین ایجاد می‌کنند و مانع ورود ارواح به آن می‌شوند. یو - این^۲ (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای در یکی از روستاهای چین نشان داد که با وجود ورود تکنولوژی و شیوه‌های جدید کشت برنج، مراسم و آیین‌های سنتی کشت برنج به دلیل تداوم اعتقاد به الهه برنج، همچنان پابرجا مانده است. در یکی از این مراسم که چند روز بعد از کاشت برنج (دوره بارداری) و به‌منظور خشنود کردن الهه برنج انجام می‌شود، برنج‌کاران هدایایی شامل انواع شیرینی‌ها و میوه‌ها تهیه می‌کنند تا الهه برنج بوته‌ها را ترک نکند. بدین ترتیب، این مراسم به امید خشنودی الهه برنج و رونق بخشیدن به محصول انجام می‌شود و برنج‌کاران با انجام این مراسم به دریافت محصول خوب اطمینان دارند. با وجود تجهیزات مدرن و تکنولوژی و کودهای شیمیایی برای کنترل و دفع آفات، برنج‌کاران همچنان به این مراسم سنتی اعتقاد دارند؛ زیرا به نظر آنها شالی‌کاری با خطرهای زیادی مواجه می‌شود، از جمله بلایای طبیعی که خارج از کنترل و پیش‌بینی آنهاست.

1 Kato, T

2 Yoo-In, N

ساحاردین (۲۰۱۹) در پژوهشی نمادها و اسطوره‌های برنج در روستای ساساک اندونزی را مورد مطالعه قرار داد. فرایند کشت برنج در جامعه ساساک مراسمی سنتی و آیینی است که به منظور حفظ تعادل طبیعت انجام می‌شود. برنج نه یک منبع غذایی بلکه به عنوان یک گیاه مقدس در نظر گرفته می‌شود و تمام مراسم مردم این منطقه در جهت تلاش برای سازگاری با طبیعت است. هیئن و همکاران^۱ (۲۰۰۴) در تحقیقی با عنوان «برنج در زندگی و ادبیات عامیانه ویتنامی‌ها» به باورهای سنتی و مذهبی در مورد گیاهان و حیوانات پرداختند. یافته‌ها نشان داد برنج نقش پررنگی در زندگی مردم این منطقه از دوران کودکی تا زمان ازدواج و مرگ دارد. زندگی دختران ویتنامی از شش سالگی با کشت برنج درآمیخته است و از سن پانزده سالگی نیز به طور جدی در مراحل کشت و همینطور پختن غذا برای کارگران مشارکت دارند. اما پسران در فصل شالی‌کاری فقط از زمین در برابر هجوم گله‌ها و پرندگان وحشی محافظت می‌کنند. نکته قابل توجه در این مطالعه نحوه ابراز عشق پسران به دختران است؛ به این صورت که پسر مشتکی برنج پخته‌شده به دختر می‌دهد و قبول آن نشانه علاقه متقابل دختر به پسر است. همچنین در زمان مرگ و تشییع جنازه مقداری برنج به همراه نمک در دهان مرده و یک کیف پارچه‌ای به همراه مقداری برنج و پول در تابوت می‌گذارند تا مرده در مسیر خود تا بهشت بخورد و زنده بماند.

نشت^۲ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای در ژاپن نشان داد برنج برای مردم نه تنها غذای اصلی، بلکه نماد پاکی و زندگی است. نویسنده علاوه بر توجه به رسوم مختلف در زمان کاشت برنج، به بررسی اهمیت برنج در زندگی مردم به‌ویژه به عنوان نمادی از قدرت مذهبی و سیاسی پرداخته است. دومینیک گلاور^۳ (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای در تایوان به بررسی یک رویکرد جدید به منظور کشت مولدتر و پربازده‌تر برنج پرداخته و با تمرکز بر تعاملات دیالکتیکی بین عامل انسانی و مؤلفه‌های مادی کشت برنج، عواملی را که منجر به کشت برنج می‌شود ترسیم کرده است. کریستوفر شپرد و اندرو مک ویلیام^۴ (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای با عنوان «قوم‌نگاری، عاملیت، و مادیت: دیدگاه‌های مردم‌شناختی در مورد توسعه برنج در تیمور شرقی» با نشان دادن اینکه برنج در تیمور شرقی

1 Hiên, Nguyễn Xuân, Trần Thị Giáng Liên, and Hoàng Luong

2 Knecht, P

3 Glover, D

4 Shepherd, C and McWilliam, A

میراث تاریخی غنی دارد، بر ارزش برنج به‌عنوان کالای مصرفی و هدف توسعه در دوره پساستعماری تأکید می‌کند. یوتاکا شیموموتو^۱ (۱۹۷۹) در مطالعه‌ای قوم‌نگارانه در منطقه رانگوس مالزی به بررسی افرادی می‌پردازد که شغل اصلی‌شان کشاورزی و کشت برنج و ذرت است. به عقیده مردم این منطقه برنج توسط ارواح برنج - بامبارزون - در گذشته‌های دور برای آنها آورده شده است. بامبارزون از برنج مراقبت می‌کند، بنابراین اهالی آن منطقه برای ستایش بامبارزون و به‌منظور دریافت محصول خوب، پرندگان و خوک‌ها را قربانی می‌کنند. آنها اعتقاد دارند اگر از این مراسم غفلت کنند محصول بی‌کیفیتی کشت می‌کنند. وانا ناویگامون^۲ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای به جنبه‌های معنوی برنج در تایلند پرداخت. ناویگامون با بیان اینکه برنج نقش اساسی و مهمی در زندگی مردم تایلند دارد به ابعاد فرهنگی آن از جمله آواز خواندن حین انجام کار، قربانی کردن گربه برای بارش باران، برگزاری مراسم در فصل کشت برنج برای خوشامدگویی به برنج، کمک همسایگان به یکدیگر در مراحل کشت و جشن و پایکوبی در زمان برداشت پرداخت. در کشور برونی، بینی یاکوب^۳ (۲۰۱۲) به بررسی امنیت غذایی، به ویژه چگونگی تلاش دولت برای خودکفایی در تولید برنج پرداخته است. نویسنده با مصاحبه با افرادی که در زمینه کشت برنج فعالیت دارند، به دنبال آن است تا بینشی در مورد کشت مدرن برنج در این منطقه ارائه دهد. در نتیجه مدرنیزاسیون و صنعتی شدن، کشت برنج در دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ به اوج خود رسید، اما در دهه ۱۹۸۰ به شدت کاهش یافت و در نهایت پروژه خودکفایی در تولید برنج به دلیل مشکلات اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی با شکست مواجه شد. دلیل این شکست را می‌توان وابستگی شدید به اقتصاد نفت و عدم علاقه مردم به فعالیت‌های کشاورزی به دلیل درآمد پایین و نداشتن چشم‌انداز روشن دانست.

در تحقیقات داخلی نیز کتابی با عنوان «پژوهشی در مردم‌شناسی روستای قاسم‌آباد» توسط دکتر عسکری خانقاه نگاشته شده که درباره پدیده برنج‌کاری به‌عنوان نوعی از فعالیت اقتصادی و فنی مطالب زیادی مطرح شده است. کتاب دیگری با عنوان «شالی و شالی‌کاری» توسط آمنه زرودی‌فر در سال ۱۳۹۷ نوشته شده است که به مطالعه موردی دو روستای زروچ‌محله و

1 Shimomoto, Y

2 Nawigamune, W

3 Binti Yakub, KH

شریف‌آباد در شهرستان تنکابن می‌پردازد و در مورد مراحل کاشت، داشت و برداشت و همینطور جایگاه برنج در ضرب‌المثل‌ها و آواز و رقص حین انجام کار مطالب ارزشمندی ارائه می‌کند. همینطور در مجموعه مقالات صدای شالیزار که به کوشش رحیم چراغی نگاشته شده درباره برنج و شالی‌کاری و مجموعه اشعار و افسانه‌های مربوط به برنج مطالب مهمی گردآوری شده است.

در این مطالعات جای خالی پژوهش‌های مرتبط با شالی‌کاری در مناطق شرقی مازندران به خوبی احساس شد. تعدادی از مقالات چاپ شده در این مناطق هم توسط محققان در رشته‌هایی چون مهندسی کشاورزی نگاشته شده که بیشتر ابعاد فنی کاشت و برداشت برنج را مورد توجه قرار داده‌اند. از این رو این مطالعه با رویکرد مردم‌شناختی بر آن است تا پدیده شالی‌کاری را در ابعاد گسترده‌تر فرهنگی و اجتماعی مورد بررسی قرار دهد.

روش پژوهش

در این پژوهش با اتخاذ روش مردم‌نگاری و استفاده از تکنیک‌های مشاهده مشارکتی و حضور فعال در بین افراد مورد مطالعه و مصاحبه با آنها تلاش شده است تا ابعاد فرهنگی- اجتماعی کشت برنج مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد و عناصر انسان‌شناختی وارد تحلیل شود و شالی و شالی‌کاری از دیدگاه مردم کشف و درک گردد.

میدان تحقیق پژوهش حاضر، دو روستای فرح‌آباد و ارطه از توابع استان مازندران است. مصاحبه‌ها در ماه‌های فروردین، اردیبهشت و خرداد ۱۴۰۱ با چهارده مرد و زن کشاورز به زبان مازنی انجام و سپس به فارسی ترجمه شد. از مشارکت‌کنندگان در مورد نحوه کشت برنج، زمان مناسب کاشت و برداشت، روش‌های سنتی و صنعتی کشت و مزایا و معایب این روش‌ها، آیین‌های مربوط به شالی‌کاری، ضرب‌المثل‌های رایج در مورد برنج و نقش زنان در شالی‌کاری سؤالاتی پرسیده شد. مصاحبه‌ها به صورت نیمه‌ساختاریافته انجام و در قالب فیلم و صدا ضبط شد. سؤالات مصاحبه با توجه به هر فرد تا حدودی تغییر می‌کرد و گاهی سؤالات جدیدی پرسیده می‌شد. از مشاهده مشارکتی و غیرمشارکتی نیز در کنار روش مصاحبه استفاده شد. در این مطالعه در لحظات غیرمنتظره و پیش‌بینی نشده با افراد وارد بحث و گفتگو شدیم. گاه برخوردهای تصادفی با افراد در مکان‌هایی خارج از برنامه اتفاق افتاد که اطلاعات بسیار

زیادی از آنها به دست آمد. مشاهده این امکان را فراهم کرد تا درک جزئیات مهمی که به طور مستقیم از طریق مصاحبه به دست نیامد، میسر شود. برای مثال در مرحله نشاکاری و در حین کار بیش عمیقی در مورد این کار و چالش‌های پیش‌روی افراد به دست آمد. از آنجایی که در این پژوهش از روش مردم‌نگاری استفاده شده، تحلیل داده‌ها به میزان زیادی بر توصیف استوار است. در واقع پژوهش قوم‌نگاری به بیش، بازنگری و تفکر مجدد درباره نتایج به دست آمده در مراحل اولیه احتیاج دارد (ازکیا و همکاران، ۱۳۹۶ به نقل از سرمد، ۱۳۸۵). تحلیل در قوم‌نگاری از لحظه‌ای که پژوهشگر یک مسئله را انتخاب می‌کند، آغاز می‌شود و تا پایان نگارش ادامه می‌یابد و می‌توان گفت در سراسر پژوهش تداوم دارد (همان). در این پژوهش نیز تحلیل یافته‌ها از همان ابتدا و در مراحل مشاهده میدانی و مصاحبه آغاز شد و تا پایان پژوهش ادامه یافت و در طول پژوهش در مورد بسیاری از یافته‌ها و نتایج بازنگری صورت گرفت و نتایج نهایی با دقت و نظم بیشتری استخراج شد.

میدان تحقیق

این تحقیق قوم‌نگارانه در دو روستای فرح‌آباد و ارطه در استان مازندران انجام شد. منطقه تاریخی فرح‌آباد واقع در شمال شهر ساری در استان مازندران، در زمان حکومت شاه‌عباس اول در دوره صفویه به شکوفایی رسید و در زمره یکی از شهرهای مهم آن دوران قرار گرفت. پیشینه تاریخی فرح‌آباد حاکی از آن است که تا پیش از حکومت شاه‌عباس این منطقه، روستایی کوچک و کم‌اهمیت به نام طاهان بود که پس از تسلط وی موجبات توسعه و احداث بناهای متعدد شهری در این سرزمین فراهم شد. نام فرح‌آباد را از زمان شاه‌عباس صفوی برای این روستا انتخاب کرده‌اند. شاه‌عباس در زمان حکومت خود برای آبادانی این منطقه تلاش کرد. امروزه در این روستا از آثار دوران صفوی یک حمام، مسجد، بخش‌هایی از بازار، پل و چند خانه قدیمی باقی مانده است. از دوران قاجار نیز دو برج دیدبانی، کاخ جهان‌نما و پل آجری هفت‌چشمه صفوی به جا مانده است. جمعیت این روستا طبق آخرین سرشماری در سال ۱۳۹۵، ۲۲۱۷ نفر اعلام شده است. همین‌طور از منظر کشاورزی فرح‌آباد دارای چهارصد هکتار زمین شالی است و کشاورزی بخش مهمی از فعالیت مردم این روستا را تشکیل می‌دهد. شایان ذکر است که درآمد اکثر مردم فرح‌آباد از فعالیت‌های زراعی، باغداری، ماهیگیری و

قایقرانی تأمین می‌شود. محصولات عمده زراعی این روستا برنج، گندم، کلزا، لوبیا، صیفی‌جات و ... است.

روستای ارطه در بخش مرکزی قائمشهر در شهرستان قائمشهر واقع شده است. در کتاب «تاریخ مازندران باستان» تألیف طیار یزدان‌پناه لموکی به نقل از تاریخ تبرستان ابن اسفندیار آمده است که ارطه: دهستانی به‌ظاهر باستانی دارای مجموعه‌ای از چند روستا با نام‌های کشی کلا^۱، جوجاده^۲، قادیکلا^۳، قاسم خیل^۴، ابوخیل^۵ و بورخیل^۶ واقع در هشت کیلومتری شمال خاوری قائمشهر (شاهی سابق) است که معلوم نیست از چه زمانی به این نام شهرت یافته است. از پسوند خیل^۷ در آخر سه نام «قاسم خیل»، «ابوخیل» و «بورخیل» - برمی‌آید که منطقه مورد نظر محل دامداری بوده است؛ زیرا خیل در گویش مازندرانی به معنی «بنه» است. بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت این منطقه حدود ۱۰۳۲۷ نفر بوده است. مردم ارطه از قومیت طبری هستند و به زبان مازندرانی گویش می‌کنند. ارطه دارای ۵۷۰ هکتار زمین کشاورزی دیم، ۹۰۵ هکتار زمین کشاورزی آبی، ۱۲ آب‌بندان، ۶۴۵ هکتار سطح زیر کشت برنج و ۹۰ هکتار سطح زیر کشت صیفی‌جات است. همین‌طور از آثار تاریخی این روستا می‌توان حمام بورخیل، تپه دینه کفشگر کلا، پیر تکیه و امامزاده سید مهدی را نام برد. درآمد اکثر مردم این منطقه نیز به کشاورزی وابسته است.

یافته‌های میدانی (مراحل کاشت، داشت و برداشت برنج)

۱- مراحل کاشت و داشت

۱-۱- انتخاب بذر

اولین تصمیمی که کشاورزان برای کاشت برنج می‌گیرند، انتخاب تیم (بذر) مناسب است، چون بسته به نوع بذر دوره عمل‌آوری از نود تا صد و بیست روز متغیر است و کشاورزان باید بر اساس میزان آب در اختیار در این باره تصمیم بگیرند. به‌طورکلی دو نوع بذر پرمحصول و

1 kasike1a
2 joadeh
3 qadikela
4 qasemxel
5 aboxel
6 borxel
7 xel

کم‌محصول وجود دارد. بذرهای پرمحصول به آبیاری بیشتری احتیاج دارند، پس اگر در منطقه‌ای آب به میزان کافی و به مدت طولانی در دسترس باشد، کشاورز می‌تواند بذر پرمحصول انتخاب کند که دوره رشد آن حدود صد و بیست روز طول می‌کشد. بذرهای پرمحصول همانطور که از اسمشان پیداست، دوبرابر سایر بذرها محصول می‌دهند؛ مانند بذرهای شیرودی، فجر، ندا، روشن. بذرهای کم‌محصول عبارت‌اند از طارم هاشمی، دم‌سیاه، اشرفی، صدری که به آبیاری کمتری نیاز دارند و دوره عمل‌آوری‌شان حدود نود روز است. شایان ذکر است که برنج‌های پرمحصول نسبت به کم‌محصول قیمت کمتری دارند، اما چون محصول‌دهی آنها دوبرابر است، کاشت آن برای کشاورزان به‌صرفه است و در مناطقی که آب فراوان باشد، بسیار از آن استقبال می‌شود. یکی از کشاورزان منطقه فرح‌آباد در این باره می‌گوید:

«اگر در یک هکتار زمین بذر طارم (کم‌محصول و با قیمت بالا) کاشته شود کشاورز حدود ۱۰۰ میلیون تومان از فروش برنج درآمد کسب می‌کند؛ اما اگر بذر شیرودی (پرمحصول و قیمت کم) کاشته شود، درآمد کشاورز حدود ۱۳۰ میلیون تومان خواهد بود؛ در نتیجه برای کشاورزان کاشت برنج پرمحصول به‌صرفه‌تر است.»

در دو روستای مورد مطالعه یعنی فرح‌آباد با حدود چهارصد هکتار و ارطه با ششصد هکتار زمین شالی، اکثر کشاورزان به دلیل محدودیت در آبیاری، بذر کم‌محصول مانند طارم کشت می‌کنند؛ ولی درصد خیلی کمی از کشاورزان در روستای فرح‌آباد به دلیل نزدیک بودن زمین به آب‌بندان و دسترسی راحت به آب بذر پرمحصول می‌کارند. به گفته کشاورزان در ایام قدیم با توجه به فراوانی آب و همینطور تعداد کم زمین‌های تحت کشت اکثر کشاورزان به کاشت برنج پرمحصول تمایل داشتند.

۲-۱- مرحله خالص کردن بذر

بعد از انتخاب تیم (بذر) نوبت به مرحله خالص کردن می‌رسد. یکی از کشاورزان در مورد مقدار و نحوه خالص کردن بذر اینطور توضیح می‌دهد:

«برای یک هکتار زمین، شصت کیلو بذر شالی سالم و پر لازم است. از آنجایی که در درون شالی‌ها، چکو (شالی خالی و ناسالم) وجود دارد که پر و کامل نیست، برای تشخیص اینکه شالی پر است یک دیگ بزرگ را پر از آب کرده و نمک می‌ریزیم. میزان نمک باید به اندازه‌ای باشد که وقتی یک تخم‌مرغ درون آب انداخته شود روی سطح باقی بماند. بعد از

ریختن نمک نوبت به ریختن بذر در درون دیگ می‌رسد تا از این طریق بذره‌های ناسالم و خالی روی سطح آب قرار گیرند و بذره‌های سالم سوا شوند».



تصویر (۱): ریختن و هم زدن نمک در دیگ (اردیبهشت ۱۴۰۱)، نگارنده^۱

این کار معمولاً در حیاط خانه کشاورزان انجام می‌شود، به این صورت که بذر شالی را مرحله به مرحله درون دیگ می‌ریزند و هم می‌زنند تا چکو (بذر خالی و ناسالم) روی سطح آب بیاید. تصاویر یک - دو - سه و چهار این مراحل را به خوبی نشان می‌دهند. به گفته یکی از کشاورزان در هر شصت کیلو بذر چیزی حدود چهار تا پنج کیلو چکو وجود دارد که البته بسته به نوع و مرغوبیت بذر متفاوت است. در این مرحله زنان نقش پررنگی در آماده‌سازی دیگ‌های پر از آب، ریختن نمک و انداختن تخم‌مرغ در دیگ، خالی کردن کیسه‌های بذر در دیگ، هم زدن شالی و شستن آن دارند. یکی از زنان که همسرش کشاورز است و در مراحل آماده‌سازی بذر به او کمک می‌کند، در مورد آیین‌های مربوط به این مرحله می‌گوید:

«در ایام قدیم ساعت دیدن و تعیین روز و زمان خاص برای این کار بسیار مهم بود و بسیاری نیک بودن روز را نشانه برکت در شالی‌کاری و در نهایت برداشت فراوان محصول می‌دانستند و معمولاً در روزهای عزاداری این کار را انجام نمی‌دادند، اما در حال حاضر شستن و آماده‌سازی بذر بستگی به مساعد بودن آب‌وهوا و آماده بودن زمین دارد و عوامل دیگر در آن نقش پررنگی ندارند».

بعد از خالص کردن بذر، کشاورزان بذر خالص را درون دیگ آبی می‌ریزند که با قارچ‌کش مخلوط شده است و بذر را یک روز داخل آن نگه می‌دارند تا قارچ‌ها از بین بروند.



تصویر (۲): انداختن تخم‌مرغ در آب (همان)



تصویر (۳): ریختن بذر در دیگ آب‌نمک (همان)



تصویر (۴): خارج کردن چکو از دیگ (همان)

۳-۱- آماده‌سازی بذر

بعد از قارچ‌کشی زنان بذر خیس را از درون دیگ به سینی انتقال می‌دهند و آن را در جای گرمی مانند انبار قرار می‌دهند و به‌منظور حفظ رطوبت روی آن را با گونی یا نایلون می‌پوشانند تا جوانه بزند. این مرحله حدود سه روز زمان می‌برد. در این دوره برای جلوگیری از خشک شدن بذر باید هر روز کمی آب درون سینی‌ها ریخته شود تا چند میلی‌متر جوانه بزند. بعد از این مرحله، تیم (بذر) آماده منتقل شدن به تیمچار (خزانه) می‌شود. در واقع در این مرحله سینی‌ها به یک گوشه زمین که آن را تیمچار می‌نامند انتقال داده می‌شوند تا زمانی که بذرها به اندازه ده - پانزده سانتی متر رشد کنند. به گفته یکی از کشاورزان:

«در یک هکتار زمین حدود دویست متر فضا به سینی‌ها اختصاص داده می‌شود. در مرحله انتقال سینی‌ها به زمین اگر هوا هنوز گرم نشده باشد، به مدت بیست روز روی آنها با نایلون پوشانده می‌شود (تصویر هفت) تا بذر در دمای مناسب رشد کند و برای نشا آماده شود. البته تعداد روزهایی که نایلون روی بذر می‌ماند با توجه به سردی و گرمی هوا از بیست تا بیست و پنج روز متغیر است.»

در دو روستای مورد مطالعه این کار به دو صورت متفاوت (روش سنتی و صنعتی) انجام می‌شود. در روستای ارطه مراحل این کار به شکل سنتی و در فرح‌آباد به شکل صنعتی است. در روستای ارطه کشاورزان مثلاً برای یک هکتار زمین، دویست متر را به عنوان تیمچار (خزانه) آماده می‌کنند، به این صورت که آن را بیل می‌زنند تا خاک زیرورو شود و بذر جوانه‌زده شالی را با دست روی گل می‌پاشند و روی آن نایلون می‌کشند تا بذر رشد کند. تصویر پنج نمونه‌ای از شالی رشدکرده در خزانه با روش سنتی است.

در روستای فرح‌آباد و برخی مناطق روستای ارطه از سینی‌های نشا (تصویر شش) سی در پنجاه سانتی‌متر استفاده می‌شود که معادل همان تیمچار (خزانه) در روش سنتی است. در این روش کشاورز به جای اینکه بذرها را در زمین شالیزاری بکارد، در سینی‌های نشا به اندازه یک سانتی متر خاک می‌ریزد و روی آن آب می‌پاشد تا خیس شود و سپس به اندازه دو مشت بذر شالی روی آن می‌پاشد. برای هر هکتار زمین حدود سیصد سینی نیاز است.



تصویر (۵): خزانه در روستای ارطه (خرداد ۱۴۰۱)



تصویر (۶): آماده‌سازی سینی بذر در روستای فرح‌آباد (اردیبهشت ۱۴۰۱)

در این روش بعد از ریختن بذر در سینی، زنان و مردان با همکاری یکدیگر سینی‌ها را در قفسه‌هایی در انبار یا جای گرم می‌گذارند. اگر سینی‌ها در انبار نگهداری شوند، معمولاً یک دیگ بزرگ آب نیز در اتاق می‌گذارند تا بخار کند و مانع از خشک شدن خاک درون سینی شود. این مرحله حدود ده تا پانزده روز و تا زمانی که بذر حدود سه سانت رشد کند، به طول می‌انجامد. از آنجایی که بعد از گذشت حدود دو هفته میزان رطوبت موجود در انبار برای رشد

بذر کافی نیست و به آب بیشتری برای آبیاری نیاز دارد و کشاورز به علت هزینه بالا نمی‌تواند این کار را در انبار انجام دهد، سینی‌ها با وانت یا تریلی به زمین انتقال داده می‌شوند (تصویر هفت). قبل از انتقال سینی‌ها کشاورز زمین را شخم می‌زند و به اندازه دو سانت آب می‌بندد و سپس سینی‌ها را از انبار منتقل می‌کند و در زمین می‌چیند. زیر سینی‌ها باید سوراخ باشد تا آب به آن نفوذ کند. همچنین روی سینی‌ها با نایلون پوشانده می‌شود تا دمای مناسب برای رشد بذر فراهم شود. از نظر بسیاری از کشاورزان مزیت این روش نسبت به روش سنتی این است که در مرحله بعد (نشا) کار کارگران با سرعت بیشتری انجام می‌شود و سینی‌های نشا به راحتی و در کوتاه‌ترین زمان به پشت دستگاه نشا منتقل می‌شوند. در صورتی که روش سنتی (همان رشد شالی در خزانه) باعث کند شدن سرعت نشا می‌شود و نیاز به زمان و انرژی و کارگران بیشتری دارد.



تصویر (۷): انتقال سینی بذر به خزانه و آماده سازی جهت پوشاندن نایلون (همان)

۴-۱- آماده‌سازی زمین برای نشا

در این مرحله کشاورزان دورتادور زمین را مرزبندی می‌کنند و به وسیله آب‌بندان و از طریق کانال (تصاویر هشت و نه) زمین را به اصطلاح به آب می‌بندند. در هر دو روستای ارطه و فرح‌آباد، آبیاری به وسیله آب‌بندان و از طریق کانال‌ها انجام می‌شود.

در مرحله بعد کشاورزان با استفاده از دستگاه روتاری وارد زمینی می‌شوند که از قبل آبیاری شده تا بدین ترتیب زمین را شخم بزنند و آب و گل را با هم مخلوط کنند. سپس یک

تا دو روز صبر می‌کنند تا در اثر گرمای هوا گل کاملاً نرم شود. کشاورزان به منظور صاف کردن زمین همزمان با انجام روتاری یک تخته به پشت تراکتور می‌بندند و روی آن گل می‌گذارند تا کمی سنگین شود و به اصطلاح روی گل ماله بکشد. یکی از کشاورزان درباره دلیل انجام این کار می‌گوید:

«شخم زدن زمین به منظور نرم کردن کلوخه‌ها، از بین بردن پستی و بلندی و یکدست‌سازی انجام می‌شود تا وقتی زمین غرقاب و در مرحله بعد نشا می‌شود، همه بذرها به یک میزان آب دریافت کنند و برخی خشک نشوند».

در گذشته به علت نبود دستگاه روتاری کشاورزان زمین را با کمک هوکا (کج بیل) شخم می‌زدند و سپس با کمک یک تخته فلزی که به چوب بسته می‌شد، زمین را صاف می‌کردند. در اصطلاح محلی به این کار پَرچ کردن می‌گویند.

در هر دو روستای مورد مطالعه آماده‌سازی زمین با استفاده از دستگاه روتاری انجام می‌شود و روش‌های سنتی و استفاده از بیل منسوخ شده است. به اعتقاد کشاورزان استفاده از دستگاه روتاری مزایایی از جمله سرعت بخشیدن به کار، آسان‌تر شدن شخم زمین و کاهش هزینه کارگر را دارد. روتاری زمین در دو مرحله صورت می‌گیرد و مرحله دوم حدود دو روز مانده به نشا انجام می‌شود تا اجزای گل کاملاً از هم باز شوند. نکته قابل توجه در این مرحله خودداری از شخم عمیق زمین است. یکی از کشاورزان در مورد اهمیت این مسئله می‌گوید:

«از آنجایی که برنج گیاهی دارای ریشه سطحی است نیاز به شخم عمیق ندارد و با افزایش عمق شخم میزان آب مصرفی برای عملیات آماده‌سازی زمین و هم‌طور میزان انرژی مصرفی و قدرت مورد نیاز برای شخم‌زنی افزایش می‌یابد. به علاوه اگر عمق شخم زیاد باشد، کشاورزان در مرحله نشا و در صورت استفاده از دستگاه نشا با مشکلاتی از جمله کاهش ظرفیت و بازدهی ماشین‌های نشا مواجه می‌شوند».

شایان ذکر است در مناطقی که زمین‌ها شیب دارند به منظور یکدست‌سازی، زمین را کرت‌بندی، یعنی به واحدهای کوچک حدود ۵۰۰ متری تقسیم می‌کنند. مرزبندی زمین در هر دو روستا با ابزارهای دستی مانند بیل انجام می‌شد.

در مرحله بعد از شخم‌زنی، کشاورزان کودهای شیمیایی مورد نیاز گیاه مانند فسفات آمونیوم، سولفات پتاسیم، اوره و ... را با روش دستی یا با استفاده از دستگاه کودپاش در زمین

می‌باشند. هر یک هکتار زمین به دویست کیلو کود نیاز دارد. کشاورز همزمان با کودپاشی زمین به بذر هم به علت محیط مرطوب و مساعد بودن رشد قارچ، کود می‌زند.



تصویر (۸): کانال بتنی روستای فرح‌آباد (فروردین ۱۴۰۱)



تصویر (۹): آب‌بندان روستای فرح‌آباد (همان)

۵-۱- نشا

نشا معمولاً از اواسط اردیبهشت ماه و بعد از آماده‌سازی و کودپاشی زمین آغاز می‌شود و بسته به آب‌وهوا تا اواسط خرداد ادامه دارد. در هر دو روستای فرح‌آباد و ارطه به علت گرم شدن زودهنگام هوا، نشا از اواسط اردیبهشت شروع می‌شود و اواخر آن پایان می‌یابد. اگر نشا مانند روستای ارطه به صورت دستی انجام شود (تصویر ده) زنان و در برخی مواقع مردان بذرهای شالی را از خزانه برمی‌دارند و در لگن نسبتاً بزرگی می‌گذارند و به صورت دستی هر سه - چهار دانه شالی را به فاصله بیست الی بیست و پنج سانتی متر از یکدیگر می‌کارند. یکی از کشاورزان در مورد حساسیت و اهمیت این مرحله می‌گوید:

«تصمیم‌گیری در مورد فاصله بین شالی‌ها باید با دقت زیادی انجام شود؛ زیرا در مقدار برداشت نهایی و کیفیت محصول تأثیر زیادی خواهد داشت. این فاصله بر اساس حاصلخیزی زمین و نوع بذر متفاوت است. برای مثال در صورتی که رشد بذر زیاد باشد (مانند بذر شیرودی) بهتر است شالی‌ها با فاصله بیشتری از هم کاشته شوند تا ریشه بذرها زیر خاک به هم برخورد نکند. اما در صورتی که رشد بذر کم باشد و خاک حاصلخیزی نباشد، بهتر است شالی‌ها با فاصله کم از هم کاشته شوند. در زبان محلی زمانی که فاصله شالی‌ها از هم زیاد باشد، اصطلاحاً به آن *تِنکِ نِشا* (نشای *تُنک*) و اگر فاصله شالی‌ها از یکدیگر کم باشد به آن *اَنبِس نِشا* (نشای متراکم) می‌گویند».



تصویر (۱۰): نشای دستی روستای ارطه (اردیبهشت ۱۴۰۱)

اگر نشا دستی انجام شود، مردان اغلب اوقات در کار برداشتن و کندن شالی‌ها از خزانه به زنان کمک و آن را برای زنان حمل می‌کنند تا نشا راحت‌تر و با سرعت بیشتری انجام شود. در روش دستی نشا، زنان نقش پررنگ‌تری نسبتاً به مردان دارند و مردان اغلب در حمل سینی نشا به آنها کمک می‌کنند. اما در صورتی که نشا با استفاده از دستگاه انجام شود (تصاویر یازده و دوازده) زنان در آن هیچ نقشی ندارند و در نهایت دو مرد با کمک یکدیگر سینی‌های نشا را پشت دستگاه قرار می‌دهند. شایان ذکر است که فاصله بین بذرها از بیست تا سی سانتی‌متر توسط دستگاه قابل تنظیم است. در این روش، نشا یک هکتار زمین حدود سه ساعت طول می‌کشد؛ اما در روش سنتی و زمانی که نشا به صورت دستی انجام می‌شود، نشا یک هکتار زمین با حدود پانزده کارگر یک روز به طول می‌انجامد. یکی از مزایای روش نشا دستگامی نسبت به دستی، صرفه‌جویی در زمان و سرعت بالای کار و همچنین فاصله‌گذاری دقیق بین بذرها است. برای مثال یکی از کشاورزان در این باره می‌گوید:

«در روش دستگامی اگر دستگاه از نظر فاصله‌گذاری بین شالی‌ها به خوبی تنظیم شود، در نهایت محصول بیشتری نسبت به روش دستی عاید کشاورز می‌شود، اما در روش نشا دستی چون فاصله‌گذاری دقیق بین شالی‌ها امکان‌پذیر نیست، ممکن است فاصله بذرها از هم خیلی بیشتر یا کمتر از فاصله استاندارد شود که بر رشد شالی‌ها تأثیر منفی می‌گذارد و در نهایت از کیفیت و میزان محصول کاسته می‌شود. به علاوه در روش نشا دستگامی هزینه کارگران حذف و تنها هزینه اجاره دستگاه نشا و راننده آن پرداخت می‌شود.»

در روستای ارطه غالباً صاحبان زمین به همراه همسر و فرزندان یا اقوام نزدیک زمین را نشا می‌کردند؛ به اعتقاد آنها اگر این کار به صورت خانوادگی و با دقت انجام شود، مخارجی از جمله هزینه کارگر و عدم رعایت فاصله‌گذاری دقیق بین شالی‌ها وجود نخواهد داشت. تصویر سیزده دو روش نشا دستگامی و دستی در روستای ارطه را کنار یکدیگر نشان می‌دهد. کشاورزانی که هنوز نشا را با روش دستی انجام می‌دهند، معتقدند این روش مزایای بیشتری دارد. یکی از کشاورزان می‌گوید:

«اگر در حین نشا فاصله‌گذاری درستی بین شالی‌ها انجام شود، به این صورت که کشاورز و خانواده‌اش این کار را با دقت و دلسوزی انجام دهند یا بر کارگران نظارت دقیقی انجام شود،

محصول بیشتر و باکیفیت‌تری در زمان برداشت کشت می‌شود و با وجود هزینه‌های زمانی و دستمزد کارگران، سود بیشتری عاید کشاورز می‌شود و صرفه اقتصادی بیشتری دارد». مصاحبه با کارگران زن و مرد در روستای فرح‌آباد نشان داد بسیاری از آنها که با دستگاهی شدن نشا بیکار شده‌اند، از این امر گله‌مند هستند. یکی از کارگران زن می‌گوید:

«در سال‌های گذشته که نشا دستی انجام می‌شد، درآمد خوبی داشتیم و در فصل نشا دائماً در شالیزارهای مختلف مشغول کار بودیم. در چند سال اخیر برای کار اجباراً به روستاها و شهرهایی می‌رویم که همچنان نشا را به صورت سنتی انجام می‌دهند. این کار انرژی و زمان زیادی از ما می‌گیرد؛ ولی چاره‌ای نداریم و نمی‌توانیم بیکار بمانیم».

در ادامه بعد از مرحله نشا کشاورز به منظور محافظت از بذر به مدت یک تا دو روز آب زمین را از طریق کانال خالی می‌کند؛ اگر آب به خوبی تخلیه نشود، ممکن است با وزش باد ملایم و نامساعد بودن هوا بذر تازه کاشته شده به راحتی حرکت کند و در گل ریشه نزند.



تصویر (۱۱): چیدن شالی‌ها در دستگاه نشا (همان)



تصویر (۱۲): دستگاه نشا (همان)



تصویر (۱۳): دو روش نشا دستی و دستگاهی در کنار هم (همان)

بررسی آیین‌های مربوط به شالی‌کاری نشان داد از ایام قدیم تاکنون در روز نشا، همسر صاحب زمین صبحانه و نهار بخصوصی آماده می‌کند. برای صبحانه شیر آش یا همان شیربرنج پخت و به کارگران و همینطور همسایگان نزدیک داده می‌شود. برای نهار هم نشا پلا (پلوی نشا) پخته می‌شود، این غذا معمولاً مَمیج پلا (کشمش‌پلو) همراه با مرغ یا اردک شکم‌پر است که خانواده‌های مرفه با اردک و سایرین با مرغ می‌پزند. مرغ و اردک اغلب اوقات توسط صاحب‌خانه پرورش داده می‌شود و دیگر مواد اولیه مانند سبزیجات هم از باغچه وی تهیه می‌شود.

۶-۱- آبیاری

پس از گذشت چند روز از نشا و بعد از اینکه ریشه بذر در خاک محکم شد، کشاورز بلافاصله زمین را پر از آب می‌کند. کار آبیاری زمین توسط مردان انجام می‌شود و زنان نقشی در آن ندارند. در گذشته برای برقراری نظم بین زمین‌داران، «میرآب» وظیفه تقسیم آب را بر عهده داشت؛ اما در حال حاضر اداره آبیاری مسئول تقسیم آب است.

در هر دو روستا آبیاری به وسیله آب‌بندان و از طریق کانال‌هایی انجام می‌شود که آب را به زمین منتقل می‌کنند. آب‌بندان روستای فرح‌آباد حدود صد هکتار است و سه متر عمق دارد و تقریباً سه میلیون متر مکعب آب را در خود ذخیره می‌کند. به گفته کشاورزان آب‌بندان می‌تواند حدود سیصد هکتار زمین را بدون نیاز به منابع آبی دیگر تا هشتاد روز آبیاری کند. تصاویر هشت و نه آب‌بندان و کانال آب دو روستای ارطه و فرح‌آباد را نشان می‌دهد.

آبیاری زمین در چند مرحله و بعد از سم‌پاشی و وجین هم انجام می‌شود. در واقع بعد از مرحله سم‌پاشی و وجین، کشاورز باید آب زمین را خالی کند تا سم از آن خارج شود و مجدداً زمین را آبیاری کند.

۷-۱- وجین

علف‌های هرز در آغاز مراحل رشد برنج رقابت چندانی با آن ندارند؛ ولی در مراحل میانی و پایانی رشد، خسارت‌های زیادی به آن وارد می‌کنند؛ بنابراین، اقدام به‌موقع برای مبارزه با علف‌های هرز، دفع یا کنترل آنها که وجین نامیده می‌شود، امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. به همین منظور کشاورزان تقریباً سه هفته بعد از نشا به از بین بردن انواع علف‌های هرز از جمله

وَرَمَز، بَنَدِ واش و سیلیسی اقدام می‌کنند. معمولاً چند روز قبل از وجین برای از بین بردن آن دسته از علف‌های هرزی که با وجین از بین نمی‌روند، زمین را سم‌پاشی می‌کنند و علف‌کش می‌زنند. بعد از این کار اغلب زنان زمین را وجین می‌کنند، به این صورت که برخی از علف‌های هرز را با پا زیر گل فرو می‌کنند و برخی دیگر را کنده و به خارج زمین پرتاب می‌کنند.

به گفته کشاورزان در ایام قدیم که انواع سموم برای از بین بردن علف‌های هرز وجود نداشت، کشاورزان صرفاً با وجین، علف‌های هرز را از بین می‌بردند. در ایام قدیم به علت کم بودن زمین‌های شالی و شایع نبودن انواع آفت‌های گیاه، سم‌پاشی مانند امروز ضرورت نداشت. اما امروزه این مرحله یکی از مهم‌ترین و ضروری‌ترین مراحل شالی کاری محسوب می‌شود. یکی از کشاورزان درباره اهمیت این مرحله می‌گوید:

«انجام به‌موقع وجین می‌تواند بسیار کارآمد و اقتصادی باشد. درحالی‌که اقدام زودهنگام و دیرهنگام ممکن است از لحاظ اقتصادی یا اثربخشی توجیه‌پذیر نباشد. اقدام زودهنگام برای وجین، ممکن است سبب صرف هزینه اضافی شود. درحالی‌که اقدام دیر هنگام، به‌خاطر وارد آمدن بخشی از خسارت‌ها به گیاه، ممکن است کارایی مطلوب را نداشته باشد. علف‌های هرز علاوه بر رقابت با گیاه برنج در جذب آب، عناصر غذایی و نور به‌عنوان پناهگاهی برای آفات عمده و بیماری‌های گیاهی هستند. به همین دلیل تأخیر در کنترل‌شان، عملکرد برنج را شدیداً کاهش خواهد داد.»

۸-۱- مبارزه با آفات

برنج در شالیزار مورد حمله حشرات زیادی از جمله کرم ساقه‌خوار برنج و قارچ بلاست قرار می‌گیرد که در صورت عدم از بین رفتن بر میزان و کیفیت محصول تأثیر مخربی خواهند داشت. بعد از وجین کشاورزان به‌منظور از بین بردن این آفات و حشرات سم‌پاشی را آغاز می‌کنند که بر اساس مساحت زمین و نوع آفات بین سه تا پنج روز به طول می‌انجامد. در ادامه به معرفی و بررسی برخی از مهم‌ترین انواع آفات برنج می‌پردازیم.

الف- کرم ساقه‌خوار برنج: کرم ساقه‌خوار برنج یکی از انواع آفت‌های خسارت‌بار به حساب می‌آید. به گفته کشاورزان بیشترین میزان خسارتی که کرم ساقه‌خوار به برنج وارد می‌کند، در مرحله زندگی لارو این حشره به وجود می‌آید. زمانی که شالی مراحل آخر رشد خود را برای خوشه‌بندی طی می‌کند، کرم‌های ساقه‌خوار وارد ساقه شالی می‌شوند و در آنجا

تغذیه و تکثیر می‌شوند و خسارت زیادی به محصول وارد می‌کنند. کشاورزان برای مبارزه با این آفت با آغشته کردن آب شالیزار به سموم مخصوص آن را از بین می‌برند.

ب- قارچ بلاست برگ و ساقه: قارچ بلاست یکی از مهم‌ترین بیماری‌های برنج است که در صورت وجود شرایط محیطی مناسب سبب خسارت شدید به برنج می‌شود. این آفت قدرت سازگاری بسیار بالایی با شرایط محیطی مختلف دارد و علاوه بر استان‌های گیلان و مازندران در سایر مناطقی نیز وجود دارد که برنج در سطح وسیع کشت می‌شود. با توجه به شرایط آب‌وهوایی مرطوب شمال کشور این آفت باعث آلودگی برگ‌ها می‌شود و برای تغذیه گیاه مشکل ایجاد می‌کند. علائم بیماری بلاست برنج در بیشتر قسمت‌ها از جمله برگ، بندهای ساقه و خوشه مشاهده می‌شود. بیشترین خسارت بیماری هنگامی است که گردن خوشه یا خوشه آلوده شود. بسته به زمان بروز آلودگی، دانه در خوشه تشکیل نمی‌شود یا دانه‌ها کوچک و ضعیف می‌شوند. در این مرحله کشاورزان با سم‌پاشی برگ‌ها قارچ را از بین می‌برند.

ج- مبارزه با سایر حشرات: در سال‌های مختلف حشرات مهاجم گوناگونی ممکن است به مزارع حمله کنند که این نوع حشرات هم با حشره‌کش‌های مناسب از بین می‌روند. به گفته کشاورزان در زمان‌های قدیم به علت محدود بودن زمین‌های تحت کشت، میزان آفات و حشرات بسیار کم بود و در نتیجه استفاده از سم و کود برای دفع آفات امری شایع نبود. امروزه به علت تعداد زیاد زمین‌های شالی و تنوع حشرات و بیماری‌ها مبارزه با آفات به بخشی ضروری از شالی‌کاری تبدیل شده است. علاوه بر این، کشاورزان راه‌های دیگری از جمله بازدید منظم از خزانه و تشخیص زودهنگام بوته‌های آلوده، استفاده از بذره‌های پرمحصول و استفاده از تله‌های نوری به منظور از بین بردن آفات و حشرات را بیان کردند.

۲- مرحله برداشت

عملیات برداشت برنج از مراحل مهم و تعیین‌کننده در کشت برنج محسوب می‌شود؛ به طوری که زمان برداشت تأثیر قابل توجهی بر کیفیت و مقدار محصول می‌گذارد. برداشت زودتر از موعد باعث افزایش دانه‌های نارس و در نتیجه کاهش مقدار برنج سالم در مرحله تبدیل به شلتوک می‌شود و از طرفی اگر برداشت با تأخیر صورت گیرد، منجر به افزایش ریزش خوشه و ترک خوردن دانه می‌شود. کشاورزان حداقل ده روز قبل از برداشت

محصول آب زمین را کم می‌کنند تا خشک و آماده برداشت شود. یکی از نشانه‌های فرا رسیدن زمان برداشت، تغییر رنگ شالی از سبز به طلایی است. دو روش برای برداشت برنج مورد استفاده قرار می‌گیرد که عبارت است از: روش سنتی که با استفاده از داس و خرمن‌کوبی و روش صنعتی که با استفاده از دستگاه کمباین انجام می‌شود. به گفته کشاورزان در ایام قدیم که درو کردن زمین با داس انجام می‌شد، گل بودن زمین مشکلی در برداشت محصول به وجود نمی‌آورد و نیازی به خالی کردن آب نبود، اما امروزه چون عمل برداشت با دستگاه کمباین انجام می‌شود، خشک بودن زمین مسئله‌ای مهم و ضروری است و چنانچه تخلیه آب زمین به موقع و به طور مناسب صورت نگیرد، استفاده از کمباین با مشکل مواجه می‌شود. یکی از کشاورزان در مورد روش درو در گذشته اینطور توضیح می‌دهد:

«در گذشته افراد ساقه‌های شالی را از وسط می‌بریدند و سپس گسو (ساقه‌های درو شده) را به یکدیگر می‌بستند و روی ساقه‌های بریده شده شالی قرار می‌دادند تا خشک شود. دو روز بعد از درو کردن و زمانی که گسوها خشک می‌شدند، کارگران هر ده دسته گسو را به هم می‌بستند و دسته بزرگتری درست می‌کردند و آنها را کنار زمین می‌چیدند و سپس با اسب و گاری روی دسته‌ها می‌چرخیدند تا شلتوک از ساقه جدا شود، به این عمل در زبان محلی «گرزنی» گفته می‌شود. در مرحله آخر به منظور خالص شدن شلتوک با استفاده از فیه (پارو تخته‌ای) برنج را به اصطلاح باد می‌دادند تا چکو (برنج‌های خالی) از آن جدا شود و زل بینج (برنج سالم و خالص) باقی بماند.»

در هر دو روستای مورد مطالعه برداشت شالی با کمباین انجام می‌شود. یکی از شروط لازم برای استفاده از ماشین‌آلات و تجهیزاتی نظیر کمباین، زهکشی مناسب زمین است. هنگامی که زمین زهکشی می‌شود، کشاورزان می‌توانند عملیات خشک کردن مزرعه را در مدت زمان کوتاهی انجام دهند تا کمباین به راحتی در زمین حرکت کند. پس از اینکه برداشت برنج انجام شد، به دلیل مرطوب بودن ساقه، شالی به شالیکوبی منتقل می‌شود تا در آنجا با استفاده از دستگاه خشک شود. در مرحله آخر و بعد از اینکه برنج کاملاً خشک شد، شالی در دستگاه آسیاب ریخته و پوست آن جدا می‌شود، این مرحله معادل همان مرحله «گرزنی» در روش سنتی است.

به گفته کشاورزان از جمله معایبی که در روش‌های برداشت برنج به طور دستی وجود دارد، احتمال بروز بارندگی در هنگام خشک کردن شالی‌ها است. اگر بارندگی تداوم داشته باشد، شالی‌ها فرصتی برای خشک شدن پیدا نمی‌کنند و همین امر سبب می‌شود تا کیفیت برنج به میزان قابل توجهی کاهش پیدا کند. به طور مثال دانه‌ها بدرنگ و خالدار می‌شوند. اما در روش برداشت برنج با کمباین این مشکلات به وجود نمی‌آید. به همین دلیل اغلب کشاورزان ترجیح می‌دهند با خرید کمباین مرحله برداشت را تسریع و راحت‌تر کنند.

در ایام گذشته بعد از برداشت برنج، کشاورزان با کمک یکدیگر برنج را در کیسه خالی می‌کردند. هر کیسه ظرفیت شصت کیلو برنج را داشت، اما چون برای این کار پیمانهای وجود نداشت، فردی که مسئول این کار بود با استفاده از کیله (ظرف چوبی) که پیمان محسوب می‌شد، برنج را در درون کیسه می‌ریخت. هر پیمان معادل شش کیلو برنج بود و به عبارتی بعد از ریختن ده پیمان برنج، کیسه پر می‌شد. در حین ریختن برنج در کیسه و به‌منظور فراموش نکردن تعداد دفعات این شعر خوانده می‌شد:

اول به نام خدا

دوم خدای برکت هدا

سوم سه دین محمد

چهارم چهار جهت

پنجم پنج تن صلوات

ششم امام جعفر صادق

هفتم امام موسی کاظم

هشتم امام رضا غریب

نهم مَشته

دهم برکت دَینه خدا

کشاورزان و پیرمردان روستا علت خواندن این شعر در ایام گذشته را نوعی تشکر و قدردانی از نعمات خداوند می‌دانستند. در مصاحبه‌های انجام شده تعدادی از کشاورزان با بیان اینکه در گذشته کشت و برداشت برنج همراه با چالش‌ها و مشکلات زیادی از جمله خسارات آب‌وهوایی، آفات و ... بود، خواندن اینگونه اشعار بعد از برداشت محصول را نوعی سپاس از

خداوند و برداشت موفقیت آمیز محصول بیان کردند. علاوه بر این برنج برای اهالی این مناطق از گذشته تاکنون وعده غذایی اصلی نهار و شام بوده و نقش مهمی در اقتصاد و معیشت مردم داشته است، به همین خاطر برای مردم این روستاها برداشت محصول باکیفیت و بدون خسارت از اهمیت زیادی برخوردار بود و به همین منظور هر ساله در زمان بسته بندی برنج این اشعار توسط کشاورزان خوانده می شد.

اما امروزه که درو و بسته بندی برنج توسط ماشین آلات و در شالیکوبی انجام می شود، خواندن این اشعار توسط کشاورزان منسوخ شده است.

برنج در فرهنگ و ادبیات و هنر مازندران

برنج، به عنوان یک محصول اصلی در میان مردم مازندران، به بخشی جدایی ناپذیر از غذاهای محلی و عادات غذایی آنها تبدیل شده است. کشت برنج مجموعه ای منحصر به فرد از آداب و رسوم، آیین ها و دانش سنتی را به وجود آورده که در طول نسل ها منتقل شده است. بسیاری از رسوم در دو روستای مورد مطالعه حول محور کشت و برداشت برنج شکل گرفته و آیین ها و جشن هایی را به وجود آورده که باعث تقویت انسجام اجتماعی و هویت فرهنگی شده است. در این بخش پژوهش، ضرب المثل هایی درباره برنج را دنبال خواهیم کرد که منعکس کننده باورها و فرهنگ مردم است. بسیاری از این ضرب المثل ها هنوز هم بین مردم رایج است و حتی نسل های جدید هم به خوبی با آنها آشنا هستند و در مکالمات روزمره شان از بسیاری از آنها استفاده می کنند. شایان ذکر است که تعداد کمی از ضرب المثل های رایج در مازندران در استان گیلان هم رایج است.

وَرْمَزِ بِنِجِ پِشْتی او خِرْنَه¹ (از صدقه سر برنج علف هرز آب می خورد)

ورمز نوعی علف هرز و شبیه به شالی است که کشاورزان حین وچین آن را کنده و از بین می برند. گاهی اوقات برخی از این علف های هرز از دید کشاورز پنهان می ماند و کنده نمی شود و همراه با شالی رشد می کند و کشاورزان زمانی متوجه آن می شوند که کاملاً آبیاری

1 Varmez binje peshti ou kherne.

شده و رشد کرده است. این ضرب‌المثل کنایه از تکیه کردن به دیگران و از صدقه سر فرد دیگر دیده شدن و رشد کردن است.

پِلا تا در کِندا، نون تا کربِلا^۱ (پلو تا در منزل، نان تا کربلا)

این ضرب‌المثل نشان از اهمیت نان در سیر کردن دارد، به این معنی که با خوردن برنج فقط تا در خانه و با خوردن نان تا کربلا می‌توان رفت. نکته جالب اینکه مشابه همین ضرب‌المثل با معنی کاملاً متفاوت در گیلان رایج است. ضرب‌المثل «آش تا برآسون، پلا تا خراسون» به این معناست که با خوردن آش حداکثر می‌توان تا آستانه در و با خوردن برنج تا خراسان می‌توان رفت که نشان‌دهنده مقوی و مغذی بودن برنج و همچنین اهمیت برنج در سیر کردن مردم گیلان است.

زِبون دَره پِلا یارنه، زِبون دَره بِلایارنه^۲ (زبان پلو می‌آورد، زبان بلا می‌آورد)

این ضرب‌المثل بدین معناست که همان زبانی که می‌توان با کمک آن همانند برنج برکت آورد و حرف خوب زد، با حرف ناشایست می‌توان برای خود و دیگری بلا ایجاد کرد.

پول پِپته پِلائه^۳ (پول مانند برنج پخته شده است)

کنایه از این است: همانطور که برنج پخته شده راحت خورده و تمام می‌شود، پول هم مانند برنج پخته شده به راحتی خرج می‌شود.

شال گانه اگه تیم جار نوه من ۲ هکتار زمین ره دشت کامبه^۴ (شغال می‌گوید اگر خزانه

نباشد، من خودم دو هکتار زمین را شالی می‌کارم)

این ضرب‌المثل حکایت از سخت بودن شالی‌کاری در روش سنتی دارد (روشی که باید بخشی از زمین را به‌عنوان خزانه برای رشد بذر شالی آماده کرد و روی آن نایلون کشید تا رشد کند).

1 Pela ta dar kenda, noon ta karbela.

2 Zebon dare pela yarne, zebon dare bela yarne.

3 Pool bapete pelae.

4 Shal gane age tim jar nave, men de hektar zamin re dasht kambe.

در اینجا منظور این است اگر این مرحله از شالی کاری حذف شود، شالی کاری کار بسیار آسانی است و می توان به راحتی به زمین های بزرگ شالی رسیدگی کرد.

بینج خوشه که ول بوئه بینج کر پشت راس بوئه^۱ (خوشه برنج که ولو شود، کمر شالیکار راست می شود)

هر چه خوشه های شالی پرتر و سنگین تر باشند و پوک و شکسته نباشند و از شدت سنگینی به نوعی خم و ولو شود، کشاورز محصول بیشتری می گیرد و در نتیجه با گرفتن محصول زیاد، خستگی اش در می رود.

اگه ته بینج کری می دایی کلا تی کیله^۲ (اگر تو شالیکار باشی، کلاه دایی ام را به عنوان پیمانہ به تو می دهم)

منظور این است که اگر اهل کار باشی و شالی کاری انجام دهی، حتی اگر برای بذر شالی پیمانہ نداشته باشی، من کلاه دایی ام را به تو قرض می دهم تا این کار را انجام دهی. این ضرب المثل در مورد افراد تنبلی به کار می رود که به دنبال بهانه برای انجام ندادن کار هستند.

واکاوی و بررسی این ضرب المثل ها نشان می دهد که بخش زیادی از تمثال ها و اصطلاحاتی که به طور گسترده در بین مردم رایج است و روزانه از آن استفاده می کنند با برنج در ارتباط است. از آنجایی که زندگی و معیشت مردم با برنج گره خورده است و این محصول ارزش ویژه ای در مناطق شمال ایران دارد؛ به این معنا که مصرف زیاد آن به معنای رفاه و کمبود آن نشانه فقر مردم تلقی می شود، گستردگی این ضرب المثل ها نمادی از ارزش و اهمیت برنج است. همینطور بسیاری از ضرب المثل هایی که بیان شد در جهت نشان دادن سخت کوشی و پشتکار مردم در طول زمان و در رابطه با کشت برنج است؛ به گفته پیرمردان این مناطق، شمال کشور از نظر آب و هوا و بارندگی همواره مستعد کشت برنج بوده است؛ اما زمانی که میزان بارندگی و شرایط آب و هوایی مناسب نبود و محصول برنج به خوبی کشت و برداشت نمی شد، ارزش برنج برای مردم بیشتر می شد و آنها این واقعیت را با اصطلاحات و

1 Binj khooshe ke vel boe, binj kare pesht ras boone.

2 Age te binj kari mi daee kela ti kile.

ضرب‌المثل‌هایی که به برنج و کشاورزی مرتبط بود، به‌عنوان نمادی از تحمل، سخت‌کوشی و پشتکار استفاده می‌کردند که در طول زمان و نسل به نسل منتقل شده است. در ادامه باید گفت علاوه بر ضرب‌المثل‌ها، در بسیاری از مناطق شمال هنگام نشا و وجین شعرخوانی زنان و گاه زنان و مردان همراه با یکدیگر مرسوم است. نکته جالب در این شعرخوانی‌ها این است که معمولاً یک نفر بیت اول را می‌خواند و نفرات بعدی هر کدام بیت‌های بعدی را می‌خوانند. به این نوع خواندن در گویش محلی گلی به گلی (گلو به گلو) یا به عبارت بهتر همان نفر به نفر می‌گویند، به این معنا که هر فردی یک بیت از شعر را می‌خواند و نفر بعد بیت بعدی و این ترتیب تا پایان شعر ادامه دارد. در روستای فرح‌آباد در چند سال اخیر کار نشا با استفاده از دستگاه انجام می‌شود، در نتیجه شعرخوانی به صورت محدود فقط در مرحله وجین مشاهده می‌شود؛ اما در روستای ارطه چون تعداد زیادی از کشاورزان هنوز نشا را به‌صورت دستی انجام می‌دهند، شعرخوانی حین نشا همچنان مرسوم است. ترانه‌های زیر نمونه‌هایی از ترانه‌های خوانده شده حین نشا است:

تمام مَله ره ته خَبر هاکِن
 مَنو می دل بخواه بیمی هم قَسیم
 آگه من نیمه تی دل پَسیند
 کِلام خِدا ره چی خِردی قَسیم
 قمر جان آ قمر جان آ قمر جان
 شه مَله دلِه چه بَیمه آواره
 قمر جان آ قمر جان آ قمر جان

آخ جان اشون تا صواحی من دَیمه اودنک
 جان وارِش بیته بنه بیته نم
 جان سوادکوهی ریکا ره من دِیمه وَنگ
 جان دل اما غریبه هاره ندیمی زن

نتیجه گیری

یافته‌ها نشان داد استفاده از ماشین‌آلات در برخی از مراحل شالی کاری، باعث کم‌رنگ یا حذف شدن بسیاری از آیین‌ها و مراسم مربوط به شالی کاری از جمله آواز خواندن زنان در حین نشا و وجین و شعرخوانی مردان در زمان پیمان‌ه کردن برنج شده است، اگرچه در برخی مناطق به علت مرسوم بودن روش‌های سنتی کشت برنج هنوز بسیاری از آیین‌ها پابرجا مانده است؛ اما در بسیاری از روستاها به علت استفاده از ابزارآلاتی نظیر دستگاه نشا و کمباین و دستگاه سم‌پاش، حضور افراد و به‌ویژه زنان بسیار کم‌رنگ شده است و در نتیجه بسیاری از رسوم که در ایام قدیم اجرا می‌شد، فضایی برای بروز ندارد. مصاحبه با کشاورزان نشان داد بسیاری از آنها از ورود و استفاده از ابزارآلات کشاورزی به علت مزایایی از جمله افزایش بهره‌وری محصول، راحت‌تر شدن کشت برنج و صرفه‌جویی در هزینه و وقت راضی‌اند. اما برخی دیگر معتقدند روش سنتی کشت برنج به‌صرفه‌تر است و منجر به آلودگی زیست‌محیطی نمی‌شود. برای مثال استفاده از انواع سم و کود که در گذشته رایج نبود و امروزه بسیار مرسوم است، خطرهای زیادی هم برای سلامت کشاورزان و هم محیط زیست دارد. علاوه بر این مشکلات فنی و نقص در استفاده از ابزارآلات و ماشین‌ها می‌تواند مشکلات و هزینه‌های زیادی ایجاد کند. نتایج همچنین نشان داد امروزه زنان در بسیاری از مراحل شالی کاری در مناطقی که از ابزارآلات و دستگاه‌ها در مراحل مختلف کشت استفاده می‌شود، حضور ندارند. این وضعیت باعث افزایش بیکاری و رقابتی شدن بازار کار شده است. زنان اغلب در مرحله آماده‌سازی بذر، پخت غذا برای کارگران و به ندرت در برخی مناطق در مرحله نشا و وجین و سم‌پاشی حضور دارند.

منابع

ازکیا. مصطفی، احمدرش. رشید، پارتازیان. کامبیز، محجوب. محمدابراهیم (۱۳۹۶). روش‌های تحقیق

کیفی از نظریه تا عمل (جلد ۲)، تهران: کیهان.

چراغی. رحیم (۱۳۶۸). صدای شالیزار. رشت: گیلکان.

زرودی فر. آمنه (۱۳۹۷). شالی و شالی کاری. تهران: ندای تاریخ.

عسکری خانقاه. اصغر (۱۳۹۷). پژوهشی در مردم‌شناسی روستای قاسم‌آباد گیلان (جنبه‌های فنی و اقتصادی). تهران: علمی و فرهنگی.

یزدان‌پناه لموکی. طیار (۱۳۸۷). تاریخ مازندران باستان. تهران: چشمه.

- Aliyudin. M. (2018). **Maintaining Nature by Traditional Ceremony, Ethnographic Study of Traditional Ceremony of Ngalaksa**. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 260.
- Binti Yakub. K.H. (2012) **An Ethnographic Study Of Wasan Rice Farm In Brunei Darussalam**. Thesis Presented to the Higher Degree Committee of Ritsumeikan Asia Pacific University.
- Glover. D. (2011). **A System Designed for Rice? Materiality and the Invention/ Discovery of the System of Rice Intensification**. *East Asian Science, Technology and Society: An International Journal*. Pp. 217-237.
- Hiên. Nguyễn Xuân, Trần. Thi Giảng Liên, Hoàng. Luong (2004). **Rice in the Life of the Vietnamese Tháy and Their Folk Literature**. *Anthropos*. 99. 111–141.
- Kato. T. (1988). **Agricultural Rituals and Rice Cultivation in Negeri Sembilan: A Reconstruction from Oral History**. *Southeast Asian Studies*. 26(2). 109–131.
- Knecht. Peter (2007). **Rice Representations and Reality**. *Asian Folklore Studies* 66. 5–25.
- MacIntosh. T (2020). **Growing Relations: An Ethnographic Study on Rice, Vanilla, and Yams in Madagascar**. Electronic Thesis and Dissertation Repository
- Manan. A., Salasyah. C.I., Rizki. S., Chairunnisak. C.H. (2022). **Paddy Cultivation Rituals in South Acèh, Indonesia: An Ethnographic Study in West Labuhan Haji**. *Cogent Social Sciences*. 8(1).2094075.
- Nawigamune. W. (2007). **The Spiritual Side of Rice: A Survey on Art and Culture Inspired by and Related to Rice in Asia, Focusing on the Central Region of Thailand**. Faculty of Humanities. Kasetsart University.
- Saharudin. S. (2019). **The Symbols and Myths of Rice in Sasak's Culture: A Portrait of Hybrid Islam in Lombok1**. *Al-Jami'ah Journal of Islamic Studies*. 57(2). 425–458.
- (2021). **Ritual Domestikasi Padi Lokal Dalam Budaya Sasak-Lombok [Rituals of Local Rice Domestication in Sasak-Lombok Culture]**. *Jurnal SMaRT Studi Masyarakat, Religi dan Tradisi*. 07(01).
- Shepherd. C., McWilliam. A. (2011). **Ethnography, Agency, and Materiality: Anthropological Perspectives on Rice Development in East Timor**. *East Asian Science, Technology and Society: An International Journal*. Pp. 189–215.
- Shimomoto. Y. (1979). **Myths and Ritual for Rice Spirits Bamarazon among the Rungus**. *Asian Folklore Studies*. 38(2). 73-93.
- Yoo-In. N. (2011). **Persistence of the Ritual of Calling the Khwan of the Rice Goddess in Don Pho Village, Tambon Chaina, Sena District, Ayutthaya Province**. *MANUSYA. Journal of Humanities*. 14(3). 46–59.