



دانش سنتی مرتبط با جنگل، بخش دوم مقایسه ویژگی‌های سیستم‌های سنتی و سیستم‌های علمی جنگل‌داری

مهدی زند بصیری^{۱*} و مهدی پوره‌اشمی^۲

مقدمه

– آگاهی‌های غیرانسان‌ها به معنی درک موجودات غیرانسانی
– تعلق دائمی انسان‌ها به اکوسیستم
به‌منظور مقایسه این دو سیستم از مقایسه ویژگی‌های آنها
به‌شرح جدول ۱ استفاده شد (Parrota & Trosper, 2012).
از مقایسه انجام‌شده مطابق با جدول ۱، نتایج زیر قابل
استخراج است:

۱- ویژگی فروگاهی در سیستم‌های علمی

هیچ‌یک از مؤلفه‌های سیستم دانش سنتی مرتبط با جنگل دارای
ویژگی فروگاهی نیستند. منظور از فروگاهی، ساده‌سازی مسائل
و کاهش مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آنها است. تمام مؤلفه‌های
دانش سنتی جنگل همواره کلیت‌ها را در نظر می‌گیرند. این
موضوع هم نقطه قوت و هم نقطه ضعف دانش سنتی است.
نقطه قوت است زیرا هیچگاه مسائل را ساده‌سازی نمی‌کند
و واقعیت‌ها و کلیت‌های طبیعت جنگل و روابط آن را بررسی
می‌کند و نقطه ضعف است زیرا نمی‌تواند همانند دانش علمی
با ساده‌سازی و مدل کردن مسائل و استفاده از تجزیه کلیت‌ها
به مؤلفه‌های آن به اطلاعات جزئی‌تر دست یابد. همین قسمت
نیاز به ترکیب دانش سنتی مرتبط با جنگل (TFRK) را با دانش
علمی نشان می‌دهد. باید توجه داشت که در TFRK مسائل
کلی مطرح می‌شوند، همانند آنچه در نگرش سیستمی کلی‌نگری
(Holism) است (رضائیان، ۱۳۹۶). در TFRK نیز با مطالعه
کلیت‌ها، رفتارهای جنگل و عامل‌های انسانی توصیف می‌شوند،
درحالی‌که در دانش‌های علمی علاوه بر نگرش سیستمی بر
تجزیه‌گرایی نیز تأکید می‌شود. یعنی با مطالعه مؤلفه‌ها و اجزا
می‌توان به شناختی از کل پدیده‌ها دست یافت. فروگاهی نیز
به‌نوبه خود برای سیستم‌های علمی هم نقطه قوت است و هم
نقطه ضعف. نقطه قوت است زیرا با فروگاهی طبیعت می‌توان به
دستاوردهای اطلاعاتی بیشتری دست یافت، اما نقطه ضعف است

جنگل‌های ایران گنجینه‌ای از دانش‌های مرتبط با جنگل هستند
(شکل‌های ۱ و ۲). در بخش اول این دیدگاه به تشریح ویژگی‌های
سیستم‌های سنتی و سیستم‌های علمی در دانش‌های مرتبط با
جنگل پرداخته شد. در این نوشتار سعی می‌شود به‌منظور ارزیابی
بهرتر، این دو سیستم با استفاده از رودرویی مؤلفه‌ها و ویژگی‌های
آنها با یکدیگر مقایسه شوند. دستاورد چنین مقایسه‌ای می‌تواند
به مشخص کردن خلأها یا تعیین نقاط قوت هر یک از سیستم‌ها
کمک شایانی کند. در بخش پیشین بیان شد که در سیستم‌های
علمی دانش‌های مرتبط با جنگل ویژگی‌های زیر حاکم است:

- تقلیل و فروگاهی طبیعت
- اکولوژی یا بوم‌شناسی
- سیستم‌های اجتماعی – اکولوژیک
- نظریه تاب‌آوری
- پایداری و اقتصاد اکولوژیک
- نظریه شبکه‌کشگران
- اما در سیستم‌های دانش سنتی مرتبط با جنگل ویژگی‌های
دیگری حاکم است از جمله:
- اتصال و وابستگی بین همه پدیده‌ها
- پذیرش انسان‌ها به‌عنوان جزئی از سیستم
- در نظر گرفتن گذشته و تاریخ مسائل
- انتظار تغییر در مقیاس‌های مختلف
- انتقال شفاهی دانش
- آموزش وابسته به ظرفیت یادگیری
- همکاری و مشارکت در زمین به‌عنوان مهم‌ترین رکن دانش
- اهمیت زیاد برابری بین انسان‌ها
- احترام و ارزش هر چیزی برای حق زندگی خودش
- تجربه عملی روی زمین به‌عنوان مهم‌ترین منبع دانش
- ابهام درباره عمومیت دانش
- دانش، زبان و هویت محلی

* نویسنده مسئول، استادیار گروه جنگل‌داری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی خاتم‌الانبیاء بهبهان، بهبهان، ایران
پست الکترونیک: mehdi.zandebasiri@yahoo.com

^۲ دانشیار پژوهش، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

۴- نظریه تاب‌آوری

در نظریه تاب‌آوری، هم ظرفیت اکولوژیک و هم ظرفیت یادگیری و خودسازماندهی مطرح می‌شود. در سیستم‌های TFRK، در مؤلفه‌های زیادی، سازگاری با این شاخه از دانش مطرح می‌شود، زیرا در TFRK یادگیری موفقیت‌آمیز اجتماعی (Successful social learning) و پیش‌بینی‌ناپذیری (Unpredictability) جزو اصول دانش است و در آن شناخت موقعیت‌های جدید براساس پیش‌بینی‌ناپذیری سیستم بهتر و عملی‌تر مطرح می‌شود.

۵- اقتصاد اکولوژیک

TFRK در ۹ مؤلفه خود با این ویژگی سیستم دانش علمی جنگل‌داری همخوانی دارد (از مؤلفه اتصال همه پدیده‌ها تا مؤلفه احترام و ارزش هر چیزی برای حق زندگی خودش مندرج در جدول ۱). همان‌گونه که در اقتصاد اکولوژیک مشارکت موضوع اصلی است، در TFRK نیز موضوع مشارکت هم فرایند اصلی و هم خروجی اصلی سیستم محسوب می‌شود. سیستم‌های دانش سنتی همواره بر اهمیت تساوی بین انسان‌ها و ارزش موجودی‌ها برای خودشان تأکید دارند.

۶- نظریه شبکه کنشگران

در نظریه شبکه کنشگران با یک پدیده تنها مخالفت می‌شود و تأکید بر این است که حتماً یک شبکه از پدیده‌ها وجود دارد (بنی‌طالبی دهکردی و همکاران، ۱۳۹۴). همچنین، این نظریه با عمومیت دادن مسائل (Generalization) مخالفت می‌کند. TFRK در مؤلفه‌های زیادی با این ویژگی دانش علمی سازگاری دارد، زیرا تأکید دانش سنتی بر ارتباط‌های کلی سبب می‌شود همواره شبکه پدیده‌ها مطرح شوند. همچنین، شکل‌گیری دانش‌های سنتی مختص به هر منطقه نیز سبب می‌شوند همواره در مورد عمومیت دانش ابهام وجود داشته باشد (Rodrigue Castro et al., 2016).

جمع‌بندی

به‌استثنای ویژگی فروگاهی طبیعت، TFRK تمام ویژگی‌های سیستم‌های دانش علمی را در نظر می‌گیرد. نکته حائز اهمیت این است که ویژگی فروگاهی طبیعت جزو اصول به‌نسبت قدیمی دانش‌های علمی جنگل‌داری است و موضوعات به‌روز آن نظریه تاب‌آوری، اقتصاد اکولوژیک و شبکه

زیرا نگرش سیستمی را از دست می‌دهد و ممکن است مطالعه اجزا و مؤلفه‌ها متفاوت از کلیت پدیده‌ها باشد. به‌این ترتیب، دانش علمی جنگل‌داری نیز نیازمند ترکیب با دانش سنتی مرتبط با جنگل است تا از مزایای نگرش سیستمی آن بهره‌مند شود.

۲- اکولوژی یا بوم‌شناسی

نخستین قابلیت TFRK یعنی اتصال و وابستگی بین همه پدیده‌ها دارای این ویژگی است. به‌این ترتیب، TFRK می‌تواند ویژگی‌های بوم‌شناسی سیستم دانش علمی جنگل‌داری را پوشش دهد. اکولوژی یا بوم‌شناسی بر تأثیرات متقابل و روابط بین موجودات زنده و غیرزنده محیط تمرکز می‌کند (اردکانی، ۱۳۹۴)، موضوعی که در TFRK نیز اهمیت دارد. در دانش‌های سنتی نیز همواره موضوع اتصال پدیده مطرح می‌شود که از همان نگرش سیستمی که در قسمت پیشین بیان شد، سرچشمه می‌گیرد. در نگرش سیستمی تمام مؤلفه‌ها با یکدیگر ارتباط دارند، از این‌رو هیچ مؤلفه‌ای مجزا و منفرد نبوده و لازم است تمام ارتباطات بین اجزا بررسی شود.

۳- سیستم‌های اجتماعی-اکولوژیک

در سیستم‌های اجتماعی-اکولوژیک، بشریت (Humanity) و نقش آن در بوم‌سازگان‌ها محور اصلی دانش است. به‌عبارت‌دیگر، در بررسی اکوسیستم و عامل‌های زنده و غیرزنده آن نباید انسان از قلم بیفتد. ویژگی‌های الف) اتصال و وابستگی بین همه پدیده‌ها، ب) پذیرش انسان‌ها به‌عنوان جزئی از سیستم و ج) در نظر گرفتن گذشته و تاریخ مسائل در TFRK این موضوع را پوشش می‌دهند؛ زیرا در TFRK تاریخ یک مکان، اقدامات انسان‌ها در مکان‌های مختلف و مسائل مرتبط بررسی می‌شوند (Rerkasem et al., 2009).



شکل ۱- نمونه‌ای از گال‌های درخت مازودار. برداشت گال‌های مختلف از درختان بلوط از جمله دانش‌های سنتی جوامع محلی زاگرس است. (عکس از نویسنده)



جدول ۱- مقایسه ویژگی‌های سیستم دانش سنتی با ویژگی‌های سیستم دانش علمی جنگل‌داری (برگرفته از Parrota & Trostler, 2012)

| ویژگی‌های سیستم دانش سنتی / ویژگی‌های سیستم دانش علمی | فروگاهی طبیعت | اکولوژی یا بوم‌شناسی | سیستم‌های اجتماعی- اکولوژیک | نظریه تاب‌آوری | پایداری و اقتصاد اکولوژیک | نظریه شبکه کنشگران |
|---|---------------|----------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------|--------------------|
| اتصال و وابستگی بین همه پدیده‌ها | * | * | * | * | * | * |
| پذیرش انسان‌ها به‌عنوان جزئی از سیستم | | | * | * | * | * |
| در نظر گرفتن گذشته و تاریخ مسائل | | | * | * | * | * |
| انتظار تغییر در مقیاس‌های مختلف | | | * | * | * | * |
| انتقال شفاهی دانش | | | * | * | * | * |
| آموزش وابسته به ظرفیت یادگیری | | | * | * | * | * |
| همکاری و مشارکت در زمین به‌عنوان مهم‌ترین رکن دانش | | | * | * | * | * |
| اهمیت زیاد برابری بین انسان‌ها | | | * | * | * | * |
| احترام و ارزش هر چیزی برای حق زندگی خودش | | | * | * | * | * |
| تجربه عملی روی زمین به‌عنوان مهم‌ترین منبع دانش | | | * | * | * | * |
| ابهام درباره عمومیت دانش | | | * | * | * | * |
| دانش، زبان و هویت محلی | | | * | * | * | * |
| آگاهی‌های غیرانسان‌ها به‌معنی درک موجودات غیرانسانی | | | * | * | * | * |
| تعلق دائمی انسان‌ها به اکوسیستم | | | * | * | * | * |

*- نشان‌دهنده این است که یک ویژگی از دانش سنتی مرتبط با جنگل می‌تواند یک ویژگی مشخص از سیستم دانش علمی را نیز شامل شود.

کنشگران هستند. همبستگی مؤلفه‌های TFRK با ویژگی‌های دانش سنتی مقدس (Sacred traditional knowledge)

به‌عنوان هفتمین ویژگی سیستم‌های دانش علمی در نظر گرفته شده تا تمام ویژگی‌های سیستم TFRK را پوشش دهد.

در سیستم‌های اجتماعی-اکولوژیک، بشریت (Humanity) و نقش آن در بوم‌سازگان‌ها محور اصلی دانش است. به عبارت دیگر، در بررسی اکوسیستم و عامل‌های زنده و غیرزنده آن نباید انسان از قلم بیفتد.

دانش علمی جنگل‌داری مشخص می‌کند که هیچ‌گونه همبستگی بین مؤلفه‌های قدیمی مانند فروگاهی طبیعت با TFRK وجود ندارد. همبستگی بین موضوع اکولوژی که باز هم از موضوعات به‌نسبت قدیمی دانش علمی است، با TFRK فقط در یک مؤلفه (اتصال همه پدیده‌ها) برقرار است؛ اما همبستگی بین موضوعات جدید

منابع

اردکانی، م.، ۱۳۹۴. اکولوژی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۳۴۰ صفحه.
بنی‌طالبی دهکردی، ب.، رهنمای رودپشتی،



شکل ۲- نمایی از جنگل‌های ارسباران که گنجینه‌ای از دانش‌های سنتی مرتبط با جنگل است (عکس از نویسنده)

ف.، نیکومرام، ه. و طالب‌نیا، ق.، ۱۳۹۴. تبیین نظریه کنشگران در حسابداری از منظر دانش. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۶: ۱۳۰-۱۱۹.

رضائیان، ع.، ۱۳۹۶. تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم. انتشارات سمت، تهران، ۴۳۶ صفحه.

Parrotta, J.A. and Trostler, R.L., 2012. Traditional Forest Related Knowledge, Sustainable Communities, Ecosystems and Biocultural Diversity. Springer, Netherlands, 621p.

Rerkasem, K., Yimyam, N. and Rerkasem, B., 2009. Land use transformation in the mountainous mainland South east Asia region and the role of indigenous knowledge and skills in forest management. Forest Ecology and Management, 257: 2035-2043.

Rodrigue Castro, G., Floquet, A., Mongbo, R., Salako, V.K., Fandohan, A.B. Assogbadjo, A.E. and Kakai, R.G., 2016. Socio-economic and ecological outcomes of community based forest management: A case study from Tobé-Kpobidon forest in Benin, Western Africa. Forest Policy and Economics, 64: 46-55.

مانند اقتصاد اکولوژیک و شبکه کنشگران با TFRK بسیار زیاد است. به‌عنوان نمونه، شبکه کنشگران در ۱۲ مؤلفه با TFRK سازگاری دارد یا اقتصاد اکولوژیک که از موضوعات جدید دانش جنگل‌داری است، در ۹ مؤلفه با آن همخوانی دارد. به این ترتیب، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که TFRK با موضوعات قدیمی سیستم‌های دانش علمی جنگل‌داری سازگاری زیادی ندارد، اما با موضوعات نوین آن همخوانی زیادی دارد. شاید بهتر است بیان شود که در سیستم‌های علمی جنگل‌داری، هر چه ابداعات بیشتری انجام شود، جنبه‌های مختلف TFRK بیشتر شناسایی می‌شوند. سیستم‌های دانش علمی با ویژگی‌هایی مانند فروگاهی طبیعت و اکولوژی تا اقتصاد اکولوژیک و نظریه کنشگران هنوز برخی ویژگی‌های TFRK همانند آگاهی‌های غیرانسان‌ها به معنی درک موجودات غیرانسانی و تعلق دائمی انسان‌ها به اکوسیستم را درک نکرده‌اند. از این‌رو، ویژگی