اتنوبوتانی؛ رویدادی مبتنی بر بازنویسی علمی روایت‌های مردمی

اسداله امیدی [الف]، محبوبه خاتم ساز [ب] ، بهزاد ذوالفقاری [الف *]

[الف] گروه فارماکوگنوزی، دانشکده‌ی داروسازی و مرکز تحقیقات علوم دارویی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان

[ب] مرکز تحقیقات جنگل‌ها و مراتع، تهران

چکیده

اتنوبوتانی، شیوه‌ای از پایش علمیِ اطلاعاتِ موجود در اذهان عمومی است. موضوع این علم مربوط به استفاده از گیاهان در زندگی مردم یک قوم است. بخش بسیار مهمی از منابع اطلاعات گیری در یک مطالعه‌ی اتنوبوتانی مربوط به داده های بدست آمده از زندگی طبیعی مردم یک قوم (در مورد نگرش آن ها به گیاهان) می‌باشد که به صورت معمول این داده ها در ذهن و زبان آن مردم ساختاری روایی دارند. به این صورت فاصله‌ی میان داده های روایی در زندگی مردم و داده های مورد انتخاب علمی در روش مطالعه‌ی علمی مسأله‌ی است که پیش از هر مطالعه‌ی اتنوبوتانی باید مورد بحث و بررسی قرار گیرد. این فاصله همچنین پرسش هایی را در مورد علمی بودن یک مطالعه‌ی اتنوبوتانی و دست آوردهای علمی آن پیش خواهد کشید. پرسش‌هایی که در این مقاله با توجه به اصل آغازگری یک مطالعه‌ی اتنوبوتانی و تأکید بر سنگ بنا قرار گرفتن آن برای مطالعات گسترش یابنده‌ی آتی به گونه‌ای پاسخ یافته‌اند.

واژگان کلیدی: اتنوبوتانی، معرفت علمی، روش علمی، طب سنّتی

تاریخ دریافت: مرداد ۹۰
تاریخ پذیرش:

مقدمه

شاید مهم‌ترین فعّالیت یک پژوهشگر بازیابی دوباره‌ی پرسش‌های آغازین یک پژوهش است.

در اینجا تلاشی صورت می‌گیرد برای برجسته کردن چند مسأله و بررسی موضوعاتی که در بهترین حالت هر کدام با عنوانی کلی آغاز می‌شوند و به فرآیندی از برنامه‌ی پرسشگری خواهند رسید. نویسنده‌ی این متن وظیفه‌ی خود می‌داند که آنچه را در ادامه و تحت عنوان مقاله جمع‌آوری نموده است تا حد امکان بر گِرد ویژگی ها و مسایل پژوهش انجام شده و وفادار به عنوان و جریان مطالعه‌ی مورد نظر شکل دهد. بدیهی است که بخش های مختلف این نوشته به خاطر شکل اجمالی بحث و محدودیت های نظری و عملی آن ممکن است چندان منسجم و یا حتّی ذیل عنوان متن علمی و یا کاربردی به نظر نیایند. راغم این سطور اعتراف می‌کند که در نوشتار پیش رو چندان در بند ساختار علمی و عملی مقاله نویسی نبوده است و امید دارد که خوانندگان این متن، اساتید، دانشجویان و پژوهشگران محترم چشم اینگونه نقد البته کاملاً به حق را تا حد امکان بر این متن بپوشانند و در هم ریختگی این نوشته را به گستردگی دغدغه های مطرح شده در آن ببخشایند.

در این مقاله تلاش گردیده است تا در ابتدا به صورت مختصر به معرفی اتنوبوتانی و مطالعات اتنوبوتانیک اشاره گردد و سپس به بحث ها و پرسش‌هایی پرداخته شود که می‌توانند چالش‌های نظری موجود در اینگونه مطالعات را مورد بررسی قرار دهند.

* فرد مسوول مکاتبات: zolfaghari@pharm.mui.ac.ir

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

اتنوبوتانی قوم لک پژوهشی است در ساختار پایان‌نامه‌ی دانشجویی که نوشته‌ی حاضر برگرفته از فرآیند اجرایی و مقدمه‌ی آن است.

اتنوبوتانی، ویژگی‌ها و روش‌ها

سرانجام، هر عمل غایت مدارانه‌ای درگیر گونه‌ی از پیگیری روش شناسانه خواهد بود.

اگر اتنوبوتانی را به عنوان روش منظم و قاعده‌مند مطالعه‌ی مواجه‌ی انسان و گیاه (۱) قلمداد نماییم آنگاه باید در پی یافتن روش‌هایی برای انجام هر چه بهتر چنین مطالعه‌ای برآییم. قسمتی از موضوع مطالعه‌ی اتنوبوتانی مربوط به انسان و اعمال انسانی است و پاره‌ای دیگر آن به گیاه به عنوان موضوع عمل انسانی می‌پردازد (۲). این گونه مواجه‌ی موضوعی، انجام یک مطالعه‌ی اتنوبوتانی را درگیر دامنه‌ی گسترده‌ای از حیطه‌های مورد بررسی خواهد نمود. اینگونه مطالعه همچنین نیازمند همکاری بخش‌های مختلف اجتماع انسانی است (۱).

قسمت بسیار مهمی از یک مطالعه‌ی اتنوبوتانی مربوط به چگونگی به دست آوردن اطلاعات از گروه‌های انسانی مورد مطالعه است. روش اصلی و پایه در این دسته از مطالعات مبتنی بر اطلاعات‌یابی به شیوه‌ی مستقیم و جمع‌آوری داده‌های خام است. اینگونه اطلاعات که در بیشتر مطالعات انجام شده‌ی پیشین از افراد خبره در میان جمعّیت‌های مختلف بدست آمده است (۳)، می‌تواند دامنه‌ای از روش‌های جمع آوری اطلاعات به شیوه‌ی بسیار ساختارمند همچون پرسشنامه‌های طراحی شده تا روش کاملاً بدون ساختار مثل دیدار و گفتگوی آزاد باشد (۴).

چگونگی بدست آوردن این داده‌ها در ابتدا مربوط به اهدافی است که یک مطالعه‌ی اتنوبوتانی خاص دنبال می‌نماید، این اهداف همچنین نوع مطالعه را نیز مشخص می‌کند. به عنوان مثال پژوهشی که به نگاه درمانی مردم به گیاهان می‌پردازد، نسبت به مطالعه‌ای که هدف آن بدست آوردن اطلاعاتی در مورد چگونگی ابزارسازی از گیاهان است، روش انجام بسیار متفاوتی خواهد داشت. مطالعه‌ی اخیر می‌تواند به روش دیدار مصنوعی از ابزارهای ساخته شده از گیاهان نیز انجام گیرد (۱).

قسمت دیگر مسأله مربوط به ویژگی‌های فرهنگی و اهمیّت آن در یک مطالعه‌ی اتنوبوتانی است (۵). همگن بودن زبانی، قومی و فرهنگی باید پایه‌ی اولیه و اصلی جامعه‌ی مورد مطالعه باشد (۶). ویژگی‌های فرهنگی به محقق خواهد گفت که باید در پی چه شکلی از داده‌های اطلاعاتی باشد و از چه روش هایی می‌تواند برای بدست آوردن این اطلاعات استفاده نماید. طبیعتاً در یک جامعه‌ی ابتدایی شما نمی‌توانید از الگوی پرسشنامه‌های کتبی استفاده نمایید. در اینگونه جوامع روش مشاهده‌ی حضوری و استفاده از فهرست اتنوبوتانیکال می‌تواند روش بهتری برای جمع‌آوری اطلاعات باشد، راه رفتن در محیط رشد گیاهان با یک فرد خبره و پرسش از او روشی کارآمد به نظر می‌رسد (۱). وقتی به میان مردم برویم متوجه می‌شویم بیشتر اطلاعاتی که در ذهن دارند و در زبان طبیعی منتقل می‌کنند، شکل گرفته در ساختاری روایی است. این نوع روایی بودن اطلاعات همچنین نشان دهنده‌ی بکر بودن طبیعی داده هایی است که از آن جامعه به دست آورده می‌شود. طی مطالعه‌ی انجام یافته، هنگام مواجه با درمانگرهای محلی و در روند جمع‌آوری داده ها، اوّلین نکته‌ای که بسیار جلب توجه می‌نمود، مقاومت شرکت کنندگان در مقابل ساختار پرسش نامه‌ی ارایه شده بود. پرسشنامه هایی که به صورت شفاهی و به زبان محلی (لکی) از آن‌ها پرسیده می‌شد. این پرسشنامه‌ها به دو صورت سؤال های با محور بیماری و درمان سنّتی آن ها و سؤال های با محوریت استفاده از گیاهان و کاربرد آن‌ها در درمان بیماری طراحی شده بودند. طبیعتاً هدف ما از این شیوه‌ی طراحی، پوششدهی بهتر و بیشتر داده های اطلاعاتی بود؛ امّا برای

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

درمانگران محلی دانش طبی و آنچه در ذهن داشتند به آن صورت که مورد سؤال ما بود دارای ساختاری طبقه‌بندی شده و یا حتّی علّیتی به نظر نمی‌آمد. برای مثال در پاسخ به این سؤال که فلان گیاه مورد نظر چه کاربردهای طبی‌ای می‌توانست داشته باشد، یک قصه، دیالوگی متفاوت (از آنچه مورد نظر ما بود) یا گستره‌ی وسیع و بی شکلی از داده‌ها دریافت می‌شد. به عنوان مثال این پاسخ که برای درمان بیماری‌ها (که بارها در روند این پژوهش شنیده شد) به نظر بیشتر گونه‌ای شوخی می‌آمد. شهرنشینی و تحصیلات مدرسه‌ای فاکتورهای بسیار مؤثری در شیوه‌ی برخورد درمانگرها به نظر می‌رسید به این صورت که درمانگرانی که در مناطق روستایی و یا به صورت عشایری زندگی می‌کردند، بیشتر بر طبیعت روایی اطلاعات طبی‌شان تأکید داشتند و در مقابل درمانگرانی که سابقه‌ی زندگی شهری طولانی‌تر و تحصیلات داشتند شیوه‌ی پاسخ‌گویی نزدیک‌تری به آنچه مد نظر پژوهش علمی است داشتند.

موضوع دیگری که در اینجا باید بررسی گردد، منبع یا منابع اطلاعاتی است که درمانگران سنّتی از آن سود می‌برند. طبیعتاً قسمت زیادی از این دریافت‌ها مربوط به ذخیره‌ی فرهنگ شفاهی این مردم است و آن چیزی که به صورت سینه به سینه منتقل شده و اکنون مورد استفاده‌ی آن‌هاست. توضیحی که علم در مورد شیوه‌ی به وجود آمدن اطلاعات سنّتی و مردمی مخصوصاً در حیطه‌ی درمان می‌دهد، نظریه‌ی آزمون و خطا و انباشته شدن این اطلاعات در خاطره‌ی فرهنگ جمعی است. این توضیح امّا در نگاه درمانگران و مردمی که مورد مطالعه بودند به هیچ وجه توضیح قانع کننده‌ای نبوده و درست به نظر نمی‌آمد. آنجا که سخن از تجربیات شخصی آن‌هاست تئوری آزمون و خطا در هیچ کجای روایت‌هایشان و به هیچ صورت وجود ندارد، نه در روایت‌هایی که از تجربیات خود طرح می‌کنند و نه در روایت از تجربه‌های دیگران. امروزه ما می‌دانیم که بخشی از ساختار علم (حتی در حیطه‌ی علوم طبیعی) مشمول استعلایی بودن است (۷). پژوهشگری به صورت استعلایی و نه از سر تجربه، مشاهده و یا آزمون‌های آزمایشگاهی درگیر مسأله‌ی می‌شود، مسأله‌ی که گاه چنان استعلایی به نظر می‌آید که در هیچ کجای ساختار علم هنجاری پذیرفته نمی‌شود (۷). سپس پژوهشگر تمام تلاش خود را به کار می‌گیرد تا مسأله را وارد بعد تجربی نماید و به توضیح و اثبات علمی آن نزدیک شود و سرانجام بتواند مطالعه‌ی انجام شده را به عنوان بخشی از علم مورد پذیرش نظام علمی موجود قرار دهد (۷). بخش زیادی از تاریخ تجربه‌ها و اکتشافات علمی به روایت کوهن که خود یک دانشمند علوم طبیعی است (۸)، واجد چنین ساختاری است. به هر صورت روایی بودن ویژگی اصلی داده‌هایی است که در این مطالعه جمع‌آوری شد و این خود بحث‌ها، چالش‌ها و سوالات بسیاری را در پی خواهد داشت.

معرفت علمی معرفت روایی

برای یک حکیم یونانی معرفت شاید همان شناخت باشد. اما به زودی این سوال به ذهن خواهد رسید که خود شناخت چیست؟ آیا شناخت صرفاً اجتماعی از تجربه‌هاست شاید بتوانیم همچون ابن‌سینا شناخت را زیر دو فعل در نظر آوریم رسیدن و گرویدن (۱۰-۸).

بیایید کار را ساده‌تر کنیم فاصله‌ی میان شناخت و ناشناخت شاید همان اطلاعاتی است که شما در مورد چیزی دارید و یا ندارید. فردی که می‌گوید نسبت به چیزی معرفت دارد، یعنی اطلاعاتی در مورد آن موضوع دارد؛ اطلاعاتی که به ساختار گذاره‌ی در می‌آیند و قابل انتقال‌اند. از جملات بالا ما به این خواهیم رسید که جریان معرفت (حداقل به شکلی که ما در ذهن داریم) از جای به بعد کاملاً مربوط به ارتباط و انتقال است.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

به این معنا وقتی از شناخت و معرفت علمی می‌گوییم می‌توانیم موازی با آن و به همان صورت از گفتار علمی، زبان علمی و ... سخن بگوییم.

عنوان این بخش یک عنوان مقایسه‌ای - اختلافی است. تا اینجا ما کار را ساده کردیم حال می‌توانیم با یک پایش نظری مختصر و در ادامه‌ی عنوان مطرح شده به سراغ آن مفاهیمی برویم که قابل دسترس‌ترند و می‌توان با آن‌ها رابطه‌ی تجربی برقرار کرد.

متن علمی متن روایی

چه چیزی در مورد یک گفتار یا نوشتار علمی و گفتار و نوشتار غیرعلمی (با هر عنوان دیگری) می‌توان گفت؟ آیا فرض قرار دادن این اختلاف بنیادین اوّلیه میان نوشتار علمی و همه‌ی دیگر انواع نوشتار کار درستی است؟

در ابتدا می‌پذیریم که نوشتار و یا گفتار علمی گونه‌ی از رمزپردازی است و مسأله‌ی بنیادین در رمزپردازی فرآیند تولید و تفسیر معناست که در یک رمزگان با قواعد ضمنی و محدودیت‌های خاص آن اعمال می‌شود (۱۱).

حال سؤالی که در ادامه مطرح می‌شود این است که چه چیزی یک رمزگان را علمی یا غیر علمی می‌کند؟ برای پاسخ دادن به این پرسش می‌توانیم گونه‌ای از آنچه متن علمی دانسته می‌شود را در مقابل گونه‌ی دیگر نوشته قرار دهیم. این گونه‌ای از یک نوشته‌ی علمی است:

گل‌های بابونه حاوی گروه مواد لیپوفیل می‌باشد، بابونه دارای اثر ضد التهاب، ضد اسپاسم و ضد نفخ بوده و در پیشگیری و درمان زخم معده مصرف می‌گردد. همچنین به عنوان ضد باکتری، ضد قارچ، آرام بخش و ملین استفاده می‌شود. بابونه در درمان التهابات پوستی، ادرار سوختگی اطفال و ترک خوردگی نوک پستان مؤثر است (۱۲).

در مقابل این گونه‌ی نوشتار بخشی از یک رمان انتخاب شده است، همان چیزی که به عنوان مثال اوّلیه‌ی نوشته‌ی روایی می‌شناسیم.

گل بزرگی که چون برخی گل‌های دریایی هم به پری و هم به اسیر غمی می‌مانست، سفید و مخملی چون بال پرنده‌ای، از بالای پیشانی پرنسس بر کنار یکی از گونه‌هایش آویخته بود و با نرمشی عشوه‌آمیز، عاشقانه و زنده، خم خط گونه را دنبال می‌کرد و آن را چنان تا نیمه در بر می‌گرفت که نرمی لانه، تخم گلگون پرنده‌ی افسانه‌ای دریا نشین را (۱۳).

شاید اوّلین تفاوتی که نظر ما را جلب کند صریح بودن یک نوشته‌ی علمی در مقابل توضیحی و حاشیه‌ای بودن نوشته‌ی روایی است. به این صورت که متن علمی متنی بسیار خلاصه است، امّا یک متن روایی (به عنوان شقه دیگر نوشتار) اینچنین نیست. اگر چه این تفاوت مشخص می‌باشد، امّا ایجاد یک مرز دقیق بین این دو کار بسیار سختی خواهد بود. اینکه تا کجای یک متن علمی است و از آنجا به بعد از دایره‌ی علمی بودن خارج می‌شود؟ مثلاً نوشته‌ای تاریخی یا نوشته‌ای که اتفاقات احتمالی یک واکنش بیولوژیک را توضیح می‌دهد در کجای این طبقه‌بندی قرار خواهند گرفت؟

شاید فاصله‌ی دیگری که بشود بر آن تکیه نمود، معنا و مفهوم موضوع مطرح شده در یک رمزگان است. مثلاً اگر گفتگو درباره‌ی یک بیماری و درمان آن باشد و یا مثلاً در مورد یک مسأله‌ی فیزیکی آن رمزگان باید به خاطر موضوع علمی‌اش در دسته‌ی رمزگان علمی طبقه‌بندی شود. با نگاه به مثال‌های آمده به سادگی در خواهیم یافت که گذاره‌ی مطرح شده در بالا نیز به هیچ وجه گذاره‌ی کاملی نیست. ما هر روز گفتوگوهایی درباره‌ی بیماری‌ها و مسایل فیزیکی می‌شنویم، امّا هرگز تمام آن‌ها را زیر عنوان علمی طبقه‌بندی نمی‌کنیم.

مسأله‌ی دیگر واقعی بودن یا واقعی نبودن یک رمزگان است. آنچه به عنوان روایت داستانی می‌شناسیم نیازی به واقعی بودن ندارد، در مقابل علم گویا همان نوشته و گفته‌ی واقعی است و حتّی در ادامه

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

می‌توان گفت که علم همان تلاش برای اثبات واقعی بودن است.

پر واضح است که این گزاره هم چندان گزاره‌ی کارآمدی نیست. آیا همه‌ی رمزگان های واقعی را می‌توان به سادگی علم به حساب آورد؟ و با چه معیار بیرونی علمی‌ای می‌توان به داوری در مورد واقعی بودن یا واقعی نبودن یک رمزگان و در نتیجه علمی بودن یا نبودن آن پرداخت.

بخش دیگر مسأله مربوط به منابعی است که متن مورد نظر از آن انتخاب شده است. یک متن دانشگاهی که توسط یک استاد و دانشمند نوشته شده است علمی است و در غیر این صورت گونه‌ی دیگری از نوشته به حساب می‌آید. البته باید این را اضافه نمود که متن علمی را که پژوهشگر و عالم نوشته است باید در دسترس و مورد مطالعه‌ی توسط دانشجو و فرد علمی قرار گیرد همچنین این کنش باید در بستری علمی و دانشگاهی صورت گیرد. پس علمی بودن یک رمزگان مربوط به موضوع علمی آن، نوشته شدن علمی آن و خوانده شدن علمی آن در بستری علمی است.

تا اینجا به بعضی از موارد ابتدایی که در نگاه ما یک رمزگان را علمی نشان می‌دهند، بررسی گردیدند (این بحث در بخش دوّم این مقاله ادامه خواهد یافت) هدف این بحث رسیدن به جایی است که بشود در آن این ادعا را مطرح نمود که آنچه به عنوان رمزگان علمی می‌شناسیم (همچنین معنا و معرفتی که بر گرد آن تشکیل و منتقل می‌شود) مربوط به ساختار تعریف یافته و ایجاد شده در حیطه‌ی دانش بشری است. ساختاری که خود را با چندین مشخصه‌ی محدود کننده در یک نظام معنایی شکل می‌دهد.

به بیان دیگر معرفت علمی همان چیزی است که می‌خواهد خود را به عنوان معرفت علمی معرفی کند و دیگر انواع معرفت لاجرم در مقابل و در نسبت با آن تعریف خواهند شد.

اکنون و در جریان تجدد آنچه به عنوان معرفت صحیح و واقعی معرفی می‌شود همان معرفت علمی است. به این شکل مدرنیته این ادعا را دارد که معرفت علمی نه گونه‌ی از معرفت که خود آن است و انواع دیگر معرفت همه گونه‌های حاشیه‌ای و پیشینی هستند که در سیر تکامل دانش بشری به سوی معرفت علمی به تکامل رسیده‌اند و یا خواهند رسید. اکنون این ابر روایت مدرن خود به نقد کشیده شده است، آنچه اندیشمندان فرا تجدد می‌خواهند آشکار نمودن محدودیت‌های نظامی است که محدودیت هایش را فراموش نموده است.

لیوتار تاریخ معرفت را در منازعه‌ی میان علم و روایت تصویر می‌کند (۱۴). او با برجسته کردن معرفت علمی و روایی متذکر می‌شود که هیچ یک از این دو معرفت از دیگری ضروری‌تر نیست. معرفت علمی همان گونه از معرفت است که در ساختار نظام فکری، اجتماعی و اقتصادی اروپا از رنسانس به بعد خود را به عنوان معرفت غالب نشان داده است همچنان که در مرحله‌ای از تاریخ گذشته معرفت روایی شکل غالب معرفت بوده است.

معرفت علمی که ظاهراً دست کم از افلاطون آغاز می‌شود از پنج لحاظ با معرفت روایی تفاوت دارد:

- در حالی که معرفت روایی به انواع بسیاری از بازی‌های زبانی مجال می‌دهد معرفت علمی تنها بیان دلالت کننده یا مصداق دار را می‌پذیرد.
- در حالی که معرفت روایی مبتنی بر وجود پیوند اجتماعی مشترکی میان راوی و مخاطبان است، معرفت علمی وجود چنین پیوندی را مفروض نمی‌گیرد.
- در معرفت علمی صلاحیت تنها از آن فرستنده‌ی پیام است، در حالی که در معرفت روایی گیرنده و مأخذ پیام همگی صلاحیت دارند.
- احکام و قضایای معرفت علمی همیشه موقتی هستند به این معنی که به طور بالقوه ابطال پذیرند، امّا معرفت روایی قابل ابطال نیست.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

- بازی علم در طی تاریخ ذهن تحول می‌یابد و با معرفت متراکم و پیشرفت سروکار دارد. معرفت روایی دارای بعد زمانی مبتنی بر آهنگ مستمر و موزونی است (۱۴).

این بخش را با این مسأله شروع کردیم که جریان معرفت مربوط به ساختار نظامی است که معرفت بر مبنای آن شکل می‌گیرد و داد و ستد می‌شود. در ادامه به بررسی فاصله و افتراق انواع معرفت به مقایسه‌ی دو گونه‌ی سخن پرداختیم و سعی کردیم آنچه در نظر فاصله‌ای مشخص می‌آید را به چند عامل ابتدایی، قابل دریافت و البته نسبی تقلیل دهیم و سرانجام همراه با لیوتار فاصله‌ی میان این دو گونه‌ی معرفت را به شکل دیگری آزمودیم.

ساختار علم، علم هنجاری و نمونه‌ها

◄ آیا آنچه به عنوان ساختار علم می‌شناسیم به واقع ساختاری منسجم است؟

میشل فوکو در دو کتاب تولد بیمارستان و تاریخ جنون به ما نشان می‌دهد که این انسجام حداقل در تاریخ علم پزشکی و روان‌شناسی بالینی حضور واقعی ندارد (۱۵). آنچه فوکو قصد انجام آن را دارد گونه‌ای واکاوی دیرینه شناسانه است. به این منظور روندی که یک ساختار را به شکل امروزی درآورده است مورد مطالعه و سوأل قرار می‌گیرد. چگونه علم به شکل امروزی در آمده است و آیا این تنها شکل ممکن برای بودن آن است؟

آن چیزی که امروز به عنوان علم می‌شناسیم وابستگی زیادی به مسیری دارد که این گونه از معرفت پیموده است تا به شکل امروزی در آید. گسترش کنونی علم تا حدود زیادی مربوط به سیر تاریخی و پیش‌آمدی است که به آن امکان حضور به شکل نظامی بر ساخته را داده است.

حال اجازه دهید از سوی دیگر به این موضوع نظر نگاه کنیم. تامس س کوهن در کتاب دوران ساز خود "ساختار انقلاب‌های علمی" به شکل دیگری درباره‌ی این مورد به داوری نشسته است (۸). از نگاه کوهن تاریخ علم همیشه به صورت یک روند مشخص از دریافت‌ها و اکتشافات علمی تصور و تصویر می‌شده است که روی هم انباشته شده‌اند و در ادامه، همین روند تاریخی است که خط سیر صحیح رفتار و عمل علمی را مشخص و تعریف می‌کند.

بنابراین کار مورخ علم از لحاظ تکامل علم مشتمل بر دو وظیفه‌ی عمده خواهد بود از یک سو باید معلوم کند که چه کسی و در چه برهه‌ای از زمان هر واقعیت یا قانون یا نظریه‌ی علمی را اکتشاف و اختراع کرده است و از سوی دیگر باید مجموعه‌ی خطاها و اسطوره‌ها و خرافاتی را که از گرد آمدن سریع‌تر عناصر سازنده‌ی متون علمی جدید ممانعت به عمل آورده‌اند، در معرض توصیف و توضیح قرار دهد. ولی در سال های اخیر معدودی از مورخان علم هر چه بیشتر متوجه آن شده‌اند که وظایفی که تصور رشد از طریق روی هم انباشته شدن علم بر عهده‌ی آن‌ها می‌گذارد، بسیار دشوار است. به عنوان ثبت کننده‌ی تاریخی یک فرآیند در حال افزایش، این مطلب را کشف کرده‌اند که پژوهش اضافی پاسخ گفتن به پرسش‌هایی از این گونه را دشوارتر می‌نماید نه ساده‌تر که: اکسیژن در چه زمانی کشف شد یا چه کسی اوّلین بار از بقای انرژی سخن گفت؟ به صورت فزآینده‌ای معدودی از ایشان متوجه این نکته شدند که این گونه پرسش ها گونه‌ی نادرستی از پرسش است. شاید علم از روی هم انباشته شدن اکتشاف ها و اختراع های فردی رشد و تکامل پیدا نکرده باشد. در عین حال این مورخان با دشواری‌های در حال افزایش در مورد تشخیص اجزاء ترکیب کننده‌ی مشاهدات علمی و باورهای قدیمی از آنچه پیشینیان بر آن ها برچسب خطا و خرافه زده‌اند روبرو شده‌اند. مثلاً هر چه بیشتر و دقیق‌تر نیروشناسی ارسطویی یا شیمی فلوجیستونی یا گرمانیروشناسی کالوریایی را مورد

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

تحقیق قرار می‌دهند، به این نکته یقین بیشتری پیدا می‌کنند که این گونه نظرها، که روزی رواج داشته، روی هم رفته از آنچه اکنون در جریان است نه کمتر جنبه‌ی علمی داشته و نه بیشتر ساخته‌ی مزاج بشری است (۷).

در ادامه کوهن مسئله‌ی علم هنجاری را مطرح می‌کند:

علم هنجاری به معنی پژوهشی است که به صورتی مستحکم بر شالوده‌ای از یک یا چند دستاورد علمی بنا شده است و جامعه‌ی علمی خاصی در مدّتی از زمان به آن دستاورد معتقد است و آن ها را اساس عمل آینده‌ی خود قرار می‌دهد (۷).

علم هنجاری همان مرز عنوانی است که موجب می‌شود دسته‌ی از فعّالیت‌ها را فعّالیت علمی به حساب بیاوریم و کسانی را که به آن فعّالیت ها اشتغال دارند پژوهشگر یا دانشمند واقعی بدانیم. همانطور که در تعریف علم هنجاری آمد، آنچه ساختار علم هنجاری را شکل می‌دهد نه دسته‌ای از قوانین و مقررات که حضور نمونه‌هاست.

بعضی از مثال‌های پذیرفته شده از عمل علمی فعلی، یعنی مثال های مشتمل بر قانون و نظریه و کاربرد و استفاده از آلات روی هم رفته، الگوها و مدل هایی فراهم می‌آورند که از روی آن‌ها سنّت‌های پژوهش علمی منسجم خاص آشکار می‌شود (۷).

به این صورت علم هنجاری واجد شبکه‌ی نیرومندی از تعهدات نظریه یی، مفهومی، افزاری و روش شناختی خواهد بود که از اجتماع نمونه‌ها ایجاد می‌شوند.

علم هنجاری یک فعّالیت از درجه‌ی عالی تعیین شده است، ولی نیازی به آن ندارد که کاملاً توسط قواعد تعیین شود (۷).

در ادامه‌ی همین کتاب کوهن سعی می‌کند با نشان دادن ناهنجاری ها درتاریخ علم و سخن گفتن از انقلاب های علمی (که همه‌ی آن ها گونه‌ی از عمل ناهنجار موفقاند) سؤال‌های را در ذهن ما ایجاد کند. چه چیز همچنان ما را بر این باور نگاه می‌دارد که آنچه به عنوان عمل علمی می‌شناسیم بهترین و صحیح‌ترین شکل ممکن این عمل است؟

معرفت علمی و برتری آن نسبت به دیگر انواع معرفت

در بخش اوّل مقاله تلاش گردید معرفت علمی در کنار سایر انواع معرفت تصویر گردد و حداقل یک نوع دیگر از انواع معرفت را در مقابل معرفت علمی قرار داده شود. در بخش دوّم مقاله، سؤال از جریان معرفت علمی بود و سؤال از بستری که این معرفت در آن ممکن می شود و شکل می‌گیرد. در این بخش از مقاله جنبه های نقادانه بیشتر مورد توجه قرار خواهند گرفت. ابتدا باید ببینیم چگونه علم خود را به عنوان شاخه‌ی اصیل و اصلی دانش بشری تعریف می‌کند؟ برای این منظور می‌توانیم علم را به صورت یک رژیم در نظر بگیریم و بعد به دنبال این باشیم که علم به عنوان رژیم چگونه خود را، در یک نظام قدرت، به عنوان بهترین و قوی‌ترین مطرح می‌نماید؟

در طول چند قرن اخیر عرصه‌ی تفکرات بشری تغییراتی عظیم داشته است و شاید بتوان به عنوان نقطه‌ی اتکا به تأملات دکارت اشاره کرد جایی که در آنجا تفکر صحیح همان روند حل مسأله معرفی می شود، تبدیل پیچیده ها به ساده ها و رساندن سطح هر مسأله به ریاضیات.

اگر بپذیریم که فرآیند تفکر همیشه در بستری از زبان حادث می‌شود آنگاه ریاضیات به عنوان پالایش یافته‌ترین و منطقی‌ترین زبان صوری ممکن، در جایگاه بهترین نوع تفکر و فرآیند حل مسأله است (۱۶).

پس شاید جواب سؤال اخیر این باشد که علم امکان این را یافته است که از زبان صوری محکم‌تری نسبت به دیگر انواع رمزگان سود ببرد. در مقابل چیزی که امروزه می‌شنویم تأکید ریاضی‌دانان بر این واقعیت است که زبان ریاضی دارای محدودیت‌های بسیاری است و همین زبان صوری ریشه هایی در زبان طبیعی و گفتاری دارد.

برای نمونه به اعتقاد بورل علم حساب، الزاماً بر زبان طبیعی متّکی

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

است و به قول وایزمن باید اعتراف کرد که میان نمادهای ریاضی و معانی واژه‌های زبان محاوره وابستگی وجود دارد و بلومفیلد با طرح این موضوع که ریاضیات عملکردی زبانی است، به طور طبیعی آن را متضمن زبان شناسی می‌داند (۱۶).

بخش دیگر پاسخ مربوط به ادعاهای علم به عنوان یک رژیم این است که آیا همه‌ی دانش بشری سرانجام می‌تواند به صورت علم در آید؟ نظریه‌ی اثبات گرایی و آنچه ما به صورت نظری و ابتدا از نوشته‌های آگوست کنت می‌شناسیم همه‌ی انواع اندیشیدن درست را طبق الگویی بنیان می‌گذارد که تا حدود زیادی شبیه همان ادعاهای روش علمی است. فرض اینکه حقیقتی فی‌نفسه وجود دارد که از طریق برخی روش‌های بی‌طرفانه‌ی علمی و ادراکی قابل آشکارسازی و اثبات است (۱۷).

از سوی دیگر علم باز هم همچون رژیم های غایت مدارانه، آینده‌ی تمام دانش‌های بشری را همگرا به سوی خود می‌داند و از این طریق القاء کننده‌ی گونه‌ای هژمونی فرجام شناسانه است. همانطور که در بخش اوّل این نوشته آمد، از نگاه لیوتار علم با وارد نمودن مشروعیت سعی در حذف انواع دیگر دانش دارد، چیزی که لیوتار در مقام یک متفکر منتقد، وظیفه‌ی خود می‌داند آشکارا به نقد آن بپردازد. لیوتار که گویا دانش را به طور کل منقسم بین دو سوی علمی و روایی می‌داند متذکر می‌شود که به هیچ صورت نمی‌توان به داوری میان این دو طرف با نگاهی یک سویه نشست. به بیان دیگر با معیارهای دانش علمی نمی‌توان دانش روایی را رد کرد.

بنابراین قضاوت درباره‌ی وجود یا اعتبار دانش روایی بر مبنای دانش علمی و بر عکس امری غیر ممکن است؛ معیارها کاملاً متفاوت هستند. تنها کاری که می‌توانیم انجام بدهیم، این است که با حیرت و تعجب به تنوع گونه های گفتمانی خیره شویم، همانطور که به تنوع گونه های گیاهی و جانوری خیره می‌شویم. تأسف خوردن بابت فقدان معنا در پست مدرنیته را می‌توان به اختصار نوعی سوگواری بابت این واقعیت تعبیر کرد که دانش اساساً دیگر روایی نیست. چنین واکنشی ضرورتاً صورت نمی‌گیرد. حتی تلاشی برای استخراج یا ایجاد دانش علمی از دل دانش روایی صورت نمی‌گیرد، گویا اوّلی، دوّمی را در وضعیتی جنینی نگاه داشته است (۱۷).

در نگاه دانش علمی دیگر انواع معرفت به خاطر نداشتن مشروعیت علمی ترکیبی دارند از ویژگی های چون: وحشی، غیرمتمدن، بدوی، تکامل نیافته، عقب مانده، بیگانه، مرکب از عقاید، آداب و سنن، عرف، اقتدار، تعصب، جهل، ایدئولوژی. روایت‌ها عبارتند از: حکایات، اساطیر و افسانه‌ها، که تنها برای زنان و کودکان مناسب هستند. در بهترین حالت، تلاش هایی صورت می‌گیرد تا پرتوهایی از نور برای متمدن ساختن، آموزش دادن و تکامل بخشیدن بر این جهل و تاریک اندیشی افکنده شود. این مناسبات نابرابر نتیجه‌ی ذاتی و جبلی قواعد خاص هر بازی است (۱۷).

چیزی که مشخص است علم به عنوان یک نظام و رژیم قدرتمند در طول چند قرن اخیر سعی در گسترده تر کردن هر چه بیشتر قلمروی خود داشته است. امروزه موفقیت‌های علم و روش علمی به هیچ وجه قابل انکار نیست. کارکردگرایی توانمند علمی و مسأله‌ی تکنولوژی هر روز بر توان اجرایی و عملیاتی علم می‌افزاید و سرانجام علم به عنوان فراگیرترین نوع دانش بشری به موفقیت‌های رسیده است که هم نمود بیرونی و تجربی کاملاً محسوسی در زندگی بشری داشته است و هم زیستن طبیعی و نظری بشر را به صورت بنیادین تغییر داده است. با این همه هستند متفکرانی که در قرن اخیر و تحت تأثیر مشاهدات و تأملات این قرن مهم‌ترین هدف خود را این می‌دانند که مفروضاتی چون تصادف، ناپیوستگی و مادّیت را تا ریشه‌های اندیشه بکشانند و به این وسیله ما را در کنار گذاشتن این فرض

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

یاری کنند که اندیشه‌ی متأخرتر و فراگیرتر فی نفسه به امر واقعی نزدیک‌تر است (۱۸).

اتنوبوتانی و پرسش‌ها

حضور ما در این پژوهش ذیل عنوان محقق اتنوبوتانی است. رشته‌ای که در آن اطلاعات مربوط به گیاهان و کارکردهای آن‌ها در میان افراد یک قوم، به عنوان نمونه، مورد مطالعه قرار می‌گیرد. اگر اتنوبوتانی را به عنوان شاخه‌ای میان رشته‌ای از برخورد و مطالعه‌ی مردم (مردم شناسی) و مطالعه‌ی اطلاعات طبیعی (علوم طبیعی) در حوزه‌ی گیاهان و کاربردهای آن‌ها بشناسیم، می‌توانیم مبنای نظری تلاش برای شکل‌گیری بحث‌های در سه بخش پیشین را دریابیم. بحث‌هایی که در بهترین حالت هر کدام به پرسش‌هایی منتهی شدند. در ادامه همان روند سؤال‌های مطرح شده در این بخش را می‌توان به صورت زیر طبقه بندی نمود:

- آیا اتنوبوتانی و شاخه‌ی درمانی آن به عنوان قسمتی از طب سنّتی و فولکلور رشته‌ای علمی است، یعنی واجد ساختار و مبنای علمی می‌باشد؟
- آیا می‌توانیم با همان رویکرد علمی و پارادایمی به سراغ این نوع از مطالعه برویم؟
- آیا ساختار مقاله‌نویسی علمی شیوه‌ی درستی در ثبت و انتقال اطلاعات جمع‌آوری شده در اینچنین پژوهشی است؟
- آیا روایت‌های مردمی وآنچه در نوشته‌ها، گفته‌ها و ذهن آن‌ها به صورت روایت شکل می‌گیرد قابل تبدیل به داده‌های علمی است؟
- و سرانجام و مهم‌تر از همه، آیا اطلاعات موجود در طب سنتّی و روش‌های درمانی آن اعم از استفاده از گیاهان (که موضوع این مطالعه است) و غیره، قابل بازیابی و اثبات با روش‌های علمی موجود هستند؟

اتنوبوتانی، بازیابی و آغاز

اتنوبوتانی یک عنوان عام و باز است که پیش از هر مداخله‌ی منظر شناسانه‌ای باید آن را به صورت یک امکان شناخت. این موضوع شاید پاسخ‌گوی بسیاری از سؤالات موجود باشد که اتنوبوتانی را در ابتدا نه به شکل یک روش ساختارمند علمی بلکه بیشتر به صورت یک بستر و گستره معرفی کنیم. به این صورت مطالعه‌ی اتنوبوتانیک باید شرایط و ویژگی‌های یک پژوهش بسترساز را داشته باشد، توان بسترسازی این گونه پژوهش تا حدود زیادی مربوط به جمع‌آوری حداکثری و هر چه بیشتر داده‌های اطلاعاتی موجود است، همچنین باید توجه داشت که اطلاعات بدست آمده در اینچنین پژوهشی به هر صورت گونه‌ای از اطلاعات خام است که نیاز به فرآوری دارد (۱). در صورتیکه که این داده‌ها از بررسی نظرات تعداد مناسب و منطقی‌ای از افراد جامعه‌ی مورد مطالعه حاصل شده باشد، می‌تواند به صورت نتایج شرطی و ابتدایی پذیرفته شود (۱۹). به این صورت اطلاعات بدست آمده در یک مطالعه‌ی اتنوبوتانی می‌تواند آغازگر راه بسیاری مطالعات دیگر در شاخه‌های مختلف علوم باشد. شاخه‌ی درمانی اتنوبوتانی و توجه آن به موضوع درمان‌های سنّتی و مردمی با استفاده از گیاهان می‌تواند پیش الگوی بسیار مفیدی برای پژوهش در مورد استفاده‌ی مدرن از گیاهان و روش‌های مطالعه‌ی اتنوفارماکولوژی بر روی بیماری‌های مختلف باشد (۲۰).

روش‌های طبقه‌بندی و ارایه‌ی داده‌های اتنوبوتانی نیز همچون روش‌های بدست آوردن این داده‌ها تا حد امکان باید نزدیک به الگوی فرهنگی جامعه‌ی مورد مطالعه بوده و متعهد به جریان روایی اطلاعات در میان مردم باشد. این موضوع نیاز به حساسیت محقق و توانایی او در ایجاد توازن میان روند ساختارمند پژوهش علمی در مقابل سیر روایی و ساختارگریز اطلاعات در اذهان مردم دارد.

به هر صورت اطلاعات بدست آمده در یک مطالعه‌ی اتنوبوتانی حجم زیادی از داده‌ها را شامل می‌شود که سرانجام در یک روش اجماع

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

حداکثری می‌توانند به شکل گزاره های ابتدایی مطرح شوند (۲۱). سیر حذفی در این گونه پژوهش ها باید به حداقل برسد و این مسأله به روند مطالعات بعدی کمک خواهد نمود. همچنان که ذکر گردید اتنوبوتانی گونه‌ای از مطالعات آغازگر است و گزاره های مطرح شده در آن نمی‌توانند به عنوان گزاره های کاملاً علمی شناخته شوند و بسیاری از این اطلاعات، قابل بازیابی و اثبات به روش های علمی موجود نیستند. البته روشن است که بخشی از این یافته ها می‌توانند مبنای علمی مشخص داشته باشند و این خود نشان از آغازگر بودن یک مطالعه‌ی اتنوبوتانی دارد.

منابع

1. Gerique A. *An Introduction to Ethnoecology and Ethnobotany*. Loja: Advanced Scientific Training ; 2006. p.3-15.

۲. شماشیان، شاهپور؛ ذوالفقاری، بهزاد؛ قنادی، علیرضا: ضرورت، اهمیت و کاربردهای بررسی دانش طب سنّتی اقوام مختلف. مجله‌ی طب سنّتی اسلام و ایران، فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، تابستان ۱۳۹۰، سال دوم، شماره‌ی دوم، ص: ۱۶۵.

3. Cavero RY, Akerreta S, Calvo MI. Pharmaceutical ethnobotany in the Middle Navarra (Iberian Peninsula) J Ethnopharmacol. 2011 Sep 1;137(1):844-55.

4. Oliveira AKM, Oliveira NA, Resende UM, Martins. PFRB. Ethnobotany and traditional medicine of the inhabitants of the Pantanal Negro sub-region and the raizeiros of Miranda and Aquidauna. *Braz J Biol* 2011 Apr;71(1 Suppl 1):283-9.

5. Hoffman B, Gallaher T. Importance indices in ethnobotany. *Ethnobotany research & applications* 2007;5:201-218.

6. Estrada E, Villarreal JA, Cantú C, Cabral I, Scott L, Yen C. Ethnobotany in the Cumbres de Monterrey National Park, Nuevo Leń, México. *J Ethnobiol Ethnomed* 2007;3:8.

۷. کوهن، توماس: ساختار انقلاب‌های علمی. ترجمه: آرام، احمد. انتشارات سروش، تهران، صص: ۱۸، ۲۵، ۴۰، ۴۲، ۱۳۶۹.

۸. رورتی، ریچارد: پیشامد، بازی و همبستگی. ترجمه: یزدان جو، پیام. نشر مرکز، تهران، صص: ۶۰-۷۴، ۱۳۸۵.

۹. سجویک، پیتر: دکارت تا دریدا (مروری بر فلسفه‌ی اروپایی). ترجمه: آخوند زاده، محمدرضا. نشر نی، تهران، ۱۳۸۸.

۱۰. ابن سینا، حسین بن عبدالله: رساله‌ی منطق دانشنامه‌ی علایی. مقدمه و تصحیح: معین، محمّد؛ مشکوه، محمّد. انجمن آثار و مفاخر فرهنگی، تهران، ۱۳۸۳.

۱۱. چندلر، دانیل: مبانی نشانه‌شناسی. ترجمه: پارسا، مهدی. انتشارات سوره‌ی مهر، تهران صص: ۴۶-۶۰، ۱۳۸۷.

۱۲. قاسمی دهکردی، نصرالله: فارماکوپه گیاهان ایران. ج.۱، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت غذا و دارو، تهران، ص: ۱۰۳، ۱۳۸۱.

۱۳. پروست، مارسل: در جستجوی زمان از دست رفته ۳ (طرف گرامانت ۱). ترجمه: سحابی، مهدی. نشر مرکز، تهران، ص: ۶۱، ۱۳۷۴.

۱۴. هولاب، رابرت: یورگن هابرماس (نقد در حوزه‌ی عمومی). ترجمه: بشیریه، حسین. نشر نی، تهران، صص: ۱۹۳-۱۹۴، ۱۳۷۵.

۱۵. درفیوس، هیوبرت؛ رابینو، پل: میشل فوکو (فراسوی ساختارگرایی و هرمنوتیک). ترجمه: بشیریه، حسین. نشر نی، تهران، ۱۳۸۷.

۱۶. یاکوبسن، رومن: روندهای بنیادین در دانش زبان. ترجمه: صفوی، کورش. انتشارات هرمس، تهران، صص: ۲۸-۳۱، ۱۳۸۵.

۱۷. لیوتار، ژان فرانسوا: وضعیت پست مدرن (گزارشی درباره‌ی دانش). ترجمه: نوذری، حسینعلی. انتشارات گام نو، تهران، صص: ۱۰۰-۱۳۱، ۱۳۸۰.

۱۸. کوزنز، هوی دیوید: فوکو در بوته‌ی نقد. ترجمه: یزدانجو، پیام. نشر مرکز، تهران، ص: ۱۱۸، ۱۳۸۰.

19. Abu-Rabia ,A. Urinary diseases and ethnobotany among pastoral nomads in the Middle East. *J Ethnobiol Ethnomed* 2005;1:4.

20. Pratchayasakul W, Pongchaidecha A, Chattipakorn N, Chattipakorn S. Ethnobotany & ethnopharmacology of

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

Tabernaemontana divaricata. *Indian J Med Res* 2008;127(4):317-35.
21. Aston Philander L. An ethnobotany of Western Cape Rasta bush medicine. *J Ethnopharmacol* 2011;138:578-579.

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]

[Downloaded from jiitm.ir on 2026-11-09]