

## اتنوبوتانی؛ رویدادی مبتنی بر بازنویسی علمی روایت‌های مردمی

اسدالله امیدی الف<sup>\*</sup>، محبوبه خاتم ساز<sup>ب</sup>، بهزاد ذوالفاری الف<sup>\*</sup>

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 علمی اطلاعات موجود در اذهان عمومی است. موضوع این علم مربوط به استفاده از منابع اطلاعات گیری در یک مطالعه اتنوبوتانی مربوط به داده‌های بدست آمده از زندگی طبیعی مردم یک قوم (در مورد نگرش آن‌ها به گیا‌هان) می‌باشد که به صورت معمول این داده‌ها در ذهن و زبان آن مردم ساختاری روایی دارند. به این صورت فاصله‌ی میان داده‌های روایی در زندگی مردم و داده‌های مورد انتخاب علمی در روش مطالعه‌ی علمی مسئله‌ی است که پیش از هر مطالعه‌ی اتنوبوتانی باید مورد بحث و بررسی قرار گیرد. این فاصله همچنین پرسش‌هایی 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 سنگ‌بنا قرار گرفته‌اند برای مطالعات گسترش‌یابنده‌ی آنی به گونه‌ای پاسخ یافته‌اند.

تاریخ دریافت:  
۹۰ مرداد  
تاریخ پذیرش:

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

### مقدمه

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

در اینجا تلاش صورت می‌گیرد برای برگسته کردن چند مسئله و بررسی موضوعاتی که در بهترین حالت هر کدام با عنوانی کلی آغاز می‌شوند و به فرآیندی از برنامه‌ی پرسشگری خواهند رسانید. نویسنده‌ی این متن وظیفه‌ی خود می‌داند که آنچه را در ادامه و تحت عنوان مقاله جمع‌آوری نموده است تا حد امکان برگرد ویژگی‌ها و مسائل پژوهش انجام شده و وفادار به عنوان و جریان مطالعه‌ی مورد نظر شکل دهد. بدیهی است که بخش‌های ختلف این نوشتۀ به خاطر شکل اجمالی بحث و محدودیت‌های نظری و عملی آن ممکن است چندان مذکور و

یا حتی 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 نوشتۀ را به گستردگی دغدغه‌های مطرح شده در آن ببخشانند.

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

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 مسئله مربوط به ویژگی‌های فرهنگی و اهمیت آن در یک مطالعه اتنوبوتانی است (۵). همگن بودن زبانی، قومی و فرهنگی باید پایه‌ی اولیه و اصلی جامعه‌ی مورد مطالعه باشد (۶). ویژگی‌های فرهنگی به حقق خواهد کفت که باید در پی چه شکلی از داده‌های اطلاعاتی باشد و از چه روش‌هایی میتوانند 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 داده‌هایی است که از آن جامعه به دست آورده می‌شود. طی مطالعه انجام یافته، هنگام مواجه با درمانگرهای محلی و در روند جمع‌آوری داده‌ها، اولین نکته‌ای که بسیار جلب توجه می‌گردد، مقاومت شرکت کنندگان در مقابل ساختار پرسشنامه‌ی ارایه شده بود. پرسشنامه‌هایی که به صورت شفاهی و به زبان محلی (لکی) از آن‌ها پرسیده می‌شد. این پرسشنامه‌ها به دو صورت سؤال‌های با محور بیماری و درمان سنّتی آن‌ها و سؤال‌های با محور یت استفاده از گیاهان و کاربرد آن‌ها در درمان بیماری طراحی شده بودند. طبیعتاً هدف ما از این شیوه‌ی طراحی، پوشش‌دهی بهتر و بیشتر داده‌های اطلاعاتی بود؛ اما برای

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

### اتنوبوتانی، ویژگی‌ها و روش‌ها

سرابجام، 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) قدمداد نماییم آن‌گاه باید در پی یافتن روش‌هایی برای انجام هر چه بهتر چنین مطالعه‌ای برآییم. قسمتی از موضوع مطالعه 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 مطالعه 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 مطالعه اتنوبوتانی مربوط به چگونگی به دست آوردن اطلاعات از گروه‌های انسانی مورد مطالعه است. روش اصلی و پایه‌ی در این دسته از مطالعات مبتنی بر اطلاعات یابی به شیوه‌ی مستقیم و جمع‌آوری داده‌های خام است. اینگونه اطلاعات که در بیشتر مطالعات انجام شده‌ی پیشین از افراد خبره در میان جمیعت‌های مختلف بدست آمده است (۳)، می‌تواند دامنه‌ای از روش‌های جمع‌آوری 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 ابتداء مربوط به اهدافی است که یک مطالعه 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

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 مسئله‌ی می‌شود، مسئله‌ی که گاه چنان استعلایی به نظر می‌آید که در هیچ کجای ساختار علم هذجارتی پذیرفته نمی‌شود (۸). سپس پژوهشگر تمام تلاش خود را به کار می‌گیرد تا مسئله را وارد بعد تجری نماید و به توضیح و اثبات علمی آن نزدیک شود و سرایح ابتدا ند مطالعه‌ی انجام شده را به عنوان بخشی از علم مورد پذیرش نظام علمی موجود قرار دهد (۹). بخش زیادی از تاریخ تجربه‌ها و اکتشافات علمی به روایت کوهن که خود یک دانشمند علوم طبیعی است (۱۰)، واجد چنین ساختاری است. به هر صورت روایی بودن ویژگی اصلی داده‌های 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 یو نانی 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 ابن سینا شناخت را زیر دو فعل در نظر آوریم رسیدن و گرویدن (۱۱-۱۰).

بیایید کار را ساده تر 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.

در مانگران محلی دانش طبی و آنچه در ذهن داشتند به آن صورت که مورد سؤال ما بود دارای ساختاری طبقه‌بندی شده و یا حتی علیتی 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 بی‌شكلی از داده‌ها دریافت می‌شد. به عنوان مثال این پاسخ که برای درمان بیماری‌ها (که بارها در روند این پژوهش شنیده شد) به نظر بیدشتر گونه‌ای شوختی می‌آمد. شهرنشینی و تحصیلات مدرسه‌ای فاکتور‌های بسیار مؤثری در شیوه‌ی برخورد در مانگران به نظر می‌رسید به این صورت که در مانگرانی که در مناطق روستایی زندگی شهربازی طولانی‌تر و تحصیلات داشتند شیوه‌ی پاسخ‌گویی نزدیکتری به آنچه مدنظر پژوهش علمی است داشتند.

موضوع دیگری که در اینجا باید بررسی گردد، منبع یا منابع اطلاعاتی است که در مانگران سنتی 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 سنتی و مرد می‌خصوصاً در حیطه‌ی درمان می‌دهد، نظریه‌ی آزمون و خطا و انباسته شدن این اطلاعات در خاطره‌ی فرهنگ جمیعی است. این توضیح امّا در نگاه در مانگران و مرد می‌که مورد مطالعه بودند به هیچ وجه توضیح قانع کننده‌ای نبوده و درست به نظر نمی‌آمد. آنچه 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

گل بزرگی که چون برخی گل های دریایی هم به پری و هم به اسیر غمی میمانست، سفید و خملی چون بال پرنده ای، از بالای پیشانی پرنده س بر کنار یکی از گونه های آویخته بود و با نرم شی عشه آمیز، عاشقانه و زنده، خم خط گونه را دن بال می کرد و آن را چنان تا نیمه در بر می گرفت که نرمی لانه، خم گلدگون پرنده ای افسانه ای دریا نشین را (۱۳).

شاید اولین تفاوتی که نظر ما را جلب کند صریح بودن یک نوشته علمی در مقابل توضیحی و حاشیه ای بودن نوشته روایی است. به این صورت که متن علمی متنی بسیار خلاصه است، اما یک متن روایی (به عنوان شقه دیگر نوشتار) اینچنین نیست. اگر چه این تفاوت مشخص می باشد، اما ایجاد یک مرز دقیق بین این دو کار بسیار سختی خواهد بود. اینکه تا کجا یک متن علمی است و از آنجا به بعد از دایره علمی بودن خارج می شود؟ مثلاً نوشته ای تاریخی یا نوشته ای که اتفاقات احتمالی یک واکنش بیولوژیک را توضیح می دهد در کجا این طبقه بندی قرار خواهد گرفت؟

شاید فاصله دیگری که بشود بر آن تکیه نمود، معنا و مفهوم موضوع مطرح شده در یک رمزگان است. مثلاً اگر گفتگو درباره یک بیماری و درمان آن باشد و یا مثلاً در مورد یک مسئله فیزیکی آن رمزگان باید به خاطر موضوع علمی اش در دسته رمزگان علمی طبقه بندی شود. با نگاه به مثال های آمده به سادگی در خواهیم یافت که گذاره مطرح شده در بالانیز به هیچ وجه گذاره کاملی نیست. ما هر روز گفتگو هایی درباره بیماری ها و مسایل فیزیکی می شنویم، اما هرگز تمام آن ها را زیر عنوان علمی طبقه بندی نمی کنیم.

مسئله دیگر واقعی بودن یا واقعی نبودن یک رمزگان است. آنچه به عنوان روایت داستانی می شناسیم نیازی به واقعی بودن ندارد، در مقابل علم گویا همان نوشته و گفته واقعی است و حتی در ادامه

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

عنوان این بخش یک عنوان مقایسه ای - اختلافی است. تا اینجا ما کار را ساده کردیم حال می توانیم با یک پایش نظری مختصر و در ادامه عنوان مطرح شده به سراغ آن مفاهیمی برویم که قابل دسترس ترند و می توان با آن ها رابطه 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) می توان گفت؟ آیا فرض قرار دادن این اختلاف بذیادین اول یه میان نوشتار علمی و همه دیگر انواع نوشتار کار درستی است؟

در ابتدا می پذیریم که نوشتار و یا گفتار علمی گونه ای از رمزپردازی است و مسئله بذیادین در رمزپردازی فرآیند تولید و تفسیر معناست که در یک رمزگان با قواعد ضمنی و محدودیت های خاص آن اعمال می شود (۱۱).

حال سؤالی که در ادامه مطرح می شود این است که چه چیزی یک رمزگان را علمی یا غیر علمی می کند؟ برای پاسخ دادن به این پرسش می توانیم گونه ای از آنچه متن علمی دانسته می شود را در مقابل گونه دیگر نوشه قرار دهیم. این

گونه ای از یک نوشته علمی است: گل های بابونه حاوی گروه مواد لیپوفیل می باشد، بابونه دارای اثر ضد التهاب، ضد اسپاسم و ضد نفخ بوده و در پیشگیری و درمان زخم معده مصرف می گردد. همچنین به عنوان ضد باکتری، ضد قارچ، آرام چش و ملین استفاده می شود. بابونه در درمان التهابات پوستی، ادرار سوختگی اطفال و ترك خوردن نوک پستان مؤثر است (۱۲).

در مقابل این گونه نوشتار بخشی از یک رمان انتخاب شده است، همان چیزی که به عنوان مثال اول یه نوشته روایی می شناسیم.

می شود 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 محدودیت‌هایش را فراموش نموده است.

لیوتار تاریخ معرفت را در منازعه‌ی میان علم و روایت تصویر می‌کند (۱۴). او با برگسته 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 می‌هد معرفت علمی تنها بیان دلالت کننده یا مصادق 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 غیرگیرد.
- در معرفت علمی صلاحیت تنها از آن فرسنده‌ی 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، اما معرفت روایی قابل ابطال نیست.

می‌توان گفت که علم همان تلاش برای اثبات واقعی بودن است. پر واضح است که این گذاره هم چندان گذاره‌ی کارآمدی نیست. آیا همه‌ی رمزگان‌های 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.

بنش دیگر مسئله 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 باشد در دسترس و مورد مطالعه‌ی توسط دانشجو و فرد علمی قرار گیرد هچنین این کنش باشد در بستره 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 بستره علمی است.

تا اینجا به بغضی از موارد ابتدایی که در نگاه ما یک رمزگان را علمی نشان می‌دهند، بررسی گردیدند (این بحث در بنش دوم 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 می‌شناشیم (همچنین معنا و معرفتی که بر گرد آن تشكیل و منتقل می‌شود) مربوط به ساختار تعریف یافته و ایجاد شده در حیطه‌ی دانش‌بُشی است. ساختاری که خود را با چندین مشخصه 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 خواهد شد.

اکنون و در جریان تجدد آنچه به عنوان معرفت صحیح و واقعی معرفی

"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 عمدۀ خواهد بود از یک سوابايد معلوم کند که چه کسی و در چه بر های از زمان هر واقعیت یا قانون یا نظریه‌ی علمی را اکتشاف و اختراع کرده است و از سوی دیگر باید جموعه‌ی خطاهای و اسطوره‌های خرافاتی را که از گرد آمدن سریع‌تر عناصر سازنده‌ی متون علمی جدید مانعت به عمل آورده‌اند، در معرفه تو صیف و تو ضیح قرار دهد. ولی در سال‌های اخیر محدودی از مورخان علم هر چه بیشتر متوجه آن شده‌اند که وظایفی که تصور رشد از طریق روی هم انباشته شدن علم بر عهدۀ 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 اولین بار از بقای انرژی سخن گفت؟ به صورت فرزآینده‌ای محدودی از ایشان متوجه این نکته شدند که این گونه پرسش‌ها گونه‌ی نادرستی از پرسش است. شاید علم از روی هم انباشته شدن اکتشاف‌ها و اختراع‌های 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 پیدشینیان بر آن‌ها برچسب خطای خرافه زده‌اند روبرو شده‌اند. مثلاً هر چه بیدشتر و دقیق‌تر نیروشناسی ارسطویی یا شیمی فلوجیستونی یا گرمانیروشناسی کالوریایی را مورد

- بازی علم در طی تاریخ ذهن تحول می‌باشد 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 مسئله شروع کردیم که جریان معرفت مربوط به ساختار نظمامی 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 پژوهشی و روان‌شناسی بالینی حضور واقعی ندارد (۱۵). آنچه فوکو قصد انجام آن را دارد گونه‌ای واکاوی دیرینه شناسه است. به این منظور روندی که یک ساختار را به شکل امروزی درآورده است مورد مطالعه و سوال 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 و ابستگی زیادی به مسیری دارد که این گونه از معرفت پیموده است تا به شکل امروزی در آید. گسترش کنونی علم تا حدود زیادی مر بوط به سیر تاریخی و پیش‌آمدی است که به آن امکان حضور به شکل نظمامی بر ساخته را داده است.

حال اجازه دهد از سوی دیگر به این موضوع نظر نگاه کنیم. تامس س کوهن در کتاب دوران ساز خود

عمل علمی می‌شناسیم بهترین و صحیح‌ترین شکل ممکن این عمل است؟

### معرفت علمی و برتری آن نسبت به دیگر انواع معرفت

در بخش اول 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 دوم مقاله، سؤال از جریان معرفت علمی بود و سؤال از بستری که این معرفت در آن ممکن می‌شود و شکل می‌گیرد. در این بخش از مقاله جنبه‌های نقادانه بیدشت مورد توجه قرار خواهند گرفت. ابتدا باید ببینیم چگونه علم خود را به عنوان شاخه 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 آنها تفکر صحیح همان روند حل مسئله معرفی می‌شود، تبدیل پیچیده‌ها به ساده‌ها و رساندن سطح هر مسئله به ریاضیات. اگر ب پذیریم 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 مسئله 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 ریشه‌هایی در زبان طبیعی و گفتاری دارد.

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

تحقیق قرار می‌دهند، به این نکته یقین بیدشتی پیدا می‌کنند که این گونه نظرها، که روزی رواج داشته، روی هم رفته از آن‌چه اکنون در جریان است نه کمتر جذبه‌ی علمی داشته و نه بیدشت 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 مدتی از زمان به آن دستاورد معتقد است و آن‌ها را اساس عمل آینده‌ی خود قرار می‌دهد (۷).

علم هنجاری همان مرز عنوانی است که موجب می‌شود دسته‌ی از فعالیت‌ها را فعالیت علمی به حساب بیاوریم و کسانی را که به آن فعالیت‌ها 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 غونه‌هاست.

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

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

علم هنجاری یک فعالیت 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 ناهمجاری‌ها در تاریخ علم و سخن گفتن از آن قلاب‌های علمی (که همه‌ی آن‌ها گونه‌ی از عمل ناهمجار موفق‌اند) سؤال‌های را در ذهن ما ایجاد کند. چه چیز همچنان ما را بر این باور نگاه می‌دارد که آن‌چه به عنوان

می‌شویم. تأسف خوردن با 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 وضعيت جنینی نگاه داشته است (۱۷).

در نگاه دانش علمی دیگر انواع معرفت به خاطر نداشتن مشروعیت علمی ترکیدی دارند از ویژگی‌های چون: وحشی، غیرمتمن، بدروی، تکامل نیافته، عقب مانده، بیگانه، مرکب از عقاید، آداب و سنن، عرف، اقتدار، تعصّب، جهل، ایدئولوژی. روایت‌ها عبارتند از: حکایات، اساطیر و افسانه‌ها، که تنها برای زنان و کودکان مناسب هستند. در بهترین حالت، تلاش‌هایی صورت می‌گیرد تا پرتوهایی از نور برای متدمن ساختن، آموزش دادن و تکامل بخشیدن بر این جهل و تاریک اندیشه 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 گستردگی کردن هر چه بی‌شتر قلمروی خود داشته است. امروزه موفقیت‌های علم و روش علمی به هیج وجه قابل انکار نیست. کارکردگرایی توافق‌نده علمی و مسئله‌ی تکنولوژی هر روز بر توان اجرایی و عملیاتی علم می‌افزاید و سراغنم علم به عنوان فرآگیر ترین 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 مادیت را تا ریشه‌های اندیشه بکشانند و به این وسیله ما را در کنار گذاشتن این فرض

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

بخش دیگر پاسخ مربوط به ادعاهای علم به عنوان یک رژیم این است که آیا همه‌ی دانش بشری سراغنم می‌تواند به صورت علم در آید؟ نظریه‌ی اثبات گرایی و آنچه ما به صورت نظری و ابتداء از نوشه‌های آگوست کنت می‌شناسیم همه‌ی انواع اندیشیدن درست را طبق الگویی بذیان 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 رژیم‌های غایت مدارانه، آینده‌ی تمام دانش‌های بشری را همگرا به سوی خود می‌داند و از این طریق القاء کننده‌ی گونه‌ای هژومونی فرجام شنا سانه است. همانطور که در بخش اول این نوشه‌های 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 قضایت در باره‌ی 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 گونه‌های گفتگمانی خیره شویم، همانطور که به تنوع گونه‌های گیاهی و جانوری خیره

است که پیش از هر مداخله‌ی مذکور شناسه‌ای باید آن را به صورت یک ام‌کان شناخت. این موضوع شاید پاسخ‌گوی بسیاری از سؤالات موجود باشد که اتنوبوتانی را در ابتداء نه به شکل یک روش ساختارمند علمی بلکه بیدتر به صورت یک بستر و گستره معرفی کنیم. به این صورت مطالعه‌ی اتنوبوتانیک باید شرایط و ویژگی‌های یک پژوهش بسترساز را داشته باشد، توان بستر سازی این گونه پژوهش تا حدود زیادی مربوط به جمع‌آوری حداکثری و هر چه بیدتر داده‌های اطلاعاتی موجود است، همچنین باید توجه داشت که اطلاعات بدست آمده در اینچنین پژوهشی به هر صورت گونه‌ای از اطلاعات حام است که نیاز به فراآوری 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 سنتی و مردمی با استفاده از گیاهان می‌تواند پیش‌الگوی بسیار مفیدی برای پژوهش در مورد استفاده‌ی مدرن از گیاهان و روش‌های مطالعه‌ی اتنوفارماکولوژی بر روی بیماری‌های مختلف باشد (۲۰).

روش‌های طبقه‌بندي و ارایه‌ی داده‌های اتنوبوتانی نيز همچون روش‌های بدست آوردن اين داده‌ها تا حد امکان باید نزد یک به الگوی فرهنگی جامعه‌ی مورد مطالعه بوده و متعهد به جريان روايی اطلاعات در ميان مردم باشد. اين موضوع نياز به حساسيت محقق و توانايی او در ايجاد توازن ميان روند ساختارمند پژوهش علمی در مقابله سير روايی و ساختارگريز اطلاعات در اذهان مردم دارد.

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

يارى كنند که اندیشه‌ی متاخرتر و فراگيرتر في نفسه به امر واقعی نزديکter است (۱۸).

### اتنوبوتاني و پرسش‌ها

حضور ما در اين پژوهش ذيل عنوان محقق اتنوبوتاني است. رشته‌ای که در آن اطلاعات مربوط به گیاهان و کارکردهای آن‌ها در ميان افراد يك قوم، به عنوان شاخه‌ای اتنوبوتانی را به عنوان شاخه‌ای ميان رشته‌ای از برخورد و مطالعه‌ی مردم (مردم شناسی) و مطالعه‌ی اطلاعات طبیعی (علوم طبیعی) در حوزه‌ی گیاهان و کاربردهای آن‌ها بشنا سيم، می‌توانيم مبنای نظری تلاش برای شكل‌گيری بحث‌های در سه بخش پيشين را دريابيم. بحث‌هایی که در بهترین حالت هر کدام به پرسش‌هایي مذتهی شدند. در ادامه همان روند سوال‌های مطرح شده در اين بخش را می‌توان به صورت زير طبقه‌بندي نمود:

- آبا اتنوبوتانی و شاخه‌ی درمانی آن به عنوان قسمتی از طب سنتی و فولكلور رشته‌ای علمی است، یعنی واجد ساختار و مبنای علمی می‌باشد؟

- آيا می‌توانيم با همان رویکرد علمی و پارادایمي به سراغ اين نوع از مطالعه برويم؟

- آيا ساختار مقاله‌نويسی علمی اطلاعات جمع‌آوري شده در اينچنین پژوهشي است؟

- آيا روایت‌های مردمی و آنچه در نوشته‌ها، گفته‌ها و ذهن آن‌ها به صورت روایت شکل می‌گيرد قبل تبدیل به داده‌های علمی است؟

- و سراج‌جام و مهمتر از همه، آيا اطلاعات موجود در طب سنتی و روش‌های درمانی آن اعم از استفاده از گیاهان (که موضوع اين مطالعه است) و غيره، قابل بازيابي و اثبات با روش‌های علمی موجود هستند؟

**اتنوبوتاني، بازيابي و آغاز**  
اتنوبوتانی يك عنوان عام و باز

عنوان گزاره های کاملاً علمی شناخته شوند و ب سیاری 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 مطالعه اتنوبوتانی دارد.

حداکثری میتوانند به شکل گزاره های ابتدایی مطرح شوند (۲۱). سیر حذفی در این گونه پژوهش ها باید به حداقل برسد و این مسئله به روند مطالعات بعدی کمک خواهد نمود. همچنان که ذکر گردید اتنوبوتانی گونه ای از مطالعات آغازگر است و گزاره های مطرح شده در آن غیرتوانند به

#### منابع

1. Gerique A. *An Introduction to Ethnoecology and Ethnobotany*. Loja: Advanced Scientific Training ; 2006. p.3-15.
2. شاشیان، شاهپور؛ ذوالفقاری، بهزاد؛ قنادی، علیرضا: ضرورت، اهمیت و کاربردهای بررسی دانش طب سنتی اقوام مختلف. مجله‌ی طب سنتی 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 León, México. *J Ethnobiol Ethnomed* 2007;3:8.
7. کوهن، توماس: ساختار انقلاب‌های علمی. ترجمه: آرام، احمد. انتشارات سروش، تهران، صص: ۱۸، ۲۵، ۴۰، ۴۲، ۱۳۶۹.
8. رورتی، ریچارد: پیدشامد، بازی و همبستگی. ترجمه: یزدان جو، پیام. نشر مرکز، تهران، صص: ۷۴-۶۰، ۱۳۸۰.
9. سجویک، پیتر: دکارت تا دریدا (مروری بر فلسفه اروپایی). ترجمه: آخوندزاده، محمد رضا. نشر نی، تهران، ۱۳۸۸.
10. ابن سینا، حسین بن عبد الله: رساله‌ی مذوق دانشنامه‌ی علایی. مقدمه و تصحیح: معین، محمد؛ مشکوه، محمد. اجمان آثار و مفاخر فرهنگی، تهران، ۱۳۸۳.
11. چندلر، دانیل: مبانی نشانه‌شناسی. ترجمه: پارسا، مهدی. انتشارات سوره‌ی مهر، تهران صص: ۶۰-۴۶، ۱۳۸۷.
12. قاسمی دهکردی، ناصرالله: فارماکوپه گیا هان ایران. ج.۱۰، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت غذا و دارو، تهران، ص: ۱۰۳، ۱۳۸۱.
13. پروست، مارسل: در جستجوی زمان از دست رفته ۳ (طرف گرامانت). ترجمه: صحابی، مهدی. نشر مرکز، تهران، ص: ۶۱، ۱۳۷۴.
14. هولاب، رابرт: یورگن هابرماس (نقد در حوزه‌ی عمومی). ترجمه: بشیریه، حسین. نشر نی، تهران، صص: ۱۹۴-۱۹۳، ۱۳۷۵.
15. درفیوس، هیوبرت؛ رابینو، پل: میدشل فوکو (فراسوی ساختارگرایی و هرمنوتیک). ترجمه: بشیریه، حسین. نشر نی، تهران، ۱۳۸۷.
16. یاکوبسن، رومن: روندهای بنيادین در دانش زبان. ترجمه: صفی، کورش. انتشارات هرمس، تهران، صص: ۳۱-۲۸، ۱۳۸۵.
17. لیوتار، ژان فرانسوا: وضعیت پست مدرن (گزارشی درباره‌ی دانش). ترجمه: نوذری، حسینعلی. انتشارات گام نو، تهران، صص: ۱۳۱-۱۰۰، ۱۳۸۰.
18. کوزنر، هوی دیوید: فوکو در بوته‌ی نقده. 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

*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.

