علم اصول الفقه

۸-۸-۹۲ روش شناسی ۳

دراسات الاستاذ:

مهدي الهادوي الطهراني

بخش اول: نگاهی اجمالی به روش‌های علوم

- قبل از این که به روش شناسی علم اصول فقه بپردازیم، برای این که بیشتر با مباحث روش شناسی آشنا شویم، به علوم دیگر باز می‌گردیم و به صورت مختصر روش‌های موجود در آنها را مورد مطالعه قرار می‌دهیم. آنچه در این قسمت ارایه می‌کنیم، گزارشی است که از کتاب «فلسفه علمی» نقل می‌نماییم.

بخش اول: نگاهی اجمالی به روش‌های علوم

- همان طور که قبلاً نیز اشاره کردیم این کتاب ترجمه‌ی کتاب «متدلوژی» فلیسین شاله است که آقای دکتر یحیی مهدوی به فارسی ترجمه نموده است. در این کتاب در حد بحث‌هایی که در آن زمان نسبت به مباحث متدلوژی وجود داشته، به روش شناسی در علوم گوناگون اشاره شده است.

روش در ریاضیات

- اولین دانشی که در کتاب فلیسین شاله مطرح گردیده، دانش ریاضیات است.
- وی در مورد روش در ریاضیات می‌گوید:
- روش ریاضیات عبارت است از وضع چند اصل در آغاز، سپس استنتاج یک سلسله قضایا از این اصول و بعد ادامه‌ی این مسیر از طریق استنتاج قضایای دیگر مبتنی بر این اصول.

روش در ریاضیات

- اصول در ریاضیات به سه بخش تقسیم می‌شود:
- ۱. تعاریف
- ۲. علوم متعارفه
- ۳. اصول موضوعه.

روش در ریاضیات

- ۱. تعاریف
- یک سری مفاهیم ابتداءاً تعریف می‌شوند که بخشی از آن به بعضی از شاخه‌های علم ریاضی مرتبط است و بخشی دیگـر از آن عمومیـت دارد.

روش در ریاضیات

- ۲. علوم متعارفه
- بخش دوم ـ علوم متعارفه یا به زبان لاتینی «آکسیوم‌ها» ـ عبارت است از گزاره‌هایی که بین مقادیر، روابطی را به صورت غیر معین برقرار می‌کند. علوم متعارفه، قواعدی کلی در رابطه‌ی بین مقادیر است.
- به طور مثال «هر کلی بزرگتر از جزء خود است» یا «دو کمیت مساوی با کمیت ثالث، خودشان با یکدیگر مساویند» از آکسیوم‌ها و علوم متعارفه‌ی ریاضی است.

روش در ریاضیات

- ۳. اصول موضوعه.
- بخش سوم، اصول موضوعه است. تفاوت این بخش با بخش دوم یعنی علوم متعارفه در این است که علوم متعارفه، قضایای بدیهی هستند؛ در حالی که اصول موضوعه از قضایای بدیهی نیستند؛ هر چند ممکن است قابل اثبات هم نباشند.

روش در ریاضیات

- اصل موضوع معروفی که در ریاضیات مطرح است، اصلی است که هندسه‌ی اقلیدسی بر آن بنا شده است. بر اساس این اصل از هر نقطه خارج یک نقطه، تنها یک خط به موازات آن خط می‌توان رسم نمود. این اصل، مطلبی بدیهی نیست؛ هر چند در خود هندسه‌ی اقلیدسی قابل اثبات هم نیست.

روش در ریاضیات

- برخی از ریاضی دان‌ها تلاش کرده‌اند این اصل موضوع را اثبات نمایند؛ اما در واقع تلاش آنها شکست خورده است؛ چرا که در هر اثباتی به نحوی از انحا در نهایت به خود این اصل بازگشته و یک استدلال دوری ارایه نموده‌اند.

روش در ریاضیات

- به عنوان نمونه در قرن نوزدهم، دو نفر ریاضی دان به صورت جداگانه برای اثبات این اصل موضوع به برهان خلف متوسل شدند. آنها گفتند، اگر نپذیریم که از یک نقطه خارج یک خط فقط یک خط به موازات آن خط رسم می‌شود، به امر باطل می‌رسیم و چیزی که مستلزم امر باطل باشد، خودش باطل است. بنابراین نقیض این اصل موضوع، باطل و خود آن، امری صحیح و درست است.

روش در ریاضیات

- این دو ریاضی دان در نقیض قضیه‌ی فوق متفق نبودند و هر یک، یک نقیض را انتخاب کردند و در نتیجه برای اثبات قضیه‌ی فوق دو راه را طی نمودند. یکی از آنها قایل شد که نقیض قضیه‌ی فوق، قضیه‌ی زیر است: «از یک نقطه خارج خط، نمی‌توان هیچ خطی به موازات آن رسم نمود». وی با این فرض به بررسی این نکته پرداخت که آیا امر باطلی تحقق پیدا می‌کند یا خیر؟ اما هر چه بیشتر بررسی کرد، به هیچ امر متناقضی برخورد ننمود. همه‌ی نتایجی که به دست می‌آورد، اگرچه با نتایج هندسه‌ی اقلیدسی متفاوت بود، اما به هیچ نتیجه‌ی بدیهی البطلانی نمی‌رسید.

روش در ریاضیات

- همین اتفاق برای فرد دیگر نیز افتاد. او فرض کرد از یک نقطه خارج خط، می‌توان بی‌نهایت خط به موازات آن خط رسم نمود و با در نظر گرفتن این فرض به عنوان نقیض قضیه‌ی مورد بحث، شروع به بررسی نمود. او هم به مجموعه‌ای از قضایا دست پیدا کرد که اگرچه با نتایج هندسه‌ی اقلیدسی متفاوت بود؛ اما در درون خود با هیچ گونه تناقضی روبه-رو نبود و در واقع مجموعه‌ی قضایا با همدیگر هماهنگی داشتند.

روش در ریاضیات

- این دو هندسه که به اسم دو ریاضی دان مُبْدع یعنی «ریمان» و «لباچوسکی» معروف شدند، هندسه‌ی نااقلیدسی نام گرفتند و به عنوان دو هندسه با مبانی و اصول جداگانه مطرح شدند.

روش در ریاضیات

- بدین ترتیب معلوم گردید که این اصل موضوع یعنی این قضیه که «از یک نقطه خارج یک خط فقط یک خط به موازات آن می‌توان ترسیم نمود»، غیر قابل اثبات است، و در واقع ریاضی دان با در نظر گرفتن این قضیه، به دیگر استدلال‌ها می‌پردازد و بقیه قضایای ریاضی را اثبات می‌کند. در صورت تغییر این پیش فرض و در نظر گرفتن فروض دیگر (مثل آنچه در هندسه‌ی نااقلیدسی اتفاق افتاد)، مجموعه‌ای از قضایا پیدا می‌شود که در درون خودش با سازگاری روبه-رو است؛ اگرچه قضایا و نتایج به دست آمده با نتایج حاصل از فرض پیش متفاوت است.

روش در ریاضیات

- بعد از اصول، نوبت به استنتاج‌های ریاضی می‌رسد. شیوه‌ای که عمدتاً در این قسمت به کار می‌آید، شیوه‌ی قیاسی به معنای منطقی کلمه است. اما این، تنها شیوه نیست. شکل دیگری از استدلال در ریاضیات وجود دارد که به آن استقراء می‌گویند. استقراء مطرح در ریاضیات با آنچه در منطق ارسطویی بیان گردیده، فرق دارد. در ریاضیات اگر بتوانیم قضیه را برای هر مقدار «N» و سپس برای هر مقدار «N+1» ثابت نماییم، آن قضیه برای هر مقداری ثابت شده است.

روش در علوم طبیعی

- فیزیک، شیمی و زیست شناسی، علوم طبیعی را تشکیل می‌دهند و کار آنها تبیین پدیده‌های طبیعی است. مقصود از تبیین پدیده این است که عالم علم طبیعی بتواند پدیده‌ی مورد مشاهده را با یک قانون تجربی مرتبط سازد.

روش در علوم طبیعی

- اجازه دهید برای واضح شدن این مطلب، مثالی بزنیم. فرض کنید وزنه‌ای را از یک ارتفاع رها می‌کنیم. وزنه به پایین می‌افتد و بالا نمی‌رود. در حین سقوط نیز مرتباً بر سرعتش افزوده می‌شود. به عبارت دیگر وزنه حرکتی شتابدار به سوی پایین دارد. اگر ما بتوانیم همین پدیده‌ی ساده‌ی افتادن وزنه را بر اساس قانونی توضیح دهیم، ما پدیده‌ی فوق را تبیین کرده‌ایم.

روش در علوم طبیعی

- در فیزیک نیوتنی گفته می‌شود: زمین جاذبه‌ای دارد و با آن جاذبه اشیاء را به سمت خود می‌کشد و از آنجا که اشیاء هر چه نزدیک‌تر به زمین شوند، با میدان جاذبه‌ی بیشتری روبه-رو می‌گردند، شتاب حرکت آنها افزایش پیدا می‌کند. توضیحی که ما بر اساس قانون جاذبه‌ی عمومی نیوتن ارایه می‌دهیم، تبیین پدیده‌ی مورد نظر ما است. در واقع این تبیین، اتفاقی را که در عالم طبیعت رخ داده و ما آن را با مشاهده و تجربه شناسایی کرده‌ایم، با یک قانون مرتبط می‌سازد.

روش در علوم طبیعی

- اما این قانون چگونه پیدا می‌شود؟ بحث چگونگی پیدایش قانون از بحث‌های بسیار پر اختلاف در فلسفه‌ی علوم تجربی است. آنچه در این زمینه به عنوان روش عمومی ذکر می‌شود، چنین است: یک دانشمند علوم تجربی بر اساس مجموعه‌ای از پدیده‌ها که مشاهده کرده، فرضیه‌ای می‌سازد که این فرضیه می‌تواند پدیده‌های مشاهده شده را توجیه کند. سپس فرضیه را در موارد دیگری که هنوز مشاهده نشده، به آزمون می‌گذارد.

روش در علوم طبیعی

- اگر این فرضیه بتواند در آن موارد هم، پدیده را توجیه کند و نتایج عینی پدیده، با نتایج مطرح در فرضیه منطبق باشد، مورد تأیید قرار می‌گیرد و مادامی که با نقض مواجه نشده، دایم در حال تأیید شدن است. حال اگر فرضیه‌ای مورد تأیید تجربی قرار گیرد، به قانون تبدیل می‌شود. بنابراین قوانین تجربی عبارتند از فرضیه‌های تجربی که با مشاهدات و تجربیات ناسازگاری ندارند. اگر در جایی فرضیه یا قانون با تناقض روبه-رو گردد و آثار عینی پدیده با نتایجی که در قانون گرفته می‌شود، سازگاری نداشته باشد، باید اصلاح گردد و فرضیه و قانون دیگری جایگزین آن شود.

روش در علوم طبیعی

- نمونه‌ای از این تغییر را در فیزیک شاهد بودیم. نیوتن بر اساس مجموعه‌ای از پدیده‌های طبیعی، فرضیه‌های نیوتنی را بیان کرد. این فرضیه‌ها بر اساس تجربیاتی مورد تأیید قرار گرفت و تبدیل به قانون شد. بدین ترتیب قوانین و اندیشه‌ی نیوتنی بر تمام فیزیک حاکم گردید و تا دویست سال با هیچ نوع بحران و مشکلی مواجه نشد. بعد از دویست سال در نتیجه‌ی پیشرفت‌هایی که در ابزارهای تجربی پیدا شد، این امکان فراهم گردید که بعضی از چیزهایی که قبلاً قابل رؤیت نبود، مشاهده شود و اینجا بود که فیزیک نیوتن در بعضی موارد، جواب-گوی بعضی از پدیده‌های طبیعی نبود و می‌بایست فیزیک دیگری به عنوان تکمیل فیزیک نیوتن مطرح گردد. نسبیت خاص و نسبیت عام که هر دو حاصل اندیشیه‌ی اینیشتن است، به همین سبب و در اثر برخورد فیزیک نیوتن با موارد نقص به وجود آمد.

روش در علوم طبیعی

- مهم‌ترین خصلت فرضیه‌ها و قوانین تجربی، قدرت پیشگویی آنها است. اگر بتوانیم بر اساس یک فرضیه، حادثه و پدیده‌ای را قبل از این که اتفاق افتد، پیش بینی کنیم و بعد از اتفاق افتادن آن پدیده، همان نتیجه را به دست آوریم، در واقع به فرضیه‌ای درست دست یافته و فرضیه‌ی ما با این آزمون مورد تأیید قرار گرفته است. به طور مثال فرض نمایید بر اساس فرضیه‌ای پیش بینی می‌کنیم که اگر وزنه‌ای با وزن یک کیلوگرم از ارتفاع پنجاه متری رها گردد، در ارتفاع بیست متری سرعتی دو برابر خواهد داشت. اگر بعد از به آزمون گذاردن این فرضیه، به همین نتیجه دست یابیم، به صحت فرضیه‌ی خویش مطمئن می‌شویم. در واقع فرضیه به ما این توان را می‌دهد که قبل از به وجود آمدن پدیده در خارج، آن را پیش بینی کنیم و بعد از مشاهده‌ی پدیده در صورت تطبیق نتایج با نظریه بر صحت آن تاکید ورزیم. این پیش بینی در علوم تجربی نقش جوهری و اساسی دارد.