

موارد متعدد اعراب گذاری و انتخاب حروف صحیح متحمل شده است بخوبی می توان مشاهده کرد. با وجود اینکه مصحح در تصحیح متن از نسخ متعدد استفاده نکرده (در تصحیح متن تلخیص فقط از يك نسخه خطی استفاده شده) و در هیچ مورد اختلافات نسخه بدلهای ذکر نشده است، دقت مصحح از لابلای صفحات و سطور هویدا است و الحق جای آن دارد که چاپ نفیس این آثار ارزنده خواجه را که یکی از افتخارات عالم تشیع است به مصحح محترم و همچنین حوزه علمیه تبریک گفت.

امید است آثار دیگری که آقای نورانی قول انتشار آنها را در مقدمه کتاب داده است بزودی از چاپ خارج شود و حق معرفی و نشر آثار این محقق بزرگ که در تاریخ فلسفه اسلامی به عناوینی چون «خاتم المحققین» و «استادالبشر» و «عقل حادی عشر» مشهور است ادا گردد. و بالأخره انتظار ما از حوزه علمیه این است که زاهی را که امثال مرحوم مطهری و آقای نورانی آغاز کرده اند ادامه دهد و متون درسی و اصیل اسلامی را تصحیح و بگونه ای نفیس به چاپ برساند.

ن. پ.

و بعضی از آثار منطقی خواجه نصیر طوسی را از ایشان دیده ایم و اکنون نیز کتاب تلخیص المحصل خواجه را ایشان پس از سالها رنج و کوشش سرانجام به چاپ رسانده اند.

نورانی که خود سالها معلم و مدرس کتابهای خواجه بوده، به دقایق متن و زبان مؤلف آشنایی کامل دارد و در تصحیح و چاپ تلخیص اغلب قواعد و اصول تصحیح متون کهن و دقایق و ریزه کاریهای چاپی را مراعات کرده است. این کتاب، همانطور که از عنوان آن پیداست، تلخیصی است از کتاب محصل فخرالدین رازی (متوفی ۶۰۲ هـ. ق.) که قبلاً «به صورتی بسیار پر غلط... و با تغییرات و تحریفات عمدی در سال ۱۳۲۳ هجری در مصر به وسیله محمد امین خانجی و دیگران به طبع رسیده است.» وجود همین اغلاط و تحریفات عمدی و نواقص غیر عمدی موجب شده است که نورانی مبادرت به تصحیح و چاپ مجدد آن کند.

نگاهی به فهرست تفصیلی مطالب کتاب و ارکان چهارگانه آن که در ابتدای این چاپ آمده است، دانشجو را بسهولت با مباحث و مسائل کتاب آشنا می سازد. خلاصه ای از این فهرست را جهت مزید اطلاع خوانندگان در اینجا نقل می کنیم.
رکن اول در مقدمات سه گانه است:

۱. در علوم اولیه (تصورات و تصدیقات):

۲. در احکام نظر؛

۳. در دلیل و اقسام آن.

رکن دوم در تقسیم معلومات به وجود و عدم و تقسیم موجودات به واجب و ممکن است و علاوه بر آنها يك خاتمه در احکام موجودات ذکر شده است.

رکن سوم در الهیات است (بحث درباره ذات و صفات و افعال و اسماء الهی).

رکن چهارم در سمعیات است که خود بر چهار قسم است:

۱. در نبوات؛

۲. در معاد؛

۳. در اسماء احکام؛

۴. در امامت.

علاوه بر تلخیص المحصل، در این مجموعه سی رساله کوتاه دیگر نیز از خواجه نصیر چاپ شده است که همه آنها مجموعاً پنج يك مجموعه را در بر می گیرد. سرانجام مصحح فهرستهایی از اعلام و نام فرقی و طوایف و کتابها و اماکن مذکور در متن را ضمیمه کرده است.

با يك نگاه اجمالی به صفحات چاپ شده، زحماتی را که مصحح در تقسیم ابواب و فصول و نقطه گذاری دقیق و علمی و

حقیقت و افسانه

فاضل ا. لاریجانی

باندی، هرمان. فرض و اسطوره در فیزیک نظری، ترجمه رضا منصور و احمد بیرشک، تهران، انتشارات دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۵۶، ۱۳۳ ص، ۱۵۰ ریال

هرمان باندی ریاضی دان و اختر شناس معاصر انگلیسی است که در سال ۱۹۴۸ میلادی همراه با هوئل (Hoyle) و گلد (Gold) نظریه کیهانشناختی معروف «حالت یکنواخت» (Steady

نوشته هومان باندی
ترجمه رضا منصور
احمد یوسف



فرض و اسطوره در فیزیک نظری

(State) را بیان کرده و ضمن آن راه حلی برای مسئله «انبساط جهان» با در نظر گرفتن خلق دائمی ماده در کل جهان ارائه کرده است.

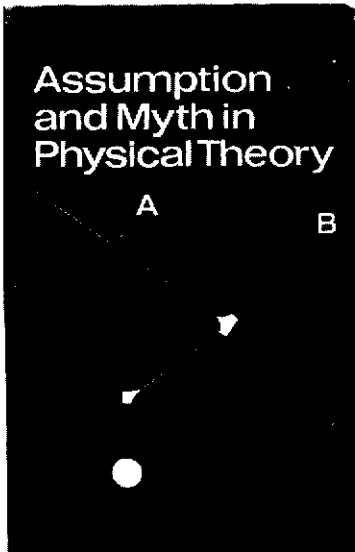
این دانشمند دارای مقالات و تألیفات مختلفی در زمینه‌های ریاضیات و اخترفیزیک است که بعضی از آنها عبارت است از: کیهان‌شناسی (Cosmology)، جهان بزرگ (Universe at Large)، نسبیت و فهم عامه (Relativity and Common sense)، و کتاب مورد نظر ما فرض و اسطوره در فیزیک نظری که ترجمه کتاب *Assumption and Myth in Physical Theory*، به انضمام ترجمه دو سخنرانی مؤلف است که در فرودین ۱۳۵۶ در دانشگاه صنعتی شریف ایراد شده است.

زبان فارسی نیز قبلاً اثر ساده‌ای از باندی تحت عنوان نسبیت و روشن بینی ترجمه شده است (ترجمه نصرالله حاج سید جوادی، تهران، ۱۳۴۸) این کتاب خود نشان می‌دهد که باندی برای بیان نظریه نسبیت به زبان عامه از قدرت ابتکار و سبک خاصی برخوردار است.

و اما کتاب مورد نظر ما فرض و اسطوره در فیزیک نظری، خود مشتمل بر فصول ذیل است: مرزهای نظریه سازی، نسبیت، اسطوره‌ها و فرضهای قبلی آن، نقل، منشاء لختی و جهان، ریاضیات به عنوان گونه‌ای تربیت و ثقل از گالیلئو تا انیشتاین. این مباحث غالباً بصورت سخنرانی عرضه شده است، لذا بنابراین آنچه خود نویسنده در مقدمه می‌گوید: «خواننده نباید در انتظار یک کل قویاً متجانس، یا مجموعه‌ای از راه‌حلهای صحیح برای مسائلی باشد که دقیقاً طرح شده اند، بلکه خود را و بر او می‌بیند با معجونی از موضوعهای حل نشده و عقاید شخصی درباره روشهای تعلیم و نظرهایی شخصی تر درباره آن چیزهایی که به نظر

من اسطوره‌های علم شمرده می‌شوند.» (ص ۱۱). در عین حال کار او با سبکروچی و آسانگری بخصوصی همراه است بطوری که برای خواننده ممکن است این توهم پدید آید که شاید بسیاری از آنچه که مطرح می‌سازد مطلبی عادی است، اما هدف پروفیسور باندی برانگیختن فکر است، نه فراهم آوردن جواب. در فصل اول، ابتدا درباره حدود نظریه سازی بحث می‌کند و سپس درباره اهمیت ژرفی (عمقی) و کلیت (Universality)، و طرح آزمونهای اثر بخش در نظریه‌های علمی. باندی طی این فصل، بارها اعتقاد راسخ خود را به نظریات کارل پوپر (K. Popper)، فیلسوف معروف انگلیسی، تصریح کرده است مثلاً در مورد ابطال پذیری فرضیه‌های علمی می‌گوید: «اگر تجربه و مشاهده خلاف نظریه را نشان دادند، آن نظریه باطل است، اما به هیچ روی نمی‌توان گفت که اگر تجربه و مشاهده موافق نظریه باشند، نظریه اثبات شده است... برآستی می‌توان گفت که مهره اصلی پیشرفت در علم رد است. این است اصول طریقت پوپر که من درست با آن موافقم و باز هم معتقدم که متضمن همه نکات اساسی است.» (ص ۱۴)، همچنین معتقد است که «علم با حقیقت ربطی ندارد.» (ص ۱۵)، و «یک نظریه علمی اصولاً، کاری است تخیلی که در آن دانشمند طبیعتاً به وسیله معرفت تجربی (یعنی ناشی از تجربه و مشاهده) روزگار خود راهنمایی می‌شود.» البته در اینجا برآن نیستیم که راجع به افکار پوپر بتفصیل بحث کنیم، همینقدر اشاره می‌کنیم که این دیدگاه با تمام سادگی و جذابیت فوق‌العاده اش خالی از ضعف نیست. مثلاً می‌دانیم که لااقل از قرن شانزدهم میلادی به بعد، روشهای علمی تلفیقی از روشهای اثباتی (confirmation) و روشهای ابطالی (falsification) بوده است. و بیشترین باروری در علم نیز ناشی از کوششهایی بوده است که در راه مرتفع ساختن و توضیح شواهد مخالف یک قانون، و یا تئوری و برای حفظ و باقی نگه داشتن آن مصروف گشته است. بعلاوه بینه تجربی (experimental evidence) به تنهایی نمی‌تواند برای تأیید و یا رد یک تئوری و یا فرضیه کافی باشد، و در این میان روشهای دقت (در آزمایش و اندازه‌گیری) را نیز باید در مد نظر داشت.

همچنین در این دیدگاه، دو دسته مهم از قضایای تجربی، یعنی قضایای وجودی (existential statements) (که در منطق قدیم به آنها قضایای ثنائیه در برابر قضایای ثلاثیه می‌گویند)، و قضایای احتمالی (probability statements) از مقام و شأن علمی بودن تنزل می‌کنند. برخورد و تضاد اصلی بین تجربه علمی و تئوری پوپر نیز در مورد قضایای وجودی ظاهر می‌شود. زیرا بنابراین



تئوری قضایای وجودی که در واقع بخش تجربی و دائمی و ثابت علوم را تشکیل می‌دهند از آن جهت که ابطال پذیر نیستند، غیر علمی محسوب می‌شوند. مثلاً قضیه «ملکولها وجود دارند» غیر علمی است، هر چند اثبات پذیر باشد. همچنین معرفت ما به وجود اتمهای شیمیائی، باکتریها، ژنها و غیره هسته اصلی و ثابت علوم را تشکیل می‌دهد، در حالی که ممکن است آگاهیمان نسبت به اجزاء و ظرفیتهای آنها و بالأخره زمینه تئوریک آنها همواره در حال توسعه و رشد و تغییر باشد. در هر صورت، این سؤال پیش می‌آید که با توجه به رابطه منطقی و نزدیکی که قضایای وجودی با تجربه و شواهد عینی دارند، چگونه می‌توان آنها را غیر علمی تصور کرد؟

اما باندی به ذکر آرای پوپر اکتفا نمی‌کند، بلکه در مواردی این آراء را بسط و تفصیل بیشتر می‌دهد. از جمله آنکه در مورد ارتباط علم و تکنولوژی معتقد است که «تکنولوژی پیشرو، شرط مطلقاً لازمی است برای علم پیشرو» (ص ۲۰) و با توجه به اینکه تاریخ علم در گذشته نشان داده است که هر بار که فنون تجربی جهشی به جلو کرده است به چیزهایی دست یافته‌ایم که کاملاً غیر منتظره و پیش از آن غیر قابل تصور بوده است، و دلیل هم نیست که پیشرفتهای بعدی فنون تجربی باز چنین اثری نداشته باشد. از اینجا نتیجه می‌گیرد که هر نظریه علمی باید جایی برای آنچه فعلاً ناشناخته است داشته باشد. و به عبارت دیگر نظریه علمی باید نظریه‌ای باز و دست کم آماده چند کشف تازه باشد.

در موردی دیگر، باندی به بیان زمینه‌هایی علمی می‌پردازد که در آنها تکرار پذیری تجربه‌های علمی ممکن نیست. مثلاً در علم کیهان شناسی مسائلی هست که به یک زمان مطلق جهانی بستگی دارد، و مقدار این زمان مطلق همواره در تغییرات است، بطوری که شرایط آزمایش تجربه دیگر، همان شرایط اولی نیست، به عبارت دیگر در این مسائل تکرار تجربه ممکن نیست. و یا نظریه‌هایی که با پیشامدهای جوی سروکار دارند، و نمی‌توان انتظار داشت که هر جو دیگری، از حیث توزیع و یا از حیث منبع انرژی حتماً مانند جو ما باشد. لذا باندی می‌گوید که «کلیتی که ما برای نوع علم اساسی و بنیادی خواستاریم، به آن سادگی که گاهی تصور می‌رود قابل حصول نیست.» و سپس اضافه می‌کند که «با وصف این معتقدم که هر نظریه فیزیکی را باید وقتی ژرف بدانیم که تا حد زیادی کلی باشد.» و به این ترتیب او نیز خود توانسته است در این مورد نظر واضح و راهگشایی ارائه دهد.

مؤلف در فصلهای بعدی، به رابطه نظریه انیشتاین با مکانیک نیوتنی می‌پردازد و نشان می‌دهد که فرضیه نسبیت را می‌توان تعمیم اندیشه‌های نیوتنی درباره دینامیک به سراسر فیزیک انگاشت. البته

این نکته تازه نیست. خود انیشتاین در مقاله معروفی که در ۱۹۰۵ نوشت و نخستین بار نسبیت خاص خود را در آن مطرح کرد، می‌گوید که: «... در هر چهار چوب مرجع که قوانین مکانیک در آن صادق است، باید قوانین الکترودینامیکی و اپتیکی یکسانی برقرار باشند. ما این حدس را (که از این پس اصل نسبیت نامیده می‌شود) اصل موضوع خود قرار می‌دهیم.» اما باندی با تأکید روی این موضوع، سعی می‌کند اهمیت بیش از اندازه‌ای را که تاکنون برای آزمایش مایکلسن و مورلی و نقش آن در تکوین نسبیت خاص قائل شده اند انکار کند و بدین طریق تا حدودی نسبیت را اسطوره‌زدایی کند. پس از آن که معادله‌های نسبیت خاص را با آنچه خود «حساب K» می‌نامد بدست می‌دهد، به باطل نمایی ساعت (clock paradox) می‌پردازد و سپس به بحث در نسبیت عام، و اهمیت نتیجه‌ای که نیوتن و پرنرز در مورد امواج ثقلی به دست آورده اند، و منابع ثقلی و لختی، و اصل ماخ و فرضیه نسبیت هویل - نازلیکار روی می‌آورد.

مسائل دیگری هست که در این جا مجال طرح آنها نیست. ولی در خاتمه لازم است نکته‌ای چند درباره ترجمه فارسی این اثر و نشر آن توسط انتشارات علمی دانشگاه صنعتی شریف گفت. این کتاب نظیر سایر انتشارات دانشگاه از کیفیت چاپی بسیار خوبی برخوردار است، اما متأسفانه ترجمه آن یکدست نیست، شاید بدین دلیل که کتاب را دو نفر جداگانه ترجمه کرده اند. برخی از معادله‌های واژه‌های اصلی نیز به نظر ما درست انتخاب نشده است. بعنوان نمونه کلمه semantics که امروز مورد توجه فراوان زبان‌شناسان غربی قرار گرفته است و مترجمین ما معمولاً آن را به «معنی‌شناسی» ترجمه می‌کنند و در این کتاب به «معنی‌شناخت» ترجمه شده، علمی است که از قدیم مورد توجه منطقی دانان اسلامی قرار گرفته و از آن در بخشهای ابتدایی منطق تحت عنوان «دلاله»

بحث شده و بهتر است این لفظ را نیز به «علم دلالت» ترجمه کرد. بهر حال «معنی شناسی» ترجمه‌ای رسا نیست و معنی semantic را که بحث از دلالت لفظ بر معنی دارد نمی‌رساند. زیرا در این علم سخن بر سر ارتباط و نسبت میان لفظ و معنی است و وقتی سخن از «معنی شناسی» می‌کنیم بهیچوجه رابطه و نسبت لفظ با معنی در نظر گرفته نمی‌شود. همچنین در مورد کلمه information که به آگاهی ترجمه شده است (با توجه به اینکه آگاهی بیشتر یک امر ذهنی است و در برابر consciousness به کار می‌رود). و نظایر آن...

با همه این احوال، جای این گونه آثار در زبان فارسی بسیار خالی است و امیدواریم که در این راه و مخصوصاً ترجمه بقیه آثار این دانشمند بزرگ همت شود.

دانشمند بزرگوار، مفسر عالی مقدار: امین الاسلام ابوعلی، الفضل بن الحسن الطبری (منسوب به تفرش از مضافات اراک)، متوفی به سال ۵۴۸، یکی از معروفترین مفسران و از اکابر علم و ادب شیعه امامیه است. او دارای تألیفات متنوعی است که از جمله سه کتاب تفسیر زیر است:

۱- تفسیر کبیر مجمع البیان که بی شک یکی از مفاخر شیعه امامیه است و بارها در ایران، مصر و بیروت به چاپ رسیده است. این تفسیر به پیروی از خود طبرسی به «تفسیر کبیر ابوعلی» نامیده شده و حاوی مطالبی گوناگون از صرف، نحو، لغت، اشتقاق، ادب، شأن نزول، قراءت، علوم بلاغت، کلام، فقه، اصول، حدیث و غیره است و بویژه از لحاظ نظم و ترتیب سرآمد دیگر تفاسیر است. دانشمندان بزرگ درباره این تفسیر به دیده تحسین و تجلیل تمام نگرسته و در این زمینه بیاناتی اعجاب انگیز ایراد داشته‌اند.^۱
۲- تفسیر الکافی الشافی. طبرسی پس از تألیف مجمع البیان در برخورد با تفسیر نفیس کشف جارا لله زمخشری، تفسیر کافی - شافی را از آن تفسیر تلخیص کرده است.

۳- تفسیر جوامع الجامع. طبرسی چنانکه خود در مقدمه کتاب گفته است: این تفسیر را به درخواست فرزند خود ابونصر حسن در جمع بین دو تفسیر فوق نگاشته است.^۲ وی بعلمت این که عمرش از هفتاد گذشته است و پیری تاب و توان از او برده ابتدا از قبول درخواست پسر سرباز می‌زند ولی پسر الحاح می‌کند و شفیع برمی‌انگیزد تا این که بناچار در مقام اجابت درخواست او برمی‌آید.^۳

وی این کتاب را خود «وسیط» شمرده چنانکه مجمع البیان را «کبیر» نام داده است و از همین رو است که مترجمان تفسیر دوم را هم «وجیز» لقب داده‌اند.^۴

طبرسی در این تفسیر گرچه گاهی از مجمع البیان و دیگر دانشمندان سخنانی نقل کرده^۵ است ولی بدون شک، بیشتر بلکه نزدیک به همه مطالب آن را از تفسیر کشف اخذ کرده و حتی در مواردی که زمخشری از تفسیر آیه‌ای سکوت کرده^۶ یا قراءت غیر عاصم را بر قراءت عاصم ترجیح داده^۷ و یا عبارت آیه را بنحوی تغییر داده^۸ و یا کارهایی از این قبیل نموده باز طبرسی از او پیروی کرده است.

امتیازاتی که می‌توان برای این تفسیر نسبت به تفسیر کشف برشمرد عبارت است از:

۱. اختصار و حذف زوائد و مطالب غیر ضروری. او در این باب سخت کوشیده و غالباً مطالب را در قالب عبارات موجز و کوتاهتری بخوبی بیان کرده است. متأسفانه در برخی از موارد این

یک تفسیر گرانقدر شیعی

ابوعلی الفضل بن الحسن الطبرسی، تفسیر جوامع الجامع، مقدمه و تصحیح و تعلیقات از دکتر ابوالقاسم گرجی، ج ۲، تهران، دانشگاه، ۱۳۵۹، ۵۲۶+هـ ص، ۱۴۸۰ ریال

توضیح. به تازگی جلد دوم تفسیر جوامع الجامع طبرسی به تصحیح دکتر ابوالقاسم گرجی از چاپ خارج شده است. نشر دانش بر خود فرض دید که فعلاً محض آگاهی خوانندگان خود، کتاب را به اجمال معرفی کند و بررسی و نقد تفصیلی و بر شمردن فواید بسیار آن را به فرصت و مجالی دیگر موکول سازد. این معرفی تماماً از دو مقدمه‌ای که مصحح بر دو جلد منتشر شده کتاب نوشته، با اجازه خود ایشان، فراهم آمده است.