



تأثیر آموزه‌های علمی بر نگرش دین‌دانش‌آموزان انگلستان

گزارش دکتر مهدی نساجی از یک پژوهش

رمضانعلی ابراهیم‌زاده گرچی

آشنایی با مؤسسه علم و دین فارادی

به گفته دکتر نساجی، مؤسسه علم و دین فارادی در سال ۲۰۰۶ در دانشگاه کمبریج شکل گرفت و در همین دانشگاه ثبت شد. بنیان‌گذاران این مؤسسه دارای ویژگی‌های زیرند: \hat{e} دارای درجه علمی سطح بالا هستند و دانشمند (Scientist) به شمار می‌روند. \hat{e} خودشان دین‌دارند و در بنیان‌گذاری این مؤسسه با انگیزه دینی وارد شده‌اند.

در میان این عده اسلام‌شناسان، کشیش مسیحی، زیست‌شناس‌های برجسته کشیش، اخترشناسان کشیش و پزشکان حضور دارند. هدفشان این است که بین علم و دین رابطه برقرار کنند. مدعی‌اند علم و دین رابطه هماهنگ و مستقیم دارند و مکمل یکدیگرند. مؤسسه علم و دین فارادی به برگزاری کنفرانس و انتشار کتاب و مقاله می‌پردازد و تا به حال طرح‌های پژوهشی متفاوتی را به سرانجام رسانده است. تاکنون ۱۷ مقاله مختصر درباره علم و دین منتشر کرده که برای همگان قابل فهم است. این مقاله‌ها را به زبان‌های گوناگون ترجمه و منتشر می‌کند. تاکنون چهار عنوان از این مقاله‌ها به فارسی ترجمه شده‌اند.

علم و دین رابطه دارند یا ندارند؟

دکتر نساجی در ادامه گفتارش به تشریح دیدگاه‌های چهارگانه درباره وجود یا نبود

دکتر مهدی نساجی، دانش‌آموخته کارشناسی مهندسی برق (گرایش کنترل) از «دانشگاه امیرکبیر»، ۱۰ سال را در حوزه علمی‌قم گذراند. وی مدرک کارشناسی ارشد در رشته روان‌شناسی آموزشی را از «دانشگاه شهید بهشتی» گرفت. سپس به انگلیس رفت و در «دانشگاه شفیلد» فلسفه علم را در دوره کارشناسی ارشد خواند و اکنون در همین دانشگاه «در معرفت‌شناسی علم» درجه دکترا را دنبال می‌کند. به‌علاوه از همکاران «مؤسسه علم و دین فارادی» در دانشگاه کمبریج است. دکتر نساجی با دعوت قبلی در جمع همکاران «سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی» آموزش‌وپرورش حضور یافت و ضمن معرفی مؤسسه علم و دین فارادی، به تشریح پژوهشی پرداخت که در میان دانش‌آموزان دبیرستانی در انگلیس انجام شده بود. ایشان از جمله اعضای گروه پژوهشی در این طرح بوده است.

ارتباط بین علم و دین پرداخت:

الف. علم و دین با هم تعارض دارند.

ب. علم و دین بی‌ارتباط و متباین‌اند.

ج. علم را درون دین دین را درون علم می‌بینند. دربارهٔ مورد اخیر - دین درون علم - می‌گوید: این‌ها دین را مفهومی از «scientific» می‌دانند، یعنی خدا را همان نیرویی می‌دانند که درون علم است و نیرویی کور محسوب می‌شود.

د. علم و دین نه تنها تعارض ندارند و متباین نیستند که نوعی هماهنگی بین علم و دین وجود دارد. بنیان‌گذاران مؤسسهٔ علم و دین فارادی طرفدار و مروج این دیدگاه هستند.

طرح لی‌زار

هدف اصلی نشست در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی این بود که دکتر مهدی نساجی طرح تحقیقاتی لی‌زار (Liyzar) را تشریح کند. او که خود عضو گروه اجرایی این طرح بوده است، گفت: لی‌زار یکی از طرح‌های مؤسسه علم و دین فارادی است. مؤسسه برای گرفتن این طرح از «دانشگاه ری‌دینگ» (Reading) با دیگران رقابت داشت. هزینهٔ اجرایی طرح ۶۰۰ هزار پوند بود. عنوان این طرح پژوهشی عبارت است از: «تأثیرات علم و دین روی دانش‌آموزان انگلیس و استرالیا و رابطهٔ این دو از نظر دانش‌آموزان مزبور». این طرح می‌خواهد بداند که علم و دین چه تأثیری بر دانش‌آموزان دارند و از نظر این دانش‌آموزان بین علم و دین چه رابطه‌ای وجود دارد. طرح از سال ۲۰۰۹ وارد مرحلهٔ اجرایی شده است و اجرای آن دو مرحله دارد. اکنون در حال اجرای مرحلهٔ دوم آن هستیم.

شارح طرح، قبل از ورود به اصل طرح در مورد معنی و مفهوم خاص «science» توضیح داد که این واژه در فارسی و عربی معادلی ندارد. علم در فارسی و عربی، کلمه‌ای با معنای وسیع است که با معنای «science» کاملاً متفاوت است. علم در علوم دینی به معنای معرفت الهی است و این اشتراک لفظی سبب تقدس علم (science) شده است. کلمهٔ science در زبان انگلیسی فقط به معنای «علوم تجربی» است. آنان عالم دینی را «scientist» نمی‌دانند. معادل «معرفت» در انگلیسی «Knowledge» است.

نساجی می‌گوید در نظام آموزش و پرورش ایران، علم به‌صورت دقیق به معنای science به‌کار می‌رود؛ یعنی درس‌های ریاضی، فیزیک و

شیمی. درس‌هایی مثل تاریخ در این حوزه قرار نمی‌گیرند. ولی وقتی از مدرسه بیرون می‌آییم، معانی خلط می‌شوند. در مؤسسه فارادی با این اعتقاد که بین علم و دین تعارضی وجود ندارد، به فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی و زمین‌شناسی می‌پردازند و به سایر علوم نمی‌پردازند.

منظور از دین هم مباحث و باورهای الهیاتی است. محور بحث در این مؤسسه دین به معنای «دین الهی» است؛ نظیر یهودی، مسیحی و اسلام. به سایر (آیین‌های) غیر الهی نمی‌پردازند. در ادیان الهی هم به مشترکات توجه نشان می‌دهند.

بحث‌های مطرح

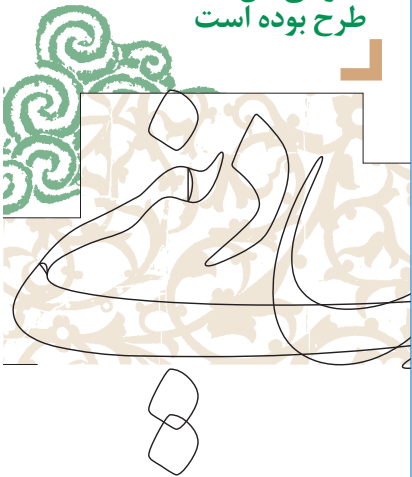
دکتر نساجی در این نشست به برخی از موضوع‌های مطرح در مؤسسه اشاره کرد؛ مثل خلقت و نظریهٔ تکامل داروین، معجزه، دعا و انسان؛ یعنی اساسی‌ترین موضوع‌ها و به عبارتی چالش‌برانگیزترین موضوع‌ها و مسائل بین علم و دین. برخی از این موارد تاریخی دیرین بین عالمان دینی و غیردینی دارند و در تمدن اسلامی به آن‌ها «دهریون» می‌گویند. وی دربارهٔ هر یک از این موضوع‌ها یا مسائل مطرح بین علم و دین توضیح‌هایی داد و حضار نیز پرسش‌هایی مطرح و نکته‌هایی را یادآوری کردند.

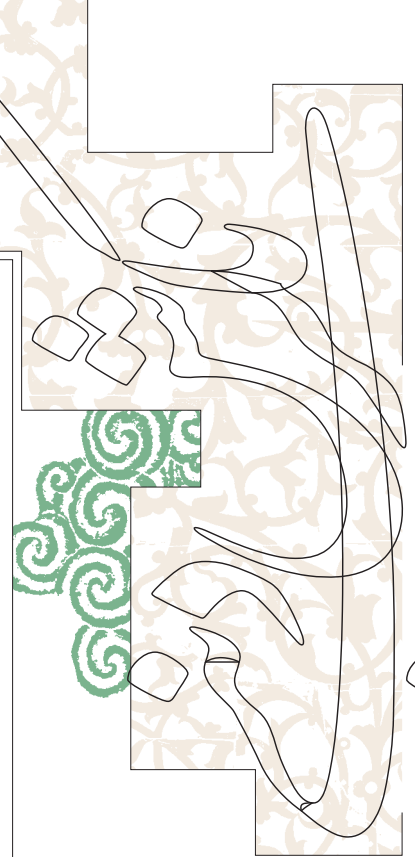
بازگشت به موضوع اصلی

در ادامه، شارح دربارهٔ دو طرح در دانشگاه ری‌دینگ این‌طور توضیح داد که یکی دربارهٔ مبدأ خلقت عالم است و دیگری دربارهٔ انسان. وی طرح اولی را کوچک دانست و طرح پژوهشی دوم را این‌طور توضیح داد که می‌کوشد نشان دهد، دانش‌آموزان چه درکی از مفهوم انسان دارند. یکی از طرح‌هایی که اکنون روی آن کار می‌شود، عبارت است از اینکه دانش‌آموزان چه درکی از توان و ظرفیت «science» دارند و اینکه علم تا چه حد می‌تواند دربارهٔ انسان به آنان توضیح بدهد.

وی دربارهٔ اهمیت این طرح چنین گفت: «هر روز خبرهایی را از طریق رسانه‌های ارتباط جمعی و دیگر عوامل می‌خوانیم و می‌شنویم که برای مثال، «ژن خشونت کشف شد» یا ناحیهٔ عشق و دوستی در فلان جای سر قرار دارد. این نوع اطلاعات علمی scientific به

هدف اصلی نشست در سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی این بود که دکتر مهدی نساجی طرح تحقیقاتی لی‌زار (Liyzar) را تشریح کند. او خود عضو گروه اجرایی این طرح بوده است





وفور به دانش‌آموزان داده می‌شوند. طراحان و مجریان طرح درصدد برآمدند تا درباره تأثیر یا عدم تأثیر چنین اطلاعاتی روی کودکان کار کنند. به‌ویژه که در مدارس انگلیس و استرالیا، ژنتیک به‌عنوان یک برنامه درسی تدریس می‌شود. لذا اگر ژنتیک تأثیر مستقیم بر رفتار انسان دارد، پس می‌توان پرسید: من کیستم؟ آیا روح دارم؟ آیا مسئولیت اخلاقی دارم؟ اگر دستاوردهای علوم با باورهای بچه‌های سرکلاس در تعارض باشد، بچه‌ها درس‌های علوم تجربی را جدی نمی‌گیرند. اگر هم در کلاس دینی، آموزه‌های دینی مطرح شوند، در کلاس علوم دستاوردهای علوم در کودکان دوگانگی ایجاد می‌کند و بین دین و علم تعارض به‌وجود می‌آورد. زیرا هیچ کدام به جمع بین این دو فکر نمی‌کنند. ممکن است این تعارض برای معلمان دینی نیز به وجود بیاید. معلم زیست‌شناسی در کلاس درس باید چنان عمل کند که تعارضی بین علم و دین به‌وجود نیاید.

چارچوب مفهومی مستخرج از این پروژه که اهمیت دارد، **علم‌باوری** یا **علم‌زدگی** است که باور فلسفی است و نه علمی. یعنی اعتقاد به اینکه علم‌باوری است که می‌تواند حقایق جهان را به انسان ببوراند. دکتر نساجی در ادامه گفتار خود به چند اصطلاح در زیر مجموعه علم‌باوری پرداخت. وی توضیح داد، علم‌باوران می‌گویند: جوهر انسان را سیستم‌های عصبی و خود مغز می‌سازند و انسان چیزی جز همین شبکه‌های عصبی نیست. ژن‌باوران معتقدند: ژن‌ها شخصیت انسان را شکل می‌دهند و سرانجام اینکه تمایزی بین ذهن و مغز نیست. مغز آدمی شبیه به رایانه است و انسان موجودی رایانه‌سان اما گوش‌تالوست. روزی خواهد رسید که بین مغز انسان و رایانه تفاوتی وجود نخواهد داشت.

مطلق کردن این مفاهیم در حقیقت فروکاستن شأن آدمی در حد یک رایانه است و این‌ها همه ناشی از «علم‌باوری» یا رویکرد «scientific» است.

پاسخ پرسشی مقدر

دکتر نساجی به این پرسش که چگونه می‌توان در کشوری سکولار مانند انگلیس، بحث ارتباط بین علم و دین را مطرح کرد، چنین پاسخ داد: «دانشمندان مؤسسه فارادی از زاویه آزادی بیان بدان وارد می‌شوند و می‌گویند: مگر

آزادی نیست؟ پس همه دیدگاه‌ها باید مطرح شوند و در دسترس دانش‌آموزان قرار گیرند. یا می‌گویند: در مدارس فقط دیدگاه علوم تجربی مطرح می‌شود، در حالی که دیدگاه‌های دیگر نیز باید بیان شوند تا دانش‌آموز حق انتخاب داشته باشد.»

وی سپس با اشاره به این نکته که در مدارس انگلیس کتاب درسی خاصی وجود ندارد، اما برنامه ملی آموزشی دارند که برای هر سال تحصیلی، سرفصل‌ها را مشخص می‌کند، گفت: در سند بالا دستی آمده است که دانش‌آموزان در هر سال تحصیلی چه چیزهایی را باید یاد بگیرند. این سند تأکید دارد که یکی از سرفصل‌های آموزشی، درس علوم (تجربی) است. اما معلم نباید فقط به آموزش نظریات و آزمایش‌ها بپردازد. یکی از وظایف معلم پرداختن به محدودیت‌های این علوم است.

لذا در مؤسسه فارادی بر همین مورد انگشت گذاشته‌اند و از جمله سؤال‌های زیر در پژوهش مطرح شده‌اند:

آیا دانش‌آموزان بین خبرهای رسانه‌های ارتباط جمعی دربارهٔ عصب‌شناسی و ژنتیک با معرفت ارتباطی برقرار می‌کنند؟
آیا در ذهنشان، باورهای «علم‌باورانه» شکل گرفته است یا خیر؟

آیا می‌شود دانش‌آموزان را به «علم‌باور» و «غیرعلم‌باور» تقسیم کرد؟

این پروژه تحقیقاتی باید در میان دانش‌آموزان سال دهم اجرا می‌شود. دانش‌آموزان از هشت مدرسه (خصوصی و دولتی) در سراسر انگلیس به تعداد ۳۱۱ نفر (گروه نمونه اول) انتخاب شدند. در گروه دوم نیز حدود ۲۰۰ دانش‌آموز و در مجموع ۵۱۱ نفر انتخاب شدند.

دستاوردها

دستاوردهای این طرح پژوهشی جالب بود. برای مثال طبق پاسخ‌نامه، ۶۰ درصد دانش‌آموزان اظهار داشتند به این موضوع‌ها علاقه دارند. همچنین به این پرسش که: «آیا مغز انسان آن چیزی است که انسان را می‌سازد؟» ۶۰ درصد جواب مثبت دادند که نشان از گرایش آنان به «علم‌باوری» است. به‌علاوه پاسخ‌ها نشان دادند که خیلی از دانش‌آموزان بین ذهن و مغز تمایزی نمی‌بینند، زیرا در این مورد آموزه‌ای ندارند. ولی در مورد مغز اطلاعات دارند. یکی از دانش‌آموزان نوشته بود: «ما فقط مغزیم» که کاملاً «علم‌باورانه» است و دیگری نوشته بود:

دستاوردهای این طرح پژوهشی جالب بود. برای مثال طبق پاسخ‌نامه، ۶۰ درصد دانش‌آموزان اظهار داشتند به این موضوع‌ها علاقه دارند

«انسان ترکیبی از رایانه است که توسط ژن‌ها برنامه‌ریزی می‌شود.»

از مجموع مصاحبه‌ها دریافتیم که:

«برخی از بچه‌ها ناعلم‌باورند؛ یعنی معتقدند: «اراده انسانی، انسان را می‌سازد.»

«برخی در میانه دو نظر علم‌باورانه و ناعلم‌باورانه قرار دارند؛ یعنی می‌گویند: «به نظر می‌آید هر که هستم همان ذهنم، ولی از اینکه شخصیت من فقط مغز است، راحت نیستم.»
«برخی دیگر علم‌باورند.»

به گفته دکتر نساجی، عضو اجرایی این پژوهش، بسامد معتقدان به هر یک از سه باور براساس پاسخ‌ها چنین است:

الف. ۱۲ درصد از دانش‌آموزان به صورت قوی «علم‌باور» اند.

ب. ۴۰ درصد از دانش‌آموزان به صورت قوی «ناعلم‌باور» اند.

ج. حدود ۴۸ درصد، بین این دو انتخاب قرار گرفته‌اند.

به‌طور کلی دانش‌آموزان نشان دادند که می‌فهمند، لذا اطلاعات کتاب‌ها و رسانه‌ها روی بچه‌ها تأثیر خود را می‌گذارند.

برآورد

برآورد گروه پس از تجزیه و تحلیل آرای کودکان ناعلم‌باور چنین است: آن‌ها معتقدند علم می‌تواند شخصیت انسان را توضیح دهد، لذا باور علم‌باورانه در میان بچه‌های ناعلم‌باور نفوذ کرده است.»

پس:

«دانش‌آموزان بین علم و متافیزیک رابطه برقرار می‌کنند؛

«دانش‌آموزان اعتقاد علم‌باورانه قوی دارند؛

«دانش‌آموزان ناعلم‌باور، تحت تأثیر علم قرار می‌گیرند.

جست‌وجوی علت و زمینه ایجاد علم‌باوری ما را با این پرسش روبه‌رو می‌سازد که: آیا معلمان مؤثرند یا رسانه‌ها؟

برای یافتن راه‌حل نیز چند کارگاه آموزشی (work shop) طراحی و در سراسر انگلیس اجرا کردیم.

توصیه‌ها

این موضوع را ما با نظام آموزشی در میان گذاشتیم که دانش‌آموزان از ماهیت علم با

خبر می‌شوند و می‌دانند که تجربه و آزمایش، بخشی از علم است. اما آیا از محدودیت‌های علم اطلاعی دارند؟ آیا می‌دانند حوزه علم کجاست؟

معلمان زیست‌شناسی و فیزیک به درس خودشان می‌پردازند و درباره دین صحبت نمی‌کنند. نظر ما در مؤسسه فارادی این است که حتی سکوت معلم درباره محدودیت علم درست نیست. حداقل یکی از وظایف معلم این نکته باید باشد که بگوید علم دچار محدودیت است.

دکتر مهدی نساجی در پایان سخنان خود در این نشست خبر داد که پروژه بعدی پژوهشی مؤسسه علم و دین فارادی نظریه تکامل است و درباره آن دو کارگاه آموزشی طرح شده است: اول، درباره ژنتیک است تا به دانش‌آموزان اطلاعات لازم داده شود و آنان از ماهیت علم ژنتیک اطلاع یابند.

دوم، درباره مفهوم روح است. ما چهار دیدگاه درباره روح را از علوم دینی استخراج کرده‌ایم که آموزش‌پذیرند:

«برخی از این دیدگاه‌ها با علم و دین سازگارند.

«برخی با علم سازگارند.

«برخی با دین سازگارند.

«برخی نیز نه با دین سازگارند و نه با علم.

بدین ترتیب، می‌توان علم را پذیرفت و روح را نیز باور داشت.

یادآور می‌شود، دکتر نساجی در مدت اقامت در ایران، در نشستی گزارشی از همایش علم و دین در کمبریج را برای حاضران تشریح کرد. عنوان مقاله‌های ترجمه‌شده وی از منشورات مؤسسه فارادی چنین است:

۱. مباحث علم و دین - مقدمه (باکینگه‌ورن).
 ۲. مدل‌ها در تبیین رابطه علم و دین (دنیس الکساندر).
 ۳. تقلیل‌گرایی؛ یاری یا بازداری در تبیین رابطه علم و دین (مایکل پول).
 ۴. فرگشت و خلقت؛ نه فرگشت یا خلقت (آر. جی. بری).
- این مقاله درباره نظریه تکامل و سازگاری آن با نظریه خلقت حضرت آدم (ع) است. علاقه‌مندان می‌توانند، مقالات ترجمه‌شده را در سایت‌های فارسی با جست‌وجوی «علم و دین» بیابند. نشانی سایت مؤسسه علم و دین فارادی نیز چنین است که تمام مقالات قابلیت دسترسی دارند: www.faraday-institute.org

برآورد گروه پس از تجزیه و تحلیل آرای کودکان ناعلم‌باور چنین است: آن‌ها معتقدند علم می‌تواند شخصیت انسان را توضیح دهد، لذا باور علم‌باورانه در میان بچه‌های ناعلم‌باور نفوذ کرده است

