

# مطالعه تطبیقی دیدگاه حکیم ابو نصر فارابی و جان هنری نیومن در خصوص علوم

نویسنده: محمدحسن میرزامحمدی\*

دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شاهد

mirzamohammadi@shahed.ac.ir

\*نویسنده مسئول: محمدحسن میرزا محمدی

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف تطبیق دیدگاه فارابی و نیومن در خصوص علوم و با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی (تحلیل تطبیقی) انجام شده است. بر این اساس در ابتدا اندیشه‌های دو متفکر به صورت کلی معرفی، آنگاه سؤال‌های پژوهش، صورت‌بندی و ارائه شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که به طور کلی می‌توان دیدگاه دو متفکر به علوم را پیوسته و مرتبط و شامل سه نگاه کل گرا / وحدت‌گرا، جزءگرا / تخصصی گرا و ارزش‌گرا دانست. دیدگاه فارابی و نیومن، از جهات داشتن دیدگاه تخصصی در خصوص علوم، داشتن نگاه کلی به علوم، داشتن نگاه جزئی / تخصصی به علوم، داشتن نگاه ارزشی به علوم، اعتقاد به پذیرش دین مبتنی بر استدلال عقلانی و داشتن نگاه واحد به هدف علوم، دارای اشتراک است همچنین، دیدگاه این دو از جهات وسعت و گستره پرداختن به علوم، در نظر گرفتن ملاک‌های فضیلت علوم و کاربردی بودن نگاه به علوم، دارای افتراق است. بر اساس این یافته‌ها، در بخش پایانی مقاله، الگوی مناسب آموزش علوم در نظام آموزشی (دانشگاه) پیشنهاد شده است.

دوفصلنامه علمی - پژوهشی

پژوهش‌های  
آموزش و یادگیری

(دانشور وفتار)

دوره ۱۳، شماره ۱، پیاپی ۲۳  
بهار و تابستان ۱۳۹۵

- دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۰۴/۲۲
- پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۱۲/۰۶

*Biannual Journal of*  
**Training & Learning**  
**Researches**  
*(Daneshvar-e-Raftar)*

Vol. 13, No. 1, Serial 23  
Spring & Summer  
2016

کلیدواژه‌ها: فارابی، نیومن، آموزش و پرورش آزاد، علوم، مطالعه تطبیقی.

## مقدمه

به‌طور ویژه به بررسی اندیشه‌های نیومن پرداخته شود، لازم است ویژگی‌های کلی مکتب آموزش و پرورش آزاد به‌صورت خیلی مختصر معرفی گردد:

عمر آموزش و پرورش آزاد به حدود ۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح می‌رسد. در واقع اولین فیلسوفان این مکتب افلاطون و ارسطو بودند که به برتری این نوع آموزش بر سایر آموزش‌ها اعتقاد داشتند. «آرنولد»<sup>۳</sup> و نیومن در قرن نوزدهم به این تفکر گرویدند و در دوره حاضر هم اندیشمندانی مانند «هاچینز»<sup>۴</sup> و «آدلر»<sup>۵</sup> با احیاء «طرح پایدیا»<sup>۶</sup> و فیلسوفان تحلیلی مانند «هرست»<sup>۷</sup> با ارائه ایده «اشکال دانش»<sup>۸</sup> و «پیترز»<sup>۹</sup> با طرح ایده «شخص فرهیخته»<sup>۱۰</sup> از حامیان این نظریه هستند [۱۶]. هدف اصلی تعلیم و تربیت در مکتب آموزش و پرورش آزاد، پرورش انسان خوب است که بتواند از طریق پرورش خرد، به زندگی سعادت‌مندانه برسد. در این مکتب، پرورش «ذهن کلی» موردنظر است که از طریق کسب دانش برای خود دانش، ایجاد لذت ذهنی و اعتلای عقلی صورت می‌گیرد و مقاصد بیرونی، محصول جانبی کسب دانش بوده و از اهمیت ثانویه برخوردار می‌باشند. صاحب نظران آموزش و پرورش آزاد، عنصر عقلی را ارزشمندترین خصیصه انسانی تلقی می‌کنند و بر این باورند که اگر آدمی این عنصر را به گونه صحیح به کار ببرد، آنگاه به شناخت واقعی پدیده‌ها خواهد رسید و واقعیت‌نهایی را درک خواهد کرد. به نظر آنان، عقل تعلیم یافته، عقلی است که نگرشی مرتبط و به هم پیوسته از امور داشته باشد. حامیان این مکتب، بر ویژگی‌هایی مانند پرورش تفکر انتقادی، پرورش ذهن در همه ابعاد، کسب دانش به خاطر دانش، پرورش فرد آزاد، عدم تبعیض در قانون، تکثرگرایی و همگانی بودن تعلیم و تربیت تأکید می‌کنند [۱۷].

نیومن، به‌عنوان یکی از مربیان بزرگ آموزش و پرورش آزاد، هم شاعری طراز اول و هم یک نظریه پرداز دینی است. هدف اصلی آموزش و پرورش نزد وی، حقیقت

حکیم ابونصر محمد فارابی (۳۳۹-۲۵۷ ه.ق)، ملقب به «معلم ثانی»، یکی از بزرگ‌ترین فیلسوفان مسلمان و به روایتی مؤسس فلسفه اسلامی است [۱]. اندیشه‌های این فیلسوف دارای ابعاد بسیار وسیعی است، به گونه‌ای که می‌توان گفت وی در تمام زمینه‌های فکری عصر خویش ورود پیدا کرده و در بسیاری از آن‌ها استاد شده و اثرات ارجمند و بدیعی از خویش برجای گذاشته است. گستره اندیشه فارابی به اندازه‌ای بزرگ است که از زوایای مختلف می‌توان در آن اندیشه‌ها ورود کرد و به انجام تحقیقات تخصصی پرداخت. این کار توسط محققان مختلف انجام شده است. به‌عنوان مثال فارابی، در تحقیقات مختلف، تحت عناوین: فیلسوف سیاست [۲، ۳، ۴]، فیلسوف فرهنگ [۵]، فیلسوف هنر [۶] و فیلسوف تربیت [۷، ۸، ۹] معرفی شده است.

در هستی‌شناسی، فارابی به‌صورت استادانه‌ای در کتاب معروف خود آراء اهل مدینه فاضله [۱۰]، سلسله مراتب وجود را معرفی می‌کند و در رأس آن‌ها برای نخستین بار در فلسفه اسلامی از واجب‌الوجود بحث به میان می‌آورد. این نظریه ابداعی، زمینه‌ساز هدایت پژوهشگران فراوانی به اندیشه‌های هستی‌شناسانه فارابی شده است [۱۱، ۱۲]. در ارزش‌شناسی و اخلاق، فارابی با طرح «نظریه سعادت» در رساله التنبیه علی السبیل السعاده [۱۳] جایگاه مهمی در میان اندیشمندان فلسفه اسلامی برای خود باز کرده است. در سیاست و علم‌الاجتماع، فارابی در دو کتاب مشهور خویش، آراء اهل مدینه‌الفاضله و السیاسه‌المدینه [۱۴] نظریه معروف «مدینه فاضله» را ابداع و به بهترین نحو در بستر اندیشه اسلامی معرفی کرده است. در هنر، فارابی برای نخستین بار در فلسفه اسلامی، اقدام به تالیف کتاب گران‌بهای موسیقی کبیر [۱۵] کرده است. وی در این کتاب، موسیقی را به دو بخش نظری و عملی تقسیم کرده و شرایط کسب دانش و مهارت در این رشته را به‌طور دقیق توضیح داده است.

«جان هنری نیومن»<sup>۱</sup> (۱۸۹۹-۱۸۰۱ م) بزرگ‌ترین متفکر مکتب «آموزش و پرورش آزاد»<sup>۲</sup> است. قبل از این‌که

<sup>3</sup> Arnold

<sup>4</sup> Hutchins

<sup>5</sup> Adler

<sup>6</sup> Paideia Proposal

<sup>7</sup> Hirst

<sup>8</sup> Forms of knowledge

<sup>9</sup> Peters

<sup>10</sup> Educated man

<sup>1</sup> Newman

<sup>2</sup> Liberal Education

نامیده می‌شود، از یک سو میراث مدرنیسم مبتنی بر انفکاک و تجزیه رشته‌های مختلف علمی در مدارس و به خصوص دانشگاه‌ها مورد توجه قرار گرفته و رویکرد وحدت‌گرا مورد کم‌توجهی است و از سوی دیگر منطق بازار به‌عنوان یکی از رهاوردهای لیبرالیسم نو بر علوم حاکم شده و دانش به‌عنوان یک کالا در مراکز علمی خرید و فروش می‌شود [۲۰]، مسئله این است که احصاء، معرفی و مقایسه اندیشه وحدت‌گرایانه و آزاد فیلسوفان و مربیان و نزدیک کردن آن اندیشه‌ها به شرایط کنونی نظام آموزشی تا چه اندازه می‌تواند راه‌گشای مشکلات موجود این نظام باشد؟

با توجه به مراتب فوق، اکنون سؤال این است که چرا فارابی و نیومن مورد مقایسه قرار گرفته‌اند و چرا موضوع دانش از منظر این دو اندیشمند موضوع مقایسه است؟ پاسخ این سؤال در ادامه آورده شده، لکن به‌اختصار باید گفت که در این تحقیق، فارابی به‌عنوان نماینده فلسفه اسلامی و نیومن به‌عنوان نماینده مربیان آموزش و پرورش آزاد انتخاب شده‌اند و هر دو آنان توجه عمیقی به موضوع علوم دارند. فارابی در این خصوص کتاب ارزشمند «احصاء العلوم» [۲۱] را تألیف کرده و نیومن نیز در کتاب مهم «مفهوم دانشگاه» [۱۹]، نظرات خود در خصوص دانش را به‌طور مفصل آورده است. نکته بسیار مهم که در ادامه به‌طور کامل مورد بحث و بررسی قرار گرفته این است که دیدگاه این دو متفکر در خصوص علوم (علی‌رغم وجود تفاوت‌هایی)، بسیار به هم نزدیک است. با نظر به این مراتب، در تحقیق حاضر، سؤالات زیر صورت‌بندی شده‌اند.

### سؤال‌های پژوهش

- ۱) دیدگاه فارابی در خصوص دانش چه است؟
- ۲) دیدگاه نیومن در خصوص دانش چه است؟
- ۳) وجوه اشتراک دیدگاه فارابی و نیومن در خصوص دانش کدام‌اند؟
- ۴) وجوه افتراق دیدگاه فارابی و نیومن در خصوص دانش کدام‌اند؟

### روش پژوهش

با توجه به ماهیت، هدف و سؤالات پژوهش حاضر، در این پژوهش از روش «توصیفی - تحلیلی» استفاده شده

طلبی است و رسیدن به این هدف، از طریق پرورش عقل صورت می‌گیرد که نیومن آن را «عقل فراگیر»<sup>۱</sup> یا عقل کل‌نگر می‌نامد. نیومن، هدف از تحصیل به‌ویژه تحصیلات دانشگاهی را کسب حقیقت و بصیرت به خیر کلی و نیز پرورش نیروی عقل در جهت پیوند میان حقایق گوناگون جهان (وحدت در کثرت) بدون اغراض مادی و شهرت طلبی می‌داندست.

در میان فیلسوفان آموزش و پرورش آزاد، پیترز به‌صراحت درباره «عقل»<sup>۲</sup> به‌عنوان یک هدف تعلیم و تربیت سخن نمی‌گوید. با این حال، در جاهای مختلف تأکید می‌کند که تعلیم و تربیت، مربوط به کلیت فرد و در ارتباط با دانش و فهم اوست. پیترز در تعلیم و تربیت با نیومن اشتراکاتی دارد. اگرچه این دو باهم صدسال فاصله زمانی دارند، پیترز متأثر از کانت و نیومن متأثر از ارسطو است، اما هر دو بر نقش عقل در توسعه تعلیم و تربیت ارزش‌مدار تأکید دارند. «فرد فرهیخته»<sup>۳</sup> پیترز، دور از دیدگاه نیومن نیست. نیومن تعلیم و تربیت را «توسعه ذهن»<sup>۴</sup> می‌داند. پیترز و نیومن بین تعلیم و تربیت و «حرفه‌آموزی»<sup>۵</sup> تفاوت می‌گذارند. در نزد آنان، تعلیم و تربیت اخلاق‌مدار است به این دلیل که بر بهبود فرد متمرکز است. پیترز و نیومن بر اهداف متعالی تعلیم و تربیت تأکید می‌کنند که در ارتباط با عقل است [۱۸].

نیومن می‌خواست از یک‌سو علم را از سلطه کلیسا رهایی بخشد و از سوی دیگر دین را از رویارویی با علم نجات دهد و آن دو را به یکدیگر نزدیک کند. به‌طور کلی، وی مدافع آزادی علمی بود و معتقد بود که رسیدن به حقیقت، در این مسیر متحقق می‌شود. به نظر نیومن، علم باید همراه با تعهد اخلاقی باشد تا بتواند فرد و جامعه را به سعادت نزدیک نماید. وی در ارتباط با تربیت عقلانی دانشگاه، در رابطه با خداپرستی و تحکیم پایه‌های ایمان رجوع به وجدان فردی و در باب مسائل اخلاقی پیروی از فرامین دین را مفید می‌داندست [۱۹].

از آنجایی که در شرایط کنونی که عصر جهانی‌شدن نیز

<sup>1</sup> Imperial intellect

<sup>2</sup> Wisdom

<sup>3</sup> Educated man

<sup>4</sup> Enlargement of mind

<sup>5</sup> Training

بلکه کسی است که برای نخستین بار، حدود هر شاخه‌ای از معرفت را تعریف می‌کند و هر علم را به صورتی منظم در طبقه‌بندی مخصوص خود قرار می‌دهد. «داوری» [۲۵]، بر همین اساس، فارابی را مجدد علم برهانی و مؤسس آن در عالم اسلام می‌داند. به اعتقاد داوری، فارابی با «صورت برهانی دادن به تمام علوم»، به این مهم اقدام می‌کند. طبقه‌بندی علوم فارابی و نظام علمی وی، بر جهان‌بینی فلسفی و علمی او مبتنی بوده و بر اساس نظام سلسله مراتبی هستی است.

«العاتی» [۲۶] روش علمی فارابی را به دو گونه «تصنیف (ترتیب) علوم» و «احصاء علوم» بررسی کرده است: در ترتیب علوم، علوم مختلف در مجموعه‌های متمایز، برحسب مشترکات و تمایزات مرتب می‌شوند. فارابی بر اساس روش علمی، در یک منظومه کلی، علوم را تصنیف و مرتب کرده است. در رأس هرم این منظومه، سعادت قصوی است. لذا او سه کتاب در سعادت‌شناسی با عناوین «السعاده الموجوده»، «تحصيل السعاده» و «التنبیه علی سبیل السعاده» می‌نگارد. در تحصيل السعاده، علوم را در چهار دسته علوم نظری، فکری، اخلاقی و عملی تقسیم می‌کند. در التنبیه، علوم را در سه دسته علوم غایت آن‌ها لذت، منفعت و یا زیبایی است تقسیم می‌کند.

فارابی در رساله «التوطئه فی المنطق» [۴]، در تقسیم فلسفه یا علم به معنای اعم و در زمینه اقسام و مراتب علوم و نظام علمی تصریح می‌کند که فلسفه چهار قسمت است شامل: علم تعالیم، علم طبیعی، علم الهی و علم مدنی. در این موضع، اولاً علم زیان و منطوق را به عنوان مبادی علوم و ابزار آن‌ها از محدوده نظام علمی خارج کرده است و آن را بر علوم و طبقه‌بندی علمی آن‌ها مقدم می‌داند. ثانیاً علم طبیعی را کاملاً از علم الهی تفکیک نموده و آن را تحت عنوان مستقلی آورده است؛ بنابراین می‌توان گفت در نگاه فارابی در این تقسیم‌بندی، شش علم کلی وجود دارد؛ اما کامل‌ترین اثر فارابی که به راستی می‌توان آن را «نظام برنامه درسی» معلم ثانی شمرد [۲۷]، کتاب ارزشمند «احصاء العلوم» است. فارابی هدف خود در نوشتن این کتاب را این‌گونه بیان می‌کند: «هدف ما در این کتاب آن است که علوم را به احصاء و شمارش درآوریم. در واقع، آنچه شناخته شده و تصدیق می‌شود، دانش است. ما خواننده را

است. بر این اساس، در پاسخ به سؤال اول و دوم پژوهش، از روش توصیفی استفاده شده است به این صورت که دیدگاه فارابی و نیومن در خصوص علوم، توصیف و تبیین شده است. در پاسخ به سؤال سوم و چهارم پژوهش، از روش تحلیل کیفی استفاده شده است. از آنجایی که برای تحلیل کیفی به عنوان یکی از رویکردهای کیفی پژوهش، روش‌های مختلفی وجود دارد [۲۲]، در این پژوهش برای استخراج وجوه اشتراک و افتراق دیدگاه فارابی و نیومن در خصوص علوم، از روش «تحلیل تطبیقی»<sup>۱</sup> استفاده شده است. به باور «گیون»<sup>۲</sup>، بخش اصلی تحلیل تطبیقی، «تحلیل تطبیقی پیوسته» است که در آن «بخشی از داده‌ها همچون یک مفهوم، یا یک گزاره با دیگر مفاهیم و گزاره‌ها، مقایسه می‌شود تا شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها آشکار شود. با جداسازی و مقایسه پیوسته مفاهیم و گزاره‌ها، امکان گسترش الگوی مفهومی مهیا می‌شود که نشان‌دهنده روابط گوناگون میان مفاهیم و گزاره‌ها است» (ص ۱۰۰).

با توجه به مراتب فوق در این تحقیق، «علوم» به عنوان مفهوم مرکزی در اندیشه دو متفکر مورد نظر قرار گرفته و با مفاهیم دیگر اندیشه آنان مانند وحدت، کثرت، ارزش‌مداری، وسعت، فضیلت و کاربرد مقایسه شده و شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها آشکار شده است. از طریق این مقایسه، الگوی مفهومی از آموزش علوم شکل گرفته که در بخش پایانی (نتیجه‌گیری و بحث) آمده است.

## یافته‌ها

### ۱) دیدگاه فارابی در خصوص علوم چه است؟

فارابی، نخستین دانشمند اسلامی است که به طبقه‌بندی جامع علوم پرداخته و بر این اساس به ارائه نظام علمی جامعی اقدام کرده است. شاید بیش‌تر به همین مناسبت، در مقایسه با ارسطو در غرب که از او به عنوان فیلسوف و معلم اول یاد کرده‌اند، فارابی را فیلسوف و معلم دوم، یا به تعبیر «دبور» [۲۳]، «ارسطوی مشرق زمین» نامیده‌اند. «نصر» [۲۴] نیز معتقد است؛ فارابی را به دلیل طبقه‌بندی کردن علوم، معلم ثانی نامیده‌اند. وی مدعی است که معلم کسی نیست که تنها تعلیم دهد و استاد بوده و تدریس نماید،

<sup>1</sup> Comparative analysis

<sup>2</sup> Given

منظر سوم، نگاه «ارزش‌گرا»: فارابی در رساله «فضیله العلوم»، برتری یک علم بر علم دیگر را به یکی از سه ملاک: «شرف موضوع»، «استقصای براهین»، و «بهره داشتن» مربوط می‌داند [۳]. از منظر ایشان، علوم نباید فقط به برآوردن نیاز زمان کنونی بشر بپردازند، بلکه بایستی به سعادت‌مندی نوع بشر فکر کنند اساساً، «سعادت» مهم‌ترین هدف نظام تعلیم و تربیت فارابی است. معلم ثانی، سعادت را به دو بخش دنیایی و اخروی تقسیم می‌کند و نوع دوم را سعادت قصوی و نهایی بشر می‌داند که از راه قرار گرفتن فرد در مسیر تعلیم و تربیت صحیح و فراگرفتن علوم مختلف حاصل می‌شود [۲۹]. بر این اساس، از دیدگاه معلم ثانی، «علم الهی» با داشتن سه ملاک فوق، برترین علوم است.

با توجه به مراتب فوق، می‌توان به این نتیجه کلی دست‌یافت که رویکرد نهایی معلم ثانی به علوم، «رویکرد ترکیبی» است که خود شامل «وحدت‌گرایی معرفت‌شناختی» و «تخصص‌گرایی رشته‌ای» دانست. در این رویکرد، کلیت و ریشه هر علم تخصصی مورد واکاوی قرار گرفته و ارتباط آن علم با سایر علوم، از حیث محتوا و روش مشخص می‌شود [۳۰]. البته نباید فراموش کرد که بر بام این رویکرد، نگاه ارزشی فارابی به علوم سایه افکنده است. بر اساس این موارد، نگاه فارابی به علوم را می‌توان به شکل ۱ نشان داد.

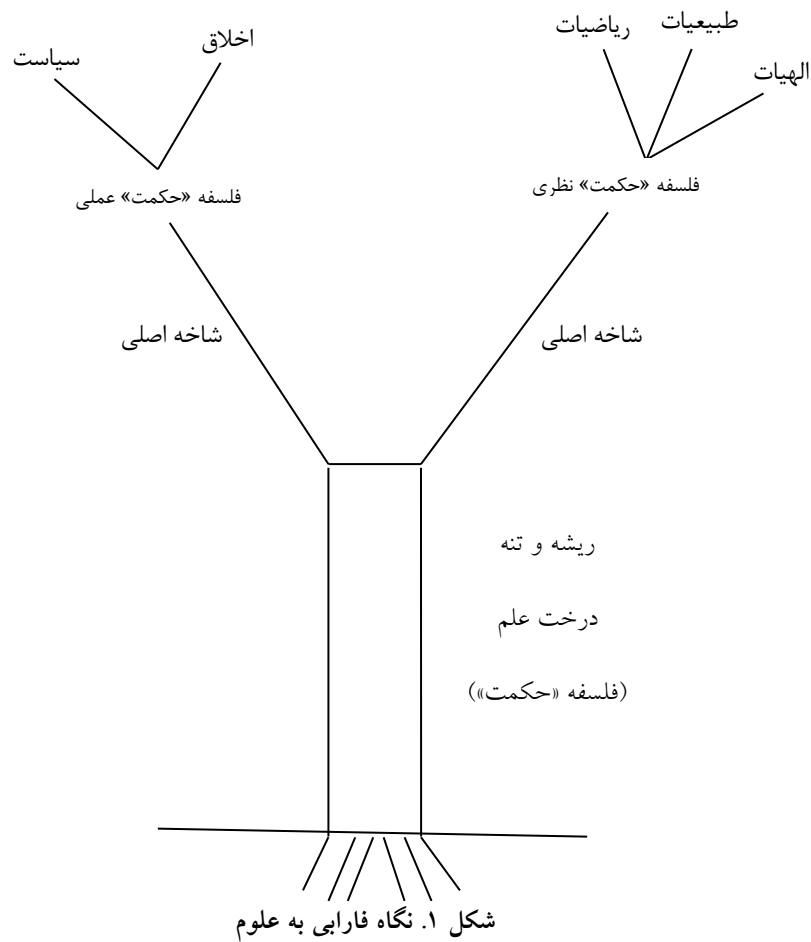
آگاه خواهیم نمود که هر یک از این علوم از چه چیزهایی تشکیل شده، یعنی اجزای تشکیل‌دهنده و ترکیبی از این اجزاء» (ص ۵).

هدف فارابی از این تقسیم‌بندی آن است که به خواننده در درک بهتر علوم کمک کند. این کمک، از دیدگاه فارابی، می‌تواند در یکی (یا بیشتر) از پنج سطح زیر باشد [۲۸]: ارزیابی: خواننده می‌تواند به درستی آنچه قصد مطالعه و بررسی‌اش را دارد، ارزیابی کند. مقایسه: خواننده می‌تواند به مقایسه علوم مختلف در ارتباط با شایستگی‌ها و یا نفعشان مبادرت نماید. اکتشاف: خواننده با به کار بردن طبقه‌بندی می‌تواند دعای غلطی را که به وسیله دیگران در دانش به وجود آمده برطرف سازد. پرسش: با این طبقه‌بندی می‌توان به وسعت دانش یک فرد در یک علم خاص پی برد. خودآموزی: خواننده می‌تواند از روی علاقه با بصیرت، طبقه‌بندی فارابی را به‌عنوان مقدمه علمی که قصد مطالعه آن‌ها را دارد، به کار برد. فارابی در احصاء العلوم، علوم را در هشت دسته علم زبان، علم منطق، علم تعالیم (ریاضیات)، علم طبیعی، علم الهی، علم مدنی، علم فقه و علم کلام تقسیم کرده است.

با توجه به مراتب فوق، می‌توان نتیجه گرفت که نگاه فارابی به علوم از سه منظر قابل بررسی است:

**منظر اول، نگاه «کل‌گرا» / «وحدت‌گرا»:** اصلی‌ترین نگاه فارابی به علوم، نگاه کل‌نگر / وحدت‌گرا است. بر همین اساس، وی در رساله التنبیه، علوم را بر اساس ملاک‌های سه‌گانه «موضوع»، «غایت» و «فایده»، در قالب کلی «فلسفه» آورده و آن را به دو بخش فلسفه (یا علم) نظری (شامل الهیات، ریاضیات و طبیعیات) و فلسفه (یا علم) عملی (شامل اخلاق و سیاست) تقسیم می‌کند.

**منظر دوم، نگاه «جزء‌گرا» / «تخصصی‌گرا»:** معلم ثانی، هم‌زمان با نگاه کل‌گرا / وحدت‌گرا، نگاه جزء‌گرا و تخصصی نیز به علوم دارد. بر همین اساس، وی به تعریف علوم دقیقه توجه کرده و ویژگی‌های آن‌ها را به‌طور مبسوط بیان نموده است. از جمله این علوم، می‌توان به موسیقی اشاره کرد که فارابی به‌طور کاملاً تخصصی و دقیق در آن وارد شده و کتاب مهم موسیقی کبیر را نگاشته است. از نظر فارابی، سه رکن مهم یک علم تخصصی و دقیق شامل: «موضوع»، «مبادی» و «آثار» می‌باشند.



**منظر اول، نگاه «کل گرا» / «وحدت گرا»:** دیدگاه نیومن به دانش، از نگاه وی به حقیقت سرچشمه می‌گیرد. به نظر وی، حقیقت یک کل است که در همه شاخه‌های دانش پخش شده است. نیومن نگاه کل گرا به دانش دارد. از نظر وی، کل دانش به‌مانند درختی است که شعب دانش، شاخه‌های آن هستند. حقیقت در رشته‌های مختلف دانش متجلی می‌شود. دانش‌ها با یکدیگر در ارتباط هستند، آن‌ها وجوه مختلف عقلانی، اخلاقی، دینی، حرفه‌ای و غیره زندگی انسان را در بر می‌گیرند. به نظر نیومن، اشکال مختلف دانش، یک پیکره واحد هستند و نمی‌توان آن‌ها را از یکدیگر جدا کرد. شاخه‌های دانش، اگرچه هرکدام مستقل هستند ولی به‌هم پیوسته‌اند. البته در این پیوستگی، نباید هیچ‌کدام از شاخه‌های دانش فراموش شوند [۳۲]. به اعتقاد نیومن، دانشمند باید از تأثیر علم خود بر سایر علوم و کل زندگی آگاه باشد. وی به رواج تخصص‌گرایی

## ۲) دیدگاه نیومن در خصوص دانش چه است؟

نیومن از جمله اندیشمندان بزرگ‌تربیتی است که در خصوص علوم (دانش) نظریات مهم و تأثیرگذاری دارد. از نظر ایشان، کسب دانش بایستی به خاطر خود دانش باشد. احراز شغل، هدف ثانویه کسب دانش است. نیومن معتقد است که آموزش و پرورش نباید صرفاً یاددادن راه‌های رسیدن به شغل باشد. اگر این‌گونه باشد، بی‌مقدار است؛ اما اگر دانش به خاطر دانش جستجو شود، امکانات شغلی هم فراهم می‌گردد [۳۱]. از نظر نیومن، هدف کسب دانش، آزاد کردن انسان از تعلقات سطحی و زودگذر است. کسب دانش فی‌نفسه ارزشمند بوده و باعث شکوفایی عقل و رشد ذهن می‌شود. بر این اساس، از دیدگاه نیومن، میان دانش و ذهن ارتباط هست. با توجه به مراتب فوق، می‌توان نتیجه گرفت که نگاه نیومن به علوم از سه منظر قابل بررسی است:

پشتوانه اخلاقی داشته باشد. هدف کسب دانش، حقیقت‌جویی است. از این راه، فرد و جامعه به سعادت می‌رسند و انسان شریف تربیت می‌شود. برای نیومن، کسب دانش صرفاً به منظور رسیدن به رفاه مادی و یا «سودآوری»<sup>۷</sup> جایز نیست، زیرا به نظر ایشان، این نوع دانش، می‌تواند به ابزار خطرناکی در دست صاحبان قدرت تبدیل شود [۳۴]. بر این اساس است که نیومن معتقد است: تعلیم و تربیت، صرف دادن اطلاعات به شاگردان نیست، این فرایند، از درون آغاز می‌شود و در این مسیر، شاگرد باید فعال باشد و تلاش کند. به نظر ایشان، دانشگاه محل تدریس «علم کلی»<sup>۸</sup> است، علم کلی، شامل همه شاخه‌های دانش است [۳۲]. دانشگاه محل آزمون از محفوظات و صرف توزیع اطلاعات نیست، بلکه محل روشن بخشی به فکر، فرا رفتن از دانش‌ها، فهم و نقادی دانش است. به نظر نیومن هدف دانشگاه، ایجاد انسان دایره المعارف گونه نیست. دانشگاه بایستی نگرش ایجاد کند [۳۱]. با توجه به مراتب فوق، نگاه نیومن به علوم را می‌توان به شکل ۲ نشان داد.

### ۳) وجوه اشتراک دیدگاه فارابی و نیومن در خصوص دانش کدامند؟

**الف) داشتن دیدگاه تخصصی در خصوص علوم:**  
یکی از وجوه مشترک اندیشه‌های فارابی و نیومن این است که هر دو اندیشمندان، به موضوع «علوم» (دانش) توجه ویژه داشته و در این خصوص، صاحب نظریه می‌باشند. فارابی در آثار مختلف خویش، به خصوص در کتاب احصاء العلوم، به شیوه‌ای کاملاً تخصصی، جامع و وسیع و درعین حال دقیق، به بحث از علوم مختلف پرداخته است. نیومن نیز در آثار خود، به‌ویژه در کتاب مفهوم دانشگاه، نگاه خاص خود به دانش را مطرح کرده که این نگاه، تأثیرات زیادی را بر دیدگاه مربیان تعلیم و تربیت گذاشته است.

افراطی هشدار می‌دهد. نیومن معتقد است که دانش توده اطلاعات ناپیوسته، پراکنده و بی‌معنی که در ذهن انباشته شود، نیست. به نظر او نباید در مدرسه دانش را در مغز جوان انباشته کنیم. ماهیت و سرشت انسان، بزرگ‌تر از آن است که با اطلاعات به زنجیر کشیده شود. انسان باید آنچه را که می‌آموزد، متفاوت با دیگران درک کند و در خصوص آن فکر کند. ما باید بر فراز دانش خود باشیم نه این‌که زیر بار آن خم شویم [۳۱]. نیومن برای مشخص شدن مرز میان کسب دانش و حفظ اطلاعات، به بیان تفاوت میان فرد «فرهیخته» و فرد «دانش‌اندوز» می‌پردازد. از نظر وی، فرد دانش‌اندوز، صرفاً درصد گردآوری محفوظات است درحالی‌که فرد فرهیخته درصد کسب دانش در معنای واقعی آن است. از منظر دیگر، این تفاوت را می‌توان میان فرد «تکنسین» و فرد «فرهیخته» هم قائل شد. تکنسین «داننده چه‌ها»<sup>۱</sup> است ولی فرهیخته «داننده چراها»<sup>۲</sup> است یعنی به «چرایی»<sup>۳</sup> «شرایط»<sup>۴</sup>، «زمان»<sup>۵</sup> و «ارزش»<sup>۶</sup> مطلب نیز رسیده است [۳۳].

منظر دوم، نگاه «جزء گرا» / «تخصصی گرا»: نیومن، هم‌زمان با نگاه کل‌گرا / وحدت‌گرا، نگاه جزء‌گرا و تخصصی نیز به علوم دارد. بر همین اساس، ارتباط میان علوم مختلف را مطرح کرده است. به نظر وی، در آموزش واقعی، ذهن شروع به درک چگونگی استفاده از دانش می‌کند، نحوه قضاوت درباره دانش را توأم با نقادی آن فرامی‌گیرد، نحوه تنظیم داده‌ها و اطلاعات را می‌آموزد، شیوه ادراک شواهد را درک می‌کند و شیوه حرکت از جزء به کل را فرامی‌گیرد [۳۱]. به‌عنوان مثال، برای نیومن، علم و دین، به‌عنوان دو رشته تخصصی و دقیق، باهم در تعارض نبوده، بلکه هر دو در محدوده خود آزاد می‌باشند. در دانشگاه باید مطالعات دینی هم انجام شود. دین در تجارب بزرگ بشری تأثیرگذار است و نقش دانشگاه هم تفحص در این تجارب است. از نظر نیومن، الهیات شاخه‌ای از دانش کلی دین و کامل‌کننده آن است [۳۴].

**منظر سوم، نگاه «ارزش‌گرا»:** از نظر نیومن، دانش باید

<sup>1</sup> Know how  
<sup>2</sup> Know what  
<sup>3</sup> Why  
<sup>4</sup> Whether  
<sup>5</sup> When  
<sup>6</sup> Value

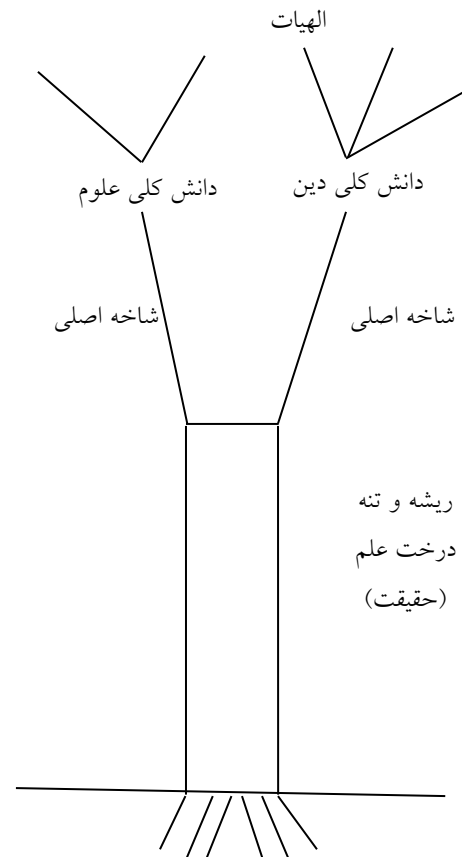
<sup>7</sup> Utilitarianism  
<sup>8</sup> Universal Knowledge

است.

د) داشتن نگاه ارزشی به علوم: برای فارابی و نیومن، کسب دانش، بدون توجه به زمینه ارزشی آن، مفید نخواهد بود. کسب دانش، در نهایت بایستی زمینه‌ساز رسیدن به سعادت فردی و اجتماعی باشد؛ بنابراین، در نزد فارابی و نیومن، هدف نهایی از آموزش و پرورش و کسب علم، سعادت‌مندی است. به عبارتی، کسب علم برای ایشان، «آزاد از ارزش»<sup>۱</sup> نبوده، بلکه «گران بار از ارزش»<sup>۲</sup> است. هر دو مربی (به‌خصوص نیومن)، در زمانی این دیدگاه را در خصوص دانش مطرح می‌کنند که نگاه موجود به این موضوع، نگاه سودگرایی بوده است؛ بنابراین نظریه ایشان را می‌توان یک نظریه انقلابی دانست.

ه) اعتقاد به پذیرش دین، مبتنی بر استدلال عقلانی: از ویژگی‌های مهم و کم‌نظیر هر دو اندیشمند، این است که ایشان می‌خواستند هم اندیشمند و فیلسوف و هم دین‌دار باشند. فارابی، اولین کسی است که در دنیای اسلام، اقدام به آشتی دادن فلسفه و دین کرده است. معلم ثانی، غایت فلسفه و دین را یک موضوع و آن‌هم شناخت حقیقت می‌داند که البته با دو روش متفاوت انجام می‌شود [۷] نیومن نیز معتقد است که علم و دین باهم در تعارض نبوده و دین در تجارب بزرگ بشری تأثیرگذار است. به اعتقاد ایشان، دانش بایستی راهی باشد برای این‌که دین با تفکر پذیرفته شود. نیومن معتقد است ایمان در نهایت عمل عقل است.

و) داشتن نگاه واحد به هدف علوم: آخرین و شاید مهم‌ترین ویژگی مشترکی که می‌توان میان دیدگاه فارابی و نیومن قائل شد، این است که هر دو متفکر، هدف کسب علم را در نهایت پرورش عقل می‌دانند. فارابی، ضمن توجه به منابع مختلف کسب علوم از جمله حس و تجربه و شهود، در مقام یک فیلسوف، مهم‌ترین منبع کسب دانش و معرفت را همانا عقل می‌داند. ایشان در «الرساله فی المعانی العقل» [۳۵]، معانی مختلف عقل را برشمرده و کسب معرفت و علم را در چارچوب و مسیر رشد عقلانی قرار می‌دهد. این مسیر، از اولین مرحله که همان «عقل از دیدگاه عامه» است، آغاز شده و تا آخرین مرحله که همان



شکل ۲. نگاه نیومن به علوم

ب) داشتن نگاه کلی به علوم: فارابی و نیومن هر دو، علوم را یک کلیت منظم می‌بینند که از مجموعه‌ای از دانش‌های تخصصی شکل گرفته است. هر فردی که وارد تحقیق علمی می‌شود، لازم است در مرحله اول، این کلیت را دریابد و سپس، در دانش تخصصی و ویژه‌ای فعالیت کند. آنچه در اینجا موردنظر هر دو اندیشمند است، این است که فهم کلیت علوم، به‌هیچ‌روی نباید مورد غفلت محققین قرار گیرد.

ج) داشتن نگاه جزئی / تخصصی به علوم: نگاه جزئی / تخصصی، در حقیقت، مکمل نگاه کلی فارابی و نیومن به علوم است. بر این اساس، از دیدگاه ایشان، هر فرد محقق، در عین داشتن نگاه کل‌گرا به علوم، لازم است که دانش تخصصی لازم را در حوزه تحقیقاتی خودش کسب نموده و ارتباط میان آن علم، با سایر علوم مرتبط را نیز به‌خوبی و درستی دریابد. در حقیقت، از نظر فارابی و نیومن، ارتباط علوم با یکدیگر، ارتباطی از نوع کل به جزء، وحدت‌گرا / کثرت‌گرا و به‌نوعی رفت و آمد دیالکتیکی

<sup>1</sup> Value Free

<sup>2</sup> Value Laden



می‌توان گفت، نیومن علوم و دانش‌ها را بیشتر از منظر انسانی و اخلاقی می‌بیند و نگاه قدسی که فارابی به علوم دارد، در نظر نیومن دیده نمی‌شود.

**ج) کاربردی بودن نگاه به علوم:** با مرور ویژگی‌هایی که نیومن برای دانش حقیقی برمی‌شمارد، این موضوع روشن می‌شود که بر اساس شرایط کنونی کسب دانش و علم در نظام‌های تربیتی، به‌ویژه در سطح آموزش عالی (دانشگاه)، نگاه نیومن به علوم، کارسازتر و مشکل‌گشا از نگاه فارابی است. البته به نظر هم منطقی می‌رسد که دیدگاه نیومن نسبت به کسب علم، امروزی‌تر از فارابی باشد، چراکه نیومن با فاصله نه صدسال بعد از فارابی زندگی کرده و مشکلات مربوط به زمان او، به مسائل کنونی نظام‌های تربیتی، نزدیک‌تر از زمان فارابی است. مهم‌ترین پیام نیومن برای طالبان علم، کسب علم برای بهبودی زندگی انسانی است و کسب تخصص و درآمد و این‌گونه مقاصد، جزء اهداف ثانویه کسب علم است.

#### بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که فارابی و نیومن نگاه خاصی به علوم دارند. برای ایشان، هدف کسب علم در مرحله نخست، پرورش عقلانی و البته اخلاقی فراگیران است. از منظر دیگر، برای فارابی و نیومن، منظور از کسب علم، صرفاً دستیابی به تخصص در یک رشته خاص نیست، بلکه علاوه بر آن، لازم است که فراگیران به یک دانش کلی در خصوص موضوع تخصصی خویش دست یافته و بتوانند از آن علم، در جهت بهبود زندگی خویش در تمام زمینه‌ها استفاده کنند. به‌طورکلی، دیدگاه این دو متفکر در خصوص علوم دارای وجوه اشتراک و افتراقی به شرح جدول ۱ است.

بر اساس این یافته‌ها، آموزش علوم در نظام تربیتی ما (به‌ویژه در سطح دانشگاه) بایستی به‌گونه‌ای باشد که فراگیران بتوانند به یک نگاه جامع از رشته تخصصی خویش برسند. برای رسیدن به این هدف، لازم است آنان «فلسفه علم» را در رشته تخصصی خویش بدانند تا با کلیت رشته خود آشنا شوند، آنگاه، ارتباط رشته علمی خود با سایر رشته‌های هم‌جوار را پیدا کنند و در نهایت، به یک نگرش مناسب در حوزه تخصصی خویش دست یابند. از

«عقل فعال» است، ادامه می‌یابد. نیومن نیز بالاترین هدف کسب علم و دانش را «اعتلای عقلانی»<sup>۱</sup> انسان می‌داند. برای وی، «کسب دانش فی نفسه ارزشمند بوده»<sup>۲</sup> و بایستی از این طریق، ذهن انسان شکوفا شود و آدمی از تعلقات سطحی و زودگذر آزاد گردد. به اعتقاد نیومن، بالاترین هدف دانشگاه نیز پرورش عقلی است.

#### ۴) وجوه افتراق دیدگاه فارابی و نیومن در خصوص دانش کدام‌اند؟

**الف) وسعت و گستره پرداختن به علوم:** اگرچه (همان‌گونه که در بند الف، وجوه اشتراک گفته شد)، فارابی و نیومن، نگاه تخصصی به علوم داشته و این موضوع، جزء اولویت‌های مطالعاتی و تحقیقاتی ایشان بوده است. لکن، از منظر وسعت و گستره پرداختن به علوم، بین این دو متفکر، تفاوت قابل توجهی وجود دارد. فارابی در کتاب ارزشمند احصاء العلوم که به‌راستی می‌توان این کتاب را دایره المعارف علوم نامید، دانش‌های مختلف را شناسایی و احصاء کرده و با مهارت و ویژه‌ای آن‌ها را معرفی نموده است. در حقیقت، معلم ثانی در این کتاب، به همه علوم، حتی علوم که ارسطو به آن‌ها نپرداخته، توجه کرده و آن‌ها را معرفی کرده است. این در حالی است که نیومن در این حد و اندازه و با این وسعت، به احصاء علوم نپرداخته و تنها در کتاب مفهوم دانشگاه، کلیت ویژگی‌های دانش‌ها را آورده است؛ بنابراین از این حیث، می‌توان فارابی را صاحب یک نظام تأسیسی در علوم دانست که نیومن فاقد چنین نظامی است.

**ب) در نظر گرفتن ملاک‌های فضیلت علوم:** به‌طورکلی نگاه فارابی به علوم، نگاه الهی و دینی است. به‌گونه‌ای که در آثار مختلف خویش، از جمله کتاب مهم آراء، بالاترین مرحله کسب معرفت در انسان را، معرفت و شناخت موجود اول و وجود باری‌تعالی برمی‌شمارد. «علم الهی»، هم از نظر موضوع، هم براهین و هم فواید، فضیلت‌مندترین علوم از نظر معلم ثانی به شمار می‌آید. این در حالی است که نیومن، نگاه الهی به علوم ندارد. اگرچه وی از دین به‌عنوان یک حوزه معرفتی و یک زمینه تأثیرگذار بر مطالعات علمی بحث به میان می‌آورد، لکن

<sup>۱</sup> Cultivation of Intellect

<sup>۲</sup> Pursuit of knowledge for its own sake

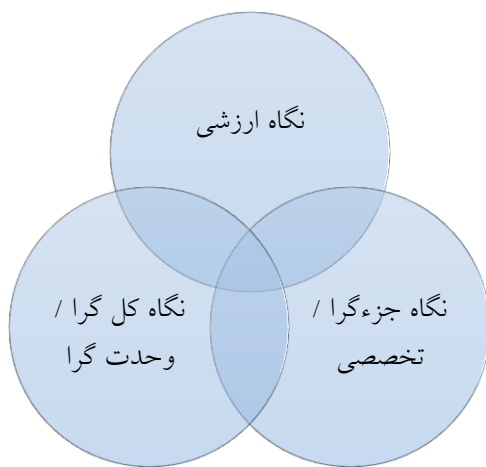
مهم‌ترین دستاوردهای آموزش علوم، تربیت افرادی است با معلومات که بتوانند منطقی فکر کنند و آگاهانه تصمیم بگیرند [۳۶].

جدول ۱. وجوه اشتراک و افتراق دیدگاه فارابی و نیومن در خصوص علوم

وجوه اشتراک	وجوه افتراق
الف) داشتن دیدگاه تخصصی در خصوص علوم	الف) وسعت و گستره پرداختن به علوم
ب) داشتن نگاه کلی به علوم	ب) در نظر گرفتن ملاک‌های فضیلت علوم
ج) داشتن نگاه جزئی / تخصصی به علوم	ج) کاربردی بودن نگاه به علوم
د) داشتن نگاه ارزشی به علوم	
هـ) اعتقاد به پذیرش دین، مبتنی بر استدلال عقلانی	
و) داشتن نگاه واحد به هدف علوم	

این جریان انتقاد می‌کند. دانشجو در یک رشته خاصی از علم تحصیل می‌کند، درحالی‌که فلسفه و ماهیت آن علم را به‌خوبی نشناخته، به ارتباط ارگانیک آن علم با علوم دیگر آشنایی کافی ندارد و از تأثیرات احتمالی رشته علمی خود بر کلیت پیکره علم اطلاع دقیقی ندارد. از منظر فارابی هم اگر به مسئله نگریسته شود، در چنین حالتی، به نظر می‌رسد فراگیر بدون این‌که از تنه درخت علم بالا رود، بر روی یکی از شاخه‌های دانش پرتاب شده است، اکنون نه می‌تواند از درخت بالا برود و نه پایین بیاید؛ بنابراین، در یک محیط بسته و بدون ارتباط، به انجام کارهای تخصصی در حوزه دانشی خودش سرگرم می‌شود.

به نظر می‌رسد برای برون‌رفت از این مسئله، لازم است تا با تأسی به اندیشه‌های مریبان بزرگ تربیتی (در اینجا فارابی و نیومن)، الگوی بدیلی برای آموزش علوم در نظام آموزشی (دانشگاه) صورت‌بندی و ارائه نمود که ویژگی‌های فوق‌الذکر را داشته باشد. در شکل ۳، تلاش بر آن است تا این الگو ارائه شود:



شکل ۳. الگوی آموزش علوم در نظام آموزشی

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، برای آموزش علوم در رشته‌های مختلف، سه نگاه به‌صورت پیوسته و هم‌زمان بایستی موردتوجه قرار گیرد: در بالاترین سطح این تصویر، نگاه ارزشی قرار دارد. مهم‌ترین هدف دانشگاه ایجاد و توسعه نگاه ارزشی در دانشجویان است تا آنان بتوانند به‌تدریج از طریق آموزش دانشگاهی، فلسفه زندگی خویش را به‌درستی تعریف کنند. نگاه ارزشی تأثیر قابل‌توجهی بر

در این صورت می‌توان امیدوار بود که فراگیران بتوانند ایده «وحدت علوم» را درک کرده و در جهت رسیدن به آن حرکت کنند. بیان اصطلاح «فلسفه آموزش علوم» در حقیقت ایجاد یک «فلسفه مضاف» است. آموزش در هر علم در خصوص یک موضوع خاص مطرح می‌شود و فلسفه آموزش آن علم، متفاوت (البته مرتبط) با موضوع آن، به چیرستی، چرایی و چگونگی یاددهی و یادگیری در آن علم می‌پردازد. به‌عنوان مثال «تعلیم و تربیت» به‌عنوان یک علم، موضوعی دارد و مباحثی چون اهداف، محتوا، روش‌ها و غیره در آن بررسی و مطالعه می‌گردد؛ اما «فلسفه تعلیم و تربیت»، به‌عنوان یک فلسفه مضاف، در خصوص چیرستی، چرایی و چگونگی تعلیم و تربیت سؤال می‌کند. آنچه فارابی و نیومن بر آن تأکید دارند، هدایت تفکر و عمل شاگردان به‌سوی فلسفه آموزش علوم است این دو اندیشمند، نسبت به علوم نگاه سلسله‌مراتبی و درعین‌حال تعاملی دارند. از نظر آنان، بین علم و ذهن انسان رابطه وجود دارد و این رابطه به‌گونه‌ای است که فراگیری علوم می‌تواند به توسعه و تنویر ذهن شاگردان منتج شود. برای فارابی و نیومن، توجه به مبدأ و غایت هر علم، محور اصلی آموزش آن علم است.

آنچه اکنون در نظام آموزشی (دانشگاه) اتفاق می‌افتد، به قول نیومن، تخصص‌گرایی افراطی است که ایشان به

9. Al-Talbi. A (1997), AL-Farabi: Thinkers on Education, Editor 2.Morsy, Paris: UNESCO publishing/ oxford and IBH, Volume I, PP. 353-372.

۱۰. الفارابی، ابونصر (۱۹۹۱) آراء اهل المدینه الفاضله، تحقیق البید نصری نادر، بیروت: دارالمشرق.

۱۱. کوربن، هانری (۱۳۷۳) تاریخ فلسفه اسلامی، ترجمه جواد طباطبایی، تهران: انتشارات کویر.

۱۲. مدکور، ابراهیم (۱۳۶۲) تاریخ فلسفه در اسلام، ترجمه علی محمد کاردان، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

۱۳. الفارابی، ابونصر (۱۹۸۷) رساله التنبیه علی السبیل السعاده، تحقیق سبحان خلیفاه، عمان: کلبه الادب، قسم الفلسفه الجامعه الاردنيه.

۱۴. الفارابی، ابونصر (۱۹۶۴) السیاست المدینه، تحقیق فوزی متری بخار، بیروت: مطبعه الکاثر لیکیه.

۱۵. فارابی، ابونصر (۱۳۷۵) موسیقی کبیر، ترجمه آذرتاش آذرنوش، تهران: انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

16. Malcahy D.G (2009) Liberal Education and the Ideal of the Educated Person, Paper presentation at the annual conference of the American Educational Studies Association, Pittsburgh, November 4-8.

۱۷. میرزامحمدی. محمد حسن، فاطمه زیبا کلام مفرد و علی صحبت لو (۱۳۹۱) نظریه آزادی و آموزش و پرورش آزاد، تهران: انتشارات دانشگاه شاهد.

18. Ozolinis, T (2013) «R. S. Piters and J.H.Newman on the aims of education », educational philosophy and theory, volume 45, issue 2, pp. 153-170

19. Newman. J.H (1873) The Idea of a University, university of Notre Dome press.

۲۰. باقری، خسرو (۱۳۹۴). شیخ بی جان نولیرالیسم در کالبد آموزش عالی ایران: نقدی بر نگرش کالایی به دانش و گفتمان یادگیری، چکیده مقالات ششمین همایش انجمن فلسفه تعلیم و تربیت ایران (فلسفه

شکل‌گیری و توسعه علم دارد تا جایی که برخی علم را بخشی از سنت‌های اجتماعی و فرهنگی می‌دانند [۳۷]. در سطح دیگر، نگاه کل‌گرا / وحدت‌گرا به علوم قرار گرفته است. بر این اساس، لازم است دانشجویان به کلیت رشته تخصصی که در آن تحصیل می‌کنند و ارتباط ارگانیک آن با سایر رشته‌های دانش بشری آگاهی یابند. در سطح دیگر، نگاه جزء گرا / تخصصی به علوم قرار گرفته است. بر این اساس، لازم است دانشجویان در رشته تخصصی که در آن تحصیل می‌کنند، به‌طور عمیق وارد شده و در آن به تخصص لازم برسند. نادیده گرفتن یا کم‌توجهی به هر یک از این سه نگاه در آموزش علوم، می‌تواند آموزش و تربیت فراگیران را دچار مشکلات جدی نماید.

#### منابع

۱. داوری اردکانی، رضا (۱۳۷۷) فارابی مؤسس فلسفه اسلامی، تهران: انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

۲. ناظرزاده کرمانی، فرناز (۱۳۷۶) فلسفه سیاسی فارابی، تهران: انتشارات دانشگاه الزهرا.

۳. مهاجرنیا، محسن (۱۳۸۰) اندیشه سیاسی فارابی، قم: انتشارات بوستان کتاب قم.

۴. صدرا. علی‌رضا (۱۳۸۷) علم مدنی فارابی، تهران: انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.

۵. داوری اردکانی. رضا (۱۳۸۹) فارابی فیلسوف فرهنگ، تهران: انتشارات سخن.

۶. مفتونی. نادیا (۱۳۸۹) فارابی، خیال و خلاقیت هنری، تهران: انتشارات سوره مهر.

۷. میرزا محمدی، محمدحسن (۱۳۹۳) فلسفه تربیتی فارابی، تهران: انتشارات دانشگاه شاهد.

۸. رفیعی. بهروز (۱۳۹۲) «فارابی، فیلسوف تربیت»، مجله علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز، دوره ششم، سال ۲۰-۲، شماره ۱، صص ۲۹-۵۰.

۳۱. چادویک، اون (۱۳۷۴) هنری نیومن، ترجمه فاطمه زیبا کلام، انتشارات دانشگاه هرمزگان.
32. Ker.I (2011) Newman's Idea of a University and its Relevance for the 21 Century, Australian eJournal of Theology, 18. 1, p.p.19-32.
33. Riggins.R.D, Charles. Sylvester, and James.E. Moore (1985) Liberal Education and professional Preparation: The foundation of Prepared Professionals, Park & Recreation, November, p.p. 52-54.
۳۴. زیباکلام مفرد، فاطمه (۱۳۸۴) مکتب فلسفی لیبرالیسم آموزشی و اسلام، تهران: انتشارات حفیظ.
۳۵. الفارابی، ابونصر (۱۹۰۷) رساله فی المعانی العقل، تحقیق محمدمامین الخانجی، قاهره: مطبعه السعاده.
۳۶. جعفری هرندی، رضا. سید ابراهیم میر شاه جعفری و محمد جواد لیاقت دار (۱۳۹۲) بررسی دیدگاه صاحب نظران و معلمان در خصوص برنامه درسی آموزش علوم ایران به منظور پیشنهاد الگوی مناسب برنامه درسی آموزش علوم. پژوهش‌های آموزش و یادگیری (دانشور رفتار سابق)، سال بیستم، دوره جدید، شماره ۳، صص ۱۰۰-۷۹.
۳۷. سلطانی، اصغر. مصطفی شریف و رسول رکنی زاده (۱۳۸۹) بررسی دیدگاه اعضای انجمن های علمی کشور درباره ویژگی‌های ماهیتی علم. پژوهش‌های آموزش و یادگیری (دانشور رفتار سابق)، سال هفدهم، شماره ۴۲، صص ۳۱۴-۲۹۳.
- آموزش عالی)، تهران: دانشگاه شهید بهشتی. صص ۲۸-۳۲.
۲۱. فارابی، ابونصر (۱۳۸۹) احصاء العلوم، ترجمه حسین خدیو جم، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
22. Given.L.M (2008) The SAGE encyclopedia of qualitative research methods. (Ed), London: Sage.
۲۳. دبور. ت. ث. (۱۳۶۲) تاریخ فلسفه در اسلام، ترجمه عباس شوقی، تهران: انتشارات موسسه مطبوعاتی عطایی.
۲۴. نصر، سیدحسین (۱۳۶۱) سه حکیم مسلمان، ترجمه احمد ارام، تهران: انتشارات شرکت سهامی کتاب های جیبی.
۲۵. داوری اردکانی. رضا (۱۳۸۸)، فلسفه تطبیقی، تهران: نشر ساقی.
۲۶. العاتی، ابراهیم (۱۹۹۸) الانسان فی فلسفه الفارابی، بیروت: دارالنبوغ.
۲۷. میرزامحمدی. محمد حسن (۱۳۹۲، الف) «بررسی نظریه شناخت فارابی و دلالت های آن در تعلیم و تربیت (با تاکید بر برنامه درسی)»، فصل نامه تربیت اسلامی، دوفصلنامه علمی - پژوهشی تربیت اسلامی، سال ۸، شماره ۱۶. صص ۱۸۵-۱۶۳
۲۸. نتون، یان. ریچارد (۱۳۸۱) فارابی و مکتبش، ترجمه گل بابا سعیدی، تهران: انتشارات نقطه.
۲۹. میرزامحمدی. محمد حسن (۱۳۹۲، ب) «مبادی و غایات فلسفه فارابی و دلالت های آن در اهداف تعلیم و تربیت اسلامی»، فصل نامه اندیشه‌های نوین تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه الزهراء، دوره ۹، شماره ۱، شماره پیاپی ۳۳. صص ۱۵۵-۱۳۳.
۳۰. ماحوزی. رضا (۱۳۹۲) رویکرد فارابی و ابن سینا به علوم و تقسیم آن: رویکرد پیشارشته ای، رشته ای و یا میان رشته ای، فصلنامه مطالعات میان رشته ای در علوم انسانی، دوره پنجم، شماره ۳، صص ۵۱-۳۷.