

## رویکرد فرارشته‌ای ادگار مورن و مبانی فلسفی اندیشه‌وی<sup>۱</sup>

علیرضا محمودنیا<sup>۲</sup>

پروانه نجاریان<sup>۳</sup>

سعید ضرغامی<sup>۴</sup>

محمد یمنی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۹۱/۲/۰۸

تاریخ پذیرش: ۹۱/۳/۱۰

### چکیده

ادگار مورن بر این باور است که نظامهای آموزشی کنونی دچار بحران شده‌اند، بحرانی که ناشی از رویکرد ساده شده و تفکیکی نسبت به دانش و تفکیک آن به رشته‌های مجرزا و تاکید بیش از حد بر تخصصی و فوق تخصصی شدن است. وی برای به چالش کشیدن این بحران، رویکرد فرارشته‌ای را ارائه می‌دهد. هدف از این مقاله بیان مبانی فلسفی این دیدگاه مورن است. بنابراین، این مقاله در صدد است با استفاده از روش تحلیلی، تأکید صریح مورن بر ضرورت اصلاح اندیشه را مورد بحث قرار دهد و تدبیر وی تحت عنوان رویکرد فرارشته‌ای را بیان کند. از دیدگاه مورن، رویکرد فرارشته‌ای نه تنها تفکیک و تشخیص رشته‌های مختلف دانش را محترم می‌شمارد، بلکه مرزهای میان‌رشته‌ها را کنار گذاشته و دانشی یگانه، واحد و یکپارچه را ارائه می‌دهد. در نتیجه، رویکرد فرارشته‌ای نوعی آموزش و پژوهش مسئله محور است که با در نظر گرفتن طیف وسیع دانش، می‌تواند از آموزشِ تکبعده و بیگانگی رشته‌ها با یکدیگر اجتناب ورزد. به نظر می‌رسد این رویکرد از عدم آگاهی و غفلت از مسائل جامعه جلوگیری می‌کند و این قابلیت را دارد که در نظامهای آموزشی تحول ایجاد نماید.

**کلید واژگان:** ادگار مورن، اصلاح اندیشه، نظریه پیچیدگی، رویکرد فرارشته‌ای.

۱. مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری پروانه نجاریان تحت عنوان «تبیین مبانی فلسفی نظریه پیچیدگی و اشارات آن در برنامه درسی» می‌باشد.

۲. استاد راهنمای رساله / استادیار دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، alirezamahmmudnia@yahoo.com

۳. دانشجوی دکتری رشته فلسفه تعلیم و تربیت، دانشگاه خوارزمی، prn.najarian@gmail.com

۴. استاد مشاور اول رساله / استادیار دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، zarghamii2005@yahoo.com

۵. استاد مشاور دوم رساله / استاد دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، myamani2001@yahoo.ca

## مقدمه

ادگار مورن<sup>۱</sup> (۱۹۲۱) یکی از متفکران معاصر فرانسوی است که کمک زیادی به بسط مفهوم پیچیدگی<sup>۲</sup> کرده است. مورن مدیر بازنیسته پژوهش در مرکز ملی تحقیقات فرانسه<sup>۳</sup> و صاحب کرسی سیار یونسکو در اندیشه پیچیدگی است. نوشهای وی در زمینه‌های مختلف از جمله تعلیم و تربیت است. کیلی‌یرز<sup>۴</sup> در تقدیر از وی می‌نویسد: «مورن توجهش را به زیربنایی فلسفی و تکنیکی نظریه پیچیدگی معطوف می‌کند و آن را برای طیف گسترده‌ای از مقالات به کار می‌برد. مقالات وی بدون تردید انگیزه منازعات انتقادی درون قلمروهای پیچیدگی می‌گردد، این مقالات برای کسانی که به دنیای پیچیده ما و چگونگی زندگی در آن، علاقه‌مند هستند، ضروری محسوب می‌شوند» (مونتوری، ۲۰۰۸). علاقه به دنیای پیچیده، انگیزه اصلی نگارش مقاله حاضر است. نادیده انگاشتن پیچیدگی واقعیت و جهان هستی و به ویژه پیچیدگی انسان و ابعاد چندگانه‌ی او در تفکر غالب کنونی، گرایش به آثار مورن را ایجاب می‌کند؛ در نتیجه این پرسش مطرح می‌شود که ایده مورن شامل چه مبانی هستی‌شناسانه و شناخت‌شناسانه‌ای است که نگاه او را متفاوت با تفکر مسلط غربی نموده است؟ دیگر این که چنین مبانی فکری چگونه زمینه‌ساز طرح رویکرد فرارشته‌ای از جانب وی گردیده است؟ البته به نظر می‌رسد مفهوم پیچیدگی، مفهومی نو نباشد، چرا که در نوشهایی برخی اندیشمندان، به ویژه عارفان مسلمان و ایرانی مانند مولوی، عطار و شبستری نیز به چشم می‌خورد، اما در نوشهای و در اندیشه غرب، به ویژه از قرن هفدهم، کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

مورن در آثار خود مکرر از وجود بحران جدی در جوامع انسانی سخن گفته و بدون اظهار نویمی از مواجهه و غلبه بر آن، در صدد ریشه‌یابی بحران و یافتن راه حل‌هایی برای آن برآمده است. وی در ریشه‌یابی بحران، با استفاده از مطالعات گسترده‌اش در زمینه ادبیات و فرهنگ‌های غیرغربی و به دور از پارادایم فکری مسلط جهان غرب، با رویکردی نقادانه به تفکرات پوزیتivistی، کاهنده، و ساده‌گرایانه موجود در فعالیت‌های سیستمی، به درهم‌تنیدگی پدیده‌های زیستی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و ... از دریچه‌ای نو می‌نگردد. مورن در نقد رویکرد تفکیکی غرب نسبت به دانش و اصرار بر انشعاب و شاخه‌ای شدن رشته‌های دانش،



1. Edgar Morin
2. complexity
3. CNRS
4. Cilliers

از پیوند رشته‌های علمی، در کنار تفکیک آنها، و از رویکرد دانش فرارشته‌ای<sup>۱</sup> سخن می‌گوید. رویکرد فرارشته‌ای مورن در عرصه تعلیم و تربیت تاثیرگذار بوده و مراکز آموزشی متعددی با هدف پیاده نمودن رهنمودهای وی تاسیس گردیده است.

در این مقاله، نخست برخی مبانی فلسفی مورن، و نیز ایده محوری وی یعنی ضرورت اصلاح اندیشه مطرح می‌شود، ایده‌ایی که بر اساس آن، مورن نگاه گستته و تفکیکی نسبت به دانش و جدا نمودن حلقه‌های آن را رد کرده و با تأکید بر ضرورت پیوستگی قلمروهای مختلف دانش با یکدیگر و بکارگیری روش‌های یک رشته برای سایر رشته‌ها، رویکرد فرارشته‌ای خود را مطرح می‌کند. سپس و از دیدگاه وی، این رویکرد حاوی چه دلالت‌های نوینی در حوزه مقاطع آموزشی می‌باشد. در نهایت نیز اشاره‌ای کوتاه به چگونگی مطالعات فرارشته‌ای در برخی نهادهای آموزشی خواهیم داشت.

### مبانی فلسفی اندیشه مورن

از دیدگاه مورن، واقعیت آن چنان پیچیده است که هیچ ادعایی برای تسلط بر آن وجود ندارد. مورن می‌نویسد: «واقعیت کاملاً قابل شناسایی نیست، به علاوه، افکار و نظریه‌ها، واقعیت را منعکس نمی‌کنند، بلکه آن را اغلب به صورت ناکافی یا اشتباه بیان می‌کنند. واقعیت چیزی نیست مگر دیدگاه ما از واقعیت... ضروری است که واقع گرا در مفهوم پیچیده باشیم، عدم قطعیت واقعیت را بفهمیم و بدانیم که در واقعیت هنوز امکان وجود ناآشکار و نادیده وجود دارد» (مورن، ۱۳۸۳، ص ۶۷).

نیکولسکو<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) در تحلیل رویکرد مورن می‌نویسد: «دو مبنای مهم هستی‌شناسانه مورن، باور وی به «سطوح واقعیت»<sup>۳</sup> و «منطق پذیرش حالت میانی»<sup>۴</sup> است. نیکولسکو (۲۰۱۰) این دو مبنای چنین توصیف می‌کند: «سطوح واقعیت، مجموعه‌ای از سیستم‌ها تحت قوانین خاص و تغییرناپذیر هستند. مثلاً نهادهای کوانتومی تابع قوانین کوانتومی می‌باشند که اساساً از قوانین دنیای کلان - فیزیک مجزا هستند. شناساندن ساختار سطوح واقعیت، ناشی از ساختار چندبعدی و چند ارجاعی واقعیت است و این اصل جدید مطرح می‌گردد که هیچ یک از سطوح واقعیت نمی‌توانند چنان جایگاه ممتازی بیابند که بتوانند سایر سطوح واقعیت را درک

1. transdisciplinary

2. B. Niclescu

3. levels pf reality

4. logic of the included middle

کند. انتقال از یک سطح واقعیت به سطح دیگر نیز توسط اصل منطق پذیرش حالت میانی تضمین می‌گردد. این ساختار دارای پیامدهای قابل توجهی برای نظریه دانش است، زیرا حاکی از عدم امکان یک نظریه کامل در خود - محصور می‌باشد»<sup>۱</sup> (ص ۳۰ - ۲۶). منطق پذیرش حالت میانی، مبنای دوم هستی شناسی مورن می‌باشد که مربوط به وجود و نیاز به منطق‌های گوناگون سطوح مختلف واقعیت است (نیکولسکو، ۲۰۰۹).

بنابراین باور مورن این است که واقعیت، یک امر واحد معین و قابل شناسایی و قطعی نیست و براحتی می‌توان از یک سطح واقعیت به سطح دیگر گذر نمود. البته وی عدم قطعیت را در کنار قطعیت می‌پذیرد. چنان‌چه وی متذکر می‌شود که این اندیشه به هیچ‌رو اندیشه‌ای نیست که قطعیت و جداسازی و منطق را به کناری نهد تا عدم قطعیت و جدایی‌ناپذیری و استثناهای را جایگزین آن‌ها کند. بر عکس، این اندیشه رفت و آمدی بی‌وقفه میان قطعیت و عدم قطعیت است (مورن، ۱۳۷۹، ص ۱۳۴).

مبنای شناخت‌شناختی مورن نیز از ایده‌های هستی‌شناسانه وی الهام گرفته است. واقعیت پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی و غیرقطعی که مورن ارائه می‌دهد را نمی‌توان با نظریه‌های شناختی رایج توصیف نمود. مورن در ریشه‌یابی شیوه‌های رایج شناخت می‌نویسد: از قرن هفدهم دو نوع اندیشه مطرح شد: اندیشه دکارت<sup>۲</sup> (که پیروز شد) که می‌گفت «اگر با مسئله بسیار پیچیده‌ای رو به رو شوم دشواری‌های آن را به اجزای کوچک تقسیم می‌کنم و هنگامی که همه آن‌ها را حل کردم، کل را حل کرده‌ام»، و اندیشه پاسکال که می‌گفت: «نمی‌توانم کل را بفهمم اگر اجزای آن را نشناسم و نمی‌توانم اجزاء را بفهمم اگر کل را نشناسم» و این دعوت به اندیشه پویا بود. متاسفانه نظر پاسکال نه به گوش گرفته شد و نه حتی فهمیده شد. اندیشه پیچیده در واقع می‌کوشد آن چه چیزها را به یکدیگر می‌پیوندد، نه تنها حضور اجزاء در کل، بلکه همچنین حضور کل در اجزاء را ببیند (مورن، ۱۳۸۴، ص ۱۶). مورن همچون پاسکال اظهار می‌کند درک کل بدون درک جزء و درک جزء بدون درک کل امکان‌پذیر نیست. وی ضمن انتقاد به هر دو شیوه کاهش‌گرایی<sup>۳</sup> و کل‌گرایی، بر این باور است که شیوه کنونی تفکر، احساس و بودن ما مشکل‌ساز است. وی ما را متوجه شیوه‌ای از تفکر می‌کند که قالبی و انتزاعی نیست، بلکه سرشار از احساس، شهود، و شناخت نسبت به موقعیت‌های تاریخی

1. Descartes  
2. reductionism  
3. holism

و اجتماعی گستردہتر است. اندیشه‌ای که هولوگرام<sup>۱</sup> (کل در جزء و جزء در کل) و موقعیتی است (مونتوری، ۲۰۰۸).

مورن شیوه‌های متدالو پیشین و کنونی شناخت واقعیت را مورد نقد قرار داده است. وی اظهار می‌کند: «رسالت شناخت علمی از دیرباز و اغلب هنوز هم، زدودن پیچیدگی ظاهری پدیده‌ها به منظور آشکار کردن نظم ساده‌ای بوده است که پدیده‌ها از آن تبعیت می‌کنند. اما به نظر می‌رسد که شیوه‌های ساده‌کننده‌ی شناخت به جای بیان واقعیت‌ها یا پدیده‌هایی که گزارش می‌کنند، بیش تر آن‌ها را مثله می‌کنند» (مورن، ۱۳۷۹، ص ۱۳-۱۴). مورن از این شیوه‌ها، تحت عنوان اصل «садگی»<sup>۲</sup> نام می‌برد. اصل سادگی اصلی است که بر اساس تفکیک قلمروهای دانش بنا شده و طبق آن باورمن این است که برای شناخت موضوع آن را از زمینه خودش جدا کنیم (انفصل). اما این اصل همچنان دانش را کاهش می‌دهد. حال آن که اصل پیچیدگی، موضوعات دانش را در حالی که از یکدیگر تمیز داده خواهند شد، به هم مرتبط می‌سازد (نقل از براویز، ۲۰۰۴).

مورن ریشه برخی مشکلات کنونی بشر، به ویژه در جوامع غربی را ناشی از حاکمیت ایده شناخت‌شناسانه دکارتی می‌داند. وی اظهار می‌نماید: «این ایده موجب نقایصی چون دیدگاه تفکیکی و دوگرایانه و ساده‌گرایی اندیشه و تفکر غربی گردیده است. مورن به دوشقی‌های کلاسیک مانند تقابل میان یگانگی / گوناگونی، اتفاق / ضرورت، کمیت / کیفیت، و سوزه / ابزه اشاره می‌کند و چاره را در فراتر رفتن از این دو شقی‌ها می‌داند و معتقد است که به آن‌ها، به عنوان واژه‌های متضاد و متناقض و در عین حال مکمل نگریست» (مورن، ۱۳۷۹، ص ۶۱). به اعتقاد مورن، طرح دو شقی‌ها یا به عبارتی تقابل‌های دوگانه موجب گردیده که بشر به پذیرش «یا این یا آن» محدود شود. حال آن که واقعیت این است که همه دوشقی‌های فوق مکمل یکدیگر و لازمه شناخت همه‌جانبه می‌باشند. وی چنین اظهار می‌نماید: «من همواره خواهان یک اندیشه چندبعدی بوده‌ام و هرگر نتوانسته‌ام تناقض درونی را حذف کنم و همواره احساس کرده‌ام که حقیقت‌های عمیق و متضاد با یکدیگر، بی‌آن‌که از متضاد بودن دست بکشند، از دید من، حقیقت‌هایی مکمل یکدیگرند» (مورن، ۱۳۷۹، ص ۱۳).

بردا (۲۰۰۷) می‌نویسد: «مورن با طرح آن چه که از آن تحت عنوان توانایی اندیشیدن پیچیده<sup>۳</sup> نام می‌برد، استدلال می‌کند که ما نیازمند اصلاح اندیشه‌مان هستیم، به طوری که آن چه

1. hologram
2. simplicity
3. Thinking the complex

که به عنوان تفکیک<sup>۱</sup> و جدا نمودن<sup>۲</sup> سوژه از ابژه صورت می‌گیرد را بتوانیم تحت عنوان ارتباط دورانی وابسته<sup>۳</sup> تصور نماییم، یا همان گونه که مورن اشاره می‌کند: اندیشه‌ای که آن چیزی که تفکیک شده و بخش بخش گردیده بود، را از نو پیوند می‌دهد، اندیشه‌ای که قادر به درک ارتباط بازگشتی است. توانایی مشاهده بازگشتی<sup>۴</sup> یا دورانی وابسته در رابطه سوژه - ابژه، کلید بنای ذهنی علمی می‌باشد که قادر به تفکر پیچیده است. دلالت‌های فلسفی، شناخت‌شناسانه و اخلاقی این امر، بسیار گسترده است؛ اندیشیدن پیچیده رابطه سوژه - ابژه برای اصلاح در اندیشه ما، بدون بازگشت به تصورات ساده‌گرایانه عرفانی پیش از مدرن که در آن سوژه می‌توانست به طور مستقیم دنیا را در شیوه‌های جادویی / بدون واسطه بشناسد، یکی از این دلالت‌های است. ما هیچ کدام نمی‌خواهیم بازگشت به دوگرایی و اثبات‌گرایی را تحمیل نماییم که آن‌ها، دو شکل از ساده‌گرایی هستند که سوژه و ابژه به عنوان دو امر مخالف، به مثابه کانون‌های نهایی دانش قطعی مطلق، در مقابل هم قرار گرفته‌اند». (ص ۳)

بنا به گفته مورن (۱۹۸۶) مهم‌ترین مشکل علوم طبیعی، از جمله علوم شناختی «این حقیقت است که آن‌ها» خودشان را بر اصل انفصالی بنا نموده‌اند که سوژه (فرد داننده) را در بیرون از ابژه (اینجا دانش) نگاه می‌دارد، به عبارتی علوم، افراد داننده را از دانش خودشان دور نگاه می‌دارند» (نقل از براویز، ۲۰۰۴). البته باید به این نکته مهم توجه داشت که مورن اصل تفکیک و تشخیص را به طور مطلق رد نمی‌کند، بلکه انحصار دانش به این اصول را مردود می‌شمارد. وی (۲۰۰۴) می‌نویسد: اصل تفکیک مضامحل نشده، ولی کافی نیست، جدا کردن و تشخیص دادن ضروری هستند، اما گرداوردن و پیوند دادن نیز ضروری هستند (نقل از لیما، ۲۰۰۶، ص ۳).

این دیدگاه واقع بینانه مورن قابل تحسین است که از انحصاری و تک بعدی بودن اجتناب می‌ورزد و اگر تسلط افراطی دیدگاه تفکیکی را نقد می‌کند، در عین حال این دیدگاه را به طور مطلق رد نمی‌کند و از ضرورت تفکیک در کنار پیوند سخن می‌گوید. مورن از این شیوه‌ی پیوند تحت عنوان دیالوژیک<sup>۵</sup> (همبستگی پیچیده) نام می‌برد که با دیالکتیک متفاوت است. اگر دیالکتیک بر بازی تصادها تاکید دارد و به ایجاد سنتز می‌انجامد، دیالوژیک مورن نه تنها به تصادها، بلکه

1. separation

2. partition

3. Interdependent circularity

4. recursivity

5. Lima

6. dilatologue

به مکمل بودن و هم افزایی تضادها هم توجه می کند. مفهوم دیالوژیک زاییده نگاه نقادانه مورن به تفکرات پوزیتivistی، کاهنده، و ساده گرایانه می باشد که با پذیرش نقادانه روش دیالکتیک، به ارتباط تعارض ها، تضادها، و نامهمخوانی ها اشاره دارد. او اصل دیالوژیک، که می تواند اصل همبستگی پیچیده نیز نامیده شود را یکی از اصول «زاینده» روش می داند. مورن می نویسد: «این اصل کمک می کند که در فضای ذهنی بتوانیم به منطق هایی که همدیگر را کامل می کنند و کنار می گذارند، بیندیشیم. اصل همبستگی پیچیده به همخوانی پیچیده (مکمل بودن / رقابت / تخصص) دلالت دارد» (مورن، ۱۳۸۷، ص ۲۴). به گفته براویز (۲۰۰۴) مورن از نوعی شناخت شناسی باز حمایت می کند، چرا که اعلام می نماید: «در این زمانِ شناخت شناسی مملو از قوانین، شناخت شناسی، یک موضوع راهبردی نیست که کنترل مطلق بر کل دانش داشته باشد، که هر نظریه مخالفی را رد کند، و ادعای انحصار صدق و در نتیجه حقیقت را داشته باشد. شناخت شناسی، موقعیتی است که در یک لحظه هم غیرقطعی است و هم قابل بحث» (مورن، ۱۹۹۰).

بنابراین مبانی هستی شناسانه و شناخت شناسانه مورن با مبانی فلسفی غالب بر تفکر غرب متفاوت است. مورن نگاه حاکم ساده گرایانه، تفکیکی و دو گرایانه دکارتی را نمی پسندد و آن را مسبب بسیاری از بحران ها و مضلالات کنونی بشر می داند، بلکه دیدگاه فراموش شده و نادیده انگاشته شده پاسکال را ترویج می نماید. به اعتقاد وی برخی متغیران بدلیل ناتوانایی شان در فهم واقعیت، آن را تقلیل و ساده نموده و مدعی شده اند که واقعیت را شناخته اند و شناخت خود را بر اساس همین ساده گرایی واقعیت بنا کرده اند. حال آنکه تصویری که از این طریق از واقعیت ساخته می شود، تصویری مبهم، ناقص و محدود است که تحت لوای کل واقعیت ارائه می گردد. مورن همان گونه که واقعیت را امری قطعی و قابل شناخت نمی داند، ضمن رد ادعای کنترل مطلق بر دانش و امکان شناخت کامل، بر ضرورت گفتگو و تبادل اندیشه در امر شناخت تأکید می ورزد. چنین تفکری در آثار متغیران کلاسیک شرقی نیز یافت می شود. به عنوان مثال این خلدون در کتاب «مقدمه» زمانی که از منطق و احتمال خطاب سخن می گوید، ضمن این که بیان دانش را از دو طریق تعلیم و گفتگو امکان پذیر می داند، چنین بیان می کند که بالای هر صاحب دانشی دانایی است (ج ۲، ص ۳۲۹). به عبارت دیگر از نوعی شناخت باز حمایت می کند.

### انسان شناسی مورن

مورن (۲۰۰۲) بر این باور است که برای مطالعه پیچیده ماهیت بشر، باید علم را پیچیده نمود

و به صراحةً چنین بیان می‌کند: «پیچیده نمودن علم، انسانی کردن علم است» (تون جورج<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). از نگاه مورن، وضیت کنونی بشر با دیدگاه پیچیدگی کاملاً متفاوت است و این امر ناشی از دیدگاه معرفت‌شناسانه تفکیکی و کاهنده‌ای است که بر فرهنگ غرب حاکم می‌باشد. وی اظهار می‌نماید: «بشر موجود قطعه شده یک پازل است که شکل نهایی خود را از دست داده است. به اعتقاد وی این امر ناشی از یک مسئله معرفت‌شناسختی یعنی دو تفکر مجزا کننده و تفکر کاهنده است. تفکر مجزا کننده، انسان را موجود جزیره‌نشینی می‌بیند که با عالم و محیط پیرامونش هیچ ارتباطی ندارد و او را فقط ماده فیزیکی و زنده تشکیل دهنده‌اش می‌انگارد، تفکر کاهنده نیز وحدت انسانی را فقط به یک بخش اساسی صرفاً زیستی - کالبد شناسی تنزل می‌دهد، که در هر دو صورت، امکان درک وحدت پیچیده انسانی وجود ندارد. مورن شناخت انسان را جدا از شناخت هستی نمی‌داند و از ریشه‌های کیهانی انسان سخن می‌گوید. شناخت انسان، یعنی آن که بیش از هر چیز باید او را در دنیا قرار داد و نه این که از دنیا جدایش کرد. پرسش ما کی هستیم؟ از پرسش کجا هستیم، از کجا می‌آییم، به کجا می‌رویم؟ جدایی ناپذیر است» (مورن، ۱۳۸۳، ص ۳۲-۳۱).<sup>۲</sup>

به هر حال، از نظر مورن انسان موجودی است که در عین وحدت و یگانگی، ازبعد متعددی تشکیل شده که گاه متضاد هم می‌باشند و تمايل فرد به هر یک از آن‌ها، سرنوشتی خاص را برای وی رقم می‌زند، سرنوشتی که فرد به انتخاب خود، آن را برگزیده است. نگاه مورن به انسان نگاهی چندجانبه است. وی معتقد است که انسان در کنار ویژگی‌هایی چون عقل، خلاقیت و نبوغ، شجاعت و آزاداندیشی، خصلت‌هایی چون حماقت و کوتاهبینی، خودخواهی و جاهطلبی و جنون نیز دارد و به همین سبب است که گاه آفریننده زیباترین صحنه‌های انسانی و گاه خلاق فجیع‌ترین حوادث بوده است. در هر حال، دغدغه اصلی مورن، انسان و اصلاح اندیشه انسان درباره انسان است.

## 1. Jörg

۲. پرسش مورن از مبدأ و مقصد هستی انسان و ارتباط او با عالم هستی، به نظر می‌رسد قرن‌ها پیش از او، از سوی عرفای شرقی و ایرانی چون مولوی، عطار و محمود شبستری به صراحةً مطرح شده است. به عنوان مثال می‌توان اشعار زیر را در نظر آورد:

به کجا می‌روم آخر، ننمایی وطنم //	از کجا امده‌ام، آمدنم بهر چه بود؟
بدان خود را که تو جان جهانی (مولوی)	تو مغز عالمی زان در میانی
هر آنچه آید آخر پیش می‌بین //	جهان را سر به سر در خویش می‌بین
معنی از دو عالم برگزیدند (شبستری)	ترا از هر دو عالم آفریدند
همه موجود شد در ذات آدم //	هر آنچه هست پیدا در دو عالم
نمودار دو عالم گشت انسان (عطار نیشابوری)	درو موجود شد پیدا و پنهان

## اصلاح اندیشه

مورن (۲۰۱۰) اظهار می‌کند که اصلاح در اندیشه، کلید حل مشکل تاریخی و مردم‌شناسی است. این امر از یک انقلاب فکری حکایت می‌کند که به طور قابل توجهی از انقلاب کپرنیکی بزرگ‌تر است. آن چه که به دفعات در نوشت‌ها و سخنان مورن تاکید می‌گردد، ضرورت اصلاح اندیشه است و مورن راهکار حل معضلات بشری و از جمله اصلاح نظام‌های آموزشی را در اصلاح اندیشه گستته کنونی و روی آوردن به اندیشه پیچیده می‌داند. مورن (۱۹۹۷) اظهار می‌نماید که تفکر گستته، تکه تکه شده و کمیت سنج تک رشته‌ای، مارا به درک و فهمی کورکورانه می‌رساند. با این روش، همچنین توانایی طبیعی بشر برای ارتباط دانش، قربانی توانایی طبیعی بشر برای تفکیک می‌شود. نفوذ و سیطره تفکیک رشته‌ها، باعث می‌شود که قابلیت اتصال مجدد حلقه‌ها را از دست بدھیم و همچنین توانیم با چارچوب‌های تاریخی، اجتماعی و هنری آنها ارتباط برقرار کنیم و نیز قابلیت جهان‌شمول کردن و زمینه‌ای شدن را نداشته باشیم. در حالی که شناخت، جدا کردن حلقه‌های پیوسته برای تجزیه و تحلیل و اتصال دوباره آنها برای ترکیب نظریه‌ها و ساخت نظریه جدید است. وی اضافه می‌کند که انفالیت تاریخی بین دو فرهنگ، یعنی فرهنگ بشری که در بر گیرنده ادبیات، فلسفه و نیز فرصت‌های تفکر و همگون‌سازی دانش‌ها است، و فرهنگ نوین علمی که بر پایه تخصص و حوزه‌های گوناگون دانش استوار است، مشکلات را تشدید می‌کند، مشکلاتی که در تفکر درباره دانش‌های مختلف و وحدت میان آنها وجود دارد. به این ترتیب، ما تحت سلطه آنچه که می‌توان الگوی جدایی نامید، زندگی می‌کنیم. بنابراین، مسلماً هدف اصلاح تفکر، از بین بردن قابلیت‌های ما در تحلیل و تفکیک مسائل نیست، بلکه پیوند دادن ما با تفکری است که حلقه‌های از هم باز شده را به هم متصل می‌کند. اتصال حلقه‌ها مستلزم مفاهیم، ادراکات و آن چیزی است که من آن را برقراری ارتباط می‌نامم.

مورن (۱۹۹۷) می‌نویسد: «چهار مفهوم سیستم، علیت دورانی یا حلقه‌ای<sup>۱</sup>، دیالوژیک، و اصل هولوگرام به عنوان مفاهیم ضروری برای اصلاح اندیشه مطرح می‌باشد. اندیشه سیستمی نشانگر این است که یک کل سازماندهی شده که همان سیستم است، شرایط را برای پدید آمدن برخی از ویژگی‌های جدید که در بخش‌های مجزا وجود ندارند، تسهیل می‌کند. علیت دورانی، حلقه‌ای است که در آن، نتایج و فرآورده‌ها برای تولید ضروری هستند، یعنی علت برای معلوم

1. causalité circulaire

و محصول برای تولید لازم است. دیالوژیک به معنای وجود نظریات مخالف است که نقش تکمیل‌کننده دارند و به ما امکان برقراری پیوند میان اندیشه‌ها را می‌دهد. اصل هولوگرام نیز حاکی از آن است که در یک سیستم و در یک دنیای پیچیده، نه تنها یک جزء در کل وجود دارد، بلکه کل نیز در جزء یافت می‌شود».

### رویکرد فرارشته‌ای مورن

رویکرد فرارشته‌ای در ۱۹۹۰ در چالش‌های میان‌رشته‌ای در پژوهش و تدریس در دانشگاه ابداع گردید و پس از آن توسط ادگار مورن و باساراب نیکولسکو (۲۰۰۲)، با حمایت یونسکو گسترش یافت. امروزه، گروهی از پژوهشگران که غالباً در اروپای جنوبی و امریکای جنوبی هستند، در شبکه‌های ضربه‌ری متتنوع بر روی پارادایم‌های فرارشته‌ای و پیچیدگی در تعلیم و تربیت فعالیت می‌کنند. در راس این‌ها، شبکه‌های توسعه یافته پیرامون مورن، استاد برجسته بازنیسته جامعه شناس قرار دارند که یک گروه پژوهش فرارشته‌ای در مرکز ملی پژوهش علمی فرانسه می‌باشند. مورن با نوشه‌های بیشماری که طی هشتاد سال به رشتہ تحریر در آورده، نقش خود را بر دیدگاه روشنفکران و از جمله تعلیم و تربیت بر جای گذاشته است. مورن «انجمن اندیشه پیچیدگی» را بنیان نهاد و هدایت کرد که چندین گروه موضوعی را دربرمی‌گرفت که ششمین آن‌ها بر علوم تعلیم و تربیت و پیچیدگی متمرکز بود. نیکولسکو و مورن به همراه لیما دفریتاس در سال ۱۹۹۴ منتشر فرارشته‌ای را تنظیم نمودند (اسبورن - هارجنس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۰، ص ۳۲۰). مورن در تلاش برای تحقیق رویکرد فرارشته‌ای در کنفرانس‌های مهم و مناظره‌ها و گفتگوها با دانشمندان، هنرمندان و فلاسفه بزرگ شرکت نمود که شاید با اهمیت‌ترین آن‌ها کنفرانسی بود که محتوای آن در سه جلد تحت عنوان «وحدت انسانی» مستند گردید و شامل گفتگو و مناظره چندرشته‌ای میان پستاندارشناسان، زیست‌شناسان، متخصصان عصب‌شناس، مردم‌شناسان، محققان سبیرنتیک، جامعه‌شناسان و سایر دانشمندان علوم طبیعی و اجتماعی بود. این سری مناظرات پریار، نشان‌دهنده گام مهمی به سوی رویکرد فرارشته‌ای مورن است که روش‌های یک رشتہ را برای سایر اطلاعات به کار می‌گیرد تا رشتہ‌های چندگانه‌ای را ترسیم کند که در واقع، سازمان‌رشته‌ای دانش و روش‌های کاهشی/تفکیکی اندیشیدن را که مورن «پارادیم سادگی»<sup>۲</sup> می‌نامد، به چالش می‌خواند (مونتوری، ۲۰۰۸). فرارشته‌ای اصطلاحی است که در صدد

1. Esbjorn-Hargens  
2. simplicity paradigm

متزلزل نمودن این نگرش است که اعضای گروه پژوهش، هم با پیشینه رشته‌های مختلف هستند و هم اغلب دارای برنامه پژوهشی متفاوتی می‌باشند، (از دیدگاه فرارشته‌ای) این اعضا، به دلیل آن که از دیدگاه‌ها و انگیزه‌های یکدیگر مطلع هستند، می‌توانند تحت عنوان یک جمع و گروه با یکدیگر کار کنند (دیویس<sup>۱</sup> و سامارا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸، ص ۳۵).

مورن (۲۰۰۹) اظهار می‌کند: «اما در یک دوره پرستاب تحول زندگی می‌کنیم که در آن همه چیز فوق العاده پیچیده و درهم آمیخته است: پدیده‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و مذهبی و این پیچیدگی برای فهمیدن دشوار است. بنابراین در وضعیتی هستیم که دانش‌مان شکننده است، دلیل آن بیشتر به دانشی مربوط می‌شود که از آن استفاده می‌کنیم، دانشی که در رشته‌های تفکیکی و بخش بخش شده‌ای شکل گرفته که با یکدیگر مرتبط نیستند. بنابراین متخصصان در قلمروهای متعدد دانش با یکدیگر ارتباط ندارند. اما دنیای واقعی شبیه دانشگاه نیست. اموری که در دانشگاه از یکدیگر تفکیک می‌شوند، در دنیای واقعی با هم آمیخته‌اند و همین امر، دلیل نهایی این است که چرا ما از آن چه که می‌گذرد مطلع نیستم. برای غلبه بر این بحران و رسیدن به جامعه - جهانی اولین ایده من این است که هفت نوع اصلاح مناسب وجود دارد که از هم جدا نیستند. چون این اصلاحات عبارتنداز: اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، دانش - بنیان، آموزشی، اخلاقی و زیستی. اصلاح تنها یکی از این‌ها کافی نیست. آن چه که اکنون می‌فهمیم این است که تا چه حد اصلاح سیستم‌های دانش مهم است. دانشی که ما امروز می‌شناسیم ما را ناتوان و کور کرده است. ما با اصلاح آموزشی آغاز می‌کنیم. آن چه می‌خواهیم بگوییم این است که اکنون ما نیازمند آن هستیم که به گونه منسجم، و نه تفکیکی بنگریم» (ص ۱-۵).

مورن همواره در نوشتۀایش از آرمان رهایی از دانش کوری که تفکیکی و غیرمنسجم است، سخن می‌گوید. در نگاه او (۲۰۱۱) کوری عمیقی، حتی در مورد ماهیت آن چه که باید دانش مناسب را تشکیل دهد، وجود دارد. با توجه به جو حاکم، تناسب دانش با تخصصی شدن و انتزاع افزایش یافته است. با این حال، حداقل دانش در باره دانش به ما می‌آموزد که مهمترین عامل، زمینه‌ای شدن<sup>۳</sup> است. کلود باستین<sup>۴</sup> یادآور می‌شود که تکامل شناختی نه با ایجاد شیوه‌های فزاینده انتزاعی دانش، بلکه بالعکس، از طریق برقراری این شیوه‌ها در زمینه‌های

- 
1. Davis
  2. Sumara
  3. contextualization
  4. Claude Bastien

مناسب صورت می‌پذیرد. این زمینه‌ای کردن است که شرایط به کارگیری و حدود اعتبار دانش را در پرسش تعیین می‌نماید. باستین می‌افزایید: زمینه‌ای کردن شرط اساسی کارائی است. دانش تخصصی شده خود بخشی از انتزاع و جدا کردن است. تخصصی شدن جدا می‌کند، بدین ترتیب، ابژه را از قلمرو داده شده خارج می‌کند، پیوندها و روابط متقابل با محیطش را می‌گسلد، و آن را در حوزه مفهومی مجازی رشته تقسیم شده جای می‌دهد، که مرزهای آن، به طور قراردادی رابطه یک بخش با کل و ابعاد چندگانه پدیده را درهم می‌شکند.

مورن (۱۳۷۹) معتقد است اندیشه گسلنده موجب شده علم از تمامی امکان شناخت خود بازماند و عرصه‌های شناخت علمی یعنی فیزیک، زیست‌شناسی و علوم انسانی از یکدیگر مجزا شده و پدیده‌ی پیچیده تا حد ساده فروکاسته شود. به علاوه تخصصی کردن بیش از اندازه، موجب پاره‌پاره و تکه‌تکه شدن بافت پیچیده واقعیت‌ها و القای این تصور گردید که تکه‌تکه کردن خودسرانه واقعیت، خود واقعیت است. چنین شناختی ناگزیر دقت و عمل را بر پایه اندازه‌گیری و محاسبه استوار کرد (ص ۱۷).

به همین دلیل مورن (۱۳۸۳) تفکر حاکم بر نظام‌های آموزشی را مورد انتقاد قرار می‌دهد که بین ابعاد علوم انسانی و علوم و حتی در بطن علوم، جدایی انداخه‌اند و این جدایی میان رشته‌های علمی به صورت فوق تخصصی شدن<sup>1</sup> و متوجه خود شدن آن‌ها جلوه‌گر شده است. فوق تخصصی شدن مانع دیدن کل و مسائل اساسی و حتی مانع بررسی صحیح مسائل ویژه می‌شود. تخصصی کردن، ابژه را از متن آن و مجموعه متعلق به آن خارج می‌کند و روابط و ارتباطات بینایی‌اش را با محیط قطع می‌کند و آن را در یک بخش مفهومی انتزاعی قرار می‌دهد که همانا بخش رشته جدا شده است که مرزهایش به صورت مستبدانه، سیستمی بودن (روابط یک بخش با کل) و چندبعدی بودن پدیده‌ها را از بین می‌برد (ص ۲۶). مورن اظهار می‌نماید: «آموزش و پژوهش کنونی به دلیل تخصص‌گرایی بیش از حد قادر به درک مشکلات جهانی و بنیادی نیست. ما باید ساختار نظام آموزشی را تغییر دهیم، زیرا توسعه و تحول، مفهوم تخصص هر فرد را به ارمغان آورده است و فرد را به جنبه خاص تخصص خودش محدود نموده و مسئولیت همبستگی با کل را فراموش کرده است» (آدام، ۲۰۱۱، ص ۳۸). مورن در این ایده خود از مارکس الهام گرفته و چنین بیان می‌کند: اندرزی که من همواره به خود می‌دهم این ایده مارکس جوان است: «علوم انسانی، علوم طبیعی را دربر می‌گیرد و علوم

1. hyperspecialisation

2. Adame

طبیعی، علوم انسانی را). یعنی هم آغوشی و دربرگرفتن دوسویه، چون در انسان هم امر زیست شناختی، یاخته‌ها، ذرات و کل جهان فیزیکی و زیست شناختی وجود دارد و در عین حال در علوم طبیعی شاهد ظهور انسان در بطن طبیعت هستیم. همین هم آغوشی دوسویه است که الهام بخش من است (ماندگار، ۱۳۸۰).

مورن (۲۰۱۱) خاطرنشان می‌سازد که بدون تردید دانش باید از جدایی بهره‌مند گردد، ولی همچنین باید به دنبال شکل‌گیری خودش با استناد به زمینه باشد. برای این منظور، باید با هر آن چه که دانندگان در باره دنیا می‌دانند، تجهیز گردد. درک حقایق خاص تنها زمانی می‌تواند مناسب باشد که فرد، هوش عمومی خود را در نظر گیرد و آن را ترویج نماید و دانش کلی خود را در همه موارد خاص به کار گیرد. به طور قطعی، این که همه چیز را در باره دنیا بدانیم و دگرگونی‌های چندوجهی آن را درک کنیم، امری محال است. با این وجود باید برای دانش اطلاعات کلیدی مربوط به دنیا تلاش کنیم، در غیر این صورت انسان محکوم به کندذهنی شناختی می‌شود. عصر سیاره‌ای اقتضا می‌کند که ما هر چیزی را در زمینه سیاره‌ای قراردهیم. این یک مشکل جهانی برای هر شهروندی است که چگونه به اطلاعات جهانی دسترسی یابد، و چگونه به امکان ارتباط با یکدیگر و سازماندهی آن نائل گردد. برای انجام این کار، و در نتیجه تصدیق، تشخیص و آگاهی از مشکلات دنیا، ما نیازمند اصلاح اندیشه هستیم.

مورن (۱۳۸۷) می‌نویسد: «نظام‌های آموزشی در تمام کشورها با مثله کردن و انقطاع شناخت‌ها به پرورش ذهن‌های تک‌بعدی و کاهنده می‌پردازند که تنها به یک بعد از مسائل، با فراموشی ابعاد دیگر آن‌ها توجه می‌کنند. به این ترتیب، آموزش مدرسه‌ای، دانشگاهی و حرفه‌ای موجود از ما نابینایان سیاسی به وجود می‌آورند و از ایفای مسئولیت‌های شهروندی مان جلوگیری می‌کنند. از همین رو، اهمیت آموختن برای عصر سیاره‌ای آشکار می‌گردد که نیازمند اصلاح نظام شناخت، تفکر و آموزش می‌باشد» (ترجمه یمنی، ص بیست). به گفته لیما (۲۰۰۶) طرح رویکرد فرازتهدی ای شدن علم، یکی از ایده‌های مورن برای رسیدن به آرمان‌هایش است. مورن (۲۰۰۰) می‌گوید: «علم اگر فرازتهدی نباشد، هیچ‌گاه نمی‌تواند علم باشد» (مونتوری، ۲۰۰۸). مورن (۱۳۷۹) از ایده علم نوین سخن می‌گوید و می‌نویسد تلاش ما در جهت نوعی تغییر و دگرگونی و غنایخشی مفهوم کنونی علم جا دارد. نوعی دگرگونی چندبعدی در درک ما از علم، موردنظر است، دگرگونی در آن چه که به نظر می‌رسید برخی از دستورهای نامحسوس علم را شکل داده است، و این دگرگونی باید با دگرگون کردن اجتناب ناپذیری قطعه قطعه کردن رشته‌ای و نظری آغاز شود. مورن

هم امکان و هم ضرورت یگانگی علم را مطرح می‌نماید. یگانگی که در چارچوب کنونی ناممکن است و تنها در صورتی معنا می‌یابد که قادر به درک هم یگانگی و هم گوناگونی، هم پیوستگی و هم گستالتها باشیم. یگانگی علم به فیزیک، زیست‌شناسی و انسان‌شناسی احترام می‌گذارد اما فیزیک‌گرایی و زیست‌گرایی و انسان‌گرایی را می‌شکند. چشم‌انداز در اینجا فرارشته‌ای است و فرارشته‌ای امروز به معنای بی‌رشته‌ای است. نوعی بی‌یقینی در مفهوم علم وجود دارد، به همین دلیل هر ادعایی مبنی بر تبیین مطمئن مرزهای علم و انحصار علم، ادعایی غیرعلمی است. به واقع اگر ذهن آدمی نمی‌تواند مجموعه عظیم دانش رشته‌ای را درک کند، پس باید یا ذهن انسان و یا دانش رشته‌ای را تغییر داد (ص ۵۹ - ۵۴).

مطالعات، نوع ارتباطات و به طور کلی سبک زندگی مورن، نشان دهنده اندیشه فرارشته‌ای وی می‌باشد. تحصیلات دانشگاهی وی در زمینه‌های متنوع است و ارتباطات وی با متخصصان رشته‌های مختلف از کشورهای مختلف افریقایی، آسیایی و امریکای لاتین با فرهنگ‌ها، باورها و ادیان گوناگون است. مونتوری (۲۰۰۸) در توصیف شیوه مورن می‌نویسد: «مطالعه مورن به یک رشته محدود نمی‌شود، بلکه طیف وسیعی از دانش مرتبط را به کار می‌گیرد. آن چه که دیدگاه مورن از فرارشته‌ای بودن را با اهمیت می‌سازد، تلاش وی برای ایجاد چارچوب‌های نظری انتزاعی و یا فراتر از آن، طرح یک برنامه رشته‌ای نیست، بلکه او در صدد کشف دانشی است که با نیاز بشر برای درک و حس تجارت زندگی مرتبط است، و به دنبال پرسش‌های بزرگی است که به طور معمول از گفتمان آکادمیک، به دلیل پیچیدگی بسیار و فرارشته‌ای بودنشان، کنار گذاشته شده‌اند. رویکرد فرارشته‌ای مورن با تنوعی از رشته‌ها پیوند می‌خورد. بعد کلیدی فرارشته‌ای بودن، درک شیوه‌ای است که دانش در شکل‌های متنوع ساخته و مورد بررسی قرار می‌گیرد. از این لحاظ اثر مورن بنیادی است، زیرا در جستجوی یافتن ریشه‌های دانش است و به دنبال فهم ژرف مفروضات زیربنایی است که بنیادهای دیدگاه‌های متفاوت را تشکیل می‌دهند. فرارشته‌ای بودن به وضوح مفروضات رشته‌های متفاوت بسیاری را که مورد نظر است، نشان می‌دهد. پژوهش فرارشته‌ای خواهان موقعیت فلسفی یا فرا - پارادایمی است که به عقب بر می‌گردد تا چگونگی پارادایم‌های متفاوت شکل دهنده دانش را مشاهده نموده و ریشه‌های رشته‌ها را کشف کند. هدف از فرارشته‌ای شدن، یافتن روش‌های مختلف تفکر و شیوه‌های متفاوت سازماندهی دانش است.»

این در حالی است که وضعیت آموزش و پرورش و آموزش عالی به عنوان کانون‌های

فعالیت علمی با چنین آرمانی فاصله بسیار دارند. به گفته مورن (۱۳۸۳) آموزش و پرورش موجود به ما یاد داده است که جدا، بخش بخش و منزوی کنیم و یاد نداده است که شناختها را به هم متصل سازیم، تمام این‌ها، به صورت یک پازل درک ناشدنی درآمده است. تعامل‌ها، پس خوراندها، زمینه‌ها و پیچیدگی‌هایی که در محدوده رشته‌ها و بین رشته‌ها وجود دارند، نااشکار می‌شوند. مورن با انتقاد از نظام آموزشی در عدم توسعه هوش عمومی، یادآور می‌شود که برخلاف نظر رایج، توسعه قابلیت‌های عمومی ذهن، امکان توسعه بهتر مهارت‌های خاص و تخصصی را فراهم می‌آورد. هر چقدر هوش عمومی قدرتمند باشد، قابلیت بررسی مسائل خاص در آن افزایش می‌یابد. آموزش و پرورش باید توانایی طبیعی ذهن را در طرح و حل مسائل اساسی تقویت کند و به صورت متناسب و منطقی استفاده کامل از هوش عمومی را برانگیزاند. ذهنی که با رشته‌های (علمی) پرورش می‌یابد، مهارت طبیعی خود، یعنی زمینه‌ای کردن دانش‌ها، را از دست می‌دهد و نمی‌تواند آن‌ها را در مجموعه‌های طبیعی قرار دهد. ضعیف شدن ادراک کل، به کم شدن مسئولیت پذیری و ضعف در همبستگی منجر شده است (ص ۲۷).

بنا به گفته نیکولسکو (۲۰۱۰) که یکی از متفکران مطرح رویکرد فرارشته‌ای است، از منظر شناخت شناختی، فرارشته‌ای قوی بر اساس سه رکن بنیادی بنا شده است: سطوح واقعیت، اصل پذیرش میانه، و پیچیدگی. به اعتقاد وی بسیاری از نظریه‌های پیچیدگی، از مفهوم سطوح واقعیت که مفهوم کلیدی فرارشته‌ای است، چشم‌پوشی می‌کنند، ولی برخی از آنها مانند ادگار مورن با این مفهوم سازگار هستند. برای مورن، فرارشته‌ای نوعی پیام‌آور آزادی اندیشه است (ص ۲۰). مورن هر سه رکن فرارشته‌ای که نیکولسکو مطرح می‌کند را باور دارد، گرچه مانند سایر متفکران فرارشته‌ای، به صراحة و اژدهای سطوح واقعیت و منطق پذیرش حد میانه را به کار نمی‌گیرد، اما از عدم قطعیت و غیرقابل شناسایی بودن آن سخن می‌گوید. همچنین به دلیل تاکید بر ارتباط دورانی وابسته میان سوژه و ابزه، در واقع بر منطق پذیرش حد میانه صحه می‌گذارد. اما از رکن سوم فرارشته‌ای یعنی پیچیدگی به وضوح و به طور مستمر نام می‌برد و در حقیقت اندیشه‌اش را بر مبنای آن قرار داده است.

سطوح واقعیت، موجب می‌گردد که کنش به جای یک سطح واقعیت و حتی بخشی از یک سطح واقعیت، میان چندین سطح واقعیت صورت پذیرد (نیکولسکو، ۱۹۹۷). برقراری منطق پذیرش حد میانه نیز ما را قادر به مفهوم‌سازی وحدت میان سوژه و ابزه می‌سازد. بنابراین، به عنوان یک واحد پیچیده در این روش، بنیانی برای امکان گفتمان فرارشته‌ای حقیقی میان

همه علوم را فراهم می‌نماید. به عبارت دیگر، وحدت بدست آمده در سطح شناخت‌شناسانه، می‌تواند توسعه یابد و به سطح گفتمان فرارشته‌ای برسد، جایی که عبور از مرزهای رشته، می‌تواند برای اراضی نیاز به حل مسائل پیچیده به وقوع پیوندد. برای این که رشته‌های مختلف را قادر به ورود به گفتگوی معنادار فرارشته‌ای با یکدیگر نمود، به نظر می‌رسد که ناگزیر باید یک فضا و چارچوب فکری و نهادی ایجاد نمود. زمینه‌سازی چنین گفتگوی فرارشته‌ای در اعتقاد به نوعی وحدت پیچیده میان ذهن و عین از اهمیت اساسی برخوردار است. تا زمانی که ذهن و عین همچنان به عنوان امر دوگانه متضاد در قالب دکارتی به قوت خود باقی هستند، توانایی فائق آمدن بر بنیان تقسیم رشته‌ای و به نوبه خود، توانایی بنیان نهادن ذهن علمی، همچنان غیرممکن خواهد بود. استفاده از رکن سوم، یعنی «اندیشه پیچیده» برای ارتباط ذهن - عین، به معنای پذیرش این امر است که گستاخی کنونی دنیا و نظامهای دانش ما، به طور همزمان، چالش‌های شناخت‌شناسانه و هستی‌شناسانه را موجب شده‌اند. تلاش‌های برای هر گونه ساده نمودن ارتباط ذهن - عین، نه تنها با وجود غایت‌های جدانشدنی‌شان، به پیوستگی این دو (ذهن - عین) پایان می‌دهد، بلکه تلاش‌های مصرانه بر چنین تفکیکی، موجب بازگشت به دام کاهش‌گرایی دکارتی یا پست‌مدرن می‌گردد (بردا، ۲۰۰۷، ص ۶-۴). فرارشته‌ای راهی برای نجات از افراط و تغیریط‌هایی است که بشر کنونی را تهدید می‌کند. همان گونه که دینکا<sup>۱</sup> (۲۰۱۱)

(مطرح می‌نماید جامعه کنونی در محل تلاقی دو جاده قرار گرفته که فاصله اش از غایت فاجعه آمیز توتالیتاریسم (تمامیت خواه) آرمانی و (نیز) ناکچا آباد نسبیت گرایی به یک اندازه است و تنها راه برای فراتر رفتن از این کوری دوگانه، بیداری الزامی آگاهی است، که یکی از اهداف اصلی فرارشته‌ای است) (ص ۱۲۸). به همین سبب ایده مورن می‌تواند روزنماهی برای رهایی از قطعیت‌گرایی مطلق و سردرگمی نسبیت گرایی باشد.

بنابراین اندیشه پیچیده مورن، در پی ضرورت و ارتباطات وابسته همه جنبه‌های زندگی بشر است و همه شیوه‌های مختلف تفکر بشری را به هم مرتبط می‌نماید و همه تاثیرات درونی و بیرونی را در نظر می‌گیرد. طرح روشنفکرانه مورن مستلزم یگانگی همه تفکیک شده‌ها، زمینه‌ای شدن دانش و استقرار همه بخش‌های حقیقت در مجموعه‌ای است که به آن تعلق دارند. همان گونه که مورن (۲۰۰۲) بیان می‌کند: «پیچیده به معنای آن چیزی است که در هم تنیده شده است» (لکچسی<sup>۲</sup> و ملانگا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶، ص ۸). آن چه که ما اکنون شاهد آن هستیم

1. Dinca

2. Lucchesi

3. Malanga

این است که آثار مورن به تدریج منجر به تحول رویکرد فارشته‌ای برای تحقیق گردیده و با فراتر رفتن از بخش شدن و تخصصی شدن بیش از حدی که در آکادمی‌ها رایج است، موجب دستیابی به تنوعی از موضوعاتی گردیده که به طور معمول در رشته‌های مجزا محدود بوده‌اند. مورن، حس پیچیده خود را برای آکادمی‌ها به ارمغان آورده است (مونتوري، ۲۰۰۸). مورن (۱۹۹۷) به منظور اجرایی نمودن ایده خود در نظام آموزشی پیشنهاد می‌کند که تغییر را از مقطع ابتدایی آغاز نمود. در این مقطع با طرح پرسش‌های انسان‌شناسانه از قبیل این که «ما چه کسی هستیم؟ از کجا می‌آییم و به کجا می‌رویم؟»، می‌توانیم از طریقِ تعلیم و تربیت مناسب و تدریجی، به کودک پاسخ دهیم که چگونه این موجودات بیولوژیک همزمان فیزیکی-شیمیایی، فیزیکی، اجتماعی، تاریخی و نیز موجوداتی هستند که در جامعه‌ای با تبادلات اقتصادی زندگی می‌کنند. بدین ترتیب نتیجه می‌گیریم که ما می‌توانیم به سوی علوم مجزا تغییر مسیر دهیم و آنها را شاخه کنیم و در عین حال روابط میان آنها را نشان دهیم. با علوم پایه، می‌توانیم تفکر، حالات سیستماتیک، هولوگرامی، دیالوژیک و .... را دریابیم. دوره راهنمایی باید دوران آموزش عملکرد فرهنگ کلی یعنی تلاقي فرهنگ کلاسیک و فرهنگ علمی باشد. در این دوره، زمان تفکر در مورد علم و جایگاهش در تاریخ و نیز زمان لقادح ذهنیت علمی و فلسفی و تلاقي دانش‌ها فرا رسیده است. در سطح آموزش عالی، تطبیق مدرنیته با دانشگاه، موجب برقراری تعادل در گرایش به سوی حرفه‌ای سازی شده است. در حالی که دانشگاه، قبل از هر چیز، مکانی برای انتقال و تغییر مجموعه‌ای از دانستنی‌ها، عقاید، ارزش‌ها و فرهنگ است. از لحظه‌ای که ما فکر کنیم نقش دانشگاه اساساً همین است، بعد فرا دنیوی آن پدیدار می‌شود. دانشگاه حامل میراث فرهنگی و اجتماعی است که این میراث تنها ملی نیست بلکه بشری و فراملیتی است. اکنون موضوع بر سر این است که آن را تبدیل به مکانی فارشته‌ای کنیم. برای نیل به این هدف، باید اصول و عوامل اصلاح تفکر یعنی اصول سیستم، علیت دورانی، دیالوژیک و هولوگرام (که پیش از این توضیح داده شد) را به آن بیفزاییم. این اصول و عوامل هستند که امکان برقراری ارتباط بین رشته‌ها را از طریق روابطی سازماندهی شده و سیستماتیک میسر می‌کنند، البته باید بگذاریم این اصول آزادانه توسعه یابند.

مورن نتیجه چنین تفکری را دستیابی به اهداف عالی تر اجتماعی می‌داند. وی (۱۹۹۷) چنین بیان می‌کند: «آموزش فارشته‌ای به روابط میان کیهان‌شناسی، فیزیک، بیولوژی و انسان‌شناسی می‌پردازد. این اندیشه کلیدی است که امکان فراتر رفتن از تقلیل و تفکیک را میسر می‌کند

و نتیجه آن اخلاق، همبستگی و مسئولیت است. این تفکر ریشه‌های فیزیکی - کیهانی‌مان را به ما نشان می‌دهد و همچنین نشان می‌دهد که ما برآمده از ویژگی‌های جدید هستیم. ما در طبیعت هستیم، اما جدا از این طبیعت در رابطه‌ای دیالولژیک نیز قرار داریم. بنابراین، تفکری که برقرارکننده رابطه‌ما با طبیعت است، باعث همبستگی ما می‌شود. نتیجه مهم اخلاقی دیگر تفکر فرارشته‌ای این است که ما را تشویق به درک بهتر می‌کند. موجود بشری، خود یک کهکشان است؛ زیرا نه تنها به طرز فوق العاده‌ای پیچیده است، بلکه دارای چندگانگی درونی نیز می‌باشد که باید شناخته و درک شود».

اکنون تحت تاثیر ایده مورن، برخی کشورها وارد عرصه کاربردی و عملی رویکرد فرارشته‌ای شده و مراکزی با محوریت این رویکرد تشکیل داده‌اند. از آن جمله می‌توان از مرکز ادگار مورن در پاریس نام برد که در ۱۹۶۰ توسط جامعه شناسی به نام جرج فریدمن<sup>۱</sup> تاسیس گردید. فرارشته‌ای ویژگی اصلی پژوهش در مرکز ادگار مورن است. عناصر موضوعات پژوهش، عناصر بالقوه چندگانه‌ای را ارائه می‌دهند. برای نمونه، غذا نقش اساسی در شرایط فیزیولژیکی (اندام‌شناسی) و اجتماعی ایفا می‌کند، که می‌تواند و باید در شرایط مردم شناسی، تاریخی، روانشناسی، اقتصادی، تغذیه‌ای و بوم شناختی مورد توجه قرار گیرد. همه این گروه‌ها این چشم‌انداز را برای موضوعات خاص خودشان بکار می‌برند. چنین پژوهش‌هایی حول موضوعات زیر سیر می‌کند: بدن، جامعه و فرد، غذا و خوردن، مطالعات میان-فرهنگی در باره ادراکات و اعمال، ادراکات سلامت و خطرات ناشی از مواد غذایی، حافظه، هویت، نسل‌ها، طبیعت، فضای و محیط، فرارشته‌ای و پیچیدگی، کاربردهای ابزار سمعی و بصری برای قلمرو پژوهش در علوم اجتماعی، فهم مشترک، نمایندگی‌های اجتماعی و تاثیر اجتماعی. موضوعات اصلی دربرگیرنده و مرتبط با تاریخ، روانشناسی اجتماعی، جامعه شناسی، مردم شناسی، مطالعات رسانه‌ای، حوزه روش‌شناسی‌ها، شناخت‌شناسی، و علوم زیست محیطی می‌باشند(مون فرن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). بنابراین رویکرد فرارشته‌ای رویکردی مسئله محور است که در محدوده تنگ مسائل صرفاً نظری و غیرکاربردی و در دایرهٔ بسته تکرشته‌های علمی محصور نیست و با بکارگیری طیف گسترده‌تر علوم مختلف و اندیشه‌های متنوع، به اهداف عالی تر می‌اندیشد.

1. Friedmann

2. Monferran

## نتیجه‌گیری

نگرانی اصلی مورن، مضلات و بحران‌هایی هستند که اکنون بشریت با آن‌ها مواجه است. وی برای فهم و درک بحران و چاره اندیشی برای رهایی از آن، به تحلیل و ریشه‌یابی بحران می‌پردازد و مشکل را در اندیشه ساده‌گرایی و تفکیکی و چاره را در اندیشه پیچیده نسبت به هستی، انسان و مسائل مرتبط با آن‌ها می‌داند. وی معتقد است واقعیت امری پیچیده و غیرقطعی است که علم مدرن آن را ساده انگاشته و در چارچوب‌های منظم، تفکیک شده و قطعی جای داده است. دانش بشری نیز که در واقع تلاش انسان برای شناخت چنین واقعیتی است، امری غیرتفکیکی، واحد و یکپارچه است. از نگاه مورن تفکیک دانش به رشته‌های گوناگون، مصنوع و ساخته فکر بشر و نتیجه توانایی محدود انسان در شناخت واقعیت است. وی از دانش نوینی که یگانه است، سخن می‌گوید و رشته‌ای شدن و تخصصی و فوق‌تخصصی شدن دانش را، برداشتی غیرواقع‌بینانه از دانش به شمار می‌آورد. رویکرد فرارشته‌ای وی چالشی برای تفکیک دانش و گامی در جهت یگانگی و وحدت دانش و ارائه دانش بدون مرز است. بدین ترتیب مورن با نگاهی انتقادی مبانی هستی‌شناسانه، شناخت‌شناسانه و انسان‌شناسانه پارادایم غالب را به چالش می‌خواند و از رویکرد فرارشته‌ای شدن علم به عنوان یکی از راهکارهای حل بحران کنونی نام می‌برد.

فرارشته‌ای نوعی آموزش و پژوهش مسئله محور با یاری گرفتن از طیف وسیع دانش می‌باشد که با برنامه‌ریزی کنونی نظام‌های آموزشی، به‌ویژه دانشگاه‌ها که به شدت تخصصی و فوق‌تخصصی می‌باشند، بسیار متفاوت است. این شیوه، از آموزش تک‌بعدی، انزوای تحصیلکردن‌گان نهادهای آموزشی و بیگانگی آن‌ها با محتوای سایر رشته‌ها و عدم آگاهی و غفلت آن‌ها از مشکلات و مسائل جامعه جلوگیری می‌کند و قابلیت ایجاد تحول در نظام‌های آموزشی و سوق دادن آن‌ها در جهت حل بحران‌های کنونی، و نیز قابلیت انطباق با فرهنگ‌های گوناگون را دارد. رویکرد فرارشته‌ای مورن حرکتی ارزشمند در جهت تسهیل گفتگو، تعامل، همه‌جانبه‌نگری، فهم و انتقادپذیری به شمار می‌آید. بنابراین اصلاح بینش‌های آموزشی در مرکز تفکرات مورن قرار دارد. رویکرد فرارشته‌ای هر چند به نظر می‌رسد ریشه تاریخی دارد، حرکت نوینی در عصر حاضر است که تنها دو دهه از آغاز آن می‌گذرد و مقتضی است مطالعات و پژوهش‌های عمیق‌تر و همه‌جانبه‌تری در مورد آن صورت پذیرد تا چشم‌انداز روشنی از شیوه بکارگیری این رویکرد و پیامدهای آموزشی و پژوهشی آن آشکار گردد.



فصلنامه علمی - پژوهشی

۸۴

دوره چهارم  
شماره ۲  
بهار ۱۳۹۱

گفتنی است که پدیده‌هایی چون یگانگی دانش، همان امری است که ما پیش از عصر مدرن و به ویژه در کشور خودمان شاهد آن بوده‌ایم. دانشمندان سده‌های پیش، اندیشمندان و حکیمانی بودند که همه در رشته‌های گوناگون علمی چون پزشکی، شعر و ادبیات، فلسفه و عرفان، ریاضی و نجوم صاحب‌نظر بودند که از آن جمله می‌توان از مولوی، عطار، محمود شبستری، ابن‌سینا، خواجه نصیرالدین طوسی و بسیاری دیگر از اندیشمندان نام برد. شاید به دلیل همین جامعیت، دانشمندان آن دوره دیدگاه‌های واقع‌بینانه‌تری نسبت به هستی، انسان و جامعه زمان خود داشته‌اند. وانگهی، در برخی کشورها، مراکر پژوهشی و نهادهای آموزشی با هدف توسعه رویکرد فرارشته‌ای تاسیس گردیده است. اما در کشور ما نیز لازم است این رویکرد مورد توجه پژوهشگران رشته‌های گوناگون، به ویژه در حوزه فعالیت‌های آموزشی عالی قرار گیرد.

## منابع

- ابن خلدون، عبدالرحمٰن (۱۳۴۵). مقدمه ابن خلدون، ترجمه محمد پروین گنابادی، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب، ج ۲.
- ماندگار، نگار (۱۳۸۱). پارادایم پیچیدگی در جامعه‌شناسی امروز، مصاحبه با ادگار مورن، بازتاب اندیشه، ۲۵، صص ۳۸-۱۷.
- مورن، ادگار (۱۳۷۰). سرمشق گمشده (طبیعت بشر)، ترجمه علی اسدی، تهران: انتشارات سروش.
- مورن، ادگار (۱۳۸۳). هفت دانش ضروری برای آموزش و پژوهش آینده، ترجمه محمد یمنی دوزی سرخابی، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
- مورن، ادگار (۱۳۷۹). درآمدی بر اندیشه پیچیده، ترجمه افшин جهاندیده، تهران: نشر نی.
- مورن، ادگار و سپرولینک، بوریس (۱۳۸۴). گفت و شنود در باره انسان، ترجمه عباس باقری، تهران، نشر علم.
- مورن، ادگار و همکاران (۱۳۸۷). اندیشه پیچیده و روش یادگیری در عصر سیاره‌ای، ترجمه محمد یمنی دوزی سرخابی، تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

-Adame,D. "From a Disciplinary to a Transdisciplinary Vision of the University : a Space of Knowledge, Culture, Art, Spirituality, and Life", Transdisciplinary Journal of Engineering and Science, Vol: 2, pp: 34-41, 2011.

-Breda, J.V. " Towards a Transdisciplinary Hermeneutics,A New Way of Building the Scientific Mind for Learning in the Perspective of Complex and Long-term Change", 2007, <http://www.learndev.org/dl/BtSM2007/JohnVanBreda.pdf>.

-Browaeys,M. " Complexity of Epistemology : Theoy of knowledge or Philosophy pf Science ? Paper Presened at the ECCON annual meeting "Co- Jumping on a Trampolin" 23 october 2004.<http://www.chaosforum.com/do cs/nieuws/CofE.pdf>.

-Davis, B & Sumara, D. " Complexity as a Theory of Education, Transnational Curriculum Inquiry", 5(2), pp : 33-44, 2008, <http://nitinal.library.ubc.ca/ojs/index.php/tci>.

-Dinca,I. " Stages In the Configuration of Basaab Niculescu'Transdisciplinary Projct" , Transdisciplinary Studies, no.2, pp:119-136, 2011.

-Esbjorn-Hargens,S & Reams,J & Gunlaugon,O.(Eds). " Integral Education : New Directions for Higher Learning", 2010,SUNY press, New York.

-Jörg,T. " Holistic Education from a Complexity Perspective", Proposal for the SIG Holistic Education at AERA,IVLOS institute of Education,2007.

-Lima,G. " Sociology in Complexity ", Socioligias, Vol.2, no.se Porto Alegre, ۲۰۰۶, [http://socialsciences.scielo.org/pdf/s\\_soc/v2nse/scs\\_a03.pdf](http://socialsciences.scielo.org/pdf/s_soc/v2nse/scs_a03.pdf).

-Lucchesi,M.A.S, & Malanga,E.B." Universitys Transformations : Epieteme,Mission and Ethos in the Contemporary World", 2006,[http://www.unl.pt/webpage/reitoria/documentos\\_ficheiros/Processo\\_Bolonha.pdf](http://www.unl.pt/webpage/reitoria/documentos_ficheiros/Processo_Bolonha.pdf).

-Monferran, E," Edgar Morin Center (English version), Previously : Center dEtudes Transdisciplinary,Sociological, Anthropologie,Histoire" (Cetsah),2008, <http://www.iiac.cnrs.fr>.

- Montuori, A. "Foreword Edgar Morin Path of Complexity", 2008, <http://ciis.academic.edu/AlfonsoMontuori/Papers/42339/Edgar>.
- Morin, E. "The Seven Necessary Reforms of the 21st Century", 2009, <http://www.ideassonline.org/pic/doc/VideoconferenceMorinENG>.
- Morin, E. "The Reform in Thinking" 2011. <http://kickitovr.org/2011/04/19/reform-thinking>.
- Morin, E. "Cultural and Social Studies. California Journal" 2010, <http://www.sussexacademic.co.uk/sa/titles/Culturalsocialstudies/Morinca1.htm>.
- Niculescu, B. "Methodology of Transdisciplinary- levels of Reality, Logic of the Included Middle and Complexity", Transdisciplinary Journal of Engineering & Science, Vol. 1, no:1, pp : 19-38, 2010.
- Niculescu, B. "The Relationship between Complex Thinking and Transdisciplinarity", Symposium on Complex Systems Modeling and Complexity Thinking, Fondation Maison des Sciences de l'Homme, Maison Suger, Paris, 2009. <http://www.scribd.com/doc/17677034/Basarab-Nicoleescu-The-Rel>.



فصلنامه علمی - پژوهشی

۸۶

دوره چهارم  
شماره ۲  
بهار ۱۳۹۱