

تلفیق، راهبردی مناسب برای تدوین برنامه درسی چندفرهنگی^۱

علیرضا عراقیه^۲

عضو هیئت‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

کورس فتحی و اجارگاه

عضو هیئت‌علمی دانشگاه شهید بهشتی،

احمدعلی فروغی ابری

عضو هیئت‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان

نعمت‌الله فاضلی

عضو هیئت‌علمی دانشگاه علامه طباطبائی

چکیده

براساس نتایج این پژوهش، مشخص شد که برنامه درسی آموزش عالی کشور به سبب مغفول‌بودن سیاست قومی و چندفرهنگی در ایران، الگو و راهکاری در زمینه برنامه درسی چندفرهنگی ندارد. از طرفی، به کار بستن نتایج پژوهش‌ها درباره الگوی پیشنهادی چندفرهنگی و سیاست قومی مناسب ایران نیز در حاله‌ای از ابهام و عدم قطعیت، گزارش شده است. این موضوعات، ضمن محروم کردن برنامه‌های درسی از صفاتی مثل چالاکي، تنوع و تکثر، موانعی را نیز در برابر بین‌المللی کردن برنامه درسی آموزش عالی ایران ایجاد کرده است. در روبه‌رو شدن با این مسئله، متخصصان این حوزه از دانش، با چالش‌هایی مواجه شده‌اند و سیاست‌گذاران آموزش عالی نیز چاره‌ای جز ورود به این بحث ندارند. برای رهایی از این وضعیت، سکون و پاسخگویی به این نیاز معرفتی و اجتماعی و پرهیز از یک‌سونگری به مفهوم چندفرهنگی، رویکرد میان‌رشته‌ای و تلفیق، به‌عنوان راهبرد مناسب، معرفی و اشکال برنامه‌ریزی تلفیقی چندرشته‌ای متقاطع و برنامه‌ریزی چندرشته‌ای متکثر، برای طراحی رشته برنامه درسی چندفرهنگی پیشنهاد شده است.

واژه‌های کلیدی: آموزش عالی، اقوام، برنامه درسی، تلفیق، چندفرهنگی.

۱. این مقاله برگرفته از رساله آقای علیرضا عراقیه، دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی است.

2. araghieh@iiu.ac.ir

مقدمه

نهاد آموزش عالی با جریان‌های ضدونقیضی در جهان امروز روبه‌روست؛ چنان‌که به اعتقاد صاحب‌نظران این حوزه، آموزش عالی وضعیتی فوق‌پیچیدگی پیدا کرده است (فاضلی، ۱۳۸۷: ۱۴). این توصیف می‌تواند تحت‌تأثیر فضای حاکم بر جهان معاصر و پدیده جهانی شدن باشد، به طوری که جهانی شدن‌های متعددی^۱ می‌تواند در جریان باشد. با این نگاه است که بسیاری متفکران معاصر، جهانی شدن را فرایندی می‌دانند که زلزله ژئوپولیتیک، بحران فرهنگی و اجتماعی، پایان تاریخ، پایان جهان،^۲ جامعه ریسکی، جهان رهاشده، جامعه در حال بن‌بست (عاملی، ۱۳۸۲: ۱۵۵)، گم‌شدن بنیادین جهت^۳ (ویرلیو،^۴ ۲۰۰۱: ۲۴) و بالاخره، اضطراب بزرگ (زوبوف،^۵ ۲۰۰۱: ۱۲۶) را پدید آورده است. این جریان‌ها ادراک ما از وضع فعلی دانشگاه و آینده آن را با پیچیدگی و دوگانگی شدیدی روبه‌رو کرده و احساس بیم و امید در برابر تحولات آموزش عالی را در عرصه جهانی به‌وجود آورده است (فاضلی، ۱۳۸۷: ۱۴). در کشور ما نیز به‌استناد گزارش ملی آموزش عالی (۱۳۸۲: ۱۹۹)، اکنون مسئله اصلی آموزش عالی ایران این نیست که ۵/۲ میلیون دانشجوی فعلی به ۸/۳ میلیون افزایش یابد و حدود ۷۰۰ هزار پذیرش سالانه به ۹۰۰ هزار، تبدیل شود و ۲۰ درصد نرخ ثبت‌نام به ۳۰ درصد برسد و تعداد ۳۵۷۰ دانشجو، آن‌هم با دامنه‌ای بزرگ و پراکندگی زیاد استان‌های کشور، در حد ۱۸۴۰ تا ده‌هزار نفر در صد هزار نفر جمعیت، به ۵۳۰۰ نفر دانشجو برسد. حتی مسئله اصلی ما از این‌هم فراتر است که در مقیاس ملی آموزش عالی و برای انبوهی دانشجو، مجموع اعضای هیئت‌علمی تمام‌وقت ما ۴۱ هزار نفر و کل اعضای هیئت‌علمی تمام‌وقت و غیر تمام‌وقت، ۷۹ هزار نفر و نسبت دانشجو به یک کارآموز تمام‌وقت، در حد نگران‌کننده ۵/۶۲ نفر است. اصلاح این شاخص‌ها از مسئولیت‌های ابتدایی سیاست‌گذاران و مدیران آموزش عالی و اقتصادی است. اما مسائل ملی آموزش عالی ما بیش از این‌هاست. یکی از این مسائل، فقدان الگو و سیاست روشن در خصوص مباحث چندفرهنگی و اقوام است (حاجیان، ۱۳۸۳). این در حالی است که دانشگاه، محیطی فرهنگی محسوب می‌شود و در محیط فرهنگی، تنوع

1. many globalizations
2. The end of word
3. A fundamental loss of orientation
4. Virillio
5. Zuboff



فصلنامه علمی-پژوهشی

۱۵۰

دوره دوم
شماره ۱
زمستان ۱۳۸۸



سلیقه و گرایش‌های سیاسی و اجتماعی وجود دارد و بایستی تمام این مسائل، براساس الگوی سنجیده یا مبانی نظری متقن، درخصوص مباحث چندفرهنگی مدیریت شود (رستمی، ۱۳۸۸: ۳). فتحی و اجارگاه (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان «بین‌المللی کردن برنامه‌های درسی در نظام آموزش عالی» با اشاره به موانع فرهنگی، انسانی و سیاسی، آن‌ها را از جمله مشکلات بین‌المللی کردن برنامه‌های درسی برشمرده است. در تحلیل علل این موانع، فقدان مبانی نظری متقن درخصوص برنامه‌های درسی چندفرهنگی در آموزش عالی مشهود است. اسناد بالادستی نظام جمهوری اسلامی ایران، نظیر قانون اساسی و چشم‌انداز ایران در افق ۱۴۰۴ هـ.ش، صراحتاً، به مباحث چندفرهنگی و جایگاه اقوام توجه کرده است. با وجود این، برنامه درسی نظام آموزش عمومی و آموزش عالی ایران، فاقد الگو و مبانی نظری روشن (مهرمحمدی، ۱۳۸۸: ۱۴) در این باب است. این موضوع باید توجه اندیشمندان و سیاست‌گذاران حوزه آموزش عالی و کسانی را به خود معطوف کند که دغدغه تلفیق یا علوم میان‌رشته‌ای را دارند. این مقاله بر آن است تا با رویکردی میان‌رشته‌ای، به این مسئله نگاه کند و تلفیق را به‌عنوان راهبردی مناسب برای تدوین برنامه درسی چندفرهنگی پیشنهاد کند.

یافته‌های پژوهش مؤکد بر توجه به چندفرهنگی و تنوع اقوام

فتحی و اجارگاه (۱۳۸۷) پژوهشی را اجرا کرده و بر ظرفیت بالقوه ایران برای میزبانی دانشجویان بین‌المللی به‌ویژه از قاره آسیا و منطقه تأکید کرده و معتقد است با توجه به چشم‌اندازهای اسناد بالادستی و نیز ظرفیت‌ها و توانمندی‌های موجود، بین‌المللی کردن برنامه‌های درسی، برای نظام آموزش عالی ایران، بسیار ضروری است. براساس نتایج پژوهش فوق، موانع فرهنگی مرتبط با IOC^۱ در ایران به شرح زیر است:

- توجه نکردن به واقعیت وجود هویت‌ها، نژادها، عقاید و به‌طور کلی، کثرت‌گرایی فرهنگی در محیط‌های دانشگاهی؛
- بی‌توجهی به تجربه بین‌المللی یا بین‌فرهنگی؛
- ایجاد نکردن زمینه‌های مناسب در برنامه‌های درسی برای آشنایی با فرهنگ‌های مختلف؛
- فراهم نکردن بسترهایی برای معرفی و شناسایی دیگر فرهنگ‌ها در محیط‌های دانشگاهی؛

1. Internationalization of Curriculum (IOC)

• ناکافی بودن بسترسازی‌ها برای توسعهٔ مراودات بین‌المللی، با توجه به سیاست فرهنگی شناساندن فرهنگ و ارزش‌های ملی و دینی به جهان و شناخت فرهنگ‌های ملل دیگر. پژوهشی با عنوان «شکل‌گیری هویتی و الگوهای محلی، ملی و جهانی» (فکوهی، ۱۳۸۱: ۱۶۱-۱۲۷) اجرا شده است که با تحلیل یافته‌های آن می‌توان ضرورت توجه به اقوام و فرهنگ‌های متفاوت را برشمرد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تعریف فرهنگ در سطح ملی که ارائهٔ هویت و تعلق‌های فرهنگی را کنار گذاشته و خود را تحمیل نماید، چندان با واقعیت تطبیق ندارد. هویت ملی از سویی، با هویت‌های محلی و قومی و از سوی دیگر، با هویت جهانی روبه‌روست.

پژوهش دیگری با موضوع «مناسبات قومی و رابطهٔ آن با تحوّل جمعی» با مطالعهٔ اقوام، اجتماعات و خُرده‌فرهنگ‌های ایلی در محدودهٔ استان ایلام اجرا شده است (توسلی و قاسمی، ۱۳۸۱: ۳). براساس این پژوهش، افزایش مناسبات متقابل بین قومی (قرینگی روابط) در حوزه‌های تعاملی معیشتی، اقتداری، عاطفی و فکری، تعلق و همگرایی و وفاداری اقوام به هویت جمعی فراقومی (هویت منطقه‌ای و ملی) را تقویت می‌کند. این پژوهش به استناد داده‌های تجربی، فرضیهٔ مذکور را ارزیابی می‌کند. یافته‌های پژوهش، نشان می‌دهد که با افزایش مناسبات و همکاری بین گروهی [که از برآیند روابط اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی حاصل می‌شود]، تعلق و وفاداری اقوام به واحدهای جمعی بزرگ‌تر، از جمله هویت‌های جمعی منطقه‌ای و ملی، افزایش می‌یابد و در مقابل، کاهش این مناسبات به تقویت واحدهای جمعی خُرد و تضعیف واحدهای جمعی کلان‌تر می‌انجامد.

براساس نتایج پژوهشی با عنوان «جایگاه فرهنگ‌های قومی در تربیت شهروند» در جوامع چندقومیتی مانند ایران، به‌کارگیری فرهنگ‌های قومی در آموزش رسمی و اشاعهٔ آن از طریق برنامهٔ درسی، زمینهٔ پیوند اقوام و نژادهای جامعه را به‌وجود می‌آورد و وحدت‌بخشی فرهنگی و وحدت ملی را ایجاد می‌کند (عسکریان، ۱۳۸۵: ۱۵۹). همچنین براساس یافته‌های پژوهش دیگری با عنوان «آموزش چندفرهنگی، الزامی برای جهانی شدن» مشخص شد که اصطلاح «چندفرهنگی» مفهومی است که در سال‌های اخیر، بر آن تأکید شده و منظور از آن، این است که با وجود گسترش ارتباطات بین کشورها و حرکت آن‌ها به‌سوی نظامی جهانی یا حداقل منطقه‌ای، مسئلهٔ اقوام و تفاوت‌های فرهنگی بین آن‌ها همچنان اهمیّت خاصی دارد (خسروی، ۱۳۸۷: ۵۰).



پژوهش‌های خارجی

شلدون،^۱ بریتون،^۲ دویر^۳ و کریم^۴ در پژوهش‌های خود نشان دادند که برنامه درسی میان‌رشته‌ای راهبرد مؤثری برای مقابله و سازگاری با بحران‌ها و تغییرات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی، به‌ویژه در آستانه ورود به قرن بیست و یکم است. از جمله بحران‌هایی که این پژوهشگران از آن‌ها نام می‌برند، عبارت است از مسئله رشد روزافزون پدیده مهاجرت و افزایش گوناگونی (کثرت) فرهنگی (به نقل از: احمدی، ۱۳۸۸: ۱۰۸).

دانشکده علوم تربیتی دانشگاه ماساچوست^۵ در دوره‌ای تخصصی با عنوان «توسعه برنامه درسی در تعلیم و تربیت چندفرهنگی»^۶ که پرفسور سونیانیتو^۷ آن را برگزار کرد، بر موارد زیر تأکید کرده است:

۱. ضرورت بسط و توسعه مفهوم تعلیم و تربیت چندفرهنگی؛^۸
۲. آگاهی از روش‌های سازمان‌دادن و طراحی برنامه درسی چندفرهنگی؛
۳. کاوش انواع رویکردها برای طراحی و پی‌ریزی فعالیت‌های یادگیری چندفرهنگی؛
۴. آشنایی وسیع با انواع منابع، در برنامه درسی چندفرهنگی؛
۵. کاربرد انواع رویکردهای چندفرهنگی در تدریس؛
۶. توسعه برنامه درسی چندفرهنگی که می‌توان در محیط‌های واقعی آموزش از آن استفاده شود.

برادفورد^۹ (۲۰۰۶) در مقاله‌ای که توسط دفتر آمارهای ملی انگلستان^{۱۰} منتشر شده با عنوان «چه کسانی در گروه قومی مخلوط هستند»^{۱۱} به این موضوع می‌پردازد که در پنجاه سال گذشته، در بریتانیا، افرادی از قومیت‌ها و فرهنگ‌های متنوع متولد شده‌اند و حدود ۷۹ درصد مردم متولدشده در انگلستان، هویت و قومیت ترکیبی دارند. بنابراین،

1. Sheldon
2. Britton
3. Dwyer
4. Karim
5. University of Massachusetts
6. Spring 2002 Semester
7. Sonia Nieto
8. Multicultural education
9. Ben Bradford
10. Office for National Statistics
11. who are the Mixed ethnic group



ضرورت توجه به برنامه درسی چند فرهنگی به نحو بارزی در این کشور، مشخص است. همچنین براساس یک پژوهش (جان، تام و وال، ۲۰۰۸)^۱ با عنوان «درک نژاد، قومیت و فرهنگ در دو دانشکده پزشکی انگلستان» که با استفاده از روش کیفی اجرا شده است، مشخص شد که با وجود پدیده جهانی شدن و ضرورت مراقبت‌های پزشکی متخصصان بالینی از بیماران دارای قومیت‌ها و نژادهای مختلف و همچنین، نتایج هشداردهنده پژوهش‌ها در این خصوص، کم‌توجهی در این زمینه وجود دارد.

مفهوم تعلیم و تربیت چند فرهنگی

تعلیم و تربیت چند فرهنگی حوزه‌ای مطالعاتی است که هدف عمده آن برابری فرصت‌های تعلیم و تربیتی برای نژادها، اقوام و گروه‌های مختلف فرهنگی است (بنک و بنکر، ۱۹۹۵)^۲ و یکی از اهداف عمده آن، کمک به همه فراگیران در بهره‌گیری عادلانه از دانش و مهارت‌ها و داشتن عملکرد مؤثر در جامعه‌ای متکثر و دارای گروه‌های قومی در زمینه تعاملات و ارتباطات با دیگر افراد جامعه است.

جایگاه برنامه درسی در آموزش عالی

آموزش عالی از جمله مهم‌ترین مراحل آموزش رسمی و یادگیری مداوم تلقی می‌شود که وظایف و رسالت‌های متعددی را در طول تاریخ خود، بر عهده گرفته است. تحقق این وظایف یا رسالت‌ها به ابزارهای لازم، از جمله برنامه‌های درسی مناسب با شرایط و نیازها منوط است. عنصر برنامه درسی، از عوامل اصلی آماده‌سازی و پرورش متخصصان پژوهشگران و متفکران آینده به شمار می‌آید. در دنیای کنونی، آموزش عالی ایران در وضعیتی قرار دارد که ویژگی‌هایی همچون عصر دانش، عصر بحران‌های زیست‌محیطی، عصر تضادها و تناقض‌ها، عصر توسعه پدیده جهانی شدن، همراه با تحولات خاص دنیای کار را دارد (عارفی، ۱۳۸۳: ۱۷). طبیعتاً، ایفای نقش مؤثر آن در این محیط، منوط به ایجاد تغییرات لازم در عناصر خود، از جمله در برنامه‌های درسی است، به طوری که هم بتواند منعکس‌کننده روابط اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی محیط باشد هم

1. Roberts, jane H- sanders, Tom-wass, val
2. Bank and Banks





از طریق توسعه و ارائه خدمات، تعیین‌کننده روابط مذکور تلقی شود. محیط آموزش عالی در عصر حاضر، شرایط و نیازها و مسائل خاصی دارد و به‌طور اجتناب‌ناپذیری، این مسائل نظام آموزش عالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. براین اساس، درکنفرانس‌های جهانی، از جمله «کنفرانس جهانی آموزش عالی» در اکتبر ۱۹۹۸ در پاریس، وظایف آموزش عالی را به‌شکل گسترده‌ای، این‌چنین مطرح کرده‌اند: آموزش، پژوهش، ایجاد فضای آزاد برای فراگیری در طول عمر، کمک به توسعه پایدار و دموکراسی و صلح و عدالت و نشر فرهنگ ملی و منطقه‌ای و حفظ و ارتقای ارزش‌های اجتماعی (دهقان، ۱۳۸۰). به‌زعم بازرگان (۱۳۷۴) هدف‌های عمده نظام آموزش عالی در هر کشور را می‌توان در چهار محور تصور کرد:

الف. کمک به تحقق اهداف اجتماعی، از طریق فراهم آوردن برابری در فرصت‌های آموزش عالی؛

ب. برآوردن تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی، متناسب با ویژگی‌ها، انگیزه‌ها، انتظارات و تحصیلات افراد، پرورش توانایی‌های بالقوه شهروندان و تسهیل فرایند یادگیری مستمر (مادام‌العمر)؛

ج. پرورش نیروی انسانی متخصص مورد نیاز توسعه کشور و کمک به حل مسائل جامعه؛

د. پیشبرد مرزهای دانش و تولید دانش نو.

سازمان علمی فرهنگی ملل متحد (یونسکو)^۱ نیز سه کارکرد اصلی دانشگاه‌ها را «تولید دانش» (پژوهش)، «انتقال دانش» (آموزش) و «اشاعه و نشر دانش» (ارائه خدمات) می‌داند (معروفی و دیگران، ۱۳۸۶: ۸۳). هریک از این کارکردها و مأموریت‌ها اهمیتی خاص دارد و بی‌توجهی به هریک از آنها ممکن است زیان‌های جبران‌ناپذیری برای جامعه به‌دنبال داشته باشد. برای مثال، تأکید نکردن بر تولید دانش، موجب می‌شود کشور، مصرف‌کننده تولیدات علمی دیگر کشورهای جهان باشد و دانش نظری یا بنیادی تولیدشده در خارج را وارد و در کلاس‌های درس، تدریس کند. تأکید نکردن بر آموزش، به‌عنوان یکی دیگر از کارکردهای مهم نظام آموزش عالی، ممکن است به تربیت نیروی انسانی ناکارآمد و ناتوان از کاربرد آموخته‌های خود، در دنیای کاروتولید صحنه اجتماع بینجامد. همچنین بی‌توجهی

به اشاعه و نشر دانش، به عنوان کارکرد مهم دیگر دانشگاه، ممکن است بی‌ارتباط بودنِ آموخته‌های دانش‌آموختگان دانشگاهی با نیازهای جامعه در بخش صنعت، خدمات و کشاورزی را به دنبال داشته باشد (معروفی، کیامنش و دیگران، ۱۳۸۶: ۸۳). در واقع، برنامه درسی قلب مراکز دانشگاهی و مهم‌ترین عنصر نظام آموزش عالی است و نقشی تعیین‌کننده و انکارناپذیر در تحقق اهداف و رسالت‌های آموزش عالی از نظر کمی و کیفی بر عهده دارد. تمرکز بر برنامه درسی، شناخت و تجزیه و تحلیل هر چه بیشتر و بهتر تأثیر عوامل مختلف (درون و برون سازمان) بر کیفیت آن و در نتیجه، کیفیت دانشگاه را سبب شده است (حسینی، شریف و نصر، ۱۳۸۷: ۲۰). در نتیجه، نقش مؤثر و ارزنده‌ای در پرداختن به چالش‌های حوزه آموزش عالی ایفا می‌کند.

روش‌شناسی پژوهش

از نظر روش‌شناسی، این بررسی مطالعه‌ای توصیفی و بر مبنای تحلیل اسناد است؛ که از جمله روش‌های محسوس تولید داده برای مقاصد عملی در میدان مورد مطالعه است (فلیک، ۱۳۸۷: ۲۸۲). در این پژوهش، از منابع علمی و پژوهشی مرتبط با قومیت و چندفرهنگی در حوزه برنامه درسی و جامعه‌شناسی استفاده شده است. ضمناً با توجه به اینکه پژوهش تاریخی به دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت کمک می‌کند تا با روشن ساختن گذشته به درک اوضاع کنونی نائل شوند (گال و دیگران، ۱۳۸۳: ۱۱۲۸)، از این روش نیز برای جستجو و تهیه منابع تاریخی استفاده شده است.

ضرورت توجه به چندفرهنگی و اقوام در جهان معاصر

برای آنکه بتوانیم ضرورت توجه به مسائل چندفرهنگی و قومیت‌ها را در دوران کنونی به‌طور کامل تحلیل کنیم، باید دیدگاهی تاریخی داشته باشیم. درک تقسیم‌بندی اقوام و فرهنگ‌ها در دوران نوین، بدون در نظر گرفتن اهمیت درجه اول تأثیر توسعه‌طلبی غرب در چند قرن گذشته، به‌ویژه تأثیر استعمار غرب بر بقیه دنیا، کاملاً غیرممکن است. از قرن پانزدهم به بعد، اروپاییان به‌سوی دریاهای ناشناخته و توده‌های خشکی کشف‌نشده رهسپار شدند و در عین حال که اهداف اکتشاف و دادوستد را دنبال می‌کردند، در بسیاری نواحی نیز بر اقوام بومی غلبه یافتند. میلیون‌ها نفر از اروپا برای سکونت به این نواحی روی آوردند.





آن‌ها همچنین از راه تجارت برده، انتقال وسیع جمعیت از آفریقا به آمریکا را موجب شدند. تغییرات عمده جمعیت که در طول تقریباً ۳۵۰ سال گذشته رخ داده به قرار زیر است:

- **اروپا به امریکای شمالی:** از قرن هفدهم تاکنون، حدود ۴۵ میلیون نفر از اروپا به سرزمینی مهاجرت کرده‌اند که اکنون ایالات متحده و کانادا است. بسیاری از آن‌ها دوباره به اروپا بازگشتند، اما اکثراً به‌طور دائم، سکونت اختیار کردند و حدود ۱۵۰ میلیون نفر در امریکای شمالی امروز می‌توانند نیاکان خود را در مهاجرت بجویند.

- **اروپا به امریکای مرکزی و جنوبی:** در حدود بیست میلیون نفر از اروپا، که بیشتر آن‌ها اسپانیایی، پرتغالی و ایتالیایی بودند، به امریکای مرکزی و جنوبی مهاجرت کردند. تقریباً پنجاه میلیون نفر در این نواحی، امروز اجداد اروپایی دارند.

- **اروپا به آفریقا و استرالیا:** نزدیک به هفده میلیون نفر در این کشورها، اصل و نسب اروپایی دارند. در آفریقا، اکثر مردم در کشور آفریقای جنوبی، که اساساً مستعمره بریتانیا و هلند بود، ساکن هستند.

- **آفریقا به آمریکا:** از قرن شانزدهم، حدود ده میلیون سیاه‌پوست به‌عنوان برده به قاره آمریکا منتقل شدند. کمتر از یک میلیون نفر، در قرن شانزدهم، حدود دو میلیون نفر در قرن هفدهم و حدود شش میلیون نفر در قرن هیجدهم و تقریباً دو میلیون نفر در قرن نوزدهم وارد شدند.

این تحركات‌های جمعیتی، پایه اصلی ترکیب قومی ایالات متحده، کانادا، کشورهای امریکای مرکزی و جنوبی، آفریقای جنوبی، استرالیا و نیوزلند بوده است (گیدنز، ۱۳۸۳: ۲۸۸). در عصر حاضر نیز خُرده‌فرهنگ‌ها و فرهنگ‌ها در مقایسه با همه گذشته تاریخ، با سرعت بیشتری از یک نقطه جهان به نقطه دیگر در حال حرکت و انتقال هستند (عاملی، ۱۳۸۲: ۱۵۳). در واقع، ملل متشکل از اقوام مختلف، به لحاظ تفاوت‌های زبانی، جهت ایجاد وحدت ملی، به برنامه‌های درسی ترکیبی یا تلفیقی برگرفته از فرهنگ‌های قومی نیاز دارند. تعلیم و تربیت چندفرهنگی نیز مفهومی انسان‌گرایانه است که بر ارزش، هویت متنوع، حقوق و عدالت اجتماعی پایه‌ریزی می‌شود (عسگریان، ۱۳۸۵: ۱۴۳).

ارتباط برنامه درسی با آموزش چندفرهنگی

فرانسیس کلاین (۲۰۰۳)^۱ معتقد است پژوهشگران برنامه درسی باید یاد بگیرند تا

1. Klein Frances



مفاهیم جدید را عملیاتی کنند، سؤالات مختلف بپرسند و به برنامه درسی از نظرگاه‌ها و دیدگاه‌های مختلف بنگرند. به‌گمان فتحی و اجارگاه (۱۳۸۶) در دوران کنونی، برنامه درسی به‌عنوان رشته‌ای است که در آن، زبان و گفتمان‌های متفاوتی به‌کار برده می‌شود. منظور از گفتمان، متن و بستری است که در آن، به یک موضوع یا رشته توجه می‌شود. در دوران معاصر، گفتمان‌های متعددی به‌منصه ظهور رسیده که برنامه درسی را در بسترهای مختلفی بررسی کرده است. یکی از این بسترها، مباحث نژادی است که حاوی تلاش‌های جدی گروهی از پژوهشگران در حوزه «چندفرهنگ‌گرایی»^۱ و رفع تبعیض در عرصه تعلیم و تربیت و برنامه درسی است (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۶: ۳۴). برخی متخصصان برنامه درسی نیز مباحثی همچون فرهنگ، قومیت، نژاد و چندفرهنگی را زیرمجموعه مبانی جامعه‌شناختی برنامه درسی مطرح کرده‌اند (موسی‌پور، ۱۳۸۵؛ سیلور و الکساندر، ۱۳۸۰؛ یارمحمدیان، ۱۳۸۱)؛ یا در مباحث تخصصی برنامه درسی به آن پرداخته‌اند (طالب‌زاده و فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۲). نومفهوم‌گرایان نیز که در مجموع، معرف نگرشی نوین به برنامه‌های درسی و آموزش هستند، بنیاد نظریه‌های خود را تفاوت‌های دانش‌آموزان از نظر پیشینه فرهنگی، تاریخی، سیاسی و نژادی می‌دانند (مهرمحمدی، ۱۳۸۱: ۶۱۶). از نظر پاینار (۱۹۹۳)^۲، طبقه‌بندی عقاید مارکسیستی قدیم و جدید، که شامل مباحث برتری اقتصادی بوده است، به‌سرعت، جای خود را با عقاید جدید قومی (نژادی) عوض کرده است. از نظر مک لارن^۳ نیز سؤال اصلی و عمده که باید در پژوهش‌های معاصر برنامه درسی به آن پاسخ داد، نقش محیط‌های آموزشی در شکل‌گیری هویت فراگیران است. وی معتقد است فرهنگ می‌تواند به‌عنوان عرصه رقابت و صداهای گوناگون تلقی شود. تلقی فرهنگ به‌عنوان یک حوزه گفتمانی باید دربردارنده صداهای مختلف باشد (مک لارن، به‌نقل از: فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۶: ۷۹). هنری ژيرو^۴ نیز با تأکید بر گروه‌های جانبی به حاشیه رانده شده، ضرورت توجه به تعلیم و تربیت آن‌ها را پیشنهاد می‌کند (ژيرو، به‌نقل از: فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۶: ۷۱). انسان‌شناسان و جامعه‌شناسان نیز بر بازنمایی موضوعاتی نظیر هویت، نژاد و قومیت

1. Multiculturalism
2. Pinar
3. McLaren
4. Henry Giroux

و مرتبط کردن آن با تعلیم و تربیت، تأکید دارند (مک کارتی^۱، ۱۹۹۳: ۱۱۲). فتحی نیز بر ضرورت یادگیری و احترام به تنوع قومی و فرهنگی توسط فراگیران تأکید کرده و معتقد است که آنان می‌باید صلاحیت‌های ضروری برای زیست مؤثر را بیاموزند (فتحی، ۱۳۸۵: ۸). موسسه بین‌المللی برنامه‌ریزی آموزشی^۲ (IIEP) نیز بر اهمیت توجه برنامه‌درسی به مباحث فرهنگی و قومیتی، تأکید کرده است.

ضرورت تدوین برنامه‌درسی چندفرهنگی با رویکرد میان‌رشته‌ای^۳

در جامعه مدرن امروز، مجموعه‌ای از فرهنگ‌ها و هنجارهای گوناگون، در کنار هم قرار گرفته‌اند که غالباً همسو و تقویت‌کننده یکدیگر نیستند، بلکه درکنار یا در تضاد با هم قرار می‌گیرند. نتیجه این وضعیت، شرایطی است که در آن کنترل اجتماعی، بسیار ضعیف است (رفیع‌پور، ۱۳۸۵: ۳۸۸). بنابراین، جوامع مختلف برای پاسخگویی به این دل‌مشغولی، به دنبال مبانی نظری و الگوی راهبردی درخصوص سیاست چندفرهنگی و قومی هستند. در ارائه الگوی مناسب و مبانی نظری سیاست قومی و چندفرهنگی برای جامعه ایران، دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد. از سویی، برخی معتقدند که پس از انقلاب، در وجود چیزی که بتوان به آن دقیقاً «سیاست فرهنگی» اطلاق کرد، تردید وجود دارد (صدیق سروسستانی و زائری، ۱۳۸۸: ۱۳۲). از سوی دیگر، با وجود تلاش محققان (حاجیانی، ۱۳۸۳؛ صالحی امیری، ۱۳۸۵؛ عراقیه و دیگران، ۱۳۸۸؛ سروسستانی و زائری، ۱۳۸۸)، نتایج، با فقدان قطعیت و تردید و توصیه به به‌کارنبردن نتایج در گستره وسیع، گزارش شده است. این مسئله ضمن آنکه موانع متعددی را در مسیر برنامه‌درسی چندفرهنگی و به‌ویژه، بین‌المللی کردن برنامه‌های درسی در آموزش عالی ایجاد می‌کند، دلایل متعددی دارد که پرداختن کامل به آن، در حوصله این نوشتار نمی‌گنجد؛ لکن به‌گمان نویسندگان این مقاله، عامل مهمی که در احتیاط علمی صاحب‌نظران و محققان حوزه سیاست چندفرهنگی و قومی در جامعه ایران به‌صورت تلویحی مشهود است و می‌توان از نتایج پژوهش‌های آن‌ها برشمرد، ضرورت پرداختن به این موضوع، از نگاه رشته‌های مختلف است. در واقع، نگاه میان‌رشته‌ای و تلفیق، به‌دلیل توجه به ابعاد مختلف



1. Cameron Mccarthy
2. International Institute for Educational Planning
3. Interdisciplinary

وجودی یا زیست‌جهان‌های متفاوت، رودررویی‌های گوناگونی با مسئله خواهد داشت که در تحلیل نهایی باید به آن‌ها اعتنا و استناد کرد. اکنون برای آشنایی با گونه‌شناسی تلفیق در برنامه درسی آموزش عالی، اشکال مختلف شناسایی شده آن به شرح زیر معرفی و اشکال مناسب آن، برای تدوین برنامه درسی چندفرهنگی، پیشنهاد خواهد شد. مهرمحمدی (۱۳۸۸: ۱۳-۱۶) با ارائه یک گونه‌شناسی تلفیق برنامه درسی آموزش عالی، شش نوع از اشکال شناسایی شده را به شرح زیر معرفی می‌کند:

اشکال شناسایی شده تلفیق

۱. برنامه‌ریزی تلفیقی درون‌رشته‌ای موازی^۱

از آن به جمع جبری رشته‌ها نیز یاد می‌شود. در این روش «هریک از رشته‌ها، مفاهیم، ساختار، اصول، مبادی و روش‌های خود و همچنین ترتیب ارائه آن‌ها را به‌طور کامل حفظ می‌کند و در عمل، فقط شاهد اجرای متوازی دو یا چند رشته با برنامه‌های مجزا و البته، منطبق بر نظم منطقی در هر رشته هستیم». رشته‌ای با عنوان «فلسفه، سیاست و اقتصاد» که در دانشگاه آکسفورد اجرا می‌شود، نمونه برنامه تلفیقی منطبق بر این رویکرد است.

۲. برنامه‌ریزی تلفیقی میان‌رشته‌ای^۲

در این روش، به مفاهیم، مبادی یا موضوعات کلی و اصول مشترک یا نسبتاً مشترک بین دو یا چند رشته توجه می‌کنند و آگاهانه، روش، زبان و دانش سازمان‌یافته چند حیطه از دانش را برای بررسی موضوعات و مبادی مشترکی به کار می‌گیرند. دانشجویان به موضوعات مهم و واحد از ابعاد مختلف و در چارچوب‌های تحلیلی و از منظر روش‌شناسی چند علم توجه و آن‌ها را مطالعه می‌کنند. این رهیافت، ظرفیت خوبی برای مطالعه همه‌جانبه یک موضوع چندبعدی و تربیت سیاست‌گذاران متخصص چندحرفه‌ای دارد.

۳. برنامه‌ریزی تلفیقی چندرشته‌ای^۳

این رویکرد با یک موضوع یا مسئله کلی آغاز می‌شود که همزمان، از طریق چند نظام

1. Parallel Intra – disciplinarity
2. Inter – disciplinarity
3. Multi Disciplinarity





رشته‌ای و اصول سازمان‌دهنده رشته‌های مختلف، یک پدیده یا موضوع یا مسئله را بررسی می‌کند. به‌علاوه شدت و میزان تلفیق، رویکردی میان درون‌رشته‌ای موازی و میان‌رشته‌ای محسوب می‌شود. رشته یا درسی با عنوان «جامع‌شناسی سیاسی کشورهای در حال توسعه» از نمونه‌های منطبق بر این رویکرد تلفیقی معرفی شده است.

۴. برنامه‌ریزی تلفیقی چندرشته‌ای متقاطع^۱

طراحی براساس گذر از رشته‌ها نیز نامیده شده است. در این گزینه، یک رشته یا رویکرد روش‌شناختی یا حیطه موضوعی را از دیدگاه تحلیلی و روش‌شناختی و در قالب الفاظ رشته‌ای دیگر مطالعه می‌کنند. رشته‌های منطبق بر این رویکرد تلفیقی، شامل رشته‌های فلسفه علم و فلسفه اقتصاد است. در این رویکرد تلفیقی، به‌وضوح شاهد تلفیق به معنای خلق حوزه معرفتی جدید هستیم. به‌طور دقیق‌تر، این رویکرد تلفیقی، از نوع «هم‌جوشی» است که ناظر به درآمیختگی و وحدت رشته‌های متجانس است.

۵. برنامه‌ریزی چندرشته‌ای متکثر^۲

این رویکرد از طریق طراحی مابین رشته‌هایی ایجاد می‌شود که ارتباط بیشتری باهم دارند و وجود یک ادبیات مشترک یا روش‌شناسی مشترک که همراه با همگونی مفاهیم، در دو عرصه علمی باشد، لازمه چنین طرحی است.

۶. برنامه‌ریزی تلفیقی فرارشته‌ای^۳

این رویکرد، خود به سه رویکرد فرعی با نام‌های فرارشته‌ای افقی^۴، فرارشته‌ای قائم^۵ و فرارشته‌ای مورب^۶ تقسیم شده است. این رویکرد به مقوله‌هایی می‌پردازد که بیشتر با منطق تلفیق، در برنامه‌های درسی پیش از دانشگاه، هماهنگ است. کاربرد این رویکرد و آشکال فرعی آن، از جمله در آموزش‌های عمومی است که در آموزش عالی تعقیب می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

خرده‌فرهنگ‌ها و فرهنگ‌ها در مقایسه با همه گذشته تاریخ، با سرعت بیشتری از یک

1. Cross disciplinarity
2. Pluri disciplinarity
3. Supra disciplinarity / trans disciplinarity
4. Horizontal supra disciplinarity
5. Vertical supra disciplinarity
6. Oblique supra disciplinarity

نقطه جهان به نقطه دیگر در حرکت و انتقال هستند. در این میان، بسیاری از کشورها مانند ایران، به طور مستقیم، درگیر تنوع اقوام و فرهنگ‌های مختلف هستند. از طرفی، دانشگاه‌ها نیز به عنوان محیط‌های فرهنگی، با واقعیت وجود هویت‌ها، اقوام و فرهنگ‌ها و عقاید متفاوت روبه‌رو هستند. از جمله وظایف آموزش عالی نیز ایجاد فضای آزاد برای یادگیری، کمک به توسعه پایدار، دموکراسی، برابری در فرصت‌های آموزشی، صلح و عدالت است. آموزش عالی برای تحقق بخشیدن به وظایف خود، نیازمند ابزارهای لازم از جمله برنامه‌های درسی متناسب با شرایط و نیازهاست. برنامه درسی نیز، در دوران کنونی، رشته‌ای است که در آن، زبان و گفتمان‌های متفاوتی به کار می‌رود و از جمله این گفتمان‌ها، مباحث نژادی و چندفرهنگی‌گرایی و رفع تبعیض در عرصه تعلیم و تربیت و برنامه درسی است. یکی از نیازهای آموزش عالی ایران، در حال حاضر، ضرورت فراهم کردن بسترهای مناسب در برنامه‌های درسی، برای آشنایی با فرهنگ‌های مختلف و نیز ایجاد زمینه‌هایی برای توسعه مراودات بین‌المللی و بالفعل کردن استعدادها بالقوه آموزش عالی ایران، برای بین‌المللی کردن برنامه‌های درسی آموزش عالی است. برای تدوین برنامه درسی چندفرهنگی در آموزش عالی ایران پیشنهاد می‌کنیم که تعلیم و تربیت چندفرهنگی با دیدگاه تحلیلی و روش‌شناختی و در قالب الفاظ رشته یا رشته‌هایی نظیر جامعه‌شناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و تاریخ و علوم سیاسی مطالعه شود یا اینکه از طریق طراحی رشته‌هایی که ارتباط بیشتری با هم دارند، تعلیم و تربیت چندفرهنگی ایجاد شود که این مورد، به وسیله ادبیات مشترک یا روش‌شناسی مشترکی ممکن است که با همگونی مفاهیم در دو عرصه علمی همراه باشد. بنابراین، برای تدوین برنامه درسی چندفرهنگی در آموزش عالی ایران، اشکال برنامه‌ریزی تلفیقی چندرشته‌ای متقاطع یا برنامه‌ریزی چندرشته‌ای متکثر را پیشنهاد می‌کنیم. با این دیدگاه تلفیقی، تعلیم و تربیت چندفرهنگی و ارائه سیاست مدون در این زمینه که لازمه توسعه آموزش عالی است، از حالت نگاهی تک‌بعدی خارج می‌شود و به دلیل توجه به ابعاد مختلف وجودی یا زیست‌جهان‌های متفاوت و رودررویی‌های گوناگون با مسئله تعلیم و تربیت چندفرهنگی می‌توان در تحلیل نهایی، به نتایج آن اعتنا و استناد محکم‌تری کرد.



منابع

- احمدی، پ. (۱۳۸۸)، «برنامه درسی میان رشته‌ای»، *مطالعات میان رشته‌ای*، ش ۳، تابستان، صص ۹۷ - ۱۲۶.
- بازرگان، ع. (۱۳۷۴)، «ارزیابی درونی دانشگاهی و کاربرد آن در بهبود مستمر کیفیت آموزش عالی»، *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ش ۳ و ۴، ش مسلسل ۱۱ و ۱۲، پاییز و تابستان.
- توسلی، غ. و یارمحمد قاسمی (۱۳۸۱)، «مناسبات قومی و رابطه آن با تحوّل هویت جمعی (نمونه مطالعه: ایلام)»، *مجله انجمن جامعه‌شناسی ایران*، ش ۴، زمستان، صص ۳ - ۲۵.
- حاجیانسی، ا. (۱۳۸۳)، «مسئله وحدت ملی و الگوی سیاست قومی در ایران»، *مجموعه مقالات مسائلی اجتماعی ایران*، چ ۱، انجمن جامعه‌شناسی ایران.
- حسینی، م. و دیگران (۱۳۸۷)، *اعتبارسنجی آموزش عالی در هزاره سوم، محوریت برنامه درسی (چکیده مقاله‌های همایش ملی نظارت و ارزیابی آموزش عالی)*، تهران: انجمن آموزش عالی ایران.
- خسروی، محبوبه (۱۳۸۷)، «آموزش چندفرهنگی، الزامی برای جهانی شدن آموزش» همایش هشتم انجمن مطالعات برنامه درسی ایران، صص ۴۰۱ - ۴۲۷.
- دهقان، محمود (۱۳۸۰)، «نظام واحد جهانی، از رؤیا تا حقیقت»، *روزنامه اطلاعات*، ۲۰ دی.
- رستمی، (۱۳۸۸) آرمان، *خبرنامه داخلی اداره روابط عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر*، ۳ رفیع پور، ف. (۱۳۸۵)، *آناتومی جامعه (مقدمه‌ای بر جامعه‌شناسی کاربردی)*، تهران: شرکت سهامی انتشار.
- سیلور، ج. و دیگران (۱۳۸۰)، *برنامه‌ریزی برای تدریس و یادگیری بهتر*، ترجمه غلامرضا خوی‌نژاد، تهران: به‌نشر.
- صالحی امیری، س.ر. (۱۳۸۵)، *مدیریت منازعات قومی در ایران (نقد و بررسی الگوهای موجود و ارائه الگوی مطلوب)*، تهران: مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام.
- صدیق سروستانی، ر. و قاسم زائری (۱۳۸۸)، *چالش‌های برنامه‌ریزی فرهنگی در ایران*، چ ۱، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی.
- طالب‌زاده نوبریان، م. و کورش فتحی و اجارگاه (۱۳۸۲)، *مباحث تخصصی برنامه‌ریزی درسی*، تهران: آیتز.
- عارفی، م. (۱۳۸۳)، *بررسی برنامه‌های درسی رشته علوم تربیتی در آموزش عالی ایران و راهکارهایی برای بهبود آن*، رساله دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشکده علوم تربیتی، دانشگاه تربیت مدرس.
- عراقیه، ع. و دیگران (بی‌تا)، «برنامه درسی چندفرهنگی، نکته مغفول برنامه‌های درسی آموزش عالی»، مقاله چاپ‌نشده.
- عسکریان، م. (۱۳۸۵)، «جایگاه فرهنگ‌های قومی در تربیت شهروند»، *مؤسسه پژوهشی و برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی*، ش ۱۷، صص ۱۳۳ - ۱۶۲.





فاضلی، ن. (۱۳۸۷)، فرهنگ و دانشگاه، چ ۱، تهران: ثالث.
فتحی واجارگاه، ک. (۱۳۸۵)، «تربیت شهروندی، رسالت مغفول نظام آموزش و پرورش»، مؤسسه پژوهشی
و برنامه‌ریزی درسی و نوآوری‌های آموزشی، ش ۱۷، ص ۸.

_____ (۱۳۸۶)، برنامه درسی به سوی هویت‌های جدید، ج ۱، تهران: آبیژ.

_____ (۱۳۸۷)، «بین‌المللی‌کردن برنامه‌های درسی در نظام آموزش عالی ایران، چالش‌ها و
چشم‌اندازها»، همایش هشتم انجمن مطالعات برنامه درسی ایران، لوح الکترونیکی، دانشگاه مازندران،
صص ۲۰۱۸ - ۲۰۳۵.

فکوهی، ن. (۱۳۸۱)، «شکل‌گیری هویتی و الگوهای محلی، ملی و جهانی (مطالعه موردی لرستان)»، مجله
انجمن جامعه‌شناسی ایران، ش ۴، زمستان، ص ۱۲۷ تا ۱۶۱.

فلیک، ا. (۱۳۸۷)، درآمدهای بر تحقیق کیفی، ترجمه جلیلی، تهران: نی.

گیدنز، آ. (۱۳۸۳)، جامعه‌شناسی، ترجمه منوچهر صبوری، تهران: نی.

معروفی، ی. و دیگران (۱۳۸۶)، «ارزشیابی کیفیت تدریس در آموزش عالی: بررسی برخی دیدگاه‌ها»،
فصل‌نامه انجمن مطالعات برنامه درسی ایران، ش ۵، تابستان، صص ۸۱ - ۱۱۲.

موسی‌پور، ن. (۱۳۸۵)، مبانی برنامه‌ریزی آموزش متوسطه، چ ۲، تهران: پیام اندیشه.

مهرمحمدی، م. و دیگران (۱۳۸۱)، برنامه درسی: نگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها، چ ۱، تهران: به‌نشر.

مهرمحمدی، م. (۱۳۸۸)، «سیستم آموزشی کشور فاقد برنامه مدون و راهبردی است»، کلمه سبز، ش ۲۰،
۲۱ خرداد، ص ۱۴.

_____ (۱۳۸۸)، «ملاحظات اساسی درباب سیاست‌گذاری توسعه برنامه درسی میان‌رشته‌ای در
آموزش عالی از منظر فرایند تکوین»، مطالعات میان‌رشته‌ای، ش ۳، تابستان، صص ۱ - ۱۷.

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۸۲)، گزارش ملی آموزش عالی ایران، مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی
آموزش عالی ایران.

یارمحمدیان، م.ح. (۱۳۸۱)، اصول برنامه‌ریزی درسی، تهران: یادواره کتاب.

Banks and Banks (1995), «Define multicultural education» at: <http://www.ncrel.org>,
last visit: 2009/7/25.

Bradford, b. (2006), «who are the Mixed ethnic group?», Office for national statistics,
London, may 2006; See link: <http://www.Statistics.gov.UK/articles>; last visit:
2008/2/15.

Fazeli. N. (2009), at: <http://www.farhangshenasi.com/persian>; last visit: 2009-08-03.
<http://www.iranculture.org/news>; last visit 88/3/3.

<http://www.IIEP.Unesco.org>; last visit: 24 November 2008.



- Klein, F.M. (2003), "Alternative Curriculum Conceptions And Designs" ,Ornstein Allen C. and others, Contemporary issues in curriculum, Third Ed., Allyn and Bacom, Pearson Education Inc., Boston.
- Mccarthy, C. (1993), "Race, Identity and Representation in education", at: [http://www.amazon.com/ Identity/ Representation](http://www.amazon.com/Identity/Representation); last visit: 2008/11/15.
- Nieto, S. (2002), "Curriculum Development in Multicultural Education", Course syllabus for education 559, Spring 2002 semester, University of Massachusetts / Amherst, School of Education.
- Pinar, W. F. (1993), *Understanding Curriculum as Racial Text*, Edited with louis A. castenell, New York: State University.
- Roberts, J. & H. Sandres & Tom-wass Val (2008), "Perceptions of race, ethnicity and culture at two UK medical schools: a qualitative study", *Medical Education* ,Vol. 42, NO. 1, January, PP. 45-52 (8).
- Virilio, P. (2001), "Speed and information: cyberspace alarm", in D. trend (ed.), *Reading Digital Culture*, Oxford: Blackwell.
- Zuboff, S. (2001), "Dilemmas of transformation in the age of the smart machine", in D. trend, *Reading Digital Culture*, Oxford: Blackwell.