

رهیافت مدیریت هنری در آموزش و تولید انیمیشن در ایران - رویکرد تحقیقی*

سید نجم الدین امیر شاه کرمی**^۱، سید بدرالدین احمدی^۲

۱ مربی، گروه انیمیشن، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
۲ کارشناس ارشد (مربی آموزشی)، گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشکده هنر، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
(تاریخ دریافت مقاله: ۸۵/۳/۶، تاریخ پذیرش نهایی: ۸۵/۱۲/۵)

چکیده:

امروزه تغییرات و تحولات ناشی از گسترش نرم افزارها و سخت افزارها در علوم و فنون مختلف قابل مشاهده است. رشته های وابسته به دانش و فناوری جدید بیش از سایر گرایش های قدیمی از این موضوع اثر پذیر هستند. انیمیشن با رویکردهای نوین علوم و دستاوردهای بشری تأثیری عمیق پذیرفته و تمام مراحل طراحی، اجرا، تدوین، ویرایش و تکثیر به ابزارهای الکترونیکی، نرم افزاری و فناوری جدید وابسته شده است. در این مقاله تحقیقی، جایگاه فعلی رشته انیمیشن، تولیدات و نیروهای حرفه ای، آموزشی و تخصصی موجود در سطوح مختلف تأثیر گذاری، مورد توجه قرار گرفته است. تأثیر آموزش پیش از دانشگاه و حتی پیش از دبستان در کنار نقش آموزش، مدیریت هنری و تولید در برنامه های جاری سازمان ها برای زمینه سازی رشته انیمیشن شایسته تأمل و دقت می باشد. برنامه ریزی تولید، بهینه سازی محصولات تولید و روند اجرایی، توسعه انیمیشن و گسترش سیستم تحول و رشد آموزشی و تربیت نیروی متخصص، ره آورد دیگری از دست یافته های تحقیق است. نتایج حاصل از این پژوهش شامل: الف) تولید نوین با اثر بخشی تمهیدات آموزشی و فناوری، ب) ایجاد و راه اندازی هنرستان انیمیشن، ج) راه اندازی برنامه جامع انیمیشن صنعتی، د) برنامه ریزی جامع برای موفقیت در بیان جایگاه سیستمی فرآیندهای آموزشی و جایگاه تیم حرفه ای، مدیریت هنری و اجرایی تولید انیمیشن ارائه شده است.

واژه های کلیدی:

انیمیشن، تولید، آموزش، مدیریت هنری، ایران، بوم آوری.

* این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی "راهکارهای تولید و توسعه انیمیشن در ایران"، مصوب شورای پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس است.

** نویسنده مسئول: تلفن: ۰۲۱-۸۸۰۰۸۰۹۰، نمابر: ۰۲۱-۸۸۰۱۱۰۰۱، E-mail: najmedin@modares.ac.ir

مقدمه

ساخته و پرورش یافتگان را به کشور خود پایبند نماید. نظام آموزشی در سطوح مختلف به همراه رسانه‌های جمعی، پیش‌تازان آموزش، رشد و تعالی فرهنگی به ویژه شاخه‌ها و گرایش‌های مرتبط با علوم انسانی هستند. میزان توجه و سرمایه‌گذاری اعلام شده برای آموزش و رشد هنر و علوم انسانی در هر جامعه‌ای می‌تواند نشان دهنده اهمیت و جایگاه برنامه‌های مدون و برنامه‌ریزی کلان هر کشور باشد (امیرشاه‌کرمی، ۱۳۸۳، ۹). اهمیت این فناوری در موفقیت کشورهای صنعتی و پیشرو برای کسب سهمیه در جایگاه جهانی این رشته بر ضرورت فعالیت سایر کشورها و حضور در عرصه تولید و توسعه انیمیشن واضح و ضروری است. شاید در ابتدای قرن سیزدهم که راجر بیکن (هالاس، ۱۳۷۲، ۱۶) مفاهیم حرکت و تصویر را به عنوان پیشگام و در ابتدای قرن شانزدهم با تکامل وسایل، آینه‌ها، عدسی، ساز و کار بینایی و چشم انسان توسط لئونارد و داوینچی (همان، ۱۸) و انتهای قرن نوزدهم با اختراع برادران لومیر که حرکت زنده به تصویر کشیده شد. کسی پیش بینی نمی‌کرد با اختراع برق و تکمیل دوربین فیلمبرداری توسط ادیسون، اختراع فیلم دندان دار توسط جرج ایستمن کداک، (Raul Da silva, 1997) دنیایی جدید از نمایش حرکت و تولیدات متنوع پیش روی بشر گشوده شود.

تصویر متحرک از ابتدای تولد سینما و تولید فیلم برای بیان اندیشه‌ها و تخیل انسان به وسعت و قلمرو قابل تصور برای او به کار رفته است. آموزش انیمیشن در حله نخست به منظور ایجاد توانایی تولید فیلم انیمیشن و انتقال دانش انجام می‌شود. برای دستیابی به تولید پایدار و مدیریت انیمیشن (امیرشاه‌کرمی، ۱۳۸۳، ۷) لازم است موجبات رشد شاخص‌های محوری نوین به عنوان مبانی تولید فراهم شود. این شاخص‌ها به طور مستقیم و غیر مستقیم به نیروی انسانی، علوم انسانی، فناوری و هنر وابسته است. کشورهای توسعه‌یافته در برنامه‌های خود برای رشد هنر و علوم همبسته جایگاه ویژه‌ای قائل شده‌اند و زمینه مناسب را در جهات مختلف آماده کرده‌اند. همچنین کشورهای درحال توسعه و آینده نگر در زمینه‌های فرهنگی اقدام به برنامه‌ریزی نموده و به مراحل اجرا رسیده‌اند. دامنه این اقدامات به یاری فضای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری فراگیر شده است. تبعات این تأثیر و اقدام عملی به تدریج به نتایج مورد توجه و نظر فرهنگ‌سازان جهانی منتهی شده است. ویژگی‌ها و شاخص‌های متمایز جوامع به گونه‌ای است که ایجاد شرایط پایدار تولید در گروهی تربیت نیروی انسانی است (احمدی، ۱۳۸۲، ۳). بخش مهمی از این فرآیند تربیتی نیز به اشرافی‌گری از رشته‌های مرتبط با هنر و علوم انسانی بستگی دارد. فرآیندی که می‌تواند جامعه را در ابعاد مختلف غنی

نیاز، ضرورت و زمینه تحقیق

تأثیرات متفاوتی بر استفاده کنندگان از ابزار و زبان هنر می‌گذارد (نمودار ۱). بهره‌گیران در هر سطح با توجه به زیربنای مطالعاتی و علاقه می‌توانند از انیمیشن برپایه آموزش هنر به صورت‌های مختلف بهره‌مند شوند و نیز تولیدات انیمیشن را به صورت‌های مختلف در سبب نیاز فرهنگی خود بگنجانند. جایی که انیمیشن به صورت برنامه‌ای منظم و پیوسته در فهرست پخش برنامه‌های تلویزیونی قرار گیرد، آنگاه می‌تواند قالب‌های متنوع تماشاگر و مخاطب را جذب و جلب نماید و قطعاً مخاطبان در معرض تأثیرات محسوس و نامحسوس آن قرار می‌گیرند. این دسته از تأثیرات به تدریج به صورت باورها و بازتاب‌هایی در رفتار و گفتار مخاطبان نقش می‌گیرد و بخشی از فرهنگ و آداب آنها را تشکیل می‌دهد. این

آنچه زمینه تولید و ضرورت اجرا و بوم‌آوری رشته انیمیشن را در ایران فراهم می‌سازد به نیاز، تقاضا، تحولات علمی، تکنولوژی روز و حتی علاقه و سلیقه موجود و در برنامه‌ریزی به عنوان هدف و بازار تقاضا، باز می‌گردد. چارچوب مختلف این ضرورت به ابعاد آموزشی، بعد اقتصادی، بعد فرهنگی، بعد اجتماعی و سایر مقوله‌های ذیربط بستگی دارد و لازم است برای هر بعد از آن، تحقیقی مستقل به انجام برسد. لیکن، به صورت زمینه‌ای ساختاری (امیرشاه‌کرمی، ۱۳۸۲، ۱۰) برای این‌گونه تحقیقات به عنوان فاز صفر، نقطه آغازین و مبدأ حرکت بسیار حائز اهمیت است.

ابعاد آموزشی برای ترسیم طرح و برنامه اجرایی به زمینه‌سازی بیشتری نیاز دارد. آموزش در سنن مختلف،

داده است. رسانه‌ها غیر از جنبه‌های سرگرم کننده که اولین عامل جذب مخاطب محسوب می‌شود، جنبه‌های دیگری را نیز در نظر دارند. این جنبه‌ها طیف قابل توجهی از گستره زندگی حال و آینده مخاطبان را به آرامی ولی نافذ تحت تأثیر قرار می‌دهد.

سازمان‌های متعدد با استفاده از دستگاه‌های ارتباط جمعی از ابزارهای رسانه‌ای متنوع بهره‌مند بوده و به شکل‌های مختلف سعی در جذب مخاطبان بیشتر دارند. بخش وسیعی از تحقیقات در ابداع فناوری روز تصویر و صدا به تنوع تولید و افزایش جذابیت و نفوذ این ابزار نوین در رسانه‌ها، اختصاص یافته است. نیاز به تولید انیمیشن در کاربردهای گوناگون، عرصه‌های جدیدی را برای ابداع فناوری در شیوه‌های ساخت و ساز تصویر و صدا، مونتاز و تولید برنامه‌های مستمر متناسب با فرهنگ بومی میسر می‌سازد (امیرشاه‌کرمی، ۱۳۸۳، ۱۷).

جایگاه انیمیشن در ایران

انیمیشن در ایران با واژه پویانمایی هم‌معنی در نظر گرفته می‌شود و حتی در کتاب‌های درسی و رسانه‌های خبری نیز اغلب با کلمه پویانمایی معرفی می‌شود ولیکن در زبان محاوره عامیانه با کلمه کارتونی^۱ و در زبان محاوره علمی همان واژه انیمیشن به کار می‌رود. در برنامه‌های تخصصی گاهی انیمیشن را با واژه‌های دیگری همچون متحرک سازی، جانبخشی، مضحک قلمی، فیلمسازی تک فریم، نقاشی متحرک و تصویر متحرک معرفی کرده‌اند. به لحاظ تجربه و مهارت، ساخت و تولید انیمیشن در ایران امکان پذیر است (همان، ۱۹). این توانایی در سطح متوسطی از تولید حرفه‌ای به کمک ابزار نوین و تکنولوژی روز است. توان تولید وابسته به نقش تخصصی سازندگان و مهارت و تجربه آنهاست. تولیدات انیمیشن در ایران دو ویژگی را نشان می‌دهد، توانایی موجود و توانایی نهفته که محصولات عرضه شده مؤید آن است. توانایی موجود؛ عبارتست از ارزش‌های کیفی و کمی فیلم که نشان دهنده خلاقیت هنری، مهارت عملی و دانش تولید نیروهای متخصص است که هم اکنون مشغول به کار هستند. توانایی نهفته؛ نیروی انسانی جوان و جویای کار و نام‌در کشور است که با مدیریت، آموزش و تربیت آنها دستیابی به سطح مورد نیاز از توانایی علمی و ابزاری، خلاقیت هنری و مهارت عملی میسر می‌شود.

نیروهای فعال موجود در حیطه انیمیشن از گروه‌های مختلف مانند: نیروهای متخصص، دانش‌آموختگان و دانشجویان و همچنین علاقه‌مندان و هواداران آماتور تشکیل شده‌اند (دانشگاه هنر، ۸۲-۱۳۷۲). نیروهای متخصص، نیروهای با تجربه و کار آزموده‌ای هستند که به نسبت همکاری و مشارکتی که در فیلم‌های تولید شده داشته‌اند، به مهارت نسبی رسیده‌اند. دانش‌آموختگان و دانشجویان، کارشناسان ارشد تحت عنوان "کارگردان انیمیشن" و کارشناسان تحت

فرهنگ در تفکر، سلیقه، کنش‌ها، رفتارها و تعاملات اجتماعی آشکار شده و یکایک اعضای اجتماع را در بر می‌گیرد. بنابراین، مصرف‌کنندگان این فرآورده‌ها، بار فرهنگی آن را پذیرا شده و لذا، تولیدات مورد نظر با رنگ و بوی فرهنگی زیر نظر مدیریت هنری عرضه می‌شود. از سوی دیگر، در بعد اقتصادی، تولید فیلم انیمیشن و دیگر فرآورده‌های مرتبط، با ویژگی‌های معین کیفی، کمی و قابلیت بازگشت سرمایه، مستلزم حضور گروهی متخصص و ماهر است (مصاحبه با استودیوهای فعال، ۱۳۸۳). با سازماندهی مناسب و اعمال مدیریت هنری و اجرایی در تولید فیلم انیمیشن، می‌توان به امور مرتبط با تولید پرداخته و آن را با کیفیت مطلوب به انجام رساند. بر اساس نوع، شیوه و خصوصیات تولید، تقاضاهای متعددی مانند تجهیزات، تخصص‌های مورد نیاز و خدمات مطرح می‌شود. تأمین و پاسخگویی به این تقاضاها باعث ایجاد و به جریان افتادن تلاش‌های اقتصادی و ایجاد شغل می‌شود. با توجه به جوان بودن نیروی انسانی متقاضی اشتغال، تنوع تقاضا و حضور فعال در صحنه‌های فرهنگی توسط جوانان، می‌توان انتشار داستان مصور ادامه دار (داستان‌های مصور ادامه دار، تهران) و تولید انواع کاربردهای انیمیشن را از راه حل‌های مناسب برای زمینه‌های اشتغال زایی، رونق اقتصادی، درآمد‌های ارزی و گسترش فناوری و ارائه فرهنگ بومی، قلمداد کرد.

واضح است که تبعات ناشی از ابعاد اقتصادی و فرهنگی در جامعه انعکاس مستقیم خواهد داشت. با توجه به جمعیت جوان و آمارهای نشان دهنده رشد جمعیت در کشور، نیازهای مختلفی برای تأمین شغل، رفاه و صیانت فرهنگی وجود دارد. برنامه‌ریزی و ترفیع مدیریت هنری در تولید و توسعه می‌تواند بخش قابل توجهی از مسائل مرتبط با تولید انیمیشن را پوشش دهد. انیمیشن در قالب ارتباط دیداری و شنیداری به صورت رسانه عمل می‌کند و تأثیرگذاری اجتماعی ویژه‌ای دارد (امیرشاه‌کرمی، ۱۳۸۳، ۱۳). انیمیشن به لحاظ ویژگی ساختاری تک فریم که اساس تولید آن را تشکیل داده، می‌تواند انعطاف‌پذیری وسیع و گوناگونی را در انواع رسانه‌های جمعی جدید و نوظهور به ویژه تلویزیون، سینما، رایانه، شبکه‌های اطلاعات و ارتباطات جهانی و همچنین گسترش بازی‌های انیمیشن (Game Developers, 2003) و رسانه‌های تعاملی به نمایش بگذارد (Global Animation Industry).

ویژگی‌های تولید و گسترش بوم‌آوری

بسیاری از تحولات علمی و تکنولوژیک که در متن زندگی مردم حضور و ظهور یافته است، نتیجه امور مرتبط با فرآیندهای پژوهشی و تحقیقاتی است (امیرفضلی، ۱۳۸۰، ۳۹). دستگاه‌ها و تجهیزات مدرن امروزی میزان انتظارات مخاطبان را نیز افزایش

قابلیت‌های بهینه‌سازی

ایجاد جریان پایدار برای تولید انیمیشن نیازمند وجود عوامل متعدد به صورت پیشنیاز است. این عوامل از این جهت ویژه به نظر می‌رسند که اصولاً انیمیشن را موضوعی غیر جدی و حتی تفننی تلقی می‌کنند. در این نگاه ساده، فرآورده‌های انیمیشنی را صرفاً عامل سرگرمی برای اوقات فراغت کودکان معرفی می‌کند. اکنون انیمیشن همانند سایر علوم و موضوعات تجربه شده در سایر کشورهای دنیا جایگاهی ویژه دارد و لازم است عملکرد حوزه‌های مرتبط با آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و توسعه آن را سازماندهی نمایند. چنانچه انیمیشن به‌عنوان ابزار و اهرمی در برنامه‌های کلان فرهنگی جامعه قرار گیرد، می‌تواند بخش مهمی از نیازهای کشور را در سطوح مختلف بر طرف سازد. برای دستیابی به هدف گسترش تولید انیمیشن، آگاهی مراجع تصمیم‌گیری و مجریان سازمانی در مرحله اول قرار دارد. در مرحله دوم ایجاد باور و اعتقاد علمی و قلبی، انگیزه و عاملی می‌شود که زمینه را برای بر طرف ساختن نیازهای مدیریتی آموزشی، فرهنگی و اجتماعی که به تولید وابسته است، مهیا کند.

به منظور ایجاد حرکتی در جهت رشد و گسترش تولید انیمیشن، تشکلی لازم است که مدیریت امور اجرایی، تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری اصلی سازمان‌های آموزشی و تولیدی را برای پیاده‌سازی بر عهده گیرد. برای تأمین ضمانت اجرایی این امر لازم است، اقدام‌های عملی از سوی سازمان‌های مرتبط با هماهنگی متخصصان صورت پذیرد که اولین قدم برای تبیین و تدوین اهداف مدیریت، تولید و گسترش انیمیشن خواهد بود. بر پایه این اهداف، فرآیندهای کلیدی مرتبط با موضوع یا اصلاح می‌گردد یا به وجود می‌آید. این تشکلی می‌تواند با عنوان "مدیریت تولید و توسعه انیمیشن در ایران" سازماندهی شود. مدیریت تولید برای اجرایی نمودن فعالیت‌های قابل دستیابی به هدف دو زمینه اصلی را پیش رو دارد.

الف) ساختارهای فعلی که وضعیت موجود انیمیشن در کشور از آنها تأثیر می‌گیرد.

ب) ساختارهایی که باید برای رسیدن به تولید و گسترش هدفدار ضرورتاً بوجود آید.

فرآیندهای موجود که نیازمند بهینه‌سازی هستند به طور مستقیم و غیرمستقیم در جریان فرآورده‌های کنونی انیمیشن کشور مؤثرند. آموزش قبل از دانشگاه و بعد از دانشگاه، زمینه‌سازی فنی، مدلسازی تولید و توسعه، اطلاع‌رسانی دقیق و مستند (صائبی، ۱۳۸۰، ۲۸)، هر یک فعالیتی در حیطه انیمیشن بر عهده دارند. ثبت تقاضا و سفارش برای آموزش، تولید ویژه و تخصصی، از فرآیندهای اصلی و اثرگذار در امر بهینه‌سازی اجرایی، تولید و آموزش هدفدار هستند (نمودار ۱).

عنوان "کارشناس تولید انیمیشن" و کاردانا تحت عنوان "تکنسین کامپیوتر انیمیشن" معرفی می‌شوند. علاقه‌مندان و هواداران، نیروهای مستعد و جوان که در رشته‌های تحصیلی هنر در حال مطالعه و تحصیل هستند، در آینده نیروهای گرایش ساز انیمیشن در وادی تولید خواهند بود. این واقعیتی است که در امتداد زمان رخ خواهد داد، بنابراین جایگاه واقعی انیمیشن در ایران به وضعیت موجود فعالان در عرصه تولید باز می‌گردد. برای ارتقای این جایگاه تربیت نیروی متخصص و ماهر تحت نظر مدیریت هنری یک ضرورت است. نظام بخشی و سازمان‌دهی و انطباق تخصص‌ها، در راستای نظام تولید انیمیشن با سطح کیفی قابل قبول و قابل رقابت با تولید کنندگان جهانی حائز اهمیت است. تاکنون مجال کسب این تجربه، مهارت و فناوری فراهم نشده است تا هنرمندان کشور بتوانند در این چارچوب به طور مداوم به تولید پرداخته و مهارت و تخصص خود را ارتقاء دهند. بنابراین، اگر تولیدات داخلی با هدف رقابت با فیلم‌های ارائه شده در بازار جهانی تولید شود (Asian Animation Industry)، قطعاً برنامه‌های آموزشی، پژوهشی، حرفه‌ای، مهندسی و فناوری در کنار آمیزه‌های هنری باید توسط سازمان‌های کشوری با رعایت اصول مدیریت در دستور کار قرار گیرد.

نوع دیگری از طبقه بندی موجود دست‌اندرکاران تولید انیمیشن در ایران به تولید کنندگان حرفه‌ای از نوع دولتی و خصوصی از یک طرف و تولید کنندگان غیر حرفه‌ای از طرف دیگر باز می‌گردد. استودیوهای تولیدی دولتی، مؤسساتی هستند که فیلم انیمیشن را با استفاده از بودجه تأمین شده تولید می‌کنند. استودیوهای خصوصی، مؤسساتی هستند که با سرمایه بخش خصوصی تأسیس شده‌اند و یا اقدام به جذب سفارش از مؤسسات دولتی و شرکت‌های خصوصی کرده‌اند (مصاحبه با استودیوهای فعال، ۱۳۸۳).

تولید کنندگان غیر حرفه‌ای، افرادی هستند که با سفارش موردی و نامنظم به فعالیت خود ادامه می‌دهند. تولید کنندگان غیر حرفه‌ای گاهی شامل دانشجویان رشته انیمیشن می‌شود که این گروه توانایی سازماندهی یک مؤسسه یا شرکت را ندارند ولی به شکل انفرادی همه مراحل تولید را انجام داده یا در مواردی مانند تولید صدا و موسیقی از افراد متخصص کمک می‌گیرند که این دسته از فعالیت‌ها معمولاً به ارائه پایان‌نامه یا پروژه تحصیلی ختم می‌شود. دانشجویان رشته‌های تحصیلی هنرهای تجسمی، سینما و نمایش نیز کمابیش به تولید بخشی از فرآیند تولید انیمیشن می‌پردازند. دانش‌آموختگان انیمیشن که معمولاً به همکاری در فعالیت‌های آموزشی و تولید با همراهی مؤسسات دولتی و خصوصی و به ویژه فیلم کوتاه اشتغال دارند (مصاحبه با استودیوهای فعال، ۱۳۸۳). تعدادی مؤسسه خصوصی که فعالیت‌های هنری متنوع دارند، در کنار برنامه‌ها و اهداف خود به جذب سفارش نیز اقدام می‌کنند ولیکن اغلب نقش واسطه تجاری را بازی می‌کنند.

دوره‌های منظم دانشگاهی به مقاطع مختلفی چون کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد در گرایش‌های مستقیم یا مرتبط به انیمیشن ختم می‌شود. البته دوره‌های نامنظم و مقطعی نیز در سطوح مختلف مقدماتی، متوسط، عالی و ممتاز برای فنون، حرفه‌ها و مهارت‌های مختلف دستیار شاخه‌های انیمیشن برنامه‌های خاص خود را ارائه می‌نمایند. به نظر می‌رسد دو مؤلفه اصلی ذکر شده برای گروه‌های سنی بعد از (هراتی، بی‌تا، دوره راهنمایی) را در بر نمی‌گیرد.

آموزش هدفدار^۲ رکن اصلی زیرساختار برنامه‌ریزی را تشکیل می‌دهد. سرمایه‌های اصلی یعنی تربیت نیروی انسانی لازم است طی فرآیند آموزش پیوسته، به عنوان تخصص‌های آینده مورد نظر باشد. زمینه‌های ورود به حیطه‌های مهارتی و آموزشی رشته انیمیشن با هر زاویه نگرش به هنر و علوم وابسته به هنر و مدیریت هنری مرتبط است. هنر در زندگی انسان معاصر با ابعاد مختلف و جدیدی حضور و ظهور یافته است. اگر افراد جامعه جهانی را در قبال مقوله هنر و صنعت دسته‌بندی کنیم، می‌توان دسته اول را تولیدکنندگان هنر و صنعت نامید و دسته دوم را مصرف‌کننده قلمداد کرد. زندگی امروزی با سرعتی فزاینده به سمت مصرف محصولات آموزشی، پژوهشی و فرهنگی به پیش می‌رود.

علت افزونی تقاضا برای مصرف محصولات فرهنگی نیاز، ضرورت و تأثیرپذیری مستقیم و غیر مستقیم از آن است. بنابراین متقاضیان، تقویت‌کننده فرآیند آموزش^۳، تنوع‌پذیری و رشد روزافزون این نوع محصول هستند. در کشورهایی که تولید همه‌جانبه و گسترده محصولات فرهنگی وجود دارد، تخصص‌های مورد نیاز به صورت مشاغل و حرفه‌ها و مهارت‌های مختلف با توجه به بازار کار، فرهنگ اقتصادی و اشتغال مولد نمایان می‌شود. بنابراین برای فرآوری تولید^۴ و فرآیند مدیریت انیمیشن در ایران به زیرساخت عمومی آموزش نیاز فراوان مشاهده می‌شود تا بر پایه آن بتوان ساختار آموزش تخصصی کارآمد را عرضه نمود و بهره‌وری لازم را به ظهور رساند. در حال حاضر وضعیت بهره‌گیری از رشته‌های هنری و آموزش هنر قبل از دانشگاه به شرح نمودار (۱) می‌باشد.

فرآیند واقعی دست‌یافته‌ها

لازم است آموزش هنر در سنوات تحصیلی پیش از دبستان، دبستان، راهنمایی و دبیرستان تدوین و بازنگری شود. با ارائه محتوای جدید، دانش‌آموزان هنگام مطالعه محتوای درسی خود با هنر انیمیشن^۵، سینما و تلویزیون (2004 Telefilm)، آشنا شده و جنبه‌های متنوع این پدیده هنری -

نمودار ۱- روند موجود آموزش پایه هنر تا تربیت نیروی متخصص (نمودار فوق با توجه به بررسی فرآیند آموزشی هنر در مقاطع آموزشی مختلف دبستان، دوره راهنمایی تحصیلی، هنرستان و دوره‌های آموزش عالی طراحی و تدوین شده است).



مأخذ: نگارندگان

ایجاد راهکارهای مدیریتی

برای بهره‌گیری از فرآیند تولید لازم است دو مؤلفه اصلی و اثرگذار بر انیمیشن مورد توجه باشد. ابتدا روش‌ها و مراحل آموزش و سپس تربیت نیروی متخصص در وضعیت موجود بررسی می‌شود. فعالیت‌های آموزشی معمولاً به دو شکل مقطعی و دوره‌ای در برنامه‌های مدیریتی کشور وجود دارد. آموزش‌های فصلی و مقطعی توسط مراکز فرهنگی، استودیوها و مراکز آموزشی به صورت نامنظم برگزار می‌شوند.

هدف اصلی آموزشی این مراکز شناسایی و جذب نیروهای مستعد ضمن آموزش و آشنایی با انیمیشن است. تعدادی از این فراگیران طی چند مرحله آموزش با بهره‌گیری استعداد نهفته خود، به نیروهای حرفه‌ای کنونی تبدیل می‌شوند. از طرف دیگر آموزش‌های دوره‌ای در مراکز دانشگاهی به صورت منظم و مطابق نظام آموزشی و برنامه‌ریزی مدیریتی برگزار می‌شود. علاقه‌مندان به عنوان دانشجویان از طریق آزمون‌های مختلف پذیرفته شده و در انتهای دوره با گرایش خاص انیمیشن، دانش‌آموخته محسوب می‌شوند.

ارزش ۸ واحد گذرانده‌اند. بنابراین از لحاظ جایگاه مهارتی برای آموختن درس انیمیشن دو بعدی به آموزش تکمیلی طراحی نیاز دارند ولی در زمینه آماده‌سازی تصویر با استفاده از کامپیوتر، آماده‌تر هستند. این دانش آموختگان برای آماده‌سازی پروژه‌های تصویری کارگاه های گرافیک از نرم‌افزارهای کامپیوتری بهره‌مند شده‌اند و به نسبت دانشجویان نقاشی، آمادگی بیشتری برای پردازش تصویر دیجیتال دارند. از دیدگاه سینمایی این دانشجویان، کارگاه های عکاسی تخصصی را به ارزش ۱۰ واحد گذرانده و با دوربین و نحوه بهره‌برداری از آن آشنا شده‌اند (امیر شاه کرمی، ۱۳۸۳، ۳۰-۱۱).

این آشنایی در سرعت انتقال فراگیری دیدگاه سینمایی که در آموزش انیمیشن نقش اساسی دارد مؤثر است. فراوانی ۹/۶٪ متعلق به دانشجویان دانش آموختگان مقطع کارشناسی رشته نمایش است. این گروه به آموزش تکمیلی طراحی، تقویت دیدگاه سینمایی و کامپیوتر نیاز دارند تا بتوانند در فیلمسازی انیمیشن مؤثر واقع شوند. این گروه از دانش آموختگان درک سریع‌تری در یادگیری و به کارگیری مبحث درام در مقطع تحصیلات تکمیلی دارند.

دانش آموختگان مقطع کارشناسی رشته سینما با فراوانی ۶/۷٪ در رده چهارم ورودی تحصیلات تکمیلی انیمیشن قرار دارند و به آموزش های تکمیلی طراحی و نرم افزار کامپیوتر نیاز دارند.

دانش آموختگان مقطع کارشناسی رشته انیمیشن فراوانی ۵/۰۸٪ را دارا هستند. این دانش آموختگان آماده‌ترین ذهن و ادبیات فراگیری را برای پذیرش آموزش های دوره تحصیلات تکمیلی دارند. تعداد نفرات ورودی به دوره تحصیلات تکمیلی طی سالهای منعکس شده در آمار بسیار اندک بوده و تأثیر ناچیزی بر طیف متخصصان این رشته دارند.

دانش آموختگان مقطع کارشناسی ارشد رشته طراحی پارچه و لباس ۳/۲٪ فراوانی را نشان می‌دهند. آموزش های تکمیلی طراحی، دیدگاه تولید انیمیشن و نرم افزار کامپیوتر برای این گروه لازم است. گروه دانش آموختگان مقطع کارشناسی رشته عکاسی دارای فراوانی ۲/۲٪ هستند و آموزش های تکمیلی طراحی، کامپیوتر و دیدگاه تولید انیمیشن را نیاز دارند. دانش آموختگان مقطع کارشناسی رشته های حجم سازی و صنایع دستی هر یک با فراوانی ۰/۵۶٪ سهم ناچیزی از ورودی های مقطع تحصیلات تکمیلی را دارا هستند و لازم است کلیه آموزش های تکمیلی رشته انیمیشن را فراگیرند. نمودار (۲) - فراوانی دوره های ورودی به کارشناسی ارشد را نشان می‌دهد.

صنعتی به آنها معرفی می‌شود. به موازات این روند، شیوه مدیریت، آموزش و نحوه تربیت مربیان و معلمان با برنامه‌ریزی هدفدار و همسو با آموزش بسیار لازم و ضروری است. موضوعات درسی هنر در مقطع هنرستان، دانش آموختگان را با اغلب رشته‌های هنری آشنا می‌سازد ولی در این دوره نیز جای آموزش انیمیشن و سینما به عنوان یک رشته کاربردی - مهارتی خالی است.

مدیریت هنری آموزش انیمیشن و کارگردانی فیلم، نیاز به امکاناتی از قبیل استودیو، تجهیزات و مربی متخصص دارد که در برنامه‌ریزی آموزشی دوره تحصیلی موجود پیش بینی نشده است. با توجه به فرایند پیچیده و متنوع انیمیشن، بسترهای لازم که در آنها علاقه‌های اولیه افراد مستعد کشف شود وجود ندارد. در آموزش های فصلی و مقطعی که بیشتر استودیوهای حرفه‌ای انیمیشن آنها را برگزار می‌کنند آنچه دارای اهمیت است، گسترش شناخت انیمیشن نزد علاقه‌مندان بوده و در حین به وجود آمدن این شناخت، افراد تحت آموزش با درک ماهیت شکل‌گیری انیمیشن، می‌توانند میزان علاقه خود را برای ادامه مسیر تا دانشگاه به صورت جدی و حرفه‌ای محک بزنند (Leonardo R. Garcia, 2001). در مجموع می‌توان گفت برگزاری این دوره‌ها هر چند به صورت نامنظم، قدمی است که در راستای اشاعه فرهنگ حرفه‌ای انیمیشن برداشته می‌شود.

آموزش های دوره‌ای در مقاطع دانشگاهی، ارزیابی دانش آموختگان را با توجه به مدرک تحصیلی آنها مد نظر قرار می‌دهد (نمودار ۲). بر طبق آمار (دانشگاه هنر، ۸۲-۷۳۷۲) به دست آمده طی سال های ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۲ در دانشگاه هایی که آموزش دوره کارشناسی ارشد (احمدی، ۸۳-۱۳۷۹) در آنها جریان داشته، فراوانی دانشجویان علاقه‌مند به تحصیل در این دوره بر اساس گرایش آنها در دوره کارشناسی به این ترتیب ارایه شده است: "نقاشی، گرافیک، نمایش، سینما، انیمیشن، طراحی پارچه و لباس، عکاسی، حجم سازی و صنایع دستی". بالاترین فراوانی ۳۷/۴٪ به دانش آموختگان رشته کارشناسی نقاشی اختصاص یافته که بیشترین تعداد دانشجوی ورودی دوره کارشناسی ارشد رشته انیمیشن را تشکیل می‌دهند. این دانشجویان در دوره کارشناسی کلیه کارگاه های تخصصی طراحی و نقاشی طبیعت، انسان و اشیاء (طبیعت بی جان) را گذرانده‌اند و با مهارت کسب شده و آماده پذیرش آموزش های "متحرک سازی انیمیشن دو بعدی" هستند ولی به علت کمبود اطلاعات و دانسته های لازم، نسبت به دیدگاه واقعی فیلم و تولید انیمیشن در ابتدای راه هستند.

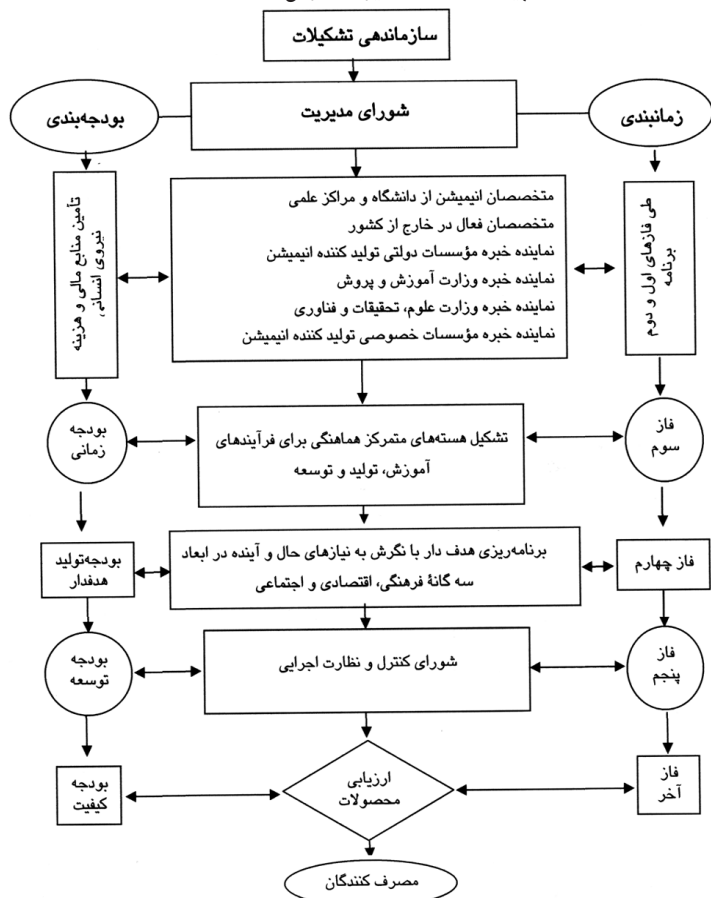
ملاحظه می‌شود دومین میزان فراوانی ۲۴/۴٪ مربوط به دانش آموختگان رشته کارشناسی ارشد گرافیک می‌باشد. دانشجویان این رشته درس های طراحی (۱) و طراحی (۲) را به

در مجموع می‌توان به این نکته دست یافت که فرآیند فعلی آموزش انیمیشن به دورویکرد اصلی نیاز دارد تا پس از آن بتواند سایر نیازها را پاسخگو باشد. الف) برای بهره‌وری حاصل از فرآیند آموزش به زیرساخت‌های مدیریت هنری و آموزشی پرداخته شود.

ب) فرآیند فعلی بر اساس زیرساخت‌های عملی و مهارتی بازننگری و اصلاح شود. چنانچه اصلاح مسیر از قبل از دانشگاه صورت پذیرد، نتایج حاصل برای تربیت نیروی انسانی متخصص ارزشمند و جهت‌دار خواهد شد. بنابراین لازم است مباحث مرتبط با مدیریت، آموزش، تولید و بهینه‌سازی در مسیر تولید مورد توجه واقع شود و در نهایت گسترش مدیریت هنری و تنوع تولید برای جایگاه حرفه‌ای تیم طراحی هنری و تولید انیمیشن عرضه‌گردد.

نمودار (۳) سازماندهی تشکیلات و ایجاد شورای مدیریت پیشنهادی (مدل امیرشاه کرمی، احمدی) برای تولید انیمیشن را نمایش می‌دهد. این نمودار بر اساس اصول و مبانی مدیریت بویژه فرآیند سازمان- تشکیلات و برنامه ریزی اجرایی و با توجه به پارامترهای هزینه- زمان، نیاز به تشکیل شورای هدایت و مدیریت در دو بخش آموزش و تولید انیمیشن مشاهده می‌شود. مدل پیشنهادی ارائه شده می‌تواند رهیافتی مقدماتی برای شکل دهی فرآیندهای توسعه این رشته با ارزش در کشور باشد.

نمودار (۳) سازماندهی تشکیلات و ایجاد شورای مدیریت پیشنهادی (مدل امیرشاه کرمی، احمدی)



مأخذ: نگارندگان

نمودار (۲) نسبت فراوانی طی ۱۰ دوره ورودی
کارشناسی ارشد انیمیشن (واقعی)

ردیف	نام رشته پایه	درصد دانش آموختگان
۱	نقاشی	۳۷/۴
۲	گرافیک	۳۴/۴
۳	نمایش	۹/۶
۴	سینما	۶/۷
۵	انیمیشن	۵/۰۸
۶	طراحی پارچه و لباس	۳/۳
۷	عکاسی	۲/۲
۸	حجم سازی	۰/۵۶
۹	صنایع دستی	۰/۵۶

مأخذ: نگارندگان

از آنجا که طی دوره کارشناسی ارشد رشته انیمیشن بر اساس سنوات تعیین شده معادل دو سال و نیم یا پنج ترم تحصیلی در نظر گرفته شده است ولیکن در عمل به دلیل مشکلات مذکور رسیدن به مرحله دفاع از پایان‌نامه دانشجویان این دوره‌ها تا چهار سال به تعویق می‌افتد (یادمان دانش آموختگان، ۸۳-۱۳۷۹). برآورد عمومی آموزش در دوره کارشناسی ارشد انیمیشن با روند کنونی، حاکی از این واقعیت است که دانشجویان با ورود به این دوره به تدریج با مقوله و موضوعات مرتبط با انیمیشن آشنا می‌شوند. لذا با گذراندن این دوره کوتاه برای تسلط به رشته انیمیشن نمی‌توان انتظار داشت دانش و مهارت این دانش آموختگان با تعریفی که برای تجربه‌سازی و کارآمدی کارشناس ارشد در نظر است منطبق شود.

یک دانشجوی انیمیشن برای آماده‌سازی یک ثانیه از فیلم کوتاه کارگاهی خود با ابزار و تجهیزات مختلفی سر و کار پیدا می‌کند. یکی از عوامل آمادگی، آشنایی با نرم افزارهای کامپیوتری است. وی باید حداقل از نرم افزارهای آماده‌سازی تصویر و صدا مطلع باشد تا بتواند تمرین کارگاهی خود را برای ارائه و نمایش آماده کند. این در حالی است که واقعاً توانسته باشد مراحل آماده‌سازی تصاویر انیمیشن را قبل از استفاده از کامپیوتر با موفقیت به انجام برساند. بنابراین جریان آموزش انیمیشن به نحوی ادامه می‌یابد که دانشجویان با تلاش‌های متعدد برای یادگیری اولیه روبرو شده و ناچارند با مشکلات خود را تطبیق دهند. طبیعی به نظر می‌رسد که اینگونه نگرانی‌های متعدد در نهایت به طول شدن دوره و اغماض سیستم آموزش منجر شود. جنبه دیگری که در ضعف کیفیت آموزش به طور مستقیم و غیر مستقیم مؤثر است سطح دانش زبان انگلیسی در دانشجویان است. تجهیزات کاربردی برای آماده نمودن تصاویر فیلم انیمیشن هر روز در حال تحول، تنوع، نوآوری بوده و این فناوری با نرم افزار کامپیوتر نیز همراه شده است. به لحاظ دسترسی به منابع نیز تسلط به زبان برای استفاده از شبکه‌های اطلاع رسانی و ارتباط اینترنتی به تأثیر این کمبودها کمک می‌کند.

نتیجه‌گیری

تصمیم‌گیرنده دولتی و بخش خصوصی و حرفه‌ای است. با تشکیل شورای مدیریتی و نظارتی هماهنگ و با تعیین مشخصه‌های هدفدار تولید و توسعه، ساماندهی امور جامعه عمل خواهد پوشید. در مجموع برنامه راهبردی تحول و موفقیت در مسیر بهبود تولید و تسریع در توسعه با اولویت در سه مرحله اجرایی امکان‌پذیر است.

مرحله اول: برنامه کوتاه مدت مدیریتی برای برنامه‌ریزی، بازنگری و تصویب راه‌اندازی هنرستان انیمیشن و راه‌اندازی مجموعه‌های تولید انیمیشن صنعتی است.

مرحله دوم: برنامه میان مدت مدیریتی برای ارتقای مسیر تحولات و رشد فرآیندها به ویژه در انتشار داستان‌های مصور ادامه دار، مطالعات پژوهشی برای شناخت و طبقه‌بندی مایه‌های تصویری، حرکتی، صوتی و حسی مطابق با فرهنگ بومی و ضوابط علمی است.

مرحله سوم: برنامه راهبردی مدیریتی برای تولید در حد معیارهای بین‌المللی، پذیرش سفارش تخصصی، محوریت تقاضا برای بازنگری سیستمی و توسعه پایدار انیمیشن در ایران، جایگاه شایسته این رشته است.

موضوعاتی که به عنوان مدیریت هنری و تولید هدفدار و مقدمه‌ای بر بوم‌آوری و توسعه انیمیشن در ایران از آنها یاد شد، منجر به راه‌اندازی فرآیندی واقعی و قابل دسترسی در این رشته می‌گردد. گام‌های بنیادی این فرآیند مکمل یکدیگر بوده و ملاحظات تشکیلاتی و اجرایی، دستیابی به نقاط روشن و موفقیت مضاعف در عملکرد را تسریع می‌بخشد. دو شاخه اصلی از این فرآیند راه‌اندازی انیمیشن صنعتی و تأسیس هنرستان انیمیشن است. انیمیشن صنعتی مستقیماً بر تولید و راهکارهای متنوع توسعه مهارتی و تخصصی اثر می‌گذارد و تأسیس هنرستان انیمیشن، روش‌های آموزش و کسب فناوری آموزشی را برای ایجاد انگیزه و جذب استعدادها هنری به دنبال خواهد داشت. بهره‌گیری از روند پیشنهادی مدیریت، آموزش و برنامه‌های تولید برای جهت‌گیری دقیق و راهگشا بسیار حائز اهمیت خواهد بود و لذا با این زیربنا، می‌توان جایگاه حرفه‌ای و کاربردی تیم طراحی هنری و تولید انیمیشن را دور از دسترس ندانست. ایجاد هماهنگی برای بهره‌برداری از اصول مدیریت و دسترس به روش‌های تولید در فرآیندهای موجود و همچنین راه‌اندازی راهکارهای جدید، بر عهده سیستم‌های آموزشی در سطوح مختلف و دستگاه‌های

پی‌نوشت‌ها:

- ۱ Cartoon
- ۲ آموزش هدفدار: در اینجا منظور روند و مراحل آموزشی در طی دوره یا دوره‌های پیوسته که منتهی به سطح معینی از دانسته‌ها شود.
- ۳ برنامه هدفدار: در اینجا منظور برنامه‌ای است که به تدریج بتواند شاخه‌های آموزشی هنر را به صورت تخصصی جهت داده و توسعه بخشد.
- ۴ تولید هدفدار: در اینجا منظور تولید محصولات فرهنگی با استفاده از انیمیشن است که ضمن ایجاد بستر فرهنگی غنی و مناسب، جریان فکری و آرمانی مشخصی را تقویت کند.
- ۵ هنرستان آمریکایی انیمیشن: <http://www.animationguild.org/> - AMERICAN ANIMATION INSTITUTE
- در شمال هالیوود واقع است و در سال ۱۹۸۰ تأسیس شده است. ضمناً می‌توان به هنرستانهای انیمیشن که در کشورهای ژاپن و هند طی سالهای اخیر تأسیس شده‌اند اشاره کرد.
- ۶ هنرستان موسیقی در تهران و هنرستان هنرهای زیبای اصفهان از مراکز آموزشی هنر به صورت تخصصی در ایران هستند که قدمت آنها بیش از چهل سال است.

فهرست منابع:

- احمدی، سید بدرالدین و همکاران (۱۳۸۳-۱۳۷۹)، گزارش آموزشی - معاونت آموزشی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- احمدی، سید بدرالدین و همکاران (۱۳۸۲)، برنامه آموزشی مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- امیرشاه کرمی، سید نجم‌الدین (۱۳۸۳)، راهکارهای تولید و توسعه انیمیشن در ایران، طرح تحقیقاتی - حوزه معاونت پژوهشی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- امیرفضلی، علی (۱۳۸۰)، روشهای طراحی در مهندسی، دانشگاه صنعتی شریف، تهران.
- بهرمن، معصومه (۱۳۸۱)، داستانهای تصویری دنباله‌دار، دانشگاه شاهد (پایان‌نامه)، تهران.

دانشگاه هنر (۸۳-۱۳۷۲)، اطلاعات و اسناد اداره آموزش، دانشکده سینما و تئاتر، آمار دانش آموختگان، تهران.
صائبی، محمد و همکار (۱۳۸۰)، روشهای تحقیق در مدیریت، مرکز آموزش مدیریت دولتی، تهران.
مصاحبه با استودیوهای فعال انیمیشن: استودیو صبا (۸۳-۱۳۸۲)، استودیو فیلم تهران، کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، استودیو آبنوس
فیلم، استودیو حور.
هالاس، جان (۱۳۷۱)، استادان انیمیشن، مترجم محمد شهبان، انتشارات بنیاد سینمایی فارابی، تهران.
هراتی، محمد مهدی و همکاران (۸۳-۱۳۸۲)، آموزش هنر دوره راهنمایی (اول، دوم و سوم)، سری کتابهای آموزش هنر. تهران.
هزاوه‌ای، هادی و همکار (۱۳۶۵)، آموزش هنر (پنجم دبستان)، آموزش و پرورش، تهران.
یادمان دانش آموختگان (۱۳۸۳-۱۳۷۹)، دانشگاه تربیت مدرس، اطلاعات و اسناد آموزش، تهران.

Digital Vector(2005), *Asian Animation Industry, Strategies, Trends and Opportunities*.

Campbell, Gordon(2001), *Animation Industry Occupational Profiles*, developed for Association of BC
Animation Producers (ABCAP) - October 10, www.Abcap.org/occupational_profiles.

Game Developers(2003), *Association of Australia1 Game Industry Fact Sheet*, www.gdaa.asn.au/about/gdaaindustryfactsheetoct2003. <http://www.banktech.com>.

Georges, Remi(2003), *TinTinfirst*, www.lambiek.net/herge.htm.

Digital Vector(2005), *Global Animation Industry: Strategies, Trends and Opportunities*.

Leonardo R. Garcia(2001), *An in-depth Study on the Animation Industry In the Philippines*, Center for Business
and Economics Research and Development De La Salle University.

Maureen Furniss(1998), *Art in Motion, Animation Aesthetics*, School of film and Television Chapman University
California - John Libbey & Company Pty Ltd,.

Raul Da Silva(1979), *The World of Animation*, Eastman Kodak Company, U.S.A.

Telefilm Canada(2004), *Industry Consultation re International Coproduction Guidelines, A Cultural Investor in
Cinema, Television, New Media and Musid-March 2004*, <http://www.telefilm.gc.ca/document/en/03/consultations/changes-copro-guidelines.pdf>.

Tschang, Ted, Goldstein, Andrea(2004), *Industrial Dynamics, Innovation and Development Production and
Political Economy in the Animation Industry: Why Insourcing and Outsourcing Occur*, Paper to be presented
at the DRUID Summer Conference, www.druid.dk/ocs/viewparper.