

چالش‌های کاربردی مدل زنجیره ارزش در آموزش عالی

Challenges of Application of Value Chain in Higher Education

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۰۴/۱۱

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۱۲/۱۲

Arash Rasteh Moghaddam
Amir Manian
Mohamadreza Mehregan
Abbas Abbaspour

آرش رسته مقدم *
امیر مانیان **
محمد رضا مهرگان ***
عباس عباس پور ****

Abstract

Although The concept of value chain has been developed first for accounting and financial subjects. But In 1985, Michael Porter introduced this concept as competitive advantage. The value chain concept is very compatible with the nature of industrial activities. Therefore, it is necessary to consider new dimensions for service organizations. The present study has been done with descriptive method and analytical-critical approach. In this research, different models of value chain as well as their applications and challenges for educational institutions are introduced. In authors belief that methodological ambiguity, conceptual complexity, not considering the educational and learning theories in the model design, the lack of empirical studies, are the main challenges of the different models. This is the first comprehensive study in Iran introducing all the previous models of value chain and their challenges.

چکیده: اگرچه صبغه مفهوم زنجیره ارزش به مباحث حسابداری و مالی برمی‌گردد، اما مایکل پورتر برای اولین بار در سال ۱۹۸۵ آن را به عنوان عامل مزیت رقابتی مطرح کرد. سازگاری این مفهوم با ماهیت فعالیت‌های سازمان‌های صنعتی، به پذیرش و کاربرد آن منجر گردید؛ اما همان‌طور که پورتر معتقد است، استفاده از این مدل در سازمان‌های خدماتی، از جمله سازمان‌های آموزشی، نیازمند در نظر گرفتن ابعاد جدیدی است؛ از این رو، در مطالعه حاضر، که با روش توصیفی و رویکرد تحلیلی - انتقادی صورت گرفته است، ضمن معرفی مدل‌های زنجیره ارزش به بررسی چالش‌ها و پیشنهادهای کاربردی آن در سازمان‌های آموزشی پرداخته می‌شود. به باور نویسندگان، چالش‌های مدل‌های ارائه شده شامل: ابهامات روش‌شناختی، پیچیدگی‌های مفهومی، توجه نکردن به نظریه‌های آموزش و یادگیری در طراحی مدل و ضعف پشتوانه‌های تجربی است. نوآوری مقاله حاضر، به عنوان اولین مطالعه صورت گرفته در داخل کشور در معرفی مدل‌های مختلف زنجیره ارزش و طرح چالش‌ها و پیشنهادهایی در این خصوص مطرح است.

Keyword: value chain, Porter model, service organizations, higher education, supply chain

واژگان کلیدی: زنجیره ارزش، مدل پورتر، سازمان‌های خدماتی، آموزش عالی، زنجیره تأمین.

* دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی (مسئول مکاتبات: arasteh59@yahoo.com)

** عضو هیأت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

*** عضو هیأت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

**** عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

مقدمه

گرچه خاستگاه مفاهیمی، از جمله مزیت رقابتی، کیفیت، مشتری‌مداری و ارزش افزوده، به حوزه‌های مرتبط با علوم اقتصاد، تجارت و صنعت برمی‌گردد، اما در شرایط پیچیده و متغیر جهان امروز، که عدم اطمینان محیطی رو به افزایش است، نه تنها سازمان‌های صنعتی، بلکه سازمان‌های خدماتی (از جمله سازمان‌های آموزشی) نیز تنها در صورت کاربست مفاهیم مذکور قادر به ادامه حیات خواهند بود. در گذشته، مزیت رقابتی به داشتن تکنولوژی منحصر به فرد، تسلط بر بازار (سهم فروش) یا زنجیره تأمین متمرکز بود؛ در حالی که امروزه، در نظر گرفتن این موارد به عنوان مزیت رقابتی نوعی ساده‌انگاری به حساب می‌آید و مزیت رقابتی در خلأقانه استفاده کردن از منابع نامشهود و ایجاد ارزش افزوده است. منابع انسانی، به عنوان محور اصلی فعالیت‌ها در سازمان‌های آموزشی، یکی از منابع نامشهود است؛ بر این اساس، اهمیت سازمان‌های آموزشی که مأموریت اصلی‌شان پرورش و توسعه منابع انسانی است، دوچندان است (اوستاس^۱، ۲۰۰۳)؛ اما در دو دهه اخیر، این سازمان‌ها تحولات زیادی را تجربه کرده‌اند که از آن جمله می‌توان به جهانی‌شدن، توسعه صنعتی، تغییر در قوانین، تمایل به پاسخگویی در برابر کیفیت آموزش، افزایش رقابت به منظور جذب فراگیران بیشتر، روندهای جمعیت‌شناسی و مسائل مربوط به تأمین منابع اشاره کرد؛ از طرف دیگر، تقاضای افراد برای دسترسی سریع‌تر، راحت‌تر و کم‌هزینه‌تر به محتوای آموزشی و نیز توسعه فناوری‌های نوین، بشدت روش‌های تدریس، نقش معلم و محیط آموزشی را متأثر نموده و سازمان‌های آموزشی را با بازارهای متنوع و انتظارات مختلف متقاضیان مواجه کرده است؛ به طوری که مفهوم بازاریابی به مدیریت آموزشی نیز نفوذ کرده است و بازاریابی آموزشی، یکی از مهارت‌های مورد نیاز مدیران این قبیل سازمان‌ها محسوب می‌شود. با توجه به ضرورت‌های مذکور، سازمان‌های آموزشی نیز لازم است که به دنبال بهبود کیفیت خدمات، کاهش هزینه‌ها، استفاده از روش‌های جدید آموزشی و در نهایت ایجاد مزیت رقابتی و ارزش‌آفرینی باشند (پابلو و سیسون^۲، ۲۰۰۰).

تأثیر عوامل بالا، با وجود دولتی بودن بخش قابل توجهی از نظام آموزشی کشور، قابل لمس است؛ به عنوان مثال، سازمان‌های آموزشی کشور که تاکنون با بودجه دولتی

۱. Eustace

۲. Pablo & sison

و با هدف غیرانتفاعی به ارائه خدمات رایگان می‌پرداختند، در حال تبدیل شدن به مراکز خصوصی با کارکرد پنهان سودآوری هستند؛ به طوری که طرح مفاهیمی از قبیل: رتبه‌بندی مؤسسات آموزشی، خودگردانی، مدیریت مبتنی بر مدرسه و تفویض اختیار در خصوص سرانه تحصیلی را که اخیراً مطرح شده است، می‌توان نشانه‌هایی از ایجاد فضای رقابت جهت جذب مشتریان بیشتر دانست؛ از طرف دیگر، افزایش تعداد شرکت‌ها و مؤسسات آموزش خصوصی، که در سایه کژکارکردی‌های نظام آموزش رسمی، حجم زیادی از تبلیغات رسانه‌ای را نیز به خود اختصاص داده‌اند، شاهدی دیگر بر اهمیت آموزش از منظر اقتصادی است.

در آموزش عالی نیز به علت کاهش میزان ورودی‌ها، برخی از دانشگاه‌ها (با وجود انتقادهایی که به این سیاست وارد است)، سیاست پذیرش بدون کنکور را در پیش گرفته‌اند. در سطح تحصیلات تکمیلی نیز به منظور جذب منابع انسانی و مادی، گسترش دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری به صورت مجازی و اشکال دیگر در دستور کار سیاست‌گذاران قرار گرفته است. جملگی این موارد، حاکی از آن است که فضای آموزشی کشور به سمت رقابتی شدن و توجه به نیازهای فراگیران در حال حرکت است. آنچه که در فضای رقابت مهم می‌نماید، خلق مزیت رقابتی است که از طریق ارائه خدماتی متمایز، با کیفیت و با هزینه کمتر به مشتریان محقق می‌شود. در سازمان‌های صنعتی، که تولید ماهیت کمی و فیزیکی دارد، مدل‌های مختلفی به منظور ایجاد مزیت و خلق ارزش وجود دارد که یکی از آنها مدل زنجیره ارزش پورتر است. با توجه به مطالب فوق، دغدغه و مسأله اصلی این مقاله آن است که در سازمان‌های آموزشی، به علت ماهیت خدماتشان که جنبه نامشهود، غیرقابل تفکیک و متنوع دارد، کاربری مدل زنجیره ارزش مناقشه‌آمیز است؛ به عبارت دیگر، نظام آموزشی در حرکت به سوی بهبود کیفیت و رقابت‌پذیری، با ابزاری مواجه است که تناسب چندانی با مأموریت‌ها و وظایف محوله خود ندارد؛ بنابراین، اولین گام در این راه، شناسایی چالش‌ها و نارسایی‌های ابزار مذکور (زنجیره ارزش) است تا از این طریق بتوان اقداماتی را در راستای طراحی ابزارهای متناسب‌تر صورت داد. طرح این چالش‌ها به همراه معرفی مدل‌های زنجیره ارزش در سازمان‌های آموزشی و ارائه پیشنهادهایی در این خصوص، از جمله اهداف مطالعه حاضر است که با روش پژوهش توصیفی، کتابخانه‌ای (مطالعه منابع و مقالات مربوطه) و با رویکردی تحلیلی و انتقادی صورت گرفته است.

پیشینه (متون) نظری پژوهش

جایگاه مفهومی زنجیره ارزش در ارتباط با مباحث استراتژی است و یکی از ابزارهای مزیت رقابتی محسوب می‌شود. به‌زعم پورتر، تنها قیمت پایین‌تر (رهبری هزینه) یا تمایز محصول (تفاوت در کیفیت تولید) نمی‌تواند موفقیت راهبردی را تضمین کند؛ مگر آن که برای مشتری ایجاد ارزش نماید، و بر این اساس، مفهوم زنجیره ارزش مطرح شد. در خصوص موضوعات راهبرد، مزیت رقابتی و زنجیره ارزش و تأمین، پژوهش‌های متعددی صورت گرفته است؛ به عنوان مثال، در رویکرد شناختی به استراتژی، به نقش مهم ساختارها و فرآیندها در کسب مزیت رقابتی اشاره شده است (کمرر، نارایانان و زین،^۱ ۲۰۱۱). محقق دیگری نیز به ارائه مدل مفهومی سنجش جنبه‌های مادی و قابل لمس زنجیره ارزش با رویکرد کارت امتیازی متوازن پرداخته‌است که قابل توسعه به جنبه‌های نامشهود نیز هست (باربر^۲، ۲۰۰۸). برخی با شناخت مؤلفه‌های مهم و تأثیرگذار، به ارائه چارچوب مفهومی چابکی زنجیره ارزش پرداخته‌اند که در این بین، قابلیت‌های فناوری اطلاعات نقش به‌سزایی دارند (مورثی، قوش و سوافورد^۳، ۲۰۰۶). در پژوهش‌های دیگری به عوامل پنجگانه مؤثر در مدیریت ریسک زنجیره تأمین اشاره شده است (هو و السن^۴، ۲۰۱۰) و گروهی از پژوهشگران، ابزاری تشخیصی با رویکرد کیفی برای سنجش نیازهای مشتری و فرصت‌های قابل بهبود در زنجیره تأمین ارائه داده‌اند (منتزر و فوگین، ۲۰۰۴). مطالعاتی هم به بررسی تأثیر فعالیت‌های زنجیره ارزش بر نوآوری و کیفیت محصول پرداخته‌اند (پراجوگو، مکدرموت و گاه^۵، ۲۰۰۸). محققانی نیز به مؤلفه‌هایی از قبیل ساختار سازمانی، رفتار ارتباطی داخل سازمان، رفتار ارتباطی با مشتری، حمایت مدیریت ارشد، اشتراک‌گذاری اطلاعات و نظام سنجش عملکرد به عنوان توانمندساز به منظور همسوسازی زنجیره تأمین با سهام‌داران و مشتریان اشاره کرده‌اند (گودسل، وونگ، اسکپ ورت و اچیمیگو^۶، ۲۰۱۲).

۱. Kemmerer, Narayanan & Zane

۲. Barber

۳. Swafford, Ghosh & Murthy

۴. Wu & Olson

۵. Prajogo, McDermott & Goh

۶. Achimugu, Wong, Skipworth & Godsel

در فهم زنجیره ارزش، ادراک مناسب و صحیح از مفهوم ارزش مهم است. این مفهوم در کسب و کار عبارت است از ادراک مشتری در مورد مجموعه‌ای از منافع مشاهده‌پذیر یا غیرقابل لمس که نیاز وی را به موقع، اثربخش و کارآمد ارضاء می‌کند. ارزش جنبه ذهنی و شخصی دارد و از شخصی به شخص دیگر متفاوت است. ارزش خالص، تفاوت بین ارزش کلی خدمت یا کالا و هزینه‌ای است که مشتری برای آن پرداخت می‌کند (گابریل^۱، ۲۰۰۶)؛ بنابراین، ارزش از سوی مشتری و استفاده‌کننده محصول یا خدمت مشخص می‌شود؛ به عبارت دیگر، اشخاص حقیقی یا حقوقی، که از تولیدات (محصول، خدمت) سازمان استفاده می‌کنند، میزان ارزش واقعی را مشخص خواهند کرد؛ اما مفهوم زنجیره ارزش، فراتر از ارزش است. زنجیره ارزش، مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی است که روابط بین عرضه و تقاضا را هماهنگ می‌کند. در تئوری اقتصاد، زنجیره ارزش به فعالیت‌های مرتبط با مدیریت منحنی عرضه و تقاضا اشاره می‌کند. خریداران و فروشندگان با موقعیت‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی در بازار فعالیت می‌کنند، و چنانچه بین معیارهای این دو به لحاظ ارزش، همسانی وجود نداشته باشد (یعنی فروشنده چیزی را عرضه کند که برای خریدار دارای ارزش نباشد) مبادله به شکست می‌انجامد (گلایزر^۲، ۲۰۰۶)؛ به تعبیری دیگر، زنجیره ارزش اشاره به شناسایی مکانی دارد که به ارزش‌آفرینی برای سازمان منجر می‌گردد. یک دیدگاه به زنجیره ارزش این است که می‌توان به آن به‌عنوان مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی که با استفاده از منابع و ورودی‌هایی درصد تولید محصولات از قبل مشخص شده‌ای، نگریست که در واقع همان نگرش سیستمی است؛ به عبارت دیگر، زنجیره ارزش، بخش فرآیندها در رویکرد سیستمی را به‌طور موشکافانه بررسی کرده است؛ به‌طوری که بخشی از آن تحت عنوان عملیات در فعالیت‌های اصلی و بخش‌های دیگری در فعالیت‌های پشتیبانی قرار گرفته است (کرونج، مرو^۳، ۲۰۰۴). به باور پورتر، مجموعه فعالیت‌هایی که در یک سازمان تولیدی یا یک کارخانه صورت می‌گیرد و فهم ماهیت روابط بین فعالیت‌های آن از طریق زنجیره ارزش قابل درک است. این زنجیره، شامل چهار خدمت پشتیبانی و پنج خدمت اصلی است. فعالیت‌های اصلی اشاره به فعالیت-

۱. Gabriel

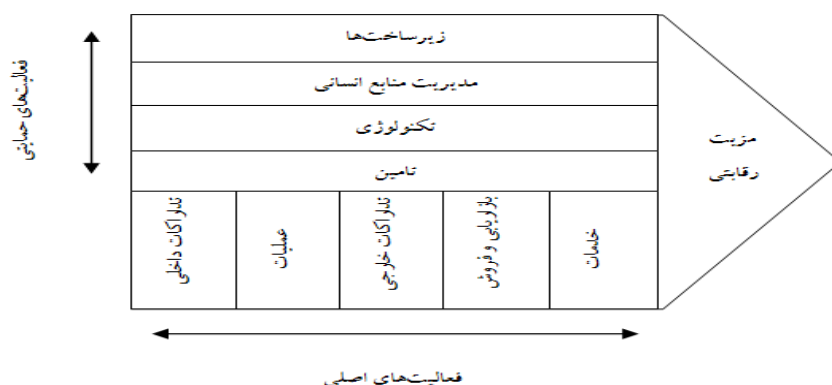
۲. Glaser

۳. Merwe&Cronj

- هایی دارد که به طور مستقیم در تولید کالا یا خدمات مورد نیاز هستند و شامل موارد زیر هستند (پورتر^۱، ۱۹۸۵):
- عملیات: شامل کلیه فعالیت‌های مورد نیاز برای تبدیل درون‌داد به برون‌داد (کالا یا خدمات) است.
 - تدارکات خارجی: اشاره به فعالیت‌هایی دارد که برای جمع‌آوری، انبار و توزیع کردن برون‌داد صورت می‌گیرد.
 - بازاریابی و فروش: فعالیت‌هایی است که خریدار را نسبت به کالا و خدمات آگاه می‌سازد و ضمن ارائه تسهیلاتی، افراد را در جهت خرید آن ترغیب می‌کند.
 - خدمات: در برگیرنده فعالیت‌هایی است که برای کارکرد بهینه کالا و خدمت پس از فروش به خریدار ارائه می‌گردد.
 - فعالیت‌های پشتیبانی به فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که از فعالیت‌های اصلی حمایت می‌کند و شامل: زیرساخت‌ها، مدیریت منابع انسانی، تکنولوژی و تأمین^۲ است.
 - زیرساخت‌ها: شامل بخش‌هایی است که کارکردهای مربوط به مدیریت عمومی، حسابداری، حقوقی و قانونی، برنامه‌ریزی و تضمین کیفیت را انجام می‌دهد.
 - مدیریت منابع انسانی: دربرگیرنده فعالیت‌هایی است که به منظور نیرویابی، استخدام، آموزش، توسعه، جبران خدمات و در صورت نیاز ترخیص نیرو صورت می‌گیرد.
 - تکنولوژی: اشاره به تجهیزات، سخت‌افزار، نرم‌افزار، رویه‌ها و دانش فنی مورد نیاز برای تبدیل درون‌داد به برون‌داد دارد.
 - تأمین: اشاره به فعالیت کسب درون‌دادها و منابع برای سازمان دارد.
- در شکل شماره (۱)، زنجیره ارزش بر اساس فعالیت‌های اصلی و پشتیبانی ترسیم شده است:

۱. Porter

۲. procurement



شکل (۱) زنجیره ارزش پورتر

پیشینه تجربی پژوهش (متون تجربی)

در پژوهشی که به منظور بهبود کیفیت خدمات در آموزش عالی با رویکردی انتقادی و با بهره‌گیری از روش‌شناسی پدیدارشناسی صورت گرفته، به موضوع برتری و تعالی خدمات اشاره شده است. یافته‌ها حاکی از آن است که دانشگاه‌ها برای بهره‌گیری کامل از بازارهای حاشیه^۱ نیازمند ارائه خدمات با کیفیت به منظور تضمین رضایت مشتریان درونی و بیرونی هستند، و نقش فرهنگ سازمانی قوی می‌تواند مشوق عملکرد بالا، نوآوری و مزیت رقابتی باشد (متلای، خان^۲، ۲۰۰۹). در پژوهشی دیگر، با بهره‌گیری از روش مطالعه موردی، به طراحی سه زنجیره تأمین در دانشگاه پرداخته شده است که اولین زنجیره مربوط به تأمین کالا و مواد فیزیکی است. دومین زنجیره زنجیره تأمین مورد نیاز گروه خاص (اساتید) است که شامل ابزارهایی برای ارزیابی و سنجش در راستای پژوهش و آموزش است، و در نهایت، سومین زنجیره تأمین، مربوط به برون‌سپاری است و اشاره به واگذاری خدمات غیراصلی فراگیران به تأمین‌کنندگان دارد (لئو^۳، ۲۰۰۷).

کاویتا و ویرندا (۲۰۱۰) بر مبنای مدل پورتر به ارائه مدل زنجیره ارزش در آموزش عالی پرداخته‌اند. محققان، پس از مرور مفهوم زنجیره ارزش، درصدد برآمدند که از پیشران‌های ارزش‌افزا در آموزش عالی، تعریف مجددی ارائه دهند. این موارد شامل: ثبت‌نام دانشجویان، گرانت‌های پژوهشی و انتشار، بازآموزی تدریس و یادگیری،

۱. Niche Market

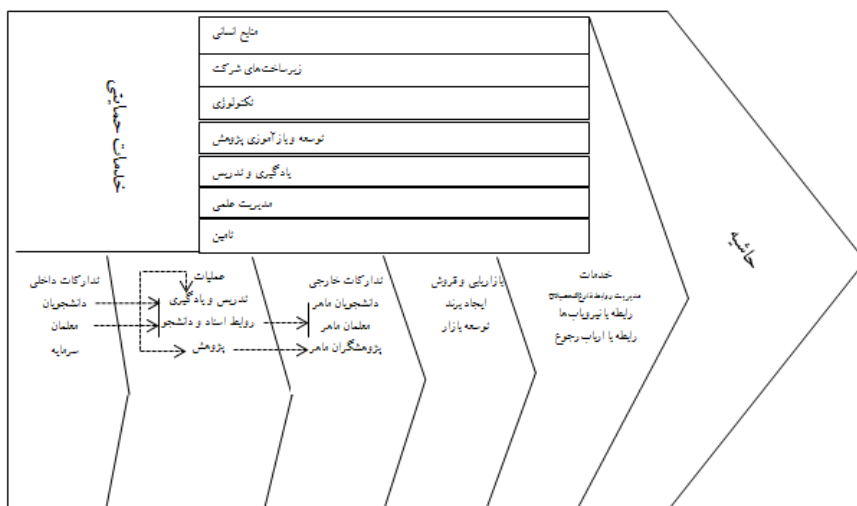
۲. Khan&Matlay

۳. Lau

بازآموزی پژوهش و خدمات توسعه، فناوری، ارزشیابی دانشجویان از تدریس و قابلیت مشاهده پذیری است. به زعم آنها، خدمات پشتیبانی در دانشگاه‌ها را می‌توان در دو سطح طبقه‌بندی نمود: سطح اول، خدمات اصلی هستند که برای ارزش آفرینی، نقش اساسی و مهمی ایفا می‌کنند. در سطح دوم، توانمندسازهایی هستند که اهمیت‌شان کمتر از خدمات سطح اول است. در مقاله آنها که با عنوان بازپیکره‌بندی زنجیره ارزش آموزش عالی^۱ نام‌گذاری شده است، خدمات پشتیبانی اصلی شامل: تأمین (محرک‌ها و درآمدها)، فناوری (کمک می‌کند که هزینه‌ها اثربخش گردد و فراغت تحصیل انعطاف‌پذیر و نوآور باشد)، توسعه و بازآموزی پژوهش (آموزش معلمان برای ایجاد کیفیت بالاتر، ستانده‌های پژوهشی که تناسب بیشتری با تجاری شدن دارند)، تدریس و یادگیری (به معلمان در تحقق یادگیری دانش‌آموزان و بالا بردن رضایت فراگیران کمک می‌کند)، مدیریت علمی (به منظور کنترل و رصد نمودن عملکرد بر مبنای معیارهای مشخص شده) هستند. در سطح خدمات پشتیبانی ثانویه، منابع انسانی و زیرساخت‌های شرکت قرار دارند که در ایجاد ارزش به صورت مستقیم و معنادار تأثیر ندارند و فعالیت‌های اصلی را حمایت می‌کنند.

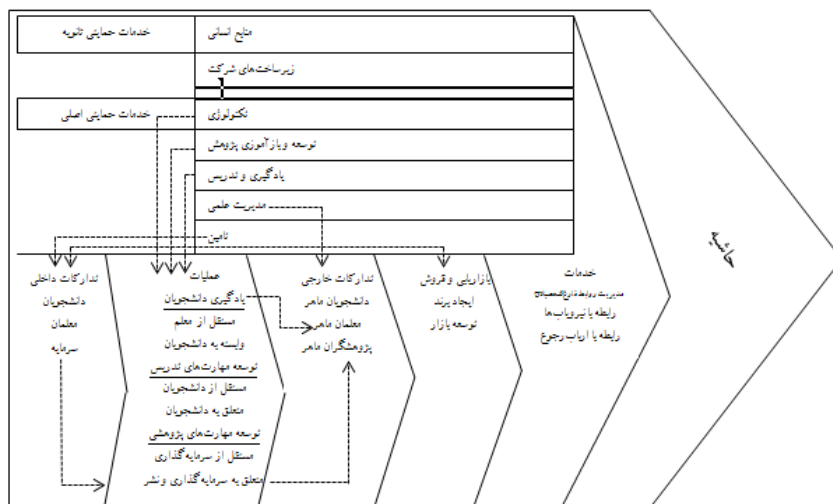
شکل شماره (۲)، زنجیره ارزش را به‌طور عمومی نشان می‌دهد. روابط بین بخش‌ها از طریق پیکان‌ها ترسیم شده است. همان‌طور که مشخص است، تدارکات داخلی، عملیات و تدارکات خارجی، سه محرک ارزش هستند و پیوندهایشان نیز قوی است.

۱. Reconfiguring the higher education value chain



شکل (۲) زنجیره ارزش سنتی آموزش عالی به نقل از کاویتا و ویرندا، ۲۰۱۰، ص ۱۶۹

در شکل شماره (۳)، زنجیره ارزش متناسب با سازمان‌های آموزشی و با در نظر گرفتن چرخش پارادایمی پیشنهاد شده است. تفاوت پیوندهای مهم در فعالیت‌های پشتیبانی و اصلی نیز در دو شکل مشخص است. در شکل شماره (۳)، اهمیت رو به فزونی خدمات پشتیبانی، روندهای نوظهور تدریس و یادگیری (کاهش حضور فیزیکی در کلاس)، فناوری به عنوان یک توانمندساز و در نقش مزیت هزینه و کارایی، توجه به بازاریابی و خدمات فروش مورد تأکید است (کاویتا و ویرندا، ۲۰۱۰).



شکل (۳) زنجیره ارزش بازنگری شده آموزش عالی به نقل از کاویتا و ویرندا،

۲۰۱۰، ص ۱۷۰

راسکوف^۱ و همکاران (۲۰۰۷) با رویکرد مدل‌سازی فرایندهای آموزشی به عنوان زنجیره ارزش افزوده، به گردآوری و تفسیر مدل‌های فرایندی در حیطه کسب و کار، حکومت و آموزش و پرورش پرداخته‌اند و بر این اساس، مدل عملیات زنجیره علمی را ارائه کرده‌اند. به نظر آنها فعالیت‌های آموزشی، دربردارنده کلیه فرایندهای اصلی هستند که شامل برنامه‌ریزی، طراحی، مدیریت و پشتیبانی است؛ از طرف دیگر، فرایندهای علمی شامل فعالیت‌های آموزشی اصلی و سایر فعالیت‌ها هستند. فعالیت‌هایی که به‌طور مستقیم با فرایندهای آموزشی مرتبط نیستند، برای دانش‌آموزان فاقد ارزش‌آفرینی هستند و به عنوان موارد اضافی طبقه‌بندی شده‌اند. برای اجرای عادی فرایندهای آموزشی، وجود یک برنامه و کلیه اقدامات پشتیبانی ضروری است؛ بنابراین، محققان، فرایندهای آموزشی را به بخش، گروه فرایند، فرایندها و فعالیت‌ها تفکیک کرده‌اند. همه این گروه‌ها، فرایندهای خودشان را دارند؛ به عنوان مثال، بخش در این مدل، موضوعات اصلی و فرایندهای مهم در سطح فردی زنجیره را ترسیم می‌کند. برنامه‌ریزی، طراحی، مدیریت و پشتیبانی مؤلفه‌های بخش هستند. در سطح

۱. Ruskov

۲. Academic Chain Operation Model

بعدی، گروه فرایند، شامل خرده فرایندهای بخش است. این مدل، سازمان‌های دانش‌محور را قادر می‌سازد تا به شکل اثربخش‌تری در مورد فرایندهایشان در زنجیره ارزش علمی شناخت پیدا کنند (دری، نادری و یارمحمدی^۱، ۲۰۱۰).

پاپیلو و همکاران (۲۰۰۰) به بررسی زنجیره ارزش در سازمان آموزشی (دانشگاه) پرداخته‌اند و نقش یک سیستم یکپارچه را در این زمینه خاطر نشان می‌سازند. در پژوهش آنها، فرایندهای دانشگاه با استفاده از زنجیره ارزش پورتر بررسی گردیده است. به اعتقاد محققان، زنجیره ارزش در دانشگاه‌ها، شبکه‌ای از فعالیت‌های متمرکز بر کارکردهای تدریس و پژوهش است که در برگیرنده فرایندهای طراحی آموزشی، فراغت آموزشی، سنجش، پژوهش و توسعه است و این فرایندها با انجام فعالیت‌هایی از قبیل تأمین، پذیرش، ثبت‌نام، خدمات علمی و حمایت دانش‌آموختگان پشتیبانی می‌شود. هر یک از این موارد، به ارزش‌آفرینی در کل فرایند آموزش منجر می‌گردد.

برخی دیگر از محققان، بر پایه مدل‌سازی فرایندها، مدلی را تحت عنوان "فرایندهای سطح بالا" پیشنهاد کرده‌اند. مدل‌سازی فرایندها، تکنیک و ابزاری ترسیمی است که به کمک آن، رابطه مجموعه فرایندهایی که به تحقق هدف منجر می‌شود، ترسیم می‌گردد؛ به عبارت دیگر، ساختاری است که نشان‌دهنده گروهی از فرایندهاست که به تحقق هدف منجر می‌شود. در مدل فرایند سطح بالا، ساختار فرایندهای اصلی و روابطشان با یکدیگر در راستای تحقق هدف در کانون توجه قرار دارد؛ بر این اساس، در این مدل به فرایندها، منابع و هدف فرایندها توجه می‌گردد. منبع فرایند می‌تواند درون‌داد یا برون‌داد باشد. منبع درون‌داد به منظور تسهیل انجام فرایند به کار می‌رود؛ مثل فرم ثبت‌نام در فرایند ثبت‌نام فراگیران منبع برون‌داد نیز نتیجه فرایند است که می‌تواند برای فرایند دیگر نقش درون‌داد داشته باشد. به باور محققان، در ارتباط با زنجیره ارزش آموزشی تنها باید به فرایندهای سطح بالا توجه کرد؛ به عنوان مثال، همان‌طور که در شکل شماره (۴) مشخص است، فرایندهای سطح بالا در چاپ کتاب بدین صورت است که ابتدا نویسنده، پیش‌نویس کتاب را تهیه و برای ناشر ارسال می‌کند و وی آن را برای چاپ آماده می‌کند و سپس کتاب از سوی ناشر به توزیع کننده برای پخش در کتاب‌فروشی ارسال می‌گردد و در نهایت، خواننده کتاب را از کتاب‌فروشی خریداری می‌کند. در این مثال به کلیه فرایندهای

دارای ارزش سطح بالا به منظور این که خواننده بتواند کتاب را تهیه و مطالعه کند، اشاره شده است.



شکل (۴) مدل سازی فرایندهای سطح بالای چاپ کتاب

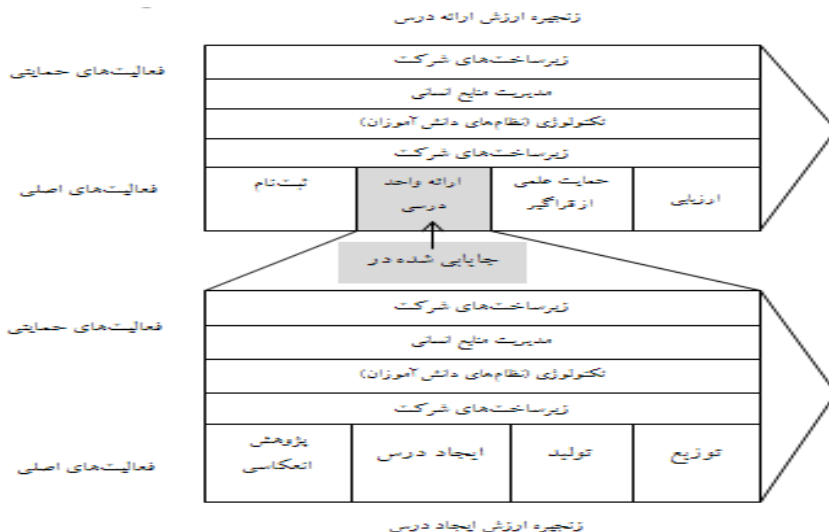
به اعتقاد نویسندگان، مراحل تدوین زنجیره ارزش عبارتند از: مرحله اول؛ مشخص نمودن پیامدها یا حوزه‌ای که زنجیره ارزش بر آن متمرکز خواهد بود؛ به عنوان مثال، در سازمان‌های آموزشی، زنجیره ارزش بر کدام حوزه (شناختی، عاطفی یا مهارتی) تمرکز خواهد داشت؟ مرحله دوم، اتخاذ روش‌شناسی مناسب است که بر شناخت فرایندهای سطح بالا تمرکز داشته باشد؛ بنابراین، مشخص کردن اهداف سطح بالا، تعیین واحدهای آموزشی مهم، تعیین فرایندهای اصلی، انتزاع مدل فرآیند سطح بالا، غربال‌گری فرایندهای سطح بالا و تعیین خرده فرایندها در این مرحله مطرح هستند. در مرحله سوم: مدل فرایندهای سطح بالا با استفاده از روش‌شناسی استخراج الزامات^۱، طراحی می‌گردد؛ به عنوان مثال، در سازمان‌های آموزشی، این مدل همه فعالیت‌هایی را که به‌طور مستقیم بر طراحی و شکل‌گیری محیط یادگیری فراگیران تأثیرگذار هستند دربرمی‌گیرد. در این مدل، بسیاری از فرایندها از نتایج خودشان به عنوان درون‌داد استفاده می‌کنند. محور این مدل، فعالیت‌های یادگیری به عنوان فرایندهای اصلی است؛ زیرا یادگیری، علت شکل‌گیری این مدل است؛ بر این اساس، فرایندهای سطح بالا شامل: پژوهش انعکاسی^۲، ایجاد دروس، تولید، توزیع، ثبت‌نام، ارائه واحدهای درسی، حمایت علمی از فراگیر و سنجش هستند. مرحله چهارم: مشخص کردن زنجیره ارزش آموزشی است که نیازمند شناخت فرایندهایی است که پیامدهای مورد انتظار را به همراه دارند. در محیط‌های آموزشی دو پیامد وجود دارد که شامل ایجاد دروس و ارائه آن است که یکی در درون دیگری مستتر است. با توجه به فرایندهای سطح بالایی که استخراج گردیدند و دو پیامد اصلی در سازمان‌های

۱. Requirement elicitation methodology

۲. Reflective Research

آموزشی، دو زنجیره ارزش آموزشی تحت عناوین زنجیره ارزش ایجاد درس^۱ و زنجیره ارزش ارائه^۲ درس، قابل تصور است.

فعالیت‌های اصلی در زنجیره ارزش ایجاد درس، شامل پژوهش انعکاسی، ایجاد دروس، تولید و توزیع است، و در زنجیره ارزش ارائه درس شامل ثبت نام، ارائه واحدهای درسی، حمایت علمی از فراگیر و سنجش است. ضمناً بین این دو زنجیره ارتباط وجود دارد؛ به عنوان مثال، بدون ثبت نام دانش‌آموزان، برنامه درسی قابلیت اجرا ندارد؛ از طرف دیگر، تا زمانی که برنامه درسی تدوین نشده باشد، قابلیت ارائه آن نیز وجود نخواهد داشت. نتایج حاصله از زنجیره ارزش ایجاد درس، پس از فعالیت ثبت نام در زنجیره ارزش ارائه، قابل رصد است؛ به عبارت دیگر، هنگامی می‌توان در مورد زنجیره ارزش ایجاد درس قضاوت کرد که برای برنامه درسی، ثبت نام صورت گرفته باشد. فرآیندهای پشتیبانی در دو زنجیره ارزش، شامل همان موارد مدنظر پورتر است؛ با این تفاوت که به نظام ثبت نام دانش‌آموزان در فعالیت تکنولوژی اشاره شده است (کرنج و مرو، ۲۰۰۴). زنجیره ارزش پیشنهادی در شکل شماره (۵) ارائه شده است.

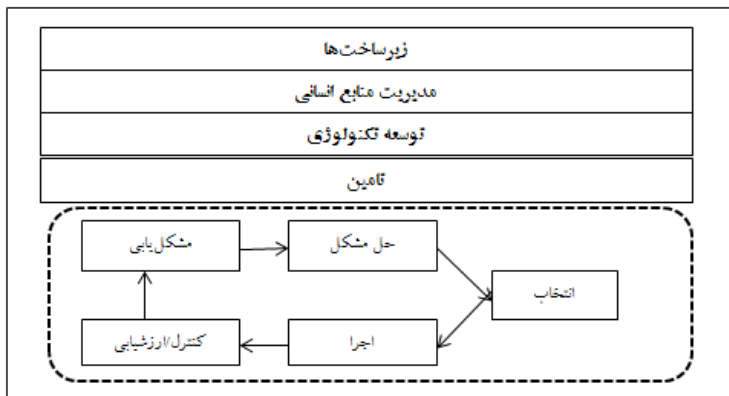


شکل (۴) زنجیره ارزش ایجاد و ارائه درس

۱. Course Development

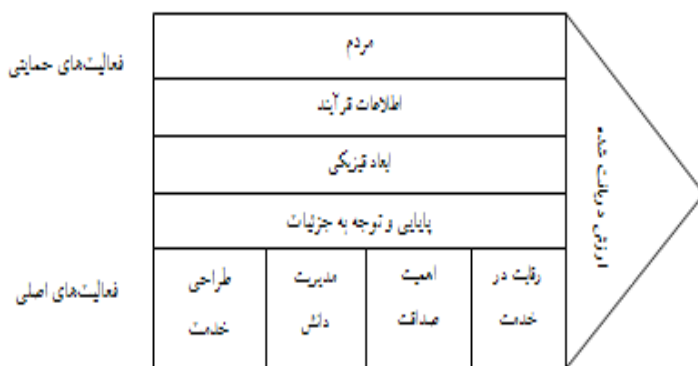
۲. Course Presentation

استابل و فجلستاد^۱ (۱۹۹۸)، با توجه به منطق خلق ارزش، سه معنا برای ارزش قائلند. در معنای اول، مفهوم زنجیره ارزش زمانی مطرح است که صحبت از تولید یک محصول یا کالا در میان باشد؛ به عبارت دیگر، موضوع تبدیل درون داد به برون داد است؛ اما زمانی که به این مفهوم از بعد خدمات مانند آموزش، مشاوره و پرستاری نگریسته می‌شود، عبارت خرید ارزش، مناسب‌تر از زنجیره ارزش است. در این حالت، برطرف کردن مشکلات مشتری در کانون توجه است. همچنین زمانی که موضوع انبارداری، بانک‌داری و توزیع مطرح است، مفهوم شبکه ارزش را پیشنهاد می‌دهند که درصدد پیوند زدن مشتریان است. به‌طور خاص ممکن است، مدل خرید ارزش در سازمان آموزشی مثل دانشگاه بیشتر جنبه الهام‌بخش داشته باشد. همان‌طور که در شکل شماره (۶) نمایش داده شده است، در بخش فعالیت‌های پشتیبانی تغییری صورت نگرفته است، اما مهم‌ترین تغییر در فعالیت‌های اصلی، جنبه چرخشی و غیرخطی آن است؛ به عنوان مثال، احساس نیاز به یک مهارت یا شایستگی، موجب برنامه‌ریزی در راستای آن می‌شود، و زمانی که یادگیری حاصل شد، لازم است مورد سنجش قرار گیرد که آیا واقعا یادگیری صورت گرفته است یا اینکه به دانش و مهارت جدید دیگری نیاز است.



شکل (۵) فرآیند چرخشی حل مسأله

آنها سپس، با توجه به کاستی‌های مدل پورتر در بخش خدمات، به جای عبارت فعالیت^۱ از عبارت ویژگی یا خصوصیت^۲ استفاده کردند و بر این اساس، پنج فعالیت اصلی و چهار فعالیت پشتیبانی پیشنهاد کردند. ویژگی‌های اصلی شامل طراحی خدمت، مدیریت دانش، مدیریت سیستم تحویل، اهمیت مدیریت صداقت و مدیریت رقابت خدمت است. در شکل شماره (۷) مدل این دو ترسیم شده است (استابل و فجلستاد، ۱۹۹۸).



شکل (۶) مدل زنجیره ارزش استابل و فلیسجاد

هنسن^۳ (۲۰۰۶) در پژوهشی که برگرفته از پروژه کارشناسی‌ارشد مدیریت بازرگانی در یکی از دانشگاه‌های دانمارک است، به کاربرد زنجیره ارزش در محیط‌های آموزشی و یادگیری محور پرداخته است. به نظر وی، بسته به اینکه هدف، یادگیری درازمدت افراد یا توسعه شایستگی‌های راهبردی باشد، فعالیت‌های ارزش‌آفرین متفاوت خواهد بود. پژوهشگر طی مصاحبه با فراگیران و شرکت‌های مورد مطالعه و تلفیق آنها در کارگاه آموزشی، ابتدا عوامل کلیدی درونی و بیرونی تأثیرگذار بر برنامه یادگیری درازمدت در کشور دانمارک را شناسایی کرده است؛ بر این اساس، در بعد درونی سازمان‌های آموزشی از حالت سنتی که متمرکز بر داخل هستند و توجه کمی به بازار دارند در حال حرکت به سمت سازمان‌هایی بازارمحور و پوی‌تر هستند. به لحاظ زمانی، کانون توجه از افق کوتاه‌مدت با حداقل نوآوری به سمت برنامه‌های درازمدت با قابلیت خلاقیت و نوآوری تغییر مسیر داده است. در بعد

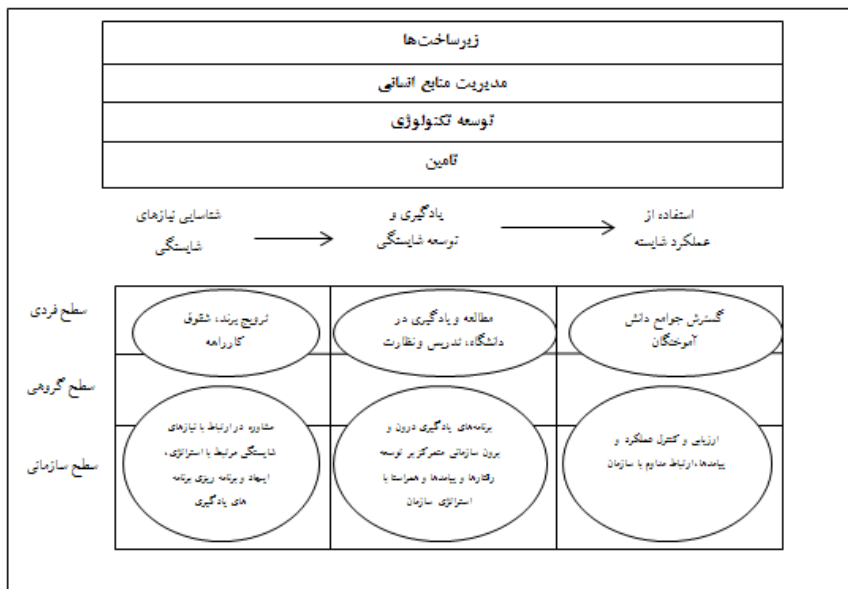
۱. Activity

۲. Attribute

۳. Hansen

خارجی نیز، بازارها به سمت پویایی و رقابت در حال تغییر هستند و به جای توجه به تقاضاهای مبتنی بر افراد، به نیازهای بازار و شرکت‌ها توجه می‌شود.

با توجه به تحلیل عوامل فوق، چهار سناریو مطرح گردید که دو سناریو به علت عدم تناسب حذف و دو سناریوی دیگر مورد پذیرش قرار گرفت. سناریوی اول به توسعه شایستگی‌های فردی با هدف یادگیری درازمدت توجه دارد که جنبه رسمی داشته و با امتحان و آزمون سر و کار دارد. سناریوی دوم بر موقعیت پویای بازار تأکید دارد که در آن، مهارت‌ها و شایستگی افراد از سوی نیازهای بازار مشخص می‌شود. هر یک از این دو سناریو، زنجیره ارزش متفاوتی را، که دربردارنده شایستگی‌ها و فعالیت‌های ارزش‌آفرین مختلفی هستند، شامل می‌شود. وی سپس دیدگاه استابل و فجلستاد را با نظریات کلب^۱ در مورد چرخه یادگیری، نظریه‌ها و مدل‌های فرآیند خرید، تفکرات یادگیری سازمانی و توسعه شایستگی‌های راهبردی ترکیب کرده است. در نتیجه این ترکیب، چارچوبی حاصل شده است که در بخش فعالیت‌های پشتیبانی در تطابق با مدل پورتر است؛ اما در بخش فعالیت‌های اصلی شامل سه فعالیت در سطوح فردی، گروهی و سازمانی است. فعالیت‌های بخش اصلی در سازمان‌های آموزشی، به صورت چرخشی، رفت و برگشتی و غیرخطی است. همان‌طور که در شکل شماره (۸) مشخص است، بیشتر دانشگاه‌ها به‌طور سنتی بر فرآیندهای یادگیری در سطح فردی تأکید دارند که تنها بخشی از فعالیت‌های اصلی است. دلیل آن هم این است که کلاس‌های متعدد برای تدریس ساخته می‌شود، در قوانین و مقررات آموزشی، برنامه‌های آموزشی، منابع انسانی و مادی، سیستم پرداخت و استخدام، جملگی در راستای این امر است و کمتر به سایر فعالیت‌های اصلی پرداخته می‌شود. به نظر می‌رسد که با این جهت‌گیری، چالش‌های زیادی در ایجاد ارزش افزوده در نظام آموزشی مطرح خواهد بود.



شکل (۷) مدل زنجیره ارزش ترکیبی

گابریل (۲۰۰۵)، ضمن بیان نارسایی‌های مدل پورتر در سازمان‌های آموزشی، به طراحی مدلی در این خصوص پرداخته است که نظرات پورتر نیز در آن اعمال شده است. از دیدگاه پورتر، مدل زنجیره ارزش در خدمات مستلزم در نظر گرفتن ابعاد جدیدی است. ایده زنجیره ارزش، مبتنی بر دیدگاه فرآیندی به سازمان است که از آن به مثابه نظامی از فرآیندها و عناصر نگریسته می‌شود که دربرگیرنده مجموعه‌ای از درون‌دادها و برون‌دادها هستند. مدل زنجیره ارزش پیشنهاد شده برای خدمات، متمرکز بر تحویل خدمت است که از طریق نظام ارزش‌آفرینی مشترک حاصل می‌گردد. در اشکال شماره (۹) و (۱۰) مؤلفه‌های نظام ارزش‌آفرینی مشترک برای آموزش عالی تانزانیا ارائه شده است که قابلیت توسعه و تبدیل شدن به مدل جهان‌شمول را نیز دارد. این مدل، مؤلفه‌های مهمی را که برای یکپارچه‌سازی خدمات از طریق خلق ارزش‌های مشترک مورد نیاز است نشان می‌دهد. این مؤلفه‌ها شامل سرمایه‌گذار، طراح محصول، ارائه‌دهنده خدمت، نظام‌های پشتیبانی، محیط و بازار هدف هستند که در ادامه به تشریح آنها پرداخته می‌شود (گابریل^۱، ۲۰۰۵).

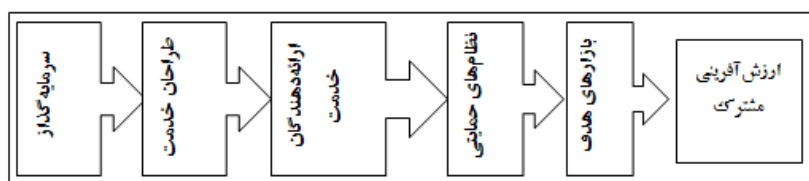


شکل (۸) مدل زنجیره ارزش خدمات: گابریل (۲۰۰۵)

- **سرمایه‌گذار:** هر تجارتي نیاز به سرمایه‌گذارانی دارد که منابع مورد نیاز سازمان را تا حدودی تأمین کنند. این بدین معناست که سرمایه‌گذاران بخشی از فرآیند ارزش‌آفرینی و افرادی مطلع هستند که آگاهانه مایلند منابعی اعم از پول، مواد و ... به سازمان تزریق نمایند.
- **طراحان تولید:** شامل افراد فنی از قبیل مهندسان هستند که ذهنی خلاق و نوآور دارند. این افراد باید سریع فکر و تولید کنند تا بتوانند نیازهای مشتریان را برآورده سازند. شرکت‌ها برای طراحی‌های مناسب، هزینه‌های قابل توجهی را پرداخت می‌کنند.
- **ارائه‌دهنده خدمت:** این افراد به خاطر نقش مهم خود در مدیریت فرآیند اعتمادسازی، حائز اهمیت هستند؛ به عنوان مثال، در خدمات آموزشی این افراد شامل معلم و ناظر تعلیماتی می‌شود.
- **سیستم‌های پشتیبانی (حمایتی):** اشاره دارد به نظام‌هایی که تحویل خدمت را تا حد امکان تسهیل می‌کنند و در خدمات آموزشی می‌تواند شامل فناوری آموزشی، رایانه، کارگاه‌ها، آزمایشگاه‌ها و مواردی از این قبیل باشد که به‌طور غیرمستقیم بر خدمات تأثیرگذار هستند.
- **بازارهای هدف:** به مکان‌هایی که خدمت ارائه‌شده مورد استفاده قرار خواهد گرفت، اشاره دارد زمانی بازار هدف شکل می‌گیرد که تعامل بین ارائه‌دهنده و مشتری ادامه‌دار باشد؛ به عبارت دیگر، مشتری بخشی از سیستم محسوب گردد و از طریق نظام مبتنی بر داده ارتباطش را با سیستم حفظ کند. بازخوردها به موقع صورت گیرد و

قبل از آن که مشتری شاکی باشد، نسبت به تغییراتی که احتمالاً در ارائه خدمت اتفاق خواهد افتاد، اطلاع‌رسانی شود.

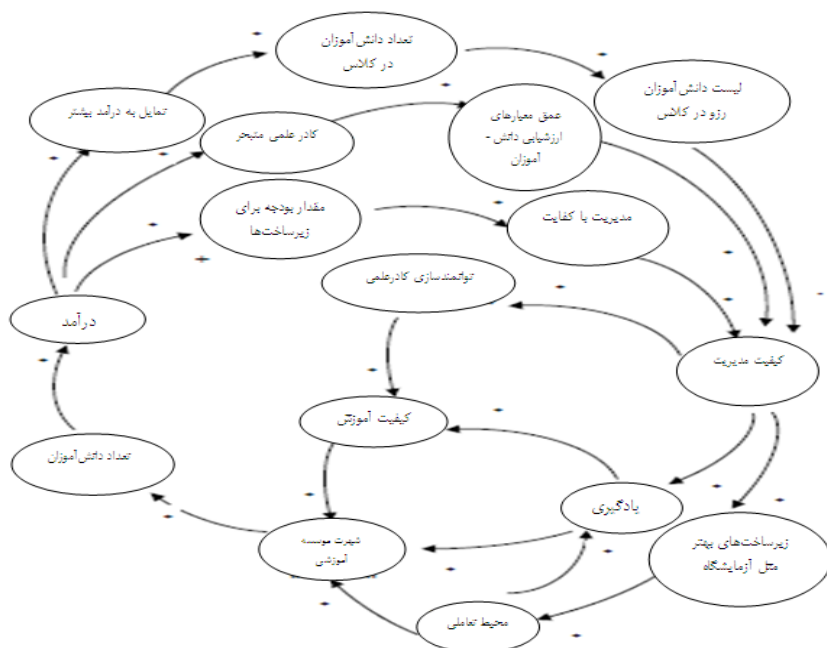
• **محیط:** هیچ تجارتي در خلأ قادر به ادامه حیات نیست؛ بنابراین، هر سازمانی دارای محیط داخلی و خارجی است. محیط داخلی، مینیاتور محیط خارجی است و محیط خارجی شامل فروشنده‌ها، مشتریان، رقباء و ... می‌گردد. محیط بزرگتر، بیشتر به محیط سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فناوری اشاره دارد. البته این چهار عامل را می‌توان به هشت عامل تحت عناوین: محیط‌های اجتماعی، قانونی، اخلاقی، اقتصادی، سیاسی، فناوری، بین‌المللی و طبیعی نیز تقسیم کرد (گابریل، ۲۰۰۶).



شکل (۹) عوامل مؤثر ارزش آفرینی

رامیش و یوسف^۱ (۲۰۰۷)، به همسوسازی زنجیره تأمین مؤسسات آموزشی با استراتژی کسب و کار اشاره دارند. از نگاه آنها مؤلفه‌هایی از جمله؛ تعداد کل دانش‌آموزان، کادر علمی متبحر، کادر علمی توانمند شده، تعداد تجهیزات فیزیکی از قبیل رایانه، تعداد دانش‌آموزان هر کلاس، عمق معیارهای ارزشیابی دانش‌آموزان و مدیریت با کفایت، به عنوان عوامل پیش‌برنده و بازدارنده زندگی مدرسه هستند. تناسب بین زنجیره تأمین و استراتژی سازمان بستگی به شدت این مؤلفه‌ها دارد و با افزایش و کاهش آن، استراتژی‌ها نیز تغییر پیدا خواهد کرد. با توجه به هر یک از عوامل مذکور، کیفیت آموزش می‌تواند در طیفی تعریف گردد که در یک سوی آن تأکید بر کیفیت در بالاترین حد است، و در طرف دیگر، بر مدیریت اثربخش هزینه تأکید می‌گردد. زمانی که استانداردهای کیفیت آموزش در سطح بالایی باشد، مواردی همچون یادگیری، شهرت، درآمد و منافع سازمان اهمیت می‌یابند. در طیف مقابل، منافع سازمان، کوتاه‌مدت است و کاهش هزینه به جای یادگیری مدنظر است و ادامه این وضعیت در درازمدت می‌تواند بر شهرت و کیفیت خدمات سازمان تأثیر منفی بگذارد.

با توجه به تعامل عوامل مختلف و نحوه تأثیرگذاری آنها بر یکدیگر، مدل مفهومی در شکل شماره (۱۱) ارائه شده است. این مدل، زنجیره تأمین را در یک سازمان آموزشی نشان می‌دهد. نقطه آغازین مدل، تعداد دانش‌آموزان به عنوان مهم‌ترین ورودی سازمان و عامل درآمدزایی است. آنچه مهم است، نوع نگاه به درآمد است؟ به عبارت دیگر، آیا درآمد در راستای کسب درآمدهای جدید است یا خیر؟ اگر رویکرد، درآمدزایی باشد، تلاش خواهد شد تا تعداد دانش‌آموزان در هر کلاس و همچنین تعداد دانش‌آموزان جایگزین برای ورود به کلاس افزایش یابد. البته ازدیاد فراگیران ممکن است که بر کیفیت مدیریت تأثیر منفی داشته باشد؛ از طرف دیگر، چنانچه درآمدها به منظور جذب کادر علمی و معلمان آشنا با فنون تدریس و روش‌های ارزشیابی جدید هزینه گردد، این امر افزایش دقت در ارزشیابی‌ها را به دنبال خواهد داشت؛ به عبارت دیگر، معیارهای ارزشیابی دانش‌آموزان عمیق‌تر خواهند شد و در نهایت، بهبود کیفیت مدیریت و یادگیری را موجب خواهد گردید. همچنین، در صورتی که بخشی از درآمد برای توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز هزینه گردد، بهبود وضعیت و کیفیت مدیریت حاصل می‌گردد که ره‌آورد آن، توانمندسازی کادر علمی، کیفیت آموزش و شهرت سازمان خواهد بود، از سوی دیگر، کیفیت مدیریت از طریق تأثیر مثبت بر تأمین زیرساخت‌های بهتر از قبیل: کتابخانه، آزمایشگاه و نیز تأثیر مثبت بر یادگیری، به خلق محیط تعاملی و در نهایت شهرت سازمان منجر می‌شود.



شکل (۱۰) همسوسازی زنجیره تأمین و استراتژی، رامیش و یوسف، ۲۰۰۷، ص ۹

با تأمل در پژوهش‌های صورت گرفته، به نظر می‌رسد که ایده‌های مشترکی در مورد کاربرد مدل زنجیره ارزش در بخش آموزش وجود دارد. گرچه به لحاظ مبانی طراحی، تنها مدل‌های کاویتا و ویرندا (۲۰۱۰) و پاپیلو و همکاران (۲۰۰۰) بر مبنای مدل پورتر هستند، اما با اندکی تفاوت، کلیه مدل‌ها در بخش فعالیت‌های پشتیبانی با مدل پورتر مشابهت دارند. برخی از نویسندگان، از جمله، راسکوف و همکاران (۲۰۰۷) و مرو و کرنج (۲۰۰۴)، با رویکرد مدل‌سازی فرایندها به زنجیره ارزش آموزشی پرداخته‌اند و وجه اشتراک هر دو در توجه به فرایندهای اصلی آموزش یا به عبارت دیگر فرایندهای سطح بالاست.

از طرف دیگر، به نظر می‌رسد که مدل ترکیبی هنسن (۲۰۰۶) با سایر مدل‌ها تفاوت اساسی دارد؛ به عبارت دیگر، گرچه در فعالیت‌های پشتیبانی در تطابق با مدل پورتر است، اما در بخش فعالیت‌های اصلی، به موضوع یادگیری در سطوح فردی، گروهی و سازمانی پرداخته و از این لحاظ، دیدگاه جدیدی را در زنجیره ارزش مطرح کرده است که برگرفته از مباحث یادگیری سازمانی و سازمان یادگیرنده است.

همچنین، با توجه به آن که فعالیت اصلی و ارزش آفرین هر سازمان آموزشی، فرآیند یاددهی-یادگیری است، بنابراین، مدل وی تناسب بیشتری با این گونه سازمان‌ها دارد؛ علاوه بر این، ماهیت غیرخطی و چرخشی مدل وی، آن را از سایر مدل‌ها متمایز می‌سازد.

از جنبه سازمان مورد مطالعه نیز، گرچه جملگی مدل‌ها به موضوع زنجیره ارزش در سازمان‌های آموزشی پرداخته‌اند، اما تنها مدل‌های کاویتا و ویرندا (۲۰۱۰)، پاپیلو و همکاران (۲۰۰۰) و گابریل (۲۰۰۵) به‌طور مشخص به زنجیره ارزش در آموزش عالی توجه کرده و سایر مدل‌ها به سازمان آموزشی در معنای عام آن پرداخته‌اند.

به نظر می‌رسد که فهم ویژگی‌های متمایزکننده مؤسسات آموزش عالی از سایر سازمان‌های آموزشی، بهتر می‌تواند پیچیدگی کاربرد مدل زنجیره ارزش در سازمان‌های مذکور را نشان دهد. اولین موضوع، تفاوت رسالت‌ها و مأموریت‌ها در بخش آموزش عالی نسبت به آموزش عمومی است. دانشگاه‌ها به عنوان عالی‌ترین مؤسسات آموزش عالی در کنار مأموریت‌های تولید دانش (دانش‌افزایی و حرکت در مرزهای علمی)، انتقال دانش (با استفاده از روش‌های مشارکتی و متنوع) و انجام پژوهش‌های اصیل و بنیادین (گسترش مرزهای دانشی) به ارتقای دانش سیاسی، اجتماعی و فرهنگی فراگیران‌شان می‌پردازند؛ در حالی که متولیان بخش آموزش عمومی در بهترین حالت، وظیفه انتقال دانش و جامعه‌پذیری دانش‌آموزان را بر عهده دارند. نکته دوم این که در مؤسسات آموزش عالی، هم یاددهنده (استاد) و هم یادگیرنده (دانشجو) دارای استقلال و حق انتخاب در خصوص نوع دروس، محتوا و حتی نحوه ارزشیابی هستند که می‌تواند منادی شکل‌گیری ارزش‌های متفاوتی باشد که در آموزش‌های عمومی وجود ندارد. موضوع دیگر، حساسیت بیشتر آموزش عالی به تحولات محیط خارجی و بین‌المللی (رابرت، ترجمه آراسته، ۱۳۸۲) و انعکاس آن به سطوح عملیاتی (محتوای برنامه‌های درسی، شکل‌گیری رشته‌های جدید و ...) است؛ البته در کنار این موارد، حاکمیت فرهنگ حرفه‌ای به جای دیوان‌سالاری، نقش مهم فراگیران در معادلات سیاسی و حزبی، تماس بیشتر با واقعیت‌های اجتماعی و تعامل با بخش صنعت و بازار و تحمل ابهام را می‌توان از دیگر مشخصه‌های این سازمان‌ها ذکر کرد.

جملگی موارد فوق، حاکی از آن است که اهداف و فرآیندها در آموزش عالی به مراتب پویایی و پیچیدگی گسترده‌تری نسبت به مؤسسات آموزش عمومی دارند و کاربست مدل زنجیره ارزش با دغدغه‌های بیشتری در این بخش مواجه خواهد بود. در جدول زیر خلاصه‌ای از مدل‌های زنجیره ارزش و تأمین در آموزش نشان داده شده است.

جدول (۱) خلاصه مدل‌های زنجیره ارزش و تأمین

ردیف	نام نویسنده - نویسندگان	عنوان/رویکرد مدل	سال	مبانی نظری مدل	سازمان مورد مطالعه	کانون توجه
۱	کاویتا و ویرندا	بازپیکربندی زنجیره ارزش در آموزش عالی	۲۰۱۰	مدل پورتر	آموزش عالی	تفکیک فعالیت‌های پشتیبانی به اصلی و ثانویه
۲	راسکوف و همکاران	مدل عملیات زنجیره علمی	۲۰۰۷	محقق ساخته (مدل سازی فرآیندی)	سازمان آموزشی	توجه به فرآیندهای اصلی آموزش
۳	رامیش و یوسف	مدل زنجیره تأمین	۲۰۰۷	محقق ساخته	سازمان آموزشی	توجه به هماهنگی زنجیره تأمین با استراتژی‌های سازمان آموزشی
۴	هنسن	مدل ترکیبی	۲۰۰۶	محقق ساخته	سازمان آموزشی	تمرکز بر سطوح سه گانه یادگیری به عنوان فعالیت اصلی سازمان آموزشی
۵	گابریل	فاقد نامگذاری	۲۰۰۵	محقق ساخته	آموزش عالی	تغییر در عناوین فعالیت‌های پشتیبانی و اصلی در مدل پیشنهادی
۶	مرو و کرنج	با رویکرد مدل سازی فرآیندی	۲۰۰۴	محقق ساخته	سازمان آموزشی	توجه به فرآیندهای اصلی و سطح بالا
۷	پاپیلو همکاران	فاقد نامگذاری	۲۰۰۰	مدل پورتر	آموزش عالی	توجه به فعالیت‌های اصلی و پشتیبانی توانان
۸	استابل و فلجستاد	فاقد نامگذاری	۱۹۹۸	محقق ساخته	سازمان آموزشی	ارائه فعالیت‌های پشتیبانی و اصلی جدید در زنجیره ارزش

نتیجه‌گیری و طرح چالش‌ها

به‌طور خلاصه باید گفت از آنجایی که مدل زنجیره ارزش برای بخش صنعت و تولید طراحی گردیده است، بنابراین، کاربست آن در سازمان‌های خدماتی و غیرصنعتی، از جمله دانشگاه‌ها (آموزش عالی)، مستلزم شناخت مفهوم خدمت است. خدمت عبارت

است از یک فعالیت یا مجموعه‌ای از فعالیت‌ها که ماهیت غیرقابل مشاهده دارد و معمولاً در تعامل بین مشتری و کارمند و به منظور رفع نیاز مشتریان صورت می‌گیرد. مهم‌ترین ویژگی خدمت آن است که برطرف‌کننده نیاز مشتری است (گابریل، ۲۰۰۶). مفهوم کیفیت خدمت نیز به زبان ساده عبارت است از مقایسه انتظارات مشتری از خدمت با ادراک وی از آنچه در عمل تجربه می‌کند. ابعاد کیفیت خدمت شامل دو بعد فنی (پیامدی) و کارکردی (فرآیندی) است. بعد فنی کیفیت عبارت است از آنچه مشتری پس از اتمام فرآیند تولید و تعاملات فردی دریافت می‌کند. در سازمان‌های آموزشی این بعد شامل دانش‌ها، مهارت‌ها و رویکردهایی است که فراگیر در طول یک دوره آموزشی کسب می‌کند و تا حدودی به صورت کمی قابل سنجش است. بُعد دوم، اشاره به فرآیند ارائه خدمت و چگونگی آن و به تعاملات بین دانش‌آموز و معلم در فرآیند آموزش توجه دارد. این بعد شامل مواردی از جمله نگرش‌ها و رفتارهای کارکنان، روابط بین کارکنان و دانش‌آموزان و مسائل روان‌شناختی است. با وجود اهمیت این موارد در کیفیت خدمت، سنجش‌شان به صورت عددی مشکل است. البته محققان به ویژگی‌های دیگری از قبیل: پایایی، پاسخگویی، شایستگی، دسترسی، احترام، ارتباطات، صداقت، امنیت، فهم نیازهای مشتری و توجه به جنبه‌های فیزیکی به عنوان مؤلفه‌های کیفیت خدمت اشاره کرده‌اند (لاک و وود، ۱۹۹۵). با دقت در مدل‌های ارائه شده، می‌توان گفت که کاربرد زنجیره ارزش پورتر در سازمان‌های آموزشی، به علت مبهم بودن رابطه تدریس و یادگیری، دارای چالش‌های زیادی است. چالش اول به جوهره و ماهیت فعالیت‌های سازمان‌های آموزشی مربوط است. محور بحث در سازمان‌های آموزشی فرآیندهای یادگیری-یاددهی است که دارای جنبه‌های شناختی، نگرشی و مهارتی است. کلاس‌های درس، بازدیدهای علمی، فعالیت‌های آزمایشگاهی، تکنولوژی آموزشی، روش‌ها و فنون تدریس و کلیه فرصت‌های یادگیری، میدان عملیات در سازمان‌های آموزشی هستند؛ به طوری که، هم محتوای فعالیت سازمان (که بحث یادگیری است) و هم فرآیند آن بسیار پیچیده است. ماهیت فعالیت‌های این‌گونه سازمان‌ها، درازمدت، تفسیری، متنوع، غیرقابل لمس، غیرقابل تفکیک، دارای منابع مشترک و دشوار در ارزیابی است؛ به‌عنوان مثال، در نگاه صنعتی به زنجیره ارزش، مشخص کردن ترکیب ارزش، مستلزم وجود مجموعه‌ای از فعالیت‌های قابل مشاهده است؛ در حالی که ارزش ایجاد شده از سوی یک سازمان

آموزشی به‌طور مشخص نمی‌تواند به مؤلفه‌های جداگانه شکسته شود. مقدار قابل توجهی از ارزش‌آفرینی آموزش از طریق تعامل علمی در کلاس درس صورت می‌گیرد؛ بنابراین، گرچه در مدل‌های ارائه شده به صورت گرافیکی و ترسیمی این تفکیک نشان داده شده است، اما قابلیت لازم را برای تحلیل زنجیره ارزش ندارند.

از طرف دیگر، درون‌دادها در سازمان‌های آموزشی، انسان‌هایی هستند که دارای ابعاد شخصیتی پیچیده و گسترده‌اند و داوطلبانه مایل به ورود به سازمان هستند؛ در صورتی که ماهیت درون‌دادها در سایر سازمان‌ها به صورت گزینشی و غیرداوطلبانه است. همچنین مفهوم بازاریابی و فروش در سازمان‌های آموزشی، بیش از آن که به منظور استفاده از محصول سازمان (یعنی فراگیر) از سوی سایر سازمان‌ها باشد، بیشتر جنبه تبلیغ برای جذب فراگیران آتی را دارد؛ به عبارت دیگر، جذب برون‌داد سیستم آموزش در بازار از جمله مسئولیت‌های سازمان‌های آموزشی نیست. در سازمان‌های آموزشی، مشتریان، دانش‌آموزانی هستند که تا حد زیادی نسبت به نیازها و انتظارات خود شناخت ندارند و بیش از آنکه نقش مشتری^۱ را ایفا کنند، ارباب‌رجوع^۲ هستند. این مسأله بدان معناست که آنها حق انتخاب در نوع خدمت یا نحوه استفاده از آن را ندارند و به نوعی خود را در اختیار ارائه‌دهنده خدمت قرار می‌دهند و ارائه‌دهنده خدمت است که کیفیت و نحوه ارائه خدمت را تا حد زیادی (به‌ویژه در بازار غیررقابتی) مشخص می‌کند؛ از سوی دیگر، به علت تنوع سلیق افراد، استانداردسازی خدمات آموزشی مشکل است؛ به عبارت دیگر، در فرآیند آموزش متناسب با توانایی‌های فراگیران، نوع و سبک ارائه خدمت آموزشی، متفاوت خواهد بود و ارائه یک روش یکسان برای کلیه فراگیران، منطقی نیست.

چالش دیگر در خصوص مفهوم ارزش افزوده است که در این‌گونه سازمان‌ها معنایی متفاوت از سایر سازمان‌ها دارد. گرچه امکانات فیزیکی مثل کلاس‌ها، امکانات ورزشی و ... را می‌توان به‌طور کمی مورد سنجش قرار داد، اما به سختی می‌توان فرآیند یاددهی-یادگیری را که فعالیت اصلی سازمان آموزشی است اندازه‌گیری کرد. البته برخی از افراد، تعداد قبولی در المپیادها و کنکور، میزان اختراع، کسب جوایز و این قبیل موارد را از جمله معیارهای ارزش‌آفرینی سازمان‌های آموزشی می‌دانند؛ اما به نظر می‌رسد که این موارد، تاحدودی نشان‌دهنده میزان موفقیت این سازمان‌ها هستند

۱. customer

۲. client

و در نظر گرفتن این موارد به عنوان معیار ارزش، مستلزم توجه به این مهم است که مفهوم ارزش از دیدگاه چه کسانی مطرح است؛ به عنوان مثال، انتظار سیستم اقتصادی جامعه از خروجی سازمان‌های آموزشی، دانش‌آموختگانی مولد و دارای قدرت تولید و بهره‌وری بالا است؛ حال آن‌که سازمان‌های اجتماعی یا سیستم قضایی، ارزشمند بودن دانش‌آموختگان را در کاهش مواردی همچون جرم، جنایت و آسیب‌های اجتماعی و مواردی از این قبیل می‌دانند. جملگی موارد فوق، حاکی از آن است که مفهوم ارزش در سازمان‌های آموزشی، دارای طیفی وسیع از مسائل مادی، اقتصاد، اجتماعی و مذهبی است که می‌باید مدنظر قرار گیرد.

جدای از موارد فوق، چالش‌هایی نیز در خصوص مدل‌های ارائه شده از سوی پژوهشگران وجود دارد که در ادامه بدان پرداخته می‌شود.

• **چارچوب نظری:** هر نوع مدل یا طبقه‌بندی، نیازمند چارچوب نظری مدون است. چنانچه مدلی بر مبنای نظریه تدوین گردد، امکان توصیف، پیش‌بینی و تبیین و کنترل متغیرها وجود دارد. گرچه چارچوب نظری بیشتر مدل‌ها مبتنی بر مدل پورتر است، اما به نظر می‌رسد که زنجیره ارزش در سازمان‌های آموزشی نیازمند توجه به نظریه‌های علوم تربیتی (مدیریت آموزشی، روان‌شناسی تربیتی و ...) است که در مدل‌های ارائه شده کمتر بدان پرداخته شده است.

• **ابعاد روش‌شناسی مدل:** در تدوین هر نظریه یا مدلی، مشخص نمودن روش‌شناسی مورد استفاده، بسیار حائز اهمیت است. در مدل‌های ارائه شده به‌طور صریح اشاره نشده است که پژوهشگران از کدام روش پژوهشی به منظور طراحی مدل‌شان بهره برده‌اند؛ از طرف دیگر، روش‌پذیری مدل و امکان کاربست روش‌های پژوهشی کمی و کیفی، از مواردی است که شواهد تجربی در خصوص آن وجود ندارد.

• **سادگی و قابل فهم بودن:** یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های یک مدل، سادگی، ایجاز و قابل فهم بودن آن است؛ به عبارت دیگر، یک مدل، با وجود بیان ابعاد و ژرفای پدیده مورد مطالعه، لازم است که از پیچیده‌گویی و ابهام بپرهیزد و دارای مفاهیم ساده و قابل فهم باشد. گرچه مدل‌های ارائه شده از نظر ظاهری، دارای اشکالی زیبا و چشم‌نواز هستند، اما در تبیین پویایی‌های روابط بین مفاهیم در عرصه عمل دچار نارسایی‌هایی نیز هستند.

• **پشتوانه‌های تجربی:** بیشتر مدل‌های ارائه شده جنبه مفهومی و نظری دارند و طراحان آن به شواهد تجربی اثربخش کمتر پرداخته‌اند؛ به عبارت دیگر، میزان تأییدپذیری این مدل‌ها در میدان عمل، مستلزم پژوهش‌های میدانی است.

پیشنهادهایی برای کاربردی مدل

با توجه به موارد فوق، در صورتی که سازمان‌های آموزشی به بهره‌گیری از مدل‌های زنجیره ارزش تمایل داشته باشند، لازم است که پیشنهادها را مد نظر قرار دهند:

• **ماهیت خاص خدمات در بخش آموزش:** ماهیت خدمات در این بخش واجد ویژگی‌هایی از جمله نامشهود بودن^۱، غیرقابل تفکیک بودن^۲، ناهمخوانی^۳ و فناپذیری^۴ است که آن را از ویژگی‌های کالا متمایز می‌سازد. مدل‌های موجود کمتر به این ویژگی‌ها توجه کرده‌اند و در کاربردی آنها باید این موارد در نظر گرفته شوند.

• **پرهیز از رویکرد تقلیل‌گرایانه و فروکاست‌نگری:** یکی از مهم‌ترین مشکلات کاربردی مدل‌های موجود در سازمان‌های آموزشی، ماهیت خطی، یک‌سویه و جزئی‌نگری آن است؛ در صورتی که ماهیت فعالیت‌ها در سازمان‌های آموزشی، به‌ویژه در آموزش عالی، جنبه غیرخطی، چرخشی و حلقوی دارد؛ بنابراین، لازم است که با رویکردی کل‌نگر و در نظر گرفتن تعاملات پیچیده اجتماعی در بافت آموزش، از مدل‌های موجود بهره برد.

• **تعریف مشتری در سازمان‌های آموزشی:** گرچه مشتری کالاها در صنایع، ملموس و مشخص است، اما در سازمان‌های آموزشی، در ابتدا لازم است مشخص شود که مشتریان واقعی چه کسانی هستند. همچنین انتظارات و الزامات مورد نظرشان روشن گردد؛ به عنوان مثال، آیا مشتریان در سازمان‌های آموزشی، سایر سازمان‌ها از قبیل نهادهای دولتی، صنعت و ... هستند یا این که مشتریان واقعی، فراگیرانی هستند که در فرآیند آموزش از حالت بالقوه به بالفعل درمی‌آیند؟ این موضوع، یک محور کانونی است که مشخص شدن آن در نحوه کاربردی زنجیره ارزش و پیامدهای حاصله از آن، بسیار بااهمیت است.

• **در نظر گرفتن گستره مفهومی ارزش:** مفهوم ارزش در سازمان‌های آموزشی، بر خلاف سازمان‌های تولیدی، دارای طیفی گسترده است. در مدل‌های موجود تصور

۱. intangibility

۲. inseparability

۳. inconsistency

۴. perishability

صریحی از ارزش‌ها در این‌گونه سازمان‌ها ارائه نشده است. البته مفهوم ارزش به شدت متأثر از جهان‌بینی و ایدئولوژی حاکم بر جامعه است و عواملی از قبیل مذهب، نوع حکومت و مسائل تاریخی در آن بسیار تأثیرگذار هستند.

• **طبیعت دوگانه فناوری:** به نظر می‌رسد که ماهیت فناوری در سازمان‌های آموزشی با سایر سازمان‌ها متفاوت است؛ به عبارت دیگر، فناوری در سازمان‌های آموزشی شامل دو بُعد است: بُعد اول، جنبه پشتیبانی و حمایتی دارد و شامل کاربرد فناوری در طراحی سیستم‌های آموزشی از قبیل ثبت‌نام، انتخاب واحد و ... است، و بُعد دوم آن در فرآیند یاددهی-یادگیری و ایجاد ارزش افزوده نمایان می‌شود و اشاره به کاربرد فناوری‌های نوین در فرآیند تدریس دارد که به عنوان یک رشته آموزشی (تکنولوژی آموزشی) نیز مطرح است. با توجه به این امر، لازم است که در کاربرد مدل زنجیره ارزش، ماهیت دوگانه فناوری در فعالیت‌های اصلی و پشتیبانی مدنظر قرار گیرد و مدل‌های موجود، با اندکی تفاوت در عمل به کار گرفته شود.

منابع

رابرت، ب. (۱۳۸۲). دانشگاه‌ها چگونه کار می‌کنند؟؛ ترجمه حمیدرضا آراسته. تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

- Barber, E. (2008). How to measure the “value” in value chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38 (9): 685-698.
- Dorri, M., Nadi, M. A., & Yarmohammadian, M. H. (2012). A review on value chain in higher education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46: 3842 – 3846.
- Eustace, C. (2003). A new perspective on the knowledge value chain. *Journal of Intellectual Capital*, 4 (4): 588-596.
- Foggin, J. H., & Mentzer, J. T. (2004). A supply chain diagnostic tool. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34 (10): 827-855.
- Gabriel, E. (2005). An Assessment of Value Co-creation and Delivery Systems in the Higher Education Sector of Tanzania: A case of CBE, TIA & IFM. *The African Journal of Finance and Management*, 11(2): 59 –64.
- Gabriel, E. O. (2006). Value Chain for Services A new dimension of “Porter’s Value Chain”. *in the IMS International Journal*.
- Glaser, S. (2006). The value of the manager in the value chain. *Management Decision*, 44 (3): 442-447.
- Hansen, H. J. (2006). *The value chain and life-long learning*. www.sefi.be/wp-content/abstracts/1047.pdf.
- Jamali, D. (1995). Changing management paradigms: Implication for educational institution. *Journal of management development*, 24 (2): 104-115.
- Khan, H. & Matlay, H. (2009). Implementing service excellence in higher education. *Education + Training*, 51(8/9): 769-780.
- Lau, A. K. (2007). Educational supply chain management: a case study. *ON THE HORIZON*, 15 (1): 15-28.
- Lockwood, A. (1995). Applying service quality concepts to hospitality education. *Education + Training*, 37 (4): 38-44.
- Merwe, A. v. & Cronje, J. (2004). The Educational Value Chain as modelling in reengineering efforts. *3rd International Symposium on Information and Communication Technologies*. Las Vegas, Nevada, USA.
- Narayanan, V. K.; Zane, L. J. & Kemmerer, B. (2011). The Cognitive Perspective in Strategy: An Integrative Review. *Journal of Management*, 37 (1): 305-351.
- Olson, D. L. & Wu, D. D. (2010). A review of enterprise risk management in supply chain. *Kybernetes*, 39 (5): 694-706.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.

- Prajogo, D. I.; McDermott, P. & Goh, M. (2008). Impact of value chain activities on quality and innovation. *International Journal of Operations & Production Management*, 28 (7), 615-635.
- Ramish, A., & Yusuf, I. (2007). *Aligning the supply chains of educational institutes with business strategy*. Lahore, Pakistan.
- Sison , R. & Pablo, Z. C. (2000). value chain framework and support system for higher education. *proceedings of the philippine computing science congress*.
- Stabell, C. B. & Fjeldstad. (1998). Configuring Value For Competitive Advantage:On Chains, Shops, and Networks. *Strategic Management Journal*, 19: 413 – 437.
- Sapri, M.; Baba, M. & Kamaruddin, N. (2013). Value chain model of Integrated heis facilities performance. *4th International Conference on Business and Economic Reseach roceeding*, (pp. 679-693). Bandung, Indonesia.
- Swafford, P. M.; Ghosh, S. & Murthy, N. N. (2006). A framework for assessing value chain agility. *International Journal of Operations & Production Management*, 26 (2): 118-140.
- Virendra , P. & Kavita, P. (2010). Reconfiguring the higher education value chain. *Management in Education*, 24 (4): 166-171.
- Wong, C.; Skipworth , H.; Godsel, J. & Achimugu, N. (2012). Towards a theory of supply chain alignment enablers: a systematic literature review. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17 (4): 419–437.