

جامعه‌شناسی کاربردی

سال بیست و یکم - شماره پیاپی (۳۸) - شماره دوم - تابستان ۱۳۸۹

تاریخ دریافت: ۸۸/۷/۲۹ تاریخ پذیرش: ۸۸/۱۱/۱۱

صص ۷۶-۵۷

الزام‌ها و پیامدهای اجتماعی برنامه‌درسی پاسخگو در آموزش عالی مطالعه موردی: دانشگاه‌های دولتی اصفهان

محمد رضا نیلی، دانشجوی دکتری دانشگاه اصفهان*

احمد رضا نصر، دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه اصفهان

مصطفی شریف، استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه اصفهان

محمود مهر محمدی، استاد گروه علوم تربیتی دانشگاه تربیت مدرس

چکیده

نظام آموزش عالی نهادی اجتماعی است که از دیرباز برای انجام سه رسالت آموزش، پژوهش و خدمات پدید آمده و در سال‌های اخیر رسالت‌های جدیدی از جمله کارآفرینی نیز به آن افزوده شده است. در بین تمامی عناصر و خرده‌نظام‌های آموزش عالی، از برنامه‌های درسی به عنوان مهم‌ترین عنصر و به منزله قلب این نظام یاد می‌شود زیرا بنیادی‌ترین ابزار فراهم‌آورنده دانش، تجربه و مهارت‌های دانشجویان برای عرضه خدمات به جامعه است. برنامه‌درسی که بتواند آرمان‌ها و رسالت‌های دانشگاه‌ها و سایر موسسات آموزش عالی را برای رفع نیازهای فردی (دانشجویان)، سازمانی (دانشگاه) و اجتماعی (کارفرمایان و جامعه) تحقق بخشد برنامه‌درسی پاسخگو نامیده می‌شود. تبیین الزامات و پیامدهای اجتماعی برنامه‌درسی پاسخگو در آموزش عالی، هدف اصلی پژوهش حاضر بود که برای اجرای آن از روش پژوهش توصیفی از نوع پیمایشی و از ابزارهای مصاحبه و پرسشنامه استفاده شد. در پرسشنامه مذکور الزامات و پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه خدمات اجتماعی از دیدگاه نمونه پژوهش یعنی استادان و دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های اصفهان، صنعتی اصفهان و علوم پزشکی اصفهان و نیز کارفرمایان و مدیران که به روش طبقه‌بندی متناسب با حجم از نوع تخصیص بهینه و به‌طور تصادفی انتخاب شده بودند مورد مطالعه قرار گرفت. داده‌های گردآوری شده در دو سطح توصیفی و استنباطی و با استفاده از SPSS تجزیه و تحلیل گردید. نتایج حاصل از آزمون t نشان داد میانگین نظرات نمونه پژوهش در مورد الزام‌ها و پیامدهای تبیین شده بیش از میانگین فرضی جامعه بود ($P \leq 0/001$). هم‌چنین نتایج تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) بیانگر آن بود که نظر استادان،

Email: m.nili.a@edu.ui.ac.ir

* نویسنده مسئول: ۰۹۱۳۳۱۵۲۹۴۰

دانشجویان و کارفرمایان در خصوص الزام‌های برنامه‌های درسی پاسخگو در آموزش عالی یکسان بوده اما بین دیدگاه‌های آنان در مورد پیامدهای اجتماعی موردانتظار از برنامه‌های درسی تفاوت معنی‌دار وجود داشت ($P \leq 0/005$).

واژه‌های کلیدی: آموزش عالی، رسالت خدمات اجتماعی، برنامه‌درسی، الزام‌ها، پیامدها، برنامه‌درسی پاسخگو

مقدمه

شدت مورد توجه سیاستگذاران آموزش عالی، متخصصین دانش‌های مختلف و طراحان و مجریان برنامه‌های درسی قرار گرفته است. این گونه برنامه‌درسی که شکل‌گیری و سازماندهی ارکان و عناصر آن در راستای پاسخ به یک یا مجموعه‌ای از نیازها باشد برنامه‌درسی پاسخگو نامیده می‌شود. برنامه‌درسی پاسخگو واجد الزاماتی است که توجه و تقید به آنها تامین‌کننده پیامدهای موردانتظار خواهد بود. پژوهش حاضر به منظور تبیین الزامات و پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حوزه رسالت اجتماعی آموزش عالی انجام شده و مساله اصلی آن بررسی دیدگاه‌های ذی‌نفعان اصلی آموزش عالی یعنی استادان، دانشجویان و کارفرمایان در مورد الزامات و پیامدهای اجتماعی برنامه‌درسی پاسخگو بوده است.

بیان مساله

پیش از تاسیس دانشگاه‌های جهان، نهاد آموزش عالی در ایران مورد توجه بوده و ایرانیان به واسطه فرهنگ و تمدن غنی خود از دیرباز به آموزش عمومی و عالی پرداخته‌اند. تاسیس دانشگاه‌های گندی‌شاپور (جندی شاپور) که به دوران ساسانیان منسوب گردیده، پایه‌گذاری دارالفنون در سال ۸-۱۲۲۷ شمسی توسط امیرکبیر، در دوران معاصر تاسیس دانشگاه تهران در سال ۱۳۱۳ و پس از آن دانشگاه‌های شهرستان‌ها نشان از توجه بیش از پیش ایرانیان

نهاد اجتماعی آموزش عالی اگرچه دارای پیشینه‌ای طولانی است اما اهمیت آن در دهه‌های اخیر به‌ویژه از اوایل دهه ۱۹۹۰ بیشتر آشکارگشته به گونه‌ای که اکنون به عنوان موتور محرکه اقتصادی جوامع و یکی از اساسی‌ترین عوامل توسعه فرهنگی و اجتماعی کشورها قلمداد می‌شود. این گونه ارزش‌گذاری بر آموزش عالی نتیجه پذیرش این واقعیت است که توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع بیش از پیش در گرو روش‌های تولید و انتقال دانش است که از طریق آن جامعه هدایت و مدیریت می‌شود و در این راستا، دانشگاه‌ها اساسی‌ترین نقش‌ها را ایفا می‌کنند (گورنیتزکا^۱، ۲۰۰۰). شرکت‌کنندگان در نشست کارگزاران آموزش عالی در گلیون سوئیس (۱۹۹۸) بر این موضوع توافق نمودند که سنتی‌ترین و شناخته‌شده‌ترین این نقش‌ها آموزش، پژوهش و خدمات اجتماعی است (ویبر^۲ و همکاران، ۱۳۸۰، ترجمه عباسی).

اصلی‌ترین عنصر آموزش یعنی برنامه‌درسی که از آن به‌منزله قلب آموزش یاد می‌شود کارکردهای متفاوتی دارد که یکی از مهم‌ترین آنها فراهم‌سازی مجموعه‌ای از فرصت‌های یادگیری در راستای تربیت نیروی انسانی مورد نیاز جامعه است. به همین دلیل طی سال‌های اخیر از بین پایه‌های بنیادین برنامه‌های درسی، مبانی اجتماعی آن به

¹-Gornitzka

²-Veber

دانشگاه‌ها اهمیت یابد (نیو^۲، ۱۹۸۰). به گفته میداوف^۳ (۲۰۰۷) مطالبه پاسخگو بودن دانشگاه‌ها یک موج گذرا و ناگهانی نیست بلکه برای نشان دادن این واقعیت است که دانشجویان به‌طور جدی در حال یادگیری‌اند و منابع به‌گونه‌ای اثربخش و کارآهزینه می‌شوند.

پاسخگویی آموزش عالی طی دورانی که پشت سر نهاده شاهد تحولات بسیار بوده است که از جمله مهم‌ترین آنها می‌توان تغییر گرایش از پاسخگویی قانونی به پاسخگویی علمی (کیتاگاوا^۴، ۲۰۰۳)؛ حرکت از پاسخگویی در مورد منابع به پاسخگویی در مورد پیامدها؛ پاسخگویی به دولت و مردم به‌جای پاسخگویی صرف به دولت و نیز پاسخگویی به مشتریان متعدد به‌جای مشتریان محدود آموزش عالی را برشمرد. شکل ۱ اساسی‌ترین تحولات پاسخگویی در آموزش عالی را نشان می‌دهد.

به اهمیت و ارزش این نهاد دارد. پس از پیروزی انقلاب اسلامی در سال ۱۳۵۷ نیز سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در آموزش عالی بسیار زیاد و ابعاد کمی و کیفی آن شاهد تحولات شگرفی بوده است که از مهم‌ترین آنها می‌توان به گسترش تعداد و تنوع دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی؛ رشد کمی دانشجویان؛ گسترش دوره‌های تحصیلات تکمیلی؛ راه‌اندازی رشته‌های جدید تحصیلی؛ تلاش در جهت ایجاد فرصت‌های برابر برای بهره‌مندی همگان به‌ویژه بانوان از آموزش عالی؛ بازنگری برنامه‌های درسی دانشگاهی و تغییرات ساختاری و کارکردی این نهاد اشاره نمود.

به‌رغم رشد شتابان کمی دانشگاه‌ها و دانشجویان در سال‌های اخیر، برخی ضعف‌های کارکردی آموزش عالی توجه بسیاری از سیاست‌گذاران و مدیران را به ضرورت پاسخگویی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی معطوف ساخته است. اگر چه پاسخگویی در آموزش عالی موضوع جدیدی نیست اما به نظر صاحب‌نظران، شرایط جدید جهانی و مسائل داخلی کشورها نیاز به آن را روزافزون نموده است. لویل^۱ (۲۰۰۵) معتقد است موضوعاتی چون ارتباط باصنعت، سرمایه‌گذاری دولت‌ها، افزایش شهریه‌ها و هزینه‌های تحصیل و توجه مردم به مساله کیفیت از دلایل عمده توجه به پاسخگویی است. افزون بر اینها، تبدیل آموزش عالی نخبه‌گرا به آموزش توده‌ای، محدودیت بودجه آموزش عالی در سال‌های اخیر، چالش‌های به‌وجود آمده در مورد شکل‌های سنتی مدیریت به‌ویژه مداخله زیاد دولت‌ها در امور دانشگاه‌ها و در پی آن تفویض اختیار به دانشگاه‌ها باعث گردیده پاسخگویی و ممیزی در

²-Neave

³-Middaugh

⁴-Kitagawa

¹-Leveille

←	
پاسخگویی علمی پاسخگویی به دولت و مردم پاسخگویی در مورد فرایندها و پیامدها پاسخگویی به مشتریان متنوع و متعدد	پاسخگویی قانونی پاسخگویی به دولت پاسخگویی در مورد منابع پاسخگویی به مشتریان محدود

شکل ۱- تحولات پاسخگویی آموزش عالی طی پنجاه سال اخیر

افزایش مهارت‌ها و آگاهی‌های فرهنگی دانشجویان و نیز توسعه فن‌آوری و نوآوری‌هاست. به بیانی دیگر این پیوند تعمیق همخوانی بین تجارب و پیامدهای یادگیری دانشجویان با نقش‌های شغلی و اقتصادی آنان است (ساندرز و میچل^۷، ۲۰۰۰). تینجالا^۸ (۲۰۰۳) چنین دانشگاهی را که قادر به ایجاد این پیامدها باشد دانشگاه عمل‌گرا نامیده و میزان پاسخگویی اجتماعی آن را بالا می‌داند. برخی این پیامدها را شایستگی‌های کانونی (شارع‌پور و همکاران، ۱۳۸۷)؛ برخی دیگر شایستگی‌های کلیدی (آلن^۹ و همکاران، ۲۰۰۵؛ آراسیل و ولدن^{۱۰}، ۲۰۰۸) و یا مهارت‌های عام (ذکری^{۱۱}، ۲۰۰۴) نامیده‌اند.

انتظار دولت، مردم، کارفرمایان و حتی دانش‌آموختگان آن است که بتوانند با کسب این شایستگی‌ها و پس از اتمام تحصیل، در قبال سرمایه‌های مادی و معنوی فراوانی که صرف نموده‌اند به رفع نیازهای جامعه اهتمام ورزند اما باور بسیاری از مشتریان اجتماعی آموزش عالی به‌ویژه کارفرمایان و مدیران آن است که پیامدها و بروندهای دانشگاه‌ها با توقعات آنان همخوانی ندارد. جهرمی (۱۳۸۷)

از مهم‌ترین ابعاد و به عبارت دیگر منظور از پاسخگویی آموزش عالی به‌ویژه در دوران معاصر، پاسخگویی به نیازهای محلی و ملی است که نزد صاحب‌نظران در حوزه رسالت خدمات اجتماعی آموزش عالی قرار دارد. به گفته کامینگز^۱ (۲۰۰۰)، به نقل از ولستراند^۲ خدمت یعنی انتقال، اجراء و استمرار کاربرد آموخته‌های مبتنی بر دانش و تجربه دانش‌آموختگان به مشتریان که به‌طور عمده برآیندی از دانش نوع دوم^۳ یا دانش کاربردی است. فرمان^۴ (ترجمه آراسته، ۱۳۸۳) این رسالت را به نام رویکرد تعهد اجتماعی در آموزش عالی و اسکات^۵ (۲۰۰۶) آن را وجه متمایز دانشگاه‌های مدرن امروزی مطرح نموده، معتقدند دانشگاه‌ها باید دانشجویانی به جامعه تحویل دهند که بتوانند با دانش، مهارت و آمادگی‌های خود خدمات اجتماعی انجام دهند و انتظارات جامعه ملی و محلی را برآورده سازند. به زعم چاترتون و گودارد^۶ (۲۰۰۰) توجه این رسالت معطوف به پیوند بین دانشگاه و جامعه، درگیر ساختن دانشگاه‌ها در فرایند توسعه منطقه‌ای و ملی از طریق

¹ - Cummings

² - Welle-strand

³ -mode 2 of knowledge

⁴ -Freman

⁵ -Scott

⁶ -Chatterton & Goddard

⁷ -Saunders & Machell

⁸ -Tynjala

⁹ -Allen

¹⁰ -Aracil & Velden

¹¹ -Zekeri

شاخص‌های ارزیابی آموزش عالی در جمهوری اسلامی ایران نیز که به تصویب شورای عالی انقلاب فرهنگی رسیده و در سال ۱۳۸۴ از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری انتشار یافته از جمله شاخص‌های ارزیابی کیفی را میزان پاسخگویی و التزام اجتماعی دانشگاه ذکر نموده است (بند ۲۴-۱- الف شاخص‌های ارزیابی کلان و خرد نظام آموزش عالی، ۱۳۸۴، ص ۲۰). در منبع مذکور منظور از پاسخگویی دانشگاه، مسئولیت دانشگاه در قبال عملکرد و توانمندی‌های دانش‌آموختگان، تولید دانش، حل مسائل جامعه و خدمات اجتماعی ذکر شده است. پیامد توجه به پاسخگویی و تعهد بیشتر از سوی دانشگاه‌ها شفافیت و مسئولیت‌پذیری بیشتر است.

دانشگاه‌ها اعم از خصوصی و دولتی به جامعه تعلق دارند لذا باید شفاف عمل کنند و پاسخگو باشند.... این پاسخگویی و شفافیت، حمایت جامعه از دانشگاه‌ها را در پی خواهد داشت و این حمایت به میزان اعتمادی که ایجاد خواهند کرد بستگی دارد (وبر و همکاران، ۱۳۸۰، ترجمه عباسی).

در فرایند پاسخگویی آموزش عالی، تمامی عناصر و خرده‌نظام‌های دخیل در کارکرد آن پاسخگو تلقی می‌شوند. اما از هنگامی که پاسخگویی علمی اولویت یافت نقش عناصر آموزشی نمایان‌تر گردید و بیش از همه برنامه‌های درسی که به زعم ارنشتاین^۱ (۲۰۰۶) به منزله قلب نظام آموزشی و به نظر میتتر^۲ (ترجمه سرمد، ۱۳۷۶) آینه نقش‌ها و اهداف آموزش عالی به‌شمار می‌روند در کانون توجه سیاستگذاران، مدیران، مشتریان و ارزیابان این نظام قرار گرفت. اهمیت برنامه‌های درسی از آن رو است که

معتقد است حدود ۷۰ درصد از فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های کشور تحصیلات‌شان معطوف به نیازهای بازار کار نیست و بعد از فارغ‌التحصیل شدن باید دوره‌های فنی و مهارتی ببینند تا بتوانند پس از آن مشغول به کار شوند (۱). از این رو پاسخگویی آموزش عالی به نیازهای اجتماعی از طریق تربیت نیروی انسانی کارآمد، دانش‌مدار و توانمند از دغدغه‌ها و موضوعات مورد توجه نظام جمهوری اسلامی ایران نیز بوده و هست که در برنامه‌های سوم و چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور و نیز به‌عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی آموزش عالی به آن اشاره شده است.

ماموریت مندرج در برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور (۸۸-۱۳۸۴) برای بخش آموزش عالی نشان از بیان دغدغه‌های مذکور دارد. ماده ۴۳ برنامه دانش، فن‌آوری و مهارت را به‌عنوان اصلی‌ترین عوامل ایجاد ارزش افزوده در اقتصاد نوین معرفی نموده و از دولت خواسته است سیاستها و راهبردهای پژوهشی، فن‌آوری و آموزشی کشور را به‌گونه‌ای نوسازی و بازسازی نماید که توانائی پاسخگویی به تقاضای اجتماعی، فرهنگی و صنعتی و کارکردن در فضای رقابت‌فزاینده عرصه جهانی را بیابد. ماده ۴۹ همین برنامه نیز دولت را موظف نموده است ماموریت‌ها و ساختارهای دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی را برای زمینه‌سازی و تربیت نیروی انسانی متخصص و متعهد، دانش‌مدار، خلاق و کارآفرین، منطبق با نیازهای نهضت نرم‌افزاری و پاسخگویی به نیازهای بخش‌های مختلف کشور تعریف نماید. در راستای تحقق این وظیفه، بندهای (ب) و (ج) ماده مذکور دولت را به ارزیابی مستمر دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و همچنین بازنگری در رشته‌های دانشگاهی بر مبنای نیازهای اجتماعی، بازار کار و تحولات علمی مکلف ساخته است.

¹-Ornestine

²-Mittre

دهد (رانندال^۴، ۲۰۰۲). از منظر مدیریت کیفیت جامع (TQM) مشتری‌محوری برنامه‌های درسی ایجاب می‌کند که دانشگاه‌ها بازننگری و تولید برنامه‌های درسی را براساس دیدگاه مشتریان و بهره‌وران آموزش عالی و در جهت جلب رضایت آنان انجام دهند (فرین^۵ و دیگران، ۲۰۰۱).

۲) برنامه‌های درسی پاسخگو در دانشگاه با توجه به پیامدهای موردانتظار تدوین می‌شوند. دیاموند^۶ (۱۳۸۵) می‌گوید اکثر برنامه‌های درسی انسجام کافی ندارند، نتایج مورد انتظار آنها به روشنی بیان نشده است و لذا بررسی میزان تحقق اهداف آن دشوار است. تصریح این پیامدها علاوه بر هدایت برنامه‌ها به سوی ماموریت‌ها و هدف‌ها، ارزشیابی کارآمدی و اثربخشی آن‌ها را تسهیل می‌کند.

۳) برنامه‌های درسی پاسخگو بر مبنای ماموریت دانشگاه طراحی می‌شوند. اسکات (۲۰۰۶) ماموریت‌گرایی دانشگاه را موجب تدوین صریح مقاصد، تسهیل تصمیم‌گیری، افزایش ارتباط بیرونی و درونی ذی‌نفعان آموزش عالی، کمک به ارزشیابی سازمانی و در نهایت عامل بهبود سازمانی دانشگاه دانسته است.

۴) چون برنامه‌های درسی پاسخگو در آموزش عالی باید پاسخگوی همه ذی‌نفعان باشد لزوماً با مشارکت آنان طراحی می‌شود. این مشارکت علاوه بر منظور نمودن نیازهای تمام ذی‌نفعان باعث تعهد در اجرا و در نتیجه افزایش کیفیت آموزش و پژوهش فراگیران می‌شود. سلمی^۷ (۲۰۰۷) ذی‌نفعان و نیازهای آنان را احصاء نموده، معتقد است دانشجویان، استادان، کارفرمایان، جامعه محلی و ملی از دانشگاه انتظارات مشترک و گاهی متفاوت دارند بنابراین این دانشگاه‌ها باید با ایجاد فرصت مشارکت در

بنیادی‌ترین ابزار فراهم‌آورنده دانش، تجربه و مهارت‌های دانشجویان است (راتکلیف^۱، ۱۳۷۶، ترجمه سرمد).

به عقیده صاحب‌نظران از جمله کلاین^۲ (۱۳۸۷، ترجمه مهرمحمدی) برنامه‌درسی دارای سه منبع اصلی دانش، جامعه و فرد بوده و اتخاذ تصمیم در مورد سهم مساوی یا ترجیح یکی از این منابع بر سایر منابع از جمله تصمیم‌گیری‌های سطح کلان یا عام برنامه‌درسی به‌شمار می‌رود که جهت‌گیری برنامه‌درسی را تعیین می‌نماید. به عبارت دیگر مشخص می‌کند خط‌مشی برنامه‌درسی به‌طور همزمان توسعه و نشر دانش، رشد فراگیران و پاسخ به نیازهای اجتماعی است یا در تدوین برنامه‌درسی یکی از اینها بر سایر مقاصد اولویت می‌یابد. گولر^۳ (۱۹۹۱) نیز برنامه‌ریزی درسی را فرایندی می‌داند که هر مرحله آن مستلزم اتخاذ تصمیمات مهم و متنوعی است. وی معتقد است که یکی از مهم‌ترین این تصمیمات چگونگی پاسخ‌دادن به نیازهای مخاطبان متعدد برنامه‌های درسی است. ایده برنامه‌درسی پاسخگو در آموزش عالی در راستای چنین اهداف و راهبردهایی مطرح گردیده است که مقصد نهایی آن رفع نیازها و پاسخ به احتیاجات دانشجویان، دانشگاه‌ها و جامعه است. برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های برنامه‌درسی پاسخگو در آموزش عالی به شرح زیر است:

۱) برنامه‌درسی پاسخگو در دانشگاه مشتری‌محور است. دانشجویان و کارفرمایان اصلی‌ترین مشتریان هستند که انتظار دارند در قبال سرمایه‌گذاری‌های خود انتظارات‌شان برآورده شود. بنابراین باید اطمینان یابند که برنامه‌های درسی رشته‌های دانشگاهی منجر به کیفیتی می‌شود که پیشرفت دانشجویان را تضمین کند و این پیشرفت را نشان

⁴-Randall

⁵-Ferrin

⁶-Diamond

⁷-Salmi

¹-Ratcliff

²-Klein

³-Gooler

آموزش عالی را در مورد کارآمدی و اثربخشی خود اذعان کنند.

پیشینه پژوهش

نتایج پژوهشی که در انگلستان انجام شده و مورلی^۲ (۲۰۰۱) به آن اشاره می‌کند نشان می‌دهد بین سطح دانش و مهارت دانش‌آموختگانی که دانشگاه‌ها به جامعه تحویل می‌دهند با آنچه کارفرمایان انتظار دارند فاصله زیادی وجود داشته است. جایگاه اشتغال‌پذیری در برنامه‌های درسی دوره‌های کارشناسی موضوع پژوهشی است که توسط یورک^۳ (۲۰۰۴) انجام شده است. به گفته وی، زمینه اصلی اجرای پژوهش او دیدگاه مسئولین و کارفرمایان مبنی بر کم مهارتی دانش‌آموختگان دانشگاهی برای اشتغال و سؤال اساسی آن بوده که آیا برنامه‌های درسی در بردارنده فرصت‌های کافی برای توسعه مهارت‌ها، ادراکات و نگرش‌های شخصی دانش‌آموختگان برای اشتغال آنان هست؟ به زعم او چهار عامل مشتمل بر ادراک، فعالیت‌های مهارتی، باورهای مربوط به کارآمدی و مهارت فراشناخت در اشتغال‌پذیر نمودن دانشجویان موثر است.

رابلی^۴ و همکاران (۲۰۰۵) خاطر نشان می‌کنند که برنامه‌های درسی و تمام فرایندهای یاددهی و یادگیری‌های دانشگاه باید معطوف به انجام خدمات اجتماعی به‌ویژه در پاسخ به نیازهای محلی باشد. دماسک^۵ (۲۰۰۷) به پژوهشی که با مشارکت کارفرمایان انجام داده استناد نموده و اظهار داشته دیدگاه کارفرمایان آن است که به کارکنان و دانش‌آموختگانی نیاز دارند که فراتر از فهم جنبه‌های نظری

برنامه‌ریزی درسی برای ذی‌نفعان، بتوانند مطالبات آنان را پاسخ دهند. نتیجه چنین برنامه‌درسی یادگیری هم‌افزاست زیرا برآمده از همکاری و هماهنگی دانشجویان، کارفرمایان و استادان برای تعیین اولویت‌ها، تقسیم مسئولیت‌ها و تحقق اهداف برنامه‌های درسی است. بدین ترتیب هر سه در دانش شریک می‌شوند و فهم جدیدی را برای دانشجویان ایجاد می‌نمایند (اسمیت^۱ و همکاران، ۲۰۰۶).

با توجه به مطالب پیش‌گفته چارچوب نظری این پژوهش به اختصار این‌گونه بیان می‌شود. رسالت‌های اصلی آموزش عالی مشتمل بر آموزش، پژوهش و خدمات بوده و دانشگاه‌ها مانند سایر سازمان‌های اجتماعی باید پاسخگوی انتظارات فرد، سازمان و جامعه باشند. از آنجا که عمده‌ترین کارکرد برنامه‌های درسی دانشگاهی، ایجاد و تقویت توانمندی‌های علمی و عملی فراگیران است کانون اصلی پاسخگویی متوجه برنامه‌های درسی است. پیش‌بایست پاسخگویی برنامه‌های درسی، شناخت الزام‌ها و پیامدهای برنامه‌درسی با تاکید بر هر کدام از رسالت‌های مذکور می‌باشد. پژوهش حاضر با تمرکز بیشتر بر مبانی جامعه‌شناختی برنامه‌درسی و با هدف تبیین الزام‌ها و پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی آموزش عالی انجام شد. مقصود از الزام‌ها آن دسته از پیش‌بایست‌ها و تمهیداتی است که باید در طراحی برنامه‌های درسی دانشگاهی لحاظ نمود تا بتوان پیامدهای موردانتظار از آن را دریافت کرد. پیامدهای چنین برنامه‌درسی نیز مجموعه ویژگی‌ها و شایستگی‌هایی است که انتظار می‌رود دانش‌آموختگان تا حدی کسب نمایند که بتوانند خدمات اجتماعی مطلوب ارائه و ذی‌نفعان

²-Morley

³-Yorke

⁴-Robley

⁵-Domask

¹-Smith

آگاهی از نیاز آنها را به عنوان فعالیت‌های ضروری برنامه‌ریزی درسی در دانشگاه بیان نموده است.

سئوالات پژوهش

- سئوال‌های این پژوهش مشتمل بر موارد زیر بوده است:
- ۱- میانگین نظرات نمونه پژوهش در مورد الزام‌های برنامه درسی پاسخگو در آموزش عالی در حیطه رسالت خدمات اجتماعی چقدر است؟
 - ۲- میانگین نظرات نمونه پژوهش در مورد پیامدهای برنامه درسی پاسخگو در آموزش عالی در حیطه رسالت خدمات اجتماعی چقدر است؟
 - ۳- آیا بین دیدگاه‌های استادان، دانشجویان و کارفرمایان در مورد الزام‌ها و پیامدهای مورد انتظار از برنامه‌های درسی پاسخگو در آموزش عالی در حیطه رسالت خدمات اجتماعی تفاوت وجود دارد؟

روش پژوهش

این پژوهش در زمره پژوهش‌های توصیفی و از نوع پیمایشی به‌شمار می‌رود. جامعه آماری پژوهش مرکب از اعضاء هیات علمی رسمی دانشگاه‌های اصفهان، صنعتی اصفهان و علوم پزشکی اصفهان با مرتبه استادیاری و بالاتر به تعداد ۹۹۲ نفر، دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های مذکور در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ به تعداد ۵۶۰۸ نفر و نیز ۱۳۰ تن از کارفرمایان و مدیران بخش‌های خصوصی و دولتی دارای حداقل یک صد نفر کارکنان با مدرک تحصیلی کارشناسی و بالاتر بوده است. حجم نمونه با استفاده از جدول حجم نمونه تصادفی کرجسی و مورگان (به نقل از خوی‌نژاد، ۱۳۸۰) و به تعداد ۳۸۴ نفر پیشنهاد گردید. با وجود این پس از انجام مطالعه مقدماتی و استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه مجدداً محاسبه و

دانش تخصصی، دارای توانمندی‌های حرفه‌ای و عملی بوده و در طول تحصیل توانایی لازم را برای کاربست یادگیری‌های محیط دانشگاهی در محیط شغلی کسب کرده باشند.

در ایران نتایج پژوهش‌های انجام شده توسط گروه مطالعات تطبیقی و نوآوری موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی (۱۳۷۷) نشان می‌دهد شرکت کنندگان در این پژوهش‌ها معتقدند برنامه‌های آموزشی و درسی موجود، در کمک به دانشجویان برای احراز قابلیت‌های شغلی و ارائه دانش کاربردی و منطبق با بازار کار تا حدودی ناموفق‌اند. قانعی‌راد (۱۳۸۳) بیکاری دانش‌آموختگان را ناشی از توسعه ناموزون آموزش عالی در کشور دانسته و معتقد است الگوی ارتباطی موجود بین دانشگاه و جامعه نمی‌تواند پاسخگویی دانشگاه‌ها را افزایش دهد. مهرعلیزاده و آرمن (۱۳۸۶) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که تجارب و برنامه‌های آموزشی و درسی تحصیلات دانشگاهی با نیازهای بازار کار همخوانی ندارد. برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر شایستگی در آموزش عالی موضوع مطالعه‌ای است که مومنی مهمونی (۱۳۸۶) آن را انجام داده و عدم سازگاری برنامه‌های درسی دانشگاهی با تقاضای بازار کار و آماده نبودن دانش‌آموختگان برای ایفای نقش در جامعه را از جمله ضرورت‌های این نوع برنامه‌درسی ذکر نموده است. به زعم وی طراحی برنامه‌درسی مبتنی بر شایستگی یکی از راه‌کارهایی است که می‌تواند شایستگی‌های لازم را در دانش‌آموختگان ایجاد کند تا بتوانند به بازار کار راه یابند. او دانش، نگرش، مهارت و توانایی را چهار مولفه اصلی شایستگی برشمرده و بازننگری برنامه‌های درسی، شناسایی شایستگی‌های اساسی هر رشته دانشگاهی در دوره‌های مختلف آموزش عالی و فراهم نمودن بستری جهت برقراری ارتباط دانشگاه با صنایع برای

در پژوهش شرکت نموده و به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند (جدول شماره ۱). توان آزمون ۰/۸۱۶ نیز کفایت حجم نمونه را تایید نمود.

۳۵۰ نفر برآورد شد و برای اطمینان بیشتر در نهایت ۳۸۴ نفر تعیین گردید که به روش طبقه‌بندی متناسب با حجم از نوع تخصیص بهینه (خوی‌نژاد، ۱۳۸۰) و پس از آن به صورت تصادفی ساده انتخاب گردیدند. از این تعداد ۲۹۶ نفر (۷۷٪)

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی و درصد گروه‌های نمونه پژوهش

درصد	فراوانی	شاخص نمونه
۲۷/۷	۸۲	استادان
۵۳	۱۵۷	دانش‌پژوهان
۱۹/۳	۵۷	کارفرمایان
۱۰۰	۲۹۶	جمع

حاکمی از پایایی قابل توجه پرسشنامه است. به منظور تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از SPSS از آمارهای توصیفی و در سطح آمار استنباطی با توجه به رعایت مفروضه‌های آزمون‌های پارامتری از آزمون t تک‌نمونه‌ای، تحلیل واریانس چند متغیره و آزمون تجمعی شفه استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل سئوالات پژوهش به شرح زیر است:

سؤال اول: میانگین نظرات نمونه پژوهش در مورد الزام‌های برنامه درسی پاسخگو در آموزش عالی در حیطه رسالت خدمات اجتماعی چقدر است؟

برای پاسخ به این سؤال ابتدا الزام‌های برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی و رتبه میانگین پاسخ هر کدام از گروه‌های نمونه در جدول شماره ۲ و پس از آن نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای برای مقایسه میانگین نظرات نمونه پژوهش با میانگین فرضی (۴) در جدول شماره ۳ آمده است.

یکی از ابزارهای این پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته بوده است که بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت برای سنجش نگرش اعضاء نمونه پژوهش در مورد الزامات و پیامدهای موردانتظار از برنامه‌درسی پاسخگو در حوزه رسالت خدمات اجتماعی آموزش عالی تنظیم شده بود. مصاحبه نیمه ساختاریافته با ۳۲ تن از استادان، دانشجویان و کارفرمایان آگاه به موضوع که به صورت هدفمند انتخاب شده بودند نیز ابزار دیگر پژوهش بود که پس از پیاده سازی، به همراه مطالب مستخرج از منابع مکتوب و الکترونیکی داخلی و خارجی دستمایه طراحی سئوالات پرسشنامه قرار گرفت. روایی مصاحبه و پرسشنامه از طریق اظهارنظر جمعی از استادان و دانشجویان دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری دانشگاه مورد تایید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه نیز یک بار با اجرای مقدماتی روی ۳۳ نفر با ضریب آلفای کرونباخ محاسبه گردید که نتیجه ۰/۷۱ حاصل شد و پس از بازنگری برخی از گویه‌های پرسشنامه روی ۳۰ تن دیگر از نمونه پژوهش اجرا و ضریب آلفای کرونباخ مجدداً محاسبه و نتیجه ۰/۸۳۷ به دست آمد که

جدول شماره ۲- الزامات برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی دانشگاه و نتایج رتبه میانگین به تفکیک گروه‌ها

رتبه میانگین نمونه	استادان	دانشجویان	کارفرمایان
الزامات برنامه درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی			
۱	۱۲۴/۷	۱۵۸/۷	۱۵۴/۵
۲	۱۲۲/۸	۱۵۶/۱	۱۶۴/۵
۳	۱۳۳/۴	۱۴۸/۰	۱۷۱/۶
۴	۱۳۱/۷	۱۵۴/۸	۱۵۵/۴
۵	۱۴۵/۱	۱۴۶/۵	۱۵۹/۰
۶	۱۳۹/۰	۱۵۷/۱	۱۳۸/۵
۷	۱۴۵/۴	۱۴۲/۶	۱۶۹/۳
۸	۱۳۹/۰	۱۴۹/۳	۱۳۷/۱
۹	۱۴۱/۱	۱۵۴/۰	۱۴۴/۱

پاسخگو در حیطه رسالت اجتماعی دانسته‌اند. نزد کارفرمایان نیز یادگیری اخلاق حرفه‌ای (گویه ۲)؛ به‌روزرسانی دانش تخصصی در حین اشتغال (گویه ۳)؛ تدوین برنامه‌های درسی بر اساس چرخه دانش - کار (گویه ۵) و پرورش حرفه‌ای از طریق دوره‌های عملی (گویه ۷) از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. رتبه میانگین فراهم سازی فرصت آموختن از طریق کار و فعالیت (گویه ۴) نزد دانشجویان و کارفرمایان تقریباً مساوی بوده است.

نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد در مجموع دانشجویان و کارفرمایان نسبت به استادان اولویت بیشتری برای الزام‌های ذکر شده در حیطه رسالت خدمات اجتماعی قائل‌اند. همچنین دانشجویان، تدوین برنامه‌های درسی بر اساس چشم‌اندازی از فرصت‌های شغلی (گویه ۱)؛ سازمان‌دهی برنامه‌های درسی بر اساس نظم شغلی (گویه ۶)؛ تدوین برنامه‌های درسی بر اساس مأموریت خاص دانشگاه در پاسخ به نیازهای محلی (گویه ۸) و پرورش نوآوری در عرصه شغلی (گویه ۹) را از الزام‌های برتر برنامه‌های درسی

جدول شماره ۳- نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای برای مقایسه میانگین نظرات نمونه پژوهش با میانگین فرضی (۴) در مورد الزامات برنامه درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی دانشگاه

متغیر	میانگین	اختلاف میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار t	سطح معنی‌داری
الزام‌های برنامه‌درسی پاسخگو	۴/۲۰۳	/۲۰۳	۰/۴۷	۲۹۵	۷/۴۵	۰/۰۰۱

برای پاسخ به این سؤال ابتدا پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی و رتبه میانگین پاسخ هر کدام از گروه‌های نمونه در جدول شماره ۴ و پس از آن نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای برای مقایسه میانگین نظرات نمونه پژوهش با میانگین فرضی (۴) در جدول شماره ۵ آمده است.

یافته‌های جدول شماره ۳ بیانگر این است که میانگین نظرات پاسخ‌دهندگان در مورد الزامات نه‌گانه برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی (۴/۲۰۳) از میانگین فرضی جامعه (۴) بیشتر بوده و بر رعایت این الزامات در برنامه‌های درسی دانشگاهی صحنه گذارده‌اند.

سؤال دوم: میانگین نظرات نمونه پژوهش در مورد پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در آموزش عالی در حیطه رسالت خدمات اجتماعی چقدر است؟

جدول شماره ۴- پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی دانشگاه و نتایج رتبه میانگین به تفکیک گروه‌ها

رتبه میانگین نمونه	استادان	دانشجویان	کارفرمایان
پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات			
۱	۱۴۰/۵	۱۴۸/۱	۱۶۱/۲
۲	۱۱۱/۵	۱۵۸/۰	۱۷۵/۹
۳	۱۴۷/۸	۱۴۶/۴	۱۵۵/۳
۴	۱۳۸/۱	۱۴۴/۴	۱۷۴/۷
۵	۱۴۷/۰	۱۴۱/۹	۱۶۹/۰
۶	۱۳۹/۳	۱۴۷/۵	۱۶۴/۵
۷	۱۵۲/۹	۱۴۲/۳	۱۵۹/۱
۸	۱۵۰/۱	۱۴۶/۹	۱۵۰/۷
۹	۱۳۹/۳	۱۵۷/۲	۱۳۷/۷
۱۰	۱۴۰/۳	۱۴۴/۵	۱۷۱/۳
۱۱	۱۴۶/۸	۱۴۳/۹	۱۶۳/۸

میانگین دانشجویان بیش از استادان و کارفرمایان است در مورد سایر گویه‌ها که پیامدهای موردانتظار از برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی دانشگاه را بیان

نتایج نشان می‌دهد به‌جز پیامد فراگیری مهارت‌های برنامه‌ریزی (گویه ۸) که رتبه میانگین استادان و کارفرمایان تقریباً مساوی و بیش از دانشجویان است و مهارت در استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (گویه ۹) که رتبه

می‌کنند کارفرمایان دارای رتبه میانگین بالاتری نسبت به استادان و دانشجویان می‌باشند.

جدول شماره ۵- نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای برای مقایسه میانگین نظرات نمونه پژوهش با میانگین فرضی (۴) در مورد پیامدهای برنامه‌های درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی

متغیر	میانگین	اختلاف میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	مقدار t	سطح معنی‌داری
پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو	۴/۳۲۸	۰/۳۲۸	۰/۳۶	۲۹۵	۱۵/۸	۰/۰۰۱

برنامه‌های درسی پاسخگو در آموزش عالی در حیطه رسالت خدمات اجتماعی تفاوت وجود دارد؟ برای پاسخ به این سؤال از تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شده است. جدول شماره ۶ نتایج این آزمون را نشان می‌دهد:

یافته‌های جدول شماره ۵ بیانگر این است که میانگین نظرات پاسخ‌دهندگان در مورد پیامدهای یازده‌گانه برنامه‌درسی پاسخگو (۴/۰۳۲۸) از میانگین فرضی جامعه (۴) بیشتر بوده است به این معنی که پاسخ‌دهندگان انتظار دارند برنامه‌های درسی دانشگاهی پیامدهای فوق را محقق سازند. **سؤال سوم:** آیا بین دیدگاه‌های استادان، دانشجویان و کارفرمایان در مورد الزام‌ها و پیامدهای مورد انتظار از

جدول شماره ۶- نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) در مورد تفاوت بین دیدگاه‌های استادان، دانشجویان و کارفرمایان در خصوص الزام‌ها و پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی دانشگاه

شاخص نمونه	لامبدا ویلکز	F	سطح معناداری	Eta ²	توان آزمون
گروه	۰/۹۶۲	۲/۸۳۵	۰/۰۲۴	۰/۰۱۹	۰/۷۷۳

اجتماعی دانشگاه در سطح $p \leq 0/005$ تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

اطلاعات جدول شماره ۶ نشان می‌دهد بین دیدگاه‌های استادان، دانشجویان و کارفرمایان در خصوص الزام‌ها و پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات

جدول شماره ۷- نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره (مانوا) در مورد الزام‌ها و پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی دانشگاه

شاخص منابع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	Eta ²	توان آزمون
الزام‌ها	۰/۴۰۳	۲	۰/۲۰۲	۰/۹۱۹	۰/۴	۰/۰۰۶	۰/۲۰۸
پیامدها	۱/۳۶۵	۲	۰/۶۷۸	۵/۴۹۰	۰/۰۰۵	۰/۰۳۶	۰/۸۴۸

از ۰/۷ بوده است اما بین دیدگاه‌های آنان در مورد پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی دانشگاه در سطح $p \leq 0/005$ تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

نتایج جدول شماره ۷ نشان می‌دهد بین دیدگاه‌های استادان، دانشجویان و کارفرمایان در خصوص الزام‌های برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی دانشگاه تفاوت معنی‌دار وجود نداشته و توان آماری کمتر

جدول شماره ۸- نتایج آزمون تبحی شفه در خصوص مقایسه زوجی بین دیدگاه‌های استادان، دانشجویان و کارفرمایان در مورد پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی دانشگاه

نمونه	حجم نمونه	زیر گروه‌ها	تفاوت میانگین	p
استادان	۸۲ نفر	۱ و ۲	۰/۰۴	
دانشجویان	۱۵۷ نفر	۱ و ۳	۰/۲۰	۰/۰۰۵
کارفرمایان	۵۷ نفر	۲ و ۳	۰/۱۵	۰/۰۰۵

موجب می‌شود دانشگاه از موضعی انزواگرایانه و درون‌گرا به دانشگاهی باز و پاسخگو تبدیل شود که از خواست‌های بنیادی مدیران و آحاد مردم جوامع به‌شمار می‌رود. یکی از اساسی‌ترین عناصری که باید و می‌تواند ارتباط دانشگاه و جامعه را بنا و تقویت کند برنامه‌های درسی است که از آن به‌منزله قلب آموزش و آینه اهداف دانشگاه یاد می‌شود. آن‌گونه برنامه‌درسی که در راستای تامین نیازهای مشتریان و در جهت رضامندی آنان طراحی و اجرا گردد برنامه‌درسی پاسخگو نامیده می‌شود. دستیابی به چنین برنامه‌درسی مستلزم تبیین الزامات و پیامدهای موردانتظار از آن است. این پژوهش الزامات و پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی دانشگاه را از دیدگاه استادان، دانشجویان و کارفرمایان مورد بررسی قرار داد.

سؤال اول این پژوهش تبیین الزامات برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی دانشگاه بود. الزامات مذکور در نه گزینه مطرح و مورد پرسش قرار

نتایج جدول شماره ۸ نشان می‌دهد بین دیدگاه‌های استادان و کارفرمایان و نیز بین دیدگاه‌های دانشجویان و کارفرمایان در خصوص پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات اجتماعی دانشگاه تفاوت معنی‌دار وجود دارد

بحث و نتیجه‌گیری

خدمات اجتماعی یکی از رسالت‌های نظام آموزش عالی است که در اثر عوامل متعدد از جمله رشد کمی دانشجویان و تطابق محدود آموزش‌های دانشگاهی با نیازهای بازار کار و کارفرمایان تا حدی مغفول واقع شده است. دانشگاه‌ها باید در قبال بهره‌مندی از منابع عمومی خود را پاسخگوی جامعه دانسته و آموزش‌ها و پژوهش‌های خود را نه تنها برای گسترش دانش بلکه با در نظر گرفتن نیازهای جامعه به نیروی انسانی فرهیخته و کارآمد نیز ارائه نمایند. به گفته هوخ (۲۰۰۶) عنایت به این موضوع

¹Hoecht

آینده، کسب تجربه شغلی نزد افراد باتجربه و سیر در مراکز شغلی مرتبط با رشته تحصیلی (تینجالا، ۲۰۰۳)؛ تدوین درس‌های دانشگاهی با ترکیبی از مباحث نظری و عملی (برنان^۶، ۲۰۰۸) و آموزش همراه با دوره‌های کارورزی (آراسیل و ولدن، ۲۰۰۸) وجود دارد. هرگونه رویکردی که تلفیقی از دانش و کار را برای اشتغال‌پذیر نمودن دانشجویان فراهم سازد از الزاماتی است که برای اصلاح ارتباط بین دانشگاه و جامعه و به تبع آن تحقق رسالت خدمت‌رسانی آموزش عالی ضروری است. یکی از مصاحبه‌شوندگان در این راستا می‌گوید:

یک دور باطل در چرخه ارتباط دانشگاه با محیط پیرامونی وجود دارد و آن این است که کارفرمایان به‌ویژه کارفرمایان بخش خصوصی برای اشتغال دانش‌آموختگان از آنان تجربه مطالبه می‌کنند و دانشگاه‌ها نیز با بهانه قرار دادن حفظ ویژگی‌های آکادمیک در دانشگاه، نیازمندی‌ها و مقتضیات محیط پیرامونی و محیط‌های شغلی را برای منظور کردن در برنامه‌های درسی و فعالیت‌های آموزشی و فراهم ساختن فرصت کسب تجربه مناسب نمی‌دانند و این گسستگی یکی از دلایل طولانی شدن مدت انتظار برای شغل‌یابی دانش‌آموختگان دانشگاه‌هاست. دانشگاه‌ها تنها با راه‌اندازی دفاتر ارتباط با صنعت تا حدی توانسته‌اند در زمینه همکاری‌های متقابل پژوهشی به توافق برسند و کاری انجام دهند. این همکاری ضروری و مهم باید در حیطه آموزش هم مدنظر قرار گیرد.... عضو هیات علمی مصاحبه‌شونده - شماره ۸

از دیگر نتایج این پژوهش، توجه به آموزش اخلاق حرفه‌ای برای موفقیت در زندگی شغلی دانش‌آموختگان بود که از سوی کارفرمایان به عنوان یکی از الزامات

گرفت و از سوی پاسخگویان با میانگین ۴/۲۰۳ نسبت به میانگین فرضی ۴ و انحراف معیار ۰/۴۷ تایید گردید. یکی از الزامات اساسی تدوین برنامه‌های درسی بر مبنای چشم‌اندازی از فرصت‌های شغلی پس از تحصیل بود و نتایج این پژوهش نشان داد که از سوی دانش‌پژوهان و کارفرمایان به شدت مورد توجه است. به‌طور طبیعی دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها پس از سپری کردن ایام تحصیل، به اقتضای رشته تحصیلی در پی اشتغال متناسب خواهند بود و این مهم تنها با طولانی کردن دوران تحصیل و تداوم تحصیل در دوره‌های تکمیلی حاصل نمی‌شود بلکه لازمه آن اشتغال‌پذیر^۱ نمودن دانشجویان است که به زعم راعی^۲ (۲۰۰۷) در نتیجه یادگیری تراکمی و جامع‌ناشی از کسب دانش و تجربه حاصل می‌شود. یکی از عوامل بسیار موثر در اشتغال‌پذیری، توجه به چشم‌اندازهای شغلی و تدوین برنامه‌های درسی بر مبنای نیازهای بازار کار و انتظارات کارفرمایان می‌باشد (کوکس و کینگ^۳، ۲۰۰۶). تیچلر^۴ (۱۹۹۹) به عنوان یکی از صاحب‌نظران معروف در زمینه آموزش عالی و جامعه به این نکته اشاره نموده که دانشگاه‌ها باید انتظارات محیط بیرونی خود را در همه ابعاد و به‌ویژه برنامه‌های درسی مدنظر داشته و نیازمندی‌های دانشجویان و کارفرمایان را برای آینده شغلی‌شان در نظر بگیرند. به این منظور راهبردهای متعددی همچون شرکت دانشجویان در دوره‌های کوتاه مدت برای کسب تجربه در محیط‌های شغلی و به‌ویژه بخش صنعت که امروزه به دوره‌های سان‌دویچی معروف شده‌اند (سی‌گریوز^۵ و همکاران، ۱۹۹۶)؛ یادگیری کارمحور مرکب از یادگیری در محیط کار، انجام پروژه‌های مبتنی بر زمینه‌های شغلی

¹-Employability

²-Rae

³-Cox & King

⁴-Teichler

⁵-Seagraves

⁶-Brennan

کارفرمایان مورد تایید قرار گرفت. پیامدهای مورد اشاره در حقیقت شایستگی‌هایی است که انتظار می‌رود در پرتو برنامه‌درسی پاسخگو در دانش‌آموختگان دانشگاه ایجاد شود تا بتوانند در خدمت‌رسانی به جامعه موفق گردند.

پژوهش‌های متعددی که برای مطالعه دیدگاه ذی‌نفعان آموزش عالی در زمینه پیامدها انجام شده است همچون پژوهش‌های راندال (۲۰۰۲)، آلن^۱ و همکاران (۲۰۰۵)، بیسما^۲ و همکاران (۲۰۰۷) و مومنی مهموئی (۱۳۸۶) نشان می‌دهد مجموعه پیامدهای مورد انتظار را می‌توان در دو طبقه مهارت‌های خاص که در حقیقت مجموعه‌ای از پیش‌نیازهای شناختی و تجربی برای عملکرد مطلوب و در حد کفایت در حیطه رشته تخصصی است و مهارت‌های عام یا شایستگی‌های اساسی که برای اشتغال‌پذیری لازم است دسته‌بندی نمود. اینان بر پایه نتایج پژوهش خود بر پیامدهایی چون توانایی انجام کار گروهی، حل مساله، انعطاف‌پذیری و سازگاری در محیط شغلی، خلاقیت و تفکر تحلیلی در حین اشتغال تاکید نموده‌اند که در پژوهش حاضر هم به‌عنوان پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو مطرح و تایید شده است.

یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهشی که توسط ویتل^۳ و همکاران (۲۰۰۵) انجام شده نیز همسو است. از جمله این که دانش‌آموختگان دانشگاه باید دارای مهارت‌هایی هم‌چون استفاده از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات؛ مهارت‌های سازمانی مانند برنامه‌ریزی و مسئولیت‌پذیری و مهارت‌های ارتباطی مثل سخنرانی، گزارش‌نویسی و ارتباطات انسانی باشند. ذکری (۲۰۰۴) پیامدهای موردانتظار را بین دانشجویان رشته‌های کشاورزی و کراس‌ویت^۴ و

برنامه‌درسی پاسخگو بر آن تاکید شده بود. یکی از کارفرمایان مصاحبه شونده معتقد بود:

از جمله ضروریاتی که دانشگاه‌ها باید در آموزش‌های خود به آن پردازند اخلاق حرفه‌ای است. در تمام مشاغل و حرف دو نوع اخلاق عام و خاص وجود دارد. دانشگاهیان باید توجه داشته باشند همان‌گونه که دانشجویان پزشکی در دوران تحصیل اخلاق خاص حرفه پزشکی را فرامی‌گیرند معلمی، کار در صنعت، فعالیت اداری و هرگونه شغل و خدمتی دارای اخلاق و آداب ویژه‌ای است. توجه به این موضوع و آموزش آن در دوران تحصیل آرامش روانی در حین اشتغال، بهره‌گیری بیشتر از ظرفیت شاغلین، پیشگیری از فساد و سودجویی و حتی رشد فرهنگ اجتماعی را به‌همراه دارد.....

کارفرمای مصاحبه شونده - شماره ۲

در سال‌های اخیر از سوی سیاستگذاران و مدیران آموزش عالی کشور همواره سخن از ماموریت‌گرا نمودن دانشگاه‌ها در میان بوده است (۲). به نظر می‌رسد اکنون توجه به این موضوع از جمله نیازهایی است که پاسخگویان نیز آن را احساس نموده و به عنوان یکی از الزامات برنامه‌درسی پاسخگو مورد تاکید قرار داده‌اند. اسکات (۲۰۰۶) در نتیجه‌گیری پژوهش خود ماموریت‌گرایی دانشگاه‌ها را عامل اساسی در برآوردن نیازهای محلی و ملی دانسته و افزایش بهره‌وری، جلوگیری از هدررفت منابع و افزایش انگیزه استادان و دانشجویان را از ره‌آورد‌های آن ذکر کرده است.

دومین پرسش این پژوهش تبیین پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت خدمات دانشگاه بود. یازده پیامد موردانتظار نیز با میانگین ۴/۳۲۸ نسبت به میانگین فرضی ۴ و انحراف معیار ۰/۳۶ از سوی دانشگاهیان، دانشجویان و

¹-Allen

²-Biesma

³-Whittle

⁴-Crosthaite

آمادگی‌های لازم برای ایفای نقش‌های اجتماعی و شغلی برخوردار نیستند. تحصیل در یک رشته تخصصی و کسب دانش و مهارت، شرط لازم و نه کافی برای حضور در عرصه خدمت است. بنابراین به هر شکل ممکن باید به انتظارات بازار کار از دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها توجه نمود و برنامه‌های درسی آنان را بر محور خدمت‌رسانی اجتماعی بهتر تنظیم و تدوین نمود.... ما به عنوان متقاضی و به کارگیرنده این محصولات می‌توانیم این انتظارات را تعریف کنیم زیرا در عرصه عمل قرار داشته و با آنان سروکار داریم.

کارفرمای مصاحبه‌شونده - شماره ۷

دانشجویان مصاحبه‌شونده نیز با تاکید بر توجه به نظرهای کارفرمایان در تدوین برنامه‌های درسی و ضرورت مشارکت آنان در این امر معتقد بودند استادان آن‌ها بیشتر بر مبانی نظری رشته تاکید ورزیده و جنبه‌های عملی مورد غفلت قرار گرفته است. به همین دلیل انتظارات جامعه از دانش‌آموختگان در تدریس و تحقیق مورد توجه قرار نمی‌گیرد. یکی از دانشجویان در این زمینه اظهار داشته:

این کارفرمایان و مدیران هستند که باید خواسته‌ها و توقعات خود از دانشگاه و دانش‌آموختگان را به تصمیم‌گیران و مدیران دانشگاهی منتقل سازند تا در برنامه‌های خود لحاظ کنند.... یکی از موانع حضور دانش‌آموختگان در عرصه خدمات اجتماعی بیگانگی برنامه‌های درسی با نیازهای محیط پیرامونی یا بازار کار است. لذا مشارکت کارفرمایان و توجه به نیازهای آن‌ها موجب هم‌سو شدن دانشگاه و جامعه و در نتیجه اشتیاق به جدیت در تحصیل؛ افزایش نرخ اشتغال؛ استفاده از سرمایه فکری و اجتماعی تحصیل‌کردگان و در نهایت رشد و توسعه ملی می‌شود.

همکاران (۲۰۰۶) بین دانشجویان مهندسی شیمی بررسی و در نتیجه‌گیری تقریباً مشابهی اظهار نمودند که دانش‌آموختگان دانشگاه‌های قرن حاضر برای ایفای نقش اجتماعی باید دارای مهارت‌های ارتباطی اعم از نوشتاری، ارائه، روابط انسانی و بین فردی؛ مهارت حل مساله و مهارت‌های مدیریتی باشند. دماسک (۲۰۰۷) و بلاکستون^۱ (۲۰۰۱) انتظارات کارفرمایان از دانش‌آموختگان را مورد پژوهش قرار داده و نتیجه‌گیری کرده اند که آنان به دنبال کارکنانی هستند که ورای دانش نظری آموخته شده دارای تجربه‌ها و مهارت‌های عملی مورد نیاز محیط کار باشند. توانایی ایجاد ارتباط، کار گروهی اثربخش، مهارت در حل مساله و تلاش برای یادگیری از محیط شغلی برای توسعه مهارت‌ها از تجربه‌های مورد اشاره این پژوهشگران بوده است.

بررسی تفاوت بین دیدگاه‌های استادان، دانشجویان و کارفرمایان در مورد الزام‌ها و پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو سومین سؤال این پژوهش بود. نتایج حاصل از تحلیل واریانس چند متغیره در این پژوهش نشان داد بین دیدگاه‌های استادان و کارفرمایان و هم‌چنین دانشجویان و کارفرمایان در مورد پیامدهای برنامه‌درسی پاسخگو در حیطه رسالت دانشگاه تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر میزان توافق کارفرمایان در مورد پیامدها بیش از آن دو بوده است. این تفاوت را می‌توان ناشی از مواجهه کارفرمایان به عنوان یکی از مشتریان اصلی نظام آموزش عالی با دانش‌آموختگان و نقص در کارآمدی آنان دانست. یکی از کارفرمایان در این مورد به ناتوانی‌های دانش‌آموختگان اشاره نموده و می‌گوید:

.... آنچه مسلم است محصولات دانشگاه‌ها که به عنوان متقاضی اشتغال و استخدام مراجعه می‌کنند از

¹-Blackstone

پیش افزایش دهد. به این منظور ضرورت دارد اکنون که بسیاری از اختیارات بازنگری و اصلاح برنامه‌های درسی به دانشگاه‌ها تفویض شده فرصت را برای ایجاد تعامل بیشتر بین دانشگاه و جامعه به‌ویژه کارفرمایان مغتنم شمرده و در راستای ایفای نقش اجتماعی آموزش عالی، با همکاری تمامی ذی‌نفعان راهبردهای مناسب برای بهبود فرایند طراحی و اجرای برنامه‌های درسی مطلوب اتخاذ و اجرا گردد.

پانویس‌ها

- ۱- سخترانی محمد جهرمی وزیر وقت کار و امور اجتماعی در جشنواره کارآفرینان برتر به نقل از خبرگزاری فارس در تاریخ ۱۳۸۷/۹/۱۳
- ۲- سخترانی مورخه ۱۳۸۸/۲/۱۳ وزیر وقت علوم، تحقیقات و فن‌آوری در مراسم هفته خوابگاه دانشجویی به نقل از خبرگزاری ایرنا در تاریخ مذکور.

منابع

- برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایران. (۱۳۸۵). تهران. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
- خوی‌نژاد، غلامرضا. (۱۳۸۰). روش‌های پژوهش در علوم تربیتی. تهران. انتشارات سمت.
- دیاموند، رابرت ام. (۱۳۸۵). برنامه‌ریزی درسی و تدوین طرح درس در آموزش عالی. ترجمه کورش فتحی و اجارگاه. تهران. کوروش چاپ.
- راتکلیف، جسی ال. (۱۳۷۶). برنامه‌درسی: دوره کارشناسی. ترجمه بابک نصیری، مندرج در گزیده مقالات دایره‌المعارف آموزش عالی. جلد اول. تهران. موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

دانشجوی مصاحبه شونده- شماره ۸

نتایج پژوهشی که شریعت‌زاده و همکاران (۱۳۸۳) انجام داده‌اند از این منظر با نتیجه این پژوهش مطابقت دارد که آنان دریافتند مولفه تربیت نیروی انسانی موردنیاز بازار کار و کارفرمایان بخش کشاورزی بالاترین همبستگی را با فرایند جذب و پذیرش دانش‌آموختگان دارد. این پژوهشگران به اهمیت و نقش برنامه‌های درسی و آموزشی در این رابطه اشاره نموده و لحاظ کردن دوره‌های کارورزی و عملی با مشارکت کارفرمایان را یکی از عوامل موثر در تربیت نیروی انسانی منطبق با احتیاجات بازار کار برشمرده‌اند. کوکس و کینگ (۲۰۰۶) نیز به گزارشی از یک گروه مطالعاتی در کشور انگلستان اشاره می‌کنند که اظهار داشته کارفرمایان از کیفیت دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها راضی نبوده و خواستار همکاری چندجانبه بین دانشگاه، دولت، دانشجویان و کارفرمایان برای لحاظ نمودن نیازهای اجتماعی در برنامه‌های درسی و آموزشی دانشگاه‌ها بوده‌اند.

آموزه‌های اساسی این پژوهش را این‌گونه می‌توان به اختصار بیان کرد. ایجاد و تقویت شایستگی‌های دانشجویان یکی از اهداف مهم آموزش عالی است. بخش اعظم این شایستگی‌ها از طریق برنامه‌های درسی ایجاد می‌شود. بنابراین پیشنهاد می‌شود سیاستگذاران و برنامه‌ریزان آموزش عالی، در تبیین سطوح اهداف آموزش عالی، از اهداف آرمانی تا پیامدهای موردانتظار، دیدگاه‌های استادان و دانشجویان را به عنوان دو رکن بنیادین آموزش عالی و نظرات کارفرمایان را به عنوان بهره‌وران اصلی دانش‌آموختگان در مورد الزامات برنامه‌درسی پاسخگو و پیامدهایی که اینان از آن انتظار دارند لحاظ نمایند. توجه به این مهم می‌تواند اثربخشی برنامه‌های درسی را بیش از

نظرگاه‌ها، رویکردها و چشم‌اندازها. مشهد. آستان قدس رضوی.

گروه مطالعات تطبیقی و نوآوری موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی (۱۳۷۷). مقدمه‌ای بر تغییر ساختار و فرایند برنامه‌ریزی درسی در آموزش عالی (گزارش).

مومنی مهموئی، حسین. (۱۳۸۶). برنامه‌ریزی درسی مبتنی بر شایستگی در آموزش عالی: گامی در جهت اشتغال فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها. فصلنامه رویش. شماره ۱۹. ۲۰-۳۳.

مهرعلیزاده، یداله و آرمن، سید عزیز. (۱۳۸۶). بررسی بازار کار دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی در دانشگاه‌های دولتی ایران. مجله دانشور رفتار. شماره ۲۶. ۷۳-۸۶.

میترا، و. (۱۳۷۶). آموزش و پرورش مقایسه‌ای. ترجمه غلامعلی سرمد. مندرج در گزیده مقالات دایره‌المعارف آموزش عالی. جلد اول. تهران. موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

وبر، لوک ای. و همکاران. (۱۳۸۰). دانشگاه، رسالت‌ها و ارزش‌ها. ترجمه مهدی عباسی. تهران. وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری.

Aracil, A.G. & Velden, R. (2008). Competencies for young European higher education graduates: Labor market mismatches and their payoffs. Higher Education. 55. 219-239.

Allen, J., Ramaekers, G. & Velden, R. (2005). Measuring competencies of higher education graduates. New Direction for Institutional Research. 126. 49-59.

Biesma, R. G. et al. (2007). Using conjoint analysis to estimate employers preferences for key competencies of master level Dutch graduates

شاخص‌های ارزیابی آموزش عالی در جمهوری اسلامی ایران. (۱۳۸۴). تهران. هیئت نظارت و ارزیابی شورای عالی انقلاب فرهنگی.

شارع پور، محمود. و همکاران. (۱۳۸۷). بررسی شاخص‌های کیفیت در آموزش عالی بر مبنای تحلیل شایستگی‌های کنونی. مجله آموزش عالی ایران. شماره اول. ۳۱-۵۵.

شریعت‌زاده، مهدی. و همکاران. (۱۳۸۳). انطباق و سازگاری دو جانبه بین نظام آموزش متوسطه کشاورزی و توقعات بازار کار. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. شماره ۳۴. ۵۵-۷۱.

عزیزی، نعمت‌الله. (۱۳۸۳). اشتغال و آموزش عالی. دایره‌المعارف آموزش عالی. تهران. وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری.

فرمان، باربارا. (۱۳۸۳). فلسفه‌های آموزش عالی. ترجمه حمیدرضا آراسته، مندرج در دایره‌المعارف آموزش عالی: نادرقلی قورچیان و همکاران (ویراستاران). تهران. بنیاد دانشنامه فارسی.

قاسمی، جواد. و همکاران. (۱۳۸۸). تحلیل راه کارهای اجرای موفقیت‌آمیز خدمات برون دانشگاهی از دیدگاه اعضای هیات علمی دانشکده‌های کشاورزی ایران. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی شماره ۵۲. ۸۱-۱۰۴.

قانع‌راد، محمد امین. (۱۳۸۳). توسعه ناموزون آموزش عالی: بیکاری دانش‌آموختگان و مهاجرت نخبگان. مجله رفاه اجتماعی. شماره ۱۵. ۲۰۸-۱۶۹.

کلاین، فرانسیس. (۱۳۸۷). الگوهای طراحی برنامه‌درسی. ترجمه محمود مهرمحمدی. مندرج در: محمود مهرمحمدی (پدیدآورنده و همکاران). برنامه‌درسی:

- Kitagawa, F. (2003). New mechanisms of incentives and accountability for higher education institutions: linking the regional, national and global dimension. *Higher Education Management and Policy*. 15 (2). 99-114.
- Leveille, D. E. (2005). An emerging view on accountability in American higher Education. *Research & Occasional Paper Series: centre of studies in higher education*.
- Middaugh, M. F. (2007). Creating a culture of evidence: academic accountability at the institutional level. *New Directions for Higher Education*. 140. 15-28.
- Morley, L. (2001). Producing new workers: Quality and equality and employability in higher education. *Quality in Higher Education*. 7 (2). 131-138.
- Neave, G. (1980). Accountability and control. *European Journal of Education*. 15 (1). 49-60.
- Ornestine, A. C. (2006). Contemporary issues in curriculum. *Allyn and Bacon*.
- Rae, D. (2007). Connecting enterprise and graduate employability. *Education & Training*. 49 (8/9). 605-619.
- Randall, J. (2002). Quality assurance: Meeting the needs of the user. *Higher Education Quarterly*. 56 (2). 188-203.
- Robley, W., Whittle, S. & Murdoch- Eaton, D. (2005). Mapping generic skills curricula; outcomes and discussion. *Journal of further and Higher Education*. 29 (4). 321-330.
- Salmi, J. (2007). Autonomy from the state versus to responsiveness to market. *Higher Education Policy*. 20. 233-242.
- Saunders, M. & Machell, J. (2000). Understanding emerging trends in higher education curricula and work connections. *Higher Education Policy*. 13. 284-302.
- entering the public health field. *Economics of education Review*. 26. 375-386.
- Blackstone. T. (2001). Why learn? Higher education in a learning society. *Higher Education Quarterly*. 55. 175-184.
- Brennan, J. (2008). Higher education and social change. *Higher Education*. 10. 1-13.
- Chatterton, P. & Goddard, J. (2000). The response of higher education institutes to regional needs. *European Journal of Higher Education*. 35 (4). 476-496.
- Cox, S. & King, D. (2006). Skill sets: an approach to embed employability in course design. *Education and Training*. 48 (4). 262-274.
- Crosthwaite, I. & Cameron, P. L. & Lister. J. (2006). Balancing progresses and content in a project centered curriculum: In pursuit of graduate attributes. *Education for Chemical Engineers*. 1. 1-10.
- Domask, J. J. (2007). Achieving goals in higher education. *International Journal of Sustainability*. 8 (1). 53-68.
- Ferrin, B. G. & Landeros, R. & Reck, R. F. (2001). Integrated supply matrix management: A TQM approach for curriculum development. *International Journal of Physical Distribution and Logistics*. 31 (7/8). 520-536.
- Gooler. D. G. & Grotelueschen, A. (1991). Accountability in curriculum development. *Curriculum Theory Network*. 7. 27-34.
- Gornitzka, A. (2000). National policies concerning the economic role of higher education. *Higher Education Policy*. 13. 255-230.
- Hoecht, A. (2006). Quality assurance in UK higher education: Issues of trust, control, autonomy and accountability. *Higher Education*. 51. 541-563.

between higher education and working life. *Higher Education*. 46. 147-166.

.Well-Strand, A. (2000). Knowledge production, service and quality: higher education tension in Norway. *Quality in Higher Education*. 6 (3). 219-230.

Whittle, S. R. & Eaton. M. (2005). Curriculum 2000: Have changes in sixth form Curricula affected students key skills?. *Journal of Further and Higher education*. 29 (1). 61-70.

Yorke, M. (2004). Employability in the undergraduate curricula. Some student perspective. *European Journal of Higher Education*. 39 (4). 409-426.

Zekeri, A. A. (2004). College curriculum competencies and skills former essential to their careers. *College Student Journal*. 38 (3). 412-422.

Scott, J. C. (2006). The mission of the university: medieval to postmodern transformation. *The Journal of Higher education*. 77 (1). 1-39.

Seagraves, L., Kemp, I. J. & Osborne, M. J. (1996). Are academic outcomes of higher education provision relevant to and deliverable in the workplace setting?. *Higher Education*. 32. 157-176.

Smith, A. J., Collins, L. A. & Hannon, P. D. (2006). Embedding new entrepreneurship programmes in UK higher education institutions. *Education & Training*. 48 (8/9). 555-567.

Teichler, U. (2001). Mass higher education and the need for new responses. *Tertiary Education and Management*. 7 (1). 3-7.

Tynjala, P.; Walimaa, J. & Sarja, A. (2003). Pedagogical perspectives on the relationships