



موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و

سیاست گذاری توسعه منابع انسانی کشور

طرح پژوهشی شماره ۳۸

ویراست ۱

پژوهشگر:

محمد حسن مقنی‌زاده

پاییز ۱۳۸۰

به نام خدا



موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی



■ ویراست ۱ -



پیشگفتار

مدیر اجرایی طرح

طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاستگذاری توسعه منابع انسانی کشور، که قرارداد اولیه آن با سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور در خرداد ۱۳۷۸ بامضا رسید، از آبانماه ۱۳۷۸ در مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی آغاز و در حال حاضر مراحل پایانی خود را می گذراند. موضوع طرح «انجام مطالعات و پژوهش های مرتبط با تدوین برنامه جامع ده ساله تربیت نیروی انسانی متخصص کشور، موضوع تبصره ۳۶ قانون برنامه دوم توسعه منابع انسانی و ردیف اعتباری ۵۰۳۰۲۹ قانون بودجه سال ۱۳۷۸ کل کشور» بوده است.

در چارچوب طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص، بالغ بر ۴۰ طرح پژوهشی و مطالعاتی در چهار محور پژوهشی به شرح زیر به اجرا درآمده است.

۱- برآورد و تحلیل تقاضای اقتصادی نیروی انسانی متخصص

۲- برآورد و تحلیل تقاضای اجتماعی ورود به آموزش عالی

۳- تحلیل بازار کار نیروی انسانی متخصص

۴- تحلیل نظام آموزش عالی کشور

گزارش حاضر ارایه دهنده نتایج یکی از طرح های پژوهشی انجام شده حول محور چهارم است. نتایج طرحهای پژوهشی انجام شده به صورت تعدادی گزارش تلفیق، با تایید و مسؤولیت کمیته علمی طرح، تهیه و در اختیار سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور قرار گرفته است. مسؤولیت تحلیل های به عمل آمده در این گزارش با پژوهشگر است. مجموعه کامل طرح های پژوهشی انجام شده در چارچوب طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص به صورت لوح فشرده (CD) تهیه شده و از طریق انتشارات مؤسسه قابل دسترس است. حقوق معنوی نتایج این طرح پژوهشی متعلق به مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی است و استفاده از آن تنها با ذکر نام مؤسسه مجاز است.

محمد باقر غفرانی

مدیر اجرایی

طرح نیازسنجی نیروی انسانی متخصص
و برنامه ریزی توسعه منابع انسانی در کشور

پاییز ۱۳۸۰

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقدير و شكر:

:

:

()

()

()

()

:

.

.

-

/

.

.

-

.

.

.

/

/

/

.

-

.

-

-

.

-

.

:

-

.

-

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
هفت	خلاصه اجرایی
۱	مقدمه
۴	فصل اول : آموزشهای علمی - کاربردی
۵	۱-۱ آموزشهای علمی - کاربردی از دو منظر برنامه‌ریزی
۷	۲-۱ ضرورت و اهمیت آموزشهای علمی - کاربردی
۱۷	۳-۱ نتیجه گیری و رهیافتهای فصل
۲۰	فصل دوم : پیشینه مطالعاتی آموزشهای علمی - کاربردی
۲۱	۱-۲ الگوهای آموزش علمی - کاربردی
۲۴	۲-۲ راهبردها و الگوهای ارزشیابی آموزش علمی - کاربردی
۲۹	۱-۲-۲ برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای در امریکا
۳۹	۲-۲-۲ نظریه گوباولینکلن
۴۹	۳-۲-۲ مدل ارزشیابی توانمند ساز
۵۶	۳-۲ یافته‌های ارزشیابی دوره‌های علمی - کاربردی در ایران
۷۲	۴-۲ نتیجه‌گیری و رهیافتهای فصل
۷۷	فصل سوم: روش انجام ارزشیابی
۷۸	۱-۳ جامعه آماری و جمعیت نمونه
۸۱	۲-۳ روش و ابزار
۸۳	۳-۳ متغیرها و سئوالات
۸۶	۴-۳ نتیجه‌گیری و رهیافتهای فصل
۸۹	فصل چهارم: یافته‌های ارزشیابی
۹۰	۱-۴ سیمای پاسخگویان
۹۰	۱-۱-۴ سیمای فارغ التحصیلان
۹۳	۱-۱-۱-۴ وضعیت اشتغال قبل از شروع تحصیل
۹۴	۲-۱-۱-۴ کیفیت تحصیل فارغ التحصیلان

- ۹۹ ۳-۱-۱-۴ پیامدهای شخصی دوره‌های علمی - کاربردی برای فارغ التحصیلان
- ۹۹ ۱-۳-۱-۱-۴ پیامدهای شغلی - تحصیلی
- ۱۰۲ ۲-۳-۱-۱-۴ پیامدهای عاطفی
- ۱۰۵ ۲-۱-۴ سیمای استادان
- ۱۱۱ ۳-۱-۴ سیمای کارفرمایان
- ۱۱۴ ۲-۴ پاسخ‌های سئوالات ارزشیابی
- ۱۱۴ ۱-۲-۴ سؤال اول : اثربخشی دوره‌های علمی کاربردی
- ۱۱۶ ۲-۲-۴ سؤال دوم: اثر بخشی دوره‌ها از دیدگاه گروههای ذینفع
- ۱۱۷ ۳-۲-۴ سؤال سوم: پیامدهای علمی، حرفه‌ای و اجتماعی دوره‌ها
- ۱۱۸ ۱-۳-۲-۴ نظرات فارغ التحصیلان در مورد پیامدها
- ۱۱۹ ۲-۳-۲-۴ نظرات استادان در مورد پیامدها
- ۱۲۱ ۳-۳-۲-۴ نظرات کارفرمایان در مورد پیامدها
- ۱۲۳ ۴-۲-۴ سؤال چهارم : اثربخشی دوره‌ها در گروههای عمده آموزشی
- ۱۲۴ ۵-۲-۴ سؤال پنجم: اثربخشی دوره‌ها در مراکز مختلف آموزشی
- ۱۲۶ ۶-۲-۴ سؤال ششم: ویژگیهای تحصیلی و اثربخشی دوره‌ها
- ۱۲۷ ۶-۲-۴ سؤال هفتم: نحوه اجرای دوره و اثربخشی دوره‌ها
- ۱۲۷ ۸-۲-۴ سؤال هشتم: اثربخشی دوره‌ها در گروههای مختلف فارغ التحصیلان
- ۱۲۹ ۳-۴ نتیجه گیری و رهیافتهای فصل
- ۱۳۴ فصل پنجم: تحلیل نظری یافته‌ها
- ۱۳۶ ۱-۵ آموزشهای علمی - کاربردی و گروههای ذینفع
- ۱۴۱ ۲-۵ ساختار گروههای ذینفع در آموزشهای علمی - کاربردی
- ۱۴۳ ۳-۵ راهبرد و راهکارهای پیشنهادی برای ارتقاء اثربخشی آموزشهای علمی - کاربردی
- ۱۴۴ ۱-۳-۵ تشخیص نیاز به تغییر
- ۱۴۶ ۲-۳-۵ فرایند گفتگو
- ۱۵۰ ۳-۳-۵ رهبری و تسهیلگری
- ۱۵۱ ۴-۵ نتیجه گیری و رهیافتهای فصل

۱۵۴	فصل ششم: ارزشیابی ارزشیابی
۱۵۵	۱-۶ نوآوری
۱۵۶	۲-۶ فرصت‌ها و محدودیت‌ها
۱۵۸	۳-۶ نتیجه‌گیری و رهیافت‌های فصل
۱۵۹	منابع و مأخذ
۱۶۱	پیوست‌ها
۱۶۲	الف) پرسشنامه فارغ‌التحصیلان
۱۷۲	ب) پرسشنامه اساتید
۱۸۴	ج) پرسشنامه کارفرمایان
۱۹۱	چکیده انگلیسی

فهرست جداول

شماره و عنوان جدول	صفحه
۱-۱ وضعیت و تغییرات سهم آموزش فنی و حرفه‌ای و علمی-کاربردی (۱۳۵۷-۱۳۷۸)	۹
۲-۱ رشد بهره‌وری نیروی کاردارای آموزش عالی نسبت به مقطع زمانی قبل (۱۳۵۵-۱۳۷۳)	۱۰
۱-۴ گروه‌های عمده آموزشی فارغ التحصیلان	۹۱
۲-۴ سالهای آغاز و پایان تحصیل فارغ التحصیلان	۹۱
۳-۴ توزیع مکان اقامت فارغ التحصیلان پاسخگو	۹۲
۴-۴ وضع اشتغال فارغ التحصیلان قبل از شروع تحصیل	۹۳
۵-۴ آمار پذیرفته شده‌گان نهائی دوره‌های کاردانی دانشگاه جامع علمی - کاربردی	۹۴
۶-۴ کیفیت حضور دانشجو در فرایند آموزش	۹۵
۷-۴ تعداد واحدهای افتاده در طول تحصیل در دوره کاردانی	۹۵
۸-۴ توزیع درصدی نظرات فارغ التحصیلان درباره فایده دروس	۹۶
۹-۴ دروس مهم از نظر فارغ التحصیلان	۹۷
۱۰-۴ معدل فارغ التحصیلان در پایان دوره	۹۸
۱۱-۴ توزیع نظرات فارغ التحصیلان در مورد کاربردی بودن زیاد و فرصت زیاد برای استفاده از رایانه در دوران تحصیل	۹۹
۱۲-۴ وضعیت جاری فارغ التحصیلان	۱۰۰
۱۳-۴ میزان حمیت علمی - کاربردی فارغ التحصیلان	۱۰۳
۱۴-۴ دروس مورد تدریس اساتید	۱۰۶
۱۵-۴ میزان علمی - کاربردی تدریس کردن اساتید از نظر خودشان	۱۰۷
۱۶-۴ میانگین تدریس علمی - کاربردی به تفکیک گروه عمده درسی	۱۰۸
۱۷-۴ فرصت‌های آموزشی و بازآموزی اساتید علمی-کاربردی در سال تحصیلی ۷۸-۷۹	۱۰۹
۱۸-۴ امکان استفاده از رایانه برای اساتید در مراکز آموزشی	۱۰۹
۱۹-۴ رضایت شغلی اساتید	۱۱۰
۲۰-۴ توزیع زیر بخشهای اقتصادی فعالیت کار فرمایان	۱۱۱
۲۱-۴ توزیع رشته‌های تحصیلی فارغ التحصیلان شاغل در واحدهای کارفرمایان مورد مطالعه ۱۱۲	۱۱۲

- ۱۱۳ ۲۲-۴ میزان رضایت کارفرمایان از استخدام فارغ التحصیلان علمی-کاربردی
- ۱۱۵ ۲۳-۴ مقیاس اثربخشی دوره‌های کاردانی علمی-کاربردی
- ۱۱۷ ۲۴-۴ توزیع درصدی آراء گروه‌های ذینفع درباره اندازه اثربخشی دوره‌های علمی-کاربردی
- ۱۱۸ ۲۵-۴ توزیع درصدی نظرات فارغ التحصیلان درباره پیامدهای دوره‌های علمی-کاربردی
برای آنان
- ۱۲۰ ۲۶-۴ توزیع درصدی نظرات استادان درباره پیامدهای دوره‌های علمی-کاربردی
برای فارغ التحصیلان
- ۱۲۱ ۲۷-۴ توزیع درصدی نظرات کارفرمایان درباره پیامدهای دوره‌های علمی-کاربردی
برای فارغ التحصیلان
- ۱۲۳ ۲۸-۴ میانگین اثر بخشی دوره‌های علمی-کاربردی در گروه‌های عمده آموزشی
دانشگاه جامع علمی-کاربردی
- ۱۲۵ ۲۹-۴ رتبه بندی مراکز آموزش عالی علمی-کاربردی با توجه به میانگین اثربخشی
دوره‌های برگزار شده
- ۱۲۸ ۳۰-۴ مقایسه اثربخشی دوره‌های علمی-کاربردی در گروه‌های مختلف
فارغ التحصیلان

فهرست نمودارها

<u>صفحه</u>	<u>شماره و عنوان نمودار</u>
۷	۱-۱ شمائی از نظام آموزشی کشور ایران و خرده نظامهای اصلی آن
۱۴۶	۱-۵ منطقه اهداف مشترک و امکان توافق
۱۴۹	۲-۵ حوزه مسائل آموزشهای فنی و حرفه‌ای و قدرت تفکر مسئولان آن



(follow up studies)
post program)

(outcome based)

(empowerment evaluation)

(vocational outcomes)

(evaluation

(academic outcomes)

(social outcomes)

(personal outcomes)

(Guba and Lincoln)

()

(context)

(: (- .

() / / /

() /

(: (- .

()

□ □

- (

.

-

.

.

-

-

-

-

-

.

-

.

.

.

مقدمه

کاردان یا تکنسین متخصص تحصیلمکرده در سطح متوسط است ولی غالباً با کارگران ماهرو یا مهندسين اشتباه گرفته می شود. هماهنگ کردن نظريه و عمل ، آموزش و کار، محور اساسی در آموزش کاردانی است . گسترش آموزش کاردانی اصلی ترین یا حداقل یکی از اهداف مهم در ایجاد جریان آموزش علمی - کاربردی در نظام آموزش عالی کشور است .

آموزش کاردانی یکی از انواع آموزش هایی است که در قالب نظام آموزشی کشور به قصد ارتقای دانش افراد و ایجاد مهارت های لازم و به فعلیت در آوردن استعدادهای نهفته در ایشان تعلیم داده می شود و دانش آموختگان را برای احراز شغل ، حرفه و کسب و کار در مشاغل سطح متوسط در بخش های سه گانه اقتصادی آماده می کند و به اخذ مدرک تحصیلی فوق دیپلم می انجامد .

این شیوه از آموزشها حداقل از زمان امیرکبیر که فکر دارالفنون و نه دارالعلوم را طرح کرد در کشور ما مطرح بود. از ابتدای قرن حاضر شمسی نیز که نظام جدید آموزشی به ویژه آموزش عالی در ایران شکل گرفت ، اولین مدارس عالی را مدارس صناعت و تجارت و فلاحیت نامیدند. همزمان با تاسیس دانشگاهها، مراکز آموزش عالی ویژه آموزش های علمی - کاربردی همچون پلی تکنیک ، هنر سرای عالی نارمک ، تکنیکوم نفیسی و ... تاسیس شدند و در سایر دانشگاهها ، نیز رشته های تحصیلی کاردانی ایجاد شد . اما بیشتر این مراکز که با قصد تربیت نیروی انسانی متناسب با نیازهای بازار کار کشور راه اندازی شده بودند، پس از چندی به تبعیت کامل از برنامه ها و روش های سایر دانشگاهها که جنبه علمی محض بر آنها غلبه داشت، پرداختند و برخی نیز منحل شدند .

بعد از پیروزی انقلاب اسلامی بویژه پس از انقلاب فرهنگی ، علمی - کاربردی کردن دانشگاهها و رشته های تحصیلی مجدداً مورد نظر اولیای امور قرار گرفت . تشکیل شورای عالی برنامه ریزی، تهیه سر فصل دروس واحد برای کلیه رشته های تحصیلی دانشگاهی و گرایش کردن رشته های مختلف تحصیلی جهت تامین نیازهای شغلی، تاکید بر برگزاری دوره های تکنسینی در دانشگاهها و تصویب نظام ثلثی به جای نظام ترمی و دوره های ناپیوسته کارشناسی به جای دوره های کارشناسی پیوسته از جمله همین اقدامات در اوایل دهه ۶۰ شمسی است . در اواخر این دهه، اضافه شدن گروه هشتم، تحت عنوان گروه آموزش های

علمی - کاربردی ، به جمع سایر گروههای شورای عالی برنامه ریزی و همچنین تشکیل شورای عالی آموزش های علمی - کاربردی در سال ۱۳۶۹ و به دنبال آن تشکیل دانشگاه جامع تکنولوژی در سال ۱۳۷۳ ، به منظور هماهنگ کردن آموزش های علمی - کاربردی در مراکز آموزش عالی وابسته به وزارتخانه ها و سازمانهای دولتی از جمله اقدامات مهم در این زمینه است .

همه اقدامات ، طرحها و ایده هایی که در ۱۵۰ سال گذشته تاکنون برای گسترش آموزش های علمی - کاربردی یا فنی حرفه ای ارائه شده برای نزدیک تر کردن علم و عمل بوده است چرا که هدف نظام آموزشی در کشوری در حال توسعه صرفا تربیت انسان فرهیخته نیست، بلکه نظام آموزشی بایستی جوابگوی نیازمندیهای توسعه ای جامعه باشد .

به همین منظور مجلس شورای اسلامی با وضع قوانین و سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور با برنامه ریزی و سفارش طرحهای پژوهشی با همکاری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به دنبال یافتن راهکارهای تحقق این نیاز مندی ها و برقراری ارتباط پویای آموزش و اشتغال و اتخاذ سیاستهای مناسب تأمین و تربیت نیروی انسانی هستند.

موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی در راستای تحقق موارد اخیر الذکر طرح جامع نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاست گذاری توسعه منابع انسانی کشور را تهیه کرده است؛ که یکی از اهداف آن شناخت توانمندیها و کاستیهای نظام عرضه نیروی متخصص و راههای ارتقای کارایی و اثر بخشی آن می باشد . از آنجا که دانشگاه جامع علمی-کاربردی، دانشگاهی است که اصالتا برای بهبود وضعیت هرم نیروی کار و اشتغال کشور تاسیس شده است و نزدیک ۱۰ سال از تصویب اساسنامه آن و ۷ سال از تاسیس آن می گذرد ؛ یکی از پروژه های تحقیقاتی طرح جامع نیازسنجی به ارزیابی اثربخشی دوره های علمی - کاربردی این دانشگاه اختصاص یافت .

دانشگاه جامع علمی کاربردی در سال ۱۳۷۵ اولین آزمون و در سال ۱۳۷۶ دومین آزمون سراسری دوره های علمی کاربردی را با همکاری سازمان سنجش آموزش کشور برگزار کرده است . به غیر از یک رشته تمامی پذیرفته شدگان نهائی در دو آزمون که بالغ بر ۷۸۹۲ نفر بوده اند، در رشته های کاردانی پذیرفته شده اند؛ که قاعدتا در سالهای ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ دوره تحصیلی آنها خاتمه یافته است بر اساس آخرین آمار دریافت شده از واحد آمار دانشگاه جامع علمی کاربردی، فارغ التحصیلان دانشگاه جامع علمی کاربردی از دو آزمون ۷۵ و ۷۶ تا آخر

خرداد ماه ۱۳۸۰ بالغ بر ۳۸۴۵ نفر می باشند. (۴۸/۷ درصد از پذیرفته شدگان نهائی در دو آزمون) برای ارزشیابی دوره های علمی - کاربردی علاوه بر فارغ التحصیلان به دو گروه ذینفع کارفرمایان و استادان فارغ التحصیلان نیز مراجعه شده است.

در این ارزشیابی به دنبال مجرم نبوده و قصد جریمه کردن نهاد یا فردی را نداریم. همچنین نمی خواهیم چیزی را از کارفرمایان تحقیق پنهان کنیم. تلاش نگارنده و همکاران در طول اجرای ارزشیابی ایفای نقشهای تسهیلگروشنونده آموزش دهنده و شریک کاربرد اطلاعات برای بهبود آموزشهای علمی - کاربردی بوده است. نهایتا گزارش این ارزشیابی که در ادامه آمده است؛ خط حمله و جبهه را نشان خواهد داد! آنجا که قبلا به عنوان یک مسئله پیچیده و مبهم به نظرمی رسید.

فصل اول:

آموزش‌های علمی - کاربردی

۱-۱ آموزشهای علمی - کاربردی از دو منظر برنامه ریزی

گسترش نظامهای آموزشی ، محدودیت منابع مالی بویژه در شرایط بحرانی اقتصادی و پیامدهای بعدی، نظیر بالا رفتن نرخ بیکاری بویژه در میان جوانان دانش و فن و آموخته در مراکز آموزش ، مراکز کار آموزی و آموزش عالی و مسائل مربوط به انتقال تکنولوژی چهار عامل عمده و مهمی هستند که موجب توجه جدی و بیش از گذشته مجلس و دولت ایران به ایجاد ساز و کارهای مناسب برای برقراری ارتباط بین آموزش و اشتغال در کشور شده است .

برای مجلس و دولت سئوالاتی مطرح است از جمله :

کدام نظام آموزش مدرسه ای ، حرفه ای و عالی باید استقرار یابد تا نیازهای توسعه ای کشور بر طرف گردد ؟

فارغ التحصیلان مراکز آموزشی کشور در سطوح و انواع مختلف با چه سرنوشتی در بازار کار روبرو می شوند ؟

اینها پرسشهایی کاملاً اصولی ، معقول و مشروع است، آنهم برای سیاستمداران که آشکارا بدنبال توسعه اقتصادی ، اجتماعی ، سیاسی و فرهنگی هستند . طی سالیان متمادی سرمایه گذاریهای قابل توجهی در نظام آموزشی کشور صورت گرفته است که باید نتایج آن آشکار ، شفاف و قابل توجیه باشد . اما در اغلب موارد ، چنین سئوالاتی، برنامه ریزان آموزشی را گیج و حیرت زده می سازد ! چگونه در یک محیط اقتصادی نامطمئن کسی می تواند دقیقاً نیازهای کشوری در زمینه آموزش و مهارت مورد نیاز را پیش بینی کند ؟

حیرت و سر در گمی برنامه ریزان از دو منظر روی می دهد . نخست از منظر تئوریک ، پیش بینی در چنین مقیاس های جزئی و مشروح مثلاً مانند آنچه در تبصره ۳۶ قانون برنامه دوم توسعه کشور آمده است غیر ممکن است و دوم از منظر روش شناختی ، اغلب ، اطلاعات صحیحی در چنین موضوعاتی وجود ندارد .

در اینجا یک چهره از اهمیت انجام تحقیقات درباره ارتباط آموزش و اشتغال آشکار می شود . انجام چنین پژوهشهایی منجر به ایجاد بانک های داده درباره محصولات نظام آموزشی می گردد چنین اطلاعاتی ، ابزاری برای برنامه ریزی آموزشی از یک سو و برنامه ریزی منابع انسانی از سوی دیگر است .

در تحقیق حاضر دنبال ارزشیابی اثر بخشی دوره های آموزشی علمی - کاربردی به عنوان یکی از جریانات موجود در آموزش عالی کشور هستیم . این قبیل مطالعات در ایران چندان سابقه ندارد اما در کشورهای پیشرفته اروپایی و امریکا به وفور تحت عنوانهایی نظیر: **school to work evaluation** و **follow-up survey** و **tracing studies** صورت می گیرد .

این پژوهشها به بررسی چگونگی انتقال از دنیای مدرسه به دنیای کار می پردازند و از جنبه های مختلف، مفید هستند . این مطالعات نه تنها برای برنامه ریزان و تصمیم گیران آموزشی و برنامه ریزی منابع انسانی بلکه برای همه مجموعه های حکومتی و وزارتخانه هائی که مسئولیت در فعالیتهای اقتصادی متفاوت دارند و حتی برای بخش خصوصی و بخش تعاونی می تواند در بردارنده اطلاعات بسیار مفیدی باشد .

نکته حائز اهمیت تری که بویژه سیاستمداران بایستی به آن توجه داشته باشند، آن است که علائق برنامه ریزان و مدیران آموزشی در این مطالعات با علائق برنامه ریزان منابع انسانی کاملاً یکسان نیست.

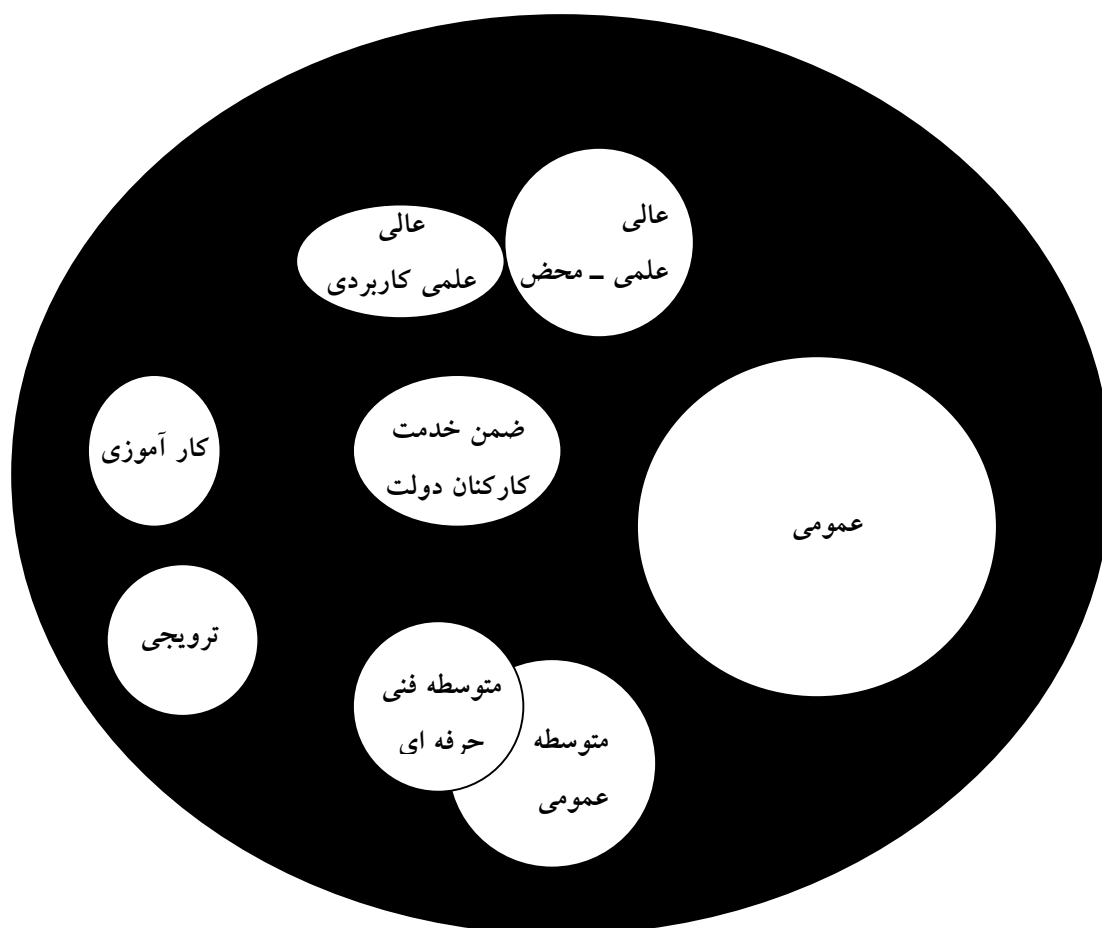
برنامه ریزان و مدیران آموزشی و آموزشکاران در این مطالعات آشکارا به دنبال تشخیص کارائی درونی و بیرونی و میزان اثر بخشی اشکال مختلف نظامهای آموزشی هستند تا از خلال نتایج این چنین ارزشیابی ها بتوانند در اصلاح نظامهای آموزشی موجود و انتخاب جریانها و یا حوزه های موضوعی آموزشی که باید گسترش یابند یا متوقف شوند قدرت تصمیم گیری و مانور خود را افزایش دهند . اما برنامه ریزان منابع انسانی با انجام چنین مطالعاتی دنبال یافتن ایده های بسیار صریح و دقیق درباره آموزش و کیفیت نیروی کار و چگونگی تخصیص منابع کمیاب و بهینه کردن سرمایه گذارها ، تشخیص کیفیت نیروی کار ، کاهش بیکاری و افزایش اشتغال مولد می باشند . آنان می خواهند همانقدر که درباره مسائل سخت افزاری کشور اطلاعات دارند درباره مسائل نرم افزاری نیز کسب اطلاعات نمایند . آنان اطلاعات حاصل از سرشماری های ادواری را برای تصمیم گیری در حوزه آموزش و اشتغال کشور کافی و معتبر ندانسته و بهمین دلیل به مطالعات پیرامون ارتباط آموزش و اشتغال، علاقه نشان می دهند .

رویکرد ارزشیابی حاضر و طرح تحقیق مصوب آن در کمیته علمی طرح جامع نیازسنجی، یافتن پاسخ و رفع دغدغه آموزشکاران ، برنامه ریزان و مدیران آموزشی است اما از آنجا که صورت مساله برای هر دو گروه برنامه ریزان منابع انسانی و برنامه ریزان آموزشی مشترک است و در واقعیت نیز همینطور است ، اما نفع معرفتی سازمانهای اداری در پرداختن به مساله واحد ،

متفاوت است . نگارنده تلاش دارد نخست با رویکردی کلان با استفاده از روش فرا تحلیل به تشریح مسئله مورد بررسی پرداخته و پس از روشن نمودن ابعاد موضوع از منظر برنامه ریزی منابع انسانی ، موضوع ارزشیابی اثربخشی دوره های علمی - کاربردی را پی گیری نماید .

۱-۲ ضرورت و اهمیت آموزشهای علمی - کاربردی

اگر از یک چشم انداز کلان دوره های علمی کاربردی را مورد توجه قرار دهیم با شمای زیر روبرو می شویم .



شکل ۱-۱ : شمائی از نظام آموزشی کشور ایران و خرده نظامهای اصلی آن

از آنجا که از نظام آموزشی کشور انتظار می رود که موتور محرکه توسعه و تامین کننده منابع انسانی مورد نیاز متناسب برای کشور باشد و به نظام متداول آموزش متوسطه و عالی چه قبل و چه بعد از پیروزی انقلاب اسلامی این انتقاد وارد می شده است که قادر به تامین نیروی متخصص مورد نیاز کشور نیستند به این معنی که خروجی های آموزش متوسطه (دیپلمه ها) آمادگی احراز مشاغل را ندارند و صرفا برای ورود به آموزش عالی و خروجی های آموزش عالی نیز که عمدتا کارشناس و بالاتر هستند برای طراحی و نظریه پردازی تربیت شده اند . بنابراین آموزش و کار دو دنیای جدا از هم هستند .

برای پاسخگویی به این انتقاد بزرگ که تقریبا همه برنامه ریزان آموزشی و نیروی انسانی لاقبل در حدی که مطرح شد ، درباره آن اجماع نظر دارند ، در ۲۰ سال گذشته بدنبال اصلاحاتی که حتی در قبل از پیروزی انقلاب اسلامی در آموزش و پرورش شروع شده بود ، به تدریج طرح نظام جدید متوسطه و نظام آموزشهای علمی کاربردی برای اصلاح نظام آموزشی کشور در دهه ۶۰ شمسی تهیه و در دهه ۷۰ به اجرا گذاشته شد . در برنامه سوم توسعه کشور در سال ۱۳۷۸ و در آستانه ورود به دهه سوم پس از پیروزی انقلاب اسلامی ایران پس از اجرای برنامه های اصلاحی در نظام تعلیم و تربیت کشور نیز شاهد آن هستیم که هنوز بحث لزوم اصلاح در نظام آموزشی و بهبود هرم نیروی انسانی کشور و تربیت نیروی انسانی متناسب با نیازهای بازار کار به طور جدی مطرح است . البته اشکالی ندارد و بلکه مفید و لازم هم هست که کشورها همواره و به طور مستمر به فکر بهبود وضعیت نظام آموزشی و بازار کار خود باشند . اما منطق انسانی و اقتصادی حکم می کند که با گذشت لاقبل ۷۰ سال از استقرار کامل نظام آموزش نوین و ۵۰ سال تداوم نظام برنامه ریزی و ۲۰ سال حکومت انقلابی در کشور ایران و انجام سرمایه گذاریها و هزینه های هنگفت انسانی اقتصادی و اجتماعی و در ازای گذران عمر مفید لاقبل سه نسل ، شاخص ها و نشانگر ها حرکت روبه جلو و در راستای توسعه را به روشنی نشان دهند ! اما متاسفانه نمی توانیم چندان راضی و امیدوار باشیم و با سربلندی ادعا کنیم که سرمایه مادی و انسانی و زمان را تلف نکرده و از دست نداده ایم !!

برای اثبات ادعای اخیر چند شاخص و نشانگر حاصل از آمار رسمی و منتشر شده کشور و چند شاخص حاصل از تحقیقات برجسته ترین محققان و متخصصین آموزش و برنامه ریزی که با سفارش کانونهای اصلی برنامه ریزی منابع انسانی و آموزش کشور انجام شده و نتایج آن هم منتشر گردیده ، ارائه می گردد .

اگر شاخص های سهم آموزش فنی و حرفه ای و کار دانش در آموزش متوسطه و سهم آموزش کاردانی در آموزش عالی کشور را با اندکی تسامح به عنوان شاخص های اصلی و درجه ۱ نشاندهنده موفقیت طرحهای اصلاحات در نظام آموزشی (لااقل در بعد کمی آن) برای تربیت نیروی متناسب بازار کار کشور قلمداد کنیم با استفاده از آمار منتشر شده مراجع رسمی کشور به ارقام جدول زیر می رسیم .

جدول ۱- ۱: وضعیت و تغییرات سهم آموزش فنی و حرفه ای و علمی - کاربردی

در نظام آموزشی کشور (۱۳۷۸ - ۱۳۵۷)^۱

آموزش دولتی و غیر دولتی	سال تحصیلی ۵۷ - ۵۸	سال تحصیلی ۷۸ - ۷۹	درصد متوسط رشد سالیانه	درصد به کل		نسبت فنی و حرفه ای و کاردانی به عمومی و علمی محض	
				۱۳۷۸	۱۳۵۷	۱۳۷۸	۱۳۵۷
متوسطه عمومی	۸۳۱۲۵۶	۱۷۶۰۳۰۳	۵/۳۲	۸۰/۲	۷۶/۴	۰/۲۵	۰/۳۱
متوسطه فنی و حرفه ای	۲۵۶۳۰۳	۴۳۴۵۳۰	۳/۳۱	۱۹/۸	۲۳/۶	۰/۲۵	۰/۳۱
کارشناسی و بالاتر	۱۱۶۸۰۴	۱۱۲۶۸۲۹	۴۱/۱۷	۸۰/۲	۶۶/۵	۰/۲۵	۰/۵۰
کاردانی	۵۸۸۷۱	۲۷۸۰۵۱	۱۷/۷۳	۱۹/۸	۳۳/۵	۰/۲۵	۰/۵۰

شاخص های کمی مطرح شده در جدول شماره ۱-۱ همگی دال بر بدتر شدن وضعیت نظام آموزشی کشور در سال ۱۳۷۸ نسبت به وضعیت بد نظام آموزشی در ۲۱ سال قبل از آن یعنی سال ۱۳۵۷ است. [۷ و ۸] سهم آموزش های فنی و حرفه ای در آموزش متوسطه و آموزش های علمی - کاربردی در آموزش عالی علیرغم ۲۰ سال تلاش دست اندکاران نظام آموزشی کشور کاهش قابل توجهی بویژه در آموزش عالی یافته است. بدیهی است آموزش و اشتغال با یکدیگر ارتباط نظامند دارند هدف برنامه ریزان آموزشی و برنامه ریزان منابع انسانی بهینه کردن این ارتباط است. نگاهی به نتایج تحقیقات سازمان برنامه و بودجه در خصوص رشد بهره وری نیروی کار داری آموزش عالی در ایران در دوره مورد بررسی بعد دیگری از مسئله را آشکار می سازد.

۱- آمار آموزش و پرورش سال تحصیلی ۷۹ - ۱۳۷۸، وزارت آموزش و پرورش - آمار آموزش عالی سال تحصیلی ۷۹ - ۱۳۷۸، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

جدول ۲-۲: رشد بهره‌وری نیروی کار دارای آموزش عالی نسبت به مقطع زمانی

قبل (۱۳۷۳-۱۳۵۵)

سال	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۰	۱۳۷۳
رشد بهره‌وری نیروی کار متخصص	-	-۱/۵	-۷/۹	-۳/۶	-۱۱/۸

از منظر اجتماعی با توجه به رشد شتابنده کمی آموزش عالی که در دوره بعد از انقلاب اسلامی در صد متوسط سالیانه آن در مجموع آموزش عالی کشور ۳۳/۳ در صد بوده است، سهم و جایگاه نیروهای متخصص در هرم شغلی کشور به تدریج تقویت شده و از حدود ۱٪ در سال ۱۳۴۵ به ۷/۸ درصد در سال ۱۳۷۳ رسیده است؛ البته این نسبت به لحاظ کمی هنوز هم به حدود ۵۰ در صد کشورهای پیشرفته نرسیده است. هر چند که با وضعیت کیفی موجود نیروهای متخصص کشور جای تاسف چندانی برای این عقب ماندگی باقی نمی ماند، چرا که طبق ارقام جدول ۲-۲ که از نتایج تحقیقات سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور استخراج شده، بهره‌وری شاغلین متخصص در این دوره زمانی (۵۵ تا ۷۳) همواره از روند کاهشی برخوردار بوده است. روند کاهش بهره‌وری نیروی کار متخصص بین سالهای ۷۰ تا ۷۳ شدتی مضاعف دارد [۴]

روند کاهش بهره‌وری نیروی کار متخصص دارای آموزش عالی کشور که در این تحقیق به آن اشاره شده است موجب نگرانگیده که پیشنهاد کاهش سرمایه گذاری در آموزش عالی کشور ارائه گردد. عدم ارائه این توصیه هم منطقی است. اما صاحب نظر دیگری با اشاره به نتایج چند پژوهش که نشان داده است فارغ التحصیلان آموزش فنی و حرفه ای متوسطه و کاردانی در بازار کار بهره‌وری بیشتری نسبت به فارغ التحصیلان رشته های نظری ندارند، توسعه آموزشی که هزینه بیشتر و اثر بخشی کمتری دارد را فاقد توجیه دانسته و در شرایط موجود، سرمایه گذاری برای توسعه هنرستانها و آموزش فنی و حرفه ای و کاردانی را منجر به هدر دادن بیشتر منابع دانسته اند. [۶] نگارنده چنین طرز تلقی ائی ندارد و در فصل دوم صفحه ۷۱ این دیدگاه را به چالش کشیده است. تحقیقات دیگری که درباره وضعیت اشتغال دانش آموختگان در چارچوب طرح جامع تربیت نیروی انسانی متخصص کشور در سال ۱۳۷۵

انجام شده ، نشان داده است شمار بیکاران دارای مدرک آموزش عالی از ۲ هزار نفر در سال ۱۳۴۵ به ۴۵ هزار نفر در سال ۱۳۷۳ رسیده است . این در حالیست که طبق نتایج پژوهش اخیر الذکر اقتصاد ایران در این دوره از یک سو با مزاد و از سوی دیگر با کمبود نسبی و حتی کمبود مطلق برخی از نیروهای تخصصی مواجه شده است و تصریح شده است که از نظر اقتصادی در دوره ۱۳۴۵ تا ۱۳۷۳ بازده نظام آموزش عالی کشور مصرف و کاربرد خدماتی و دولتی داشته است تا تولیدی و زیربنائی. [۴]

نگارنده معتقد است که اگر با حفظ شرایط ساختاری موجود ۱۰۰ تحقیق دیگر نیز انجام شود باز نتایج همین است که می بینیم. در اینجا مشکل تحقیق نداریم بلکه مشکل تصمیم و یا دقیق تر، ساختار تصمیم گیری داریم !! مگر نه اینکه : از کوزه همان برون تراود که در اوست. وقتی که با این هدف فرزندانمان را به مدرسه می فرستیم که بیش از ۸۰ درصد آنها را از دنیای آموزش و پرورش وارد دنیای آموزش عالی کنیم و وقتی که در آموزش عالی نیز بیش از ۸۰ درصد آنها را تقریباً بدون شناخت و در نظر گرفتن نیازهای واقعی دنیای کار تربیت می کنیم ؛ چرا نرخ بهره وری نیروی کار متخصص بالاتر از این باشد ؟ !! آخر ما عادت کرده ایم که در نظام آموزشی مان در وضعیتی که یک پای مان ۸۰ سانتی متر و پای دیگرمان ۲۰ سانتی متر است به خوبی تعادل خود را حفظ کنیم و حتی اصلاحات آموزشی هم انجام دهیم. مگر نه اینکه ارقام جدول شماره ۱-۱ نیز روی ۸۰ و ۲۰ پافشاری می کنند به راستی که باید زمزمه کرد :

فاین تذهبون^۱

وزیر محترم علوم تحقیقات و فناوری در دومین همایش آموزشهای علمی کاربردی در اسفندماه ۱۳۷۸ خبر دادند که ۵۰ درصد فعالیتهای شورای عالی برنامه ریزی وزارتخانه تحت امر ایشان صرف بررسی و تصویب برنامه های آموزشی و درسی دوره های علمی - کاربردی می شود . جای این سؤال از ایشان وجود دارد که پس چرا حتی یک دانشگاه وابسته به این وزارتخانه مجری آموزشهای علمی - کاربردی نیست و دانشگاه جامع علمی - کاربردی هم دانشگاهی ستادی و هماهنگ کننده مراکز آموزشی وزارتخانه های غیر آموزشی است ؟

و یا اینکه چرا فقط یکی از گروه‌های برنامه ریزی در شورای اخیر الذکر اختصاص به امور آموزش های علمی - کاربردی دارد؟

وزیر محترم جهاد سازندگی در سخنرانی خود در همین همایش خبر از این موضوع مهم دادند که کشور در موقعیتی قرار گرفته که باید روی اساس آموزشهای علمی - کاربردی و نه در اجزای آن تصمیم جدی گرفته شود ایشان افزودند «در کمیسیون خاص ساختار تشکیلات دولت در مورد خلاء آموزشهای علمی - کاربردی و بویژه دوره های کاردانی بحث شد و واقعا کشور باید تصمیم بگیرد که این آموزشها را باید توسعه بدهد و مانند گذشته مراکز آموزش علمی - کاربردی و کاردانی تحت فشارهای دانشجویان و یا استادان تبدیل به دانشکده های معمولی و دوره های کارشناسی نشود.» [۹]

این سخنان بسیار دلگرم کننده است و امیدواریم که روزی که چندان دیر هم نباشد مسئولین عالیرتبه کشور بتوانند تصمیمی که وزیر محترم جهاد سازندگی به آن اشاره کردند، بگیرند. اما برای بالا رفتن ضمانت اجرایی چنین تصمیماتی بایستی به ساختار تصمیم سازی و تصمیم گیری ها توجه داشت.

جالب است بدانیم که آمار منتشر شده از ثبت نام دانشجویان در دوره های کاردانی علمی-کار بردی مربوط به بخش کشاورزی کشور طی سالهای ۷۵، ۷۶ و ۷۷ نشان می دهد که به طور متوسط طی این سه سال ۱۸/۶ درصد از ظرفیت های ثبت نام خالی مانده است و این در حالی است که آمار شرکت کارکنان شاغل بخش دولتی در دوره های علمی-کاربردی برگزار شده طی همین سه سال آنقدر ناچیز است که می توان به راحتی از آن صرف نظر کرد. کارمندان دیپلمه دولت چنانچه بخواهند در این دوره ها شرکت کنند با موانع اداری، آموزشی و رفاهی فوق العاده ای روبرو می شوند و دیگر اینکه این کارکنان دیپلمه حداقل ۵۰ تا ۷۰ درصد از هرم نیروی انسانی شاغل دولتی در بخش کشاورزی را اشغال کرده اند و رقمی حدود ۱۰۰ هزار نفر را تشکیل می دهند. نکته دیگر اینکه موضوع اشتغال دانشجویان اندک شاغل به تحصیل در دوره های کاردانی در بخش کشاورزی آنقدر جدی است که در مراکز آموزشی این حوزه، ستادهای اضطراری برای جلوگیری از بحران عدم اشتغال فارغ التحصیلان آتی تشکیل شده است. کما اینکه در پاییز سال ۱۳۷۹ از تظاهرات بورسیه های دوره های علمی-کار بردی وزارت نیرو در اعتراض به لغو بورسشان خبرهایی منتشر شد این خبرها نشان از بیماری مزمن کشور در زمینه آموزش و اشتغال دارد.

دید که آیا تحقیق تا چه حد جوابگوی مشکلات است و تا چه حد باید از نتایج تحقیقات استفاده

کرد و ما به ازای اجرای پژوهشها چیست ؟

معاون محترم سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور در جلسه ای که در مهر ماه سال ۱۳۷۹ با پژوهشگران طرح جامع نیازسنجی داشتند این نکته را گوشزد کردند که کار فرمای این قبیل تحقیقات زنان رختشور و رانندگان بیابانی هستند که با همه توانشان سعی در فرستادن بچه های خود به دانشگاه می کنند و باید در تحقیقاتمان دلسوزی لازم را داشته باشیم و برای این مردم درست کار کنیم. سخنان ایشان بسیار متین، بجا و حتما مورد توجه پژوهشگران محترم قرار داشته و خواهد داشت. اما سئوالی که پژوهشگران از مسئولان محترم کشوری دارند آن است که از نتایج تحقیقات در فرایندهای برنامه ریزی تا چه حد استفاده می شود و اصولا در تهیه برنامه های توسعه کشور تا چه حد فرایندهای کارشناسی و استفاده از قدرت تفکر صاحب نظران مد نظر قرار می گیرد ؟

در اهمیت موضوع مورد بررسی در این تحقیق همین بس که متاسفانه مدیران و برنامه ریزان منابع انسانی و آموزشی کشور از دیدگاه منسجم و روشنی در آموزشهای فنی و حرفه ای یا علمی کاربردی برخوردار نیستند . مثلا در حالیکه در سند برنامه سوم بخش آموزش و پرورش عمومی و توصیه های مربوط به گرایش های آتی بخش آموزش و پرورش در بند ۳ آورده اند با توجه به اینکه در برنامه آینده موج وسیعی از دانش آموزان به آموزش متوسطه خواهند رسید و این دوره تحصیلی نقش بسزایی در جهت گیری های آینده دانش آموزان خواهد داشت لذا به کارگیری شیوه های اجرائی پیچیده و تنوع بخشیدن به گرایشها و شاخه های مختلف تحصیلی در این دوره آثار زیانباری به دنبال خواهد داشت !! توصیه می شود که آموزش و پرورش با توجه به اهداف کلی دوره از گرایشهای متعدد و بخصوص تنوع بخشی در رشته های فنی و حرفه ای پرهیز کند .

در عین حال در بند ۳۰ از راهکارهای اجرایی همین برنامه آمده است : وزارت آموزش و پرورش مکلف است در طول برنامه سوم با توجه به نیازهای بازار کار و هماهنگی با برنامه ریزی اشتغال و نیروی انسانی کشور !! تغییرات لازم را در محتوای آموزشی به نحوی اعمال کند تا با تامین دانش و مهارتهای مورد نیاز، فارغ التحصیلان دوره دبیرستان، قابلیت اشتغال در بازار کار را داشته باشند . البته تقلیل دادن دوره متوسطه به دوره دبیرستان! هم قابل تأمل است .

آیا این چیزی جز یکی به نعل زدن یکی به میخ زدن نیست؟!

در همین برنامه در باره سرنوشت آموزشهای علمی - کاربردی ، فنی و حرفه ای ، کارکنان دولت ، کار آموزی و ترویجی و نهادهای مربوط به آن و نهاد سازی های جدید و انحلال نهادهای قبلی در حالی تصمیم گیری شده است که تحولات این آموزشها و نهادها بطور کلی مورد بررسی و تحلیل قرار نگرفته است . در این برنامه بدون اینکه تحولات مربوط به آموزش های کاردانی علمی - کاربردی و آموزش متوسطه فنی و حرفه ای بررسی گردد در مورد همه آنها راهکار ارائه شده و حتی قانون وضع گردیده است .

اگر قرار باشد که پژوهشگران کار خودشان را بکنند و برنامه ریزان ساز خودشان را بزنند آیا منطقاً نتایج باید بهتر از این باشد ؟

سؤال این است که نمایندگان مجلس شورای اسلامی و مسئولان سازمان برنامه و بودجه چرا به تحقیقاتی که سفارش داده و اجرا کرده اند و نتایج آن در سال ۱۳۷۵ ، منتشر شده در تنظیم سند برنامه سوم توجه کافی را ننموده اند ؟ آیا نباید وقتی که تحقیقات نشان می دهد بهره وری نیروی کار پایین است و متخصصین بیشتر در بخش های غیر زیر بنائی و تولیدی، تربیت می شوند، به نحوی تصمیم سازی کرد که جهت گیری های اصلی نظام آموزشی و نیازهای توسعه ای هم سو گردد ؟

چرا در یک برنامه توصیه های متضاد می شود ؟ بهر حال از این چراها زیاد است؛ ولی ریشه مشکلات ارتباط آموزش و اشتغال مانند بسیاری از مشکلات دیگر در دادن پاسخ صحیح به این سئوالات و رفع مشکلات در حوزه های تصمیم گیری کشور است .

متأسفانه این قبیل نابسامانیها امر جدید و خاص برنامه سوم توسعه نیست . یکی از صاحب نظران ارزشمند کشور که عمری را در تدوین برنامه گذرانده، تجارب پنجده ساله تدوین و اجرای برنامه های توسعه را مالاآمال از این نابسامانیها می داند وی در بررسی پنجاه سال برنامه ریزی و اجرا در ایران به این نتیجه رسیده است که بین هدف ها ، سیاست ها ، اقدامات اجرایی و منابع مالی و انسانی در برنامه های توسعه ارتباط منطقی برقرار نبوده است . در نتیجه برنامه در سطح کلان عملاً فقط بر روی کاغذ مانده و برای کار بردهای سیاسی و بین المللی مورد استفاده واقع شده ، ولی در بدنه نظام آموزش و پرورش ، برنامه نانوشته ای که حاصل تعامل سلیقه و نگرش مدیران اجرایی و فشارهای سیاسی و اجتماعی است به اجرا گذاشته می شده است .

همین صاحب‌نظر از قول پژوهشگر دیگری افزوده است که صرف‌نظر از چگونگی انشای مطالب در برنامه های توسعه ، مسائل و مشکلات ، هدفهای کلی یا کیفی، راهبردها و سیاست ها با اندکی تفاوت در ۹ برنامه توسعه تدوین شده قبل از برنامه دهم (برنامه سوم توسعه) در طول پنجاه سال گذشته در زمینه آموزش و پرورش ، مشابه یکدیگر است .

نفیزی در ادامه این بررسی با استفاده از ارقام قوانین بودجه طی دوره ۹ ساله ۱۳۶۷ تا ۱۳۷۶ بر بی ثباتی منابع مالی در اختیار آموزش و پرورش تاکید نموده و اظهار کرده است که سهم مجموعه بخش های آموزشی بودجه عمومی دولت از ۱۹/۹ درصد در سال ۱۳۶۷ به حدود ۲۹ درصد در سال ۱۳۷۱ افزایش یافته و سپس به تدریج کاهش یافته تا به ۱۴/۳ درصد در سال ۱۳۷۶ تقلیل یافته است . [۶]

جالب است بدانیم که علیرغم تاکید زیاد در برنامه اول ، دوم و سوم توسعه بر آموزشهای علمی کاربردی ، در بودجه های سالانه دوره اجرای برنامه ها، اعتبار خاصی برای آموزشهای علمی - کاربردی در نظر گرفته نشده است و اگر اعتبار دیگری هم بوده یا بصورت جانبی و غیر مستقیم و یا به صورت تسهیلات بانکی در قانون برنامه و بودجه های سالیانه در نظر گرفته شده است .

نفیزی در ریشه یابی این نابسامانیها در حوزه آموزش و پرورش و برنامه ریزی بر عواملی چون فقدان یک دیدگاه فلسفی مشخص تربیتی در آموزش و پرورش و عدم وجود یک چشم انداز راهبردی دراز مدت یا دیدگاه فلسفی توسعه در برنامه ریزی به طور کلی و برنامه ریزی آموزش و پرورش دانسته که نهایتاً منجر به عملیاتی تهیه نشدن برنامه‌های توسعه آموزش و پرورش و عملکرد نامنسجم اقتصاد در سطح کلان شده که در نتیجه اینها ارتباط مؤثر و پویایی بین آموزش و پرورش و بازار کار بوجود نیامده است . [۶]

نگارنده معتقد است ریشه این ریشه ها در نحوه تعاملات و سازوکارهای تصمیم سازی و تصمیم گیری نهفته است . در این ساز و کارها پذیرش و تفاهم عموم نهادها و طبقات جامعه و لزوم توجه به علائق گروههای ذینفع در برنامه ریزی و اجرای برنامه ها جایی ندارد . و به خصوص نظارت و ارزشیابی از جایگاه در خور یا جایگاهی برخوردار نبوده و به قول نفیزی اگر گفته شود در زمینه سنجش میزان پاسخگویی به نیاز بازار کار در مجموعه نظام آموزش کشور هیچ نهادی فعالیت نمی کند نمی توان این گفته را گزافه

دانست . در فصل دوم کتاب به موضوع ارزشیابی ، راهبردها و الگوهای آن با تعمق پرداخته شده و الگوهای قابل قبول و کار سازی معرفی شده است .

بهر حال همانقدر که برنامه ریزی و اجرای آموزشهای علمی کاربردی اهمیت دارد، ارزشیابی آنها نیز از اهمیت مضاعفی برخوردار است و از آنجا که این آموزشها به اعتقاد نگارنده بناگزیبر برای رفع نیازهای منابع انسانی کشور بایستی رو به گسترش عملی برود ارزشیابی آنها برای ضمانت حفظ و ارتقاء کیفیت آن ضرورت دارد .

این قبیل ارزشیابی ها که موجبات روانی ارتباط آموزش و اشتغال در سطح کشور را فراهم خواهد آورد با بررسی نقاط قوت و ضعف آموزشهای علمی-کاربردی به منظور تقویت نقاط قوت و زودودن کاستی های آن انجام می شود تا از سرمایه گذاریهای به ناگزیر روبه گسترش در این حوزه، نتایج بیشتر و بهتری حاصل شود انشاءا...

۱-۳ نتیجه گیری و رهیافتهای فصل

نظام نوین آموزشی در همه عمر نزدیک به یک قرن خود در ایران با هدف تربیت نیروی انسانی متناسب با نیازهای بازار کار کشور فعالیت کرده و تربیت شدگان این نظام در بخشهای مختلف اقتصادی و اجتماعی کشور مشغول فعالیت هستند و اداره امور بدست آنهاست . این نظام آموزشی مانند بسیاری از نظامهای آموزشی در کشورهای دیگر همواره با موضوع عدم پاسخگویی مناسب به نیازمندیهای توسعه ای مواجه بوده است . که البته بخشی از آن بلحاظ ماهیت کارآموزشی است. بهمین دلیل هر از چند گاهی با ایجاد تغییراتی سعی در پاسخگویی به این نیازها داشته است .

نظام آموزشی جدای از دیگر نظامهای اقتصادی ، صنعتی ، سیاسی ، اجتماعی ، فرهنگی و غیره نیست و در کنار و در تعامل با این نظامها عمل می نماید. لذا قوت و ضعف آن نشانه قوت و ضعف دیگر نظامها هم هست . آموزشهای علمی-کاربردی پدیده ای است که در نظام آموزشی در تعامل با دیگر نظامها برای رفع نیازمندیهای توسعه ای تعبیه شده است . در این فصل با مرور تجارب پژوهشی ، اجرائی و مدیریتی به این نتیجه رسیدیم که علیرغم سابقه پنجاه ساله برنامه ریزی به طور عام و برنامه ریزی آموزش و پرورش به طور خاص ، ناکامی های کشور در این زمینه ها قابل چشم پوشی نبوده و با ادامه ساز و کارهای موجود در برنامه ریزی ، اجرا

و مدیریت ، تغییر ممکن است پیش بیاید که اجتناب ناپذیر هم هست ، اما مطلوبیت آن محل مناقشه جدی است .

اهمیت آموزشهای علمی - کاربردی و فنی و حرفه ای مورد تاکید مسئولان عالیرتبه کشور بوده و بر گسترش آن به عنوان یکی از محورهای اصلی توسعه پافشاری دارند. دانشگاه جامع علمی-کاربردی به عنوان یکی از نوآوریهای دهه هفتاد شمسی در نظام آموزشی برای اصلاح هرم نیروی کار کشور و تربیت تکنسین مشهور بوده است . مسئولان این دانشگاه از ابتدا بر تقاضا محوری دانشگاه و نگاه مداوم به بازار کار تاکید کرده اند ، از ۷۸۹۲ نفر پذیرفته شده نهائی این دانشگاه در دوره های کاردانی در سالهای ۱۳۷۵ و ۱۳۷۶ تا خرداد ۱۳۸۰ فقط ۳۸۴۵ نفر فارغ التحصیل داشته ایم ! [۳]

۵۱ درصد از پذیرفته شدگان نهائی دانشگاه جامع علمی کاربردی پس از گذشت ۵ یا لااقل ۳ سال از قبولی در آزمونهای ورودی این دانشگاه هنوز فارغ التحصیل نشده اند چه بسا درصدی از آنها اصلا ثبت نام نکرده باشند و در زمره دانشجوی علمی - کاربردی بودن قرار نگرفته باشند؟ !

بهر حال در شرایطی که اگر ۱۰۰ در صد پذیرفته شدگان نیز دانشجو شده و فارغ التحصیل می گردیدند رقمی قابل توجه برای اصلاح هرم نیروی کار کشور تلقی نمی شدند و این آمار به سادگی قابل صرفنظر کردن است ! اما این سؤال جدی مطرح است که چرا این اتفاق افتاده است ؟ مگر نه اینکه دانشگاه تقاضا محور بوده و بدنبال تربیت نیروئی نبوده مگر برای آن سفارش داشته باشد ؟ پس چرا ۵۱ درصد عدم تحقق در عملکرد کمی مورد انتظار داشته است؟ آیا سفارشات دستگاههای اجرائی بی مبنا بوده است ؟ آیا آموزشهای علمی - کاربردی جاذبه کافی برای جذب دانشجو حتی در این حد قلیل را نداشته ؟ دهها سؤال از این نوع را می توان طرح کرد .

نگارنده معتقد است تا زمانیکه در ساز و کارهای تصمیم سازی و تصمیم گیری روش ها و بینش ها برای طراحی ، برنامه ریزی ، اجرا و به طور کلی نحوه اداره امور تجدید نظر نکنیم و کارها را جدی نگیریم و به گروههای ذینفع بی توجه باشیم و به جای عینیت ها بر ذهنیت ها تکیه کنیم هر نو آوری به جای پاسخگوئی و رفع نیازمندیها ، سئوالاتی از این قبیل به بار می آورد .

منابع و مأخذ فصل

- ۱- خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران ، ۱۳۷۹ ، اخبار سیاسی ۲۰ آذر ماه ۷۹ ، تهران .
- ۲- دانشگاه جامع علمی کاربردی ، ۱۳۷۹ ، نشریه خبری شماره ۱۱ و ۱۲ دانشگاه جامع علمی- کاربردی ، تهران .
- ۳- دانشگاه جامع علمی - کاربردی ، ۱۳۸۰ ، آمار پذیرفته شدگان و فارغ التحصیلان دانشگاه جامع علمی کاربردی ، تهران.
- ۴- سازمان برنامه و بودجه ، ۱۳۷۵ ، چکیده پروژه های مطالعاتی طرح جامع تامین و تربیت نیروی انسانی متخصص کشور (موضوع تبصره ۳۶ قانون برنامه دوم) ، تهران.
- ۵- سازمان برنامه و بودجه ، ۱۳۷۸ ، سند برنامه برنامه سوم توسعه اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۳-۱۳۷۹) پیوست شماره ۲ لایحه برنامه (جلد دوم) ، تهران .
- ۶- نفیسی ، عبدالحسین ، ۱۳۷۹ ، بررسی نارسایی های ارتباط نظام های آموزش و پرورش و بازار کار و ارائه راه حل های اصلاحی ، تهران .
- ۷- وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۷۹ ، آمار آموزش و پرورش سال تحصیلی ۷۹ - ۱۳۷۸ ، تهران .
- ۸- وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری ، ۱۳۷۹ ، آمار آموزش عالی سال تحصیلی ۷۹ - ۱۳۷۸ ، تهران.
- ۹- وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری ، ۱۳۷۹ ، مجموعه مقالات دومین همایش بررسی و تحلیل آموزشهای علمی - کاربردی ، تهران .

فصل دوم

پیشینه مطالعاتی آموزشهای علمی-کاربردی

در این فصل به مرور مباحث نظری و برخی مطالعات مطرح شده درباره آموزشهای علمی- کاربردی در منابع انگلیسی و فارسی می پردازیم . خوانندگان محترم در نظر داشته باشند که در این کتاب اصطلاح علمی - کاربردی با اصطلاح فنی و حرفه ای کاملاً مترادف به کار رفته و نوعی آموزش است که از ویژگیهای غیر عمومی بودن و ارتباط داشتن با مشاغل برخوردار است . برابر واژههای انگلیسی این نوع از آموزش عبارت است از :

Applied Scientific Education , Technological Education , Technical and Vocational Education , Vocational Education and training , Tech prep .

آموزشهای تحت عناوین فوق، در خارج از کشور دارای طیف وسیعی از لحاظ مقطع تحصیلی ، محتوای آموزشی ، و مدت برگزاری هستند که از جمله آموزشهای دو ساله تکنسینی بعد از دیپلم را نیز در بر می گیرد . این تسامح در برابر انگاری واژه ها بخاطر استفاده از ادبیات فنی و حرفه ای موجود در دنیا که با تعاریف خاص کشور ما برای آموزشهای فنی و حرفه ای یا علمی - کاربردی مطابقت کامل ندارد ، صورت گرفته است .

مباحث این فصل در سه قسمت به شرح زیر ارائه شده است :

۱-۲ الگوهای آموزش علمی - کاربردی

۲-۲ راهبردها و مدل‌های ارزشیابی آموزش علمی - کاربردی

۳-۲ یافته های ارزشیابی دوره های آموزشی علمی - کاربردی در ایران

۱-۲ الگوهای آموزش علمی-کاربردی

عبدالحسین نفیسی یکی از صاحب‌نظران برجسته تعلیم و تربیت کشور، آموزش فنی و حرفه ای را دارای ماهیت دو گانه ای که از یک سو یک فعالیت آموزشی به شمار آمده و در محیط تعلیم و تربیت قرار گرفته و باید از احکام آن پیروی کند و از سوی دیگر چون هدف آن آماده کردن فرد برای اشتغال مفید است که به عنوان یک نهاد یا سرمایه انسانی در فرایند تولید به کار گرفته می شود ، ناگزیر به تاثیر پذیری از نظم حاکم بر فعالیتهای اقتصادی است . وی براین نکته بدرستی صحه گذاشته که صفات و ضعف و قوت آموزشهای فنی و حرفه ای و ویژگیهای اقتصادی و صنعتی کشورها متغیرهایی مرتبط به یکدیگرند . نفیسی سه الگوی مطرح و موفق آموزشهای فنی و حرفه ای را به شرح زیر معرفی کرده است .

۱ - الگوی آموزش فنی و حرفه ای مدرسه محور

۲ - الگوی آموزش فنی و حرفه ای کار آموزی محور

۳ - الگوی آموزش فنی و حرفه ای کار محور پس از اشتغال [۹]

الگوهای آموزش فنی و حرفه ای فوق الذکر با توجه به ویژگی های بعضا کاملا متفاوتشان هر سه در کشور های مختلف اجرا شده ، در بعضی کشور ها موفق و در برخی از کشورها ناموفق از آب درآمده اند . در تحلیل علل موفقیت و شکست این الگوها باید بر این نکته تاکید نمود که صرف ویژگیهای یک الگوی آموزش فنی و حرفه ای و یا تلفیق برخی از ویژگیها ، موفقیت به بار نمی آورد بلکه تناسب الگو با ویژگیهای اقتصادی و اجتماعی کشورها و نحوه اجرای آن است که موفقیت ها یا شکست ها را به دنبال خود می آورد . بنابراین این به قول نفیسی انتخاب الگوی برتر از میان الگوها عملا منتفی است .

فرانسوئیز کیلودس (Frnsnoise caillods) در مقاله ای در یکی از همایش های منطقه ای یونسکو در سال ۱۹۹۳ در باربادوس ضمن اشاره به الگوهای آموزش فنی و حرفه ای در کشورهای مختلف و با تاکید بر ارتباط آموزش فنی و حرفه ای با سطح توسعه در کشورها و همچنین سرمایه گذاری روبه افزایش کشورها در آموزش فنی و حرفه ای در دهه های متمادی ۶۰ ، ۷۰ و هشتاد میلادی، از قول فیلیپ فوستر (Philip Foster) به انتقاداتی که بر آموزش فنی و حرفه ای در کشورهای در حال توسعه وارد شده اشاره نموده است .

فوستر در مقاله مشهوری در سال ۱۹۶۵ تحت عنوان "مدارس فنی و حرفه ای اشتباهی در برنامه ریزی توسعه آموزشهای فنی و حرفه ای را پرهزینه و گران و دارای فارغ التحصیلانی که نسبت به فارغ التحصیلان مدارس معمولی قابلیت استخدامی بالاتری ندارند توصیف نموده است . از سوی دیگر کیلودس با اشاره به اینکه واگذار کردن مسؤلیت آموزش فنی و حرفه ای به واحدهای کار و صنعت در کشورهایی که از نظر صنعتی ضعیف بوده و کارخانجات بویژه در بخش خصوصی از بنیه مالی ضعیفی برخوردارند، چندان معقول به نظر نمی رسد. بویژه اینکه بخش بزرگی از فراگیران بالقوه آموزش فنی و حرفه ای کسانی هستند که شاغل در کارخانجات دولتی و یا خصوصی نیستند، مانند کشاورزان زنان و یا بیکارها.

کیلودس نهایتا از این بحث نتیجه ای که نفیسی از نوع شناسی الگوهای آموزش فنی و حرفه ای گرفته را اعلام نموده است و آن اینکه در کشورهای مختلف، الگوهای آموزش فنی و حرفه ای مختلف، که که منبعث از تاریخ کشور ، سطح توسعه آموزشی، سطح توسعه اقتصادی ، سنت های صنعتی ، ارتباطات متداول اجتماعی و فرهنگ آن کشورها باشد کارکردی خواهد بود .

بنابراین یک الگوی برتر و یا تلقیفی از ویژگیهای الگوهای مختلف بدون در نظر گرفتن عوامل ذکر شده چاره ساز نیست. کیلودس اضافه کرده است برای رسیدن به یک الگوی اصیل و موفق آنچه مهم است بازبینی این نظامهای متفاوت آموزشی و انتخاب راهی آگاهانه است. کاملاً آشکار است که هیچ نظام مجرد و یگانه ای نمی تواند در همه جا به کار برده شود. چیزی که در برزیل، آلمان یا سنگاپور خوب کار می کند ممکن است در تانزانیا، استرالیا یا هند خوب کار نکند. زمینه های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کاملاً متفاوتند. اما درسهای مسلمی از این مدلها می تواند استنتاج گردد.

در اینجا به منظور اینکه خواننده فارسی زبان با طیف گسترده آموزشهای علمی کاربردی یا فنی و حرفه ای که در کشورهای مختلف، متداول است آشنائی بیشتری پیدا کند لازم است اصطلاح آموزش علمی-کاربردی را با استفاده از مقاله کیلودس شکافته و تعاریفی برای انواع آن، ارائه نمایم.

طیف گسترده ای از فعالیتهای اغلب تحت عنوان آموزش فنی و حرفه ای یا علمی و کاربردی طبقه بندی می شود. یک سر طیف برنامه های درسی کار محور در مدارس نظری و آموزش پیش حرفه ای و سردیگر طیف دوره های حرفه ای که با هدف آموزش کارگران ماهرو تکنسین ها به منظور آمادگی برای شغل خاص، می باشد. در بعضی از کشورها واژه آموزش حرفه ای در محدوده، کارآموزی کارگران ماهر بکار می رود در حالیکه آموزش فنی به آموزش تکنسین ها در بالاتر از مقطع تحصیلی متوسطه اطلاق می گردد.

در کشورهای دیگر واژه فنی و حرفه ای بدون هیچگونه تمایزی عمدتاً برای ارجاع به کارآموزی کارگران ماهر به کار می رود. تا وقتی که این برنامه ها بسیار متفاوت بوده و در آنها گرایش مشخصی برای تعمیم نتایج یک شکل ویژه از آموزشها به اشکال دیگر وجود داشته باشد، آشفتگی های ناشی از کاربرد واژه یکسان برای فعالیتهای متفاوت گفتمان فنی و حرفه ای را دچار ابهام می کند. کیلودس نهایتاً سه مدل و یا سه نوع از آموزشهای فنی و حرفه ای را از یکدیگر متمایز کرده و تعریف می کند.

آموزشهای پیش حرفه ای: همه برنامه هایی که در بردارنده، برخی موضوعات عملی در برنامه درسی عمومی مدارس متوسطه نظری هستند.

آموزش حرفه‌ای و کارآموزی : همه برنامه‌هایی که در مدرسه یا بیرون از مدرسه آماده کننده برای حرفه‌ای خاص هستند . برای مثال کارآموزی کارگران ماهر و کارمندان .

مدارس فنی : همه برنامه‌های آموزشی که در انتقال دانش در یک فن آوری و فنون ویژه مشترکند . از قبیل برنامه‌های تربیت تکنسین که معمولاً توسط مدارس بالاتر از متوسطه یا بعد از متوسطه در گستره وسیع علمی و فنی برگزار می‌گردد . [۱۲]

مدل آموزشهای علمی - کاربردی موضوع فعالیت دانشگاه جامع علمی - کاربردی در کشور ما با هیچکدام از مدل‌های طرح شده توسط نفیسی و کیلودس انطباق کامل ندارد و ظاهراً مدلی منحصر به کشور خودمان است . این آموزشها توسط مراکز آموزشی وابسته به مراکز تولیدی و خدماتی و وزارتخانه‌های غیر آموزشی برگزار می‌گردد . برنامه درسی و هماهنگی در پذیرش دانشجویان دوره‌های علمی - کاربردی و اجرای برنامه‌های آموزشی در کشور ما در حال حاضر توسط وزارت علوم ، تحقیقات و فن آوری از طریق سه نهاد گروه هشتم علمی-کاربردی در شورای عالی برنامه ریزی وزارتخانه مذکور ، سازمان سنجش آموزش کشور و دانشگاه جامع علمی - کاربردی که یک دانشگاه ستادی است صورت می‌گیرد .

در خصوص برنامه درسی دوره‌های علمی - کاربردی و تفاوت آن با برنامه درسی سایر دوره‌های دانشگاهی نیز در طرح جامع نیازسنجی نیروی انسانی متخصص و سیاست‌گذاری توسعه منابع انسانی کشور پروژه‌ای تعریف و اجرا شده است که گزارش آن وجوه تشابه و تمایز دو نوع برنامه درسی را آشکار کرده است . علاقمندان می‌توانند به گزارش این تحقیق مراجعه نمایند . در ارزشیابی حاضر به بررسی نتایج اجرای آموزشهای علمی کاربردی پرداخته شده است .

قبل از ارائه یافته‌های پژوهشی پیرامون دوره‌های علمی - کاربردی در داخل و خارج از کشور لازم است کندو کاوی در روش‌ها و الگوهای ارزشیابی این آموزشها داشته باشیم .

۲-۲ راهبردها و الگوهای ارزشیابی آموزش علمی - کاربردی

برنامه ریزان منابع انسانی و برنامه ریزان آموزشی به منظور بر آورده ساختن توقعات سیاستمداران و خط‌مشی‌گذاران آموزش و اشتغال کشور و بویژه مصوبات قانونی مجلس شورای اسلامی در پی تناسب عملکرد و پاسخگویی نظام آموزشی کشور هستند . تاجائی که در تبصره ۳۶ قانون برنامه دوم ، دولت موظف به تهیه برنامه جامع تربیت نیروی انسانی متناسب

بازار کار در سطوح مختلف آموزش عالی برای یک دوره ده ساله از سال ۱۳۷۳ شده است که طرح جامع نیاز سنجی نیروی انسانی متخصص و سیاست گذاری توسعه منابع انسانی کشور در ادامه پژوهشهایی که در سال ۱۳۷۵ در سازمان برنامه و بودجه انجام شده، در سال ۱۳۷۹ به اجرا درآمده و ارزشیابی حاضر نیز در چارچوب پروژه های ۴۰ گانه تحقیقاتی این طرح جامع انجام می شود. همچنین در راهکارهای اجرایی برنامه سوم توسعه اقتصادی که اجرای آن از سال ۱۳۷۹ شروع شده است؛ برنامه ریزان منابع انسانی بر پژوهش در زمینه آموزشهای فنی و حرفه ای به منظور انعطاف پذیری در رشته ها و ارتقای کیفیت برنامه های آموزشی از طریق ارتباط مستمر متولیان آموزش فنی و حرفه ای با مراکز پژوهش، صنایع، دانشگاهها و مؤسسات آموزشی داخل و حتی خارج از کشور تاکید کرده اند.

برنامه ریزان منابع انسانی کشور در توصیه های برنامه سوم توسعه بر ضرورت اصلاح ساختار هرم شغلی جمعیت فعال کشور و تناسب لازم در ظرفیتهای سطوح و رشته های آموزشی با یکدیگر تاکید نموده و نوید آن را داده اند که به منظور انطباق موضوعی و محتوایی آموزشهای فنی و حرفه ای با نیازهای شغلی برنامه توسعه در بخشها و مناطق مختلف کشور در کلیه سطوح و دوره ها اقدامات لازم به عمل خواهد آمد. [۵]

تاکیدات قانونگذاران، و برنامه ریزان منابع انسانی و آموزشی کشور از این جهت است که امروزه به قول، هال (Hull) قدرت رقابتی ملتها بستگی به مهارت نیروی کارشان دارد و مهارت نیروی کار نیز بستگی به برنامه ریزی، اجرا و ارزشیابی به موقع و مناسب آموزشهای فنی و حرفه ای به معنای اعم دارد و بهمین جهت است که هال آموزش فنی و حرفه ای را به تنهایی مهمترین موضوع آموزش و پرورش امریکایی می داند. [۱۶]

اهمیت ارزشیابی آموزشهای علمی - کاربردی از اهمیت اجرای آموزشها کمتر نیست برنامه ریزان و خطمشی گذاران نیروی انسانی به عنوان ضمانت اجرای موفقیت آمیز و بهره گیری از تجارب آموزش بر انجام ارزشیابی آموزشهای علمی- کاربردی تاکید دارند. از آنجا که در کشور ما انجام ارزشیابی آموزشی چندان معمول نبوده و می توان آن را در مراحل قبل از ابتدائی دانست، لازم است برای بهره گیری از تجربیات کشورهای که نه تنها ارزشیابی آموزشی بلکه ارزشیابی به طور عام در شئون مختلف زندگی حالتی کاملاً نهادی دارد، استفاده

کنیم . لذا در این قسمت ارزیابی تلاشهای گذشته ارزشیابی در کشور آمریکا که توسط ایدام ها لاس (Idam Halasz) در سال ۱۹۸۹ صورت گرفته و توسط مرکز اطلاعات تحقیقات آموزشی کشور آمریکا (ERIC) منتشر شده است؛ را ارائه کرده و از خلال آن راهبردهای ارزشیابی که می تواند در اجرای موفق تر برنامه های موجود و طراحی مجدد آنها در صورت نیاز، مفید واقع شود را ارائه نمائیم .

۲-۲-۱ ارزیابی ارزشیابی های انجام شده در ایالات متحده آمریکا

اغلب ارزشیابی های انجام شده آموزشهای علمی - کاربردی در سطح ایالتی و محلی در آمریکا برای پاسخگویی و اجرای مقررات دولت مرکزی بوده است . اگر چه بعضی از اطلاعات ارزشیابی برای بهبود برنامه ها مفید بوده اند؛ اما بیشتر آنها صرفاً در اجرای دستورات و بصورت تشریفاتی انجام شده است. علیرغم فقدان کاربرد و استفاده از بعضی از روشهای متداول ، نهضت اصلاح آموزشی ، رویکرد مسؤلان مدارس به ارزشیابی را، برای پاسخگویی به سئوالات سخت درباره طراحی دوباره برنامه های آموزش حرفه ای شان در سطوح محلی و ایالتی تغییر و ارتقاء داده است . انتقادات زیادی درباره مفید بودن نتایج ارزشیابی و معیارهای بکاررفته در تلاشهای ارزشیابی و روشهای به کار رفته برای ارزشیابی برنامه های آموزش فنی و حرفه ای وجود دارد. یکی از محققین امریکائی در سال ۱۹۸۵ بر این نکته تاکید نموده است که اگر ارزشیابی برنامه به منظور هدایت بهبود برنامه در آموزش فنی و حرفه ای جهت گیری کرده باشد ، آنگاه آموزش فنی و حرفه ای باید تمایل به باز آزمودن ارزشیابی برنامه و تعریف کردن و بر طرف کردن محدودیت های اساسی اثر بخشی ارزشیابی ها داشته باشد . منظور این محقق آن است که ارزشیابی ها آنقدر اشکال دارند که ارزشیابان نیاز به آموزش تخصصی برای افزایش کیفیت کارشان دارند که این ارتقاء تخصصی بایستی توسط برنامه های آموزش حرفه ای مخصوص که باز هم در قالب آموزشی فنی و حرفه ای است، صورت گیرد .

انتقادهای نظری و عملی از راهبردهائی که بطور معمول برای ارزشیابی برنامه های آموزشی فنی و حرفه ای بکار می رود ، توسط فارلی (Farley) و سیرو تینیک (sirotnik) در سالهای ۱۹۸۴ و ۱۹۸۵ به عمل آمد که به شرح زیر است:

الف) با آموزش فنی و حرفه ای یا علمی - کاربردی به مثابه یک مدل اقتصادی ساده داده ستانده رفتار شده و تاکید بر پیامدهایی از قبیل کارایی شغلی داشته است . این کار برای

پدیده های پیچده چند بخشی از قبیل آموزش فنی و حرفه ای بسیار تقلیل گرا یا نه است و نمی تواند فراهم کننده اطلاعات متنوع مفید درباره مسائل و کاستی های عرصه آموزشهای فنی و حرفه ای باشد .

ب) این مدل بر روی پیامدهای اقتصادی دوره ها برای دانشجویان فنی و حرفه ای تمرکز دارد در حالیکه این دوره ها اهداف غیر اقتصادی ، اجتماعی و آموزشی هم داشته اند . برای مثال مهارتهای ارتباطی بین فردی ، مهارتهای حل مسئله و برنامه ریزی حرفه ای که بسیار هم با اهمیتند در ارزشیابیهای انجام شده مد نظر قرار نگرفته است .

ج) استراتژی های فعلی ارزشیابی بر شالوده ، تحلیلهای تجربی که مدل تحقیق علمی دارند استوار است که صرفاً سرو کار با واقعیت های عینی و بی طرف دارند. این جلوگیری از ارزشها جنبه بسیار مهم فهمیدن رفتارهای انسان و پویائیهای بنیادی مسائل عملی در مدارس و برنامه های آموزش حرفه ای را تحت تاثیر قرار می دهد .

د) ارزشیابیها توجه کافی به دیگر فرایندهای مدارس نداشته اند (برای مثال مشاوره و حمایتهای اجرایی) و به جامعه محلی هم همینطور . در حالیکه آداب و رسوم اجتماعی و ساختار نیروی کار در برنامه های آموزش فنی و حرفه ای و کیفیت آن ، تاثیر و نفوذ فراوانی داشته و می بایست مورد توجه ارزشیابیها قرار می گرفت .

ه) متخصصانی که فعالیتهای ارزشیابی جاری را در سیطره خود قرار داده اند ، اغلب به افرادی که به برنامه های فنی و حرفه ای بسیار نزدیکند (ذی نفعان) توجهی نداشته و آنها را کنار گذاشته اند در حالی که این افراد ، کسانی هستند که نه تنها بیشترین اطلاعات را برای پیشنهاد دادن دارند ، بلکه کسانی هستند که بیشترین برد یا باخت را در اثر پیشنهاداتی که ارزشیابیها ارائه می کنند؛ خواهند کرد و آنها نهایتاً مسئولیت اجرای تغییرات پیشنهادی را به عهده دارند .

مرور تجربیات ارزشیابی کشور امریکا از آن جهت برای ما مهم است که می توانیم با توجه به نقصانهای تجربه شده در آن کشور ، چنانچه بخواهیم جریان ارزشیابی آموزشی در کشور را راه اندازی کنیم اشتباهات آنها را تکرار نکنیم و از ارزیابی ارزشیابی هایشان درس بگیریم . بنابراین برای انجام تحقیقات پی گیری فارغ التحصیلان دوره های فنی و حرفه ای و یا هر دوره آموزشی دیگر تجربیات موجود بر لزوم چند وجهی بودن ارزشیابی و تقلیل ندادن آن به معیارهای صرفاً اقتصادی و مشارکت دادن گروههای ذینفع تاکید دارد و می بایست بدون

تکرار خطاهای دیگران فعالیت های خود را سامان دهم . در ارزشیابی حاضر تلاش شده است که در حد امکان از این تجارب استفاده شود .

تحقیقات ارزشیابی در آمریکا که به منظور افزایش اثر بخشی و بهبود برنامه های آموزشی توسط ارزشیابانی نظیر گودلد (Goodled) ، گوبا (Guba) و لینکلن (Lincoln) انجام شده به این نتیجه رسیده است که برای ایجاد تغییرات مطلوب و طراحی مجدد برنامه ها ، فرهنگ مدرسه و نیازهای گروههای ذینفع در ارزشیابی ها بایستی مورد نظر قرار گیرند . گوبا و لینکلن از جمله ارزشیابان مشهوری هستند که در این زمینه صاحب مکتب شده اند و لازم است نظرات آنان بیشتر شکافته شود. در ادامه پس از بررسی مقاله کاستر به طرح نظریه گوبا و لینکلن می پردازیم. [۱۶]

رادنی ال کاستر (Rodny L Custer) عضو گروه آموزشی هنرهای عملی و آموزش فنی و حرفه ای دانشگاه میسوری ایالت کلمبیا ، کشور آمریکا و دو تن از همکارانش در مقاله ای تحت عنوان «بررسی فعالیتهای فنی و حرفه ای» به بررسی آموزش و پژوهش فنی و حرفه ای در کشور آمریکا پرداخته اند . این مقاله در مجله الکترونیکی آموزش فنی و حرفه ای ، دوره ۱۳ شماره ۲ ، در سال ۱۹۹۷ منتشر شده است . در این مقاله مروری بر تحقیقات پیرامون آموزش فنی و حرفه ای در آمریکا شده است که برای ارائه در این قسمت از کتاب ، مرور این مرور کاملاً مناسب دارد .

نویسندگان این مقاله پژوهشی با اشاره به اینکه هدف و رسالت فعالیتهای فنی و حرفه ای ، ریشه در واقعیت داشته و از منابعی مانند (الف) نوآوری های متنوع در خلال توافقات روشننگر ، (ب) دوره های کاربردی دانشگاهی ، (ج) توافقات بخش صنعت و (د) کارگاههای آموزشی معلمان و مشاوران بدست آمده است . از اوائل دهه ۹۰ به بعد سه قانون سراسری برای گسترش فعالیتهای فنی و حرفه ای در کشور آمریکا وضع شده است . لذا محققین در اواسط دهه ۹۰ به این نتیجه رسیده اند که زمان برای آغاز فرایند ارزیابی تلاشهای فنی و حرفه ای مناسب است . حداقل اهدافی که محققان برای این ارزیابی قائل بوده اند عبارت از ، یکم: تعیین پیامدهای ویژه برای ارزشیابی فعالیتهای فنی و حرفه ای، دوم: اندازه گیری درجه ای که تلاشهای اجرایی فنی و حرفه ای در چارچوب قانون مصوب ۱۹۹۰ فن آوری کاربردی و حرفه ای کار دی پرکینز (Carl D. Perkins) پایدار شده است .

نویسندگان امریکائی به این نتیجه رسیده‌اند که ساختارهای آموزشی آمریکا با چالش‌های جدید شورانگیز و بنیادی روبرو شده است. نگرانی درباره توانائی رقابت ایالات متحده در بازارهای جهانی ناشی از حواس جمعی، درباره ارتباط بین آموزش و اشتغال است. به طور فزاینده‌ای فن آوری‌های پیچیده، سریعاً به همه جنبه‌های زندگی نوین گسترش یافته است. دانش‌آموزان و دانشجویان نیازمند فهم موضوعات مورد مطالعه و همچنین ظرفیت یافتن برای به کارگیری آنچه یاد گرفته‌اند در آن واحد در مجموعه‌های به طور فزاینده پیچیده دنیای واقعی، هنگام مراجعه و ورودشان آنها به بازار کار، می‌باشند.

نظامهای آموزشی در جستجوی راههای ارتقاء یکپارچه سازی کاربرد و انتقال یادگیری، از خلال ساز و کارهایی که برای دانش‌آموزان و دانشجویان معنی دار و انگیزشی بوده و آمادگی قابل قبولی در آنها برای زندگی در دنیای پیچیده و شتابان امروز بوجود آورد؛ می‌باشند.

۱-۲-۲ برنامه های آموزش فنی و حرفه ای در آمریکا

برنامه های آمادگی فنی (Tech - Prep Plans) برنامه های آموزشی‌ائی هستند که جایگزینی برای برنامه های سنتی آمادگی دانشکده ای می‌باشند. این برنامه ها نظراً دارای سه بُعد است: الف) هماهنگ کردن تلاشها بین مدارس متوسطه و مدارس عالی، ب) توجه کردن به نیازها، سابقه و روشهای یادگیری فراگیران (دانش آموز / دانشجو / کارآموز) و ج) آماده کردن فراگیران برای یادگیری مادام العمر.

برنامه درسی دوره کاردانی برنامه آمادگی فنی برای دانشجویانی در دوره های چهار ساله (۲+۲) یا شش ساله (۲+۴) با دقت طراحی شده است. دانشجویان در این دوره ها توانمندیهای (دانش، مهارتها و ارزشها) ضروری برای حرفه های فنی را بدست می‌آورند. نویسندگان اضافه کرده اند که برنامه های آمادگی فنی تبدیل به فعالیتهای آموزشی مانا در مدارس آمریکا شده اند. بودجه دولتی برای برنامه های آمادگی فنی با توجه به قانون کارل دی پرکینز برای هر ایالت اختصاص یافته است.

بودجه دولتی برای برنامه‌های آمادگی فنی با توجه به قانون کارل دی پرکینز برای هر ایالت اختصاص یافته است.

بودجه دولتی حتی توسط انجمن های ایالتی به صورت هدایا و بورسهای تحصیلی برنامه های آمادگی فنی به مؤسسات آموزشی خصوصی داده می شود . یک مؤسسه آموزشی خصوصی فنی و حرفه ای حداقل شامل یک آموزشگاه متوسطه و یک مدرسه عالی (Postsecondary institution) می شود .

مؤسسات آموزشی خصوصی شرکت های اختصاصی با استفاده از قانون کارل دی پرکینز طرح کلی فعالیتهای سه ساله خود را ارائه می نمایند . برنامه آمادگی فنی باید منجر به تکمیل نمودن دوره دوساله کاردانی یا مدرک دوساله از یک دوره چهارساله دانشگاهی بشود. دوره های آمادگی فنی در رشته های تخصصی ، دانشجویان را در ریاضیات ، علوم و ارتباطات در خلال دوره های پی در پی از مطالعه ، توانمند می سازد و منجر به اشتغال می گردد . مؤسسات آموزشی خصوصی برای اینکه مشمول قانون کارل دی پرکینز شوند باید فقط شرایطی که در پی می آید را داشته باشند : توافقات واضح یا موافقت اصولی (articulation agreements) ، طراحی برنامه درسی مناسب ، گسترش برنامه درسی ، آموزش ضمن خدمت معلمان ، کار آموزی مشاور ، دسترسی مساوی برای گروههای آسیب پذیر و خدمات آماده سازی برای ورود به دانشگاه .

در آئین نامه اجرائی قانون فن آوری کاربردی و حرفه ای کارل دی پرکینز دو هدف برای برنامه های آمادگی فنی بیان شده است : (۱) فراهم کردن برنامه و اعطای بورسهای تحصیلی به اتحادیه های مؤسسات آموزشی محلی برای گسترش و اجرای برنامه های ۴ ساله طراحی شده آمادگی فنی و آمادگی برای اجرای برنامه های دو ساله تکنسینی و یا دو ساله از چهار ساله دانشگاهی . (۲) ایجاد یک موقعیت نظامند و ارتباط جامع قوی بین آموزشگاه های متوسطه و مدارس عالی .

بنابراین آشکار است که برنامه آمادگی فنی ، در هدف گذاری و گستره اجرائی آن، جامع و بلندپروازانه است. این برنامه همبستگی بالقوه جانانه ای بین آموزش علمی ، و حرفه ای و ارائه آموزشی با اثربخشی و معناداری بیشتر ، برای دانش آموزان و دانشجویان فراهم کرده است.

کاستر و دو نویسنده دیگر این مقاله پس از تعریف و معرفی برنامه های آموزش فنی و حرفه ای کشور ایالات متحده آمریکا در آخرین دهه قرن بیستم به بررسی چگونگی ارزشیابی این آموزش ها

پرداخته اند . در این بررسی از قول دورنسیف (Dornsife) در سال ۱۹۹۲، اهداف اساسی از ارزشیابی برنامه های آمادگی حرفه ای، عبارت از: الف) جمع آوری داده ها، ب) فراهم کردن اطلاعات با ارزش درباره ذی نفعان و ج) تحقق الزامات قانونی نظام پاسخگویی ایالتی، اعلام شده است .

همچنین دپارتمان آموزش و پرورش آمریکا (U.S. Departeman of education) و اداره آموزش حرفه ای بزرگسالان دستورالعمل هائی برای ارزشیابی فعالیتهای آمادگی حرفه ای فراهم کرده است . این دستورالعمل شامل: الف) تعریف ویژگیهای برنامه و پیامدهای مورد انتظار ، ب) پیش بینی کردن پیامدهای مورد انتظار و تصمیماتی که ممکن است در نتیجه ارزشیابی حاصل شود، ج) تعریف منابع اطلاعات و د) تلخیص و ارائه نمودن اطلاعات می باشد . تاکید فزاینده ای بر ارزشیابی، برنامه ریزی و پاسخگویی به عنوان بخشی از اصلاحیه سال ۱۹۷۶ قانون آموزش حرفه ای مبذول شده است. در همین زمان ارزشیابی برنامه های آموزش فنی و حرفه ای، یک حوزه پژوهشی مورد غفلت قرار گرفته شده بود. حتی با آنکه در فرایند، کمبود آن مورد توجه بوده است.

این کمبودها شامل: الف) تعریف نکردن نشانگرهای اثربخش بودن برنامه ، ب) فقدان مطالعات پی گیری تاثیر برنامه های آموزش حرفه ای و ج) شکست در کاربرد ارزشیابی به عنوان بخشی از برنامه ریزی پروژه ، تنظیم خط مشی و بازنگری .

در اکتبر ۱۹۹۲ دپارتمان آموزش و پرورش آمریکا قراردادی با یکی از شرکتهای پژوهشی برای اجرای ارزشیابی ملی از برنامه ریزی و اجرای تلاشهای آمادگی حرفه ای منعقد کرد . این برنامه ارزشیابی پنج ساله ، شامل سه دوره جمع آوری اطلاعات وسیع گردید که اجزای آن عبارتند از : الف) یک پیمایش در سطح هماهنگ کنندگان ایالتی برنامه آمادگی فنی ، ب) یک پیمایش از اتحادیه های محلی برنامه آمادگی فنی و ج) مطالعه عمیق ده برنامه انتخاب شده، بوده است . داده ها در طی پائیز سال ۱۹۹۳ از هماهنگ کنندگان محلی برنامه آمادگی فنی در ۹ مقوله گسترده جمع آوری شد . مقولات عبارت بودند از: ۱) ترکیب و اداره ساختارها،

(۲) بودجه‌گذاری و منابع، (۳) برنامه‌های اصلی آمادگی فنی، (۴) دانشجویان آموزش دیده، (۵) تجربیات محیط کار، (۶) آشکارسازی و گسترش برنامه‌های درسی متوسطه و بعدازمتوسطه، (۷) بهبود کارکنان و مسیر شغلی، (۸) پیامدهای دانشجویان و (۹) برنامه اداره و ارزشیابی پیشرفت برنامه آمادگی فنی.

یافته‌های بررسی کاسترو همکاران نشان می‌دهد که اغلب مؤسسات آموزشی خصوصی آمادگی فنی تا فوریه ۱۹۹۳ هنوز در مرحله مقدماتی برای گزارش در مورد مشارکت دانشجویان قرار دارند. خدمات برنامه آمادگی فنی به بیش از ۶۰ درصد از دانش‌آموزان متوسطه در سطح کشور آمریکا ارائه شده است. اگر چه در سراسر کشور فقط ۵ درصد دانش‌آموزان در مؤسسات آموزشی خصوصی برنامه آمادگی حرفه‌ای حضور یافته‌اند. تعجب ندارد که مشارکت کمی در این مؤسسات صورت گرفته، برای اینکه برنامه‌های آمادگی حرفه‌ای زیادی در مراکز دیگر بویژه مراکز دولتی اجرا شده است. برنامه‌های اجرا شده شامل انبوه برنامه‌های حرفه‌ای، برنامه‌های اصلی و گسترش دادن برنامه‌های درسی جدید برای ایجاد تجربیات محیط کار که در برنامه آمادگی فنی قابل حصول است، می‌باشد. گزارش کردن تعداد واقعی فراگیران برنامه آمادگی فنی بعنوان یک مانع بزرگ برای مؤسسات آموزشی خصوصی است. تقریباً یک سوم از این مؤسسات توانستند در طی پاییز ۱۹۹۳ تعداد فراگیران برنامه آمادگی فنی را اعلام نمایند.

برنامه آمادگی فنی باید ارزشیابی شود تا معلوم گردد آیا اهداف برنامه تامین شده است. مطالعاتی توسط پنج گروه پژوهشی متشکل از ۱۱ نفر از پژوهشگران زبده امریکائی طی سالهای ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۴ برای ارزشیابی برنامه آمادگی فنی انجام شده است. در مطالعه برگ (Bragg) و همکاران در سال ۱۹۹۴، مطالعات ارزشیابی برنامه آمادگی فنی، حداقل با بکاربردن مواردی که در پی می‌آید امکانپذیر دانسته شده است: (۱) واریاسیون اثر بخشی فرایند، (۲) اندازه‌گیری درجه تحقق پیامدهای مورد انتظار از یادگیرندگان برنامه، (۳) اطمینان از اینکه بهبود مداوم یک هدف پایدار شده است. برگ و همکارانش همچنین اضافه کرده‌اند اگر این سه هدف دنبال شود کیفیت، اثربخشی و تاثیر نظامهای آمادگی فنی می‌تواند تعیین شده و ارتقاء یابد.

○ ارزشیابی پیامدها محور تلاشهای ارزشیابی آموزش فنی و حرفه‌ای

تلاشهای ارزشیابی مرتبط با پیامدهای برنامه آمادگی فنی، محدود بوده است. برخی پژوهشگران تلاشهای خود را در این زمینه تلاشهای آغازین یا در مرحله اطلاعات نامگذاری کرده اند.

یافته های گروه دیگری از پژوهشگران امریکایی در سال ۱۹۹۲ به رهبری اومینی باس (ominibus) حکایت از آن دارد که اغلب فعالیتهای برنامه آمادگی فنی در بهار ۱۹۹۲ فراگیری، نداشته است. ۷۲ درصد از مدارس عالی (مراکز آموزش دو ساله بعد از متوسطه) گزارش کرده اند که برنامه های آمادگی فنی، دانش آموزی در مقطع متوسطه نگرفته است و ۸۷ درصد آنها گفته اند که مراکز آنها دارای دانشجویانی در مقطع بعد از متوسطه نیست. اغلب فعالیتهای آمادگی فنی هنوز در مرحله برنامه ریزی و گسترش قرار دارند.

تحقیقاتی برای تعریف پیامدهای ناشی از برنامه آمادگی فنی اجرا شده است. یک پیامد در مقابل برخی اهداف روشن تعیین شده، اندازه گیری می شود. این اهداف به کیفیت اثربخشی و دسترسی به اهداف برنامه آمادگی فنی مربوط می شود. اندازه گیری پیامدها اطلاعات ضروری برای تعیین اینکه آیا برنامه آمادگی فنی در صورت پذیرش دانشجو، کارکردی و قابل دسترس و کامل کردن برنامه با اخذ مدرک آن می باشد، یا خیر را، فراهم می نماید. دانشجویان برازنده تمرکز نهائی روی اندازه گیری پیامدهای برنامه آمادگی فنی هستند.

تمرکز بر پیامدها، انبوهی از اطلاعات ضروری برای ارزشیابی اهداف به عنوان بخشی از فعالیتهای آمادگی فنی را فراهم می نماید. بنابراین به منظور تعریف پیامدها به نظر می رسد تجزیه هدفهای کلی به هدف های هر سال ضرورت داشته باشد. با روشن تر شدن هدفها و شناخت بیشتر شرکتهای ارائه برنامه آمادگی فنی قادر خواهیم بود که پیامدهای مناسب را تعریف کنیم. خلاصه ای از تحقیقات برای تعریف پیامدهای برنامه آمادگی فنی در ادامه می آید.

در مطالعه ای که در سال ۱۹۹۴ توسط برگ و همکاران برای ارزشیابی آموزشهای آمادگی فنی محلی در سراسر امریکا اجرا شد، یکی از پنج سؤال اصلی این بود که اهداف، عناصر و پیامدهای آموزشی برنامه آمادگی فنی محلی چیست؟ برای پاسخگویان ۱۷ پیامد دانشجویی و به عبارتی، توانائی مفروض شده بود که می توانستند در یک مقیاس پنج قسمتی از توانائی خیلی پایین، پائین، متوسط، بالا و خیلی بالا را انتخاب کنند. ۱۵ مورد از پیامدها در سطح بالا ارزیابی شده است. از ۱۷ پیامد ۳ پیامد بالاتر عبارت بودند از: بهبود آگاهی و مهارت در ریاضیات، افزایش مهارتهای حل مسئله، تفکر و استدلال و بالاخره پیشرفت مهارتهای حرفه ای و آمادگی برای کار.

در گزارش مطالعه دیگری که توسط گروه دیوتون (Dutton) در سال ۱۹۹۴ انجام شد. در جدولی تحت عنوان «سنجه‌های پیامد فعالیت آمادگی فنی» یک سری سئوالات وجود دارد که به مؤسسات آموزشی خصوصی توانائی تعریف نتایج دلخواه از برنامه آمادگی فنی را می دهد. سئوالات ویژه ای پرسیده شده که فعالیتهای آموزشی رامی سنجد. پیامدها در مقیاسی از هیچ، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد و خیلی خیلی زیاد برآورد می شود.

مصاحبه هائی توسط دو پژوهشگر امریکائی در سال ۱۹۹۴ برای واریسی کردن فرایندهای به کار رفته در ایالت میسوری برای اجرای برنامه آمادگی فنی انجام شده است. فرایند با مقولاتی که در پی می آید تطبیق داده شده است: (الف) روشنگری و کاردسته جمعی، (ب) برنامه ریزی و اجرای برنامه دانشجویان، (ج) بهسازی کارکنان، (د) بهبود برنامه درسی (ه) تلاشهای بازاریابی. یافته های این تحقیق نشان می دهد که ساختارهای روشنگری در مراحل ابتدائی از گسترش هستند. برنامه ریزی پروژه هم در مراحل ابتدائی است. و در بیشترین بسامد، رهیافت به کار رفته، خوشه حرفه ای (Career cluster) بوده است. فعالیتهای بهسازی کارکنان در بردارنده کارگاههای آموزشی، جلسات اطلاع رسانی، حضور در همایش های فنی و حرفه‌ای، و بازدیدهای از مراکز دیگر اجرای برنامه آمادگی فنی بوده است. بیشتر هماهنگ کنندگان آموزش، نشان داده اند که ارتقاء آموزش تیمی را به عنوان ساز و کاری برای ارائه فعالیتهای با محتوای علمی در مراکز خود به کار برده اند. تکنیکهای متنوعی بکار گرفته شده تا افکار عمومی از فعالیتهای آمادگی فنی آگاه شده و دانش آموزان و دانشجویان تقویت شوند.

مطالعه دیگری توسط چهار تن از پژوهشگران در سال ۱۹۹۳ انجام شده و به این یافته رسیده است که به کار بردن فرایند بازنمائی مفهومی، به همراه نشان دادن اجزاء اصلی برای ارزشیابی آموزش های فنی و حرفه‌ای مناسب است. آنها ارتباط بین اجزاء و قلمروهای قرار گرفته در هر جزء و خوشه های ارتباطی اجزاء را تعریف کرده اند. فرایند بازنمائی مفهومی تصویری از ادراکات ذی نفعان برنامه آمادگی فنی را ارائه می کند. خوشه های مفهومی تعریف شده در بردارند: منافع، خدمات جمعی، پیامدها، اجزاء برنامه، انگیزه های نام نویسی، مشارکت خارجی، برنامه ریزی و حمایت، بهسازی کارکنان و آشکار سازی دوستی‌ها، می شود.

دورنسیف در سال ۱۹۹۲ پیامدهای مدارس عالی را برای پاسخگوئی برنامه تعریف کرده است. این پیامدها شامل: در صد نام نویسی دوره ها، تکمیل برنامه ها، کاریابی و تعداد جلسات

آشکار سازی و توافقات ، فعالیت‌های بازاریابی ، بهسازی کارکنان ، مشاوره و پی گیری دانش آموزان می گردد .

پژوهشگر دیگری بنام هامونز (Hammons) در سال ۱۹۹۲ شش حوزه یا جزء که پیامدها را می توان بوسیله آن طبقه بندی کرد، تعریف کرده است . که عبارتند از : (۱) تمرکز بر روی دانشجو که شاخصهای آن شامل : نگهداری دانشجو ، معدل و اثبات کار آمدی شغلی می شود ، (۲) تمرکز بر روی تسهیلگر که شاخصهای آن شامل : بهبود حرفه ای اعضای هیأت علمی، برنامه های راهنمایی و دسترسی به جمعیت های ویژه هست (۳) تمرکز بر روی بهبود حرفه‌ای که نشانگرهای آن عبارت از: اطلاعات مربوط به مهارت‌های علمی، حرفه‌ای، انتخاب و پیشرفت در دوره ها می باشد، (۴) تمرکز بر روی نگرش‌ها و ادراک که شاخصهای آن شامل : سطح رضایت از برنامه است.، (۵) تمرکز بر روی مسیر حرفه‌ای که نشانگرهای آن عبارتند از ارزشیابی جایگاه شغلی، سطوح استخدام و سطح حقوق می باشد. و (۶) تمرکز بر روی منابع که شاخصهای آن شامل تعریف کمیت و کیفیت منابع بکار رفته است .

مطالعه دیگری که توسط برگ و لیتون (Leyton) در سال ۱۹۹۲ انجام شده داده های مرتبط با فلسفه و خط مشی ها ، استخدام ، ساختار مدیریت ، ارزشیابی ، بازاریابی و بهسازی کارکنان آموزشهای فنی و حرفه ای را جمع آوری کرده است . در این مطالعه فهرستی از پیامدهای دوره‌های فنی و حرفه‌ای برای اندازه‌گیری ارائه شده است. این پیامدها شامل بهبود در : (الف) مهارت‌های علمی ، (ب) نرخ تکمیل برنامه متوسطه ، (ج) نرخ جایابی شغلی ، (د) مهارت‌های فنی ، (ه) نرخ تکمیل برنامه کاردانی ، (و) آگاهی حرفه ای ، (ز) رضایت کارفرما، (ح) مهارت‌های تفکر انتقادی و حل مسئله ، (ط) نگرش به یا ادراک از مشاغل حرفه ای و (ی) عزت نفس دانشجو می‌شود.

مرکز همکاری برای آموزش حرفه ای و علمی در سال ۱۹۹۲ مجموعه ای از مقولات قابل ارزشیابی را برای فعالیت‌های آمادگی فنی در سطح میانه متوسطه و بعد از متوسطه طراحی کرده است . این مقولات شامل : ساختار برنامه ریزی سازمانی ، بهبود برنامه درسی ، همبستگی علمی و حرفه ای ، فرایند یاددهی / یادگیری ، جمعیت های خاص، راهنمایی ، مشاوره ، بهسازی کارکنان ، جوّ مدرسه ، ارزشیابی ها و مشارکت در مدارس میباشد .

پیامدهای ویژه در هر یک از مقولات یاد شده با مقیاسی که در سطوح پایین، متوسط، بالا و سطح غیر قابل قبول از عملکرد، درجه بندی شده مورد سنجش قرار گرفته است.

مک کاسلین (Mccaslin) در سال ۱۹۹۲ پیامدهای دانشجویان را به عنوان معیاری برای تمرکز نهائی برآورد پیامدهای برنامه آمادگی فنی دانسته و یک فرایند پنج مرحله ای برای اندازه گیری پیامدهای دانشجویان معرفی کرده است که شامل (۱) انتخاب پیامدهائی که باید اندازه گیری شود، (۲) تعریف نشانگرهای هر پیامد، (۳) تعریف ترتیبات جمع آوری اطلاعات، (۴) تعیین رویه های تحلیل و (۵) گزارش اطلاعات، می باشد.

کاستر و همکارانش با ارزشیابی ارزشیابی های انجام شده در خصوص آموزش های فنی و حرفه ای به نتایجی رسیده اند که به اختصار به آن اشاره می نمائیم. این پژوهشگران معتقدند همانطور که ماهیت فعالیتهای آموزش فنی و حرفه ای در امریکا پیچیده و چند بعدی است، برنامه ارزشیابی این آموزشها نیز باید چند بعدی بوده و ظرفیت اندازه گیری نظامند تغییر را داشته باشد. در آموزش فنی و حرفه ای تاکید زیادی بر به کار گرفتن سنجه های برای اندازه گیری پیامدها وجود دارد. مطمئنا چنین تاکیدی باید به همراه برنامه اندازه گیری مستمر و پایداری باقی ماند.

برخی از پیامدها بر پایه مفهوم سازی نقش آموزش فنی و حرفه ای از قبیل: تقلیل نرخ های افت تحصیلی، موفقیت هدایت دانش آموزان به برنامه های فنی بعد از متوسطه می باشد، در حالیکه برخی دیگر از پیامدها خیلی ویژه و مخصوص به برخی ایالتها و یا مناطق محلی هستند. پژوهشگران معتقدند اگر بخواهیم تاثیر برنامه های فنی و حرفه ای را با کارائی بیشتری اندازه گیری کنیم نخست باید پیامدهای برنامه ها را مشخص نمائیم.

پژوهشگران تاکید نموده اند که در نتیجه تحقیق به روشنی آشکار شده است که اندازه گیری موفقیت آمیز فعالیتهای فنی و حرفه ای می باید در بردارنده چیزهائی بیشتر از اندازه گیری پیامدها باشد. مثال واقعی از این نکته مورد اشاره که از تحقیق بدست آمده بی توجهی ارزشیابی های انجام شده به هویت ویژه دانش آموزان / دانشجویان فنی و حرفه ای است که منجر به ابهام و ناهمخوانی در اندازه گیری متغیرهای پیامد و فرایند شده است.

مطالعه کاستر و همکاران همچنین نشان داده و تاکید نموده که ارزش و اهمیت اندازه گیری فرایندهای اجرای آموزش فنی و حرفه ای می بایست مورد توجه بیشتری قرار گیرد . تمرکز □ که در نتیجه آنها

است. اگر در ذهن دانش‌آموزان آموزش فنی و حرفه‌ای به عنوان نوعی آموزش دست دوم و بدون فلسفه ادراک شود آنگاه بازار یابی و جلب دانش‌آموزان و خانواده‌ها به این برنامه‌ها بیش از پیش سخت خواهد بود.

مشاهده چگونگی گسترش یافتن رویه‌ها برای تنظیم برنامه درسی و سنجش پیامدهای آن بدون تعریف هویت دانشجویان فنی و حرفه‌ای امر مشکلی است. بنابراین هویت دانشجویان فنی و حرفه‌ای ممکن است رهگشائی انتقادی برای بیشتر قدرتمندکردن تغییر نظامند همگانی باشد. نکته حائز اهمیت این است که ماهیت ساختار برنامه آمادگی فنی را درست تفسیر کنیم. این برنامه به منظور فراهم کردن راهنمایی‌های وسیعی برای مؤسسات آموزشی ایالتی و محلی طراحی شده تا بتوانند کاری برای گسترش ساز و کارهایی که برای آنها کار کند؛ انجام دهند. بنابراین مؤسسات آموزشی محلی برای پیکر بندی و گسترش نو آوری‌هایشان با الهام از مقتضیات منحصر بفردشان نیازها، اهداف و منابعشان، آزاد هستند.

بدین ترتیب اجرای برنامه آمادگی فنی فی‌نفسه گرایش به انعطاف پذیری، خلاقیت و محلی شدن دارد. این هویت بی‌مانند برای ارزشیابی چالش‌زا است. مطمئناً این خیلی راحت تر است که اثرات برنامه‌های متجانس و در محدوده‌ای که دارای ساختارهای روشن است را اندازه‌گیری، مدیریت و نگهداری کنیم. اما برنامه‌هایی از این قبیل، برنامه آمادگی فنی نیستند و نمی‌توانند باشند. بنابراین سنجش برنامه آمادگی فنی می‌باید شامل فرایندی دارای سازوکارهای چندگانه برای جمع‌آوری اطلاعات و در بر دارنده معیارهای متنوع و حساس نسبت به پیامدها و فرایند بطور همزمان باشد. به نحوی که یافته‌های این سنجش در زمینه‌های بزرگتر آموزشی و فرهنگی کارکردی بوده و درونداد مناسب و مطمئن به سیستم ارائه نماید.

بنابراین تا زمانی‌که برنامه آمادگی فنی عملاً مفهومی است که به صورت گوناگون و راه‌های منحصر به فردی اجرا می‌شود. و در سطح محلی گرایش به اشکال برنامه‌ای ویژه دارد؛ نمی‌توان انتظار داشت که ارزشیابی و برنامه ریزی پس‌آیندی با اهداف معین و یک شکل برای فعالیتهای فنی و حرفه‌ای محلی در همه جا بطور روشنی شکل گرفته و تعریف شود. سازه‌های اندازه‌گیری ویژه‌ای برای خصوصیات منحصر به فرد هر منطقه برای اجرا باید انتخاب گردد این شاید حتی در خلال مراحل توسعه بیشتر مهم باشد که سئوالاتی باید مطرح

شده و دنبال شود که بتواند چنین جنبه خاصِ منحصر به فرد از فعالیت های فنی حرفه ای را اندازه گیری کند .

کاستر عقیده دارد که چنین رهیافتی در ارزشیابی فعالیت های فنی و حرفه ای می تواند اطمینان بدهد که ابراز سنجش برنامه، جامع و به اندازه کافی نیرو مند ، برای پی بردن به تغییر نظامند و به اندازه کافی خاص، برای اثبات قابلیت پاسخگویی برنامه های فنی و حرفه ای، می باشد. جهت گیری این قبیل تلاش های ارزشیابی می بایست به برقرار کردن اطلاعات اساسی برای قابل اندازه گیری کردن پیامدهای بعدی جنبش اصلاحات آموزشی، منجر شود . با توجه به مفروض بودن پیچیدگی و تنوع نوآوری های برنامه آمادگی فنی، سنجه های چندگانه ای نیز برای ارزشیابی این برنامه می بایست به کار گرفته شود؛ و این یک ضرورت به منظور چند بعدی بودن و تفسیر داده ها به همان نحوی که از ترتیبات متفاوت منحصر به فرد محلی تحصیل می شوند، می باشد.

آشنایی با نحوه برنامه ریزی، سازوکارهای اجرایی، تنوع آموزشهای فنی و حرفه ای و پشتیبانی های قانونی آن، و میزان اهمیتی که کشور پیشرفته ای مثل آمریکا به این نوع آموزش می دهد و همچنین معیارهای متنوع ارزشیابی آموزشهای فنی و حرفه ای، راهنمایی بسیار خوبی برای برنامه ریزی و ارزشیابی این آموزشها در کشورماست. در ارزشیابی حاضر نیز در حد امکان از این تجربیات با توجه به مقتضیات آموزشهای علمی - کاربردی مورد بررسی، استفاده شده است که در فصل سوم به توضیح آن خواهیم پرداخت .

۲-۲-۲ نظریه گوبا و لینکلن

گوبا و لینکلن در سال ۱۹۸۹ نتایج تحقیقات خود را در کتابی تحت عنوان نسل چهارم ارزشیابی (Fourth Generation Evaluatin) منتشر ساخته اند . نتایج پژوهشهای این دو ارزشیاب را شاید بتوان به زلزله ای در ارزشیابی تشبیه کرد .

آندرسون (Anderson) در کتاب جدید خود تحت عنوان « بنیادهای تحقیق آموزشی » که در سال ۱۹۹۹ چاپ شده است ؛ نظریات گوبا و لینکلن را که در پاسخ به برخی محدودیت های ارزشیابی های سنتی ارائه شده و بازتاب انتقادی آن در محافل علمی که نگارنده خود صدها اثر

از این نوع را در جستجو از طریق اینترنت مشاهده کرده، به شکوفا شدن عرصه ارزشیابی و خط مشی گذاری تعبیر نموده است. آندرسون مهمترین جنبه رهیافت گوبا و لینکلن را توجه به دیدگاه گروههای ذینفع به عنوان اساسی برای درک کردن کاری که برنامه انجام داده، می‌داند.

رهیافتهای جدید ارزشیابی که منبعث از نظریه گوبا و لینکلن است به تاکید بر مقایسه ها کشیده نمی شوند اما به جای آن به عنوان موضوعی محوری در بردارنده تاکید هائی برای کسب فهم عمیق برنامه و همه تاثیرات برنامه ریزی شده و برنامه ریزی نشده برنامه هستند.

چنین رهیافتهای ارزشیابی نقاط قوت روشهای کمی و کیفی را به هم ملحق نموده اند. چنین نوعی از ارزشیابی تحت تاثیر ارزشهای گروههای ذینفع که در شکل گیری سئوالات و روشها مشارکت دارند، می باشد. آندرسون تاکید کرده است که در سالهای اخیر ارزشیابی مشارکتی، روش شناسی مورد توجهی برای درگیر کردن گروههای ذینفع در اندازه گیری برنامه ها به همانگونه که آنها درگیر هستند چه به عنوان ارائه کننده برنامه و چه به عنوان نفع برنده از برنامه بوده است. [۱۰]

در ادامه بهتر است نظریات گوبا و لینکلن را با استفاده از کتاب خودشان به طور مختصر ارائه نمائیم تا خوانندگان فارسی زبان آشنائی بیشتری با نظریه های نوین ارزشیابی مطرح در دنیای امروز پیدا نمایند. جارگون باسترز (Jargon Busters) چکیده ای از کتاب نسل چهارم ارزشیابی تهیه کرده است که نظریه گوبا و لینکلن را با استفاده از این چکیده در ادامه بیان کرده ایم.

اصطلاح نسل چهارم ارزشیابی این سؤال را به ذهن متبادر می سازد که نسلهای اول تا سوم ارزشیابی از نظر گوبا و لینکلن کدامند و از چه ویژگیهایی برخوردارند؟ در جملاتی کوتاه به بیان این مهم می پردازیم.

0 نسل اول ارزشیابی (اندازه گیری)

نسل اول ارزشیابی را در یک کلمه می توان اندازه گیری (Measurement) نامید. هدف اصلی مدرسه یاد دادن شناخت های بی غلط بوده است. بچه ها این واقعیات را به نحو ماهرانه ای بوسیله آزمونهای حافظه به ما بر می گردانند. نقش ارزشیاب در این نسل از ارزشیابی، فنی بوده

است. از وی انتظار می‌رفته است که دانش و توانائی استفاده از طیف وسیعی از ابزارهای اندازه‌گیری روانسنجی را که از اواسط دهه ۱۹۴۰ در دسترس بوده را داشته باشد.

0 نسل دوم ارزشیابی (توصیف)

نسل دوم ارزشیابی را می‌توان در اصطلاح «توصیف» (description) خلاصه کرد. نسل اول دانش‌آموزان را به عنوان هدف ارزشیابی هدف، گرفته بود. اما چنین هدفی اطلاعات مفیدی درباره برنامه مدرسه بدست نمی‌دهد. این وضعیت زینده مقتضیات ایالات متحده آمریکا در دهه ۱۹۳۰ بود و بنابراین نسل دوم ارزشیابی متولد شد.

در حول و حوش این زمان رالف تایلر (Ralph Tyler) در حال ارتقاء بخشیدن آزمونهایی برای اندازه‌گیری اینکه تا چه حد دانش‌آموزان چیزهایی که معلمان آنها از آنها انتظار دارند یاد بگیرند، یاد گرفته‌اند یا نگرفته‌اند. به چنین پیامدهای یادگیری دلخواهی بر حسب اهداف زده شد. تایلر وظیفه تعدیل کردن روبه‌هایی برای پالایش برنامه آموزشی جدید به نحوی که برای زمان خود طراحی شده باشند و اطمینان از خوب کارکردنشان وجود داشته باشد را بر عهده گرفت. او گستره‌ای را که برنامه‌های جدید به اهدافشان دسترسی پیدا کرده‌اند اندازه‌گیری کرد و بنابراین قادر شد تا نقاط قوت و ضعف در طراحی برنامه درسی را مورد توجه قرار دهد.

بنابراین نقش ارزشیاب توصیف‌الگوهای قوت و ضعف در تعیین اهداف و کاربرد آن در برنامه درسی مفروض شده است.

0 نسل سوم ارزشیابی (قضاوت)

سومین نسل ارزشیابی را گوبا و لینکلن «قضاوت» (Judgement) نامیده‌اند. آمریکائی‌ها ضرب‌المثلی دارند که می‌گوید «چیزی را که ارزش انجام دادن ندارد، نباید خوب انجام داد»

(Something not Worth doing is not Worth doing Well) سئوال کلیدی که بعد از

دهه ۱۹۵۰ در آمریکا مطرح شد اما نه خیلی زیاد، این بود که آیا به اهداف رسیده ایم و دقیق‌تر

اینکه آیا اهداف ارزشمندند؟

این نسل سومی که بنابراین، قضاوت‌هایی در مورد ارزشمند بودن، نامیده شد؛ در بردارنده مدل‌های متفاوتی برای دست یافتن به ارزشها در خلال دهه های ۶۰ و ۷۰، آینده ای حیاتی در برداشت. بنابراین ارزشیاب به مثابه یک قاضی عمل می کرد .

گوبا و لینکلن سه نقیصه مهم برای سه نسل اول تا سوم ارزشیابی بیان کرده اند که عبارتند از:

I - گرایش به مدیریت گرائی

مدیری که ارزشیاب رابه استخدام در آورده گرایش به ایستادن بیرون ازدایره ارزشیابی را دارد. کیفیت مدیریت او نباید زیر سوال کشیده شود . ارتباط مدیر و ارزشیاب نابرابر و غیر منصفانه است و در خصوص تصمیم‌گیری در مورد اینکه چگونه سئوالات باید پرسیده شود و جوابها چگونه جمع آوری و تفسیر شود و چه کسی نتایج را ببیند؛ دیگر ذی نفعان نماینده نداشته و ممکن است از حقوق خود محروم شوند .

II - شکست در سازکاری با ارزش تکثر گرایی

وقتی که ارزشیابی نوعی ارزش گذاری در نظر گرفته شود ، سئوالی وجود دارد و آن اینکه ارزشهای چه کسانی ؟ ادعای عاری از ارزش بودن در شیوه تحقیق علمی ، قابل دفاع نبوده و به عنوان موردی از ارزش تکثر گرایی در جوامع و در بین فرهنگها به عنوان یک موضوع حیاتی که باید در ارزشیابی مورد توجه قرار گیرد ، وجود دارد . هیچکدام از رهیافتهای سه نسل اول ارزشیابی در کمترین مقدار هم با ارزشهای متفاوت سازگاری ندارند .

III - فراتر رفتن از تعهد به انگاره تحقیق علمی

هر سه مدل‌های اولیه ارزشیابی ظاهرا انگاره علمی را به عنوان راهنمای کار روش شناختی خود به کار می برند. اما چنین شدت وابستگی به روش های علمی نتایج ناخوشایندی را بدنبال داشته است که عبارتند از :

الف - هرز رفتن زمینه

بر آورد آن چیزی که مورد ارزشیابی قرار می گیرد در داخل زمینه ویژه بزرگتر آن نیست . این وضعیت منجر به تعمیم در سئوالات و نتایج و دگردیسی و تقلیل وابستگی زمینه ای و قابلیت کاربرد یافته ها می شود .

ب - وابستگی شدید به سنج‌های کمی

چنین شیوه‌هایی عملاً منجر به آن می‌شود که فکر کنیم آنچه نمی‌تواند قابل سنجش باشد واقعیت هم ندارد.

ج - تحمیل واقعیت

علم ادعا می‌کند که با ما درباره چیزهایی که واقعا هستند گفتگو می‌کند و مشخصه آن مدیریت‌گرایی و تعهد به انگاره علمی است و این منجر به قفل شدن تفکر در شیوه تجربه‌گرایانه و عاریه دادن حمایت‌های غیر مشروع از وضع موجود است.

د- واقعیت علمی قابل مذاکره نیست

اگر علم واقعیات را درباره چیزها فاش کند پس هر تفسیر جایگزین دیگری باید اشتباه باشد.

ه- ارزشیاب دارای مسئولیت اخلاقی نیست

با توجه به رعایت اصل عاری از ارزش بودن، ارزشیاب برای نتیجه‌گیری‌هایش هیچگونه مسئولیت اخلاقی ندارد اگر که یافته‌ها واقعیات علمی باشد.

0 نسل چهارم ارزشیابی (فرایند)

نسل چهارم ارزشیابی با ادعاها، علائق و مسائل مخاطبان ذینفع و به کارگیری روش‌شناسی پارادایم تفسیر‌گرایان سازماندهی شده است. این نسل ارزشیابی در بردارنده فرایندهای زیر است اما نه ضرورتاً به ترتیبی که ذیلاً مطرح شده است

۱- تعریف ترتیبات کامل ذی‌نفعانی که مخاطراتی در پروژه مورد ارزشیابی دارند.

۲- انگیزاندن هر یک از گروه‌های ذینفع برای ارائه تفسیرهای خود از مسائلشان و مرتب کردن ادعاها، علائق و مسائلی که ذی‌نفعان می‌خواهند آنها را با تفسیرشان مرتبط نمایند.

۳- فراهم کردن زمینه و روشی که از خلال آن، امکان درک، نقد، تحسین و محاسبه، تفاسیر متفاوت و ادعاها، علائق و مسائل متنوع وجود داشته باشد.

الف - این روش‌شناسی می‌بایست از داخل هر یک از گروه‌های ذی‌نفع تفسیرگروه یا در صورت اختلاف، تفاسیر گروه را بیرون کشیده به نحوی که امکان دسترسی و اتخاذ تصمیمات درباره ادعاها، علائق و مسائل وجود داشته باشد.

ب - بارور شدن و دگر گشتی هر گروه به همراه تفاسیر، ادعاها، علائق و مسائل مربوطه منبعث از دیگر گروهها است چرا که چنین مقولاتی می بایست با هم برخورد کرده و داد و ستد

نمایند. چنین باروری و دگر گشتی میان گروهی ممکن است همچنین شامل تفاسیری که از ادبیات یا دیگر جوانب و یا از تجربیات ارزشیاب بیرون کشیده می شود؛ بگردد. هر تفسیر ادعا، علاقه یا مسئله ممکن است شایستگی ارائه شدن و باز کردن باب نقد و انتقاد را داشته باشد.

۴ - ایجاد وفاق با ارج نهادن بر بسیاری از تفاسیر و ادعاهای مربوط به آن ، علائق و مسائل امکان پذیر است .

۵ - برنامه ای برای مذاکره، بر روی مقولاتی که در مورد آنها وفاق وجود نداشته و یا وفاق روی آنها کامل نیست .

۶ - جمع آوری و تهیه اطلاعات مورد نیاز برای برنامه مذاکره.

۷ - تبادل نظر و میانجیگری در گرد همائی نمایندگان گروههای ذینفع در هر مذاکرای که می تواند اتفاق بیفتد.

۸- نوشتن و بسط یک یا چند گزارش از یافته های مرتبط با گروههای ذینفع ارزشیابی به منظور جلب و ارتقاء وفاق روی تفاسیر و راه حل‌هایی در مقابل ادعاها ، علائق و مسائلی که وجود دارد .

۹- به جریان انداختن مجدد ارزشیابی به منظور خلاصی از تفاسیر غیر پایدار و ادعاها، علائق و مسائلی که وجود دارد.

نهمین فرایند پیشنهادی گوباولینکلن برای انجام ارزشیابی به روش نسل چهارم بیانگر این نکته مهم است که ارزشیابیهای نسل چهارم هرگز کامل نمی شوند. آنها مؤکول به نیازهای فراتر و فرصتهای بعدی می گردند.

0 دلایل اهمیت ذی نفعان در نسل چهارم ارزشیابی

گوبا و کینکلن اهمیت زیادی برای ادعاها ، علائق و مسائل گروه های ذی نفع قائل هستند . آنها خودشان در کتابی که در سال ۱۹۸۹ نوشته اند پنج دلیل برای توجه و اهمیت به گروههای

ذی نفع به عنوان اساسی برای تصمیم گیری در باره اطلاعاتی که در یک ارزشیابی مورد نیاز است؛ بیان کرده اند. این دلایل عبارتند از :

۱- ذی نفعان در موقعیتی هستند که ارزشیابی منافع آنها را در معرض خطر قرار می دهد بنابراین منصفانه و سزاوار است که علائق آنها ابروارد فرایند ارزشیابی شو

۲- ارزشیابی به این شیوه ذی نفعان را به آشکار کردن استسما، محرومیتها و ناتوانیهایشان وادار می کند. بنابراین علائق دفاع از خود به آنها این حق را می دهد که برخی از کنترلها را بر فرایند ارزشیابی به عمل آورند.

۳- ذی نفعان، مجازا نمایندگی بازار دست نخورده ای را می نمایند که برای استفاده از یافته های ارزشیابی پذیرای تعریف نیازها و علائق خود هستند.

۴- فراگیری داده های ذی نفعان به مقدار زیادی گستردگی حوزه معنایی تحقیق را موجب شده و در تشخیص منطقی چیزهای غیر قابل اندازه گیری، دخالت دارد و این ضرورتی برای پیامدهای مثبت ارزشیابی است.

۵- همه بخشها می توانند به طور متقابل برای بیشتر شکل گرفتن آموزش ببینند و کارکنان فرهیخته ساخته شوند و به همان خوبی که ارتقاء می یابند، رهگشای دیگران باشند.

گوبا و لینکلن همچنین تاکید کرده اند وقتی چنین بحثهایی به دیگر جنبه ها کشیده می شود دلایل دیگری گسترش می یابند برای مثال نیاز به :

- دور شدن از ایدئولوژی مدیریت گرائی

- در نظر گرفتن ارزشهای کثرت گرایانه

- بازنگری بنیاد هستی شناختی تفسیرهای ارزشیابانه

ویژگیهای ارزشیابی در نسل چهارم آن

بایستی باور کرد که نسل چهارم ارزشیابی جریانی پویا و توانفرساست که می باید مورد توجهات جدی قرار گیرد ذیلا به بیان ویژگیهای ارزشیابی از طریق ارائه برخی اصول نسل چهارم ارزشیابی می پردازیم.

اصول نسل چهارم ارزشیابی عبارتند از:

۱- فرایندی که از طریق آن ارزشیابان و گروههای ذینفع به هم پیوسته و دسته جمعی به خلق یا حرکت به سوی خلق یک تفسیر ارزشی اجتماعی از برخی چیزهای مورد ارزشیابی می پردازند. این ضرورتا موجب تولید اطلاعات انکار ناپذیر (لااقل تجربه پذیر از برخی جنبه ها) نمی شود. برخی ویژگیهای این فرایند عبارت است از:

الف - فرایندی شامل جمع آوری داده و ارزش گذاری داده (تفسیر) به یک کلی جدایی ناپذیر و همزمان .

ب - فرایندی محلی است که پیامدهای آن بستگی به زمینه های محلی دارد ، ذی نفعان محلی و ارزشهای محلی که امکان تعمیم به سایر مجموعه ها را ندارد .

ج - فرایندی اجتماعی سیاسی است . جنبه های اجتماعی ، فرهنگی و سیاسی بدور از اینکه به تنهایی مایه حواس پرتی، تحریف و یا دردسر باشد با فرایند همبسته شده اند . این جنبه ها حداقل همانقدر مهم است که توجهات به کفایت فنی اهمیت دارد .

د- یک فرایند یاد دهی و یادگیری است . ارزشیابان ، کارآوران ، پاسخگویان و همه ذی نفعان . هر دو عمل یادگیری و یاد دهی به دیگری را انجام می دهند . به اضافه اینکه برخی یاد دادنها به عنوان پیش نیاز مطلق معنی داری بازسازی دوباره دیدگاه های مرتبط به هم، می باشد .

ه- فرایندی مستمر ، بازگشت پذیر و ناهمگون است. به دلیل اینکه یافته های آن منجر به خلق تفاسیر اجتماعی که موضوعی برای بازسازی است ، می باشد . ارزشیابی ها باید مستمرا مورد تجدید نظر قرار گرفته و به روز گردد.

و- فرایندی اضطراری است . ارزشیابی نمی تواند کاملا مطابق طراحی جلو برود برای اینکه تمرکز آن بر وابستگی به داده های ذی نفعان و فعالیتهای مجموعه ای تصادفی است

ز- فرایندی برای اشتراک در پاسخگویی نسبت به امور مورد ارزشیابی به جای مسئولیت یکجانبه نسبت به آنهاست .

ح - فرایندی است که ارزشیابان و ذی نفعان در یک ارتباط جدلی تفسیری مشارکت دارند .

۲- ارزشیابان تعداد زیادی نقش قرار دادی (اما با تعریف مجدد) و نقش های غیر قرار دادی را در اجرای نسل چهارم ارزشیابی ایفا می کنند.

۳- ارزشیابان بایستی نه تنها دارای تخصصی فنی باشند بلکه همچنین واجد کیفیت های بین شخص کافی و مناسب باشند . شاید مهمترین کیفیت ها عبارت از صبوری، انسانیت، صداقت، انطباق پذیری و احساس توافق جویی باشد .

در روش شناسی گوبا و لینکلن که ملهم از تفسیر گرایان است واژه ها معانی متفاوتی نسبت به دیگر روش شناسی ها دارند. در اینجا لازم است بعضی از واژه های مهم که رویکرد چهارمین نسل ارزشیابی را بهتر آشکار می کند با استفاده از کتاب چهارمین نسل ارزشیابی بیان نمایم.

0 توضیحاتی درباره معانی برخی از مفاهیم در نسل چهارم ارزشیابی

- حقیقت (Truth)

یک موضوع مورد وفاق در میان آگاهان مطلع و فرهیخته است. و نه موضوعی که با یک واقعیت عینی مطابقت داشته باشد.

واقعیات (Facts)

واقعیات معنایی بدون قرار گرفتن در یک چارچوب ارزشی ندارند. بنابراین واقعیات نمی توانند به عنوان شی در هر چارچوبی برآورد شوند.

علتها (cases) و اثرات (effects)

علتها و اثرات نمی توانند وجود داشته باشند به جز به وسیله اسناد، بنابراین پاسخگویی (مسئولیت) یک موضوع نسبی است و متضمن حق مساوی همه بخشهای متعامل است.

پدیده ها (phenomena)

پدیده ها فقط در داخل زمینه ای که مطالعه می شوند می تواند فهمیده شود. یافته های از یک زمینه نمی تواند به جای دیگر تعمیم داده شود، نه مسائل و نه راه حلها را می توان از یک مجموعه به مجموعه دیگر تعمیم داد.

مداخله ها (interventions)

مداخله ها پایدار نیست، وقتی مداخله ها در زمینه ویژه ای عرضه می شود؛ حداقل انتظار می رود به همانقدری که تحت تاثیر زمینه قرار می گیرد و تغییر می کند زمینه را نیز تحت تاثیر قرار دهد.

تغییر (change)

تغییر نمی تواند مهندسی شود. یک فرایند غیر خطی وجود دارد که در بردارنده آغاز اطلاعات جدید و افزایش فرهیختگی در کار برد آن در خلال تعبیری که انسانهای مشارکت کننده دارند، می باشد.

ارزشیابی (Evaluation)

ارزشیابی فرآوری داده ها از شرایطی است که واقعیات و ارزشها بصورت جدا نشدنی بهم مرتبطند. ارزش گذاری بخشی ضروری از فرایند ارزشیابی است که فراهم آورنده بنیادی برای انتساب معناست.

پاسخگویی (Accountability)

پاسخگویی یک ویژه گی بهم فشرده ی متقابل و همزمان ارزشیاب و ارزشیابی شونده است . هیچ کس به تنهایی برای جایزه گرفتن یا شرمنده شدن مورد خطاب نیست .

ارزشیابان (Evaluators)

ارزشیابان کسانی هستند که اولاً مشارکت کنندگان ذهنی باذی نفعان در تولید داده های حقیقی اند و ثانیاً هماهنگ کنندگان فرایند مذاکره که تلاش می کنند وفاق، آگاهی بهتر و فرهیختگی بیشتر در مورد تفاسیر را به نقطه اوج برسانند .

داده های ارزشیابی (Evaluation data)

داده های ارزشیابی ناشی از تحقیقات تفسیر گرایانه، دارای وضعیت یا قوانین ویژه ای نیست. این داده ها برای اینکه حرکت به سوی دسترسی به وفاق امکان پذیر گردد، به سادگی تفسیر دیگری ارائه می دهند. [۱۱]

ارائه نظریات گوبا و لینکلن پیرامون ارزشیابی ، دهه آخر قرن بیستم میلادی را برای دانشمندان ارزشیابی سرشار از تحرک و پویایی و ارائه نقد و انتقاد و بحثهای فراوان کرد/ که هر کدام به سهم خود موجب شکوفایی و پهناوری گستره ارزشیابی شدند. مدلهای ارزشیابی متنوعی بر اساس رویکرد گوبا و لینکلن و چهارمین نسل ارزشیابی در عرصه های مختلف زندگی بویژه در زادگاه این نظریات یعنی کشور ایالات متحده امریکا ارایه شده است که درسهای فراوانی برای همگان دارد .

یکی از دانشمندان که در چارچوب این رویکرد مدلی برای ارزشیابی ارائه داده اند؛ پرفسور دیوید فیتزمن (David Fetterman) عضو ارشد هیئت علمی دانشکده علوم تربیتی دانشگاه استانفورد و صاحب کرسی در انجمن ارزشیابی امریکا می باشد. وی در شبکه اینترنت یک اداره مجازی تاسیس کرده که اطلاعات فراوانی در خصوص ارزشیابی بویژه مدلی که خود

ارائه کرده یعنی ارزشیابی توانمند ساز (Empowerment evaluation) در اختیار هر علاقه مندی در هر نقطه از جهان گذاشته است . نگارنده نیز از طریق پست الکترونیکی با ایشان ارتباط برقرار کرده و اطلاعات بیشتری در زمینه ارزشیابی از ایشان دریافت کرده است . جا دارد در ادامه بحث راهبرد ها و مدل‌های ارزشیابی به معرفی مدل ارزشیابی توانمند ساز بپردازیم .

۲-۲-۳ مدل ارزشیابی توانمندساز

راهبرد اصلی این مدل اعتقاد عمیق به مردم است . اعتقاد به اینکه مسائل می تواند به بهترین شکل ممکن بوسیله مردمی که با آن مسائل بطور روزانه زندگی می کنند و به عبارتی گروه‌های ذینفع حل شود . با استفاده از این راهبرد و مدل ارزشیابی توانمند ساز ، افراد و گروه‌های مردم باید توانمند شوند تا بتوانند سازنده تغییرات بوده و مسائل خودشان را حل کنند. مردم همه جا هستند در مدارس، در دانشگاهها، سازمانها و شرکتها، در شهرها و روستاها. مردم در هر کجا که هستند کم و بیش در قالب برنامه های موجود فعالیت می کنند . ارزشیابی توانمندساز این کمک را می کند که با توانمند شدن مردم افراد مختلف در سازمانها و محلات و هر مجموعه‌ای که حضور دارند با یکدیگر کار کنند، مسائلشان را تعریف کنند و کیفیت را یافته و راه‌حلهایی با هزینه مؤثر برای بهبود برنامه هایشان بیابند. بنابراین ارزشیابی توانمندساز نوعی ارزشیابی برنامه (Program evaluation) می باشد. هر برنامه دارای اهداف، محتوی، کارکنان، و مخاطبان و نتایجی است؛ در مدل ارزشیابی توانمندساز با همه اینها سروکار داریم. از طرف دیگر مدل ارزشیابی توانمندساز نوعی ارزشیابی کیفی (qualitative evaluation) در مقابل ارزشیابی کمی (quantitative evaluation) می باشد . البته این بدان معنی نیست که در مدل ارزشیابی توانمندساز از ابزارهای اندازه گیری کمی استفاده نمی شود، بلکه بدین معنی است که روح حاکم بر این مدل با ارزشیابی های کمی کاملا متفاوت است . از طرف دیگر این مدل ارزشیابی نوعی ارزشیابی پیامد می باشد (outcomes evaluation) نیز می باشد . همچنین این مدل ارزشیابی نوعی ارزشیابی درونی (Internal Evaluation) در مقابل ارزشیابی بیرونی (External Evaluation) می باشد . مدل ارزشیابی توانمندساز تقریباً تمام ویژگیهایی را که برای نسل چهارم ارزشیابی بیان کردیم دارد و در اینجا مناسبت دارد این مدل را با استفاده از مقاله پرفسور فیتزمن که در ماه نوامبر سال ۲۰۰۰ تحت عنوان ارزشیابی توانمندساز

یک مدل برای ظرفیت سازی و ارزشیابی برنامه در انجمن ارزشیابی آمریکا (American Evaluation Association) ارائه شده بطور مختصر معرفی نمایم .

ارزشیابی توانمندساز، کاربرد مفاهیم ، فنون و یافته های ارزشیابی برای بار آوردن پیشرفت و خود معین سازی است . در این ارزشیابی هر دو روشهای کمی و کیفی به کار گرفته می شود . اگرچه این مدل ارزشیابی می تواند برای افراد ، سازمانها ، جوامع و اجتماعات یا فرهنگها کاربرد داشته باشد اما تمرکز آن معمولاً بر برنامه هاست . ارزشیابی توانمندساز دارای جهت گیری صریح ارزشی است . این ارزشیابی طراحی شده است که به مردم کمک کند که به خودشان کمک کرده و برنامه هایشان را با بکارگیری خود ارزشیابی و بازتابهای آن بهبود بخشند . مشارکت کنندگان در برنامه و همچنین کارآوران ، ارزشیابی خودشان را انجام میدهند و ارزشیاب غیر وابسته به برنامه اغلب به عنوان مربی تسهیلات اضافی را با استفاده از ظرفیتهای درونی برنامه، ارائه می دهد .

ارزشیابی توانمندساز ، ضرورتاً فعالیتی دسته جمعی است و نه یک پیگیری فردی یک ارزشیاب نباید و نمی تواند کسی را توانا کند ، مردم خودشان را اغلب به کمک دستکاری و مربیگری قدرت می بخشند . ارزشیابی توانمندساز می تواند محیطی خلق نماید که منجر به توانمندی و خود تعیین کنندگی شود . این فرایند اساساً مردمی و با انگیزه ای مشارکت جویانه به بررسی مسائل مشترک و مورد علاقه کل اجتماع مربوطه با یک تبادل نظر آزاد می پردازد .

به عنوان نتیجه ، تغییرات متن ، اندازه گیری خوبیها و بدیهای برنامه آخرین نکته ارزشیابی نیست؛ اگرچه که اغلب در ارزشیابیهای سنتی اینطور است تمام این تغییرات و اندازه گیریها به عنوان بخشی از یک فرایند مستمر از بهبود برنامه تلقی می شود . چنین آگاهیهای جدید از متن، ساده هستند اما اغلب به عنوان حقیقت در نظر گرفته می شوند . در حالیکه این خوبیها و بدیها ارزشهای پایداری نیستند . جمعیتها جا به جا می شوند ، اهداف عوض می شوند ، آگاهیها درباره روالهای برنامه و ارزشهای آن تغییر می کند ، و نیروهای بیرونی به میزان زیادی غیر پایداری ، بوسیله درونی کردن و نهادی کردن اعمال و فرایندهای خود ارزشیابی، یک رهیافت پویا و پاسخگو به ارزشیابی، می تواند برای سازگار کردن چنین جابجایی هایی گسترش یابد .

○ فرایند و مراحل مدل ارزشیابی توانمندساز

ارزشیابی توانمندساز اغلب با یک کارگاه آموزشی یک تا دو روزه، آغاز می‌شود. در این کارگاه همه ذی‌نفعان برنامه برای مشارکت، تشویق به حضور می‌شوند. نوعاً یک ارزشیاب توانمندساز کارگاه آموزشی را می‌گرداند. مربی یا تسهیلگر (ارزشیاب توانمندساز) ممکن است یک عضو گروه باشد اگر تخصص ارزشیابی داشته باشد و یا یک دوست منتقد غیر مرتبط با برنامه. ارزشیابی توانمندساز دارای سه مرحله است. هر یک از این سه مرحله در کارگاه آموزشی معرفی شده‌اند.

اولین مرحله پایدار کردن یک جمله رسالت یا هدف درباره برنامه است. فرایند تعریف کردن رسالت یا هدف با بحث‌های باز، خرده‌گیری و تأمل همراه و متمایز می‌گردد.

مرحله دوم بررسی موجودی (tacking stock) که در بردارنده تعریف کردن اولویت بندی کردن بیشترین فعالیتهای مهم برنامه است. سپس کارکنان و ذی‌نفعان برنامه چگونگی خوب اجرا شدن برنامه در هر یک از فعالیتهای تعریف و اولویت بندی شده را در یک مقیاس ۱۰ درجه‌ای از ۱ به معنی کم تا ۱۰ به معنی زیاد ضمن بحث با یکدیگر ارزشگذاری می‌کنند. این کار کمک می‌کند که بفهمیم برنامه در چه وضعیتی قرار داشته، نقاط قوت و ضعف آن کجاست و بطور کلی در چه سطحی از پیشرفت قرار دارد.

مرحله سوم ترسیم کردن راه آینده است. اهداف و راهبردها راه رسیدن به آرزوها را تعیین می‌کند. اهداف به کارکنان برنامه و ذی‌نفعان کمک می‌کند تا تعیین کنند که در آینده کجا می‌خواهند بروند. همچنین اهداف تأکید آشکاری بر بهبود برنامه دارند. راهبردها فعالیتهای و مراحل ضروری برای نیل به اهداف برنامه هستند. ارزشیاب توانمندساز یا تسهیلگر به کارکنان برنامه و ذی‌نفعان کمک می‌کند تا نوع مدارکی که دست‌مایه پیشرفت به سوی اهداف برنامه هستند را تعریف نمایند. داده‌های کمی و کیفی هر دو به عنوان نشانه به کار می‌روند؛ برای اینکه ذینفعان خودشان در تعیین نشانه‌های مرتبط و جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها دخالت دارند و ارزشیابی به عنوان بخشی از برنامه ریزی و مدیریت معمولی برنامه شده است. این به معنی درونی شدن و نهادی شدن ارزشیابی است. [۱۵]

پروفسور فیتزمن در سایت اینترنتی خود اطلاعات فراوانی درباره ارزشیابی توانمندساز ارائه کرده است که علاقمندان می‌توانند به آدرس اینترنتی زیر مراجعه و اطلاعات بیشتری کسب نمایند.

<http://www.stanford.edu/~davidf/empowermentevaluation.htm>>

فیتزمن قبلا در مقاله دیگری در سال ۱۹۹۸ برای مدل ارزشیابی توانمندساز به جای سه مرحله، پنج مرحله قائل بوده است که به لحاظ محتوایی مشابه سه مرحله معرفی شده در مقاله اش در سال ۲۰۰۰ است. این پنج مرحله عبارتند از: بررسی موجودی، تعیین اهداف، گسترش راهبردها، فرایند مستند سازی و اجتماع پویای یادگیران. وی در این مقاله ضمن اشاره به نظریه توانمندسازی زیمرمن (Zimmerman empowerment theory)، پنج سطح برای مدل ارزشیابی توانمندساز معرفی کرده است که در ادامه نظریه توانمندسازی زیمرمن و سطوح پنجگانه ارزشیابی توانمندساز توضیح داده می شود.

○ نظریه توانمندسازی زیمرمن

چارچوب نظری ارزشیابی توانمندساز بر پایه نظریه زیمرمن قرار دارد. این چارچوب برای اولین بار توسط فیتزمن در سال ۱۹۹۳ در انجمن ارزشیابی آمریکا ارائه شده است. ارزشیابی توانمندساز به فرایندهای توانمند کردن و پیامدهای آن توجه دارد.

زیمرمن به منظور ارائه تعریفی آشکار از نظریه توانمندسازی، تمایز بین فرایندهای توانمند سازی و پیامدهای آن را مورد انتقاد قرار داده است.

اساس فرایندهای توانمند شدن بر تلاشهایی برای در اختیار گرفتن کنترل و نقد کردن منابع و فهم انتقادی محیط اجتماعی پیرامون افراد گذاشته شده است. فرایند در صورتی توانمندساز خواهد بود که به مردم کمک کند تا بتوانند مستقلانه حل کننده مسائل خویش و تصمیم گیر شوند. فرایندهای توانمند شدن در سطوح مختلف تحلیل متفاوت خواهند بود. برای مثال فرایندهای توانمند شدن برای افراد در سطح سازمانی می بایست در بر دارنده مشارکت در رهبری و تصمیم گیری باشد. و فرایندهای توانمند شدن در سطح اجتماع می بایست در بردارنده امکان دسترسی به حکومت، وسائل ارتباط جمعی و دیگر منابع اجتماع باشد.

پیامدهای توانمند شدن، خود توانمندی به بار می آورد. بنابراین ما می توانیم به مطالعه نتایج تلاشهای شهروندان برای بدست آوردن کنترل بیشتر در اجتماع اشان و یا اثرهای مداخله های طراحی شده برای توانمند شدن ذی نفعان پردازیم. پیامدهای توانمند شدن همچنین در سطوح تحلیل مختلف، متفاوت است. وقتی موضوع کار ما افراد هستند، پیامدها ممکن است شامل موقعیت ویژه کنترل درک شده، مهارتها و رفتارهای پویا باشد. وقتیکه ما سازمانها را مطالعه می کنیم پیامدها ممکن است شامل شبکه های سازمانی، منبع افزوده شده مؤثر و نفوذ

خطمشی باشد. وقتیکه توانمندسازی را در سطح اجتماع مورد توجه قرار می دهیم پیامدها می بایست شامل نشانه ای از تکثرگرایی ، ایجاد ائتلافهای سازمانی و دسترس پذیر بودن منابع اجتماع باشد.

یک رویکرد توانمند ساز برای طراحی مداخله ، اجرا و ارزشیابی آن، از نقش حرفه ای ها در برقراری ارتباط با جمعیت هدف ، تعریف جدیدی ارائه میکند . نقش حرفه ای ها به عنوان مشارکت کننده و تسهیل کننده به جای متخصص و مشاور می باشد. حرفه ای ها به عنوان مشارکت کنندگانی در فعالیت دسته جمعی درباره ذی نفعان و فرهنگشان ، دیدگاههای آنها درباره دنیا و چالشهای زندگی آنها چیزهای زیادی یاد می گیرند. حرفه ای ها با ذی نفعان کار می کنند به جای اینکه از آنها طرفداری کنند.

مهارتها، علایق یا برنامه های حرفه ای ها در جامعه خیره کننده نیست و به جای آن حرفه ای ها به عنوان یک منبع برای اجتماع محسوب می شوند . این نقش به پیشنهاداتی بستگی دارد که حرفه ای ها با توجه به موقعیت خاص محل و مردمی که با آنها کار می کنند، ارائه می دهند؛ به جای اینکه به تکنولوژیهای از پیش تعیین شده که در همه موقعیتهای ارائه می شوند، بستگی داشته باشد. هنگامیکه مهارتهای ارزشیابی و برآورد بین شخصی ضرورت داشته باشد، چگونه ، کجا و با چه کسی می توان آنها را بکار برد؟ این تصمیم تفاوت نقش حرفه ای ها در فرایندهای ارزشیابی توانمندساز با متخصصان و مشاورین در درمانگاههای روان درمانی و سایر عرصه ها را آشکار می سازد.

○ سطوح ارزشیابی توانمندساز

فیتزمن علاوه بر اینکه مدل ارزشیابی توانمندساز را در آخرین مقاله اش در سه مرحله معرفی کرده است پنج سطح یا چهره یا جنبه (Facet) برای ارزشیابی توانمندساز قائل است. این جنبه ها بخشهای بهم پیوسته فرایند ارزشیابی توانمندساز هستند که ذیلا به اختصار معرفی شده اند.

● آموزش (Training)

در این چهره از ارزشیابی ، ارزشیابان به مردم یاد می دهند که مجری ارزشیابیهای خودشان باشند و بنابراین بیشتر خود بسنده شوند. این رهیافت حساسیتهای را کاهش داده و از ارزشیابی راز زدائی کرده و در وضع مطلوب به درونی شدن ارزشیابی در سازمانها کمک می کند .

قواعد کلی و تجربیات ارزشیابی را به عنوان یک بخش درونی از برنامه ریزی پروژه قرار داده است ، همچنین اغلب یک ارزشیابی خارجی به عنوان تمرینی در وابستگی به جای یک تمرین توانمندساز به حساب می آید . در چنین مصادیقی فرایند خاتمه می یابد و تیکه ارزشیاب منصرف شده ، ذی نفعان را ترک میکند ، بدون آگاهی یا تجربه ای برای ادامه دادن ارزشیابی توسط ذی نفعان . درست بر عکس ارزشیابی که توسط ذی نفعان یا مشارکت کنندگان در برنامه اجرا شود به نحوی طراحی شده که تداوم داشته و در مجموعه مورد ارزشیابی، ضمن درونی شدن، فرصتهایی برای ظرفیت سازی ایجاد کند.

جوهر ارزشیابی توانمندساز عبارتست از بکاربردن مفهوم « دادن یک ماهی به شخصی و سیر کردن او برای یک روز و یاد دادن ماهیگیری به او به نحوی که می تواند برای مابقی عمر، خود را سیر نماید» در ارزشیابی می باشد . تفاوت اولیه این است که در ارزشیابی توانمندساز ، ارزشیاب و افرادی که از ارزشیابی سود می برند ، نوعاً در یک برنامه همسطح یادگیری از همدیگر قرار دارند.

● تسهیلگری (Facilitating)

ارزشیابان توانمندساز به عنوان مربی یا تسهیلگر، خدمت کرده و به دیگران کمک می کنند تا یک خود ارزشیابی را اجرا کنند. در نقش من به عنوان مربی، من فراهم کننده راهنماییهای عمومی و جهت دادن به تلاشها و حضور یافتن در جلسات برای تنظیم و تسهیل، هر قدر که نیاز باشد ، هستم. تاکید ارائه کمکهای بیرونی به کارکنان برنامه مورد انتقاد است به عبارت دیگر کارکنان و ذی نفعان برنامه گرایش به ایفای نقش ارزشیاب به عنوان یک متخصص دارند. که به آنها بگویند چه کار بکنند و چه کار نکنند . در بعضی از موارد وظیفه ارزشیاب نشان دادن بی وقفه موانع و تعریف و روشنگری الگوهای نامناسب ارتباطی است.

یک مربی ارزشیابی توانمندساز می تواند همچنین اطلاعات مفیدی درباره اینکه چگونه می توان تیمهای تسهیلگری ایجاد کرد ، ارائه نماید. تیمهایی که بتوانند تحلیلهایی برای ایجاد تعادل ارائه کرده و مهارتهای اجتماعی کار همراه با مقاومت دیگران ، اما با علاقه را کسب نمایند. این تیمها همچنین باید جلسات را احیاء کرده و جلو برده و واحدها و افراد خسته را تقویت نماید. این تیمها بایستی پاسخ مسائل متنوع مورد توافق را بیابند ، پیشنهادهای ساده مطرح شده در این سطور چنانچه به درستی تحقق نیابند می تواند تلاشها را از مسیر درست خارج کرده

و اختلالات جدی ایجاد کند. یک مربی می تواند همچنین برای کمک فرا خوانده شود تا طرح ارزشیابی ایی با حداقل کمکهای اضافی تهیه نماید.

مربی ارزشیابی توانمندساز باید اطمینان حاصل کند که کارکنان برنامه توانایی انجام ارزشیابی را پیدا کرده و تسلط کافی بر آن دارند. وظیفه مربی فراهم کردن اطلاعات مفید بر اساس آموزشهای ارزشیابان و تجربیات گذشته خودش برای حفاظت از تلاشها در روندی رو به رشد می باشد.

● حمایت (Advocacy)

تجربیات مشترک محیط کار تصویر مشترکی از خود ارزشیابی و ارتباط آن با دفاع از خود در سطح فردی ایجاد می کند ، کارمندان اغلب به همراه سرپرستان و کار آوران برای دستیابی به اهداف راهبردی، دسترسی به اهداف و مستندسازی پیشرفت و ارائه ادعای خود برای ارزیابی عملکردشان تشریح مساعی می کنند، بنابراین، خود ارزشیابی به یک ابزار حمایت یا به کار بردن مدارک قابل باور برای دفاع از عملکرد خود در واژه‌هایی مانند افزایش یا ارتقاء خود نمایی می کند. فرایند چنین خود ارزشیابی شخصی به آسانی قابل انتقال به سطح گروه یا برنامه می باشد.

● آشکارسازی (Illumination)

آشکارسازی یک نوع باز کردن چشم ، بیدار باش و روشننگری تجربیات است که نوعاً یک بینش یا ادراک جدید درباره نقشها ، ساختارها و پویاییهای گروهی در فرایند تعیین ارزش و جنبه های بهبود برنامه به وجود می آید. ارزشیابی توانمندساز در تعدادی از سطوح روشننگری می کند. برای مثال در سطح فردی یک مدیر در ارزشیابی توانمندساز با داشتن کمی یا حتی هیچ پیشینه پژوهشی ، اطلاعات خود را درباره مفاهیمی چون: سنجش پذیر بودن ، قابل تشخیص بودن و فرضیه سازی در طول بحث ها درباره شاخصها و خود ارزشیابی بهبود می بخشد. این فقط برای او یک روشننگری یا آشکارسازی نیست بلکه به همان خوبی ، روشننگری برای گروه است. این به معنای آن است که آنها می توانند به عنوان گروه فرصت فکر کردن درباره مسائلشان و ارتقاء بخشیدن وضعیت کاری اشان ، فرضیه ها و آزمونهایی برای فرضیات داشته باشند و ارائه چنین تجربه آشکار سازی ، شور فکری مشابهی در هر یک از کسانی که

درگیر ارزشیابی و تجربه کردن اولین سئوالات پژوهشی هستند ایجاد میکند. این فرایند یک اجتماع پویا از یادگیرندگان به عنوان مردمی که به هنر و علم ارزشیابی کردن خودشان مشغول هستند، ایجاد می نماید.

● آزاد سازی (Liberation)

آشکار سازی اغلب پایه هایی برای سطح آزاد سازی فراهم میکند. ارزشیابی توانمندساز می تواند رها کننده قدرتمند نیروهای رها ساز برای خود تعیین کنندگی باشد. آزاد سازی، عملی ناشی از آزاد بودن یا آزادی فرد از نقش ها و محدودیتهای گذشته اش می باشد. آزاد سازی اغلب در بردارنده مفهوم سازهایی جدید از خود و دیگران است. بسیاری از مواردی که تاکنون درباره ارزشیابی توانمندساز مطرح کردیم نشاندهنده چگونه کمک کردن به مردم برای تقویت زندگی اشان و یافتن راههای مفید برای ارزشیابی خودشان است که منجر به آزاد شدن آنها از انتظارات و نقشهای سنتی است. این مطالب همچنین نشان میدهند چگونه ارزشیابی توانمندساز قادر به مشارکت برای پیدا کردن فرصتهای جدید دیدن منابع موجود در یک چشم انداز روشن جدید و باز تعریف نقشها و هویتها و جدید برای مردم است. [۱۴]

مباحث پیرامون راهبردها و مدل‌های نوین ارزشیابی بویژه با استفاده از نظام نوین اطلاع رسانی و اینترنت آنقدر وسیع، عمیق و متنوع است که هر غواصی را در این اقیانوس شگفت زده و به میزان توان خود بهره مند خواهد کرد. مطالب مطرح شده در این بخش با توجه به موضوع ارزشیابی حاضر در حدی ارائه شد که خوانندگان فارسی زبان علاقمند را تشویق به غور در این دریای بی کرانه کند. در ارزشیابی حاضر البته امکان استفاده از مدل ارزشیابی توانمندساز بطور کامل نبود چون ارزشیابی در سطح ملی انجام شده است. اما روش ما و ابزارهایی در ارزشیابی دوره های علمی - کاربردی بکار رفت که زمینه های توانمند شدن دست اندرکاران دوره های علمی - کاربردی در دانشگاه جامع علمی - کاربردی و به ویژه اساتید و مسئولان دورها در مراکز آموزشی سراسر کشور را فراهم کند در فصل چهارم به این موضوع اشاره دقیقتری کرده ایم.

۲ - ۳ - یافته های ارزشیابی دوره های علمی - کاربردی در ایران

در این قسمت به مرور یافته های ارزشیابی های انجام شده در ایران پیرامون دانشگاهها و دوره های آموزش عالی بویژه دوره های علمی - کاربردی می پردازیم.

ارزشیابی های دانشگاهها و دوره های آموزشی در ایران هنوز شکل جدی به خود نگرفته و در مراحل آغازین است. استادان و پژوهشگران برجسته کشور متأسفانه توجه چندانی به ارزشیابی آموزشهای فنی و حرفه ای ندارند. برای این ادعا پنج شاخص و نشانه را ارائه می کنیم. اولین شاخص در مرور ۶۴ شماره دوره جدید فصلنامه تعلیم و تربیت، نشریه پژوهشکده تعلیم و تربیت، آشکار می شود. از مجموع ۳۱۵ مقاله ای که از بهار ۱۳۶۴ تا زمستان ۱۳۷۹ در طی ۱۲ سال در این نشریه معتبر علمی کشور چاپ شده فقط ۶ مقاله اختصاص به آموزشهای فنی و حرفه ای داشته که تنها سه مورد آن منبعث از پژوهش در عرصه آموزش فنی و حرفه ای کشور است. اختصاص کمتر از ۲ درصد از مقالات این فصلنامه معتبر علمی به حوزه آموزشهای فنی و حرفه ای بیانگر میزان اهمیتی است که به این حوزه مهم آموزشی و پژوهشی در کشور داده شده است. دومین شاخص از بررسی ۴۲ شماره فصلنامه هماهنگ نشریه ادواری دبیرخانه شورای عالی هماهنگی آموزش فنی و حرفه ای کشور معلوم می گردد. از پاییز سال ۱۳۶۳ تا آذر ماه ۱۳۷۶ حدود ۱۹۲ مقاله در این نشریه منتشر شده است که فقط ۴ مقاله در باب ارزشیابی آموزشی بوده است که از این ۴ مورد نیز فقط یک مورد مقاله پژوهشی بوده است که ۰/۵٪ مقالات این نشریه را به خود اختصاص داده است. سومین شاخص به مرور مقالات سمپوزیوم بین المللی آموزش فنی و حرفه ای در اسفند ماه ۱۳۶۹ در تهران بر می گردد. از ۳۷ مقاله ارائه شده به این سمپوزیوم حتی یک مقاله به موضوع ارزشیابی اختصاص نداشته است.

چهارمین شاخص در خصوص مراحل آغازین بودن ارزشیابی آموزشی در کشور ما با بررسی مجموعه مقالات ارائه شده به نخستین سمینار آموزش عالی در ایران که در سال ۱۳۷۵ برگزار شد. آشکار می گردد، در این سمینار که موضوع ارزشیابی به عنوان یکی از ۶ موضوع محوری سمینار مورد بحث قرار گرفته بود که به خودی خود نشاندهنده توجه به این حوزه مهم آموزشی و پژوهشی است. از مجموع ۸۴ مقاله سمینار، ۱۴ مقاله در موضوع ارزشیابی ارائه شده است که ۱۷ درصد مقالات ارائه شده است.

شاخص پنجم با استفاده از بررسی مجموعه مقالات ارائه شده به دومین همایش بررسی و تحلیل آموزشهای علمی - کاربردی که در سال ۱۳۷۸ برگزار شد، ارائه می گردد. در این همایش که ۴۱ سخنرانی و مقاله ارائه شده است، ۶ مقاله به موضوع ارزشیابی دوره های علمی - کاربردی اختصاص داشته است که ۱۵ درصد از مقالات را شامل می شود. به هر حال

حرکت ارزشیابی در کشور ما بایستی با قوت بیشتری ادامه یابد و در این کتاب سعی نموده ایم تا با توان اندک خویش، قدمی در این راه برداریم. در ادامه به بررسی یافته های چند تالیف و پژوهش در این حوزه می پردازیم.

● خدایار ایلی در مقاله ای که در سال ۱۳۷۵ به اولین سمینار آموزش عالی در ایران ارائه کرده است به موضوع « ارزشیابی ماهیت نظارت و ارزیابی جاری در آموزش عالی کشور » پرداخته است، مقاله وی که نوعی ارزشیابی است با روش اسنادی و بعضاً استفاده از تکنیک مصاحبه روند موجود نظارت و ارزیابی دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی دولتی کشور را مورد بررسی قرار داده است. ایلی در این مقاله ضمن اشاره به وجود دو واحد نظارتی در وزارت فرهنگ و آموزش عالی در زمان بررسی که برای نظارت و ارزشیابی دانشگاه ها تحت عناوین «ستاد نظارت و ارزیابی آموزش عالی» و «دفتر نظارت و ارزشیابی آموزش عالی» فعالیت می کرده اند، فعالیت آنها را غیر هماهنگ و موجب بروز سردرگمی در ارتباط دانشگاه ها با وزارتخانه متبوع ارزیابی نموده است. ارزشیابی های دانشگاه ها در دوره مورد بررسی با روش بازدید گروه های نظارت از دانشگاه ها انجام می گرفته است.

ایلی، کانون ارزیابی دانشگاهها را بررسی نقاط قوت و ضعف امور آموزشی، پژوهشی و خدماتی دانشگاهها دانسته و اولین قدم در فرایند ارزشیابی آموزشی را تعیین اهداف کلی و جزئی دانشگاهها در این سه حوزه می داند. در حالیکه از نظر او اکثر اعضای گروههای نظارت با اهداف و وظایف بازدیدشان چندان آشنا نیستند و در جهت توجیه و آشنایی آنان با وظایفشان اقدامات کافی صورت نگرفته است و حتی در صورت آشنایی با وظایف خود و تعیین نوع اطلاعات مورد نیاز، هیچ تضمینی برای اینکه گروههای ارزیاب ضمن بازدید بتوانند چنین اطلاعاتی را گردآوری کنند وجود ندارد.

ایلی ضمن اشاره به اینکه اهداف، معیارها و اطلاعات مورد نیاز در بازدیدها بایستی مانند مهره های دامینو عمل کند یعنی با تعیین اهداف به خوبی تعریف شده، می توان معیارهای قابل قبولی را برای ارزیابی فعالیتها در نظر گرفت و با معیارهای قابل قبول اطلاعات مورد نیاز را گردآوری کرد. در حالیکه در فرایند بازدیدهای ارزشیابی از دانشگاهها که مورد بررسی ایلی قرار گرفته مسیر فرایند بر عکس است! و گروههای ارزیاب به صرف در دسترس بودن اطلاعات و یا تفسیر آنها، معیارهای ارزیابی را انتخاب و عملکرد دانشگاهها بر این مبنا مورد ارزیابی قرار می گیرد که در نتیجه اطلاعات ناقص و گیج کننده و تفاسیر غلط را به دنبال داشته است.

ابیلی در این مقاله همچنین در مورد ضرورت دخالت دادن گروه‌های ذی نفع در ارزیابی دانشگاهها، لزوم آشنایی بیشتر گروه‌های ارزیاب با مهارت‌های روانشناسی، و فعالیتهای تخصصی دانشگاهها، و هماهنگی بهتر با مسئولان دانشگاهها و همچنین فعال شدن دانشگاهها در امر خود ارزیابی، پیشنهادهای ارائه نموده است. [۱]

● در اثری که تحت عنوان چکیده تحقیقات آموزش فنی و حرفه ای در پاییز سال ۱۳۷۹ توسط گروه پژوهشی آموزشهای فنی و حرفه ای پژوهشکده تعلیم و تربیت جمهوری اسلامی ایران منتشر شده، ۶۰ گزارش تحقیق اعم از پایان نامه ها و طرح های پژوهشی اجرا شده در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور و نیز بخشهای مختلف وزارت آموزش و پرورش طی سالهای ۱۳۶۴ تا ۱۳۷۶ مورد بررسی قرار گرفته است.

در این گزارش پژوهشهای مورد بررسی به لحاظ عناوین، مسائل پژوهشی مطرح شده، اهداف عمده، ضرورتها، روش تحقیق، جامعه آماری و جمعیت نمونه، شیوه های جمع آوری اطلاعات و ابزارهای اندازه گیری، یافته ها و پیشنهادات آن مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته اند. از نظر بررسی کنندگان این اثر، این پژوهشها در مجموع با وضعیت مطلوب و پژوهشهای مفید فاصله زیادی دارند و جنبه های کاربردی آنها محدود است؛ ولی با وجود این قابل توجه بوده و اجرای آنها با توجه به امکانات محدود، گامی مثبت در جهت توسعه فعالیتهای پژوهشی به حساب می آید. [۶]

● تحقیق پیشتازی در سال ۱۳۷۲ به سفارش مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی تحت عنوان « ارزیابی توانمندی شغلی فارغ التحصیلان دانشگاهها » توسط سید محمد میر کمالی انجام شده است. هدف اصلی این پژوهش بررسی و ارزیابی توان دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی کشور در آماده سازی نیروهای انسانی است. این تحقیق به دنبال بررسی آن دسته از خصوصیات و ویژگیهای فارغ التحصیلان بوده که زمینه های جذب در بازار کار را فراهم می آورد و به طور مشخص شش زمینه را مورد بررسی قرار داده است. که عبارتند از: تعهد و احساس مسئولیت، درک عمومی، زمینه های تخصصی، توانایی کار گروهی، توانایی برقراری روابط حسنه و مهارتهای عملی.

هدفهای دیگری همچون ارتباط شغل با رشته فارغ التحصیلان، تفاوت توانمندی فارغ التحصیلان در رشته تحصیلی، گروههای تحصیلی و دانشگاهها به تفکیک جنسیت، میزان استفاده از ماشین آلات و تکنولوژی در مشاغل مختلف، میزان استفاده تفکیکی درسهای دانشگاهی در

محیط کار ، میزان رضایت فارغ التحصیلان از محیط شغلی خویش ، علل اشتغال به کار در مشاغل غیر مرتبط با رشته تحصیلی و غیره بوده است .

جامعه آماری این تحقیق ۲۳۷۶۷ نفر فارغ التحصیلان سالهای ۱۳۶۵ ، ۱۳۶۶ و ۱۳۶۷ از ۳۱ دانشگاه کشور بوده است . ۱۹۵۲ عدد پرسشنامه بدون نقص فارغ التحصیلان مبنای تجزیه و تحلیل قرار گرفته است . (۸/۲ درصد از جامعه آماری)

مقاله اخذ شده از گزارش تحقیق که در چهارمین شماره فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی چاپ شده گویای تلاشهای تیم پژوهشی این تحقیق پیشتر است. که نگارنده با توجه به درگیری خود با این نوع فعالیت پژوهشی در ارزشیابی حاضر سختی این کار را تا حدودی درک می کند و لذا قبل از هر چیز بایستی قدر دان چنین زحماتی بود. گزارش حجیم تحقیق نیز در کتابخانه مؤسسه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی قابل دسترسی است . علاوه بر فارغ التحصیلان در این تحقیق پرسشنامه جداگانه ای نیز برای اظهار نظر مسئول هر کارمند (فارغ التحصیل شاغل) برای بررسی توانمندیهای شغلی فارغ التحصیلان ارسال شده است. ذیلا برخی از یافته های این تحقیق را مرور می نمایم .

- فارغ التحصیلان در ۶ زمینه مورد پژوهش توانمند هستند و به ترتیب در زمینه های تعهد و احساس مسئولیت ، درک عمومی ، مسایل نظری ، زمینه های تخصصی ، کار گروهی و برقراری روابط حسنه و مهارتهای عملی توانایی بیشتر از حد متوسط دارند ، مع هذا مهارتهای عملی فارغ التحصیلان نسبت به سایر زمینه ها کمترین نمره را به خود اختصاص داده است که بیانگر این واقعیت است که دانشگاهها باید در امر آموزش علمی و کاربردی در همه رشته ها از طریق شرکت دادن دانشجویان در کارگاهها و آزمایشگاهها اهتمام بیشتری بورزند.

- ۷۱/۳ درصد از فارغ التحصیلان مورد مطالعه در این تحقیق اعتقاد داشته اند که علاوه بر درسهای موجود باید درسهای عملی دیگری نیز در برنامه رشته تحصیلی آنها پیش بینی شوند تا مهارتهای مورد نیاز محیط کار تامین شود . به عنوان مثال ، فارغ التحصیلان رشته دبیری ریاضی و تاریخ به ترتیب دروس کار با کامپیوتر و بازدید از آثار باستانی و تاریخی را پیشنهاد کرده اند . در همین راستا، درسها و مهارتهایی از جانب مسئولان فارغ التحصیلان پیشنهاد شده است . مثلا مسئولان فارغ التحصیلان رشته دبیری ریاضی اضافه شدن کلاسهای کارآموزی درباره نحوه تدریس کتابهای درسی دبیرستان ، آشنایی با کتابهای ریاضی هنرستان و کاربرد کامپیوتر را برای آنان پیشنهاد کرده اند.

- از دیگر یافته های تحقیق ، تعیین درسهای است که از نظر فارغ التحصیلان در محیط کار آنها کاربرد کمتری دارد. محقق تاکید نموده است که این یافته می تواند از جهات مختلف مورد استفاده و تفسیر قرار گیرد . مثلا باید بررسی کرد چرا فارغ التحصیلان رشته جغرافیا اعتقاد دارند که درسهای نقشه برداری ۱ و ۲ ، تفسیر عکسهای هوایی و فلسفه جغرافیا کاربرد کمی در محیط کارشان دارد. محقق اضافه نموده است که آموزش دهندگان و برنامه ریزان باید از خود پرسند که چرا در رشته های قدرت، درسهای تولید و نیروگاه ، بررسی سیستمهای قدرت، طرح خطوط هوایی ، انتقال انرژی الکتریکی ، ماشینهای خصوصی رله و حفاظت، الکترونیک صنعتی ، فشار قوی و الکتریکی و طرح پست از نظر فارغ التحصیلان کاربرد کمتری دارد. البته محقق در مقاله عدد و رقمی در خصوص موارد اخیر الذکرو اینکه که این نتایج مربوط به چه درصدی از جمعیت مورد مطالعه و کدام دانشگاه است ارائه نکرده است و شاید در گزارش پژوهش اطلاعات دقیقتر وجود داشته باشد .

- ۷۷/۹ درصد از فارغ التحصیلان اظهار داشته اند که باید علاوه بر درسهای موجود ، درسهای دیگری نیز به منظور تامین نیازهای محیط شغلی آنها در برنامه تحصیلی هر رشته گنجانیده شود . مجموعا فارغ التحصیلان ۳۹ رشته از درسهای مورد نیاز خود فهرستی ارائه داده اند . به عنوان مثال فارغ التحصیلان رشته تولید صنعتی اضافه کردن درسهای کامپیوتر ، تجزیه و تحلیل سیستمها ، کاربرد کامپیوتر در مهندسی صنایع و زبان انگلیسی تخصصی به ارزش ۳ یا ۴ واحد را لازم میدانند ، گروهی از فارغ التحصیلان رشته معدن نیز افزودن درسهای راهسازی ، پل سازی و تونل، کاربرد کامپیوتر، مدیریت صنعتی، ایمن سازی در معادن روباز و سرپرستی و ماشین آلات معدنی را لازم دانسته اند.

- ۶۷ درصد از فارغ التحصیلان در مراکز استانها و شهرهای بزرگ و ۲۴ درصد در شهرهای کوچک و ۴/۵ درصد در روستاها مشغول کار شده اند.

- ۸۴/۶ درصد از فارغ التحصیلان شاغل و ۹۱/۱ درصد از مسئولان معتقد هستند که در شغلهای مناسب با رشته های تحصیلی خود اشتغال یافته اند.

- ۸۲/۶ درصد از فارغ التحصیلان اشتغال به کار یافته اند ، ۱۲ درصد بیکار و ۳/۴ درصد دانشجو و یا سرباز هستند ضمن اینکه ۸۹/۸ درصد از فارغ التحصیلان شاغل در مشاغل دولتی و ۶/۳۵ درصد در بخش خصوصی شاغل هستند.

میر کمالی در انتهای مقاله اش حمیت پژوهشی خود را بروز داده و اذعان نموده است که اگر چه نمونه گیری در سطح وسیعی انجام گرفته اما الزاما همه رشته های دانشگاهی و فارغ التحصیلان را در بر نمی گیرد و به همین دلیل تعمیم نتایج به رشته های مورد مطالعه جایزتر است تا همه رشته های دانشگاهی. [۷]

● تحقیق دیگری که در حوزه آموزشهای علمی - کاربردی صورت گرفته و مقاله ای بر گرفته از گزارش تحقیق به دومین همایش بررسی و تحلیل آموزشهای علمی - کاربردی در سال ۱۳۷۸ ارائه گردیده، مقاله مشترک دکتر عباس بازرگان و محمد حسن میرزامحمدی تحت عنوان: افزایش کیفیت نظامهای دانشگاهی از طریق ارزیابی درونی: موردی از آموزشهای علمی - کاربردی در صنعت آب و برق می باشد؛ که در مجموعه مقالات همایش چاپ شده است. در این مقاله اگر چه نامی از مدل ارزشیابی توانمند ساز برده نشده است، اما در واقع نوعی ارزشیابی توانمندساز است. برای اینکه گروههایی ذینفع در ارزشیابی کاملا درگیر و در جریان انجام ارزشیابی به نقاط قوت و ضعف کار خویش پی برده اند. بنابراین، این تحقیق را نیز می توان تحقیق پیشتاز محسوب نمود. اگر تحقیق میر کمالی پیشتاز در تحقیقات از نوع پی گیری (Follow - up and tracer) محسوب نمایم تحقیق بازرگان و میرزا محمدی را می توان پیشتاز تحقیقات از نوع (Empowerment Evaluation) در ایران بدانیم. البته بر حسب شنیده ها دکتر بازرگان در وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی نیز ارزشیابی هایی از این نوع در دست اقدام دارند که هنوز گزارشی از آنها بدست نگارنده نرسیده است. در این ارزیابی ۵ عامل، ۲۵ ملاک و ۴۵ نشانگر برای ارزشیابی مورد استفاده قرار گرفته است ارزیابی با استفاده از الگوی ارزیابی درونی (internal Evaluation Model) انجام شده است. محققین ارزیابی درونی را « فرایندی که از طریق آن، اعضای یک واحد دانشگاهی (گروه آموزشی / دانشکده / دانشگاه) در یک مدت زمان معین (معمولا شش ماه) درباره وضعیت کیفیت آموزشی و پژوهشی خود قضاوت می کنند » تعریف نموده اند.

پنج عامل یا معیاری که کانون ارزیابی را تشکیل داده اند عبارتند از: ساختار سازمانی مدیریت گروه آموزشی و اعضای هیئت علمی، دانشجویان، فرایند تدریس و یاد گیری، منابع مالی و تسهیلات گروه آموزشی و دانش آموختگان. این ارزیابی در یکی از گروه های آموزشی یکی از مراکز آموزش عالی علمی - کاربردی صنعت آب و برق کشور اجرا شده است و هدف اصلی از انجام آن پاسخ به این سؤال بوده، که تا چه اندازه می توان با استقرار و کاربرد نظام

ارزیابی درونی، کیفیت آموزشی و پژوهشی مراکز آموزش علمی-کاربردی در صنعت آب و برق و بطور کلی مراکز دانشگاهی را بهبود بخشید؟

بر اساس مندرجات مقاله، روش انجام این ارزیابی را می توان در سه مرحله خلاصه کرد:

— مرحله اول: تعیین عوامل، ملاکها و نشانگرهای ارزیابی با همکاری اساتید گروه.

— مرحله دوم: بیان وضع موجود و وضع مطلوب در مورد هر نشانگر توسط اساتید گروه.

— مرحله سوم: مقایسه وضع موجود با وضع مطلوب و میزان تناسب و نزدیکی آنها با یکدیگر توسط اعضای هیات علمی.

در این ارزیابی از پنج نوع ابزار برای گردآوری داده ها استفاده شده است که عبارتند از: فرم مصاحبه با مدیر گروه آموزشی، فرم مصاحبه با اعضای هیات علمی گروه آموزشی، پرسشنامه دانشجویان، پرسشنامه دانش آموزان و پرسشنامه مسئولان دانش آموزان.

در بخش نتیجه گیری نهایی مقاله پژوهشی بازرگان و میرزا محمدی آمده است که نتایج حاصل از اجرای آزمایشی الگوی ارزیابی درونی در مراکز آموزشی علمی-کاربردی در صنعت آب و برق که در نوع خود تا به حال در نظام آموزش عالی کشور انجام نگرفته است، نشان می دهد که می توان با استفاده از الگوی ارزیابی درونی، مراکز آموزش علمی-کاربردی در صنعت آب و برق و در سطحی گسترده تر نظام دانشگاهی را به نحو مؤثر از نظر کیفیت آموزشی و پژوهشی ارزیابی کرد. بطور کلی انجام این امر از طریق ایجاد علاقه در اعضای هیات علمی برای مشارکت بیشتر و روشن نمودن وضعیت کیفیت آموزشی مراکز، معین کردن نقاط قوت و ضعف آنها و تلاش آنها برای بهبود نقاط ضعف خودشان میسر می شود.

دو نکته از تجربه اخیر به نظر نگارنده می رسد نکته نخست اینکه ویژگی محلی گرایي و موردی بودن ارزشیابی با رویکردهای نوین را نبایستی فراموش کرد و نکته دوم اینکه بلحاظ ابزار و نحوه اجرای ارزشیابی بایستی از قالب تحقیقات کمی بیرون آمد و واژه ای از این کار نداشت. در ارزشیابی ملهم از نسل چهارم ارزشیابی، تعمیم نتایج ارزشیابی به مجموعه بزرگتر و یا جمع آوری اطلاعات از گروههای ذینفع به شیوه یک طرفه و بدون بحث متقابل گروهی مورد نظر نیست.

● ارزشیابی دیگری که دقیقا درحوزه مورد بررسی ارزشیابی حاضر در دست انجام است؛ تحت عنوان بررسی تغییرات رفتار حرفه ای دانشجویان رشته های کاردانی علمی-کاربردی پرورش گاو و گاومیش، پرورش طیور و فرش دستباف ورودی سال تحصیلی ۷۷-۷۶ توسط

عباسعلی رحمانی در مراکز آموزش عالی علمی-کاربردی وابسته به موسسه آموزش علمی-کاربردی وزارت جهاد کشاورزی در سطح کشور بر روی تعداد ۶۷۰ نفر دانشجوی فارغ التحصیل این دوره ها در دست انجام است . با استفاده از نتایج گزارش مرحله اول این طرح و مقاله ای که محقق به دومین همایش بررسی و تحلیل آموزش های علمی - کاربردی در سال ۱۳۷۸ ارائه کرده به بررسی این ارزشیابی می پردازیم .

رحمانی معتقد است با توجه به الگوهای ارزشیابی ، الگویی برای ارزشیابی دوره های علمی- کاربردی متناسب است که به تاکید آموزشهای علمی - کاربردی بر حیطه روانی حرکتی یادگیری و تقویت و رفتار حرفه ای در فراگیران آموزشهای علمی-کاربردی توجه داشته باشد . این الگو باید قابلیت قضاوت در مورد میزان تحقق اهداف رفتاری ، حیطه روانی حرکتی دروس علمی - کاربردی را داشته و میزان مهارتهای عملی دانشجویان را که در طول اجرای دوره کسب کرده اند ، اندازه گیری و تحلیل کرده و نتایج بدست آمده را با اهداف برنامه مقایسه و تفسیر نماید. وی این الگو را با الهام از الگوی ارزشیابی چهار مرحله ای سیپ (Cipp)، استافل بیم (staffle beam) و الگوی هفت مرحله ای رالف تایلر (Ralph Tyler) تحت عنوان «مدل ارزشیابی دوره های علمی-کاربردی» در چهار مرحله به شرح زیر توضیح داده است :

الف) مرحله پیش آزمون : پیش آزمون بمنظور سنجش رفتار ورودی فراگیران انجام می شود . با توجه به اینکه در دوره های علمی - کاربردی تاکید بر مهارت آموزی است ، در پیش آزمون میزان مهارت ورودی افراد در ابتدای ورود به دوره ها اندازه گیری می شود. هدفهای رفتاری حیطه روانی - حرکتی را به دو طریق می توان اندازه گیری نمود : بوسیله پرسشنامه و طراحی سئوالات موقعیتی و از طریق مشاهده رفتار در واحد تولیدی توسط متخصص .

ب) مرحله ارزشیابی تکوینی : در ارزشیابی تکوینی که در پایان هر ترم تحصیلی انجام می شود کیفیت اجرای برنامه آموزشی از جمله کیفیت اساتید ، محتوای درس ، امکانات و مواد آموزشی توسط دانشجویان و اساتید مورد ارزیابی قرار می گیرد و بر اساس نتایج بدست آمده فرایند آموزش بطور مستمر اصلاح می گردد.

ج) مرحله ارزشیابی نهایی : این نوع ارزشیابی بازده آموزش را با این فرض که مطابق با برنامه پیشنهادی اجرا شده است ، اندازه گیری میکند و هدف آن تعیین میزان اثر بخشی برنامه های آموزشی است . در این مرحله رفتار خروجی فراگیران با استفاده از پرسشنامه و مشاهده رفتار

حرفه ای در واحد تولیدی اندازه گیری و از مقایسه آن با رفتار ورودی ، میزان اثر بخشی یا تغییرات رفتار حرفه ای مشخص می شود.

د) مرحله ارزشیابی پیگیری : هدف اصلی ارزشیابی پیگیری در دوره های علمی کاربردی که معمولا پس از یکسال از فارغ التحصیل شدن فراگیران اجرا می گردد ، تعیین میزان ثبات رفتار حرفه ای در واحد تولیدی است . این مرحله برای دانشجویان شاغلی قابل اجراست که صاحب واحد تولیدی باشند . یا پس از فارغ التحصیل شدن در یک واحد تولیدی مشغول به کار شوند. در این مرحله ارزشیابی ، میزان کاربرد مهارت های فراگرفته شده در دوره و مهارت های مورد نیاز آنها که در آموزش طراحی نشده نیز شناسایی می گردد.

در پایان این چهار مرحله بر اساس نتایج ارزشیابی های انجام شده پیشنهادات لازم برای اصلاح اهداف و برنامه های آموزشی ارائه می گردد. اجرای ارزشیابی بر اساس روش پانل (Panel) انجام گرفته است . پانل روشی است برای مطالعه تغییر در یک جمعیت در طول زمانی معین . بر اساس این روش میزان تغییرات رفتار حرفه ای از بدو ورود تا یک سال بعد از فراغت از تحصیل بررسی و تحلیل می گردد.

رفتار حرفه ای عملی است که از فرد در حیطه حرفه و شغلش بروز می کند . در دوره های علمی- کاربردی، رفتار حرفه ای رفتارهای معطوف به اهداف حیطه روانی- حرکتی آموزشهاست. برای سنجش رفتار حرفه ای، هدفهای حیطه روانی حرکتی هر یک از از درسها انتخاب شده است . این هدفها را محقق به دو دسته کلی تقسیم کرده است : هدفهای رفتاری قابل مشاهده و هدفهایی که اندازه گیری آنها نیاز به مشاهده رفتار در واحد تولیدی دارد.

به عنوان مثال در رشته کاردانی علمی - کاربردی فرش دستباف هدف رفتاری « نقشه مورد نظر را طراحی میکند» را محقق بوسیله ابزار پرسشنامه اندازه گیری و میزان دقت دانشجو یا فارغ التحصیل را مورد سنجش قرار داده است . اما هدف رفتاری « قسمتهای از بین رفته فرش را عملا رفو کند » علاوه بر اندازه گیری پرسشنامه ای از طریق مشاهده رفتار فراگیر توسط مشاهده گر متخصص در واحد تولیدی یا کارگاه درس مورد سنجش قرار داده است. محقق پس از اینکه از سرفصل دروس رشته های علمی کاربردی مورد مطالعه اهداف روانی و حرکتی را استخراج کرده، برای هرهدف روانی حرکتی شاخصها و جلوه های مشاهده را تنظیم نموده است. میزان مهارت حرفه ای دانشجویان یا فارغ التحصیلان بر اساس امتیازاتی که از مجموع شاخصهای مورد سنجش کسب نموده اند در هر مرحله تعیین و ثبت شده است.[۴]

محقق در گزارشی که از نتایج مرحله اول ارزشیابی تهیه کرده به ۱۱ مورد از یافته‌های ارزشیابی اشاره کرده که به جهت اهمیت و ارتباط نزدیک این تحقیق با ارزشیابی حاضر، همه موارد را ذیلاً می‌آوریم :

۱- داده‌ها نشان می‌دهد که نسبت دانشجویان شاغل (دارای واحد تولیدی) به دانشجویان غیر شاغل ۲۰ درصد بوده است . این میزان با سهمیه ۷۰ درصدی شاغلان فاصله زیادی دارد. لازم به یاد آوری است که میانگین درصد دانشجویانی که پدران آنها در حرفه مربوطه اشتغال داشتند نیز نزدیک به همین میزان بوده است . به هر حال لازم است نسبت به گزینش دانشجویان شاغل دقت و تأمل بیشتری به عمل آید .

۲- در دوره‌های علمی - کاربردی تأکید بر فراگیری مهارت فنی است. به همین جهت لازم است در طول اجرای دوره ، در دانشجویان انگیزه ورود به عرصه تولید و استفاده از دانش فنی در واحدهای تولیدی تقویت گردد. خوشبختانه انگیزه ورود بیش از ۸۰ درصد دانشجویان به دوره‌های علمی - کاربردی ، ایجاد واحد تولیدی بوده است. البته لازم است در طول اجرای دوره زمینه‌های تقویت انگیزه‌ها فراهم باشد در غیر اینصورت امکان تغییر این دیدگاه و رو آوردن به مشاغل غیر مرتبط وجود دارد.

۳- معمولاً انتظار این است که اهداف رفتاری حیطه روانی - حرکتی درسها به گونه‌ای طراحی گردد که دانشجویان فاقد آن مهارتها باشند. داده‌ها هم نشان می‌دهند که در اکثر درسها دانشجویان مهارت ورودی بسیار اندکی داشته‌اند. ولی در بعضی از درسها میزان مهارت ورودی دانشجویان در حد قابل توجهی بوده است .

درسهایی که میزان مهارت ورودی دانشجویان در حد متوسط و بالا بوده به تفکیک رشته عبارتند بودند از :

— در رشته تکنولوژی پرورش گاو و گاو میش در درس پرورش گاو شیری ۵۰ درصد و در درس بهداشت و اصول کنترل بیماریها ۳۶ درصد دانشجویان در حد متوسط و بالا واجد مهارت ورودی بوده‌اند.

— در رشته تکنولوژی پرورش طیور در درس بیماریهای طیور ۴۳ درصد و در درس پرورش مرغ گوشتی ۳۹ درصد دانشجویان در حد متوسط و بالا واجد مهارت ورودی بوده‌اند.

— در رشته تکنولوژی فرش دستباف در درس الیاف شناسی ۵۷ درصد ، در درس بافت یک ۴۳ درصد و درس بهداشت و ایمنی محیط کارگاه ۳۹ درصد دانشجویان در حد متوسط و بالا واجد مهارت ورودی بوده اند.

۴- داده ها نشان می دهد که در طراحی دروس و خصوصا اهداف رفتاری حیطه روانی-حرکتی (مهارت) باید بین شاغلین واقعی و غیر شاغلین تفاوت قائل شد. در غیر اینصورت محتوای دروس خصوصا واحدهای عملی برای دانشجویان شاغل تکراری و خسته کننده خواهد بود. به عنوان مثال ۸۰ درصد دانشجویان رشته تکنولوژی پرورش گاو و گاو میش که دارای واحد تولیدی می باشند ، واجد مهارت ورودی نیز بوده اند. دانشجویان دارای دیپلم دامپروری در همین رشته نیز چنین وضعیتی داشته اند به گونه ای که ۷۹ درصدشان واجد مهارت ورودی تشخیص داده شده اند.

۵- توانایی علمی اساتید در انتقال دانش و مهارت نقش اساسی ایفا می کند. ارزیابی و ذهنیت دانشجویان از توانایی علمی اساتید نیز برای دست اندرکاران آموزش حائز اهمیت است. خوشبختانه ۹۵ درصد دانشجویان رشته تکنولوژی پرورش طیور و ۸۵ درصد دانشجویان رشته تکنولوژی پرورش گاو و گاو میش و رشته تکنولوژی فرش دستباف ، اساتید دروس مورد ارزیابی را در ترم اول سال تحصیلی ۷۸-۷۷ در حد متوسط و بالا ارزیابی نموده اند. قابل یاد آوری است که توان ایجاد انگیزه در دانشجویان توسط اساتید نسبت به توان علمی آنها پایینتر ارزیابی با تاکید بر نقش و

عملی درسهاست. ارزیابی دانشجویان از امکانات مورد نیاز کارهای عملی نشان می دهد که در این خصوص وضعیت مناسبی در مراکز وجود ندارد. بطوریکه ۴۸ درصد دانشجویان رشته تکنولوژی پرورش گاو و گاومیش و ۴۳ درصد دانشجویان رشته تکنولوژی پرورش طیور و ۳۵ درصد دانشجویان رشته تکنولوژی فرش دستباف امکانات مورد نیاز کارهای عملی را در مراکز در حد ضعیف ارزیابی نموده اند.

۹- در ارزشیابی رشته های علمی - کاربردی مورد نظر این تحقیق ، فقط دروسی مورد ارزیابی قرار گرفته است که دارای اهداف حیطه روانی-حرکتی می باشند. زیرا در این دوره ها تاکید بر مهارت آموزی دانش آموختگان است . یادگیری مهارتها عمدتاً از طریق تمرین و تکرار شکل می گیرد. به همین منظور در برنامه درسی ساعات واحدهای عملی بیشتر و قابل توجه است. متأسفانه داده ها نشان میدهد که فرصت تمرین و تکرار مهارتها برای دانشجویان به اندازه لازم وجود ندارد . به گونه ای که ۵۰ درصد دانشجویان رشته تکنولوژی پرورش گاو و گاومیش و ۴۳ درصد دانشجویان رشته تکنولوژی پرورش طیور و ۴۷ درصد دانشجویان رشته تکنولوژی فرش دستباف امکانات مورد نیاز کارهای عملی را در مراکز در حد ضعیف ارزیابی نموده اند.

۱۰- در ارزشیابی تکوینی ترم اول سال تحصیلی ۷۷-۷۸ علاوه بر دانشجویان ، اساتید درسهای مورد ارزشیابی نیز امکانات مورد نیاز کارهای عملی و فرصت تکرار و تمرین مهارتها در درسهای مورد نظر را ارزیابی کرده اند. در اکثر موارد میانگین ارزیابی اساتید و میانگین ارزیابی دانشجویان در مقوله های مذکور یکسان بوده و داده ها نشان میدهد هر دو گروه میزان امکانات مورد نیاز کارهای عملی و فرصت تمرین و تکرار مهارتها را کمتر از حد متوسط دانسته اند. در مواردی هم میانگین ارزیابی اساتید از میانگین ارزیابی دانشجویان کمتر بوده است. این یافته بسیار حائز اهمیت است که دقت و تلاش بیشتر دست اندرکاران دوره های علمی- کاربردی را طلب میکند.

۱۱- نظرات و پیشنهادات کلی استادان مورد مطالعه که می تواند مورد استفاده قرار گیرد به شرح ذیل ارائه می گردد :

- تاکید اکثر اساتید بر تجهیز مراکز آموزش به امکانات مورد نیاز دوره های علمی - کاربردی و اظهار اینکه تا مراکز امکانات مورد نیاز کارهای عملی را دارا نباشند با امکانات سایر قسمتها و سازمانها دانشجویان نمی توانند مهارتهای پیش بینی شده را فرگیرند. زیرا اصولاً اهداف واحدهای تولیدی آموزشی با غیر آموزشی متفاوت است. در واحدهای تولیدی غیر آموزشی

فرصت تمرین و تکرار مهارتها به خوبی وجود ندارد. تا هنگامی می توان از آنها استفاده برد که ضرر و زیانی متوجه واحد تولیدی نگردد.

- تعدادی از اساتید بر عدم همخوانی برخی سرفصلهای دروس اشاره کرده اند و ضرورت بازنگری آنها را پس از اجرای اولین دوره ها متذکر شده اند. غیر قابل اجرا بودن برخی از سرفصلها نیز یادآوری شده است که نیاز است با یک کارشناسی، اینگونه موارد شناسایی و در جهت رفع نواقص تلاش گردد.

- توجه جدی مسئولین و دست اندرکاران آموزشهای علمی - کاربردی را به این آموزشها تذکر دادند و بر ضرورت اهمیت، دقت و تأمل بیشتر مسئولین در اجرای این دوره ها که تقریباً اولین تجربه آموزشهای علمی - کاربردی است؛ تاکید نمودند.

- تاکید بر ارتباط مستمر و نظام مند مراکز آموزشهای علمی - کاربردی با یکدیگر به منظور استفاده هرچه بیشتر از تجارب، نوآوریها و موفقیتهای یکدیگر با توجه به اینکه بخشی از دانشجویان دوره های علمی - کاربردی فارغ التحصیلان رشته های کار و دانش هستند و در این رشته نیز دست اندرکاران تلاش می نمایند که دانش آموزان مهارت لازم را کسب نمایند. تعدادی از اساتید بر لزوم وجود تفاوت جدی محتوای دروسهای دوره کاردانی با کار و دانش تاکید داشتند. که خدای نکرده دانشجویان این رشته احساس نکنند مطالب و مهارتهایی که در برخی دروسهای علمی - کاربردی مطرح می شود، در دوره دبیرستان خوانده یا کسب نموده اند و احساس خستگی و یا تکراری بودن نمایند.

ارزشیابی رحمانی با الهام از رویکردهای نسلهای ارزشیابی پیش از نسل چهارم انجام گرفته و در صورت رعایت موازین دقیق مورد نیاز برای این قبیل مطالعات کمی تجربی، می تواند یافته های قابل اعتنا و بسیار مفیدی برای برنامه ریزان درسی و مجریان دوره های علمی - کاربردی به همراه بیاورد.

● آخرین اثری که در مرور مطالعات حوزه آموزشهای فنی و حرفه ای یا علمی - کاربردی به آن اشاره می کنیم مربوط به عبدالحسین نفیسی صاحب نظر پر کار و با سابقه این عرصه از حوزه تعلیم و تربیت کشورمان است. این اثر با ارزش تحت عنوان « بررسی نارسایی های ارتباط نظامهای آموزش و پرورش و بازار کار و ارائه راه حلهای اصلاحی » در سال ۱۳۷۹ توسط سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش انتشار یافته است. در این

اثر که یک گزارش زمینه یابی؛ است نفیسی با استفاده از مجموعه اطلاعات و نتایج پژوهش‌های انجام گرفته در کشور به بررسی تحلیلی نارسایی های ارتباط نظام های سه گانه آموزش و پرورش، فنی-حرفه‌ای و آموزش عالی با بازارکار ایران و ارائه راه‌حل‌های اصلاحی پرداخته است. این اثر دارای سه بخش است. در بخش اول که مشتمل بر سه فصل است ارتباط نظام‌های سه‌گانه آموزش کشور با بازارکار و نارسایی های آن به تفکیک مورد تحلیل قرار گرفته است. در بخش دوم که چهار فصل دارد تحولات بازارکار و اشتغال و نارسایی های آن در ارتباط با نظام‌های آموزشی سه‌گانه مورد بررسی قرار گرفته و بالاخره در بخش سوم در سه فصل چشم انداز تحولات جهانی و شرایط محیطی آموزش و پرورش، چشم انداز اقتصاد ایران، بازار کار و آموزش و پرورش و متعاقباً راه کارهای پیشنهادی برای اصلاح نظام آموزش و اشتغال کشور ارائه شده است. انصافاً در هر صفحه از این کتاب ۱۶۸ صفحه ای نکات با ارزش و مرتبط با موضوع ارزشیابی حاضر وجود دارد بیان چکیده ای از یافته های این اثر که متکی بر پژوهش‌های انجام شده در کشور و سابقه لااقل ۴۰ ساله مؤلفه فرهیخته آن است، برای نگارنده کار مشکلی است. لذا مطالعه دقیق این اثر را به تمامی دست اندر کاران آموزش و اشتغال کشور اعم از معلم، محقق، کارشناس و مدیر توصیه می‌نمایم. اما به هر حال تلاش می‌کنیم چند یافته خود از این اثر را بیان نمایم.

نفیسی در ریشه یابی علل نارسایی های کمی و کیفی آموزش و پرورش عمومی در ارتباط با بازار کار با بیان اینکه فقدان دیدگاه فلسفی مشخص تربیتی در نظام آموزشی و فقدان دیدگاه معین و متناسب فلسفی توسعه در نظام برنامه ریزی منجر به از دست دادن زمان و اتلاف عمر و سرمایه کشور و اداره ناکارآمد مال آمال از تبعیض کشور شده است. تعامل فقدان دیدگاه‌های فلسفه تربیتی و فلسفه توسعه مورد پذیرش عموم و عملیاتی نشدن برنامه های توسعه آموزش و پرورش و عملکرد نامنسجم اقتصاد در سطح کلان منجر به عدم ارتباط موثر و پویای آموزش و پرورش و بازارکار شده است و به صورت طبیعی هر اقدام بنیادی مثلاً تغییر بنیادی نظام آموزش و پرورش در این مسیر به شکست منتهی شده است.

اولین راهکار پیشنهادی نفیسی برای رفع نارسایی‌ها بویژه در زمینه دست یابی به دیدگاه‌های فلسفی در زمینه های تربیت، توسعه آموزش و پرورش و توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی، ایجاد تفاهم و توافق جمعی درباره این دیدگاه‌هاست. نفیسی استفاده از قدرت تفکر همه صاحب‌نظران، ایجاد سازوکارهای مناسب جهت جلب مشارکت کلیه عوامل موثر در فرایند

آموزش و پرورش و کلیه دست اندر کاران ذی نفع و ذی نفوذ در این فرایند را ضروری دانسته و پیشنهاد کرده که زمینه لازم برای اینکه این سازکارها نهادینه شود و به عنوان فعالیت مستمر نظام اجرایی و تصمیم سازی به کار گرفته شوند؛ فراهم آورده شود .

نفیسی در ریشه یابی نارسایی های آموزش فنی و حرفه ای کشور در ارتباط با بازارکار به این نتیجه رسیده است که آموزش فنی و حرفه ای کشور فعالیت یا وظیفه ای نظام دار نیست بلکه مجموعه ای از خرده نظامهای پراکنده و نا مرتبط به یکدیگر است ، نفیسی در بررسی خود به وجود بیش از ۴۰ نوع خرده نظام آموزش فنی و حرفه ای در کشور پی برده است . وی برای کار کرد درست هر نظام آموزش فنی و حرفه ای انجام هشت وظیفه را قایل شده است که علاقه مندان می توانند با مراجعه به این اثر از این وظایف آگاه شوند . وی معتقد است که در وضعیت موجود برای برخی از این وظایف هشتگانه در کشور متصدی وجود ندارد و برای برخی دیگر نیز متصدیان متفاوت و ناهماهنگی، انجام وظیفه می کنند . راه کارهای پیشنهادی نفیسی برای رفع نارسایی های فنی و حرفه ای در درجه اول همان اولین راهکار پیشنهادی مطرح شده در سطور قبل است . وی از جمله اقدامات اصلاحی برای آموزش فنی و حرفه ای که انجام آن را پیش از سامان دهی آموزش فنی و حرفه ای برای جلوگیری از به هدر دادن بیشتر منابع لازم می داند ، توقف سرمایه گذاری برای توسعه هنرستانها و آموزش فنی و حرفه ای متوسطه و کاردانی است. مقدم ترین دلیلی که نفیسی برای ارائه این پیشنهاد بیان نموده، این است که در حال حاضر ، دانش آموزان / دانشجویانی را که در مقایسه با محصلان رشته های نظری از لحاظ علمی ضعیفتر و از نظر علاقه و انگیزه بی تفاوت تر هستند در نظام آموزش فنی و حرفه ای تحصیل می کنند اما هزینه این آموزشها از نظر ساختمان و تجهیزات بیش از ۵ برابر و از نظر عملیات جاری بیش از ۲ برابر آموزشهای نظری است و این در حالی است که عملکرد فارغ التحصیلان این گونه آموزشها در بازار کار ، بهره وری بیشتری نسبت به فارغ التحصیلان رشته های نظری نشان نمی دهد بنابر این در شرایط موجود ، توسعه آموزشی که هزینه بیشتر و اثر بخشی کمتری دارد ، فاقد توجیه است.

در خصوص پیشنهاد اخیر پژوهشگر فرهیخته اثر مورد بررسی به نظر می رسد اولاً شواهد چهارگانه پژوهشی ارائه شده برای این پیشنهاد کافی نیست و ثانياً در صورتیکه حتی پژوهشهای مفید و مکرر یافته های مبنای چنین پیشنهادی را فراهم نمود با توجه به نیاز کشور به نیروی متخصص به ویژه در سطوح فنی و حرفه ای و تکنسین مصلحت در این است که مشکلات را

با بکارگیری راه کار پیشنهادی آقای نفیسی در خصوص ایجاد وفاق که در فصل پنجم به آن خواهیم پرداخت؛ برطرف نماییم. ضمناً در خصوص هزینه های بالاتر در آموزش فنی و حرفه ای اولاً به ماهیت این آموزشها بر می گردد و ثانياً با بکارگیری مدیریت کارآمدتر در مراکز آموزش فنی و حرفه ای و هنرستانها می توان هزینه های عملیات جاری را معقول تر کرد. در خصوص بهره وری کمتر فارغ التحصیلان فنی و حرفه ای نسبت به رشته های نظری نیز در صورت صحت ادعا، عدم سرمایه گذاری در آموزش فنی و حرفه ای قابل قبول نیست چرا که در اینصورت با توجه به نتایج تحقیقات در خصوص کاهش رشد بهره وری نیروی کار در کشور طی سالهای ۱۳۴۵ تا ۱۳۷۳ که در فصل اول به آن اشاره کردیم باید پیشنهاد کرد که سرمایه گذاری در آموزش عالی فعلاً متوقف شود!! که این پیشنهاد نیز معقول به نظر نمی رسد.

نفیسی در خصوص ارزشیابی در نظام آموزشی به این نتیجه رسیده است که عملکرد نظام آموزش و پرورش کشور از دید یک ناظر خارجی به صورت مؤثر مورد ارزشیابی مستمر قرار نمی گیرد. همچنین برای برقراری ارتباط بازار کار، مقوله های ارزشیابی بازار کار از عملکرد دانش و مهارت آموختگان فنی و حرفه ای و دریافت بازخوردهای به روز و تفصیلی از نیازهای بازار کار از الزامات اساسی برنامه ریزی در آموزش فنی و حرفه ای است. در خصوص ارزشیابی در آموزش عالی نفیسی با ابیلی توافق دارد که اصولاً وظیفه نظارت و ارزشیابی در همه زمینه ها در نظام آموزش عالی کشور چندان مورد توجه نیست. نفیسی در خصوص ارزشیابی آموزشهای فنی و حرفه ای توجه به این نکته را ضروری دانسته است که با توجه به گرایش سیاستگذاران و متخصصان برنامه ریزی درسی در جهان امروز، ارزشیابی نتیجه و محصول (outcome) آموزشهای فنی و حرفه ای موضوعی است که برای ورود به قرن ۲۱ مورد تاکید قرار گرفته است. در ارزشیابی حاضر نیز نقطه کانونی ارزشیابی نتیجه و محصول آموزشهای علمی - کاربردی یعنی فارغ التحصیلان مورد بررسی قرار گرفته اند. [۸]

۲ - ۴ نتیجه گیری و رهیافتهای فصل

یکی از محاسن استفاده از روش علمی آن است که محقق با استفاده از این روش هیچگاه کار خود را از نقطه صفر شروع نمی کند. مرور مطالعات انجام شده در حوزه های مورد بررسی در هر تحقیق راهگشای انجام پژوهش است. پژوهشگر خوب، پژوهشگری است که این نکته را

نیک دریابد ، و مرور مطالعات را زینتی برای گزارش تحقیق به حساب نیاورد، بلکه با مرور به موقع مطالعات قبلی و بر مبنای آن سئوالات یا فرضیات پژوهشی مورد نیاز را معین کرده است و پس از انجام تحقیق نتایج یافته هایش را به نحوی گزارش نماید که محققین بعدی از گزارش او استفاده لازم را ببرند. به این فرایند « بالا رفتن از پلکان علم و افزودن پله ای بر این پلکان » می گویند. نگارنده تلاش کرده است برای انجام این ارزشیابی به خوبی از پلکان علم بالا رود و به فضل الهی امیدوار ، که انشاءالله حاصل کار ارزشیابی مورد استفاده پژوهشگران بعدی نیز قرار بگیرد.

شاید این فصل از کتاب آمریکایی زده باشد ! اما واقعیت این است که ارزشیابی علمی امروز یک پدیده آمریکایی است . درست است که در فرهنگ ما «حاسبو قبل ان تحاسبو» مطرح شده است و این به معنی سه بار ارزشیابی است . یعنی اگر خودت ارزشیابی نکنی ، ارزشیابی می شوی یا در دنیا توسط دیگران و یا در آخرت توسط ذات باریتعالی . اما عنصر فرهنگی محاسبه یا ارزشیابی مانند بسیاری از عناصر فرهنگی با ارزش دیگری که داریم چه در عرصه فردی و چه در عرصه سازمانی و اجتماعی عملیاتی نشده است . لذا در این زمینه ناچار از اقتباس فرهنگی هستیم .

از مرور مطالعات به این نتیجه رسیده ایم که آموزش فنی و حرفه ای در دنیای پر شتاب، متغیر و فن سالار امروز ضرورتی برای بقای ملتها در عرصه رقابت اقتصادی است و آنقدر اهمیت دارد که در یک کشور در طول ۱۰ سال سه قانون برای آن وضع شده و مورد حمایت جدی و گسترده قانونی و بودجه ای قرار گرفته است. آموزش فنی و حرفه ای با الگوهای متفاوت در کشور های مختلف اجرا شده و یک الگوی واحد درجائی موفق و در جای دیگری شکست خورده است . این دلیلی ندارد مگر میزان تناسب الگو با شرایط و زمینه های اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی کشورها ، بنابراین، الگوی برتر و بهینه آموزش فنی و حرفه ای حتی در یک کشور، معنی ندارد . پویایی / تنوع / انعطاف پذیری ، مورد دخالت و نظارت گروههای ذینفع بودن ، مورد حمایت قانونی و مالی بودن از ضرورت های اجرای آموزش های فنی و حرفه ای است . ارزشیابی آموزشهای فنی و حرفه ای هم به همان میزان اهمیت دارد که این آموزشها اهمیت دارند . لذا باید از همان تنوع ، پیچیدگی و پویایی بر خوردار باشد . جالب است بدانیم در کشوری مثل آمریکا که سابقه ۷۰ ساله در ارزشیابی دارد و تقریباً همه نظریه های ارزشیابی از آنجا برخاسته، قرار است که از هفتم تا دهم نوامبر سال ۲۰۰۱ مصادف با ۱۶ تا ۱۹ آبان ماه

سال ۱۳۸۰ توسط انجمن ارزشیابی امریکا کنفرانسی برگزار شود که تم اصلی آن « چگونگی تبدیل ارزشیابی به جریان اصلی» (Mainstreaming Evaluation) است. در فراخوان این کنفرانس آمده است: مسئله بالندگی فرهنگ ارزشیابی در سازمانها به صورت گنج کننده‌ای پا برجاست. سازمانها درباره آن بحث می کنند و آن را می‌خواهند، اما ارزشیابی ظاهرا به عنوان فعالیت دست دوم، وقتی ظاهر می شود که فشار یا مشکلات یا قوانینی وجود داشته باشد. ارزشیابان در این کنفرانس باید چاره ای بیندیشند که ارزشیابی را چگونه تبدیل به بخشی از زندگی روزمره سازمانها نمایند.[۱۷] علاقه مندان برای کسب اطلاعات بیشتری از این کنفرانس می توانند به آدرس اینترنتی www.eval.org مراجعه نمایند.

با این وصف می توانیم در مورد جایگاهی که آموزشهای فنی و حرفه ای و ارزشیابی در کشورمان دارد و جایگاهی که باید داشته باشد قضاوت کنیم. مطالب این فصل به قصد روشنگری در این راه نوشته شده است و امید که به مقصود خود رسیده و مورد استفاده خوانندگان قرار بگیرد.

منابع و مأخذ

الف - منابع فارسی

- ۱ - ایلی ، خدایار ، ۱۳۷۶ ، ارزشیابی ماهیت نظارت و ارزیابی جاری در آموزش عالی کشور، مجموعه مقالات نخستین سمینار آموزش عالی در ایران ، جلد دو.
- ۲ - بازرگان ، عباس و محمد حسن میرزا محمدی ، ۱۳۷۹ ، افزایش کیفیت نظامهای دانشگاهی از طریق ارزیابی درونی موردی از آموزشهای علمی-کاربردی در صنعت آب و برق، مجموعه مقالات دومین همایش بررسی و تحلیل آموزشهای علمی - کاربردی.
- ۳ - رحمانی ، عباسعلی ، ۱۳۷۸ ، بررسی تغییرات رفتار حرفه ای دانشجویان رشته های تکنولوژی پرورش گاو و گاومیش ، پرورش طیور و فرش دستباف سال تحصیلی ۷۶-۷۷ ، تهران.
- ۴ - رحمانی ، عباسعلی ، ۱۳۷۹ ، پیشنهاد یک مدل برای ارزشیابی دوره های علمی - کاربردی، مجموعه مقالات دومین همایش بررسی و تحلیل آموزشهای علمی - کاربردی.
- ۵ - سازمان برنامه و بودجه ، ۱۳۷۸ ، سند برنامه : برنامه سوم توسعه اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۳-۱۳۷۹) پیوست شماره ۲ لایحه برنامه (جلد دوم)، تهران.
- ۶ - گروه پژوهشی آموزشهای فنی و حرفه ای پژوهشگرده تعلیم و تربیت ، ۱۳۷۹ ، چکیده تحقیقات فنی و حرفه ای ، تهران.
- ۷ - میرکمالی ، سیدمحمد، ۱۳۷۲ ، تحلیلی بر توانمندیهای شغلی فارغ التحصیلان دانشگاهها، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی ، سال اول ، شماره ۴ .

- ۸ - نفیسی ، عبدالحسین ، ۱۳۷۹ ، بررسی نارسائیهای ارتباط نظامهای آموزش و پرورش و بازار کار و ارائه راه حل‌های اصلاحی ، تهران.
- ۹ - نفیسی ، عبدالحسین ، ۱۳۸۰ ، رویکردهای آموزش فنی و حرفه ای و چالش های پیش روی آن ، پژوهشنامه آموزشی ، شماره ۳۴ .

ب - منابع انگلیسی

- 10 - Anderson , gary with nancy arsenaul , 1999, Fundamentals of Educational Research , london.
- 11 - Busters , jargon , 2001 , Fourth Generation , Evaluation , (source : GUBA EG and Lincoln Ys (1989) Fourth Generation Evaluation , sage) , web
< <http://www.srds.ndirect.co.uk/4th.html>.>
- 12 - Caillods , Francoise , 1998 , Models of vocational education and training , Report of a sub - regional training workshop in policy and planning for vocational education and training , barbados.
- 13 - Custer , Rodney L . and others , 1997 , Assessing Tech prep Implementation , Journal of vocational and Technical Education , volumn 13 , no 2.
- 14 - Fetterman , David and Melissa Eller , 2000 , Empowerment Evaluation : a model for bulding evaluation and program capacity , Presented at the American Evaluation Association , Honolulu , Hawaii , november 1 - 4 , 2000 .
- 15 - Fetterman , David M , 1998 , Empowerment Evaluation and the Internet : a synergistic Relationship , current Issues in Education , voulume 1 , november 4.
- 16 - Halasz , Idam , 1989 , Evaluation Strategies for Vocational Program Redesign , Eric Digest , ED 305497.
- 17 - <<http://www.eval.org/eval2001/preslet1.html>.>

فصل سوم:

روش انجام ارزشیابی

آموزش عالی در کشور ما با هدف تأمین نیروی متخصص و فنی مورد نیاز برای اداره کشور راه اندازی شد؛ اما هر از چندگاهی احساس می شد که دانشگاهها در جهت تحقق این هدف به طور کامل حرکت نکرده، و جنبه نظری آموزش عالی بر جنبه علمی، کاربردی و فنی آن غلبه یافته است. لذا در طول ۵۰ سال گذشته چندین بار با ایجاد جریانات ویژه ای در درون نظام آموزش عالی کشور برای جلوگیری از غلبه جنبه نظری و امکان تربیت نیروهای فنی متخصص مورد نیاز چه به صورت تاسیس مدارس عالی فنی و چه با تصویب آئین نامه ها و مقررات، تلاشهایی صورت گرفته است. یکی از آخرین اقدامات در این زمینه تاسیس دانشگاه جامع تکنولوژی که بعداً به دانشگاه جامع علمی و کاربردی تغییر نام یافت، بوده است.

از آنجا که بر اساس قوانین مصوب مجلس شورای اسلامی دانشگاهها موظف شده اند که نیروی انسانی متخصص مورد نیاز کشور را تأمین نمایند و برنامه ریزان منابع انسانی کشور به دنبال اجرای این قوانین از طریق برنامه ریزی مناسب هستند، در طرح جامع نیاز سنجی نیروی انسانی متخصص و سیاست گذاری توسعه منابع انسانی کشور با اجرای پروژه های تحقیقاتی برای فراهم آوردن مستندات علمی برای کمک به امر برنامه ریزی تلاشهایی صورت گرفته است. تحقیق حاضر نیز در چارچوب این طرح، برای ارزشیابی دوره های علمی - کاربردی برگزار شده توسط دانشگاه جامع علمی - کاربردی انجام شده است.

۳ - ۱ جامعه آماری و جمعیت نمونه ارزشیابی

دانشگاه جامع علمی کاربردی از سال ۱۳۷۳ فعالیت خود را آغاز نموده است اولین آزمون ورودی خود را در سال ۱۳۷۵ برگزار نمود و تا کنون در پنج آزمون سراسری دانشجو گرفته است. کانون توجه و ملاک داوری در این ارزشیابی، پیامدها (Outcomes) بوده و به دنبال بررسی و شناخت کیفیت فارغ التحصیلان دوره های علمی کاربردی از ابعاد مورد نظر که در ادامه توضیح داده می شوند، هستیم.

آمارهای منتشره دانشگاه جامع علمی - کاربردی حاکی از قبولی تعداد ۷۸۹۲ نفر پذیرفته شده نهائی در آزمونهای سراسری سالهای ۱۳۷۵ و ۱۳۷۶ این دانشگاه است. آخرین اطلاعات اخذ شده از واحد آمار حوزه نظارت و سنجش دانشگاه جامع علمی کاربردی نشان می دهد که از این تعداد پذیرفته شده نهائی تا خرداد ۱۳۸۰ فقط ۳۸۴۵ نفر که معادل ۵۱ درصد از پذیرفته شدگان نهائی هستند؛ فارغ التحصیل شده اند. از آنجا که به غیر از یک رشته بقیه رشتهها

در آزمون های ۷۵ و ۷۶ اختصاص به دوره های کاردانی داشته است انتظار می رود که پس از ۵ یا اقل ۳ سال، دوره تحصیلی کاردانی کلیه پذیرفته شدگان این دو آزمون خاتمه یافته باشد. [۳]

پس از مشخص شدن تعداد فارغ التحصیلان و حجم جامعه آماری و با توجه به طرح ارزشیابی بدنبال تعیین جمعیت نمونه رفتیم و از دانشگاه خواهان اعلام مشخصات و نشانی محل سکونت یا اشتغال فارغ التحصیلان شدیم. متأسفانه علیرغم همکاری مسئول واحد آمار دانشگاه، در این خصوص اطلاعات موجود در پرونده های فارغ التحصیلان بسیار ناقص و امکان احصاء اطلاعات مورد نیاز برای دسترسی به کل فارغ التحصیلان دانشگاه در رشته های مختلف مراکز آموزشی تابعه دانشگاه وجود نداشت .

از آنجاکه آزمون ورودی برای پذیرش دانشجویان این دانشگاه از طریق سازمان سنجش آموزش کشور برگزار می شود احتمال داده شد که از طریق مراجعه به سازمان سنجش امکان احصاء کامل جامعه آماری ارزشیابی که به هر حال بخشی از پذیرفته شدگان آزمونها هستند؛ وجود داشته باشد . اما در سازمان سنجش نیز اولاً اطلاعات مورد نیاز ما، اطلاعات شخصی داوطلبان محسوب می شد که سازمان بنا به گفته کارشناس مسئول مربوطه قانوناً اجازه واگذاری این اطلاعات را نداشت و ثانیاً بنا به گفته همان کارشناس برگه های حاوی اطلاعات مورد نیاز ما طبق روال های تعریف شده در سازمان سنجش معدوم شده و اطلاعات بصورت ماشینی نیز در نیامده است .

راه حل دیگر مراجعه به تمامی مراکز آموزشی و جمع آوری اطلاعات فارغ التحصیلان مراکز به تفکیک بود . با مراجعه به چند مرکز معلوم گردید که این راه حل نیز عملی نیست زیرا که اولاً اطلاعات جمع آوری شده فارغ التحصیلان رشته ها به تفکیک و حتی بطور کلی وجود نداشت . ثانیاً در پرونده های فارغ التحصیلان اطلاعات کافی وجود نداشت و ثالثاً برخی مراکز حاضر به همکاری در این زمینه نبودند .

دکتر بازرگان یکی از رهبران ارزشیابی در کشور ما، راه حلی برای این قبیل موارد به نقل از بولا (Bhola) ارائه کرده اند و آن اینکه ارزیاب باید عمل گرا باشد و با توجه به شرایط از بهترین طرح ممکن استفاده کند. شاید هم به منظور آن که واقع گرا باشد از عدم رعایت بعضی از جنبه ها در اجرای طرح استقبال کند به هر حال ارزیاب در پی معنی دار بودن از لحاظ عملی است و نه معنی دار بودن از لحاظ آماری . [۱]

با توجه به مسائل اخیرالذکر و راهگشائی یاد شده برای انتخاب جمعیت نمونه ارزشیابی از روش نمونه گیری خوشه ای استفاده شده است از آنجا که دوره های علمی کاربردی در ۲۱ استان اجرا شده است؛ استانهای کشور را به چهار خوشه تقسیم کرده و از هر خوشه یک استان را انتخاب نمودیم و در آن استان به تمام مراکز آموزشی علمی-کاربردی مراجعه و در حد امکانات و همکاری مراکز آموزشی پس از تهیه فهرست اسامی و نشانی فارغ التحصیلان مراکز آموزشی، پرسشنامه ارزشیابی برای فارغ التحصیلان به نشانی آنها پست و یا با مراجعه مستقیم پرسشگر به آنان داده و پس از تکمیل توسط فارغ التحصیلان از طریق پست و یا پرسشگر جمع آوری گردید. خوشه های استانی عبارتند از:

خوشه ۱: استانهای: تهران، مرکزی، گیلان، مازندران و گلستان

خوشه ۲: استانهای: زنجان، همدان، کرمانشاه، آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی

خوشه ۳: استانهای: خراسان، سیستان و بلوچستان، سمنان و کرمان

خوشه ۴: استانهای: اصفهان، لرستان، یزد، فارس، خوزستان، بوشهر و کهگیلویه و بویر احمد

در چهار استان منتخب از خوشه ها که عبارت از تهران، اصفهان، خراسان و آذربایجان غربی هستند؛ در مجموع با توجه به اطلاعات موجود در دفترچه راهنمای آزمونهای ورودی دانشگاه در سالهای ۷۵ و ۷۶ در مجموع ۲۵ مرکز آموزشی، سهمیه پذیرش دانشجو داشته اند که با پی گیری های به عمل آمده مشخص شد که در ۷ مرکز دوره های پیش بینی شده برگزار نگردیده است؛ لذا فارغ التحصیلان ۱۸ مرکز آموزش علمی - کاربردی در سطح کشور در جمعیت نمونه ارزشیابی قرار گرفته اند. اما با توجه به عدم همکاری کامل دو مرکز آموزش علمی - کاربردی یکی وابسته به کمیته امداد امام خمینی (ره) و دیگری وابسته به بنیاد مستضعفان و جانبازان، نهایتاً تعداد ۴۴۰ نفر فارغ التحصیل از ۱۶ مرکز آموزش علمی - کاربردی وابسته به دانشگاه جامع علمی کاربردی در ۲۸ رشته تحصیلی از ۹ گروه عمده آموزشی پرسشنامه ارزشیابی راتکمیل و عودت داده اند که برابر با ۱۱/۴ درصد از جامعه آماری می باشند.

علاوه بر فارغ التحصیلان در این ارزشیابی دو گروه دیگر ذینفع نیز مورد مطالعه قرار گرفته اند. که عبارت هستند از کارفرمایان و استادان فارغ التحصیلان مورد مطالعه. دسترسی به کارفرمایان

نیز همانند فارغ التحصیلان و شاید بیشتر از آن با مشکل مواجه بود چرا که اولاً تعداد زیادی از فارغ التحصیلان، شاغل نبودند اگر چه در شرایط پذیرش دانشجویان علمی - کاربردی معمولاً سهمیه های ۷۰، ۸۰، یا لااقل ۶۰ درصد اختصاص به شاغلین داشته است!؟ و ثانیاً دسترسی به کارفرمایان ناچاراً می بایست به واسطه فارغ التحصیلان صورت می گرفت یعنی اول به فارغ التحصیل به صورت حضوری مراجعه و یا تلفنی تماس گرفته می شد تا کارفرمای خود را معرفی نماید و پس از شناسائی کارفرما پرسشنامه برای او ارسال و یا پرسشگر به او مراجعه می نمود. با وجود این در این ارزشیابی، کارفرمایان ۲۵ درصد از فارغ التحصیلان شاغل یعنی ۶۶ نفر کار فرما مورد مطالعه قرار گرفته اند. همچنین برای ۱۵۰ نفر از اساتید و مسئولان دوره های علمی - کاربردی در ۱۶ مرکز مورد مطالعه پرسشنامه ای با نام به آدرس آنان ارسال و یا حضوراً به آنان تقدیم شد که نهایتاً ۸۹ نفر از اساتید از ۱۳ مرکز آموزش پرسشنامه بدون نقص و تکمیل شده را دعوت نموده اند. بنابراین نرخ بازگشت پرسشنامه اساتید در این ارزشیابی حدود ۶۰ درصد است. توضیح اینکه پرسشنامه اساتید به دو منظور آموزشی و پژوهشی تدوین شده است.

۲-۳ روش و ابزار ارزشیابی

مطالعه، نوعی تحقیق پی گیری (followup) یا (tracer) یا ارزشیابی بعد از برنامه Post Program Evaluation می باشد. در این مطالعه کانون ارزشیابی نتیجه یا فرآورده پایانی دوره های علمی کاربردی است. بنابراین ارزشیابی از نوع پیامد محور (outcome based Evaluation) می باشد. پیامدها را با اهداف مقایسه می کنیم. در دوره ها و کل برنامه آموزش علمی - کاربردی هدف هائی تعیین شده است و از آنجا که ارزشیابی حاضر بعد از اجرای دوره ها و برای تمامی رشته ها در سطح ملی انجام می شود؛ توجه به اهداف دوره ها در طول فرایند آموزش مورد نظر نبوده و اهداف برنامه آموزش علمی - کاربردی به عنوان یک کل و از آغاز تا پایان مورد نظر قرار گرفته است.

البته از آنجا که در اجرای این ارزشیابی تلاش شده است که حتی الامکان در چارچوب نسل چهارم ارزشیابی و بخصوص با الهام از مدل ارزشیابی توانمندساز، نوعی آموزش نیز در خلال اجرای ارزشیابی بویژه برای استادان دوره های علمی - کاربردی بطور غیرمستقیم

ارائه گردد، در پرسشنامه ویژه استادان، سئوالاتی درخصوص فرایند آموزشی مطرح شده است که بار آنها بیشتر آموزشی است تا پژوهشی و در نتیجه این سوگیری، اطلاعاتی در خصوص فرایند اجرای دوره ها نیز بدست آمده است که در فصل چهارم ارائه خواهد شد اما کانون ارزشیابی پیامدهای فارغ التحصیلان (Student Outcomes) بوده است.

از آنجا که تمام فارغ التحصیلان دانشگاه جامع علمی - کاربردی مورد بررسی در این مطالعه در مقطع کاردانی تحصیل کرده اند این مطالعه نوعی ارزشیابی آموزش تکنسینی نیز هست. در اسناد و مصوبات شورای عالی برنامه ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فن اوری کاردان عبارت است از توصیف سطح شغلی مشخص که بین مشاغل سطوح کارگری ماهر و مشاغل سطوح مهندسی (کارشناسی) قرار دارد و سطح درک، قدرت استدلال، اطلاعات، دانش و میزان مهارت مشخصی را بیان می کند. [۴]

اهداف دقیق دوره های کاردانی و وظایف کاردانها پس از طی دوره های آموزشی علمی-کاربردی در اسناد رسمی اعلام شده است. در این ارزشیابی دوره ای اثر بخش تلقی می شود که هدفهایش تحقق یافته باشد و تحقق هدفها معیار نظری چند وجهی برای طرح ارزشیابی حاضر به شمار می رود. هدف نهایی این ارزشیابی آن است که مشخص نماید بین اهداف در نظر گرفته شده برای دوره های کاردانی و آنچه که در واقعیت تحقق یافته چقدر فاصله وجود دارد. این اهداف عبارتند از:

- ۱- ارتباط و انتقال اطلاعات
- ۲- سازماندهی کار (برنامه ریزی و کنترل)
- ۳- تشخیص (اندازه گیری، بازرسی، عیب یابی)
- ۴- سرویس و نگهداری و نصب و راه اندازی
- ۵- سرپرستی
- ۶- مطالعه جهت بهبود روش و ارائه نظرات و پیشنهادات
- ۷- آموزش ضمن کار افراد تحت سرپرستی و ارزشیابی ایشان
- ۸- نظارت بر اعمال اصول ایمنی، بهداشت کار و محیط زیست
- ۹- گردآوری اطلاعات و تهیه و تدوین گزارش کار
- ۱۰- برقراری روابط انسانی، ارتباط و انگیزش

۱۱ - کمک به کارشناسان در امر طراحی و برنامه ریزی

۱۲- کنترل کمی و کیفی نهاده ها و محصولات با توجه به معیارها و ضوابط مربوط

۱۳- بازرسی ، سازماندهی ، کنترل کمی و کیفی ، هدایت و هماهنگی و سرپرستی حوزه عملیاتی

۱۴ - بهره گیری از منابع آموزشی جهت ارتقاء کیفی اطلاعات

۱۵ - تفسیر طرحها و نقشه های کارشناسان و پیاده کردن آنها

۱۶ - تهیه و تنظیم گزارش های روزانه

۱۷ - بررسی مقدماتی نیازهای محلی و منطقه ای به منظور عرضه خدمات متناسب [۴ و ۲]

اهداف تعیین شده برای آموزش کاردانی مهارتهای تخصصی و حرفه ای خاص نیستند بلکه مهارتهای پایه ای هستند که هر کاردان صرفنظر از جنبه های خاص حرفه ای رشته خود باید آنها را کسب نماید. ضمن اینکه در برخی از موارد محتوای فعالیتهای معطوف به هر هدف در تخصص های گوناگون متفاوت است. در این ارزشیابی با استفاده از سه نوع پرسشنامه ویژه فارغ التحصیل، کار فرما و استاد ، چگونگی تحقق هدفهای دوره های علمی - کاربردی از طریق سنجش پیامدهای دوره برای فارغ التحصیلان ، مورد بررسی قرار گرفته است .

در ادامه با معرفی متغیرها و سئوالات ارزشیابی چگونگی انجام این مهم را بیان می نمایم .
ضمنا علاوه بر پرسشنامه برای جمع آوری اطلاعات از اسناد و مدارک موجود نیز استفاده شده است. همچنین مصاحبه عمیق و ساختار یافته ای با ۷ نفر از مسئولین دانشگاه جامع علمی-کاربردی پیش بینی گردید و علیرغم پی گیری های زیاد و ارسال سئوالات مصاحبه برای آنان به غیر از یک نفر که سئوالات را به صورت کتبی و در جملاتی بسیار مجمل و کوتاه جواب داده، ۶ نفر دیگر از مسئولین در این زمینه همکاری نکردند.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات در این ارزشیابی با استفاده از نرم افزار آماری spss6 از آماره های توصیفی مانند جدول فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شده است . جهت بررسی ارتباط متغیرها برای پاسخگویی به برخی سئوالات ارزشیابی از ضرائب همبستگی استفاده شده است .

۳-۳ متغیرها و سئوالات

متغیر مستقل اصلی در این ارزشیابی دوره های علمی و کاربردی در ۲۸ رشته تحصیلی از ۹ گروه عمده آموزشی است . متغیر وابسته اثر بخشی دوره است ، منظور از اثر بخشی

دوره تحقق اهداف دوره است و منظور از اهداف ، هدف های عمومی دوره ها است .
سنجش تحقق اهداف دوره ها از طریق سنجش پیامدهای دوره برای فارغ التحصیلان (Student Outcomes) انجام گرفته است. ۴ دسته از پیامدهای دوره در این ارزشیابی اندازه گیری شده است که عبارتند از: پیامدهای شخصی (Personal outcomes) ، پیامدهای علمی (Academical Outcomes)، پیامدهای حرفه‌ای (vocational outcomes) و پیامدهای اجتماعی (social Outcomes). از آنجا که بخشی از پیامدهای شخصی صرفاً از طریق مراجعه به فارغ التحصیلان قابل اندازه گیری است ، و در این ارزشیابی بنابر آن است که اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی را از نظر گروههای ذینفع کار فرمایان، اساتید و فارغ التحصیلان اندازه گیری و مورد مقایسه قرار دهیم ، لذا پیامدهای شخصی دوره های علمی کاربردی را بطور جداگانه فقط از طریق فارغ التحصیلان اندازه گیری کرده و اثر بخشی دوره های علمی و کاربردی را از طریق اندازه گیری پیامدهای سه گانه علمی ، حرفه ای و اجتماعی فارغ التحصیلان با مراجعه به سه گروه ذینفع فارغ التحصیلان ، استادان و کارفرمایان فارغ التحصیلان مورد سنجش قرار داده ایم . در ادامه توضیحات بیشتری در خصوص هر یک از پیامدهای چهار گانه دوره های علمی - کاربردی ارائه شده است .

الف - پیامدهای شخصی: منظور از پیامدهای شخصی دوره های علمی کاربردی میزان اشتغال زائی آن برای فارغ التحصیلان ، حمیت و عرق علمی و کاربردی آنها و واکنش فارغ التحصیلان نسبت به دوره پس از اجرای آن است . حمیت و واکنش فارغ التحصیلان نسبت به دوره های علمی - کاربردی از جنس عاطفی و نوعی احساس شخصی است که در اثر شرکت در دوره و تعاملات با اساتید و کارکنان مراکز آموزشی و محتوای درسی در آنان بوجود آمده است . این احساس می تواند مثبت و نشانگر علاقه و یا منفی و نشانگر زدگی و ناکامی آنان از تحقق اهدافشان در حضور در دوره های علمی - کاربردی باشد که بوسیله سئوالات متعددی در پرسشنامه فارغ التحصیلان سنجیده شده و در بند ۴-۱-۱-۳ فصل چهارم نتایج این سنجش گزارش شده است .

ب - پیامدهای علمی: منظور از پیامدهای علمی، تواناییها و مهارتهای علمی فارغ التحصیل برای انجام وظایفی که از او به عنوان تکنسین انتظار می رود، می باشد. تواناییهایی از قبیل: محاسبه، تحقیق، آموزش دادن و بهره گیری از منابع آموزشی.

ج - پیامدهای حرفه‌ای: منظور از پیامدهای حرفه‌ای نحوه انجام وظایف شغلی فارغ التحصیلان است. وظایفی که مربوط به نوشتن، خواندن تشخیص مسئله، انتخاب ابزار و تنظیم برنامه کار است.

د- پیامدهای اجتماعی: منظور از پیامدهای اجتماعی، تواناییها و مهارتهای برقراری ارتباط فارغ‌التحصیل است. مهارتهایی از قبیل: کارگروهي، سرپرستی، انعطاف‌پذیری و تطبیق با شرایط محیطی. اندازه‌گیری اثربخشی دوره‌های علمی و کاربردی از طریق سنجش پیامدهای علمی، حرفه‌ای و اجتماعی دوره‌ها برای فارغ‌التحصیلان از طریق سه پرسشنامه ویژه فارغ‌التحصیلان، اساتید و کارفرمایان صورت گرفته است. ضرایب Reliability آلفای کرونباخ مقیاس اثربخشی دوره‌های علمی کاربردی با استفاده از برنامه نرم‌افزاری Spss 6 محاسبه و در حد کاملاً قابل قبول قرار دارد. ($n=377$, $\alpha=0/88$) برای بررسی ضرائب اشتباه در تدوین پرسشنامه‌های ارزشیابی از روش Face Validity استفاده شده است. در این روش با مراجعه به چند داور متخصص از جمله ناظر محترم طرح، از تناسب سئوالات پرسشنامه‌ها با موضوعات مورد بررسی در ارزشیابی با جرج و تعدیل تعدادی از سئوالات در هر سه پرسشنامه، اطمینان نسبی حاصل گردید. علاوه بر متغیرهای مستقل و وابسته، چهارگروه متغیرزمینه‌ای نیز در این ارزشیابی مورد بررسی قرار گرفته‌اند که عبارتند از:

الف - متغیر مربوط به مشخصات عمومی فارغ‌التحصیلان مانند: جنس، سن، سال شروع و فراغت از تحصیل، مرکز آموزشی محل تحصیل، وضعیت اشتغال قبل و بعد از تحصیل، مکان اقامت فعلی.

ب - متغیرهای مربوط به استادان، مسئولین دوره‌ها و مراکز آموزشی نظیر: سابقه تدریس، سابقه اجرائی، جنس، سن، میزان تحصیلات و درجه علمی مدرسان، موضوع تدریس، میزان تدریس، آموزش و بازآموزی، نحوه تدریس، رضایت شغلی

ج - متغیرهای مربوط به کارفرما و محل و اشتغال فارغ‌التحصیلان مانند: سن، جنس، مدرک مدرک تحصیلی، زیربخش اقتصادی فعالیت، تعداد شاغلین فارغ‌التحصیل علمی-کاربردی، رابطه اداری با فارغ‌التحصیل، نوع مالکیت واحد اشتغال، استان، رشته تحصیلی شاغلین

د - متغیرهای مربوط به فرایند اجرای دوره‌ها از قبیل: کیفیت تحصیل دانشجویان، ارزش و فایده دروس ارائه شده، افتادن از درس، معدل، خدمات رایانه‌ای در اختیار دانشجویان، تاکید بر کاربردی بودن و طرح مسائل واقعی در آموزش

سئوالاتی که در این ارزشیابی به دنبال یافتن پاسخ آنها هستیم عبارتند از:

۱- دوره‌های علمی کاربردی تا چه حد اثر بخش (effective) بوده‌اند؟

۲- اثر بخشی دوره ها از دیدگاه سه گروه ذینفع فارغ التحصیلان ، استادان و کار فرمایان به تفکیک چه اندازه است ؟

۳- پیامدهای علمی ، حرفه ای و اجتماعی فارغ التحصیلان دوره های علمی - کاربردی از دیدگاه سه گروه ذینفع فارغ التحصیلان ، استادان و کارفرمایان چقدر است ؟

۴- آیا اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی در گروههای عمده آموزشی علمی - کاربردی متفاوت است ؟

۵- آیا اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی در مراکز مختلف آموزشی متفاوت است ؟

۶- آیا ویژگیهای تحصیلی دانشجویان با اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی برای آنها ارتباط دارد ؟

۷- آیا نحوه اجرای دوره در مراکز آموزشی با اثر بخشی دوره ها ارتباط دارد ؟

۸- آیا اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی در گروههای فارغ التحصیلان زن و مرد ، قبلا شاغل و قبلا غیر شاغل ورودی سال ۷۵ با ورودی سال ۷۶ متفاوت است ؟

۳-۴ نتیجه گیری و رهیافتهای فصل

وجه ممیزه دانش تجربی (Empirical knowlege) و دانش حاصل از تجربه زندگی یا دانش نظری (Theoretical knowlege) آن است که در اولی به کمک روشها (Methods) و فنون تجربی (Empirical Techniques) سعی در کسب شناخت واقعیات می شود و در دومی با گذر عمر و پیرهن پاره کردن یا منطق، شناخت بدست می آید .

متأسفانه بعضی اوقات با استفاده از برخی تکنیک ها نظیر پرسشنامه یا مصاحبه برای کسب دانش تجربی یا علمی به غلط شناخت حاصل از تجربه زندگی را با آمار و ارقام، رنگ و لعاب علمی داده و دانش نظری را به جای دانش تجربی ، جا می زنند .

مثلا برای سنجش موفقیت یک برنامه آموزشی بدون آنکه شاخصهای مناسب ساخته شود و بدون در نظر گرفتن همه چیز هایی که باید در نظر گرفت صرفا از تعدادی مخاطبان یا مرتبطین با برنامه سؤال می کنند که برنامه تا چه حد موفق بوده است ؟ و پاسخهای آنان را که حاصل تجربه زندگی و دانش نظری است ، به حساب موفقیت یا شکست برنامه آموزشی مورد بررسی می گذارند . به این کار کسب دانش تجربی نمی گویند بلکه این عمل ، پوشاندن لباس علمی به شناخت حاصل از تجربه زندگی است و به هیچ وجه بیانگر موفقیت یا شکست برنامه

آموزشی مورد بررسی نیست . متأسفانه چنین وضعیتی در تحقیقات و ارزشیابی های رایج در کشور تقریباً به وفور به چشم می خورد .

از طرف دیگر در برخی از تحقیقات همه چیز فدای تجربه گرائی محض و کمیت زدگی افراطی می شود . در این قبیل تحقیقات و ارزشیابیها تنها ملاک و میزان برای کسب دانش تجربی ، استفاده از روش آزمایشی و آزمونهای روانسنجی و ابزارهای استاندارد است ! و البته در بسیاری از این قبیل تحقیقات فقط و فقط حفظ ظاهر شرط است و ماهیت کار چندان مورد توجه نیست.

در ارزشیابی حاضر تلاش شده است که در چنین دامنهائی گرفتار نشویم . الگوها و روشهای متعدد و متنوعی برای ارزشیابی وجود دارد که از میان آنها در این ارزشیابی ، الگوی ارزشیابی پیامد محور (**outcome based evaluation model**) مناسبتر تشخیص داده شد . با استفاده از این الگو برای سنجش اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی ، پیامدهای دوره برای فارغ التحصیلان اندازه گیری شده است، برای کسب شناخت دقیق تری از اثر بخشی دوره ها، به دو گروه ذینفع دیگر که منطقی‌اً امکان ارزشیابی توانمندی های فارغ التحصیلان را داشتند، یعنی استادان دوره های علمی-کاربردی و کارفرمایان فارغ التحصیلان شاغل برای جمع آوری اطلاعات رجوع شده است .

نگارنده، مدعی است با روشهای به کار رفته در این ارزشیابی ، داده های لازم را برای ، پاسخگویی به سئوالات ارزشیابی و قضاوت در مورد اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی فراهم کرده است . اطلاعات ارائه شده در فصل چهارم گواهی بر این ادعا است . همچنین نگارنده امیدوار است با روشهای معرفی شده در این ارزشیابی به خصوص روشهای نوین ناشی از نسل چهارم ارزشیابی و مدل ارزشیابی توانمند ساز، دور نماهای جدیدی فرا روی ارزشیابان جوان کشور و ارزشیابانی که قدرت برخورد با عادات خود را دارند، قرار داده باشد.

منابع مأخذ

- ۱- بولا ، س ، ۱۳۶۲ ، ارزیابی آموزشی و کاربرد آن در سوادآموزی تابعی ، عباس بازرگان ، تهران .
- ۲- گروه هشتم شورای عالی برنامه ریزی وزارت فرهنگ و آموزش عالی ، ۱۳۷۹ ، آموزشهای علمی ، کاربردی ، تهران .
- ۳- واحد آمار حوزه نظارت و سنجش دانشگاه جامع علمی-کاربردی ، بی تا ، کارنامه سومین آزمون دوره های علمی - کاربردی دانشگاه جامع علمی-کاربردی.(ضمناً آخرین آمار فارغ التحصیلان دانشگاه از جناب آقای آقارضی مسئول محترم واحد آمار دانشگاه، اخذ شده است).
- ۴- وزارت فرهنگ و آموزش عالی، ۱۳۷۲، رای صادره دویست و پنجاه و نهمین جلسه شورای عالی برنامه ریزی مورخ ۱۶ / ۳ / ۷۲، تهران.

فصل چهارم:

یافته های ارزشیابی

۱-۴ سیمای پاسخگویان

در این فصل به تحلیل داده های حاصل از ارزشیابی برای ارائه اطلاعات می پردازیم. نخست سیمای جمعیت های مورد مطالعه اعم از فارغ التحصیلان، اساتید کارفرمایان را توصیف نموده آنگاه به ترتیب سئوالات ارزشیابی مطرح شده در فصل سوم کتاب را به استناد داده ها و با تجزیه و تحلیل آنها پاسخ می گوئیم.

۱-۱-۴ سیمای فارغ التحصیلان

از مجموع ۴۴۰ نفر فارغ التحصیلان مورد مطالعه که ۱۱/۴ درصد از فارغ التحصیلان دانشگاه جامع علمی کار بردی (جامعه آماری) را تشکیل می دهند، ۳۳۷ نفر مرد (۷۶/۶ درصد) و ۱۰۳ نفر زن (۲۳/۴ درصد) در دامنه سنی ۱۹ تا ۵۰ سال با میانگین سنی ۲۸ سال می باشند. این افراد، فارغ التحصیل ۹ گروه عمده آموزشی از ۲۵ مرکز آموزش علمی کاربردی در سطح کشور هستند. توزیع گروه های عمده آموزشی و رشته های تحصیلی آنان در جدول ۱-۴ آمده است. همانگونه که از اطلاعات این جدول بر می آید، فارغ التحصیلان مورد مطالعه در این ارزشیابی از تمامی گروه های عمده آموزشی موجود در دانشگاه جامع علمی - کاربردی هستند.

^۱ تعداد مراکز آموزش مورد مطالعه در این ارزشیابی ۱۸ مرکز است. علت بزرگتر بودن این عدد از ۱۸ آن است که ۲۶ نفر فارغ التحصیلان ۹ مرکز آموزشی دیگر که همگی وابسته به وزارت جهاد کشاورزی هستند در مراکز آموزشی مورد مطالعه مشغول ادامه تحصیل در مقطع کارشناسی ناپیوسته بوده اند که پرسشنامه تحقیق را تکمیل نموده اند. البته به علت عدم همکاری مرکز آموزش کمیته امداد و مرکز آموزش سیاحتی بنیاد جانبازان و مستضعفان، فارغ التحصیلان این دو مرکز نیز در نمونه قرار ندارند.

جدول ۴-۱ گروه های عمده آموزشی فارغ التحصیلان

گروه عمده آموزشی	رشته های تحصیلی	فراوانی	درصد
صنعت (رایانه)	نرم افزار کامپیوتر، نرم افزار سیستم، سخت افزار کامپیوتر، تعمیرات سخت افزار،	۳۲	۷/۳
صنعت (مکانیک)	صنایع دخانی، شیشه، جریه	۶۳	۱۴/۳
صنعت (برق)	برق مترو	۲۵	۵/۷
صنعت (عمران)	بهره برداری و تأسیسات راه آهن، خط و ابنیه راه آهن، سازه های زیرزمینی مترو، ایمنی و حفاظت مترو	۳۷	۸/۴
صنایع غذایی	شیر و فراورده های لبنی، گوشت و فراورده های گوشتی، قند	۴۴	۱۰
کشاورزی (امور دام)	پرورش گاو و گاو میش، پرورش اسب، پرورش طیور، پرورش زنبور عسل	۱۴۲	۳۲/۳
کشاورزی (منابع طبیعی)	امور مرتع، آبخیز داری	۱۲	۲/۷
خدمات (مدیریت)	هتلداری اقامتی، هتلداری پذیرائی، گشت و سفر، پست	۱۷	۳/۹
هنر	فرش دستباف، طراحی صحنه، گریم	۶۷	۱۵/۳
جمع	۲۸	۴۴۰	۱۰۰

فارغ التحصیلان مورد مطالعه همگی از طریق آزمونهای ورودی سازمان سنجش آموزش کشور پذیرفته و در مراکز آموزش علمی کاربردی وابسته به دانشگاه جامع علمی کاربردی تحصیل کرده اند. این فارغ التحصیلان در اولین و دومین آزمون دانشگاه که در سالهای ۱۳۷۵ و ۱۳۷۶ برگزار شده پذیرفته شده اند. در جدول ۴-۲ توزیع سالهای آغاز و پایان تحصیل آنان آمده است.

جدول ۴-۲ سالهای آغاز و پایان تحصیل فارغ التحصیلان

سال	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	بدون جواب	جمع
شروع تحصیل	۲۳۹	۱۸۶	---	---	---	۱۵	۴۴۰
فارغ التحصیلی	---	---	۸۰	۲۱۴	۱۲۳	۲۳	۴۴۰

دوره های علمی - کاربردی مورد مطالعه همگی در مقطع کاردانی‌اند، بنابراین به طور معمول نباید بیش از ۴ نیمسال تحصیلی به طول بینجامند. با توجه زمان برگزاری آزمون دانشگاه جامع که در نیمه دوم سالهای ۷۵ و ۷۶ بوده است؛ عملاً شروع به تحصیل دانشجویان این دوره ها از نیمسال دوم سالهای تحصیلی ۷۶-۷۵ و ۷۷-۷۶ بوده است؛ که با احتساب چهار نیمسال می بایست در سالهای ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ فارغ التحصیل شوند. اما حدود ۳۰ درصد از دانشجویان مورد مطالعه با تأخیر، فارغ التحصیل شده‌اند. این امر می تواند دلایل مختلفی داشته باشد از جمله اینکه به علت مشکلات اجرائی دوره با یک یا دو نیمسال تأخیر شروع شده باشد و یا اینکه برنامه برخی از دوره های کاردانی بیش از ۴ نیمسال باشد و یا برخی دانشجویان از دروس خود افتاده باشند و تحصیلشان به درازا انجامیده باشد و یا اینکه مراکز آموزشی در تنظیم و ارائه دروس در هر نیمسال تحصیلی به نحوی که دانشجویان به موقع فارغ التحصیل شوند، با مشکل مواجه بوده‌اند.

فارغ التحصیلان مورد مطالعه در این ارزشیابی در شهرها و روستاهای سراسر کشور اقامت دارند. برای اینکه پوشش وسیع و گسترده ارزشیابی برای خوانندگان معلوم گردد، توزیع محل اقامت پاسخگویان در جدول ۳-۴ آورده شده است.

پرسشنامه تحقیق با نام و از سه از طریق الف) مراجعه حضوری ب) ارسال پستی و ج) ارسال پستی و پی گیری تلفنی توسط فارغ التحصیلان تکمیل آنگاه توسط پرسشگران و یا ارسال پستی توسط فارغ التحصیلان، جمع آوری شده است.

جدول ۳-۴: توزیع مکان اقامت فارغ التحصیلان پاسخگو

مکان	تهران	مراکز استانها	شهرستانها	روستاها	جمع
توزیع	۱۵۶	۱۱۶	۱۲۰	۴۸	۴۴۰
درصد	۳۵/۵	۲۶/۴	۲۷/۳	۱۰/۹	۱۰۰

شهرهای محل اقامت فارغ التحصیلان عبارت است از: کرج، شهرری، شمیران، سرخس، فردوس، کاشمر، نیشابور، فریمان، خواف، بیرجند، اسفراین، قوچان، گناباد، ریوش،

بجنورد ، تایباد، نقره ، خوی ، میاندوآب ، تکاب ، مهاباد، پیرانشهر ، سلماس ، نهاوند ، سقز .
 سبزوار ، خمینی شهر ، شاهین شهر ، فریدن ، رشت ، کرمانشاه ، ساری ، سراب ، یزد ،
 تبریز، اصفهان ، ارومیه ، مشهد ، تهران ، ملایر ، اردبیل ، یاسوج ، مبارکه ، نجف آباد ،
 بوآنات، سمیرم ، شهرضا ، نطنز ، زرین شهر ، فریدن ، شهرکرد ، مرودشت ، میمه ، ابهر ، ماکو
 وبهشهر .

۴-۱-۱-۱ وضعیت اشتغال قبل از شروع تحصیل

موضوع اشتغال جایگاه اساسی در فعالیتهای دانشگاه جامع علمی - کاربردی دارد . اصولاً هدف اصلی این دانشگاه اصلاح هرم شغلی در کشور اعلام شده است . برای پذیرش دانشجو نیز در بیشتر رشته ها سهمیه ۸۰ تا ۱۰۰ درصدی برای شاغلین اعلام می شود، لذا مناسبت دارد که به این موضوع در ارزشیابی اثر بخشی دوره های علمی- کاربردی نگاه دقیق و ویژه ای بیندازیم .
 در جدول ۴-۴ توزیع وضعیت اشتغال فارغ التحصیلان مورد مطالعه قبل از شروع به تحصیل، نشان داده شده است .

جدول ۴-۴: وضع اشتغال فارغ التحصیلان قبل از شروع تحصیل

توزیع	فراوانی	درصد
شاغل	۱۸۱	۴۱/۲
غیر شاغل	۲۴۳	۵۵/۲۵
بی جواب	۱۶	۳/۶
جمع	۴۴۰	۱۰۰

در جمعیت نمونه ارزشیابی حاضر، غیر شاغلین در بدو شروع به تحصیل در دانشگاه جامع علمی- کاربردی اکثریت دارند .

آمار منتشر شده توسط خود دانشگاه نیز حاکی از روبه افزایش بودن پذیرش دانشجوی غیر شاغل در بدو ورود به این دانشگاه است جدول ۴-۵ صحت این ادعا را نشان می دهد .

جدول ۴-۵: آمار پذیرفته شدگان نهائی دوره های کاردانی دانشگاه جامع علمی- کاربردی^۱

۷۷ - ۷۸		۷۶ - ۷۷		۷۵ - ۷۶		سال تحصیلی پذیرفته شدگان
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۵۱	۲۴۵۲	۶۰	۲۹۰۰	۶۲	۱۹۲۱	شاغل
۴۹	۲۳۷۶	۴۰	۱۹۰۸	۳۸	۱۱۶۳	آزاد
۴۰۰	۴۸۲۸	۱۰۰	۴۸۰۸	۱۰۰	۳۰۸۴	جمع

این اطلاعات حاکی از فاصله گرفتن دانشگاه جامع علمی - کاربردی با اهداف اصلی از تشکیل این دانشگاه است که می بایست بویژه مورد توجه مسئولان دانشگاه و وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری قرار گیرد . نکته مثبت در این خصوص، آنکه ۷۱/۴ درصد از فارغ التحصیلان مورد مطالعه در این ارزشیابی که قبل از شروع تحصیل شاغل بوده اند ، ارتباط شغل قبلی خود با رشته تحصیلی که در آن قبول شده اند را زیاد و فقط ۱۷/۵ درصد کم و خیلی کم و ۱۱/۱ در صد در حد متوسط اعلام کرده اند .

۴-۱-۱-۲ کیفیت تحصیل فارغ التحصیلان

همانگونه که در فصل سوم بیان گردید ، این ارزشیابی پیامد محور (outcome based) بوده و سنجش و ارزشیابی متغیرهای مربوط به فرایند آموزش را هدف نگرفته است. اما از آنجا که برخی اطلاعات مربوط به فرایند آموزش نیز با تدابیر قبلی حاصل شده است ؟ این اطلاعات را جا به جا، به اختصار ارائه می نمائیم، تا زمینه شکل گیری پیامدهای دوره های علمی - کاربردی مورد بررسی برای خوانندگان تاحدودی آشکار گردد .

الف- حضور در کلاسها

در یکی از سئوالات پرسشنامه فارغ التحصیلان از آنها خواسته بودیم که در مورد کیفیت دانشجویی خود در دوره علمی کاربردی اظهار نظر کنند جدول ۴-۶ نتایج این نظر خواهی را نشان می دهد .

^۱ واحد آمار حوزه نظارت و سنجش دانشگاه جامع علمی- کاربردی، بی تا، کارنامه سومین آزمون دوره های

جدول ۶-۴: کیفیت حضور دانشجو در فرایند آموزش

کیفیت حضور	فراوانی	درصد
منظم و همیشگی	۲۹۴	۶۶/۸
تقریبا منظم	۱۱۸	۲۶/۸
کمی نامنظم	۱۷	۳/۹
نامنظم	۴	۰/۹
بی جواب	۷	۱/۶
جمع	۴۴۰	۱۰۰

همانگونه از ارقام جدول ۶-۴ بر میآید اکثریت فارغ التحصیلان خود را دانشجوی منظمی معرفی کرده که در کلاسها و فعالیتهای آموزشی و درسی و کارگاهی دوره تحصیلی خویش حضور داشته و از امکانات موجود مراکز آموزش بهره برده‌اند برای این حضور منظم و همیشگی عدد ۱، تقریبا منظم عدد ۲، کمی نامنظم عدد ۳ و نامنظم عدد ۴ در نظر گرفته شده بود. میانگین توزیع برابر با ۱/۳۶ و انحراف معیار آن ۰/۶۲ می باشد.

(ب) افتادن از درس

حدود ۴۰ درصد از فارغ التحصیلان مورد مطالعه سابقه افتادن از درس یا دروسی را در دوران تحصیل خود دارند. توزیع تعداد واحدهای مردودی در جدول ۷-۴ آمده است.

جدول ۷-۴: تعداد واحدهای افتاده در طول تحصیل در دوره کاردانی

واحد افتاده	فراوانی	در صد
۲ واحد و کمتر	۷۰	۴۰/۳
۳ تا ۵ واحد	۶۶	۳۷/۹
۶ تا ۹ واحد	۲۷	۱۵/۵
بیشتر از ۹ واحد	۱۱	۶/۳
جمع	۱۷۴	۱۰۰

ج) فایده دروس

در یکی از سئوالات پرسشنامه از فارغ التحصیلان خواسته بودیم فایده دروسی را که در طول دوره تحصیلی خود گذرانده اند ارزیابی کنند. جدول زیر توزیع در صدی نتایج این نظرخواهی آورده شده است .

جدول ۴-۸ توزیع درصدی نظرات فارغ التحصیلان در باره فایده دروس

نوع دروس	خیلی مفید	تا حدودی مفید	بدون فایده	نمی دانم	بی جواب	جمع
عمومی	۱۷/۳	۵۹/۱	۱۵/۲	۲/۵	۵/۹	۱۰۰
پایه	۳۸	۴۸	۵/۹	۱/۴	۶/۸	۱۰۰
تخصصی	۶۹/۳	۲۴/۸	۰/۷	۰/۹	۴/۳	۱۰۰
عملی و کارگاهی	۶۰/۷	۲۹/۵	۴/۵	۰/۵	۴/۸	۱۰۰

مفاد جدول ۴-۸ نشان می دهد که از نظر فارغ التحصیلان دروس تخصصی و عملی و کارگاهی واجد فایده زیادی هستند. و کمترین میزان فایده زیاد از نظر فارغ التحصیلان مربوط به دروس عمومی است. با توجه به وجود دروس مهمی همچون فارسی، آئین نگارش، انگلیسی و کامپیوتر در دروس عمومی، علت اینکه این دروس از نظر فارغ التحصیلان واجد فایده زیاد تلقی نشده، موضوعی است که می باید بررسی های بیشتری در باره آن انجام شود. در سئوال دیگری از فارغ التحصیلان درباره دروس مهمی که اگر دوباره می توانستند تحصیل کنند، به دلیل اهمیتش در انجام وظایف شغلی روزانه، دوباره آن را انتخاب می کردند؛ نظرسنجی کرده ایم. توزیع نظرات پاسخگویان این سئوال در جدول ۴-۹ آمده است.

جدول ۴- ۹ : دروس مهم از نظر فارغ التحصیلان

درصد	فراوانی	دروس مهم
۱۴/۳	۶۳	عمومی
۳/۹	۱۷	پایه
۵۸/۲	۲۵۶	تخصصی
۶/۴	۲۸	هیچکدام
۰/۲	۱	عمومی و پایه
۶/۴	۲۸	عمومی و تخصصی
۲/۳	۱۰	عمومی ، پایه و تخصصی
۷/۱	۳۱	بی جواب
۱۰۰	۴۴۰	جمع

از نظر ۶/۴ درصد فارغ التحصیلان مورد مطالعه هیچکدام از دروس ارزش دوباره گذراندن را ندارند و فقط یک نفر از آنان به گذراندن مجدد دروس عمومی و پایه ابراز علاقه کرده است. همچنین ۶/۴ درصد آنان علاقه مندند که به دلیل اهمیت دروس عمومی و تخصصی در انجام وظایف روز مره شغلی‌اشان مجددا دروس عمومی و تخصصی را دوباره بگیرند. در این جا نیز بیشترین اهمیت به دروس تخصصی داده شده و ۵۸/۲ درصد از فارغ التحصیلان تمایل خود را به انتخاب مجدد برخی از دروس تخصصی رشته‌اشان اعلام کرده اند.

(د) معدل نهایی فارغ التحصیلان

در جدول ۴- ۱۰ معدل نهایی فارغ التحصیلان در پایان تحصیل از قول خودشان گزارش شده است.

جدول ۴-۱۰ معدل فارغ التحصیلان در پایان دوره

معدل	فراوانی	در صد
۱۸-۲۰	۲۴	۵/۵
۱۶-۱۷/۹۹	۱۳۸	۳۱/۴
۱۴- ۱۵/۹۹	۱۹۴	۴۴/۱
کمتر از ۱۴	۵۱	۱۱/۶
بدون جواب	۳۳	۷/۵
جمع	۴۴۰	۱۰۰

آنچه مسلم است از هر درس خوانده ای سؤال شود که چند سال قبل از درس خود چه نمره‌ای آورده و آن را به صورت مکتوب بنویسید، دست بالا میگیرد . با اینحال فقط ۳۷ درصد از فارغ التحصیلان مورد مطالعه دارای معدل بالای ۱۶ هستند .

(ه) کاربردی بودن دوره و فرصت استفاده از رایانه

طی دو سؤال جداگانه از فارغ التحصیلان خواسته بودیم که میزان موافقت خود را با زیاد بودن فرصت های استفاده از رایانه در طول دوره تحصیل خود و همچنین تاکید زیاد بر ارائه مسائل کاربردی و متناسب با موقعیت های زندگی و کار در طول دوره تحصیل خود در مرکز آموزشی اشان ، نظر خود را بیان کنند . آنها می توانستند از گزینه کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم را علامت بگذارند . توزیع نظرات آنان در مورد این دو ویژگی در فرایند آموزشی اشان در جدول ۴-۱۱ آمده است . در این توزیع برای کاملاً موافقم عدد ۴ ، موافقم عدد ۳ ، مخالفم عدد ۲ و کاملاً مخالفم عدد ۱ در نظر گرفته شده است .

جدول شماره ۴-۱۱ توزیع نظرات فارغ التحصیلان در مورد کار بردی بودن زیاد و فرصت زیاد

برای استفاده از رایانه در طول دوران تحصیل

فرصت زیاد استفاده از رایانه		کاربردی بودن زیاد		نظرات
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۸/۶	۳۸	۹/۵	۴۲	کاملا موافقم
۳۳/۲	۱۴۶	۶۰/۲	۲۶۵	موافقم
۳۰/۵	۱۳۴	۲۰/۲	۸۹	مخالقم
۲۵/۷	۱۱۳	۵/۲	۲۳	کاملا مخالقم
۲/۱	۹	۴/۸	۲۱	بی جواب
۱۰۰	۴۴۰	۱۰۰	۴۴۰	جمع

میانگین و انحراف معیار کار بردی بودن دوره به ترتیب ۲/۷ و ۰/۶۹ و همین آماره‌ها برای فرصت استفاده از رایانه به ترتیب ۲/۷۵ و ۰/۹۴ است. بنابراین میانگین کاربردی بودن دوره‌های برگزار شده از نظر فارغ التحصیلان مورد مطالعه بالاتر از میانگین فرصت استفاده از کامپیوتر در طول برگزاری دوره است. ضمناً در مورد استفاده از کامپیوتر اختلاف نظر فارغ التحصیلان بیشتر است. آنچه در اینجایبشتر مهم است، میزان مخالفت هاست بدلیل اینکه کاربردی بودن زیاد دوره های علمی - کاربردی و فراهم کردن فرصتهای زیاد برای استفاده از کامپیوتر در سال ۲۰۰۰ جزء حداقلهای نیاز آموزشی در یک مرکز آموزش علمی - کاربردی است. ۲۵/۴ درصد با کاربردی بودن زیاد و ۵۶ درصد فارغ التحصیلان با فراهم بودن فرصتهای زیاد استفاده از کامپیوتر در مرکز آموزشی خود مخالف و یا کاملاً مخالف بوده اند. بنابراین مراکز آموزشی علمی - کاربردی باید در این زمینه ها آمادگی بیشتری را کسب نمایند.

۴-۱-۱-۳ پیامدهای شخصی دوره های علمی-کاربردی برای فارغ التحصیلان

۴-۱-۱-۳-۱ پیامدهای شغلی-تحصیلی

مطالعات پی گیری (Fallowup and tracer studies) در کشورهای اروپائی و بخصوص امریکا بسیار رایج است، بطوری که برخی از فارغ التحصیلان خارج از کشور بعد از گذشت

مثلا دهسال از اتمام تحصیلاتشان در یک دانشگاه آلمانی یا فرانسوی ، پرسشنامه اعلام وضعیت فعلی خویش را که از سوی دانشگاه محل تحصیلشان ارسال شده دریافت می کنند . مراکز آموزشی پیشرفته بدنبال گرفتن باز خورد از فارغ التحصیلان خویش هستند . مراکز آموزش عالی در کشور مانیز باید چنین نظامهای ردیابی و پی گیری را ایجاد نمایند . در این قبیل مطالعات معمولا وضعیت اشتغال به کار، حقوق ، تناسب شغلی و تحصیلات ، واکنش دانشجویان نسبت به مراکز آموزشی اشان و مواردی از این قبیل مورد سنجش قرار می گیرد.در این ارزشیابی نیز تلاش شده است،اطلاعاتی از این دست در خصوص فارغ التحصیلان دانشگاه جامع علمی - کاربردی فراهم گردد ، باشد که این اطلاعات مورد استفاده دانشگاه جامع و سایر دست اندر کاران آموزش و اشتغال کشور قرار گیرد . این اطلاعات برای ۱۸ درصد از فارغ التحصیلان دو سال بعد از فارغ التحصیلی و برای ۴۹ درصد یکسال بعد از فراغت از تحصیل و برای ۲۸ درصد در کمتر از یکسال از فارغ التحصیل شدنشان جمع آوری شده است. توزیع وضعیت پس از فارغ التحصیلی فارغ التحصیلان مورد مطالعه در جدول ۴- ۱۲ آمده است.

جدول ۴-۱۲ : وضعیت جاری فارغ التحصیلان

وضعیت	فراوانی	درصد
شاغل تمام وقت	۲۱۴	۴۸/۶۳
د ر جستجوی کار	۷۳	۱۶/۵۹
ادامه تحصیل	۴۹	۱۱/۱۳
دا رای شغل پاره وقت	۳۲	۷/۲۷
شاغل تمام وقت و ادامه تحصیل	۲۳	۵/۲۲
مشغول خدمت نظام وظیفه	۱۶	۳/۶۳
د ر جستجوی کار وادامه تحصیل	۱۴	۳/۱۸
خانه دا ر غیر شاغل	۶	۱/۳۶
وضعیت های بینابین	۷	۱/۵۹
بی جواب	۶	۱/۳۶
جمع	۴۴۰	۱۰۰

با توجه به اشتغال به کار ۱۸۱ نفر از فارغ التحصیلان قبل از شروع تحصیل (۴۱/۲ درصد) و با توجه به ارقام جدول ۴-۱۲، ۲۰ درصد از فارغ التحصیلان (۸۸ نفر) شغل تمام وقت یا پاره وقت جدیدی یافته اند. حدود ۲۰ درصد در جستجوی کار بوده اما شغلی در بازار کار نیافته اند. حدود ۲۰ درصد از فارغ التحصیلان نیز مشغول ادامه تحصیل شده اند که البته برخی از آنها شاغل نیز هستند.

● انتظار کار: از فارغ التحصیلانی که قبلا شاغل نبوده اند در پرسشنامه پرسیده بودیم که تقریباً چندماه پس از فراغت از تحصیل مشغول کار شده اند. ۲۵ درصد از شاغلین جدید ظرف یکماه پس از فارغ التحصیلی مشغول کار شده اند. ۴ درصد بین یک تا چهار ماه در انتظار شغل بسر برده اند. ۲۸ درصد ۱۲ ماه برای اشتغال منتظر مانده اند و ۷ درصد باقیمانده نیز بعضاً تا ۲۴ ماه یعنی ۲ سال بیکار بوده و پس از آن توانسته اند مشغول کار شوند. گروه اخیر الذکر ممکن است مدت خدمت سربازی خویش را نیز به حساب دوران بیکاری و انتظار شغل گذاشته باشند.

● حقوق و اضافه کار: میانگین حقوق دریافتی فارغ التحصیلان شاغل در ماه ۸۱ هزار تومان و دامنه تغییرات آن از ۱۵ هزار تا ۲۰۰ هزار تومان است. میانگین اضافه کار دریافتی فارغ التحصیلان شاغل در ماه ۳۰ هزار تومان بوده است. دامنه تغییرات اضافه کار از ۲ تا ۹۰ هزار تومان در ماه است.

● تناسب شغل و تحصیل: از نظر میزان تناسب شغل و رشته تحصیلی فارغ التحصیلان، حدود ۶۶ درصد از آنان این تناسب را در حد خیلی زیاد و حدود ۱۵ درصد در حد کم و خیلی کم ارزیابی کرده اند. و ۱۹ درصد باقیمانده شغل اصلی فعلی خویش را تا حدودی متناسب با رشته ای که از آن فارغ التحصیل شده اند، می دانند.

● رضایت شغلی: ۲۲/۴ درصد از فارغ التحصیلان شاغل از شغل فعلی خود در حد خیلی زیاد راضی اند و ۳۱/۶ درصد از شغل خود راضی اند. ۳۳/۷ درصد از فارغ التحصیلان شاغل میزان رضایت از شغل خود را در حد متوسط ارزیابی نموده اند و فقط ۷/۱ درصد از آنان کمی از شغل خود رضایت دارند. بنابراین اکثریت فارغ التحصیلان شاغل از شغل خود راضی اند.

● نیاز به آموزش در بدو شروع کار پس از تحصیل: ۷۰ درصد از فارغ التحصیلان بعد از فراغت از تحصیل و اشتغال به کار برای انجام وظایف شغلی خود در حد خیلی زیاد یا زیادی احساس نیاز به آموزش داشته‌اند. در حالیکه فقط ۹/۴ درصد از آنان احساس نیاز به آموزش را در حد خیلی کم و کمی اعلام کرده‌اند و ۲۰/۶ درصد نیز احساس نیاز به آموزش خود را در حد متوسط ارزیابی کرده‌اند. البته ۷۰ درصد رقم بالائی است و غیر قابل انتظار بود! برای اینکه هدف از آموزش کاردانی آماده کردن افراد برای حرفه‌ای خاص بوده است. اکثریت فارغ التحصیلان شاغل (۶۶ درصد) تناسب رشته تحصیلی و شغل خود را در حد زیاد ارزیابی نموده‌اند پس به چه علت باز هم اکثریت فارغ التحصیلان (۷۰ درصد) پس از فراغت از تحصیل و اشتغال به کار در شغلی متناسب با رشته تحصیلی خویش احساس نیاز به آموزش می‌کنند؟ از این گزاره‌ها می‌توان این نتیجه منطقی را گرفت که تحصیل در دوره کاردانی آمادگی حرفه‌ای مورد نیاز برای ایفای وظایف شغلی فارغ التحصیلان مورد مطالعه را ایجاد نکرده است.

در عین حال در سه سؤال جداگانه از فارغ التحصیلان شاغل خواسته بودیم که در مورد سهم آموزش‌های دوره کاردانی و کسب تجربه در حین کار، در کسب توانمندی‌های فعلی خودشان اظهار نظر نمایند. ۶۱/۳ درصد با ایجاد این توانمندی‌ها در اثر آموزش کاملاً موافق و یا موافق بوده‌اند. ۳۱/۳ درصد از فارغ التحصیلان با ایجاد این توانمندی‌ها در محیط کار کاملاً موافق و یا موافق بوده‌اند و ۵۵/۸ درصد از همین جمعیت ایجاد توانمندی‌های فعلی خود را توأمًا نتیجه آموزش دیدن در دانشکده و کسب تجربه در محیط کار می‌دانسته‌اند.

۴-۱-۱-۳-۲ پیامدهای عاطفی

فارغ التحصیلان حداقل دو سال از عمر خویش را در مرکز آموزش علمی - کاربردی گذرانده‌اند. بویژه اینکه اکثر آنان مجبور به پرداخت هزینه تحصیل بوده و در این مدت از خانواده خویش دور بوده و یا تحت فشار نقش‌های همزمان دانشجویی و کارمندی قرار داشته‌اند. در طول دوره با اساتید، کارکنان، محتوای آموزشی و دانشجویان هم دوره خود در تعامل بوده و در اثر مجموعه اوضاع ترسیم شده حالت روانی خاص و احتمالاً نوعی موضع نسبت به

آموزش‌های علمی-کاربردی و مراکز آموزشی پیدا کرده اند؛ شناسائی این موضع که بیشتر از جنس عاطفی بوده و تأثیرات شخصیتی بر جای می‌گذارد؛ بسیار حائز اهمیت است .

● واکنش فارغ‌التحصیلان نسبت به دوره: برای سنجش موضع فارغ‌التحصیلان نسبت به مراکز آموزشی خود و آموزش‌های علمی - کاربردی سئوالات متنوع و زیادی در پرسشنامه فارغ‌التحصیلان گنجانیده شده بود که همگی سئوالات بدرستی جواب داده و توانسته است نظرات پاسخگویان را بسنجد. واکنش فارغ‌التحصیلان نسبت به دوره با ۹ سؤال مورد سنجش قرار گرفت . سئوالات در مورد فرصت مشارکت در فعالیتهای کلاسی، برقراری ارتباط مثبت با اساتید، تلاش اساتید برای جذب دانشجویان، تقویت علائق حرفه ای، تشویق دانشجویان در دوره تحصیل، روانی امور اداری و رفاهی مرکز آموزشی، اهمیت دادن به دانشجویان و آماده شدن آنان برای حرفه ای خاص بوده است. در مقابل هر یک از سئوالات ۹ گانه اخیر چهار گزینه کاملاً موافق، موافق، مخالف و کاملاً مخالف وجود داشته است. به طور متوسط در ۹ سؤال سنجش واکنش فارغ‌التحصیلان نسبت به دوره، ۷۵ درصد از فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه واکنش مثبت نشان داده اند و ۲۱ درصد واکنش منفی. ۴ درصد از پاسخگویان هم پاسخهای ناقص داده اند. بنابراین می‌توان گفت اکثریت فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه واکنش عاطفی مثبتی نسبت به دوره های علمی-کاربردی پس از گذشت ۲ سال و یا یک سال از خود بروز داده‌اند.

● حمیت علمی-کاربردی فارغ‌التحصیلان: در دو سؤال دیگر حمیت فارغ‌التحصیلان نسبت به دوره های علمی-کاربردی و مراکز آموزش خودشان را مستقیماً به چالش طلبیده بودیم و از آنها خواسته بودیم که در مورد کارائی فارغ‌التحصیلان مرکز آموزش خودشان و توصیه به اقوام برای ادامه تحصیل در رشته علمی-کاربردی، نظر خود را بگویند. با تلفیق نتایج این دو سؤال میزان حمیت علمی-کاربردی فارغ‌التحصیلان در جدول ۴ - ۱۳ نشان داده شده است.

جدول ۴ - ۱۳ میزان حمیت علمی-کاربردی فارغ‌التحصیلان

میزان حمیت	فراوانی	درصد
کم	۶۶	۱۵
متوسط	۱۲۸	۲۹/۱
زیاد	۲۳۸	۵۴/۱
بی جواب	۸	۱/۸
جمع	۴۴۰	۱۰۰

نتایج این دو سؤال بیانگر آن است که اکثریت فارغ التحصیلان حمیت زیادی نسبت به دوره ها دارند .

● رضایت از تحصیل: در دو سؤال دیگر پرسشنامه از فارغ التحصیلان خواسته بودیم که درباره تأثیر تحصیل در رشته های علمی کاربردی در بهبود زندگی خود و رسیدن به اهدافی که از انتخاب رشته های علمی-کاربردی برای ادامه تحصیل داشته اند نظر خود را ابراز کنند . تلفیق نتایج این دو سؤال را میزان رضایت از تحصیل در دوره های علمی کاربردی نامیده ایم . ۴۸/۹ درصد از فارغ التحصیلان مورد مطالعه رضایت کمی داشته اند ۳۵/۹ درصد رضایت از تحصیلشان در حد متوسط بوده است و فقط ۹/۵ درصد رضایت زیادی از تحصیل خود داشته اند . ضمن اینکه ۵/۷ درصد از فارغ التحصیلان سئوالات مربوط به رضایت از تحصیل را جواب نداده اند . سؤال دیگری در مورد تمایل فارغ التحصیلان برای ادامه تحصیل در مرکز آموزشی که از آن فارغ التحصیل شده اند در پرسشنامه مطرح شده است . ۶۶/۶ درصد از فارغ التحصیلان مورد مطالعه تمایل خیلی زیادی به ادامه تحصیل در مرکز آموزش خود ابراز نموده اند و ۲۰ درصد از آنان تمایل زیادی داشته اند (مجموعاً ۶۶/۶ درصد تمایل زیاد و خیلی زیاد برای ادامه تحصیل) ۱۲/۵ درصد از فارغ التحصیلان تمایلی در حد متوسط و ۱۳/۴ درصد از آنان نیز تمایل کم یا خیلی کمی برای ادامه تحصیل در مرکز آموزش خود داشته اند . ۷/۵ درصد از فارغ التحصیلان نیز این سؤال را بدون پاسخ گذاشته اند .

از مجموعه یافته های پیرامون پیامدهای عاطفی دوره های علمی - کاربردی اینطور نتیجه گرفته می شود که فارغ التحصیلان واکنش منفی نسبتاً کمی نسبت این دوره ها داشته و حمیت نسبتاً بالایی نسبت به آن دارند . در عین حال اهدافی که از شرکت در این دوره ها داشته اند به اندازه کافی تامین نشده، لذا رضایت بالا از تحصیل در این دوره ها نسبتاً کم است. (۹/۵ درصد) در عین حال اکثریت فارغ التحصیلان مورد مطالعه تمایل زیادی برای ادامه تحصیل در این دوره ها دارند. (۶۶/۶ درصد) بنابراین می توان نتیجه گرفت که توقعات دانشجویان دوره های علمی - کاربردی از این دوره ها برآورده نشده است و این برآورده نشدن توقعات ممکن است منجر به ناکامی آنها و نهایتاً تضعیف حمیت آنها نسبت به دوره های علمی- کاربردی و به تبع آن با توجه به آماده بودن زمینه فرهنگی جامعه و وجود موضع منفی نسبت به مشاغل یقه آبی در جامعه ، این زمینه تشدید گردد .

تحلیل دقیق آموزشهای علمی - کاربردی نیازمند اتخاذ دیدگاه سیستمی است بسیاری از مشکلات ناشی از نحوه اجرا و مدیریت این آموزشهاست و مشکلات بیشتری ناشی از تأثیرات جامعه و نظامهای دیگر آموزشی بر نظام آموزشهای علمی - کاربردی است . بهرحال باید اینها دقیقاً توسط صاحبان نظران تحلیل شود و نیک باید بدانیم که شاعری که گفته است : «عاقبت سرگ انگبین صفرا فزود» حواسش جمع بوده است !

۴-۱-۲ سیمای استادان

۸۹ نفر از استادان ۱۳ مرکز آموزش علمی - کاربردی سراسر کشور پرسشنامه ویژه اساتید و مسئولان رشته را تکمیل نموده اند . ۸۱ نفر از آنان مرد و ۸ نفر زن هستند . دامنه سنی اساتید از ۲۱ سال تا ۶۰ سال و دارای میانگین سنی ۳۸ سال می باشند . ۲۷ درصد از اساتید مورد مطالعه یعنی ۲۴ نفر از آنان عضو رسمی هیأت علمی بوده و مابقی عضو هیأت علمی نیستند . رتبه علمی ۳ نفر از اعضای هیأت علمی استادیار، ۱۹ نفر مربی و ۲ نفر آموزشیار است؛ یعنی حدود ۸۰ درصد از اعضای رسمی هیأت علمی آموزشهای علمی-کاربردی مربی آموزشی هستند. بنابراین برای ارتقاء علمی آنها باید فکری کرد .

مدرک تحصیلی ۵۴ نفر از اساتید، فوق لیسانس، ۲۴ نفر لیسانس، ۵ نفر دکتری و ۶ نفر نیزمدرک تحصیلی خود را اعلام نکرده اند . ۱۹ نفر از اساتید مورد مطالعه علاوه بر تدریس در مراکز آموزشی علمی - کاربردی مسئولیت حداقل یکی از رشته های علمی - کاربردی مرکز خود را به عهده دارند.^۱

۸۱ درصد از اساتید مورد مطالعه سابقه خدمت در کار اجرایی مربوط به دروسی که تدریس آن را به عهده دارند با دامنه یکسال تا ۳۷ سال دارند . میانگین این سابقه نزدیک به ۱۰ سال است . دامنه سابقه تدریس اساتید مورد مطالعه از یکسال تا ۳۹ سال در نوسان است و میانگین سابقه تدریس اساتید نزدیک به ۷ سال و نمای سابقه تدریس اساتید ۴ سال است. ۷۲ نفر از اساتید زیر ۱۰ سال سابقه تدریس دارند . استادان مورد مطالعه دروس پایه، عمومی،

۱ - مسئول رشته در مراکز آموزشی علمی و کاربردی نقش استاد راهنما و مشاور را برای دانشجویان ایفا می نماید . دانشجویان برای انتخاب واحد از وی مشورت می گیرند. و در برخی از مراکز مسئول رشته در تعیین اساتید در هر نیمسال تحصیلی دخالت دارد .

اختصاصی، کارگاهی و عملی و یا ترکیبی از دروس را تدریس می نمایند. جدول ۴ - ۱۴ اطلاعات بیشتری در این زمینه ارائه می دهد.

جدول ۴ - ۱۴ : دروس مورد تدریس اساتید مورد مطالعه

درصد	فراوانی	دروس
۵/۶۱	۵	پایه
۱۲/۳۵	۱۱	عمومی
۲۷	۲۴	تخصصی
۶/۷۴	۶	کارگاهی عملی
۲/۲۴	۲	پایه و عمومی
۵/۶۱	۵	پایه و تخصصی
۲/۲۴	۲	پایه و کارگاهی عملی
۱/۱۲	۱	عمومی و کارگاهی و عملی
۲۲/۵	۲۰	تخصصی و کارگاهی و عملی
۱/۱۲	۱	پایه ، عمومی و کارگاهی
۹	۸	پایه ، تخصصی و کارگاهی
۱/۱۲	۱	عمومی ، تخصصی و کارگاهی
۳/۳۷	۳	بی جواب
۱۰۰	۸۹	جمع

استادان مورد مطالعه در طول سال تحصیلی ۷۹ - ۷۸ از صفر واحد تا ۲۶ واحد بطور متوسط ۹ واحد تدریس داشته اند. متوسط تعداد دانشجویان در کلاسهای درس این اساتید ۲۴ نفر بوده است. تعداد دانشجویان حاضر در کلاس از ۹ نفر تا ۴۵ نفر در نوسان بوده است. در پرسشنامه اساتید سئوالات متنوعی در خصوص ارتباط مرکز آموزش با مراکز تولیدی و خدماتی گنجانده شده بود که عمدتاً با هدف آموزشی ارائه شده بود تا پژوهشی! نگارنده با الهام از مدل ارزشیابی توانمند ساز تلاش نموده بود دور نماهای فعالیت یک استاد آموزشهای علمی - کاربردی را در خلال ارائه سئوالات پیش روی اساتید محترم بگذارد. بنابراین در اینجا نیازی به ارائه نتایج همه پرسشهای پرسیده شده نیست.

۷ سؤال پرسشنامه به بررسی فعالیتهای اساتید در طول سال تحصیلی در زمینه صحبت با دانشجویان در باره تجربیات شغلی و علائق حرفه ای اشان ، به کاربردن مثالهای کاربردی در کلاس درس ، تعیین مطالعات موردی در عرصه های فعالیتهای تولیدی و خدماتی به عنوان تکلیف درسی برای دانشجویان ، زمینه سازی تعامل بیشتر دانشجویان با مراکز تولیدی و خدماتی دولتی و خصوصی منطقه، نمایش فیلم یا اسلاید مرتبط با موضوعات تدریس در کلاس و میزان خواندن مجلات علمی مرتبط با موضوعات تدریس اساتید اختصاص داشت . مجموعه این فعالیتهای اساتیدرا قادر به ارائه کیفی تدریس بویژه برای دانشجویان علمی کاربردی می سازد. از اساتید در ۷ سؤال اخیرالذکر پرسیده بودیم که در طول سال تحصیلی تا چه حد این فعالیتهای را داشته اند . پاسخ اساتید را در یک طیف سه قسمتی به اندازه های کم ، متوسط و زیاد رسانیده ایم . در جدول ۴-۱۵ میزان فعالیت اساتید مورد مطالعه نشان داده شده است .

جدول ۴-۱۵ میزان علمی کاربردی تدریس کردن اساتید مورد مطالعه از نظر خودشان

میزان تدریس علمی-کاربردی	فراوانی	در صد
کم	۲۲	۲۴/۷
متوسط	۳۷	۴۱/۶
زیاد	۱۹	۲۱/۳۰
بی جواب	۱۱	۱۲/۴
جمع	۸۹	۱۰۰

برای اندازه کم عدد(۱)متوسط عدد (۲) زیاد عدد(۳) را در نظر گرفته ایم. میانگین این توزیع ۱/۹۶ است که به معنی آن است که اساتدان از نظر نحوه تدریس علمی-کاربردی دروس ، خود را در مجموع در سطح متوسط ارزشیابی کرده اند . البته این اشکال به جا مطرح می شود که اساتید مورد پرسش قرار گرفته مربوط به دروس عمومی و پایه نیز هستند و ممکن است زمینه طرح مباحث علمی - کاربردی برای آنان در کلاس درس وجود نداشته باشد . برای تدقیق در این زمینه میانگین کیفیت تدریس علمی - کاربردی دروس را بین استادانی که هر یک فقط در یکی از گروههای درسی تدریس می کنند را به تفکیک گرفته ایم که در جدول ۴-۱۶ نشان داده شده است .

جدول ۴ - ۱۶ میانگین تدریس علمی کاربردی به تفکیک گروه عمده درسی

تعداد استاد	میانگین تدریس علمی - کاربردی	گروه عمده درسی
۴	۱/۵۰	پایه
۹	۱/۳۳	عمومی
۲۳	۲/۰۸	تخصصی
۶	۱/۶۶	کارگاهی علمی

آنچه از مقایسه میانگین ها معلوم می شود اینکه حدود ۰/۱۲ میانگین کیفیت تدریس علمی- کاربردی اساتیدی که صرفا دروس تخصصی را تدریس می کنند بالاتر از میانگین کلی اساتید مورد مطالعه است؛ ولی باز هم در سطح متوسط ارزیابی می شود.

یافته جالب توجه دیگر کیفیت تدریس علمی- کاربردی اساتیدی است که صرفا دروس کارگاهی و عملی را درس می دهند. میانگین این کیفیت توسط خود این اساتید در حد کمتر از متوسط ارزیابی شده است. (۱/۶۶) این نکته باید مورد توجه مجریان آموزشهای علمی- کاربردی قرارگیرد. زیرا انتظار نظری آن است که اساتید دروس عملی و کارگاهی بیشتر از دیگر اساتید زمینه های ارتباط و تعامل دانشجویان علمی - کاربردی را با دنیای کار فراهم آورند. بویژه آنکه دروس عملی و کارگاهی ساعات زیادی از دوره های علمی- کاربردی را به خود اختصاص می دهد و بایستی نسبت به افزایش کیفیت این ساعات در مراکز آموزشی توجه مضاعفی به عمل آید تا دانشجویان در کارگاهها و دروس عملی احساس اتلاف وقت ننمایند. که در اینصورت اساس آموزشهای علمی- کاربردی زیرسئوال می رود.

باز آموزی و بهسازی کارکنان برای آحاد شاغلان در جامعه از ضرورت های اساسی است بویژه اگر شاغلان در عرصه ای باشند که تغییرات بیشتری بروز می کند و یا خود بایستی عامل تغییر باشند. در اینصورت توجه به بهسازی شاغلین نیازی مضاعف است. اساتید و مدرسان علمی کاربردی نیز در زمره عاملان تغییر هستند. و بایستی به امر بهسازی و باز آموزی آنان توجه ویژه ای معطوف گردد. در یکی از سئوالات پرسشنامه اساتید از آنان خواسته بودیم که در مورد فرصتهائی که برای بهسازی و باز آموزی در اختیار آنان در طول سال تحصیلی ۷۹ - ۷۸ بوده است اظهار نظر نمایند. نتایج این پرسش و پاسخ در جدول ۴- ۱۷ آمده است.

جدول ۴-۱۷: فرصتهای آموزش و بازآموزی اساتید علمی-کاربردی در سال تحصیلی ۷۹-۷۸

درصد	فراوانی	فرصتهای آموزشی
۵/۶	۵	کارگاه آموزشی
۹	۸	سمینار آموزشی
۱۵/۷	۱۴	کلاس آموزش ضمن خدمت
۴/۵	۴	فرصت آموزشی داخل کشور
۳/۴	۳	فرصت آموزشی خارج از کشور
۴/۵	۴	تلفیقی از فرصتها
۵۷/۳	۵۱	هیچکدام از فرصتها
۱۰۰	۸۹	جمع

متأسفانه در طول یک سال تحصیلی فقط ۴۳ درصد از اساتید از نوعی فرصت آموزشی برخوردار بوده اند و ۵۷ درصد از آنان در طول یک سال تحصیلی از هیچگونه فرصت آموزش و بازآموزی رسمی برخوردار نبوده اند. البته اساتید می توانند خودشان با تکاپو و تلاشهای علمی سعی کنند که اطلاعاتشان را به روز نمایند از جمله امکانات لازم برای اینکار در دنیای امروز که عصر اطلاعات و اینترنت است؛ لاقلاً دسترسی به کامپیوتر است. در این خصوص نیز از اساتید پرسیده بودیم که آیا در مرکز آموزشی خود از رایانه اختصاصی یا مشترک برخوردارند و یا از دسترسی به کامپیوتر محرومند؟ پاسخهای اساتید در جدول ۴-۱۸ آمده است.

جدول ۴-۱۸: امکان استفاده از رایانه اساتید در مرکز آموزش

درصد	فراوانی	امکان استفاده از رایانه
۲۵/۸	۲۳	اختصاصی
۴۰/۴	۳۶	مشترک
۲۹/۲	۲۶	ندارم
۴/۵	۴	بدون جواب
۱۰۰	۸۹	جمع

۶۶/۲ درصد از اساتید مورد مطالعه به نوعی امکان استفاده از رایانه را در مرکز آموزش علمی کاربردی خود دارند که بایستی برای ارتقاء و افزایش چنین فرصتهائی از سوی مسئولین مراکز آموزشی و دانشگاه جامع و وزارت علوم ، تحقیقات و فناوری تدابیر لازم اتخاذ گردد .

● رضایت شغلی اساتید: آخرین موضوعی که برای معرفی سیمای اساتید لازم تشخیص داده شد بررسی میزان رضایت شغلی آنان است. پنج سؤال پرسشنامه اساتید در خصوص رضایت از حقوق و مزایای ماهیانه، فرصتهای مشارکت در تصمیم گیری های مراکز آموزشی، کیفیت مدیریت رئیس گروه آموزشی، کیفیت مدیریت رئیس مرکز آموزشی . ارتباطات مدیریت مرکز با اعضای هیأت علمی و استادان که هر کدام در یک طیف پنج قسمتی میزان رضایت را از نارضایتی زیاد تا رضایت زیاد می سنجدند؛ در یک متغیر تحت عنوان رضایت شغلی اساتید ترکیب کرده ایم که نتایج این کار در جدول ۴- ۱۹ ارائه شده است .

جدول ۴- ۱۹ : رضایت شغلی اساتید مورد مطالعه

درصد	فراوانی	رضایت از شغل
۱۰/۱	۹	ندارم
۲۹/۲	۲۶	هیچکدام (نه رضا نه نارضا)
۲۷	۲۴	دارم
۳۳/۷	۳۰	بدون جواب
۱۰۰	۸۹	جمع

در خصوص اعلام رضایت شغلی، اساتید مورد مطالعه ، محافظه کاری قابل توجهی به خرج داده اند . اما آنچه آشکار است ۲۷ درصد از حرفه استادی خویش راضی اند. که رقم نه چندان دلچسبی است. مقایسه تفکیکی پنج شاخص سازنده متغیر رضایت شغلی نشان می دهد که کمترین میزان رضایت مربوط به شاخص حقوق و مزایای ماهیانه است . ۶۰ درصد از استادان از مدیریت رئیس مرکز و رئیس گروه راضی اند و حدود ۵۰ درصد و از فرصتهای مشارکت در تصمیم گیری و ارتباطات مدیریت با هیأت علمی

رضایت دارند در حالیکه فقط ۳۰ درصد از استادان مورد مطالعه از حقوق و مزایای ماهیانه خود راضی اند.

۴-۱-۳ سیمای کارفرمایان

کار فرمایان مورد مطالعه در این ارزشیابی ۶۶ نفرند که ۵۸ نفر مرد و ۸ نفر زن هستند. دامنه تغییرات سنی این گروه از ۲۴ تا ۵۵ سال بوده و از میانگین سنی ۴۰ سال برخوردار است. دامنه تحصیلات کار فرمایان مورد مطالعه از دیپلم ناقص (یک نفر) تا دکتری (۴ نفر) در نوسان بوده و میانگین سواد آنان لیسانس می باشد. سابقه کار آنان در سمت هنگام تکمیل پرسشنامه از ۲/۵ ماه تا ۳۰ سال در نوسان بوده و میانگین تصدی این سمت تقریباً ۸ سال است. ۵۱ درصد از کارفرمایان، در مراکز تولیدی و خدماتی استان تهران، ۱۸/۵ درصد در استان خراسان، ۲۰ درصد در استان آذربایجان غربی، ۶ درصد در استان اصفهان و ۴/۵ درصد در استانهای مازندران و لرستان شاغل می باشند. علاوه بر شهرستانهای مرکز استان تعدادی از کارفرمایان از شهرستانهای بیرجند، تربت جام، تکاب، خوی، ماکو، سلماس و پیرانشهر بوده اند. کار فرمایان مورد مطالعه در این ارزشیابی در شش زیر بخش اقتصادی فعالیت دارند که توزیع آن در جدول ۴-۲۰ آمده است.

جدول ۴-۲۰: توزیع زیر بخشهای فعالیت اقتصادی کارفرمایان

درصد	فراوانی	زیر بخش اقتصادی
۴۰/۹	۲۷	صنعت تولیدی و کارخانه ای
۱۵/۲	۱۰	کشاورزی
۲۱/۲	۱۴	خدمات
۱/۵	۱	ساختمان
۱۵/۲	۱۰	حمل و نقل
۴/۵	۳	معادن
۱/۵	۱	بی جواب
۱۰۰	۶۶	جمع

۸۵ درصد از کارفرمایان در واحدهای با مالکیت دولت و ۱۵ درصد در واحدهای با مالکیت بخش خصوصی فعالیت داشته اند. مدت همکاری فارغ التحصیلان دوره های علمی کاربردی نزد کارفرمایان مورد مطالعه از یک ماه تا ۳۶ ماه در نوسان بوده و میانگین همکاری فارغ التحصیلان نزد کارفرمایان مورد مطالعه ۱۵ ماه می باشد.

رابطه کاری ۶۳/۶۰ درصد از کارفرمایان با فارغ التحصیلان به صورت مستقیم و ۲۷/۳ درصد از کارفرمایان با فارغ التحصیلان علمی کاربردی شاغل در واحدهایشان رابطه غیر مستقیم کاری دارند و ۶/۱ درصد از کارفرمایان هم رابطه مستقیم و هم رابطه غیرمستقیم با شاغلین کاردان علمی-کاربردی دارند. ۳۰ درصد از کارفرمایان مورد مطالعه نیز به سئوال مربوطه جواب نداده اند. کاردانهائی که نزد کارفرمایان کار می کنند از رشته های تحصیلی متفاوت علمی-کاربردی فارغ التحصیل شده اند که بر اساس پاسخهای کارفرمایان به یکی از سئوالات پرسشنامه، توزیع گروههای عمده تحصیلی آنها در جدول ۴-۲۱ آمده است.

جدول ۴-۲۱: توزیع رشته های تحصیلی فارغ التحصیلان شاغل در واحدهای

کارفرمایان مورد مطالعه

گروه های عمده تحصیلی	فراوانی	درصد
کامپیوتر و برق	۵	۷/۶
مکانیک	۱۶	۲۴/۲
منابع طبیعی	۳	۴/۵
صنایع غذایی	۱۱	۱۶/۷
هنر (فرش دستباف)	۳	۴/۵
عمران	۲	۳
امور دام	۱۴	۲۱/۲
مدیریت	۶	۹/۱
کامپیوتر و مکانیک و عمران	۶	۹/۱
جمع	۶۶	۱۰۰

● مقایسه کاردانه‌های علمی-کاربردی با دیگر فوق‌دیپلم‌های دانشگاهی: در پرسشنامه کارفرمایان طی سئوالات جداگانه و مشابهی از آنان خواسته بودیم که کاردانه‌های شاغل فارغ التحصیل از دانشگاه جامع علمی - کاربردی را با کاردانه‌های شاغل فارغ التحصیل از دیگر دانشگاهها از نظر میزان احساس مسئولیت، خلاقیت و قدرت ابتکار در کار، علاقه به یادگیری مداوم برای افزایش مهارت رشد حرفه‌ای و توانایی برقراری روابط انسانی با یکدیگر مقایسه کنند. میانگین امتیاز فارغ التحصیلان کاردان شاغل علمی - کاربردی از نظر کارفرمایان از مجموعه این چهار ویژگی ۱۵/۰۷ و برای فارغ التحصیلان کاردان شاغل دیگر دانشگاهها ۱۴/۳۲ است. بنابراین کارفرمایان تفاوت زیادی بین این دو دسته از فارغ التحصیلان دانشگاهی قائل نیستند. اما اندکی فارغ التحصیلان علمی کاربردی را در این چهار ویژگی برتر می‌دانند. مقایسه دقیق‌تر اثربخشی دوره‌های کاردانی غیرعلمی-کاربردی با دوره‌های مشابه عملی کاربردی که می‌تواند بسیار مهم بوده و اطلاعات مفیدی فراهم آورد به عنوان یکی از زمینه‌های ادامه پژوهش در آینده پیشنهاد می‌شود.

● رضایت کارفرمایان از کاردانه‌های علمی-کاربردی شاغل: در سئوال دیگری از کارفرمایان پرسیده بودیم که استخدام و استفاده از فارغ التحصیلان علمی-کاربردی تا چه حد راهگشای کسب آنها بوده است؟ کارفرمایان می‌توانستند در یک طیف پنج قسمتی از گزینه خیلی کم تا گزینه خیلی زیاد را انتخاب کنند.

۴-۲۲ میزان رضایت کار فرمایان از استخدام فارغ التحصیلان علمی - کاربردی

میزان رضایت	فراوانی	درصد
خیلی کم	۱	۱/۵
کم	۱	۱/۵
متوسط	۱۶	۲۴/۲
زیاد	۴۰	۶۰/۶
خیلی زیاد	۶	۹/۱
بی جواب	۲	۳
جمع	۶۶	۱۰۰

مفاد جدول ۴ - ۲۲ نشان می‌دهد که اکثریت کارفرمایان مورد مطالعه از کاردانه‌های فارغ التحصیل شاغل از دانشگاه جامع علمی کاربردی رضایت زیادی دارند. البته نظرات

کارفرمایان در مورد توانمندی علمی، حرفه‌ای و اجتماعی فارغ‌التحصیلان علمی - کاربردی بطور جداگانه از آنان پرسیده شد که در بخش بعدی این فصل ذیل پاسخ‌های سئوالات ارزشیابی ارائه خواهد شد.

هدف نگارنده از معرفی نسبتاً تفصیلی سیمای فارغ‌التحصیلان، استادان و کارفرمایان قبل از ارائه نتایج اصلی ارزشیابی که قاعدتاً پاسخگویی به سئوالات مطرح شده در فصل سوم است؛ ارائه تصویری نسبتاً شفاف از ویژگیهای پاسخگویان به سئوالات ارزشیابی و شناخت متن (Context) و زمینه‌ای است که پاسخ‌های سئوالات از آنجا نشأت گرفته است. بسیاری از متغیرهای مطرح شده در این سیماشناسی می‌تواند در رابطه با پاسخ‌های سئوالات ارزشیابی به صورت فرضیه مورد استفاده محققین دیگر قرار گیرد. نگارنده نیز در حد لزوم در تحلیلهای بعدی این فصل چنین کاری را انجام داده است. در فصل سوم سئوالات هشت گانه‌ای ارائه شد. در ادامه این فصل ضمن طرح هر سؤال یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های کسب شده را به تفکیک هر سؤال ارائه می‌نمایم.

۲-۴ پاسخ‌های سئوالات ارزشیابی

۲-۴-۱ سئوال اول: دوره‌های علمی کاربردی تاچه حد اثربخش (effective) بوده‌اند؟

برای سنجش اثر بخشی دوره‌های علمی و کاربردی از مقیاسی با ۱۴ سؤال مشابه در هر سه پرسشنامه ارزشیابی استفاده کرده ایم. هر سؤال یکی از تواناییهای مورد انتظار از فارغ‌التحصیلان دوره‌های کاردانی علمی کاربردی را مورد ارزیابی قرار داده است. در مقابل هر سؤال پاسخگویان امتیازی از ۱ تا ۳ به فارغ‌التحصیلان داده‌اند. در توضیحات داخل پرسشنامه‌ها آمده بود که نمره ۱ به معنی آن است که آمادگی و توانمندی فارغ‌التحصیل در مورد توانائی موردسئوال قرار گرفته کم است و نمره ۲ نشاندهنده آمادگی و توانمندی متوسط و نمره ۳ بیانگر توانمندی زیاد فارغ‌التحصیل در توانائی و مهارت مورد پرسش قرار گرفته است.

مقیاس سنجش اثر بخشی دوره‌های کاردانی علمی کاربردی در جدول ۴ - ۲۳ آمده است.

اما اگر کسب امتیازی بالای ۵۰ درصد از امتیاز اثر بخشی دوره ها (میانه) را حد نصابی برای حداقل اثر بخشی قابل قبول برای دوره های علمی - کاربردی در نظر بگیریم، آنگاه ۳۸/۶ درصد از فارغ التحصیلان، ۳۹/۳ درصد از استادان و ۴۲/۴ درصد از کارفرمایان مورد مطالعه، اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی مورد مطالعه را اندکی بالاتر از این حد نصاب ارزیابی کرده اند. با این ملاک اکثریت پاسخگویان فارغ التحصیل، استاد و کارفرما اثر بخشی دوره ها را پائین تر از حداقل اثر بخشی قابل قبول برای دوره های علمی - کاربردی ارزیابی کرده اند.

۲-۲-۴ سؤال دوم: اثر بخش دوره ها از دیدگاه سه گروه ذینفع فارغ التحصیلان، استادان، و کارفرمایان به تفکیک چه اندازه است؟

دامنه تغییرات اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی برای دو گروه فارغ التحصیلان و کارفرمایان از ۱۴ تا ۴۲ شده است. برای این دو گروه اندازه اثر بخشی ۱۴ تا ۲۳/۳۳ را در حد کم، ۲۳/۳۴ تا ۳۲/۶۶ را در حد متوسط ۳۲/۶۷ تا ۴۲ را در حد زیاد در نظر گرفته ایم. ^۱ دامنه تغییرات اثر بخشی دوره ها برای استادان از ۱۹ تا ۴۰ شده است؛ لذا اندازه اثر بخشی ۱۹ تا ۲۶ را در حد کم، ۲۶/۱ تا ۳۳ را در حد متوسط و ۳۳/۱ تا ۴۰ را در حد زیاد در نظر گرفته ایم. اندازه اثر بخشی دوره ها از دیدگاه سه گروه ذینفع در جدول ۴-۲ آورده شده است.

۱- روش طبقه بندی اندازه اثر بخشی دوره ها به این صورت است که اندازه حداقل به دست آمده در مقیاس را از اندازه حداکثر آن کسر می کنیم تا Range به دست آید. (۲۸ = ۴۲ - ۱۴) حال با توجه به اینکه می خواهیم سه طبقه داشته باشیم؛ Range به دست آمده را بر عدد ۳ تقسیم می کنیم تا فاصله طبقات معلوم شود. (۲۸ ÷ ۳ = ۹/۳۳) حال فاصله طبقات را با اندازه حداقل مقیاس جمع می کنیم تا حد فاصل طبقات معلوم گردد (۲۳/۳۳ = ۱۴ + ۹/۳۳) و (۳۲/۶۶ = ۲۳/۳۳ + ۹/۳۳) و (۴۲ ≅ ۴۱/۹۹ = ۳۲/۶۶ + ۹/۳۳)

جدول ۴-۲۴ توزیع درصدی آراء گروههای ذینفع درباره اندازه اثر بخشی دوره‌های

علمی - کاربردی

کارفرمایان	استادان	فارغ التحصیلان	گروه ذینفع
			اندازه اثر بخشی دوره
۹/۱	۲۳/۶	۱۵/۷	کم
۳۶/۴	۴۴/۹	۴۴/۱	متوسط
۴۲/۴	۱۵/۷	۲۵/۹	زیاد
۱۲/۱	۱۵/۷	۱۴/۳	بی جواب (Mis)
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	جمع در صدها
۶۶	۸۹	۴۴۰	فراوانی (n)

نمای اثر بخشی کم دوره‌ها مربوط به گروه استادان (۲۳/۶ درصد) و نمای اثر بخشی زیاد دوره‌ها مربوط به گروه کارفرمایان (۴۲/۴ درصد) می باشد. میانگین اثر بخشی دوره‌ها برای گروههای کارفرمایان، فارغ التحصیلان و استادان به ترتیب ۲۹/۰۱، ۲۹/۴۳، ۳۱/۸۲ می باشد. بنابراین اگر چه اثر بخشی دوره‌ها از نظر سه گروه در سطح متوسط است اما کارفرمایان اثر بخشی دوره‌ها را بیشتر و استادان اثر بخشی دوره‌ها را کمتر از اثر بخشی دوره‌ها از نظر فارغ التحصیلان ارزیابی کرده اند.

۴ - ۲ - ۳ سؤال سوم: پیامدهای علمی، حرفه‌ای و اجتماعی فارغ التحصیلان دوره‌های علمی کاربردی از دیدگاه سه گروه ذینفع فارغ التحصیلان، اساتید، کارفرمایان چه قدر است؟

پیامدهای علمی دوره‌ها با چهار سؤال و پیامدهای حرفه‌ای و اجتماعی دوره‌ها برای فارغ التحصیلان دوره‌های علمی - کاربردی هر کدام با پنج سؤال اندازه گیری شده اند؛ که در مجموع ۱۴ مقوله مقیاس سنجش اثر بخشی دوره‌های علمی - کاربردی را تشکیل داده اند برای پاسخگویی به سؤال سوم بهتر است نظرات گروههای ذینفع مورد مطالعه را به تفکیک ارائه نماییم.

۴ - ۲ - ۳ - ۱ نظرات فارغ التحصیلان در مورد پیامدها

دامنه تغییرات پیامدهای علمی دوره ها برای فارغ التحصیلان از ۴ تا ۱۲ و دامنه تغییرات پیامدهای حرفه ای و اجتماعی هر کدام از ۵ تا ۱۵ می باشد . با استفاده از روش طبقه بندی توضیح داده شده در زیر نویسنده ۱۱۶ صفحه ، اندازه پیامدهای علمی ، حرفه ای و اجتماعی دوره های علمی کاربردی برای فارغ التحصیلان که همان تواناییهای علمی ، حرفه ای و اجتماعی آنان است را به سه سطح کم ، متوسط و زیاد ، تقسیم کرده ایم . توزیع نظرات فارغ التحصیلان در این خصوص در جدول ۴ - ۲۵ آمده است .

جدول ۴ - ۲۵ : توزیع درصدی نظرات فارغ التحصیلان درباره پیامدهای دوره های علمی کاربردی برای آنان .

اجتماعی	حرفه ای	علمی	پیامد اندازه
۱۶/۴	۲۲	۱۵/۹	کم
۳۲/۵	۳۹/۳	۴۶/۱	متوسط
۳۸/۶	۲۶/۶	۲۵/۹	زیاد
۱۲/۵	۱۲	۱۲	بی جواب (Mis)
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	جمع درصدها
۴۴۰	۴۴۰	۴۴۰	فراوانی

بیشترین اندازه کم پیامدها از نظر فارغ التحصیلان مورد مطالعه مربوط به پیامدهای حرفه ای دوره های علمی - کاربردی نظیر : توانائی نوشتن گزارش روزانه ، گزارش فنی و دستورالعملها ، توانایی خواندن و فهمیدن دستورالعملها و نقشه ها ، توانایی تنظیم برنامه کاری برای خود و زیردستان ، توانائی انتخاب ابزار مناسب برای انجام وظایف و تشخیص مسائل و اندازه گیری و عیب یابی می باشد . بیشترین اندازه زیاد پیامدها مربوط به پیامدهای اجتماعی مانند: انعطاف پذیری و تطبیق با شرایط محیطی ، سرپرستی یک گروه کاری ، صحبت کردن و قانع کردن دیگران است . نمای پیامدهای علمی و حرفه ای در سطح متوسط و نمای پیامدهای اجتماعی دوره ها در سطح زیاد واقع شده است . بنابراین فارغ التحصیلان در مجموع تواناییهای اجتماعی

خود را بالاتر از تواناییهای علمی و حرفه‌ای ارزیابی کرده‌اند. میانگین و انحراف معیار پیامدهای علمی به ترتیب ۸/۲۹ و ۲/۰۱ می‌باشد. میانگین پیامدهای حرفه‌ای و پیامدهای اجتماعی به ترتیب ۱۰/۲۰ و ۱۰/۸۸ بوده و انحراف معیار این پیامدها به ترتیب ۲/۳۸ و ۲/۵۳ می‌باشد.

فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه کمترین اندازه زیاد پیامدهای دوره‌های علمی کاربردی برای خود را پیامدهای علمی دوره‌ها می‌دانند. در حالیکه ۲۵/۹ درصد از فارغ‌التحصیلان پیامدهای علمی دوره‌ها را برای خود در حد اندازه زیاد ارزیابی کرده‌اند ۲۶/۶ درصد از آنان پیامدهای حرفه‌ای و ۳۸/۶ درصد از فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه پیامدهای اجتماعی دوره‌ها برای خود را در حد زیاد ارزیابی کرده‌اند. پیامدهای علمی دوره‌ها برای فارغ‌التحصیلان در این ارزیابی بر اساس اهداف در نظر گرفته شده برای دوره‌های علمی کاربردی تواناییهایی از قبیل انجام محاسبات پایه ریاضی، تحقیق و پیدا کردن اطلاعات در مورد موضوع کاری، توانایی آموزش به زیردستان و توانایی بهره‌گیری از منابع آموزشی جهت ارتقاء اطلاعات حرفه‌ای شخصی بوده است.

۴-۲-۳-۲ نظرات استادان در مورد پیامدها

نظرات استادان و مسئولان دوره‌های علمی-کاربردی در مراکز آموزش علمی-کاربردی در مورد پیامدهای علمی، حرفه‌ای و اجتماعی دوره‌های علمی-کاربردی برای فارغ‌التحصیلان این دوره‌ها که در کلاسهای درس آنان در طول دو سال حضور داشته‌اند را در جدول ۴-۲۶ آورده ایم.

جدول ۴ - ۲۶ توزیع درصدی نظرات استادان درباره پیامدهای دوره های علمی

کاربردی برای فارغ التحصیلان

اجتماعی	حرفه ای	علمی	پیامد اندازه
۱۶/۹	۲۴/۷	۲۱/۳	کم
۳۶	۴۳/۸	۳۸/۲	متوسط
۳۶	۱۶/۹	۲۵/۸	زیاد
۱۱/۲	۱۴/۶	۱۴/۶	بی جواب (Mis)
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	جمع درصدها
۸۹	۸۹	۸۹	فراوانی

دامنه تغییرات پیامدهای علمی دوره‌ها برای فارغ‌التحصیلان از نظرات استادانشان از ۱۹ تا ۴۰ ارزیابی شده است. استادان مورد مطالعه در این ارزشیابی، پیامدهای حرفه ای و اجتماعی دوره ها برای فارغ التحصیلان را به ترتیب در دامنه های ۱۱ - ۴ و ۱۴ - ۵ ارزیابی نموده اند. در جدول ۴ - ۲۴ اندازه این پیامدها با استفاده از روش طبقه بندی توضیح داده شده در صفحات قبل به سه سطح کم، متوسط و زیاد تقسیم شده است. میانگین پیامدهای علمی، حرفه ای و اجتماعی به ترتیب ۷/۲۴، ۱۰/۵۲ و ۱۰/۶۷ می باشد. انحراف معیار آنها به ترتیب ۱/۹۵، ۱/۷ و ۲/۲۰ بوده است.

استادان نیز مانند فارغ‌التحصیلان، بیشترین اندازه کم پیامدها برای فارغ التحصیلان دوره ها را در پیامدهای حرفه ای دوره ها تشخیص داده اند و بیشترین اندازه زیاد را هم مانند فارغ التحصیلان در پیامدهای اجتماعی دوره ها دانسته‌اند. تفاوت استادان و فارغ التحصیلان در اختصاص کمترین اندازه زیاد پیامدهاست. در حالیکه استادان کمترین اندازه زیاد را مربوط به پیامدهای حرفه ای می دانند. (۱۶/۹ درصد) فارغ التحصیلان همانگونه که در جدول ۴-۲۵ مشهود است و در توضیحات ذیل آن نیز بیان گردید؛ کمترین اندازه زیاد را به پیامدهای علمی دوره ها اختصاص داده‌اند (۲۵/۹ درصد).

با توجه به توزیع نظرات استادان در خصوص پیامدهای دوره‌ها برای فارغ التحصیلان معلوم می شود که آنها بیشترین اندازه کم (۲۴/۷ درصد) و کمترین اندازه زیاد

(۱۶/۹ درصد) پیامدهای دوره ها برای فارغ التحصیلان را در پیامدهای حرفه ای تشخیص داده اند . بنابراین مسئولین مراکز آموزشی و دانشگاه جامع بایستی به این ارزیابی استادان توجه کرده و ابعادی از آموزشهای علمی - کاربردی که به تقویت توانمندیهای حرفه ای دانشجویان دوره های علمی - کاربردی مربوط می شود؛ را تقویت نمایند .

۲-۴-۳ نظرات کارفرمایان در مورد پیامدها

۴۰ درصد از فارغ التحصیلان مورد مطالعه قبل از شروع تحصیل شاغل بوده اند و ۲۰ درصد دیگر نیز پس از فراغت از تحصیل توانسته اند شغل دائم یا موقتی بیابند. بنابراین ۶۰ درصد از فارغ التحصیلان مورد مطالعه شاغل هستند. در فرایند اجرای ارزشیابی حاضر با تلاشهای فراوان توانستیم به ۲۵ درصد از کارفرمایان فارغ التحصیلان شاغل دسترسی پیدا کنیم و نظرات آنها را پیرامون کاردانهای علمی - کاربردی شاغل در واحدهای تحت امر آنها جویا شویم. دامنه تغییرات اندازه پیامدهای علمی ، حرفه ای و اجتماعی فارغ التحصیلان مورد مطالعه از نظر کارفرمایان به ترتیب در محدودههای ۱۲- ۴، ۱۵- ۵ و ۱۵- ۵ قرار دارد . این اندازه ها را با استفاده از روش طبقه بندی معرفی شده به سه سطح کم ، متوسط و زیاد تقسیم کرده ایم و نتایج این کار را در جدول ۴- ۲۷ نشان داده ایم.

جدول ۴ - ۲۷ : توزیع درصدی نظرات کارفرمایان درباره پیامدهای دوره های

علمی- کاربردی برای فارغ التحصیلان

پیامد اندازه	علمی	حرفه ای	اجتماعی
کم	۱۰/۶	۱۲/۱	۷/۶
متوسط	۳۷/۹	۳۷/۹	۲۸/۸
زیاد	۴۷	۴۳/۹	۶۰/۶
بی جواب (Mis)	۴/۵	۶/۱	۳
جمع درصدها	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
فراوانی	۶۶	۶۶	۶۶

همانند فارغ التحصیلان و استادان بیشترین اندازه کم پیامدها در گروه کارفرمایان مورد مطالعه نیز به پیامد حرفه ای و بیشترین اندازه زیاد پیامدها نیز به پیامد اجتماعی دوره های علمی کاربردی برای فارغ التحصیلان اختصاص داشته است. تکرار این یافته در سه گروه مورد مطالعه واقعیت اجتناب ناپذیری درباره دوره های علمی-کاربردی مورد مطالعه است و آن اینکه این دوره ها در ایفای رسالت اصلی خود در ایجاد و ارتقاء توانمندیهای حرفه ای در فارغ التحصیلان موفق نبوده اند. از سوی دیگر همین یافته نشان می دهد که دوره های علمی - کاربردی مورد مطالعه در ارتقاء توانمندیهای اجتماعی فارغ التحصیلان نسبت به دیگر توانمندیهای علمی و حرفه ای، مؤفق تر بوده اند .

میانگین پیامدهای علمی ، حرفه ای و اجتماعی دوره های علمی کاربردی برای فارغ التحصیلان از نظر کارفرمایان به ترتیب ۹/۱۷ ، ۱۱/۲۲ و ۱۱/۹۲ می باشد؛ که در هر سه مورد بالاتر از میانگین های نظرات فارغ التحصیلان و استادان در این خصوص است . درصدهای اندازه زیاد پیامدهای سه گانه در نظر کارفرمایان مورد مطالعه نیز تأکیدی بر همین یافته است . بنابراین می توان گفت کارفرمایان نسبت به توانمندیهای علمی ، حرفه ای و اجتماعی فارغ التحصیلان دوره های علمی کاربردی از خودشان و استادانشان خوشبین تر بوده و این توانمندیها را در سطح بالاتری ارزیابی کرده اند .

از آنجا که در هر سه گروه مورد مطالعه پیامدهای حرفه ای پایین تر از پیامدهای علمی و اجتماعی ارزیابی شده بود برای بیشتر قابل مقایسه کردن اندازه پیامدها با یکدیگر، با توجه به دامنه تغییرات متفاوت بین آنها، هر سه پیامد را به مقیاسی بین ۰ تا ۱۰۰ تبدیل کرده و اندازه پیامدها را در سه گروه مقایسه کردیم باز هم میانگین پیامد حرفه ای در هر سه گروه مورد مطالعه پایین ترین میانگین در مقایسه با میانگین های دو پیامد دیگر بوده است . میانگین پیامد حرفه ای در مقیاس جدید از نظر فارغ التحصیلان برابر با ۵۲/۰۶ ، و از نظر استادان ۲۹/۵۰ و از دیدگاه کارفرمایان ۶۲/۲۶ بوده است .

پنج سؤال بعدی با توجه به ماهیت سئوالات و داده های فراهم شده در ارزشیابی، صرفاً با استفاده از اطلاعات اخذ شده از جمعیت فارغ التحصیلان مورد مطالعه پاسخ داده شده است .

۴-۲- ۴ سؤال چهارم : آیا اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی در گروههای عمده آموزشی علمی کاربردی متفاوت است ؟

در این ارزشیابی فارغ التحصیلان ۲۸ رشته علمی کاربردی که در ۹ گروه عمده آموزشی قرار دارند ؛ مورد پرسش قرار گرفته اند . اثر بخشی دوره ها از طریق مقیاس سنجش اثر بخشی دوره های علمی کاربردی که در پاسخ سؤال اول معرفی شد ؛ اندازه گیری شده است. در جدول ۴- ۲۸ میانگین اثربخشی دوره های علمی کاربردی در ۱۰ گروه طبقه بندی شده است . علت اضافه شدن یک گروه به ۹ گروه عمده آموزشی آن است که در گروه هنر، رشته های تحصیلی هنر به دو گروه فرش دستباف و هنر، (طراحی صحنه و گریم) تقسیم شده است . در جدول ۴- ۲۸، توزیع میانگین اثر بخشی دوره های علمی کاربردی مورد مطالعه در گروههای عمده آموزشی از نظر فارغ التحصیلان آمده است .

جدول ۴-۲۸ میانگین اثر بخشی دوره های علمی-کاربردی در گروههای عمده

آموزشی دانشگاه جامع علمی-کاربردی

گروه عمده آموزشی	رایانه	عمران	مکانیک	برق	صنایع غذایی	امور دام	منابع طبیعی	مدیریت	فرش دستباف	هنر
میانگین اثر بخشی	۲۹/۶۰	۲۹/۷۴	۳۱/۲۷	۲۸/۶۴	۳۰/۲۱	۲۹/۲۱	۳۱/۹۰	۲۹/۸۲	۲۶/۶۳	۲۴/۳۸
تعداد فارغ التحصیلان پاسخگو	۲۸	۲۷	۵۴	۱۷	۴۱	۱۳۰	۱۱	۱۷	۳۸	۱۳

با توجه به اینکه تغییرات اثر بخشی دوره های علمی کاربردی در گروه فارغ التحصیلان مورد مطالعه از ۱۴ تا ۴۲ است و اندازه های ۱۴ تا ۲۲ را اثر بخشی کم ، ۲۳ تا ۳۴ را اثر بخشی متوسط و ۳۳ تا ۴۲ را اثر بخشی زیاد نامیده بودیم . میانگین اثر بخشی دوره های علمی کاربردی در گروه های عمده آموزشی دانشگاه جامع علمی کاربردی در همه گروهها در سطح متوسط قرار می گیرد و دامنه تغییر میانگین اثر بخشی دوره ها در گروهها در محدوده اثر بخشی متوسط است. اما اگر کسب امتیازی بالای ۵۰ درصد از امتیاز اثر بخشی دوره ها (میان) را حد نصابی برای حداقل اثر بخشی قابل قبول برای دوره های علمی - کاربردی در نظر بگیریم ؛ با توجه به

اینکه میانه برابر ۳۰ می باشد آنگاه اثر بخشی دوره های گروههای عمده آموزشی: منابع طبیعی، مکانیک و صنایع غذایی اندکی بالاتر از این حد نصاب قرار می گیرند. بنابراین می توان گفت اثر بخشی دوره ها در گروه های عمده آموزش علمی-کاربردی متفاوت است.

اگر سطح مقایسه را از گروههای عمده آموزشی پایین تر برده و اثربخشی دوره های علمی-کاربردی از نظر فارغ التحصیلان مورد مطالعه را در سطح رشته های تحصیلی ۲۸ گانه مورد بررسی در این ارزشیابی، گسترش دهیم؛ آنگاه با توجه به اطلاعات بدست آمده از تجزیه و تحلیل داده ها چند یافته در خصوص اثر بخشی دوره های علمی کاربردی در سطح رشته ها به شرح زیر قابل ارائه است:

الف: فارغ التحصیلان مورد مطالعه در رشته تکنولوژی امور مرتع بالاترین میانگین اثربخشی در ارزشیابی حاضر را به خود اختصاص داده اند. میانگین اثر بخشی دوره برای این گروه از فارغ التحصیلان برابر ۳۶ است.

ب: فارغ التحصیلان مورد مطالعه در رشته های تعمیرات سخت افزار و طراحی صحنه کمترین میانگین اثر بخشی دور ها را با ۲۳ و ۲۳/۴ به خود اختصاص داده اند.

ج: فارغ التحصیلان مورد مطالعه در رشته های سازه های زیرزمینی مترو، تکنولوژی آبخیزداری، نرم افزار کامپیوتر، سخت افزار کامپیوتر، جریه، صنایع دخانی، تکنولوژی امور مرتع، شیر و فرآورده های لبنی، هتلداری اقامتی و هتلداری پذیرایی، امتیاز اندکی بالاتر از حدنصاب حداقل اثر بخشی قابل قبول برای دوره های علمی و کاربردی (۳۰) آورده اند و فارغ التحصیلان ۱۷ رشته علمی کاربردی دیگر مورد مطالعه، از نظر میانگین اثر بخشی دوره امتیازی پایین تر از حد نصاب تعیین شده آورده اند.

۴ - ۲ - ۵ سوال پنجم: آیا اثر بخشی دوره های علمی کاربردی در مراکز مختلف آموزشی متفاوت است؟

۲۶ مرکز آموزش عالی علمی - کاربردی وابسته به دانشگاه جامع علمی کاربردی در چهار استان آذربایجان غربی، اصفهان، تهران و خراسان در جمعیت مورد مطالعه این ارزشیابی قرار داشت. در ۸ مرکز از ۲۶ مرکز اخیر الذکر دوره های علمی - کاربردی اعلام شده در آزمونهای سالهای ۷۵ و ۷۶ برگزار نشده بود؛ لذا ۱۸ مرکز برای مطالعه در نظر گرفته شد. دو مرکز آموزش علمی کاربردی یکی وابسته به کمیته امداد امام خمینی (ره) و دیگری وابسته بنیاد

جانبازان و مستعضفان (مرکز آموزشی سیاحتی) علیرغم پی گیری مکرر و مراجعات حضوری نگارنده و گفتگو با رئیس هر دو مرکز آموزشی، از در معرض ارزشیابی قرار گرفتن فارغ التحصیلان و اساتید خود امتناع کردند. لذا این سؤال در خصوص ۱۶ مرکز آموزش قابل پاسخگویی است.

در جدول ۴ - ۲۹ مراکز آموزشی مورد مطالعه از نظر میانگین اثر بخشی دوره های علمی کاربردی برگزار شده در مراکز برای فارغ التحصیلانشان از ردیف ۱ تا ۱۶ مرتب شده اند.

جدول ۴-۲۹: رتبه بندی مراکز آموزش عالی علمی کاربردی از نظر میانگین اثر

بخشی دوره های برگزار شده برای فارغ التحصیلان

رتبه	نام	میانگین اثر بخشی دوره های مرکز	تعداد فارغ التحصیلان پاسخگو از مرکز
۱	مرکز آموزش عالی شرکت دخانیات (تهران)	۳۲/۷۵	۲۷
۲	مرکز آموزش عالی جهانگردی وزارت ارشاد	۳۰/۷۵	۴
۳	مرکز آموزش عالی راه آهن	۳۰/۴۵	۱۱
۴	مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره) وزارت جهاد کشاورزی	۳۰/۱۱	۹
۵	مرکز آموزش عالی غیر انتفاعی دهخدا تکاب	۳۰	۳
۶	مرکز آموزش عالی وزارت معادن و فلزات	۳۰	۸
۷	مرکز آموزش عالی شهید باکری ارومیه	۲۹/۸۰	۲۶
۸	دانشکده غیر انتفاعی صنایع ایران	۲۹/۷۶	۲۱
۹	مرکز آموزش عالی شهید زمانپور	۲۹/۵۵	۲۰
۱۰	دانشکده علمی - کاربردی پست و مخابرات	۲۹/۵۳	۱۳
۱۱	دانشکده فنی و مهندسی مترو	۲۹/۳۷	۴۰
۱۲	مرکز آموزش عالی شهید هاشمی نژاد مشهد	۲۹/۲۷	۱۰۶
۱۳	مرکز آموزش عالی غیر انتفاعی گسترش انفورماتیک	۲۸/۹۰	۱۱
۱۴	مرکز آموزش عالی شهید علی فارسی اصفهان	۲۸/۵۴	۳۳
۱۵	شرکت تحقیقاتی و خدمات فنی مکانیزه چغندر قند ارومیه	۲۷/۳۷	۸
۱۶	مرکز اسلامی آموزش فیلم سازی وزارت ارشاد	۲۴/۳۸	۱۳

مقایسه میانگین اثر بخشی دوره های علمی کاربردی برگزار شده در مراکز آموزش عالی علمی - کاربردی مورد مطالعه نشان می دهد که تفاوت فاحش بین مراکز در این زمینه وجود ندارد و مجموعاً از نظر اثر بخشی دوره در سطح متوسط پایین تا حد پایین اثر بخشی زیاد قرار می گیرند. اما به هر حال از نظر امتیاز عددی میانگین می توان نوعی رتبه بندی میان آنها به عمل آورد؛ که در جدول ۴-۲۹ ارائه شده است .

اگر میانه توزیع اثر بخشی دوره ها را حد نصاب اثربخشی قابل قبول برای دوره های علمی کاربردی برگزار شده در مراکز آموزشی در نظر بگیریم، آنگاه مراکز آموزشی که میانگین اثر بخشی آنها بالاتر از میانه باشد این حد نصاب را آورده اند . بنابراین با توجه به میانه توزیع که برابر با ۳۰ می باشد ، اثر بخشی دوره های علمی کاربردی برگزار شده در مراکز آموزش عالی علمی کاربردی : شرکت دخانیات ایران (تهران) ، جهانگردی وزارت ارشاد ، شهید نوری راه آهن و امام خمینی (ره) وزارت جهاد کشاورزی بالای این حد نصاب قرار دارد دو مرکز آموزش در مرز حد نصاب قرار گرفته و ۱۰ مرکز آموزش زیر حد نصاب حداقل اثر بخش قابل قبول قرار گرفته اند .

۴-۲-۶ سئوال ششم: آیا ویژه گیهای تحصیلی دانشجویان با اثر بخشی دوره های علمی-کاربردی برای آنها ارتباط دارد؟

برای سنجش ویژگیهای تحصیلی، از فارغ التحصیلان در مورد نحوه حضور آنان در دوره سئوال شده بود که آیا در همه کلاسهای نظری و عملی به طور منظم شرکت می کردند یا تقریباً منظم بوده اند؟ و یا اینکه خود را تقریباً نامنظم و یا نامنظم می انگارند؟ همچنین در خصوص سابقه افتادن در دروس و همچنین معدل نهایی دوره سئوال شده بود . این سه ویژگی تحصیلی را به صورت متغیرهای اسمی صفر و یک تبدیل کرده و همبستگی آنها را با متغیر اثر بخشی دوره که در سطح فاصله ای اندازه گیری شده است با ضریب همبستگی پیرسون محاسبه کرده ایم.

لازم به توضیح است که برای حضور منظم، نیفتادن از دروس و معدل نهایی بالا کد یک و برای حضور نامنظم افتادن از دروس و معدل نهایی پایین کد صفر در نظر گرفته شده است .

با استفاده از بسته نرم افزاری SPSS6؛ همبستگی میان این سه متغیر با متغیر اثر بخش دوره گرفته که در نتیجه رابطه ای مستقیم مثبت و ضعیفی بین هر سه متغیر با اثر بخشی دوره مشاهده شد. اندازه R برای حضور منظم ، نیفتادن از دروس و معدل نهایی با اثر بخشی دوره به

ترتیب برابر با ۰/۱ ، ۰/۱۸ و ۰/۱۲ بوده است و تعداد رابطه به ترتیب برای ۳۷۵ نفر ، ۳۷۴ نفر و ۳۵۴ نفر فارغ التحصیل مورد مطالعه بوده است . بنابراین در پاسخ به این سؤال ارزشیابی می توان گفت که بین ویژگیهای تحصیلی فارغ التحصیلان مورد مطالعه در دوران تحصیل در مراکز آموزش و اثربخشی دوره های علمی - کاربردی برای آنها ، رابطه مستقیم و مثبت ضعیفی وجود دارد .

۴-۲-۷ سؤال هفتم: آیا نحوه اجرای دوره در مراکز آموزش با اثر بخشی دوره ها ارتباط دارد؟ برای سنجش نحوه اجرای دوره از تلفیق ۶ سؤال که با پاسخهای ترتیبی اندازه گیری شده اند، استفاده شده است . بنابراین هر دو متغیر نحوه اجرای دوره و اثربخشی دوره در سطح فاصله ای اندازه گیری شده اند . سئوالات مربوط به اجرای دوره درباره کیفیت فعالیت اساتید مرکز در ارتباط با دانشجویان، اهمیت دادن و کمک کردن به دانشجویان ، ارائه خدمات آموزشی و رفاهی به دانشجویان در طول تحصیل، دسترسی دانشجویان به کامپیوتر و ارائه کاربردی دروس بوده است . اندازه رابطه متغیر نحوه اجرای دوره با اثربخشی دوره ها که با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شده برابر با ۰/۳۵ می باشد . این رابطه مستقیم ، مثبت و در حد متوسط است که در تعداد ۳۵۹ نفر فارغ التحصیل بررسی شده است. بنابراین می توان گفت بین نحوه اجرای دوره در مراکز آموزشی مورد مطالعه و اثر بخشی دوره برای فارغ التحصیلان مورد مطالعه رابطه مثبت مستقیم متوسطی وجود دارد .

۴-۲-۸ سؤال هشتم: آیا اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی در گروههای فارغ التحصیلان زن و مرد ، قبل شاغل و قبل غیر شاغل ورودی سال ۷۵ با ورودی سال ۷۶ متفاوت است ؟

برای پاسخگویی به این سؤال میانگین اثر بخشی دوره های علمی کاربردی برای فارغ التحصیلان در گروههای مختلفی که در سؤال هشت مطرح شده در جدول ۴ - ۳۰ آمده است .

جدول ۴ - ۳۰: مقایسه اثربخشی دوره های علمی- کاربردی در گروه های مختلف

فارغ التحصیلان

رتبه گروه	تعداد افراد پاسخگواز گروه	انحراف معیار (پراکندگی نظرات)	میانگین اثربخشی دوره	گروه
۱	۲۹۳	۶/۰۵	۳۰/۰۱	مردان
۶	۸۴	۶/۳۱	۲۷/۰۱	زنان
۲	۱۶۳	۶/۴۴	۲۹/۷۱	قبلا شاغل
۵	۲۰۸	۶/۰۹	۲۹/۱۵	قبلا غیر شاغل
۴	۲۰۸	۵/۸۸	۲۹/۲۰	ورودی ۱۳۷۵
۳	۱۶۱	۶/۹۹	۲۹/۵۴	ورودی ۱۳۷۶

در جدول ۴ - ۳۰ اثربخشی دوره های علمی - کاربردی در ۶ گروه از فارغ التحصیلان که با یکدیگر متداخل نیز می باشند؛ مقایسه شده است .

بطور کلی در هر ۶ گروه اثر بخشی دوره های علمی و کاربردی در سطح متوسط قرار دارد اما اثر بخشی دوره در مردان بالاتر از زنان در فارغ التحصیلانی که قبل از شروع تحصیل شاغل بوده اند اندکی بالاتر از فارغ التحصیلانی که قبل از شروع تحصیل شاغل نبوده اند می باشد . همچنین فارغ التحصیلان ورودی سال ۱۳۷۶ اثر بخشی دوره ها را اندکی بالاتر از فارغ التحصیلان ورودی ۱۳۷۵ ارزیابی کرده اند . بیشترین توافق نظر در مورد اثر بخشی دوره در گروه ورودی سال ۱۳۷۵ است که انحراف معیاری برابر با ۵/۸۸ دارد و اتفاقا از نظر میانگین اثر بخشی دوره های علمی کاربردی این گروه در میان ۶ گروه ، رتبه چهارم را آورده است . گروه زنان از نظر میانگین اثر بخشی دوره در میان ۶ گروه ششم شد و پایین ترین میانگین اثربخشی دوره را به خود اختصاص داده است. ضمنا بیشترین اختلاف نظر در مورد اثر بخشی دوره ها در گروه فارغ التحصیلان ورودی ۱۳۷۶ با انحراف معیار ۶/۹۹ مشاهده شده است . بنابراین در پاسخ به سوال هشتم ارزشیابی می توان گفت اثر بخشی دوره های علمی- کاربردی در گروه های مختلف فارغ التحصیلی تا حدودی متفاوت است .

۳-۴ نتیجه گیری و رهیافتهای فصل

همه مباحثی که در این فصل مطرح شده به نوعی نتیجه گیری و رهیافتهای حاصل از ارزشیابی است. قبل از اینکه مروری بر موارد مطرح شده در این فصل به منظور عصاره گیری از نتایج ارزشیابی انجام دهیم لازم است موضوعی تصریح گردد.

علیرغم اینکه جمعیت فارغ التحصیلان مورد مطالعه در این ارزشیابی ۱۱/۴ درصد جامعه آماری ارزشیابی را تشکیل می دهد و جمعیتی با پراکندگی زیاد در سطح شهرها و روستاهای کشور است با این حال نمی توان این جمعیت را جمعیتی که با شیوه تصادفی انتخاب شده دانست. چرا که با توجه به در اختیار نبودن نام و نشانی همه فارغ التحصیلان - به شرحی که در فصل سوم توضیح داده شده - عملاً امکان احصاء کامل جامع آماری و قرار دادن شانس مساوی برای همه اعضای این جامعه برای انتخاب شدن در جمعیت مورد مطالعه وجود نداشته است. در مراکز آموزشی علمی - کاربردی استانهای منتخب از خوشه های چهارگانه طرح نمونه گیری نیز امکان پوشش دادن کامل به تمامی فارغ التحصیلان آن مراکز که حدود ۷۱ درصد (۲۷۳۴ نفر فارغ التحصیل) از جامعه آماری (۳۸۴۵ نفر فارغ التحصیل) را تشکیل می دهند، وجود نداشته است. لذا در تحلیلهای انجام شده این فصل هیچ نوع آزمون آماری به کار نرفته و نتایج به دست آمده از جمعیت مورد مطالعه به جامعه آماری تعمیم داده نشده است.

اگر امکان انتخاب تصادفی جمعیت نمونه از جامعه آماری وجود داشت حداکثر با مطالعه ۱۰۰ نفر فارغ التحصیل که برابر با ۰/۰۲ درصد از جامعه آماری است؛ امکان تعمیم آماری نتایج وجود داشت که بسیار مناسب تر و آسان تر هم بود. معهداً مطالعه ۱۱/۴ درصد از آحاد جامعه آماری بدون هیچگونه اعمال سلیقه و گزینش خاص در جمعیت مورد مطالعه که ۸۹ درصد آنها در ۵۴ شهرستان از ماکو تا سرخس و از رشت تا نطنز پراکنده بوده و ۱۱ درصد آنها ساکن در روستاهای این شهرستانها می باشد، این اجازه را به ارزشیاب عمل گرا می دهد که دغدغه عدم امکان تعمیم آماری نتایج ارزشیابی به جامعه آماری را نداشته باشد!

پس از این مقدمه ضروری به مرور نتایج و رهیافتهای فصل می پردازیم.

۱- در ۳۰ درصد از مراکز آموزشی که در آگهی های سازمان سنجش آموزش کشور برای آزمون سالهای ۱۳۷۵ و ۱۳۷۶ با هماهنگی دانشگاه جامع علمی - کاربردی، پیش بینی برگزاری دوره های علمی - کاربردی شده بود، دوره ها برگزار نگردیده است. همچنین بر اساس آمار

منتشره و اعلام شده از سوی مسئولان دانشگاه جامع علمی کاربردی نسبت فارغ التحصیلان دو آزمون اخیرالذکر به پذیرفته شدگان نهایی در دو آزمون برابر با ۰/۴۸۷ است. این نسبت به لحاظ منطقی باید نزدیک به ۱ باشد، اما الان تقریباً ۰/۵۱۲ با ۱ فاصله دارد! که رقم بسیار بسیار هشدار دهنده ای است.

۲- ۲۸ درصد از فارغ التحصیلان مورد مطالعه حداقل یکسال تأخیر در فارغ التحصیلی دارند.

۳- علیرغم اینکه یکی از اهداف اصلی دانشگاه جامع علمی-کاربردی اصلاح هرم شغلی کشور است و در این دانشگاه از ابتدا بر آموزش و ارتقاء تحصیلی و حرفه ای شاغلین در بخشهای تولیدی و خدماتی تاکید می شده است و در پذیرش دانشجو، سهمیه های بالا در حد ۸۰ درصد و در بعضی رشته ها ۱۰۰٪ به شاغلین اختصاص داشته است، گزارشات منتشره نشان می دهد که پذیرش شاغلین در این دانشگاه روندی نزولی داشته است. در سه آزمون اول تا سوم این دانشگاه که در سالهای ۱۳۷۵، ۱۳۷۶ و ۱۳۷۷ برگزار شده به ترتیب ۶۲، ۶۰ و ۵۱ درصد پذیرفته شدگان شاغل بوده اند. نتایج ارزشیابی حاضر نیز نشان می دهد که فقط ۴۱/۲ درصد از فارغ التحصیلان مورد مطالعه که در سالهای ۷۵ و ۷۶ در دانشگاه پذیرفته شده ، قبل از شروع تحصیل شاغل بوده اند.

در دانشگاه

۶-۷۵ درصد از فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه نسبت به مراکز آموزشی خود از نظر عاطفی واکنش و موضع مثبتی از خود نشان داده اند و ۵۴ درصد از آنان نسبت به آموزش‌های علمی - کاربردی و مرکز آموزش خود حمیت زیادی دارند، اما در عین حال فقط ۹/۵ درصد از فارغ‌التحصیلان مورد مطالعه احساس می کنند که دوره ها در بهبود زندگی آنها مؤثر بوده و به اهدافی که از ورود به آموزش‌های علمی-کاربردی داشته اند ، دسترسی پیدا کرده اند . این یافته می تواند بیانگر ناکامی فارغ التحصیلان مورد مطالعه بوده که در نتیجه عاملی بالقوه برای تضعیف وجهه آموزش‌های علمی-کاربردی در جامعه و تقویت موضع منفی جامعه نسبت به مشاغل یقه آبی گردد.

۷-۲۷ در صد از استادان ۱۶ مرکز آموزش علمی - کاربردی مورد مطالعه در سطح کشور ، عضو رسمی هیات علمی می باشند که ۱۲/۵ درصد از آنان استادیار، ۷۹ درصد مربی آموزشی و ۸/۵ در صد آموزشیار بوده اند . از نظر مدرک تحصیلی ۶۱ در صد از اساتید مورد مطالعه فوق لیسانس و ۵/۳ درصد دکتری دارند . ۶/۷ درصد از اساتید مورد مطالعه نیز مدرک تحصیلی خود را اعلام نکرده اند .

۸- ۵۷ درصد از استادان مراکز علمی - کاربردی مورد مطالعه در طول سال تحصیلی ۷۹ - ۱۳۷۸ از هیچ نوع فرصت آموزشی اعم از کارگاه یا سمینار آموزشی، دوره های آموزشی ضمن خدمت ، فرصت آموزشی داخل یا خارج از کشور برخوردار نبوده اند . ۱۵/۷ در صد از استادان از دوره های آموزش ضمن خدمت برخوردار بوده اند و مابقی از یک یا تلفیقی از فرصتهای آموزشی برخوردار شده اند . این در حالی است که اساتید در دنیای پر تغییر کنونی ، خود بایستی عامل تغییر باشند لذا لازم است بازآموزی و بهسازی آنان بیشتر مورد توجه قرار گیرد . ۲۵/۸ در صد از استادان در مراکز مورد مطالعه امکان استفاده اختصاصی از رایانه داشتند و ۴۰/۴ در صد از آنان از رایانه به صورت مشترک با همکارانشان استفاده می کرده اند .

۲۹/۲ درصد از اساتید نیز امکان استفاده از رایانه نداشته اند.

۹- نزدیک به ۷۰ درصد از کارفرمایان مورد مطالعه ، رضایت زیاد یا خیلی زیاد ، از استخدام فارغ التحصیلان دوره های علمی - کاربردی مورد مطالعه در مراکز تولیدی و خدماتی خود داشته اند .

۱۰- اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی مورد مطالعه در این ارزشیابی از سوی سه گروه ذینفع در این نوع از آموزش یعنی فارغ التحصیلان ، استادان و کار فرمایان در سطح متوسط ارزیابی شده است . میانگین اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی از نظر فارغ

التحصیلان ۲۹/۳۴، از نظر استادان ۲۹/۰۱ و از نظر کارفرمایان ۳۱/۸۳ بوده است. اگر کسب امتیازی بالای ۵۰ درصد از امتیاز اثر بخشی دوره ها (میانه) را حدنصابی برای حداقل اثر بخشی قابل قبول برای دوره های علمی-کاربردی در نظر بگیریم؛ فقط ۳۸/۶ درصد از فارغ التحصیلان ۳۹/۳ درصد از استادان و ۴۲/۴ درصد از کارفرمایان مورد مطالعه اثر بخشی دوره های علمی-کاربردی مورد مطالعه رانندگی بالاتر از این حد نصاب، ارزیابی کرده اند.

۱۱- در هر سه گروه مورد مطالعه میانگین پیامدهای حرفه ای دوره های علمی کاربردی برای فارغ التحصیلان نسبت به میانگین پیامدهای علمی و پیامدهای اجتماعی دوره ها برای آنان، پایین تر شده است. پیامدهای حرفه ای دوره های علمی - کاربردی تواناییهای در زمینه: الف) نوشتن گزارش روزانه، گزارش فنی و دستورالعمل برای زیر دستان، ب) خواندن و فهمیدن دستورالعملها، نقشه ها و مواد مشابه، ج) تشخیص مسائل موجود در حیطه کار برای مثال: اندازه گیری، بازرسی، عیب یابی، د) انتخاب ابزار مناسب برای انجام وظائف و ه) تنظیم برنامه کاری برای خود و دستورالعمل برای زیر دستان می باشد. این یافته دلیل دیگری بر تقویت ادعای مطرح شده در بند ۵ است.

۱۲- اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی در گروه های عمده آموزشی مورد مطالعه متفاوت است. اثر بخشی دوره ها در گروههای منابع طبیعی، مکانیک و صنایع غذایی در حد قابل قبول قرار دارد.

۱۳- اثر بخشی دوره های علمی کاربردی در میان ۱۶ مرکز آموزش علمی - کاربردی مورد مطالعه در سطح کشور متفاوت است. اثر بخشی دوره ها در مرکز آموزش عالی شرکت دخانیات ایران، مرکز آموزش عالی جهانگردی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، مرکز آموزش عالی راه آهن و مرکز آموزش عالی امام خمینی (ره) وزارت جهاد کشاورزی در حد قابل قبول قرار گرفته است این چهار مرکز در شهر تهران واقع شده اند.

۱۴- ویژگیهای تحصیلی دانشجویان و نحوه اجرای دوره ها در مراکز آموزشی با اثر بخشی دوره های علمی - کاربردی مورد مطالعه ارتباط مستقیم مثبت به ترتیب در حد ضعیف و متوسط دارد.

۱۵ - اثر بخشی دوره های علمی کاربردی در گروههای مختلف فارغ التحصیلان متفاوت بوده است . میانگین اثر بخشی دوره در مردان فارغ التحصیل بیشتر از زنان ، در فارغ التحصیلان قبلا شاغل بالاتر از فارغ التحصیلان قبلا غیر شاغل و در فارغ التحصیلان ورودی سال ۱۳۷۶ بالاتر از فارغ التحصیلان ورودی سال ۱۳۷۵ بوده است .

فصل پنجم:

تحليل نظري یافته ها

یافته های ارزشیابی در فصل چهارم بیان گردید. اگر بخواهیم آنها را به گونه ای در چند یافته اصلی خلاصه کنیم این یافته ها عبارتند از :

۱- دانشگاه جامع علمی - کاربردی و مراکز آموزشی دستگاههای اجرایی موفق به ایجاد هماهنگی بین خود برای تربیت نیروی انسانی متخصص مورد نیاز نشده اند چرا که اولاً لاقلاً به ۳۰ درصد از مراکز آموزشی دستگاههای اجرایی که در آگهی های سازمان سنجش آموزش کشور برای آزمونهای اختصاصی دانشگاه جامع علمی - کاربردی در سالهای ۱۳۷۵ و ۱۳۷۶ پیش بینی برگزاری دوره ها شده بود ؛ به طور کلی دوره ها برگزار نگردیده و ثانیاً نسبت فارغ التحصیلان پذیرفته شده دو آزمون به پذیرفته شدگان نهایی آزمونها برابر ۰/۴۸۷ است . ثالثاً روند پذیرش دانشجویان شاغل در دانشگاه جامع علمی - کاربردی ، روندی نزولی بوده است . نسبت پذیرفته شدگان شاغل در سه آزمون سالهای ۱۳۷۵ ، ۱۳۷۶ و ۱۳۷۷ دانشگاه جامع به ترتیب ۶۲، ۶۰ و ۵۱ درصد بوده است. رابعاً فارغ التحصیلان دانشگاه جامع با مشکل اشتغال روبرو بوده و برخی دستگاههای اجرایی آموزش دهنده از فراهم آوردن امکان مستقیم و غیر مستقیم اشتغال برای فارغ التحصیلان علمی - کاربردی عاجز بود و لاقلاً ۲۰ درصد از فارغ التحصیلان مورد مطالعه پس از فارغ التحصیلی بیکار مانده اند .

۲- اکثریت فارغ التحصیلان (۶۳/۵ درصد)، استادان (۶۰/۷ درصد) و کارفرمایان (۵۷/۶ درصد) مورد مطالعه ، اثر بخشی دوره های علمی کاربردی مورد بررسی را کمتر از «حد اقل اثربخشی قابل قبول برای دوره های علمی - کاربردی» ارزیابی کرده اند .

۳- تفاوت اصلی دانشگاه جامع علمی - کاربردی با دانشگاههای معمولی که تاکید بر تربیت دانشجویان به منظور کسب توانمندیهای حرفه ای خاص ندارند قاعدتاً در میزان توانمندیهای حرفه ای فارغ التحصیلان این دانشگاه و آمادگی آنها برای ایفای وظائف حرفه ای است . در ارزشیابی حاضر ، لاقلاً دو یافته تجربی مبنی بر عدم برتری فارغ التحصیلان دانشگاه جامع علمی کاربردی در این خصوص بدست آمده است . نخست اینکه هر سه گروه مورد مطالعه در ارزشیابی، توانمندیهای حرفه ای فارغ التحصیلان را پایین تر از توانمندیهای علمی و اجتماعی آنها ارزیابی کرده اند . دو دیگر اینکه ۷۰ درصد از فارغ التحصیلان شاغل مورد مطالعه در این ارزشیابی اذعان کرده اند که در بدو شروع کار پس از خاتمه تحصیل در دانشگاه جامع در حد زیاد یا خیلی زیادی نیاز به آموزش دیدن برای انجام وظایف حرفه ای

خود داشته اند و این در حالی است که ۶۶ درصد از این افراد تناسب رشته تحصیلی و شغل خود را پس از فارغ التحصیلی در حد زیاد و خیلی زیادی اعلام کرده‌اند. نتیجه سه یافته اخیر آن است که تحقق اهداف کمی دانشگاه جامع علمی-کاربردی و اثربخشی دوره‌های علمی-کاربردی مورد مطالعه در حد مورد انتظار نبوده است. بنابراین راه حل دانشگاه جامع علمی-کاربردی برای اصلاح هرم شغلی کشور و ارتباط نظامند آموزش و اشتغال - در حد خود- مؤثر نیفتاده است. این نتیجه موضوعی است که در این فصل باید به بررسی و تحلیل آن پردازیم.

نکته‌ای که قبل از ارائه تحلیل بایستی مورد نظر خوانندگان محترم قرار گیرد، توجه به فلسفه و اهداف ارزشیابی و ارزشیابان است. ارزشیاب بدنبال یافتن ارزشیاب است. ارزشیاب دوست منتقد است. ارزشیابی چه بخواهیم و چه نخواهیم ابعاد سیاسی هم دارد. مدیران چه بخواهند و چه نخواهند، وقتی که سفارش ارزشیابی برنامه‌هایشان را می‌دهند، خود نیز در دایره ارزشیابی قرار می‌گیرند!

۵-۱ آموزشهای علمی - کاربردی و گروههای ذینفع

بر اساس یافته‌های ارزشیابی به این نتیجه رسیدیم که اثر بخشی دوره‌های علمی - کاربردی مورد مطالعه و همچنین تحقق اهداف کمی دانشگاه جامع علمی - کاربردی در حد مورد انتظار نبوده است، لذا باید به تحلیل این نتیجه پردازیم.

فرضیه پذیرفته شده‌ای در ادبیات آموزش و اشتغال در دنیا وجود دارد و آن اینکه خط مشی‌ها برای آموزش فنی و حرفه‌ای با خواسته‌های بزرگ و موفقیت‌ها در رشد اقتصادی ارتباط دارد. بنابراین خط مشی‌های آموزش فنی و حرفه‌ای یا علمی - کاربردی که در این تحلیل کاملاً مترادفند، از موفقیت‌ها و شکست‌های گذشته کشورها تاثیر می‌پذیرند؛ به همانطور که به امیدواریهای آینده ملتها بستگی دارند.

بنابراین نحوه خط مشی‌گذاری دولتها در آموزشهای فنی و حرفه‌ای بازتابی از خط مشی‌گذاریهای صنعتی آنهاست. هر چقدر خط مشی‌گذاریهای صنعتی (توسعه‌ای) منظم و جهت‌دار باشد، خط مشی‌گذاریهای آموزشهای فنی و حرفه‌ای نیز همانقدر منظم و جهت‌دار خواهد بود.

از سوی دیگر در جمع بندی یا فته های تحقیقات و پژوهشهای انجام شده در کشور در حوزه های آموزش و پرورش، اشتغال، بازارکار و توسعه به روشنی و شفافیت همانگونه که در انتهای فصل دوم بیان شد به فقدان فلسفه تربیتی مشخص در آموزش و پرورش و همچنین عدم وجود فلسفه معین در برنامه ریزی توسعه اقتصادی کشور، پی برده ایم.

مگر نه اینکه پرنده آموزش فنی و حرفه ای بالی در آموزش و بالی در اقتصاد و صنعت دارد؟ پس از این پرنده بی بال و پر چه انتظار پرواز؟ آیا نباید سوال کرد چرا باید در این شرایط انتظار داشت که اهداف کمی و کیفی دانشگاه جامع علمی- کاربردی تحقق یابد!؟

در ۳۰ سال اخیر از سال ۱۳۴۹ تا سال ۱۳۷۹ با توجه به اهمیتی که مسئولان ارشد کشور در این دوره برای آموزشهای فنی و حرفه ای قائل بوده اند از طریق تصویب ۵ قانون تلاش در به پرواز درآوردن این پرنده با سرعتی متناسب با تغییرات شتابنده سه دهه آخر قرن بیستم میلادی داشته اند. این قانونها عبارتند از: الف) قانون شورای عالی کارآموزی مصوب مجلس شورای ملی و سنا در سال ۱۳۴۹، ب) قانون شورای عالی هماهنگی آموزشهای فنی و حرفه ای کشور، مصوب شورای انقلاب در سال ۱۳۵۹، ج) قانون ایجاد نهاد متمرکز و کارا برای تمرکز امور سیاستگذاری و برنامه ریزی آموزشهای فنی و حرفه ای، مصوب مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۶۸، د) قانون تأسیس شورای عالی آموزشهای علمی - کاربردی، مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی در سال ۱۳۶۹ و بالاخره. ه) قانون ایجاد ستاد هماهنگی آموزشهای فنی و حرفه ای کشور مصوب مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۷۹.

دانشگاه جامع علمی کاربردی محصول توجه ویژه مسئولان کشور در دوره موصوف به سازندگی (۱۳۶۸ تا ۱۳۷۶) می باشد. دو قانون از پنج قانون اخیر الذکر به فاصله کمتر از یکسال در سالهای ۱۳۶۸ و ۱۳۶۹ به منظور تربیت و تأمین نیروی انسانی متخصص مورد نیاز کشور و متناسب کردن هرچه بیشتر عرضه و تقاضای نیروی کار، بویژه نیروی کار دارای آموزش عالی تصویب شده است. در حالیکه شورای عالی هماهنگی آموزشهای فنی و حرفه ای کشور از سال ۱۳۵۹ تأسیس شده و فعالیت داشت، طرح نمودن اصطلاح جدید آموزشهای علمی- کاربردی و تأسیس شورای عالی آموزشهای علمی - کاربردی در سال ۱۳۶۹ با نگرشی خوشبینانه، راهکاری بوده است که مسئولان کشور برای تقویت آموزشهای فنی و حرفه ای و گسترش آن در سطح آموزش عالی در نظر گرفته اند.

اما همانگونه که بیان شد خط مشی گذاری در زمینه گسترش و تقویت آموزشهای فنی و حرفه ای وقتی موفقیت آمیز خواهد بود که متناسب با خط مشی گذاریهای صنعتی و توسعه ای و مورد وفاق باشد. متأسفانه خط مشی گذاریهای آموزش فنی و حرفه ای در کشور ما در ۲۰ سال اخیر نه تنها با خط مشی گذاریهای صنعتی و توسعه ای کشور متناسب نبوده اند و مسئله مزمن تاخر در توجه عملی به منابع انسانی و عدم تناسب در رشد سرمایه گذاریهای صنعتی با تامین منابع انسانی مورد نیاز این صنایع، بغرنج تر شده است، بلکه در خط مشی گذاریهای آموزشی و بخصوص آموزشهای فنی و حرفه ای نیز به نحوی عمل شده که قدرت تفکر موجود در این حوزه ناچار به بررسی و رفع تداخلهای تشکیلاتی و رفع معضلاتی شده است که عارضه اقدامات و فعالیتهای انجام شده برای تقویت آموزشهای فنی و حرفه ای بوده است!

۱۰ سال تداخل وظایف دو شورای عالی هماهنگی آموزشهای فنی و حرفه ای و عالی علمی کاربردی هر دو شورا را پوچ و بی اثر ساخت و کار را به جایی رساند که مجلس شورای اسلامی به منظور هماهنگ نمودن آموزشهای فنی و حرفه ای ضمن منحل نمودن این دو شورا و شورای عالی کارآموزی بیشتر وظایف در نظر گرفته برای این شوراها را به وزارتخانه های ذیربط واگذار کرده و تشکیل ستاد جدیدی را برای هماهنگی آموزشهای فنی و حرفه ای کشور تصویب کرد.

البته دست اندرکاران شورای عالی هماهنگی آموزشهای فنی و حرفه ای اذعان کرده اند که در ۱۰ سال اول فعالیت نیز که شورا رقیب قانونی نداشته به دلایل گوناگون که عمدتاً از نظر آنها به نحوه قانونگذاری شورای انقلاب و امکانات کم در اختیار شورا بر می گشته، شورا نتوانسته آنطور که باید هماهنگی مورد نظر را بین انواع خرده نظامهای آموزش فنی و حرفه ای کشور بوجود آورد. نتیجه ۱۰ سال فعالیت شورای عالی آموزشهای علمی - کاربردی نیز که ظاهراً در دهه ۷۰ شمسی از پشتیبانی قانونی لازم برخوردار بوده نیز با کمی تسامح، در ارزشیابی حاضر هویدا شده است. ضمن اینکه انحلال این شورا نیز دلیلی بر عدم کارائی و زائد بودن آن تلقی می شود.

سوی از مسائل بنیادی در ارتباط با نظام تعلیم و تربیت و توسعه کشور که از جمله به فقدان فلسفه معینی برای هر دو اشاره شد و تا این مسائل بنیادی برطرف نشود، مسئله آموزش فنی و حرفه ای که ریشه در هر دو دارد برطرف نمی گردد؟ به نظر می رسد با

توجه به وجود ۴۰ خرده نظام آموزش فنی و حرفه‌ای که به تدریج به همراه هر صنعت و برنامه خدماتی عمده وارد کشور شده و در هر خرده نظام، گروه‌های ذینفع متفاوتی مطرح هستند؛ برای پیشبرد اصلاحات در آموزش‌های فنی و حرفه‌ای باید منافع و توقعات گروه‌های ذینفع را در نظر گرفت و پذیرفت که الگوی اصلاحات و ساماندهی از بالا در این زمینه موفق نبوده است. بهر حال وقتی که خط مشی‌های صنعتی مرتبط و یک پارچه‌ای نداریم نباید انتظار داشته باشیم که خط مشی‌گذاری پکیارچه و کلان آموزش‌های فنی حرفه‌ای موفق از آب دریا بد.

توجه به مفاد ماده ۱۵۱ قانون برنامه سوم و آئین نامه اجرایی آن نشان می‌دهد که قانونگذاران در مجلس شورای اسلامی و خط مشی‌گذاران آموزش و اشتغال کشور در دولت به این نتیجه رسیده‌اند که ساماندهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای از طریق شوراهای عالی با دبیر خانه قوی و به طور کلی فعالیت‌های تمرکز گرا، موفقیت آمیز نیست. لذا به جای سه شورای عالی یک ستاد با وظائف محدود و دبیر خانه‌ای محدودتر برای هماهنگی آموزش فنی و حرفه‌ای پیش بینی شده و سایر وظائف شوراهای عالی منحل شده و به وزارتخانه‌های ذیربط تفویض شده است. برنامه توسعه چه خوب و چه بد، چه منطقی و چه غیر منطقی چه قوی و چه ضعیف، به هر حال فرآورده نهایی دستگاه‌های اجرایی، برنامه ریزی و قانونگذاری کشور است. آنچه تحت عنوان قانون یا آئین نامه اجرایی در می‌آید، منطقا و بهر حال حاصل ضرورت‌ها و مسائل موجود کشور و راه‌های متکی بر کارشناسی و پژوهش‌هاست. بنابر این کالبدشکافی و تجزیه و تحلیل آن می‌تواند منجر به ارائه راهکارها در چارچوب آن گردد.

در برنامه سوم، مهمترین ماده قانونی تعیین کننده برای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کشور ماده ۱۵۱ که ذکر آن رفت می‌باشد. باید دید در چارچوب این قانون که راه حل ساماندهی آموزش فنی و حرفه‌ای را در عدم تمرکز دیده است چه می‌توان کرد؟ اگر بتوان ساز و کارهایی را ترویج کرد که هر یک از خرده نظام‌های آموزش فنی و حرفه‌ای، راسا بابه کارگرفتن این ساز و کارها برنامه ریزی و اجرای آموزش‌های فنی و حرفه‌ای را انجام دهند؛ ساماندهی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای تحقق یافته و هر خرده نظام فنی و حرفه‌ای پاسخگویی جزئی از بازار کار مربوط به خود را با کفایت بیشتری انجام می‌دهد.

تجربه نشان داده‌است، با میزان تنوعی که در خرده نظامهای آموزش فنی و حرفه‌ای کشور وجود دارد، فرایند وقت‌گیر و پیچیده جلب مشارکت کلیه عوامل مؤثر و مؤثره و ذی‌نفع به‌منظور دستیابی به وفاقی که همه خرده نظامها را در بر گیرد؛ توسط یک متولی مشخص در سطح ملی، نمی‌تواند تحقق یابد و اصولاً این راه حل تاکنون مورد توافق قرار نگرفته‌است و از نظر عملی نیز رسیدن به توافق در مجموعه‌های کوچکتر امکانپذیرتر است. لذا بهتر است به دنبال ساماندهی و ایجاد سازوکارها و روشهای مورد توافق در سطح ملی باشیم و برنامه ریزی و اجرای آموزشهای فنی و حرفه‌ای در مجموعه‌های کوچکتر و هم‌سنگ‌تر و با توجه به نیازهای صنعت و برنامه خدماتی متصل به خرده نظام آموزش فنی و حرفه‌ای پی‌گیری گردد. البته ممکن است اتخاذ این شیوه صرفه اقتصادی نداشته باشد و دوباره کاری صورت گیرد. اما باید قبول کرد که این مشکلات ناشی از ساختار اقتصادی و مسائل بنیادی در نظام آموزشی است و بهر حال توافق بر راهکارها و سازوکارهای قابل قبول، و برنامه ریزی و اجرای پراکنده آموزشهای فنی و حرفه‌ای در شرایط حاضر با واقعیتهای اقتصادی و صنعتی کشور ما تناسب بیشتری دارد تا اینکه بدنبال ایجاد یک متولی خاص ساماندهنده آموزش فنی و حرفه‌ای باشیم. بخصوص در شرایطی که دولت میل به کوچک شدن دارد، پی‌گیری ایجاد چنین مرکزی واقع بینانه نیست.

حرفه‌گرایی در آموزش و پرورش اصولاً تا چه حد موفق بوده است؟ در حال حاضر در نظام آموزش و پرورش عمومی، مرکزیت ساماندهنده واحد وجود دارد؛ آنهم با سابقه‌ای ۹۰ ساله، تا چه حد این مرکزیت واحد توانسته است ساماندهی مناسبی به آموزش عمومی که از تنوع بسیار کمتری نسبت به آموزش فنی و حرفه‌ای برخوردار است. بدهد؟ نظام آموزشی باید لزوم پاسخگویی را احساس کرده و از تکتازی دست بردارد و خود را همه‌کاره آموزش نداند. پاسخگویی وقتی امکانپذیر است که برای تمام گروههای ذینفع در آموزش به جای نقش منفعل، نقش فعال در نظر گرفته شود.

موفقیت نظامهای متفاوت فنی و حرفه‌ای مدرسه محور، کارآموزی محور و کار محور در بعضی از کشورها با توجه به تفاوت زیاد در الگوهای ارائه آموزش در هر یک از این نظامها به علت تناسب این نظامها با شرایط فرهنگی اجتماعی کشورها و توافق ملی روی

آنهاست ، بدین معنی که در کشورهای موفق در زمینه آموزش فنی و حرفه ای این اجماع نظر و وفاق گروههای ذی نفع است که اشکال متفاوت ارائه آموزش فنی و حرفه ای را موفق کرده است . بهمین دلیل است که می بینیم اجرای کامل برخی از این الگوها در کشوردیگری موجب موفقیت آموزشهای فنی و حرفه ای آن کشور نمی شود بنابراین تناسب الگوها با شرایط کشورها و توافق گروههای ذینفع بر سر اجرای آموزشهای فنی و حرفه ای بعنوان دو ضامن اصلی برای موفقیت آموزشهای فنی و حرفه ای با الگوهای متفاوت می باشد .

۲-۵ ساختار گروههای ذینفع در آموزشهای علمی - کاربردی

گروههای ذینفع در آموزشهای علمی کاربردی یا فنی و حرفه ای چه کسانی هستند ؟ در کشور ما با توجه به سابقه فرهنگی و تاریخی گروههای ذینفع را صرفا در ساختار حکومت جستجو می کنند و برای تصمیم گیری در امور اگر قرار باشد به صورت مشورتی و جلب توافق باشد، توافق گروههای ذینفع حکومتی منظور نظر است. شوراها ی عالی منحل آموزش فنی و حرفه ای نیز از همین خصوصیت برخوردار بوده اند . البته عضویت چند صاحب نظر علمی و صنعتی با انتخاب مقامات دولتی ، حضور گروههای ذینفع محسوب نمی گردد . ضمنا تا همین اواخر نهادهای مشورتی در کشور ما معمولا در سطح عالی قرار داشتند و عنداللزوم چند نوبت در سال تشکیل جلسه می دادند. در حالیکه برنامه ریزی و اجرای آموزشهای فنی و حرفه ای بر اساس رسیدن به توافق گروههای ذی نفع، نیازمند گردهمائی گروههای ذینفع از سطح محلی تا ملی به دفعات مکرر و مورد نیاز به تشخیص گروههاست. تجربه شوراها ی اسلامی شهرو روستا در کشور ما نخستین تجربه رسمی و گسترده، در سطح کشور است که می تواند زمینه ساز گسترش مجامع مشورتی ذینفع، در امور مختلف باشد .

گروههای ذینفع در آموزشهای فنی و حرفه ای یا علمی-کاربردی کسانی هستند که به نوعی از آموزش فنی و حرفه ای منتفع یا متضرر می گردند . بلحاظ نقش اصولی که افراد، سازمانها و گروهها در آموزش فنی و حرفه ای ایفا کرده و یا آموزش فنی و حرفه ای برای آنها دارد؛ ذی نفعان آموزش فنی و حرفه ای را می توان به چهار دسته بزرگ از گروههای ذی نفع تقسیم کرد که عبارتند از :

۱- ذی نفعان تولید کننده آموزشهای فنی و حرفه ای

۲- ذی نفعان مصرف کننده آموزشهای فنی و حرفه ای

۳- ذی نفعان بکار گیرنده آموزشهای فنی و حرفه ای

۴- ذی نفعان اثر گیرنده از آموزشهای فنی و حرفه ای

هر یک از دسته گروههای ذینفع در آموزشهای فنی و حرفه ای می توانند بر دیگری تاثیر گذاشته و تغییرات منافع برای یکدیگر داشته باشند. مشارکت ذینفعان در امور آموزشهای فنی و حرفه ای باید مستمر و منافع آموزشها از سوی آنها عمیقاً احساس و ادراک شود؛ تا امکان استمرار همکاری آنها در فرایند تولید، مصرف، بکارگیری؛ اثرگیری از و اثرگذاری بر، آموزشهای فنی و حرفه ای وجود داشته باشد. ذینفعان، قدرت تاثیر گذاری متفاوتی بر اجرای برنامه ها و تغییر آن دارند. اگر بتوان به تفاهم و توافق بین ذی نفعان دست یافت به میزان دستیابی به توافق، اثر بخشی و کارایی آموزشهای فنی و حرفه ای افزونتر می شود.

ممکن است این تفکر وجود داشته باشد که فراگیران، دانش آموزان، دانشجویان یا هنر جویان آموزشهای فنی و حرفه ای که در زمره ذینفعان مصرف کننده آموزشهای فنی و حرفه ای هستند از قدرت کمتری برای تاثیر گذاری بر آموزشها نسبت به ذی نفعان تولید کننده مانند برنامه ریزان آموزشی یا اساتید بهره مندند؛ اما اگر منافع ذینفعان مصرف کننده آموزشهای در تعاملات بین یکدیگر لحاظ نگردد؛ مصرف کنندگان به نحوی واکنش نشان خواهند داد که هر سه دسته ذینفعان دیگر را در کوتاه مدت یا دراز مدت تحت تاثیر قرار خواهد داد.

گروههای ذینفع برای اینکه انگیزه اظهار نظر و مشارکت داشته باشند باید دلایل این کار را به روشنی بدانند و اگر قرار است که تغییری در آموزشها ایجاد گردد بایستی اهمیت تغییر و منافع آن برای خود و دیگر گروهها را درک نمایند. تا وقتی که برخی گروههای ذینفع، منافع بیشتر و انحصاری خود را در فرایند ایجاد اصلاحات بدون توجیه دیگر گروهها دنبال نمایند، امکان اصلاح وجود نخواهد داشت.

نقش حکومت در کشور ما بلحاظ اینکه در سه دسته از ذی نفعان تولید کننده؛ بکار گیرنده و اثر گیرنده از آموزشهای فنی و حرفه ای حضور دارد؛ بسیار حیاتی، تسهیلگرانه و کمک کننده یا قدرت گرایانه و بی اثر کننده فعالیتها فنی و حرفه ای، می تواند باشد.

سختی دسترسی و کار با گروههای ذینفع که از خرده نظامهای متنوع آموزش فنی و حرفه ای در کشور ما که هر یک در مقام تولید آموزش فنی و حرفه ای خاصی قرار دارند، نبایستی

تسهیلگران و مدافعین آموزش فنی و حرفه ای که باید تلاش در جلب توافق گروههای ذینفع داشته باشند را مایوس نماید .

دولت به عنوان نماینده ملت و شخصیت حقوقی با مسئولیت پاسخگویی نسبت به چگونگی اجرا و تاثیرات امور مختلف در جامعه و برای ذینفعان، در کشور ما به عنوان بزرگترین سرمایه گذار ذینفع در آموزشهای فنی و حرفه ای ، اصل ترین نهادی است که می بایست در پی ارائه خدمات تسهیلگری و مدافعه از آموزشهای فنی و حرفه ای و سر پل ارتباط ذینفعان باشد.

سیاستمداران محبوب ملی بایستی پل ارتباطی گروههای ذینفع در آموزش فنی و حرفه ای را وصل کرده . انگیزه مشارکت راتقویت نمایند و برای اصلاحات در آموزش فنی و حرفه ای برنامه کلی ارائه نموده و ذی نفعان را به بحث و نقد پیرامون برنامه کلی فرا بخوانند . برنامه های جزئی و متفاوت و متناسب با نیاز و منافع ذی نفعان در هر یک از خرده نظامهای فنی و حرفه ای در سطح ملی ، منطقه ای یا محلی در چار چوب همین برنامه کلی قابل تدوین است .

۳-۵ راهبردوراهکارهای پیشنهادی برای ارتقاء اثربخشی آموزشهای علمی-کاربردی از آنجا که برنامه سوم توسعه اقتصادی ، اجتماعی و فرهنگی کشور در دوران موصوف به اصلاحات در کشور تدوین شده و در چار چوب برنامه کلی اصلاحات دسترسی به توسعه اقتصادی از مسیر توسعه سیاسی دنبال می شود و در ماده ۱۵۱ قانون برنامه و آیین نامه اجرائی آن که اصلی ترین خط مشی اتخاذ شده برای آموزشهای فنی و حرفه ای کشور در طول برنامه می باشد نیز تاکید بر عدم تمرکز و ساماندهی آموزشهای فنی و حرفه ای به صورت غیرمتمرکز شده است و با در نظر گرفتن تجارب گذشته خط مشی گذاری و اجرای آموزشهای فنی و حرفه ای در کشور، پیشنهادی که نگارنده برای ارتقاء اثر بخشی دوره های علمی-کاربردی و به طور کلی آموزشهای فنی و حرفه ای در کشور دارد، اتخاذ راهبرد تعاملی توانمند ساز ذینفعان خرده نظامهای آموزش فنی و حرفه ای کشور به منظور ساماندهی غیرمتمرکز و پیشبرد اصلاحات در حوزه آموزشهای فنی و حرفه ای می باشد. برای تحقق چنین

راهبردی و اتخاذ خط مشی‌ها و سیاست‌های اجرایی در آموزش فنی و حرفه‌ای در چارچوب آن بایستی، از ساز و کارهای رسیدن به توافق و اجماع استفاده کرد. تبادل نظر‌ها و تجربیات متخصصین آموزشهای فنی و حرفه‌ای در دنیا^۱ دستاوردهائی داشته است که با استفاده از آنها می‌توان ساز و کار رسیدن به توافق بین گروههای ذینفع را ارائه کرد. نگارنده معتقد است در چارچوب راهبرد تعامل توانمند ساز ذی‌نفعان خرد نظامهای آموزش فنی و حرفه‌ای کشور از طریق سه راهکار که به صورت همزمان و بدون ترتیب می‌بایست مورد استفاده قرارگیرد، می‌توان امیدوار به دسترسی به وفاق برای ارتقاء اثربخشی آموزشهای فنی و حرفه‌ای در چارچوب شرایط اقتصادی و اجتماعی فعلی کشور بود. این راهکارها عبارتند از:

• تشخیص نیاز به تغییر

• فرایند گفتگو

• رهبری و تسهیلگری

۵-۳-۱ تشخیص نیاز به تغییر

اغلب تشخیص نیاز به تغییر، همزمان به صورت واکنشی نسبت به یک محرک خارجی صورت می‌گیرد. ترس، حادثه تکان‌دهنده به صورت یک تهدید مقایسه‌ای، مجموعه‌ای از حوادث غیرمنتظره یا یک دشمن مشترک می‌تواند به عنوان محرک منجر به زمینه‌سازی تغییر شود. گروههای ذینفع در آموزش فنی و حرفه‌ای در گفتگوهای خود که در حاله‌ای از رهبری و تسهیلگری صورت می‌گیرد؛ بایستی به این تشخیص در خصوص آموزشهای فنی و حرفه‌ای برسند.

تحقیقات انجام شده در کشور که در فصول اول و دوم مستندا به آنها اشاره شد نشان داده است که بهره‌وری نیروی کار دارای آموزش عالی در دهه اخیر دارای روندی نزولی بوده است. تحقیقات همچنین نشان داده است که عملکرد فارغ‌التحصیلان فنی و حرفه‌ای در بازار کار، بهره‌وری بیشتری نسبت به فارغ‌التحصیلان رشته‌های نظری نشان نمی‌دهد. نتایج ارزشیابی حاضر نیز نشان داد که دانشگاه جامع در تحقق اهداف کمی و کیفی خود موفقیت چندانی نداشته و اثر بخشی دوره‌های علمی-کاربردی در حد قابل قبول نبوده و فارغ‌التحصیلان دوره‌های

۱ زجمله درسمیناری در دانشگاه strathclyde کشور اسکاتلند در سال ۱۹۹۶ تجارب کشورهای مختلف افریقائی، آسیائی، اروپایی و آمریکائی در این خصوص مطرح شده که در کتاب زیر در ۹ مقاله ارائه شده است
changing vocational education and training An internatinal comparative perspective

علمی-کاربردی از نظر مهارت حرفه ای برای ایفای وظایف شغلی آمادگی لازم را ندارند. در گرفتن بحث هائی از این قبیل در جلسات گفتگوی چهار دسته ذینفعان آموزشهای فنی و حرفه ای و انتقال تجارب شخصی آنها در این گفتگوها می تواند تلنگوری ذهنی برای ذینفعان باشد؛ تا نیاز به تغییر را احساس کنند.

توسعه نیافتگی کشور در سطح ملی در مقایسه با کشورهای دیگر که سابقه برنامه ریزی توسعه کمتری از کشور ما دارند و به منابع اولیه سرشار ما نیز دسترسی ندارند؛ به عنوان یک تهدید مقایسه ای برای گروههای ذینفع در سطح ملی، و مقایسه سطح آبادانی محلی و منطقه ای در جلسات گفتگوی گروههای ذینفع سطوح یاد شده، همگی می تواند احساس ترس و لزوم تغییر را برای شرکت کنندگان در این جلسات تداعی کند.

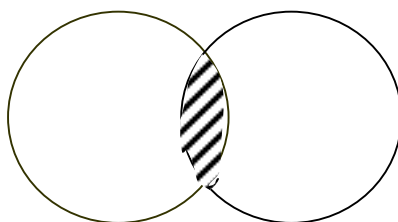
چرا وقتی آمریکائیها از مقایسه عملکرد وضعیت اقتصادی خود با ژاپنیها و کشورهای دارای اقتصاد رشد یافته شرق آسیا، احساس هراس کرده و لزوم تغییر در آموزش و کار ورزی خود را احساس می کنند و قدرت رقابتی ملتها را در توانمندی نیروی کارشان می دانند؛ ایرانیها خود را با سعودیها مقایسه نکنند؟! عربهای شبه جزیره خشک و سوزان، توانسته اند از نظر تولید گندم در کشور خود، خود کفا و بلکه صادر کننده غلات شوند. اما ایرانیهای دارای چهاراقلیم در مقام دومین واردکننده گندم در جهان قرار گرفته اند؟! آیا نباید از عقب ماندگی کشور خود بهراسیم؟

این قبیل گفتگوها و تعاملات توانمند ساز می تواند زمینه های ذهنی لازم برای تغییر را در میان گروههای ذینفع مهیا سازد. وقتی که احاد مردم لزوم تغییر در ساختار سیاسی را به فاصله چهار سال در سه انتخابات سراسری به صراحت با رأی خود ابراز می کنند؛ آیا نباید از نخبگان خود انتظار داشته باشند که در ساختارهای اقتصادی، آموزشی، صنعتی و روشهاوسازوکارهای اجرایی که زمینه ساز تغییر در ساختار سیاسی شده، تجدیدنظر نمایند؟ آیا نباید این ساختارها وسازوکارها را با نیازهای جامعه بسیار جوان جویای فرصت های آموزشی، حرفه ای ورفاهی هماهنگ نمود؟ ما ایرانیان در فرایند یک گفتگوی ملی باید به این نتیجه برسیم که دولت و ملت ما با اتکاء به پیشینه فرهنگی خود نیازمند تغییر جدی در جهت توانمند

شدن و مصرف بهینه فرصتها و دقائق تاریخی و زمانی و نقد کردن منابع انسانی مادی بالفعل و بالقوه خویش است .

۲-۳-۵ فرایند گفتگو

گفتگو بین گروههای ذینفع در درون یک جامعه تکثر گرا ، منتهی به وفاق می شود . دستیابی به وفاق در یک جامعه تکثرگرا منجر به این نمی شود که گروههای ذینفع ارزشهای خودشان را ندیده بگیرند بلکه گروههای ذینفع بر سر ارزشهای مشترک به توافق می رسند .



شکل ۵- ۱ منطقه اهداف مشترک و امکان توافق

از آنجا که موضوع آموزشهای فنی و حرفه ای ، موضوع مشترکی است که هر یک از گروههای ذینفع از دیدگاه مخصوص به خود به آن می نگرند ، با تداوم گفتگو و لحظه ای نبودن و فرایندی بودن آن ، با تشخیص نیاز به تغییر و تسهیلگری و رهبری که از سوی هر چهار دسته گروه ذینفع به نوعی اعمال می شود امکان فراخ تر شدن تدریجی منطقه اهداف مشترک و امکان حصول توافق روی بعضی چیزها بدون توافق روی همه چیزها وجود دارد . باید تلاش کرد در فرایند گفتگو برای دستیابی به وفاق الف) دیدگاهی مشترک ، ب) مجموعه مشترکی از ارزشها و ج) درک مشترکی از واژه های اساسی در حوزه آموزشهای فنی و حرفه ای بین گروههای ذینفع به تدریج ایجاد گردد .

رسیدن به ارزشهای مشترک و دسترسی به وفاق در کشورهای نظیر کشور ما که از تنوع قومی سیاسی ، مذهبی برخوردار است؛ بین گروههای ذینفعی که دارای پیشینه های اقتصادی و اجتماعی متفاوت هستند؛ امری چندان ساده نیست. برای رسیدن به وفاق، احترام گذاشتن عملی به دیگر دیدگاه ها و احاطه بر دیدگاه های کاملاً متضاد بسیار مهم است. به خصوص وقتی که برخی از ارزشها عمق و گسترش زیادی در اذهان دارند و با اصول اولیه تغییر پیشنهادی مغایر بوده یا همسو نباشند. مثل ارزش کار یاری و یا احترام به کار و یا برخی امور مهم برای برخی

گروههای ذینفع که اهمیت آن از سوی دیگر ذینفعان احساس نمی شود. بنابراین در این قبیل موارد پیش نیاز همگرایی گروههای ذینفع، کارروی فرهنگ عمومی است که این امر گستره وسیع تری از حوزه آموزشهای فنی و حرفه ای داشته و امری فرا حوزه ای است و به گفتمانی در سطح ملی به معنای تام آن احتیاج دارد.

یک راه برای رسیدن به رهیافت مشترک در جلسات گفتگوی گروههای ذینفع رسیدن به توافق ابتدایی روی اهداف کلیدی است چرا که بعضی از این اهداف ممکن است آرمانهایی باشند که در دراز مدت قابل دسترسی اند با تمرکز کردن بر روی اهداف به جای ساختارها یا فرآیندها در مراحل ابتدایی موقعیت های ارزشی شروع به شفاف شدن کرده و حوزه علائق و مسائل و موضوعات مشترک بجای حوزه های اختلاف پیش کشیده می شود. اگرچه اختلافات باید تشخیص داده شود و نه اینکه پوشانده شود. رهبران و تسهیلگران در اینجا نقش کلیدی دارند. خلق دیدگاهها و ارزشهای مشترک در سطوح ملی، منطقه ای و محلی ارتباط نزدیکی با کلام، بیان و زبان رهبران و تسهیلگران دارد. نگارنده معتقد است علاوه بر زبان فارسی که بین ما ایرانیان مشترک است باید زبان مشترک دیگری ناشی از یکسانی نظر و عمل بیابیم و به کار بندیم تا دسترسی به توافق امکان پذیر گردد.

در فرایند گفتگوی دراز مدت، مستمر و مکرر، دسترسی به وفاق امکان پذیر است. وفاق به عنوان تلاشی برای دور شدن از انجام دادن کارها توسط مردم یا برای مردم به انجام دادن کارها با مردم اطلاق می گردد. دسترسی به وفاق از طریق دور شدن از سلسله مراتب ها و رسیدن به شبکه ها امکان پذیر است. حرکت به سوی شبکه ها بدون مشکل نیست. شبکه ها لزوما نسبت به سلسله مراتب ها، اگر انحصاری بمانند، مردمی تر نیستند. جا به جایی به سوی شبکه ها می باید همراه با مشارکت وسیع تر گروههای ذی نفع و مردم سالاری بیشتر باشد.

کارموفقیته آمیز در یک شبکه واداره موفقیت آمیز یک سلسله مراتب نیازمند مهارت های متفاوتی است. در شبکه ها نفوذ کردن به جای هدایت کردن مطرح و مهم است. البته ارتباطات رسمی و غیر رسمی در فرایند گفتگو جایگاه خود را دارد. طی شدن فرایند گفتگو بین گروههای ذی نفع بسیار مهم است. حتی اگر پیامدهای دلخواه به نحوی زودتر قابل دسترسی باشد؛ بهتر و مهمتر است که دسترسی به پیامدها از خلال فرایند جستجوی وفاق صورت گیرد.

آنچه در فرایند گفتگو و کار در شبکه‌ها مهم است: الف) دایره شمول گروه‌های ذینفع، ب) شناسایی آنها، ج) قانع کردنشان برای مشارکت در گفتگو و شکل دادن خط‌مشی، د) تشخیص ذینفعان کلیدی و بالاخره ه) شناسایی افراد ذی نفوذ که بی‌چون و چرا برای مشارکت و تشکیل شبکه گسترده ذینفع باید دخالت داشته باشد، می‌باشد.

ذی‌نفعان متفاوت دارای قلمروهای متفاوت نفوذ هستند. حتی در درون دسته گروه‌های ذینفع، علائق و میزان نفوذ گروه‌ها متجانس نیست. چنین وضعیتی پیدا کردن نمایندگان ذی‌نفعان برای گفتگو را به طور فوق‌العاده‌ای مشکل می‌سازد.

ذی‌نفعان تولیدکننده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای شامل گروه‌های ذینفع: برنامه ریزان آموزشی، مدیران آموزشی، اساتید و مربیان، کارکنان و کارشناسان فنی و حرفه‌ای و گروه‌هایی از این قبیل هستند. ذی‌نفعان مصرف‌کننده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای شامل: دانش‌آموزان، دانشجویان، فراگیران، کارآموزان، هنرجویان دوره‌های متنوع فنی و حرفه‌ای می‌شوند. ذی‌نفعان بکارگیرنده آموزش‌های فنی و حرفه‌ای شامل کارفرمایان و مدیران مراکز تولیدی و خدماتی، اتحادیه‌های اصناف و کارگری و کارفرمایی و گروه‌هایی از این قبیل هستند. ذی‌نفعان اثرگیرنده از آموزش‌های فنی و حرفه‌ای طیفی گسترده را شامل می‌شود. از والدین و خانواده‌های مصرف‌کنندگان آموزش فنی و حرفه‌ای گرفته تا برنامه ریزان و خط‌مشی‌گذاران منابع انسانی در دولت و گروه‌های مختلف مالیات‌دهندگان که می‌بایست از اثرات آموزش‌های فنی و حرفه‌ای در کالاهای و خدمات تولیدی در سطح جامعه بهره‌مند شده و یا پاسخگوی مشکلات در این زمینه باشند.

بسیاری از ذینفعان یاد شده در شرایط فعلی کشور ما از حداقل شکل لازم برای مثلاً معرفی نمایندگان برای گفتگو درباره منافعشان برخوردار نیستند. لذا گسترش جامعه مدنی و تشکیل گروه‌های صنفی و اتحادیه‌ها لازمه اتخاذ سیاست‌های تمرکزگریز و ذی‌نفع‌گراست.

تداوم فرایند‌های گفتگو در حلقه‌های ذی‌نفعان، برای دسترسی به وفاق روی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، وقتی امکان پذیر است که چارچوب‌های قانونی انعطاف‌پذیر بوده و برای گروه‌های ذینفع قدرت مانور گذاشته باشد؛ در غیر این صورت مسائل و مشکلات ساختاری از جمله سازمان بوروکراتیک کاغذباز و بویژه ذی‌حسابی‌ها اجازه ابراز وجود و حتی استقرار چنین نوآوری‌هایی

آنها. لذراهربرد پيشنهاد شده و راهكارهاى آن در

۳-۳-۵ رهبری و تسهیلهگری

رهبری از رهبران مهمتر است. رهبرکسی است که بتواند نظری را خلق کرده و سپس دیگران را برای رهبری کردن گروههای ذینفعان پیدا کند. چنین رهبرانی باید قادر باشند مفسر و ارتباط دهنده گروههایشان باشند. وفاق در میان ائتلاف رهبران قابل دسترسی است. برای جلب مشارکت گروههای ذینفع بایستی از رهبران آنها یاری گرفت. هر دسته از گروههای ذینفع رهبران متفاوتی دارند. این رهبران در یک تقسیم بندی دو گونه اند الف) رهبران پنجره ای (window leaders) این رهبران دیدگاههای متفاوتی به گروههایشان القاء می نمایند ب) رهبران دری (door leaders) این رهبران دسترسی به منابع مورد نیاز را امکانپذیر می سازند.

برای تسهیل ارتباط گروههای ذینفع علاوه بر نیاز به رهبرانی از دوگونه یاد شده، به تسهیلهگران نیز احتیاج داریم. نقش کلیدی رهبری در دسترسی به وفاق به وسیله تسهیلهگران تحقق می یابد. تسهیلهگرها واسطه‌های امینی هستند که در وضع مطلوب نفع خاصی از پیامد ها نمی برند. آنها کسانی هستند که مهارتشان در تمرکز دادن گروهها روی مسائل کلیدی است. تسهیلهگران در ابتدا راههای تشخیص لزوم تغییر را برای گروههای ذینفع آشکارتر می کنند و در ادامه برای تضمین موفقیت برنامه تغییر به جلب حمایت مستمر گروههای ذینفع می پردازند.

تسهیلهگرها مداوما در پی گسترش حلقه های مشارکت و حمایت از تغییر هستند. آنها به عنوان معتمد در گروههای ذینفع پذیرفته شده اند. تسهیلهگران افرادی خطر پذیر بوده و امکان مخالفت و برخورد های غیر قابل پیش بینی با خود و برنامه تغییر را می دهند. تسهیلهگرها معمولا باید برای اعمال مدیریت مشارکت جویانه و ایجاد وفاق بر مبنای اصول مردم سالارانه تعهد داشته و در مقابل همه بی طرف باقی بمانند.

یک تسهیلهگر می تواند در کسوت یک رئیس جمهور در سطح ملی ظاهر شده و یا یک معتمد در میان مریبان آموزش فنی و حرفه ای یک شهرستان باشد. جلب مشارکت در سطح ملی برای تسهیلهگران سخت و پیچیده تر از تسهیلهگری در سطوح منطقه ای و محلی است. تسهیلهگری و تقاضا برای مشارکت گروههای ذینفع در برنامه ها نبایستی یکبار و صرفا در ابتدای برنامه ای صورت گیرد بلکه این تقاضا مداوما و درحین اجرا و

پس از اجرای برنامه ها بایستی ادامه یابد. وسایل ارتباط جمعی به ویژه صدا و سیما می تواند در نقش تسهیلگر و ارتباط دهنده گروههای ذینفع در سطوح ملی و منطقه ای عمل نماید .

در فرایند جستجوی وفاق و در شکل دادن خط مشی های آموزش فنی و حرفه ای برخی موانع و بازدارنده ها وجود دارد که با کمک رهبران و تسهیلگران باید بر طرف شود از جمله این موانع: الف) محدودیتها و الزامهای زمانی، ب) عدم توافق بر روی برخی مسائل، ج) عملی نبودن برخی از خط مشی های توافق شده، د) برنامه های پنهانی برخی گروههای ذینفع و ه) راه حل های اشتباه.

تداوم فعالیتهای گروههای ذینفع در اجرای راهبرد و راهکارهای پیشنهاد شده در دراز مدت می تواند به هماهنگی تر شدن خط مشی های اقتصادی، صنعتی و آموزشی منجر شده و خرده نظامهای فنی و حرفه ای موجود را در خدمت مراکز تولیدی و خدماتی مربوطه قرار دهد. و آماده سازی و تربیت افراد برای جوابگویی به جزئی از نیازهای بازار کار در هر یک از خرده نظامهای آموزش فنی و حرفه ای در مجموع، ارتباط آموزش فنی و حرفه ای و بازار کار را به وضع آرمانی نزدیکتر خواهد نمود. انشاء الله

۵-۴ نتیجه گیری و رهیافتهای فصل

در ارزشیابی حاضر در مجموع به این نتیجه رسیدیم که اهداف کمی و کیفی دانشگاه جامع علمی - کاربردی در حد مورد انتظار تحقق نیافته است . با تحلیل این نتیجه و با استفاده از نتایج تحقیقات انجام شده در کشور و بررسی تجربیات اجرائی نتیجه تحلیل آن شد که بر عدم تحقق اهداف دانشگاه جامع علمی کاربردی در حد مورد انتظار در شرایط موجود کشور نباید خرده گرفت و این امر منطقا قابل پیش بینی و مورد انتظار بوده است .

تعمق در ماده ۱۵۱ قانون برنامه سوم در خصوص آموزش فنی و حرفه ای و آئین نامه اجرائی آن و با در نظر گرفتن اقدامات انجام شده پس از ۱۶ ماه از شروع برنامه سوم در این خصوص، به این فرضیه رسیدیم که خط مشی گذاران منابع انسانی کشور توانسته اند توافق قانونگذاران و اعضای اصلی دولت در حوزه های آموزشی و تولیدی را بر بی ثمر بودن اصلاحات تمرکز گرا برای سازماندهی آموزشهای فنی و حرفه ای جلب نمایند . لذا انحلال سه شورای عالی فنی

و حرفه ای و تشکیل ستادی نه چندان فعال برای هماهنگی آموزشهای فنی و حرفه ای و عدم تشکیل دبیرخانه‌ای قوی یا حتی متوسط! برای این ستاد و تفویض اختیارات شوراهای منحل شده به وزارتخانه های ذیربط در آموزشهای فنی و حرفه ای این پیام را در بر دارد که خط مشی گذاران منابع انسانی کشور بدنبال راه‌های تمرکزگرا برای ساماندهی آموزش فنی و حرفه ای در سطح کشور نیستند؛ اما نگارنده معتقد است عدم تمرکز مساوی بایستگی و بی برنامه بودن نیست.

لذا در چهارچوب همین فرض و با در نظر گرفتن محدودیتهای ساختاری موجود در نظام تعلیم و تربیت و توسعه کشور و همچنین در نظر گرفتن سیاستهای جاری کشور که توسعه اقتصادی را از مسیر توسعه سیاسی تجویز می‌کند، پیشنهاد توجه به گروه‌های ذینفع در خرده نظامهای ۴۰ گانه آموزش فنی و حرفه ای کشور و اتخاذ راهبرد تعاملی توانمند ساز ذی نفعان در خرده نظامهای آموزش فنی و حرفه ای کشور و اجرای همزمان راهکارهای سه گانه دسترسی به وفاق در این راهبرد تعاملی را ارائه کردیم.

نگارنده تلاش کرده است در چارچوب شرایط موجود، اسلویی برای تغییر و اصلاحات در آموزشهای فنی و حرفه ای کشور با استفاده از روشهای مشارکتی که بتواند دسترسی به وفاق را در میان گروههای ذینفع امکانپذیر سازد، معرفی نماید. اما بسیاری از ذی نفعان آموزشهای فنی و حرفه ای در حال حاضر از حداقل شکل لازم برای مثلا معرفی نمایندگانی برای تشکیل شبکه های واقعی گفتگو درباره منافعشان برخوردار نیستند. لذا گسترش جامعه مدنی و تشکیل گروههای صنفی و اتحادیه ها، لازمه اتخاذ سیاستهای تمرکزگرای ذی نفع گراست. برای شروع این حرکت نیازمند به فعالیتهای تسهیلگرانه رهبران برای ایجاد تلنگور ذهنی در همگان درباره لزوم تغییر و مخاطرات پیش روی کشور در صورت تداوم عدم توانمندی دولت و ملت هستیم. در دنیایی که چه بخواهیم و چه نخواهیم، جهانی شدن اقتصاد در آن، مراحل نهایی خود را طی می کند و قدرت رقابتی ملتها ناشی از توانمندی نیروی کارشان است، اگر بخواهیم باقی بمانیم باید فرهنگ کار و تولید بسیار پیشرفته تری داشته باشیم.

تداوم فرایندهای گفتگو در حلقه های ذی نفعان برای دسترسی به وفاق بر روی تولید، مصرف، به کار گیری و تاثیر آموزشهای فنی و حرفه ای یا علمی - کاربردی وقتی امکانپذیر است

که چارچوب های قانونی انعطاف پذیر بوده و برای گروههای ذینفع و تصمیمات آنها قدرت مانور گذاشته باشد. درغیراینصورت مسائل و مشکلات ساختاری از جمله سازمان بورکراتیکِ خرده نظامهای فنی و حرفه ای و نظامهای اداری ذنفعان دیگر، نحوه تخصیص بودجه و ذیحسابی و... اجازه ابراز وجود و حتی استقرار چنین نو آوری هائی را نمی دهد چه رسد به تداوم و ارتقاء آنها .

فصل ششم:

ارزشیابی ارزشیابی

از زمانی که طرح مقدماتی ارزشیابی حاضر را در اوائل اسفند ماه سال ۱۳۷۸ به دفتر طرح جامع نیاز سنجی نیروی انسانی متخصص و سیاستگذاری توسعه منابع انسانی کشور تقدیم کردم تا الان که این سطور رقم می خورد نزدیک به ۱۷ ماه می گذرد. ۱۷ ماهی که سراسر مطالعه (به دقت نگریستن بر امور) و تجربه بوده است. بخشی از نتایج این تجربه در قالب پنج فصل قبل ارائه شد. در این فصل تلاش می شود با توجه به تقاضای کارفرمایان محترم تحقیق در خصوص ارائه تجربه های بدست آمده در زمینه مدیریت پژوهش در ایران و نوآوری های به کار رفته در تحقیق، از زاویه های دیگری به ارزشیابی بپردازیم.

۶-۱ نوآوری

این ارزشیابی خود حاصل یک نوآوری در عرصه مدیریت پژوهش در کشورمان است. فراخوان طرح جامع نیاز سنجی که حاصل کار کارشناسی یک گروه از مدیران و محققین کشور در راستای اجرای تبصره ۳۶ قانون برنامه دوم توسعه و ادامه تحقیقات قبلی سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور تهیه شده بود؛ از سوی موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی در زمانبندی برنامه ریزی شده به مراکز آموزشی و پژوهشی در اقصی نقاط کشور ارسال و به رویت اعضای هیأت علمی و پژوهشگران رسید. نگارنده معتقد است تحقق همین امر یک نوآوری در مدیریت پژوهشی کشور است. نتیجه این نوآوری نیز مشارکت پژوهشگران از سراسر کشور در این طرح جامع است. نگارنده معتقد است در انتخاب مجریان طرح های پژوهشی طرح جامع تا حدود زیادی موازین علمی پژوهشی و مفاد طرحها دخالت داشته که این نکته به نوبه خود حائز اهمیت است. نکته قابل توجه دیگر آن که اجرای طرح جامع، لااقل از زمان اعلام فراخوان (بهمن ۱۳۷۸) تا این لحظه با وجود همه مشکلات با تاخیر کم و قابل قبولی نسبت به زمان بندی برنامه ریزی شده، انجام شده است که این دست آورد نیز برای مدیریت پژوهش در کشور نوآوری و موفقیت محسوب می گردد.

اما این ارزشیابی خود نیز تلاش در نوآوری داشته است. نخستین تلاش در این زمینه، استفاده فراوان از فناوری نوین اطلاع رسانی یعنی اینترنت است. ما در این ارزشیابی نه تنها به هیچ وجه کمبود منابع علمی نداشتیم بلکه در اقیانوسی از منابع دست اول پژوهشی و علمی شنا کردیم و امیدواریم که غرق نشده و دستاورد منظم و مفیدی ارائه کرده باشیم! بیش از $\frac{2}{3}$ از فصل دوم که سایه آن بر تمام گزارش نهائی ارزشیابی گسترش یافته، دستاورد این شناگری است. البته

نگارنده خود را شناگری آماتور می‌پندارد و امیدوار است که این اقدام به عنوان پیشنهاد یک فرد خطر پذیر (Anthroproner) تلقی شده و غواصان چیره دست و حرفه‌ای‌ها گوهرهای ناب از این اقیانوس به ارمغان بیاورند .

در هنگام تدوین طرح ارزشیابی تا حدود زیادی در چارچوب روش‌های سنتی ارزشیابی گرفتار بودیم. اما در هنگام اجرای طرح و برخورد مستقیم با میدان ارزشیابی و آشنائی بیشتر با ادبیات و رهیافتهای نوین ارزشیابی، تلاش کردیم که با در نظر داشتن مفاد طرح تصویب شده، شرایط میدانی و رهیافتهای نوین ارزشیابی، فعالیتهای اجرایی طرح را سامان دهیم. این تلاش از نظر نگارنده، تلاشی نوآورانه در برخورد با واقعیات محسوب می‌گردد. امید که مورد قبول اهل فضل نیز قرار گیرد .

۶ - ۲ فرصتها و محدودیتها

انجام این ارزشیابی در درجه اول فرصتی بسیار مغتنم برای نگارنده و همکاران در آشنائی هر چه بیشتر با مسائل حوزه کاری خویش فراهم کرد؛ که همه تلاش خود را برای استفاده بهینه از این فرصت و ارائه خدمتی ناچیز انجام دادیم. نگارنده معتقد است چنانچه به گزارش ارزشیابی‌هایی از این قبیل از سوی ذینفعان موضوع ارزشیابی به صورت جدی و در عمل توجه شود؛ این قبیل فعالیتهای علمی، زاینده فرصتهای بی شماری برای اهل تحقیق خواهد بود. نگارنده از همه دست‌اندرکاران برنامه ریزی و اجرای آموزشهای فنی و حرفه‌ای یا علمی-کاربردی کشور تقاضا دارد که به نظریه پردازیها و رهیافتهای نوین ارزشیابی که در فصل دوم ارائه شد؛ بویژه مدل ارزشیابی توانمندساز (empowerment evaluation model) و راهبرد تعامل توانمند ساز ذی نفعان خرده نظامهای آموزشی فنی و حرفه‌ای کشور که در فصل پنجم ارائه شد؛ توجه بیشتری مبذول فرمایند .

در طول اجرای ارزشیابی تلاش نگارنده، آشنائی و برقراری ارتباط با افراد کلیدی در برنامه‌ریزی و اجرای آموزشهای علمی کاربردی یا فنی و حرفه‌ای بوده است، تا از خلال مصاحبت با آنها اولاً جهت گیری درستی برای ارزشیابی دوره‌ها انتخاب کند و ثانیاً در جمع‌آوری اطلاعات توفیق بیشتری کسب شود و ثالثاً در تفسیر یافته‌ها به اشتباه نیفتد. این تلاش تا حدود زیادی موفقیت آمیز بوده اما نه به اندازه‌ای که نگارنده را راضی کند .

نگارنده و همکاران برای انجام این ارزشیابی در سطح کشور با مسئولین، کارشناسان و برنامه ریزان آموزشهای علمی کاربردی و همچنین با فارغ التحصیلان و کارفرمایان آنها در کارخانجات و ادارت اقصی نقاط کشور ارتباط برقرار کرده و از خلال این ارتباط ها و فرصت های مغتنم برای شناخت ابعاد مختلف آموزشهای علمی - کاربردی استفاده کرده اند .

اجرای این ارزشیابی مانند هر فعالیت دیگر با موانع و محدودیت هائی مواجه بوده است . اما نگارنده مایل نیست به این موانع بهای زیادی دهد و بپردازد . بهر حال ارزشیابی ابعاد سیاسی هم دارد و تا حدودی انجام آن بی مشکل نیست . ولی خوشبختانه از این نظر با مشکل زیاد و غیر قابل رفعی روبرو نشده ایم . در هنگام مواجهه با مشکل تلاش کردیم با صرف وقت و انرژی بیشتر و تا حدودی صبر و خویشتنداری، مشکلات را از پیش روی ارزشیابی برداریم . ما در این ارزشیابی همانگونه که با برخورد گرم، دوستانه، محبت آمیز و راهگشای بسیاری از مسئولان و کارشناسان مواجه بودیم در چند مورد با برخورد سرد و یا متأسفانه دودوزه بازی برخی مسئولان نیز دست و پنجه نرم کردیم .

یکی از محدودیت های جدی ما در این ارزشیابی اشکالات موجود در مستند سازی مدارک در مراکز آموزشی علمی - کاربردی و دانشگاه جامع بوده است . متأسفانه در دانشگاه و مراکز آموزشی وابسته، اطلاعات بهنگام و منظمی از آدرس و نشانی فارغ التحصیلان و کارفرمایان فارغ التحصیلان شاغل وجود نداشت . لذا مجبور به تولید اطلاعات جدید با استفاده از اطلاعات پراکنده موجود در مراکز آموزشی سراسر کشور در حد توان تیم پژوهشی و همکاری مراکز آموزشی شدیم . بهمین دلیل پیشنهاد مستندسازی ماشینی اطلاعات مورد نیاز برای دسترسی به دانشجویان و پی گیری امور فارغ التحصیلان را به مسئولان ذیربط ارائه کردیم تا در تحقیقات بعدی مشکلات کمتری در این زمینه وجود داشته باشد . در اینجا نیز بر این پیشنهاد اصرار می ورزیم . جمع آوری این اطلاعات هنگام حضور دانشجویان در مراکز آموزشی بسیار آسان و کم هزینه است و مراکز آموزشی نباید از این امر مهم غفلت ورزند .

معمولاً در انتهای فرایند تحقیق برای پژوهشگران چند آه و ای کاش باقی می ماند که محصول غفلت های احتمالی خودشان در طول فرایند پژوهش است . که در مورد ما نیز کم و بیش مصداق دارد . اما چند آه و ای کاش هم وجود دارد که علیرغم تلاش مکرر نگارنده برای وی باقی مانده است . در اینجا به دومورد از آنها اشاره می کنم . نخست اینکه تلاشها و پی گیریهای مکرر نگارنده برای مصاحبه ساختار یافته با تعدادی از مسئولان و دست اندر کاران دانشگاه

جامع علمی کاربردی به جایی نرسید. و دوم اینکه پیشنهاد نگارنده به مسئولین دانشگاه جامع برای همکاری آنها در زمینه جمع آوری اطلاعات مورد نیاز برای توصیف وضعیت ارزشیابی در سطح مراکز آموزش علمی کاربردی کشور که از طریق جمع آوری پاسخهای سه سؤال امکان پذیر بود و در عین حال نوعی تلنگور ذهنی برای پرداختن دست اندر کاران آموزشهای علمی کاربردی به ارزشیابی در سطح کشور محسوب می شد؛ به جایی نرسید این سه سؤال که به راحتی با تدابیر اتخاذ شده در سطح کلیه مراکز آموزش علمی-کاربردی قابل توزیع و جمع آوری بود. عبارت بود از: الف) هدف یا هدفهای ارزشیابی آموزشهای علمی-کاربردی در آن مرکز چیست؟ ب) از چه روش یا روشهایی برای ارزشیابی آموزشهای علمی-کاربردی در آن مرکز استفاده می شود؟ ج) محورهای اصلی یافته های ارزشیابی آموزشهای علمی کاربردی انجام شده در آن مرکز چیست؟ به نظر نگارنده هنوز این ضرورت به عنوان زمینه ای برای ادامه پژوهش در آینده باقی است که انشاء... توسط پژوهشگران و علاقه مندان این حوزه پژوهشی روزی به انجام خواهد رسید.

۶-۳ نتیجه گیری و رهیافتهای فصل

به هر حال اهالی ارزشیابی قبل از هر صنف دیگری باید به ارزشیابی فعالیت های خود پردازند. در این فصل کوتاه تلاش کردیم ارزشیابی ارزشیابی حاضر را به زعم خود انجام دهیم اما ارزشیابی اصلی این کار را باید صاحب نظران و رهبران ارزشیابی کشور انجام دهند. ادعایی که نگارنده در دفاع از کار خود با اطمینان بیشتری دارد اینکه در طول تدوین طرح ارزشیابی، فرآیند تصویب و اجرای آن، با خود و دیگران صادق و حداکثر تلاش خود را در این راه مبذول داشته است. لذا در همین جا مراتب شکر و سپاس خود را به درگاه خداوند قادر متعال به خاطر توفیق در استفاده از این فرصت برای خدمتگزاری ابراز می نمایم و برای همه استادان، همکاران و همراهان با این قبیل امور آرزوی موفقیت دارم.

ومن الله التوفیق و علیه التکلان

منابع و مأخذ

الف) به زبان فارسی

- ۱- ایلی، خدایار، ۱۳۷۶، ارزشیابی ماهیت نظارت و ارزیابی جاری در آموزش عالی کشور، مجموعه مقالات نخستین سمینار آموزش عالی در ایران، جلد دوم.
- ۲- بازرگان، عباس و محمد حسن میرزا محمدی، ۱۳۷۹، افزایش کیفیت نظامهای دانشگاهی از طریق ارزیابی درونی: موردی از آموزشهای علمی- کاربردی در صنعت آب و برق، مجموعه مقالات دومین همایش بررسی و تحلیل آموزشهای علمی- کاربردی.
- ۳- بولا، ه.س، ۱۳۶۲، ارزیابی آموزشی و کاربرد آن در سواد آموزی تابعی، عباس بازرگان، تهران.
- ۴- خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۹، اخبار سیاسی، ۲۰ آذر ۱۳۷۹، تهران.
- ۵- دانشگاه جامع علمی - کاربردی، ۱۳۷۹، نشریه خبری شماره ۱۱ و ۱۲ دانشگاه جامع علمی - کاربردی، تهران.
- ۶- رحمانی، عباسعلی، ۱۳۷۸، بررسی تغییرات رفتار حرفه‌ای دانشجویان رشته‌های تکنولوژی پرورش گاو و گاومیش، پرورش طیور و فرش دستباف سال تحصیلی ۷۶-۷۷، تهران.
- ۷- رحمانی، عباسعلی، ۱۳۷۹، پیشنهاد یک مدل برای ارزشیابی دوره‌های علمی - کاربردی، مجموعه مقالات دومین همایش بررسی و تحلیل آموزشهای علمی - کاربردی.
- ۸- سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۵، چکیده پروژه‌های مطالعاتی طرح جامع تأمین و تربیت نیروی انسانی متخصص کشور (موضوع تبصره ۳۶ قانون برنامه دوم)، تهران.
- ۹- سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۷۸، سند برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۳-۱۳۷۹) پیوست شماره ۳ لایحه برنامه (جلد دوم) تهران.
- ۱۰- گروه پژوهشی آموزشهای فنی و حرفه‌ای پژوهشکده تعلیم و تربیت، ۱۳۷۹، چکیده تحقیقات فنی و حرفه‌ای، تهران.
- ۱۱- گروه هشتم شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت فرهنگ و آموزش عالی، ۱۳۷۹، آموزشهای علمی - کاربردی، تهران.
- ۱۲- میرکمالی، سید محمد، ۱۳۷۲، تحلیلی بر توانمندیهای شغلی فارغ‌التحصیلان دانشگاهها، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، سال اول، شماره ۴.

- ۱۳- نفیسی، عبدالحسین، ۱۳۷۹، بررسی نارسایی‌های ارتباط نظامهای آموزش و پرورش و بازار کار و ارائه راه‌حل‌های اصلاحی، تهران.
- ۱۴- نفیسی، عبدالحسین، ۱۳۸۰، رویکردهای آموزش فنی و حرفه‌ای و چالش‌های پیش روی آن، پژوهشنامه آموزشی، شماره ۳۴.
- ۱۵- واحد آمار حوزه نظارت و سنجش دانشگاه جامع علمی - کاربردی، بی تا، کارنامه سومین آزمون دوره‌های علمی - کاربردی دانشگاه جامع علمی - کاربردی.
- ۱۶- وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۷۹، آمار آموزش و پرورش سال تحصیلی ۷۹-۱۳۷۸، تهران.
- ۱۷- وزارت فرهنگ و آموزش عالی، ۱۳۷۲، رای صادره دویست و پنجاه و نهمین جلسه شورای عالی برنامه‌ریزی مورخ ۷۲/۳/۱۶، تهران.
- ۱۸- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۷۹، آمار آموزش عالی سال تحصیلی ۷۹-۱۳۷۸، تهران.
- ۱۹- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۱۳۷۹، مجموعه مقالات دومین همایش بررسی و تحلیل آموزشهای علمی - کاربردی، تهران

ب) به زبان انگلیسی

- 20- Anderson, Gary with Nancy Arsenault, 1999, Fundamentals of educational Research, london.
- 21- Busters, jargon, 2001, Fourth Generation evaluation, (source: GUBA EG and LINCOLN Ys (1989)Fourth Generation evaluation, sage) , web <www. Srd. Ndirect. Co. UK/4th. Htm>
- 22- caillods, francoise, 1993, Models of vocational education and training, Report of a sub-regional training workshop IN Policy and planning for vocational education and training, Barbados.
- 23- Custer, Rondey L. and others, 1997, Assessing tech prep implementation, Journal of vocational and technical education, volumn 13, Number 2.
- 24- Fetterman, David and melisa eller , 2000 , empowerment evaluation: A model For Building evaluation and program Capacity, presented at the american evaluation association, Honolulu, Hawaii, November 1-4, 2000.
- 25- Fetterman david M,1998. Empowement evaluation and the internet: A synergistic Relationship, current Issues in education, volume 1, Number 4.
- 26- Halasz, idam, 1989, evaluation strategies for vocational program redesign , eric Digest, ed 305497.
- 27- <w.w.w. eval. Org/eval 2001/160 preslet 1.htm>

پیوست‌ها

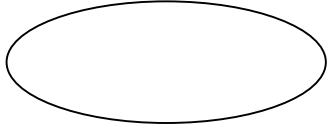
پیوست الف : پرسشنامه فارغ التحصیلان

پیوست ب : پرسشنامه اساتید

پیوست ج : پرسشنامه کارفرمایان

•

•



MOQANIZADEH@hotmail.com

I



.....

-



.....

-



.....

-



....

-

x

,

-

.

O -

O -

-

O

O

O

-

:

O

O



.

-

,

-

O

O

-

.

x

O

O

O

O

O

-

O

O

- /

O

- /

O

-

II

×

-

.

O

-

O

-

O

-

O

-

O

-

O

-

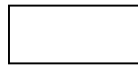
O

-

O

-

-



:

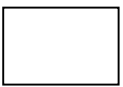
(

)

-



.



.

-

-

O

O

O

O

O

III

-

- - -

.

×

x

-

.

-

O

O

O

O

-

O

O

O

O

-

.

=

=

=

:

(

.....

(

.....

.....

(

..... , (

..... (

..... (

..... (

..... , :

..... (

..... (

..... (

..... (

..... (

..... (

..... (

..... -

.....

..... ×

O O O O

O O O

O O O O O

_____ :

-

O O O O O

-

O O O O O

-

-

x

-

-

O O O O O

-

-

O O O O O

-

-

O O O O O

-

O O

-

O O O O O

.

O O O O O

-

.

.....

.....

.....

.

.....

..... :

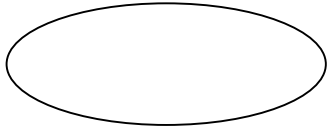
..... : :

..... :

..... : :

•

•



-

.....

.

-

...

-

.

MOQANIZADEH@hotmail.com

-

-

:

.....

I



.....

-



.....

-

-

.

x

O

-

O

.

-

-

O

.

-

-

O

.

-

O

O

-

-

O

O

O

O

O



.

-

O

O

O



.....

-

-

O

O



.....

-

-

O

O



.

-

-

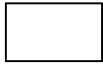
O

O



.

-



.

-

-

×

O

-

O

-

O

-

O

-

-

O.

-

O.

-

O

-

(-)

-

. ×

-

O

-

O

-

O

O

-

O

O

-

O

-

(-)

-



()

-



II

-

.

=

=

=

.....

:

(

.....

(

.....

(

.....

(

.....

(

.....

(

.....

(

.....

:

(

.....

(

.....

(

.....

(

.....

(

.....

(

.....

(

III

-

<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
O	O	O	O	O	-
O	O	O	O	O	-
O	O	O	O	O	-
O	O	O	O	O	-
O	O	O	O	O	-
O	O	O	O	O	-
O	O	O	O	O	-

-

-

-

-

-

-

-

-
()



(-) -

. x

<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
0	0	0	0	0	-
0	0	0	0	0	-
0	0	0	0	0	-
0	0	0	0	0	-
0	0	0	0	0	-?
0	0	0	0	0	-

0 0 0 0 0

-

(-)

-

x

—

—

0 0 0 0

-

0 0 0 0

-

0 0 0 0

-

0 0 0 0

-

0 0 0 0

-

-

0 0 0 0

-

0 0 0 0 -

0 0 0 0 -

0 0 0 0 -

0 0 0 0 -

0 0 0 0 -

0 0

0 0 0 0 0 -

0 0 0 0 0 -

0 0 0 0 0 -

0 0 0 0 0 -

0 0 0 0 0 -

0 0 0 0 0 -

0 0 0 0 0 -

	—	—				—	—
—	0	0		—			
0				0			
0	0	0	0	0			—
0	0	0	0	0	—		—
0	0	0	0	0			—
0	0	0	0	0			—
0	0	0	0	0			—
0	0	0	0	0	:		—
0	0	0	0	0			/
0	0	0	0	0			—
0	0	0	0	0		()	—

—

.

.....

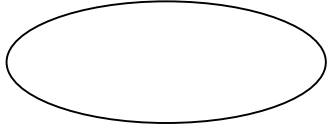
.....

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
..... :
..... : :
..... :
..... : :

•

•



MOQANIZADEH@hotmail.com

I

—

O O

—

—

×

O O O O
O O O ()

—

O O O

O O :

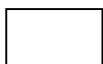
—



—

—

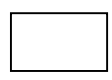
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



—

- -

-



-

O

-

O

-



.....

-

II

-

. x

O () -

O () -

O () -

O () -

O () -

O() -

O

) -

O -

O

O (-) -

O (-) -

O () -

-

.

..... : =

..... =

..... =

..... :

..... (

..... (

..... (

..... (

..... (

..... (

..... (

..... :

..... (

..... (

..... (

.....

(

.....

(

.....

(

-

-

O

O

O

O

O

-

O

O

O

O

O

-

O

O

O

O

O

-

O

O

O

O

O

-

O

O

O

O

O

-

O

O

O

O

O

-

O

O

O

O

O

-

O

O

O

O

O

-

O

O

O

O

O

-

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
..... :
..... : : :
..... :
..... : : :
..... : : :

Abstract

Expert manpower supply system is following and intensifying its functional and vocational aspects in order to answer the question and issues. Having based on the framework of the “comprehensive plan expert manpower needs assessment and nationwide human Resources development policy making” The “evaluation of effectiveness of the vocational educational courses” has been carried out to achieve that aim.

Having qualified 3845 technicians and established by the official in the country, the comprehensive university of vocational education has paid special attention to the development of two years vocational educational courses. To evaluate the effectiveness of the courses “cluster sampling method” was used. The sample constitutes 11.4 percent of the whole graduated students (440) at the time of the study. These students started their two years courses in nine different faculties with twenty eight different majors. In addition to that the instructor and supervisors were involved in this evaluation. Post program evaluation and outcome based Method with empowerment approaches was exploited in the process of the evaluation.

The evaluation was held in winter 1379 (2001) throughout the country and the Result was evaluated medium Only 38.6% of graduates, 39.2% of instructors, and 42.4% of supervisors considered the effectiveness of this courses above 50 Percent which is the accepted effectiveness. The above groups evaluated the vocational outcomes of the courses below the academical and social outcomes. Having analysed the evaluation findings the theoretically, the evaluator has presented some suggestions to improve Decision making mechanisms in the area of the vocational education.

discriptors:effectiveness,evaluation, empowerment evaluation,vocational education, applied scientific education, Technician, Follow up students,student outcomes, comprehensive university of applied scientific, Naffisi, Fetterman, Guba, Lincoln.

*The evaluation of the
Effectiveness of
Vocational educational
Courses*

Evaluator:

Mohammad hassan moqanizadeh

October ۲۰۰۱