



دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی

گروه بنیادهای آموزش و پرورش

رساله دکترای رشته برنامه ریزی درسی

عنوان:

بررسی وضعیت موسسه های نظام آموزش علمی - کاربردی براساس

استانداردهای مؤسسه های پیشرفته آموزش تکنولوژی به

منظور بهسازی و ارتقاء کیفیت این نظام آموزشی

استاد راهنما:

دکتر رضا محمودی

پژوهشگر:

ماشاء... اشقانی فراهانی

مهر ما ۱۳۸۷



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



**دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی**

**گروه بنیادهای آموزش و پرورش**

**رساله دکترای برنامه ریزی درسی**

**عنوان:**

**بررسی وضعیت موسسه های نظام آموزش علمی-کاربردی بر  
اساس استانداردهای موسسه های پیشرفته آموزش تکنولوژی  
به منظور بهسازی و ارتقاء کیفیت این نظام آموزشی**

**استاد راهنما:**

**دکتر رضا محمودی**

**استادان مشاور:**

**دکتر عزت ا... نادری**

**دکتر حمید رضا آراسته**

**پژوهشگر:**

**ماشاءا... واشقانی فراهانی**

**مهرماه ۱۳۸۷**



دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی  
گروه بنیادهای آموزش و پرورش

این رساله تحت عنوان:

«بررسی وضعیت مؤسسه های نظام آموزشی علمی - کاربردی براساس استانداردهای پیشرفته آموزش تکنولوژی به منظور بهسازی و ارتقاء کیفیت این نظام آموزشی» که بمنظور دریافت درجه دکترای برنامه ریزی درسی توسط آقای ماشاء اله واشقانی فراهمانی تهیه شده است در جلسه دفاعیه روز دوشنبه مورخ ۱۳۸۷/۷/۸ در حضور هیئت داوران مطرح گردید و پس از دفاع با نمره ۱۸/۷۵ و درجه عالی مورد قبول قرار گرفت.

استاد راهنما: جناب آقای دکتر رضا محمودی

استاد مشاور: جناب آقای دکتر عزت اله نادری

استاد مشاور: جناب آقای دکتر حمیدرضا آراسته

استاد داور خارجی: جناب آقای دکتر حسن شعبانی

استاد داور خارجی: جناب آقای دکتر محمد رضانیلی

استاد داور داخلی: سرکار خانم دکتر عنایت عباسی

مدیر گروه و نماینده تحصیلات تکمیلی: جناب آقای دکتر محمد علی عسکری

## **تقدیم:**

**این تحقیق را به آنانی که همانند سقراط در کشف و شناخت حقیقت تا پای جان ایستادگی کردند و از نوشیدن جام شوکران نهراسیدند و خود را فدای راه حقیقت نمودند تقدیم می‌نمایم.**

## **تقدیر و تشکر:**

در این تحقیق از استاد راهنمای فاضل (جناب آقای دکتر محمودی) و مشاوران ارجمند (جناب آقای دکتر عزت ا... نادری و جناب آقای دکتر حمید رضا آراسته) همچنین رئیس دانشگاه جامع علمی - کاربردی (جناب آقای دکتر حسین بلندی)، مدیران و کارکنان دانشگاه جامع علمی - کاربردی و مراکز آموزشی وابسته به ویژه ناظر محترم طرح (جناب آقای دکتر صاحب سادات حسینی) که هر کدام بنا به موقعیت خود کمک موثری جهت کسب این تجربه ارزشمند برای این جانب نمودند سپاسگزاری بعمل می آید.

## چکیده

در این بررسی که وضعیت موجود موسسه های نظام آموزش علمی - کاربردی براساس استانداردهای پیشرفته مؤسسه های آموزش تکنولوژی جهان جهت ارتقاء کیفیت آن مورد مطالعه قرار گرفته است ابتدا طرح مسئله بر مبنای فلسفه و ماهیت وجودی موسسه های آموزشهای علمی - کاربردی بیان شده و سپس بر مبنای آن محقق اهداف و سوالهای تحقیق را در قالب استانداردهای موسسه های آموزشی از محورهای مختلف با طرح ۱۷ سوال اساسی درباره عوامل و مولفه های آموزشی طرح نموده و آنها را بر اساس استانداردهای پیشرفته آموزش تکنولوژی استخراج نموده است. محقق در رسیدن به این مقصود ابتدا مطالعه ای گسترده ای به صورت تطبیقی از ۵۰ موسسه آموزشی علمی - کاربردی و کالج های آموزش تکنولوژی در آمریکا، استرالیا، ژاپن، آلمان، انگلستان و فرانسه و کشورهای شرق آسیا (مجریان طرح کلمبو) را انجام داده و استانداردها را (حدود ۳۰۰ استاندارد) در قالب ۱۷ مولفه آموزشی بعنوان استانداردهای عمومی و پایه موسسه های آموزش تکنولوژی استخراج نموده که حداقل هر استاندارد در بین ۱۵ موسسه از ۵۰ موسسه آموزشی مورد بررسی وجود دارد. محقق پس از تکمیل کردن کار استخراج استانداردهای پایه و ضروری از موسسه های آموزش تکنولوژی وضعیت موسسه های آموزش علمی - کاربردی را در مقایسه با این استانداردها مورد مطالعه قرار داده و با انتخاب ۱۰۹ موسسه آموزش علمی - کاربردی از بین ۴۰۰ مرکز آموزشی و عوامل مورد بررسی را در قالب حجم نمونه ای شامل ۴۰۰ دانشجو، ۳۴۰ مدرس، ۱۰۹ مدیر و ۱۰۰ برنامه درسی و حدود ۱۰۹ کارشناس و ۱۰۰ کارفرما بررسی کرده و همچنین فضای کالبدی موسسه های آموزشی و امکانات آموزشی آنها را براساس استانداردهای استخراج شده مورد مقایسه قرار داده است.

تحلیل اطلاعات و یافته های بدست آمده نشان دهنده این است که بطور کلی استانداردهای ا موسسه های نظام آموزش علمی - کاربردی در مقایسه با استانداردهای مؤسسه های پیشرفته آموزشی تکنولوژی در شرایط نسبتاً پائین تری قرار دارد که درصد تامین استانداردها در بین مولفه ها و عوامل مورد مطالعه در مراکز آموزشی از ۳۰ درصد که دارای کمترین حد تامین استاندارد تا ۷۲ درصد که بالاترین حد تامین استاندارد است متغیر است و میانگین آن با ۴۹ درصد از تامین استاندارد در وضعیت حد متوسط نسبت به استانداردهای موسسه های آموزشی پیشرفته تکنولوژی قرار دارد و حداقل ۲۰ مرکز بر اساس استانداردهای ایزو در موقعیت ضعیف قرار دارد، ۶۴ مرکز در موقعیت متوسط و ۱۶ مرکز در وضعیت خوب قرار دارد. که بیانگر کیفیت متوسط این آموزشها در مقایسه با استانداردهای مطلوب آموزش تکنولوژی است. محقق پس از بحث و نتیجه گیری از یافته های تحقیق جهت بهبود کیفیت موسسه های آموزش علمی - کاربردی و ارتقاء سطح استانداردهای آموزشی بر اساس محورهای ۱۷ گانه تحقیق، پیشنهادهایی جهت بهره مندی مسئولین نظام آموزشی از یافته ها ارائه داده است .



## فهرست

### الف: فهرست مطالب

#### فصل اول : کلیات

- ۲ - مقدمه
- ۳ - بیان مسئله تحقیق
- ۸ - هدفهای تحقیق
- ۸ الف) هدف کلی
- ۸ ب) هدفهای ویژه
- ۹ - سؤال های تحقیق
- ۱۰ - اهمیت و ضرورت موضوع تحقیق
- ۱۲ - تعریف واژه ها و اصطلاحات

#### فصل دوم : ادبیات و پیشینه تحقیق

- ۱۵ - مقدمه
- ۱۵ بخش الف- سوابق و تاریخچه آموزشهای علمی - کاربردی
- ۱۵ ۱- سیر تحول آموزش های علمی - کاربردی
- ۱۵ الف ) مرحله نظام استاد شاگردی
- ۱۷ ب ) نظام های جدا شده از محیط کار
- ۱۹ ج ) نظام های آموزشی وابسته به محیط کار
- ۱۹ ۲- آموزشهای علمی - کاربردی در کشورهای پیشرفته
- ۱۹ الف ) انگلستان
- ۲۱ ب ) آلمان
- ۲۵ ج ) آمریکا
- ۲۹ ۳- تحولات آموزش علمی - کاربردی در ایران
- ۲۹ الف ) دوران حکومت صفوی
- ۳۰ ب ) تاسیس دارالفنون تا سال ۱۳۰۳
- ۳۱ ج ) از هنرستان صنعتی تا سال ۱۳۵۶
- ۳۷ ۴- ویژگیهای آموزش درمؤسسه های آموزشی علمی - کاربردی(انستیتوتکنولوژی)
- ۴۰ ۵- آموزشهای علمی - کاربردی پس از انقلاب اسلامی ایران (تاسیس دانشگاه جامع تکنولوژی)
- ۴۱ الف) ضرورت تأسیس دانشگاه جامع علمی - کاربردی
- ۴۲ ب) ویژگیهای دانشگاه جامع علمی - کاربردی
- ۴۳ ج) اهداف دانشگاه جامع علمی - کاربردی

۴۴	(د) برنامه توسعه مراکز آموزشی علمی - کاربردی
۴۸	۶- سطوح و مقاطع تحصیلی نظام آموزشهای علمی - کاربردی
۴۸	الف ( سطوح مهارتهای شغلی
۵۰	ب ( مقاطع تحصیلی نظام آموزش علمی - کاربردی
۵۴	<b>بخش ب- پیشینه استاندارد و استانداردسازی آموزش عالی</b>
۵۴	۱- مفاهیم و تعاریف پایه
۵۴	الف) مفهوم استاندارد
۵۵	ب) تعاریف استاندارد
۵۶	ج) اهداف استاندارد
۵۷	د) تعریف استانداردسازی
۵۸	۲- تاریخچه استاندارد سازی و تحولات آن
۵۸	الف) پیدایش استاندارد و استاندارد سازی
۵۹	ب) تاریخچه استانداردسازی در ایران
۶۰	ج) استانداردسازی صنعتی
۶۲	د) استانداردسازی آموزشی
۶۳	هـ) انواع استانداردهای آموزشی
۷۸	و) جنبه های مختلف استانداردهای آموزشی
۸۱	ز) منابع تدوین استانداردهای آموزشی
۸۳	ح) رعایت نکات مهم در تدوین استانداردهای آموزشی
۸۵	ط) دیدگاههای موافق و مخالف استانداردسازی آموزش عالی
۸۵	ی) ارزیابی انطباق و استانداردسازی
۸۹	۳- استانداردسازی در نظام آموزش عالی
۹۰	الف) اهمیت و جایگاه استانداردسازی در نظامهای آموزشی
۹۳	ب) کیفیت در نظام آموزش عالی
۹۵	ج) عناصر کیفیت در نظام آموزش عالی
۹۶	د) الزامات کیفیت در نظام آموزش عالی
۹۸	۴- استانداردسازی نظام آموزش عالی در کشورهای پیشرفته
۹۸	الف) استانداردسازی در نظام آموزش عالی امریکا
۱۰۰	ب) استانداردسازی در نظام آموزش عالی سوئیس
۱۰۱	ج) استانداردسازی در نظام آموزش عالی هند
۱۰۳	د) استانداردسازی در نظام آموزش عالی فرانسه
۱۰۴	هـ) استانداردسازی در نظام آموزش عالی ژاپن
۱۰۵	۵- روش استاندارد سازی موسسه ای از طریق اعتبار سنجی

- ۱۰۵ الف ( مفاهیم و تاریخچه اعتبار سنجی
- ۱۰۷ ب ( انواع اعتبار سنجی
- ۱۰۸ ج) تکامل استانداردها و اعتبار سنجی موسسه ای در آموزش عالی
- ۱۱۰ د) تاکید بر نتایج و پیامد استانداردسازی موسسه ای
- ۱۱۱ هـ) دورنمای تغییرات استاندارد سازی موسسه ای
- ۱۱۳ و) مدل مفروضه استاندارد سازی موسسه های آموزش تکنولوژی ( بر اساس پیشینه مطالعات خارجی)
- ۱۱۵ ۷- سابقه استانداردسازی آموزش عالی در ایران
- ۱۱۶ الف) ارزیابی کیفیت در آموزش عالی ایران
- ۱۱۷ ب) ارزیابی درونی به عنوان رهیافت استاندارد سازی آموزش عالی ایران
- ۱۱۸ ج) ویژگیهای ارزیابی درونی
- ۱۱۸ د) تحقیقات انجام شده درباره استاندارد سازی دانشگاههای ایران
- ۱۲۳ هـ) مدل مفروضه استاندارد سازی آموزش عالی در ایران
- ۱۳۳ و) نمونه تحقیقات انجام شده در آموزش علمی کاربردی
- ۱۳۳ نمونه الف
- ۱۴۱ نمونه ب
- ۱۴۳ ۸- طرح مدل مفروضه جهت تحقیق
- ۱۴۴ الف) مطالعات تطبیقی جهت استخراج استانداردهای آموزشی بر اساس مدل مفروضه از ۵۰ موسسه آموزشی پیشرفته
- ۱۴۶ ب) استانداردهای تدوین شده در محورهای ۱۷ گانه بر اساس مدل تحقیق جهت موسسه های آموزشی علمی-کاربردی
- فصل سوم : روش تحقیق**
- ۱۸۱ - مقدمه
- ۱۸۱ ۱- روش تحقیق
- ۱۸۲ الف) جامعه آماری
- ۱۸۲ ب) حجم نمونه و روش نمونه گیری
- ۱۸۴ ج) روش و ابزار جمع آوری اطلاعات
- ۱۸۷ د) اجرای طرح (توزیع پرسشنامه و جمع آوری اطلاعات)
- ۱۸۷ هـ) استخراج و تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده
- ۱۸۷ و) روش تجزیه و تحلیل اطلاعات
- فصل چهارم : یافته های تحقیق**
- ۱۹۰ - مقدمه
- ۱۹۰ ۱- تجزیه و تحلیل اطلاعات و یافته های تحقیق درباره عوامل ۱۷ گانه
- ۱۹۱ الف) تحلیل آماری از اطلاعات و داده های بدست آمده

- ۱۹۸ (ب) تحلیل یافته های تحقیق
- ۱۹۸ ۱- یافته ها در مورد استانداردهای فلسفه ، اهداف و رسالت
- ۱۹۸ ۲- یافته ها در مورد استانداردهای برنامه های درسی و دوره آموزشی مورد اجرا
- ۱۹۸ ۳- یافته ها در مورد استانداردهای محتوای برنامه درسی
- ۱۹۹ ۴- یافته ها در مورد استانداردهای فضا ، تجهیزات و تأسیسات زیربنایی
- ۱۹۹ ۵- یافته ها در مورد استاندارد رهبری و مدیریت
- ۱۹۹ ۶- یافته ها در مورد استانداردهای هیات علمی (مدرسان)
- ۲۰۰ ۷- یافته ها در مورد استانداردهای پذیرش دانشجو
- ۲۰۰ ۸- یافته ها در مورد استانداردهای کارشناسان و کارمندان
- ۲۰۰ ۹- یافته ها در مورد استانداردهای تدریس و یادگیری
- ۲۰۱ ۱۰- یافته ها در مورد استانداردهای پژوهش
- ۲۰۱ ۱۱- یافته ها در مورد استانداردهای مرکز منابع یادگیری، کتابخانه و اطلاع رسانی
- ۲۰۱ ۱۲- یافته ها در مورد استانداردهای سازمان خدمات دانشجویی
- ۲۰۱ ۱۳- یافته ها در مورد استانداردهای نظارت و ارزیابی
- ۲۰۲ ۱۴- یافته ها در مورد استانداردهای منابع مالی و پشتیبانی
- ۲۰۲ ۱۵- یافته ها در مورد استانداردهای فارغ التحصیلان (دانش آموختگان)
- ۲۰۲ ۱۶- یافته ها در مورد استانداردهای اشتغال و کارفرمایان
- ۲۰۳ ۱۷- یافته ها در مورد استانداردهای ارتباط با جامعه
- ۲۰۴ (ج) تطبیق یافته ها با استانداردهای ISO 9000

### فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادها

- ۲۰۷ - مقدمه
- ۲۰۷ نتیجه گیری و پیشنهادها
- ۲۰۷ ۱- نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل فلسفه ، اهداف و رسالت (هدف اول)
- ۲۰۸ ۲- نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل برنامه های درسی و دوره های مورد اجرا(هدف دوم)
- ۲۱۰ ۳- نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل چگونگی تدوین و محتوای برنامه درسی(هدف سوم)
- ۲۱۱ ۴- نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل فضا ، تجهیزات و تأسیسات زیر بنایی(هدف چهارم)
- ۲۱۳ ۵- نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل رهبری و مدیریت(هدف پنجم)
- ۲۱۶ ۶- نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل مدرسان و هیأت علمی(هدف ششم)

- ۲۱۹ -۷ نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل کارشناسان و کارمندان (هدف هفتم)
- ۲۱۹ -۸ نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل پذیرش دانشجو(هدف هشتم)
- ۲۲۱ -۹ نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل تدریس و یادگیری(هدف نهم)
- ۲۲۲ -۱۰ نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل پژوهش ( هدف دهم)
- ۲۲۳ -۱۱ نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل مرکز منابع یادگیری ، کتابخانه و .... (هدف یازدهم)
- ۲۲۳ -۱۲ نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل خدمات دانشجویی(هدف دوازدهم)
- ۲۲۵ -۱۳ نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل نظارت و پشتیبانی(هدف سیزدهم)
- ۲۲۶ -۱۴ نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت منابع مالی و پشتیبانی (هدف چهاردهم)
- ۲۲۷ -۱۵ نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل فارغ التحصیلان(هدف پانزدهم)
- ۲۲۷ -۱۶ نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل اشتغال و کارفرمایان (هدف شانزدهم)
- ۲۲۸ -۱۷ نتیجه گیری و پیشنهاد درباره کیفیت عامل ارتباط با جامعه(هدف هفدهم)
- ۲۲۹ **اولویت بندی پیشنهاد ها جهت تصمیم گیری**
- ۲۳۰ پیشنهاد جهت تحقیقات آینده
- ۲۳۰ محدودیت های تحقیق
- منابع
- ۲۳۳ الف:منابع فارسی
- ۲۳۶ ب:منبع انگلیسی
- ۲۴۰ ج:سرچ اینترنتی
- پیوست

## ب: فهرست جداول

- جدول شماره ۱: روند افزایش دانشجویان و فارغ التحصیلان موسسه های آموزش فناوری ۳۸
- جدول شماره ۲: آمار و افزایش دانشجویان رشته های مختلف موسسه های آموزش فناوری ۳۹
- کشور
- جدول شماره ۳: تعداد فارغ التحصیل هنرستانهای صنعتی در سال های ۱۳۴۷-۵۲ ۳۹
- جدول شماره ۴: مقایسه توزیع دانشجویان فوق دیپلم و لیسانس به بالا سالهای ۱۳۴۸-۵۳ ۴۰
- جدول شماره ۵: آمار فعالیت های دانشگاه جامع علمی کاربردی در پذیرش دانشجو در مقاطع ۴۵
- کاردانی و کارشناسی
- جدول شماره ۶: نمونه رشته های آموزشی مصوب مورد اجراء سالهای ۱۳۷۵-۱۳۸۱ ۴۶
- جدول شماره ۷: مراکز تحت نظارت دانشگاه جامع علمی - کاربردی ۴۷
- جدول شماره ۸: استانداردهای زیر بنای موسسات آموزشی ۶۶
- جدول شماره ۹: استانداردهای تجهیزات و لوازم آموزشی ۶۷
- جدول شماره ۱۱: تفاوت استانداردهای مربوط به مصوب و استخدام معلمان در ایران و ۷۴
- کشورهای مختلف
- جدول شماره ۱۲: دانشگاه های مجری ارزیابی درونی در ایران ۱۲۰
- جدول شماره ۱۳: نمونه فرم های سنجش اهداف استاندارد ۱۳۱
- جدول شماره ۱۴: نمونه تحقیقات انجام شده در مراکز علمی - کاربردی ۱۳۳
- جدول شماره ۱۵: وضعیت عامل فضا، تجهیزات و امکانات مراکز آموزشی علمی - کاربردی ۱۳۴
- جدول شماره ۱۶: وضعیت عامل مدیریت و امور سازمانی مراکز آموزشی علمی - کاربردی ۱۳۵
- جدول شماره ۱۷: وضعیت عامل مدرسین مراکز آموزش علمی - کاربردی ۱۳۶
- جدول شماره ۱۸: وضعیت عامل آموزش و پژوهش مراکز علمی - کاربردی ۱۳۷
- جدول شماره ۱۹: وضعیت عامل امور دانشجویی و فرهنگی ۱۳۸

- جدول شماره ۲۰: ۱۲۱ وضعیت ارزیابی مرکز آموزش علمی - کاربردی ۱۳۹
- جدول شماره ۲۱: وضعیت سطح مطلوبیت مجموع مراکز آموزش علمی - کاربردی ۱۳۹
- جدول شماره ۲۲: وضعیت کیفیت مراکز آموزش علمی - کاربردی درخصوص هریک ازعوامل ۱۴۰
- های مورد ارزیابی
- جدول شماره ۲۳: استانداردهای و اعتبارسنجی مراکز آموزش جهاد کشاورزی ۱۴۱
- جدول شماره ۲۴: گزارش کیفیت نظارت و ارزشیابی موسسات آموزشی و جهاد کشاورزی ۱۴۳
- جدول شماره ۲۵: ۵۰ موسسه آموزش تکنولوژی برتر جهان ۱۴۵
- جدول شماره ۲۶: طریقه جمع اوری اطلاعات پرسشنامه ها ۱۸۴
- جدول شماره ۲۷: میزان روانی و اعتبار استانداردها ۱۸۶
- جدول شماره ۲۸: روش انطباق یافته ها با استانداردهای ایزو ۹۰۰۰ ۲۰۴
- جدول شماره ۲۹: کیفیت تطبیق یافته ها استانداردهای موسسه های نظام آموزش علمی - کاربردی با استانداردهای ISO 9000 ۲۰۵

صفحه	ج: فهرست نمودارها و شکل ها
۵۱	نمودار شماره ۱: مقاطع و مراحل تحصیلی آموزش علمی کاربردی
۱۱۳	نمودار شماره ۲: مدل استانداردسازی موسسه های آموزش تکنولوژی
۱۱۹	نمودار شماره ۳: نمودار اماری فعالیت های انجام شده ارزیابی درونی
۱۱۹	نمودار شماره ۴: نمودار تعداد گروه های مجری طرح ارزیابی درونی
۱۲۲	نمودار شماره ۵: نمودار تشکیلاتی ارزیابی و اعتبارسنجی درایران
۱۲۳	نمودار شماره ۶: شکل مدل مفروضه ارزیابی درایران
۱۴۴	نمودار شماره ۷: مدل مفروضه استاندارد سازی موسسات آموزش علمی - کاربردی

**فصل اول :**

**کلیات**



دستیابی به نظام آموزش عالی علمی - کاربردی با کیفیت و موسسه های آموزشی پیشرفته می تواند تاثیر زیادی در کارایی و عملکرد دانشجویان داشته باشد و نهایتاً نتایج مثبتی از این رهگذر نصیب جامعه گردد. لذا یکی از اهداف مهم مدیریت آموزشهای علمی - کاربردی استانداردسازی، ارزیابی و اعتبار سنجی موسسات آموزشی علمی - کاربردی است. با ابزار استانداردسازی می توان رویکردهای موسسات و نظام های آموزشی را در مسیرهای بهبود کیفیت هدایت کرد و با اصلاح عملکردها، شایستگی فارغ التحصیلان و پیامدهای نظام آموزشی را در جهت تعالی قرار داد. از طریق استانداردسازی می توان عوامل و مولفه های گوناگون آموزشی، زمینه کیفیت عملکرد و فعالیت یک موسسه یا سازمان آموزشی را پایه گذاری، طراحی، اجراء و ارزشیابی گردد. در این بررسی بر اساس مفروضات طرح تحقیق وضعیت نظام آموزش عملی کاربردی، در مقایسه با موسسات پیشرفته آموزشی مورد مطالعه قرار می گیرد. نکته مهم در تدوین این طرح مطالعه استانداردهای ۵۰ موسسه آموزشی تکنولوژی برتر جهان در دیگر کشورهای پیشرفته است که استانداردهای مورد نظر بر اساس کیفیت کار آنها استخراج شده است. سپس بر اساس آن مراکز و مؤسسه های آموزشی علمی - کاربردی و کشور مقایسه گردیده است. صرف نظر از اینکه موسسه آموزشی در چه حوزه ای فعالیت می کند؟ و چه برنامه ها و یا رشته های آموزشی را اجرا می کند؟ و قابلیت هائی را دارا می باشد. اما به دلیل رشد بی رویه و دلایل دیگر در چند سال اخیر مسئله کیفیت رعایت استانداردهای آموزشی نظام آموزشهای علمی - کاربردی در دانشگاه جامع علمی - کاربردی یکی از چالش ها و دغدغه های عمده مسئولان این نظام آموزشی بوده است. دلیل و ریشه اصلی این مسایل به نارسایی مولفه هایی همانند چگونگی پذیرش دانشجو، نوع برنامه ریزی درسی، فضاها و مکانهای آموزشی، شرایط تدریس، شایستگی مدرسان و چگونگی ارزشیابی از مهارتهای آموخته شده بر می گردد که می بایست منطبق با استانداردها و معیارهای آموزش تکنولوژی باشد ولی تاکنون به دلایل مختلف چنین رویکردی مورد توجه نبوده یا شرایط تحقق آن فراهم نشده است. باید گفت که ایجاد دانشگاه جامع و آموزشهای علمی - کاربردی بخشی از تحولات آموزشی مرتبط با انقلاب اسلامی و نابسامانی های آموزشی پس از جنگ تحمیلی است که کشور ناگزیر از انجام آن در زمینه تحولات آموزش عالی و آموزش شغلی بوده به صورتی که خیل عظیم جوانان را با آموزش های شغلی به ویژه مشاغل کارآفرین آشنا کند و با استفاده از امکانات آموزشی موسسات تولیدی فرصتهای لازم را جهت ارتقاء مهارت های جوانان فراهم سازد و اوضاع نامناسب اقتصادی کشور را که در اثر جنگ تحمیلی و تحریم های بین المللی ایجاد شده بود سر و سامان دهد و از طریق تربیت تکنسین نیروی انسانی مورد نیاز موسسات تولیدی را با استانداردهای جدید بازسازی نماید. لذا تمرکز تحقیق بادر نظر گرفتن مسائل پیرامون آموزشهای شغلی قرار دارد.

## - بیان مسئله تحقیق

دانشگاه جامع علمی - کاربردی بعنوان یکی از دانشگاههای محوری کشور در سال ۱۳۷۱ راه اندازی شده و هدف از تاسیس آن تربیت نیروی انسانی متخصص و ماهر است که بتواند کمبود نیاز به تکنیسین را در زمینه های مختلف تکنولوژی با بهره گیری از نظام آموزشی علمی - کاربردی برطرف کند و پاسخگوی نیازهای بخش اجرایی در زمینه تامین نیروی انسانی متخصص و ماهر باشد برخی از این نیازها به قرار زیرند:

- ۱- ایجاد نظام و ساختار مناسب برای آموزش های علمی - کاربردی برای تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز برنامه های توسعه کشور
  - ۲- تهیه و تنظیم استانداردهای مهارتی برای حرف و مشاغل موجود کشور در امور مربوط به فعالیت های تکنولوژی در بخش های مختلف صنعت، کشاورزی و خدمات و آنها
  - ۳- طراحی مشاغل مورد نیاز جدید متناسب با پیشرفت فناوری (تکنولوژی) با مشارکت وزارت خانه ها و دستگاه های اجرایی مربوطه
  - ۴- تهیه و تنظیم برنامه های آموزشی برای دوره های بلند مدت و کوتاه مدت علمی - کاربردی بر اساس نیاز حرف و مشاغل
  - ۵- ایجاد مراکز و موسسات جدید آموزش های علمی - کاربردی در زمینه های مورد نیاز از طریق سرمایه گذاری دولت، با استفاده از امکانات موجود
  - ۶- تحقیق و مطالعه در خصوص نظام ها و روشهای جدید آموزشهای علمی - کاربردی در بخشهای مختلف به منظور ارتقاء کیفی آموزش ها
  - ۷- تربیت مربی و مدرس مورد نیاز آموزش های علمی - کاربردی و تدوین نظام ارتقاء ترفیع آنها
  - ۸- فراهم نمودن زمینه و تسهیلات قانونی لازم برای برقراری پیوند نزدیک بین موسسات آموزشی علمی - کاربردی و موسسات تولیدی و صنعتی و... برای بهره برداری از محیط کار به عنوان یک رسانه مهم آموزشی
  - ۹- وضع سیاست های حمایتی و تشویقی برای اشتغال فارغ التحصیلان آموزش های علمی - کاربردی در فعالیت های تولیدی و صنعتی و... از طریق اولویت در تخصیص منابع به این گروه و ایجاد تسهیلات در صدور موافقت نامه های اصولی و سایر مجوزها، اعطای اعتبارات بانکی و... ایجاد زمینه برای اشتغال افراد با صلاحیت علمی و مهارتی
  - ۱۰- گسترش برنامه های مهارت آموزش و ارتقاء دانش فنی فارغ التحصیلان به نحوی که این گونه آموزش ها به تنهایی و یا با ترکیبات سایر دروس و مهارت ها قابلیت اخذ مدارک و گواهی های معتبر داشته باشد. (مجموعه قوانین مقررات آموزشهای علمی - کاربردی شورای عالی برنامه ریزی ۸۲:۱۳۷۲)
- اما هم اکنون آموزشهای علمی - کاربردی با دو مسائل و چالش های مهم روبرو می باشد.

الف) مسایل ناشی از رویکردهای توسعه دانشگاه علمی - کاربردی و نتایج و پیامدهای  
کاری ۱۰ ساله آموزش علمی کاربردی

با توجه به توسعه سریع و گسترده دانشگاه جامع علمی - کاربردی در چند سال اخیر و بررسی فعالیت های انجام شده دانشگاه و تصمیم گیری های اتخاذ شده می توان گفت که دانشگاه جامع در چند سال گذشته به هر کس یا هر سازمانی که متقاضی اجرای دوره های کاربردی بوده پاسخ مثبت داده است. گویا هر موسسه یا سازمانی با هر شرایطی که نیازمند همکاری بوده است از دانشگاه جامع موافقت اجرای دوره آموزشی دریافت کرده است. دانشگاه در تمام زمینه ها از جمله امور فرهنگی، صنعت، آب و برق، ورزش، کشاورزی، هنر، جهانگردی و... به فعالیت آموزشی پرداخته است. اگر به فلسفه تاسیس و اهداف دانشگاه و رسالت های آموزشی علمی - کاربردی و شرایط تاسیس دانشگاه جامع علمی - کاربردی، توجه شود. هدف از تاسیس دانشگاه، توجه به آموزشهای شغلی و پاسخگویی به نیازهای اقتصادی و ارتقاء مهارت های شاغلین بخش تولیدی و صنعتی کشور بوده است. (منبع پیشین: ۸۴)

چون در بسیاری از زمینه ها تکنسین ها و مهندسان خارجی به دلیل تحریم ایران، پروژه ها را تعطیل کرده و از کشور رفته بودند و انتظار این بود که با آموزش علمی - کاربردی نیروهای متخصص داخلی عهده دار اینگونه فعالیت ها و پروژه ها شوند. (تاریخچه آموزشهای علمی - کاربردی ۱۲: ۱۳۷۴)

سوابق گسترش دانشگاه جامع علمی - کاربردی در چند سال اخیر نشان می دهد که فعالیت های دانشگاه تاکنون کمتر با نیازهای اقتصادی اجتماعی صنعتی کشور هماهنگ بوده و به نیازها و استانداردهای لازم در آموزش تکنولوژی توجه نکرده است یا اینکه در میان آموزشهای دیگر کم رنگ تر شده است، بسیاری از مراکز آموزشی آن برنامه های آموزشی مشابه دانشگاه های دیگر را اجرا می کند و حدود ۲۰۰ مرکز ایجاد شده به اجرای برنامه ها در شرایط غیر استاندارد مشغولند. (گزارش کمیسیون آموزش مجلس ۱۳۸۵)

از ۳۵۰ برنامه درسی مصوب حدود ۱۵۰ برنامه درسی آن تاکنون فاقد امکانات اجرایی است و حدود ۵۰ برنامه درسی فقط برای یکبار اجرا شده است و اکثر مراکز برنامه های درسی شبیه به هم را اجرا می کنند و مشخص نیست که چرا مراکز آموزشی علمی - کاربردی داوطلب اجرای برنامه های درسی مشابه اند و سیاست توسعه آموزشی معینی برای آنها وجود ندارد و تنوع در ایجاد مراکز آموزشی مبتنی بر نیازهای حرف و مشاغل صورت نمی گیرد. (دفترچه های آزمون دانشگاه جامع علمی کاربردی سالهای ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ و فهرست برنامه های درسی مصوب دانشگاه).

رشته هایی که دارای زمینه های شغلی مناسبی در جامعه می باشند مجری ندارد و دانشجویان به سوی رشته های آموزشی هدایت می شوند که بازارکار مناسب ندارد. همچنین دوره های اجرا شده از کیفیت آموزشی مطلوبی برخوردار نیستند و مراکز آموزشی از حداقل های لازم جهت اجرای برنامه های درسی برخوردار نبوده و فاقد امکانات آزمایشگاهی و

کارگاهی متناسب با اجرای دوره ها هستند و مدرسان دارای تجربه کافی و متناسب با آموزشهای کاربردی نیستند و اکثر آنان فاقد صلاحیت علمی مورد تأیید از مراجع معتبرند ( گزارش مدیریت امور مدرسان دانشگاه علمی کاربردی سال ۱۳۸۳).

آموزشهای پودمانی مطابق با استانداردهای خاص آن انجام نمی گیرد و اکثر آموزشهای پودمانی همان دوره های آموزشی ترمی هستند که به جای چهار ترم به هشت پودمان تقسیم شده و نحوه اجرای پودمان های آموزشی مانند آموزش های ترمی است و فقط از نظر تقویم اجرایی با هم متفاوت می باشند. در صورتی که این نظام آموزشی در تمام مولفه ها نیازمند شرایط خاص خود می باشد (مقایسه برنامه درسی ترمی و پودمانی و چگونگی تدوین آنها سال ۱۳۸۳)

**ب) مسائل ناشی از نحوه فعالیت ها با توجه اساسنامه و آئین نامه های آموزش علمی - کاربردی**

در اساسنامه دانشگاه جامع علمی کاربردی (ماده ۶) آمده است هدف دانشگاه فراهم آوردن موجباتی است که مشارکت سازمانها و دستگاههای اجرایی در بخش دولتی و خصوصی را جهت تربیت نیروی انسانی متخصص بخش های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جلب نماید و فارغ التحصیلان هر یک از موسسات آموزش علمی - کاربردی برای کاری که به آنها محول می شود، مهارت و دانش لازم را کسب کنند. (مجموعه مباحث شورای علمی آموزش های علمی کاربردی، ۱۳۷۱-۱۳۷۷) با توجه به ماده مذکور، مشاهده می شود که حداقل ۱۵۰ مرکز از ۴۰۰ مرکز علمی - کاربردی تحت پوشش دانشگاه فاقد شرایط مناسب آموزشی هستند که بیشتر این مراکز صرفا دارای مجوز پژوهش از وزارتخانه های دیگر به ویژه وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی بوده اند و فاقد تاسیسات و شرایط لازم برای اجرای دوره های علمی - کاربردی می باشند. این در حالی است که بسیاری از موسسات اجرایی بخش خصوصی مانند اتحادیه های صنفی و شغلی در کشور می توانند با شرکت در این نظام آموزشی نقش موثرتری در اجرای برنامه آموزشی ایفا کنند. طبق گزارش مرکز امور اصناف وزارت بازرگانی حداقل ۱/۷۰۰/۰۰۰ هزار نفر مرتبط با مشاغل اصناف نیازمند آموزش در سطوح آموزش علمی - کاربردی می باشند. ( اداره آموزش و پژوهش معاونت برنامه ریزی اقتصادی مرکز امور اصناف خرداد ۱۳۸۴ )

در ماده ۴ آیین نامه آموزشهای علمی کاربردی آمده است: آموزشهای علمی کاربردی در تمام سطوح و مقاطع تحصیلی و مهارتی (اعم از رسمی و غیر رسمی) اجراء و تا بالاترین سطوح آموزش عالی می تواند ادامه یابد.

با توجه به ماده مذکور در شرایط کنونی بیش از ۹۰ درصد ظرفیت پذیرش آموزش های علمی کاربردی به کاردانی محدود شده است و در اجرای دوره ها تاکید بر سطح کاردانی است. در صورتی که توجه به تمام سطوح از اهداف آموزشی و سیاست های کلان این نظام آموزشی است. لذا روند وضع موجود با اساسنامه اولیه آموزش های علمی کاربردی مغایر