



فصلنامه علمی - پژوهشی سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۴، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۷، صفحات ۶۵-۴۷

## ارائه استعاره نوآورانه برای دانشگاه تهران متناسب با عصر جدید با استفاده از پس‌زمینه فکری گروه‌های ذی‌نفع

فاطمه ثقفی

دانشیار مدیریت دانشگاه تهران

علی محقرا

استاد مدیریت دانشگاه تهران

محمد علی برادران قهفرخی

دانشجوی دکتری آینده پژوهی دانشگاه تهران

علیرضا اصلانی

استادیار انرژی‌های نو و محیط زیست دانشگاه تهران

محمدحسن ملکی

استادیار مدیریت دانشگاه قم

(تاریخ دریافت: ۹۷/۳/۱ - تاریخ پذیرش: ۹۷/۵/۳۰)

### چکیده

دانشگاه تهران به عنوان «نماد آموزش عالی کشور»، هنوز در بین ۱۰۰ دانشگاه برتر آسیا قرار نگرفته است. دلیل این امر را باید در زیرساخت‌های فکری و ذهنی مؤسسان و ذینفعان جست‌وجو کرد. هدف از این مقاله تعیین عوامل مؤثر بر آینده دانشگاه تهران و تبیین استعاره مناسب برای ایجاد تحول در لایه‌های سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی این دانشگاه است. به همین منظور از روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها استفاده شده و وضعیت دانشگاه در ۴ لایه ظاهری، سیستمی، جهان‌بینی و استعاره‌ها از طریق مصاحبه عمیق با ۴ دسته از ذی‌نفعان اصلی دانشگاه یعنی دانشجویان، اساتید، کارکنان و مدیران بررسی شد. نتایج نشان داد که با نگرش‌های سنتی، دانشگاه تهران، تا ۱۰ سال آینده تغییر بنیادینی نخواهد داشت. در ادامه برای اینکه دانشگاه بتواند با تغییرات عصر جدید خود را سازگار نماید، استعاره‌های جدید ابداع و بررسی شد. برنامه‌ریزی برای تحقق این استعاره باید با روش پس‌نگری انجام شود.

**واژگان کلیدی:** استعاره، عصر جدید، ذینفعان، روش تحلیل لایه‌ای، دانشگاه تهران.

## مقدمه

در سال‌های اخیر آموزش عالی و دانشگاه‌ها با محیطی پیچیده و متلاطم روبه‌رو هستند، تغییر در شرایط و نیازهای جامعه، موجب شده است که رسالت، نقش و کارکرد دانشگاه‌ها متحول شود (هاوسرایت و شونفلد، ۲۰۰۸). ریدینگز (۱۹۹۶) و وبستر (۲۰۰۱) به انتقاد جدی در مورد دانشگاه‌های سنتی پرداختند. اتزکویتز (۲۰۰۰ و ۲۰۰۸) و روه‌دس و اسلاتر (۲۰۰۴) به چالش‌های سرمایه‌داری آکادمیک در دانشگاه‌ها اشاره داشتند. جمله دل‌تلی (۲۰۰۱) و بارنت (۲۰۱۲) با طرح-کردن اقتصاد دانش بنیان و نقش دانشگاه‌ها، آینده امیدوارکننده‌ای را به تصویر کشیده‌اند. زیشر و همکاران (۲۰۱۲) و هابرماس (۱۹۷۱) نقش دموکراتیک دانشگاه‌ها در منطقی کردن جامعه مطرح کردند. پاول (۲۰۰۷) و عنایت‌الله (۲۰۱۲) عصر حاضر را عصر انتقال دانشگاه‌ها معرفی می‌کنند و میلتر (۲۰۱۵) دانشگاه‌های کارآفرین را متحول‌گر آینده آموزش عالی می‌داند. در آینده عدم قطعیت‌های پیش‌روی دانشگاه‌ها به همراه دیگر کاستی‌های نهادی منجر به مشکلاتی در نیل به اهداف آن‌ها می‌شود. در آینده بسیاری از دانشگاه‌ها به دلیل ساختارهای سنتی در پاسخگویی به تقاضا و نیازهای جامعه و دانشجویان با مشکلات جدی مواجه می‌شوند. بنابراین فشار این تغییرات در آینده دانشگاه‌ها را مجبور به باز تعریف ارزش‌ها و استراتژی‌های سنتی می‌کند. امروزه، در جهان پویا نرخ تغییر به اندازه‌ای زیاد است که بدون انطباق و سازگاری واقعی با آن، ادامه حیات برای سازمان‌ها امکان‌پذیر نیست (هیریش و وبر ۱۹۹۹). دانشگاه در صورتی می‌تواند نقش تاریخی خود را در آموزش، پژوهش و خدمات اجتماعی حفظ کند که خود را با تغییرات بخش‌های مختلف جامعه در ابعاد سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و فناوری سازگار کند. امروزه، با توجه به افزایش نرخ تغییر در جامعه و ظهور عصر دانش و با هدف خلق آینده مطلوب، آینده پژوهی برای سازمان‌ها و نهادها به یک الزام تبدیل شده است (عنایت‌الله ۲۰۰۵). از دانشگاه تهران به عنوان قدیمی‌ترین دانشگاه ایران با سابقه و شهرت علمی بالا در امر آموزش عالی به عنوان نماد آموزش عالی یاد می‌شود. دانشگاه تهران نیز در دهه گذشته تا کنون در قالب ۳ مطالعه مختلف، اقدام به تدوین برنامه‌ریزی راهبردی ۵ ساله دانشگاه نموده است لیکن به نظر می‌رسد مشکل عمده این برنامه‌ریزی‌ها عدم مشارکت کلیه ذی‌نفعان، عدم بررسی روندهای آتی دانشگاه‌ها و کلان روندهای جهانی در تعیین و تدقیق نیازهای آینده دانشگاه تهران بوده است که منجر به ایجاد چشم‌انداز مشترک و برنامه اقدام نشده و در حد یک سند مطالعاتی باقی مانده است. با این وجود، مشاهده می‌شود که با توجه به تغییرات و تحولات و روندهای جهانی و داخلی، ورود فناوری‌های جدید و عصر دانش، این دانشگاه نیز با چالش‌هایی روبرو شده است. سؤال این است که دانشگاه تهران با چه تفکری می‌تواند در مواجهه با تغییرات آینده به نحوی عمل کند که بتواند پاسخگویی نیازهای ذی‌نفعان و مخاطبان خود باشد؟ بنابراین ابتدا

روندها و عوامل تأثیرگذار بر آینده دانشگاه‌ها و مطالعات انجام شده در خصوص آینده دانشگاه‌ها و آموزش عالی، مرور می‌شود. روش تحقیق و یافته‌ها ارائه و نتایج جمع‌بندی می‌شود.

### پیشینه تحقیق

درک روندهای آتی در جامعه و نیز رقابت فزاینده‌ای که در محیط‌های آموزشی و پژوهشی وجود دارد، دانشگاه‌ها را به سمت شناخت آینده برده است، آینده‌ای که می‌تواند تضمین‌کننده موفقیت پایدار آنان بوده و انتظارات ذی‌نفعان را برآورده سازد. بر همین اساس، مطالعات گوناگونی در خصوص آینده دانشگاه‌ها انجام شده است. محققان زیادی تغییرات و عواملی که بر آموزش عالی و دانشگاه‌ها اثر گذاشته‌اند را نشان داده‌اند. از جمله این عوامل می‌توان به تغییرات دموگرافیک جامعه (سایمنس و ماتیوس ۲۰۱۲)، تغییر پارادایم‌های یادگیری و جهانی شدن (نراد ۲۰۱۰)، انبوه‌سازی آموزش عالی، خصوصی‌سازی آموزش عالی، حرفه‌ای‌گرایی (آلتباخ ۲۰۱۱)، اقتصاد دانش بنیان (جورج ۲۰۰۶)، پیشرفت‌های فناوری‌ها (کوکولسکا - هولم ۲۰۱۲)، فناوری‌های نوظهور (سایمنس و ماتیوس ۲۰۱۲)، کاهش بودجه (ساواس و آلکین ۲۰۱۵) و روندهای تأثیرگذار بر آینده دانشگاه‌ها (فوغتا، ۲۰۱۲) اشاره کرد.

### مرور مطالعات آینده‌پژوهی در خصوص آموزش عالی

مطالعات آینده دانشگاه‌ها مطابق جدول ۱ در چند بخش قابل تفکیک است: ۱) ویژگی‌های دانشگاه‌های آینده (دانشگاه پایدار، کارآفرین، آینده، چالش‌ها و فرصت‌های آتی در این دانشگاه‌ها) ۲) الگوهای برنامه‌ریزی استراتژیک و الزامات آینده‌نگاری دانشگاه‌ها ۳) تبیین سناریوهای آینده و پیامدها.

جدول ۱- جمع‌بندی مطالعات مرتبط با آینده‌پژوهی در دانشگاه‌ها

دسته	نتایج	روش کار	موضوع اصلی	سال	محقق
مطالعات آینده‌پژوهی	معرفی ۴ مؤلفه آینده	مرور ادبیات	آینده‌پژوهی مؤسسات آموزش عالی در پرتو ICT	۲۰۱۵	ویکتور ون ریچ
	معرفی سه حوزه توانمند ساز دانشگاه	مرور ادبیات	بررسی آینده آموزش عالی	۲۰۱۰	کادیت
	معرفی دو پیشران کارآفرینی دانشگاه‌ها	مرور ادبیات	دانشگاه کارآفرین به عنوان پارادایم جدید آموزش عالی	۱۳۹۳	جهومی و پورکریمی
	معرفی ویژگی‌های سازندگان دانشگاه آینده	مصاحبه خبرگان، پرسش‌نامه	مراکز رشد زایشی به عنوان دانشگاه‌های نسل چهارم	۱۳۹۳	عنایتی و عالی پور
	معرفی مؤلفه‌های دانشگاه پایدار	گروه‌های کانونی و تحلیل مصاحبه نیمه ساختارمند	شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های دانشگاه پایدار	۱۳۹۳	ملکی نیا و همکاران
	تعیین وضعیت راهبردی دانشگاه‌های آینده	نمونه‌گیری خوشه‌ای، پرسش‌نامه	برنامه‌ریزی راهبردی دانشگاه	۱۳۹۲	اسدی همکاران

	میانداری و همکاران	۱۳۹۲	طراحی مدلی برای سازمان آینده‌گرا در آموزش عالی	تم‌گذاری و مرور ادبیات و مصاحبه از خبرگان	معرفی عوامل مهم در دانشگاه آینده‌گرا
	مهدی	۱۳۹۲	شرایط و ویژگی‌های دانشگاه‌های سرآمد در آینده	مرور و تحلیل برخی از اسناد آینده‌نگاری	معرفی مؤلفه و توصیف آن
	انتظاری و همکاران	۱۳۹۲	تصمیم‌گیری استراتژیک مالی در آموزش عالی	ابزارهای استراتژیک	راهکارهایی برای توسعه بخش خصوصی در آموزش عالی
	برناند	۲۰۱۲	بررسی ویژگی‌های دانشگاه‌های آینده	مجموعه مقالات	مروری کامل بر ویژگی دانشگاه آینده در ۵ کشور
	ریکن	۲۰۱۲	مفهوم توسعه پایدار یک سیستم آموزش عالی	انجام مطالعه دلفی از خبرگان اروپا و آمریکا	توصیف مفاهیم
	کانوی	۲۰۰۱	آینده‌نگاری دانشگاه استرالیا	گروه‌های خبرگان	عوامل مؤثر بر شکل‌گیری دانشگاه آینده
	هاواس	۲۰۰۹	بررسی آینده عوامل آموزش عالی	روش سناریوپردازی	ارائه عوامل مؤثر
	بوکر	۲۰۱۲	آینده دانشگاه وایس پنسلور	سناریو	تفاوت میان مدل‌های فعلی و جدید ارائه مدل مفهومی ب ۳ رکن اصلی و ۸ حلقه فرایندی است
	فرستخواه	۱۳۹۲	چارچوبی مفهومی برای برنامه‌ریزی مبتنی بر آینده‌اندیشی	پنل خبرگان	کاربرد الگوها در تدوین مطالعات آینده‌پژوهی استراتژیک
	تیشه یار	۱۳۹۲	بررسی شیوه کارکرد الگوهای آینده‌پژوهی	۴ الگوی: احتمالات، بازی‌ها، شبیه‌سازی، سناریو	ارائه یک مدل مفهومی
سیمنز	۲۰۱۰	بررسی تغییرات دانشگاه آتی به دانشگاه‌های سنتی	مرور ادبیات	بررسی الگوهای انتقال تجاری دانش در پنج دانشگاه معتبر جهان	
پور عزت و دیگران	۱۳۸۹	رتبه‌بندی عوامل اثرگذار در تجاری سازی دانش	الگوپردازی	این تحلیل آینده‌نگارانه نیست. مدل راهبردی	
حاتمی	۱۳۸۹	ارائه مدل مدیریت استراتژیک اقتضایی در آموزش عالی	انجام تحلیل عاملی، تحلیل واریانس و آزمون ۴	الگوی دانشگاه کارآفرین (منظر کارآفرینی سازمانی) با ۱۳ مؤلفه	
بهرادی و همکاران	۱۳۹۲	طراحی الگوی مفهومی دانشگاه کارآفرین	مرور ادبیات و مصاحبه نیمه ساختاریافته	الگوی مدیریت استراتژیک با ۵ عامل اصلی، ۶ فرعی و ۷۳ متغیر	
قهرمانی	۱۳۹۳	الگویی مدیریت راهبردی آموزش عالی ایران	پرسشنامه، تحلیل عاملی و واریانس	الگویی بهینه برای خصوصی سازی آموزش عالی در ایران	
روشن	۱۳۸۸	راهکارهای تحقق اصل ۳۳ قانون اساسی	مرور ادبیات و نظر خبرگان	سناریونویسی مطالعه موردی پردیس کیش	
خاجی و همکاران	۱۳۹۳	ارائه الگویی نظام‌مند برای انتخاب راهبرد استوار آینده	برنامه‌ریزی بر مبنای سناریو	آینده‌های محتمل در ۴ سناریو	
علامی و برقی	۱۳۹۱	ترسیم برنامه آینده دانشگاه علوم پزشکی	سناریو	معرفی ۴ سناریو و پیشران‌های آن	
سارائو	۲۰۱۰	بررسی آینده دانشگاه‌های آفریقای جنوبی در ۲۰۵۰	سناریو	معرفی ۴ سناریو و پیشران‌های کلیدی	
OECD	۲۰۰۸	بررسی تغییرات جمعیت شناختی و تأثیر آن بر روندهای آتی دانشگاه‌ها	سناریو	معرفی پیشران‌ها در ۶ گروه	
فین و همکاران	۲۰۰۷	سناریو نگاری در دانشگاه دوبلین برای آینده دانشگاه	سناریو	سناریوهای ۴ دانشگاه خارجی	
سایرز	۲۰۱۰	سناریوهای آینده دانشگاه‌ها	برنامه‌ریزی سناریو		

### مرور روش‌های به کار رفته برای مطالعات آینده‌نگارها

مطالعات محققین در زمینه آینده‌نگارها با استفاده از روش‌های جدول ۲ انجام شده است. با وجود نو بودن روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها (CLA)؛ تک‌نگاری‌ها و مطالعات هدف‌داری در

دنیا با استفاده از این روش انجام شده است. این روش نه تنها به عنوان یک چارچوب نظری برای تفکر آینده است بلکه روشی پایه و عملی برای آینده‌نگاری، مبتنی بر تفکر انتقادی برای به ترسیم عوامل محیطی و درونی مؤثر بر موضوع است. که باعث بازآفرینی مجدد آینده موضوعات پیچیده اجتماعی همراه با تفسیر علل فرانگر خواهد شد (بیشاب و زیدیک، ۲۰۱۴). لذا در این تحقیق از متدولوژی CLA استفاده خواهد شد.

جدول ۲- جمع بندی مطالعات با موضوع آینده دانشگاه‌ها و آموزش عالی با روش‌های آینده‌پژوهی

نوع روش	محقق
تحلیل روند	بویر و همکاران (۲۰۰۲)، استیفنز (۲۰۱۳)، ایمرواهر (۲۰۰۴)، وینسنت لانکرین (۲۰۰۶)
دلفی، کارگاه، مصاحبه	هایس (۲۰۰۷)، ریکمن (۲۰۱۲)، مک نای (۲۰۰۶)، اندرز (۲۰۰۵)، اویلا و لگر (۲۰۰۵)، اسنایدر (۲۰۰۶)، استیفنز (۲۰۰۹)، دی ویت و هانتز (۲۰۱۵)، هویزمان و همکاران (۲۰۱۲)
برنامه‌ریزی سناریو	ساروآ (۲۰۱۲)، هویزمان و همکاران (۲۰۱۱)، ون در مولن و همکاران (۲۰۱۴)، والترز (۲۰۱۳)، وینسنت لانکرین (۲۰۰۴)، بیناقی و همکاران (۲۰۱۶)، آزمان و همکاران (۲۰۱۰)، بلاس و همکاران (۲۰۱۰)، کانوی (۲۰۰۳)، هاشیم شونای و هایننا (۲۰۰۶)، اسنایدر (۲۰۰۶)، بارت و همکاران (۲۰۱۱)، استیفنز (۲۰۱۱)
تحلیل لایه لایه علت‌ها	عنایت الله و همکاران (۲۰۰۰)، عنایت الله (۲۰۱۰)، کانوی (۲۰۱۴)، پی تی اچ ثان (۲۰۱۰)، اسلاتر و بوسی (۲۰۰۶) نصر الدین و همکاران (۲۰۱۲)، زیکه (۲۰۱۲)، عنایت الله و میلیویچ (۲۰۱۵)، لین (۲۰۱۲)

## روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از منظر فلسفه تحقیق، تفسیرگرایی و اقدام‌گرا است. از منظر هدف تحقیق، کاربردی است. از منظر رویکرد، استنتاجی است. از منظر استراتژی پژوهش مطالعه موردی است و دانشگاه تهران مورد مطالعه قرار گرفته است. از روش تحقیق کیفی استفاده شده است و ابزار جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه، بررسی اسناد و مدارک است. تحلیل لایه‌ای علت‌ها به عنوان یک روش‌شناسی برای تحقیق کیفی تفسیر موضوعات پیچیده و عمیق را در ۴ لایه انجام می‌دهد. این روش به عنوان یک روش‌شناسی در برگرفته روش‌های مصاحبه، پنل خبرگان و گروه‌های کانونی است و از آنجا که این روش در ۴ لایه عمیق موضوع را بررسی می‌کند بر سایر روش‌ها برتری دارد. در این تحقیق یک فرایند ۳ مرحله‌ای برای انجام تحلیل لایه‌ای علت‌ها طبق جدول ۴ اجرا شد. لایه اول، لایه ظاهری یا لیتانی است که همه با مطالعه اندکی آن را در می‌یابند. لایه دوم لایه سیستمی و اجتماعی است که دلیل و علت لایه اول است. لایه سوم جهان‌بینی و سیاست‌های حاکم بر سیستم‌ها و نظام‌های لایه دوم است. لایه چهارم لایه استعاره‌ها و اسطوره‌هایی است که در پس‌زمینه ذهنی و باورهای ذی‌نفعان مختلف و طراحان اصلی سیستم قرار دارد. این لایه خود آگاه یا ناخودآگاه علت اصلی عملکرد لایه سوم است. اگر لایه چهارم مشکلی داشته باشد بقیه لایه‌ها از آن متاثر می‌شوند و باید این لایه تغییر کند. فرآیند اصلی مطابق

جدول ۳ این تحقیق بر اساس ترکیب مدل عنایت الله (۲۰۱۵) و بیشاپ و زیدیک (۲۰۱۴) انتخاب شد. در ادامه هر یک از این گام‌های تحقیق تشریح خواهد شد.

جدول ۳- فرآیند و فازهای اجرای تحقیق

روش تحلیل	تعداد	منبع داده‌ها	
تحلیل محتوا	۴	مرور اسناد سیاستی بالادستی آموزش عالی و برنامه‌های راهبردی دانشگاه تهران	
تحلیل کیفی محتوی مصاحبه‌ها	۶	دانشجویان دکتری و ارشد دانشگاه تهران	مصاحبه با ذی‌نفعان منتخب دانشگاه تهران برای انجام مصاحبه
	۴	کارکنان اداری و آموزشی دانشگاه تهران	
	۵	اعضای هیأت علمی و اساتید دانشگاه تهران	
	۱۱	برنامه‌ریزان و سیاستگذاران آموزش عالی و دانشگاه تهران	
تحلیل CLA	۲۶	مصاحبه‌های کدبندی‌شده و داده‌های کمی و کیفی گام‌های قبل باز آفرینی و صورت‌بندی مجدد لایه‌های CLA: کشف و یافتن و تعریف استعاره‌ها و روایت‌های جدید آینده دانشگاه با داده‌های کمی و کیفی	

**گام اول تحقیق:** در این تحقیق سیاست‌ها و راهبردهای آموزش عالی در خصوص دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی ناظر بر دانشگاه تهران به همراه مستندات سه برنامه راهبردی ۵ ساله دانشگاه تهران که تاکنون تدوین شده؛ بررسی و تحلیل محتوا شد. ضمناً نقاط قوت، ضعف، فرصت تهدید دانشگاه تهران به همراه داده‌های کمی و کیفی در خصوص عملکرد و قابلیت‌های دانشگاه تهران استخراج شد و از طریق تحلیل محتوا موارد مربوط به اهداف تحقیق صورت پذیرفت. همچنین، اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از منابع و اسناد آینده‌پژوهی درباره آموزش عالی و دانشگاه‌ها با تمرکز بر بازه زمانی یک دهه اخیر گردآوری و سازماندهی شده است. منابع و اسناد، همانند نمونه‌گیری در روش مصاحبه، با رعایت اصل اشباع نظری به تعدادی انتخاب و بررسی شده‌اند که با مرور و بررسی آن‌ها نکته و مفهوم جدیدی قابل استخراج نباشد.

**گام دوم تحقیق:** در گام دوم با ۴ گروه مختلف از ذی‌نفعان منتخب دانشگاه تهران شامل دانشجویان، اعضای هیأت علمی و اساتید، کارکنان بخش اداری و آموزش و برنامه‌ریزان و سیاستگذاران قبلی و فعلی دانشگاه تهران و وزرای قبلی وزارت علوم تحقیقات و فناوری مصاحبه شد. داده‌ها از طریق ابزار مصاحبه عمیق نیمه ساختار یافته جمع‌آوری و با استفاده از روش کدگذاری مورد تحلیل قرار گرفت. منطق انتخاب این ذی‌نفعان برای انجام مصاحبه در واقع به تصویرکشیدن چشم‌اندازهای مختلف از منظر ذی‌نفعان مختلف و رسیدن به یکپارچگی و در نهایت خلق چشم‌انداز مشترک و راه حل‌های جمع‌گرا است. همچنین این ذی‌نفعان از هر دو جنس و با دامنه سنی ۳۰ تا ۶۵ سال انتخاب شدند که موجب شد ذهنیات، تجارب و تلقی متفاوتی درخصوص آینده دانشگاه تهران تجمیع و گردآوری شود. برای تدوین سؤالات مصاحبه

از منطق این روش براساس مطالعه عنایت الله (۲۰۱۵) استفاده شد و تغییرات متناسب با اهداف و سؤالات و لایه‌های تحلیل اعمال شد. پاسخ‌ها، ضبط شد و انجام مصاحبه‌ها تا مرز اشباع پیش رفت.

**گام سوم تحقیق:** در این گام تحلیل و تفسیر نتایج بدست آمده از داده‌های کمی و کیفی گام قبل به تشکیل لایه‌های مختلف CLA پرداخته شد. هدف از این گام تعیین و تشخیص متون مرتبط و متناسب با هر لایه می‌باشد. در این فاز ضمن خواندن متن کلیه مصاحبه‌ها و کدبندی آن‌ها، گزاره‌های متناسب با هر لایه استخراج شد. کدگذاری تحلیلی بین لایه‌ها در تحلیل CLA فرایندی شبیه به تحلیل تم دارد که در مطالعه بیشاب و زیدیک (۲۰۱۴) این موضوع آمده است.

در **گام چهارم** با استفاده از نظرات خبرگان منتخب به بازآفرینی (reconstruction) باورها، ذهنیت‌ها و استعاره‌ها برای آینده دانشگاه پرداخته شد. این بخش در واقع ورودی سناریوها و استراتژی‌های آینده دانشگاه محسوب می‌شود و برنامه‌ریزان و سیاستگذاران دانشگاه می‌توانند بر اساس این روایت‌های جدید که حاصل تحلیل عمیق و ریشه‌ای نظرات ذی‌نفعان مختلف دانشگاه و نظرات خبرگان در خصوص آینده دانشگاه است، برنامه آینده دانشگاه تهران را ترسیم کنند. در تحقیق حاضر، ترکیبی از روش‌ها از جمله استفاده از روش مصاحبه به عنوان ورودی تحلیل لایه‌ای علت‌ها و همچنین پنل خبرگان به منظور لایه چهارم تحلیل و با هدف ارائه یافتن روایت‌های جدید از آینده دانشگاه تهران از طریق یک رابطه بازگشتی از لایه چهارم به لایه اول در تحلیل CLA و بازآفرینی لایه‌های CLA و پیدا کردن استعاره‌های جدید و جهان‌بینی جدید استفاده شد.

### یافته‌های تحقیق

اکنون نتایج حاصل از مراحل و تحلیل CLA به تفکیک هر لایه ارائه می‌شود.

#### جدول ۴- استخراج لایه لیتانی یا لایه ظاهری

رتبه نامطلوب دانشگاه تهران در دنیا	آموزش و تدریس
سیستم آموزش سنتی و غیرقابل انعطاف/ سیستم آموزش استاد محور/ عدم تنوع در آموزش و پژوهش و روش‌ها تعداد ناموزون و نامتوازن دانشجویان در هر رشته و در هر کلاس برنامه‌های کلاسی به شکل سنتی و غیرقابل انعطاف برای همه گروه‌ها استفاده کم و محدود از فناوری‌ها در تدریس	
رتبه نامطلوب دانشگاه در دنیا و کمبود بودجه پژوهشی و عملکرد ضعیف در تحقیق و پژوهش عدم وجود استراتژی و مدل جامع برای نیازسنجی تحقیقات و پژوهش‌ها در دانشگاه تهران کارگروهی ضعیف و عدم نگرش کارآفرینانه بین دانشجویان و اساتید در دانشگاه	تحقیق و پژوهش

موانع تجاری سازی ایده‌های دانشگاهی در دانشگاه تهران	
بروکراسی سنگین و سیستم تصمیم‌گیری و مدیریت بالا به پایین و انعطاف ناپذیر ضعف در داشتن استقلال دانشگاهی نداشتن سیستم پویا محیطی (پنجه‌های رصدگر) در رقابت با سایر دانشگاه‌های منطقه و دنیا زیرساخت‌های ناکافی، قدیمی سنتی و منسوخ شده، با فاصله زیاد از استانداردهای جهانی ۸۰ درصد بودجه دانشگاه صرف پرداخت حقوق می‌شود و برای بروزرسانی زیرساخت‌ها بودجه ناکافی است محدودیت‌های مربوط به فضاهای آموزشی، کلاسی	ساختار سازمانی و سیستم بودجه
رتبه بسیار ضعیف دانشگاه در دنیا در معیار بین‌المللی شدن عدم شبکه‌سازی و حضور ضعیف در در شبکه‌های جهانی علم و فناوری بین‌المللی عدم وجود تنوع در پردیس‌های بین‌المللی و نداشتن شعبه‌های خارجی در خارج از کشور درصد ناچیز از دانشجویان بین‌المللی و نداشتن برنامه مشخص (کمتر از ۱ درصد از ۱۰ درصد تعیین شده) عدم وجود الزامات برای آموزش مهارت‌های بازار کار داخلی و بین‌المللی	جنبه‌های بین‌المللی

در لایه سیستماتیک، علل اجتماعی شامل عوامل اقتصادی، فرهنگی، سیاسی و تاریخی که باعث بروز این نشانه‌ها در لایه لیتانی شده، بیان شده است. روندها و داده‌های کمی و کیفی که لایه لیتانی را تبیین می‌کند در بخش بعدی مورد بحث قرار می‌گیرند.

#### جدول ۵- استخراج لایه سیستمی

<p><b>توان ناکافی استفاده از فناوری:</b> شیوه آموزش سنتی و عدم تنوع در آموزش، ضعف در استفاده از فناوری‌های نو نظیر آموزش آنلاین و استفاده از شبکه اجتماعی و شاخص‌های نامطلوب کشور در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات و عدم به کارگیری فناوری‌های نو ظهور در دانشگاه.</p> <p><b>کاهش متقاضیان تحصیل:</b> در دانشگاه بواسطه تغییرات دموگرافیک جمعیتی جامعه و افزایش و هرم سنی جامعه کاهش ارزش اجتماعی دانشگاه با بیکاری فزاینده فارغ التحصیلان دانشگاه، طولانی شدن دوره‌های مقاطع تحصیلی با بهره وری کم اساتید و دانشجویان؛ عدم تناسب رشته‌ها با نیاز جامعه؛ درگیر شدن تصمیم‌گیران و سیاستگذاران در فعالیتهای سیاسی به جای فعالیت علمی. عدم وجود دوره‌های کوتاه مدت آموزشی و فنی و حرفه‌ای متناسب با بازار کار</p> <p><b>کاهش وجهه بین‌المللی:</b> رتبه نه چندان مطلوب دانشگاه در نظام‌های رتبه بندی جهانی ناشی از: کیفیت نامناسب، عدم کارایی و بهره‌وری.</p> <p><b>عدم استقلال تصمیم‌گیری دانشگاه:</b> ناشی از عدم اجرای ماده ۴۹ قانون برنامه چهارم توسعه؛ تأثیر نگرشهای سیاسی برخی مدیران بر فضای علمی و پژوهشی دانشگاه و آزادی علمی، اختیار ناکافی دانشگاه برای گزینش و جذب اساتید، مداخلات سیاسی سایر نهادهای تأثیرگذار بر نظام تصمیم‌گیری دانشگاه (شورای عالی عتف، انقلاب فرهنگی و...).</p> <p><b>مشکلات عدیده اقتصادی دانشگاه:</b> وابستگی دانشگاه به بودجه صرفاً دولتی و نبود تنوع منابع مالی دانشگاه، محدودیت دانشگاه در بهره برداری از درآمدهای اختصاصی، مدیریت متمرکز دولتی.</p> <p><b>ضعف شبکه‌سازی و حضور در شبکه‌های بین‌المللی علم و فناوری:</b> ناشی از تأثیر محدودیت‌ها و تحریم‌های سیاسی و روابط بین‌الملل بر امکانات و ارتباطات بین‌المللی و روند علمی دانشگاه تهران.</p>
--



سیستم بروکراسی سنگین و کند بودن تغییرات در راستای تغییر نسل دانشگاه: سیستم اداری سنتی و کند. نگاه دولتی و ساختار بالا به پایین مدیریتی، تعدد شوراها و مراکز تصمیم‌گیری برای دانشگاه و ریسک‌پذیری کم مدیران و سیاستگذاران دانشگاه برای انجام تغییرات ساختاری و اساسی دانشگاه تهران در بستری با ضعف فرهنگ کارآفرینی و عدم وجود نهادهای تکمیل‌کننده چرخه تجاری‌سازی از جمله سرمایه‌گذاران خطرپذیر، وجود رقباتی منطقه‌ای و جهانی در جذب دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی (مازنی، ترکیه و...).

موانع فرایندها و ساختار برای تغییر به نسل سوم و چهارم: منفعل بودن دانشگاه در پذیرش ایده‌های نوآورانه دانشگاهی و عدم تناسب با نیاز بازار. عدم وجود سیستم برای تشخیص فرصت‌های همکاری اکادمیک و فرصت‌های کارآفرینانه ملی و بین‌المللی. ضعف نظام قیمت‌گذاری دانش فنی و خدمات و محصولات دانشگاهی. عدم وجود سیستم مناسب مدیریت مالکیت فکری. عدم وجود راهبرد تجاری‌سازی در دانشگاه. عدم ارائه مهارت‌های لازم برای تجاری‌سازی در دانشگاه.

موانع محیط کسب و کار برای تغییر به سمت دانشگاه نسل سوم و چهارم دانشگاه تهران: عدم وجود آگاهی از بازار و مهارت‌های تعاملی بازار در تحقیقات و آموزش‌های دانشگاهی. وجود انحصار در اقتصاد و وجود شرایطی که نیازی به دانش اکادمیک و دانشگاهی احساس نمی‌شود.

در لایه جهان‌بینی، مباحثی به شکل کلمه، واژه و عبارات و جملات که نشان‌گر باورها و جهان‌بینی شرکت‌کنندگان و مصاحبه‌شوندگان است، ارائه شده است.

#### جدول ۶- استخراج لایه جهان‌بینی

- باور ذهنی مردم و دانشجویان در دانشگاه تهران به عنوان "نماد آموزش عالی": قبولی و فارغ‌التحصیلی و کار در دانشگاه تهران، پرستیژ بسیار بالایی دارد و بلیط موفقیت در زندگی است.
- ماموریت دانشگاه فقط تولید و آموزش علم و نه بیشتر: دانشگاه مکانی مقدس صرفاً برای تعلیم و تعلم و نه کارآفرینی و کسب درآمد است و فرهنگ کارآفرینی و نوآوری وجود ندارد)
- دانشگاه تهران محل ارائه ایدئولوژی‌های سیاستمداران حاکم: دانشگاه تهران در طول عمر خود به ابزاری سیاسی برای ارائه ایدئولوژی‌ها و جریان‌های سیاسی و تحت امر سیاستگذاران و مقامات سیاسی بدل شده است تا ابزار اقتصادی و تجاری‌ساز ایده‌های دانشگاهی. کار تیمی و ارتباطات علمی ضعیف و تعامل بین دانشگاه، دولت، صنعت و بخش خصوصی در حد شعار است.
- فرهنگ استاد محوری و نه نیاز محوری: استاد فرمانروای کلاس است و همه چیز را می‌داند. نمره بالای کشور در شاخص فاصله قدرت (power distance index) و نمره بالای ایران در شاخص (Uncertainty avoidance index) به عنوان ریسک‌گریز بودن سیاستگذاران و برنامه‌ریزان آموزش عالی و دانشگاه در کشور؛ بیانگر این فرهنگ در کشور ایران می‌باشد.
- فرهنگ سلسله مراتب قدرت و تأثیر آن بر سیستم علمی دانشگاه و آموزش عالی.

## جدول ۷- استخراج لایه استعاره‌ها و اسطوره‌ها وضع موجود لایه استعاره‌ها

- دانشگاه تهران نماد آموزش عالی کشور است.
- دانشگاه تهران "برج عاج" و استادان آن "برج عاج نشین" هستند. این اصطلاح در اشاره به جهان یا محیطی به کار می‌رود که اندیشمندان در آن منفک از دغدغه‌های عملی زندگی روزمره به اکتشاف حوزه‌های مورد علاقه شان مشغولند و حامل دلالت‌های تحقیرآمیز در خصوص انفکاک عمدی از جهان روزمره است.
- علم بهتر است از ثروت (ادب مرد به ز دولت اوست): پول چرک کف دست است و دانشگاه بازار نیست و تلقی کفایت "آب باریکه" برای درآمد استادان، بیانگر باور عمیق در دانشگاه و مانع از تفکر و نگرش کارآفرینی و خلق ثروت است.
- در دانشگاه استاد یعنی دانای کل : سیستم آموزش استاد محور و نامتنوع.
- فناوری هراسی یا "لودیسم" و "تکنوفوبیسم" در نظام تصمیم گیری و سیاستگذاری دانشگاه تهران: تصمیم گیران و سیاستگذاران سنتی در مدیریت عالی ناظر بر دانشگاه تهران راغب به حفظ وضع موجود و مخالف استفاده از فناوری‌ها و شیوه‌های به روز جهانی تحت عنوان "luddites" و "technophobes" هستند.

ملاحظه می‌شود با این استعاره‌ها ، دانشگاه تهران ترقی نخواهد کرد و بدون پیشرفت محسوسی ادامه مسیر گذشته را دنبال خواهد کرد. تا این مرحله دست‌یابی به هدف اول تحقیق در زمینه « بررسی موقعیت و وضعیت فعلی دانشگاه تهران » در قالب جدول‌های ۴ تا ۷ و شکل (۱) محقق شد.



شکل ۱- بررسی وضع موجود دانشگاه تهران از منظر تحلیل لایه علت‌ها.

برای تحقق هدف دوم تحقیق «بررسی دیدگاه خبرگان و ذی‌نفعان دانشگاه در خصوص آینده دانشگاه» و ایجاد تغییر در دانشگاه از مصاحبه با خبرگان برای استخراج استعاره‌های جدید برای دانشگاه تهران استفاده شد و نتایج آن در جدول ۸ ارائه می‌شود.

جدول ۸- استعاره‌های جدید برای وضع مطلوب آینده دانشگاه تهران

• دانشگاه تهران آینده، استعاره‌ای از "ارکستراسیون (Orchestra)" و یا "باغ ژاپنی": در این اکوسیستم دانشی، بازیگران دارای هماهنگی و نظم و ترتیب هستند. جایی که اساتید و دانشجویان و کادر آموزشی و اداری یک فهم مشترک جدید و هماهنگی و هارمونی از دنیای پیرامون خود هستند. هر دانشکده در عین داشتن یک موقعیت مکانی مجزا، دارای ارتباط تنگاتنگ و هماهنگ با سایر دانشکده‌ها است و تعاملات گسترده و بین رشته‌ای وجود دارد.

• دانشگاه تهران آینده استعاره‌ای از "اکوسیستم شهر دانش" که به اختصار "اکورسیتی" (Ecoversity: **ecosystem + university**) یا (knowledge city) نامیده‌ایم: نقش دانشگاه به عنوان مرکز رشد ظرفیتهای ملی است. اکوسیستم از این جهت می‌باشد که اعضا از حضور و مشارکت همدیگر از طریق رابطه "همزیستی" تعریف شده بهره می‌برند. با توجه به موقعیت جغرافیایی دانشگاه تهران چه به لحاظ فیزیکی و فضای کالبدی در توسعه شهری و چه به لحاظ برند و شهرت این استعاره تحت عنوان "شهر دانش" آینده تهران و ایران می‌تواند قلمداد شود.

• دانشگاه تهران آینده استعاره‌ای از "دانشگاه هیبریدی" یا "دانشگاه دیجیتال": بدین معنی که دانشگاه "دیجیلوگ" "جایی که ذهن‌های دیجیتال در دل‌های انالوگ جای دارند. جایی که دانشجویان انتظار داشتن دوره‌های آموزشی قابل انعطاف و ترکیبی از یادگیری دیجیتال با آموزشهای حضوری چهره به چهره (آنالوگ) را دارند و (blended learning) همراه با و همگام با پیشرفت‌های فناوری از قبیل اینترنت اشیا، فضای ابری، واقعیت افزوده، AR, VR، پرینت سه بعدی اتفاق می‌افتد.

استعاره‌های نوآورانه برای دانشگاه تهران متناسب با عصر جدید در شکل (۲) مشاهده می‌شود.



شکل ۲- استعاره نوآورانه برای دانشگاه تهران متناسب با عصر جدید.

## توصیه‌های سیاستی

در این مقاله ضمن بررسی عمیق لایه‌های ذهنی ذینفعان دانشگاه تهران، این نتیجه حاصل شد که استعاره‌ها و اسطوره‌ها و پس زمینه‌های ذهنی موجود در دانشگاه تهران، باعث پیشرفت دانشگاه نخواهد شد. لذا سه استعاره جدید برای دانشگاه تهران استخراج شد که یکی از آن‌ها شهر دانش است. راهبردها و پیامدهای ناشی از تغییر استعاره‌های قدیمی در دانشگاه

تهران نیازمند الزامات، شرایط و زمینه‌هایی برای فعلیت و اثربخشی هستند. از این رو، به عنوان اولین پیش شرط، باید سیاستگذاری‌های دانشگاه تهران در راستای ایجاد زمینه‌ها و فرصت‌های انطباق دانشگاه با شرایط جامعه در جهت پیاده‌سازی شهر دانش باشد. سیاست‌ها و اقداماتی که موجب پذیرش کارکرد مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی دانشگاه در برابر نیازها و مسائل مبتلابه محیط علمی و اجتماعی باشد. اگر موقعیت و وضعیت موجود بدون مداخله، به حال خود رها شود ممکن است هیچ‌گاه فرصت و ظرفیت فراهم شدن شرایط علمی مورد نیاز برای تحقق مقوله دانشگاه آینده، حاصل نشود. لذا راهبردها به عنوان عوامل و میانجی‌های تغییر، فرآیند تحقق دانشگاه آینده را تسهیل و پشتیبانی می‌کنند. در عمل هر راهبرد، ناظر بر فعالیت‌ها و اقدامات نظام یافته و هدفمندی است که برای تحقق پدیده دانشگاه آینده، شرایط علمی، محیطی و زمین‌های، طراحی و اجرا می‌شود. استاد محور بودن آموزش در دانشگاه و عدم تبدیل جریان آموزش مجازی از ویدیو کنفرانس به محیط یادگیری دانشجو محور (تولید محتوا و استاندارد آموزش) را می‌توان به باورهای فرهنگی اجتماعی شیوه استاد شاگردی در ایران ارتباط داد. شاخص فاصله قدرت نیز حاکی از فاصله عاطفی زیاد میان رئیس و زیردست و دانشجو و استاد است که باید در محیط علمی تعدیل شود. استعاره و اسطوره عبارت «لودیسم و فناوری‌هراسان» به شکل بروکراسیسنگین و عدم استقلال دانشگاه خود را نشان می‌دهد. این مورد نیز باید با سیاستگذاری و دادن اختیارات مناسب به دانشگاه و هیات ممیزه برای ایجاد تحول علمی مرتفع شود. استعاره غالب برای وضعیت فعلی دانشگاه تهران «برج عاج» است که باعث غرور کاذب و عدم پیشرفت شده است. طبق نظر مصاحبه‌شوندگان با یک پارادوکس مواجه هستیم و آن مسئله استقلال و ارتباط است. یعنی از یک نظر دانشگاه نهادی است که باید مستقل باشد و از طرف دیگر دانشگاه چاره‌ای ندارد و باید با جامعه در ارتباط باشد. برای قدرت‌بخشی به دانشگاه لازم است استعاره دانشگاه تغییر کند و دانشگاه از نو مبتنی بر این استعاره جدید برنامه‌ریزی کند. برای ایجاد تحول ۳ استعاره زیر از سوی صاحب‌نظران پیشنهاد شد:

۱- دانشگاه تهران آینده، استعاره‌ای از «ارکستراسیون» و یا «باغ ژاپنی»

۲- دانشگاه تهران آینده استعاره‌ای از «اکوسیستم شهر دانش»

۳- دانشگاه تهران آینده استعاره‌ای از «دانشگاه هیبریدی» یا «دانشگاه دیجیتال»

برای پیاده‌سازی این سه استعاره، تفویض اختیارات کافی، امنیت گفتگو در محیط علمی، برابری و شفافیت در تصمیم‌گیری و پاسخگویی در سطوح مختلف دانشگاه مورد نیاز است. تجربه‌های تاریخی، شواهد و نتایج مطالعات آینده‌پژوهی آموزش عالی نشان می‌دهد تداوم حیات اثربخش



- ۹- حاجی، م، شاه حسینی، م، پورعزت، آ، اصغری زاده، ع. (۱۳۹۳). ارائه الگوی نظام مند برای انتخاب راهبرد استوار با رویکرد آینده پژوهانه، پژوهش‌های مدیریت عمومی. ۷(۲۴).
- ۱۰- روشن، آ. (۱۳۸۸)، راهکارهای تحقق اصل ۳۳ قانون اساسی در بخش آموزش عالی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری: طرح تحقیقاتی موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- ۱۱- شریف زاده، ف، رضوی، زاهدی، ش. نجاری، ر. طراحی و تبیین الگوی عوامل موثر بر کارآفرینی دانشگاهی (مطالعه موردی: دانشگاه پیام نور)، توسعه کارآفرینی، ۲(۶).
- ۱۲- علامی، ع، قاسمی برقی، ر. (۱۳۹۱). ترسیم برنامه آینده دانشگاه علوم پزشکی: رویکرد سناریو پردازی. گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی. ۹(۱)، ص ۹۷ تا ۱۰۱.
- ۱۳- عنایتی، ت، علی پور، ع. (۱۳۹۳). پیشنهاد مدل مراکز رشد زایشی علوم انسانی دانشگاهی حرکت به سمت دانشگاه‌های نسل چهارم، رشد فناوری. ۱۰(۳۹).
- ۱۴- علایی، ع. (۱۳۹۱) مجله آموزش عالی ایران، ۵(۱)، ۶۳-۹۲.
- ۱۵- فراستخواه. م. (۱۳۹۳). دانشگاه در عصر پسامدرن؛ تاملی در افق تحولات، فصلنامه نگاه نو، ۲۳(۱۰۱)، ص ۴۱.
- ۱۶- فراستخواه، م. (۱۳۹۲). چهارچوبی مفهومی برای برنامه‌ریزی مبتنی بر آینده‌اندیشی در دانشگاه، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. شماره ۶۹، ص ۱ تا ۲۱.
- ۱۷- ملکی نیا، ع، بازرگان، ع، واعظی، م و احمدیان، م. (۱۳۹۳). شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های دانشگاه پایدار، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۲۰(۳)، ص ۱ تا ۲۶.
- ۱۸- مهدی، ر. (۱۳۹۲). آینده‌پژوهی در آموزش عالی: شرایط و ویژگی‌های دانشگاه‌های سرآمد در آینده، مجله رهیافت، شماره ۵۵.
- ۱۹- میان‌داری، ک، سرلک، م، احمدی، ع، جلالیان، ن (۱۳۹۲). طراحی مدل سازمان آینده‌گرا (نظام آموزش عالی)، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی. ۸(۳)، ص ۶۳-۸۰.
- ۲۰- یزدان پناه، آ، سلطانی، آ. (۱۳۹۳). شناسایی و تحلیل روابط برنامه‌ریزی راهبردی، قابلیت انعطاف‌پذیری و عملکرد دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی؛ مورد پژوهی: دانشگاه شهید بهشتی، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۳(۲۰). ۶۷-۹۳.
- 21- Abd El Ghaffar, A., Alberding, K., Nicholsky, V. and Lai, A. (2005), Scenario Thinking: Vision 2020, St. Andrews University Press, St. Andrews.
- 22- Abeles, D.P. (2006), "Do we know the future of the university?", On the Horizon, Vol. 14 No. 2, pp. 35-42.
- 23- Altbach, P. G. (2011). The past, present, and future of the research university. Economic and Political weekly, 65-73.
- 24- Altbach, P.G. and Knight, J. (2007), "The internationalization of higher education: motivations and realities", Journal of studies in international education, Vol. 11 Nos 3/4, pp. 290-305.
- 25- Altmann, A. and Ebersberger, B. (2012), Universities in change: As a brief introduction. Universities in Change, Springer, New York, NY, pp. 1-6.
- 26- Avila, R. and Leger, N. (2005), The Future of Higher Education: A Scenario Evaluation of its Prospects and Challenges. iUniverse, New York.
- 27- Azman, N., Sirat, M. and Karim, M.A. (2010), "Building future scenarios for Malaysian universities", Journal of Asian Public Policy, Vol. 3 No. 1, pp. 86-99.
- 28- Barnett, R. (Ed.). (2012). The future university: Ideas and possibilities. Routledge. Bokor, J. (2012). University of the Future: A thousand-year-old industry on the cusp of profound change. Ernst and Young report. Australia: Ernst and Young
- 29- Barth, M., Adoment, M., Albrecht, P., Burandt, S., Godemann, J., Franz-Balsen, A. and Rieckmann, M. (2011), "Towards a? Sustainable university? scenarios for sustainable university development", International Journal of Innovation and Sustainable Development, Vol. 5 No. 4, pp. 313-332.
- 30- Benaquisto, L. and Given, L. (2008), The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods. Sage, New York.
- 31- Berg, B.L. (2007), Qualitative Research Methods for the Social Sciences. California State University: Allyn and Bacon.
- 32- Beynaghi, A., Trencher, G., Moztarzadeh, F., Mozafari, M., Maknoon, R., & Leal Filho, W. (2016). Future sustainability scenarios for universities: Moving beyond the United Nations Decade of Education for Sustainable Development. Journal of Cleaner Production, 112, 3464-3478.

- 33- Bishop, B.J. and Dzidic, P.L. (2014), "Dealing with wicked problems: conducting a causal layered analysis of complex social psychological issues", *American journal of community psychology*, Vol. 53 Nos 1/2, pp. 13-24.
- 34- Blass, E., Jasman, A. and Shelley, S. (2010), "Visioning 2035: the future of the higher education sector in the UK", *Futures*, Vol. 42 No. 5, pp. 445-453.
- 35- Boer, H., Huisman, J., Klemperer, A., Meulen, B., Neave, G., Theisens, H. and Wende, M. (2002), *Academia in the 21st Century: An Analysis of Trends and Perspectives in Higher Education and Research*, Adviesraad voor het Wetenschaps-en Technologiebeleid, Javastraat.
- 36- Bourner, T., Katz, T. and Watson, D. (2000), *New Directions in Professional Higher Education*, The Society for Research into Higher Education, Open University Press, Maidenhead.
- 37- Brennan, J. (2008). Higher education and social change. *Higher Education*, 56(3), 381-393.
- 38- Brennan, J., King, R. and Lebeau, Y. (2004). "The role of universities in the transformation of societies", Synthesis Report, Centre for Higher Education Research and Information/Association of Commonwealth Universities, London.
- 39- Brito, L. (2010), *UNESCO Science Report 2010: The Current Status of Science Around The World*, United Nations Educational, Scientific, Cultural Organization, Paris.
- 40- Buchen, I.H. (2005), "The future of higher education and professional training", *Foresight*, Vol. 7 No. 4, pp. 13-21.
- 41- Central Bank of Islamic Republic of Iran. (2015), "Annual Review, 2014/2015", Tehran, available at: [www.cbi.ir/SimpleList/AnnualReview\\_en.aspx](http://www.cbi.ir/SimpleList/AnnualReview_en.aspx)
- 42- Conway, M. (2012), "Using causal layered analysis to explore the relationship between academics and administrators in universities", *Journal of Futures Studies*, Vol. 17 No. 2, pp. 37-58.
- 43- Conway, M., & Dobson, I. (2003). Fear and loathing in university staffing. *Higher Education Management and Policy*, 15(3), 123-133.
- 44- Danaher, P.A. and Umar, A. (2010), "Creating new perspectives on teacher education through open and distance learning", *Open and Distance Learning*, Vol. 173.
- 45- De Wit, H. and Hunter, F. (2015), "The future of internationalization of higher education in Europe", *International Higher Education*, Vol. 83No. 83, pp. 2-3.
- 46- Delanty, G. (2001), *Challenging Knowledge; The University in the Knowledge Society*, The Society for Research into Higher Education & Open University Press, Buckingham.
- 47- Downes, S. (2010), "New technology supporting informal learning", *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, Vol. 2 No. 1, pp. 27-33.
- 48- Elena-Pe' rez, S., Saritas, O., Pook, K. and Warden, C. (2011), "Ready for the future? Universities' capabilities to strategically manage their intellectual Capital", *Foresight*, Vol. 13 No. 2, pp. 31-48.
- 49- Enders, J. (2005). Border crossings: Research training, knowledge dissemination and the transformation of academic work. *Higher Education*, 49(1-2), 119-133.
- 50- Etzkowitz, H. (2004). "The Evolution of the Entrepreneurial University". *International Journal of Technology and Globalization*, 1(1): 64-77.
- 51- Etzkowitz, H. (2008), *The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action*, Routledge, Abingdon.
- 52- Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2008). Introduction to special issue Building the entrepreneurial university: a global perspective. *Science and Public Policy*, 35(9), 627-635.
- 53- Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C. and Terra, B.R.C. (2000), "The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm", *Research policy*, Vol. 29 No. 2, pp. 313-330.
- 54- Finn, A., Ratcliffe, J., & Sirt, L. (2007). *University futures: The direction, shape and provision of higher education in the University of the Future*. [www.arrow.dit.ie](http://www.arrow.dit.ie)
- 55- Fuggetta, A. (2012), "3p 1 Challenges for the future of universities", *Journal of Systems and Software*, Vol. 85 No. 10, pp. 2417-2424.
- 56- GEM (Global Entrepreneurship Monitor). (2016), "GEM Ecuador 2015". AQ: 4
- 57- George, E.S. (2006), "Positioning higher education for the knowledge based economy", *Higher education*, Vol. 52 No. 4, pp. 589-610.
- 58- Ghazinoory, S., Saghafi, F. and Mirzaei, M. (2018), "Extracting future business model orientation through scenario development for developing countries", *Journal of Futures Studies*, Vol. 22 No. 3, pp. 65-84.
- 59- Goharinezhad, S., Maleki, M., Baradaran, H.R. and Ravaghi, H. (2016), "Futures of elderly care in Iran: a protocol with scenario approach", *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*, Vol. 30, p. 416.
- 60- Habermas, J. (1971), "The University in a democracy: democratization of the university", *Toward A Rational Society*, Heinemann, London.
- 61- Hashimshony, R., & Haina, J. (2006). Designing the University of the Future. *Planning for higher education*, 34(2), 5.



- 62- Havas, A. (2009), "Universities and the emerging new players: building futures for higher education", *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 21 No. 3, pp. 425-443.
- 63- Hayes, T. (2007), "Delphi study of the future of marketing of higher education", *Journal of Business Research*, Vol. 60 No. 9, pp. 927-931.
- 64- Hirsch, W. Z., & Weber, L. E. (1999). *Challenges facing higher education at the millennium*. AMERICAN COUNCIL ON EDUCATION & Oryx Press.
- 65- Hofstede, G. (2010), "Geert Hofstede: national cultural dimensions".
- 66- Hofstede, G., & Minkov, M. (2013). *Values survey module 2013 manual*. Version: August, 25(2013), 2.
- 67- Hofstede, G., Hofstede, G.J., and Minkov, M. (2010), *Cultures and Organizations: Software of the Mind*, 3rd ed., McGraw-Hill, New York.
- 68- Housewright, R., & Schonfeld, R. C. (2008). *Ithaca's 2006 studies of key stakeholders in the digital transformation in higher education* (Vol. 6). New York, NY: Ithaka.  
[https://pure.know.nl/portal/en/publications/future-knowledge\(75bc9b41-c0ef-4431-afb5-51fccde4dbca\).html](https://pure.know.nl/portal/en/publications/future-knowledge(75bc9b41-c0ef-4431-afb5-51fccde4dbca).html)
- 69- Huisman, J., Boer, H. and B\_otas, P.C.P. (2012), "Where do we go from here? The future of English higher education", *Higher education quarterly*, Vol. 66No. 4, pp. 341-362.
- 70- Immerwahr, J. (2004). "Public attitudes on higher education: a trend analysis, 1993 to 2003", National Center Report Number 04-2. *Public Agenda*.
- 71- Inayatullah, S. (2002), *Understanding Sarkar: The Indian Episteme, Macrohistory and Transformative Knowledge*, Brill, Leiden.
- 72- Inayatullah, S. (2004a), "Causal layered analysis: Theory, historical context, and case studies", in
- 73- Inayatullah, S. (2004b). "The causal layered analysis (CLA) reader", *Theory and Case Studies of an Integrative and Transformative Methodology*.
- 74- Inayatullah, S. (2005). *Questioning the Future: Methods and Tools for Organizational and Societal Transformation*. *Questioning the Future: Methods and Tools for Organizational and Societal Transformation*, 1-343.
- 75- Inayatullah, S. (2012). *Malaysian universities in transformation*. *Journal of Futures Studies*, 17(2), 111-124.
- 76- Inayatullah, S. (2012). *University futures: Wikipedia uni, core-periphery reversed, incremental managerialism or bliss for all? On the Horizon*, 20(1), 84-91.
- 77- Inayatullah, S. (Ed.), *The Causal Layered Analysis (CLA) Reader: Theory and Case Studies of An Integrative and Transformative Methodology*, Tamkang University Press, Taipei, Taiwan, pp. 1-52.
- 78- Inayatullah, S. and Gidley, J. (Eds) (2000), *The University in Transformation: Global Perspectives on the Futures of the University*, Greenwood Publishing Group, Westport.
- 79- Inayatullah, S. and Milojevic, I. (2014), "Augmented reality, the Murabbi and the democratization of higher education: alternative futures of higher education in Malaysia", *On the Horizon*, Vol. 22 No. 2, pp. 110-126.
- 80- Inayatullah, S. and Milojevic, I. (2015), *CLA 2.0: Transformative Research in Theory and Practice*, Tamkang University Press, Tamsui.
- 81- Inayatullah, S. and Milojevic, I. (2016), "Leadership and governance in higher education 2025: can Malaysian universities meet the challenge?" *Foresight*, Vol. 18 No. 4, pp. 434-440.
- 82- Inayatullah, S., Ahmed, S., Alam, P., Davis, S., & Hashemi, S. (2013). *BRAC University Innovates: Bangladesh Leads the Way*. *Prout Journal*, 24(3), 23-28.
- 83- Kelly, P. (2004). *Methods for the Age of Meaning-Sense-making and Causal Layered Analysis*. In *The Causal Layered Analysis (CLA) Reader: Theory and Case Studies of an Integrative and Transformative Methodology* (pp. 183-198). Tamkang University Press.
- 84- Kelly, P. (2006). "Towards Globo Sapiens: using reflective journals to prepare engineering students able to engage with sustainable futures", *Doctoral dissertation*, Queensland University of Technology, Queensland.
- 85- Kelly, P. (2006). *Learning for sustainable futures: One intervention*. *Journal of Future Studies*, 10(3), 1-14.
- 86- Kukulska-Hulme, A. (2012), "How should the higher education workforce adapt to advancements in technology for teaching and learning?" *The Internet and Higher Education*, Vol. 15 No. 4, pp. 247-254.
- 87- Lane, J.M. (2012), "Developing the vision: preparing teachers to deliver a digital world-class education system", *Australian Journal of Teacher Education*, Vol. 37 No. 4, pp. 59-74.
- 88- Madichie, N.O. (2013), "Is the middle east the land of the future? It is not a given!" *Foresight*, Vol. 15 No. 4, pp. 321-333.
- 89- Melville-Ross, T. (2010), "Leadership, governance and management challenges for the future of higher education", *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*, Vol. 14No. 1, pp. 3-6.

- 90- Milter, R.G. (2015), "The impetus for change: why entrepreneurial universities will transform the future (While Others Will Cease to Exist)", *Transformative Perspectives and Processes in Higher Education*, Springer International Publishing, Basel, pp. 15-30.
- 91- Morrison, J. 2004. "Developing foresight capability in strategic planning: description of workshop held at Indiana University", From the Worldwide Web, available at: [horizon.unc.edu/projects/seminars/indiana.html](http://horizon.unc.edu/projects/seminars/indiana.html) (accessed 19 July 2009).
- 92- Munck, R. and McConnell, G. (2009), "University strategic planning and the foresight/futures approach: An Irish case study", *Planning for Higher Education*, Vol. 38 No. 1, p. 31.
- 93- Mwangi, C.A.G. (2017), "Partner positioning: examining international higher education partnerships through a mutuality lens", *The Review of Higher Education*, Vol. 41 No. 1, pp. 33-60.
- 94- Nasruddin, E., Bustami, R. and Inayatullah, S. (2012), "Transformative foresight: universiti sains Malaysia leads the way", *Futures*, Vol. 44 No. 1, pp. 36-45.
- 95- Nerad, M. (2010), "Globalization and the internationalization of graduate education: a macro and micro view", *The Canadian Journal of Higher Education*, Vol. 40 No. 1, p. 1.
- 96- OECD. (2008), available at: [www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/42241931.pdf](http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/42241931.pdf)
- 97- Ornstein, M. (2013). *A companion to survey research*. Sage.
- 98- Philpott K, Dooley L, O'Reilly C, Lupton G (2011), The entrepreneurial university: examining the underlying academic tensions. *Technovation*;31(4):161e70.
- 99- Piirainen, K.A., Andersen, A.D. and Andersen, P.D. (2016), "Foresight and the third mission of universities: the case for innovation system foresight", *Foresight*, Vol. 18No. 1, pp. 24-40.
- 100- Powell, J. (2007). *Creative universities and their creative city-regions*. *Industry and higher education*, 21(5), 323-335.
- 101- Powers, J., (2004). *R&D funding sources and university technology transfer: what is stimulating universities to be more entrepreneurial?* *Research in Higher Education* 45 (1)
- 102- Readings, B. (1996), *The University in Ruins*, Harvard University Press, Cambridge.
- 103- Rhoades, G. and Slaughter, S. (2004), "Academic capitalism in the new economy: challenges and choices", *American Academic*, Vol. 1 No. 1, pp. 37-59.
- 104- Rieckmann, M. (2012), "Future-oriented higher education: which key competencies should be fostered through university teaching and learning?", *Futures*, Vol. 44 No. 2, pp. 127-135.
- 105- Ritzel, J. M. M. (2006, June). *Scenarios for higher education, 2020 or when will China invade Iran*. In Keynote address during the OECD Ministerial Meeting (Vol. 27).
- 106- Saghafi, F., Aliahmadi, A., Noori, S.S.G. and Hourali, M. (2013), "Offering the reference model of backcasting approach for achieving sustainable development", *Journal of Futures Studies*, Vol. 18No. 1, pp. 63-84.
- 107- Saghafi, F., MohamedPour, M. and Abadi, A., K., D. (2010), "Customized e-government foresight model in Iran", *Information Technology: New Generations (ITNG)*, 2010 Seventh International Conference on, IEEE, (April), pp. 608-612.
- 108- Savas B, E., Alkan, R (2015)., *Entrepreneurship Education at Universities: Suggestion for A Model Using Financial Support*, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 195 :856 – 861.
- 109- Siemens, G. and Matheos, K. (2012), "Systemic changes in higher education", *Education*, Vol. 16 No. 1.
- 110- Slaughter, R., A. and Bussey, M. (2006), *Futures Thinking for Social Foresight*, TamKang University Press, Taipei.
- 111- Slaughter, S., Slaughter, S. A., & Rhoades, G. (2004). *Academic capitalism and the new economy: Markets, state, and higher education*. JHU Press.
- 112- Snyder, D.P. (2006), "From higher education to longer, fuller, further education: the coming metamorphosis of the university", *On the Horizon*, Vol. 14 No. 2, pp. 43-61.
- 113- Southern African Regional Universities Association. (2012), "Building higher education scenarios 2025: a
- 114- Srivastava, R., Gendy, M., Narayanan, M., Arun, Y. and Singh, J. (2012), *University of the Future: A Thousand-Year-Old Industry on the Cusp of Profound Change*, Ernst & Young, Adelaide, SA, available at: [www.ey.com/Publication/vwLUAssets/University\\_of\\_the\\_future/\\$FILE/University\\_of\\_the\\_future\\_2012.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/University_of_the_future/$FILE/University_of_the_future_2012.pdf)
- 115- Stensaker, B., Va`limaa, J. and Sarrico, C. (Eds.) (2012), *Managing Reform in Universities: The Dynamics of Culture, Identity and Organisational CHANGE*. PalgraveMacmillan, Basingstoke.
- 116- Stephens, S. (2013), "Using the past to predict the future: what futures are documented for higher education?", *On the Horizon*, Vol. 21 No. 4, pp. 323-332.
- strategic agenda for development in SADC", *SARUA Leadership Dialogue Series*, Vol. 3 No. 2, available at:
- 117- Thanh, P., T., H. (2010), "Implementing a Student-Centered Learning approach at Vietnamese higher education institutions: barriers under", *Journal of Futures Studies*, Vol. 15 No. 1, pp. 21-38.
- 118- *Times Higher Education*. (2017), available at: [www.timeshighereducation.com](http://www.timeshighereducation.com)

- Trochim, W., Donnelly, J.P. and Arora, K. (2015), *Research Methods: The Essential Knowledge Base*, Nelson Education, Scarborough.
- 119- Tynan, B. and Lee, M. (2009), "Tales of adventure and change: academic staff members' futures visions of higher education and their professional development needs", *On the Horizon*, Vol. 17No. 2, pp. 98-108.
- 120- UNESCO. (1998), *Higher Education in the Twenty-first Century: Vision and Action: World Conference on Higher Education in 1998*, UNESCO, Paris, (5-9October).
- van der Meulen, B., Faasse, P., & Heerekop, P. (2014). *Future Knowledge: Four scenarios for the future of Dutch universities*. Rathenau Institute
- 121- van Reijswoud, V., & Mulo, E. (2012). Evaluating the Potential of Free and Open Source Software in the Developing World. *International Journal of Open Source Software and Processes (IJOSSP)*, 4(3), 38-51.
- 122- Vincent-lancrin, S. (2006), "What is changing in academic research? Trends and futures scenarios", *European Journal of Education*, Vol. 41 No. 2, pp. 169-202.
- 123- Vostal, F. (2015), "Academic life in the fast lane: the experience of time and speed in British academia", *Time and Society*, Vol. 24 No. 1, pp. 71-95.
- 124- Vostal, F. (2016), *Accelerating Academia: The Changing Structure of Academic Time*, Palgrave
- 125- Webster, F. (2001), "The postmodern university? The loss of purpose in British universities", *Access Denied in the Information Age*, PalgraveMacmillan, London, pp. 69-92. AQ: 5  
[www.sarua.org/files/publications/SARUA%20leadership%20Dialogue%20Series/Leadership%20Dialogue%20Series%20Vol%203%20No%202.pdf](http://www.sarua.org/files/publications/SARUA%20leadership%20Dialogue%20Series/Leadership%20Dialogue%20Series%20Vol%203%20No%202.pdf)
- 126- Yeazdanshenas, M. (2014), "Designing a conceptual framework for organizational entrepreneurship in the public sector in Iran", *Iranian Journal of Management Studies*, Vol. 7 No. 2, pp. 351
- 127- Zeichner, K., Payne, K. and Brayko, K. (2012), "Democratizing knowledge in university teacher education through practice-based methods teaching and mediated field experience in schools and communities", *Harvard Educational Review*, pp. 1-46.
- 128- Zepke, N. (2012), "What of the future for academic freedom in higher education in Aotearoa New Zealand?", *Policy Futures in Education*, Vol. 10 No. 2, pp. 155-164.