

پیشایندهای دانشگاه ناب در آموزش عالی ایران

❖ فاطمه رستمی^۱ ❖ مریم سادات قریشی خوراسگانی^{۲*} ❖ گلنار مهران^۳

صفحه: ۱۴۱-۱۲۳

چکیده

پژوهش حاضر، باهدف واکاوی پیشایندهای دانشگاه ناب در آموزش عالی ایران انجام شد. پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی؛ از نظر رویکرد، کیفی و به روش اکتشافی انجام شد. جامعه هدف، صاحب‌نظران آموزش عالی بودند؛ که به روش نمونه‌گیری هدفمند معیاری، با ۱۵ نفر تا رسیدن به اشباع نظری مصاحبه انجام گرفت. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش «تحلیل مضمون» انجام شد. روایی پژوهش توسط ۳ متخصص حوزه آموزش عالی ناب بررسی و تأیید شد. قابلیت اطمینان داده‌ها نیز، با استفاده از روش هولستی محاسبه و ۹۵٪ به دست آمد. بر اساس تحلیل مضامین، ۶ مضمون اصلی و ۱۴ مضمون فرعی استخراج شد. یافته‌ها نشان داد، پیشایندهای دانشگاه ناب در شش دسته؛ پیشایندهای ساختاری (عدم تمرکز، عدم پیچیدگی و عدم رسمیت)، پیشایندهای کارکردی (آموزش، پژوهش و خدمات تخصصی)، پیشایندهای مالی (تأمین و تخصیص)، پیشایندهای مدیریت و رهبری (فنی، انسانی، ادراکی)، پیشایندهای فرهنگی (فردی و اجتماعی) و پیشایندهای فناوری (فناوری اطلاعات و ارتباطات) طبقه‌بندی شده است.

کلیدواژه‌ها: دانشگاه ناب، آموزش عالی ناب، پیشایندها.

■ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۷/۲۳

■ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۲/۳۰

مقدمه

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی است.

۱. کارشناس ارشد مدیریت آموزشی، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء (س)، تهران، ایران.

۲. گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)
m.ghoraisi@alzahra.ac.ir

۳. گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

سال دوم، شماره دوم، تابستان ۱۴۰۲

۱۲۳

فصلنامه مدیریت دانشگاهی

تغییرات محیطی قرن ۲۱، رشد چشم‌گیر فناوری اطلاعات و ارتباطات و مواجهه سازمان‌ها با انواع چالش‌ها، سازمان‌ها را وامی‌دارد تا با صرف کمترین زمان و هزینه، خدمات و محصولات متنوع و باکیفیت را در اختیار مشتریان خود قرار دهند (Shafiq & Soratana, 2020). دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی نیز از این قاعده مستثنا نیستند. چراکه کاهش منابع، ثبت نام رو به رشد، افزایش انتظارات پاسخگویی، پیچیدگی و نبود شفافیت در فرآیندها، افت کارایی و اثربخشی، وجود ساختارهای غیر منعطف، دستوری بودن و ذینفع محور نبودن، نیاز آموزش عالی را به مدیریت ناب افزایش می‌دهد (Pennington et al, 2020; Balzer, 2020; Akmal et al, 2020).

علیرغم اینکه از یک سو، رویکرد ناب به عنوان یکی از رویکردهای نوین مدیریتی برای ارتقای عملکرد در سازمان‌ها محسوب می‌شود و در سراسر دنیا استفاده از مدیریت ناب در بسیاری از شرکت‌ها برای بهینه‌سازی مداوم فرآیندها و کاهش پیچیدگی‌های اداری اهمیت زیادی داراست. از سوی دیگر پژوهش (Kazantseva & Gileva, 2023) نشان داد، مدیریت ناب آموزش عالی با تجزیه و تحلیل دقیق فرآیندها و سازمان‌دهی آن به مشتری مداری کمک خواهد کرد؛ اما این ایده در آموزش عالی به اجرا گذاشته نشده است و آگاهی از مدیریت ناب به عنوان یک روش بسیار مؤثر، در سطح پایینی قرار دارد (Hofer & Naeve, 2017). ناب در سیستم آموزش عالی موضوع نسبتاً جدیدی است، اما محبوبیت ناب در حال افزایش است (Spiridonova et al, 2021). تفکر ناب با اتخاذ رویکردی متفاوت و نو به نظام آموزش عالی و نیز به فرآیندهای درونی آن از ورودی‌ها تا خروجی‌های نظام و زیر نظام‌های آن، به حفظ کیفیت دانشگاه و حفظ این جایگاه در جامعه کمک می‌کند. در واقع آموزش عالی ناب به بهبود کارایی و اثربخشی عملیات اشاره دارد. ناب کارکنان را در تمام سطوح سازمانی تشویق می‌کند تا خدمات را از دیدگاه مشتری تصور کنند، فرآیندی که ارزش افزوده ندارد را حذف و بر مراحلی که بیشترین ارزش را می‌افزایند تأکید کنند (Helmold et al, 2022). مطالعات (Bagheri Hashi et al, 2021) بیانگر آن است، موارد هدر رفت و اتلاف غیر ارزش آفرین بسیاری در فرآیندهای آموزشی دانشگاه‌ها وجود دارد که با شناسایی جریان ارزش از دید ذینفعان دانشگاه‌ها و بازمهندسی فرآیندها و زیر فرآیندهای احیاء شده از طریق کاربرست اصول حیاتی و عملیاتی سازمان ناب، موجب ارتقاء کیفیت ستانده‌های دانشگاه از طریق بهبود مستمر فرآیندها و رضایت ذی‌نفعان می‌شوند. پژوهش (de Souza Lima et al, 2023) نیز نشان داد، با به کارگیری رویکرد ناب در آموزش عالی؛ در بعد اجتماعی، فرآیندها با کیفیت‌تر، کاهش چشمگیر زمان خدمات ارائه شده و در نتیجه رضایت دانشجویان، اساتید و کارکنان اداری دانشگاه، در بعد اقتصادی، کاهش قابل توجهی را در هزینه‌ها و در حوزه محیط‌زیست نیز صرفه‌جویی در آب و ... را به دنبال داشته است.

همچنین، پیاده‌سازی رویکرد ناب، مزایا و ابزارهای گوناگونی را در اختیار دانشگاه‌ها قرار می‌دهد (Gomez & Molina & Fuentes, 2022). به طوری که مطالعات (Klein et al, 2021) بیانگر آن است، ناب سازی دانشگاه‌ها باعث می‌شود، دانشگاه‌ها فعالیت‌های خود را سازمان‌دهی کرده و ابزارها یا روش‌هایی را برای بهینه‌سازی تلاش‌های خود جهت ایجاد ارزش برای ذینفعان انتخاب و به کار گیرند. رویکرد ناب می‌تواند اثرات قابل توجهی را در خصوص به کارگیری روش‌های یادگیری فعال و روش‌های تدریس ترکیبی ارائه دهد (Lista et al, 2022). از آنجا که به زعم (Abdallah et al, 2018) رویکرد ناب و نوآوری مکمل هم هستند و استراتژی‌های متناقضی نیستند، رویکرد ناب می‌تواند در محیط دانشگاهی منجر به تسهیل و بهبود فرآیند برنامه‌دستی، مدیریت پذیرش و ثبت‌نام، پژوهش، بهبود فرآیندها و تغییرات فرهنگی و تسهیل خدمات کسب‌وکار و ثروت زایی شود (Hess & Benjamin, 2015). در واقع، توانمندسازی افراد و کارکنان، استفاده از معیارهای عملکرد فرآیند و استفاده از شیوه‌های مدیریت ناب، تغییرات در ساختار سازمان، بهبود فرایندها، کیفیت معیارهای عملکرد، تغییر به سمت فرهنگ ناب، عمدتاً توسط رویکردهای بنیادین ناب عملیاتی و قابل اجرا است (Grasso & Tyson, 2021).

در این راستا پژوهش (Balzer et al, 2016) حاکی از آن است، آموزش عالی ناب در بهبود عملکردهای دانشگاهی و اداری از اهمیت بسزایی برخوردار است؛ بنابراین اجرای ناب در سازمان، مستلزم مدیریت اجرایی، یادگیری سازمانی در تمام سطوح و تغییرات فرهنگی چشم‌گیر در محیط کار است. شاید بتوان گفت، با توجه به اینکه فرهنگ، عامل سازگاری با محیط بیرونی و یکپارچگی درونی و ابزاری برای مدیران برای هدایت نظام دانشگاهی است؛ بنابراین فرهنگ نقش کلیدی در کیفیت دارد. مدیران آموزش عالی باید برای اجرای فرهنگ ناب با درک تغییر در فرهنگ سازمانی، حمایت‌های اجتماعی-فرهنگی، فنی و سازمانی را نسبت به کارکنان داشته باشند (Mahmoudi & Bagheri Majd, 2021).

از آنجا که مؤسسات آموزش عالی و دانشگاه‌ها مسئولیت ایجاد و اشاعه دانش و آماده کردن افراد به اعضای فعال جامعه و کارشناسان و رهبران آینده را عهده‌دار هستند ضرورت شناسایی پیشایندهای دانشگاه ناب در بافت آموزش عالی بیش‌ازپیش روشن می‌شود. به کارگیری و پیاده‌سازی تفکر ناب در مدیریت آموزش عالی مزایای فراوانی دارد. تفکر و رویکرد ناب؛ مدیران، کارکنان و اعضای هیئت‌علمی را ترغیب می‌کند تا به دنبال یک روش متفاوت برای بهبود افراد دانشگاهی، مشارکت و یادگیری دانشجو و نرخ فارغ‌التحصیلی باشد و درعین حال کیفیت را بهبود می‌بخشد و هزینه‌ها را با شیوه غیر حاصل جمع صفر (برد - برد) کاهش می‌دهد (Emiliani, 2015). از این رو شایسته است مدیران دانشگاه‌ها، با توجه به شرایطی که در حال شکل‌گیری است که می‌تواند روند آموزش عالی را دستخوش تغییر و تحولات کند. اصول و روش‌های

ناب را در فعالیتهای مختلف دانشگاه به کار گیرند تا از طریق ناب سازی فرآیندها به بهبود بهره‌وری دست یابند (Ghavidel, 2015). چراکه به‌زعم (Simonyte et all, 2021)، شیوه‌های رهبری قوی، تعهد مدیریت ارشد، ارتباط خوب با کارکنان و کار تیمی، عوامل اصلی موفقیت ناب در آموزش عالی است. با مروری بر پیشینه پژوهش می‌توان دریافت، پژوهش‌های پیشین بیشتر روی عوامل مؤثر، راهبردها، مؤلفه‌ها، اصول دانشگاه ناب، تفکر ناب و فرهنگ ناب متمرکز بوده‌اند و بررسی پیشایندهای دانشگاه ناب مغفول مانده است. بر این اساس، باتوجه به کاستی‌های مذکور در نظام آموزش عالی و لزوم توجه هر چه بیشتر به پیشایندهای دانشگاه ناب از یک سو و رابطه آموزش عالی بهینه و باکیفیت از طریق ناب سازی از سوی دیگر، واکاوی پیشایندهای لازم برای استقرار ناب در دانشگاه نسبت به هر اقدامی اولویت دارد؛ بنابراین در پژوهش حاضر ضمن تلاش برای دستیابی به این هدف، سؤال اصلی پژوهش این گونه مطرح می‌شود که؛ پیشایندهای دانشگاه ناب در آموزش عالی ایران کدام اند؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی؛ از نظر رویکرد، کیفی و به روش اکتشافی انجام شده است. جامعه هدف شامل صاحب‌نظران آموزش عالی بودند (جدول ۱)؛ که به روش نمونه‌گیری هدفمند معیاری (دارای سوابق مدیریتی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی)، با ۱۵ نفر تا رسیدن به اشباع نظری مصاحبه انجام گرفت.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی مشارکت‌کنندگان پژوهش

سنوات	پست مدیریتی	تخصص	کد
۱۶	مدیر اجرایی و پژوهشی	مدیریت آموزش عالی	۱ م
۱۱	رئیس دانشکده	مدیریت دولتی	۲ م
۱۳	معاون آموزشی	مدیریت استراتژیک	۳ م
۲۲	مدیر امور مالی	مدیریت آموزشی	۴ م

کد	تخصص	پست مدیریتی	سنوات
۵ م	مدیریت دولتی	مدیر آموزش	۸
۶ م	مدیریت دولتی	معاون پژوهشی	۲۱
۷ م	مدیریت دولتی	معاون اداری مالی	۳۶
۸ م	مدیریت صنعتی	معاون آموزشی	۷
۹ م	مدیریت آموزش و بهسازی سازمانی	مدیر توسعه و توانمندسازی	۱۶
۱۰ م	مدیریت آموزش عالی	مدیر کل و ناظر آموزشی	۱۰
۱۱ م	مدیریت تحول	مدیر سازمان دانش بنیان	۱۵
۱۲ م	مدیریت دولتی	معاون اداری مالی	۱۵
۱۳ م	مدیریت آموزشی	مدیر برنامه ریزی و توسعه انسانی	۲۷
۱۴ م	تکنولوژی آموزشی	سرپرست حوزه ریاست	۱۹
۱۵ م	مدیریت آموزش عالی	مسئول نظارت و ارزیابی عملکرد	۸

سؤال‌های مصاحبه بر اساس مبانی نظری و پیشینه تدوین شد. پس از تدوین دستورالعمل تنظیم وقت با مشارکت کنندگان پژوهش، بر اساس درخواست آن‌ها، مصاحبه‌ها به صورت تلفنی یا حضوری بین سی تا یک ساعت انجام شد. تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از روش «تحلیل مضمون» (Thematic analysis) در سه گام؛ تجزیه و توصیف داده‌ها، تشریح و توصیف داده‌ها و ترکیب و یکپارچه‌سازی داده‌ها، مورد تحلیل قرار گرفت. در گام اول؛ پس از پیاده‌سازی و مکتوب کردن محتوای مصاحبه‌ها، در این مرحله جهت آشنایی با عمق و محتوای داده‌ها؛ متون مصاحبه مورد مطالعه و مرور مکرر پژوهشگر قرار گرفت. پس از این مرحله، پژوهش آماده کدگذاری می‌شود. در گام دوم؛ برای تحلیل داده‌های بخش کیفی تحقیق از نوع «استقرایی» و از درون به بیرون استفاده شد. در این مرحله، در چارچوب تحقیق و بر اساس اهداف و سؤال‌های پژوهش، کدگذاری داده‌ها انجام شد. واحد تحلیل در هر مصاحبه در قالب عبارات، کلمات، جملات و اشاراتی که به نوعی افراد مورد مصاحبه در خصوص پیشایندهای دانشگاه ناب داشته‌اند زیر آن خط کشیده شد. در نهایت گام سوم؛ از فهرست طولانی کدهای استخراج شده؛ کدها بر اساس مقوله‌های معنایی و وجوه مشترک با هر یک از مضامین پیشایندهای دانشگاه ناب طبقه‌بندی شده و از کدهای نامرتبط با مضامین صرف نظر شد. در نهایت ۶۱۵ کد استخراج گردید. پیشایندهای دانشگاه ناب در ۶ مضمون اصلی و ۱۴ مضمون فرعی ارائه شد (شکل ۱). اعتبار پژوهش توسط ۳ متخصص حوزه آموزش عالی ناب بررسی و تأیید شد. قابلیت اطمینان داده‌ها نیز، با استفاده از روش هولستی، ۳ مصاحبه در یک فاصله زمانی ۳۰ روزه توسط پژوهشگر کدگذاری

مجدد شدند. سپس نتایج این دو کد گذاری با یکدیگر، مقایسه و بر اساس فرمول هولستی محاسبه و ۹۵٪ به دست آمد.

یافته‌ها

پس از تحلیل مصاحبه‌ها، از مجموع ۶۱۵ کد استخراج شده؛ ۱۹۶ کد به پیشایندهای ساختاری دانشگاه ناب، ۱۵۳ کد به پیشایندهای مدیریت و رهبری، ۱۳۶ کد به پیشایندهای کارکردی، ۲۱ کد به پیشایندهای فرهنگی، ۶ کد به پیشایندهای فناوری و ۱۰۳ کد به پیشایندهای مالی اختصاص داشت. ❖ سؤال اصلی: پیشایندهای دانشگاه ناب در آموزش عالی ایران کدامند؟

جدول ۲. پیشایندهای دانشگاه ناب در آموزش عالی ایران

مفهوم	مضامین اصلی	مضامین فرعی	نمونه نقل قول	کد مشارکت کنندگان
پیشایندهای دانشگاه ناب در آموزش عالی ایران	پیشایندهای ساختاری	عدم تمرکز	«دانشگاهها در ایران اکثراً ساختار متمرکز دارند. همه اینها زیر ساختار وزارت علوم با یک نسخه واحد دارند کار خودشان رو ادامه می دهند.»	۱۴ م
		عدم رسمیت	«یه مقدار این نهضت بوروکراسی زدایی رو بیان پیاده کنند این قوانین و مقرراتی که بلااستفاده و قدیمی هستند رو بیان یکی یکی حذف کنند.»	۹ م
		عدم پیچیدگی	«قسمت ستادی دانشکدهها حذف بشه و گروه محوری ملاک قرار بگیره.»	۸ م
پیشایندهای کارکردی	آموزش	آموزش	«توسعه حرفه‌ای کارکنان از مواردی است که باید مدنظر قرار بگیره. چون عدم آموزش کار رو کند می کنه. این در پرتو آموزش‌های صحیح و بر اساس تخصص‌ها به دست میاد»	۱۲ م
	پژوهش	پژوهش	«یکی از بسترهای دانشگاه ناب، پژوهش روی ضعف‌ها و شناسایی مشکلات و موانع هست. تا این‌ها شناسایی نشن نمیتونیم فرایندها رو ناب سازی کنیم»	۱۰ م
	خدمات تخصصی	خدمات تخصصی	«لازمه دانشگاه ناب، ارائه خدمات تخصصی مثل ارتباط با جامعه و صنعت و مراکز آموزش عالی بین‌المللی هست»	۱۵ م
پیشایندهای مالی	تخصیص	تخصیص	«من ناب بودن دانشگاه را در میزان و توانایی تخصیص منابع مالی برای حل مسائل و مشکلات جامعه می دونم؛ یعنی دانشگاه ناب باید مسئله محور عمل کند و منابع مالی را هوشمندانه و در جای درست تخصیص دهد.»	۴ م
	تأمین	تأمین	«جلب همبازی خیرین به دانشگاه و کلاس مسئله جذب منابع مالی مختلف علاوه بر کمک‌های دولتی و درآمدهای روتین یکی از مهارت‌های مالی در دانشگاه ناب میتونه تلقی بشود»	۲ م
پیشایندهای مدیریت و رهبری	فنی	فنی	«سبک رهبری مدیران باید از مکانیکی به سمت مشارکتی باشه و به سمت لیدر شیپ یا رهبری حرکت کنند. مدیران باید از مهارت‌ها و شایستگی‌های لازم برخوردار باشند تا بتونند رهبری کنند»	۱۳ م

پیشایندهای دانشگاه ناب در آموزش عالی ایران

۱۴۱ - ۱۳۳

❖ فاطمه رستمی^۱ ❖ مریم سادات قریشی خوراسگانی^{۲*} ❖ گلنار مهران^۳

مفهوم	مضامین اصلی	مضامین فرعی	نمونه نقل قول	کد مشارکت کنندگان
پیشایندهای فرهنگی		ادراکی	«پنجیدگی های سازمانی و ارتباطات بین بخشی در دانشگاه باید تسهیل شود. لازمه این درک صحیح این هاست»	۶ م
		انسانی	«وقتی مدیران در کنار کارکنان تلاش می کنند و مشارکت دارند و احترام و درک متقابل دارند از همدیگر. مسلماً به سری علاقه مندی هایی به سازمان پیدا می کنه و بیش تر و با جون و دل می خواد برای سازمان مایه بگذاره»	۱ م
	فرهنگ فردی	«فرهنگ به اشتراک گذاری دانش و مهارت، فرهنگ کار تیمی، فرهنگ دوری از اسراف در سازمان باید در تک تک افراد نهادینه بشود»	۸ م	
	فرهنگ اجتماعی	«دانشگاه نابی که از سلسله مراتب سنتی پیروی نمی کنه و جدید و منحصر به فرد هست. اگر جامعه همچین ظرفیتی رو نداشته باشد باید با تعامل با آموزش و پرورش، صداوسیما و موارد دیگه سعی کنیم توی چندین سال فرهنگ لازم رو در افراد ایجاد کنیم»	۳ م	
	پیشایندهای فناوری	فناوری اطلاعات و ارتباطات	«راه اندازی واحدهای مجازی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات به ویژه در خدمات غیر تخصصی ضروری است»	۵ م



شکل ۱. پیشایندهای دانشگاه ناب در آموزش عالی ایران

بحث و نتیجه گیری

از آنجا که دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، تولید و اشاعه دانش، آماده‌سازی، پرورش و تبدیل سرمایه انسانی به اعضای فعال جامعه، کارشناسان و رهبران آینده کشور را عهده‌دار است، از این رو، ضرورت و اهمیت شناسایی پیشایندهای دانشگاه ناب در آموزش عالی کشور، بیش از پیش خود را نشان می‌دهد. بر این اساس پژوهش حاضر به واکاوی پیشایندهای دانشگاه ناب در آموزش عالی پرداخت. یافته‌ها نشان داد، پیشایندهای دانشگاه ناب متشکل از؛ پیشایندهای ساختاری، کارکردی، مدیریت و رهبری، فناوری، فرهنگی و مالی بوده است.

از نظر مشارکت کنندگان پژوهش پیشایندهای ساختاری (عدم تمرکز، عدم رسمیت و عدم پیچیدگی) در دانشگاه ناب از اهمیت بسزایی برخوردار است. عدم بوروکراسی یکی از مهم‌ترین عواملی است که سیاست‌گذاران حوزه آموزش عالی باید به آن توجه داشته باشند. از آنجا که به‌زعم (Asadabadi, 2021)، نظام بوروکراتیک، سلسله‌مراتب سخت مبتنی بر قانون، تکیه بر اسناد مکتوب، محدودیت ابتکار افراد در تصمیم‌گیری را در برمی‌گیرد. برای استقرار دانشگاه ناب مبتنی بر اصول کاهش اتلاف و افزایش احترام به کارکنان؛ نظام بوروکراسی تا حد ممکن در دانشگاه به‌طور اخص و در آموزش عالی به‌طور اعم کاسته شود. در این راستا مشارکت‌کننده شماره ۱۲ اذعان داشت، «تا وقتی که قوانین و مقررات و کاغذبازی در ساختار دانشگاه‌ها وجود دارد، ناب‌سازی دانشگاه بی‌معنی است.» (Narenji Thani et al, 2020) نیز به رابطه معکوس مفهوم بوروکراسی و ناب اشاره داشته‌اند. به‌زعم وی و همکاران، در بعد رسمیت، مسئله تعریف ساختار دانشگاه مبتنی بر حکمی سازی یا بازتعریف دانشگاه به‌عنوان محل کسب دانش و حکمت در کنار هم مطرح است؛ یعنی، نقل مکان از ساحت دانش به ساحت حکمت. از آنجا که ارزش‌مداری یکی از اصول اساسی ناب‌سازی تلقی می‌شود باید در دانشگاه ناب دانش صرف مبنای امور نباشد بلکه هم‌قامتی دانش و

ارزش ملاک قرار بگیرد. این مؤلفه می‌تواند از مصادیق مدیریت تغییر در فرایندهای یاددهی یادگیری دانشگاهی باشد. مدیریت تغییر در فرایندها و اصلاح و بهبود فرایندها به منظور کاهش اتلاف و ضایعات ارتباط و پیوند نزدیکی به هم دارند.

در بعد تمرکز نیز، اکثر مشارکت‌کنندگان در پژوهش به تمرکززدایی و عدم تمرکز تأکید داشتند. وابستگی به دولت و تسلیم تمام و کمال اوامر بدون در نظر گرفتن نظرات ذی‌نفعان به‌عنوان یکی از مانع‌های بزرگ بر سر راه ناب سازی دانشگاهی شناخته می‌شود. تفویض اختیار یکی از راه‌های تمرکززدایی محسوب می‌شود که مشارکت‌کنندگان تأکید داشتند. به طوری که مشارکت‌کننده شماره ۱ بیان داشت، «بسیاری از امور باید به‌صفت تفویض شود. تفویض اختیار باعث انگیزه و خلاقیت افراد می‌شود و استقلال عمل بیشتری برای انجام کارها دارند». بر این اساس، برای استقرار دانشگاه ناب باید حرکتی رو به تمرکززدایی داشته باشیم تا شاهد بروز خلاقیت‌ها، آزادی عمل و بالطبع کاهش اتلاف باشیم. پژوهش (Sepahvand et all, 2021) نیز، تمرکززدایی را به‌عنوان قابلیت‌های رهبری ناب و رسیدن به دانشگاهی ناب، عنوان می‌کند. (Ghavidel, 2015) نیز به اعطای استقلال و مسئولیت‌های بیشتر به کارکنان در زمینه شغلی، ایجاد استانداردهای کاری و تشکیل گروه‌های حل مسئله اشاره داشته است.

مسئله مربوط به تصمیم‌گیری دایره وسیعی دارد که بعد پیچیدگی را در برمی‌گیرد. هماهنگی تصمیمات، تسریع در تصمیم‌گیری، دوری از فردگرایی از جمله مواردی بود که مشارکت‌کنندگان در پژوهش در بعد پیچیدگی به آن اذعان داشتند. در دانشگاه ناب برای جلوگیری از اتلاف و رسیدن به ارزش؛ هماهنگی تصمیمات از اهمیت زیادی برخوردار است. در واقع، تصمیمات نباید متزلزل و ناواضح باشد. لازم است بین تصمیم‌مدیران عالی و میانی و ذی‌نفعان تناسب و یکپارچگی دیده شود. در این راستا مشارکت‌کننده شماره ۶ اشاره داشت، «عدم شفافیت و نامشخص بودن امور در سیستم باعث سردرگمی می‌شود در نتیجه کارها اوان اثربخشی که انتظار داریم را نخواهند داشت». همچنین، در برخی موارد باید به اقتضای شرایط در تصمیم‌گیری‌ها سرعت و دقت بالایی داشت. از جمله اتلاف‌هایی که ممکن است در نتیجه عدم هماهنگی در تصمیمات در دانشگاه ناب پیش آید؛ دوباره کاری، از دست رفتن اطلاعات، تأخیر در تحویل دستاوردها است؛ بنابراین این موارد باید بیش‌ازپیش مورد توجه واقع شوند. به‌زعم (Alagaraja و Msnzouri & colleagues (2014) و (Pak Maram & Rostamnejad (2015) نیز شناسایی مسائل، علل و راه‌حل آن‌ها، جلوگیری از بروز مجدد خطا و اشتباهات با استفاده از تصمیم‌گیری‌های درست مطرح شده است.

شناخت کارکردهای دانشگاه مهم‌ترین سرنخی است که در بحث ناب سازی باید مورد توجه و عنایت قرار گیرد. در غیر این صورت رسیدن به مطلوب میسر نخواهد شد. از نظر مشارکت‌کنندگان پژوهش نیز،

پیشایندهای کارکردی (آموزش، پژوهش و خدمات تخصصی) مورد توجه بوده است. در بعد آموزش، مسئله آموزش کارکنان و ارتقای کیفی آموزش تأکید شده است. به طوری که مشارکت کننده شماره ۱۴ اذعان داشت، «برای دانشگاه ناب یا ناب سازی، اول باید کارکنان توانایی و تخصص انجام کارها را داشته باشند. این به عهده دانشگاه هست که سطح توانایی، مهارت و دانش و آگاهی افراد را بالا ببرد». بر این اساس، در آموزش کارکنان اغلب مهارت‌ها و انتظارات سازمانی در قالب آموزش به فرد مربوطه منتقل می‌شود. با آموزش کارکنان، سطح شایستگی‌ها و توانایی‌های فردی افزایش یافته و شاهد کاهش اتلاف‌ها خواهیم بود؛ بنابراین؛ آموزش امری حیاتی و اساسی است، اما نکته حائز اهمیت در بحث آموزش این است که چه چیزی را باید آموزش داد؟ درست است که آموزش ضروری است اما در عین حال امری است که هزینه‌های بسیاری را برای دانشگاه به بار می‌آورد بنابراین، باید مشخص کرد که چه آموزشی مورد نیاز است؟ به نظر می‌رسد آموزش کارآمد و به‌روز و مبتنی بر نیازهای اجتماعی می‌تواند زمینه استقرار دانشگاه ناب را فراهم آورد. همچنین استفاده از آموزش‌های تلفیقی، مهارت‌آموزی بر اساس نیاز صنعت، توجه به ارزش‌های مورد نظر ذی‌نفعان از جمله مؤلفه‌هایی است که رویکرد و مؤلفه‌های ناب را در دانشگاه مانا و پایدار می‌کند. همچنین، مشارکت کنندگان بر آموزش غیررسمی و استفاده از دانش در کنار ارزش نیز تأکید داشتند. چراکه ارزش آفرینی در دانشگاه ناب نیازمند همراهی دانش و ارزش است. در این راستا، (Akmal et all, 2022) نیز، به ارزش آفرینی در فعالیتهای آموزشی بر اساس استراتژی‌های خاص اشاره کرده‌اند. همچنین به‌زعم (Cox et all, 2020) آموزش و توانمندسازی کارکنان به‌خصوص در حیطه مددکاری اجتماعی از مهم‌ترین عوامل حیاتی مؤثر جهت اجرای مدیریت ناب در دانشگاه مطرح شده است. در بعد پژوهش و خدمات تخصصی، آنچه دانشگاه را از انزوای خارج می‌کند دانش تعاملی یا علم کاربردی است. به‌زعم (Izadi et all, 2021) این علم نوعی رابطه نظام‌مند بین آموزش عالی و جامعه است که طی این فرآیند کار گروهی، ذی‌نفعان برای تغییر و تحول جامعه تلاش متعهدانه دارند؛ به طوری که طی این مبادله دو سر سودمند نه فقط به تدریس و پژوهش دانشگاهی قدرت می‌دهد؛ بلکه منجر به افزایش توسعه مهارت‌ها، ارتقای جامعه مدنی، افزایش رفاه و کیفیت زندگی می‌شود. این مسئله می‌تواند با رابطه پژوهش با نیازهای جامعه و رویکرد حل مسئله‌ای تا حد زیادی مانع اتلاف‌ها شده و منجر به رشد علمی دانشگاه ناب شود. مشارکت کننده شماره ۷ اشاره داشت، «دانشگاه‌ها باید از پوست خود بیرون بیایند و با جامعه و صنعت و سایر سازمان‌ها ارتباط و تعامل تنگاتنگ داشته باشند. این برای دانشگاه ناب مهمه که به سمت رویکرد حل مسئله برود. مثلاً پژوهش‌ها دردی از جامعه و ... درمان کند، یعنی به‌عنوان اتاق فکر برای حل مشکلات صنعت و جامعه عمل کند»؛ بنابراین، دانشگاه ناب باید پژوهش‌ها و پروژه‌های خود را در راستای نیاز کشور و جامعه تعریف کند که

لازمه همه این‌ها شناخت دقیق مسئله پژوهش است. نیازسنجی مرحله مهمی است، اینکه چه مسئله‌ای برای جامعه کاربردی است و می‌تواند گره‌ای را باز کند؟ در این راستا، (Pearce et al, 2018) اذعان داشت، پژوهش محوری و توجه ویژه دانشگاه به این مقوله یکی از عواملی است که منجر به ناب سازی دانشگاه می‌شود. همچنین (Balzer, 2020) نیز به ایجاد گروه‌های پروژه محور در دانشگاه برای ناب سازی آموزش عالی تأکید دارد. همچنین، ارتباط دانشگاه با مراکز علمی بین‌المللی نیز بسیار مورد توجه مشارکت‌کنندگان در پژوهش بود. رشد فزاینده ارتباطات اجتماعی در گستره جهانی، زمینه مناسبی را برای همکاری‌های علمی - بین‌المللی فراهم آورده است تا جایی که امروزه مبادلات علمی - فرهنگی نقش بنیادین در ابعاد بین‌المللی ایفا می‌کند؛ بنابراین، باید زیرساخت‌هایی را برای رشد ارتباط دانشگاه ناب با مراکز علمی - بین‌المللی از جمله؛ انعقاد قراردادهای و تفاهم‌نامه‌های علمی، مسافرت‌های علمی - بین‌المللی اعضای هیئت علمی، همکاری با سازمان‌های تخصصی علمی - بین‌المللی، فراهم آوردن تسهیلات برای گردهمایی‌های علمی خارجی تدارک دید. در این راستا (Van Dun et al, 2017) نیز بر ارتباطات و تعاملات گسترده دانشگاه با دیگر مراکز تأکید داشته است.

از دیدگاه مشارکت‌کنندگان پژوهش پیشایندهای مالی (تأمین و تخصیص) یکی دیگر از پیشایندهای دانشگاه ناب بوده است. در بعد تأمین، ارتباط هر چه بیش‌تر دانشگاه با صنعت مورد تأکید است. به عبارتی دیگر، اصلی‌ترین پیشایندهای مالی برای استقرار دانشگاه ناب ارتباط دانشگاه با صنعت است. به طوری که مشارکت‌کننده شماره ۳ اشاره داشت، «ما برای دانشگاه ناب یا ناب سازی نیاز به منابع مالی داریم، این خیلی مهمه برای دانشگاه ناب، به نظرم بهترین منبع تأمین مالی ارتباط دانشگاه و صنعت هست. با انجام پروژه‌ها، ارائه خدمات و خیلی کارهای دیگه میتونه منبع مالی را برای ناب‌سازی تأمین کند».

تعامل دانشگاه و صنعت نوعی ارتباط هم‌افزا و پویا بر محور دانش و فناوری مبتنی بر همکاری و مشارکت کنشگران مختلف دانشگاه و صنعت با در نظر گرفتن منافع و انگیزه‌های این همکاری است، به نحوی که این ارتباط تا حدی پایدار باشد و آن‌ها را از انجام وظایف و کارکردهای اصلی خود دور نسازد (Bagheri Nejad et al, 2016). این ارتباط می‌تواند در قالب پروژه‌های درآمدزایی یا فروش محصولات پژوهشی با رعایت عدالت و اثربخشی بالا شکل بگیرد. در این راستا، (Jasti et al, 2020) اذعان داشت، عوامل و مؤلفه‌های اقتصادی از جمله عوامل محیطی هستند که محیط سازمان ناب را تشکیل می‌دهند. همچنین، در بعد تأمین پیشایندهای مالی، جلب منابع مالی مختلف غیردولتی توسط مشارکت مؤسسات خیریه و خیرین نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. علاوه بر این، بحث کارآفرینی نیز در تأمین منابع مالی دانشگاه ناب مورد تأکید مشارکت‌کنندگان پژوهش بوده است. دانشگاه ناب باید مشاغل جدید را در خود خلق کند و از

افراد کارآفرین حمایت کند. این حمایت شامل حمایت‌های آموزشی مالی و بازاریابی است. در این راستا، (Amaro et al, 2020) بر نقش کارآفرینی و تفکر ناب برای پیشبرد اهداف ناب تأکید داشته‌اند. در بعد تخصیص منابع مالی، مشارکت‌کنندگان پژوهش بر شناخت اولویت‌های مالی و تخصیص بر اساس اولویت‌ها با رعایت عدالت تأکید داشتند. به‌طوری که مشارکت‌کننده شماره ۵ اذعان داشت، «مدیریت تخصیص منابع مالی یکی از مهم‌ترین نکاتی هست که برای ناب سازی دانشگاه باید توجه کرد. اولویت‌بندی کارها و توانایی شناسایی امور مهم و ضروری از سایر کارها نکته‌ای هست که هنر مدیریت رونشون می‌دهد». (Zali, 2016) نیز بر شفافیت در تخصیص و تأمین منابع مالی دانشگاه اشاره داشته است. ایجاد تضمین تعهدات مالی و طراحی سیستم پاسخگویی مشتاقانه از جمله پیشایندهای مالی مهم برای دانشگاه ناب است. پژوهش (Waterbury, 2015) نیز مؤید آن است، دانشگاه فقط در سایه استقلال مالی و آزادی علمی، عملی به رویکرد ناب دست پیدا می‌کند.

بر اساس یافته‌ها، پیشایندهای مدیریت و رهبری (مهارت‌های انسانی، فنی و ادراکی) نیز یکی دیگر از پیشایندهای دانشگاه ناب بوده است. جهت استقرار دانشگاه ناب در آموزش عالی، ایجاد رهبری مشارکتی در دانشگاه اهمیت بسزایی داراست. رهبر دانشگاه ناب باید با تشکیل تیم‌های بهبود فرآیند و تعریف پروژه‌هایی برای این تیم‌ها در یک کار جمعی و مشترک؛ فرآیندهای محل و طولانی و زائد را یا حذف کند یا گام‌هایی در راستای اصلاح آن‌ها بردارد. در این راستا مشارکت‌کننده شماره ۱۵ بیان داشت، «وقتی از کارکنان برای انجام امور و تصمیم‌گیری‌ها نظرخواهی شود، برای افراد احترام قائل شوند؛ یعنی مدیر خودش را به افراد سازمان نزدیک کنه و کارکنان مدیر رواز خودشون بدونند و یک تیم بشوند. قطعاً اجرای دانشگاه ناب بهتر پیش می‌رود». از این رو، در دانشگاه ناب، تصمیم‌گیری، تصمیم‌سازی، اجرا، ارزشیابی، بازخورد مبتنی بر مشارکت باشد که طبیعتاً این مدل مشارکتی روی بسیاری از فرآیندهای مدیریتی مثل برنامه‌ریزی، کنترل، سازمان‌دهی، کارمند‌گزینی و تأثیر شگرفی خواهد گذاشت. در این راستا (Emiliani, 2015) و (Sutin, 2018) نیز، بر کارگروهی و مشارکت کارکنان و به‌طور کلی رهبری مشارکتی به‌عنوان یکی از عوامل زمینه‌ساز دانشگاه ناب تأکید داشته‌اند. احترام و ایجاد انگیزه در ذی‌نفعان، جلب مشارکت افراد، گسترش کانال ارتباطی، توجه به انتظارات دانشجویان، اساتید و کارکنان از مؤلفه‌های تأثیرگذار در بعد مهارت انسانی مدیریت و رهبری دانشگاه ناب است.

جمله مهارت‌های ادراکی که یک رهبر دانشگاه ناب باید داشته باشد؛ توجه و شناسایی قابلیت‌ها و توانمندی‌های کارکنان است؛ بنابراین اگر مدیریت استعداد و استفاده از افراد متخصص درست انجام نشود سهم عظیمی از منابع دچار اتلاف و ضایعات می‌شود. در این راستا مشارکت‌کننده شماره ۲ اشاره داشت،

«یکی از مهم‌ترین نکات برای ناب سازی دانشگاه اینه که مدیر درک و شناخت خوبی از کارکنان داشته باشه. منظورم این هست که بدونه هر فرد رو کجا و برای چه کاری قرار بدهد تا اتلاف منابع مادی، مالی و نیروی انسانی نداشته باشیم». مسئله بعدی دریافت بازخورد است. طبق گفته مشارکت کننده شماره ۱۳، «رهبر دانشگاه ناب همواره باید از ذی‌نفعان خود برای پیشبرد هر چه بهتر و بیش‌تر اهداف و دوری از اتلاف بازخورد گیرد». در این راستا یافته‌های پژوهش (Simonyte et al, 2021) نیز به رهبری ناب با ایجاد انگیزه از طریق ارتباط و کار تیمی با کارکنان تأکید دارد.

پیشایندهای فرهنگی و فناوری نیز از دیدگاه مشارکت کنندگان پژوهش برای دانشگاه ناب ضروری است. پیشایندهای فرهنگی در دو بعد فردی و جمعی، فرهنگ‌سازی سازمانی ناب در دانشگاه و ارتقای سطح این فرهنگ مورد تأکید بوده است. به طوری که مشارکت کننده شماره ۹ اذعان داشت، «تغییر فرهنگ فردی و اجتماعی، عادات کاری و روش‌های قدیمی حاکم در دانشگاه پیش‌نیاز دانشگاه ناب هست. اگر کارمند به همون روش سنتی عادت کرده باشه و نخواهد که مطابق با تغییرات پیش برود موفق نخواهیم شد». تغییر نگرش‌ها و تغییر در نظامات سنتی (مدیریت علمی، اصول علم اداری و نظریه بوروکراسی) از جمله عوامل پیشیند ساز برای ایجاد پیشایندهای فرهنگی ناب است. همچنین پرهیز از روحیه مدرک‌گرایی و توسعه فرهنگ کار تیمی از جمله عوامل حیاتی برای استقرار ناب در دانشگاه از لحاظ پیشایندهای فرهنگی است. نتایج پژوهش (Balzer, 2010) نیز بر تغییرات فرهنگی و ایجاد فرهنگ و باور ناب به روند ناب سازی دانشگاهی اشاره داشتند.

مشارکت کنندگان پژوهش بر این باورند که پیشایندهای فناوری از جمله؛ راه‌اندازی و توسعه زیرساخت‌ها و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات جزء لاینفک پیشایندهای دانشگاه ناب محسوب می‌شود. شاید بتوان گفت، یکی از راهکارهای عملیاتی برای ایجاد پیشایندهای فناوری در دانشگاه ناب، پیاده‌سازی سیستم جامع نرم‌افزاری است. به طوری که مطالعات (Narenji Thani et al, 2020) بیانگر آن است، برای توانمندسازی سرمایه‌های انسانی، تهیه فناوری‌های به‌روز، مشخص و مستندسازی فرایندها و روش‌های انجام کار باید سازوکارهای اجرایی مدونی وجود داشته باشد و افراد نسبت به اجرای آن نیز متعهد باشند. در این راستا مشارکت کننده شماره ۴ اشاره داشت، «اول باید زیرساخت‌های فناوری رو متناسب با نیاز دانشگاه فراهم کنیم بعد انتظار ناب سازی داشته باشیم. بدون امکانات و تجهیزات فناوری ناب سازی به بن بست می‌خوره». مطالعات (Ker et al, 2014) نیز نشان داد، فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان یکی از اساسی‌ترین ویژگی زمینه‌ای دانشگاه ناب است. بدون فناوری اطلاعاتی و ارتباطی نمی‌توان ابزارها و فناوری‌های ناب سازی دانشگاه و بهبود فرایندها را مدنظر داشت. فناوری ارتباطات و اطلاعات نقش بسزایی در کاهش زمان‌های

اتلاف و تأخیر در فرایندهای مختلف دارند، ضمن آنکه می‌تواند به‌عنوان فرایندهای مجزا جهت بهبود در نظر گرفته شود.

از دیدگاه مشارکت‌کنندگان پژوهش به ترتیب؛ پیشایندهای ساختاری، پیشایندهای مدیریت و رهبری، پیشایندهای مالی، پیشایندهای کارکردی، فرهنگی و فناوری جهت استقرار دانشگاه ناب حائز اهمیت هستند. به نظر می‌رسد، برای داشتن دانشگاه ناب در کشور باید ابتدا ساختارها تغییر یابند و بعد از آن شیوه رهبری و مدیریت متناسب با ساختار عوض شود. در اثر تغییر این دو پیشایندهای مالی و کارکردی نیز تغییر خواهند یافت.

در پایان بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادها به شرح ذیل ارائه می‌شود:

❖ باتوجه به پیشایندهای ساختاری؛ از آنجاکه نظام بوروکراسی، تمرکز مانع فعالیت‌های ناب در دانشگاه می‌شود، شایسته است قوانین زائد و دست‌وپا گیر حذف شوند تا افراد بتوانند با ابتکار و راحتی به تصمیم‌گیری درست و کارآمد پردازند. لازمه این توجه به اهداف دانشگاه و سپس شناسایی قوانین زائد است. همچنین، باتوجه به مأموریت‌های دانشگاه، قوانین، اصلاح و بازنویسی شوند.

❖ بر اساس پیشایندهای کارکردی؛ اهمیت آموزش کارکنان به‌عنوان یکی از پیشایندهای دانشگاه ناب، توصیه می‌شود. ناب و فرهنگ ناب به کارکنان دانشگاهی به‌عنوان ذی‌نفعان، آموزش داده شود چراکه با آموزش کارکنان، سطح شایستگی‌ها و توانایی‌های فردی بالا رفته و شاهد کاهش اتلاف‌ها خواهیم بود. همچنین، پژوهش‌های مسئله محور جایگزین پژوهش‌های غیر کاربردی شود. ارتباط با مراکز آموزش عالی در سطح بین‌المللی و ارتباط با جامعه و صنعت بیش‌ازپیش پیشنهاد می‌شود.

❖ در راستای پیشایندهای مدیریت و رهبری؛ شایسته است رهبر دانشگاه ناب، توانمندی‌ها و قابلیت‌های کارکنان را شناسایی و متناسب با شرایط و به‌صورت بهینه هم‌راستا با بالاترین بهره‌وری هدایت شوند. همچنین، سیاست‌های حمایتی و انگیزشی متناسب با افراد عملیاتی و اجرا شود. شایان‌ذکر است برای رهبری دانشگاه ناب متناسب با تغییرات محیطی و کاهش چالش‌ها، بازخوردهای متوالی توصیه می‌شود.

❖ در خصوص پیشایندهای مالی؛ خلاقیت و نوآوری در تأمین منابع مالی (مجمع خیرین، تجاری‌سازی، دوره‌های مجازی و آزاد و...) به‌عنوان بازوهای حمایتی توصیه می‌شود. تشخیص و

اولویت‌بندی برنامه‌ها بر اساس شرایط و متناسب با منابع مالی، به‌عنوان راه برون‌رفت از تنگنای مالی پیشنهاد می‌شود.

❖ بر اساس پیشایندهای فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ با توجه به اهمیت توسعه زیرساخت‌های فناوری برای استقرار دانشگاه ناب، پیاده‌سازی سیستم جامع نرم‌افزاری توصیه می‌شود.

❖ در راستای پیشایندهای فرهنگی؛ ایجاد باور و فرهنگ ناب در افراد و جامعه به‌عنوان پیش‌نیاز ناب‌سازی دانشگاه و مهم‌ترین گام برای حرکت به سمت دانشگاه ناب در دستور کار مدیران دانشگاه قرار گیرد.

References

Alagaraja, M. (2010). Lean thinking as applied to the adult education environment Int, *Human Resources Development and Management*, 10(1), 51-62.

Abdallah, A.B., Dahiyat, S.E., & Matsui, Y. (2019). Lean management and innovation performance: Evidence from international manufacturing companies, *Management Research Review*, 42(2), 239-262.

Akmal, A., Foote, J., Podgorodnichenko, N., Greatbanks, R., & Gauld, R. (2022). Understanding resistance in lean implementation in healthcare environments: an institutional logics perspective, *Production Planning & Control*, 33 (4), 356-370.

Amaro, P., Alves, A. C., & Sousa, R. M. (2020). Lean thinking: from the shop floor to an organizational culture, In *IFIP International Conference on Advances in Production Management Systems*, 406-414.

Asadabadi, T. (2021). Bureaucracy and solutions to get out of the current situation in the production system, *Quarterly journal of administrative studies and research*, 3(9), 102-108.

Balzar, W. K. (2020). *Lean Higher Education Increasing the Value and Performance of University Processes*, Second Edition, Published March 18, 2020 by Productivity Press.

Balzer, W. K., Francis, D. E., Krehbiel, T. C. & Shea, N. (2016). A review and perspective on Lean in higher education, *Quality Assurance in Education*, 24(4), 442-462.

Bagheri Hashi, M., Abili, Kh., Pourkarimi, J., & Naranji Thani, F. (2020). Presenting a conceptual model of re-engineering the educational processes of universities and institutions of higher education based on a purely organizational approach (Case: Higher National Defense University), *Strategic Defense Studies*, 18(80), 353-374.

Bagheri Nejad, J., Kasraei, A., & Farshad, H. (2016). Identification and analysis of systemic problems in the national innovation system of Iran, *Innovation and Value Creation*, 5(10), 1-24.

Cox, D., Cleak, H., Bhathal, A., & Brophy, L. (2020). Theoretical frameworks in social work education: a scoping review, *Social Work Education*, 40(1), 1-26.

De Souza Lima, E., De Oliveira, U. R., De Carvalho Costa, M., Apriiliano Fernandes, V., Teodoro, P. (2023). Sustainability in Public Universities through lean evaluation and future improvement for administrative processes, *Journal of Cleaner Production*, 382, 135318. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135318>

Emiliani, B. (2015). Lean University (practical guide for university officials), Translated by Khodiyar Abili; Ebrahim Mazari and Fatemeh Narenji Thani, Tehran: Academic Center for Education, Culture and Research. <https://ketabcity.com/bookview.aspx?bookid=1984200>

Ezad, A J. (2014). Increasing Production and Eliminating Waste through Lean Tools and Techniques for Halal Food Companies, *Sustainability*, 6(12), 9179-9204.

Ghavidel, A. (2015). Lean Management and its Application in the World of Education, *Inclusive Management Journal* 1(1), 52.

Gomez-Molina, D.L., & Moyano-Fuentes, J. (2022). Lean management in universities: a systematic literature review, *International Journal of Lean Six Sigma*, 13 (1), 156-177.

Grasso, L.P., & Tyson, T. (2021). The Association Between Management Accounting Practices, Organizational Characteristics, and Facility Performance, *Advances in Management Accounting*, 33, 31-75.

Hofer, S., & Naeve, J. (2018). The application of Lean Management in higher education, *International Journal of Contemporary Management*, 16(4), 63-80.

Helmold, M., Kucuk Yılmaz, A., Flouris, T., Winner, T., Cvetkoska, V., & Dathe, T. (2022). *Lean Management in Higher Education*. In: Lean Management, Kaizen, Kata and Keiretsu. Management for Professionals. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-10104-5_17

Hess, J. D., & Benjamin, B. A. (2015). Applying lean six sigma within the university: opportunities for process improvement and cultural change. *International Journal of Lean Six Sigma*, 6 (3), 249-262.

Izadi, H., Hossieni, M., Asadi, A., & Alambaigi, A. (2021). How Can Universities Engage with Society? Searching for a New Approach to Universities' Third Mission in Iran, *National Research Institute for Science Policy*, 31 (2), 127-144.

Jasti, N. V. K., Kota, S., & Kale, S. R. (2020). Development of a framework for lean enterprise, *Measuring Business Excellence*, 24(4), 431-459.

Ker, J-I., Wang, Y., Hajli, M.N., Song, J., & Ker, C.W. (2014). Deploying Lean in Healthcare: Evaluating Information Technology Effectiveness in U.S. Hospital Pharmacies, *Int J Inf Manage*, 34(4), 556-60.

Kazantseva, S. M., & Gileva, D. V. (2023). An Experience of Using Lean Production Tools in the University, *University Management: Practice and Analysis*, 26(4). DOI: 10.15826/umpa.2022.04.033

Klein, L., Tonetto, M. S., Avila, L. V., & Moreira, R. (2021). Management of lean waste in a public higher education institution, *Journal of Cleaner Production*, 286, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125386>.

Lista, A.P., Tortorella, G.L., Bouzon, M., Thurer, M., & Jurburg, D. (2022). Soft and hard skills development in lean management trainings, *International Journal of Lean Six Sigma*, <https://doi.org/10.1108/IJLSS-06-2021-0116>.

Mahmoudi, F. & Bagheri Majd, R. (2021). The effect of lean culture on the reduction of academic corruption by the mediating role of positive organizational politics in higher education, *International Journal of Educational Development*, 80 (2), 102319.

Narenji thani, F., Pourkarimi, J., Dehghani, F., & Hejazi, S. (2021). Key stakeholders' perceptions toward the compliance with the lean higher education components, *Journal of Strategic Management Studies*, 12 (48), 1-24.

Pak Maram, A., & Rostamnejad, A. (2015). Simultaneous application of lean manufacturing and ERP: Towards a lean implementation process based on ERP, *Management Accounting*, 8 (27), 87-103.

Pearce, A., Pons, D., & Neitzert, T. (2018). Implementing lean-Outcomes from SME case studies, *Operations Research Perspectives*, 5, 94-104.

Pennington adi, A., Igwe, C., Amador-Jimenez, L., & Nasiri, F. (2020). Applying lean construction principles in road maintenance planning and scheduling. *International Journal of Construction Management*, 1-11.

Sepahvand, R., Saedi, A., & Momeni Mofrad, M. (2021). Analyzing the relationship between lean leadership capabilities and professionalization of human resources, *sports management Journal*, 13 (3), 871-883.

Spiridonova, E. V., Ruzaeva, I.V., & Bosak, M. (2021). Lean management in a higher education institution: reserves of resource saving and labor productivity increase, *1st International Conference on Environmental Sustainability Management and Green Technologies*, 296 (02001). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202129602001>

Shafiq, M., & Soratana, K. (2020). Lean readiness assessment model—a tool for Humanitarian Organizations' social and economic sustainability, *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 10 (2), 77-99.

Simonyte, S., Adomaitiene, R., & Ruzele, D. (2021). Experience of lean application in higher education institutions, *International Journal of Lean Six sigma*, 13(2), 408-427.

Sutin, S. (2018). Reforming higher education from within: Lessons learned from other mature sectors of the economy, *International Journal of Educational Development*, 58, 18-25.

Van Dun, D. H., Hicks, J. N., & Wilderom, C. P. (2017). Values and behaviors of effective lean managers: Mixed-methods exploratory research, *European management journal*, 35(2), 174-186.

Waterbury, T. (2015). Learning from the pioneers: A multiple-case analysis of implementing Lean in higher education, *International Journal of Quality & Reliability Management*, 32(9), 934-950.

Zali, A. (2016). The role of medical ethics in the comprehensive health system, *Journal of Medical Ethics*, 2 (3), 11-32.

Antecedents of Lean University in Iran's higher education

Fatemeh Rostami¹, Maryam Sadat Ghoraiishi Khorasgani^{2*}, Golnar Mehran³

Abstract

The current research was conducted with the aim of analyzing the antecedents of the lean university in Iran's higher education. The research was applied in terms of purpose and qualitative in terms of approach and was conducted in an exploratory way. The target

population consisted of experts in higher education; there were interviews with 15 people; the purposeful sampling method was used until theoretical saturation was reached. Data analysis was done by using the "theme analysis" method. The validity of the research was checked and confirmed by 3 experts in the field of lean higher education. Data reliability was also calculated making use of the Holstein method and the figure 95% was obtained. On the basis of the theme analysis, 6 main themes and 14 secondary themes were extracted. The findings showed that the antecedents of the lean university comprise six categories that are classified as: structural antecedents (lack of concentration, lack of complexity and informality), functional antecedents (education, research and specialized services), financial antecedents (provision and allocation), antecedents of management and leadership (technical, human, cognitive), cultural antecedents (individual and social) and technological antecedents (information and communication technology).

Keywords: Lean University, Lean Higher Education, Antecedents

This article is taken from the master's thesis of educational management

1. MA of Educational Management, Department of Educational Administration and Planning, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran.

2. Department of Educational Administration and Planning, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)

m.ghoraishi@alzahra.ac.ir

3. Department of Educational Administration and Planning, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran.