

## Identifying Strategies for Implementing Lean Management in Education

**Moharramali Hashemi**

Ph.D. Candidate in Educational Administration, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

**Jahanghir Yari Haj Atalou\***

Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

**Sadegh Maleki Avarsin**

Associate Professor, Department of Educational Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

### Abstract

The purpose of this study was to identify strategies for implementing lean management in education. A qualitative research approach was used. The research field included all professors of management and educational sciences of Iranian universities. In-depth interviews were conducted with 15 experts to identify strategies for implementing lean management in education. To ensure the validity of the instrument during the research, the review of participating experts as well as the supervision of three non-participating professors was used. The participants' repeated review method was used to ensure the reliability of the data. In the open coding stage, 738 conceptual propositions were identified and by combining them, 20 pivotal codes were obtained. In the selective coding stage, six re-engineering codes in education economics, professional selection, motivation, effective measures, specific institutions and needs assessment as implementation strategies lean management was identified in education. Given the benefits of lean management in various dimensions, it is necessary to start by adopting effective guidelines for lean implementation in education.

**Keywords:** Education, Lean Management, Strategy.

\*Corresponding Author: j.yari@iaut.ac.ir

**How to Cite:** Hashemi, M., Yari Haj Atalou, J., & Maleki Avarsin, S. (2022). Identifying Strategies for Implementing Lean Management in Education. *Quarterly of Research on Educational Leadership and Management*, 6(22), 147-167. doi: 10.22054/jrlat.2022.62090.1590

## شناسایی راهبردهای اجرای مدیریت ناب در آموزش و پرورش

محررمعلی هاشمی

ایران

جهانگیر یاری حاج عطالو\*

دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز،

استادیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

صادق ملکی آوارسین

### چکیده

هدف این پژوهش شناسایی راهبردهای اجرای مدیریت ناب در آموزش و پرورش بود. از رویکرد تحقیق کیفی استفاده شد. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی اساتید مدیریت و علوم تربیتی دانشگاه‌های ایران بود. جهت اجرای پژوهش مصاحبه‌های عمیق با ۱۵ نفر از خبرگان در خصوص شناسایی راهبردهای اجرای مدیریت ناب در آموزش و پرورش انجام گرفت. برای حصول اطمینان از روایی ابزار در جریان پژوهش از مرور خبرگان مشارکت‌کننده و همچنین نظارت سه نفر از اساتید غیر شرکت‌کننده در پژوهش استفاده شد. برای اطمینان از پایایی داده‌ها از روش بازبینی مکرر مشارکت‌کنندگان استفاده شد. در مرحله کدگذاری باز ۷۳۸ گزاره مفهومی شناسایی و با ادغام و ترکیب آن‌ها ۲۰ کد محوری به دست آمد و در مرحله کدگذاری انتخابی شش کد مهندسی مجدد در اقتصاد آموزش و پرورش، گزینش حرفه‌ای، انگیزش، اقدامات اثربخش، نهادهای معین و برآورد نیازها به‌عنوان راهبردهای اجرای مدیریت ناب در آموزش و پرورش شناسایی شدند. با توجه به مزایای مدیریت ناب در ابعاد گوناگون، لازم است با اتخاذ راهبردهای اثربخش اجرای ناب در آموزش و پرورش آغاز شود.

کلیدواژه‌ها: آموزش و پرورش، راهبرد، مدیریت ناب

## مقدمه

گسترده‌گی خدمات آموزش و پرورش و وابستگی آن به بودجه عمومی و همچنین مدیریت متمرکز نظام آموزشی بر استفاده از شیوه‌های نوین و کارآمد مدیریت تأکید می‌کنند. تعریف دقیق ارزش، جلب مشارکت و احساس مسئولیت همگانی، برآورد دقیق نیازها، ساماندهی اثربخش امکانات و راهکارهای استفاده از آخرین تکنولوژی‌ها از جمله مسائل مدیریتی آموزش و پرورش می‌باشند. از طرفی ابعاد گوناگون اتلاف در بسیاری از عملکردهای آموزش و پرورش وجود دارد، اما با استفاده از برخی پارادایم‌های مدیریتی می‌توان آن‌ها را شناسایی و حذف کرد تا بهره‌وری افزایش یابد. یکی از رویکردهایی که می‌تواند اتلاف را به حداقل برساند اجرای سبک «مدیریت ناب» است که نخستین بار در شرکت تویوتا مورد استفاده قرار گرفت. این شرکت با اجرای ناب و شناسایی دقیق و حذف علمی مواد (اتلاف) ها به موفقیت‌های شگرفی در بهره‌وری و سود دست یافت (Martínez Sanahuja, 2020). قابلیت‌های ویژه «مدیریت ناب» مؤسسات تولیدی و خدماتی را به استفاده از آن مجاب کرده است (Ziskovsky & Ziskovsky, 2019)؛ بنابراین هر بخش خدماتی از جمله آموزش و پرورش که از اتلاف‌های گوناگون در ابعاد انسانی، ساختاری، مالی و غیره رنج می‌برد، اگر به سمت کاربرد این سبک نوین هدایت شود احتمالاً با نتایج مثبت حیرت‌آوری روبرو خواهد شد. مدیران تویوتا، یک دستورالعمل اجرایی مبتنی بر ۱۴ اصل برای مدیریت ناب تدوین کرده‌اند که در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. اصول تفکر ناب در شرکت تویوتا

اصول اول	تصمیمات مدیریتی خود را بر اساس یک فلسفه درازمدت بگیرید. حتی اگر به قیمت از دست رفتن اهداف اقتصادی کوتاه‌مدت باشد
اصول دوم	یک فرآیند مستمر خلق کنید تا مشکلات، خودشان را نشان دهند
اصول سوم	از سیستم کشش استفاده کنید تا از تولید زیادی، جلوگیری و کالا مطابق نیاز مشتری باشد
اصول چهارم	فشار کار را متعادل کنید. مثل لاک‌پشت کار کنید، نه خرگوش. آهسته اما پیوسته
اصول پنجم	این فرهنگ را نهادینه کنید که کار برای رفع عیوب، در هر مرحله‌ای متوقف شود تا همان اولین بار، تولید، مناسب باشد
اصول ششم	استانداردسازی وظایف و فرآیندها اصول بنیادی برای ارتقا و بهبود مستمر شرکت و توانمندسازی کارکنان است

اصل هفتم	از کنترل‌های چشمی استفاده کنید تا مشکلات مخفی نماند
اصل هشتم	تنها از تکنولوژی‌های قابل اطمینان که به شدت بررسی و آزمایش شده‌اند استفاده کنید تا به کارکنان و فرآیندهای شرکت کمک کند
اصل نهم	رهبرانی تربیت کنید که کار را درک می‌کنند، با فلسفه تویوتا زندگی کرده و به دیگران هم آموزش می‌دهند
اصل دهم	افراد و گروه‌هایی استثنایی تربیت کنید که پیروان فلسفه تویوتا باشند
اصل یازدهم	شبکه شرکا و تأمین‌کنندگان خود را گسترش داده و با به چالش کشیدن آن‌ها و کمک به ارتقا و پیشرفتشان به آن‌ها احترام بگذارید
اصل دوازدهم	زمانی که وضعیت و موردی پیش می‌آید، شخصاً بروید و ببینید تا کاملاً آن را متوجه شوید
اصل سیزدهم	تصمیمات خود را به آرامی، با مشورت و با در نظر گرفتن کلیه جوانب بگیرید؛ اما سریع ابلاغ و اجرا کنید
اصل چهاردهم	با تفکر مداوم و بی‌وقفه و ارتقا و بهبود مستمر، یک سازمان یادگیرنده باشید

تفکر ناب حاوی پنج اصل تعیین دقیق ارزش هر محصول، شناسایی جریان ارزش، ایجاد حرکت بی‌وقفه، امکان دادن به مشتری برای مطالبه ارزش و تعقیب کمال است (Ziskovsky & Ziskovsky, 2019). اهداف مدیریت ناب کیفیت بالا، هزینه رقابتی و تحویل به مقدار موردنیاز در موقع مناسب است (Womack et al., 2007). رویکرد مدیریت ناب بر کاهش ضایعات و افزایش ارزش افزوده بوده و هدف آن تحقق نیازهای مشتریان و حفظ سود است (قویدل، ۱۳۹۵). لذا هدف مدیریت ناب، شناسایی و حذف اتلاف، طی یک فرایند مستمر به منظور بهره‌وری حداکثری سازمان است. این سبک هم‌اکنون در بسیاری از شرکت‌های چندملیتی، صنایع بزرگ و بیمارستان‌ها در حال اجرا بوده و یا مطالعات در خصوص اجرای آن در حال انجام است. امروزه مدل ناب مدیریت کیفیت، به دلیل کارآیی و سهولت در مدیریت مسائل، به‌عنوان یکی از بهترین روش‌ها در آموزش در حال ظهور است (دشپنده، ۱۳۹۸).

نخستین گام در اجرای مدیریت ناب، شناسایی اتلاف‌هاست. از دیدگاه صاحب‌نظران آموزش و پرورش، ضایعات بخش مهمی از فرایندهای جریان اطلاعات مختلف در نظام آموزشی را تشکیل می‌دهند که این امر موجب ضعف عملکرد، عملکرد کاهش یافته،

تأخیر در فرآیند، تغییر در کیفیت نتیجه فرایند، افزایش هزینه‌ها و مصرف غیر ضروری منابع می‌گردد. ضایعات نظام آموزشی شامل: ضعف در محتواهای آموزشی، سطح پایین سواد فارغ‌التحصیلان، کیفیت پایین فضاها و آموزشی و غیره می‌باشند. بسیاری از روش‌های بهبود فرایندهای تویوتا و سایر ابزار ناب می‌توانند به بهبود آموزش و پرورش کمک کنند (Ziskovsky & Ziskovsky, 2019).

ابعاد گوناگون اتلاف را می‌توان در آموزش و پرورش ایران مشاهده کرد که یکی از آن‌ها اتلاف منابع است و نتیجه آن کاهش کیفیت خروجی نظام آموزشی است. طبق اعلام مرکز سنجش وزارت آموزش و پرورش میانگین نمره‌های دانش‌آموزان در آزمون‌های نهایی (کلاس یازدهم) در طی سه سال در حدود ۱۲ بوده است (غلامی و همکاران، ۱۳۹۸) و این یعنی هدر رفت بخش زیادی از منابع آموزش و پرورش. عدم تناسب فضای کلاس‌ها و امکانات مدارس با تعداد دانش‌آموزان، وجود مدارس متعدد دو شیفته، برخی عملکردهای موازی در بخش‌های مختلف، محتواهای نیازمند به تجدیدنظر در کتب درسی و غیره؛ که در گزارش‌های سالانه مرکز پژوهش‌های مجلس نیز به آن‌ها اشاره شده است، حکایت از وجود اتلاف‌هایی در بُعد ساختاری، مالی و آموزشی در نظام آموزشی دارد و به نظر می‌رسد که نظام آموزشی ما با ناب فاصله دارد و موارد متعددی وجود دارند که می‌توان با حذف هر کدام از آن‌ها یک قدم به تحقق آموزش و پرورش ناب نزدیک‌تر شد.

نشانه‌های عدم تحقق برخی اصول ناب را می‌توان در آموزش و پرورش ایران مشاهده کرد طبق آمار سازمان سنجش در سال ۱۳۹۹ بیش از ۵۰ درصد داوطلبان کنکور از گروه علوم تجربی بوده‌اند (Isna, 2020) و این یعنی هجوم دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه برای تحصیل در رشته علوم تجربی به منظور پذیرش در رشته‌های گروه پزشکی با وجود نیاز کشور به متخصصان و تکنسین‌های فنی و سایر رشته‌ها. این موضوع نشان‌دهنده ضعف در تعیین دقیق ارزش هر محصول در نظام آموزشی است. کمبود ۲۶ هزار معلم در شروع سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ و عدم تناسب تعداد معلمان درس‌های مختلف با میزان نیاز به تخصص‌های موردنظر گویای ضعف در ایجاد حرکت بی‌وقفه در ارزش است. اصل کشش در مدیریت ناب به مشتری امکان می‌دهد که آنچه را که برایش مفید است از تولیدکننده مطالبه کند. اگر این اصل در وضعیت فعلی آموزش و پرورش محقق بود باید محتواهای کتاب‌ها در مناطق مختلف کشور با توجه به زبان، فرهنگ و اعتقادات هر منطقه

متفاوت می‌بود. همچنین امکان انتقال هر اتلاف آموزش و پرورش به آموزش عالی، تحمیل هزینه‌های سربار (اتلاف منابع ذینفعان)، اثربخشی پایین به دلیل عدم تحقق اهداف و غیره مثال‌هایی از عدم تحقق اصول ناب در آموزش و پرورش می‌باشند.

یکی از چالش‌های هر ساله آموزش و پرورش کسری بودجه است. وزیر آموزش و پرورش سهم وزارت آموزش و پرورش از بودجه عمومی کشور در سال ۹۹ را ۱۳/۳ اعلام کرده است (Dolat, 2020) که این میزان اعتبار تنها در خوش‌بینانه‌ترین نگاه، حقوق ماهیانه فرهنگیان را تأمین کند. لذا شناسایی و حذف هر اتلافی که در سیستم آموزشی وجود دارد از بُعد منابع مالی می‌تواند نظام آموزشی را در نیل به اهدافش یاری نماید.

سند تحول بنیادین آموزش و پرورش جامع‌ترین سند بالادستی نظام آموزشی است که «شکوفایی فطرت و رسیدن به حیات طیبه» در آن را می‌توان تلویحاً جایگزین آخرین اصل مدیریت ناب که همان تعقیب کمال است در نظر گرفت، اما بسیار کامل‌تر از نگاه صرفاً مادی آن و از افقی بالاتر. بیات و غفاری (۱۳۹۹) در گزارش شماره ۱۷۳۷۶ که توسط مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی انجام گرفته، با بیان اینکه اجرای سند تحول بنیادین با چالش‌های بسیاری مواجه است، مهم‌ترین موانع و چالش‌های اجرای سند تحول را عدم پیش‌بینی ضمانت اجرایی سند تحول بنیادین، عدم تنقیح قوانین و مقررات آموزش و پرورش متناسب با سند تحول بنیادین، عدم تصویب قوانین پیش‌بینی شده در سند تحول بنیادین، عدم تهیه نقشه برای همکاری سایر نهادها و غیره دانسته‌اند اما به نظر می‌رسد که از بُعد عملکردی چون نکته اتکای اصلی مدیریت ناب بر بهبود مستمر بنا نهاده شده است؛ لذا اجرای موفقیت‌آمیز آن اگر مبتنی بر راهبردی مشخص باشد می‌تواند روش‌های ارائه محتوای آموزشی، مدیریت منابع مالی و انسانی را متحول و بهبود بخشد.

#### پیشینه پژوهش

پژوهش‌های متعددی بر استفاده از مدیریت ناب در آموزش و پرورش تأکید نموده‌اند مطالعات کودنی و همکاران (۱۳۹۹)، Ziskovsky and Ziskovsky (2019)، چالشگان و مولگچی (2018)، سرمچو و همکاران (2018)، Cano و همکاران (2016)، و جعفری و یزدانی (۱۳۸۷) نشان می‌دهند که استفاده از مدیریت ناب می‌تواند کیفیت آموزش را بهبود بخشد و ارزش‌افزوده‌ای فراهم کند که به‌طور مداوم رضایت ذینفعان را افزایش می‌دهد. Martínez Sanahuja (2020) با تمرکز بر تدریس ناب نتیجه می‌گیرد که

معلمان باید پیوسته محتواهای درسی، فعالیت‌های عملی، فناوری‌ها و روش‌های ارزشیابی جدید را از لحاظ دارا بودن ارزش افزوده رصد نمایند. این پژوهشگر نقطه شروع تغییر شکل آموزش به ناب را تدریس می‌داند. Pusca and Northwood (2016) عقیده دارند که در راستای تحقق بهره‌وری آموزش سؤالاتی که باید مورد توجه قرار گیرند عبارت‌اند از: ۱- آیا ما موضوعات آموزشی درست را آموزش می‌دهیم؟ ۲- روند آموزش و یادگیری چقدر کارآمد است؟ سیمایی (۱۳۸۶) دلیل ناکارآمدی سیستم متمرکز غیرناب تأمین کتاب‌های درسی را مشخص نبودن مراحل فرآیند و خطوط اختیار و روشن نبودن تعریف مسئولیت‌ها دانسته است. درحالی که Ziskovsky and Ziskovsky (2019) پیش شرط اجرای مؤثر ناب در مدارس را رهبری قوی و پایدار آموزشی و شرط بعدی آن را توسعه فرهنگ ناب می‌دانند.

هلمولد (2020) یک رویکرد جامع و عملی را برای مدیریت ناب ارائه می‌دهد و توضیح می‌دهد که چگونه مدیریت ناب شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا روی فعالیت‌ها و فرآیندهای ارزش افزوده تمرکز کنند تا به یک مزیت رقابتی بلندمدت و پایدار دست پیدا کنند. Lahidji and Tucker (2015) به این نتیجه دست یافته‌اند که سیستم آموزش عالی با ظهور مدل ناب همانند صنعت خودرو شوکه شده است. Grudowski and Wiśniewska (2019) به پدیدارشناسی فرایندهای دانشگاه در زمینه مدیریت ناب و شناسایی اتلاف و دلایل وقوع آن‌ها و عوامل مؤثر بر آن‌ها و نقش ذینفعان در این خصوص می‌پردازند.

Alp (2001) مدلی را برای تبدیل سیستم آموزشی به یک سازمان بی‌نظیر ارائه می‌نماید که مبتنی بر اهداف پنج‌گانه ناب است. Balzer William و همکاران (2015) نتیجه می‌گیرند که اگر اجرای ناب در مؤسسات آموزش عالی مبتنی بر برنامه‌ریزی‌های طولانی‌مدت و استراتژیک باشد، بسیار تأثیرگذار خواهد بود. Höfer and Naeve (2017) نتیجه گرفته‌اند که اجرای موفق مدیریت ناب مستلزم تعهدی از سوی مدیریت عالی دانشگاه با هدف متقاعد ساختن همه ذینفعان است. یافته‌های Odero (2017) حاکی از آن است که پذیرش تفکر ناب در دانشگاه‌ها عملکرد را بهبود می‌بخشد. وی پشتیبانی ناب از سوی همه کارکنان سازمان و وجود رهبری و فرهنگ سازمانی را از پیش‌نیازهای لازم برای اثربخشی و پایداری آن می‌داند. Isaksson و همکاران (2013) به بررسی نحوه



آموزش و تحقیق در دانشگاه‌های سنتی در مقایسه با اصول ناب با تمرکز بر تحلیل جریان ارزش پرداخته‌اند. این محققین استفاده از فناوری‌های نوین را یک راه‌حل برای حذف اکثر اتلاف‌ها دانسته‌اند. Cano و همکاران (2016) چارچوبی برای اجرای مدیریت عملیات ناب در بخش آموزش عالی با استفاده از روش داده‌بنیاد بر اساس ۹ مفهوم کلیدی ابتکار، رویکرد، انعطاف‌پذیری، استفاده از ابزار (انتخاب)، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل ریسک و تأثیر، تجزیه و تحلیل متقابل، انتخاب پروژه و تحقق مزایا ارائه داده‌اند. قویدل (۱۳۹۵) بر چهار ستون اصلی رهبری، فرهنگ، ساختار و تولید به‌عنوان پایه‌های مدیریت ناب اشاره کرده و بر توجه به مبانی فلسفی تعلیم و تربیت در پیاده‌سازی ناب و توجه به عدالت آموزشی تأکید می‌کند. یافته‌های جهانگیری (۱۳۹۴) حاکی از آن است که رایانه‌ها بیشترین نقش را در ناب سازی ایفا کرده‌اند. هوشی‌السادات و همکاران (۱۳۹۷) به این نتیجه دست یافته‌اند که برای رسیدن به دانشگاه ناب با حداقل اتلاف و بیشترین ارزشمندی می‌بایست به مؤلفه‌های مؤثر بر ناب شدن دانشگاه‌ها توجه شود. (کامکار و همکاران، ۱۳۹۸) نتیجه گرفته‌اند که آموزش بر اساس نیازهای فراگیران، معلمان و سایر ذینفعان عامل اصلی لزوم شکل‌گیری اجتماع یادگیرنده حرفه‌ای است.

جدول ۱. خلاصه‌ای از پژوهش‌های انجام‌گرفته

پژوهشگران	سال تمرکز بر	یافته‌ها
Martínez Sanahuja	2020	تدریس، نقطه‌ی شروع تغییر شکل آموزش به ناب تدریس ناب است.
Cano and O'NEILL	2014	مفهوم‌شناسی و بسیاری از روش‌های بهبود فرایندهای تویوتا و سایر امکان‌سنجی اجرای ابزار ناب می‌توانند به بهبود آموزش و پرورش کمک
Ziskovsky and Ziskovsky	2007	مدیریت ناب در روش‌های تولید ناب می‌تواند به بهترین شکل در نظام آموزشی بخش آموزش عالی به کار گرفته شوند.
Jedynak	2015	تعیین عوامل اصلی عوامل شناسایی شده: روش اجرا، پشتیبانی مدیریت و اجرای موفقیت‌آمیز ارتباطات، استفاده از استراتژی تغییر مناسب، مدیریت مدیریت ناب ریسک و یکپارچگی تأمین‌کنندگان
Höfer and Odero – Naeve	2017	اجرای مدیریت ناب طراحی خانه ناب با تمرکز بر ۴ عنصر مشتری، سازمان،



پژوهشگران	سال	تمرکز بر	یافته‌ها
Kamp – Cano و همکاران و Isaksson	2016	در آموزش عالی	فرایند و کارکنان. پذیرش تفکر ناب در دانشگاه‌ها عملکرد را بهبود می‌بخشد. با اجرای ناب، ارزش مشتری افزایش می‌یابد و عملکردها بهبود می‌یابند.
	2015		استفاده از فناوری‌های نوین یک راه‌حل برای حذف اکثر اتلاف‌ها است.
Pusca and Northwood	2016	کاربرد اصول ناب برای طراحی دوره آموزش مهندسی	ارائه راهکارهایی برای چگونگی کاربست اصول ناب برای بهبود محتوای یک دوره آموزشی، روش‌های آموزش و ارزیابی، نقشه‌برداری جریان ارزش و تحلیل ریشه مشکلات
	۱۳۹۵	ناب در دنیای آموزش	تأکید بر چهار ستون اصلی رهبری، فرهنگ، ساختار و تولید به‌عنوان پایه‌های مدیریت ناب و توجه به مبانی فلسفی تعلیم و تربیت در پیاده‌سازی ناب و توجه به عدالت آموزشی
Alagaraja and Thompson	2006	که در محیط آموزش و پرورش کاربرد دارند	شناسایی اصول نابی طراحی برنامه آموزشی بر اساس اصول تفکر ناب و اجرای آن سود سهام عظیمی را نصیب شرکت‌ها می‌کند
	۱۳۹۴	تکنیک‌ها و ابزارهای مدیریت ناب در نظام بهداشت و درمان ایران	تکنیک‌ها و ابزارهای مدیریت ناب در نظام بهداشت و درمان ایران به‌کارگیری شده است و رایانه‌ها بیشترین نقش را در ناب‌سازی ایفا کرده‌اند.
Alp Kedem هوشی‌السادات و همکاران	2001 2013	ارائه چارچوبی برای اجرای مدیریت عملیات ناب در بخش آموزش عالی بر اساس ۹ مفهوم کلیدی ابتکار، رویکرد، انعطاف‌پذیری، استفاده از ابزار (انتخاب)، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل ریسک و تأثیر، تجزیه و تحلیل متقابل، انتخاب پروژه و تحقق مزایا	ارائه چارچوبی برای اجرای مدیریت عملیات ناب در بخش آموزش عالی بر اساس ۹ مفهوم کلیدی ابتکار، رویکرد، انعطاف‌پذیری، استفاده از ابزار (انتخاب)، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل ریسک و تأثیر، تجزیه و تحلیل متقابل، انتخاب پروژه و تحقق مزایا
	۱۳۹۷	ارائه مدل مدیریت ناب	ارائه مدل مدیریت کیفیت، به دلیل کارایی و سهولت
Kamkar و همکاران	۱۳۹۸		
Deshpande	2020	ارائه مدل ناب	مدل ناب مدیریت کیفیت، به دلیل کارایی و سهولت

پژوهشگران	سال تمرکز بر	یافته‌ها
	مدیریت کیفیت	رسیدگی به مسائل آموزش به‌عنوان بهترین روش در حال ظهور است

آنچه از تحقیقات برمی‌آید مفید بودن اجرای ناب در بخش آموزش و سایر خدمات است. ناب در آموزش و پرورش قابل اجراست، اما نه به‌سادگی در همه بخش‌ها، مفهوم ارزش در نظام آموزشی با صنعت متفاوت است، توجه به ذینفعان، نقش اساسی رهبری، فرهنگ و ساختار و توجه به تغییر مستمر و شناسایی و حذف اتلاف‌ها می‌توانند در اجرای موفق مدیریت ناب نقش اساسی ایفا کنند؛ اما یافته‌های پژوهشگران دیگر لزوماً نمی‌توانند متناسب با نظام آموزشی ایران باشند. همچنین پیشرفت‌های تکنولوژیکی هر روز امکانات، افق‌ها و چالش‌های جدید را وارد پارادایم‌های آموزشی می‌کند. با اجرای مدیریت ناب و شناسایی اتلاف‌ها در ابعاد گوناگون و حذف آن‌ها می‌توان به سمت ارزش‌آفرینی گام نهاد که نتیجه آن نیز افزایش بهره‌وری است. لذا پژوهش حاضر با هدف شناسایی راهبردهای اجرای مدیریت ناب در آموزش و پرورش انجام گرفته است تا مشخص شود که راهبردهای اصلی اجرای موفقیت‌آمیز مدیریت ناب در آموزش و پرورش کدام‌اند؟

## روش

در این پژوهش، از روش کیفی استفاده شد. میدان پژوهش شامل تمامی اساتید دانشگاه‌های ایران در رشته مدیریت و علوم تربیتی بود. تعداد خبرگان مشارکت‌کننده در تحقیق ۱۵ نفر از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌های ایران بودند. مصاحبه‌های عمیق با خبرگان در خصوص شناسایی راهبردهای اجرای مدیریت ناب در آموزش و پرورش که سؤالات نیمه‌ساختاریافته آن با مطالعه ادبیات موضوع و تلفیق نتایج تحقیقات انجام گرفته طراحی شده بودند انجام گرفت. برای حصول اطمینان از روایی ابزار در جریان پژوهش از مرور خبرگان مشارکت‌کننده و همچنین نظارت سه نفر از اساتید غیر شرکت‌کننده در پژوهش استفاده شد. برای اطمینان از پایایی داده‌ها از روش بازبینی مکرر مشارکت‌کنندگان استفاده شد. به این صورت که خلاصه پاسخ‌های خبرگان قبلی به‌صورت بی‌نام پیش از شروع مصاحبه در اختیار مشارکت‌کنندگان جدید قرار می‌گرفت تا بدین طریق پایایی داده‌ها تا مصاحبه آخر حفظ شود. بر طبق پروتکل تعیین‌شده متن مصاحبه‌ها وارد محیط نرم‌افزار

Maxqda شده و گزاره‌های اولیه استخراج گردید و مصاحبه‌های بعدی انجام گرفت. تا اینکه در مصاحبه سیزدهم اشباع نظری حاصل شد؛ اما برای حصول اطمینان بیشتر، مصاحبه‌ها تا نفر پانزدهم ادامه یافت. پس از اتمام مصاحبه‌ها، برای تحلیل پاسخ‌های اساتید، فرایند کدگذاری تکمیل شد. در مرحله کدگذاری باز ۷۳۸ کدهای باز استخراج شده بود که در مرحله کدگذاری محوری با حذف موارد تکراری و تلفیق موارد مشابه، ۲۰ مقوله محوری شکل گرفتند و درنهایت در مرحله کدگذاری انتخابی، شش کد به‌عنوان راهبردهای اجرای مدیریت ناب در آموزش و پرورش شناسایی شدند.

### یافته‌ها

مصاحبه‌های عمیق با خبرگان انجام گرفت. سپس محتوای مصاحبه‌ها برای طی مراحل کدگذاری وارد محیط نرم‌افزار Maxqda شد. مشخصات خبرگان شرکت‌کننده در پژوهش در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. نخبگان شرکت‌کننده در مصاحبه نیمه ساختاریافته

کد	مرتبه علمی	نوع دانشگاه	تخصص	سابقه (سال)
LM01	استاد	آزاد اسلامی	مدیریت آموزشی	۳۵
LM02	دانشیار	دولتی	مدیریت آموزشی	۳۰
LM03	استاد	دولتی	مدیریت آموزشی	۳۲
LM04	استاد	آزاد اسلامی	مدیریت آموزشی	۳۷
LM05	استاد	دولتی	مدیریت دولتی	۳۱
LM06	دانشیار	دولتی	مدیریت آموزشی	۲۸
LM07	دانشیار	آزاد اسلامی	مدیریت منابع انسانی	۲۵
LM08	استاد	دولتی	مدیریت آموزشی	۳۳
LM09	دانشیار	دولتی	مدیریت منابع انسانی	۲۰
LM10	دانشیار	آزاد اسلامی	مدیریت آموزشی	۲۱
LM11	استاد	دولتی	مدیریت آموزشی	۳۶
LM12	دانشیار	دولتی	مدیریت دولتی	۲۷
LM13	دانشیار	دولتی	مدیریت آموزشی	۳۱
LM14	دانشیار	دولتی	مدیریت دولتی	۳۰
LM15	دانشیار	آزاد اسلامی	مدیریت آموزشی	۲۷

راهبردهای اجرای موفق ناب با طی روند کدگذاری سه مرحله‌ای باز، محوری و انتخابی شناسایی شدند که خلاصه این فرایند در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. روند کدگذاری راهبردهای اجرای مدیریت ناب در آموزش و پرورش

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز
مهندسی مجدد	توجه و تمرکز	تأمین منابع مالی لازم برای نوسازی تجهیزات، تهیه منابع آموزشی جدید، اصلاح در اقتصاد
آموزش و پرورش	آموزش و پرورش	برای اجرای تغییرات لازم در جهت اجرای ناب (م. ۱، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۳) - تخصیص منابع مالی
تأمین و تخصیص منابع	تخصیص اعتبار لازم برای شناسایی عوامل انسانی	توانمند و با انگیزه برای اجرای انسانی (م. ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۲)
تأمین و تخصیص منابع مالی	تأمین و تخصیص منابع مالی	تأمین و تخصیص منابع مالی (م. ۱، ۳، ۴، ۵، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳) - صدور احکام مسئولیت برای مجریان ناب (م. ۱، ۲، ۴، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۴) - هزینه‌کردها برای جایگزینی نیروهای جدید به جای مجریان ناب در صورت لزوم تا خدمات‌رسانی این افراد در مسئولیت‌های قبلی با اخلال مواجه نشوند (م. ۱، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۵)
تأمین و تخصیص منابع مالی	تأمین و تخصیص منابع مالی	تأمین و تخصیص منابع مالی (م. ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۳) - توزیع عادلانه تخصیص منابع مالی (م. ۳، ۴، ۵، ۱۱، ۱۵) - صرف بخشی از هزینه‌ها برای رفع نواقص موجود (م. ۱، ۲، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۳)
گزینش حرفه‌ای تربیت افراد حرفه‌ای	تربیت نیروهایی که به ناب معتقد و در اجرای آن مصمم هستند (م. ۲، ۳، ۴، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۳)	شناسایی افراد حرفه‌ای (م. ۱، ۲، ۴، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۳) - شناسایی افراد علاقه‌مند به روش‌های ناب (م. ۱، ۲، ۴، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۳)
شناسایی و انتخاب علمی عوامل انسانی	شناسایی و استفاده از کارگزارانی که در سوابق کاری و اجتماعی خود هم‌راستایی بیشتری با اصول ناب دارند (م. ۲، ۳، ۴، ۵، ۸، ۹، ۱۲، ۱۴) - رعایت ملاک‌های علمی در انتخاب مجریان (م. ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۰، ۱۲)	شناسایی و استفاده از کارگزارانی که در سوابق کاری و اجتماعی خود هم‌راستایی بیشتری با اصول ناب دارند (م. ۲، ۳، ۴، ۵، ۸، ۹، ۱۲، ۱۴) - رعایت ملاک‌های علمی در انتخاب مجریان (م. ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۰، ۱۲)
شناسایی عوامل انسانی با انگیزه	شناسایی افراد فعال با انگیزه پیشرفت - شناسایی افرادی که پیوسته در فکر بهبود انسانی با انگیزه امور هستند - شناسایی کسانی که استفاده از روش‌های بهبود مستمر هم‌راستا با اهداف و نیازهای آنها است.	شناسایی عوامل انسانی با انگیزه پیشرفت - شناسایی افرادی که پیوسته در فکر بهبود انسانی با انگیزه امور هستند - شناسایی کسانی که استفاده از روش‌های بهبود مستمر هم‌راستا با اهداف و نیازهای آنها است.
انگیزش خدمات	بهبود نظام جبران‌ارائه مشوق‌های مالی برای مجریان موفق ناب (م. ۲، ۳، ۴، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۳) - باز گذاشتن مسیر ارتقاء برای مجریان ناب (م. ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۲، ۱۳)	بهبود نظام جبران‌ارائه مشوق‌های مالی برای مجریان موفق ناب (م. ۲، ۳، ۴، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۳) - باز گذاشتن مسیر ارتقاء برای مجریان ناب (م. ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۲، ۱۳)
تفویض اختیار	واگذاری مسئولیت تصمیم‌گیری‌ها تا حد امکان و مقدرات سازمانی (م. ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳) - مشورت با مجریان در حین اجرا (م. ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳)	واگذاری مسئولیت تصمیم‌گیری‌ها تا حد امکان و مقدرات سازمانی (م. ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳) - مشورت با مجریان در حین اجرا (م. ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳)
تسهیل روند ارتقاء شغلی	تسهیل روند ارتقاء شغلی	تسهیل روند ارتقاء شغلی (م. ۳، ۴، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۵) - اعطای پست‌های سازمانی برای مجریان ناب
مجریان تلاشگر	مجریان تلاشگر	مجریان تلاشگر (م. ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۴)

کدهای انتخابی	کدهای محوری	کدهای باز
حمایت بجای تضعیف	پذیرش امکان بروز اشتباهات کاری و یا ایجاد اختلالات در خدمات‌دهی از سوی مدیران بالادستی و حمایت از زیردستان (م. ۲، ۳، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۴، ۱۵) - چشم‌پوشی از اشتباهات و تزریق جو امید و سرزندگی (م. ۳، ۴، ۶، ۷، ۱۰، ۱۳)	
تبیین شرایط و ایجاد اطمینان	توجیه مجریان (م. ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳) - ایجاد نوعی چتر حمایت سازمانی و عاطفی از ایشان (م. ۱، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۴)	
نهادهای معین سمن‌ها	نقش سازمان‌های مردم‌نهاد در تأمین منابع مالی آموزش و پرورش (م. ۲، ۳، ۵، ۶، ۷، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳) - اشکال کمک‌های مالی و تجهیزاتی که سازمان‌های مردم‌نهاد می‌توانند ارائه نمایند. (م. ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳) - دیدگاه سمن‌ها در مورد اهمیت ارتقاء روش‌های مدیریت در آموزش و پرورش (م. ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۳) - میزان مشارکت سازمان‌های مردم‌نهاد در مدیریت بهینه آموزش و پرورش (م. ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۱، ۱۳) - میزان احساس مسئولیت سازمان‌های مردم‌نهاد در ارتقاء روش‌های مدیریت آموزش و پرورش (م. ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۳)	
ظرفیت مراکز فرهنگی رسانه‌های دیجیتال	استفاده از امکانات فیزیکی و تجهیزات کانون‌ها (م. ۶، ۷، ۹، ۱۳) - به‌کارگیری ظرفیت‌های مجتمع‌های فرهنگی (م. ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۲) - کمک گرفتن از ظرفیت‌های دنیای دیجیتال (م. ۱۳، ۶، ۷، ۹، ۱۱) - رسانه‌های دیجیتال (م. ۳، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۳) - ظرفیت صداوسیما (م. ۱، ۲، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۳) - شبکه‌های اجتماعی (م. ۱، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۱، ۱۲، ۱۵)	
مراکز مذهبی	به‌کارگیری ظرفیت‌های مساجد و مکان‌های مذهبی (م. ۱، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹) - بسترسازی برای تعامل بیشتر و نقش‌آفرینی حوزه‌های علمیه و سایر نهادهای مذهبی (م. ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۳)	
اقدامات اثربخش معرفی و ترویج	مدیریت ناب و ویژگی‌های آن برای معلمان تشریح شود (م. ۱، ۲، ۴، ۵، ۷) قابلیت‌های ناب برای مدیران تشریح شود (م. ۲، ۳، ۴، ۶، ۷، ۸) مدیریت ناب به‌وسیله تهیه بروشورهایی به خانواده‌ها معرفی شود (م. ۴، ۵، ۸، ۱۰). دوره‌های ضمن خدمت برای معرفی ناب برای همه کارگزاران آموزشی برگزار گردد (م. ۶، ۷، ۹)، اصول ناب در محتوای کتاب‌های درسی برای معرفی ناب به دانش‌آموزان گنجانده شود (م. ۱، ۲، ۴، ۵، ۷، ۸)، مزایای مدیریت ناب به اولیاء و جامعه پیرامونی به شیوه‌های مقتضی توضیح داده شود (م. ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹) - مدیریت ناب در برخی بخش‌ها به‌صورت عملی تمرین شود (م. ۳، ۵، ۷، ۸، ۹، ۱۰)	
سیاست‌گذاری منطقی	پرهیز از شتاب‌زدگی - اقدامات گام‌به‌گام و هشیارانه - تصمیم‌گیری عقلایی همه را به استفاده از روش‌های مدیریتی نوین که با حداقل منابع به حداکثر بهره‌وری می‌رسند تشویق کنیم (م. ۳، ۵، ۶، ۷، ۸) - همه را به استفاده بهینه از منابع موجود تشویق کنیم (م. ۲، ۴، ۵، ۶، ۸) - نحوه شناسایی عواملی که موجب کاهش بازدهی عملکردها می‌شوند را آموزش دهیم (م. ۱، ۴، ۵، ۷، ۹، ۱۰) - بیان لزوم استفاده	

## کدهای انتخابی کدهای محوری کدهای باز

حداکثری از منابع مالی و انسانی در شرایط فعلی که همه‌ساله آموزش و پرورش با کسری بودجه مزمن مواجه است (م. ۱، ۲، ۴، ۶، ۸، ۹، ۱۱)	
آموزش ناب	آموزش مجریان ناب (م. ۲، ۷، ۸، ۹، ۱۱) - بیان مزایای ناب - استفاده از روش‌های ناب (م. ۲، ۴، ۶، ۷، ۸، ۱۰) - گنجانیدن محتوای ناب در سرفصل‌های دروس دوره‌های مختلف (م. ۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۲، ۱۳)
برآورد نیازها	برآورد نیازهای برآورد نیازهای سازمانی (م. ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۰، ۱۳) - برآورد ملزومات اجرا (م. ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۰، ۱۴)
منابع	

مشارکت‌کنندگان (م. ۲)، (م. ۴) و (م. ۸) مهندسی مجدد در اقتصاد آموزش و پرورش و توجه و تمرکز به اقتصاد آموزش و پرورش و همچنین تأمین و تخصیص منابع انسانی مورد نیاز اجرای ناب را اولویت‌های راهبردی دانسته‌اند. درحالی که مشارکت‌کنندگان (م. ۳) و (م. ۷) با تأکید بر تربیت افراد حرفه‌ای، شناسایی و انتخاب علمی عوامل انسانی تلاشگر و باانگیزه را نخستین راهبردها دانسته‌اند. مشارکت‌کنندگان (م. ۴) و (م. ۱۱) با تمرکز بر مفهوم انگیزش، بهبود نظام جبران خدمات و تسهیل روند ارتقاء شغلی مجریان تلاشگر را از جمله راهبردها اعلام کرده‌اند. مشارکت‌کننده (م. ۶) بر استفاده حداکثری از توانمندی‌های نیروی انسانی در فرایند تصمیم‌گیری و اجرا تأکید نموده است. مشارکت‌کنندگان (م. ۳) و (م. ۷) بر راهبرد آموزش ناب و تهیه محتوای درسی برای مقاطع مختلف تحصیلی تأکید کردند درحالی که مشارکت‌کننده (م. ۱۰) با اشاره بر اهمیت سیاست‌گذاری‌های منطقی بر پرهیز از شتاب‌زدگی و در نظر گرفتن تمامی جوانب اقدامات تأکید کردند. مشارکت‌کنندگان (م. ۵) و (م. ۱۴) به کمک گرفتن از ظرفیت سمن‌ها، مراکز فرهنگی و امکانات مراکز مذهبی برای تأمین بخشی از مخارج اجرای ناب اشاره کردند و مشارکت‌کنندگان (م. ۲) و (م. ۹) و (م. ۱۱) و (م. ۱۵) نخستین راهبرد را برآورد نیازهای مالی، انسانی و تجهیزات اعلام کردند. ایجاد جو اعتماد و اطمینان، حمایت بجای تضعیف، تبیین شرایط و ایجاد اطمینان از راهبردهای عنوان‌شده توسط مشارکت‌کننده (م. ۵) می‌باشند. تفویض اختیار، تقویت توانمندی‌های مجریان و برآورد نیازها از دیگر راهبردها می‌باشند. شکل (۱) خروجی نرم‌افزار Maxqda برای کدهای محوری و انتخابی راهبردهای اجرای مدیریت ناب در آموزش و پرورش را نشان می‌دهد.





هزینه‌های ناب‌سازی آموزش و پرورش را متقبل شوند مانند سازمان‌های مردم‌نهاد، مراکز فرهنگی و مذهبی و رسانه‌ها. راهبرد سوم گزینش حرفه‌ای است که در این راستا باید به شناسایی و انتخاب عوامل انسانی تلاشگر و باانگیزه اقدام نموده و از پتانسیل آن‌ها در جریان ناب‌سازی استفاده کرد. راهبرد چهارم مهندسی مجدد در اقتصاد آموزش و پرورش در قالب تأمین و تخصیص منابع مالی و انسانی است. راهبرد پنجم عبارت است از انگیزش. توجه به توانمندسازی شناختی ذینفعان و مجریان ناب، ایجاد جو اعتماد و اطمینان، حمایت به‌جای تضعیف، تبیین شرایط و ایجاد اطمینان و تفویض اختیار از عمده راهکارهای ایجاد و تقویت انگیزش در میان مجریان و ذینفعان می‌باشند. درنهایت راهبرد ششم عبارت است از برآورد نیازها شامل نیازهای نیروی انسانی، تجهیزات و منابع مالی.

### بحث و نتیجه‌گیری

تمرکز ناب بر فلسفه بلندمدت و آینده‌نگری است. بر اساس سند تحول بنیادین، تربیت همه‌جانبه بلندمدت مدنظر است، اما مؤلفه‌های آینده‌نگری در وضعیت فعلی آموزش و پرورش مغفول می‌باشند. Antony و همکاران (2015) و Balzer و همکاران (2015) و Kamp (2017) بر برنامه‌ریزی طولانی‌مدت و استراتژیک در اجرای ناب تأکید کرده‌اند. یکی از اهداف رویکرد ناب، خلق فرایندی مستمر برای ظهور و بروز مشکلات احتمالی در جریان فعالیت‌ها است. چنین فرایندی در آموزش و پرورش وجود ندارد. مطابق یافته‌های Cano and O'NEILL (2014) برای اجرای موفق ناب باید همه عوامل موفقیت در تمامی سطوح شناسایی شوند. استفاده از سیستم کشش، یعنی اعمال نظرات ذینفعان برای پیشگیری از فعالیت‌های فاقد ارزش و مغایر با نیاز مشتری، از نکات کلیدی ناب است؛ اما این موضوع نمی‌تواند در نظام‌های آموزشی متمرکز به‌طور کامل محقق باشد زیرا بازخور رو به بالا در این سیستم‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای در جریان تصمیم‌گیری‌ها ندارد. لذا حرکت به سوی عدم تمرکز در تصمیم‌گیری‌های نظام آموزشی یعنی گام برداشتن به سمت تحقق اصل کشش تفکر ناب. در این راستا کامکار (۱۳۹۸) نتیجه گرفته است که آموزش بر اساس نیازهای فراگیران، معلمان و سایر ذینفعان عامل اصلی لزوم شکل‌گیری اجتماع یادگیرنده حرفه‌ای است.

گسترش شبکه شرکا و تأمین‌کنندگان و کمک به ارتقا و پیشرفت آن‌ها نقطه اتکای

ناب است. مشارکت خیرین مدرسه‌ساز در ساخت و تأمین مایحتاج مدارس مناطق محروم و تبادل امکانات آموزش و پرورش با سازمان‌هایی مانند شهرداری‌ها، هلال‌احمر، شبکه بهداشت و درمان و سایر ارگان‌ها و استفاده متقابل از ظرفیت این نهادها نشان از تحقق این اصل در آموزش و پرورش ایران دارد.

برای تحقق تمامی اصول ناب در آموزش و پرورش لازم است که اجرای ناب هشیارانه، گام‌به‌گام و با رعایت اصول تغییر تدریجی انجام پذیرد که در این میان رهبری اثربخش نقش ویژه‌ای ایفا می‌کند زیرا چنان‌که Antony و همکاران (2015) و Balzer و همکاران (2016) نتیجه گرفته‌اند رهبری اثربخش، تنش‌های حین تغییر را به حداقل ممکن کاهش می‌دهد. باید ارزشیابی از اقدامات به‌طور مستمر انجام گرفته و نتایج در اقدامات آتی لحاظ شوند و ائتلاف‌های آموزش و پرورش شناسایی و مفهوم ارزش در آموزش و پرورش با مدنظر قرار دادن باورهای مذهبی و فرهنگی بازتعریف شود. وضعیت تخصیص بودجه برای آموزش و پرورش و درآمدهای ثابت و متغیر تعیین می‌کند که آموزش و پرورش تا چه میزانی می‌تواند در ناب‌سازی خود نقش ایفا کند. به نظر می‌رسد در آموزش و پرورش ایران که همه‌ساله با مشکل کسری بودجه مزمن مواجه است، علامت سؤال بزرگی پیش روی تأمین هزینه‌های مالی اجرای ناب قرار گیرد.

باید راهبرد بلندمدت اتخاذ شود. شتاب‌زدگی در اجرای ناب می‌تواند موجب مأیوس شدن عوامل اجرا شود. لذا باید با دید بلندمدت و با چینش پلکانی اهداف و برنامه‌ریزی هدفمند مسیر ناب‌سازی را طی نمود. هر تغییر مؤثری نیازمند صرف منابع جدید و تغییر نگرش مجریان در خصوص نحوه هزینه‌کردها است. بهره‌مندی سازمان از فناوری‌های نوین و تجهیز به آخرین تکنولوژی‌های روز می‌تواند مسیر اجرای ناب را هموار سازد. پژوهش (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۹) حاکی از آن است که مدیران به دلیل کمبود بودجه و یا عدم آموزش کافی، به فناوری‌های نوین و تجهیز مدارس با این فناوری‌ها توجهی نمی‌کنند.

شناسایی آنچه نباید در نظام آموزشی کشور اتفاق بیافتد و حذف آن و تداوم این مسیر تا نایل به آموزش و پرورش مطلوب رسالتی است بر عهده مسئولین نظام آموزشی که اجرای مدیریت ناب می‌تواند نقطه شروعی برای تحقق این هدف و ایجاد تحول در نظام آموزشی به شمار آید. مدیریت ناب در آموزش و پرورش می‌تواند به‌عنوان نقشه راه جذب و پرورش نیروی انسانی، ساماندهی فضاهای آموزشی، تألیف کتب درسی و غیره عمل کرده و راه را

برای بهبود امور هموار سازد. تلاش در جهت به صفر رساندن اتلاف، تکلیف اصلی کارگزاران آموزشی است. برای رسیدن به آموزش و پرورش ناب و نیل به حداکثر بهره‌وری با حداقل منابع، باید عوامل موفقیت را شناسایی نموده و با اتخاذ رویکرد سیستمی راهبردهای اجرای ناب را عملیاتی نمود؛ یعنی با گزینش حرفه‌ای افراد با انگیزه و توانمند کیفیت خدمات آموزشی را افزایش داده و با مهندسی مجدد در اقتصاد آموزش و پرورش، اتلاف‌ها را به حداقل رساند و با اتخاذ اقدامات اثربخش با به یاری طلبیدن نهادهای معین و برآورد علمی نیازها سفر ناب آموزش و پرورش را شروع کرد. آموزش و پرورش می‌تواند هم در آموزش ناب و هم در اجرای آن نقش آفرینی کند؛ به عبارت دیگر آموزش و پرورش هم می‌تواند در راستای ایفای مسئولیت محوری خود تکنیک‌های ناب را آموزش دهد و هم می‌تواند از این تکنیک‌ها در جهت افزایش بهره‌وری استفاده کند.

پیشنهاد‌های کاربردی برگرفته از نتایج پژوهش بدین شرح ارائه گردید: (۱) مطابق اصول ناب، مدیران باید برنامه‌ریزی استراتژیک و افق بلندمدت در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و تضمین اجرایی برنامه‌ها را مدنظر قرار دهند. (۲) باید فرایندی مستمر برای شناسایی اتلاف‌های نظام آموزشی در همه ابعاد طرح‌ریزی شود. (۳) بر اساس اصل کشش لازم است نیازمندی‌های مناطق مختلف جغرافیایی و فرهنگی در برنامه‌ریزی‌های آموزشی و تربیتی مدنظر قرار گیرد. (۴) مسئولان نظام آموزشی با بازتعریف وظایف و مسئولیت‌ها با توجه به شرایط به تعدیل فشار کاری نیروهای فعال در نظام آموزشی کمک نمایند. (۵) برنامه‌ریزان کلان آموزشی باید وظایف و مسئولیت‌های کارگزاران آموزشی را بر اساس آخرین تکنولوژی‌های روز استانداردسازی نمایند. (۶) ارتقاء توانمندی‌های رهبری مدیران آموزشی از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های آموزشی؛ (۷) با توجه به مشکلات مالی آموزش و پرورش، جلب مشارکت سمن‌ها بر ای همکاری در فعالیت‌های آموزشی می‌تواند برخی از مشکلات نظام آموزشی را برطرف نماید. (۸) تصمیم‌گیران نظام آموزشی فرهنگ‌سازی ناب را در اولویت اقدامات عملیاتی خود قرار دهند.

### سپاسگزاری

این پژوهش برگرفته از رساله دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز است. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از همکاری و مساعدت مدیران و رؤسای دانشگاه‌ها و همه اساتیدی که در این پژوهش ما را یاری نموده‌اند سپاسگزاری نمایند.

## منابع

- ابراهیمی، مجتبی، سلیمانی، نادر و شفیعزاده، حمید. (۱۳۹۹). ارائه الگویی برای مدیریت غیرمتمرکز در آموزش و پرورش بر اساس یک نظریه داده بنیاد. نشریه پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۴ (ویژه‌نامه)، ۲۵۵-۲۶۹.
- ایمان، محمدتقی. (۱۳۹۱). روش‌شناسی تحقیقات کیفی. قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
- جعفری، پریش و یزدانی، سهراب. (۱۳۸۷). رویکردهای مدیریتی شش سیگما و ناب در آموزش و پرورش. علوم تربیتی، ۱۱ (۳)، ۷-۴۰.
- جهانگیری، عباس. (۱۳۹۴). موارد و میزان به‌کارگیری تکنیک‌ها و ابزارهای مدیریت ناب در نظام بهداشت و درمان ایران. مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۲ (۵)، ۶۸۱-۷۰۴.
- سلیمی، قاسم، کشاورزی، فهیمه و حیدری، الهام. (۱۳۹۳). مطالعه تجربی رابطه توانمندسازی روان‌شناختی و بلوغ رفتار تسهیم دانش دانشجویان دکتری دانشگاه شیراز. فصلنامه علمی - پژوهشی رهپافتی نو در مدیریت آموزشی، ۵ (۱۹)، ۱-۲۲.
- غلامی، سمیه، احمدی خانمینی، ساره و احمدیان، ناصر. (۱۳۹۸). شناسایی عوامل مؤثر بر تفاوت نمره‌های ارزشیابی مستمر و نهایی هماهنگ پایه یازدهم از دیدگاه دبیران و دانش آموزان: مطالعه‌ای به روش پژوهش آمیخته. مطالعات اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی، ۹ (۲۸)، ۱۳۹-۱۷۰.
- قویدل، اعظم. (۱۳۹۵). مدیریت ناب و کاربست آن در دنیای آموزش. فصلنامه مدیریت فراگیر سال، ۱ (۱)، ۱-۵۲.
- کامکار، زهره و همکاران. (۱۳۹۸). ارائه الگوی تلفیقی جوامع یادگیرنده حرفه‌ای ناب در مدرسه. مدیریت مدرسه، ۷ (۱)، ۱۴۷-۱۶۲.
- هوشی‌السادات، سیدعلیرضا، رحیمیان، حمید، عباس پور، عباس، خورسندی، علی و غیائی ندوشن، سعید. (۱۳۹۷). طراحی الگوی کیفی دانشگاه ناب برای دانشگاه‌های دولتی (مورد مطالعه: دانشگاه فرهنگیان). نشریه راهبردهای آموزشی در علوم پزشکی، ۱۱ (۳)، ۱۳۲-۱۴۱.

## References

- Alagaraja, M. and S. Thompson (2006). A Review of Lean Principles as Applied to the Education Environment. *Proceedings of the 2006 ASEE Gulf-Southwest Annual Conference*.
- Alp, N. (2001). The lean transformation model for the education system. *29th Computers and Industrial Engineering Conference*, Montréal.
- Antony, J., et al. (2012). Lean Six Sigma for higher education institutions (HEIs). *International Journal of Productivity and Performance Management*.

- Antony, J., et al. (2015). A comparative study of Lean implementation in higher and further education institutions in the UK. *International Journal of Quality & Reliability Management*.
- Antony, J., et al. (2015). Waste identification and elimination in HEIs: the role of Lean thinking. *International Journal of Quality & Reliability Management*.
- BalzerWilliam, K., et al. (2015). Lean higher education: successes, challenges, and realizing potential. *International Journal of Quality & Reliability Management* 32(9): 924-933.
- Balzer, W. K., et al. (2016). A review and perspective on Lean in higher education. *Quality Assurance in Education*.
- CanoandO'NEILL (2014). Lean Manufacturing: Can it be Applied Successfully within the Higher Education Sector? *The International Conference "Quality and Dependability."*
- Cano, M., et al. (2016). A framework for implementing Lean operations management in the higher education sector. *Toulon-Verona Conference "Excellence in Services."*
- Deshpande, M. (2020). *Lean Model of Quality Management in Higher Education. Quality Management Implementation in Higher Education: Practices, Models, and Case Studies*, IGI Global: 153-173.
- GrudowskiandWiśniewska (2019). *Lean management in higher education institutions. How to begin? Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska: 49-61.*
- HöferandNaeve (2017). *The application of lean management in higher education.*
- Isaksson, R., et al. (2013). Lean higher education and lean research. *16<sup>th</sup> Toulon-Verona Conference; Faculty of Administration, University of Ljubljana, Slovenia; 29-30 August 2013.*
- Jedynak, P. (2015). Lean management implementation: Determinant factors and experience. *Jagiellonian Journal of Management* 1(1): 51-64.
- Kamp, P. (2017). *The Lean Journey for Dutch Higher Education Institutions: a way to go?*, University of Twente.
- Kedem, Y. (2013). *A Conceptual Framework for Applying Lean Management Methodology in Higher Education Institutio*
- Lahidji, B. & W. Tucker (2015). Lean Thinking in Higher Education: Using the Push-Pull Model for Online Graduate Courses Serving Mid-Career Professionals. *Toulon-Verona Conference "Excellence in Services."*
- Martínez Sanahuja, S. (2020). Towards lean teaching: non-value-added issues in education. *Education Sciences*, 10(6), 160.
- Novak, S. (2005). *The small manufacturer's toolkit: a guide to selecting the techniques and systems to help you win*, CRC Pr
- Odero, E. (2017). Lean thinking, value-creation processes, leadership, organizational culture and performance of universities: a conceptual analysis. *Imperial Journal of Interdisciplinary Research* 3(4): 353-386.
- Pusca, D. & D. O. Northwood (2016). Can lean principles be applied to course design in engineering education? *Global Journal of Engineering Education* 18(3): 173-179.
- Singh, J. (2020). Applying lean methodology to curriculum revision and internship placement process—a case study. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*. Stone, K. B. (2012). Four decades of lean: a systematic literature review. *International Journal of Lean Six Sigma*.
- Thirkell, E. & I. Ashman (2014). Lean towards learning: connecting Lean Thinking and human resource management in UK higher education. *The International Journal of Human Resource Management* 25(21): 2957-2977.

- Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (2007). *The machine that changed the world: The story of lean production--Toyota's secret weapon in the global car wars that is now revolutionizing world industry*. Simon and Schuster.  
www.dolat.ir/detail/332424) (99/06/26)  
www.isna.ir/news/99052921525)(99/06/27)  
Ziskovsky, B. & J. Ziskovsky (2019). *Optimizing Student Learning: A Lean Systems Approach to Improving K-12 Education*, CRC Press.  
Zivkosky, B. and J. Zivkosky (2007). *Applying process improvement to K-12 Education*. Cambridge, MA: Lean Enterprise Education



**استناد به این مقاله:** هاشمی، محرمعلی، یاری حاج عطالو، جهانگیر و ملکی آوارسین، صادق. (۱۴۰۱). شناسایی راهبردهای اجرای مدیریت ناب در آموزش و پرورش. *فصلنامه پژوهش‌های رهبری و مدیریت آموزشی*، ۶(۲۲)، ۱۴۷-۱۶۷. doi: 10.22054/jrlat.2022.62090.1590



Quarterly of Research on Educational Leadership and Management is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.