مدیریت بر آموزش سازمانها سال دهم، شماره ۳ ، پاییز ۱۴۰۰ شماره صفحه ۱۰۳-۷۹

واکاوی مؤلفه‌های مدیریت ناب در آموزش و پرورش- تحقیق کیفی داده بنیاد

محرمعلی هاشمی دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز ، تبریز، ایران.

*__جهانگیر یاری حاج عطالو__، استادیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.

صادق ملکی آوارسین، دانشیار گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.

10. 52547/MEO.10.3.79

چکیده

هدف این پژوهش واکاوی مؤلفه‌های مدیریت ناب و تدوین مدل مناسب مدیریت ناب برای آموزش و پرورش ایران بود. در این پژوهش از روش تحقیق کیفی مبتنی بر نظریه داده بنیاد با الگوی اشتراوس- کوربین استفاده شد و با روش نمونه گیری هدفمند مصاحبه های نیمه ساختار یافته با ۱۱ نفر از نخبگان تا حصول اشباع نظری ادامه پیدا کرد. به منظور اطمینان از روایی ابزار از مرور خبرگان و برای اطمینان از پایایی داده‌ها از روش بازبینی نخبگان غیر شرکت کننده در پژوهش استفاده شد. پس از طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی، نتایج تحلیل داده ها حول الگوی پارادایمی در ۳۷ مقوله شامل: ، موجبات علّی ۷مقوله (معرفی و ترویج روشهای ناب، نقش متخصصان،...)، شرایط محیطی ۸ مقوله (جایگاه رهبران آموزشی محلی، همراهی قوانین و سیاستگذاران، ...) عوامل زمینه‌ای ۹ مقوله (ظرفیت قوانین و مقررات، همراهی بدنه اصلی سیستم،...)، راهبردها ۶ مقوله (مهندسی مجدد در اقتصاد آموزش و پرورش، گزینش حرفه ای،...) و پیامدها ۷ مقوله (تعالی آموزش و پرورش، رضایتمندی ذینفعان،...)، قرار گرفتند. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها، "ارزش آفرینی از طریق شناسایی و حذف حداکثری اتلاف ها" بعنوان پدیده اصلی شناسایی شد.

واژگان کلیدی: مدل مدیریت ناب، آموزش و پرورش، ارزش آفرینی، اتلاف

*نویسنده مسئول: j.yari@iaut.ac.ir

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۳/۳۰ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۷/۱۷

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

Managing Education in Organizations Vol.10/No.3/ Atumn 2021 Page 79-103

Analysis of Lean Management Components in Education – A Qualitative research method based on grounded theory

Moharramali Hashemi, Ph.D. student in Educational administration, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities and Educational Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.
*Jahanghir Yari Haj Atalou, Corresponding Author) Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities and Educational Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.
Sadegh Maleki Avarsin, Associate Professor, Department of Educational Sciences Faculty of Humanities and Educational Sciences, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

10. 52547/MEO.10.3.79

Abstract
The purpose of this study was to analyze the components of lean management and develop an appropriate model of lean management for Iran's educational system. In this research, a qualitative research method based on grounded theory with Strauss-Corbin model was used and semi-structured interviews with 11 elites were continued by purposeful sampling method until theoretical saturation was achieved. To ensure the validity of the instrument, expert review and to ensure the reliability of the data, the non-participating elite review method was used.The results of data analysis around the paradigm model in 37 Components including: causal causes, 7 Components (introduction and promotion of pure methods, role of experts,…), environmental conditions, 8 Components (position of local educational leaders, compliance with laws and policy makers,…) Context factors, 9 Components (capacity of laws and regulations, compliance The main body of the system,…) strategies, 6 Components (re-engineering in education economics, professional selection,…) and consequences, 7 Components (education excellence, stakeholder satisfaction,…). After analyzing the data, "value creation through identifying and eliminating maximum losses" was identified as the main phenomenon.

Keywords: Lean management model, education, value creation, waste

* Corresponding author: j.yari@iaut.ac.ir
Receiving Date: 20/6/2021 Acceptance Date: 9/10/2021

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

مقدمه

ابعاد گوناگون اتلاف در بسیاری از سازمانها و عملکردهای آنها از جمله آموزش و پرورش و فعالیتهای مرتبط با آن وجود دارد اما با استفاده از برخی پارادایمهای مدیریتی می‌توان آنها را شناسایی و حذف کرد تا بهره‌وری افزایش یابد. بهره وری پایین، آموزش و پرورش را با چالشهای عمده ای مواجه کرده است افت ۱۵ پله‌ای رتبه های دانش آموزان المپیادی بین سالهای ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ در اکثر رشته‌ها (isna, 2019). نمادی از عقب ماندگی نظام آموزشی کشور ما در عرصه‌ی بین‌المللی است. طبق اعلام مرکز سنجش وزارت آموزش و پرورش در سال ۱۳۹۴ میانگین نمره‌های دانش‌آموزان در آزمون‌های نهایی(کلاس یازدهم) در طی سه سال در حدود ۱۲ بوده است(Gholami,2020). و این یعنی هدر رفت حدود ۴۰ درصد منابع آموزش و پرورش. ادامه‌ی این روند می‌تواند تحقّق اهداف اسناد بالا دستی علمی و تربیتی مندرج در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش مانند الهام بخشی جهان اسلام و پرچمداری علمی در منطقه را با مشکلات اساسی همراه سازد. در این شرایط حساس هر آن روش مدیریتی که قابلیت عیب‌یابی سریع و درمان علمی مشکلات را در خود داشته باشد، می‌تواند نظام آموزشی را در نیل به اهداف ساحتهای تربیتی مندرج در سند تحوّل بنیادین یاری نماید.

اگر چه زادگاه "مدیریت ناب"[1]، شرکت خودرو سازی تویوتا و دلیل ظهور آن کمبود منابع در ژاپن پس از جنگ جهانی دوم بوده است اما قابلیت‌های ویژه‌ی این سبک مدیریتی برخاسته از فرهنگ ژاپنی، مدیران سایر مؤسّسات تولیدی و خدماتی را نیز به استفاده از آن مُجاب کرده است (Ziskovsky & Ziskovsky, 2019). بطوری که هم اکنون در بسیاری از کارخانجات، بیمارستانها و مراکز آموزشی یا در حال اجراست و یا مقدمات آن فراهم شده است. تمرکز اصلی مدیریت ناب بر ارزش آفرینی است که این کار را از طریق شناسایی نظام مند اتلاف ها انجام می‌دهد. بنابراین هر بخش خدماتی از جمله آموزش و پرورش که از اتلافهای گوناگون در ابعاد انسانی، ساختاری، مالی و.. رنج می برد، اگر به سمت کاربرد این سبک نوین هدایت شود احتمالاً با نتایج مثبت حیرت آوری روبرو خواهد شد.

مدیریت ناب مبتنی بر پنج اصل تعیین دقیق ارزش هر محصول، شناسایی جریان ارزش، ایجاد حرکت بی‌وقفه، امکان دادن به مشتری برای مطالبه‌ی ارزش و در نهایت، تعقیب کمال می باشد (Martinez & Sanahuja, 2020). ووماک، جونز و راس در کتاب"ماشینی که دنیا را تغییر داد" اهداف مدیریت ناب را کیفیت بالا، هزینه رقابتی و تحویل به مقدار مورد نیاز در موقع مناسب می‌دانند (Ghavedel, 2016). رویکرد مدیریت ناب بر کاهش ضایعات واقعی و افزایش ارزش افزوده بوده و هدف آن تحقق نیازهای مشتریان و حفظ سود می باشد. به عبارت دیگر آنچه مدیریت ناب دنبال می‌کند این است که هر

[1] -Lean Management

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

آنچه را که سازمان را از تحقق حداکثری اهدافش دور می‌کند و مودا[1] نامیده می شود، در یک فرایند مستمر، شناسایی و حذف نماید تا بدین طریق بهره وری حداکثری سازمان محقق گردد. هم اکنون مدیریت ناب بعنوان یک رویکرد مترقی در اداره‌ی امور بسیاری از شرکتهای چند ملیتی، سازمانهای بهداشتی، آموزشی و... بطور خاصی کاربرد دارد. Ziskovsky & Ziskovsky(2019) با تمرکز بر تفاوتهای صنعت و آموزش معتقداند که بی‌تردید بین محصولات یک خط تولید مونتاژ و محصولات خدمات آموزشی تفاوت وجود دارد. اما در سیستم های تحویل این سازمان ها شباهت‌های زیادی وجود دارد. Stone(2012) عقیده دارد که تفکر ناب از محیط تولید توسعه یافته است تا در کل سازمان و صنایع خارج از تولید قابل استفاده باشد.

فعالیت مراکز آموزشی همواره با درصدی از اتلاف همراه بوده است که این امر باعث ضعف عملکرد، عملکرد کاهش یافته، تأخیر در فرآیند، تغییر در کیفیت نتیجه فرایند، افزایش هزینه ها و مصرف غیر ضروری منابع می‌گردد. Ziskovsky & Ziskovsky (2019) اتلاف‌های نظام آموزشی را شامل: ضعف در محتواهای آموزشی، سطح پایین سواد فارغ التحصیلان، کیفیت پایین فضاهای آموزشی و... می دانند. Sing (2020) معتقد است که اصول ناب را می توان با موفقیت در تجدید نظر در برنامه درسی و فرآیند کارآموزی اعمال کرد. رهبران دانشکده با استفاده از مفاهیم ارزش ، شناسایی جریان ارزش ، حذف فعالیتهای بیهوده برای دستیابی به جریان و ایجاد یک سیستم مبتنی بر کشش ، می توانند روندها را در موسسات آموزشی ساده کنند. علاوه بر این ، جمع آوری مداوم داده ها به پرورش فرهنگ بهبود مستمر و اطمینان از بازنگری و انطباق فرآیندهای مورد نیاز با مشتری کمک می‌کند.

ابعاد گوناگون اتلاف و نشانه‌های عدم تحقّق برخی اصول ناب را می توان 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 دانش آموزان دوره‌ی دوم متوسطه برای تحصیل در رشته‌ی علوم تجربی به منظور پذیرش در رشته‌های گروه پزشکی با وجود نیاز کشور به متخصصان و تکنسین‌های فنی و سایر رشته‌ها. این امر نشان‌دهنده‌ی 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 تخصص های مورد نظر گویای ضعف در ایجاد حرکت بی وقفه در ارزش می‌باشد. عدم تناسب فضای کلاسها و امکانات مدارس با تعداد دانش آموزان و وجود مدارس متعدد دو شیفته و...حکایت از وجود اتلافهایی در بُعد راهبری و هدایت نظام آموزشی دارد و به نظر می‌رسد که مسیر علمی کشور در شناسایی ارزشهای واقعی و رتبه بندی صحیح ارزشها که یکی از مولفه های اصلی

[1]- muda

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

مدیریت ناب به شمار می رود، به سمت نوعی اشتباه محاسباتی استراتژیک در حرکت است که قطعاً می‌تواند اثرات مخرب و جبران ناپذیری را در پی داشته باشد.

کاهش هزینه‌های مالی یکی از پیامدهای مثبت اجرای ناب می باشد. وزیر آموزش و پرورش سهم وزارت آموزش و پرورش از بودجه عمومی کشور در سال ۱۳۹۹ را ۱۳,۳ اعلام کرده است (Government Of The Islamic Republic of Iran, 2020). که این میزان اعتبار تنها در خوش بینانه ترین نگاه، حقوق ماهیانه فرهنگیان را تأمین می‌کند . لذا شناسایی و حذف هر اتلافی که در سیستم آموزشی وجود دارد از بُعد منابع مالی می تواند نظام آموزشی را در نیل به اهدافش یاری نماید.

اگر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش را بعنوان نقشه راه تحقق آرمانهای علمی کشور بدانیم، "شکوفایی فطرت و رسیدن به حیات طیبه" (سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، ص۱۲) در آن را می توان 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. اما از بُعد عملکردی چون نکته اتکای اصلی مدیریت ناب بر بهبود مستمر بنا نهاده شده است لذا اجرای موفقیت آمیز آن اگر مبتنی بر مدلی مشخص باشد می تواند روشهای ارائه‌ی محتواهای آموزشی، مدیریت منابع مالی و انسانی را متحول نماید (Deshpande, 2020).

Thirkell & Ashman(2014) و Ziskovsky & Ziskovsky(2007) مدیریت ناب را یک مفهوم تقریباً جدید در آموزش و پرورش می‌دانند و اظهار می دارند که بسیاری از روش های بهبود فرایندهای تویوتا و سایر ابزار ناب می توانند به بهبود آموزش و پرورش کمک کنند. این پژوهشگران با تأکید بر نقش رهبران آموزشی، عقیده دارند که آنها می توانند از تجارب کارشناسان ناب استفاده کرده و نتایج بیشتر را با حداقل بودجه به دست آورند. Jedynak(2015) در پژوهشی با عنوان " تعیین عوامل اصلی اجرای موفقیت آمیز مدیریت ناب" این عوامل را شامل روش اجرا ، پشتیبانی مدیریت و ارتباطات ، استفاده از استراتژی تغییر مناسب ، مدیریت ریسک و یکپارچگی تامین کنندگان دانسته است. Höfer & Naeve(2017) در پژوهشی با عنوان "اجرای مدیریت ناب در آموزش عالی" نتیجه گرفته اند که آگاهی از مدیریت ناب به عنوان یک روش بسیار کارآمد بسیار پایین است. آنها خانه‌ی ناب را با تمرکز بر ۴ عنصر مشتری، سازمان، فرایند و کارکنان پیشنهاد می‌کنند همچنین Pusca & Northwood(2016) در تحقیقی با عنوان "آیا می توان اصول ناب را برای طراحی دوره در آموزش مهندسی اعمال کرد؟" ضمن توجه دادن به تفاوتهای صنعت و محیط آموزشی، راهکارهایی را برای چگونگی کاربست اصول ناب برای بهبود محتوای یک دوره ی آموزشی، روش های آموزش و ارزیابی ، نقشه برداری جریان ارزش و تحلیل ریشه مشکلات برای بهبود دوره‌ها ارائه می‌دهند. در این راستا Ghavedel(2016) در تحقیقی با عنوان "مدیریت ناب و کاربست آن در دنیای آموزش" بر چهار

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

ستون اصلی رهبری، فرهنگ، ساختار و تولید به عنوان پایه های مدیریت ناب اشاره کرده و بر توجه به مبانی فلسفی تعلیم و تربیت در پیاده سازی ناب و توجه به عدالت آموزشی تاکید می‌کند. Alagaraja & Thompson(2006) در مطالعه‌ای با عنوان "بررسی اصول نابی که در محیط آموزش و پرورش کاربرد دارند" نتیجه گرفته اند که هر شرکتی که برنامه آموزشی را بر اساس اصول تفکر ناب برنامه‌ریزی و اجرا می‌کند مطمئناً سود سهام عظیمی را به دست می آورد. Jahanghiri(2016)، در پژوهشی با عنوان "موارد و میزان بکارگیری تکنیک‌ها و ابزارهای مدیریت ناب در نظام بهداشت و درمان ایران" نتیجه گرفته است که در یک دهه‌ی اخیر بخش عمده‌ای از ابزارهای مدیریت ناب در نظام بهداشت و درمان ایران بکارگیری شده است و رایانه‌ها بیشترین نقش را در نابسازی ایفا کرده‌اند.

برخی دیگر از پژوهش‌ها بر بسترسازی مناسب برای اجرای موفق ناب تأکید داشته‌اند Ziskovsky & Ziskovsky(2019) پیش‌شرط اجرای موثر ناب در مدارس را رهبری قوی و پایدار آموزشی و شرط بعدی آن را توسعه‌ی فرهنگ ناب می‌دانند.Balzer et al.(2015) ، در پژوهشی با عنوان "آموزش عالی ناب، موفقیت‌ها و چالش‌ها" در مسیر اجرای ناب به ارزیابی و ایجاد آمادگی نهادی، افزایش آگاهی، رهبری ناب، برنامه ریزی استراتژیک و تسهیل گذار به ناب تأکید کرده‌اند. Odero(2017) در پژوهشی با عنوان "تفکر ناب، فرآیندهای ارزش گذاری، رهبری، فرهنگ سازمانی و عملکرد دانشگاه ها: یک تحلیل مفهومی" به بررسی ارتباط بین تفکر ناب و عملکرد نهادی دانشگاه‌ها در کشورهای در حال توسعه با تمرکز بر فرآیندهای اصلی آموزش و تحقیق می پردازد. یافته های این پژوهش حاکی از آن است که پذیرش تفکر ناب در دانشگاه ها عملکرد را بهبود می بخشد. با اجرای ناب، ارزش مشتری افزایش می یابد و عملکردها بهبود می یابند.

برخی دیگر از پژوهش ها بر هدف یا وسیله بودن ناب متمرکزاند Kamp(2017)، در پژوهشی با عنوان " سفر ناب برای مؤسّسات آموزش عالی هلند:چگونه باید رفت؟" نتیجه گرفته است که وقتی ناب به عنوان یک هدف تلقی می شود ، احتمال موفقیت در اجرای آن و پایداری آن بسیار کم است .اما وقتی ناب به عنوان ابزاری برای متّحد ساختن ادارات دیده شود، شانس موفقیت بیشتر است. (Jafari & Yazdani(2008 ناب سازی در آموزش و پرورش را در گرو توجه به هدف گذاری دقیق و واقع بینانه، تدوین استراتژی های اثربخش و خلاقانه، بازمهندسی و ارزش آفرینی در فرایندهای اداری و آموزشی، نیروی انسانی متخصص، منعطف و همگام با مدیریت، روش مدیریتی پویا و مشارکت جو، سیستم ها و روش های کارآمد مبتنی بر یکپارچگی و سهولت جریان اطلاعات، ساختار پویا و منعطف می‌دانند.

برخی دیگر از پژوهش ها به ارائه مدلهای مختلفی برای اجرای موفق ناب پرداخته‌اند Alp(2001) در تحقیقی با عنوان "مدل تبدیل ناب برای سیستم آموزشی" مدلی را برای تبدیل سیستم آموزشی به یک سازمان بی نظیر ارائه می نماید که مبتنی بر اهداف پنج‌گانه‌ی ناب می باشد، وی نموداری را برای

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

این منظور ارائه نموده است که به زعم او اطلاعات این نمودار می‌تواند بعنوان یک فرصت بهبود بی‌پایان، معلم را در شناسایی دانش‌آموزانی که با مشکل مواجه اند یاری نماید. (Cano & et al(2016 چارچوبی برای اجرای مدیریت عملیات ناب در بخش آموزش عالی با استفاده از روش داده بنیاد بر اساس ۹ مفهوم کلیدی ابتکار، رویکرد، انعطاف پذیری، استفاده از ابزار (انتخاب)، اندازه گیری، تجزیه و تحلیل ریسک و تاثیر، تجزیه و تحلیل متقابل، انتخاب پروژه، و تحقق مزایا ارائه داده‌اند که یک رویکرد جدید برای مدیریت عملیات ناب در بخش آموزش عالی محسوب می شود. (Kedem(2013 در تحقیقی با عنوان " ارائه مدل مفهومی مدیریت ناب برای آموزش "، نتیجه می گیرد که مراکز آموزشی اغلب با مشکلات روش شناختی و موانع متعدّد تغییر مواجه‌اند. (Hooshisadast & et al(2018 در پژوهشی با عنوان"طراحی الگوی کیفی دانشگاه ناب برای دانشگاه های دولتی (موردمطالعه: دانشگاه فرهنگیان)" به این نتیجه دست یافته اند که باید به مؤلفه های مؤثر بر ناب شدن دانشگاه‌ها توجه شود و یک نگرش سیستماتیک و همه جانبه در قالب عوامل و مؤلفه های شرایط علی، راهبردها، عوامل زمینه ای، شرایط محیطی و پیامدها مورد توجه قرار گیرد. (Cano & O'NELL(2014 در پژوهشی با عنوان "تولید ناب: آیا می توان آن را با موفقیت در بخش آموزش عالی اعمال کرد؟"به ارائه چارچوبی می پردازند که بر اساس آن روش های تولید ناب می توانند به بهترین شکل در بخش آموزش عالی به کار گرفته شوند.

برخی از پژوهش‌ها نیز بر اجرای ناب در کلاس درس متمرکز بوده اند. (Martínez & Sanahuja(2020 در پژوهشی با عنوان"به سوی آموزش ناب: موضوعات فاقد ارزش افزوده در آموزش و پرورش" با تمرکز بر تدریس ناب نتیجه می گیرد که نقطه‌ی شروع تغییر شکل آموزش به ناب، تدریس است. بنابراین مهم است که معلمان از این منظر، روند تدریس خود را تحلیل کنند. Deshpande(2020) معتقد است که در حال حاضر مدل نابِ مدیریت کیفیت ، به دلیل کارآیی و سهولت رسیدگی به مسائل آموزش به عنوان بهترین روش در حال ظهور است.

گروهی از محقّقان بر لزوم توجه به نیازهای فرگیران و سایر ذینفعان توجه نموده‌اند (Kamkar & et al(2019 در پژوهشی با عنوان"ارائه الگوی تلفیقی جوامع یادگیرنده حرفه‌ای ناب" نتیجه گرفتند که آموزش بر اساس نیازهای فراگیران، معلمان و سایر ذینفعان عامل اصلی لزوم شکل گیری اجتماع یادگیرنده‌ی حرفه‌ای است. Thirkell & Ashman(2014) در پژوهشی با عنوان " پیوند تفکر ناب و مدیریت منابع انسانی در آموزش عالی انگلستان" نشان می دهند که درک، برقراری ارتباط و انتقال تفکر ناب به حوزه آموزش عالی با مشکلاتی مواجه است و علی رغم اینکه سیستم های منابع انسانی از جنبه های اساسی ناب می باشند ، به دلیل عدم مشارکت متخصّصان منابع انسانی، عمق و وسعت کاربرد ناب در مؤسّسات آموزش عالی بسیار محدود است. (Lahidji & Tucker(2015 در

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

تحقیق خود با عنوان "تفکر ناب در آموزش عالی: با استفاده از مدل کشش برای دوره های تحصیلات تکمیلی آنلاین" با هدف تولید محتوای ناب برای پاسخ به نیاز مشتری(دانش آموز)به این نتیجه دست یافته اند که استادان دانشگاه میشیگان با ایجاد سیستم کامل آنلاین، در مدیریت کیفیت و مدیریت مهندسی، سیستم بی نظیری را ایجاد نموده‌اند. Isaksson & et al(2013) در پژوهشی با عنوان "آموزش عالی ناب و پژوهش ناب" به بررسی نحوه آموزش و تحقیق در دانشگاه های سنتی در مقایسه با اصول ناب با تمرکز بر تحلیل جریان ارزش پرداخته اند. این محققین استفاده از فناوری‌های نوین را یک راه حل برای حذف اکثر اتلافها دانسته اند.

آنچه از تحقیقات بر می آید اینکه با توجه به تأثیرات مثبت اجرای ناب در صنعت، پژوهشگران علوم تربیتی نیز امیدوارانه سعی در عملی نمودن اصول ناب در آموزش و پرورش کرده اند و در دو دهه‌ی اخیر تلاشهای خوبی در این راستا انجام گرفته است. ناب در آموزش و پرورش قابلیت اجرایی شدن دارد، اما نه به سادگی صنعت در همه‌ی 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.

مدل مدیریت ناب در آموزش و پرورش می‌تواند به‌عنوان نقشه‌ی راه جذب و پرورش نیروی انسانی، ساماندهی فضاهای آموزشی، تألیف کتب درسی و... عمل کرده و راه را برای بهبود امور هموار سازد. مدلهای ارائه شده توسط پژوهشگران دیگر نیز لزوماً نمی‌توانند متناسب با نظام آموزشی ایران باشند. بنابراین مدل مدیریت ناب برای آموزش و پرورش ایران باید با نگاهی به مدلهای پیشین، متناسب با ویژگی های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی ایران طراحی شود. تا کنون چنین مدلی برای آموزش و پرورش ایران ارائه نشده است. لذا پژوهش حاضر با استفاده از نظریه‌ی داده بنیاد در صدد شناسایی ابعاد و مقوله های اجرای مدیریت ناب بوده است تا مدلی را برای کاربست در سیستم آموزشی ایران ارائه نماید. اما سئوال اساسی اینجاست که این مدل شامل چه مؤلفه های اساسی می تواند باشد؟ و اهمیت آن چیست؟ این مدل در چه بخشهایی از آموزش و پرورش قابل اجراست و پیامدهای احتمالی آن کدامند؟

روش شناسی

در این پژوهش با توجه به ماهیت تحقیق و اهمیت صحت داده ها در کیفیت مدل خروجی، از روش کیفی استفاده شده است. مدل مدیریت ناب برای آموزش و پرورش ایران با طی مراحل روش داده بنیاد بر طبق الگوی پارادایمی اشتراوس– کوربین[1] تدوین شده است. این مدل به روشن شدن روابط میان یک پدیده،

1 - Strauss-Corbin

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

علل و پیامدهای آن، شرایط مداخله‌ای و استراتژی‌هایی که در آن حضور دارند کمک می‌کند. این پارادایم کدگذاری شده در حقیقت در خدمت تسهیل، کشف یا ساخت روابط میان پدیده‌ها، مفاهیم و مقوله‌هاست (Iman,2013). میدان پژوهش شامل تمامی اساتید دانشگاه‌های ایران در رشته مدیریت آموزشی بود. ابزار اندازه گیری مصاحبه‌های نیمه‌ساختار یافته با نخبگان حاوی ۵ سئوال نیمه ساختار یافته در خصوص امکان اجرای مدیریت ناب در آموزش و پرورش، عوامل زمینه‌ای، شرایط محیطی، موانع و راهبردها و پیامدهای احتمالی آن بود که با مطالعه ی ادبیات موضوع و تلفیق نتایج تحقیقات انجام گرفته طراحی شد. برای حصول اطمینان از روایی ابزار در جریان پژوهش از مرور خبرگان مشارکت کننده و همچنین ۳ نفر از اساتید غیر شرکت کننده در پژوهش که با معرفی خبرگان مشارکت کننده انتخاب شده بودند استفاده شد. برای اطمینان از پایایی داده‌ها از روش بازبینی مکرّر مشارکت کنندگان استفاده شد. به این صورت که خلاصه‌ی پاسخهای نخبگان قبلی بصورت بی‌نام پیش از شروع مصاحبه در اختیار مشارکت کنندگان جدید قرار می گرفت تا بدین طریق پایایی داده‌ها تا مصاحبه‌ی آخر حفظ شود. بر طبق پروتکل تعیین شده توسط محقّقین قرار بر این شد که متن مصاحبه‌ها وارد محیط نرم افزار Maxqda شده و کدهای باز استخراج شده در مصاحبه‌های بعدی پیش از شروع مصاحبه در اختیار نخبگان مشارکت کننده قرارگیرد. و در جریان پژوهش نیز بطور مکّرر کدهای بدست آمده توسط اساتید غیر مشارکت کننده ارزیابی شوند. با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند نخستین مورد مصاحبه با ملاکهایی نظیر تحصیلات عالی در مدیریت آموزشی، سوابق پژوهشی متعدد مرتبط با موضوع ، تألیف کتاب، سابقه‌ی مدیریت طولانی مدت در امور آموزشی و... انتخاب شد و اولین مصاحبه انجام گرفت برای هر مصاحبه زمانی بین ۴۰ تا ۶۰ دقیقه در نظر گرفته شده بود. پس از پیاده سازی محتوای مصاحبه در نرم افزار Maxqda گزاره‌های اولیه استخراج گردید. سپس نخبگان بعدی با مشورت نخبگان شرکت کننده، مشخص و مصاحبه های بعدی انجام گرفت. تا اینکه در مصاحبه‌ی نهم اشباع نظری حاصل شد. اما برای حصول اطمینان بیشتر، مصاحبه ها تا نفر یازدهم ادامه یافت. پس از اتمام مصاحبه ها ، برای تحلیل پاسخ های اساتید، فرایند کدگذاری به روش اشتراوس و کوربین تکمیل شد. در مرحله کدکذاری باز ۱۱۲۷ گزاره ی مفهومی اولیه شناسایی شده بود که در مرحله ی کدگذاری محوری ، ۹۱ مقوله‌ی فرعی شکل گرفتند و در نهایت در مرحله کدگذاری انتخابی ۳۷ مقوله‌ی بدست آمده حول محورهای مدل پارادایمی شامل موجبات علی(۷مقوله)، عوامل زمینه‌ای(۹مقوله)، شرایط محیطی(۸مقوله)، راهبردها(۶مقوله) و پیامدها(۷مقوله) قرار گرفتند و در نهایت با تجزیه و تحلیل یافته‌ها، پدیده‌ی اصلی شناسایی شد.

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

جدول ۱ - نخبگان شرکت کننده در مصاحبه نیمه ساختار یافته

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 آموزشی	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 آمنابع انسانی	۲۰
LM10	دانشیار	آزاد اسلامی	مدیریت آموزشی	۲۱
LM11	استاد	دولتی	مدیریت آموزشی	۳۶

یافته‌ها

تعداد ۵ سئوال نیمه ساختار یافته حول محورهای ۵ گانه مدل پارادایمی اشتراوس کوربین به شرح ذیل از مصاحبه شوندگان پرسیده شد:

۱- موجبات علّی اجرای موفق مدیریت ناب در آموزش و پرورش را شامل چه مواردی می دانید؟

۲- چه عوامل زمینه‌ای در اجرای موفق مدیریت ناب در آموزش و پرورش دخیل اند؟

۳- کدام شرایط محیطی اجرای موفق مدیریت ناب را تسهیل می‌کنند؟

۴- راهبردهای اجرای موفق ناب در آموزش و پرورش کدامند؟

۵- اجرای موفقیت آمیز مدیریت ناب در آموزش و پرورش چه پیامدهایی به دنبال خواهد داشت؟

برای تدوین مدل پیشنهادی مدیریت ناب برای اجرا در آموزش و پرورش ایران مطابق با مدل پارادایمی اشتراوس-کوربین کد گذاری سه مرحله ای باز، محوری و انتخابی انجام گرفت که مراحل سه گانه‌ی انتخاب "موجات علّی" در جدول ۲ آمده است.(به دلیل حجیم بودن جدول کدگذاری و رعایت محدویت صفحات مقاله، امکان درج کامل جداول وجود ندارد)

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

جدول۲- مراحل کدگذاری "موجبات علّی"

موجبات علّی		
کدهای باز	کدهای محوری	کدهای انتخابی
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 بوسیله تهیه بروشورهایی به خانوادهها معرفی شود(م.۴،۵،۸،۱۰). دوره های ضمن خدمت برای معرفی ناب برای همه‌ی کارگزاران آموزشی برگزار گردد(م. ۶،۷،۹)، اصول ناب در محتوای کتابهای درسی برای معرفی ناب به دانش آموزان گنجانده شود(م.۱،۲،۴،۵،۷،۸)، مزایای مدیریت ناب به اولیاء و جامعه پیرامونی به شیوه های مقتضی توضیح داده شود(م.۳،۴،۵،۶،۸،۹)- مدیریت ناب در برخی بخشها بصورت عملی تمرین شود(م.۳،۵،۷،۸،۹،۱۰)	معرفی قابلیت های مدیریت ناب	معرفی و ترویج روشهای ناب
همه را به استفاده از روشهای مدیریتی نوین که با حداقل منابع به حداکثر بهره وری 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)- نحوه‌ی شناسایی عواملی که موجب کاهش بازدهی عملکردها می شوند را آموزش دهیم(م.۱،۴،۵،۷،۹،۱۰) - بیان لزوم استفاده حداکثری از منابع مالی و انسانی در شرایط فعلی که همه ساله آموزش و پرورش با کسری بودجه مضمن مواجه است(م.۱،۲،۴،۶،۸،۹،۱۱)	ترویج استفاده از روشهایی که با حداقل منابع حداکثر بازدهی را دارند	
اقدام به جلب مشارکت خانواده ها برای اجرای ناب کنیم(م.۲،۳،۴،۵،۶،۷،۸) - وظایف و مسئولیتهای همه ی ذینفعان را به تناسب نقش و توانمندی آنها مشخص نماییم(م.۱،۲،۴،۵،۷،۸،۹،۱۱)	ترویج فرهنگ مشارکت عامه	
مزایای صرفه جویی در منابع بیان شود (م.۲،۴،۵،۶،۸،۹)- باورهای عامه در مورد استفاده بهینه از زمان و دارایی احصاء شوند(م.۱،۳،۴،۶،۷،۱۱) - نگرش فرهنگ عمومی به ارزش و بهره وری ارزیابی شود(م.۳،۵،۶). از باورهای مذهبی و اعتقادی کمک گرفته شود(م.۱،۲،۳،۵،۷)	بسترسازی برای استفاده از باورهای عمومی و مذهبی	
از افراد حرفه ای کمک بگیریم(م.۴،۵،۷،۸،۹،۱۰)- از تجارب نهادهایی که ناب را اجرایی کرده اند استفاده کنیم(م.۱،۲،۴،۶،۹،۱۰)	کمک گرفتن از تجارب متخصصان	استفاده از متخصصان
با مراکز علمی و آکادمیک ارتباط بگیریم(م.۳،۴،۶،۷). از امکانات و توانمندیهای دانشگاه ها کمک بگیریم(م.۲،۳،۷،۱۱). قابلیتهای همه‌ی مؤسسات و مراکز آموزش عالی را در اولویت قرار دهیم(م.۱،۲،۶،۸،۹،۱۰)	ارتباط با مراکز آموزش عالی	

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

همه ذینفعان را احصاء کنیم(م.۶،۵،۳،۲،۹،۷)– ذینفعان را اولویت بندی کنیم(م.۸،۷،۶،۴) – نقش هر یک از ذینفعان را تعیین کنیم(م.۶،۵،۴،۲)	شناسایی همه ذینفعان	شرایط ذینفعان
بر روی نیازها متمرکز شویم(م.۶،۵،۲). توانمندی ها و مشکلات دانش آموزان را شناسایی کنیم(م.۸،۴،۲،۱). توانمندی ها و مشکلات معلمان را شناسایی کنیم(م.۱۰،۶،۳،۲) . توانمندی ها و مشکلات مدیران را شناسایی کنیم (م.۹،۴،۱). توانمندی ها و مشکلات خانواده ها را شناسایی کنیم(م.۷،۲). توانمندی ها و مشکلات سایر عوامل درگیر با نظام آموزشی را شناسایی کنیم(م.۹،۷،۵،۲،۱).	احصاء نیازها و توانمندیهای ذینفعان	
اجرای ناب باید بصورت تدریجی انجام پذیرد(م.۹،۸،۵،۴،۲،۱). اولویت بندی بخش اجرا شامل اداری– پشتیبانی –آموزشی انجام پذیرد(م.۱۰،۷،۷،۳).	حرکت گام به گام	اقدام هشیارانه وگام به گام
اصول تغییر تدریجی رعایت شوند(م.۸،۷،۵،۲) – برای مشکلات غیر مترقبه ی پیش روی اجرای ناب آمادگی داشته باشیم(م.۹،۷،۶،۴،۳)	آمادگی برای مقابله با آسیب های احتمالی	
عملکردها را بطور مستمر ارزشیابی کنیم(م.۱۰،۸،۴،۳،۲). نواقص موجود را بلافاصله برطرف کنیم(م.۷،۶،۵،۲،۱). فرایندهای اجرای ناب را در صورت لزوم اصلاح کنیم(م.۹،۶،۵،۳)	ارزشیابی	ارزشیابی اثربخش
از نتایج ارزشیابی گام های پیش رفته در اقدامات آتی استفاده کنیم(م.۱۰،۷،۳)	بازخور نتایج ارزشیابی	
اتلافهای اداری آموزش و پرورش را شناسایی کنیم (م.۶،۴،۳) اتلافهای پشتیبانی آموزش و پرورش را شناسایی کنیم(م.۳،۲،۸،۵) – اتلافهای آموزشی آموزش و پرورش را شناسایی کنیم(م.۸،۷،۳،۲،۱)	تهیه لیستی از اتلافهای آموزش و پرورش	شناسایی اتلاف های آموزش و پرورش
اکیپ هایی برای شناسایی مستمر اتلافها در بخش های آموزشی مستقر کنیم(م.۷،۶،۴،۲)– اطور مستمر اتلافهای اداری و پشتیبانی را رصد کنیم(م.۳)	به روز رسانی مستمر اتلافهای موجود	
مفهوم ارزش را مطابق با اصول ناب با مد نظر قرار دادن باورهای مذهبی و فرهنگی در آموزش و پرورش باز تعریف کنیم(م.۱۰،۵،۴،۲)	تعریف ارزش در نظام آموزشی با لحاظ مختصات اعتقادی	بازتعریف ارزش در نظام آموزشی
ارزش های موجود را مطابق با اصول ناب سازماندهی مجدد کنیم(م.۹،۵،۴،۲،۱)– ارزش ها را اولویت بندی کنیم(م.۵،۴)	ساماندهی ارزش ها	

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

موجبات علّی: اشتراوس و کوربین موجبات علی را حوادث، وقایع و اتفاق‌هایی می‌دانند که به وقوع یا گسترش پدیده‌ای می‌انجامد(Flick, 2018). از دیدگاه مشارکت کنندگان (م.۱) و (م.۳) باید با استفاده از باورهای عمومی و مذهبی عموم جامعه به معرفی و نرویج اسفاده از روشهای ناب پرداخت. مشارکت کنندگان (م.۴) ، (م.۷) و (م.۱۰) بیان می دارند که باید با معرفی قابلیتهای ناب و ترویج استفاده از روشهایی که با حداقل منابع به حداکثر بازدهی می‌رسند مقدمات اجرای ناب را فراهم کرد. مشارکت کنندگان (م.۲) و (م.۴) بر کمک گرفتن از متخصصان و افرادی که توانایی و تجربه‌ی لازم را در خصوص روشهای بهبود مستمر دارند تأکید می کنند و مشارکت کنندگان(م.۳) و (م.۵) و (م.۹) ارتباط گیری با تمامی مؤسسات آموزش عالی به منظور بهره‌مندی از دانش و امکانات آنها را مفید ارزیابی می‌کنند مشارکت کنندگان(م.۲) ، (م.۴) و (م.۵) شناسایی همه‌ی ذینفعان و احصاء نیازها و توانمندیهای آنها را از اقدامات اولیه در نابسازی عنوان می‌کنند.مشارکت کنندگان(م.۱) و (م.۳) ، (م.۵) ، (م.۶) بر لزوم کسب آمادگی برای مقابله با آسیب های احتمالی حین اجرای ناب اشاره کرده و عقیده دارند که اقدامات باید هشیارانه و با رعایت اصول تغییر تدریجی انجام پذیرد تا مشکلات حین اجرا به حداقل ممکن برسند. همه‌ی مشارکت کنندگان بر لزوم شناسایی اتلافهای آموزش و پرورش در ابعاد اداری، مالی، ساختاری، انسانی و آموزشی اشاره کرده و تهیه ی لیستی از اتلافها را ضروری دانسته اند. مشارکت کنندگان(م.۳) ، (م.۵) و (م.۱۱) ارزشیابی مستمر عملکردها را در راستای شناسایی ضعفها و کاستی ها لازم دانسته اند. بازتعریف ارزش در نظام آموزشی با لحاظ مختصات اعتقادی و ساماندهی ارزش ها از نکات مورد اشاره‌ی همه‌ی مشارکت کنندگان می باشند. در نهایت فراوانی هر یک از کدهای انتخابی موجبات علّی بر اساس تحلیل پاسخهای مشارکت کنندگان در جدول (۳) آمده است.

جدول ۳- فراوانی کدهای استخراج شده موجبات علّی در پاسخهای نخبگان

کد	فراوانی
معرفی و ترویج روشهای ناب	۹
استفاده از متخصصان	۸
شرایط ذینفعان	۸
اقدام هشیارانه و گام به گام	۱۰
ارزشیابی اثربخش	۸
شناسایی اتلاف ها	۱۱
باز تعریف ارزش	۱۰

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

شرایط محیطی: از نظر اشتراوس و کوربین شرایط محیطی، ویژگی های ساختاری هستندکه به پدیده‌ای تعلق دارند و با راهبردها تأثیر متقابل دارند. آنها راهبردها را در درون زمینه‌ی خاصی سهولت می‌بخشند و یا آنها را محدود و مقیّد می‌کنند(Flick, 2018). مشارکت کنندگان (م.۲) و (م.۵) با اشاره به جایگاه رهبران آموزشی محلی بر استفاده ازقدرت نفوذ عوامل بومی و محلی در تصمیمات آموزش و پرورش تأکید می کنند. همچنین مشارکت کنندگان (م.۳)، (م.۸) و (م.۱۱) توجه به خواسته های علمی و فرهنگی رهبران آموزشی بومی را موجب تسهیل امور و همراهی بهتر رهبران محلی با مجریان ناب دانسته اند، در حالی که مشارکت کنندگان (م.۶) و (م.۱۰) میزان همسانی دیدگاه های گروه های مختلف سیاسی در مورد آموزش و پرورش و ظرفیت های قانونی موجود را تأثیر گذارتر از سایر عوامل دیده اند. مشارکت کنندگان (م.۴)، (م.۶)، (م.۷) و (م.۹) با اشاره به نقش سمن‌ها، باور سازمانهای مردم نهاد به روشهای بهبود کیفیت و مساعدت مالی و تجهیزاتی در این خصوص را مهم ارزیابی می کنند و عقیده دارند که نقش های مدیریتی و پشتیبانی که سازمانهای مردم نهاد می توانند ارائه نمایند حائز اهمیت است. مشارکت کنندگان (م.۴) و (م.۷) و (م.۸) و (م.۱۱) به لزوم تناسب منابع مالی تخصیصی و درآمدهای آموزش و پرورش با هزینه ها و همچنین مخارج عادی و غیر مترقبه اشاره می‌کنند. قابلیت های فضا و تجهیزات آموزشی، تأثیرات فضای مجازی و فناوری، آمادگی های لازم برای تجهیز به فناوری های نوین در محیط های آموزشی در پاسخهای اغلب مشارکت کنندگان دیده می شود. مشارکت کننده (م.۹) با اشاره به جایگاه بهبود مستمر در فرهنگ عمومی، آنرا مهمترین عنصر شرایط محیطی می-داند. مشارکت کنندگان (م.۵) ، (م.۷) به میزان همراستایی جامعه با تغییرات جهانی در آموزش و تأثیر آن در نابسازی اشاره کرده و بر لزوم آمادگی برای اجرای برنامه های بین المللی در حوزه آموزش و پرورش تأکید می کنند. در این خصوص مشارکت کنندگان (م.۳)، (م.۸) و (م.۱۱) توجه به متغیرهای آموزشی و فرهنگی جهانی شدن و قابلیت های نظام آموزشی در عرصه بین المللی را مهم ارزیابی می کنند و مشارکت کننده (م.۵) بر لزوم پذیرش ریسک جهانی شدن در راه نابسازی تأکید می‌کند. فراوانی هر یک از کدهای انتخابی شرایط محیطی بر اساس تحلیل پاسخهای مشارکت کنندگان در جدول (۴) آمده است.

جدول ٤ – فراوانی کدهای استخراج شده شرایط محیطی در پاسخهای نخبگان

کد	فراوانی
جایگاه رهبران آموزشی محلی	۹
همراهی قوانین و سیاستگذاران	۱۰
نقش سمن ها	۸
اقتصاد آموزش و پرورش	۱۱
قابلیت های فضا و تجهیزات آموزشی	۱۰

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

جایگاه بهبود مستمر	۹
سیاستهای بین المللی آموزش	۱۰
متغیرهای آموزشی و فرهنگی جهانی شدن	۱۰

عوامل زمینه ای: اشتراوس و کوربین عوامل زمینه‌ای را سلسله خصوصیات ویژه‌ای می دانند که به پدیده‌ای دلالت می‌کند و با راهبردها کنش و واکنش متقابل دارند(Flick, 2018). مشارکت کنندگان (م.۴)، (م.۶) قدرت و اختیار مدیران در سطوح مختلف در خصوص تغییر و اصلاح قوانین و مقررات و مشارکت کننده (م.۱۰) ظرفیت‌های اصلاحی قوانین و مقررات جاری برای اجرای موفق ناب و تطبیق عملکردها بر اساس اصول ناب را مهمترین عوامل زمینه‌ای دانسته اند. در حالی که مشارکت کندگان(م.۱) و (م.۷) میزان همراهی بدنه اصلی سیستم آموزشی و باور و اقدامات عملی مجریان را در اولویت قرار داده‌اند. اشاره به فضای کالبدی و تجهیزات، کفایت فضاهای آموزشی و تجهیزات در اغلب پاسخهای دیده می شود. پشتیبانی مالی و منابع و لزوم جلب مشارکت همگانی نیز در همه‌ی پاسخ‌ها دیده می‌شود. مشارکت کنندگان (م.۳)، (م.۵) و (م.۱۰) بر هدف گذاری بلند مدت برای تحقق مأموریتهای آموزش و پرورش و عطف توجه به رسالتهای آموزش و پرورش تأکید می کنند. مشارکت کنندگان (م.۲) و (م.۳) اهمیت ارزش آفرینی در باور کارگزاران آموزشی را مهمترین عوامل زمینه‌ای دانسته‌اند و مشارکت کنندگان (م.۶) و (م.۹) با مد نظر قرار دادن متغیرهای سازمانی از جمله فرهنگ سازمانی و جو سازمانی، بر لزوم فرهنگ سازی صحیح اشاره می‌کنند و اقدامات عملی نظام آموزشی را از زمینه‌های اساسی دانسته‌اند. توجه به مختصات تکنولوژیکی، موقعیت فناوری های نوین، توان مالی برای نوسازی تجهیزات، هویت سازمانی آموزش و پرورش، رسالت های آموزش و پرورش و توجه به اهمیت آموزش و پرورش در پاسخهای مشاکت کنندگان(م.۱)، (م.۲)، (م.۴) و (م.۷) دیده می‌شوند. فراوانی هر یک از کدهای انتخابی عوامل زمینه ای بر اساس تحلیل پاسخهای مشارکت کنندگان در جدول (۵) آمده است.

جدول ۵ – فراوانی کدهای استخراج شده عوامل زمینه ای در پاسخهای نخبگان

کد	فراوانی
ظرفیت قوانین و مقررات	۹
میزان همراهی بدنه اصلی سیستم	۷
فضای کالبدی و تجهیزات	۸
پشتیبانی مالی و منابع	۱۱
مشارکت همگانی	۱۰
هدف گذاری بلند مدت	۸

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

متغیرهای سازمانی	۹
مختصات تکنولوژیکی	۱۰
هویت سازمانی آموزش و پرورش	۷

راهبردها : راهبردها از نظر اشتراوس و کوربین به مجموعه اقدامات لازم برای کنترل، اداره و برخورد با پدیده‌ای، تحت شرایط مشاهده شده خاص اطلاق می شود(Flick, 2018). مشارکت کنندگان (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 دانسته اند. در حالی که مشارکت کنندگان(م.۳) و (م.۷) با تأکید بر تربیت افراد حرفه ای، شناسایی و انتخاب علمی عوامل انسانی تلاشگر و با انگیزه را نخستین راهبردها دانسته اند. مشارکت کنندگان (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 کرده اند. مشارکت کننده (م.۶) براستفاده حداکثری از توانمندی های نیروی انسانی در فرایند تصمیم گیری و اجرا تأکید نموده است. ایجاد جو اعتماد و اطمینان، حمایت بجای تضعیف، تبیین شرایط و ایجاد اطمینان از راهبردهای عنوان شده توسط مشارکت کننده (م.۵) می‌باشند. تفویض اختیار، تقویت توانمندیهای مجریان و برآورد نیازها از دیگر راهبردها می باشند. فراوانی هر یک از کدهای انتخابی راهبردها بر اساس تحلیل پاسخهای مشارکت کنندگان در جدول (۶) آمده‌است.

جدول ٦ – فراوانی کدهای استخراج شده راهبردها در پاسخهای نخبگان

کد	فراوانی
مهندسی مجدد در اقتصاد آموزش و پرورش	۹
گزینش حرفه ای	۸
نگیزش	۸
ایجاد جو اعتماد و اطمینان	۱۱
توانمندسازی روانشناختی	۱۰
برآورد نیازها	۸

۱

پدیده ی اصلی : پدیده اصلی از دیدگاه اشتراوس و کوربین عبارت است از ایده و فکر محوری، حادثه، اتفاق یا واقعه‌ای که سلسله کنش و واکنش های متقابل به سوی آنها رهنمون می‌شوند تا آنها را اداره یا با آنها به صورتی برخوردکنند، یا اینکه سلسله رفتارها بدان‌ها مرتبطاند(Flick, 2018). مشارکت کنندگان(م.۱)، (م.۲)، (م.۳)، (م.۵)، (م.۷)، (م.۸)، (م.۹)، (م.۱۰)، (م.۱۱) لزوم شناسایی و حذف

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

اتلافها را در ابعاد گوناگون ساختاری، مالی، محتوایی و آموزشی در جهت بهبود روند تحقق اهداف ضروری دانسته‌اند. همه‌ی مشارکت کنندگان نتیجه‌ی شناسایی و حذف علمی اتلافها را ارزش آفرینی و تحقق حداکثری اهداف با صرف حداقل منابع و صرفه جویی در منابع و زمان دانسته‌اند لذا در این پژوهش "ارزش آفرینی از طریق شناسایی و حذف حداکثری اتلاف ها" بعنوان پدیده‌ی اصلی شناسایی شد فراوانی کد انتخابی پدیده اصلی بر اساس تحلیل پاسخهای مشارکت کنندگان در جدول (۷) آمده است.

جدول ۷ – فراوانی کدهای استخراج شده پدیده اصلی در پاسخهای نخبگان

کد	فراوانی
شناسایی و حذف اتلافها–ارزش آفرینی	۱۱

پیامدها : اشتراوس و کوربین پیامدها را شامل نتیجه و حاصل پدیده‌ی مورد مطالعه می‌دانند). (Flick, 2018 مشارکت کنندگان(م.۲)، (م.۳) و)م.۷) ارزش آفرینی برای ذینفعان و مشارکت کنندگان(م.۱) و (م.۵) توسعه‌ی ظرفیت سازمانی و مشارکت کننده(م.۸) کنترل خلاقیت و ابتکار و همچنین مشارکت کننده (م.۱۰)جانشین‌پروری براساس استعداد کارکنان را از عمده پیامدهای اجرای ناب دانسته اند در حالی که مشارکت کنندگان(م.۹)، (م.۴) و (م.۱۱) حمایت از نتایج برجسته را مهمترین پیامد عنوان کرده‌اند. برآورده شدن نظرات ذینفعان، تمرکز بر نیازهای ذینفعان و رضایتمندی عوامل اجرای ناب به دلیل احساس سودمندی در اغلب پاسخها دیده می‌شوند. مشارکت کننده (م.۶) افزایش کارایی و اثر بخشی، تحققّ حداکثری اهداف آموزشی و تولید محتواهای ناب را مهمترین پیامدها ارزیابی می کند. مشارکت کننده(م.۳) بر سهولت انجام کارها به دلیل استفاده از آخرین تکنولوژی های روز و مزایای فضای مجازی تأکید میکند. افزایش ضریب نفوذ آموزش و پرورش و بهره مندی یکسان تمام لایه های درگیر در آموزش از امکانات و تجهیزات اداری و آموزشی در پاسخهای همه‌ی مشارکت کنندگان دیده می‌شود. مشارکت کنندگان(م.۱) و (م.۱۰) مسئولیت پذیری وعملکردهای ارزش آفرین راهبران اجتماعی احساس مسئولیت رهبران آموزشی محلی و افراد ذی‌نفوذ در امور آموزشی و ارزش آفرینی رهبران محلی را مهمترین پیامدها دانسته‌اند. بهبود عملکردهای آموزشی در سطح بین المللی و کسب رتبه های برتر در مسابقات بین المللی در قالب حضور علمی در عرصه جهانی در اغلب پاسخها مشاهده می‌شوند. فراوانی هر یک از کدهای انتخابی پیامدها بر اساس تحلیل پاسخهای مشارکت کنندگان در جدول (۸) آمده است.

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

جدول ۸ – فراوانی کدهای استخراج شده پیامدها در پاسخهای نخبگان

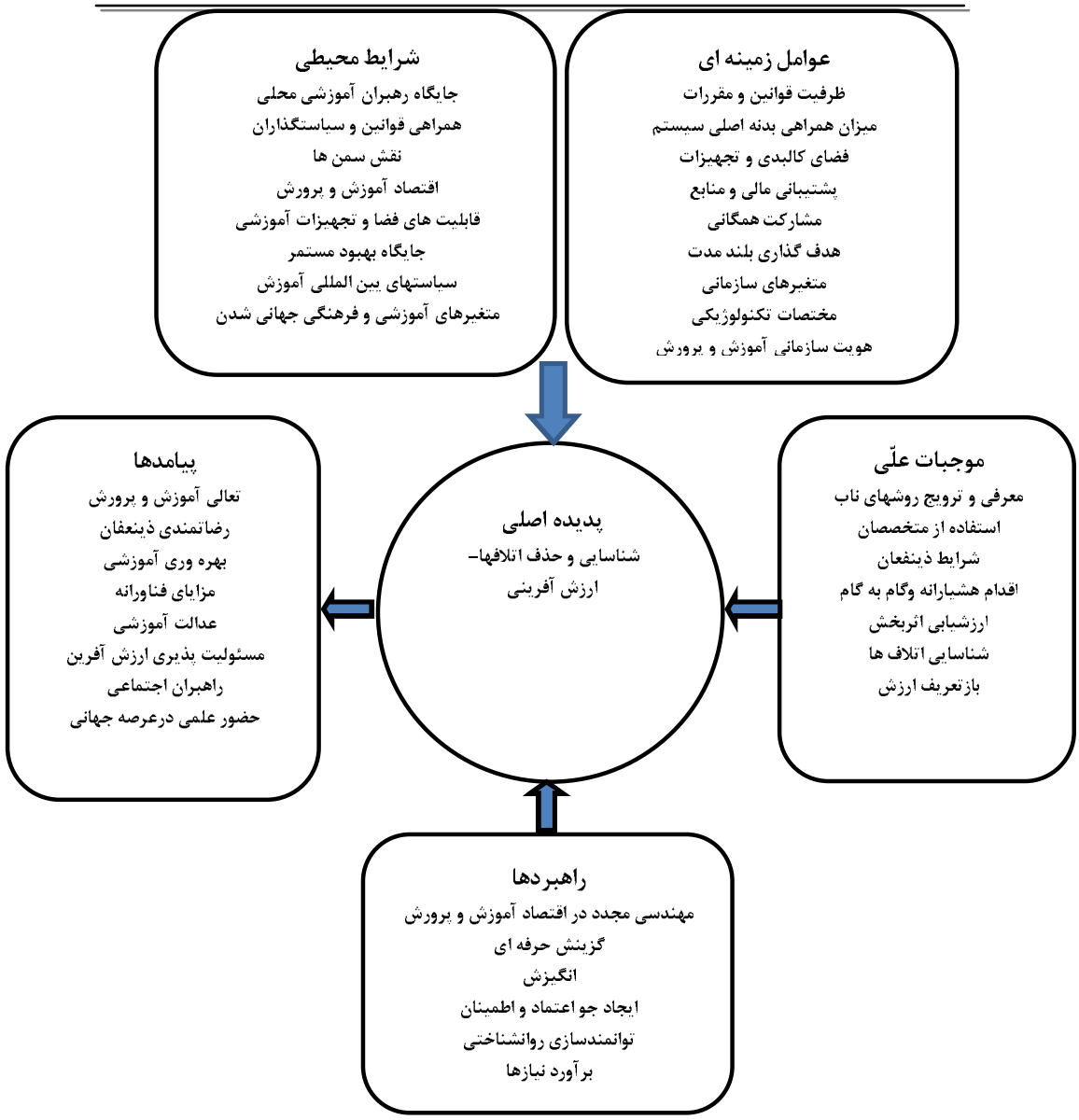
کد	فراوانی
تعالی آموزش و پرورش	۹
رضاتمندی ذینعفان	۱۰
بهره وری آموزشی	۹
مزایای فناورانه	۱۱
عدالت آموزشی	۱۰
مسئولیت پذیری ارزش آفرین راهبران اجتماعی	۸
حضور علمی درعرصه جهانی	۱۰

پس از طی مراحل کد گذاری، مدل پارادایمی اولیه بدست آمد. پس از آن اعتباریابی مدل با روش کنترل اعضا[1] که از رویکردهای مقبولیت اشتراوس –کوربین می‌باشد. انجام گرفت در این راستا، متغیرهای استخراج شده از مصاحبه‌ها و نتایج حاصل در اختیار ۴ نفر از نخبگان شرکت کننده و ۳ نفر از اساتید غیر شرکت کننده در تحقیق قرار گرفت و با نظرات اصلاحی ایشان مورد پالایش قرار گرفت. در نهایت مدل پارادایمی مدیریت ناب بصورت ذیل بدست آمد.

[1] - Member checking

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]



نمودار ۱ – مدل پارادایمی مدیریت ناب برای آموزش و پرورش

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

بحث و نتیجه‌گیری

برای اجرای مدیریت ناب نخست باید مجریان به معرفی و ترویج روشهای ناب بپردازند. در این مسیر لازم است که از دیدگاههای علمی متخصّصان استفاده شود و با مد نظر قرار دادن شرایط همه‌ی ذینفعان اقدامات بصورت گام به گام و با رعایت اصول تغییر تدریجی انجام پذیرد Jedynak(2015) نیز اشاره می کند که روش اجرا از عوامل اصلی اجرای موفقیت آمیز مدیریت ناب می باشد. در این میان رهبری اثربخش نقش ویژه‌ای ایفا می کند زیرا چنان که Antony & et al(2015) و Balzer & et al(2016)نتیجه گرفته اند مجریان ناب برای اطمینان از انجام کارها نیاز به هدایت و رهبری روشن دارند و رهبری اثربخش، تنش های حین تغییر را به حداقل ممکن کاهش می دهد. در شروع هر گام باید اقدامات گام‌های قبلی ارزشیابی شوند تا کاستی‌ها و انحرافات احتمالی موجود شناسایی و اقدامات جبرانی اتخاذ شوند. اتلافها در ابعاد گوناگون شناسایی و ارزش در نظام آموزشی با مد نظر قرار دادن باورهای اعتقادی و ملّی بازتعریف شوند.

رهبران آموزشی محلّی با درک شرایط موجود و لزوم دستیابی به شرایط مطلوبی که با اجرای ناب محقّق می شود با استفاده از ظرفیت سمن‌ها می توانند نظام آموزشی را در اجرای ناب یاری کنند. همچنین رهبران محلی و سمن‌ها می‌توانند با قدرت نفوذ خود در مراکز تصمیم سازی و قانون گذاری، سیاستگذاران را به همراهی با اهداف ناب وادارند. اقتصاد آموزش و پرورش و میزان اعتباراتی که آموزش و پرورش می‌تواند برای تسهیل امور نابسازی اختصاص دهد و قابلیت‌های فضا و تجهیزات آموزشی و آمایش سرزمینی مدارس و ادارات آموزش و پرورش تعیین می‌کند که تحقّق مدیریت ناب در چه سطحی و در کدام بازه‌ی زمانی امکانپذیر است. جایگاه بهبود مستمر در باور عامه و این مفهوم که سازمانها برای بقا نیازمند انطباق با شرایط، تغییرات و پیشرفتها هستند از عوامل تعیین کننده در موفقیت نابسازی اند. Jedynak(2015)استفاده از استراتژی تغییر مناسب را از عوامل اصلی اجرای موفقیت آمیز مدیریت ناب دانسته است. بی گمان سیاستهای بین المللی آموزش و منغیرهای آموزشی و فرهنگی جهانی شدن نقش خود را در نابسازی ایفا خواهند کرد .

هدف‌گذاری باید بلند مدت باشد Balzer & et al(2016) نیز نتیجه گرفته اند که اجرای ناب یک فعالیت جدی است که اگر شامل یک برنامه ریزی طولانی مدت و استراتژیک باشد ، بسیار تأثیرگذار است. اگرقوانین و مقررات متناقض با اصول ناب اصلاح نشوند بدنه‌ی اصلی سیستم آموزشی توان همراهی با اصول ناب را نخواهد داشت لذا ظرفیت اصلاحی قوانین در هموار سازی مسیر اجرا نقش ویژه ای ایفا می‌کند. Grudowski & Wiśniewska(2019) نیز عدم انسجام در قوانین و مقررات مربوط به آموزش را یکی از مهمترین موانع در بهبود موثر و کارآمد رقابت نظام آموزشی در سطح بین المللی دانسته اند. به روز بودن فضاهای کالبدی و تجهیزات و پشتیبانی مالی و منابع و جلب مشارکت

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

همگانی، مختصات تکنولوژیکی و هویت سازمانی آموزش و پرورش این امکان را به مجریان ناب می‌دهد تا ایده‌های خود را با کمترین اتلاف زمان و انرژی به اجرا در آورند. میزان بهره مندی آموزش و پرورش از فناوری های نوین ارتباطی، میزان آمادگی و مطابقت فضای مدارس برای تجهیز فناوری های نوین از چالش های عمده‌ی آموزش و پرورش در ناب سازی به شمار می روند

یکی از راهبردهای اساسی، مهندسی مجدّد در اقتصاد آموزش و پرورش است. توجه به اقتصاد آموزش و پرورش از مهمترین ملزومات اجرای مؤثر برنامه ناب است. تأمین منابع مالی لازم برای نوسازی تجهیزات، تهیه منابع آموزشی جدید، اصلاح ساختارهای اداری و آموزشی، تخصیص منابع مالی برای انجام تغییرات لازم ، شناسایی عوامل انسانی توانمند و با انگیزه، صدور احکام مسئولیت برای مجریان ناب، جایگزینی نیروهای جدید به جای مجریان ناب در صورت لزوم، از عمده راهبردهای ناب می باشند گزینش حرفه‌ای عوامل اجرا و توجه به توانمندسازی روانشناختی در کنار ایجاد جو اعتماد و اطمینان می تواند موجب افزایش انگیزه‌ی ذینفعان باشد همچنین برآورده شدن نیازهای آنان حس وفاداری را در ذینفعان تقویت می‌کند.(Salimi & et al (2015 ابعاد توانمندسازی روان شناختی را شامل احساس شایستگی، احساس آزادی عمل، مؤثر بودن، معنی دار بودن و اعتماد می دانند.

نقطه تمرکز مدیریت ناب شناسایی و حذف اتلافهاست لذا در اجرای ناب هر فعالیتی که تولید ارزش نمی‌کند باید متوقّف شود تا تمامی اقدامات ارزش آفرین باشند. در این پژوهش بر اساس نظرات نخبگان همه‌ی فعالیتهای نابسازی حول محور شناسایی علمی اتلاف در ابعاد گوناگون و از بین بردن آنها با هدف ارزش آفرینی آموزشی می باشند که هدف نهایی آن نیز افزایش بهره‌وری آموزش و پرورش است.

با اجرای ناب، آموزش و پرورش با پیش‌بینی انتظارات و پاسخ‌گویی به فرصت‌ها، دائما برای ذینفعان ارزش‌آفرینی می‌کند و با مدیریت مؤثرِ تغییر، ظرفیت‌های خود را در داخل و خارج از مرزهای سازمانی افزایش می‌دهد و با مدیریت خلاقیتِ ذینفعان خود و از طریق بهبود مداوم و ابتکار سیستماتیک، ارزش افزوده ایجاد می‌کند و سطوح عملکرد را بهبود می‌بخشد. آموزش و پرورش برای کارکنان خود ارزش قائل می شود و در محیط خود، فرهنگی از قدرت و اختیار ایجاد می‌کند تا دستیابی هم‌زمان به اهداف سازمانی و فردی میسر شود. آموزش و پرورش به نتایجی برجسته و پایدار در محیط عملیاتی خود می‌رسد که پاسخ‌گوی نیازهای کوتاه‌مدت و نیز بلندمدت تمام ذینفعان است و اینها یعنی تعالی آموزش و پرورش. از دیدگاه نخبگان مشارکت کننده در پژوهش تعالی آموزش و پرورش ، رضایتمندی ذینفعان، بهره‌وری آموزشی، مزایای فناورانه، افزایش ضریب نفوذ آموزش و پرورش و به تبع آن برقراری عدالت آموزشی، مسئولیت پذیری و ارزش آفرینی راهبران اجتماعی و حضور علمی در عرصه جهانی مهمترین پیامدهای اجرای مدیریت ناب می باشند.

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

این پژوهش با استفاده از نظریه‌ی داده بنیاد به شناسایی ابعاد و مقوله های اجرای مدیریت ناب در آموزش و پرورش ایران پرداخت . آنچه به عنوان پدیده‌ی اصلی شناسایی گردید عبارت است از ارزش آفرینی از طریق شناسایی و حذف حداکثری اتلاف ها. همچنین نتایج حاکی از آن است که ناب در همه‌ی بخش ها اعم از آموزشی، اداری، ساختاری و پشتیبانی قابلیت اجرا دارد اما در هر بخش باید مؤلفه های ناب نسبت به همان بخش استاندارد سازی شوند مسائل مالی، تکنولوژیکی و کمبود نیروی انسانی متخصّص چالش‌های عمده‌ی فراروی آموزش و پرورش در مسیر نابسازی می‌باشند. برای رسیدن به آموزش و پرورش ناب و نیل به حداکثر بهره وری با حداقل منابع ، باید به نظر همه‌ی ذینفعان توجه نمود و با اتخاذ یک استراتژی اثربخش و با رویکرد سیستمی به موجبات علی که با پدیده‌ی اصلی یعنی شناسایی و حذف اتلاف در جهت ارزش آفرینی مستقیماً مرتبط اند نگریست و همچنین به عوامل زمینه ای و شرایط محیطی که بر پدیده‌ی اصلی موثراند توجه داشت.

محدویتها و پیشنهادات پژوهشی:

به دلیل شرایط کرونایی حاکم بر کشور در دو سال اخیر، امکان مصاحبه حضوری با برخی از نخبگان بوجود نیامد و مصاحبه با ایشان بصورت تلفنی انجام گرفت که این امر را می توان از محدودیت‌های این پژوهش دانست. اعتبار یابی مدل بدست آمده در این تحقیق توسط پژوهشگران دیگر پیشنهاد می‌شود.

تعارض منافع/ حمایت مالی

این مقاله برگرفته از پایان نامه دکتری نویسنده اول با عنوان "ارائه‌ی مدل مدیریت ناب برای آموزش و پرورش" در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز می باشد. نتایج پژوهش حاضر با منافع هیچ ارگان و سازمانی در تعارض نیست و بدون حمایت مالی انجام شده است.

منابع

- 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.

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

- Antony, J., et al. (2015). Waste identification and elimination in HEIs: the role of Lean thinking. International Journal of Quality & Reliability Management.
- Balzer William, 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.
- Cano, M. and E. O'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.
- Flick, U. (2018). An introduction to qualitative research. sage.
- Ghavidel, Azam (2016). Lean management and its application in the world of education. Journal of Inclusive Management. 1, 1 (52-61). [in persian]
- Gholami, somayeh., Et al. (2020). Identifying the factors affecting the difference between continuous and final grade scores in the 11th grade from the perspective of teachers and students: a mixed research study. Educational Measurement and Evaluation Studies 9 (28 # p00936):.[Text in Persian]
- Gholami, somayeh., Et al. (2020). Identifying the factors affecting the difference between continuous and final grade scores in the 11th grade from the perspective of teachers and students: a mixed research study. Educational Measurement and Evaluation Studies 9 (28 # p00936):.[in Persian]
- Grudowski, P. and M. Wiśniewska (2019). Lean management in higher education institutions. How to begin? Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska: 49-61.
- Höfer, S. and J. Naeve (2017). The application of lean management in higher education.
- Hooshisadast, A., et al. (2018). Designing a lean university model for public universities (Case study: Farhangian Teacher Education University (FTEU)). Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences 11(3): 132-141[in Persian]
- Iman, Mohammad taghi (2013). Methodology of Qualitative Researches, Qom, Research Hozeh and University.[in Persian]

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

- Isaksson, R., et al. (2013). Lean higher education and lean research. 16th Toulon–Verona Conference; Faculty of Administration, University of Ljubljana, Slovenia; 29-30 August 2013.
- Jafari, Parivash, Yazdani, Sohrab. (2008). Six Sigma and Lean Management Approaches in Education. Scientific Journal of Education and Evaluation (Quarterly), 1 (3), 7-40.[in Persian]
- Jahangiri, Abbas.(2016) Cases and extent of application of lean management techniques and tools in the Iranian health care system. Health Information Management, [S.l.], p. 681-704, [in Persian]
- Jedynak, P. (2015). Lean management implementation: Determinant factors and experience. Jagiellonian Journal of Management 1(1): 51-64.
- Kamkar, Zohreh, Abdollahi, Bijan, Zeinabadi, Hassan Reza, Abbasian, Hossein. (2019). Provide an integrated model of pure professional learning communities in school. Journal of School Administration, 7 (1), 147-162. [in Persian]
- 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 INSTITUTIONS..
- Lahidji, B. and 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. and D. O. Northwood (2016). Can lean principles be applied to course design in engineering education? Global Journal of Engineering Education 18(3): 173-179.
- Salimi, Qasim, Keshavarzi, Fahimeh, Heidari, Elham. (2015). Experimental study of the relationship between psychological empowerment and maturity of behavior of Shiraz Bargh students. Journal of New Approaches in Educational Administration, 5 (19), 1-22.[in Persian]
- 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.

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]

- Thirkell, E. and 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.
- Government Of The Islamic Republic of Iran (2020). www.dolat.ir/detail/332424 (99/06/26)
- Isna (2019). www.isna.ir/news/07909 (98/01/21)
- Isna (2020). www.isna.ir/news/21525 (99/05/2)
- Ziskovsky, B. and 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.

[Downloaded from mail.journalieaa.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.52547/meo.10.3.79]