



# COVID-19: Principles of Change Management to Modifying Medical Curriculum

Amir Mohammad Salehi <sup>1</sup>, Mohammad Ahmadian <sup>2</sup>, Parisa Habibi <sup>3\*</sup>, Ghazal Riahi <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Medical student, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

<sup>2</sup> Bachelor of Medical Library and Information, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan Paramedical School, Iran.

<sup>3\*</sup> Assistant Professor of Physiology, Department of Physiology, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran.

<sup>4</sup> Medical students, School of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

## ARTICLE INFO

### Article type

Letter to the Editor

### Article history

Received: 28 April 2021

Accepted: 09 July 2021

### Keywords

Change Management  
Medical Curriculum  
COVID-19



[10.22038/HMED.2021.57218.1150](https://doi.org/10.22038/HMED.2021.57218.1150)

► Cite this paper as:

Salehi A, Ahmadian M, Habibi P, Riahi Gh. COVID-19: Principles of Change Management to Modifying Medical Curriculum. *Horizon of Medical Education Development*. 2021;12(4):1-6

**\*Corresponding author:** Dr. Parisa Habibi;  
Hamadan University of Medical Sciences and Health Services,  
Hamadan, Iran.

**Email:** [dr.habibi2007@gmail.com](mailto:dr.habibi2007@gmail.com)  
**Tel:** +9891144194266

## کووید-۱۹: اصول مدیریت تغییر در اصلاح برنامه درسی پزشکی

امیر محمد صالحی<sup>۱</sup>، محمد احمدیان<sup>۲</sup>، پریسا حبیبی<sup>۳\*</sup>، غزل ریاحی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجو پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

<sup>۲</sup> کارشناسی کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان، دانشکده پیرا پزشکی همدان، ایران.

<sup>۳\*</sup> استادیار فیزیولوژی، دپارتمان فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

<sup>۴</sup> دانشجو پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران..

### چکیده

### مشخصات مقاله

پیشرفت فناوری و اکتشافات جدید، ارتقاء خدمات بهداشتی درمانی و به تبع آن بهبود کیفیت خدمات مراقبت از بیمار را به همراه دارد. در این میان برنامه‌های آموزشی و روش‌های تدریس در تحقق اهداف نقش به‌سزایی دارند و ضروری است که همگام با پیشرفت تکنولوژی و مواقع بحرانی که جامعه را به اغما خواهد برد؛ نظیر بیماری‌های واگیر چون کووید-۱۹، تغییر و به‌روزرسانی‌های لازم در آن‌ها ایجاد شود؛ تا بتوان پاسخگوی نیازهای روز بشر بود و سیستم سلامت و مراقبت کارآمدی خود را حفظ کند. اعمال تغییر در برنامه‌های آموزشی با هدف همگام شدن در راستای فناوری‌ها و نوآوری‌های موجود، حتی برای بهترین اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی نیز یک چالش محسوب می‌شود. «تغییر» پروتکلی از «بهترین اصول» را دارد که توسط «مدیران تغییر» تدوین شده‌اند و در زمان تدوین برنامه‌های آموزش پزشکی باید اعمال شوند. علیرغم این که برنامه‌های آموزشی مختلف خروجی‌ها و اهداف یادگیری مختلف و مختص به خود را دارند؛ اما اصول پایه نظریه مدیریت تغییر برای کلیه جنبه‌های تغییر در برنامه‌های آموزشی اعمال می‌شود و شامل ۶ گام است: محرک تغییر و تنظیم اهداف، برقراری ارتباط با ذینفعان، برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی.

### نوع مقاله

نامه به سر دبیر

### پیشینه پژوهش

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۱۸

### کلمات کلیدی

مدیریت تغییر

برنامه درسی پزشکی

کووید-۱۹



10.22038/HMED.2021.57218.1150

نحوه ارجاع به این مقاله

Salehi A, Ahmadian M, Habibi P, Riahi Gh. COVID-19: Principles of Change Management to Modifying Medical Curriculum. Horizon of Medical Education Development. 2021;12(4):1-6

ایمیل: [dr.habibi2007@gmail.com](mailto:dr.habibi2007@gmail.com)

تلفن: ۰۹۱۴۴۱۹۴۲۶۶

\*نویسنده مسئول: دکتر پریسا حبیبی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، همدان،

ایران

## سردبیر محترم

پذیرش تغییر دشوار است و ممکن است برخی ذینفعان در برابر آن مقاومت کنند. این دشواری‌ها ممکن است با اتخاذ اصول نظریه مدیریت تغییر، کاهش پیدا کنند (۳). با درک راهکارهای مناسب، مدیران برنامه‌های آموزشی می‌توانند در پیاده‌سازی تغییرات، رفتارها، مهارت‌ها، فناوری‌ها، قوانین و راهبردها در سازمان عملکرد موثری داشته باشند. اگرچه برنامه‌های آموزشی مختلف خروجی‌ها و اهداف یادگیری مختص به خود را دارند که باید به صورت مستمر بازنگری شوند؛ اما اصول پایه نظریه مدیریت تغییر برای تمام جنبه‌های تغییر در برنامه‌های آموزشی به قرار زیر اعمال می‌شود:

### محرکی برای تغییر و تنظیم اهداف

محرک تغییر می‌تواند خارج از تغییرات جهانی، فشار دولتی و فشار از سوی جامعه باشد، یا ممکن است از سوی رهبر و مدیریت ارشد برای بهبود کیفیت یادگیری دانشجویان موضوعی داخلی محسوب شود (۴). همچنین نظریه مدیریت تغییر بر تعریف رسالت، اهداف و راهبردهای رهبران، جهت تغییر تاکید می‌کند. از این رو تحلیل موقعیتی برای شناسایی نیازها و نوع تغییرات در برنامه‌های آموزشی و تحلیل ویژگی‌های سازمانی در تعیین اندازه و نوع تغییر، لازم و یاری‌گر خواهد بود. امکان‌سنجی نیز منابع لازم جهت تغییر را شناسایی می‌کند. تحلیل میدان نیرو، سود-هزینه و تحلیل SWOT (نقاط ضعف و قوت، فرصت‌ها و تهدیدها) که باید پیش از اصلاحات انجام شوند را نیز نباید فراموش کرد (۳).

### برقراری ارتباط با ذینفعان

یکی از نکات مهم تغییر موفق در برنامه‌های آموزشی، ارتباط گسترش‌یافته بخش دولتی و خصوصی است. پس از تحلیل اولیه، برقراری ارتباط عمیق با ذینفعان داخلی و خارجی از طریق کارگاه‌ها، سمینارها، مقالات آکادمیک و

پیشرفت در پژوهش‌های آموزش پزشکی، زمینه ساز تغییراتی در برنامه آموزش پزشکی است. شیوع COVID-19 و تاثیر آن بر نظام آموزشی، ضرورت اضافه کردن مضامین حرفه‌ای، اخلاق حرفه‌ای، بهداشت عمومی، بهداشت شغلی و مطالعات میان‌رشته‌ای به برنامه‌های آموزشی را به جامعه بشری گوش‌زد کرد. به عبارتی؛ با توجه به تغییرات مداوم و لحظه‌ای دنیای امروز، هر زمان احتمال شیوع بیماری‌های ناشناخته‌ای چون کووید-۱۹ وجود دارد و به ناچار برنامه‌های درسی، باید یک جایگزین در کوتاه‌ترین زمان برای مواجهه در دسترس داشته باشد. علاوه بر این، تغییر نقش پزشکی در جامعه و شرایط و انتظارات فزاینده بیماران از پزشکان، خصوصا در مواقع بحران به این معنی است که محتوای برنامه‌های درسی پزشکی باید تغییر یابد (۱) دانشکده‌های پزشکی باید اطمینان حاصل کنند که برنامه درسی آن‌ها در پاسخ به تغییرات در پروسیجرهای بالینی و نیازهای پزشکان آینده تکامل می‌یابد. بررسی برنامه درسی پزشکی در موسسه علوم بهداشتی PAPRSB نشان داد که زمان اختصاص داده شده برای آموزش این موضوعات بسیار کمتر از زمانی است که برای آموزش بیماری‌های غیرواگیر و سایر دروس اختصاص داده شده است (۲). بسته‌های تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی، الگوی در حال تغییر سلامتی و نیاز به آموزش مداوم پزشکی و بازآموزی مداوم را گوش‌زد می‌کند. با توجه به کاهش زمان اختصاص داده شده به مضامین ذکر شده برای آماده سازی بهتر پزشکان در مواجهه با بحران‌ها و بیماری‌های همه‌گیر در آینده، ضروری است که ساعت‌های تدریس این موضوعات را در تمام برنامه‌های درسی پزشکی تغییر یابند.

## نظارت

مرحله نظارت به موقعیت‌های غیرقابل پیش‌بینی مبهم می‌پردازد. کاهش عملکرد به علت انتقال از یک سیستم به سیستم دیگر ممکن است به وجود آید. این نزول عملکرد دوره‌ای معمولاً در سازمانی رخ می‌دهد که به دنبال پیاده‌سازی برنامه جدید است. با پاسخ‌دهی به نیازهای ذینفعان، جشن گرفتن موفقیت‌ها، افزایش انگیزه کارکنان و دانشجویان و استقرار اهداف کوتاه مدت در برنامه‌های آموزشی جدید، می‌توان بر این نزول عملکرد غلبه نمود. اعضا هیات علمی دانشگاه‌ها باید ضعف‌هایی موجود حین پیاده‌سازی برنامه جدید را شناسایی و راهکارهای خود را جهت برطرف نمودن آن به تیم تغییر ارائه دهند. همچنین تیم تغییر نیز باید طرح‌های کوتاه و بلند مدت را بسته به انحرافات یا موقعیت‌های غیرقابل پیش‌بینی، اصلاح نماید. جهت ایجاد این هماهنگی، لازم است تا جلسات مکرری با هدف هم‌اندیشی برای اصلاح نقاط ضعف کوریکولوم جدید میان اعضا هیات علمی و تیم تغییر برگزار گردد (۸).

## ارزیابی

ارزیابی این برنامه مستلزم کسب بازخورد از دانشجویان، اعضا هیات علمی و دیگر ذینفعان می‌باشد. ارزیابی فرآیند برای اعتبار و تضمین کیفیت آن ضروری است. روش‌های مختلف ارزیابی و سنجش را می‌توان برای مرور عملکرد تغییرات جدید در سطوح مختلف مانند سطوح سازمانی، بین فردی و فردی به کار برد (۳). از ابزارهای ارزیابی تغییرات در برنامه‌های آموزشی می‌توان به DREEM، کریک پاتریک و هرم میلر اشاره کرد. بسته به راهبردهای آموزشی به کار گرفته شده در سطوح مختلف ابزار سنجش نیز می‌تواند متفاوت باشد (۹، ۱۰).

پزشکی مبتنی بر شواهد ضروری است. هدف از این کار مقابله با ترس، شفاف‌سازی سردرگمی‌ها و کاهش مقاومت در برابر تغییر می‌باشد؛ زیرا کارمندان و ذینفعان باید برای ایجاد تغییر از انگیزه کافی برخوردار باشند (۴، ۵).

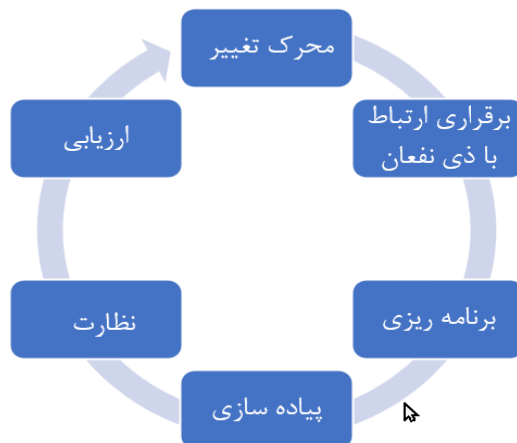
## مرحله برنامه‌ریزی

برای رسیدن به اهداف، چشم‌اندازها باید شفاف و هوشمندانه (معین، دست‌یافتنی، واقع‌بینانه، زمان‌بندی‌شده و قابل اندازه‌گیری) باشند. تحلیل نتایج، توانایی بهبود اهداف تیم تغییر را ارتقاء می‌بخشد. تیم تغییر برنامه‌های آموزشی می‌تواند از سازمان‌هایی که اصطلاحات مربوطه را تجربه کرده‌اند، درخواست مشاوره نمایند. اضافه کردن نمایندگان دولتی در تیم می‌تواند به شناسایی نیازهای سلامت جامعه کمک کند (۴). تیم تغییر با همکاری سازمان‌های مرتبط، یکپارچه‌سازی و برنامه‌ریزی مشترک را ترویج می‌دهد. توسعه مهارت‌های کارکنان باید در کانون توجه تیم تغییر باشد. وظایف باید به صورت صریح تخصیص یابند؛ برای مثال جمع‌آوری نتایج یادگیری از گروه‌های مربوطه مستلزم برنامه‌ریزی و حفظ دیدگاه مربوط به محدودیت زمانی است، در صورت لزوم نیز برنامه‌های سازگار با شرایط جدید باید تنظیم شود (۶).

## پیاده‌سازی

پیاده‌سازی راهبردهای آموزشی، یادگیری و ارزیابی، مستلزم هماهنگی و حمایت هرچه بیشتر اعضا هیات علمی، دانشجویان و دیگر ذینفعان است. جهت ایجاد هماهنگی‌های لازم بین تیم‌های مختلف درگیر در فرآیند تغییر، باید ارتباطات در سطوح مختلف افزایش یابد. اجرا صحیح مرحله پیاده‌سازی مستلزم پویایی منابع مالی و انسانی است (۱، ۷).

شکل ۱: چارچوبی برای تغییر برنامه‌های آموزشی (۳)



برابر تغییر است (۴, ۱۱). مرحله برنامه‌ریزی برای استفاده صحیح از منابع، حفظ دیدگاه مربوط به سنجش نیازها مهم می‌باشد و ارتباط با تمام ذینفعان برای ایجاد شرایط همکاری لازم است. فرآیند تغییر برنامه‌های آموزشی مستلزم وجود سیستم ارزیابی قدرتمندی است تا بتواند چرخه بعدی تغییر را بهبود بخشد (۱۱).

در پایان باید خاطر نشان کرد که نظریه مدیریت تغییر از دیدگاه‌های مختلف در نظر گرفته می‌شود. بیشتر نظریه‌ها اگر با موقعیت محلی تناسب داشته باشد، عملکرد مناسبی دارند. اندازه تغییر، میزان ورودی، منابع و زمان مورد نیاز برای انجام تغییر را تعریف می‌کند؛ به عبارت دیگر تغییرات بزرگ‌تر مستلزم ورودی بیشتر از نظر توسعه منابع انسانی، برنامه‌ریزی و زمان خواهد بود. عامل مهم‌تر در ایجاد تغییر، پشتیبانی از رهبری و «تیم تغییر» به منظور غلبه بر مقاومت در



## References

1. Jones R, Higgs R, De Angelis C, Prideaux D. Changing face of medical curricula. *The Lancet*. 2001;357(9257):699-703.
2. Kok KYY, Idris FI, Koh DSQ. COVID-19: A Reminder for Medical Curriculum Review. *Advances in Medical Education and Practice*. 2020;11:615.
3. Mahboob U, Evans P. Key steps for managing changes in the curriculum. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. 2015;25(2):85-6.
4. Bland CJ, Starnaman S, Wersal L, Moorhead-Rosenberg L, Zonia S, Henry R. Curricular change in medical schools: how to succeed. *Academic Medicine*. 2000;75(6):575-94.
5. Kantrowitz M, Kaufman A, Mennin S, Fülöp Ta, Guilbert J-J, Organization WH. Innovative tracks at established institutions for the education of health personnel: An experimental approach to change relevant to health needs: World Health Organization; 1987.
6. Steinert Y, Cruess S, Cruess R, Snell L. Faculty development for teaching and evaluating professionalism: from programme design to curriculum change. *Medical education*. 2005;39(2):127-36.
7. Nilakant V, Ramnarayan S. Change management: Altering mindsets in a global context: SAGE Publications India; 2006.
8. Lindberg MA. The process of change: stories of the journey. *Academic Medicine*. 1998.
9. Roff S, McAleer S, Harden RM, Al-Qahtani M, Ahmed AU, Deza H, et al. Development and validation of the Dundee ready education environment measure (DREEM). *Medical teacher*. 1997;19(4):295-9.
10. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic medicine*. 1990;65(9):S63-7.
11. Ludwig S, Oertelt-Prigione S, Kurmeyer C, Gross M, Grüters-Kieslich A, Regitz-Zagrosek V, et al. A successful strategy to integrate sex and gender medicine into a newly Developed Medical Curriculum. *Journal of Women's Health*. 2015;24(12):996-1005.