

## طراحی مدل مدیریت تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران: مطالعه دلفی

### غلامرضا فدائی

استاد گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه تهران  
Ghfadaie@ut.ac.ir

### مریم ناخدا (نویسندهٔ مسئول)

دانشجوی دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه تهران  
Mnakhoda@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۶/۱۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۹/۶

### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر قصد دارد به طراحی مدل مدیریت تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران بپردازد. **روش:** در این پژوهش از رویکرد کیفی و روش دلفی برای طراحی مدل مدیریت تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران استفاده شد. روش دلفی طی سه دور به کار گرفته شد و در این روش ۲۲ نفر از متخصصان در دور اول شرکت کردند.

**یافته‌ها:** در نتیجه این پژوهش، مدل مدیریت تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران به دست آمد. این مدل شامل پنج مرحله اصلی است که عبارت‌اند از: (۱) مرور وضعیت کنونی، (۲) تحلیل و شناخت کاربران، (۳) برنامه‌ریزی، (۴) اجرای تغییر، و (۵) حفظ دستاوردهای تغییر. همچنین در هر مرحله اقداماتی لازم است انجام گیرد. اجرای آزمایشی مدل پیشنهادی پژوهش در کتابخانه‌های دانشگاه‌های مختلف، تهیه ابزار برای انجام اقدامات مدل، بررسی ترتیب و توالی انجام اقدامات، و تعیین زمان لازم برای انجام هر اقدام از جمله موضوعاتی است که می‌تواند در پژوهش‌های آینده مورد مطالعه قرار گیرد. آشنا ساختن مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی و کتابداران با مفاهیم مدیریت تغییر و تشویق به استفاده از این رویکرد در کتابخانه‌های دانشگاهی، راهکاری است که می‌تواند به بهبود اجرای تغییرات در کتابخانه‌های دانشگاهی و کاستن از هزینه‌ها و دوباره‌کاریها منجر شود.

**اصالت/ارزش:** امروزه «تغییر» در هر سازمان، پدیده‌ای اجتناب‌ناپذیر به شمار می‌آید. با توجه به نقش خطیر کتابخانه‌های دانشگاهی در امر آموزش و پژوهش، پویایی و تغییر در این کتابخانه‌ها مقوله مهمی به شمار می‌رود. کتابخانه‌های دانشگاهی ایران نیز به منظور پاسخگویی به عوامل درونی و بیرونی سازمان خود، از نیاز به تغییر مستثنی نیستند. «مدل تغییر»، مدیریت و پیاده‌سازی تغییر را تسهیل می‌کند.

**کلیدواژه‌ها:** تغییر، مدیریت تغییر، مدل تغییر، کتابخانه‌های دانشگاهی، ایران

تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی

فصلنامه علمی - پژوهشی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، (شاپا): ۷۸۳۸-۱۰۲۷-۱۴۵، شماره ۱۶، پاییز ۶۲، پائیز ۱۳۸۹

دوره ۱۶، شماره ۳، پاییز ۶۲، پائیز ۱۳۸۹ از صفحه ۱۴۵ تا صفحه ۱۶۸

## مقدمه

سازمان‌های امروزی با تغییراتی وسیع‌تر نسبت به گذشته در ابعاد گوناگون فعالیت‌های خود روبرو هستند. این تغییرات مستلزم برخوردی برنامه‌ریزی شده است تا از تغییر به سود سازمان بهره‌برداری گردد. مدیریت تغییر و مدل‌های آن، درباره چگونگی هدایت سازمان در طی فرایند تغییر بحث می‌کنند. کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی و به طور خاص کتابخانه‌های دانشگاهی که نقش برجسته‌ای در کیفیت آموزش و پژوهش در دانشگاه‌ها ایفا می‌کنند، نیازمند راهکارهایی به منظور مدیریت تغییرات خود هستند. رویکرد علمی نسبت به استفاده از مدل‌های تغییر، موضوعی است که تاکنون در بستر کتابخانه‌های دانشگاهی ایران به آن پرداخته نشده است. در این پژوهش مدل مدیریت تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، با هدف کمک به بهبود فرایند مدیریت تغییر در این کتابخانه‌ها، طراحی و ارائه خواهد شد.

ادبیات اخیر در موضوع تغییر سازمانی بیانگر آن است که بیش از ۷۰ درصد تمامی تلاش‌های تغییر سازمانی، ناموفق بوده‌اند (بای<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵ و گودریچ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). ناآشنایی با مدیریت تغییر به عنوان یکی از عوامل مؤثر در شکست پروژه‌های تغییر در متون مورد بحث قرار گرفته است (سیکمیل<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹؛ تانر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱؛ و اسمیت<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶).

امروزه وقوع تغییرات ناشی از محرک‌های داخلی و خارجی، مسئله‌ای است که کتابخانه‌ها نیز با آن روبرو هستند (مارک<sup>۶</sup>، ۱۹۹۷ و پوگ<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷). هیرشون<sup>۸</sup> (۱۹۹۹، ص. ۱۲۵)، به اهمیت مسئله مدیریت تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی اشاره نموده و آن را یکی از مهم‌ترین مسائلی می‌داند که امروزه کتابخانه‌های دانشگاهی دنیا با آن روبرو هستند. منشأ تغییرات در کتابخانه‌های دانشگاهی می‌تواند متفاوت باشد. گاه این تغییرات بواسطه محرک‌های داخلی (مانند تغییرات ساختار سازمانی، تغییر در بودجه و امکانات، و تغییر در پست‌ها و مسئولیت‌ها) و گاه بواسطه محرک‌های خارجی (مانند رشد فناوری‌ها و تغییر انتظارات کاربران) ایجاد می‌شوند. بنا به نظر فرای<sup>۹</sup> (۱۹۹۷، ص. ۱۴)، همچنانکه اعضاء هیأت علمی دانشگاه‌ها و دانشجویان بیشتر به سمت داشتن

1. By      2. Goodrich      3. Cicmil      4. Tanner      5. Smith  
6. Mark    7. Pugh            8. Hirshon    9. Frye

علائق، زمینه‌ها، و مهارت‌های متنوع پیش می‌روند، طیف گسترده و روزافزونی از نیازهای اطلاعاتی را نیز با خود به کتابخانه می‌آورند. طبعاً این نیازهای اطلاعاتی متنوع می‌تواند عاملی برای تغییر در فرایندهای مختلف کاری کتابخانه به‌شمار آید.

کتابخانه‌های دانشگاهی ایران با مسائل و فشارهایی از جانب محیط پیرامون خود روبرو هستند که برای حفظ موجودیت و بقا، آنها را ناگزیر از پاسخگویی و به دنبال آن انجام تغییراتی می‌سازد. برای نمونه افزون بر افزایش هزینه‌ها و پیشرفت فناوریهای اطلاعاتی، نمی‌توان افزایش تعداد دانشجویان و محققان در هر سال را از نظر دور داشت. آمار نشان می‌دهد که در سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ تعداد کل دانشجویان کشور نسبت به سال تحصیلی قبل از آن، ۲۰ درصد افزایش داشته است (سالنامه آماری کشور، ۱۳۸۷). این افزایش، عاملی است که می‌تواند تغییراتی از قبیل گسترش دامنه خدمات و فضاهای کتابخانه و تنوع بخشیدن به موضوعات و قالب‌های مواد کتابخانه‌ای را در پی داشته باشد. مدل مدیریت تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران به عنوان یکی از ابزارهای مدیریتی، در هدایت فرایند تغییر راهگشای آنان خواهد بود. اما از آنجایی که چنین ابزار سودمندی در اختیار مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی ایران نیست، این پژوهش به دنبال ساخت مدل تغییر برای پاسخگویی به تغییرات در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران می‌باشد. مدل مدیریت تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران جنبه توصیفی داشته و مراحل و اقداماتی که برای یک تغییر مفروض مورد نیاز است را توصیف می‌کند.

### مدیریت تغییر و مدل‌های آن

نویسندگان گوناگون هر یک از دیدگاه خود به موضوع تغییر نگریسته‌اند. ویلسون (۱۳۷۹)، ص. ۱۳) در کتاب «مدیریت از طریق تغییر»، تغییر را اجتناب‌ناپذیر و واقعیت هر موجود زنده دانسته است و از نظر او هیچ چیز بدون تغییر قادر به ادامه حیات نیست. احمدی (۱۳۷۹، ص. ۴۱) تعامل پدیده‌ها با محیط آنها را عامل اساسی تحول می‌داند. مارشاک<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) دامنه تعاریف واژه تغییر را بسیار وسیع می‌داند. از نظر وی «تغییر» به معنای فرایندهایی از قبیل جایگزینی، جانشینی، متفاوت شدن، تبدیل کردن، و متحول (دگرگون) شدن است. در مجموع می‌توان تغییر را نوعی تبدیل وضعیت دانست که عمدتاً گرایش آن به سمت حرکت از وضعیتی نسبتاً نامطلوب به وضعیتی مطلوب‌تر است.

1. Marshak

مدیریت تغییر یکی از شاخه‌های مطالعات مدیریت است و مقوله مدل‌های تغییر، از زمینه‌های موضوعی این حوزه به‌شمار می‌رود. بای (۲۰۰۵) در تعریف خود از مدیریت تغییر، آن را فرایند نوسازی<sup>۱</sup> مستمر جهت‌گیرها، ساختار، و قابلیت‌های سازمان برای برآورده ساختن نیازهای متغیر مشتریان داخلی (کلیده افراد شاغل در درون سازمان) و خارجی آن توصیف می‌کند. آرمسترانگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۱، ص. ۳۱-۳۲) نیز اشاره می‌کند که مدیریت تغییر، عوامل تسهیل‌کننده را برای سازمانها در فعالیتهایشان برای تغییر فراهم می‌کند. از دیدگاه پاتن<sup>۳</sup>، برانک<sup>۴</sup>، و اسمیت<sup>۵</sup> (۲۰۰۸، ص. ۹۵)، ترسیم نقشه حرکت سازمان از موقعیت کنونی به وضع مطلوب در آینده، و تعیین اولویت‌ها، وظایف، و مشارکت افراد در فرایند تغییر، از جمله کارکردهای یک برنامه مدیریت تغییر است. در مدیریت تغییر، حداقل سه حوزه مورد بررسی قرار می‌گیرند: وضع فعلی سازمان، وضعیتی که سازمان باید در آینده به آن دست یابد، و بالاخره چگونگی هدایت تبدیل وضعیت سازمان از وضع فعلی به وضع مطلوب.

تاکنون پژوهش‌های گوناگونی با موضوع مدیریت تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی انجام شده که نمونه‌هایی از آنها عبارت‌اند از: پژوهش کلارک<sup>۶</sup> و موریس<sup>۷</sup> (۱۹۹۸) درباره مدیریت تغییر در کتابخانه دانشگاه آکسفورد، پژوهش درباره فرایند تغییر در کتابخانه دانشگاه فناوری دلف هلند توسط کونینگر<sup>۸</sup> و دکر<sup>۹</sup> (۲۰۰۵)، پژوهش فرگوسن<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۷) و معرفی پنج اصل مدیریت تغییر برای سنجش کارآیی تغییرات رخ داده در کتابخانه دانشگاه هنگ‌کنگ، و پژوهش سیدورکو<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۸) با موضوع فرایند تغییر سازمانی برای یکپارچه‌سازی کتابخانه و سایر خدمات آموزشی در یک کتابخانه دانشگاهی در استرالیا (وی از مدل هشت مرحله‌ای کاتر<sup>۱۲</sup> برای ارزیابی فرایندهای تغییر سازمانی استفاده کرد).

نخستین مدل‌های تغییر از فرایندی سه مرحله‌ای پیروی می‌کردند، شامل شناسایی مشکل و آماده‌سازی سازمان برای تغییر، انجام تغییر، و تثبیت رویه‌ها و روشهای جدید در فرهنگ. برای نمونه مدل تغییر «لوین» (۱۹۴۷) از سه مرحله خروج از انجماد، تغییر، و انجماد مجدد

1. renewing	2. Armstrong	3. Paton	4. Beranek
5. Smith	6. Clarke	7. Morris	8. Konings
9. Dekker	10. Ferguso	11. Sidorko	12. Kotter

تشکیل می‌یافت که بر همین مبنا استوار است (گیلی<sup>۱</sup>، گودک<sup>۲</sup>، و گیلی، ۲۰۰۹، ص. ۴). در اینجا منظور از مدل، توصیف منظم گامها و اقداماتی است که برای یک تغییر مفروض مورد نیاز است. براساس آنچه که ادبیات پژوهش نشان می‌دهد در بین تعداد نسبتاً زیاد مدل‌های تغییر، می‌توان ویژگی‌های مشترکی را یافت. برک<sup>۳</sup> (۲۰۰۲، ۱۴-۱۵) به دو کارکرد رایج مدل‌های تغییر اشاره می‌کند که عبارت‌اند از «تبدیل جنبه‌های متنوع سازمان به بخشهایی ساده و قابل مدیریت» و «کمک به تمرکز بر بخشهای مهم‌تر» در فرایند تغییر.

### روش پژوهش

در این پژوهش با هدف طراحی مدل مدیریت تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، از رویکرد کیفی و تکنیک دلفی در سه دور استفاده شد. تکنیک دلفی برای اولین بار در دهه ۱۹۵۰ و در تحقیقات علوم دفاعی شرکت «راند»<sup>۴</sup> به کار رفت و تاکنون در رشته‌های گوناگونی استفاده شده است (گرین<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰، ص. ۳۰۱). هدف اصلی از انجام مطالعه دلفی در شرکت «راند»، «کسب قابل اطمینان‌ترین میزان وفاق<sup>۶</sup> بین نظرات گروه متخصصان از طریق توزیع مجموعه‌ای از پرسشنامه‌ها به همراه بازخوردهای کنترل شده» بوده است (لودویگ<sup>۷</sup> و استار<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵، ص. ۳۱۶). لینستون<sup>۹</sup> و توروف<sup>۱۰</sup> (۱۹۷۵، ص. ۴) به هفت مورد از شرایط بالقوه‌ای که نیاز به اعمال دلفی را به وجود می‌آورند اشاره کردند که برخی از آنها عبارت‌اند از:

۱. مسئله با استفاده از تکنیک‌های تحلیلی دقیق قابل حل نبوده، اما بهره‌گیری از قضاوت‌های انتزاعی<sup>۱۱</sup> بر مبنای اتفاق نظر جمع امکان‌پذیر باشد.
۲. با در نظر گرفتن فاکتورهای زمان و هزینه، ملاقات‌های مکرر افراد گروه سودبخش نباشد.
۳. میزان کارایی ملاقات رو در رو، با بکارگیری یک فرایند ارتباط گروهی به عنوان مکمل، قابل افزایش باشد.
۴. عدم توافق بین افراد مورد نظر به حدی زیاد باشد که حفظ ناشناس بودن افراد در فرایند ارتباط ضرورت یابد.

1. Gilley      2. Godek      3. Burke      4. RAN      5. Green      6. consensus  
7. Ludwig      8. Starr      9. Linstone      10. Turoff      11. subjective

سه ویژگی شاخص تکنیک دلفی را می‌توان ناشناس بودن<sup>۱</sup> اعضا برای یکدیگر، اخذ بازخورد<sup>۲</sup>، و تکرار<sup>۳</sup> دانست (آمبروسیادو<sup>۴</sup> و گلیس<sup>۵</sup>، ۱۹۹۹، ص. ۲۵۹). به این ترتیب که انتظار می‌رود هر متخصص عضو گروه (پانل)، نظر خود را بدون مراجعه به سایر متخصصان گروه ارائه دهد. همچنین اعضای گروه از حضور یکدیگر در پژوهش دلفی اطلاع ندارند (ویژگی ناشناس بودن). پژوهشگر نتایج دور اول را گردآوری می‌کند و آنها را دوباره در اختیار متخصصان گروه قرار می‌دهد (ویژگی اخذ بازخورد)؛ البته نظرات هر فرد بدون ذکر نام به اطلاع سایرین می‌رسد. با ارائه نتایج دور اول به متخصصان گروه، هریک بار دیگر نظر خود را ابراز می‌دارند. این فرایند ممکن است تا چندین دور ادامه یابد (ویژگی تکرار) تا در نهایت اتفاق نظر حاصل شود (بردلی<sup>۶</sup> و استوارت<sup>۷</sup>، ۲۰۰۲، ص. ۲۵۲).

از جمله کاربردهای تکنیک دلفی که به هدف این پژوهش نزدیک هستند، می‌توان به طراحی و اعتباریابی مدلها در زمینه‌های گوناگون اشاره کرد. نمونه پژوهش‌ها در این ارتباط عبارت‌اند از: ساخت و اعتباریابی چارچوب مقایسه مدل‌های بازاریابی (لارچ<sup>۸</sup> و مونتگومری<sup>۹</sup>، ۱۹۷۷)، طراحی و ارزیابی مدل تصمیم‌گیری درباره انتخاب فناوری تولید مواد غذایی (گرین<sup>۱۰</sup>، خان<sup>۱۱</sup>، و بادینلی<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۳)، اعتباریابی مدل مفهومی جوامع دانش محور (شارما<sup>۱۳</sup> و دیگران، ۲۰۰۸)، ساخت مدل مدیریت کیفیت خدمات برای مراقبت‌های پزشکی متمرکز (مینکم<sup>۱۴</sup> و دیگران، ۲۰۰۹)، و طراحی مدل فرایند توسعه خدمات پزشکی یکپارچه (مینکم، اهاس<sup>۱۵</sup>، و هوجمن<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۹).

### انتخاب اعضای پانل دلفی

در مطالعات دلفی، افرادی شرکت داده می‌شوند که درباره موضوع مورد مطالعه صاحب دانش هستند و با نام «پانل افراد آگاه»<sup>۱۷</sup> یا «متخصصان»<sup>۱۸</sup> از آنها یاد می‌شود. همچنین در نمونه‌گیری برای تعیین متخصصان در تکنیک دلفی، اغلب از تکنیک‌های نمونه‌گیری غیراحتمالی<sup>۱۹</sup> از قبیل

- |                                   |             |                             |                |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------|
| 1. anonymity                      | 2. feedback | 3. Iteration                | 4. Ambrosiadou |
| 5. Goulis                         | 6. Bradley  | 7. Stewart                  | 8. Larreche    |
| 9. Montgomery                     | 10. Green   | 11. Khan                    | 12. Badinelli  |
| 13. Sharma                        | 14. Minkm   | 15. Ahaus                   | 16. Huijsman   |
| 17. panel of informed individuals | 18. experts | 19. nonprobability sampling |                |

نمونه‌گیری هدفمند<sup>۱</sup> استفاده می‌شود (هاسن<sup>۲</sup>، کینی<sup>۳</sup>، و مک‌کنا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰، ص. ۱۰۱۰). در این نوع نمونه‌گیری، شرکت‌کنندگان (متخصصان) با هدف استفاده از دانش آنها برای حل مسئله‌ای مشخص انتخاب می‌شوند و محقق با دانشی که درباره جامعه دارد، اعضاء شرکت‌کننده را برمی‌گزیند. در زمینه حجم نمونه، اکلی<sup>۵</sup> و پاولوسکی<sup>۶</sup> (۲۰۰۴)، تعداد ۱۰ تا ۲۰ نفر از متخصصان واجد شرایط را نمونه معتبری دانستند.

در این پژوهش، اعضای پانل دلفی با نمونه‌گیری غیر احتمالی و با روش نمونه‌گیری هدفمند برگزیده شدند. به این منظور، ابتدا فهرستی شامل ۲۹ نفر از افراد مناسب برای مشارکت در این پژوهش تهیه شد. در نهایت پس از برقراری تماس، ۲۲ نفر تمایل خود را برای شرکت در اولین دور دلفی اعلام کردند. مشخصات شرکت‌کنندگان عبارت بود از:

- رئیس فعلی کتابخانه مرکزی دانشگاهی: ۸ نفر؛
- رئیس پیشین کتابخانه مرکزی دانشگاهی: ۶ نفر؛
- معاون فعلی کتابخانه مرکزی دانشگاهی: ۴ نفر؛
- عضو هیأت علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی دارای مطالعاتی در زمینه مدیریت کتابخانه‌های دانشگاهی یا سوابقی مانند مدیر / مشاور / مجری پروژه‌های تغییر در سازمانهای مختلف (اعم از کتابخانه‌ها): ۱ نفر؛
- عضو هیأت علمی رشته مدیریت دارای مطالعاتی در زمینه مدیریت کتابخانه‌های دانشگاهی یا سوابقی مانند مدیر / مشاور / مجری پروژه‌های تغییر در سازمانهای مختلف (اعم از کتابخانه‌ها): ۳ نفر.

از میان رؤسای فعلی کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی عضو پانل، ۷ نفر دارای دکترای تخصصی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و ۱ نفر دارای دکترای تخصصی مکانیک بود. همچنین میانگین سابقه کار این افراد در سمت ریاست کتابخانه‌های مرکزی دانشگاهی ۶/۵ سال بود. از اعضای که سابقه ریاست کتابخانه مرکزی دانشگاهی را داشتند، ۴ نفر دارای دکترای تخصصی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و ۲ نفر دارای دکترای تخصصی در رشته‌های مدیریت و علوم و صنایع چوب و کاغذ بودند، میانگین سابقه کار آنان نیز ۵/۶ سال بود. معاونان کتابخانه‌های مرکزی

1. purposeful  
2. McKenna

2. Hasson  
5. Okoli

3. Keeney  
6. Pawlowski

دانشگاهی که عضو پانل بودند، مدرک کارشناسی ارشد در رشته‌های علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی (۳ نفر) و مدیریت (۱ نفر) داشتند. میانگین سابقه کار این افراد در سمت معاونت، ۷/۵ سال بود. عضو هیأت علمی کتابداری عضو پانل، دارای ۲۵ سال سابقه بوده و اعضای هیأت علمی مدیریت نیز به طور متوسط ۱۹/۳ سال سابقه در این سمت داشتند.

### ساخت پرسشنامه دلفی

پرسشنامه دلفی بر پایه مدلی طراحی گردید که پیش‌تر و طی دو مرحله برگزیده شده بود. در مرحله اول، از میان ۲۹ مدل تغییر یافت شده در نوشتجات (پیوست ۱)، سه مدل انتخاب شدند که برای کاربرد در کتابخانه‌ها مناسب بودند (مدل تغییر کاتر<sup>۱</sup>، مدل تغییر پنفلد (با نام چارچوب خدمات اطلاعاتی برای مدیریت تغییر)، و مدل تغییر کرزن<sup>۲</sup> تحت عنوان چرخه تغییر<sup>۳</sup>). در مرحله دوم نیز با استفاده از روش وفاق<sup>۴</sup> و تکنیک‌های تحلیل مربوط به «مدل‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه»<sup>۵</sup> از بین سه مدل مذکور مدل پنفلد<sup>۶</sup> (۱۹۹۹) به نام «چارچوب خدمات اطلاعاتی برای مدیریت تغییر»<sup>۷</sup> به عنوان مدل پایه و ورودی فرایند دلفی برگزیده شد<sup>۸</sup>. جدول زیر مراحل مدل تغییر پنفلد را نشان می‌دهد.

جدول ۱. خلاصه مراحل مدل پایه (مدل تغییر پنفلد)

گامها	گام (۱)	گام (۲)	گام (۳)	گام (۴)	گام (۵)
عنوان	مرور وضعیت کنونی	تحلیل و شناخت	برنامه‌ریزی	اجرای تغییر	حفظ دستاوردهای تغییر
توضیح	تعیین آنچه که هم‌اکنون در کتابخانه انجام می‌گیرد	شناخت کاربران کتابخانه	تعیین آنچه باید فراهم شود، آنچه دستیابی به آن امکانپذیر است و چگونگی این دستیابی	تعیین چگونگی اجرای تغییر	تعیین راهکارهایی برای تثبیت تغییر انجام شده و ارزیابی تاثیرات آن

1. Kotter change model
2. Curzon
3. Cycle of Change Model
4. consensus method
5. Multiple Attribute Decision Making (MADM)
6. Penfold
7. Information Services Framework for Managing Change

۸. برای اطلاعات بیشتر نگاه کنید به:

[http://jst.irandoc.ac.ir/browse.php?a\\_code=A-10-1-132&sid=1&slc\\_lang=fa](http://jst.irandoc.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-1-132&sid=1&slc_lang=fa)



افزون بر این، به منظور ساخت پرسشنامه دلفی، مجموعه اقدامات لازم برای مدیریت تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی، با مرور مدل‌های تغییر مناسب برای کاربرد در کتابخانه‌ها تعیین شد. بدین منظور، مدل‌های تغییر مناسب برای کاربرد در کتابخانه‌ها یعنی مدل تغییر کاتر، مدل تغییر پنفلد (با نام چارچوب خدمات اطلاعاتی برای مدیریت تغییر)، و مدل تغییر کرزن (تحت عنوان چرخه تغییر) برای استخراج اقدامات پیشنهادی برای تغییر بررسی شدند. در کنار این سه مدل، مدل تغییر لوین<sup>۱</sup> تحت عنوان «مدل اقدام پژوهی»<sup>۲</sup> نیز برای استخراج اقدامات بررسی شد. مدل اخیر نسبت به بسیاری از رویکردهای کنونی درباره تغییر، شکل مبنایی و زیربنایی دارد و همانطور که در مرور ادبیات پژوهش هم ذکر شده، از قدیمی‌ترین مدل‌های تغییر است. این مدل در حال حاضر در موقعیت‌ها و کاربردهای جدید و همچنین در سطح بین‌المللی گسترش یافته است (کیومینگز<sup>۳</sup> و ورلی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱، ص. ۲۱). هر یک از چهار مدل تغییر فوق یعنی مدل تغییر لوین، مدل تغییر کاتر، مدل تغییر پنفلد، و مدل تغییر کرزن از یک سری مراحل تشکیل شده‌اند. هر مرحله این مدل‌ها نیز متشکل از چندین اقدام<sup>۵</sup> یا کنش است. به بیان دیگر کارکرد هر مرحله که با عنوان آن مشخص می‌شود، معمولاً به چند اقدام تجزیه می‌گردد. در نتیجه جمع‌بندی و خلاصه‌سازی اقدامات هر یک از این مدل‌ها، تعداد ۵۴ اقدام به عنوان اقدامات پیشنهادی برای تغییر در پرسشنامه دور اول دلفی گنجانده شد.

بدین ترتیب، دو جزء اصلی پرسشنامه دور اول دلفی، عبارت بودند از مدل پایه پژوهش (مدل پنفلد) و اقدامات پیشنهادی برای انجام تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی که تکمیل و تأیید مدل بر اساس شرایط کشور ایران و کتابخانه‌های دانشگاهی آن، از سوی اعضای پانل دلفی انجام گردید.

### تعیین سطح اتفاق نظر

به نظر «ویلیامز»<sup>۶</sup> و «وب»<sup>۷</sup>، بسیاری از محققان پیش از اجرای دلفی سطح اتفاق نظر را تعیین نمی‌کنند؛ بلکه پس از تحلیل داده‌ها این تصمیم‌گیری را انجام می‌دهند. این در واقع اختیاری<sup>۸</sup> بودن مفهوم اتفاق نظر را می‌رساند. گاه پژوهشگر تفسیر شخصی خود را درباره سطح اتفاق نظر بیان می‌دارد و از کلمات «زیاد» و «کم» استفاده می‌کند. البته راهکار مطمئن‌تر، تخصیص ارزش

1. Lewin  
2. action

2. Action Research Model  
6. Williams

3. Cummings  
7. Webb

4. Worley  
8. arbitrary

عددی به سطح اتفاق نظر است. این کار، تکرار پژوهش و مقایسه سطح اتفاق نظر را امکان‌پذیر می‌سازد (ویلیامز و وب، ۱۹۹۴، ص. ۱۸۲-۱۸۴).

در این پژوهش، میزان ۶۰ درصد از کل پاسخگویان به عنوان سطح اتفاق نظر لحاظ شد. به بیان دیگر در صورتی که معادل ۶۰ درصد پاسخگویان دوره‌های دوم و سوم، مرحله‌ای خاص را برای یک اقدام پیشنهادی برگزینند، آن مرحله به عنوان مرحله‌ای که اعضای پانل درباره آن اتفاق نظر دارند، در نظر گرفته می‌شود.

### یافته‌ها

در پرسشنامه دور اول (پیوست ۲)، ابتدا ماتریسی متشکل از مراحل مدل پایه متشکل از پنج مرحله (در اولین سطر) و ۵۴ اقدام پیشنهادی برای انجام تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی (در اولین ستون سمت راست) ارائه شد. در مقابل هر اقدام نخست باید ضروری بودن اقدام در مدل تغییر کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، با استفاده از دو گزینه «بلی» یا «خیر» مشخص می‌شد. در صورت پاسخ «بلی» لازم بود تا مرحله‌ای از مدل پایه که از نظر پاسخگو، برای آن اقدام مناسب‌تر است انتخاب شود. در پایان پرسشنامه نیز پاسخگو می‌توانست اقدامات پیشنهادی برای انجام تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی را که از نظر وی باید به لیست اضافه می‌شد، مرقوم نماید. از تعداد ۲۲ پرسشنامه ارسال شده در دور اول، ۳ پرسشنامه تکمیل نگردید. به این ترتیب ۱۹ پرسشنامه (معادل ۸۶/۳ درصد) دریافت شد.

برخی از اعضای پانل دلفی در تخصیص اقدامات به مراحل مدل پنفلد، بیش از یک مرحله را انتخاب کردند. همچنین تعدادی از اعضا، برخی اقدامات را برای هیچیک از مراحل مناسب ندانستند. جدول ۲ اقدامات افزوده شده توسط اعضای پانل در دور اول را نشان می‌دهد.

جدول ۲. اقدامات افزوده شده توسط اعضای پانل در دور اول

ردیف	شرح اقدام
۱	تهیه گزارش ارزیابی تغییرات
۲	استاندارد سازی خدمات ارائه شده در یک کتابخانه دانشگاهی
۳	استاندارد سازی فضاهای لازم در یک کتابخانه دانشگاهی
۴	تقویت نیروی انسانی متخصص در کتابخانه
۵	لزوم جلب نظر مدیران سطح بالا در مورد ضرورت تغییر
۶	توجه مسئولان رده‌بالا در مورد تغییر و هزینه‌های احتمالی آن

← ادامه جدول ۲ در صفحه ۱۵۵

جدول ۲. اقدامات افزوده شده توسط اعضاء پانل در دور اول

ردیف	شرح اقدام
۷	توجه مسئولان رده‌بالا در مورد فواید تغییر
۸	نهادینه ساختن الزام به تغییر در کتابخانه
۹	ایجاد فرهنگ لازم برای هر تغییر
۱۰	جداسازی برنامه‌های مربوط به تغییرات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در کتابخانه برای تغییر
۱۱	ارائه فرم نظرخواهی به کاربران (دانشجویان) در مورد اعمال یا عدم اعمال یک تغییر به همراه اعلام
۱۲	تشکیل گروه برنامه‌ریزی متشکل از مسئولان سازمان مادر، مسئولان کتابخانه، کاربران و کارکنان بصورت گزینشی به منظور تصمیم‌گیری همه‌جانبه
۱۳	مصوب کردن تغییرات عمده در دانشگاه برای اطمینان از پیگیری تغییرات مصوب توسط مدیران

در دور دوم، پاسخ‌های هر عضو در دور اول به همراه فراوانی تعداد پاسخ‌های تمام اعضای پانل دلفی در اختیار تک تک اعضا قرار گرفت و از دوباره از آنها نظرخواهی شد. شایان ذکر است که در این دور، تعداد اقدامات پیشنهادی برای انجام تغییر، همان ۵۴ اقدام بود و در واقع فرصتی برای قضاوت مجدد با توجه به نظر جمع به اعضاء پانل داده شد. افزون بر این، از پاسخگویان خواسته شد تا اقداماتی که توسط اعضاء پانل در دور اول به فهرست ۵۴ اقدام پیشنهادی افزوده شده را مطالعه نمایند. سپس طبق روال قبل، هر اقدامی را که ضروری تشخیص دادند، به مرحله (یا مراحل) مدل پنفلد که به نظرشان مناسب‌تر است، اختصاص دهند. تمامی پاسخگویان در این دور، در دور پیش نیز شرکت کرده بودند. پس از گردآوری داده‌های مربوط به دور دوم دلفی و محاسبه فراوانی پاسخها، معیار اتفاق نظر بر داده‌ها اعمال گردید. بر این اساس میزان ۶۰ درصد از کل پاسخگویان (معادل ۱۰ و بیشتر) به عنوان سطح اتفاق نظر لحاظ شد که در نتیجه، ۱۳ اقدام باقی ماندند که به سطح اتفاق نظر نرسیدند.

در پرسشنامه دور سوم، پاسخ هر متخصص در دور دوم در کنار مراحل دارای بالاترین فراوانی ارائه شد. در این قسمت فراوانی‌های کمتر از ۶ ذکر نشد و بنابراین فراوانی‌های ارائه شده در پرسشنامه، ۶ و بیشتر از آن بود. سپس از پاسخگو خواسته شد تا برای هر اقدام پس از تشخیص ضروری بودن آن، از بین مراحل که فراوانی آنها ذکر شده، مرحله یا مراحل مناسب‌تر را انتخاب کند. از تعداد ۱۷ پرسشنامه ارسالی در این مرحله، ۱۶ پرسشنامه تکمیل و بازگشت داده شد. همه پاسخگویان در این دور، در دور پیش نیز شرکت کرده بودند. پس از گردآوری داده‌های مربوط به دور سوم دلفی، معیار اتفاق نظر بر داده‌ها اعمال گردید که میزان ۶۰ درصد از کل پاسخگویان در این دور (معادل ۹ و بیشتر) به عنوان سطح اتفاق نظر لحاظ شد. در دور سوم، تعداد ۱۳ اقدامی

که در دور دوم معیار اتفاق نظر را کسب نکردند مجدداً مورد قضاوت اعضا پانل قرار گرفتند. از این ۱۳ اقدام، ۵ اقدام در دور اول توسط اعضا پانل به فهرست اقدامات پیشنهادی افزوده شده بود. فقط اقدام «پایان دادن به قرارداد منعقد شده با مشاور توسعه سازمانی»، با توجه به رأی اکثریت پاسخگویان (۱۰ نفر) اساساً برای مدل تغییر کتابخانه‌های دانشگاهی ایران ضروری تشخیص داده نشد. در مجموع در پایان اجرای روش دلفی، تعداد ۶۶ اقدام به مراحل مختلف مدل پایه پژوهش (مدل تغییر پنفلد، شامل ۵ مرحله) تخصیص یافتند.

در مرحله بازبینی نتایج دلفی برای طراحی مدل، اقداماتی که دارای مضمون مشابهی با یکدیگر بودند، تحت یک عبارت واحد ادغام شدند. در نتیجه تعداد ۵۸ اقدام به دست آمد که هر یک متعلق به مرحله‌ای از مدل پایه پژوهش بود. در جدول ۳ به محتوای مدل نهایی حاصل از دلفی، یعنی مراحل و اقدامات مدل مدیریت تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران اشاره می‌شود.

جدول ۳. مدل تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران (حاصل از انجام دلفی)<sup>۱</sup>

اقدامات مرحله ۱: مرور وضعیت کنونی	
۱.	شناسایی مسئله
۲.	درک ماهیت تغییر (مثبت / منفی یا دائم / موقت)
۳.	انجام تحلیل SWOT (تحلیل نقاط قوت، ضعف‌ها، فرصت‌ها، و تهدیدها) در مورد کتابخانه
۴.	انجام تحلیل PEST (تحلیل سیاسی، محیطی، اجتماعی، و فناورانه) در مورد کتابخانه
۵.	بررسی برنامه‌ها و استراتژی‌های کنونی کتابخانه
۶.	شناسایی عوامل کلیدی موفقیت (فعالیت‌ها، حوزه‌ها و شرایط کلیدی) در دستیابی به اهداف کتابخانه
اقدامات مرحله ۲: تحلیل و شناخت کاربران	
۱.	ارزیابی نیازهای کاربران و ارائه پیشنهادها برای پاسخگویی به آنها
۲.	شناخت کاربران کتابخانه
۳.	ارائه فرم نظرخواهی به کاربران (دانشجویان) در مورد اعمال یا عدم اعمال یک تغییر به همراه اعلام نکات مثبت و منفی تغییر
اقدامات مرحله ۳: برنامه‌ریزی	
۱.	مشورت با متخصص علوم رفتاری درباره مدیریت واکنش‌های کارکنان نسبت به تغییر
۲.	عقد قرارداد با مشاور توسعه سازمانی از خارج از کتابخانه

← (ادامه جدول ۳ در صفحه ۱۵۷)

۱. شماره اقدامات، صرفاً شماره ردیف بوده و به معنی ترتیب اجرای اقدامات نیست.

## جدول ۳. مدل تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران (حاصل از انجام دلفی)

۳. بررسی چگونگی کسب، نگهداری، و هزینه‌های مربوط به اطلاعات موجود در کتابخانه
۴. بررسی چشم‌انداز کتابخانه و مأموریت آن
۵. بررسی اهداف کلی و جزئی کتابخانه
۶. تعیین خدمات کتابخانه، کاربران خدمات، و نیازمندیهای عملکردی برای ارائه آنها
۷. گردآوری اطلاعات درباره مسئله و تشخیص اولیه درباره راه‌حلهای ممکن
۸. مقایسه خدمات و فرایندهای کتابخانه با کتابخانه‌های مشابه و کتابخانه‌های بخشهای دیگر و الگوگیری از آنها
۹. ارائه اطلاعات گردآوری شده به کاربران یا گروههای کلیدی‌ای که از تغییر تأثیر می‌پذیرند
۱۰. در میان گذاشتن فشارها و مسائل با کارکنان برای آماده‌سازی کتابخانه برای تغییر
۱۱. برگزاری جلسات ملاقات و بحث با کارکنان کتابخانه درباره تغییر
۱۲. تصمیم‌گیری درباره اینکه آیا برای یک تغییر به‌خصوص برنامه‌ریزی شود یا خیر (ارزیابی مزایا و معایب و نتایج احتمالی تغییر)
۱۳. توافق درباره روش (های) حل مسئله در میان تیم دست‌اندرکار تغییر
۱۴. تشکیل گروه اجرایی قوی برای برنامه‌ریزی تغییر
۱۵. تدوین چشم‌انداز تغییر شامل هدف و جهت آن
۱۶. تدوین استراتژی‌هایی برای دستیابی به چشم‌انداز تغییر
۱۷. در میان گذاشتن چشم‌انداز تغییر با کارکنان کتابخانه
۱۸. جست‌وجو و یافتن منابع توسعه سازمانی و پشتیبانی‌های بخش‌های دیگر برای انجام تغییر
۱۹. در نظر گرفتن بودجه‌ای برای موقعیت‌های پیش‌بینی نشده در فرایند تغییر
۲۰. واکاوی منشا مقاومت کارکنان کتابخانه در مقابل تغییر
۲۱. تدوین برنامه اجرای تغییر
۲۲. مشارکت کتابخانه در برنامه‌ریزی‌های استراتژیک سازمان مادر و توسعه آن
۲۳. تحلیل هزینه و اثبات ارزش کتابخانه برای سازمان مادر
۲۴. جداسازی برنامه‌های مربوط به تغییرات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در کتابخانه برای تغییر
۲۵. استانداردسازی خدمات ارائه شده در یک کتابخانه دانشگاهی
۲۶. استانداردسازی فضاهای لازم در یک کتابخانه دانشگاهی
<b>اقدامات مرحله ۴: اجرای تغییر</b>
۱. آموزش عملی رفتارهای جدید و متناسب با تغییر، از طریق گروه هدایت‌کننده تغییر

← (ادامه جدول ۳ در صفحه ۱۵۸)

## جدول ۳. مدل تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران (حاصل از انجام دلفی

۲. برطرف ساختن موانع تغییر (فردی، ساختاری، سیستمی، یا مهارتی) در کتابخانه
۳. اجرای آزمایشی تغییر در بخش محدودی از کتابخانه
۴. تبدیل وضعیت کتابخانه از وضعیت کنونی به وضعیت مطلوب
۵. ترغیب و تشویق کار گروهی و ارتباطات میان کارکنان کتابخانه
۶. بازنگه داشتن کانال‌های ارتباطی مدیر کتابخانه با کارکنان در طول تغییر
۷. اعمال اصلاحات لازم در فرایند اجرای تغییر
۸. بررسی ترتیب اقدامات انجام شده برای تغییر
۹. تقویت نیروی انسانی متخصص در کتابخانه
<b>اقدامات مرحله ۵: حفظ دستاوردهای تغییر</b>
۱. ایجاد پیشرفتهای ملموس در عملکرد کتابخانه و اعلام آنها به کارکنان
۲. شناسایی و تقدیر از کارکنانی که در بهبودها نقش داشتند
۳. نظارت و ارزیابی دوره‌ای فعالیت‌های مربوط به تغییر برای سنجش میزان پیشرفت آنها
۴. تعیین زمانی برای ارزیابی تغییرات انجام شده
۵. تعیین افرادی برای ارزیابی تغییرات انجام شده
۶. تعیین روش(های) ارزیابی تغییرات انجام شده
۷. گردآوری اطلاعات جدید پس از اقدام برای ارزیابی و تعیین تاثیرات اقدام(های) انجام شده
۸. اشاعه نتایج حاصل از ارزیابی تغییر در میان کارکنان کتابخانه
۹. رشد دادن کارکنانی که بتوانند به تحقق چشم‌انداز تغییر کمک کنند
۱۰. تقویت رفتارهای جدید ناشی از تغییر
۱۱. تبیین رابطه بین رفتارهای جدید ناشی از تغییر با موفقیت کتابخانه برای کارکنان
۱۲. حصول اطمینان از پایداری مدیر ارشد آتی به استمرار تغییر انجام شده
۱۳. سنجش رضایت کاربران کتابخانه
۱۴. تبلیغ و اطلاع‌رسانی خدمات جدید کتابخانه

## نتیجه‌گیری

اقداماتی که در مدل حاصل از دلفی به تأیید و توافق اعضاء پانل رسیدند، در ادبیات پژوهش نیز تأیید شده‌اند. اقدام «شناسایی مسئله» در مرحله مرور وضعیت کنونی، به آگاهی یافتن از وجود

مسئله (هایی) در کتابخانه که نیاز به تغییری خاص را ایجاد می‌کند اختصاص دارد (هاریگوپال<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱؛ کیومینگر و ورلی، ۲۰۰۱). در اقدام دوم از این مرحله، درک ماهیت تغییر و الگویی که تغییر از آن پیروی می‌کند، می‌تواند به فهم بهتر تغییر و روشن شدن جوانب آن کمک کند (کرزن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). همچنین چهار اقدام دیگری که در مرحله مرور وضعیت کنونی جای گرفتند، همگی در راستای درک بهتر موقعیت فعلی کتابخانه هستند (پنفلد، ۱۹۹۹).

در مرحله دوم از مدل، بعد «کاربران کتابخانه» در ارتباط با تغییر مورد توجه قرار می‌گیرد. به این شکل که نیازهای آنان و راههای پاسخ به آن نیازها شناخته می‌شود. علاوه بر این ویژگی‌های گوناگون کاربران (از لحاظ جمعیت‌شناختی، مطالبات، نیازهای اطلاعاتی، و مانند آن) باید مورد تحلیل قرار گیرد (همان). در اقدامی دیگر از این مرحله، درباره اعمال تغییر و ابعاد آن از کاربران نظرخواهی می‌شود. در مجموع با طی این مرحله، پاسخ برخی پرسش‌ها که درباره تغییر در ذهن مدیر کتابخانه شکل گرفته به دست می‌آید. از جمله تناسب تغییری که قرار است انجام شود با نیازها و خصوصیات کاربران کتابخانه، و نظر، دیدگاه، پیشنهاد، و احیاناً انتقاد کاربران کتابخانه درباره تغییر. ادکرافت<sup>۳</sup>، ویلیس<sup>۴</sup>، و هرست<sup>۵</sup> (۲۰۰۸) به اهمیت چگونگی تفسیر تغییر توسط افراد داخل سازمان اشاره کردند.

مشورت با متخصص علوم رفتاری، به این منظور انجام می‌شود که بتوان واکنش‌های کارکنان نسبت به تغییر را بهتر مدیریت کرد (هاریگوپال، ۲۰۰۱؛ کیومینگر و ورلی، ۲۰۰۱). این اقدام به خصوص در مواردی که تغییر به امور فردی کارکنان مانند تغییر سمت، مزایای شغلی، قطع همکاری، و ارتقاء مربوط است اهمیت پیدا می‌کند. عقد قرارداد با مشاور توسعه سازمانی از خارج از کتابخانه در مرحله برنامه‌ریزی، گامی دیگر در جهت تسهیل تغییر است. مشاور یا فرد فعال در زمینه توسعه سازمانی به دلیل ویژگی‌های خود (از قبیل تمرکز فعالیت‌هایش بر تغییر مورد نظر سازمان، و توانایی در زمینه برقراری روابط استوار بین فردی) قادر خواهد بود تا با کارکنان کتابخانه در موضوع تغییر همکاری نماید (لیپیت<sup>۶</sup>، ۱۹۷۲). اقدامات دیگر در مرحله برنامه‌ریزی، بررسی چگونگی کسب، نگهداری، و هزینه‌های مربوط به اطلاعات موجود در کتابخانه، بررسی

1. Harigopal      2. Curzon      3. Adcroft      4. Willis  
5. Hurst          6. Lippitt

چشم‌انداز، هدف، و خدمات کتابخانه، گردآوری اطلاعات درباره مسئله، و مقایسه خدمات و فرایندهای کتابخانه با کتابخانه‌های مشابه است. در این مرحله به درک مشکلات سازمان توجه می‌شود. فرایند تغییر پس از تشخیص ریشه مشکل سازمان از طریق گردآوری داده‌های مرتبط اجرا می‌گردد (برنز<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲).

در مرحله برنامه‌ریزی، مجموعه اقدامات پیش‌بینی شده به اطلاع‌رسانی درباره تغییر به کارکنان و اخذ نظرات آنان اختصاص دارد (لویت<sup>۲</sup>، ۱۹۶۵؛ پوراس<sup>۳</sup> و سیلورز<sup>۴</sup>، ۱۹۹۱؛ برک<sup>۵</sup> و لیتوین<sup>۶</sup>، ۱۹۹۲؛ کاتر<sup>۷</sup>، ۱۹۹۸؛ هاریگوپال<sup>۸</sup>، ۲۰۰۱). با تشکیل گروه اجرایی قوی برای برنامه‌ریزی تغییر، وظایفی همچون تصمیم‌گیری درباره انجام تغییر، توافق درباره روش (های) حل مسئله، تدوین چشم‌انداز تغییر و استراتژی‌های دستیابی به آن، و تدوین برنامه اجرای تغییر انجام می‌شود (کاتر، ۱۹۹۸). این گروه مسئول تغییر می‌تواند متشکل از رؤسای بخش‌های گوناگون کتابخانه به همراه مدیران ارشد کتابخانه باشد. به طور کلی افراد عضو این گروه باید از نفوذ و قدرت اجرایی لازم برخوردار بوده و علاوه بر این در خصوص رفتارهای جدید ناشی از تغییر، الگوی سایرین باشند. مقوله پیش‌بینی بودجه و جستجو برای پشتیبانی‌های سازمانی در متون مختلف مورد توجه بوده است (از جمله روکارت<sup>۹</sup> و اسکات‌مورتون<sup>۱۰</sup>، ۱۹۸۴؛ ولمن<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۶؛ راندال<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۴؛ آستین<sup>۱۳</sup> و برتونک<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۶؛ و نیلاکانت<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۶). از بعد بودجه لازم برای تغییر، باید هزینه‌های واقعی (مواد، تجهیزات، و کارکنان) و هزینه‌های احتمالی غیرقابل پیش‌بینی در آینده را مورد بررسی قرار داد و زمینه لازم را برای تهیه آن فراهم کرد. مشارکت کتابخانه در برنامه‌ریزی‌های سازمان مادر (مانند دانشگاه) و اثبات ارزش کتابخانه برای سازمان مادر می‌تواند به تسهیل و بهبود اجرای تغییرات در کتابخانه کمک کند (پنفلد، ۱۹۹۹).

جداسازی برنامه‌های مربوط به تغییرات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در کتابخانه برای تغییر و همچنین استانداردسازی خدمات و فضاها در کتابخانه‌های دانشگاهی، اقداماتی است که به برنامه‌ریزی برای تغییر کمک خواهد کرد. تغییرات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در کتابخانه هر یک نیازمندی‌های خاص خود را دارا هستند که باید رعایت شود. هماهنگی‌ها و اقدامات لازم برای هر یک از این دو نوع، می‌تواند متفاوت باشد. اما باید توجه داشت که گاه این دو تغییر به هم

- |             |            |              |                 |                |
|-------------|------------|--------------|-----------------|----------------|
| 1. Burnes   | 2. Leavitt | 3. Porras    | 4. Silvers      | 5. Burke       |
| 6. Litwin   | 7. Kotter  | 8. Rockart   | 9. Scott Morton | 10. Vollmann   |
| 11. Randall | 12. Austin | 13. Bartunek | 14. Nilakant    | 15. Ramnarayan |



پیوسته‌اند و یکی پیش‌نیاز دیگری محسوب می‌شود. برای نمونه تغییراتی در زمینه افزودن تجهیزات و فناوری نوین به کتابخانه، مستلزم توجه به تغییراتی با هدف رشد تواناییهای کارکنان فعال در بخش موردنظر است. در صورت وجود استانداردهایی در حوزه فضا و خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی، مدیران این امکان را دارند که از این استانداردها به عنوان چشم‌انداز تغییرات سازمان خود بهره‌گیرند.

مرحله چهارم، فاز فعالیت است و تغییرات منتج از برنامه‌ریزی، در این مرحله پیاده‌سازی می‌شوند. این تغییرات شامل انتقال سازمان از وضعیت کنونی آن به وضعیت مطلوب آتی است (برنز، ۱۹۹۲). در مرحله اجرای تغییر، آموزش عملی رفتارهای جدید و متناسب با تغییر به کارکنان اهمیت دارد. گروه مسئول تغییر که پیش از این توضیح داده شد در این رابطه دارای مسئولیت است (کاتر، ۱۹۹۸). توسعه و ارتقاء کارکنان با هدف فراهم کردن آموزشها و تجهیز کارکنان با مهارتهای لازم ضرورت دارد. همچنین در مرحله پیاده‌سازی تغییر، برطرف ساختن موانع تغییر در ابعاد مختلف اهمیت دارد (کاتر، ۱۹۹۸؛ سیدورکو، ۲۰۰۸). گاه این مانع برخاسته از افراد انسانی است و گاه از ساختار نامناسب سازمانی یا ضعف در سیستم‌ها و مهارت‌ها برمی‌خیزد. مدیر یا تیم هدایت‌کننده تغییر لازم است تا با استفاده از تدابیری بر مقاومت‌ها در برابر تغییر نسبتاً غلبه کنند. تغییر سیستم‌ها یا ساختارهای مخالف (تهدیدکننده جدی) تغییر، گفتگو و ترغیب ریسک‌پذیری و پذیرش عقاید، فعالیت‌ها، و اقدامات جدید، و ایجاد انگیزه در کارکنان برای عمل به وظایف و رویه‌های جدید از جمله این تدابیر است. همچنین تقویت نیروی متخصص کتابخانه، اقدامی است که اجرای تغییر را آسان می‌سازد. انجام تغییر بصورت پایلوت در بخش کوچکی از کتابخانه (کرزن، ۲۰۰۵)، می‌تواند ضمن کاستن از احتمال شکست تغییر در هنگام اجرا در مقیاس وسیع‌تر، ضعف‌های کاری تیم اجراکننده تغییر را مشخص سازد. در واقع از این طریق می‌توان فهمید که تمهیدات انجام شده برای تغییر و روندی که برای تغییر در پیش گرفته شده تا چه میزان کامل و صحیح بوده است. علاوه بر این بازخوردهای کارکنان (مجریان تغییر) و کاربران (استفاده‌کنندگان از خدمات کتابخانه) در طی اجرای آزمایشی قابل سنجش است. البته باید توجه داشت که در مورد برخی تغییرات در کتابخانه ممکن است امکان اجرای آزمایشی وجود نداشته باشد. این نوع تغییرات گاه شامل جابجایی محل نگهداری منابع، دفاتر کاری، و محل خدمت کارکنان است.

تشویق کار گروهی و ارتباطات میان کارکنان کتابخانه و ارتباط مدیر با کارکنان در حین اجرای تغییر جهت اخذ بازخوردهای آنان می‌تواند در اجرای بهینه تغییر مؤثر باشد (کاتر، ۱۹۹۸؛ پنفلد، ۱۹۹۹؛ و کرزن، ۲۰۰۵). بررسی ترتیب اقدامات و انجام اصلاحات لازم در روند اجرای تغییر، در واقع نوعی ارزیابی در حین اجرای پروژه تغییر است (کیومینگر و ورلی، ۲۰۰۱). ارزیابی و بازبینی مستمر، سنجش نتایج تغییر تا این مرحله از اجرا، و تشخیص مشکلات و موانع، در حین تغییر قابل انجام است. گاه کاستی‌هایی مشاهده می‌شود که بازگشت به مرحله برنامه‌ریزی یا حتی مرور وضعیت یا بررسی کاربران را باعث می‌شود. این ارزیابی‌ها در مرحله آخر مدل، یعنی حفظ دستاوردهای تغییر نیز ادامه می‌یابد. بخش مهمی از مرحله پنجم مدل به ارزیابی و بررسی تأثیرات تغییر اختصاص دارد (استین<sup>۱</sup> و لجا<sup>۲</sup>، ۱۹۷۷؛ هاریگوپال، ۲۰۰۱؛ کیومینگر و ورلی، ۲۰۰۱).

یکی از عواملی که در تثبیت تغییر و دلگرم شدن کارکنان نسبت به تداوم آن تأثیرگذار است، این است که پیشرفت‌های ملموسی در عملکرد کتابخانه مشاهده نمایند یا این پیشرفت‌ها به اطلاع آنان برسد (کاتر، ۱۹۹۸). این موفقیت‌ها نشان می‌دهد که تلاش‌های صرف شده برای تغییر ارزشمند بوده و بین رفتارها و تلاش‌های جدید آنها با موفقیت کتابخانه رابطه وجود دارد. همچنین با اعلام این موفقیت‌ها فرصت دادن پاداش به افراد شرکت‌کننده در تغییر، بازنگری چشم‌انداز و استراتژی، و پاسخ به انتقادات فراهم می‌گردد.

گردآوری نتایج ارزیابی و اشاعه آن در بین کارکنان باعث می‌شود که آنها ضمن اطلاع از نتیجه فعالیت‌های خود، احساس کنند که تیم مدیریت تغییر برای تلاش‌های آنان اهمیت قائل است. در این مرحله باید به توسعه کارکنانی که قادرند در جهت تغییر مورد نظر کتابخانه همکاری نمایند توجه شود. برای نمونه ممکن است در استخدام‌های جدید یا برگزاری دوره‌های آموزشی، برخورداری از توانایی‌های خاصی مدنظر قرار گیرد.

علاوه بر این در مرحله حفظ دستاوردهای تغییر، می‌بایست به شیوه‌ای عمل کرد که نسبت به پایداری مدیر ارشد آتی به استمرار تغییر انجام شده اطمینان نسبی حاصل شود (کاتر، ۱۹۹۸). این امر به ویژه در مورد تغییراتی که به رشد بازدهی کتابخانه کمک نموده اهمیت دارد.

مدیر کتابخانه یا تیم مدیریت و هدایت تغییر، می‌توانند از اطلاع‌رسانی درباره تغییر و سنجش رضایت کاربران (پنفلد، ۱۹۹۹)، برای تصمیم‌گیری درباره استمرار یا متوقف ساختن اجرای تغییر

1. Stein

2. Leja

استفاده کنند. شیوه‌های متنوعی برای اطلاع‌رسانی درباره تغییر وجود دارد که دربرگیرنده شیوه‌های شخصی (مانند ارسال پست الکترونیکی یا پیام کوتاه به کاربران) تا اعلام عمومی (تابلوها و نمایشگرهای داخلی کتابخانه) است. توزیع پرسشنامه‌های کوتاه به صورت تصادفی بین کاربران، انجام مصاحبه، تعیین زمانی برای ملاقات حضوری مدیر کتابخانه با کاربران، و تعبیه صندوق انتقاد و پیشنهاد، از راههای سنجش رضایت کاربران است.

### پیشنهادها

این پژوهش، اولین پژوهش در ایران در زمینه مدل تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی است. مدل تغییر پیشنهادی پژوهش می‌تواند در کتابخانه دانشگاهی کشور اجرا و اعتباریابی شود. در این مدل به این امر پرداخته شد که برای تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی چه اقداماتی باید انجام گیرد. در تحقیقات بعدی می‌توان به تهیه ابزار برای اقدامات مدل پرداخت و چگونگی انجام هر یک از اقدامات را بررسی کرد. در خصوص اقدامات مدل تغییر پیشنهادی، می‌توان در پژوهشی دیگر به ترتیب و توالی انجام اقدامات پرداخته شود. همچنین زمان لازم برای انجام هر اقدام موضوع دیگری است که می‌تواند مورد بررسی قرار گیرد.

آشنا ساختن مدیران کتابخانه‌های دانشگاهی و کتابداران با مفاهیم مدیریت تغییر و تشویق به استفاده از این رویکرد در کتابخانه‌های دانشگاهی، راهکاری است که می‌تواند به بهبود اجرای تغییرات در کتابخانه‌های دانشگاهی و کاستن از هزینه‌ها و دوباره کاری‌ها منجر شود. به این منظور تنها نمی‌توان به برگزاری دوره‌های آموزشی نظری اکتفا کرد؛ زیرا معمولاً آموخته‌های حاصل از این دوره‌ها در صورت عدم استفاده، ظرف مدت کوتاهی به فراموشی سپرده می‌شوند. نهادینه شدن مدیریت تغییر، زمانی است که مدیران و کارکنان در محیط کار خود ملزم شوند تا از فنون مدیریت تغییر استفاده کرده و گزارش‌های حاصل از آن را ارائه نمایند.

### منابع

احمدی، علی‌اکبر (۱۳۷۹). «تحول منابع انسانی، راهبرد اساسی بهبود سازمانها». *تحول/اداری*. ۶ (۲۴ و ۲۵): ۳۹-۴۹.

سالنامه آماری ۱۳۸۶ (۱۳۸۷). *درگاه ملی آمار*. بازیابی شده در تاریخ ۸۷/۱۲/۲۵ از:

<http://www.sci.org.ir/portal/faces/public/sci>

ویلسون، پاتریشیا (۱۳۷۹). *مدیریت از طریق تغییر*. ترجمه سهراب خلیلی شورینی و ابراهیم میرخرسندی لنگرودی. تهران: انتشارات موحد.

## References

- Adcroft, A., Willis, R., and Hurst, J. (2008). "A new model for managing change: the holistic view". *The Journal of Business Strategy*. 29 (1): 40-57.
- Ambrosiadou B. V. and Goulis D. G. (1999). "The DELPHI method as a consensus and knowledge acquisition tool for the evaluation of the DIABETES system for insulin administration". *Medical Informatics*. 24 (4): 257-268.
- Armstrong, M. (2001). *A Handbook of Management Techniques*. 3rd Edition. London: Kogan Page Limited.
- Austin, J. R, and Bartunek, J. M. (2006). "Theories and Practices of Organizational Development". *Organization Development: A Jossey-Bass Reader*. Editor Gallos, J. V. San Francisco: JOSSEY-BASS, John Wiley & Sons, Inc.
- Bradley, L. and Stewart, K. (2002). "A Delphi study of the drivers and inhibitors of Internet banking". *The International Journal of Bank Marketing*. 20 (6). 250-260.
- Burke, W. W. (2002). *Organization Change: Theory and Practice*. London: Sage publications, Inc.
- Burke, W.W and Litwin, G. H. (1992). "A Causal Model of Organizational Performance and Change". *Journal of Management*. 18 (3): 523-545.
- Burnes, B. (1992). *Managing Change: a strategic approach to organizational development and renewal*. London: Pitman Publishing.
- By, R. T. (2005). "Organizational Change Management: A Critical Review". *Journal of Change Management*. 5 (4). 369-380.
- Cicmil, S. (1999). "An insight into management of organizational change projects". *Journal of Workplace Learning*. (11)1. 5-15.
- Clarke, L. and Morris, A. (1998). "Library system migration: a case study of change management at Oxford University". *Libri: International Journal of Libraries & Information Services* 3(48): 153-162.
- Cummings, T. G. and Worley, C. G. (2001). *Essentials of Organization Development and Change*. Ohio: South-Western College Publishing, Thomson Learning.
- Curzon, S. C. (2005). *Managing Change: A How-To-Do-It Manual for Librarians*. Revised Edition. New York: Neal-Schuman Publishers, Inc.
- Ferguson, A. W. (2007). "Managing change in the Hong Kong library environment". *Library Management*. 28 (8 / 9): 524-530.
- Frye, B. E. (1997). "Universities in Transition: Implications for Libraries". *Gateways to Knowledge: The Role of Academic Libraries in Teaching, Learning, and Research*. Edited by Lawrence Dowler. Cambridge: The MIT Press.
- Gilley, A., Godek, M., and Gilley, J. W. (2009). "Change, Resistance, and the Organizational Immune System". *S.A.M. Advanced Management Journal*. 74 (4): 4-10.
- Goodrich, D. F. (2008). "The Relationship of the Theory of Constraints Implementation to Change Management Integration in Professional Service Organizations". *Doctor of Business Administration Diss. Nova Southeastern University*.

- Green, J. W. (2000). "Delphi Method in Web Site Selection: Using the Experts". *The Reference Librarian*. 69/70: 299-310.
- Green, C. G., Khan, M. A., and Badinelli, R. (1993). "Use of the Delphi research technique to test a decision model in foodservice systems: A case study in food production". *Journal of the American Dietetic Association*. 93 (11):1307.
- Harigopal, K. (2001). *Management of Organizational Change: Leveraging Transformation*. New Delhi, Response Books.
- Hasson, F., Keeney, S., and McKenna, H. (2000). "Research Guidelines for the Delphi Survey Technique". *Journal of Advanced Nursing*. 32 (4). 1008-1015.
- Hirshon, A. (1999). "Libraries, Consortia, and Change Management". *The Journal of Academic Librarianship*. 25 (2). 124-126.
- Konings, k. and Dekker, R. (2005). "Strategy and Change management in Delft University of Technology Library". *New Review of Information Networking*. 11 (1). 109- 121.
- Kotter, J. P. (1998). "Leading change: Why transformation efforts fail". *Harvard Business Review on Change*. Boston: Harvard Business School Publishing: 1- 20.
- Larreche, J. C. and Montgomery, D. B. (1977). "A framework for the comparison of marketing models: A Delphi study". *Journal of Marketing Research (pre-1986)*. 14 (4): 487-498.
- Leavitt, H. J. (1965). "Applying organizational change in industry: Structural, technological, and humanistic approaches". *Handbook of Organizations*. edited by J. M. March. Chicago: Rand McNally. 1144-1170.
- Linstone, H. A. and Turoff M. (1975). *The Delphi Method: Techniques and Applications*. Reading, MA: Columbia University Press.
- Lippitt, G. (1972). "Criteria for Selecting, Evaluating, and Developing Consultants". *Training and Development Journal*. 28: 10-15.
- Ludwig, L. and Starr, S. (2005). "Library as place: results of a Delphi study". *Journal of Medical Library Association*. 93 (3): 315-326.
- Mark, G. (1997). "Reengineering library services for the digital age". *APLIS*. 10 (4). 22-32.
- Marshak, R. J. (2002). "Changing the Language of Change: how new contexts and concepts are challenging the ways we think and talk about organizational change". *Strategic Change* 11: 279-286.
- Minkman, M. et al (2009). "A quality management model for integrated care: results of a Delphi and Concept Mapping study". *International Journal for Quality in Health Care*. 21 (1): 66-75.
- Minkman, M. MN, Ahaus, K. TB., and Huijsman R. (2009). "A four phase development model for integrated care services in the Netherlands". *BMC Health Services Research*. 9 (42): 1-11. Also available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/9/42>
- Nilakant, V. and Ramnarayan, S. (2006). *Change Management: Altering Mindsets in a Global Context*. New Delhi: Response Books. A Division of Sage Publications.
- Okoli, C., and Pawlowski, S. D. (2004). "The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications".

- Information & Management*. 42 (1): 15-30.
- Paton, B., Beranek, L., and Smith, I. (2008). "The transit lounge: a view of organizational change from a point in the journey". *Library Management*. 29 (1 / 2). 87-103.
- Penfold, S. (1999). *Change Management for Information Services*. London: Bowker-Saur.
- Porras, J. I. and Silvers, R. C. (1991). "Organization Development and Transformation". *Annual Review of Psychology*. 42: 51-78.
- Pugh, L. (2007). *Change Management in Information Services*. Second edition. Burlington: Ashgate Publishing Limited.
- Randall, J. (2004). *Managing Change. Changing Managers*. London and New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Rockart, J. F. and Scott Morton, M. S. (1984). "Implications of Changes in Information Technology for Corporate Strategy". *INTERFACES*. 14 (1): 84-95.
- Sharma, R. V. et al (2008). "Beyond the digital divide: a conceptual framework for analyzing knowledge societies". *Journal of Knowledge Management*. 12 (5): 151-164.
- Sidorko, P. E. (2008). "Transforming library and higher education support services: can change models help?". *Library Management*. 29 (4 / 5): 307-318.
- Smith, I. (2006). "Continuing professional development and workplace learning\_15: Achieving successful organizational change\_ do's and don'ts of change management". *Library Management*. 27 (4 / 5). 300- 306.
- Stein, R. T. and Leja, E. (1977). "Impact Models as a Method for Planning Change". *Sloan Management Review (pre-1986)*. 18 (3): 47-60.
- Tanner, S. (2001). "Librarians in the digital age: planning digitization projects". *Program*. 35(4). 327- 337. Retrieved January 30, 2009, from: <http://www.aslib.co.uk/program/protected/2001/oct/01.pdf>
- Vollmann, T. E. (1996). *The Transformation Imperative: Achieving Market Dominance through Radical Change*. Boston: Harvard Business School Press.
- Williams P. L. and C. Webb (1994). "The Delphi technique: a methodological discussion". *Journal of Advanced Nursmg*. 19: 180-186.

## مدلهای تغییر استخراج شده از ادبیات پژوهش

پدیدآورنده / منابع ذکرکننده	نام مدل	ردیف	پدیدآورنده / منابع ذکرکننده	نام مدل	ردیف
Orlikowski and Hofman (1997) (Macredie and Sandom (1999), and Randall (2004))	Improvisational Model for Managing Technological Change مدل ابتکاری مدیریت تغییر فناوری	۱۶	Lewin (1947)	Three- Step Model مدل تغییر سه مرحله‌ای	۱
Ward and Elvin (1999)	Framework for Managin IT-Enabled Business Change چارچوب مدیریت تغییرات مبتنی بر تکنولوژی در محیط کسب و کار	۱۷	Lewin (1948) (Sashkin and Morris (1973))	Action Research Model مدل اقدام پژوهی	۲

← (ادامه جدول در صفحه ۱۶۷)

ردیف	نام مدل	پدیدآورنده / منابع ذکرکننده	ردیف	نام مدل	پدیدآورنده / منابع ذکرکننده
۳	Action Research Model مدل اقدام‌پژوهی	Lewin (1948) (Harigopal (2001))	۱۸	Information Services Framework for Managing Change چارچوب خدمات اطلاعاتی برای مدیریت تغییر	Penfold (1999)
۴	Planning Model مدل برنامه‌ریزی	Lippit, Watson and Westley (1958)	۱۹	Situated Change Perspective چشم‌انداز تغییر واقع شده	Orlikowski (2001)
۵	Planning Model مدل برنامه‌ریزی	Lippit, Watson and Westley (1958) (Harigopal (2001))	۲۰	An Integrated Model for IT-Enabled Organizational Change مدل یکپارچه تغییرات سازمانی مبتنی بر فناوری	Kuo and Hsieh (2001)
۶	Leavitt Model of Change مدل تغییر لویت	Leavitt (1965)	۲۱	General Model of Planned Change مدل عمومی برای تغییر برنامه‌ریزی شده	Cummings and Worley (2001)
۷	Impact Model for Planning Change مدل برنامه‌ریزی تغییر	Stein and Leja (1977)	۲۲	Contemporary Action Research Model مدل اقدام‌پژوهی معاصر	Cummings and Worley (2001)
۸	A Conceptual Model of Technology Impact مدل مفهومی تاثیر فناوری	Rockart and Scott Morton (1984)	۲۳	The Cycle of Change Model مدل چرخه تغییر	Curzon (2005)
۹	Four-Phase Model (Integrative Planning Model) مدل چهار مرحله‌ای (مدل جامع برنامه‌ریزی)	Bullock and Batten (1985)	۲۴	Change Management Model مدل مدیریت تغییر	Nilakant and Ramnarayan (2006)
۱۰	Lewin Three Step Expanded مدل سه مرحله‌ای گسترش یافته لوین	Schein (1987) (Burke (2002), and Beckhard (2006))	۲۵	Change Model مدل تغییر	Singh and Shoura (2006)

← (ادامه جدول در صفحه ۱۶۸)

پدیدآورنده / منابع ذکرکننده	نام مدل	ردیف	پدیدآورنده / منابع ذکرکننده	نام مدل	ردیف
Adcroft, Willis, and Hurst (2008)	A New Model for Managing Change: the holistic view مدل جدید مدیریت تغییر: رویکرد کل‌نگر	۲۶	Porras and Sillers (1991)	Planned Process Model of Organizational Change مدل فرایند برنامه‌ریزی شده تغییر سازمانی	۱۱
Burnes (1992), Orlikowski (2001)	Punctuated Equilibrium Model مدل تعادل نشانه‌گذاری شده	۲۷	Pettigrew and Whipp (1991)	Pettigrew Model مدل پتیگرو	۱۲
Burnes (1992)	Continuous Transformation Model مدل دگرگونی مستمر	۲۸	Burke and Litwin (1992)	Burke-Litwin Causal model of organizational performance and change مدل سببی عملکرد و تغییر سازمانی برک و لیتوین	۱۳
Randall (2004), Austin and Bartunek (2006)	Schematic Change Model مدل تغییر شماتیک	۲۹	Kotter (1993) (Kotter (1998))	Kotter Change Model مدل تغییر کاتر	۱۴
			Vollmann (1996)	Model for Integrated Strategic Transformation مدل دگرگونی استراتژیک یکپارچه	۱۵

به این مقاله این‌گونه استناد کنید:  
فدائی، غلامرضا؛ ناخدا، مریم (۱۳۸۹). طراحی مدل مدیریت تغییر در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران: مطالعه  
دلفی. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۱۶ (۳)، ۱۴۵-۱۶۸.