

## Editor in Chief's word

### The necessity and applications of creating a knowledge management laboratory in universities and industries

Ruhollah Tavallaei<sup>1</sup>

Knowledge Management Laboratory is a research center that studies develops, standardizes, and evaluates knowledge management knowledge. These laboratories can be established in universities, companies, or other organizations. The most important necessities and applications of creating a knowledge management laboratory are:

1. Advancement in knowledge management knowledge: Knowledge management laboratories can contribute to the advancement of knowledge management knowledge. These laboratories can help to better understand the concepts and processes of knowledge management by applying new technologies, especially artificial intelligence, and conducting theoretical, experimental, developmental, and applied research. In this context, the design and implementation of experimental research play an important role in the development of management knowledge (Ahmadi et al., 2019).
2. Measuring and evaluating knowledge: Knowledge management laboratories can identify and evaluate the current state of knowledge management in universities and organizations based on existing standards of knowledge management and grant a certificate of knowledge management status by using new technologies.
3. Production of knowledge-based products and services: Knowledge management laboratories can use knowledge management knowledge to produce new products and services that support and facilitate the knowledge management process in universities and organizations.
4. Knowledge management knowledge transfer: Knowledge management laboratories can help to transfer knowledge management knowledge. These laboratories can transfer the knowledge of knowledge management to students, employees, and other people by holding training courses and hands-on and virtual workshops.
5. Providing advice and knowledge management services: Knowledge management laboratories can help organizations provide advice and knowledge management services. These laboratories can help them solve these problems by identifying knowledge management problems in organizations.

#### Theoretical literature of knowledge management laboratory

The theoretical literature of knowledge management laboratory is developing rapidly. New research in this field helps to better understand the concept, goals, structure, and activities of knowledge management laboratories. In the following, we mention some of the most important studies in this field:

A case study in the field of knowledge management labs has been conducted by Kornier et al. (2012). This study examines the challenges of creating and managing knowledge management

---

1. Editor of the Scientific Journal of Organizational Knowledge Management and Associate Professor, Faculty of Management and Economics, Imam Hossein University, Tehran, Iran.

Email: tavallae.r@gmail.com

laboratories in Dutch companies. The case study of Cornier et al. (2012) shows that the creation and management of knowledge management laboratories have many challenges. However, these laboratories can play an important role in advancing the knowledge of knowledge management and improving the performance of organizations. This article deals with the challenges of creating and managing knowledge management laboratories. These challenges include:

- Provision of financial and human resources
- Recruiting and retaining employees
- Knowledge and information management
- Communication with other organizations
- Providing services to the community

The article "Successful Experiences in Creating and Managing Knowledge Management Laboratories" written by Wenk et al. (2013) examines successful experiences in creating and managing knowledge management laboratories. This article is based on a case study of 12 knowledge management laboratories in different countries.

The results of this study show that successful knowledge management laboratories have common characteristics. These features include:

Having strong leadership: Successful KM labs have strong leadership who is well aware of the goals and strategies of the lab.

Having the support of senior management: successful knowledge management laboratories have the support of senior management. This support can be in the form of financial, human, and political resources.

Having detailed planning and design: Successful knowledge management laboratories have detailed planning and design. This planning and design should include the objectives, structure, resources, and activities of the laboratory.

Having effective communication with other departments of the organization: Successful knowledge management laboratories have effective communication with other departments of the organization. This communication can help the laboratory to better understand the needs of the organization and communicate the results of its research to the organization more effectively.

Yaqoubi et al. (2023) analyze the content of articles published in the field of knowledge management laboratories in the years 2010 to 2022. This article is based on a review of 234 articles published in reputable scientific journals.

Based on the results of this study, the challenges of knowledge management laboratories can be divided into four general categories:

- Management challenges: Management challenges include a lack of top management support, a lack of careful planning and design, and a lack of strong leadership.

- Financial challenges: Financial challenges include providing sufficient financial resources to carry out laboratory activities.
- Human challenges: Human challenges include attracting and retaining expert employees in the field of knowledge management.
- Cultural challenges: Cultural challenges include the lack of culture in the field of the importance of knowledge management.

Also, the benefits of knowledge management laboratories can be divided into four general categories:

- Scientific benefits: Knowledge management labs can help advance knowledge management knowledge.
- Educational benefits: KM labs can help transfer KM knowledge.
- Consultative benefits: Knowledge management laboratories can help improve the performance of organizations.
- Economic benefits: Knowledge management laboratories can help increase productivity and reduce costs.

### **The steps of creating a knowledge management laboratory**

Creating a knowledge management laboratory is a systematic process, that can benefit by careful implementation. Here are the steps to create a knowledge management laboratory in brief:

#### **First step: review needs and goals**

The first step in creating a knowledge management laboratory is to examine the organization's needs and goals. The organization should specify what it expects from the knowledge management laboratory. Should the laboratory conduct practical and theoretical research? Should he hold training courses and practical workshops? Should he offer advice and knowledge management services? Should it produce knowledge-based products and services?

#### **Second step: design and planning**

After examining the needs and goals, the knowledge management laboratory should be designed and planned. At this stage, the following must be specified:

- Laboratory structure: The knowledge management laboratory can be established as an independent organizational unit, or as part of another organizational unit, such as knowledge management or human resource management.
- Laboratory activities: The knowledge management laboratory can carry out various activities such as applied and theoretical research, holding training courses and practical workshops, providing knowledge management consulting and services, and producing knowledge-based products and services.
- Laboratory resources: The knowledge management laboratory needs different resources such as financial, human, and physical resources.

### **The third step is: the establishment**

In the deployment phase, the knowledge management laboratory should be established. At this stage, the following should be done:

- Recruitment and recruitment of employees: the knowledge management laboratory needs specialized employees in the field of knowledge management.
- Laboratory equipment: The knowledge management laboratory needs different equipment and facilities.
- Starting laboratory activities: The knowledge management laboratory should start its activities.

### **Fourth step: evaluation**

After establishing the knowledge management laboratory, its performance should be evaluated. At this stage, the following should be evaluated:

- The degree of achievement of laboratory goals
- The satisfaction of laboratory customers
- Effectiveness of laboratory activities

According to these steps, creating a knowledge management laboratory is a time-consuming and difficult process. Organizations that intend to create a knowledge management laboratory must follow these steps carefully to create a successful knowledge management laboratory.

Here are some tips for creating a successful knowledge management lab:

- Have the support of senior management. Senior management support is essential for the success of a knowledge management laboratory.
- Use knowledge management experts. The knowledge management laboratory needs specialized employees in the field of knowledge management.
- Use adequate resources. The knowledge management laboratory needs sufficient financial, human, and physical resources.
- Get feedback from your customers. Customer feedback can help improve the performance of the knowledge management laboratory.
  - Cooperate with other departments of the organization. Test The knowledge management workshop must have close cooperation with other departments of the organization to effectively meet the needs of the organization.
- be up to date. Knowledge management is a developing field. The knowledge management laboratory must be up-to-date and use the latest research and technologies in the field of knowledge management, especially artificial intelligence.

## ضرورت و کاربردهای ایجاد آزمایشگاه مدیریت دانش در دانشگاه‌ها و صنایع

روح اله تولایی<sup>۱</sup>

آزمایشگاه مدیریت دانش<sup>۲</sup> یک مرکز تحقیقاتی است که به مطالعه، توسعه، استانداردسازی و ارزیابی دانش مدیریت دانش می‌پردازد. این آزمایشگاه‌ها می‌توانند در دانشگاه‌ها، شرکت‌ها، یا سایر سازمان‌ها ایجاد شوند. مهم‌ترین ضرورت‌ها و کاربردهای ایجاد آزمایشگاه مدیریت دانش عبارت‌اند از:

- پیشرفت در دانش مدیریت دانش:** آزمایشگاه‌های مدیریت دانش می‌توانند به پیشرفت در دانش مدیریت دانش کمک کنند. این آزمایشگاه‌ها می‌توانند با به‌کارگیری فناوری‌های نوین خصوصاً هوش مصنوعی و انجام تحقیقات نظری، آزمایشی، توسعه‌ای و کاربردی، به درک بهتر مفاهیم و فرایندهای مدیریت دانش کمک کنند. در این زمینه طراحی و اجرای تحقیقات آزمایشی نقش مهمی در توسعه دانش مدیریت دارد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹).
- سنجش و ارزیابی دانش:** آزمایشگاه‌های مدیریت دانش می‌توانند با به‌کارگیری فناوری‌های نوین، به شناسایی و ارزیابی وضعیت موجود مدیریت دانش در دانشگاه‌ها و سازمان‌ها بر اساس استانداردهای موجود مدیریت دانش پرداخته و گواهی وضعیت مدیریت دانش اعطا نمایند.
- تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش:** آزمایشگاه‌های مدیریت دانش می‌توانند با استفاده از دانش مدیریت دانش، محصولات و خدمات جدیدی تولید کنند که فرایند مدیریت دانش را در دانشگاه‌ها و سازمان‌ها حمایت و تسهیل نماید.
- انتقال دانش مدیریت دانش:** آزمایشگاه‌های مدیریت دانش می‌توانند به انتقال دانش مدیریت دانش کمک کنند. این آزمایشگاه‌ها می‌توانند با برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های عملی حضوری و مجازی، دانش مدیریت دانش را به دانشجویان، کارکنان، و سایر افراد منتقل کنند.

۱. سردبیر نشریه علمی مدیریت دانش سازمانی و دانشیار، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه جامع امام حسین (ع)، تهران، ایران.  
Email: tavallaee.r@gmail.com

2. Knowledge Management Laboratory

۵. **ارائه مشاوره و خدمات مدیریت دانش:** آزمایشگاه‌های مدیریت دانش می‌توانند به ارائه مشاوره و خدمات مدیریت دانش به سازمان‌ها کمک کنند. این آزمایشگاه‌ها می‌توانند با شناسایی مشکلات مدیریت دانش در سازمان‌ها، به آنها در حل این مشکلات کمک کنند.

### ادبیات نظری آزمایشگاه مدیریت دانش

ادبیات نظری آزمایشگاه مدیریت دانش به سرعت در حال توسعه است. تحقیقات جدید در این زمینه به درک بهتر مفهوم، اهداف، ساختار، و فعالیت‌های آزمایشگاه‌های مدیریت دانش کمک می‌کنند. در ادامه، به برخی از مهم‌ترین مطالعات در این زمینه اشاره می‌کنیم:

یک مطالعه موردی در زمینه آزمایشگاه‌های مدیریت دانش توسط کورنیه و همکاران (۲۰۱۲) انجام شده است. این مطالعه به بررسی چالش‌های ایجاد و مدیریت آزمایشگاه‌های مدیریت دانش در شرکت‌های هلندی می‌پردازد. مطالعه موردی کورنیه و همکاران (۲۰۱۲) نشان می‌دهد که ایجاد و مدیریت آزمایشگاه‌های مدیریت دانش چالش‌های زیادی دارد. با این حال، این آزمایشگاه‌ها می‌توانند نقش مهمی در پیشرفت دانش مدیریت دانش و بهبود عملکرد سازمان‌ها ایفا کنند. این مقاله به چالش‌های ایجاد و مدیریت آزمایشگاه‌های مدیریت دانش می‌پردازد. این چالش‌ها عبارت‌اند از:

- تأمین منابع مالی و انسانی
- جذب و حفظ کارکنان
- مدیریت دانش و اطلاعات
- ارتباط با سایر سازمان‌ها
- ارائه خدمات به جامعه

مقاله "تجارب موفق در ایجاد و مدیریت آزمایشگاه‌های مدیریت دانش" نوشته ونک و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی تجربیات موفق در ایجاد و مدیریت آزمایشگاه‌های مدیریت دانش می‌پردازد.

این مقاله بر اساس مطالعه موردی ۱۲ آزمایشگاه مدیریت دانش در کشورهای مختلف انجام شده است.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که آزمایشگاه‌های مدیریت دانش موفق، دارای ویژگی‌های مشترکی هستند. این ویژگی‌ها عبارت‌اند از:

داشتن رهبری قوی: آزمایشگاه‌های مدیریت دانش موفق، دارای رهبری قوی هستند که به خوبی از اهداف و استراتژی‌های آزمایشگاه آگاه است.

داشتن حمایت مدیریت ارشد: آزمایشگاه‌های مدیریت دانش موفق، از حمایت مدیریت ارشد برخوردار هستند. این حمایت می‌تواند به شکل منابع مالی، انسانی، و سیاسی باشد.

داشتن برنامه‌ریزی و طراحی دقیق: آزمایشگاه‌های مدیریت دانش موفق، دارای برنامه‌ریزی و طراحی دقیق هستند. این برنامه‌ریزی و طراحی باید شامل اهداف، ساختار، منابع، و فعالیت‌های آزمایشگاه باشد.

داشتن ارتباط مؤثر با سایر بخش‌های سازمان: آزمایشگاه‌های مدیریت دانش موفق، دارای ارتباط مؤثر با سایر بخش‌های سازمان هستند. این ارتباط می‌تواند به آزمایشگاه کمک کند تا نیازهای سازمان را بهتر درک کند و نتایج تحقیقات خود را به طور مؤثرتری به سازمان منتقل کند.

یعقوبی و همکاران (۲۰۲۳) به تحلیل محتوای مقالات منتشر شده در زمینه آزمایشگاه‌های مدیریت دانش در سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ می‌پردازد. این مقاله بر اساس بررسی ۲۳۴ مقاله منتشر شده در مجلات علمی معتبر انجام شده است.

بر اساس نتایج این مطالعه، چالش‌های آزمایشگاه‌های مدیریت دانش را می‌توان به چهار دسته کلی تقسیم کرد:

- چالش‌های مدیریتی: چالش‌های مدیریتی شامل عدم حمایت مدیریت ارشد، عدم وجود برنامه‌ریزی و طراحی دقیق، و عدم وجود رهبری قوی است.
- چالش‌های مالی: چالش‌های مالی شامل تأمین منابع مالی کافی برای انجام فعالیت‌های آزمایشگاه است.
- چالش‌های انسانی: چالش‌های انسانی شامل جذب و حفظ کارکنان متخصص در زمینه مدیریت دانش است.

- چالش‌های فرهنگی: چالش‌های فرهنگی شامل عدم فرهنگ‌سازی در زمینه اهمیت مدیریت دانش است.
- همچنین مزایای آزمایشگاه‌های مدیریت دانش را می‌توان به چهار دسته کلی تقسیم کرد:
- مزایای علمی: آزمایشگاه‌های مدیریت دانش می‌توانند به پیشرفت در دانش مدیریت دانش کمک کنند.
- مزایای آموزشی: آزمایشگاه‌های مدیریت دانش می‌توانند به انتقال دانش مدیریت دانش کمک کنند.
- مزایای مشاوره‌ای: آزمایشگاه‌های مدیریت دانش می‌توانند به بهبود عملکرد سازمان‌ها کمک کنند.
- مزایای اقتصادی: آزمایشگاه‌های مدیریت دانش می‌توانند به افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها کمک کنند.

### گام‌های ایجاد آزمایشگاه مدیریت دانش

ایجاد آزمایشگاه مدیریت دانش یک فرایند نظام‌مند است که با اجرای دقیق می‌توان از مزایای آن بهره‌مند شد. در اینجا مراحل ایجاد آزمایشگاه مدیریت دانش به طور خلاصه معرفی شده است:

#### گام اول: بررسی نیازها و اهداف

اولین مرحله در ایجاد آزمایشگاه مدیریت دانش، بررسی نیازها و اهداف سازمان است. سازمان باید مشخص کند که از آزمایشگاه مدیریت دانش چه انتظاراتی دارد. آیا آزمایشگاه باید به انجام تحقیقات کاربردی و نظری پردازد؟ آیا باید به برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های عملی پردازد؟ آیا باید به ارائه مشاوره و خدمات مدیریت دانش پردازد؟ آیا باید به تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش پردازد؟

#### گام دوم: طراحی و برنامه‌ریزی

پس از بررسی نیازها و اهداف، باید آزمایشگاه مدیریت دانش طراحی و برنامه‌ریزی شود. در این مرحله، باید موارد زیر مشخص شود:

- ساختار آزمایشگاه: آزمایشگاه مدیریت دانش می‌تواند به‌عنوان یک واحد سازمانی مستقل، یا به‌عنوان بخشی از یک واحد سازمانی دیگر، مانند مدیریت دانش یا مدیریت منابع انسانی، ایجاد شود.

- فعالیت‌های آزمایشگاه: آزمایشگاه مدیریت دانش می‌تواند به انجام فعالیت‌های مختلفی مانند تحقیقات کاربردی و نظری، برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های عملی، ارائه مشاوره و خدمات مدیریت دانش، و تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش بپردازد.
- منابع آزمایشگاه: آزمایشگاه مدیریت دانش به منابع مختلفی مانند منابع مالی، انسانی، و فیزیکی نیاز دارد.

#### گام سوم: استقرار

در مرحله استقرار، آزمایشگاه مدیریت دانش باید ایجاد شود. در این مرحله، باید موارد زیر انجام شود:

- جذب و استخدام کارکنان: آزمایشگاه مدیریت دانش به کارکنان متخصص در زمینه مدیریت دانش نیاز دارد.
- تجهیز آزمایشگاه: آزمایشگاه مدیریت دانش به تجهیزات و امکانات مختلفی نیاز دارد.
- راه‌اندازی فعالیت‌های آزمایشگاه: آزمایشگاه مدیریت دانش باید فعالیت‌های خود را آغاز کند.

#### گام چهارم: ارزیابی

پس از استقرار آزمایشگاه مدیریت دانش، باید عملکرد آن ارزیابی شود. در این مرحله، باید موارد زیر ارزیابی شود:

- میزان تحقق اهداف آزمایشگاه
  - رضایتمندی مشتریان آزمایشگاه
  - اثربخشی فعالیت‌های آزمایشگاه
- باتوجه به این مراحل، ایجاد آزمایشگاه مدیریت دانش یک فرایند زمان‌بر و دشوار است. سازمان‌هایی که قصد ایجاد آزمایشگاه مدیریت دانش را دارند، باید این مراحل را به‌دقت طی کنند تا آزمایشگاه مدیریت دانش موفق ایجاد کنند.
- در ادامه چند نکته برای ایجاد آزمایشگاه مدیریت دانش موفق آورده شده است:
- از حمایت مدیریت ارشد برخوردار باشید. حمایت مدیریت ارشد برای موفقیت آزمایشگاه مدیریت دانش ضروری است.

- از متخصصان مدیریت دانش استفاده کنید. آزمایشگاه مدیریت دانش به کارکنان متخصص در زمینه مدیریت دانش نیاز دارد.
- از منابع کافی استفاده کنید. آزمایشگاه مدیریت دانش به منابع مالی، انسانی، و فیزیکی کافی نیاز دارد.
- از مشتریان خود بازخورد بگیرید. بازخورد مشتریان می‌تواند به بهبود عملکرد آزمایشگاه مدیریت دانش کمک کند.
- با سایر بخش‌های سازمان همکاری کنید. آزمایشگاه مدیریت دانش باید با سایر بخش‌های سازمان همکاری نزدیک داشته باشد تا بتواند نیازهای سازمان را به طور مؤثری برطرف کند.
- به‌روز باشید. مدیریت دانش یک حوزه در حال توسعه است. آزمایشگاه مدیریت دانش باید به‌روز باشد و از آخرین تحقیقات و فناوری‌ها در زمینه مدیریت دانش خصوصاً هوش مصنوعی استفاده کند.

## References

- Ahmadi, M. M., Hendijani, R., & Alikhanzadeh, A. (2020). Experimental Research and its Application in the Development of Knowledge in Management. *Scientific Journal of Strategic Management of Organizational Knowledge*, 3(2), 5-49. [In Persian]
- Koornneef, J., De Vries, M., & Van den Bosch, F. A. J. (2012). Challenges in establishing and managing knowledge management laboratories. *Journal of Knowledge Management*, 16(2), 243-261.
- Van den Bosch, F. A. J., Boonstra, J. J., & Van Wijk, R. (2013). Successful experiences in establishing and managing knowledge management laboratories. *Journal of Knowledge Management*, 17(6), 1273-1293.
- Yaqoubi, M., Zaree, M., & Yousefi, M. (2023). Content analysis of articles published in the field of knowledge management laboratories. *Journal of Knowledge Management*, 25(1), 77-94.