



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iran National Standards Organization



استاندارد ملی ایران
۲۳۴۳۳
چاپ اول
۱۴۰۲

INSO
23433
1st Edition
2024

Identical with
ISO 30422:2022

مدیریت منابع انسانی - یادگیری و
توسعه

Human resource management—
Learning and development

ICS: 03.100.30

استاندارد ملی ایران شماره ۲۳۴۳۳ (چاپ اول) : سال ۱۴۰۲

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۶۱۳۹ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۱۰۳ و ۸۸۸۸۷۰۸۰

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۳۱۵۸۵-۱۶۳ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: standard@inso.gov.ir

وبگاه: <http://www.inso.gov.ir>

Iran National Standards Organization (INSO)

No. 2592 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: standard@inso.gov.ir

Website: <http://www.inso.gov.ir>

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، ابلاغ شده در دی ماه ۱۳۹۶، وظیفه تعیین، تدوین، به روزرسانی و نشر استانداردهای ملی را بر عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادهای سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، واسنجی وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« مدیریت منابع انسانی - یادگیری و توسعه »

رئیس:

عضو هیئت علمی دانشکدگان مدیریت دانشگاه تهران و رئیس
INSO/ISO/TC ۲۶۰

قلی‌پور، آرین
(دکتری مدیریت - رفتار سازمانی و منابع انسانی)

دبیر:

کارشناس - اداره کل استاندارد استان زنجان

تفویضی، نفیسه
(کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

معاون منابع انسانی - هلدینگ سرمایه‌گذاری ساختمانی عظام

آتشی، علی
(دکتری مدیریت رفتاری)

معاون بهسازی و توسعه عملکرد سرمایه انسانی - شرکت ارتباطات
زیرساخت

ابراهیمی، ساره
(دکتری مدیریت - رفتار سازمانی و منابع انسانی)

دبیر کارگروه سیستم‌های مدیریت - انجمن مدیریت کیفیت ایران

احسان، یاسر
(دکتری مدیریت استراتژیک)

مدیر ارزیابی ریسک بانک رفاه کارگران

اسدی، اصغر
(دکتری مدیریت - مدیریت منابع انسانی)

رئیس اداره توسعه منابع انسانی، بودجه و برنامه‌ریزی - اداره کل
استاندارد استان اردبیل

اسماعیلی، سمیه
(کارشناسی ارشد مدیریت دولتی)

رئیس اداره برنامه و تأمین نیروی انسانی و ساختار - شرکت
پتروشیمی جم

بدیعی، ابوالفضل
(کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی - تولید)

کارشناس مسئول نظارت بر طرح‌های طبقه‌بندی مشاغل - وزارت
تعاون، کار و رفاه اجتماعی

بشردوست، زهرا
(دکتری مدیریت بازرگانی - رفتار سازمانی و منابع انسانی)

مدیر ارشد شریک راهبردی منابع انسانی - شرکت ایرانسل

پیروزان، محمدمهدی
(کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی)

کارشناس - اداره کل استاندارد استان زنجان

جعفری گلجه، مریم
(کارشناسی ارشد مدیریت منابع انسانی - اسلامی)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

سمت و/یا محل اشتغال:

رئیس دبیرخانه دائمی استاندارد ۳۴۰۰۰- دانشکدگان مدیریت دانشگاه تهران	حاجی عسگری نوش آبادی، سمانه کارشناسی ارشد مدیریت دولتی- سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت
مدیر منابع انسانی- شرکت یاس ارغوانی	رستگاری، محسن کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی- تحقیق در عملیات
کارشناس ارشد- تیم پروژه حاتم دانشگاه تهران	رسولی، عطیه دکتری مدیریت- رفتار سازمانی و منابع انسانی
رئیس- اداره برنامه‌ریزی راهبردی دانشگاه تهران	رضوی الهاشم، بهراد دکتری مدیریت بازرگانی- بازرگانی بین‌الملل
مشاور معاونت تدوین و ترویج استاندارد- سازمان ملی استاندارد ایران	رناسی، آرتمیس کارشناسی ارشد شیمی تجزیه
کارشناس دفتر تدوین استانداردهای ملی- سازمان ملی استاندارد ایران	روح‌بخشان، سامان کارشناسی ارشد مدیریت تکنولوژی- نوآوری تکنولوژی
مدیرعامل- شرکت سامان آوران توسعه	زارع بنادکوکي، عباس کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی
مدیر منابع انسانی و پشتیبانی- شرکت البرز توربین گروه مپنا	زنگنه، جعفر دکتری مدیریت دولتی- منابع انسانی
رئیس اداره مدیریت عملکرد- شرکت همراه اول	سلمان، محسن دکتری مدیریت دولتی- منابع انسانی
رئیس اداره آینده‌پژوهی- شرکت سهامی بیمه ایران	شفیع‌زاده، مریم کارشناسی ارشد مدیریت دولتی- منابع انسانی
عضو هیئت علمی- سازمان مدیریت صنعتی	شیخ، ابراهیم دکتری مدیریت دولتی- مدیریت توسعه
معاون توسعه مدیریت و بهبود فرایندها- معاونت توسعه مدیریت و منابع انسانی- سازمان تأمین اجتماعی	ضیائی بیدهندی، محمدرضا کارشناسی ارشد مدیریت فناوری- مدیریت دانش
مدیر منابع انسانی- گروه خدمات بازار سرمایه الگوریتم	عباسی، گیتا کارشناسی ارشد مدیریت دولتی- منابع انسانی

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

سمت و/یا محل اشتغال:

کرمی، زهرا (کارشناسی ارشد مهندسی صنایع)	کارشناس دفتر تدوین استانداردهای ملی - سازمان ملی استاندارد ایران
کلانتری فرد، مهرا (کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی - مدیریت استراتژیک)	کارشناس - تضمین کیفیت شرکت تسکو
محمداسماعیلی، ندا (دکتری مدیریت دولتی - منابع انسانی)	عضو هیئت علمی - دانشکدگان مدیریت دانشگاه تهران، دبیر INSO/ISO/TC ۲۶۰
محمدی، میترا (کارشناسی ارشد مهندسی صنایع)	کارشناس - اداره کل استاندارد استان زنجان
ملکیان، مهدی (کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی)	رئیس جبران خدمات و امور کارکنان - شرکت مهندسی و ساختمان صنایع نفت و عضو انجمن صنفی مدیریت منابع انسانی
میرزازاده، پریسا (کارشناسی ارشد مدیریت)	مدیرعامل - مرکز آموزشی نوبانگ اندیشه اشراق
نجفלו، مینا (دکتری مدیریت - رفتار سازمانی و منابع انسانی)	کارشناس توسعه مدیران - شرکت مینا - توگا
نقدی، اعتبار (دکتری مدیریت دولتی - رفتار سازمانی)	رئیس گروه مدیریت عملکرد - سازمان اداری استخدامی کشور
نیک پیمان، جلال (دکتری مدیریت - رفتار سازمانی و منابع انسانی)	مدیر منابع انسانی - شرکت ملی شیمی کشاورز
یعقوبی، حمیدرضا (دکتری مدیریت دولتی - رفتار سازمانی)	معاون منابع انسانی و تعالی سازمانی - گروه کارخانجات شیشه رازی
یعقوب پور، یوسف (کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی - تولید)	کارشناس ارشد برنامه منابع انسانی - شرکت پتروشیمی جم

ویراستار:

روح‌بخشان، سامان (کارشناسی ارشد مدیریت تکنولوژی - نوآوری تکنولوژی)	کارشناس دفتر تدوین استانداردهای ملی - سازمان ملی استاندارد ایران
---	---

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ح	پیش‌گفتار
ط	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۱	۳ اصطلاحات و تعاریف
۹	۴ بافتار سازمانی برای یادگیری و توسعه
۱۰	۵ شناسایی نیازهای یادگیری و توسعه
۱۱	۶ طرح‌ریزی یادگیری و توسعه
۱۱	۱-۶ کلیات
۱۲	۲-۶ روش‌های یادگیری و توسعه
۱۳	۷ اجرای یادگیری و توسعه
۱۳	۱-۷ کلیات
۱۵	۲-۷ ارزیابی یادگیری
۱۶	۸ ارزشیابی اثربخشی و دستاوردهای یادگیری و توسعه
۱۸	پیوست الف) آگاهی‌دهنده) روش‌های یادگیری متداول
۲۱	پیوست ب) آگاهی‌دهنده) مثال‌هایی از سنجش‌های یادگیری و توسعه
۲۲	کتاب‌نامه

پیش‌گفتار

استاندارد «مدیریت منابع انسانی- یادگیری و توسعه» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط بر مبنای پذیرش استانداردهای بین‌المللی/منطقه‌ای به عنوان استاندارد ملی ایران به روش اشاره شده در مورد الف، بند ۷، استاندارد ملی ایران شماره ۵ تهیه و تدوین شده، در سیصد و پنجمین اجلاس کمیته ملی استاندارد سیستم مدیریت مورخ ۱۴۰۲/۱۱/۲۸ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۷ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، ابلاغ‌شده در دی ماه ۱۳۹۶، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران- ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر مبنای پذیرش استاندارد بین‌المللی زیر به روش «معادل یکسان» تهیه و تدوین شده و شامل ترجمه تخصصی کامل متن آن به زبان فارسی می‌باشد و معادل یکسان استاندارد بین‌المللی مزبور است:

ISO 30422:2022, Human resource management— Learning and development

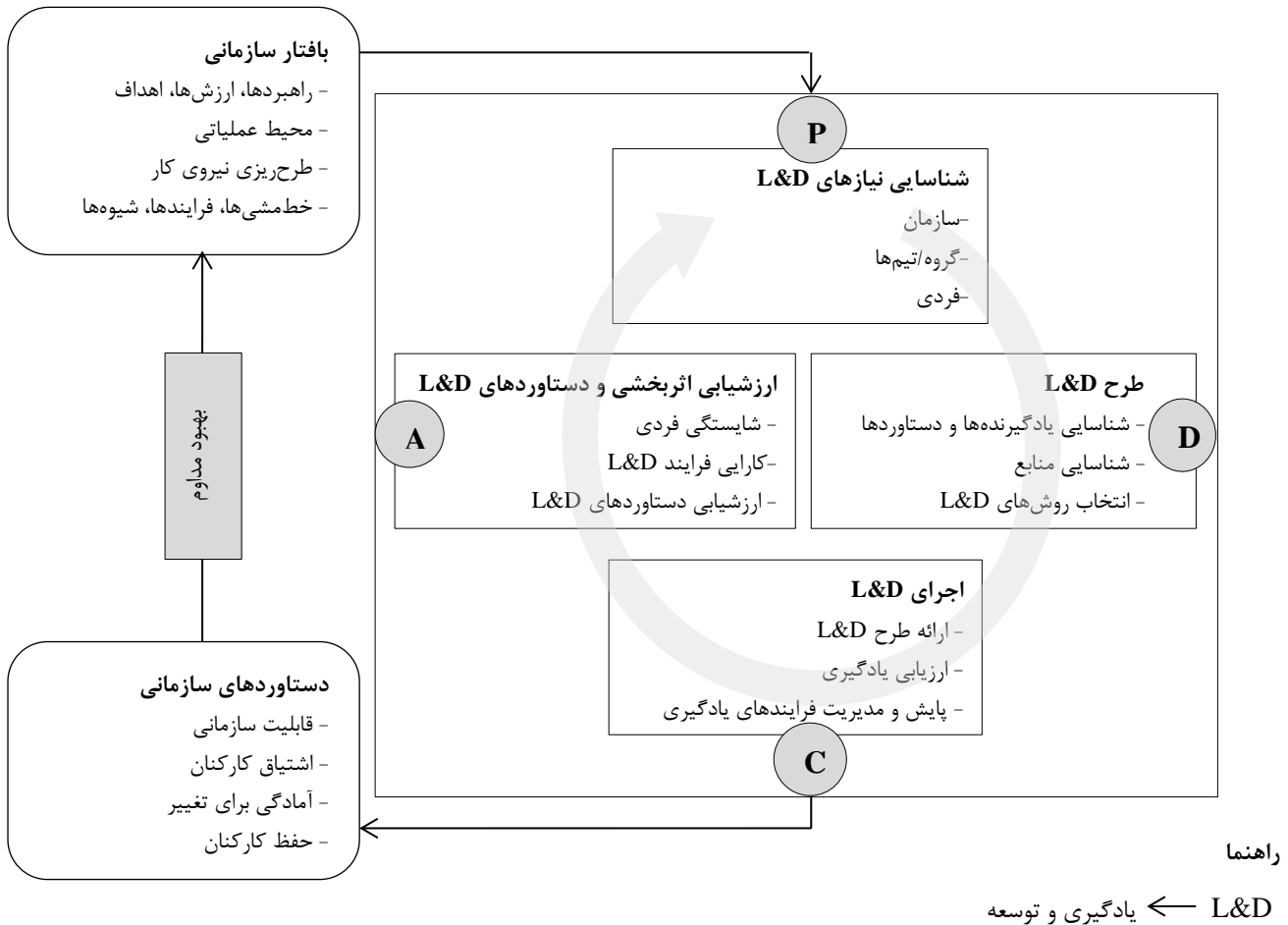
۱-۰ کلیات

یادگیری و توسعه شامل فعالیت‌های طرح‌ریزی شده‌ای^۱ است که در محل کار برای افزایش عملکرد افراد در سطوح فردی، تیمی یا سازمانی انجام می‌شود. این استاندارد راهنمایی در مورد فرایندهای مؤثر برای مدیریت و ارزشیابی یادگیری و توسعه ارائه می‌دهد.

۲-۰ یادگیری و توسعه در بافتار سازمانی

یادگیری در محل کار تحت تأثیر بافتار سازمانی، اولویت‌ها، فرصت‌ها، چارچوب‌های تنظیم‌گری و منابع موجود، شامل منابع فناورانه است. شکل ۱ نشان می‌دهد که چگونه یادگیری و توسعه سازمانی مؤثر شامل فرایند «طرح‌ریزی» (P)، «انجام» (D)، «بررسی» (C) و «اقدام» (A) از طریق شناسایی و تحقق اهداف یادگیری در سطوح فردی، گروهی و سازمانی، کارکنان را با دانش، مهارت‌ها و قابلیت‌ها برای مشارکت در دستیابی به اهداف سازمانی مجهز می‌کند. این امر می‌تواند در دستیابی به دستاوردهای سازمانی مانند بهبود قابلیت سازمانی، اشتیاق کارکنان، آمادگی برای تغییر و حفظ کارکنان، کمک‌کننده باشد. شکل ۱ فرایند یادگیری و توسعه را نشان می‌دهد.

۱- در ادبیات مدیریت برای واژه انگلیسی planned از «برنامه‌ریزی شده» نیز استفاده شده است ولی با توجه اجماع کمیسیون فنی و نظر به چارچوب‌های استانداردسازی، در این استاندارد، «طرح‌ریزی شده» به کار می‌رود.



شکل ۱- فرایند یادگیری و توسعه

۳-۰ کاربرد استاندارد

این استاندارد راهنمایی در مورد یک مدل فرایند نظام‌مند برای یادگیری و توسعه فراهم می‌نماید. این راهنما به مدیران و کسانی که مسئولیت یادگیری و توسعه را در هر نوع و اندازه‌ای از سازمان بر عهده دارند، کمک می‌کند تا اطمینان حاصل کنند که یادگیری و توسعه به کارآمدترین و مؤثرترین شیوه اجرا می‌شود. رهنمود در این استاندارد، بر یادگیری و توسعه طرح‌ریزی شده در بافتار سازمانی تمرکز دارد و افرادی را که مسئولیت یادگیری و توسعه را بر عهده دارند قادر می‌سازد تا:

الف- نیازهای یادگیری را در راستای راهبرد و اولویتهای سازمانی، تجزیه و تحلیل نمایند؛

ب- حوزه‌هایی را شناسایی کنند که برای تحقق اهداف سازمانی کمبود مهارت‌ها در آنها باید برطرف شوند؛

پ- فرایندهای یادگیری و توسعه مؤثر برای برآوردن نیازهای شناسایی شده در سطوح سازمانی و فردی را طرح‌ریزی نمایند؛

ت- فرایندهای یادگیری را به شیوه‌ای ثابت تسهیل و/یا ارائه دهند؛

ث- ارزیابی و ارزشیابی فرایندهای یادگیری را به عنوان مبنایی برای بهبود مداوم انجام دهند؛

ج- تأثیر سرمایه‌گذاری در یادگیری و توسعه از طریق استفاده از معیارها و سنجش‌های مناسب مربوط به فرایندها و نتایج یادگیری و توسعه را شناسایی کنند.

راهنمایی در این استاندارد بر یادگیری و توسعه طرح‌ریزی‌شده در بافتار سازمانی تمرکز دارد. بند ۵ فرایندها و روش‌های اجرایی را برای شناسایی نیازهای یادگیری و توسعه که با بافتار فردی، تیمی و سازمانی همسو می‌شوند، توضیح می‌دهد. بند ۶ دستورالعمل‌هایی را برای طرح‌ریزی فعالیت‌های یادگیری و توسعه مؤثر ارائه می‌دهد. بند ۷ فرایندهایی را برای ارائه، ارزیابی و پایش فرایندهای یادگیری به شیوه‌ای مؤثر تعیین می‌کند. بند ۸ توصیه‌هایی در مورد اندازه‌گیری اثربخشی فرایندهای یادگیری و توسعه ارائه می‌دهد. بند ۸ روش‌های اجرایی برای ارزشیابی سهم یادگیری و توسعه در نتایج مالی و غیر مالی که در نهایت بر عملکرد سازمان تأثیر می‌گذارد، مشخص می‌کند.

مدیریت منابع انسانی - یادگیری و توسعه

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، ارائه راهنمایی‌هایی برای سازماندهی یادگیری و توسعه در محل کار می‌باشد. این راهنما با یادگیری رسمی و غیررسمی سروکار دارد که هم نیازهای عملیاتی کوتاه‌مدت و هم نیازهای مهارت‌های بلندمدت سازمان را همسو با نیازهای مرتبط با کارراهه و نیازهای یادگیری مادام‌العمر تک‌تک کارکنان، هماهنگ با بافتار و راهبرد سازمانی، مدنظر قرار می‌دهد. عملیات اداری مرتبط با سازماندهی یادگیری و توسعه در دامنه کاربرد این استاندارد قرار نمی‌گیرد.

در این استاندارد، هر جا به هر فرایندی که شامل تعامل یک به یک یا گروهی است، اشاره شود، آن تعامل می‌تواند چهره‌به‌چهره یا از طریق نوعی از فناوری‌های برخط باشد.

سازمان‌ها هم شامل کارفرمایان تجاری و هم غیرانتفاعی با هر اندازه‌ای هستند، که به طور مستقیم افراد را استخدام می‌کنند. اصول راهنمایی مندرج در این استاندارد در مورد تمامی کارکنانی که با سازمان رابطه دارند، مانند پیمانکاران، پیمانکاران فرعی، کارآموزان^۱، کارورزان^۲ و داوطلبان زمانی که از طرف سازمان در برخی از ظرفیت‌های پیمانی یا غیرپیمانی کار می‌کنند، به کار می‌رود.

۲ مراجع الزامی

این استاندارد مرجع الزامی ندارد.

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌روند^۳.

۱-۳

توانایی

ability

آن ویژگی که قادر بودن انسان را نشان می‌دهد.

1- Trainees

2- Interns

۳- اصطلاحات و تعاریف به کار رفته در استانداردهای ISO و IEC در وب‌گاه‌های <https://www.iso.org/obp> و <http://www.electropedia.org/> قابل دسترس است.

مثال: راه رفتن، سخن گفتن، فهمیدن

۲-۳

ارزیابی

assessment

روش اجرایی و شیوه‌ای نظام‌مند برای تشخیص دانش، مهارت‌ها، توانایی‌های مرتبط با کار یا سایر ویژگی‌های افراد یا گروهی از افراد، یا عملکرد افراد یا گروهی از افراد است.

مثال: آزمون‌ها، مراکز ارزیابی، ابزارها یا وسایلی که برای ارزیابی افراد در محیط کار استفاده می‌شوند.

یادآوری ۱- ممکن است ارزیابی تشخیصی برای شناسایی آنچه یادگیرنده از قبل می‌داند یا ماهیت مشکلاتی که یادگیرنده ممکن است داشته باشد، را شامل شود.

یادآوری ۲- ممکن است شامل ارزیابی تکوینی^۱ باشد که به عنوان بخشی از یک فرایند تکراری برای توسعه و تشویق یادگیری بیشتر، طراحی و استفاده شده است.

یادآوری ۳- ممکن است شامل ارزیابی پایانی^۲ باشد که در پایان آموزش یا فعالیت‌های یادگیری برای اندازه‌گیری یادگیری فرد بر اساس استانداردهای به‌گزینی^۳ انجام می‌شود.

[منبع: در استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۶۴۵۰، زیربند ۲-۳، اصلاح شده- مثال‌ها اضافه شده و یادآوری‌ها جایگزین شده‌اند.]

۳-۳

رفتار

behaviour

تعامل بین افراد و سایر عناصر سازمان است.

مثال: انجام مشارکتی کار، به اشتراک‌گذاری اطلاعات

[منبع: در استاندارد ISO/IEC 38500:2015، زیربند ۲-۱۱، اصلاح شده- مثال‌ها اضافه شده و یادآوری‌ها حذف شده است.]

1- Formative
2- Summative
3- Benchmark

۴-۳

قابلیت

capability

توانایی دستیابی به نتیجه دلخواه است.

[منبع: در استاندارد ISO/TS 18667:2018، زیربند ۳-۱-۳، اصلاح شده- تعریف اصلاح شده.]

۵-۳

کارراهه

career

تجارب مرتبط با کار که طول زندگی کاری یک فرد را دربرمی‌گیرد.

یادآوری- به طور کلی، تجربیات مربوط به کار هستند، اما می‌توانند علائق غیرکاری را نیز شامل شوند.

[منبع: در استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۵۳۰، زیربند ۵-۹، اصلاح شده- تعریف اصلاح شده و یادآوری ۱ اضافه شده است.]

۶-۳

مربیگری

coaching

آموزش تخصصی یا پشتیبانی برای بهبود عملکرد یک فرد یا گروه مشخص است.

یادآوری- مربیگری می‌تواند دستوری یا غیردستوری باشد.

[منبع: در استاندارد ISO 34101-1:2019، زیربند ۳-۶، اصلاح شده- تعریف اصلاح شده و یادآوری ۱ اضافه شده است.]

۷-۳

شایستگی

competence

توانایی به کارگیری دانش و مهارت‌ها برای دستیابی به نتیجه دلخواه است.

یادآوری ۱- در بافتار ارزیابی:

- در اختیار داشتن دانش کافی (به زیربند ۳-۱۲ مراجعه شود) و مهارت‌ها (به زیربند ۳-۱۸ مراجعه شود) توسط تحصیلات (به زیربند ۳-۹ مراجعه شود) یا آموزش (به زیربند ۳-۱۹ مراجعه شود) برای استفاده، تفسیر و ارائه ارزیابی‌ها (به زیربند ۳-۲ مراجعه شود) به سطح عملکرد (به زیربند ۳-۱۷ مراجعه شود) تعریف شده توسط دستورالعمل‌های حرفه‌ای است.

- در صورت لزوم به ارزیاب و همچنین به همه کسانی که تحت نظارت ارزیاب کار می‌کنند، اشاره دارد و نه به شرکت‌کننده ارزیابی

- لزوماً به معنای مرسوم بودن این شیوه در همه کشورها نیست.

یادآوری ۲- این یکی از اصطلاحات رایج و تعاریف اصلی برای استانداردهای سیستم مدیریت ISO است که در پیوست SL مکمل ISO تلفیقی ISO/IEC Directive، قسمت ۱ ارائه شده است.

[منبع: ISO/IEC Directive، قسمت ۱: ۲۰۲۰، پیوست SL، ضمیمه ۲، زیربند ۳-۱۰، اصلاح شده- یادآوری‌ها اضافه شده‌اند.]

۸-۳

توسعه

development

<یادگیری و توسعه> مجموعه‌ای از فعالیت‌های یادگیری (به زیربند ۳-۱۴ مراجعه شود) برای بالا بردن آستانه^۱ عملکرد (به زیربند ۳-۱۷ مراجعه شود) یک فرد، گروهی از افراد یا سازمان است.

یادآوری ۱- توسعه اغلب شامل روش‌ها یا فرایندهای رسمی و غیررسمی است.

یادآوری ۲- یادگیری رسمی (به زیربند ۳-۱۴ مراجعه شود) زمانی است که دستاوردهای یادگیرنده (به زیربند ۳-۱۳ مراجعه شود) توسط برنامه درسی، یادگیری و طراحی آموزشی و توسط نهاد سازمان‌دهنده یا فرد تعریف و ساخته می‌شود.

یادآوری ۳- می‌تواند شامل یادگیری تأملی^۲ باشد، که فرایندی رسمی یا غیررسمی است که آگاهانه از تجربه برای فکر کردن در مورد رویدادها، روابط و فعالیت‌های یادگیری برای شناسایی آنچه آموخته شده و برای ایجاد و بررسی ایده‌ها استفاده می‌کند.

یادآوری ۴- می‌تواند شامل یادگیری تیمی باشد، که یک فرایند اجتماعی و رابطه‌ای است که از همکاری بین افراد منجر به هماهنگی دانش (به زیربند ۳-۱۲ مراجعه شود) و رفتارها (به زیربند ۳-۳ مراجعه شود) به عنوان ویژگی فرایندهای کاری آنها می‌شود.

یادآوری ۵- یادگیری در محل کار شامل کسب دانش و مهارت‌های مرتبط با کار است (به زیربند ۳-۱۸ مراجعه شود) که نتیجه آموزش‌هایی (به زیربند ۳-۱۹ مراجعه شود) است که در محل کار اتفاق می‌افتد.

یادآوری ۶- می‌تواند شامل یادگیری از طریق ابزارهای فناوری ارتباطات باشد که گاهی اوقات از آن به عنوان یادگیری الکترونیکی یاد می‌شود.

[منبع: در استاندارد ISO/TS 30428:2021، زیربند ۳-۲، اصلاح شده- یادآوری‌های ۲ تا ۶ اضافه شده‌اند.]

1- Threshold

2- Reflective learning

۹-۳

تحصیلات

education

فرایندی است که طی آن یک فرد یا گروهی از افراد، دانش (به زیربند ۳-۱۲ مراجعه شود) مرتبط با یک موضوع یا مفهوم را انتقال می‌دهند، یا به دست می‌آورند.

یادآوری - تحصیلات عموماً به شکل دانشگاهی یادگیری (به زیربند ۳-۱۴ مراجعه شود) اشاره دارد که از آموزش (به زیربند ۳-۱۹ مراجعه شود) متمایز است، که به طور کلی به فرایندهای یادگیری مرتبط با کار اشاره دارد.

۱۰-۳

ارزشیابی

evaluation

<یادگیری و توسعه> فرایند نظام‌مند تعیین کیفیت، اثربخشی و تأثیر تدارک یادگیری (به زیربند ۳-۱۴ مراجعه شود) سازمانی و توسعه (به زیربند ۳-۸ مراجعه شود) سازمانی می‌باشد.

یادآوری ۱- ارزشیابی می‌تواند بر اساس ارزیابی رسمی یا غیررسمی (به زیربند ۳-۲ مراجعه شود) در برابر معیارهای از پیش تعیین شده باشد.

یادآوری ۲- ارزشیابی می‌تواند در سطوح فردی، گروهی و سازمانی انجام شود.

[منبع: در استاندارد ISO 10795:2019، زیربند ۳-۹۷، اصلاح شده- تعریف اصلاح شده و یادآوری‌ها اضافه شده است.]

۱۱-۳

تسهیل‌گر

facilitator

شخصی که از فرایند یادگیری (به زیربند ۳-۱۴ مراجعه شود) پشتیبانی می‌کند.

یادآوری ۱- تسهیل‌گر ممکن است نقش معلم، آموزش‌دهنده^۱، معلم خصوصی^۲، آموزگار، مربی یا استاد را ایفا کند.

یادآوری ۲- می‌تواند شامل راهبری و ارائه آموزش یا نشان دادن مهارت‌ها و برقراری ارتباط با شیوه خوب در زمینه کاری مشخص باشد.

1- Trainer

2- Tutor

۱۲-۳

دانش

knowledge

داشته‌های انسانی یا سازمانی که امکان تصمیم‌گیری و اقدام مؤثر در بافتار را فراهم می‌کند.

مثال: بینش، دانش فنی و دانش مدون

یادآوری ۱- دانش می‌تواند فردی یا جمعی باشد.

یادآوری ۲- انواع و اشکال بسیار زیادی از دانش برای اهداف مختلف و در بافتارهای مختلف، مناسب هستند.

یادآوری ۳- دانش از طریق یادگیری (به زیربند ۳-۱۴ مراجعه شود) یا تجربه به دست آمده است.

[منبع: استاندارد ملی ایران شماره A1-۱۰۵۶۸، زیربند ۳-۲۵]

۱۳-۳

دستاورد یادگیرنده

learner outcome

آنچه که بطور مشخص انتظار می‌رود یک فرد تا پایان یک فعالیت یادگیری (به زیربند ۳-۱۴ مراجعه شود) بداند، بفهمد یا قادر به انجام آن باشد.

۱۴-۳

یادگیری

learning

<یادگیری و توسعه> مجموعه گسترده و چند وجهی از فعالیت‌های متمرکز بر بهبود عملکرد (به زیربند ۳-۱۷)

(مراجعه شود) افراد و سازمان‌ها از طریق دانش (به زیربند ۳-۱۲ مراجعه شود)، مهارت‌ها (به زیربند ۳-۱۸ مراجعه شود) و توانایی‌های (به زیربند ۳-۱۱ مراجعه شود) افراد است.

یادآوری ۱- یادگیری عمل به دست آوردن یا کسب دانش، مهارت‌ها و توانایی‌های جدید است و از طریق تأثیر تحصیلات (به زیربند ۳-۹ مراجعه شود)، آموزش (به زیربند ۳-۱۹ مراجعه شود) و دستورالعمل، شیوه یا مطالعه بر روی فرد رخ می‌دهد.

یادآوری ۲- یادگیری رسمی زمانی است که دستاوردهای یادگیرنده (به زیربند ۳-۱۳ مراجعه شود) با استفاده از برنامه درسی، یادگیری و طراحی آموزشی، توسط سازمان یا فرد سازمان‌دهنده تعریف و ساخته می‌شود.

یادآوری ۳- می‌تواند شامل یادگیری تأملی باشد، که فرایندی رسمی یا غیررسمی است که آگاهانه از تجربه برای فکر کردن در مورد رویدادها، روابط و فعالیت‌های یادگیری برای شناسایی آنچه آموخته شده و برای ایجاد و بررسی ایده‌ها استفاده می‌کند.

یادآوری ۴- می‌تواند شامل یادگیری تیمی باشد که یک فرایند اجتماعی و رابطه‌ای است که همکاری بین افراد منجر به هماهنگی دانش و رفتارها (به زیربند ۳-۳ مراجعه شود) به عنوان یکی از ویژگی‌های فرایندهای کاری آنها می‌شود.

یادآوری ۵- یادگیری در محل کار، کسب دانش و مهارت‌های مرتبط با کار است که حاصل آموزش‌هایی است که در محل کار انجام می‌شود.

یادآوری ۶- می‌تواند شامل یادگیری از طریق ابزارهای فناوری ارتباطات باشد که گاهی اوقات از آن به عنوان آموزش الکترونیکی یاد می‌شود.

یادآوری ۷- افراد همچنین از دیگران یاد می‌گیرند، که می‌توانند آگاهی را نسبت به تنوع، اصول و اهداف راهبردی سازمان افزایش دهند.

یادآوری ۸- یادگیری ترکیبی شامل ترکیب حالت‌های مختلف یادگیری برای دستیابی به دستاوردهای مطلوب یادگیرنده است.

[منبع: استاندارد ISO/TS 30428:2021، زیربند ۱-۳]

۱۵-۳

محیط یادگیری

learning environment

محیط فیزیکی یا مجازی که پشتیبان یادگیرنده است.

[منبع: استاندارد ISO/IEC 2382-36:2019، زیربند ۳-۳-۵]

۱۶-۳

استاد-شاگردی

mentoring

فعالیتی که در آن یک فرد با تجربه به عنوان الگو عمل می‌کند و با به اشتراک گذاشتن دانش (به زیربند ۳-۱۲ مراجعه شود) و تخصص خود در مجموعه‌ای از مباحث چهره‌به‌چهره و آینده‌محور و دو طرفه از توسعه (به زیربند ۳-۸ مراجعه شود) دیگران حمایت می‌کند.

یادآوری- استاد می‌تواند همکار باتجربه بالا در سازمان یا حوزه کاری خاص باشد.

۱۷-۳

عملکرد

performance

نتیجه‌ای که قابل اندازه‌گیری باشد.

یادآوری ۱- عملکرد می‌تواند به یافته‌های کمی یا کیفی مربوط باشد.

یادآوری ۲- عملکرد می‌تواند به مدیریت فعالیت‌ها، فرایندها، محصولات (شامل خدمات)، سیستم‌ها یا سازمان‌ها مربوط باشد.

یادآوری ۳- در بافتار منابع انسانی، عملکرد به اجرا یا انجام کار توسط افراد، گروه‌ها یا سازمان‌ها مربوط می‌شود.

یادآوری ۴- این یکی از اصطلاحات رایج و تعاریف اصلی برای استانداردهای سیستم مدیریت ISO است که در ضمیمه SL مکمل ISO تلفیقی ISO/IEC Directive، قسمت ۱ ارائه شده است.

[منبع: ISO/IEC Directive، قسمت ۱: ۲۰۲۰، پیوست SL، ضمیمه ۲، زیربند ۳-۱۳، اصلاح شده- یادآوری‌های ۳ و ۴ اضافه شده است.]

۱۸-۳

مهارت

skill

ظرفیت آموخته شده برای انجام کار با انتظارات مشخص است.

[منبع: استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۶۸، زیربند ۳-۳۰]

۱۹-۳

آموزش

training

فرایندی که طی آن فرد یا گروهی از افراد دانش، مهارت‌ها و توانایی‌ها را به دست می‌آورند.

۲۰-۳

کارگر^۱

worker

شخص یا فردی که کار را انجام می‌دهد، خواه کارمند باشد یا خوداشتغال باشد یا به نمایندگی از سازمان فعالیت‌هایی را به شکل پیمانی یا غیرپیمانی انجام دهد.

یادآوری ۱- کارمند به فردی اطلاق می‌شود که در یک رابطه به‌عنوان «رابطه استخدامی» در قانون یا رویه ملی شناخته شده است.

یادآوری ۲- شخص یا فردی که به طور منظم برای سازمان یا از طرف سازمان کار انجام می‌دهد اما طبق قوانین یا رویه ملی به عنوان کارمند شناخته نشده است، برای مثال یک کارگر موقت، کارآموز یا داوطلب.

۱- در برخی قسمت‌ها، worker با توجه به مفهوم کارمند و workers کارکنان به کار رفته است.

[منبع: در استاندارد ملی ایران شماره ۲۲۹۱۰، زیربند ۲-۲۷، اصلاح شده- تعریف اصلاح شده و یادآوری‌ها اضافه شده است.]

۴ بافتار سازمانی برای یادگیری و توسعه

یادگیری در محیط کار تحت تأثیر بافتارهای سازمانی داخلی و خارجی، مانند اولویت‌های سازمانی، تغییرات در صنعت، چارچوب‌های تنظیم‌گری و منابع در دسترس است.

فعالیت‌های یادگیری و توسعه، زمانی که به سازمان در دستیابی به اهداف کمک نموده و مزیت‌های رقابتی پایدار را محقق کند، در ارزش‌آفرینی سازمان مشارکت می‌کنند. توصیه می‌شود به منظور همسویی نیازهای یادگیری و توسعه با اهداف سازمان، مدیران ارشد و کسانی که مسئولیت تصمیم‌گیری در مورد یادگیری و توسعه را بر عهده دارند، از شفافیت اهداف بلندمدت سازمان و نیازهای یادگیری و توسعه تمامی کارکنانی که ضروری است به آن اهداف برسند، اطمینان حاصل کنند.

بهبتر است مدیران ارشد برای افزایش اثربخشی یادگیری و توسعه در سطح سازمانی:

الف- با در نظر گرفتن ورودی‌های طرف‌های ذینفع، مانند کارکنان مستقیم، کارگران موقت و نمایندگان کارگران، مکان‌هایی که یادگیری و توسعه با اولویت‌ها و اهداف سازمان، بیشتر مرتبط هستند، را شناسایی کنند و حوزه‌های کسب‌وکاری که بیشترین سود را خواهند داشت، نیز بشناسند؛

ب- از فرایندهای مشارکتی و مشورتی که یادگیری را در نیروی کار تشویق می‌کند، حمایت کنند؛

پ- از سازگاری بین ارزش‌ها و اولویت‌های مرتبط با هم و تجربیات کارکنان در محل کار، اطمینان حاصل کنند؛

ت- اشتراک دانش در سازمان را ترویج دهند؛

ث- تشویق نمودن سرپرستان برای کمک به فراگیران تا آموخته‌های خود را در محل کار بکار گیرند؛

ج- فرایندهای یادگیری رسمی که ارائه شده‌اند یا به وسیله ارائه‌دهندگان آموزش صلاحیت‌دار تسهیل می‌شوند، فراهم شود (اینها ممکن است داخلی یا خارجی باشند)؛

چ- یادگیری و توسعه مداوم خود را نشان دهند.

یادآوری ۱- در صورت لزوم، اولویت‌های سازمانی برای یادگیری و توسعه می‌تواند توسط نمایندگان کارگران یا سایر طرف‌های ذینفع اطلاع‌رسانی شود.

یادآوری ۲- در صورت لزوم، اولویت‌های یادگیری سازمانی را می‌توان در بحث‌های سطح بالا بین مدیران سطوح ارشد و عملکرد یادگیری و توسعه شناسایی کرد.

۵ شناسایی نیازهای یادگیری و توسعه

نیازهای یادگیری در سطوح سازمانی، تیمی یا گروهی و فردی بروز می‌کند. زمانی که سازمان‌ها، تیم‌ها یا افراد نیاز به انجام وظایف جدید، حل مشکلات و انطباق با تغییرات دارند، می‌توانند مورد شناسایی قرار گیرند.

شکاف‌های بین قابلیت‌های کنونی و الزامات نقش شغلی زمانی به صورت کاملاً اثربخش شناسایی می‌شوند که کارکنان و سرپرستان در گفتگویی به منظور تأمل روی تجربیات و دستاوردهای گذشته مشارکت می‌کنند تا حوزه‌های بهبود عملکرد را شناسایی کنند و در مورد منابع یا فرصت‌های یادگیری بحث کنند که این موضوع ممکن است به افراد در دستیابی به اولویت‌های یادگیری مرتبط با نقش آنها در سازمان کمک کند.

فرایندهای مدیریت و ارزیابی منظم، فرصت‌هایی را برای تأمل در مهارت‌ها و یادگیری برای منافع فردی و سازمانی فراهم می‌کنند. سازمان‌هایی که یادگیری و توسعه مادام‌العمر را در بین کارکنان تقویت می‌کنند و در عین حال کارکنان را تشویق می‌کنند تا در مورد یادگیری و توسعه خود در خارج از کار فکر کنند، مزایای فردی و سازمانی بلندمدت را افزایش می‌دهند.

شناسایی نیازهای یادگیری و توسعه مستلزم رویکرد مشورتی بین کارکنان و سرپرستان آنها است تا:

الف- تعیین شود چه حد از شایستگی‌ها، مهارت‌ها و دانش که برای رسیدن به اهداف سازمان ضروری است، در حال حاضر در بین نیروی کار وجود دارند؛

ب- تعیین شود که آیا یادگیری و توسعه راه‌حل مناسبی برای مشکل می‌باشد؛

پ- نیازهای یادگیری در برابر اهداف سازمانی زمانی که تقاضا فراتر از منابع در دسترس است، اولویت‌بندی شود؛

ت- دستاوردهای یادگیرنده و دوره زمانی که توصیه می‌شود در آن به دست آیند، مشخص شود؛

ث- منابع مورد نیاز برای دستیابی به اولویت‌های یادگیری و توسعه تعیین شده، شناسایی شود.

یادآوری ۱- دستاوردهای یادگیرنده مشخص می‌کند که افراد در نتیجه فرایندهای یادگیری و توسعه چه چیزی را باید در محل کار درک کنند و انجام دهند.

یادآوری ۲- در برخی موارد، دستاوردهای یادگیرنده مورد نظر می‌توانند با الگوی خاص، معیار شناسایی شده ملی یا بین‌المللی، استاندارد یا صلاحیت‌سنجی هم‌راستا باشد.

۶ طرح‌ریزی^۱ یادگیری و توسعه

۱-۶ کلیات

فرایندهای طرح‌ریزی منظم برای یادگیری و توسعه مستلزم در نظر گرفتن مخاطبین بالقوه یادگیری و روش‌ها و منابع و مناسب بودن آنها برای برآوردن نیازهای شناسایی شده یادگیری و توسعه است. این زمانی بیشترین تأثیر را دارد که هم یادگیرندگان و هم مدیران آنها درگیر باشند، بنابراین می‌توان مهارت و توانایی‌های دانش فعلی یادگیرنده را در نظر گرفت.

طرح‌ریزی یادگیری و توسعه مشخص می‌کند که یادگیری به دو صورت رسمی و یا غیررسمی انجام شود. بیشتر یادگیری‌های مرتبط با کار به صورت کاربردی در محل کار اتفاق می‌افتد. یادگیری توسط افراد به ندرت به صورت مجزا اتفاق می‌افتد و تیم یا گروهی که کار توسط آن‌ها انجام می‌شود، جایگاه مهمی برای حصول یادگیری است.

تفاوت‌های روان‌شناختی و شخصیتی، بعلاوه تجربیات آموزشی قبلی و سایر تجربیات یادگیری، منجر به واکنش‌های متفاوت افراد به انواع فرصت‌های یادگیری در بافتار سازمانی خاص می‌شود. به این ترتیب، طرح‌های یادگیری و توسعه که بافتارها و ترجیحات فردی را در نظر می‌گیرند، مؤثرتر هستند.

مهم است که طرح یادگیری و توسعه به نحوی تهیه شود که اطمینان حاصل شود که منابع مناسب در دسترس است و خط‌مشی‌هایی برای پشتیبانی از فرایندهای یادگیری و توسعه رسمی و غیررسمی، با پیش‌بینی فرصت‌های یادگیری متنوع وجود دارد. سرپرستان همچنین بهتر است فرصت‌هایی را برای کارکنان فراهم کنند تا دانش و مهارت‌هایی را که برای ایفای نقش‌ها و برآورده کردن الزامات قانونی و مقرراتی که به آن نیاز دارند، توسعه داده یا کسب کنند.

افراد بهتر است در بافتار سازمانی که در آن کار می‌کنند موارد زیر را در نظر بگیرند:

- اولویت‌های یادگیری شخصی خود را شناسایی کرده و پیوسته به دنبال فرصت‌هایی برای یادگیری شخصی مرتبط با کار باشند؛

- در طول فعالیت‌های رسمی و غیررسمی در محل کار، پذیرای چالش‌ها و یادگیری باشند؛

- طرح توسعه کوتاه‌مدت یا بلندمدت خود را در نظر گرفته و آن را با اهداف سازمانی هماهنگ کنند.

یادگیری خود-راهبر زمانی اتفاق می‌افتد که افراد فعالانه به دنبال فرصت‌هایی برای برآوردن نیازهای یادگیری اولویت‌دار خود باشند. زمانی که سازمان افراد را تشویق می‌کند، احتمال وقوع آن بیشتر می‌شود:

- کمک خواستن، هنگامی که چیزی درک نمی‌شود؛

۱- در ادبیات مدیریت برای واژه انگلیسی plan از «برنامه» نیز استفاده شده است ولی با توجه اجماع کمیسیون فنی و نظر به چارچوب‌های استانداردسازی، در این استاندارد، «طرح» به کار می‌رود.

- مشاهده یا کار همراه با کارمندان با تجربه‌تر در محل کار؛
- امتحان کردن روش‌های جدید انجام کارها و کشف روش‌های جایگزین؛
- تمرین کردن و به کار بستن مهارت‌ها و فنون جدید.
- یادآوری - کارگران در محیطی که بهزیستی روانی و ذهنی آنها را ارتقا می‌دهد، قادر به انجام یادگیری خود-راهبر هستند.
- ویژگی‌های مهم طرح‌های یادگیری و توسعه عبارتند از:
 - مواد آموزشی، پتانسیل رسیدن به دستاوردهای مشخص یادگیرنده را دارند؛
 - مواد و منابع آموزشی به‌روز هستند؛
 - از روش‌ها و شیوه‌های یادگیری مناسب و معتبر استفاده می‌شود؛
 - بافتار و موقعیت‌های کارگران به گونه‌ای در نظر گرفته می‌شود که یادگیری را در دسترس و فراگیر می‌سازد و در صورت لزوم، نیازهای فردی خاص را برآورده می‌کند؛
 - فرصت‌های کاربرد عملی یادگیری در محل کار یکی از ویژگی‌های فرایندهای طرح‌ریزی است؛
 - فرایندهایی برای شناسایی میزان دستیابی به دستاوردهای مورد نظر وجود دارد.
- طرح‌های یادگیری و توسعه ممکن است شامل موارد زیر باشد:
 - رویه‌های یادگیری با فاصله‌ی زمانی، که می‌تواند حفظ مطالب آموخته شده و کاربرد یادگیری را بهبود بخشد؛
 - تنوع در روش‌های یادگیری، که می‌تواند توجه و انگیزه یادگیری را افزایش دهد؛
 - فرصت‌هایی برای خوداندیشی برای ایجاد انگیزه در یادگیرندگان برای یادگیری بیشتر و بهبود؛
 - بازخور حمایتی و راهنمایی سازنده در مورد چگونگی بهبود بیشتر، به طور رسمی یا غیررسمی؛
 - تسهیل فرصت‌های تفکر در محل کار برای به اشتراک گذاشتن دانش، شیوه، شایستگی و مهارت‌ها.

۲-۶ روش‌های یادگیری و توسعه

اگرچه روش‌های یادگیری بسیار متنوعی وجود دارد، اما هیچ یک از آنها بر دیگری برتری ندارند. روش‌های مختلف یادگیری با بافتارهای مختلف سازمانی و فردی مناسب خواهد بود. برخی از روش‌های یادگیری «خارج از کار» انجام می‌شوند و شامل گروه‌هایی از افراد می‌شوند (مثلاً آموزش مبتنی بر کلاس یا آموزش گروهی) یا به صورت فردی انجام می‌شوند (مثلاً استاد-شاگردی). سایر روش‌های یادگیری شامل تعامل چهره‌به‌چهره در بافتارهای محل کار (مانند مربیگری یا یادگیری غیررسمی از کارمند ارشد یا همکار) است. پیوست الف، جدول الف-۱ خلاصه‌ای از روش‌های یادگیری متداول را فراهم می‌کند.

ترکیب روش‌های مختلف یادگیری، که گاهی اوقات از آن به عنوان یادگیری تلفیقی یاد می‌شود، مبنایی برای انعطاف‌پذیری در برآوردن الزامات یادگیری فراهم می‌کند که می‌تواند متناسب با هزینه، زمان در دسترس و مکان یادگیرندگان و ارائه‌دهندگان یادگیری، بافتارسازی شود.

فناوری می‌تواند دسترسی به یادگیری و انعطاف‌پذیری ارائه را افزایش دهد. فناوری می‌تواند به شکل فعالیت‌های آموزشی رسمی آنلاین یا سایر اشکال یادگیری دیجیتالی فعال در محیط‌کار باشد. یادگیری غیررسمی می‌تواند توسط رسانه‌های اجتماعی، ابزارهای همکاری آنلاین یا فضاهای مجازی پشتیبانی شود.

توصیه می‌شود در انتخاب روش‌های یادگیری و توسعه موارد زیر در نظر گرفته شود:

- جنبه‌های پیشینه و موقعیت‌های یادگیرندگان، مانند تحصیلات و آموزش مرتبط، نقش شغلی، یادگیری قبلی، تجربه حرفه‌ای، زبان، فرهنگ؛
- قراردادن مردم در شرایط ویژه در گروه‌های با نماینده کمتر؛
- موضوع؛
- ابزارها و روش‌های یادگیری موجود؛
- تأمین بودجه و سایر منابع؛
- محیط یادگیری.

یادآوری - در جایی که فناوری و اشکال یادگیری آنلاین به عنوان یکی از ویژگی‌های ارائه یادگیری استفاده می‌شود، مهم است که سازمان رسیدگی کند که آیا آنها برای دستیابی به دستاوردهای مورد نظر یادگیرنده مناسب هستند یا خیر.

۷ اجرای یادگیری و توسعه

۱-۷ کلیات

اجرای یادگیری و توسعه، اساساً متأثر از نگرش‌ها و رفتارهای تک‌تک کارکنان، سرپرستان آنها و تصمیم‌گیران در سطوح ارشد است.

بهبتر است فرصت‌های یادگیری به عنوان بخشی از هر نقش کاری شناخته شود. یادگیری مستلزم تلاش آگاهانه کارکنان و سرپرستان برای تخصیص زمان، منابع و پشتیبانی از کارمند برای یادگیری است.

یادگیری مؤثر زمانی اتفاق می‌افتد که محیطی که فعالیت در آن انجام می‌شود از آلودگی‌های صوتی، تداخل یا حواس‌پرتی محافظت شود. یادگیری گروهی، زمانی بیشتر مؤثر است که در محیط‌هایی انجام شود که به اندازه کافی بزرگ، مرتب و مجهز باشند.

عوامل بافتاری مانند کمبود زمان و کار زیاد، موانع رایجی هستند که مانع از یادگیری می‌شوند. اجرای مؤثر طرح‌های یادگیری و توسعه زمانی بیشتر محتمل است که فرایندهای کاری سازماندهی شده باشند تا افراد را قادر به یادگیری و توسعه در فعالیت‌های عملیاتی کنند.

اجرای مؤثر طرح‌های یادگیری و توسعه شامل موارد زیر است:

- به رسمیت شناختن انگیزه افراد، نیازهای یادگیری و کاربرد بالقوه یادگیری با افراد و تیم‌هایی که مناسب هستند؛
- یادگیری و توسعه رسمی و غیررسمی در فرایندهای طرح‌ریزی عملیاتی؛
- فرصت‌هایی برای کارگران برای تمرین مهارت‌های تازه کسب‌شده؛
- تشویق کارکنان برای به اشتراک گذاشتن یادگیری با دیگران و حذف هر چه بیشتر موانع برای یادگیری و کاربرد آن؛
- مدیریت انتظارات در مورد این که چگونه سازمان می‌تواند از یادگیری و توسعه حمایت کند.

یادآوری ۱- در صورت لزوم، نمایندگان کارگران می‌توانند در اجرای طرح‌های یادگیری و توسعه مشارکت داشته باشند.

یادگیری و توسعه مؤثر بیشتر در موارد زیر رخ می‌دهد:

- یادگیرندگان برای دستیابی به دستاوردهای مورد نظر یادگیرنده مرتبط با موقعیت، انگیزه دارند تا در یادگیری شرکت کنند؛
- فراگیران برای شناسایی دستاوردهای مناسب یادگیرنده و چگونگی ارزیابی آن‌ها پای‌بند گفتگو با آموزش‌دهندگان یا تسهیل‌گران هستند؛
- بحث، حل مسئله و اندیشه در مورد به کارگیری آموخته‌ها صورت می‌گیرد؛
- فراگیران تشویق می‌شوند آنچه را که می‌آموزند با بافتار محل کار خود مقایسه کنند؛
- وظایف واقعی کاری در فعالیتهای یادگیری ارائه شده است؛
- سرپرستان، فراگیران را تشویق می‌کنند تا آنچه را که آموخته‌اند در عمل به کار گیرند و در صورت لزوم، از مهارت‌ها، دانش و شایستگی‌های جدید یا پیشرفته استفاده کنند؛
- تجارب یادگیری و توسعه در طول زمان گسترش می‌یابد.

با توجه به وظیفه، آنهایی که مدیریت اجرای یادگیری و توسعه را به عهده می‌گیرند می‌توانند درون‌سازمانی یا برون‌سازمانی باشد. از آن‌ها به عنوان آموزش‌دهندگان، تسهیل‌کننده، آموزگار، مربی یا استاد یاد می‌شود. عملکرد آنها زمانی افزایش می‌یابد که فرصت‌های منظمی برای پیشرفت حرفه‌ای داشته باشند. توسعه حرفه‌ای می‌تواند شامل اصول یادگیری و تدریس، شامل فناوری‌های آموزشی و اطلاعاتی، شایستگی در استفاده از منابع یادگیری مناسب، تجربه عملی و/یا صلاحیت‌سنجی در موضوع باشد.

یادآوری ۲- صلاحیت‌های حرفه‌ای مربوط به تسهیل یادگیری را می‌توان به عنوان مثال توسط نهاد نظارتی دولتی، مرجع خاص یا یک دانشگاه یا دانشکده معتبر شناسایی کرد.

۲-۷ ارزیابی یادگیری

ارزیابی مداوم پیشرفت یادگیرندگان در برابر نیازهای یادگیری شناسایی شده آن‌ها یکی از ویژگی‌های مهم اجرای مؤثر یادگیری و توسعه است. ارزیابی‌ها با تأیید اعتبار یا اعتبارسنجی به یادگیرندگان انگیزه می‌دهند. ارزیابی‌ها همچنین به یادگیرندگان و آموزگاران اطلاع می‌دهند که چه چیزهایی یاد گرفته‌اند و حفظ شده‌اند و یادگیری بیشتر را به کجا هدایت کنند. اعتبارسنجی شامل تعیین میزان تغییر دانش، مهارت‌ها و توانایی‌های مربوط به کار فراگیران قبل و بعد از فعالیت‌های یادگیری طرح‌ریزی شده است. اگر یادگیری در عمل به طور منظم اعمال نشود، حفظ یادگیری ممکن است در طول زمان کاهش یابد. بنابراین، در صورت امکان، بهتر است ارزیابی یادگیری، قبل و بلافاصله پس از هر فعالیت آموزشی و دوباره پس از گذشت مدتی، انجام شود.

به عنوان یکی از ویژگی‌های ارزیابی فرایندهای یادگیری، افراد باید آماده فراهم ساختن بازخور سازنده به کسانی باشند که یادگیری را سازماندهی یا تسهیل می‌کنند. دستاوردهای ارزیابی می‌تواند ابزار مفیدی را برای ارائه‌دادن شایستگی فراهم نماید. اشکال مختلف ارزیابی یادگیری، که به صورت مجزا یا ترکیبی استفاده می‌شوند، می‌توانند شامل موارد زیر باشند:

- آزمایش‌ها و آزمون‌ها یا امتحاناتی که در طول یا بعد از فعالیت‌های یادگیری ارائه می‌شوند (مانند آموزش، آموزش در حین کار)؛
- شبیه‌سازی یا تمرین‌های ایفای نقش؛
- بازبینی کارایی حین کار؛
- ارزیابی‌های مشاهده‌ای شرکت‌کننده که کار عملی را انجام می‌دهد؛
- فرایندهای سازمانی مانند بازبینی و ارزش‌سنجی.

توصیه می‌شود ارزیابی‌ها معتبر، قابل اعتماد و منصفانه باشند. روایی به این اشاره دارد که آیا ارزیابی آن‌چه را که قرار است اندازه‌گیری کند، اندازه‌گیری می‌کند یا خیر. یک ارزیابی قابل اعتماد به طور مداوم و با خطای کمی نمره می‌دهد. ارزیابی منصفانه بی‌طرفانه و عاری از ذهنیت و سوگیری است. ارزیابی اغلب مبنایی را برای اعطای گواهینامه‌ها و صلاحیت‌سنجی‌ها فراهم می‌کند.

یادآوری - استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۶۴۵۰ الزامات و رهنمودهایی را برای مشتریان برای تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد در مورد روش‌های ارزیابی در سطح فردی، گروهی یا سازمانی تعیین می‌کند. استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۶۴۵۰ الزامات و راهنمایی‌هایی را برای ارائه‌دهندگان خدمات در مورد روش‌های اجرایی و روش‌های ارزیابی افراد، گروه‌ها یا سازمان‌ها در محل کار تعیین می‌کند.

۸ ارزشیابی اثربخشی و دستاوردهای یادگیری و توسعه

ارزشیابی از طریق داده‌هایی که به اهداف یا اولویت‌های سازمان مرتبط هستند، اطلاع‌رسانی می‌شود. رویکرد طرح‌ریزی‌شده برای اندازه‌گیری و ارزشیابی می‌تواند مبنای ثابتی را فراهم کند که افراد ذینفع بتوانند در مورد اثربخشی یادگیری و توسعه به عنوان مبنایی برای بهبود مداوم و شناسایی اولویت‌های آینده برای یادگیری و توسعه در سازمان قضاوت کنند. توصیه می‌شود شواهد ارزشیابی بر میزانی که یادگیری و توسعه به مهم‌ترین اولویت‌های سازمانی کمک کرده است، متمرکز شود. نحوه انجام این امر بسته به اندازه، بخش و اولویت‌های سازمان متفاوت است.

معیارهای قابل سنجش و اشکال کیفی شواهد، اطلاعات مفیدی برای ارزشیابی هستند. منابع مفید شواهد سازمانی شامل شواهد کمی، مانند داده‌های بازخور یادگیرنده، پس آزمون و شواهد کیفی مانند مصاحبه، مشاهده مستقیم و پست‌های رسانه‌های اجتماعی یا بازخور است. بسته به بافتار سازمانی، فناوری می‌تواند برای سازماندهی، مدیریت، ثبت و اندازه‌گیری فرایندها و نتایج یادگیری و توسعه استفاده شود.

ارزشیابی، اطلاعاتی را برای برآورد موارد زیر فراهم می‌کند:

- تغییراتی که در نتیجه فرایند یادگیری رخ داده است، شامل سهم یادگیری و توسعه در توسعه شایستگی‌های جدید یا موجود؛
- کارایی و اثربخشی روش‌های یادگیری و توسعه، منابع و امکاناتی که استفاده شده است؛
- تغییرات مورد نیاز در دامنه کاربرد فعالیت‌های یادگیری و توسعه‌ای که سازمان فراهم می‌کند؛
- میزان برآورده شدن هر یک از انتظارات مدیریت و انتظارات یادگیرنده؛
- تغییراتی که در سطوح عملکرد فردی رخ داده است؛
- بازگشت سرمایه برای فعالیت‌های یادگیری ویژه؛
- میزانی که یادگیری و توسعه در مقایسه با معیارهای کارایی سازمانی یا بخشی یا استانداردهای به‌گزینی برون‌سازمانی، به موفقیت سازمان کمک کرده است.

معیارهای سازمانی که می‌توانند برای برآورد سهم یادگیری و توسعه در دستاوردهای سازمانی مورد استفاده قرار گیرند عبارتند از:

- دستیابی به بهره‌وری، فروش یا اهداف سطح خدمات؛
- سلامت و ایمنی یا اهداف بهداشت شغلی؛
- نرخ حادثه؛
- اهداف انطباق (قانونی و تنظیم‌گری)؛

- سطح اشتیاق کارکنان؛

- نرخ حفظ کارکنان.

شکل‌های منسجم و شفاف اطلاعات در مورد هزینه‌ها و دستاوردهای سازمانی یادگیری و توسعه می‌تواند مبنایی قوی برای بهبود مداوم فراهم کند. پیوست ب نمونه‌هایی از معیارهای یادگیری و توسعه را ارائه می‌دهد.

یادآوری - ISO/TS 30428 راهنمایی در مورد پنج سنجه توصیه شده در ISO 30414 ارائه می‌دهد: کل هزینه توسعه و آموزش، درصد کارکنانی که در آموزش شرکت می‌کنند، درصد کارکنانی که در آموزش رسمی شرکت می‌کنند بر اساس رشته، میانگین ساعات آموزشی رسمی به ازای هر کارمند و میزان شایستگی نیروی کار. راهنمایی در مورد سنجه‌های اضافی طرح‌ریزی شده است.

پیوست الف
(آگاهی‌دهنده)
روش‌های یادگیری متداول

جدول الف-۱- روش‌های یادگیری متداول

واژگان	روش یادگیری	مثال‌های گویا از این‌که چه زمانی می‌توان از این روش استفاده کرد
مربیگری	مربیگری سازوکار عملکرد و یادگیری است. شامل راهنمایی افراد برای شناسایی راه‌حل‌ها برای چالش‌ها و اهداف مرتبط با کار است. مربیگری یک فرایند با زمان محدود است که ممکن است توسط مربی‌های معتبر داخلی یا خارجی سازمان انجام شود، یا ممکن است به عنوان بخشی از نقش مدیران مستقیم یا سایر متخصصان فنی در سازمان باشد.	مربیگری اغلب برای حمایت از فرد برای پذیرفتن یا آماده شدن برای مسئولیت‌های جدید یا جایی که یک فرصت یا چالش عملکرد ویژه شناسایی شده است، استفاده می‌شود. مربیگری تیمی در جایی مفید است که مسائل توسعه تیمی، اشتیاق تیمی و همکاری تیمی برای سازمان در اولویت باشد.
آموزش رسمی یا گروهی	یادگیری آموزشی در کلاس‌ها، خواه فیزیکی و یا خواه آنلاین اتفاق می‌افتد. این روش برای کسانی که در یک موضوع تازه وارد هستند یا زمانی که تجدیدنظر در مهارت‌ها یا رفتارهای گذشته ضروری است، مناسب است. جلسات رسمی می‌تواند افراد را قادر به تمرین مهارت‌ها در محیط امن کند و همچنین می‌تواند بحث در مورد موضوعات مهم را تسهیل کند.	آموزش رسمی یا گروهی زمانی مفید است که به اشتراک‌گذاری و انتقال دانش و اطلاعات مهم به گروه نسبتاً بزرگی از افراد به شیوه‌ای ساختاریافته مهم باشد. آموزش رسمی یا گروهی اغلب برای دستیابی به انطباق قانونی یا تنظیم‌گری مناسب است.
الگوسازی نقش راهبر	الگو کسی است که به عنوان نمونه عمل می‌کند و رفتار او توسط افراد دیگر تقلید می‌شود. الگوبرداری بخشی از فعالیت‌های ضمنی است که راهبران را قادر می‌سازد تا تجربیات و دانش خود را به اشتراک بگذارند. الگوی خوب رفتارهایی را نشان می‌دهد که افراد را تشویق می‌کند از یکدیگر بیاموزند.	الگوبرداری از راهبر بخشی از زیرساخت یادگیری اجتماعی سازمان است. آگاهی از تأثیر رفتار موضوع مهمی برای مدیران ارشد و سرپرستان است. اگر آنها رفتارهای نامناسب را الگوبرداری کنند، احتمالاً از آنها تقلید می‌شود.
یادگیری حین کار یا	یادگیری در حین کار یا یادگیری کار محور شامل فعالیت‌های یادگیری است	این روش متداول‌ترین فرایند یادگیری در بسیاری از سازمان‌ها است. زمانی

مثال‌های گویا از این‌که چه زمانی می‌توان از این روش استفاده کرد	روش یادگیری	واژگان
<p>مفید است که افراد نیاز به یادگیری مهارت‌های جدید با کار در کنار همکار با تجربه داشته باشند، یا از طریق مقابله با چالش‌های جدید که در نقش کاری خود به وجود می‌آیند، یاد بگیرند. یادگیری کار محور نیز ویژگی خاصی از دوره‌های کارورزی و کارآموزی را تشکیل می‌دهد.</p>	<p>که آگاهانه و طرح‌ریزی شده است اما از نظر طراحی و اجرای متفاوت است. این نوع یادگیری در بافتار کاری عادی اتفاق می‌افتد.</p>	<p>یادگیری کار محور</p>
<p>این روش زمانی مفید است که گروه‌ها، چه داخلی و چه خارجی، منافع مشترکی داشته باشند. آنها افرادی را که تخصص کمتری دارند، قادر می‌سازند از دانش و مهارت‌های افراد باتجربه بیشتر بهره‌مند شوند. این روش به ویژه در مواردی مفید است که دانش مهم به صورت ضمنی باشد و در کتابچه‌ها یا روش‌های اجرایی نوشته نشده باشد.</p>	<p>یادگیری از طریق تیم‌ها و شبکه‌ها زمانی اتفاق می‌افتد که افراد تشویق شوند تا از افراد و با آنها خارج از نقش روزانه‌شان بیاموزند، به عنوان مثال: از طریق مشارکت در شبکه‌های حرفه‌ای، جوامع عملی، تماس با مشتریان و تأمین‌کنندگان، و از طریق رویدادها و فرصت‌هایی که گاهی رخ می‌دهند. چنین تعاملاتی می‌تواند به صورت چهره‌به‌چهره رخ دهد، اما همچنین از طریق رسانه‌های اجتماعی یا انجمن‌ها و گروه‌های گفتگوی فعال از طریق فناوری، رخ می‌دهد.</p>	<p>یادگیری از طریق تیم‌ها و شبکه‌ها</p>
<p>استاد-شاگردی اغلب برای کمک به افراد کم‌تجربه استفاده می‌شود تا از مشاوره و راهنمایی استاد به عنوان بخشی از توسعه کارراهه بهره‌مند شوند. همچنین به‌عنوان وسیله‌ای برای کمک به اعضای گروه‌هایی که در نقش‌ها یا سطوح خاص در سازمان دارای نمایندگان کمتری هستند، مفید است تا راه‌هایی را برای توسعه شبکه‌های اجتماعی و شبکه‌های سازمانی، مهارت‌ها، توانایی‌ها و رفتارهایی که برای دستیابی به توانمندی‌های بالقوه‌شان نیاز دارند، شناسایی کنند.</p>	<p>استاد-شاگردی یادگیرندگان را قادر می‌سازد تا از تخصص و تجربه استاد استفاده کنند و در مورد تجربه و تصمیمات تأمل کنند. استاد به عنوان یک هیئت مدیره باتجربه عمل می‌کند که می‌تواند در مورد مسائل مربوط به کارراهه، مشاوره و راهنمایی ارائه دهد. فرایند استاد-شاگردی به اشتراک‌گذاری دانش و مهارت‌ها را برای پاسخگویی به طیف گسترده‌ای از نیازهای یادگیری بدون در نظر گرفتن سن یا ارشدبودن در سازمان، امکان‌پذیر می‌کند. به‌عنوان مثال، برای توسعه مهارت‌های فناوری جدید، استادها ممکن است جوان‌تر از شاگردها باشند.</p>	<p>استاد-شاگردی</p>
<p>همه افراد تازه‌وارد به سازمان از فرایندی بهره‌مند می‌شوند که به آنها کمک می‌کند تا در مورد سازمانی که به آن پیوسته‌اند، بیاموزند و با آن یکپارچه</p>	<p>علاوه بر این برای معرفی نفرات جدید به سازمان و برای نقش آنها، فرایند تازه‌واردها، فرصت مهمی برای آشناسازی افراد در یادگیری و توسعه در</p>	<p>افراد تازه‌وارد و سیستم</p>

مثال‌های گویا از این‌که چه زمانی می‌توان از این روش استفاده کرد	روش یادگیری	واژگان
<p>شوند. اگرچه فرایندهای آشناسازی رسمی ممکن است برای مدت کوتاهی به طول انجامد، فرایند جامعه‌پذیری و ادغام به دوره طولانی‌تری از فرایندهای غیررسمی و همچنین رسمی نیاز دارد.</p>	<p>دسترس برای ایشان است.</p>	<p>جامعه‌پذیری</p>
<p>یادگیری تأملی به ندرت به صورت مجزا اتفاق می‌افتد و می‌توان آن را به عنوان یکی از بخش‌های سیستم‌های سازمانی مانند ارزیابی عملکرد و مدیریت عملکرد تشویق کرد. علاوه بر این، یادگیری تأملی می‌تواند بخشی از فعالیت‌های یادگیری رسمی یا غیررسمی را تشکیل دهد، زیرا یادگیرندگان عقب می‌مانند و آنچه را که آموخته‌اند و آنچه را که هنوز باید بیاموزند، شناسایی می‌کنند. یادگیری تأملی همچنین می‌تواند به عنوان بخشی از فرایند درس‌های آموخته شده در زمانی که به نقاط عطف پروژه رسیده است، باشد.</p>	<p>یادگیری تأملی زمانی اتفاق می‌افتد که افراد تشویق می‌شوند از تجربیات یادگیری عقب‌نشینی کرده و آن‌ها را تجزیه و تحلیل کنند تا آنچه را که آموخته‌اند، چگونه آموخته‌اند و چگونه می‌توانند عملکرد آینده را بهبود بخشند. این فرایند را می‌توان از طریق مرور عملکرد خود، بازبینی هم‌تایان یا همکاران و تشویق طرح‌ریزی توسعه فردی فعال کرد.</p>	<p>یادگیری تأملی</p>
<p>استفاده از فناوری برای یادگیری برای رفع تمام نیازهای یادگیری در جایی که می‌توان مسائل مربوط به منابع را برآورده کرد، مناسب است. به ویژه برای برآوردن نیازهای یادگیری یا به اشتراک گذاشتن شیوه خوب در سراسر سازمان مفید است. در سازمان‌های بزرگ‌تر، معمولاً به‌عنوان بخشی از فرایندهای آشناسازی یا فرایند تازه‌واردان، برای فرایندهای انطباق قانونی و تنظیم‌گری، مانند سلامت و ایمنی، بهداشت، حفاظت از داده‌ها و غیره استفاده می‌شود. این یک رویکرد مفید برای برآوردن نیازهای یادگیری مرتبط با توسعه محصول، افزایش آگاهی و توسعه مهارت‌های اساسی است.</p>	<p>یادگیری الکترونیکی شامل استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات است. این می‌تواند شامل آموزش مبتنی بر وب و کنفرانس تلفنی، ویدیویی یا صوتی باشد. که می‌تواند در محیط‌های محل کار و در طول ساعت معمول کاری رخ دهد، اما فناوری همچنین می‌تواند انعطاف‌پذیری بیشتری را در مکان یادگیری و سرعت یادگیری فرد ایجاد کند. فناوری همچنین می‌تواند فرصت‌هایی را برای تعامل آنلاین از طریق انجمن‌ها، وبلاگ‌ها، ایمیل‌ها و تالارهای گفتگو به عنوان بخشی از فرایند یادگیری فراهم کند.</p>	<p>آموزش الکترونیکی</p>
<p>منبع: اقتباس شده از BSI PD76006:2017 با اخذ مجوز مالکیت معنوی</p>		

پیوست ب

(آگاهی دهنده)

مثال‌هایی از سنج‌های یادگیری و توسعه

<p>- واکنش یادگیرنده به فرایندهای یادگیری و توسعه</p> <p>- رضایت مدیر مستقیم یا حامی مداخله‌گر یادگیری از فرایندهای یادگیری و توسعه</p>	<p>سنج‌های واکنش</p>
<p>- درصد کارگرانی که حداقل در یک فرایند رسمی یادگیری و توسعه شرکت می‌کنند در مقایسه با تعداد کل کارگران در سال</p> <p>- درصد کارگرانی که در گروه‌های مختلف در یادگیری رسمی شرکت می‌کنند (مثلاً توسعه راهبری، آموزش در مورد انطباق یا حوزه‌های تنظیم مقررات شده)</p> <p>- درصد کارگران در رسته‌های مختلف که در زمینه‌های خاص گواهینامه کسب کرده‌اند</p>	<p>سنج‌های مشارکت</p>
<p>- هزینه کل یادگیری و توسعه</p> <p>- هزینه یادگیری و توسعه به ازای هر کارمند</p>	<p>سنج‌های هزینه</p>
<p>- میانگین امتیاز شایستگی برای گروه‌های کارکنان</p> <p>- زمان مورد نیازی که یک تازه وارد به شایستگی موردنظر برسد</p> <p>- عملکرد شغلی بهبودیافته</p>	<p>سنج‌های دستاورد</p>

کتابنامه

- [۱] استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۰۱۵ : سال ۱۳۹۹، مدیریت کیفیت- راهنمایی‌هایی برای مدیریت شایستگی و پیشرفت افراد
- [۲] استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۶۴۵۰ : سال ۱۴۰۰، عرضه خدمت ارزیابی- روش های اجرایی و شیوه‌هایی برای ارزیابی افراد در محیط‌های کاری و سازمانی- قسمت ۱: الزامات کارفرما
- [۳] استاندارد ملی ایران شماره ۲-۱۶۴۵۰ : سال ۱۴۰۰، عرضه خدمت ارزیابی- روش‌های اجرایی و شیوه‌هایی برای ارزیابی افراد در محیط‌های کاری و سازمانی- قسمت ۲: الزامات تأمین‌کنندگان خدمت
- [۴] استاندارد ملی ایران شماره ۲۳۰۱۹ : سال ۱۴۰۰، سازمان‌های آموزشی- سیستم‌های مدیریتی برای سازمان‌های آموزشی- الزامات به همراه راهنمای استفاده
- [۵] استاندارد ملی ایران شماره ۲۳۱۷۰ : سال ۱۴۰۰، ارزیابی نتایج خدمات یادگیری- راهنما
- [۶] استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۵۹۲ : سال ۱۳۹۷، خدمت یادگیری خارج از نظام رسمی آموزشی- الزامات خدمات
- [۷] استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۵۳۰ : سال ۱۳۹۶، مدیریت منابع انسانی- واژه‌نامه
- [۸] استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۵۶۸ : سال ۱۳۹۹، سیستم‌های مدیریت دانش- الزامات
- [۹] استاندارد ملی ایران شماره A1-۱۰۵۶۸ : سال ۱۴۰۱، سیستم‌های مدیریت دانش- الزامات اصلاحیه شماره ۱
- [۱۰] استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۸۳۷ : سال ۱۳۹۷، فناوری اطلاعات- کیفیت یادگیری، آموزش و پرورش- مبانی و چهارچوب مرجع
- [۱۱] استاندارد ملی ایران شماره ۴۵۰۰۱ : سال ۱۳۹۹، سیستم مدیریت بهداشت حرفه ای و ایمنی- الزامات همراه باراهنمای کاربرد
- [12] ISO/IEC 38500:2015, Information technology— Governance of IT for the organization
- یادآوری- استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۰۴۷: سال ۱۳۹۵، فناوری اطلاعات- حاکمیت فناوری اطلاعات (it) برای سازمان با استفاده از استاندارد ISO/IEC 38500:2008 تدوین شده است.
- [13] ISO/IEC 2382-36:2019, Information technology— Vocabulary— Part 36: Learning, education and training
- [14] ISO 10795:2019, Space systems— Programme management and quality— Vocabulary
- [15] ISO/TS 18667:2018, Space systems— Capability-based Safety, Dependability, and Quality Assurance (SD&QA) programme management

- [16] ISO/TR 30406:2017, Human resource management— Sustainable employability management for organizations
- [17] ISO 30414:2018, Human resource management— Guidelines for internal and external human capital reporting
- [18] ISO 30415:2021, Human resource management— Diversity and inclusion
- [19] ISO/TS 30428:2021, Human resource management— Skills and capabilities metrics cluster
- [20] ISO 34101-1:2019, Sustainable and traceable cocoa— Part 1: Requirements for cocoa sustainability management systems
- [21] BSI PD 76006:2017– Guide to Learning and Development
- [22] United Nations Sustainable Development Goals Knowledge Platform. <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>
- [23] Argyris, C. & Schön, D.A. Organizational Learning II: Theory, Method and Practice. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1996
- [24] Beevers, K., Rae, A., & Hayden, D. Learning and Development in Practice in the Workplace. London: Kogan Page, 2020
- [25] Beich, E. ATD's Foundations of Talent Development. ATD Press, 2018
- [26] Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD). Developing Your People. <https://www.cipd.co.uk/knowledge/fundamentals/people/development>
- [27] Garrison, D. R. E-learning in the 21st century: A framework for research and practice. Taylor & Francis, 2011. ISBN 9780203166093
- [28] Kirkpatrick, D., & Kirkpatrick, J. Evaluating training programs: The four levels. Berrett-Koehler Publishers, 2006
- [29] Kirkpatrick, D. and Kirkpatrick, J. Transferring Learning to Behavior: Using the Four Levels to Improve Performance. San Francisco, CA: Koehler Publishers, 2005
- [30] Noe, R. A. Employee Training and Development. New York: McGraw-Hill/ Irwin, 2010
- [31] Noe, Hollebeck, Gerhardt & Wright Human Resource management: Gaining a Competitive Advantage. McGraw Hill, 2019
- [32] Phillips, J. and Phillips, P. P. Handbook of Training Evaluation and Measurement Methods. Abingdon: Routledge, 2016
- [33] Swanson, R.A. Assessing the Financial Benefits of Human Resource Development. New York: Basic Books, 2001
- [34] Work-learning research. <https://www.worklearning.com/catalog/>