مصاحبه دوم:

کانون‌های ارزیابی شایستگی مدیران

جناب آقای دکتر علیرضا یوزباشی
(مدرس دانشگاه و معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی موسسه عالی الکترونیک ایرانیان)
مصاحبه‌کننده: رضا نایبی

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-25]

جناب آقای دکتر ضمن تشکر از قبول زحمت جنابعالی، به‌عنوان سئوال اول از دیدگاه شما مهم‌ترین چالش‌های پیشروی مدیران منابع انسانی با تأکید بر اهمیت و جایگاه جانشین‌پروری چه مسائلی هستند؟ لطفاً تشریح فرمایید.

منابع انسانی به‌عنوان ارزشمندترین منابع در هر سازمانی محسوب می‌شوند و مدیریت منابع انسانی با جایگاه خطیری که دارد می‌تواند عنصر انسانی را به‌گونه‌ای تامین، بهسازی و نگهداری نماید که هرگونه همگامی با نیازها و چالش‌های کنونی و آتی را در کلیه واحدهای سازمان میسر سازد. اما مدیریت منابع انسانی همواره با چالش‌هایی روبرو بوده است. این چالش‌ها را می‌توان به صورت زیر برشمرد:

انطباق با قوانین و مقررات: باتوجه به‌اینکه قوانین مربوط به استخدام در طی زمان دستخوش تغییرات می‌شود، همسو شدن با این تغییرات سازمان‌ها را با چالشی اساسی روبرو می‌کند، به نحوی که متاسفانه در پاره‌ای از سازمان‌ها عدم انطباق شرایط استخدام با قوانین و مقررات به چشم می‌خورد که این امر به نوبه خود بر رویکرد جانشین‌پروری در سازمان تاثیر می‌گذارد.

توسعه و آموزش منابع انسانی و کارکنان در سازمان: توانمند کردن کارکنان در سایه آموزش آنها همواره از دغدغه-های سازمانی بوده و برای درک نیازهای توسعه‌ای کارکنان در ابتدا باید ارزیابی کاملی از مهارت‌ها و شایستگی‌های آنها انجام شود و سپس بر اساس امتیازات کسب شده در عوامل تاثیرگذار به توسعه و آموزش کارکنان مبادرت ورزیده شود. برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت بدون نیازسنجی و ارزیابی از کارکنان تنها باعث افزایش هزینه‌های سازمان شده و تاثیری در اثربخشی و بهبود عملکرد منابع انسانی نخواهد داشت. آنچه مسلم است برقراری نظام توسعه و آموزش هدفمند نیازمند صرف هزینه و زمان زیادی بوده و لازم است تا سازمان‌ها قبل از برگزاری دوره‌های ارزیابی و آموزش و توسعه بتوانند برآورد قابل اطمینانی از هزینه تحمیل شده به سازمان و فواید حاصل از آموزش و توسعه انجام دهند. لازم به ذکر است که در اکثر سازمان‌ها از رویکرد شایستگی‌محور در احصاء نیازهای آموزشی استفاده نمی‌شود.

تحولات عصر جدید در عرصه نوآوری و تکنولوژی: یکی دیگر از چالش‌های پیش‌روی مدیران منابع انسانی بالاخص در سال‌های جدید همسو شدن با تغییرات تکنولوژیکی می‌باشد. مدیران منابع انسانی باید بتوانند به سرعت کارکنان را در راستای همسویی با تغییرات فناوری توانمند نموده و این شایستگی در محور توجه قرار گیرد.

برنامه‌ریزی جانشین‌پروری: یکی از اصلی‌ترین دغدغه‌های مدیران منابع انسانی مدیریت استعداد می‌باشد. جذب و نگهداشت کارکنان مستعد که به‌عنوان سرمایه انسانی سازمان محسوب می‌شوند، همواره از چالش‌های پیش‌روی مدیران منابع انسانی بوده است. به‌وجود آمدن روند ترک خدمت نیروها، به‌خصوص در مشاغل حساس و کلیدی مانند مشاغل مدیریتی می‌تواند در روند حرکت یک سازمان به‌سوی اهداف و موفقیت آن مشکل جدی ایجاد نماید. همچنین با بالارفتن سن کارکنان و بازنشستگی آنان نیاز است تا سازمان‌ها از وجود نیروهای جایگزین اطمینان داشته باشد. همچنین وارد شدن افراد غیرمتخصص به سازمان، کمبود افراد واجد شرایط در ذخایر مدیریتی سازمان، وجود شرایط خاص برای مدیران در سازمان‌ها از دیگر دلایل نیاز به وجود جانشین در سازمان برای نیازهای شغلی آتی می‌باشد. بنابراین نیاز است تا برنامه‌ریزی جانشین‌پروری به‌درستی در سازمان اجرا شود. به‌طور خاص در بخش دولتی که در جذب نیروی کار باتجربه با بخش خصوصی در رقابت است، نیاز به برنامه‌ریزی جانشین‌پروری و تربیت مدیران باتجربه و ماهر اهمیت زیادی پیدا می‌کند. ناتوانی در جذب و نگهداشت استعدادها توسط سازمان‌ها چالش-هایی را

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-25]

برای مدیران منابع انسانی به‌وجود می‌آورد که زمینه‌ساز توجه به برنامه‌های جانشین‌پروری شده است. جانشین‌پروری یک برنامه تعمدی برای آماده کردن سازمان و کارکنان برای پر کردن پست‌های بلاتصدی آینده می‌باشد که همواره از چالش‌های پیش‌روی منابع انسانی محسوب می‌شود.

چنانچه استحضار دارید، افزایش نیاز به مدیران شایسته و توانمندتر، یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی سازمان‌ها است. تعریف و تدقیق شما از شایستگی‌های مدیریتی چیست و چگونه می‌توان این شایستگی‌ها را توسعه داد؟

شایستگی ترکیبی از انگیزه‌ها، صفات، ادراک از خود، نگرش‌ها یا ارزش‌ها، دانش درونی یا مهارت‌های رفتاری- شناختی می‌باشد. هر خصیصه فردی که بتوان به‌طور قابل‌اطمینانی اندازه‌گیری شده یا محاسبه شود و بتواند موجب تمایز میان عملکرد برتر و عملکرد متوسط گردد. به‌عبارت دیگر می‌توان گفت شایستگی‌ها خصایص قابل مشاهده‌ای در شکل دانش کاربردی یا رفتارهای بالفعل می‌باشند که از یک یا چند طریق، به کارکرد موفق در یک شغل یا وظیفه کمک می‌کنند. باید توجه شود که برای اینکه شایستگی قابل اندازه‌گیری و توسعه باشد، نیاز است تا قابل مشاهده و اندازه‌گیری بوده و با ثبات و تکرار در رفتار فرد مشاهده شود. هنگامی که در سازمان‌ها به شایستگی‌های افراد توجه شود سازمان می‌تواند به مزایایی دست پیدا کند که عبارت است از:

- بهترین روش برای درک عملکرد مشاهده، کارهایی است که افراد انجام می‌دهند؛ یعنی شایستگی‌ها به‌جای توجه و اعتماد به فرضیات مربوط به ویژگی‌های اساسی یا ویژگی‌هایی مانند هوش افراد.
- بهترین روش برای اندازه‌گیری و پیش‌بینی عملکرد فرد این است که به‌جای توجه بر صفات یا ویژگی‌ها، شایستگی‌های اصلی مرتبط با شغل مورد بررسی قرار گیرد.
- برخلاف ویژگی‌های ذاتی که عموماً غیرقابل تغییر هستند، کارکنان می‌توانند شایستگی‌ها را در طول زمان یاد بگیرند. به‌عبارت دیگر سازمان‌ها می‌توانند دوره‌های توسعه شایستگی برای کارکنان خود برگزار کنند.

شایستگی‌های کارکنان با استفاده از مصادیق رفتاری برای مدیران قابل مشاهده هستند. در صورتی که ویژگی‌های ذاتی و یا مرتبط با هوش افراد به صورت مستتر در افراد می‌باشند. درک ویژگی‌های ذاتی عموماً تنها توسط روانشناسان صورت می‌گیرد. اما شایستگی‌ها توسط مدیران سازمانی نیز قابل مشاهده و درک می‌باشد. بنابراین به نظر می‌رسد که رویکرد شایستگی‌محور باعث بهبود مدیریت منابع انسانی در جهت بهبود عملکرد می‌شود. اما اگر با ارزیابی شایستگی‌های مورد نیاز برای هر پست سازمانی مشخص شد که شاغل حائز شرایط نبوده و یا برای ارتقاء و منصوب شدن نیاز به توسعه و بهبود شایستگی‌ها باشد، سازمان می‌تواند برای توسعه شایستگی‌ها از ابزارهایی استفاده کند که می‌توان آنها را دو دسته ۱) خود توسعه‌ای و ۲) توسعه سازمانی جای داد.

در روش خود توسعه‌ای فرد برای توسعه شایستگی‌های خود می‌تواند از دوره‌های توسعه فردی و دانش مشاوران استفاده کرده و یا از افراد شایسته در سازمان الگو برداری کند. همچنین تلاش فرد در جهت همسویی با اهداف و چشم‌انداز سازمان از دیگر راه‌های خود توسعه ای می‌باشد.

اما در روش‌های توسعه سازمانی، سازمان‌ها با استفاده از ابزارهایی مانند شبیه‌سازی‌های موقعیت شغلی، آموزش تئوریک و برگزاری دوره‌های توسعه شایستگی، منتورینگ (روش ارشادی)، مربیگری، برگزاری کارآموزی برای کارکنان، ایجاد و توسعه وب سایت‌های آموزشی، شفاف‌سازی وظایف و مهارت‌ها و شایستگی‌های مورد نیاز، برگزاری کارگاه و سخنرانی و استفاده از ابزارهایی مانند موردکاوی و ارائه بازخورد در جهت اصلاح آن به شرکت‌کنندگان به توسعه شایستگی‌های کارکنان مبادرت می‌ورزند.

معمولاً در سازمان‌ها، برنامه‌های توسعه‌ای در فرآیند کانون توسعه‌ای صورت می‌پذیرد. هدف از انجام کانون‌های توسعه‌ای انتخاب و استخدام پرسنل، شناسایی نقاط قوت و زمینه‌های آموزش و توسعه، توسعه و آموزش متخصصان برای تسریع در مسیر رشد آنها می‌باشد.

با توجه به سوالات فوق، در حال حاضر چنانچه استحضار دارید، کانون‌های ارزیابی شایستگی مدیران براساس مبادی قانونی، به یکی از محورهای ارزیابی و جانشین‌پروری مدیریتی در کشور تبدیل شده است. از دیدگاه شما فلسفه ایجاد کانون‌های ارزیابی شایستگی مدیران چیست و اساساً این موضوع چه نقشی در آینده مدیریت کشور خواهد داشت؟

در عصر کنونی قدرت اقتصادی و توان تولیدی در سازمان‌ها به جای دارایی‌های فیزیکی، مرهون توانمندی فکری و خدماتی آنها می‌باشد. در این میان شایستگی‌های مدیران سازمان به‌عنوان کلیدی‌ترین منبع انسانی، از اهمیت بیشتری برخوردار است. اتصال شایستگی‌ها به وظایف اصلی باعث می‌شود شایستگی معنی‌دار شده و فرصت بهره-مندی از آنها فراهم شود. کانون ارزیابی اغلب هسته اصلی سیستم انتخاب مبتنی‌بر شایستگی است، زیرا کانون ارزیابی طیف وسیعی از تکنیک‌های ارزیابی را برای سنجش آخرین سطح از شایستگی‌ها ترکیب

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-25]

می‌کند.

ارتباط مستقیمی بین شایستگی مدیران و آینده و توسعه شرکت وجود دارد و این به آن معنی است که اگر در سازمانی مدیران با شایستگی‌های بالاتر به‌کار گرفته شوند، می‌توان احتمال بالاتری برای توسعه سازمان در نظر گرفت که می‌توان از آن به‌عنوان یکی از مزایای شناسایی شایستگی‌ها یاد کرد. در قرن ۲۱ توسعه دادن مدل شایستگی مدیریت منابع انسانی، موجب تقویت فرآیند استخدام، ایجاد انتظارات روشن برای فرد و سازمان، تقویت سیستم‌های ارزیابی عملکرد سازمانی و شناسایی بهتر نیازهای آموزشی در سازمان اشاره کرد. در حال حاضر در اکثر سازمان‌های ایران، ارزیابی‌ها براساس سوابق تحصیلی و شغلی فرد، شناخت موردی و شخصی از داوطلب و سایر اطلاعات احتمالی صورت می‌پذیرد. این روش دقت کافی ندارد و متکی به اطلاعات پراکنده‌ای است که رابطه آنها با شایستگی‌های مورد نیاز و معیارهای سازمان روشن نیست. از این‌رو ابزارهای متعددی برای ارزیابی افراد ابداع شده است. این ابزارها شامل مرور سوابق تحصیلی و کاری، تجربیات، مصاحبه، آزمون روان‌شناختی و غیره هستند. چنین ارزیابی‌هایی به‌دلیل عدم‌توجه به ابعاد مختلف و تأثیر دیدگاه ارزیاب از دقت کافی برخوردار نیستند. در مقابل، کانون‌های ارزیابی از تکنیک‌ها، روش‌ها و ابزارهای متعددی برای ارزیابی استفاده می‌کنند تا بتوان فرد را از زوایا و ابعاد مختلف مورد سنجش قرار داد. علاوه‌بر این به‌دلیل استفاده از ابزارها و تکنیک‌های متعدد، مدت زمان ارزیابی نیز دست کم ۸ ساعت به طول خواهد کشید که این امر امکان شناخت دقیق‌تر افراد را فراهم می‌آورد. در ضمن کسانی که فرد را مورد ارزیابی قرار می‌دهند، در تمرین‌ها و ابزارهای مختلف تغییر می‌کنند. استفاده از ارزیاب‌های متعدد، موجب پوشش خطاهای احتمالی ارزیاب‌ها و رسیدن به یک جمع‌بندی دقیق و روشن از فرد خواهد شد.

اهداف و مزایای توجه و توسعه کانون‌های ارزیابی شایستگی مدیران را در چه مواردی می‌توان جستجو نمود؟

با اجرای مناسب کانون‌های ارزیابی براساس مدل شایستگی‌های خاص سازمان می‌توان به اهداف زیر دست یافت:

- اطمینان از شایستگی افرادی که در پست‌های کلیدی سازمان جذب یا حفظ شده‌اند.
- کشف استعدادهای رشد و توسعه در میان کارکنان و قرار دادن ایشان در برنامه‌های جانشینی
- ایجاد و تعمیق فضای رشد و یادگیری برای توسعه شایستگی‌ها در اعضای سازمان

همچنین با برگزاری کانون‌های ارزیابی سازمان‌ها می‌توانند به مزایایی دست پیدا کنند که عبارت است از:

- اطمینان از شایستگی افراد در پست‌های کلیدی فعلی سازمان
- ایجاد شرایط جذب و ادامه خدمت مدیران مستعد
- بستری برای برنامه‌ریزی جانشینی با شناخت پتانسیل‌های موجود
- ایجاد فضای رشد و یادگیری در سازمان
- ایجاد تحرک
- رقابت سالم و مبارزه با روزمرگی و یکنواختی در داخل سازمان

در کنار کاربردهای فوق مزایایی را نیز می‌توان برای کانون ارزیابی بر شمرد که از قرار زیر است:

- ایجاد بانک اطلاعاتی در خصوص استعدادها و توانمندی‌های افراد
- بهبود نظام حفظ و نگهداری نیرو
- تعیین نیازهای آموزشی و سرمایه‌گذاری آموزشی هدفمند
- بررسی مشکلات سازمان از دیدگاه مدیران و کارشناسان
- بررسی تناسب شغل و شاغل با توجه به شناسایی ارزیابی‌شوندگان
- تسهیل جابجایی و چرخش شغلی در سطوح مختلف
- ایجاد بستر استفاده مؤثر از مدیران فعلی
- ترویج فرهنگ شایسته‌سالاری

در حال حاضر مهم‌ترین الگوهای مورد استفاده در ارزیابی و توسعه شایستگی مدیران دنیا، کدام الگوها هستند و آیا تفاوتی با روش اجرایی و فنی با کانون‌های ارزیابی داخل کشور وجود دارد یا خیر؟ لطفا تشریح فرمایید.

به‌طور کلی می‌توان گفت استاندارد واحدی برای طراحی کانون‌های ارزیابی و توسعه در دنیا و در ایران وجود ندارد. در طراحی الگوهای شایستگی به‌نظر چه در داخل کشور و چه در خارج روند به صورت یکسان برگزار می‌شود. ابتدا مطالعات کتابخانه‌ای درخصوص مدل‌های شایستگی انجام شده و سپس با استفاده از اسناد بالادستی، شرح شغل افراد، نظرات مدیران عالی سازمان و بررسی اهداف و برنامه‌های استراتژیک سازمان و .... مدل شایستگی طراحی شده و روایی آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. به‌نظر در ابزارهای کانون که شامل ابزارهایی مانند آزمون‌های روان‌شناختی، تمرین‌های انفرادی مانند کارتابل یا کازیه، تمرین‌های تعاملی مانند مصاحبه، ارائه شفاهی و ایفای نقش و تمرین‌های گروهی مانند بازی‌های مدیریتی و بحث گروهی نیز به‌صورت تقریباً یکسان می‌باشند.

اما به‌نظر در خصوص روند اجرا و برنامه زمان‌بندی در داخل و خارج تفاوت‌هایی وجود دارد. کانون‌های ارزیابی در داخل

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-25]

برای هر فرد در حدود نصف روز به طول انجامیده و در ادامه جلسه جمع‌بندی و نتیجه‌گیری طی چند ساعت توسط گروه ارزیابی انجام می‌شود. اما با بررسی‌های انجام شده در خصوص برگزاری کانون‌های ارزیابی در دنیا به نظر زمان برگزاری کانون طولانی‌تر می‌باشد. همچنین در کانون‌های ارزیابی در داخل کشور در حال حاضر که برای ارتقا یا انتصاب استفاده می‌شود، در صورتی که فرد نمره ۶۰ و بالاتر از آن را کسب کند پذیرفته می‌شود. در صورتی که نمره کسب شده بین ۵۹ تا ۵۰ باشد، موفقیت در کانون ارزیابی تنها با شرکت در دوره‌های توسعه شایستگی و گذراندن دوره‌ها محقق می‌شود و در صورتی که فرد نمره کمتر از ۵۰ کسب کند، به معنی عدم احراز شرایط برای انتصاب یا ارتقا می‌باشد. به نظر از نتیجه کانون‌های ارزیابی جز در دوره‌های توسعه شایستگی برای شرایط پذیرش مشروط و ارتقاء استفاده نمی‌شود. به نظر می‌رسد که استفاده از نتایج کانون‌های ارزیابی برای توسعه در خصوص مدیرانی که امتیاز لازم را کسب نکرده اند، استفاده‌ای صورت نمی‌گیرد.

از دیدگاه شما انتخاب روش‌ها و ابزارهای سنجش و ارزیابی در کانون‌های ارزیابی مزبور، زمینه‌های نسبی و مناسبی از یک ارزیابی موفق را به‌وجود آورده است؟ پیشنهاد یا نظر اصلاحی شما چیست؟

با بررسی بر روی ابزارهای به‌کار گرفته شده در کانون‌های ارزیابی و مقایسه آن با نتایج به‌کارگیری کانون‌های ارزیابی در دنیا به نظر ابزارها برای سنجش شایستگی‌ها مناسب می‌باشد. به‌طور معمول در کانون‌های ارزیابی شایستگی، در داخل هر شایستگی توسط دو ابزار و دو ارزیاب مورد بررسی قرار می‌گیرد. به‌نظر در صورتی که تعداد ابزارها و ارزیاب ها افزایش یابد؛ می‌توان از اعتبار ارزیابی اطمینان بیشتری حاصل کرد. همچنین در صورتی که نتایج کانون ارزیابی همراه با آزمون‌های روان‌شناسی و ارزیابی عملکرد داوطلبین کانون با هم بررسی شود، نتایج ارزیابی موثق‌تر خواهد بود. همچنین پیشنهاد می‌شود تا اهمیت برگزاری کانون‌های ارزیابی و نتایج حاصل از آن قبل از کانون به‌صورت مبسوط و طی یک جلسه کامل به داوطلبین توضیح داده شود تا شرکت‌کنندگان در کانون‌های ارزیابی با علم به اهمیت کانون و ابزارها بتوانند نتایج بهتری ارائه دهند. از دیگر مواردی که می‌توان برای یک ارزیابی موفق در کانون‌های ارزیابی به آن اشاره کرد، ایجاد مدل‌های شایستگی برای ارزیابان می‌باشد. با توجه به اینکه سه عامل اساسی در کانون‌های ارزیابی عبارت است از: شایستگی، ابزار و ارزیاب‌ها، در صورتی نتایج کانون قابل قبول می‌باشد که مدل شایستگی برای هر شغل به‌درستی طراحی شده، سپس ابزار مناسب برای سنجیدن شایستگی‌های مورد نظر به‌کار رود و ارزیاب‌ها دارای شایستگی مناسب برای ارزیابی باشند.

در این میان نقش آموزش ارزیاب‌ها در استفاده از ابزارها، ثبت دقیق مصادیق رفتاری، عینی بودن و کاهش خطاهای ارزیابی ناشی از ارزیاب (مانند خطای هاله‌ای، کلیشه‌ای و.....) نتایج کانون ارزیابی را معتبر خواهد کرد.

به نظر می‌رسد یکی از مهم‌ترین مسائل مورد توجه در بررسی اثربخشی عینی و ارزیابی دقیق کانون‌های ارزیابی مدیران، توجه به مقوله روایی و اثربخشی حقیقی در توان‌سنجی و شایسته‌مداری مدیران آینده است.

از دیدگاه شما چگونه می‌توان روایی این دوره‌های ارزیابی را به‌صورت علمی مورد سنجش قرار داد ؟ به بیانی دیگر، فکر می‌کنید مدیران آینده را اساساً با بررسی چند ساعته در نقش‌ها و موقعیت‌های مختلف آزمونی می-توان سنجید و برگزید؟

به‌نظر ارزیابی توسط کانون‌های ارزیابی در صورتی که مدل شایستگی متناسب با ساختار، اهداف، استراتژی و شغل مورد نظر طراحی شود و دارای اعتبار باشد و همچنین ابزار مناسب و ارزیاب ماهر برای سنجش شایستگی‌ها به وسیله ابزارها استفاده شود، نتایج کانون ارزیابی درخصوص سنجش شایستگی‌های مدیران قابل اعتماد می‌باشد. اما باید توجه شود که برای ارزیابی دقیق‌تر نیاز است تا رفتار و عملکرد مدیران در طول زمان نیز مورد بررسی قرار گیرد و در کنار نتایج حاصل از کانون ارزیابی استفاده شود. به‌عبارت دیگر می‌توان از نتایج کانون ارزیابی به‌عنوان یک شرط اولیه در انتصاب یا ارتقا مدیران استفاده کرد. اما انتصاب یا ارتقاء علاوه‌بر نتایج کانون ارزیابی به ارزیابی عملکرد افراد که معمولاً در سازمان‌ها در دوره‌های ۶ ماهه یا یک ساله انجام می‌شود، مربوط باشد. استفاده از روش‌های ارزیابی عملکرد مانند روش ۳۶۰ درجه به نظر ابزار مناسبی می‌باشد.

جناب آقای دکتر به‌عنوان سخن پایانی لطفاً هر آنچه در سئوالات نیامده و لازم و ضروری است خوانندگان بدانند بفرمایید

در پایان لازم به ذکر است که نقدهای جدی بر روند کنونی اجرای کانون‌های ارزیابی خصوصاً در بخش بدنه دولت وجود دارد که بخشی از آن مربوط به ارزیابان این حوزه می‌باشد، متاسفانه علی‌رغم تلاش‌های مرکز آموزش مدیریت دولتی درخصوص تربیت ارزیابان ملاحظه می‌گردد که در برخی از

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-25]

کانون‌های ارزیابی به دلایلی از ارزیابانی استفاده می‌شود که سابقه ارزیابی نداشته یا حتی در کارآموزی این دوره‌ها نیز شرکت نکرده‌اند، درخصوص مدل شایستگی دولت نیز نقدهای جدی وجود دارد که بعد از ۳ سال به‌نظر لازم است بازنگری لازم انجام گیرد.

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-25]