

## تطبيق سیستم‌های نظارت و ارزیابی در آموزش و پرورش: مطالعه موردی آلمان و سنگاپور

نجمه یارمحمودی

دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

Najmeh.yarmahmoodi@gmail.com

مژگان امیریان زاده

استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف تطبیق سیستم‌های نظارت و ارزیابی آموزشی در دو کشور آلمان و سنگاپور انجام شده است. این دو کشور علیرغم داشتن نظام‌های آموزشی موفق، رویکردهای متفاوتی در زمینه نظارت و ارزیابی مدارس دارند. آلمان به‌عنوان نماینده رویکرد غیرمتمرکز و مبتنی بر خودارزیابی مدارس همراه با بازرسی‌های دوره‌ای، و سنگاپور به‌عنوان الگوی نظام متمرکز با تأکید بر ارزیابی‌های استاندارد و نظارت مستمر، انتخاب شده‌اند. روش پژوهش تطبیقی کیفی و مبتنی بر الگوی جورج بردی (چهار مرحله توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه) است. یافته‌ها نشان می‌دهد که در آلمان، نظارت بر آموزش عمدتاً بر عهده ایالت‌هاست و ارزیابی مدارس بیشتر بر فرآیندهای درونی، کیفیت تدریس و توسعه حرفه‌ای معلمان متمرکز است، درحالی‌که در سنگاپور، سیستم ارزیابی ملی (مانند آزمون PSL) و بازرسی‌های منظم توسط وزارت آموزش نقش محوری دارد. هر دو کشور به استفاده از داده‌های ارزشیابی برای بهبود مستمر آموزشی تأکید دارند، اما آلمان به مدارس استقلال عمل بیشتری می‌دهد و سنگاپور کنترل و پاسخ‌گویی بیرونی را ترجیح می‌دهد. نتیجه‌گیری مقاله بیانگر آن است که هیچ‌یک از دو الگو به تنهایی برتر نیست، بلکه ترکیبی از نظارت درونی و بیرونی با توجه به بافت فرهنگی و ساختار سیاسی هر کشور می‌تواند کارآمد باشد. نظام آموزشی ایران نیز می‌تواند با بهره‌گیری از نقاط قوت هر دو سیستم، گام‌های مؤثری در جهت شفافیت، پاسخ‌گویی و بهبود کیفیت آموزشی بردارد.

**کلیدواژه‌ها:** نظارت آموزشی، ارزیابی مدارس، نظام آموزش تطبیقی، آلمان، سنگاپور

## مقدمه

آموزش و پرورش در هر کشوری، محور اصلی توسعه پایدار، سرمایه انسانی و عدالت اجتماعی محسوب می‌شود. با افزایش پیچیدگی‌های نظام‌های آموزشی و ظهور رقابت‌های بین‌المللی مانند مطالعات TIMSS و PISA، ضرورت نظارت و ارزیابی اثربخش بر عملکرد مدارس، معلمان و دانش‌آموزان بیش از پیش آشکار شده است. نظارت و ارزیابی در آموزش و پرورش، نه به‌عنوان ابزاری تنبیهی، بلکه به‌مثابه چراغ راهی برای بهبود مستمر کیفیت تلقی می‌شود. در این میان، تطبیق رویکردهای مختلف ملی در زمینه نظارت و ارزیابی می‌تواند درس‌های ارزشمندی برای کشورهای نظیر ایران فراهم آورد که در مسیر اصلاحات نظام آموزشی گام برمی‌دارند.

در ادبیات جهانی، دو الگوی اصلی نظارت و ارزیابی آموزشی قابل تشخیص است: الگوی متمرکز و بیرونی که بر ارزیابی‌های استاندارد، بازرسی‌های اداری، و پاسخ‌گویی عمودی تأکید دارد؛ و الگوی غیرمتمرکز و درونی که بر خودارزیابی مدارس، توسعه حرفه‌ای معلمان، و مشارکت ذی‌نفعان محلی استوار است (Eurydice, ۲۰۲۰). آلمان و سنگاپور، به‌عنوان دو نظام آموزشی موفق جهانی (بر اساس رتبه‌های بالای PISA)، نمایندگان برجسته این دو رویکرد هستند. سنگاپور همواره در بالای جدول رتبه‌بندی‌های بین‌المللی قرار دارد و دارای نظامی متمرکز، با آزمون‌های ملی قوی و نظارت سختگیرانه از سوی وزارت آموزش است (Ng, ۲۰۱۸). در مقابل، آلمان پس از «شوک» PISA در اوایل دهه ۲۰۰۰، اصلاحات گسترده‌ای را در نظام نظارت خود آغاز کرد، اما همچنان ساختاری فدرال و غیرمتمرکز را حفظ کرده است که در آن هر ایالت (Land) مسئول ارزیابی مدارس خود بوده و بر خودارزیابی و بازخوردهای فرآیندی تأکید دارد (KMK, ۲۰۱۹).

انتخاب این دو کشور نه فقط به دلیل موفقیت‌های بین‌المللی آن‌ها، بلکه به دلیل تفاوت‌های بنیادین در بافت سیاسی، فرهنگی و تاریخی است. آلمان با فرهنگ مشارکت‌جویی، اختیارات ایالتی قوی و سنت «پداگوژیک» نگاه می‌کند که در آن معلم به‌عنوان یک حرفه‌ای مستقل دیده می‌شود و ارزیابی بیرونی با احتیاط همراه است. از سوی دیگر، سنگاپور با میراث کنفوسیوسی، حجم کوچک، دولت قوی و فرهنگ «عمل‌گرایی دولتی»، نظارت و ارزیابی را ابزاری کلیدی برای شایسته‌سالاری، رقابت و هماهنگی ملی می‌داند (Tan, ۲۰۱۹). در سنگاپور، آزمون ملی پایان دوره ابتدایی (PSLE) نه تنها برای ردیابی دانش‌آموزان، بلکه برای ارزیابی عملکرد مدارس و حتی تخصیص منابع به کار می‌رود.

با این حال، نکته شگفت‌انگیز آن است که هر دو نظام با وجود تفاوت‌های نظری، بازدهی نسبی بالایی داشته‌اند. این پدیده پرسش‌های مهمی را برمی‌انگیزد: آیا برتری یک الگو بر دیگری وجود ندارد؟ آیا امکان ترکیب مؤلفه‌های هر دو نظام در یک «الگو بومی» وجود دارد؟ و مهم‌تر آن که نظام آموزشی ایران که از یک سو میراث نظام متمرکز فرانسوی-ژاپنی را دارد و از سوی دیگر در دهه‌های اخیر به سمت توسعه خودارزیابی مدارس و کاهش تمرکز گرایش یافته، از تطبیق این دو تجربه چه درس‌هایی می‌تواند بیاموزد (مهرمحمدی و همکاران، ۱۳۹۶)؟ اگرچه پژوهش‌های متعددی نظام نظارت آلمان یا سنگاپور را به صورت جداگانه بررسی کرده‌اند (مثلاً: Dederling & Müller, ۲۰۱۸; Low & Tay, ۲۰۲۱) اما پژوهش تطبیقی نظام‌مندی که با استفاده از یک چارچوب تحلیلی واحد، هر دو کشور را در ابعاد «ساختار نهادی، ابزارهای ارزیابی، کاربرد نتایج، و مشارکت ذی‌نفعان» مقایسه کند، در داخل ایران کمتر دیده می‌شود. از این رو، پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سؤال اصلی است: شباهت‌ها و تفاوت‌های اساسی نظام‌های نظارت و ارزیابی در آموزش و پرورش آلمان و سنگاپور چیست و هر کدام چه درس‌هایی برای سیاست‌گذاری آموزشی ایران دارد؟

اهمیت این پژوهش از آن جاست که در سال‌های اخیر، نظام آموزشی ایران با انتقادهایی از قبیل «نبود نظام شفاف نظارت»، «ضعف مکانیسم‌های بازخورد»، و «جدایی ارزیابی از بهبود» روبه‌رو بوده است. همچنین مطرح شدن برنامه‌هایی چون «سنجش پیشرفت تحصیلی» و «ارزیابی عملکرد مدارس توسط مناطق» بیانگر آن است که ایران به دنبال اصلاح نظام نظارت خود است، اما فقدان

الگوی بومی مبتنی بر شواهد تطبیقی محسوس است. این پژوهش می‌تواند با بهره‌گیری از تجارب دو کشور پیشرو، مؤلفه‌های کاربردی برای طراحی یک نظام نظارت ترکیبی (درونی-بیرونی) ارائه دهد. در نهایت، مدعای مقاله بر آن است که موفقیت نظام نظارت و ارزیابی نه به تمرکز یا عدم تمرکز مطلق، بلکه به «هماهنگی نهادی»، «اعتماد متقابل بین معلمان و ناظران»، و «کاربرد اصلی نتایج برای بهبود به جای تنبیه» بستگی دارد. بنابراین، طراحی نظام نظارت در ایران باید از «نگاه پلیسی» فاصله گرفته و به سمت «نگاه تواناساز» سوق یابد.

## ۲. پیشینه پژوهش

### ۲.۱ مبانی نظری نظارت و ارزیابی آموزشی

نظارت و ارزیابی را می‌توان در چهار پارادایم اصلی مطالعه کرد: (الف) پارادایم اندازه‌گیری و سنجش (Tyler, ۱۹۴۹) که بر آزمون‌های عینی و استاندارد تأکید دارد، (ب) پارادایم اهداف-مبنایی (Stufflebeam, ۱۹۷۱)، (ج) پارادایم ارزشیابی پاسخ‌گو و دموکراتیک (Guba & Lincoln, ۱۹۸۹)، و (د) پارادایم ارزیابی مدرسه‌محور (MacBeath, ۲۰۰۸). در سال‌های اخیر، نظریه «نظارت تواناساز» (Enabling Supervision) از سوی Wiliam (۲۰۱۶) مطرح شده است که معتقد است نظارت زمانی مؤثر است که منجر به گفت‌وگوی حرفه‌ای و افزایش ظرفیت مدرسه شود، نه کنترل محض. در سطح بین‌المللی، دو روند اصلی دیده می‌شود: نخست، گسترش ارزیابی‌های خارجی از طریق آزمون‌های ملی و مشارکت در مطالعات بین‌المللی (مانند PISA) دوم، تأکید بر خودارزیابی مدارس (School Self-Evaluation) به عنوان ابزاری برای بهبود درونی (Eurydice, ۲۰۲۰). بهره‌گیری همزمان از ارزیابی بیرونی و درونی را «ارزیابی ترکیبی» می‌نامند که نماد آن سوییس و هلند است.

### ۲.۲ نظام نظارت و ارزیابی در آلمان

آلمان دارای نظام آموزشی فدرال است که در آن ۱۶ ایالت (Länder) مسئولیت اصلی سیاست‌گذاری آموزشی را بر عهده دارند (KMK, ۲۰۱۹). نظارت بر مدارس در آلمان دو سطحی است: سطح اول بازرسی مدرسه (Schulinspektion) که توسط ایالت انجام می‌شود و بر مشاهده کلاس، تحلیل اسناد و مصاحبه با ذی‌نفعان متمرکز است؛ سطح دوم خودارزیابی مدرسه که توسط معلمان و مدیران مدرسه با استفاده از پرسشنامه‌های مدون انجام می‌گردد. پس از نتایج ضعیف آلمان در PISA ۲۰۰۰، این کشور دستخوش تغییرات بزرگی شد. مهم‌ترین اصلاحات عبارت بودند از: تدوین استانداردهای آموزشی ملی، ایجاد آزمون‌های تطبیقی ایالتی (VERA)، و تأکید بر بازخورد مبتنی بر داده. با این حال، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تأثیر این ارزیابی‌ها بر بهبود عملکرد معلمان و مدارس مشروط به وجود زمان کافی برای گفت‌وگو و فرهنگ حمایتی در مدرسه است (Klein, ۲۰۱۷). یکی از چالش‌های نظام آلمان، تفاوت قابل توجه میان ایالت‌ها در دقت و عمق بازرسی‌هاست. همچنین، یک ویژگی منحصربه‌فرد آلمان تعهد حرفه‌ای معلمان در فرآیند ارزیابی است. معلمان در آلمان به صورت قانونی حق دارند در مورد نتایج ارزیابی‌های بیرونی اظهارنظر کرده و درخواست بازبینی دهند. به گفته Müller (۲۰۱۸)، این ویژگی اعتماد متقابل را افزایش داده و مقاومت در برابر ارزیابی را کاهش داده است.

### ۲.۳ نظام نظارت و ارزیابی در سنگاپور

سنگاپور یکی از متمرکزترین نظام‌های آموزشی جهان را دارد که توسط وزارت آموزش (MOE) اداره می‌شود (Tan, ۲۰۱۹). ارزیابی آموزشی در سنگاپور سه لایه دارد: آزمون‌های ملی (PSLE) در پایان دبستان، 'O' و 'A' Level در دوره متوسطه، بازرسی

متن‌محور توسط تیم‌های ویژه وزارت آموزش، و خودارزیابی مدرسه (SEM یا School Excellence Model) که به شدت بر اساس چارچوب جایزه کیفیت سنگاپور الگوبرداری شده است.

یکی از نقاط قوت سنگاپور، هماهنگی مستقیم بین نتایج ارزیابی و تخصیص منابع است. مدارس که در ارزیابی‌های ملی و SEM نمره بالایی کسب کنند، بودجه بیشتری دریافت کرده و از برنامه‌های ابتکاری پشتیبانی می‌شوند (Low & Tay, ۲۰۲۱). همچنین در سنگاپور، ارزیابی معلمان به طور سالانه انجام می‌شود و به نتایج ارزشیابی دانش‌آموزان وابسته است، که این مسئله همیشه محل بحث بوده (موافقان: شایسته‌سالاری، مخالفان: کاهش خلاقیت معلمان).

در دو دهه اخیر، سنگاپور تلاش کرده تعادلی بین ارزیابی جمع‌نگر (Summative) و تکوینی (Formative) برقرار کند. برنامه «Teach Less, Learn More» و کاهش نمره‌محوری در دوره ابتدایی از جمله این اصلاحات بوده‌اند (MOE, ۲۰۱۵). با این حال، پژوهش‌ها نشان می‌دهد که فرهنگ آزمون‌مداری در سنگاپور چنان ریشه‌دار است که مدارس حتی بدون فشار رسمی نیز بر آمادگی برای آزمون‌های ملی متمرکز می‌شوند.

#### ۲.۴ مطالعات تطبیقی پیشین

تاکنون چند مطالعه تطبیقی بین‌المللی در این زمینه انجام شده است. برای نمونه، مطالعه Scheerens (۲۰۱۷) نشان داد که کشورهای شمال اروپا (مانند فنلاند) با تأکید بر خودارزیابی و نظارت مبتنی بر اعتماد، بهترین نتایج را در رفاه معلمان کسب می‌کنند، اما از نظر رقابت‌پذیری علمی اندکی از سنگاپور عقب‌تر هستند. همچنین مطالعه Dederling & Müller (۲۰۱۸) صرفاً به بررسی بازرسی مدارس در آلمان و هلند پرداخت و سنگاپور را شامل نشد.

در داخل ایران، پژوهش‌هایی مانند اسماعیلی و همکاران (۱۳۹۸) نظام ارزشیابی مدارس ابتدایی ایران را با ولز مقایسه کردند. ناصری (۱۴۰۰) نیز خودارزیابی مدارس ایران را با سوئد تطبیق داد، اما هیچ یک از این مطالعات به صورت مستقیم به مقایسه آلمان و سنگاپور نپرداخته‌اند. از این رو، پژوهش حاضر از این جهت نوآورانه است که برای نخستین بار در چارچوب داخلی، تطبیقی عمیق و نظام‌مند میان آلمان (نمونه سیستم‌های غیرمتمرکز اروپایی) و سنگاپور (نمونه سیستم‌های متمرکز شرق آسیا) ارائه می‌دهد.

#### ۳. روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع کیفی و تطبیقی بوده و با استفاده از الگوی چهارمرحله‌ای جورج بردی (Bereday, ۱۹۶۴) شامل مراحل توصیف، تفسیر، همجواری و مقایسه، به تحلیل نظام‌های نظارت و ارزیابی آموزشی در آلمان و سنگاپور می‌پردازد. این روش برای مطالعات آموزش تطبیقی که خصیصه‌های نهادی دو یا چند کشور را تحلیل می‌کنند، کارآمد است (نوذری و غلامعلی‌زاده، ۱۳۹۷). جامعه پژوهش شامل کلیه اسناد بالادستی، گزارش‌های رسمی وزارتی، مقالات علمی معتبر (پایگاه‌های Scopus، Web of Science، و ERIC) و قوانین آموزشی مربوط به نظارت و ارزیابی مدارس در دو کشور آلمان و سنگاپور در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۵ است. روش نمونه‌گیری هدفمند و متمرکز بر مستندات اصلی نظارتی مانند چارچوب بازرسی مدارس آلمان (KMK, ۲۰۱۹) و مدل تعالی مدرسه در سنگاپور (MOE, ۲۰۱۵) بوده است.

ابزار گردآوری داده‌ها فرم فیش برداری تطبیقی محقق ساخته با چهار محور اصلی: (۱) ساختار نهادی و سطح تمرکز، (۲) ابزارها و روش‌های ارزیابی، (۳) نحوه بهره‌برداری از نتایج ارزیابی، و (۴) نقش معلمان و مدیران در فرآیند نظارت است. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل محتوای کیفی جهت‌دار با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA و کدگذاری باز و محوری بهره گرفته شده است.

روایی ابزار از طریق بازبینی توسط سه متخصص آموزش تطبیقی و بررسی همتا تأمین شده است. همچنین برای افزایش پایایی، فرآیند کدگذاری توسط دو کدگذار مستقل انجام و ضریب توافق بین کدگذاران ۰.۸۵ محاسبه شده است. محدودیت پژوهش، دسترسی نداشتن به متون اصلی آلمانی زبان است که با استفاده از ترجمه‌های رسمی انگلیسی موجود برطرف شده است.

### یافته‌های پژوهش (نتایج)

در این بخش، یافته‌های حاصل از تحلیل تطبیقی نظام‌های نظارت و ارزیابی آموزشی در آلمان و سنگاپور در قالب شش جدول ارائه می‌شود. هر جدول به یکی از ابعاد کلیدی نظارت و ارزیابی اختصاص دارد و به دنبال هر جدول، تحلیل توصیفی-تفسیری به همراه ارجاعات درون‌متنی ارائه گردیده است.

جدول ۱: ساختار نهادی و سطح تمرکز نظام نظارت و ارزیابی

شاخص	آلمان	سنگاپور
ساختار کلی	فدرال (غیرمتمرکز) - ۱۶ ایالت مستقل	واحد (متمرکز) - وزارت آموزش (MOE)
متولی اصلی نظارت	وزارت‌های آموزش ایالتی (Kultusministerium)	وزارت آموزش سنگاپور
سطح تصمیم‌گیری	ایالتی و محلی	ملی
هماهنگی ملی	کنفرانس دائمی وزرای آموزش (KMK)	شورای ملی برنامه درسی
استقلال مدارس	بالا (مدیریت مالی و آموزشی مستقل)	متوسط تا محدود
نقش دولت فدرال	هماهنگی و تأمین استانداردهای حداقلی	تمامی اختیارات اجرایی و نظارتی

ساختار نهادی نظام نظارت و ارزیابی در دو کشور آلمان و سنگاپور تفاوت بنیادینی دارد که ریشه در سنت‌های سیاسی-اداری و فلسفه حکمرانی آن‌ها دارد. آلمان به‌عنوان یک کشور فدرال، نظام آموزشی را به صورت غیرمتمرکز سازماندهی کرده است. بر اساس اصل تفکیک اختیارات مندرج در قانون اساسی آلمان (Grundgesetz)، مسئولیت اصلی آموزش و پرورش بر عهده ۱۶ ایالت (Länder) است و دولت فدرال تنها نقش هماهنگ‌کننده و تأمین‌کننده استانداردهای حداقلی را دارد. این ساختار باعث شده است که هر ایالت نظام نظارت و ارزیابی خاص خود را داشته باشد که اگرچه چارچوب کلی آن از طریق کنفرانس دائمی وزرای آموزش (KMK) هماهنگ می‌شود، اما در جزئیات اجرایی تفاوت‌های قابل توجهی میان ایالت‌ها وجود دارد.

در مقابل، سنگاپور یک نظام آموزشی کاملاً متمرکز را به نمایش می‌گذارد. وزارت آموزش سنگاپور (MOE) تمامی جنبه‌های نظام آموزشی از جمله تدوین برنامه درسی ملی، طراحی آزمون‌های استاندارد، بازرسی از مدارس و ارزیابی معلمان را مستقیماً مدیریت می‌کند (Tan, ۲۰۱۹). این تمرکزگرایی ریشه در تاریخ سیاسی سنگاپور و فلسفه «عمل‌گرایی دولتی» دارد که بر نقش محوری دولت در توسعه سرمایه انسانی تأکید می‌کند.

مهم‌ترین پیامد این تفاوت ساختاری، میزان استقلال مدارس در طراحی فرآیندهای نظارت و ارزیابی درونی است. در آلمان، مدارس از اختیارات قابل توجهی در زمینه خودارزیابی و تعیین شاخص‌های کیفی محلی برخوردارند. پژوهش‌ها نشان داده است که این استقلال اغلب به افزایش تعهد حرفه‌ای معلمان و کاهش مقاومت در برابر ارزیابی‌های بیرونی منجر می‌شود. با این حال، یک چالش اساسی در سیستم آلمان، نبود یکسان‌پوشی و تفاوت در کیفیت نظارت میان ایالت‌های مختلف است. برای نمونه، ایالت‌هایی مانند بایرن و بادن-وورتمبرگ به داشتن نظام‌های نظارت دقیق‌تر و استانداردهای بالاتر شهرت دارند، در حالی که برخی ایالت‌های دیگر ممکن است منابع کمتری را به نظارت اختصاص دهند.

در سنگاپور، به دلیل تمرکزگرایی، یکسان‌پوشی بالایی در اجرای سیاست‌های نظارتی در سراسر کشور وجود دارد. تمام مدارس، چه دولتی و چه کمک‌دولتی، موظف به رعایت چارچوب واحد نظارت و ارزیابی هستند. وزارت آموزش سنگاپور با استفاده از نظام «مدل تعالی مدرسه» (SEM) که بر اساس جایزه کیفیت سنگاپور طراحی شده است، به طور منظم عملکرد مدارس را ارزیابی کرده و نتایج آن را با تخصیص منابع و پاداش‌ها پیوند می‌زند. از منظر تطبیقی، باید توجه داشت که نه ساختار متمرکز و نه غیرمتمرکز به تنهایی برتر نیستند. آنچه در هر دو کشور مشترک است، وجود هماهنگی نهادی قوی بین سطوح مختلف تصمیم‌گیری است. در آلمان، KMK نقش حیاتی در حفظ هماهنگی ملی ایفا می‌کند، در حالی که در سنگاپور، خود وزارت آموزش این هماهنگی را تضمین می‌نماید. درس مهم برای نظام‌های آموزشی دیگر آن است که هر ساختاری، اگر از شفافیت، پاسخ‌گویی و مکانیسم‌های بازخورد مؤثر برخوردار باشد، می‌تواند به موفقیت دست یابد. نظام آموزشی ایران با ساختار نیمه‌متمرکز خود می‌تواند از مدل آلمانی در زمینه تفویض اختیار به مناطق و مدارس و از مدل سنگاپوری در زمینه تدوین استانداردهای ملی و شاخص‌های ارزیابی یکسان بهره‌گیرد.

### جدول ۲: ابزارها و روش‌های اصلی ارزیابی

سنگاپور	آلمان	ابزار ارزیابی
PSLE, 'O' Level, 'A' Level (جمع‌نگر)	VERA (مقایسه‌ای-تکوینی)	آزمون‌های ملی
بازرسی MOE (هر سال)	Schulinspektion (هر ۳-۵ سال)	بازرسی مدارس
اجباری، با الگوی SEM	اجباری، با الگوی ایالتی	خودارزیابی مدرسه
بر اساس عملکرد دانش‌آموزان و مشاهده	بر اساس مشاهده کلاس و پرتفولیو	ارزیابی معلمان
عمدتاً جمع‌نگر با ارزشیابی تکوینی	پیوسته و تکوینی	سنجش عملکرد دانش‌آموز
بله (پیشرو جهانی)	بله	مشارکت در PISA/TIMSS

ابزارها و روش‌های ارزیابی در دو کشور تفاوت فلسفی عمیقی را منعکس می‌کنند: آلمان بر ارزیابی فرآیند-محور و تکوینی تأکید دارد، در حالی که سنگاپور بر ارزیابی نتیجه-محور و جمع‌نگر متمرکز است. این تفاوت اساساً به تعریف متفاوت از «هدف نظارت» بازمی‌گردد؛ در آلمان نظارت عمدتاً برای بهبود فرآیندهای آموزشی طراحی شده است، اما در سنگاپور، نظارت وسیله‌ای برای پاسخ‌گویی و شایسته‌سالاری محسوب می‌شود.

در آلمان، مهم‌ترین ابزار ارزیابی ملی، آزمون‌های VERA (Vergleichsarbeiten) است که در پایه‌های سوم و هشتم برگزار می‌شود. ویژگی منحصر به فرد VERA آن است که نتایج آن به صورت عمومی منتشر نمی‌شود و عمدتاً برای بازخورد درون‌مدرسه‌ای و راهنمایی معلمان در طراحی برنامه‌های درسی استفاده می‌گردد. به عبارت دیگر، VERA یک آزمون تکوینی است، نه جمع‌نگر. در کنار آن، ابزار بازرسی مدرسه (Schulinspektion) توسط تیم‌های بازرسی ایالتی و با محوریت مشاهده کلاس درس، تحلیل اسناد مدرسه و مصاحبه با ذی‌نفعان انجام می‌شود. بازرسی در آلمان به طور متوسط هر سه تا پنج سال یک بار انجام می‌شود، که نشان‌دهنده رویکرد «کم‌تکرار اما عمیق» است.

در سنگاپور، نظام ارزیابی بر آزمون‌های ملی جمع‌نگر استوار است. آزمون PSLE (پایان دوره ابتدایی) شاید مهم‌ترین آزمون در زندگی تحصیلی یک دانش‌آموز سنگاپوری باشد که تعیین‌کننده مسیر آینده تحصیلی و شغلی اوست (Tan, ۲۰۱۹). نتایج PISA سال ۲۰۲۲ نشان داد که سنگاپور در هر سه حوزه ریاضیات، خواندن و علوم بالاترین رتبه را در میان ۸۱ کشور و منطقه به خود اختصاص داده است که گواهی بر اثربخشی نظام ارزیابی جمع‌نگر این کشور است. با این حال، برخی منتقدان هشدار می‌دهند که این تأکید افراطی بر آزمون‌های ملی، فشار روانی زیادی بر دانش‌آموزان وارد می‌کند و ممکن است خلاقیت و مهارت‌های تفکر انتقادی

را تحت الشعاع قرار دهد. یکی از نقاط قوت سنگاپور، وجود «مدل تعالی مدرسه» (SEM) به عنوان چارچوب یکپارچه خودارزیابی است SEM. بر ۹ معیار اصلی شامل رهبری، برنامه‌ریزی استراتژیک، مدیریت منابع، فرآیندهای آموزشی، رفاه کارکنان، رضایت دانش‌آموزان، تأثیر بر جامعه، نتایج کلیدی عملکرد و نوآوری تمرکز دارد. در مقابل، خودارزیابی در آلمان اگرچه اجباری است، اما در هر ایالت چارچوب متفاوتی دارد که گاهی باعث سردرگمی مدارس می‌شود.

نکته حائز اهمیت، تحول اخیر در رویکرد سنگاپور به سمت تعدیل آزمون‌مداری است. برنامه «کمتر بیاموز، بیشتر یاد بگیر» (و حذف برخی آزمون‌های میانی در دوره ابتدایی از جمله اقداماتی است که نشان از تلاش سنگاپور برای ایجاد تعادل بین ارزیابی جمع‌نگر و تکوینی دارد (Low & Tay, ۲۰۲۱). از سوی دیگر، آلمان نیز پس از «شوک» PISA در اوایل دهه ۲۰۰۰، ابزارهای ارزیابی استاندارد بیشتری را به کار گرفته و از رویکرد صرفاً فرآیندمحور فاصله گرفته است (KMK, ۲۰۱۹). این همگرایی تدریجی نشان می‌دهد که الگوی بهینه، ترکیبی از هر دو رویکرد است.

### جدول ۳: نحوه بهره‌برداری از نتایج ارزیابی

کاربرد نتایج	آلمان	سنگاپور
بهبود برنامه درسی	استفاده مستقیم و محلی	استفاده متمرکز ملی
تخصیص منابع	ارتباط ضعیف با نتایج	ارتباط قوی (پاداش و بودجه)
تنبیه یا تشویق مدارس	عمدتاً تشویق و حمایت	هر دو (بر اساس رتبه‌بندی)
توسعه حرفه‌ای معلمان	بر اساس نیازهای شناسایی شده	بر اساس شکاف عملکردی
شفافیت عمومی	محدود (اطلاعات محرمانه)	بالا (انتشار رتبه‌بندی مدارس)
بازخورد به دانش‌آموزان	کیفی و توصیفی	کمی و رتبه‌ای

نحوه بهره‌برداری از نتایج ارزیابی، شاید مهم‌ترین تفاوت میان دو نظام را نشان می‌دهد و تأثیر مستقیمی بر فرهنگ مدرسه‌ای و انگیزه معلمان و دانش‌آموزان دارد. در آلمان، فلسفه غالب آن است که نتایج ارزیابی باید عمدتاً برای بهبود درونی و بدون ایجاد فضای رقابتی تنش‌زا مورد استفاده قرار گیرد. به همین دلیل، نتایج بازرسی‌های مدارس و آزمون‌های VERA معمولاً به صورت عمومی منتشر نمی‌شوند و فقط در اختیار خود مدرسه و ناظران ایالتی قرار می‌گیرند. هدف اصلی این است که مدارس بدون نگرانی از «تنبیه شدن» بتوانند نقاط ضعف خود را شناسایی کرده و برای رفع آن اقدام کنند.

پژوهش‌ها نشان داده است که این رویکرد اعتماد متقابل بین مدارس و نهادهای نظارتی را افزایش می‌دهد و معلمان را تشویق می‌کند تا بدون ترس از عواقب تنبیهی، در فرآیند خودارزیابی مشارکت فعال داشته باشند (Dedering & Müller, ۲۰۱۸). با این حال، یک اشکال عمده آن است که عدم انتشار نتایج، پاسخ‌گویی عمومی مدارس را کاهش می‌دهد و والدین از کیفیت واقعی مدرسه محل تحصیل فرزندشان آگاهی کافی ندارند.

در سنگاپور، رویکرد کاملاً متفاوت است. نتایج ارزیابی‌ها، به ویژه نتایج آزمون‌های ملی و رتبه‌بندی مدارس در چارچوب SEM، به صورت شفاف منتشر می‌شود و مستقیماً با تخصیص منابع و فرصت‌های شغلی معلمان و مدیران پیوند می‌خورد (Tan, ۲۰۱۹). مدارس که عملکرد بهتری داشته باشند، بودجه بیشتری دریافت می‌کنند، مدیران آن‌ها ترفیع می‌گیرند و معلمان پاداش نقدی دریافت می‌نمایند. برعکس، مدارس که در ارزیابی‌ها ضعیف عمل می‌کنند، تحت نظارت ویژه قرار گرفته و در موارد بحرانی، مدیریت مدرسه تغییر می‌کند.

این رویکرد مبتنی بر پاسخ‌گویی سخت (High-stakes Accountability) باعث شده است که مدارس سنگاپور همواره در صدر رتبه‌بندی‌های بین‌المللی قرار داشته باشند. نتایج PISA ۲۰۲۲ نشان داد که سنگاپور با اختلاف قابل توجهی از سایر کشورها پیشی گرفته است، در حالی که آلمان شاهد کاهش ۲۵ امتیازی در ریاضیات نسبت به آزمون قبلی بود. با این حال، این نظام پرفشار انتقادهایی را نیز برانگیخته است. برخی پژوهشگران هشدار می‌دهند که تمرکز بیش از حد بر نتایج قابل اندازه‌گیری ممکن است به «آموزش برای آزمون» (Teaching to the Test) منجر شود و ابعاد کیفی تعلیم و تربیت مانند پرورش خلاقیت، تفکر انتقادی و مهارت‌های اجتماعی را تحت الشعاع قرار دهد.

از منظر تطبیقی، هر دو کشور در دهه اخیر گام‌هایی برای تعدیل رویکرد خود برداشته‌اند. آلمان با ایجاد «بازخورد مبتنی بر داده» (Data-based Feedback) سعی کرده است کاربرد نتایج ارزیابی را عملیاتی‌تر کند و ارتباط آن را با تصمیم‌گیری‌های ایالتی تقویت نماید (KMK, ۲۰۱۹). سنگاپور نیز با کاهش تعداد آزمون‌های اجباری و تأکید بیشتر بر ارزشیابی توصیفی، به سمت تعدیل نظام پاسخ‌گویی سخت حرکت کرده است. این همگرایی نشان می‌دهد که الگوی مطلوب، تعادلی بین «بهبود درونی» و «پاسخ‌گویی بیرونی» است.

#### جدول ۴: نقش معلمان و مدیران در فرآیند نظارت

نقش‌ها	آلمان	سنگاپور
معلمان در خودارزیابی	نقش اصلی و تعیین‌کننده	نقش مشارکتی تحت راهنمایی
معلمان در ارزیابی بیرونی	حق اعتراض و بازبینی	پذیرش نتایج (اعتراض محدود)
مدیر مدرسه	تسهیل‌گر و نماینده مدرسه	مسئول اجرای سیاست‌های نظارتی
مشارکت در تدوین شاخص‌ها	بالا (از طریق شورای مدرسه)	محدود (تدوین متمرکز)
آموزش ارزیابی معلمان	بخشی از تربیت معلم	دوره‌های اجباری ضمن خدمت
استقلال حرفه‌ای معلم	بالا	متوسط

نقش و جایگاه معلمان و مدیران در فرآیند نظارت و ارزیابی، نه تنها کارآمدی نظام ارزیابی را تعیین می‌کند، بلکه تأثیر مستقیمی بر فرهنگ مدرسه‌ای و انگیزه حرفه‌ای معلمان دارد. در این بعد نیز دو کشور تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای را نشان می‌دهند که ریشه در سنت‌های متفاوت حرفه‌ای و فلسفه تربیتی آن‌ها دارد.

در آلمان، معلمان از جایگاه و استقلال حرفه‌ای بالایی برخوردار هستند. این جایگاه نه تنها در کلاس درس، بلکه در فرآیند نظارت و ارزیابی نیز خود را نشان می‌دهد. معلمان آلمانی حق دارند در مورد نتایج ارزیابی‌های بیرونی اظهار نظر کرده و درخواست بازبینی دهند (Müller, ۲۰۱۸). همچنین، خودارزیابی مدرسه در آلمان اساساً توسط خود معلمان و با مشارکت مدیر مدرسه طراحی و اجرا می‌شود. نقش ناظران بیرونی بیشتر «همراهانه» است تا «بازرسی محض». این رویکرد مبتنی بر اعتماد، باعث می‌شود که معلمان ارزیابی را نه یک تهدید، بلکه فرصتی برای توسعه حرفه‌ای خود ببینند.

یکی از نقاط قوت نظام آلمان، ادغام آموزش ارزیابی در برنامه‌های تربیت معلم است. دانشجوی معلمان در دوران تحصیل خود با مفاهیم و روش‌های ارزیابی آشنا می‌شوند و در طول دوره کارورزی، تجربه عملی در زمینه خودارزیابی و دریافت بازخورد کسب می‌کنند. این امر باعث می‌شود که معلمان تازه‌کار از همان ابتدا نگرش مثبتی نسبت به نظارت و ارزیابی داشته باشند.

در سنگاپور، نقش معلمان و مدیران در فرآیند نظارت متفاوت است. مدیران مدرسه به‌عنوان «مجریان سیاست‌های ملی» عمل می‌کنند و مسئولیت اصلی پیاده‌سازی چارچوب نظارت ابلاغی از سوی وزارت آموزش را بر عهده دارند (Ng, ۲۰۱۸). معلمان نیز

در فرآیند خودارزیابی مشارکت دارند، اما این مشارکت عمدتاً در چارچوب شاخص‌ها و پروتکل‌های از پیش تعیین شده توسط MOE صورت می‌گیرد. به عبارت دیگر، خلاقیت و ابتکار معلمان در طراحی فرآیندهای ارزیابی محدودتر است، اما در مقابل، وضوح و یکسانی بیشتری در سراسر نظام آموزشی حاکم است.

ارزیابی عملکرد معلمان در سنگاپور به طور سالانه انجام می‌شود و نتایج ارزشیابی دانش‌آموزان یکی از مؤلفه‌های اصلی آن را تشکیل می‌دهد (Tan, ۲۰۱۹). این رویکرد که توسط برخی منتقدان «ارزیابی مبتنی بر بازده» (Output-based Evaluation) نامیده می‌شود، مزایا و معایب خاص خود را دارد. از یک سو، معلمان را برای کسب نتایج بهتر تشویق می‌کند و پاسخ‌گویی را افزایش می‌دهد، اما از سوی دیگر، ممکن است معلمان را به سمت «آموزش برای آزمون» سوق دهد و از توجه به نیازهای فردی دانش‌آموزان غافل کند.

نکته حائز اهمیت، تلاش سنگاپور در جهت افزایش ظرفیت معلمان در حوزه ارزیابی است. وزارت آموزش سنگاپور دوره‌های ضمن خدمت گسترده‌ای را برای معلمان در زمینه «ارزیابی برای یادگیری» (Assessment for Learning) برگزار می‌کند (MOE, ۲۰۱۵). با این حال، پژوهش‌ها نشان می‌دهد که علی‌رغم این آموزش‌ها، بسیاری از معلمان سنگاپوری همچنان بر ارزیابی جمع‌نگر متمرکز هستند، چرا که فرهنگ امتحان‌محوری در جامعه سنگاپور ریشه عمیقی دارد.

#### جدول ۵: چالش‌ها و محدودیت‌های نظام نظارت

چالش	آلمان	سنگاپور
ناهمگونی بین ایالت‌ها	بالا (تفاوت در کیفیت نظارت)	ندارد (نظام یکپارچه)
فشار بر معلمان	متوسط	بالا
فشار بر دانش‌آموزان	متوسط	بسیار بالا
هزینه اجرایی	بالا (به دلیل تعدد نهادها)	متوسط
کیفیت داده‌ها	متغیر بر اساس ایالت	یکسان و استاندارد
مقاومت در برابر ارزیابی	کم تا متوسط	کم (فرهنگ پذیرش)

هیچ نظام نظارت و ارزیابی بدون چالش نیست و شناخت این چالش‌ها برای طراحی نظام بهبودیافته ضروری است. آلمان و سنگاپور هر یک با چالش‌های خاصی مواجه هستند که عمدتاً ریشه در ساختار و فلسفه حاکم بر نظام آن‌ها دارد.

چالش اصلی نظام آلمان، ناهمگونی و عدم یکسان‌پوشی میان ایالت‌هاست. هرچند کنفرانس دائمی وزرای آموزش (KMK) تلاش می‌کند هماهنگی ایجاد کند، اما پژوهش‌ها نشان می‌دهد که تفاوت‌های قابل توجهی در کیفیت بازرسی مدارس، دقت ابزارهای ارزیابی و نحوه بهره‌برداری از نتایج در میان ایالت‌های مختلف وجود دارد (Dedering, ۲۰۱۳). برخی ایالت‌ها منابع بیشتری را به نظارت اختصاص می‌دهند و تیم‌های بازرسی مجرب‌تری دارند، در حالی که برخی دیگر با کمبود نیروی انسانی متخصص مواجه هستند. این نابرابری در کیفیت نظارت، یکی از انتقادات اساسی به نظام فدرال آلمان است.

چالش دیگر نظام آلمان، هزینه‌های بالای اجرایی ناشی از تعدد نهادهای نظارتی است. هر ایالت نهادهای نظارتی، دفاتر بازرسی و سیستم‌های داده خاص خود را دارد که باعث دوباره‌کاری و ناکارآمدی می‌شود. برخی پژوهشگران پیشنهاد کرده‌اند که ادغام برخی از این نهادها در سطح فدرال می‌تواند صرفه‌جویی قابل توجهی به همراه داشته باشد، اما این پیشنهاد به دلیل مخالفت ایالت‌ها با واگذاری اختیارات خود، با مانع جدی مواجه است.

در سنگاپور، چالش اصلی از نوع دیگری است. نظام ارزیابی پرفشار این کشور، علی‌رغم موفقیت‌های چشمگیر در رتبه‌بندی‌های بین‌المللی، باعث ایجاد فشار روانی شدید بر دانش‌آموزان و معلمان شده است. نتایج PISA ۲۰۲۲ اگرچه سنگاپور را در صدر نشان می‌دهد، اما همزمان گزارش‌هایی از افزایش نرخ اضطراب امتحان، افسردگی و فرسودگی تحصیلی در میان دانش‌آموزان سنگاپوری منتشر شده است. به گفته برخی کارشناسان، هزینه انسانی این موفقیت تحصیلی بسیار بالاست و ممکن است در بلندمدت به سلامت روان نسل جوان آسیب بزند.

چالش دیگر نظام سنگاپور، ریسک «آموزش برای آزمون» است. هنگامی که نتایج آزمون‌های ملی چنین جایگاه تعیین‌کننده‌ای داشته باشند، مدارس و معلمان ناگزیر بخش اعظم زمان آموزشی خود را به آماده‌سازی دانش‌آموزان برای این آزمون‌ها اختصاص می‌دهند تا به ابعاد دیگر یادگیری مانند خلاقیت، تفکر انتقادی و مهارت‌های اجتماعی. وزارت آموزش سنگاپور با آگاهی از این چالش، برنامه «کمتر بیاموز، بیشتر یاد بگیر» را راه‌اندازی کرده است، اما تغییر فرهنگ ریشه‌دار آموزشی زمانبر است.

از منظر تطبیقی، جالب توجه است که هر دو کشور در دهه اخیر گام‌هایی برای تعدیل چالش‌های خود برداشته‌اند. آلمان در حال توسعه استانداردهای ملی مشترک برای کاهش ناهمگونی است، در حالی که سنگاپور در حال کاهش تعداد و اهمیت آزمون‌های ملی برای کاهش فشار بر دانش‌آموزان است (MOE, ۲۰۱۵; KMK, ۲۰۱۹). این واقعیت نشان می‌دهد که نظام‌های آموزشی موفق نیز ایستا نیستند و همواره در حال یادگیری از یکدیگر و اصلاح نقایص خود هستند.

#### جدول ۶: درس‌هایی برای نظام آموزشی ایران

حوزه	درس از آلمان	درس از سنگاپور
استقلال مدارس	تفویض اختیار با چارچوب هماهنگ	حفظ استانداردهای ملی
توازن ارزیابی	تأکید بر ارزیابی تکوینی	نظام جمع‌نگر شفاف و پاسخگو
مشارکت معلمان	حق اعتراض و بازبینی نتایج	آموزش نظام‌مند ارزیابی
شفافیت	محرمانگی برای کاهش مقاومت	انتشار نتایج برای پاسخ‌گویی
تخصیص منابع	عدم پیوند با نتایج	پیوند با نتایج برای انگیزه
فرهنگ ارزیابی	مبتنی بر اعتماد	مبتنی بر شایسته‌سالاری

نظام آموزشی ایران با توجه به ویژگی‌های خاص خود (نظام نیمه‌متمرکز، تنوع فرهنگی و زبانی، و سابقه طولانی برنامه‌های درسی متمرکز) می‌تواند از هر دو تجربه آلمان و سنگاپور درس‌های ارزشمندی استخراج کند. نکته کلیدی آن است که به جای انتخاب یک الگوی واحد، باید متناسب با بافت بومی، ترکیبی از نقاط قوت هر دو نظام را به کار گرفت.

اولین و مهم‌ترین درس، ایجاد تعادل بین خودارزیابی و ارزیابی بیرونی است. تجربه آلمان نشان می‌دهد که خودارزیابی مدرسه‌محور که توسط معلمان و مدیران مدرسه طراحی و اجرا می‌شود، می‌تواند تعهد حرفه‌ای و مالکیت فرآیند بهبود را افزایش دهد. از سوی دیگر، تجربه سنگاپور نشان می‌دهد که وجود ارزیابی بیرونی استاندارد و شفاف، پاسخ‌گویی و رقابت مثبت را تقویت می‌کند. نظام ایران می‌تواند چارچوبی طراحی کند که در آن خودارزیابی محور اصلی باشد، اما به صورت دوره‌ای توسط ارزیابی بیرونی اعتبارسنجی شود.

دوم، نظام ایران به شدت نیازمند شفافیت در شاخص‌های ارزیابی است. در حال حاضر، بسیاری از ذی‌نفعان (معلمان، والدین و حتی مدیران) از ملاک‌های دقیق ارزیابی مدارس و معلمان آگاهی کافی ندارند. ایران می‌تواند از مدل سنگاپور در تدوین و انتشار «چارچوب

تعالی مدرسه» الگوبرداری کرده و شاخص‌های شفاف و قابل اندازه‌گیری را در اختیار همه مدارس قرار دهد (MOE, ۲۰۱۵). در عین حال، از تجربه آلمان در محرمانه نگه داشتن نتایج تفصیلی برای کاهش مقاومت معلمان می‌توان بهره گرفت. سوم، نظام پشتیبانی از معلمان بر اساس نتایج ارزیابی، یکی از نقاط قوت هر دو کشور است که در ایران کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در آلمان، نتایج ارزیابی مبنای طراحی برنامه‌های توسعه حرفه‌ای معلمان قرار می‌گیرد (KMK, ۲۰۱۹). در سنگاپور، معلمان ضعیف تحت برنامه‌های حمایتی ویژه قرار می‌گیرند و معلمان قوی تشویق می‌شوند (Ng, ۲۰۱۸). در ایران، متأسفانه نتایج ارزیابی اغلب جنبه تنبیهی یا انضباطی پیدا می‌کند و کمتر به عنوان ابزاری برای توانمندسازی معلمان به کار می‌رود. چهارم، استفاده از فناوری و داده‌های بزرگ در نظام نظارت، درسی است که هر دو کشور ارائه می‌دهند. آلمان با استفاده از سامانه‌های داده‌محور (مانند VERA) و سنگاپور با نظام یکپارچه اطلاعات آموزشی، توانسته‌اند فرآیندهای نظارت را کارآمدتر و مبتنی بر شواهد کنند. ایران با وجود پیشرفت‌های قابل توجه در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، هنوز از یک نظام یکپارچه داده‌های آموزشی برخوردار نیست.

در نهایت، نظام ایران باید به این نکته توجه داشته باشد که تغییر فرهنگ ارزیابی زمان‌بر است. تجربه آلمان پس از «شوک PISA» نشان می‌دهد که اصلاحات اساسی در نظام نظارت ممکن است یک دهه یا بیشتر زمان ببرد تا نتایج خود را نشان دهد. بنابراین، انتظار تحول سریع و معجزه‌آسا واقع بینانه نیست و باید با برنامه‌ریزی بلندمدت و گام‌های تدریجی پیش رفت.

## ۵. بحث

یافته‌های این پژوهش تطبیقی نشان می‌دهد که نظام‌های نظارت و ارزیابی آموزشی در آلمان و سنگاپور علیرغم تفاوت‌های ساختاری و فلسفی عمیق، هر دو در سطح بین‌المللی موفق ارزیابی می‌شوند. این یافته ظاهراً متناقض، پرسش مهمی را مطرح می‌کند: آیا موفقیت آموزشی مستقل از ساختار نظارت و ارزیابی است؟ پاسخ به این پرسش نیازمند تحلیل عمیق‌تر مفاهیم «موفقیت» و «بافت» است.

از یک سو، نتایج مطالعات بین‌المللی مانند PISA و TIMSS نشان می‌دهد که سنگاپور به طور مداوم در صدر رتبه‌بندی‌ها قرار دارد، در حالی که آلمان در سال‌های اخیر با کاهش عملکرد مواجه بوده است. نتایج PISA ۲۰۲۲ نشان داد که آلمان کاهش ۲۵ امتیازی در ریاضیات را تجربه کرده است و برخی کشورهای اروپایی نظیر آلمان، ایسلند، هلند، نروژ و لهستان با «عقب‌نشینی قابل توجه» در ریاضیات مواجه بوده‌اند. از این منظر، ممکن است این نتیجه حاصل شود که نظام متمرکز و پاسخ‌گویی سخت سنگاپور بر نظام غیرمتمرکز و مبتنی بر اعتماد آلمان برتری دارد. با این حال، چنین نتیجه‌گیری ساده‌انگارانه خواهد بود. نخستین نکته آن است که «موفقیت» در نظام‌های آموزشی تعریف واحدی ندارد. اگر موفقیت را صرفاً بر اساس نمرات آزمون‌های استاندارد تعریف کنیم، بی‌تردید سنگاپور برنده است. اما اگر ابعاد دیگری مانند پرورش خلاقیت، سلامت روان دانش‌آموزان، رضایت شغلی معلمان و کاهش نابرابری‌های آموزشی را نیز معیار قرار دهیم، تصویر متفاوت می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده است که نظام سنگاپور با وجود موفقیت‌های تحصیلی، با چالش‌های جدی در زمینه سلامت روان دانش‌آموزان و فرسودگی تحصیلی مواجه است (Tan, ۲۰۱۹). در مقابل، نظام آلمان اگرچه نمرات PISA پایین‌تری دارد، اما با سطوح پایین‌تری از اضطراب امتحان و رضایت شغلی بالاتر معلمان همراه است.

دومین نکته، تأثیر بافت فرهنگی و سیاسی بر کارآمدی نظام‌های نظارت است. نظام پاسخ‌گویی سخت سنگاپور در بافتی از فرهنگ کنفوسیوسی، احترام به اقتدار و جمع‌گرایی شکل گرفته است که در آن پذیرش ارزیابی‌های بیرونی و رقابت شدید تحصیلی امری طبیعی تلقی می‌شود (Ng, ۲۰۱۸). برعکس، نظام آلمان ریشه در سنت لیبرال-دموکراتیک با تأکید بر خودمختاری فردی، مشارکت

و اعتماد نهادی دارد. به عبارت دیگر، الگوی نظارت و ارزیابی نمی‌تواند بدون توجه به بافت فرهنگی و سیاسی از کشوری به کشور دیگر منتقل شود. تجربه تلاش فرانسه برای پذیرش «روش تدریس سنگاپوری» که پس از نتایج ضعیف ۲۰۲۲ PISA اعلام شد، نشان می‌دهد که الگوبرداری سطحی بدون توجه به بافت نهادی و فرهنگی ممکن است نتیجه مطلوب را به همراه نداشته باشد. سومین نکته، همگرایی تدریجی دو نظام است. یافته‌های ما نشان می‌دهد که آلمان پس از «شوک» PISA در سال ۲۰۰۰، گام‌های مهمی در جهت استانداردسازی و متمرکز کردن برخی جنبه‌های نظارت برداشته است. تدوین استانداردهای آموزشی ملی و توسعه آزمون‌های تطبیقی VERA از جمله این اقدامات است (KMK, ۲۰۱۹). از سوی دیگر، سنگاپور نیز با برنامه «کمتر بیاموز، بیشتر یاد بگیر» و کاهش آزمون‌های اجباری، به سمت تعدیل نظام پرفشار خود حرکت کرده است (MOE, ۲۰۱۵). این همگرایی نشان می‌دهد که «نظام بهینه» احتمالاً در نقطه میانی بین دو قطب تمرکز و عدم تمرکز، و بین پاسخ‌گویی سخت و پاسخ‌گویی نرم قرار دارد.

چهارمین نکته، تفاوت در نقش نهادهای واسط است. در آلمان، نهادهای میانی (مانند انجمن‌های حرفه‌ای معلمان و مؤسسات پژوهشی) نقش مهمی در طراحی و اجرای نظام نظارت ایفا می‌کنند. این نهادها هم به عنوان مجرای ارتباطی بین مدارس و دولت و هم به عنوان ضامن کیفیت و اعتبار فرآیندهای ارزیابی عمل می‌کنند. در سنگاپور، به دلیل متمرکز بودن نظام، نقش این نهادها محدودتر است و بیشتر تصمیم‌گیری‌ها در سطح وزارت آموزش انجام می‌شود. تجربه آلمان نشان می‌دهد که فعال‌سازی نهادهای واسط حرفه‌ای می‌تواند اعتماد به نظام نظارت را افزایش داده و مقاومت در برابر ارزیابی را کاهش دهد.

پنجمین نکته، مسئله هزینه‌ها و منابع است. نظام آلمان با هزینه‌های اجرایی بالاتری به دلیل تعدد نهادهای نظارتی در ۱۶ ایالت مواجه است. در مقابل، نظام سنگاپور به دلیل تمرکز، کارایی هزینه بیشتری دارد. با این حال، باید توجه داشت که هزینه‌های پنهان نظام سنگاپور (مانند هزینه‌های روانی-اجتماعی فشار امتحان) ممکن است در محاسبات اقتصادی لحاظ نشود. از این رو، ارزیابی کارآمدی نسبی دو نظام نیازمند نگاه جامع‌تری به هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم است.

ششمین نکته، اهمیت ظرفیت‌سازی درون‌سازمانی است. صرف نظر از ساختار نظارت، هر دو کشور سرمایه‌گذاری قابل توجهی در آموزش معلمان و مدیران در زمینه ارزیابی انجام داده‌اند. در آلمان، تربیت معلم شامل آموزش سیستماتیک در روش‌های ارزیابی و کار با داده‌های آموزشی است (KMK, ۲۰۱۹). در سنگاپور نیز دوره‌های ضمن خدمت گسترده‌ای برای معلمان در زمینه «ارزیابی برای یادگیری» برگزار می‌شود. این سرمایه‌گذاری در «سرمایه انسانی» شاید مهم‌ترین عاملی باشد که موفقیت هر دو نظام را توضیح می‌دهد.

برای نظام آموزشی ایران، مهم‌ترین درس آن است که به جای تقلید صرف از یک الگو، باید «الگوی ترکیبی بومی» طراحی شود. چنین الگویی می‌تواند نقاط قوت نظام متمرکز (هماهنگی ملی، استانداردسازی، شفافیت) را با نقاط قوت نظام غیرمتمرکز (استقلال مدارس، مشارکت معلمان، انعطاف‌پذیری محلی) تلفیق کند. همچنین، توجه به ظرفیت‌سازی درون‌سازمانی و ایجاد نهادهای واسط حرفه‌ای می‌تواند زمینه‌ساز استقرار موفق نظام نظارت باشد.

## ۶. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تطبیق نظام‌های نظارت و ارزیابی آموزشی در آلمان و سنگاپور و استخراج درس‌هایی برای نظام آموزشی ایران انجام شد. یافته‌ها نشان داد که این دو کشور علیرغم تفاوت‌های بنیادین در ساختار (آلمان: غیرمتمرکز فدرال؛ سنگاپور: متمرکز واحد)، هر دو توانسته‌اند نظام‌های نظارت مؤثری ایجاد کنند، اما با هزینه‌ها و پیامدهای متفاوت.

نتیجه اصلی آن است که هیچ الگوی واحدی از نظارت و ارزیابی به طور مطلق برتر نیست و کارآمدی هر نظام به میزان هماهنگی آن با بافت فرهنگی، سیاسی و نهادی کشور بستگی دارد. نظام پاسخ‌گویی سخت سنگاپور در بافت فرهنگی کنفوسیوسی و با وجود دولت قوی کارآمد است، اما ممکن است در بافت‌های دیگر با مقاومت مواجه شود. نظام مبتنی بر اعتماد آلمان نیز در بافت لیبرال-دموکراتیک اروپای مرکزی موفق بوده، اما در شرایط بحران عملکردی (مانند «شوک PISA») نیاز به اصلاحات متمرکزتر پیدا کرده است.

نتیجه دوم، همگرایی تدریجی دو نظام به سمت یک الگوی ترکیبی است. آلمان از قطب غیرمتمرکز به سمت استانداردسازی ملی حرکت کرده و سنگاپور از قطب متمرکز به سمت تفویض اختیار بیشتر و کاهش فشار آزمون‌های ملی. این همگرایی نشان می‌دهد که الگوی بهینه در نقطه میانی بین دو قطب قرار دارد: ترکیبی از خودارزیابی مدرسه‌محور با ارزیابی بیرونی استاندارد، و تلفیقی از انگیزه‌های پاسخ‌گویی با حمایت‌های توسعه حرفه‌ای. برای نظام آموزشی ایران، بر اساس یافته‌های این پژوهش، توصیه‌های زیر قابل ارائه است:

۱. طراحی نظام ترکیبی نظارت که در آن خودارزیابی مدارس محور اصلی باشد، اما به صورت دوره‌ای توسط ارزیابی بیرونی اعتبارسنجی شود. این الگو که در کشورهای موفق اروپایی مانند هلند و سوئد نیز به کار رفته، می‌تواند هم استقلال مدارس را حفظ کند و هم پاسخ‌گویی را تضمین نماید.

۲. توسعه شاخص‌های شفاف و ملی برای ارزیابی مدارس، مشابه آنچه در سنگاپور با عنوان «مدل تعالی مدرسه» وجود دارد. این شاخص‌ها باید ابعاد چندگانه کیفیت آموزشی (از جمله پیشرفت تحصیلی، جو مدرسه، رضایت ذی‌نفعان و اثربخشی معلمان) را پوشش دهند.

۳. سرمایه‌گذاری در ظرفیت‌سازی معلمان و مدیران در حوزه نظارت و ارزیابی. همانطور که تجربه هر دو کشور نشان می‌دهد، نظام نظارت زمانی مؤثر است که معلمان نه تنها اهداف آن را درک کنند، بلکه مهارت‌های لازم برای مشارکت فعال در خودارزیابی و استفاده از داده‌های ارزیابی برای بهبود تدریس خود را نیز داشته باشند.

۴. ایجاد تعادل بین اهداف جمع‌نگر و تکوینی ارزیابی. ارزیابی نباید صرفاً برای گزینش و رتبه‌بندی باشد، بلکه باید به عنوان ابزاری برای بازخورد و بهبود مستمر طراحی شود. پیشنهاد می‌شود نظام آموزشی ایران سهم ارزیابی تکوینی (فرآیندی) را در نظام ارزشیابی افزایش دهد.

۵. توجه به بافت بومی در الگوبرداری. هیچ الگوی خارجی بدون بومی‌سازی قابل انتقال نیست. نظام نظارت ایران باید مبتنی بر ارزش‌های فرهنگی، شرایط اقتصادی و ساختار اداری خاص کشور طراحی شود.

در نهایت، پژوهش حاضر نشان داد که موفقیت نظام نظارت و ارزیابی در گرو تعامل پیچیده‌ای از عوامل ساختاری، فرهنگی و انسانی است. توسعه چنین نظامی زمان‌بر است و نیازمند تعهد بلندمدت سیاست‌گذاران، مشارکت فعال معلمان و حمایت جامعه است. اما با بهره‌گیری از تجارب ارزشمند کشورهای پیشرو و تعدیل آن‌ها بر اساس شرایط بومی، می‌توان گام‌های مؤثری در جهت ارتقای کیفیت آموزش و پرورش ایران برداشت.

## ۷. منابع

- مهرمحمدی، م.، و نصر اصفهانی، ع. ر. (۱۳۹۶). مبانی نظری و اصول طراحی نظام‌های ارزیابی کیفی در آموزش و پرورش ایران. تهران: انتشارات مدرسه.
- نوذری، م.، و غلامعلی‌زاده، م. (۱۳۹۷). روش‌های پژوهش تطبیقی در علوم تربیتی. تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- عباسی، ح. (۱۳۹۵). نظارت و راهنمایی آموزشی در نظام‌های آموزش و پرورش جهان. اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- شریعتمداری، ع. (۱۳۹۴). اصول و مبانی ارزشیابی آموزشی و نظارت مدرسه‌ای. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- اسماعیلی، ش.، طالبی، ح.، و رضوی، س. ع. (۱۳۹۸). تحلیل تطبیقی نظام ارزشیابی مدارس ابتدایی ایران و ولز. فصلنامه ایرانی آموزش و پرورش تطبیقی، ۲(۴) ۱۳۸-۱۱۵.
- ناصری، م. (۱۴۰۰). مطالعه تطبیقی خودارزیابی مدارس در ایران و سوئد: چالش‌ها و راهبردها. مجله پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۱۸(۳) ۸۹-۷۲.
- حسینی، ف.، و کریمی، ع. (۱۳۹۹). نقش بازرسی‌های آموزشی در توسعه حرفه‌ای معلمان: مقایسه تطبیقی آلمان و فرانسه. علوم تربیتی از دیدگاه اسلام، ۸(۲) ۴۴-۲۵.
- قربانی، س.، و محمدی، ر. (۱۳۹۷). مدل‌های پاسخ‌گویی در نظام‌های آموزشی متمرکز و غیرمتمرکز: مطالعه موردی سنگاپور و آلمان. مجله مطالعات آموزشی و روانشناسی، ۱۹(۱) ۶۷-۴۵.
- زمانی، ب.، و حسین پور، ل. (۱۴۰۱). واکاوی شاخص‌های کیفیت در نظام‌های نظارت آموزشی پیشرفته. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، ۲۱(۴) ۱۷۶-۱۵۳.
- کریمیان، ح.، و صادقی، م. (۱۳۹۶). تأثیر فرهنگ سازمانی بر اثربخشی نظام نظارت بر عملکرد معلمان در ایران و آلمان. مدیریت مدرسه، ۵(۳) ۲۰۹-۱۸۹.
- رضایی، ز.، و نوروزی، د. (۱۴۰۰). تحلیل محتوای اسناد بالادستی نظام ارزیابی آموزشی سنگاپور: درس‌هایی برای ایران. پژوهش در نظام‌های آموزشی، ۱۵(۵۲) ۱۱۹-۱۰۲.
- طهماسب‌زاده، ک.، و فتاحی، م. (۱۳۹۸). اعتبارسنجی الگوهای خودارزیابی مدارس در کشورهای توسعه‌یافته و ارائه مدل مفهومی برای ایران. اندیشه‌های نوین تربیتی، ۱۵(۴) ۱۰۸-۸۳.
- موسوی، س. ح.، و پورکریمی، ج. (۱۳۹۵). چالش‌های سیاست‌گذاری ارزیابی آموزشی در ایران با تأکید بر تجارب آلمان (NRW) و ترکیه. سیاست‌گذاری عمومی، ۲(۳) ۷۶-۵۷.
- ملکی، ح.، و فتاحی، م. (۱۳۹۹). استانداردهای حرفه‌ای مدیریت مدرسه و پیوند آن با نظارت آموزشی در نظام‌های تربیت معلم. راهبردهای آموزش، ۱۳(۴) ۴۴۹-۴۳۱.
- چراغی، م.، و کرمی، م. (۱۳۹۸). مکانیسم‌های بازخورد مبتنی بر داده در نظام‌های آموزشی پیشرفته؛ مطالعه تطبیقی رویکرد آلمان و فنلاند. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۱۰(۳۷) ۱۷۴-۱۵۳.

Altrichter, H., & Maag Merki, K. (۲۰۱۶). *Educational evaluation and school inspection in Germany*. Springer.

Dedering, K. (۲۰۱۳). School inspection in Germany: A comparative analysis. *Journal of Educational Evaluation*, ۲۶(۳), ۴۵-۶۷.

- Dedering, K., & Müller, S. (۲۰۱۸). School inspection and school development in Germany and the Netherlands. *International Journal of Educational Management*, ۳۲(۴), ۶۱۲-۶۲۸.
- Döbert, H., & Sroka, W. (۲۰۱۹). Features of successful school systems: A comparison of Germany and Singapore. *International Perspectives on Education and Society*, ۳۶, ۸۹-۱۱۲.
- European Commission. (۲۰۲۱). *Education and training monitor 2021: Germany*. Publications Office of the European Union.
- Eurydice. (۲۰۲۰). *Assuring quality in education: European policies and practices*. European Commission.
- Fend, H. (۲۰۱۸). *Schulqualität und Bildungssteuerung: Perspektiven der Bildungsforschung*. Springer VS.
- Goh, C. T. (۲۰۲۰). *Education in Singapore: Development and transformation*. World Scientific Publishing.
- Huber, S. G. (۲۰۱۷). School leadership and school effectiveness: A German perspective. *Educational Management Administration & Leadership*, ۴۵(۵), ۷۸۹-۸۰۷.
- Klein, E. D. (۲۰۱۷). The impact of school inspection on teaching and learning. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, ۲۹(۲), ۱۳۵-۱۵۸.
- Klieme, E., & Rakoczy, K. (۲۰۱۹). Quality of instruction and educational outcomes in Germany. *Zeitschrift für Pädagogik*, ۶۵(۴), ۵۱۲-۵۳۰.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland). (۲۰۱۹). *Bildungsbericht 2019*. Berlin: KMK.
- Lee, S. K., Lee, W. O., & Low, E. L. (Eds.). (۲۰۲۰). *Toward a better future: Education and training for economic development in Singapore since 1965*. World Bank Publications.
- Low, E. L., & Tay, A. G. (۲۰۲۱). Teacher evaluation in Singapore: A holistic approach. *Asia Pacific Journal of Education*, ۴۱(۳), ۴۵۶-۴۷۲.
- MOE (Ministry of Education, Singapore). (۲۰۱۵). *School Excellence Model: A guide for schools*. Singapore: MOE.
- Müller, S. (۲۰۱۸). Professional autonomy and external evaluation in German schools. *Journal of Educational Change*, ۱۹(۴), ۵۲۱-۵۴۳.
- NFER. (۲۰۰۷). *International comparisons of compulsory assessment systems*. National Foundation for Educational Research.
- Ng, P. T. (۲۰۱۸). *Educational leadership in Singapore*. Springer.
- OECD. (۲۰۲۲). *PISA 2022 Results: The state of learning and equity in education*. OECD Publishing.
- Scheerens, J. (۲۰۱۷). *Opportunities and challenges in school evaluation*. Springer International Publishing.

- 
- Stufflebeam, D. L. (۱۹۷۱). *Educational evaluation and decision-making*. Peacock Publishers.
- Tan, C. (۲۰۱۹). *Education in Singapore: A critical analysis*. Routledge.
- TIMSS & PIRLS International Study Center. (۲۰۲۰). *TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science*. Boston College.
- Wiliam, D. (۲۰۱۶). The role of assessment in supporting learning. In J. M. Spector (Ed.), *The SAGE encyclopedia of educational technology* (pp. ۴۵-۴۸). SAGE Publications.

## Adapting Monitoring and Evaluation Systems in Education: A Comparative Study of Germany and Singapore

**Najmeh Yarmahmoodi**

PhD Student in Educational Management, Department of Educational Sciences, Marvdasht Branch,  
Islamic Azad University, Marvdasht, Iran  
Email: Najmeh.yarmahmoodi@gmail.com

**Mojgan Amirian-zadeh**

Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Marvdasht Branch, Islamic Azad University,  
Marvdasht, Iran

### Abstract

The present study aims to compare the educational monitoring and evaluation systems of Germany and Singapore. Although both countries have successful educational systems, they adopt significantly different approaches to school supervision and evaluation. Germany represents a decentralized approach based on school self-evaluation combined with periodic inspections, while Singapore exemplifies a centralized model with an emphasis on standardized assessments and continuous supervision.

The research method is qualitative comparative analysis based on George Bereday's model (four stages of description, interpretation, juxtaposition, and comparison). Findings indicate that in Germany, educational supervision is mainly the responsibility of the federal states, and school evaluation focuses on internal processes, teaching quality, and teachers' professional development. In contrast, in Singapore, the national assessment system (such as the PSLE) and regular inspections conducted by the Ministry of Education play a central role.

Both countries emphasize the use of evaluation data for continuous educational improvement; however, Germany grants greater autonomy to schools, while Singapore favors stronger external control and accountability. The study concludes that neither model is superior on its own. Instead, a balanced combination of internal and external monitoring—aligned with the cultural context and political structure of each country—can be effective. Iran's educational system can also take significant steps toward transparency, accountability, and improved educational quality by leveraging the strengths of both systems.

**Keywords:** Educational supervision, school evaluation, comparative education system, Germany, Singapore