



نشست مشترک سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و سازمان نوسازی و توسعه و تجهیز مدارس کشور







نشست مشترک
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و
سازمان نوسازی و توسعه و تجهیز مدارس کشور

تهیه و تنظیم: اداره روابط عمومی و امور بین‌الملل
طراح گرافیک و صفحه‌آرا: مجتبی زند

تهران | خیابان کریمخان | خیابان ایرانشهر | ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش |
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی | کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹ |
تلفن: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹ | نامبر: ۸۸۳۰۹۲۶۵ | سایت: www.oerp.ir





وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی



نشست مشترک سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و سازمان نوسازی و توسعه و تجهیز مدارس کشور



با توجه به تصویب سند تحول بنیادین آموزش و پرورش توسط شورای عالی انقلاب فرهنگی و همچنین راهکار ۲۱-۲ از هدف عملیاتی ۲۱ برنامه‌ی زیر نظام تأمین فضا، تجهیزات و فناوری ابلاغی ریاست محترم جمهوری مبنی بر "استقرار نظام مکان‌یابی مدارس براساس آمایش سرزمین و تحولات جمعیتی" طرح پژوهش و مدیریت استقرار نظام مکان‌یابی در کشور توسط سازمان نوسازی توسعه و تجهیز مدارس کشور در حال اجرا می‌باشد که با توجه به اهمیت این طرح، به‌منظور ارائه‌ی فعالیت‌های صورت گرفته و جهت بهبود روند استقرار طرح، نشست مشترکی بین رؤسای دو سازمان و با حضور مدیران زیرمجموعه برگزار شد.



جلسه امروز مبارکی ذاتی دارد

در ابتدای این نشست دکتر حسن ملکی ضمن خیر مقدم به حاضران جلسه گفت:

برای بررسی یک موضوع خیلی مهم یعنی "استقرار نظام مکان‌یابی و بازتخصیص مکان‌های آموزشی، ورزشی و تربیتی براساس آمایش سرزمینی و تحولات جمعیتی" اینجا گرد هم آمده‌ایم.

جلسه امروز یک مبارکی ذاتی دارد؛ بعضی مبارکی‌ها، مبارکی‌های عرضی است یعنی انسان چیزی را به یک رویدادی به‌طور اعتباری اضافه می‌کند اما بعضی مبارکی‌ها ذاتی است و به همین دلیل منشأ برکات دیگر می‌شود. از آنجایی که ارتباط در نظام تعلیم و تربیت مبارکی ذاتی دارد و امروز هم در این جلسه ارتباط بین دو بخش نظام تعلیم و تربیت برقرار می‌شود؛ می‌توان گفت این جلسه به‌طور ماهوی دارای برکت است.

امروز بخشی از بهار تعلیم و تربیت است

رئیس سازمان پژوهش ادامه داد: اگر بی ارتباطی باشد به همان اندازه هم باید در انتظار کاستی‌ها بود. بخش‌های مختلف نظام تعلیم و تربیت مانند اعضای یک پیکر هستند که اگر با هم باشند

ارتباط نزدیک‌تری داشته باشند تعلیم و تربیت بهاری می‌شود و اگر بی ارتباط باشند پاییز سراغ آن‌ها می‌آید، خدا روزی را نیاورد که برگ‌ریزان نظام تعلیم و تربیت را مبتلا کند. برگ‌ریزان خاصیت پاییز است و پاییز هم نماد اضمحلال موقتی طبیعت است! او افزود: امروز بخشی از بهار تعلیم و تربیت است؛ ممکن است موجب تعجب باشد که در دو ساعت جلسه مگر می‌توان بهار تعلیم و تربیت ایجاد کرد، بله در دو ساعت نشست هم می‌توان بذره‌های زندگی بهاری تعلیم و تربیت را کاشت.

استقرار نظام مکان‌یابی به سازمان نوسازی سپرده شده است

معاون وزیر و رئیس سازمان نوسازی و تجهیز مدارس کشور به استخراج معیارها و ضوابط مربوط به مکان‌یابی مدارس اشاره کرد و گفت: سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بحث استقرار نظام مکان‌یابی و بازتخصیص مکان‌های آموزشی، ورزشی و تربیتی را به سازمان نوسازی مدارس سپرده است. یکی از زیرنظام‌هایی که پیشرفت‌های خوبی هم در این زمینه داشتیم؛ زیرنظام فضا و تجهیزاته است.

ضابطه اجتماعی ۸۲۷ لازم‌الاجراست و هر شهری که بخواهد طرح



هادی را اجرا کند باید این ضابطه در مکان‌یابی مدارس را اجرا کند و اگر این‌طور نشد تخلف کرده است.

ساماندهی فضای آموزشی مهم‌ترین ویژگی این ضوابط اجتماعی شماره ۸۲۷ است و هدف امروز ما این است که همکاران آموزش و پرورش را نسبت به وجود چنین نرم‌افزاری مطلع کنیم.

بحث ساماندهی نیروی انسانی همیشه در آموزش و پرورش مطرح بوده است ولی جای ساماندهی فضاهای آموزشی خالی است. در این زمینه نرم‌افزاری با قابلیت‌ها و کاربری‌های مختلف تدارک دیده شده که به عنوان یک ابزار برای ساماندهی فضاهای موجود به ما کمک می‌کند.

همکاری دانشگاه‌های مختلف و ورود به فاز اجرایی

در ادامه نشست داریوش ورناصری، معاون فنی و نظارت سازمان نوسازی بیان کرد:

این طرح از ابتدای سال ۱۳۹۷ شروع شده و حاصل تلاش اعضای هیئت علمی چند دانشگاه است. دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی مدیریت این طرح را برعهده داشته و اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران، دانشگاه علم و صنعت، دانشگاه تربیت مدرس،

دانشگاه شهید بهشتی و دانشگاه شهید رجایی نیز، هم در تدوین و تولید محتوا و هم در نوشتن نرم افزار مشارکت داشته‌اند. سه فاز تدوین شاخص‌ها، سامانه نرم‌افزاری و شروع عملیات اجرایی در برنامه‌ریزی‌های این سازمان صورت گرفت، این طرح در چهار استان خراسان شمالی، زنجان، سمنان و مرکزی شروع شده است. ما باید از حدود ۹۰ لایه اطلاعات جمع‌آوری می‌کردیم که از این ۹۰ لایه تقریباً ۶۰ لایه عواملی هستند که برای ما محدودیت ایجاد می‌کنند.

در برخی محدوده‌ها نمی‌شود مدرسه ساخت

ما در محدوده فضاهای آموزشی، ورزشی و تربیتی نمی‌توانیم مدرسه بسازیم. مثلاً در نقاطی که پمپ بنزین دارد یا در نزدیکی خطوط انتقال فشار قوی برق، نمی‌شود مدرسه ساخت. حدود ۳۰ لایه هم وجود دارد که مربوط به جایی است که مدرسه باید ساخته شود. در آن مناطق تراکم دانش‌آموزی یا تراکم جمعیت ساکن را داریم. بنابراین ۹۰ لایه‌ای که عرض کردم باید جمع‌آوری شوند و به عنوان دیتا به سامانه وارد شوند. نرم‌افزار طراحی شده یک نرم‌افزار کاملاً تخصصی و کارشناسی است و به بهترین روش می‌تواند خدمات کارشناسی بدهد.



توضیحاتی درباره مدل مفهومی استفاده شده در نرم افزار

در ادامه نشست، خانم دکتر پیله فروش، استاد دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی با اشاره به اینکه سامانه‌ای که طراحی شده از یک مدل مفهومی خروجی می‌گیرد، بیان کرد: ما در مدل مفهومی تعبیه شده سه ورودی اصلی داریم. اولین ورودی ما داده‌های جمعیت است که این داده‌ها در ۴ بازه زمانی و در سناریوهای مختلف پیش‌بینی می‌شود. این داده‌ها برای سال‌های ۱۴۰۵، ۱۴۱۰، ۱۴۲۵ و ۱۴۵۰ به تفکیک مقاطع تحصیلی و به تفکیک جنسیت مرد و زن در نظر گرفته شده و جمعیت در سناریوهای مختلف محاسبه می‌شود.

ورودی دوم، داده‌های مدارس و فضاهای آموزشی ما است. به خاطر اینکه این داده‌ها دقیق باشند و یک ارتباطی بین داده‌های شناسنامه فضا و سامانه HRM باشد یک لینکی بین این‌ها برقرار شد تا داده‌های مدارس به‌روز شوند و مختصات‌شان دقیق باشد. ورودی سوم، پایگاه داده مکانی است. پایگاه داده مکانی ما شامل یک سری محدودیت‌ها و یک سری معیارهای مؤثر است. محدودیت‌های ما در واقع جاهایی است که ما امکان ساخت مکان آموزشی را نداریم. با استفاده از بررسی منابعی که داشتیم

۵۵ محدودیت را بررسی کردیم و آن‌ها را به عنوان محدودیت‌ها در استقرار فضای آموزشی در نظر گرفتیم. علاوه بر آن یک سری معیار مؤثر هم داریم که این معیارهای مؤثر تعیین می‌کنند ما کجا مدرسه بسازیم بهتر است.

بعد از تهیه سه ورودی اصلی به ارزیابی وضع موجود می‌رسیم که هدف ما از آن، ارزیابی و رتبه‌بندی فضاهای آموزشی موجود است. بعد از ارزیابی وضع موجود دو مرحله می‌توانیم داشته باشیم که یکی از این مراحل بهینه‌سازی فضاهای آموزشی و مرحله دیگر مکان‌یابی فضاهای آموزشی جدید است.

قابلیت‌های موجود در نرم‌افزار

سپس مهندس قلی‌پور توضیحاتی را درباره قابلیت‌های نرم‌افزار طراحی شده ارائه کرد. او گفت:

نرم‌افزار از قسمت‌های مختلفی تشکیل شده ولی یکی از بهترین قسمت‌های آن بحث پراکندگی فضاهای موجود است. ما در این نرم‌افزار می‌توانیم پراکندگی مدارس در شهرهای مختلف کشور را ببینیم و همچنین علاوه بر بحث مدارس می‌توان بقیه اماکن آموزشی، ورزشی و تربیتی را هم در نرم‌افزار مشاهده کرد. در نرم‌افزار عوارض ناسازگار مشخص شده‌اند که مدارس نباید در

کنار آن‌ها ساخته شود. در کنار آن برخی مکان‌ها هم وجود دارد که بهتر است مدرسه کنار آن‌ها ساخته شود. مثلاً اگر مدارس به ایستگاه‌های آتش‌نشانی نزدیک‌تر باشند بهتر است. یا اگر موزه‌ای اطراف مدرسه باشد طبیعتاً مدرسه می‌تواند از خدمات آن موزه هم استفاده کند. یا اگر پارک و فضای سبز هم نزدیک باشد خیلی خوب است.

نرم‌افزار نسبت مناسب بودن مکان‌یابی مدرسه با مکان‌های دیگر از جمله فضاهای سبز، حمل و نقل عمومی، آتش‌نشانی و... با عدد و امتیاز نشان داده می‌شود و در نهایت تمامی اعداد در امتیاز کل خلاصه می‌شوند و این امتیاز کل به ما می‌گوید که این مدرسه نسبت به معیارهایی که ما داشتیم چقدر مناسب است. یعنی نرم‌افزار میزان مناسب بودن مکان‌یابی مدرسه را به ما نشان خواهد داد.

به عنوان نمونه وقتی با نرم‌افزار در منطقه فردیس کرج بررسی کردیم، کمتر مدرسه‌ای را دیدم که مکان‌یابی آن ۸۰ یا ۹۰ درصد مناسب باشد و متأسفانه هیچ مدرسه‌ای وجود نداشت که مکان‌یابی آن طبق شاخص‌های ما ۱۰۰ درصد مناسب باشد. ان‌شاءالله از این به بعد مدارس بسازیم که مکان‌یابی آن‌ها ۱۰۰ درصد مناسب باشد.

ما در خیلی از مناطق، رشد جمعیت چشم‌گیری نداریم بنابراین با بهینه‌سازی وضع موجود می‌توانیم نیازهای آموزش و پرورش و دانش‌آموزان را رفع کنیم. بنابراین نرم‌افزار این قابلیت را به ما می‌دهد که ببینیم اگر مثلاً یک مدرسه ابتدایی را تبدیل به متوسطه کنیم چه تغییری رخ می‌دهد.

نرم‌افزار، علاوه بر فضا به تجهیزات هم پردازد

در ادامه مهندس عبدالله‌زاده معاون دفتر تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش بیان کرد:

در صحبت‌های همکاران ما در سازمان نوسازی سخن از فضا و تجهیزات مطرح می‌شود و سؤالی که بنده دارم این است که آیا نرم‌افزار طراحی شده به بحث تجهیزات هم می‌پردازد؟ ضروری است که ما یک آمایش داشته باشیم تا وضعیت هنرستان‌ها را از نظر تجهیزات بررسی کنیم. ما به عنوان برنامه‌ریز باید یک اطلاعاتی از تجهیزات هنرستان‌ها داشته باشیم و امیدوارم بشود این داده‌های ضروری را از نرم‌افزار استخراج کرد.



ظرفیت نرم افزار به سمت آینده نگری برود

سپس دکتر حسن مظاهری دبیر شورای هماهنگی علمی سازمان بیان کرد:

پیاپی سازی اسناد تحولی از جمله زیرنظام ها از دغدغه های مقام معظم رهبری است و واقعاً جای تقدیر و تشکر دارد که سازمان نوسازی در این زمینه محوری پیش قدم شده و کارهایی را انجام داده و امیدوارم این امر مهم را به سرانجام خوبی برسانند. اینکه دو مؤلفه آمایش سرزمین و مطالعات جمعیتی به عنوان محور کار قرار گرفته نیز جای تقدیر و تشکر دارد.

تقاضای من این است که ظرفیت این نرم افزار به سمت آینده نگری برود. شاید آینده نگری ۵۰ ساله که مد نظر قرار گرفته کمی سخت باشد ولی امیدوارم سازمان نوسازی در مسیر تغییر وضع موجود با محدودیت هایی مواجه نشود. یعنی اگر مدرسه ای امتیاز لازم را ندارد به سازمان نوسازی مجوزهایی داده شود که به راحتی بتواند آنجا را بفروشد و جای مناسب تری را خریداری کند و مدرسه بسازد.

روشندل، رییس گروه برنامه ریزی معلمان نیز اظهار داشت:

از این نرم افزار خیلی لذت بردم. واقعاً یک چیزهایی در این نرم افزار تعبیه شده که احساس می شود اهدافی در آن نهفته است. اما نکته ای که می خواهم به آن اشاره کنم این است که به مرور زمان آن عناصری که در تحقق اهداف برنامه درسی ما دخیل هستند را مشخص کنیم و آن ها را جزو معیارهای مؤثر در استقرار فضاهای آموزشی در نظر بگیریم.

لزوم همکاری با سازمان ملی استاندارد

دکتر بدریان رییس گروه استانداردهای فنی و آموزشی نیز گفت:

اگر یک حداقل امتیاز لازم برای ساخت مدارس در نظر گرفته شود خوب است. یعنی بدانیم کمترین امتیازی که یک مکان می تواند داشته باشد و اجازه ساخت مدرسه در آن مکان داده شود چقدر است. ممکن است یک خیر مدرسه ساز بخواهد یک زمین را اهدا کند و اصرار داشته باشد آن زمین تبدیل به مدرسه شود. در این شرایط باید امتیازهای لازم را براساس شاخص هایی که وجود دارد بررسی کرد تا در صورت امکان اجازه ساخت مدرسه در آن زمین داده شود.



ما برای اینکه استاندارد فضا و تجهیزات را بتوانیم با جدیت بیشتری دنبال کنیم و پذیرش جدی سایر دستگاه‌ها و بخش‌های کشور را داشته باشیم، با سازمان ملی استاندارد کشور وارد همکاری شده‌ایم و اقداماتی نیز در این زمینه انجام شده است.

مواجهه علمی با مکان‌یابی فضاهای آموزشی جای تقدیر دارد

دکتر حسن ملکی ملکی در بخش پایانی این نشست به بیان نکاتی پرداخت و گفت:

اینکه با مسأله مکان‌یابی و فضاهای آموزشی مواجهه علمی شده، جای تقدیر و تشکر دارد. استادانی از دانشگاه خواجه نصیر در این طرح مشارکت داشته‌اند که این نشان می‌دهد علی‌رغم مواجهه غیرعلمی سال‌های گذشته، شما خواسته‌اید با مسأله مکان‌یابی مواجهه علمی کنید که خود این فی‌نفسه دارای ارزش است. قطعاً هر جا مواجهه علمی باشد آنجا خطا کمتر است و همه باید خوشحال باشیم.

نکته دوم اینکه بی‌تردید این مسائل یکی از برنامه‌های تحولی آموزش و پرورش می‌تواند تلقی شود به این دلیل که وقتی از تحول در نظام تعلیم و تربیت حرف می‌زنیم هم تحول نرم‌افزاری مدنظر

است؛ هم تحول سخت‌افزاری؛ هم تحول در زمان و هم در ارتباط با مکان و موقعیت مدنظر است؛ و ده‌ها مورد دیگر که مجموعاً می‌شود تحول در تعلیم و تربیت. در این میان شما به یک ضلع توجه کرده‌اید که ضلع مهمی است، ضلع فضا و مکان‌یابی. شما این روزها در اخبار می‌بینید که در نیجریه گروهی به نام بوکوحرام به مدرسه‌ای حمله کرده و ۲۰۰ دانش‌آموز را ربودند. من از مکان آن مدارس مطلع نیستم اما این سؤال برایم پیش می‌آید که آیا موقعیت مکانی یک مدرسه در حفظ و صیانت دانش‌آموزان مؤثر نیست؟ گویی که امروز مدارس بیش از گذشته در معرض انواع حملات قرار دارند.

طرح ارائه شده یک نگاه بیرونی به فضا است

این طرح یک نگاه بیرونی به فضا است و نه نگاه درونی؛ آنچه ما از فضا به عنوان یکی از عناصر در برنامه درسی یاد می‌کنیم بیشتر یک نگاه درونی به فضا است که مثلاً این فضا چگونه ساخته شود از نظر درون، چینش بخش‌های مختلف به علاوه آن فضا که با هم جمع می‌شود و در واقع نسبت فضا با یادگیری مورد تحلیل قرار می‌گیرد. در میان عناصر برنامه درسی، فضا یکی از عناصر مهم است. نسبت بین فضا و برنامه درسی نسبت غیرقابل اجتناب و ضروری است.



از نگاه بیرونی چند دیدگاه تحلیلی مدنظر دارم که می‌تواند به نحوه استقرار مکان‌یابی و بازتخصیص فضاهای آموزشی، ورزشی و تربیتی، تحلیل‌هایی داشته باشد.

۷ تحلیل که باید در مکان‌یابی مورد توجه قرار داد

در نگاه بیرونی فضا باید چند تحلیل را مدنظر قرار داد، یکی از تحلیل‌های "اثرگذاری" است که ما باید در مکان‌یابی انجام دهیم، تحلیل جمعیت‌شناختی مکان است. هر قدر تحلیل جمعیت‌شناختی ما علمی‌تر و قوی‌تر باشد به همان اندازه مکان‌یابی ما دقیق‌تر خواهد بود. الآن علم جمعیت‌شناسی یک آینه‌ای از حرکت خیلی دقیق جمعیتی را می‌تواند در اختیار آن‌هایی که با جمعیت سروکار دارند قرار دهد، فلذا هر قدر بخش جمعیت‌شناسی دانشکده‌های علوم اجتماعی مرتبط‌تر باشد به همان اندازه کارشان دقیق‌تر خواهد بود.

تحلیل دوم، تحلیل "جامعه‌شناختی" است. اشتباه بزرگی است که تصور کنیم اگر کار جمعیت‌شناسی را انجام دهیم از تحلیل جامعه‌شناختی مستغنی هستیم. جامعه‌شناسی و جمعیت‌شناختی از جهت علمی و از نظر موضوع با یکدیگر متفاوت هستند و در

بحث مکان‌یابی باید هر دو علم را مورد توجه قرار داد. تحلیل سوم، تحلیل "روان‌شناختی" است، درست است که روان‌شناسی بیشتر علم مربوط به فرد است اما این علم توسعه پیدا کرده و امروزه بیشتر روان‌شناسی اجتماعی خریدار دارد تا روان‌شناسی فردی. دلیلش این است که روان‌شناسی اجتماعی، جمع بین فرد و جامعه است.

چهارمین تحلیل، تحلیل "هنری و زیبایی‌شناختی" است. این تحلیل بیشتر به شکل و شمایل فضایی که ما می‌سازیم بر خواهد گشت. خوشبختانه الآن ظاهر مدارس که ساخته می‌شود بسیار زیباست. در سال‌های دورتر، به‌خصوص دانشگاه آزاد، توسعه کمی می‌داد و هر جا که یک ساختمان خالی وجود داشت آنجا را دانشگاه آزاد می‌کردند و این بدترین کاری بود که از بعد کمی اتفاق افتاد. اگر این اتفاق بخواهد در زمینه مدرسه بیافتد درصد تخریبش بالاتر است چرا که ما در مدرسه با کودکان سروکار داریم و نباید چنین نگاهی به ساخت مدارس وجود داشته باشد.

بعد پنجم، بعد "ارتباطی مکان‌یابی" است. باید سنجید که مکان انتخاب شده برای ساخت مدرسه چه مقدار امکان ایجاد ارتباط بین مدرسه با مراکز تفریحی و اجتماعی و سایر مکان‌ها را دارد.



الآن دیگر نظام‌های بسته جواب نمی‌دهد و نظام‌ها باید با نمونه‌های مشابه دیگر مرتبط باشند.

تحلیل بعدی، تحلیل "سلامتی و تندرستی" است. باید این سؤال مطرح شود که مکان مدرسه کجا باشد که دانش‌آموزان از جهت رفت و آمد، موقعیت مکان و از جهت جسمی لطمه نبینند.

تحلیل هفتم تحلیل "تربیتی" است. تحلیل تربیتی با تحلیل آموزشی و تحلیل یادگیری فرق دارد. اگر مکان مدرسه یک جایی قرار بگیرد که در چند قدمی آن امکان تجمع معنادان وجود دارد، آن مدرسه حتی از طلا هم ساخته شود لطفی ندارد. ما مدرسه را می‌سازیم که انسان تربیت کنیم بنابراین نباید آن را در محلی قرار دهیم که اطراف آن عوامل ضد انسان و ضد فطرت وجود دارد. اگر بخواهیم نظام مکان‌یابی خوب مستقر شود، باید براساس تحلیل‌های چندگانه به گزاره‌هایی برسیم و براساس آن گزاره‌ها تصمیم بگیریم.

یادداشت:





تهران | خیابان کریمخان | خیابان ایرانشهر | ساختمان شماره ۴ آموزش و
پرورش | سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی | کدپستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

تلفن: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹ | نمابر: ۸۸۳۰۹۲۶۵ | سایت: www.oerp.ir