

5E

کارکاتور آموزشی

۱۳۹۰

مهرنوش فرهپور
معلم علوم منطقه دو تهران

همایش بینالمللی آموزش علوم و فناوری با تأکید بر جهان اسلام



میان کشورهای اسلامی در زمینه آموزش علوم و فناوری، تعیین و شناسایی اولویت‌های پژوهشی در حوزه آموزش علوم و فناوری. علاوه بر سخنرانان داخلی که از دانشگاه‌ها و مراکز تخصصی شرکت کرده بودند و در خصوص آموزش به ایراد سخنرانی پرداختند، دانشمندانی نیز از کشورهای مالزی، کره جنوبی، آفریقای جنوبی و استرالیا در بخش سخنرانی‌های تخصصی حضور داشتند. از آن جمله می‌توان به بخشی از سخنان پروفسور تری لیون (Prof. Terry Lyon) از کشور استرالیا اشاره کرد که با مطالعاتی که در خصوص پیشرفت‌های آموزشی در

همایش طی سه روز از ۱۹ تا ۲۱ تیر ماه سال ۱۳۹۰ در جزیره کیش برگزار شد. اهداف بیان شده از سوی برگزارکنندگان همایش عبارت بودند از: تبیین مبانی نظری آموزش علوم و فناوری در چارچوب دیدگاه اسلامی، کسب شناخت جامع از دیدگاه‌ها و سیاست‌های جاری مرتبط با آموزش علوم و فناوری در کشورهای اسلامی، تأمل در سیاست‌ها و عملکردهای حاکم بر جریان آموزش علوم و فناوری، به دست آوردن درکی صحیح از مواجهه با مشکلات موجود در آموزش علوم و فناوری در کشورهای اسلامی، تبادل نظر پیرامون اقدامات نوآورانه و خلاقانه انجام شده برای ارتقای سطح تربیت علمی دانشآموزان در کشورهای اسلامی، ایجاد زمینه‌های لازم برای مشارکت و همکاری

سید محمد احمدی
از مؤسسین این دوره



در خواست کرد حدس بزنند که پاسخ سؤال چیست و سپس از یک نفر خواست داوطلب شود و آزمایش را انجام دهد تا مشخص شود که کدام حدس درست‌تر است. در طی انجام فعالیت، دکتر امانی توضیح داد که می‌توان از این روش در کلاس‌های علوم استفاده کرد. در هر مرحله از کار یک E معرفی شد و ایشان توضیح داد که این پنج عبارت‌اند از:

E₁: Engage: درگیر کردن یا توجه و ترغیب؛
E₂: Explore: کاوش با تحقیق؛
E₃: Explain: توضیح و تبیین؛
E₄: Elaborate: تعمیم دادن یا تعمیق دادن یا تفاوت بخشیدن،

E₅: Evaluate: تصحیح و ارزش‌بایی و تشخیص. فعالیت انتخاب شده هیجان برانگیز بود و باعث می‌شد افراد مشتاق تکرار آزمایش باشند. دکتر امانی با طرح سؤال جدید توجه افراد را به مباحثی بیشتر از سؤال ابتدای آزمایش جلب کرد و توضیح داد که با طرح سؤال اولیه می‌توان دانش آموزان را درگیر پژوهش کرد و سپس با بسط موضوع اجازه داد تا دانش آموزان عمیق‌تر و وسیع‌تر فکر کنند. مشارکت افراد در موضوع باعث طرح سؤال‌های بیشتر شد و دکتر امانی خواست که افراد ایده‌های خود را آزمایش کنند. وی هم‌چنین توضیح داد که در کلاس علوم می‌توان در حین آزمایش این الگو، ارزش‌بایی نیز انجام داد و دریافت و فعالیت دانش آموزان را ارزیابی کرد و از آن‌ها باز خورد گرفت. از طرفی در پایان کلاس هم می‌توان برخی سؤال‌ها را باز گذاشت تا افراد خارج از کلاس به تجربه و تحقیق بپردازند.

کشورهای اسلامی داشت، معتقد بود که ترکیه، ایران و مالزی به ترتیب سه کشور نخست در بین کشورهای اسلامی در آموزش نوین و تولیدات آموزشی هستند. وی برگزاری همایش‌های تخصصی بین‌المللی و داخلی و ارتباط بین محققان را در این موقوفیت مؤثر دانست. پروفسور سوان یونگ (Prof. Suan Yoong) از کشور مالزی نیز مهم‌ترین دلایل پیشرفت علمی و آموزشی در مالزی را توجه به منابع انسانی، استفاده از اینترنت پرسرعت و استفاده از منابع آموزشی مختلف برشمرد. از جمله سخنرانان مدعو داخلی دکتر خسرو باقری بود که با بحث در خصوص واقع‌گرایی در آموزش به اهمیت توجه به انسان‌ها در آموزش پرداخت و تأکید کرد که دانستن صرف یک مسئله برای فرد دانش ایجاد نمی‌کند مگر این که در فرایند علمی به اکتشاف پردازد. دکتر رضا منصوری، با پیاده‌وری دستاوردهای علمی جهان اسلام در طی قرن‌های گذشته، بیان داشت که علم مدرن نیازمند تلاش دانشمندان اسلامی است. در خصوص آزمون تیمز و عملکرد ایران در این آزمون، دکتر علیرضا کیامنش نکات و گزارشی ارائه کرد و اظهار داشت که برای کسب رتبه نخست در بین کشورهای منطقه به تغییر در عملکرد آموزشی نیاز است.

در روز دوم همایش، کارگاه‌های تخصصی در هفت موضوع مختلف با حضور شرکت‌کنندگان و اساتید در سالن‌های جدآگانه و به صورت موازی برگزار شد که شرکت‌کنندگان امکان حضور در یکی از کارگاه‌ها را داشتند. در ادامه گزارش مختصراً از کارگاه دکتر امانی تهرانی با موضوع «الگوی تدریس E⁵ در کلاس علوم» آورده شده است:

کلاس با طرح یک سؤال علمی آغاز شد. وسائل آزمایش روی میز بود و دکتر امانی از شرکت‌کنندگان

منبع

http://icsaconf.ir/icste/Default.asp?lang_id=1