

مروری کوتاه بر سال‌های ابتدایی فعالیت پژوهشکده علوم شناختی

رضا راجی‌مهر

پژوهشکده علوم شناختی و مؤسسه فناوری ماساچوست (MIT)

بعد از حدود ۳-۴ سال اعضای حلقه نیلوفر به این نتیجه رسیدند که در کنار فراگیری دانش، خودشان تحقیقاتی را در زمینه علوم اعصاب شروع کنند و بدین ترتیب جرقه ارتباط این گروه با پژوهشکده سیستم‌های هوشمند آی‌پی‌ام زده شد. شروع ارتباط پروژه‌ای بود که توسط آرش افراز، آرش فضل، فرشاد مرادی، دکتر عبدالحسین عباسیان و دکتر سهراب شهزادی انجام شد و در آن نقش تالاموس در ادراکات حسی مورد بررسی قرار گرفت. به تدریج اکثر اعضای حلقه نیلوفر به عنوان محقق در پژوهشکده شروع به کار کردند. پروژه‌هایی که اجرا می‌شد به‌طور کلی در دو دسته قرار می‌گرفتند: پروژه‌های سایکوفیزیک زیر نظر دکتر حسین استکی و پروژه‌های محاسباتی نوروساینس زیر نظر دکتر شاهین روحانی (ریاست وقت پژوهشکده) و دکتر عباسیان. در آن زمان دکتر حسین استکی بعد از اتمام دوره فوق‌دکتر در مؤسسه ریکن ژاپن تازه به ایران برگشته بود و بعد از دکتر روحانی ریاست پژوهشکده را به عهده گرفت. با توجه به ترکیب محققان و ماهیت پروژه‌هایی که اجرا می‌شد، نام پژوهشکده نیز به پژوهشکده علوم شناختی تغییر یافت.

دکتر استکی در ۱۲ سال ریاست پژوهشکده اقدامات ارزشمند فراوانی در جهت رشد علوم اعصاب شناختی در کشور انجام داد. از جمله این اقدامات تأسیس آزمایشگاه الکتروفیزیولوژی نخستیان در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بود که در آن ثبت سلولی و تحریک مغزی در میمون برای اولین بار در ایران توسط خود او، روزبه کیانی، و آرش افراز انجام شد. اقدام مهم دیگر راه‌اندازی دوره دکتری علوم اعصاب شناختی در آی‌پی‌ام بود که دانشجویان زیادی با گذراندن دوره و انجام پروژه‌هایی در سطح بالا، فارغ‌التحصیل شده و به عنوان محقق در داخل یا خارج از ایران مشغول به کار شدند. از جمله دانشجویان موفق دوره‌های اول می‌توان بهراد نودوست، کوروش میرپور، شاهین نصر،

پژوهشکده علوم شناختی پژوهشگاه دانش‌های بنیادی بدون شک اولین و پیشروترین مرکز تحقیقات علوم اعصاب شناختی در کشور است. این پژوهشکده در اواسط دهه هفتاد با نام پژوهشکده سیستم‌های هوشمند زیر نظر مرحوم دکتر کارو لوکس شروع به کار کرد. در آن زمان فعالیت‌های پژوهشی پژوهشکده عمدتاً روی هوش مصنوعی، رباتیک، و پردازش تصویر متمرکز بود و اکثر محققان پژوهشکده (مثل امین ضیا) فارغ‌التحصیل رشته مهندسی برق و کامپیوتر از دانشگاه تهران بودند که زیر نظر دکتر لوکس و دکتر حمید سلطان‌زاده کار می‌کردند. دکتر عبدالحسین عباسیان نیز به عنوان پژوهشگر مستقل مطالعاتی را در حوزه علوم اعصاب شناختی آغاز کرد، مطالعاتی که رویکردی مدرن به کارکردهای عالی مغز داشت.

در همان دوران و در نقطه‌ای دیگر در تهران، جمعی از دانشجویان پزشکی دانشگاه‌های تهران یک گروه عصب‌شناسی را تشکیل داده بودند که بعدها به حلقه نیلوفر معروف شد. این گروه توسط آرش یزدانبخش، آرش فضل و آرش افراز (سه آرش معروف!) پایه‌گذاری شد و در مدت زمان نسبتاً کوتاهی افراد دیگری همچون فرید مسرور، فرشاد مرادی، بهادر بهرامی، بکتاش بابادی، احسان عربزاده، روزبه کیانی، پویا پاکاریان، رضا راجی‌مهر، لیلانتصر، مریم وزیری، مهدی عقدایی، محسن عمرانی، امین زندوکیلی، پویا تحصیلی و آرمین لک به آن ملحق شدند. جلسات این گروه به صورت هفتگی سه‌شنبه‌ها در ساختمانی در خیابان نیلوفر که متعلق به سازمان پرورش استعدادهای درخشان بود برگزار می‌شد. این جلسات حالت ژورنال کلاب داشت که در آن هر فرد کتابی را در زمینه علوم اعصاب (به طور خاص علوم اعصاب بینایی) انتخاب می‌کرد و بحثی درباره آن ارائه می‌داد. از جمله کتاب‌های تأثیرگذاری که ارائه و بحث شد، کتاب‌های دیوید مار بود.



کارگاه شبکه‌های عصبی ایران و ارمنستان، پژوهشکده سیستم‌های هوشمند (علوم شناختی)، سال ۱۳۷۸

در سال‌های اخیر نیز پژوهشکده علوم شناختی پژوهشکده‌ای پیشرو در انجام مطالعات مهم علوم اعصاب در سطح بین‌المللی و چاپ مقالات شاخص در مجلات معتبر بوده است. امید است این روند رو به رشد همچنان ادامه پیدا کرده و شاهد موفقیت‌های بیشتر پژوهشکده در آینده باشیم. ■

رضا ابراهیم پور، محمدرضا دلیری و نازلی عمادی را نام برد. دعوت از دانشمندان مطرح بین‌المللی برای حضور در ایران، ارائه سخنرانی و تعامل علمی، کار ارزشمند دیگری بود که در دوره ریاست دکتر استکی انجام می‌شد.

یادی از بنیانگذار پژوهشکده سیستم‌های هوشمند (پژوهشکده علوم شناختی فعلی)

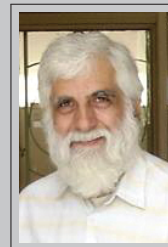
میان‌رشته‌ای جدید از قبیل حسابگری زیستی، هوش محاسباتی، کنترل هوشمند، سیستم‌های فازی، شبکه‌های عصبی، داده‌کاوی، تجارت هوشمند، مدل‌سازی مالی و مدیریت دانش در کشور ایفا کرد.

از ایشان ۸۲۶ مقاله کنفرانس، ۳۳۲ مقاله ژورنال و ۳۲ فصل کتاب به چاپ رسیده است و شرکت‌کنندگان ۱۹۰ کنفرانس داخل و خارج از سخنرانی‌های علمی ایشان بهره‌مند شده‌اند. استاد دروس جدید زیادی ارائه کرد، پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی متعددی را در دانشکده‌های برق و کامپیوتر، مدیریت، و روانشناسی سرپرستی نمود و به صناعی همچون وزارت نیرو، شرکت راه‌آهن، و بانک ملت مشاوره علمی داد.

استاد لوکس چهره ماندگار جمهوری اسلامی و دریافت‌کننده جایزه استاد پیشکسوت از بخش ایران IEEE بود. به یاد ایشان، انستیتو تکنولوژی سراج «بوس تحصیلات تکمیلی استاد لوکس در محاسبات و علوم اطلاعات» و بنیاد دانشکدگان فنی دانشگاه تهران «جایزه پژوهشی استاد لوکس در مهندسی کنترل و سیستم‌های هوشمند در بخش ایران IEEE» را بنا نهاد. دکتر کارو لوکس در سال ۱۳۸۸ به سرطان روده مبتلا شد و پس از یک سال معالجه موفق در روز ۱۷ تیر ۱۳۸۹، بر اثر عفونت روده‌ای ناشی از مشکلی که در انجام کولونوسکوپی پیش آمد، دار فانی را وداع گفت.

یاد این استاد فرهیخته و پژوهشگر کم‌نظیر گرامی باد!
حمید سلطانیان‌زاده

دکتر کارو لوکس، استاد برجسته دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشکدگان فنی دانشگاه تهران، در سال ۱۳۲۸ در اصفهان دیده به جهان گشود، در تهران تحصیل کرد و پس از اخذ دیپلم از دبیرستان کوشش، وارد دانشگاه تهران شد. در دوره دانشجویی از زبده‌ترین دانشجویان بود. در سال ۱۳۵۲ مدرک کارشناسی ارشد پیوسته در مهندسی برق را دریافت نمود و برای تحصیل



در دوره دکتری در دانشگاه کالیفرنیا - برکلی به آمریکا رفت. در آنجا هم خوش درخشید. در سال ۱۳۵۵ مدرک دکتری را دریافت کرد و برای خدمت به کشور مراجعت کرد و در دانشگاه تهران به تدریس و پژوهش پرداخت. استاد لوکس در سال ۱۳۷۲ پژوهشکده سیستم‌های هوشمند را که بعداً به پژوهشکده علوم شناختی تغییر نام یافت در پژوهشگاه دانش‌های بنیادی تأسیس کرد و تا سال ۱۳۷۶ ریاست آن را برعهده داشت.

در سال ۱۳۸۰ قطب علمی کنترل و پردازش هوشمند را در دانشگاه تهران تأسیس کرد و تا سال ۱۳۸۵ مدیریت آن را به عهده داشت. استاد از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۷ رئیس دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تهران بود و از سال ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۱ ریاست بخش ایران IEEE و از سال ۱۳۵۸ تا ۱۳۷۰ سردبیری مجله دانشکده فنی را برعهده داشت.

استاد شخصیتی خوشرو، خوش‌اخلاق، مهربان، تلاشگر، و مملو از صمیمیت داشت و نقش بی‌بدیلی در معرفی و توسعه علوم