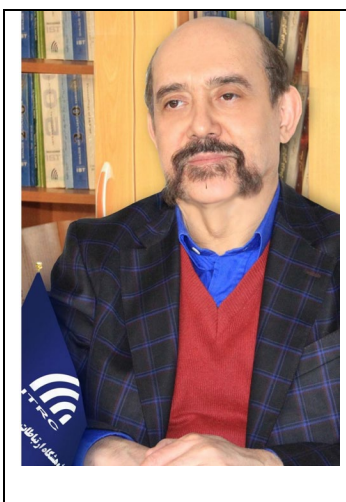




سوگِ چیدنِ اندوه

جامعه انفورماتیک کشور به سوگ پیشگام آموزش و پژوهش دانشگاهی هوش مصنوعی



زنده یاد دکتر کامبیز بدیع نشست

غیر مترقبه و ناباورانه بود، هجرت این سالک بی ادعای علم و فرهنگ و حامی همیشگی انجمن های علمی ، فرصت و تاملی باید تا حتی صورتی از خدمات این روگشاده ی دانا ، تهیه و نوشته شود.

ایشان از قدیمی ترین همکاران پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران) و به معنای واقعی از ارکان اصلی آن محسوب می شدند. جناب آقای دکتر بدیع دانش آموخته دبیرستان البرز بودند و

مدارک کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای خود را در رشته مهندسی برق با گرایش بازشناسی الگو از انستیتو فناوری توکیو دریافت نمودند. ایشان بعد از دانش آموختگی به کشور بازگشتند و از همان زمان در مرکز تحقیقات مخابرات ایران مشغول به فعالیت پژوهشی شده و همواره منشأ خدمات علمی و فنی بسیاری در کشور بودند. از جمله تربیت ده ها کارشناس و متخصص و دانش آموخته در سطوح مختلف تحصیلی و سرپرستی پایان نامه های آنها و انجام پروژه های پژوهشی نظری و کاربردی فراوان، نشر کتب درخشان به زبان فارسی، انتشار ده ها مقاله علمی در کنفرانس ها و مجلات علمی و برگزاری سخنرانی های علمی متعدد و شرکت در نشست های ترویجی. آن استاد فقید در کمال ژرفنگری در مسیر علمی حرکت می نمودند و همواره به دست یافتن به عمق معنای دانش تأکید داشتند. شناخت آن استاد حاکی از تعمق و تدبیر ایشان در مسیر توسعه دانش علوم شناختی و هستان شناسی بود که در آن تبحر داشتند. فعالیت های ایشان در فرهنگستان علوم با هدف صیانت از فرهنگ و ارزش های ملی در مسیر توسعه علم و فناوری بسیار تأثیرگذار بوده و قطعاً یاد آن چهره شاخص علمی را برای کشور عزیزمان ماندگار خواهد نمود. بی شک، جامعه علمی و دانشگاهی کشور، متخصصان و فناوران صنعت انفورماتیک کشور و کلیه همکاران پژوهشگاه محل خدمت، فارغ از دانش وسیع علمی؛ ایشان را به عنوان استاد اخلاق پژوهشگاه هم می شناختند. خاطره ای که ایشان از خود برای همه به جا گذاشتند، تواضع و گشاده رویی همیشگی بود. از دست دادن ایشان ضایعه بزرگی برای پژوهشگاه، جامعه علمی و بویژه بخش انفورماتیک کشور محسوب میشود.^۱ خاطره فروتنی ایشان را با مثال کوچکی به دوستان یادآوری می کنم. در دهه شصت شمسی که در سازمان استعدادهای درخشان در دبیرستان دخترانه تیز هوشان فرزندگان طراح و مجری برپائی یک مرکز آموزش انفورماتیکی پیش دانشگاهی به اسم دانا^۲ بودم. جسارت کردم و از ایشان دعوت نمودم آدوره ای برای آموزش هوش مصنوعی به دختران دبیرستانی طراحی و تدریس کنند که ناباورانه شاهد استقبال و پذیرش ایشان بودم که به سرعت به اجرای کلاسها منجر شد این در شرایطی بود که آن زمان هنوز در دانشگاه ها هم آموزش هوش مصنوعی رایج و عمومی نشده بود.

اما با شرکت ناباورانه در این اندوه جمعی، اشاره ای به حمایت مستمر ایشان از سه انجمن علمی رشته انفورماتیک در کشور می کنیم و این دریغ نامه را با دل نوشته ای از برادر زاده فرهیخته ایشان جناب دکتر فرشاد بدیع، در موسسه ی عالی تجارت و نوآوری برلین پایان میدهیم.

^۱ - برداشتی مفهومی از پیام تسلیت دکتر سید محمد رضوی زاده، رییس پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات در وبگاه این پژوهشگاه.

^۲ - دانا کوتاه نوشت: دانستنیهای نوین انفورماتیک.

^۳ - من نگارنده این متن: سید ابراهیم ابطی استادیار دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف.

دکتر بدیع از سالیان پیش تا کنون در عمر حدود نیم قرن انجمن انفورماتیک ایران اولین و قدیمی ترین انجمن در این حوزه در ایران، یار و یاور بی چشمداشت انجمن بودند و ما بهره ها از دانش و علم و دوستی و حیثیت فرهنگی ایشان بردیم. ایشان علاوه بر عضویت در هیات اجرائی انجمن انفورماتیک ایران در دوره ششم طی سالهای ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۰، از دیر باز همواره از اعضای اصلی هیات تحریریه و ویراستاران علمی ماهنامه گزارش کامپیوتر انجمن بودند. دکتر بدیع از موسسین دومین انجمن این رشته که در دهه هفتاد تشکیل گردید یعنی انجمن کامپیوتر ایران هم بودند و در دوره های اول و دوم و چهارم تا هشتم در هیات مدیره آن حضور داشتند. در انجمن یادگیری الکترونیکی ایران (یادا) در سال ۱۳۸۹ به عنوان یکی از اعضای موسس حضور داشتند. روحشان قرین شادی و رحمت.

گرامیداشت

میراث تحول آفرین پروفیسور کامبیز بدیع

نگارش: دکتر فرشاد بدیع

استاد و معاون آموزشی دانشکده ی علوم کامپیوتر و انفورماتیک؛ موسسه ی عالی تجارت و نوآوری برلین /
پروفیسور الحاقی دانشگاه کونکوردیا؛ شیکاگو/ استاد دانشگاه آردن انگلستان

۲۰ دسامبر ۲۰۲۳ (۲۹ آذرماه ۱۴۰۲)، روزی پر از غم و اندوه است که ما با یک استاد برجسته، پروفیسور کامبیز بدیع وداع می کنیم. کلمات به سختی می توانند جوهر تأثیری را که او بر جای می گذارد بیان کنند، در این مقاله، با قلبی اندوهگین و سوگوار، نگاهی اجمالی به زندگی خارق العاده ی او دارم.

کامبیز بدیع، نامی مقدس که با درخشش فکری طنین انداز می شود، بیش از یک دانشمند بود – او یک نابغه در حوزه های هوش مصنوعی، مهندسی برق، علوم شناختی، زبان شناسی و فلسفه بود. سفر او از تالارهای دبیرستان البرز در تهران آغاز شد، بذری که از آن یک ماجراجویی دانشگاهی جوانه زد و در نهایت با برداشتی پیروزمندانه به اوج رسید. کامبیز مدارک کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی خود را با بالاترین

امتیاز از موسسه ی فناوری توکیو اخذ کرد و متخصص دنیای مسحورکننده ی الگو شناسی در حوزه ی علوم برق شد.

کامبیز از زمانی که دکترای خود را دریافت کرد، جسورانه به چشم اندازه‌های پیچیده «یادگیری ماشینی»، «مدلسازی شناختی» و «پردازش دانش» پرداخت. باور دارم که این دامنه‌ها دنیای ویژه‌ای را در ذهن او شکل دادند. در چنین دنیایی، (۱) یادگیری ماشین بر پایه ی بینش‌های مبتنی بر داده‌ها، (۲) مدل‌سازی شناختی هماهنگ شده با هوش انسانی و (۳) پردازش دانش و دانایی همسو شدند. به نظر من، چنین یکپارچگی، قابلیت‌های پردازش و تحلیل هوشمندانه ی اطلاعات را در سیستم‌های پیشرفته ی سایبرنتیک و هوش مصنوعی امروزی تقویت می‌کند. در چنین فضایی، انسان‌ها و ماشین‌ها (به عنوان عوامل شناختی و دانش محور) یکدیگر را تکمیل می‌کنند و نوآوری و کارایی را در حوزه‌های مختلف علمی و دانشگاهی ارتقا می‌دهند.

کامبیز با باور ارزشمند فلسفی خود مبنی بر اینکه واقعیت از طریق تعامل بین فرآیندهای ذهنی عامل ناظر و جهان بیرونی ساخته می‌شود، کمک‌های عمیقی به گسترش دانش علمی کرد. او چارچوب‌هایی مانند «استدلال قیاسی»، «مدل‌سازی/تحلیل مفهومی»، «مدل‌سازی/تحلیل معنایی»، «تحلیل پدیدارشناسانه»، و «استدلال بر پایه ی طرحواره‌های شناختی» را الگوهای تفکری خود قرار داد و در نهایت آنها را استادانه در راستای تحقق اهداف مقدسش پروراند. در واقع این چارچوب‌ها، به دور از اصطلاحات دانشگاهی صرف، مظهر روح خلاق او بودند و بینش‌های عمیقی را ارائه می‌کردند که از مرزهای فعالیت‌های علمی فراتر می‌رفت و حتی به دنیای فلسفه ورود کردند. به عقیده ی من، تفکر کامبیز تمرکز ویژه‌ای بر ماهیت ذهنی و وابسته به زمینه ی استدلال قیاسی داشت. او در «تحلیل خلق و درک مفاهیم از زاویه ی دیدگاه‌های گوناگون»، «ایجاد بازنمایی‌های دانش معنا محور»، و «تحلیل تجلی تجربیات انسانی از طریق مدل‌سازی معنایی» سرآمد بود. علاوه بر این، او در «ترکیب اطلاعات معنایی برای تقویت درک و تفسیر کلام» پیش رو بود. در نهایت، او بر «ارزیابی منطقی داده محور بر پایه ی طرحواره‌ها یا ساختارهای تعریف شده ی شناختی» تأکید ویژه‌ای داشت.

می‌توان اینگونه تفسیر کرد که موارد ذیل به طور برجسته‌ای نقش او در دنیای «یادگیری ماشین، مدل‌سازی شناختی، و پردازش دانش» را نمایش می‌دهند:

۱. استدلال قیاسی؛^۴ جایی که او تمرکزی ویژه بر فرآیند شناختی استخراج بینش ها یا راه حل ها از طریق تفسیر و درک روابط بین موقعیت ها یا مفاهیم داشت. رویکرد او ماهیت ذهنی و وابسته به زمینه ی استدلال قیاسی را ارج نهاد و حل خلاقانه ی مسئله و انتقال بینش در زمینه های مختلف را تقویت کرد.
 ۲. خلق و دستکاری مفاهیم بر اساس دیدگاه عامل:^۵ دنیایی که در آن او به فرآیندهای شناختی می پردازد که شامل خلق و درک مفاهیم مختلف از دیدگاه های مختلف، و همچنین تسهیل درک دقیق تر و جامع تر مفاهیم پیچیده در موقعیت های گوناگون است.
 ۳. مدل سازی معنایی تجربه ی پدیدارشناسانه:^۶ جایی که او به ایجاد بازنمایی های ساختاریافته از معنا و جوهر تجربیات ذهنی انسانی کمک کرد. هدف کار او به تصویر کشیدن تجربیات انسان در دنیای پر رمز و راز معنا بود.
 ۴. همجواری معنایی برای تفسیر کلام:^۷ جایی که او تمرکزی ویژه بر فرآیند شناختی ترکیب و ادغام اطلاعات معنایی برخاسته از منابع یا زمینه های مختلف داشت. در اینجا هدف غایی او تفسیر کلام انسان بر پایه ی درک شناختیش بود.
 ۵. استدلال بر پایه ی طرحواره های شناختی:^۸ استدلالی که ریشه در ارزیابی و تعیین درجه ای دارد که بر اساس آن مجموعه ای از داده ها طرحواره ها یا ساختارهای از پیش تعریف شده ی ما را برآورده می کنند. او، در گپ و گفت هایی که با هم داشتیم، اذعان می کرد که به طور عجیبی به این پارادایم منطقی و مفهومی باور دارد، و می داند که این پارادایم کمک ویژه ای به تصمیم گیری و حل مسئله در حوزه های مختلف خواهد کرد.
- همانطور که ما در غم از دست دادن یک ذهن خارق العاده در جهان علم و فلسفه سوگواری می کنیم، اجازه دهید کامبیز را نه تنها به خاطر درخشش آکادمیکش، بلکه به خاطر صمیمیت و مهربانی اش یاد کنیم. در حافظه ی جمعی ما، او به عنوان یک حکیم در تالارهای خرد زندگی می کند و اثری پاک نشدنی بر تابلوی

4 - Analogical Reasoning

5 - Viewpoint Oriented Manipulation of Concepts

6 - Semantic Modelling of Phenomenological Experience

7 - Semantic Fusion for Phrase Interpretation

8 - Schema Satisfaction Reasoning


دانش و پیوند انسانی از خود به جای می گذارد. فراتر از درخشش عقل او، سخاوت تزلزل ناپذیر او، تمایل او برای به اشتراک گذاشتن بینشش، و عشق او به حمایت از انسان ها بود که او را متمایز کرد

همانطور که کامبیز را به آغوش کیهان می سپاریم، با عشق او را برای این سفر رو به بی نهایت بدرقه می کنیم. پژوهاک خنده های او، طنین سخنان او و تأثیر عمیق کلام او آثار ماندگاری هستند که او در قلب و ذهن ما به جای گذاشته است.

آرام باش کامبیز عزیزم. همانطور که ما با تو خداحافظی می کنیم، میراث تو همچنان الهام بخش نسل های آینده خواهد بود. تو همیشه با ما خواهی بود.

بازگشت همه به سوی اوست

آن کس که دلی دارد آراسته معنی کر هر دو جهان باشد در پای یکی ریزد



شناختوری آگاه که تمام عمر را بیوقفه در محضر معانی گذراند
اینک به زلال بیمنتهای معنی پیوسته است
و البته این پیوستن، داغ سنکینی از کسستن را
بر دل همدلان نشانده است.

پروفسور کامبیز بدیع

پرچمدار هوش معنایی و تبیینگر منطق امکان
استاد تمام پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات ایران
عضو فرهنگستان علوم ایران
در نهایت تاسف و تأثر به دیدار حق شتافتند.

ضمن عرض تسلیت به رهجویان علم و پژوهش، به اطلاع می رساند:
مراسم تشییع پیکر ایشان، روز شنبه ۲ دی ماه ۱۴۰۲ ساعت ۸ صبح،
از پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات ایران واقع در خیابان کارگر شمالی
به سمت بهشت زهرا خواهد بود
و مراسم خاکسپاری ساعت ۱۰:۳۰ در قطعه ۳۶ ردیف ۱۴ شماره ۵۰۱ انجام می گردد.

ضمناً مراسم یادبود ایشان، روز سه شنبه ۵ دی ماه ۱۴۰۲،
از ساعت ۱۵ الی ۱۶:۳۰ واقع در مسجد جامع شهرک غرب برگزار خواهد گردید.

همراهی و بزرگواری صاحبان حق، سبب نزول رحمت و مغفرت الهی برای آن عزیز به حق پیوسته
و مایه آرامش دل برای بازماندگان ایشان خواهد بود.

از طرف خانواده های: بدیع، طایفه محمودی، مجاوراحمدی، پرویز
و سایر دوستان و بستگان