

"سیستم در حال شکست است" - تیم بینز لی بنیان‌گذار وب با ذکر این عبارت تأکید می‌کند که فرایند دیجیتالی شدن با وجود ایجاد فرصلتهایی بی‌نظیر، نگرانی‌هایی جدی را با خود به همراه آورده است؛ انحصاری شدن اینترنت، ظهور و افزایش عقاید و رفتارهای افراط‌آمیز توسط رسانه‌های اجتماعی، محدود کردن و تغییر دادن نتایج جستجوهای اینترنتی بنا به مصلحت و نظرات موافق یا مخالف بخشی از کاربران و ایجاد پژواک عقاید برای بزرگنمایی یک عقیده در سیستم با استفاده از ارتباطات بین فردی یا تکرار مداوم آن عقیده نزد کاربران (همچون جزایر پراکنده از حقیقت) و همچنین از بین رفتن حریم شخصی و گسترش نظارت دیجیتالی. فتاوری‌های دیجیتال جوامع را مختل نموده و درک ما از مفهوم انسان بودن را زیر سؤال می‌برند. ایجاد جامعه‌ای عادلانه و دموکراتیک که در آن انسان در مرکز پیشرفت فتاوری باشد، نیازمند عزمی راسخ همراه با نبوغ علمی است. نوآوری فناورانه محتاج نوآوری اجتماعی است و نوآوری اجتماعی نیازمند مشارکت گسترده اجتماعی است.

این بیانیه فراخوانی برای اندیشه و عمل در جهت توسعه فناوری در حال و آینده است.

ما جوامع دانشگاهی، رهبران صنعتی، سیاستمداران، سیاستگذاران و متخصص‌صان را در سراسر دنیا تشویق می‌کنیم تا در شکل‌دهی خطمسی توسعه فناوری مشارکت فعال داشته باشند. نیازهای ما حاصل فرآیندی نوظهور است که دانشمندان و متخصص‌صان رشته‌ها و موضوعات مختلف را با یکدیگر متحده ساخته و با بیم و امید نسبت به آینده در کنار هم گردآورده است. ما به عنوان متخصص‌صان و شهروندان از مسئولیت مشترک خود نسبت به وضعیت حال و آینده آگاه هستیم.

امروزه تکامل همزمان فناوری و بشریت را تجربه می‌کنیم.

سیل داده‌ها، الگوریتم‌ها و قدرت محاسباتی، ساختار جامعه را با تغییر در تعاملات انسانی، نهادهای اجتماعی، اقتصاد و ساختارهای سیاسی مختل کرده است. حوزه‌های مختلف علوم و علوم انسانی از این قاعده مستثنی نیستند. این اختلال به طور همزمان باعث ایجاد مشاغل جدید و تهدید مشاغل موجود، تولید و نابودی ثروت و بهبود و صدمه زدن به روابط ما با محیط‌زیست پیرامون خود می‌شود. این اختلال با تغییر در ساختارهای قدرت، مرزبندی بین جایگاه انسان و ماشین را کم‌رنگ می‌کند.

این بیانیه، تلاشی در جهت روشنگری و انسان‌گرایی است.

قابلیت خودکار سازی فعالیت‌های شناختی انسان یک جنبه انقلابی از علوم رایانه و انفورماتیک است. ما شین‌ها در بسیاری از کارها از نظر سرعت، دقیق و حتی استنباطهای تحلیلی از انسان‌ها پیشی گرفته‌اند. اکنون زمان مناسبی است که آرمان‌های انسانی را با تفکرات انتقادی که درباره پیشرفت فناوری وجود دارد گرد هم آوریم. ما این بیانیه را به جنبش سنت عقلانی انسان‌گرایی و جنبش‌های مشابه آن که برای روشنگری بشریت تلاش می‌کنند، پیوند می‌دهیم.

فناوری‌های دیجیتالی مانند سایر فناوری‌ها یکباره از ناکجا ظاهر نمی‌شوند.

این فناوری‌ها از انتخاب‌هایی پنهان و آشکار تشکیل شده و سپس مجموعه‌ای از متغیرها، هنجارها، منافع اقتصادی و فرضیاتی درباره اینکه جهان پیرامون ما چگونه است یا باید باشد را تشکیل داده‌اند. بسیاری از این انتخاب‌های پنهان و آشکار در نرم‌افزارهایی توسعه یافته بر اساس

الگوریتم‌های غیرقابل تشخیص، پنهان باقی‌می‌مانند. ما قصد داریم هم‌راستا با گروه مشهور حلقه وین و همکاران آن‌ها در زمینهٔ تفکر نوین، از روش استدلال منطقی انتقادی و میان‌رشته‌ای که برای ساخت آینده موردنیاز است، حمایت کنیم.

ما باید فناوری‌ها را مطابق با نیازها و ارزش‌های انسانی شکل دهیم، بحای اینکه اجازه دهیم فناوری انسان‌ها را شکل دهند. وظیفه ما نه تنها کنترل جنبه‌های منفی فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، بلکه حمایت از نوآوری‌های انسان‌محور است. ما به دنبال نوعی از انسان‌گرایی دیجیتالی هستیم که با احترام کامل نسبت به حقوق بشر جهانی برای ساخت جامعه و زندگی بهتر، تعامل پیچیده بشر با فناوری را تشریح و تحلیل کرده و مهم‌تر از همه بر آن اثرگذار باشد.

در پایان، اصول اساسی زیر را اعلام می‌کنیم:

- **فناوری‌های دیجیتالی باید برای ترویج دموکراسی و ارتقاء جامعه طراحی شوند.**

این امر برای ارتقاء هر چه بیشتر جوامع نیازمند تلاش ویژه‌ای برای غلبه بر نابرابری‌های موجود و استفاده از توانایی‌های بالقوه فناوری‌های دیجیتالی است.

- **حفظ حریم خصوصی و آزادی بیان از ارزش‌های اساسی دموکراسی هستند و باید محور فعالیت‌های ما باشند.**

از این‌رو تولیداتی مانند رسانه‌های اجتماعی و بسترها ارتباطی آنلاین، برای حفاظت هر چه بیشتر از بیان آزادانه عقاید، انتشار اطلاعات و حفاظت از حریم خصوصی نیازمند تغییر هستند.

- **قوانين، مقررات مؤثر و آئین‌نامه‌های اجرایی باید بر اساس یک گفتمان عمومی تدوین گردند.**

این قوانین باید دقت پیش‌بینی‌ها، عدالت و برابری، پاسخگویی و شفافیت الگوریتم‌ها و برنامه‌های نرم‌افزاری را تضمین کنند.

- **قانون‌گذاران باید در مسئله انحصار فناوری مداخله کنند.**

احیای بازار رقابتی امری ضروری است؛ زیرا انحصار فناوری با متمرکز کردن قدرت بازار به صورت انحصاری، می‌تواند نوآوری‌ها را پیش از تولد در نطفه از بین ببرد. از این‌رو دولتها نباید همه سطوح تصمیم‌گیری را به بازار واگذار کنند.

تصمیماتی که عواقب آن‌ها احتمال تأثیر بر حقوق فردی یا گروهی انسان‌ها را دارد، باید کماکان توسط انسان گرفته شوند. تصمیم‌گیرندگان باید مسئول تصمیمات خود بوده و نسبت به آن‌ها پا سخنگو باشند. سامانه‌های تصمیم‌گیری خودکار، باید تنها در تصمیم‌گیری به انسان کمک کنند، نه اینکه تصمیمات انسان را با تصمیمات خود جایگزین کنند.

- **رویکردهای علمی که از ترکیب رشته‌های مختلف حاصل شده‌اند، پیش‌نیازی برای مقابله با چالش‌های پیش رو هستند.**
رشته‌های فنی مانند علوم رایانه یا انفورماتیک باید با علوم اجتماعی، علوم انسانی و سایر علوم همکاری کنند تا از بحث‌های علمی محض و بین‌نیجه جلوگیری شود.

- **دانشگاه‌ها مکانی برای تولید دانش جدید و پرورش تفکرات انتقادی هستند.**

درنتیجه مسئولیت ویژه‌ای بر عهده‌دارند که باید از آن آگاه باشند.

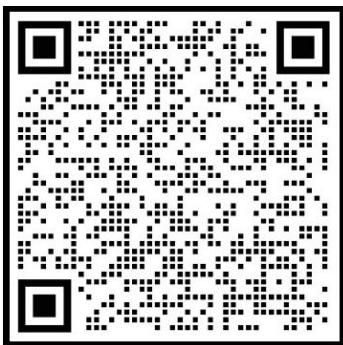
- **محققان دانشگاهی و صنعتی باید به‌طور گستردگای با جامعه ارتباط برقرار نموده و بتوانند بر رویکردهای اجتماعی تأثیر بگذارند.**

این اصل ضمن دفاع از آزادی علم و تفکر، باید با روند تولید دانش و فناوری‌های جدید درآمیزد.

- متخصصان سراسر دنیا باید مسئولیت خود نسبت به تأثیر فناوری اطلاعات را پذیرند.
آن‌ها باید بدانند که هیچ فناوری بی‌تأثیر نیست و لازم است نسبت به مزایا و معایب بالقوه آن حساسیت داشته باشند.
- چشم‌انداز نوین در تدوین برنامه‌های آموزشی جدید با دانشی حاصل از ترکیب علوم انسانی، علوم اجتماعی و مطالعات مهندسی موردنیاز است.
در عصر سامانه‌های تصمیم‌گیری خودکار و هوش مصنوعی، خلاقیت و توجه به جنبه‌های مختلف زندگی انسان در آموزش مهندسین و متخصصین آینده بسیار حیاتی است.
- آموزش رشته‌های علوم رایانه و انفورماتیک و تأثیرات اجتماعی آن‌ها باید در اسرع وقت آغاز شود.
دانشجویان باید بیاموزند که مهارت‌های فناوری اطلاعات را با جنبه‌های اخلاقی و مخاطرات اجتماعی پیش رو ترکیب نموده و بکار گیرند.

ما در مقطع حساسی نسبت به آینده قرار داریم؛ باید وارد عمل شویم و مسیر صحیح را طی کنیم.

لطفاً با امضای این بیانیه حمایت خود را اعلام فرمایید.



مؤلفین:

Hannes Werthner, TU Wien, Austria

Edward A. Lee, UC Berkeley, USA

Hans Akkermans, Free University Amsterdam, Netherlands

Moshe Vardi, Rice University, USA

Carlo Ghezzi, Politecnico di Milano, Italy

Nadia Magnenat-Thalmann, University of Geneva, Switzerland

Helga Nowotny, Chair of the ERA Council Forum Austria, Former President of the ERC, Austria

Lynda Hardman, CWI, Centrum Wiskunde & Informatica, Netherlands

Oliviero Stock, Fondazione Bruno Kessler, Italy

James Larus, EPFL, Switzerland

Marco Aiello, University of Stuttgart, Germany

Enrico Nardelli, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, Italy

Michael Stampfer, WWTF, Vienna Science and Technology Fund, Austria

Christopher Frauenberger, TU Wien, Austria

Magdalena Ortiz, TU Wien, Austria

Peter Reichl, University of Vienna, Austria

Viola Schiaffonati, Politecnico di Milano, Italy

Christos Tsigkanos, TU Wien, Austria

William Aspray, University of Colorado Boulder, USA

Mirjam E. de Bruijn, Leiden University, Netherlands

Michael Strassnig, WWTF, Vienna Science and Technology Fund, Austria

Julia Neidhardt, TU Wien, Austria

Nikolaus Forgo, University of Vienna, Austria

Manfred Hauswirth, TU Berlin, Germany

Geoffrey G. Parker, Dartmouth College, USA

Mete Sertkan, TU Wien, Austria

Allison Stanger, Middlebury College & Santa Fe Institute, USA

Peter Knees, TU Wien, Austria

Guglielmo Tamburini, University of Naples, Italy

Hilda Tellioglu, TU Wien, Austria

Francesco Ricci, Free University of Bozen-Bolzano, Italy

Irina Nalis-Neuner, University of Vienna, Austria