

جنبشهای منبع-باز<sup>۴</sup> شیوه به سایر جنبشهای منبع-باز است، مانند نرمافزار و سختافزار منبع-باز، محتوای باز<sup>۵</sup>، دانش باز، دولت باز، آموزش باز، و دستیابی باز.

### «جنبشنوم افزار باز» به جای انقلاب مارکسیستی

ریچارد استالمن (Richard Matthew Stallman) یک برنامه‌ساز و کنش‌گر جنبشنوم افزار باز، پژوهشگر به نام GNU Project را در سپتامبر سال ۱۹۸۳ برای ساخت یک سیستم عامل شبے-یونیکس شامل نرم‌افزارهای کاربردی کاملاً رایگان بنیاد نهاد. او سال‌ها پیشتر روی یک مفسر Lisp کار کرده بود. شرکت Symbolics از او درخواست استفاده از آن مفسر را کرد و استالمن سخاوت‌مندانه با ارائه یک نگارش از کار خود با این درخواست موافقت کرد. اما زمانی که استالمن از شرکت Symbolics درخواست دستیابی مفسر تکمیل شده را کرد شرکت Symbolics این درخواست او را قبول نکرد.

استالمن این کار شرکت Symbolics را احتکار نرم‌افزار نامید، و به جای این که راه کارل مارکس یا ولادیمیر لنین را در پیش بگیرد و به جنگ یا انقلاب مارکسیستی-لنینیستی روی برد راه جدیدی را انتخاب کرد و جنبش جدیدی را بنایه جنبش نرم‌افزار باز.

هدف ریچارد استالمن بنیان‌گذار GNU project از پژوهه خودش رایگان‌سازی نرم‌افزار است. سیستم عامل لینوکس با بهره‌گیری از امکانات این پژوهه به وجود آمده است. چنین اقداماتی فراوانی و پسا-کمود را در حوزه نرم‌افزار پدید می‌آورد.

او بعدها در اکتبر سال ۱۹۸۵ بنیاد نرم‌افزار آزاد GNU Foundation (Free Software Foundation) را تأسیس کرد و مانیفست GNU Manifesto را منتشر کرد که انگیزه او برای ساخت یک سیستم عامل رایگان به نام GNU را شرح می‌دهد. او در گسترش مفهوم کپی‌لفت (copyleft) نیز همت گماشت که برخلاف کپی‌رایت امکان استفاده، ویرایش، و توزیع رایگان نرم‌افزار را فراهم می‌کند. □

منابع:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Copyleft>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Richard\\_Stallman](https://en.wikipedia.org/wiki/Richard_Stallman)

## مانیفست کمونیست شهر هوشمند اشرفی (۳)

### ■ ابزارهای اینترنت آدم‌ها و همکاری باز<sup>۱</sup>

#### «کارگران جهان خودتان ابزار تولید بسازید»

عامل رقابت در کاپیتلیسم در طول تاریخ یکی از عوامل اصلی پیشرفت بوده است. رقابت یک بازی است که هدفش بهترین قیمت برای کیفیت‌های متفاوت کالاها و خدمات مختلف است. رقابت به گونه‌ای در نظام کاپیتلیستی مدیریت می‌شود که عرضه و تقاضای کالاها و خدمات کارآمد باشد. یک قانون مهم برای رقابت قانون ضد انحصار است.

کشورهای بلوک شرق در دوره جنگ سرد که این عامل مهم پیشرفت در دنیای کاپیتلیسم را نادیده گرفته بودند به لحاظ اقتصادی از بلوک غرب بسیار عقب افتادند. اساساً آیا بدون عامل رقابت امکان پیشرفت اقتصادی وجود دارد؟

همکاری باز به همکاری جمعی و داوطلبانه اشاره دارد که با آن یک محصول (یا سرویس) خاص که ارزش اقتصادی داشته باشد ساخته می‌شود، و استفاده از آن را برای همگان، حتی کسانی که در مراحل ساخت مشارکت نکرده‌اند به رایگان فراهم می‌سازد. در همکاری باز رقابت عامل تعیین‌کننده کارآمدی نیست، خواست و اراده داوطلبانه جمعی تعیین‌کننده است. در مراحل پیشرفت دادن به نرم‌افزارهای منبع باز<sup>۲</sup> به خوبی از همکاری باز برنامه‌سازان بهره گرفته می‌شود. سیستم عامل لینوکس یک نمونه موفق است، که توانست انحصار سیستم عامل ویندوز را به جالش بطلبد. با آن که سیستم عامل اندروید را نمی‌توان یک سیستم عامل منبع باز در نظر گرفت اما با ریشه منبع باز لینوکس ساخته شده است که توانست ویندوز را به عقب براند و عنوان پراستفاده‌ترین سیستم عامل جهان را به خود اختصاص بدهد. مرورگرهای منبع باز کروم و فایرفاکس نیز توانستند انحصار طولانی مدت اینترنت اکسپلورر را در هم بشکنند. ویکی‌پدیا، سایت سرمایه‌گذاری جمعی Kickstarter و TEDx سه نمونه موفق دیگر همکاری باز هستند.

همکاری باز به ساخت نرم‌افزار محدود نمی‌شود، چاپ‌گرهای سه‌بعدی این امکان را نیز فراهم خواهند کرد که انواع سخت‌افزار با همکاری باز ساخته شود. ارائه داده‌های باز<sup>۳</sup> یعنی داده‌هایی که به رایگان در اختیار همه است و حق تألیف ندارد نیز یکی دیگر از زیرمجموعه‌های همکاری باز است.

<sup>1</sup> open collaboration

<sup>2</sup> open-source

<sup>3</sup> open data

## جمع‌سپاری چیست؟

در ویکی‌پدیا در بخش تعریف جمع‌سپاری چنین آمده است: جمع‌سپاری یا crowdsourcing به نام‌های Jeff Howe و Mark Robinson در نشریه Wired سال ۲۰۰۵ پس از مباحثاتی درباره روش‌های برونو سپاری (outsourcing) کارها به افراد با استفاده از اینترنت وضع کردند. Howe و Robinson به این نتیجه رسیدند که جمع‌سپاری شبیه به «برون‌سپاری به جمیع یا به crowd» است، و اصطلاح crowdsourcing را از آن نتیجه گرفتند.

در مجموع، جمع‌سپاری به عمل به دست آوردن سرویس، نظریه، یا محتوا از یک جامعه بزرگ برخط (به جای کارمندان یا عرضه‌کنندگان مرسوم) اشاره دارد. این جامعه بزرگ از تعداد زیادی داوطلب تشکیل می‌گردد، که هر کدام بخش کوچکی از یک کار بزرگ را انجام می‌دهند. یک عیب جمع‌سپاری آن است که اعضای آن چون دستمزد نمی‌گیرند، مسئول نیستند. معمولاً هیچ قراردادی با اعضای دخیل در جمع‌سپاری بسته نمی‌شود. اما نمونه‌های موفق فراوانی داشته است.

یک نمونه موفق جمع‌سپاری از اطلاعاتی است که مردم درباره اموری مانند ترافیک خودروها یا وضعیت هوا از طریق گوشی هوشمند به برنامه‌های کاربردی مانند ویز (Waze) ارسال می‌کنند. اما هنگامی که ماشین‌ها و حسگرهای برشاخ شوند، اطلاعات جمع‌سپاری را مستقیماً از آنها می‌گیرد.

**اینترنت چیزها** (Internet of Things) شامل تعداد زیادی از ابزارهای گوناگون است که از طریق اینترنت می‌توانند ارتباط برقرار کنند و در جمع‌سپاری به گونه‌ای مؤثر مشارکت کنند. اطلاعات به دست آمده می‌تواند یک کلان‌داده‌ها را شکل دهد که با برنامه‌های **تحلیل کلان‌داده‌ها** می‌تواند بینش‌های جدیدی را فراهم کند. □

یکی دیگر از روش‌های همکاری باز جمع‌سپاری<sup>۶</sup> است. جمع‌سپاری به اجرای پروژه‌های مختلف توسط انسویی از مردم داوطلب در اوقات فراغت گفته می‌شود. از جمع‌سپاری برای تأمین مالی پروژه‌های عام‌المنفعه نیز بهره گرفته می‌شود. حتی ناسا نیز برای حل پاره‌ای از مسائل علمی، مثلاً یافتن آثار حیات در سیاره‌های دوردست با پروژه Seti@home از جمع‌سپاری بهره می‌گیرد. در این پروژه، مردم بخشی از وقت کامپیوترشان را از طریق اینترنت برای تحلیل سیگنال‌های دریافتی تلسکوپ‌های ناسا در اختیار ناسا قرار می‌دهند.

## ویکی‌پدیا: موقعيتی که با کاپیتالیسم ممکن نبود

دانش‌نامه‌ای عظیم با حدود ۶ میلیون مقاله به زبان انگلیسی که توسط بنیاد غیرانتفاعی Wikimedia Foundation اداره می‌شود یک نمونه بسیار موفق از همکاری باز است که توانسته است به لحاظ حجم مطلب بسیار غنی تر از نمونه‌های تجاری سنتی مانند دانش‌نامه بریتانیکا باشد. نشریه نیچر در سال ۲۰۰۵ تعداد ۴۲ مقاله علمی بریتانیکا و یکی‌پدیای انگلیسی را مقایسه کرد و به این نتیجه رسید که به لحاظ دقت، ویکی‌پدیا به بریتانیکا می‌رسد. جالب‌تر آن که پایگاه وب ویکی‌پدیا در حال حاضر مطابق رتبه‌بندی پایگاه آنکسا در رده پنجم در میان پایگاه‌های وب پرینتende جهان قرار دارد. یعنی همکاری باز می‌تواند محصولاتی با کیفیت بالا تولید کند که به لحاظ تعداد بیننده از تعداد بیننده‌گان بسیاری از پایگاه‌های وب تجاری در رده بالاتری جای بگیرد. کاپیتالیسم توان تولید چنین محصولی را ندارد. این اقتصاد همکاری باز است که توانسته است به چنین موقعيتی دست پیدا کند. اقتصاد همکاری باز و اقتصاد منبع باز در آینده باشد، بی‌آن‌که به تضاد طبقاتی و انقلاب مارکسیستی نیاز باشد. □

تاریخ و تجربه انسان نشان داده است که بدیلی برای کاپیتالیسم وجود ندارد. کاپیتالیسم با پیشرفت فناوری و بالا رفتن هرچه بیشتر بهره‌وری قدرتمندتر خواهد شد، اما در یک نقطه که تعدادیکاران به گونه‌ای گسترده افزایش یابد زوال کاپیتالیسم آغاز می‌شود و تا مالکیت عمومی ابزارهای تولید ادامه خواهد یافت. جلوی این روند نمی‌توانیم بایستیم، اما می‌توانیم شتاب آن را با همکاری باز بیشتر کنیم. □

<sup>6</sup> crowdsourcing