

سه گانه فناوری و رسانه «سفتقم»

سه گانه:
سخت افزار
نرم افزار
ذهن افزار



مؤلفین: محمد طائب، مریم امام، عماد مختاری

ناظر علمی: علن مجتهدین



سلام،

امیدوارم که حالت خوب باشه دوست من!

قراره یه سال کنار هم باشیم و با هم دیگه یک سری چیزای جذاب تو حوزه فناوری

اطلاعات و سواد رسانه یاد بگیریم. یعنی کلا قراره با زیر و بم رسانه های دور و برمون آشنا بشیم.

خوبه قبل از این که کتاب رو شروع کنیم، یه چند کلمه با همدیگه صحبت کنیم تا بیشتر دستمون بیاد قراره

تو این یه سال چه اتفاقاتی رو با هم رقم بزنیم!

اول از همه شاید براتون سوال پیش بیاد که اصلا فناوری اطلاعات چی هست؟ این سواد رسانه که می‌گین

یعنی چی؟ اگه بخوایم خیلی خودمونی توضیح بدیم، فناوری اطلاعات در سطح عمومی یعنی تسلط بر

سیستم‌های مبتنی بر رایانه در دو بخش سخت‌افزار و نرم‌افزار، حالا اگه بخوایم یه پله جلوتر بریم، به

توسعه، پیاده‌سازی، طراحی و پشتیبانی این سیستم‌ها هم می‌گن فناوری اطلاعات، اما در سطح تخصصی!

سواد رسانه‌ای هم همین‌طور که از اسمش پیداست یه دانش مربوط به رسانه است!

با ایجاد و گسترش رسانه‌های مختلف مثل روزنامه‌ها، رادیو و تلویزیون و ... آروم آروم حجم اخبار و

اطلاعاتی که افراد هر روز باهاشون مواجه می‌شدن بیشتر و بیشتر شد. به همین خاطر کم‌کم ضرورت

وجود علمی پیدا شد به نام سواد رسانه که شخص به وسیله اون بتونه درست و غلط و راست و دروغ این

اخبار رو تشخیص بده.

با گسترش پیدا کردن رسانه‌ها و شکل‌گیری فضای مجازی، سواد رسانه هم همین‌جور بزرگتر و گسترده‌تر

میشه و می‌تونیم بگیم نقشش تو دنیای امروز به قدری حیاتی‌ه که باید روی جعبه گوشه‌ها یه برجستگی

بخوره: بدون سواد رسانه‌ای نزدیک نشوید!



اگر بخواهیم سواد رسانه رو دقیق تر تعریف کنیم، سواد رسانه به چهار چوب و درک متکی بر مهارته که می‌تونیم براساس اون انواع رسانه‌ها و تولیدات رسانه‌ای رو از یکدیگه تشخیص بدیم پیام‌های رسانه‌ای رو با توجه به تکنیک‌های رسانه‌ای تحلیل و محتواسون رو ارزیابی کنیم و حتی شاید در آخرین مرحله یک تولید کننده رسانه‌ای خلاق بشیم! حدود ۶۰ سال پیش مفهوم سواد رسانه‌ای برای اولین بار مطرح شد و حدود پنجاه سال پیش در برخی از کشورهای آمریکای لاتین و اروپا مورد توجه قرار گرفت. در حال حاضر هم سواد رسانه جزو واحدهای درسی خیلی از کشورها مثل کانادا، ژاپن، آمریکا، آلمان و انگلیسه! در ابتدای قرن بیستم یونسکو تعریف جدیدی از انسان باسواد ارائه کرد که بر اساس اون سواد دیگه به توانایی خوندن و نوشتن یا حتی تحصیلات دانشگاهی محدود نبود بلکه انسان باسواد رو کسی می‌دونست که شش تا سواد مهم رو داشته باشه:

سواد عاطفی: توانایی برقراری روابط عاطفی با خانواده و دوستان و ... به نحو شایسته

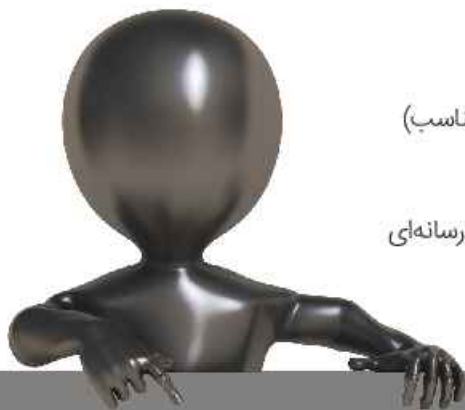
سواد ارتباطی: توانایی برقراری ارتباط و تعامل با تمامی اعضای جامعه (آداب معاشرت - روابط اجتماعی مناسب)

سواد مالی: توانایی مدیریت اقتصادی (درآمد، هزینه، پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و ...)

سواد رسانه‌ای: توانایی تشخیص رسانه‌های معتبر و نامعتبر و توانایی تشخیص صحت اخبار و دیگر پیام‌های رسانه‌ای

سواد تربیتی: توانایی تربیت فرزندان به نحو شایسته

سواد رایانه‌ای: توانایی استفاده از مهارت‌های هفت‌گانه رایانه (ICDL)، اینترنت و ...



سواد مالی



توانایی مدیریت اقتصادی
درآمد، هزینه، پس‌انداز و ...

سواد ارتباطی



سواد عاطفی



سواد رایانه‌ای



سواد رسانه‌ای



سواد تربیتی



توانایی تربیت فرزندان به نحو شایسته

انواع سواد
از
نظر یونسکو

پس هم توانایی کار با رایانه و هم سواد رسانه جزو مهارت‌هایی هستن که به نوجوون از نسل هزاره سوم، باید اون‌ها رو داشته باشه. از خرید ساده یه بلیت اتوبوس و سینما بگیرین تا الان که دیگه حتی کلاس‌های مدرسه و دانشگاه و جلسات مهم دولتی به صورت برخط برگزار می‌شن.

حقیقتش اینه که توی چنین دنیایی ما اگه بخوایم حرفی برای گفتن داشته باشیم و بقیه گوشه برای شنیدن حرف‌های ما، نیاز به یه معجزه داریم؛ و برای داشتن معجزه نیاز داریم که همپای علم روز و مردم زمنه و چه بسا حتی جلوتر از اون حرکت کنیم تا بتونیم پیشتاز باشیم و پشت سر خودمون جریان‌سازی کنیم. پس ما نه تنها باید علم استفاده از این جادوی قرن «تکنولوژی» رو بلد باشیم بلکه باید در کنار اون سواد و اخلاق استفاده از رسانه رو هم یاد بگیریم.

چرا؟

چون اگه فناوری اون وسیله‌ای باشه که میشه از طریقش حرف زد، سواد و اخلاق رسانه اون حرف حسابیه که قراره باهاش بزنینم. خلاصه‌اش این‌که ما اینجا نیستیم که بشیم یکی مثل همه، یه چیزی یاد بگیریم که فقط یاد گرفته باشیم یه حرفی بزنینم که فقط حرف زده باشیم؛ دنیا لحظه به لحظه در حال پیشرفته در حال جلو رفتن و حرکت کرده، ما اونی نیستیم که بگیریم و ایسا دنیا من می‌خوام پیاده شم!! ما اونی هستیم که قراره این دنیا رو برونیم تا چند سال آینده. پس اول از همه باید تو همه زمینه‌ها خودمون قوی و ساخته بشیم.

توی این کتاب ما ازتون می‌خوایم در کنار یاد گرفتن فکر کنین. فکر کنین به این‌که قراره با علم و دانش و مهارتتون چی به کشور و دنیاتون اضافه کنین. هم یاد بگیرین که با سخت‌افزار و نرم‌افزار کار کنین هم تصمیم بگیرین که قراره باهاش چی کار کنین. مجال ما تو این کتاب شروع به سری مباحثه ولی ادامه دادن و دنبال کردنش تو سال‌های بعد دیگه با خودتونه. قراره، هم یه سری (کوچولو) مطلب تئوری یاد بگیریم هم یه سری (بزرگتر) مطلب عملی و کاربردی در قالب کلاس، پروژه و گاهی هم کارگاه‌های یک‌روزه!

پس بریم که شروع کنیم!



فهرست

۷

سخت افزار



نرم افزار

۴۷



۱۳۳

ذهن افزار



بخش اول سخت افزار





خب سلام سلام!

بالاخره رسیدیم به بخش هیجان انگیز سخت افزار! اگه کامپیوتر و بخوایم به یه آدم تشبیه کنیم نرم افزار مثل روح کامپیوتر می‌مونه و سخت افزار شبیه جسمش! اما شاید براتون سؤال پیش بیاد که آشنایی با سخت افزار کجاها میتونه به دردمون بخوره؟!

اولیش اینه که وقتی شما بخواین یه دستگاه یا وسیله دیجیتالی جدید بخرین مهم‌ترین چیز اینه که بتونین مشخصات اون رو با نیاز و کاربردی که دارین تطابق بدین. برای این کار نیازه که بدونین هر کدام از قطعات کامپیوتر چی کار می‌کنن و برای رفع چه نیازی مناسبن!

دومیش هم اینه که وقتی شما یه دستگاهی دارین باید بلد باشین ارزشش به بهترین نحو استفاده و مراقبت کنین تا به اندازه عمر مفیدش براتون کار کنه و حتی اگه نیاز شد تعمیرش کنین. همه اینها باعث میشه برای اینکه بتونیم مفیدتر و عاقلانه‌تر از کامپیوتر استفاده کنیم بریم سراغ یادگیری سخت افزار!





خب حالا سخت افزار چیه؟

به زبون ساده به هر کدوم از اجزاء فیزیکی قابل لمس رایانه، سخت افزار گفته میشه. سخت افزار از قطعات بزرگی مثل کیبورد و کیس و مانیتور گرفته تا قطعات خیلی خیلی کوچیکی مثل سی پی یو رو شامل میشه. بعضی از سخت افزارها به عنوان دستگاه ورودی شناخته میشن.

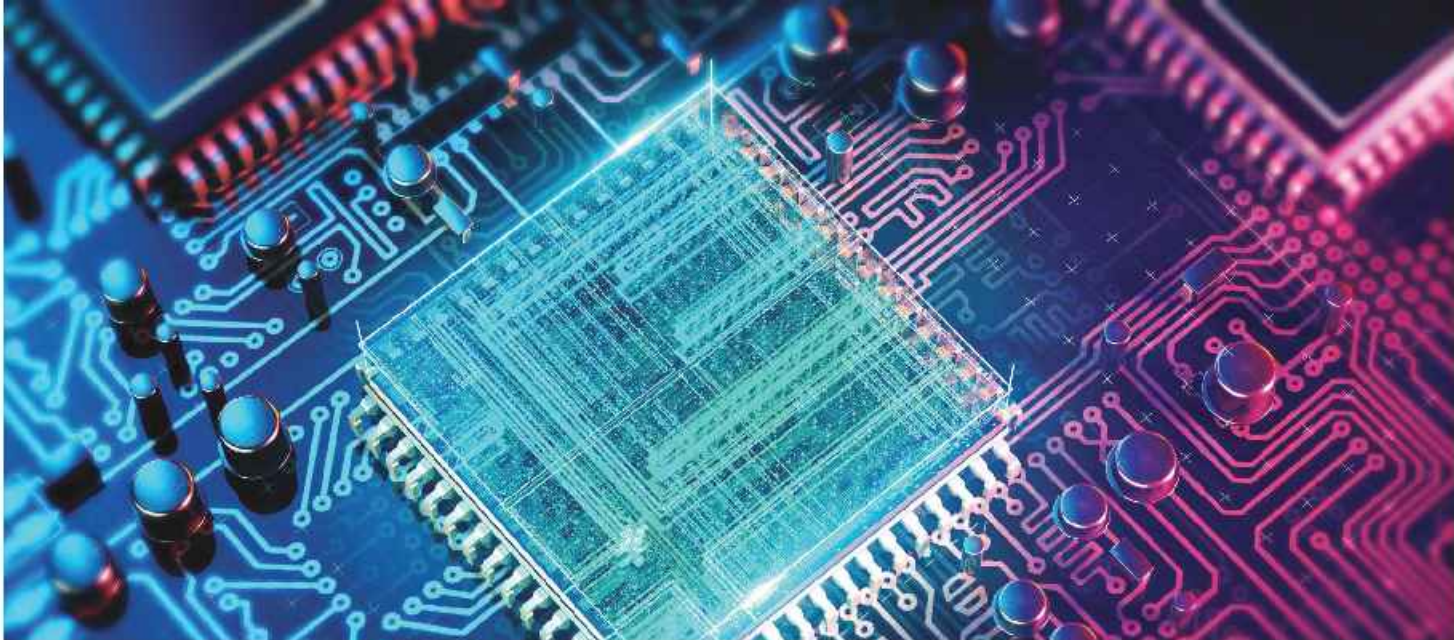
این دستگاهها به کاربر اجازه میدن تا اطلاعاتی را به سامانه وارد یا عملکرد اون رو کنترل کنه؛ مثل: موس و کیبورد
 بعضی از دستگاهها هم خروجی هستن یعنی اطلاعات رایانه رو به صورت قابل خوندن برای انسان نمایش میدن؛ مثل مانیتور یا حتی اسپیکر!
 تو درسهای بعدی با هر کدوم از قطعات کامپیوتر بیشتر آشنا میشیم.

MOTHER BOARD

اسکلت

احتمالاً تا حالا تیر آهن‌های ساختمون‌های در حال ساخت رو دیده باشین. وقتی میخوان به ساختمون رو بسازن اول از همه میرن سراغ اسکلتش. اسکلت‌ها چه توی ساختمون و چه تو بدن ما نقش نگهدارنده رو بازی می‌کنن و اجزا دیگه بهشون متصل میشن. یعنی اگه اسکلت نباشه هیچ کدوم از بقیه اجزا هم سر پا نمی‌مونن! توی کامپیوتر این وظیفه خطیر رو قطعه مهربانی به‌عهده داره به نام مادربرد!





یکم ریزتر

استانامه

مادربرد شامل به مجموعه از قطعات الکترونیکی مثل خازن، ترانزیستور، مقاومت، دیود، آی‌سی و ورودی‌هایی که روی به صفحه الکترونیکی بزرگ چند لایه قرار می‌گیرند. آگه به صفحه مادربرد نگاه کنیم چندین خط با رنگ‌های متفاوت می‌بینیم که بهشون اصطلاحاً باس (گذرگاه) می‌گویند و همه قطعات رو بهم متصل می‌کنند. هر مادربردی دارای به چیپسته. چیپسته‌ها (تراشه) مشخص می‌کنند که هر مادربرد از چه نوع پردازنده، رم یا دستگاه‌های بیرونی و درونی پشتیبانی می‌کنند. چیپسته‌ها از نظر امکانات، بازدهی و پایداری بسیار متفاوتند و بنابراین گزینه بسیار مهمی در انتخاب مادربرد به حساب میان!

مادربرد به نوع مداره که بقیه قطعات کامپیوتر مثل پردازنده، حافظه، کارت گرافیک و... روی اون سوار میشن.

تمام این قطعات از طریق مادربرد به همدیگه متصل میشن برای همین مادربرد اصلی‌ترین بخش به رایانه به‌شمار می‌ره.

