

سواد فناوری چیست؟

# استاندارد سواد فناوری برای دانش آموزان

## اشاره

در سند برنامه درسی ملی و براساس محتوای برنامه، کتاب «کار و فناوری»، «سواد فناوری» است. در این خصوص استاندارد وجود دارد که در سال ۲۰۰۷ معرفی شده است.

دانش آموزان برای نشان دادن مهارت و دانش جدید خود به سواد فناوری نیاز دارند. در سال

۲۰۰۷، آموزش و پرورش «کلاردو» در ایالات متحده، استانداردهای سواد فناوری دانش آموزان را مطرح کرد. این استانداردها با کمی تغییر تحت عنوان «استاندارد ملی فناوری آموزشی»<sup>۱</sup> در «انجمن بین المللی فناوری در آموزش»<sup>۲</sup> به منظور طراحی آموزشی از منظر «تفکر انتقادی»<sup>۳</sup> و «حل مسئله»<sup>۴</sup> تعریف شد. در اینجا ۶ شاخص استاندارد معرفی می شوند:

## استاندارد ملی فناوری آموزشی انجمن بین‌المللی فناوری در آموزش

استاندارد سواد فناوری دانش‌آموزان دارای ۶ شاخص است که عبارتند از:

### ۱. خلاقیت و نوآوری<sup>۶</sup>

دانش‌آموزان تفکر خلاق را با «ساخت دانش»<sup>۷</sup> و توسعه محصولات نوآورانه و پردازش با استفاده از فناوری نشان می‌دهند.

### ۱. ارتباطات و همکاری<sup>۸</sup>

دانش‌آموزان برای برقراری ارتباط و مشارکت در انجام کار، از «رسانه‌های دیجیتال»<sup>۹</sup> و محیط‌های کاری بخصوصی استفاده می‌کنند تا یادگیری فردی داشته باشند و در یادگیری دیگران مشارکت می‌کنند.

### ۳. پژوهش و تسلط اطلاعاتی<sup>۱۰</sup>

دانش‌آموزان برای جمع‌آوری، ارزیابی و استفاده از اطلاعات، «ابزارهای دیجیتال»<sup>۱۱</sup> را به کار می‌برند.

### ۴. تفکر انتقادی، حل مسئله و تصمیم‌گیری<sup>۱۲</sup>

دانش‌آموزان از مهارت‌های تفکر انتقادی برای برنامه‌ریزی و انجام تحقیق، مدیریت پروژه و حل مسئله استفاده می‌کنند و با به کارگیری ابزارهای دیجیتالی و منابع مناسب، تصمیمات آگاهانه می‌گیرند.

### ۵. شهروند دیجیتال<sup>۱۳</sup>

دانش‌آموزان مسائل اجتماعی، فرهنگی و انسانی مرتبط با فناوری را درک می‌کنند و به «رفتار اخلاقی و قانونی»<sup>۱۴</sup> دست می‌زنند.

### ۶. مفاهیم و اقدامات فناورانه<sup>۱۵</sup>

دانش‌آموزان به نوعی شناخت خود را از مفاهیم، سیستم‌ها و اقدامات فناورانه نشان می‌دهند.

### \* پی‌نوشت‌ها

1. Technology Literacy
2. National Education Technology Standards
3. International Society For Technology in Education's (ISTE)
4. Critical thinking
5. Problem - Solving
6. Creativity and innovation
7. Construct knowledge
8. Communication and Collaboration
9. digital media
10. Research and information fluency
11. digital tools
12. decision - making
13. Digital citizenship
14. legal and Ethical behavior
15. Technology operations and concept

### \* منبع

www.cde.state.co.us/edtech/StandardsForStudents.htm