

P21 Framework

چارچوب P21 توسط کارگروهی از وزارت آموزش ایالات متحده، سازمان هایی از جمله اپل، AOL، مایکروسافت، سیسکو، و SAP و سازمان‌های درگیر در آموزش مانند NEA طراحی شده است. در کل چارچوب P21 مهارت‌ها، دانش و تخصص‌هایی را که دانش‌آموزان باید برای موفقیت در کار و زندگی تسلط یابند، توصیف می‌کند و ترکیبی از دانش محتوا، مهارت‌های خاص، تخصص و سواد است. البته تمرکز قابل ملاحظه‌ای نیز بر روی پرورش مهارت‌های لازم برای زندگی در دنیای دیجیتال در اختیار قرار می‌دهد. بعلاوه این چارچوب پلی ارتباطی است میان استانداردهای آموزشی ایالات متحده (Common Core Standards) که منحصراً بر ریاضیات و سواد خواندن و نوشتن تمرکز دارد) و مهارت‌های عملیاتی است که افراد باید برای زندگی در قرن ۲۱ ام فراگیرند.

<p>از روش‌های مختلف تکنیک‌های خلق ایده (مانند طوفان فکری) استفاده کنید.</p> <p>ایجاد ایده‌های جدید و ارزشمند (هم ریشه‌های کوچک و هم تغییرات بزرگ)؛</p> <p>به منظور بهبود و به حداکثر رساندن تلاش‌های خلاقانه، ایده‌های خود را دقیق و انتخاب شده، تجزیه و تحلیل و ارزیابی کنید.</p>	<p>خلاقانه فکر کنید</p>			
<p>به شیوه‌ای کارآمد ایده‌پردازی کنید، آن‌ها را اجرا کنید و به دیگران انتقال دهید.</p> <p>شنونده، پذیرا و پاسخگو به دیدگاه‌های جدید و متنوع باشید.</p> <p>نظرات و بازخوردهای گروهی را در کار بگنجانید.</p> <p>در کار اصالت و خلاقیت نشان دهید و محدودیت‌های دنیای واقعی را برای پذیرش ایده‌های جدید درک کنید.</p> <p>به شکست به عنوان فرصتی برای یادگیری نگاه کنید. درک کنید که خلاقیت و نوآوری یک فرآیند طولانی مدت و چرخه‌ای از موفقیت‌های کوچک و اشتباهات مکرر است.</p> <p>به ایده‌های خلاقانه عمل کنید تا در زمینه‌ای که نوآوری در آن رخ می‌دهد، مشارکت ملموس و مفیدی داشته باشید</p>	<p>با دیگران خلاقانه کار کنید</p>	<p>خلاقیت و نوآوری</p>	<p>مهارت‌های یادگیری و نوآوری</p>	<p>مهارت‌های یادگیری در قرن ۲۱</p>
<p>از انواع استدلال (استقرایی، قیاسی و غیره) متناسب با موقعیت استفاده کنید</p> <p>تجزیه و تحلیل کنید که چگونه بخش‌هایی از یک کل با یکدیگر در تعامل هستند تا نتایج کلی را در سیستم‌های پیچیده ایجاد کنند</p>	<p>ایده‌های نوآورانه را اجرایی کنید</p> <p>به طور مؤثر استدلال کنید</p> <p>از تفکر سیستمی استفاده کنید</p>			
<p>شواهد، استدلال‌ها، ادعاها و باورها را به طور مؤثر تجزیه و تحلیل و ارزیابی کنید؛</p> <p>راه‌حل‌ها و دیدگاه‌های جایگزین را تجزیه و تحلیل و ارزیابی کنید؛</p> <p>اطلاعات و استدلال‌ها را با هم ترکیب کنید و میان آن‌ها ارتباط برقرار کنید؛</p> <p>بر اساس بهترین تجزیه و تحلیل اطلاعات را تفسیر کرده و نتیجه‌گیری کنید؛</p> <p>در مورد تجارب و فرآیندهای یادگیری به شیوه‌ی انتقادی فکر کنید</p>	<p>قضاوت و تصمیم‌گیری کنید</p>	<p>تفکر انتقادی و مهارت‌های حل مسئله</p>		
<p>انواع مسائل ناآشنا را به دو روش متعارف و نوآورانه حل کنید.</p> <p>پرسش‌های مهمی بپرسید که دیدگاه‌های مختلف را روشن می‌کنند و به راه‌حل‌های بهتر منجر می‌شوند. همچنین اینگونه پرسش‌ها را تشخیص دهید</p>	<p>حل مشکلات</p>			
<p>بیان افکار و ایده‌ها به طور مؤثر با استفاده از مهارت‌های ارتباط شفاهی، نوشتاری و غیرکلامی در اشکال و زمینه‌های مختلف؛</p> <p>برای درک معنایی از جمله موارد دانشی، ارزش‌ها، نگرش‌ها و نیت‌ها بطور کارآمد گوش دهید.</p> <p>از ارتباطات برای اهداف مختلفی استفاده کنید (مانند اطلاع‌رسانی، آموزش، ایجاد انگیزه و متقاعد کردن).</p> <p>از رسانه‌ها و فن‌آوری‌های متعدد استفاده کنید و بلد باشید چگونه اثربخشی آنها را از قبل قضاوت کرده و تأثیر آنها را ارزیابی کنید.</p> <p>در محیط‌های مختلف (از جمله چندزبانه) ارتباط کارآمدی برقراری کنید</p>	<p>به طور واضح و کارآمد ارتباط برقرار کنید</p>		<p>مهارت‌های ارتباطی و همکاری</p>	
<p>نشان دهید که می‌توانید با گروه‌های مختلف بطور کارآمد و محترمانه کار کنید؛</p> <p>برای دستیابی به یک هدف مشترک، انعطاف به خرج دهید و برای ایجاد سازش‌های لازم تمایل نشان دهید؛</p> <p>مسئولیت مشترک کار گروهی را بر عهده بگیرید و برای کمک‌های فردی هر یک از اعضای تیم ارزش قائل شوید</p>	<p>با دیگران همکاری کنید</p>			

مهارت‌های اطلاعاتی، رسانه‌ای و فناوری	سواد اطلاعاتی	دسترسی کاربردی به اطلاعات هم از نظر زمان و هم کیفیت منابع
		اطلاعات را به صورت انتقادی و کاربردی ارزیابی کنید
	سواد رسانه‌ای	از اطلاعات به طور دقیق و خلاقانه برای موضوع یا مشکل مورد نظر استفاده کنید. مدیریت جریان اطلاعات از منابع مختلف؛ درکی اساسی از مسائل اخلاقی/حقوقی پیرامون دسترسی و استفاده از اطلاعات به کار ببرید
		بفهمید که پیام‌های رسانه‌ای چگونه و چرا و برای چه اهدافی ساخته می‌شوند
سواد ICT (اطلاعات، ارتباطات و فناوری)	محصولات رسانه ای تولید کنید	بررسی کنید که افراد چگونه پیام‌ها را متفاوت تفسیر می‌کنند، چگونه ارزش‌ها و دیدگاه‌ها در نظر گرفته شده یا حذف می‌شوند، و چگونه رسانه‌ها می‌توانند بر باورها و رفتارها تأثیر بگذارند.
		درک اساسی از مسائل اخلاقی/حقوقی پیرامون دسترسی و استفاده از رسانه‌ها را به کار بگیرید
	از فن‌آوری استفاده کرده و استفاده از فناوری اطلاعات مطلع باشید	درک و استفاده از مناسب‌ترین ابزارها، ویژگی‌ها و شیوه‌های ایجاد محتوای رسانه‌ای؛
		درک و استفاده مؤثر از مناسب‌ترین عبارات و تعابیر در محیط‌های متنوع و چند فرهنگی
انعطاف پذیری و سازگاری	با تغییرات سازگار شوید	توانایی استفاده از فناوری به عنوان ابزاری برای تحقیق، سازماندهی، ارزیابی و انتقال اطلاعات؛
		استفاده از فناوری‌های دیجیتال (رایانه‌ها، رایانه‌های شخصی، پخش‌کننده‌های رسانه، GPS، و غیره)، ابزارهای ارتباطی/شبکه‌ای و شبکه‌های اجتماعی برای دسترسی، مدیریت، ادغام، ارزیابی و ایجاد اطلاعات به منظور عملکرد موفقیت‌آمیز در اقتصاد دانش.
	انعطاف پذیر باشید	از مسائل ابتدایی اخلاقی و حقوقی دسترسی و استفاده از فناوری اطلاعات مطلع باشید
		سازگاری با نقش‌های مختلف، مسئولیت‌های شغلی، برنامه‌ها و زمینه‌های متفاوت؛
مهارت‌های زندگی و شغلی	انعطاف پذیر باشید	در فضایی که ابهامات وجود دارند و اولویت‌ها تغییر می‌کنند به طور کارآمد کار کنید
		نسبت به بازخوردهای دریافتی عکس‌العمل مناسب نشان دهید یعنی با تحسین، شکست و انتقاد برخورد مثبت داشته باشید.
	ابتکار و خودراهبری	اهداف و زمان را مدیریت کنید
		اهدافی را با معیارهای موفقیت ملموس و نامشهود تعیین کنید. بین اهداف تاکتیکی (کوتاه مدت) و استراتژیک (بلند مدت) تعادل ایجاد کنید یعنی از زمان استفاده کنید و حجم کار را به شیوه‌ی کارآمد مدیریت کنید
مهارت‌های اجتماعی و بین فرهنگی	تعامل مؤثر با دیگران	بدون نظارت مستقیم وظایف را شناسایی، تعریف، اولویت بندی و تکمیل کنید
		برای کشف و یادگیری و گسترش فرصت‌های خود در مهارت‌های تخصصی از تسلط‌های ابتدایی و برنامه درسی فراتر بروید. یعنی برای پیشبرد مهارت خود به سطح حرفه‌ای ابتکار عمل به خرج دهید؛ نشان دهید به یادگیری به عنوان یک فرآیند مادام‌العمر متعهد هستید؛ تجربیات گذشته را برای اطلاع رسانی به پیشرفت‌های آینده نقد کنید
	در تیم‌های مختلف به شیوه‌ای کارآمد کار کنید	بدانید کی باید گوش داد و چه زمانی صحبت کرد. رفتاری محترمانه و حرفه‌ای داشته باشید
		به تفاوت‌های فرهنگی احترام بگذارید و با افراد با پیشینه‌های اجتماعی و فرهنگی مختلف به طور کارآمد کار کنید. به عقاید و ارزش‌های مختلف با دید باز عکس‌العمل نشان دهید. از تفاوت‌های اجتماعی و فرهنگی برای تولید ایده‌های جدید، افزایش نوآوری و کیفیت کار استفاده کنید
بهره‌وری و پاسخگویی	دیگران را راهنمایی و رهبری کنید	تعیین و رسیدن به اهداف، حتی در مواجهه با موانع و فشارهای رقابتی؛ اولویت بندی، برنامه ریزی و مدیریت کارها برای رسیدن به نتیجه مورد نظر
		از خود ویژگی‌های مرتبط با تولید نتایج با کیفیت را نشان دهید مثلاً: انجام کار مثبت و اخلاقی، مدیریت کارآمد زمان و پروژه‌ها، انجام همزمان وظایف، مشارکت فعالانه، قابل اعتماد و وقت شناس بودن، ارائه حرفه‌ای و با آداب مناسب، همکاری کارآمد با گروه، احترام و قدردانی از تنوع افراد در گروه، پاسخگویی نتایج بودن
	در قبال دیگران مسئولیت پذیر باشید	از مهارت‌های بین فردی و حل مسئله برای تأثیرگذاری و هدایت دیگران به سمت هدف استفاده کنید. از نقاط قوت دیگران برای دستیابی به یک هدف مشترک استفاده کنید. الهام بخشیدن به دیگران برای رسیدن به بهترین‌های خود از طریق الگو بودن و از خودگذشتگی. یکپارچگی و رفتار اخلاقی را در استفاده از نفوذ و قدرت نشان دهید
		با در نظر گرفتن منافع جامعه بزرگتر، مسئولانه عمل کنید