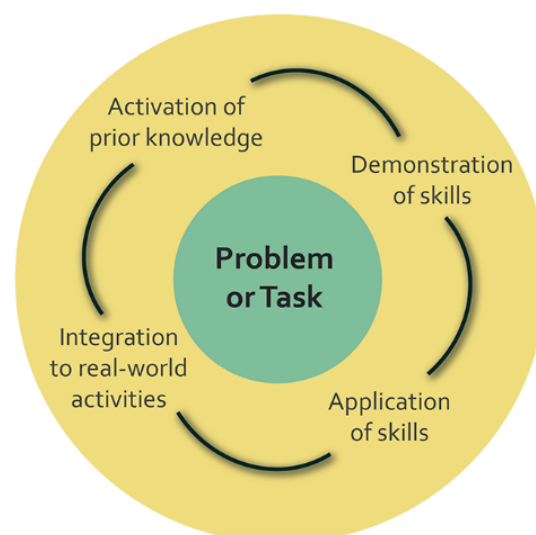




مدل نمایش اجزاء

Component Display Theory (CDT)

تهیه‌کنندگان: دکتر حسین کریمی مونقی، حورا اشرفی فرد، زهرا منصوریان



الگوی طراحی آموزشی مریل (یا نظریه نمایش اجزاء) توسط دیوید مریل در دهه ۱۹۸۰ معرفی شد. این الگو یک الگوی شناختی است. مریل برای اولین بار سطوح عملکرد مورد انتظار از یادگیرنده در پایان

Level of Performance	Find				
	Use				
	Remember				
		Fact	Concept	Procedure	Principle
		Types of Content			

آموزش را به سه سطح یادآوری، به‌کار بستن و کشف و ابداع تقسیم

کرد. تمرکز اصلی این الگو بر این که چگونه آموزش دهیم و راهبردهای خرد است.

مریل در این نظریه، ابتدا یک طبقه‌بندی از هدف‌های آموزشی ارائه می‌دهد که ماتریس عملکرد-محتوا نامیده می‌شود. این ماتریس چهار نوع موضوع (حقایق، مفاهیم، روش کارها و اصول یا قوانین) و سه نوع عملکرد (یادآوری، کاربرد و کشف) را به نمایش می‌گذارد.

اجزای تشکیل دهنده دیدگاه مریل

حقایق: به طور قراردادی قطعات اطلاعات مانند یک نام مخصوص، تاریخ یا یک اتفاق، نام یک مکان یا نمادها که برای رسیدن به اهداف به‌خصوص استفاده شده است. علاوه بر این توصیف حالتی از امور مانند داده‌های کیفی یا کمی یا اثبات یک نظریه یا اصل از یک دیدگاه باید به عنوان حقایق در این زمینه مطرح شوند.

مفاهیم: گروهی از اشیاء، حوادث یا علایم که همگی مشخصات خاصی را به اشتراک می‌گذارند و به‌وسیله یک نام یکسان مشخص می‌شوند.

روش: یک دنباله مرتب از مراحل لازم برای به انجام رساندن برخی اهداف، حل یک مشکل خاص و یا تولید محصول. روش همچنین ممکن است به صورت الگوریتمی تنظیم شود که توالی را نشان دهد.

اصول: توضیحات یا پیش‌بینی علت چیزهایی که در جهان اتفاق می‌افتد.

عناصر تشکیل دهنده موضوعات شناختی

از نظر مریل تمام موضوعات شناختی به‌طور کلی شامل سه عنصر تشکیل دهنده است که عبارتند از:

تعمیم: تعریف مفاهیم و یا شرح کلی مراحل انجام کار.

نمونه: همان مورد یا مثال است.

سؤال: مریل معتقد است که تمرین یا پرسش کردن در واقع پرسیدن و سؤال کردن از یک نمونه یا از یک تعمیم است.

تعمیم‌ها و نمونه‌ها هر کدام دو دسته‌اند: بیانی، سوالی.

انواع روش‌های ارائه و ارزشیابی

الگوی طراحی مریل چهار روش را در ارائه و ارزشیابی آموزش پیشنهاد می‌کند که برای به حداکثر رساندن کارایی مفیدند:

(۱) **تفکیک:** طبق این اصل مشخص کردن و جدا نمودن انواع ارائه اولیه از انواع ارائه ثانویه به یادگیری دانشجو کمک می کند.

(۲) **تنوع مثال:** باید سعی شود نمونه‌ای از تمام مثال‌ها ارائه شود.

(۳) **همتا سازی:** یعنی ارائه مثال‌ها همراه با غیر مثال باشد. منظور از غیر مثال‌ها بیان موارد غلط می باشد که دانشجو باید آن را تشخیص دهد.

(۴) **سطح دشواری:** در ارائه مثال و غیر مثال باید توجه کرد که از هر دو نوع و از ساده به مشکل انتخاب شوند.

مراحل طراحی آموزشی مریل

(۱) تعیین خصوصیات فراگیران به خصوص میزان اطلاع آنان از موضوع آموزش.

(۲) تعیین نوع عملکردی که پس از پایان آموزش از دانشجو انتظار می‌رود (یادآوری، کاربرد، کشف یا ابداع).

(۳) تعیین انواع ارائه اولیه: در این مرحله ترکیب و نوع ارائه اولیه (بیان تعمیم، بیان مثال، پرسش از تعمیم، پرسش از مثال) مورد نیاز برای آموزش مشخص می‌شود.

(۴) تعیین انواع ارائه ثانویه: علاوه بر انواع ارائه اولیه برای جذاب کردن مطالب آموزشی می‌توان از انواع ارائه ثانویه نیز بهره جست. مریل این دستورات را در شش دسته با عنوان شرح و بسط آموزشی بیان می کند.

(۵) رعایت چهار اصل (تفکیک، تنوع مثال، همتاسازی، سطح دشواری).

اصول اولیه آموزش مریل



اصل مساله محوری یا تکلیف محوری: براساس اصل مسئله محوری یا تکلیف محوری، اگر یادگیرندگان با یک راهبرد آموزشی مسئله محور یا تکلیف محور سروکار داشته باشند، یادگیری بهتر انجام می‌شود. همچنین اصل تکلیف محوری بر این نکته تاکید می کند که هنگامی که یادگیرندگان با تکالیفی مواجه می‌شوند که دارای توالی از ساده به پیچیده است، بهتر یاد می گیرند.

اصل فعالسازی: وقتی که از دانش قبلی یادگیرندگان، برای فعال سازی دانش جدید استفاده می شود، یادگیری بهتر انجام می‌شود. آموزش را از آنجا شروع کنید که یادگیرنده در آنجا قرار دارد.

اصل ارائه یا نمایش دادن: ارائه اطلاعات فقط بیان شفاهی آن ها نیست. اصل ارائه یا نمایش بیان کننده این است که در فرایند آموزش فقط از سخنرانی محض استفاده نشود.

اصل کاربرد: منظور از اصل کاربرد، همان تمرین موضوعاتی است که تازه کسب شده است. یادگیری زمانی اتفاق می‌افتد که دانش جدید توسط فراگیر به کار گرفته‌شود.

اصل تلفیق یا ادغام: وقتی یادگیرندگان دانش یا مهارت کسب شده جدید را در زندگی واقعی خود به کار ببرند، انگیزه آن‌ها بیشتر شده و موجب بهبود یادگیری می‌شود.

محدودیت ها

۱. تجزیه و تحلیل محتوا بر اجزاء متمرکز است و بر کل یکپارچه نشده است.
۲. نسخه‌ای برای کسب دانش وجود ندارد یا محدود نشده است.
۳. نسخه‌ها برای استراتژی‌های سازمان یافته دوره آموزشی، سطحی می‌باشند.
۴. نظریه‌ها، سیستم‌هایی بسته هستند، تصحیح اصول براساس زیر مجموعه‌ای از دانش موجود، به راحتی قادر به وفق دادن با دانش جدید نمی‌باشند.
۵. هر مرحله از توسعه آموزشی که اساسا مستقل از دیگر مراحل انجام شده است، به عنوان نظریه هایی نه به منظور ادغام و یا برای به اشتراک گذاری داده‌ها فراهم می‌شود.

منابع برای مطالعه بیشتر:

۱. کریمی موقی، حسین؛ ژبانی فرد، اکرم. طراحی آموزشی در علوم پزشکی: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی مشهد؛ ۱۳۹۴.

۲. Merrill, M. D., Tennyson, R. D., & Posey, L. O. (۱۹۹۲). Teaching concepts: An instructional design guide (۲nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.



mail: nms.edo@mums.ac.ir



Web: http://www.mums.ac.ir/nurse/fa/EDO_main