



راهنمای پردازی و تدوین محتوای آموزش الکترونیک
(رشته علوم تربیتی)

www.ketab.ir

دکتر بهمن زندی فروزان ده باشی شریف

سرشناسه	: زندگی، بهمن، ۱۳۴۰-
عنوان و پدید آور	: راهبردهای پردازش و تدوین محتوای آموزش الکترونیکی (رشته علوم تربیتی) / مؤلفان: بهمن زندگی، فروزان دهباشی شریفه
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه پیام نور، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری	: پانزده، ۱۴۳ ص.
فروست	: دانشگاه پیام نور: ۱۶۹۲. گروه علوم تربیتی: ۷۱۲۵
شابک	: 978-964-387-730-9
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا.
موضوع	: آموزش از راه دور - آموزش به کمک کامپیوتر.
موضوع	: اینترنت و آموزش و پرورش.
موضوع	: آموزش از راه دور - نظامهای ارتباطی.
موضوع	: واقعیت مجازی در آموزش و پرورش.
شناسه افزوده	: دهباشی شریف، فروزان، ۱۳۴۲-
شناسه افزوده	: دانشگاه پیام نور.
رده بندی کنگره	: LC ۵۸۰۰ / ۹۲
رده بندی دیویی	: ۳۷۱/۳۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۱۶۲۳۳۸



سازمان اسناد و کتابخانه ملی

راهبردهای پردازش و تدوین محتوای آموزشی الکترونیکی

مؤلفان: دکتر بهمن زندگی - فروزان دهباشی شریف

ویراستار علمی: دکتر محمدرضا سمرمدی

تهیه و تولید: مدیریت تولید مواد و تجهیزات آموزشی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

نوبت و تاریخ چاپ: چاپ اول خرداد ۱۳۹۰

شابک: ۹ - ۷۳۰ - ۳۸۷ - ۹۶۴ - ۹۷۸

ISBN: 978 - 964 - 387-730-9

فروش این کتاب فقط از طریق نمایندگی‌های دانشگاه پیام نور مجاز می باشد و فروش

آن در سایر مراکز فروش کتاب موجب تعقیب قانونی فروشنده خواهد گردید

(کلیه حقوق نشر اعم از چاپی، الکترونیکی، تصویری، صوتی و اینترنتی برای دانشگاه پیام نور محفوظ است)

قیمت: ۱۸۰۰۰ ریال

بسم الله الرحمن الرحيم

پیشگفتار ناشر

کتاب‌های دانشگاه پیام نور حسب مورد و با توجه به شرایط مختلف یک درس در یک یا چند رشته دانشگاهی، به صورت کتاب درسی، متن آزمایشگاهی، فرادرسی، و کمک درسی چاپ می‌شوند.

کتاب درسی ثمره کوشش‌های علمی صاحب اثر است که براساس نیازهای درسی دانشجویان و سرفصل‌های مصوب تهیه و پس از داوری علمی، طراحی آموزشی، و ویرایش علمی در گروه‌های علمی و آموزشی، به چاپ می‌رسد. پس از چاپ ویرایش اول اثر، با نظرخواهی‌ها و داوری علمی مجدد و با دریافت نظرات اصلاحی و متناسب با پیشرفت علوم و فناوری، صاحب اثر در کتاب تجدیدنظر می‌کند و ویرایش جدید کتاب با اعمال ویرایش زبانی و صوری جدید چاپ می‌شود.

متن آزمایشگاهی (م) راهنمایی است که دانشجویان با استفاده از آن و کمک استاد، کارهای عملی و آزمایشگاهی را انجام می‌دهند.

کتاب‌های فرادرسی (ف) و کمک درسی (ک) به منظور غنی‌تر کردن منابع درسی دانشگاهی تهیه و بر روی لوح فشرده تکثیر می‌شوند و یا در وبگاه قرار می‌گیرند.

مدیریت تولید محتوا و تجهیزات آموزشی

فهرست

نه	سخن مؤلف
۱	بخش اول: راهبردهای برنامه‌ریزی درسی پردازش محتوای آموزش الکترونیکی (فروزان
۳	دهباشی شریف - دکتر بهمن زندی)
۳	فصل اول: محتوای آموزش الکترونیکی
۶	مقدمه
۶	تعریف آموزش الکترونیکی
۷	تعریف محتوای آموزشی
۹	خصوصیات محتوای آموزشی
۱۱	راهبردهای سازمان‌دهی محتوا
۱۱	مشخصات محتوای دروس در آموزش الکترونیکی
۱۲	تفاوت محیط نشر الکترونیکی و نشر سنتی
۱۵	شیوه تدوین محتوای درسی
۱۶	فناوری موردنیاز در تولید متن الکترونیکی
۱۶	ویژگی‌های کیفی هر درس یا محتوای الکترونیکی
۱۹	بخش دوم: راهبردهای زبان‌شناختی پردازش محتوای آموزش الکترونیکی (دکتر بهمن زندی -
۲۱	فروزان دهباشی شریف)
۲۱	فصل دوم: نقش آشنایی با مهارت نوشتاری در تدوین محتوا
۲۲	هدف نوشتن
۲۳	روش‌های پرورش مطلب
۲۴	انواع زبان
۲۵	ویژگی‌های عمده زبان نگارش
۲۶	مراحل نگارش
۲۶	طرح رئوس کلی نگارش

۳۶	فصل سوم: نکات زبان‌شناختی مطرح در تدوین محتوا
۳۶	مقدمه
۳۷	زبان‌شناسی متن
۳۸	دسته‌بندی متون
۳۹	معیارهای تعیین محتوا
۴۱	راهبردهای زبان‌شناختی ساده‌سازی محتوا
۴۳	فصل چهارم: شیوه نگارش محتوای الکترونیکی
۴۳	ماهیت ارتباط الکترونیکی به شیوه بر خط
۴۴	شیوه نگارش بر خط
۴۵	الف) نظریات مطرح در زمینه نگارش متون آموزشی و تکالیف بر خط
۵۰	ب) توجه به نظریات مطرح در زمینه نگارش پاراگراف
۵۱	ج) توجه به رعایت اصول سادهنویسی در تدوین متون بر خط
۵۲	د) توجه به روش‌های پرورش مطالب نوشتاری
۵۳	ه) توجه به نظریات مطرح در زمینه ویرایش و تصحیح کردن
	فصل پنجم: شیوه تدوین سؤالات و تکالیف آموزشی بر خط به منظور ایجاد فرصت‌های یادگیری و
۵۴	ارزشیابی
۵۴	آشنایی با طرح انواع سؤالات
۶۲	امکانات آموزش بر خط برای ارائه و انجام تکالیف
۶۵	انواع شیوه‌های ارزشیابی
۶۷	منابع بخش
۷۱	بخش سوم: راهبردهای زیبایی‌شناسی و هنری پردازش محتوای آموزش الکترونیکی
۷۱	مقدمه
۷۵	فصل ششم: عناصر اصلی طراحی گرافیک
۷۵	عناصر اصلی طراحی گرافیک
۸۱	رابطه رنگ و شکل
۸۲	فصل هفتم: ترکیب‌بندی یا کمپوزیسیون
۸۲	فنون ترکیب‌بندی بصری
۸۶	روش‌های مختلف ترکیب‌بندی
۹۳	اصول چیدمان مطرح در ترکیب تصویر با متن
۹۶	فصل هشتم: استفاده از فن چاپ در طراحی متن
۹۶	چگونگی استفاده از فن چاپ در طراحی متن
۹۶	اهمیت اندازه صفحه در طراحی متن

۹۷	اهمیت فضا در طراحی متن
۹۹	جایگاه حاشیه‌ها در طراحی متن
۱۰۰	اهمیت طول خط در طراحی متن
۱۰۱	اهمیت خوانایی در طراحی متن
۱۰۱	اهمیت انتخاب طرح حرف در طراحی متن
۱۰۲	اهمیت اندازه حروف در طراحی متن
۱۰۳	نقش تأکید در طراحی متن
۱۰۵	کنترل ظاهر صفحات سایت
۱۰۶	فصل نهم: پردازش اشکال و تصاویر ثابت و متحرک
۱۰۶	پردازش اشکال و تصاویر ثابت و متحرک
۱۰۸	انواع شکل‌ها
۱۱۶	تصاویر متحرک
۱۲۲	منابع بخش
۱۲۵	بخش چهارم: راهبردهای استفاده از صدا و موسیقی در پردازش محتوای آموزش الکترونیکی
۱۲۷	فصل دهم: کلیاتی درباره موسیقی
۱۲۷	مقدمه
۱۲۸	عناصر موسیقی
۱۳۰	موسیقی و زندگی
۱۳۲	ادغام موسیقی در برنامه درسی
۱۳۴	روش‌های به‌کارگیری موسیقی در برنامه درسی
۱۳۸	فصل یازدهم: نقش موسیقی در آموزش الکترونیکی (دکتر بهمن زندی - طاهره شاه جعفری)
۱۳۸	صوت و انگیزش در طراحی چند رسانه‌ای
۱۴۰	استفاده از گفتار در تولید محتوای الکترونیکی
۱۴۰	استفاده از موسیقی در تهیه محتوای الکترونیکی
۱۴۱	انواع موسیقی و نقش هر یک در بهبود یادگیری
۱۴۳	منابع بخش
۱۴۳	فهرست کلی منابع کتاب

سخن مؤلف

امروزه نظام‌های آموزش مبتنی بر فناوری اطلاعات در فرایند آموزش بشر جایگاه خاصی یافته و فرایند آموزش و تدریس به مراتب انعطاف‌پذیرتر از قبل شده است. یادگیری الکترونیکی نماینده طبقه و شاخه‌ای بسیار متفاوت از ارتباطات است. این شیوه یادگیری باعث افزایش سرعت و توانایی ارتباطات و افزایش ظرفیت ارسال، دریافت و استفاده از اطلاعات و توانایی گذر از زمان و مکان برای مقاصد آموزشی شده است. به اعتقاد گریسون و اندرسون (۲۰۰۰) یادگیری الکترونیکی عملاً باعث تغییر رویکردهای تعاملات آموزشی و یادگیری می‌شود. توانایی اصلی یادگیری الکترونیکی در توانایی‌های ارتباطی و تعاملی آن نهفته است.

آموزش و تدریس مبتنی بر فناوری اطلاعات محیط گسترده‌تری را پوشش داده و با الهام از فرایند آموزش سنتی دارای دو مرحله عمده است: مرحله پدیدآوری (تهیه و تدوین) و مرحله آموزش. در مرحله پدیدآوری، مواد آموزشی الکترونیکی تهیه، ذخیره و منتقل می‌گردد و مرحله آموزش اختصاص به استفاده و کاربری مواد آموزش الکترونیکی دارد (حسن‌زاده، ۱۳۸۱).

مزیت آموزشی یادگیری الکترونیکی توانایی آن برای پشتیبانی از تعامل فکری مبتنی بر متن فارغ از فشار زمان و قید مکان است. ارتباطات الکترونیکی با قالب‌های رسانه‌ای گوناگون متنی، تصویری و صوتی و توانایی آنها برای بسط تعامل در مرزهای زمان و مکان، ساختار آموزش و یادگیری را تغییر می‌دهند. در این راستا به استنادی نیاز داریم که با زیرکی و بصیرت بتوانند تجربیات یادگیری را به موقعیت‌های ارتباطی و

تعاملی منحصر به فرد تبدیل کنند. در تعامل آموزشی مسئولیت تعریف برنامه درسی و تهیه محتوای آموزشی، طراحی فعالیت‌های آموزشی، ایجاد انگیزه در برقراری و حفظ ارتباط با دانشجو و هدایت آنها به سمت یادگیری خود راهبر بر عهده مربیان و اساتید آموزش الکترونیکی است. آشنایی با اصول و مبانی ارتباطات و اعمال مهارت‌های ارتباطی در هنگام تهیه محتوای آموزشی و آموزش الکترونیکی هم‌زمان (برخط) لازمه تدریس الکترونیکی موفق است.

تعریف ارتباط

در یک تعریف کلی و ساده ارتباط را می‌توان چنین تعریف کرد. فرایند تبادل پیام بین فرستنده و گیرنده به نحوی که ذهنیات مورد نظر طرفین به یکدیگر منتقل شود. نکته‌ای که در این تعریف نیاز به تأکید دارد آن است که در یک جریان ارتباطی، صرفاً قصد و کوشش هر یک از طرفین (فرستنده و گیرنده) برای ارسال پیام به طرف مقابل کفایت نمی‌کند، بلکه این امر در عمل نیز باید تحقق پیدا کند، این اتفاق روی نمی‌دهد مگر اینکه طرفین کاملاً و به درستی منظور یکدیگر را دریافته و با یکدیگر، اشتراک فکر، تفاهم و برابری معنی پیدا کنند (امیر تیموری، ۱۳۸۲، ص ۱۰).

گیرنده، کسی (یا کسانی) که مخاطب فرستنده است. جریان ارتباطی به سوی او شکل می‌گیرد و اوست که باید تحت تأثیر پیام قرار گیرد. در جریان ارتباط‌های درون فردی، فرستنده و گیرنده پیام یکی هستند. در محیط‌های آموزشی معمولاً شاگردان، کارآموزان یا هنرآموزان، گیرنده تلقی می‌شوند.

پیام، معنی، منظور و محتوای ذهنی است که از سوی فرستنده به سوی گیرنده ارسال می‌شود. پیام‌ها متشکل از دانش، نگرش، مهارت و یا ترکیبی از آنها هستند. برای اینکه معنی، منظور و محتوای ذهنی یا به‌طور خلاصه پیام حالت عینی به خود گرفته و قابل انتقال شود، در قالب نمادها، رموزها و نشانه‌های قراردادی قرار داده می‌شود. هر چه پیام روشن‌تر و قابل فهم‌تر ارائه شود و بنا نیازها، علاقه‌ها و توانایی‌های گیرنده همخوان‌تر باشد، جریان ارتباطی موفق‌تر خواهد بود. در موقعیت‌های آموزشی محتوای درس، پیام مورد تبادل است.

برای به رمز در آوردن پیام می‌توان از حرف، علامت، گفتار، نوشتار، نمودار،

نقاشی، اشاره، تغییر آهنگ صدا، تأیید برخی از کلمه‌ها، تغییر قیافه، اخم، لبخند و یا هر نوع حرکت دیگر از اعضاء بدن استفاده کرد.

بازخورد آخرین حلقه در فرایند ارتباط است. بازخورد اطلاعاتی ممکن است به اشکال مختلف در فرایند ارتباطی دیده شود. رفتاری که از شنونده سر می‌زند و حالتی که پس از شنیدن خبر در چهره شنونده به وجود می‌آید، می‌تواند برای فرستنده پیام بازخورد به‌شمار روند. بازخورد پیام را به فرستنده برمی‌گرداند و امکان کنترل و اطمینان از درک گیرنده را فراهم می‌آورد. از دیدگاه امیر تیموری بازخورد واکنش و عکس‌العمل گیرنده در مقابل فرستنده است.

وسیله یا کانال ارتباطی مسیری است که فرستنده برای ارسال پیام استفاده می‌نماید. در این مسیر پیام توسط علائمی به گیرنده ارسال می‌شود. رسانه وسیله‌ای است که فرستنده به کمک آن معنی و مفهوم مورد نظر خود را به گیرنده منتقل می‌سازد به عبارت دیگر رسانه وسیله حامل پیام از فرستنده به گیرنده است. در موقعیت‌های آموزشی همین رسانه‌ها، رسانه‌های آموزشی خوانده می‌شوند.

کانال‌های ارتباطی عبارتند از: ۱. ارتباط کلامی شامل ارتباط گفتاری و نوشتاری است که گاه به صورت رو در رو، گاه توسط وسایل الکتریکی و یا الکترونیکی و گاه به وسیله کانال‌های چاپی ارسال می‌شوند. ۲. ارتباط غیرکلامی شامل تصاویر، نمودارها، نقاشی‌ها، حالات چهره و حرکات و ژست‌های بدن می‌شوند. نکته مهم در یک ارتباط موثر متناسب بودن کانال برای ارسال پیام است (پلاکت ۲۰۰۲).

نقش رسانه‌های ارتباطی

در طول تاریخ تغییرات رسانه‌های ارتباطی، بر سایر وجوه زندگی انسان اثر داشته است. به اعتقاد ام. رکس میلر قبل از اختراع صنعت چاپ، در عصر ارتباط شفاهی محور برقراری ارتباط، گفتار و شنیدار بود. در این عصر هر فرد، عنصری از جامعه محسوب می‌شد و تعامل محدود به جمعیتی کوچک و بومی بود. اعتبار حقیقت به اعتبار پیام‌رسان وابسته بود، زیرا پیام و پیام‌رسان با یکدیگر ارتباط داشتند. درک افراد ناشی از رازگشایی، تجربه‌ی بدون واسطه بود و دانش سینه به سینه میان نسل‌ها انتقال می‌یافت. فهم هر مقوله‌ای به درک سرشت داخلی آن مقوله، مرتبط بود. جستجوی واقعیت و

درک امور با حضور در محضر استاد یا مرشد به دست می‌آمد. فراگیری، فرایند آمادگی محسوب می‌شد و مهارت‌های یادگیری و تحقیق اغلب نقطه‌ی تمرکز آموزگار و دانش‌آموزان او بود. زمان، تداوم حال بود، زیرا ما فاقد تاریخ ثبت شده بودیم و تنها روایت‌های باز تعریف شده داشتیم. بازگویی تجربه موجب می‌شد که حوادث گذشته جدید به نظر برسند. هنر وسیله‌ی تعبیر و درک معنای زندگی و مقدسات به‌شمار می‌رفت. زبان نمادین و رمزآلود برای آشکارسازی واقعیت چندوجهی پنهان در داستان‌ها و ویژگی‌های باور و آگاهی توسعه‌یافته بود.

به اعتقاد لیتل اسیفن جان، گفتار به عنوان رسانه به خاطر این که یک صدا، در زمانی خاص و یک بار تولید می‌شود، افراد را تشویق می‌کند تجربیاتشان را براساس توالی زمانی سازمان دهند، گفتار همچنین به دانش و سنت نیاز دارد و بنابراین جامعه و رابطه را حمایت می‌کند. رسانه‌های نوشتاری که به صورت فضایی مرتب و تنظیم می‌شوند، نوع متفاوتی از فرهنگ را تولید می‌کنند. تأثیر محدود به فضایی بودن نوشته در مقامات سیاسی علاقه ایجاد می‌کند و باعث رشد امپراتوری‌هایی در جهان می‌شود. (لیتل جان، ۱۳۸۴: ۷۳۰).

بعد از اختراع خط و قادر شدن بشر به نوشتن، «زبان مکتوب» نه تنها به منزله وسیله و رسانه حفظ، انتقال، و اشاعه دانش‌ها، تجربه‌ها و کلیه دستاوردهای فکری انسان تبدیل شد، بلکه انسان توانست به کمک خط و نوشتن به خلق دانش‌ها، تجارب و دستاوردهای فکری جدید بپردازد. به گفته میلر، با اختراع دستگاه چاپ، برتری شیوه‌ی ارتباط چاپی، ذهن‌هایی با عقلانیت و قدرت تحلیل بیشتر پدید آورد که جهان را به صورت قطعاتی منظم از یک ساختار جامع همچون کلمات یک جمله می‌بینند. در نتیجه، ادبیات چاپی موجب آن شد که تفکر خطی و منطقی بر تفکر غیرمنطقی دنیای شفاهی غلبه کند. درک مسائل از دریچه‌ی تحلیل، جایگزین درک از دیدگاه مکالمه شد. با کمک صنعت چاپ و نشر کتاب، تاریخ، فهرست‌نویسی، دانشنامه‌ها، فرهنگ‌های واژگان، کتاب‌خانه‌ها، کاتالوگ‌ها، موزه‌ها، مدارس و سازمان‌ها به حفظ گذشته کمک می‌کنند. افراد با استفاده از افکار و اندیشه‌ی آموزگاران و مدرسان و کتاب‌ها با دامنه‌ی گسترده‌تری از اشخاص ارتباط برقرار می‌کنند. افراد احساس خودمختاری می‌کنند و می‌توانند به صورت مستقل و خصوصی بیندیشند. حقیقت تنها به خود پیام بستگی دارد،

زیرا زبان نوشتار، ساختار و قوانین (منطق، تاریخ، تحلیل، عقیده‌ی کارشناس و دیگر ابزارهای تفکر و نتیجه‌گیری) تعیین معنا را توسعه می‌دهد. درک با شناسایی واقعیت عینی اشیا و امور آغاز می‌شود. دانستن به مشاهده‌ی ابعاد خارجی مرتبط است. دانش‌آموزان براساس سن یا سطح یادگیری طبقه‌بندی می‌شوند. مطلب آموزشی برای همه یکسان است و دانش‌آموزان کار می‌کنند تا به سطوح ملموسی برسند. گذشته از حال مجزا می‌شود. چاپ، حس گذشت زمان را به وجود می‌آورد، زیرا ما دارای ابزارهای مقایسه، کلمات گذشته و تعریف‌های آن‌ها با واقعیت و تفکر کنونی هستیم. زمان پیش می‌رود. واژه‌ی خوانده شده، واژه‌ای گذشته و اندیشه‌های کنونی موجب ایجاد حس پیشرفت و حرکت به سمت از جلو از گذشته‌ای دایمی می‌شود. هنر به دنبال دقت یا واقعیت دیداری است و از چشم‌انداز هنرمند بیان می‌شود، جایی که زبان نمادین هنر اولیه نقطه‌نظر هنرمند را به منظور ترسیم یک واقعیت رمزگونه تغییر می‌دهد.

در فضای دیجیتالی تصاویر و اثرات موجود، فرد را در دنیای زیبا و جاری نشان می‌دهند. ما از طریق تلویزیون و رادیو با شمار بیشتری از مردم در تماس خواهیم بود. سلطه رادیو و تلویزیون باعث شد نوشتار نقش خود را از دست داده و مردم به کاربرد دیداری و شنیداری خود با بینش از خواندن متون دست یازند. ساله دخالت دارد.

و اکنون براساس عقیده مک لوهان، ما وارد عصر جدیدی شده‌ایم. فناوری الکترونیک سلطه شنیداری را بر گردانده است. فناوری گوتنبرگ باعث انفجار در جامعه شد و افراد را از هم جدا ساخت، اما عصر الکترونیک باعث نزدیکی شد و دنیا را در «دهکده جهانی» جمع کرد. فناوری الکترونیک باعث شده است به‌طور هم‌زمان هم از خواندن متون نوشتاری استفاده کنیم، هم از تصاویر و اشکال هنری، و هم از صدا و موسیقی سود ببریم. در واقع فناوری الکترونیک مجموعه محسنات فناوری چاپ، فناوری رادیویی و فناوری تلویزیونی را یکجا به ارمغان آورده است. بنابراین نظام‌های سه‌گانه زبان نوشتاری، تصویر و موسیقی به‌عنوان کدهای ارتباطی در اختیار ما هستند. هر ارتباطی همراه با رمزگذاری است. عموماً تصور از رمز یک قراردادی است که اجزا آن فقط مورد توجه دو نفری که درگیر ارتباط هستند، باشد. در دانش ارتباطات دو دسته از رموزها و یا کدها شناسایی شده و یا اینکه استفاده می‌شوند. رموزهای کلامی

در برگیرنده کلمات و ترتیب دستوری آنها در به کارگیری آنها است. رمزهای غیرکلامی شامل آن دسته از رمزهایی می‌شوند که به کلام ارتباطی ندارند و به حرکات بدنی، استفاده از زمان و فضا، لباس، آرایش و صداهایی که به زبان مربوط نیستند، بستگی دارند.

رمزگشایی، توسط گیرنده پیام صورت می‌گیرد. در این فرایند گیرنده اطلاعات را براساس انتظارات، ادراک، تجربه پیشین ترجمه می‌کند. به اعتقاد محسنیان راد (۱۳۸۰) رمزگشایی دو مرحله دارد (۱) گیرنده پیام را درک می‌کند، (۲) گیرنده پیام را تفسیر می‌کند. رمزگشایی تحت تاثیر تجربه‌های گذشته گیرنده، ارزیابی‌های شخصی او از نهادها و نشانه‌های به کار رفته، انتظارات گیرنده و... باعث تجلی معنی در ذهن او می‌شود.

چنانچه در جریان ارتباط عکس‌العمل گیرنده نسبت به پیام ابراز نگردد، ارتباطی یکجانبه صورت گرفته است ولی اگر بازخورد مناسبی از طرف گیرنده صورت بگیرد و نقطه‌نظرات خود را در مورد پیام دریافت شده ابراز کند، نوع ارتباط دو جانبه محسوب می‌شود.

از لحاظ تعداد افراد درگیر در ارتباط، ارتباط را می‌توان به چهار گروه تقسیم کرد:

۱. ارتباط درون فردی،

۲. ارتباط میان فردی یا ارتباط چهره به چهره،

۳. ارتباط گروهی،

۴. ارتباط جمعی.

در ارتباط گروهی تعداد افراد قابل شمارش است ولی در ارتباط جمعی تعداد افراد بسیار زیادی مخاطب قرار می‌گیرند که گاه قابل شمارش هم نیستند مانند مخاطبان تلویزیون یا نشریات.

از لحاظ رسانه‌های مورد استفاده می‌توان ارتباط را به دو شاخه کلامی و غیرکلامی تقسیم کرد. در ارتباط کلامی انسان‌ها از طریق گفتگو و یا نوشتن به زبانی مشترک پیام‌های خود را مبادله می‌کنند. در ارتباط غیرکلامی از رمزهای غیرکلامی مانند ادا، صدا، رنگ، تصویر و... استفاده می‌کنند.

در این کتاب، نویسندگان کوشیده‌اند چگونگی پردازش رمزهای کلامی (زبان مکتوب) و رمزهای غیرکلامی (عناصر زیبایی‌شناختی مانند رنگ، موسیقی) را در تدوین محتوای آموزشی الکترونیکی مورد بحث و بررسی قرار دهند. امید است انتشار این کتاب به وسیله دانشگاه پیام‌نور بتواند راهگشای این مبحث با اهمیت باشد. در اینجا لازم می‌دانم از همکاران ارجمند سرکار خانم فروزان ده‌باشی شریف (عضو هیئت علمی گروه زبان انگلیسی دانشکده زبان‌های خارجی دانشگاه آزاد اسلامی)، سرکار خانم هاله کنگری (عضو هیئت علمی گروه بینایی‌سنجی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران)، آقای فریدون یزدانی (مربی دانشگاه پیام‌نور) و سرکار خانم طاهره شاه‌جعفری که همگی دانش‌آموخته دوره دکتری برنامه‌ریزی آموزش از راه دور هستند، قدردانی نمایم. همچنین سپاس ویژه خود را به جناب آقای دکتر محمدرضا سمرمدی مدیر محترم دوره دکتری برنامه‌ریزی آموزش از راه دور و گروه علوم تربیتی دانشگاه پیام‌نور تقدیم می‌دارم. علاوه بر آن بر خود واجب می‌دانم از تلاش‌های خالصانه مدیر محترم تدوین محتوای آموزشی و چاپ و انتشارات دانشگاه و به‌ویژه جناب آقای علی اوسطی معاون محترم دفتر تدوین، خانم علی‌نژاد و خانم گنجی که در انتشار این کتاب نقش به‌سزایی داشته‌اند سپاسگزاری نمایم.

دکتر بهمن زندی

پاییز ۱۳۸۹