



کتاب خلاصه مقالات و راهنما اولین کنفرانس بین المللی مدیران آموزش

۲۸-۲۹ مهرماه ۱۳۸۸

تهران - مرکز همایش های بین المللی صداوسیما

International Training Managers Conference

October 20-21, 2009

TEHRAN-IRAN

حامیان



همکاران علمی



همکار برگزارکننده



ITMC 2009

WWW.TRAINING-CONFERENCE.COM



AMACO

Arya Management Architects

معماران مدیریت آریا

برگزار کننده

شناسایی الگوی مطلوب طراحی آموزشی در آموزش و توسعه مدیران*

مرتضی کریمی^۱

دانشگاه مازندران - دانشکده علوم انسانی و اجتماعی

mor.karami@gmail.com

چکیده

"در عصر تغییرات مداوم تنها یادگیرندگان پایدارند و مابقی خود را برای دنیایی آماده نموده اند که دیگر وجود ندارد." بی شک این جمله، واقعیت زندگی اجتماعی امروز می باشد و سازمانها نیز از این قاعده مستثنی نیستند. در چنین شرایطی مسئولیت مدیران که سکندران سازمانها در دریای متلاطم تغییرات می باشند بسیار پر رنگ تر از گذشته است و آموزش آنها در جهت راهبری بهتر سازمان از اهمیت بیشتری برخوردار می گردد. در این خصوص کاربرست مدلهای طراحی آموزش مناسب و اثربخش از اهمیت خاصی برخوردار است. در مقاله حاضر با طراحی آموزشی دوره ای واحد بر اساس دو رویکرد سیستمی و سازنده گرا و اجرای آن برای دو گروه از مدیران سعی شده تا به مقایسه اثربخشی این رویکردها و شناسایی مدل طراحی آموزشی کارآمد جهت آموزش مدیران پرداخته شود. جهت ارزیابی اثربخشی از مدل کرک پاتریک استفاده گردید بر این اساس چهار متغیر رضایت فراگیران از دوره، نگرش آنها نسبت به دوره، میزان یادگیری و تغییر رفتار آنها مورد سنجش قرار گرفته است. دو متغیر اول بیانگر مناسب بودن مدل طراحی و متغیر سوم و چهارم بیانگر اثربخشی آن می باشد. نتایج پژوهش حاضر بیانگر آنست که الگوی طراحی آموزشی بر اساس رویکرد سازنده گرایی برای آموزش مدیران مناسب است و نسبت به الگوی سیستمی اثربخش تر می باشد.

واژه‌های کلیدی: طراحی آموزشی - آموزش مدیران - رویکرد سیستمی - رویکرد سازنده گرایی - اثربخشی آموزش

این مقاله مستخرج از رساله دکتری نگارنده در دانشگاه تربیت مدرس می باشد.*

۱- عضو هیئت علمی و استادیار دانشگاه مازندران

Optimal Instructional Design Model For Managers Training and Development

Morteza Karami, Faculty of Mazandaran University

Mor.karami@gmail.com

Abstract

Utilization of systematic instructional design models in industrial training has been a standard since the introduction of those models. However this standard has been questioned after the interdiction of constructivist instructional design model. No doubt, the application of efficient instructional design models has a determining effect on productivity of managers training and development. Selecting the appropriate approach to instructional design for managers training and development in organizational training situations was scrutinized in the present study, and could lead to the solution of many training problems, and improving the efficiency of instructional system in those setting.

To identify the appropriate instructional design model for managers training and development one instructional program were designed using systematic and constructive approaches. Kirkpatrick's training evaluation model was to compare the effectiveness of each industrial program. Findings show that managers in constructive group have more satisfaction and more satisfaction and more positive attitude toward the training, therefore training with constructive design is more appropriate for managers. No significant difference was found in regard to training effectiveness of the managers in both groups, but they did better in regard to performance test in the constructive group, therefore the constructive approach to design is more effective for managers.

Keywords: instructional design models, Managers Training and Development, Constructive approach, systematic approach

پیش آشکار گردیده است. از این رو به‌کارگیری رویکرد مناسب جهت آموزش مدیران می‌تواند گامی بزرگ در این مسیر محسوب شود.

نوون (۱۹۹۳، ص ۲) در این خصوص خاطر نشان می‌سازد:

" امروزه با عنایت به شتاب تغییرات و رقابت فزاینده، سازمانها بیش از هر زمان دیگر برای کسب نتایج و حفظ خود تلاش می‌کنند و طراحی آموزشی مناسب برای این دو هدف (کسب نتایج و حفظ بقاء) بسیار مهم می‌باشد.

زیرا این آموزش است که موجب بهبود عملکرد سازمان و تعالی آن می‌گردد. به همین دلیل طراحی آموزشی خوب برای تحقق این مهم ضروری است.

به عبارتی دیگر طراحی آموزشی به عنوان قلمرو علمی ای که به چگونگی ارائه موقعیتهای آموزشی در جهت تحقق یادگیری می‌پردازد از نقش بسزایی برخوردار است. به گونه ای که برخی معتقدند طراحی آموزشی قلب هرگونه کوشش آموزشی می‌باشد (کرافورد، ۲۰۰۴). به همین دلیل است عرصه صنعت و کسب و کار حوزه اصلی انجام طراحی آموزشی در در سه دهه اخیر بوده است. (ریچی و همکاران، ۲۰۰۷)

در ادبیات طراحی آموزشی گرچه مدل‌های طراحی آموزشی بسیار زیادی وجود دارد اما اکثریت آنها منبعث از دو پارادایم اصلی عینیت‌گرا (سیستمی) و سازنده‌گرایی می‌باشند. اگر چه رویکرد سیستمی طراحی آموزشی هم در عمل و هم در بسیاری از کتابهای درسی برای سالیان زیادی بخوبی تثبیت شده بود، اما رویکرد دیگری در دهه های اخیر به نام سازنده‌گرایی ظهور کرده است. (ویلس، ۱۹۹۵). در واقع علت ظهور رویکرد سازنده‌گرایی ناشی از تحولاتی است که در فراسیستم آموزش رخ داده است و آن انتقال از عصر صنعتی به عصر اطلاعات می‌باشد. اگر در مقام مقایسه ویژگیهای این دو عصر برآییم می‌توان این گونه بیان نمود که در عصر صنعتی تاکید بیشتر بر استاندارد نمودن امور بوده، در حالی که در عصر اطلاعات مشتری‌مداری (Customization) جایگزین این ویژگی گردیده است. آموزش در عصر صنعتی، استاندارد بوده که در آن مدرس طی زمانی مشخص محتوای خاصی را به جمعی از یادگیرندگان ارائه می‌کند، این در حال حاضر نیز پارادایم حاکم می‌باشد. یک دلیل ادامه این روند وجود کارایی اقتصادی است که در این روش وجود دارد. البته نکته اینجاست که این روش ممکن است کارایی داشته باشد اما با عنایت به ویژگیهای عصر اطلاعات اثربخشی آن مورد تردید می‌باشد (رایگلو، ۱۹۹۹). آموزش مناسب با عصر اطلاعات بایستی بجای استانداردسازی، مبتنی بر مشتری‌مداری باشد. برای برآورده نمودن این نیاز پارادایمی تحت عنوان پارادایم یادگیری-محور مطرح می‌گردد که در آن بجای تمرکز بر ارائه مواد آموزشی، توجه به برآورده نمودن نیاز یادگیرنده معطوف می‌باشد و فراگیر نقش فعال و محوری در فرایند آموزش دارد و معلم تنها نقش راهنما و تسهیل‌کننده را بر عهده دارد.

بر اساس بررسی و کاوش های صورت گرفته ازسوی محقق در داخل و خارج کشور پژوهشی دقیقا منطبق با موضوع تحقیق انجام پذیرفته است و یا حداقل محقق بدان دست نیافته است. با این وجود پژوهشهایی پیرامون موضوع انجام شده است که نتایج آنها بیانگر موفقیت رویکرد سازنده‌گرایی و پیامدهای ارزشمند آن می‌باشد.

معلم (۲۰۰۱) در پژوهشی به مقایسه مدل‌های طراحی آموزشی عینی (سیستمی) و سازنده‌گرا پرداخت. نتایج پژوهش از نظریه پیوستار کسب دانش (جانسن و همکاران، ۱۹۹۳) حمایت می‌کند. براین اساس مدل طراحی سازنده‌گرا هنگامی مناسب است که دانشجو دانش پیشرفته از محتوا داشته و پیامدهای یادگیری عمدتا حل مساله و کاربرد اصول چندگانه باشد و مدل عینیت‌گرا برای هنگامیکه دانشجو دانش قبلی اندکی در مورد موضوع دارد و پیامدهای یادگیری بر یادگیری مفاهیم و اصول جدید متمرکز است مناسب می‌باشد.

معلم (۲۰۰۳) در پژوهشی دیگر به اجرای مدل طراحی محیط یادگیری سازنده‌گرا جانسن پرداخت که نتایج نشانگر این بود که اکثریت دانشجویان اهداف دوره را کسب نموده‌اند. سنجش نگرش فراگیران نسبت به دوره نیز نشانگر این بود که آنها نگرش بسیار مثبتی نسبت به دوره داشتند.

در مطالعه ای مشابه مکین (۲۰۰۳) با بکارگیری نظریه طراحی محیط‌های یادگیری سازنده گرا جانسن به طراحی دوره آموزشی در کتابخانه های دانشگاهی پرداخت. نتایج ارزیابی دوره نشانگر این بود که فراگیران معتقد بودند که مهارت‌های حل مساله آنها بهبود یافته است و بهتر از قبل قادرند می توانند اطلاعات را ارزیابی کنند و بطور اثربخش تر بیابند و انتخاب کنند. در این زمینه پژوهشی که توسط کوپر (۲۰۰۵) انجام شد نشانگر این بود که بکارگیری اصول سازنده گرایی اجتماعی در طراحی برنامه های آموزشی جهت توسعه مهارتهایی در کارکنان برای موفق شدن در دنیای کار آینده لازم است (از قبیل خلاقیت، انعطاف پذیری و...) کمک می کند.

هرینگتون و الیور (۲۰۰۰) طی پژوهشی بر اساس مفروضات یادگیری موقعیت-محور (از روشهای پارادایم سازنده گرایی است) به طراحی بسته آموزشی چند رسانه ای پرداختند و پس از اجرای آن به این نتیجه رسیدند که این روش جهت کسب دانش پیشرفته بسیار اثربخش است.

با توجه به پیشینه تحقیق، مساله ای که هسته اصلی پژوهش حاضر را شکل می دهد اینست که در آموزش مدیران با عنایت به تغییر پارادایمی رخ داده و مزایای که در بکارگیری رویکرد طراحی سازنده گرا در پیشینه تحقیقاتی نمایان است از چه رویکردی باید در جهت طراحی آموزشی استفاده نمود؟ آیا زمان رها نمودن نظریه سیستمی طراحی آموزشی و رو آوردن به نظریه های جدید از جمله سازنده گرایی فرا رسیده است؟ یا اینکه الگوی سیستمی طراحی آموزشی همچنان پاسخگوی نیازهای سازمانها در امر آموزش می باشد؟

اهداف و فرضیه های تحقیق

هدفهای پژوهش حاضر عبارتند از:

- ۱) تعیین الگوی مناسب طراحی آموزشی برای آموزش مدیران
 - ۲) مقایسه اثربخشی الگوی سازنده گرایی با الگوی سیستمی جهت آموزش مدیران
- فرضیه های پژوهش با عنایت به اهداف تحقیق به شرح ذیل است:
- ۱) الگوی طراحی آموزشی سازنده گرایی برای آموزش مدیران مناسب است.
 - ۲) الگوی طراحی آموزشی سازنده گرایی جهت آموزش مدیران نسبت به الگوی سیستمی اثربخش تر می باشد.
- منظور از مناسب بودن رضایت فراگیران از آموزش و نگرش مثبت آنها نسبت به دوره (سطح ۱ مدل ارزشیابی اثربخشی پاتریک) و منظور از اثربخشی میزان یادگیری و تغییر رفتار فراگیران می باشد (سطح ۲ و ۳ مدل ارزشیابی اثربخشی مدل پاتریک)

روش تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ هدف تحقیق با توجه به اهداف پژوهش جزء پژوهشهای کاربردی می باشد. از منظر نحوه گردآوری داده ها، پژوهش حاضر در مجموعه تحقیقات آزمایشی قرار می گیرد. از میان طرحهای آزمایشی از طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه گواه استفاده شده است، که هر یک از گروهها نقش گروه گواه را برای گروه دیگر ایفا می کند. شایسته تر آن است که بجای گروه گواه از گروه مقایسه برای نامیدن گروهها استفاده نماییم. اجرای طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه گواه مستلزم اجرای این مراحل است:

جایگزینی تصادفی آزمودنیهای تحقیق در گروههای آزمایشی و مقایسه، اجرای پیش آزمون در دو گروه، اجرای عمل آزمایشی، اجرای پس آزمون در دو گروه (گال، بورگ و گال ترجمه نصر اصفهانی، ۱۳۸۳، ص ۸۵۹) که این مراحل در پژوهش حاضر رعایت شده است.

جامعه آماری پژوهش حاضر مدیران شرکت ایران خودرو خراسان می باشند. منظور از مدیران آن بخش از کارکنان که مسئولیت واحدهایی از سازمان را عهده دار می باشند و در دو رده مدیریت و رئیس اداره قرار دارند می باشد که تعداد آنها ۷۰ نفر بوده که با عنایت به محدود بودن حجم جامعه بجای نمونه گیری از سرشماری استفاده شد. با توجه به اینکه در این پژوهش قصد مقایسه دو الگوی طراحی آموزشی برای مدیران را داشته ایم لذا افراد به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم گردیدند. از جدول

اعداد تصادفی جهت جایگزینی تصادفی افراد در گروه‌های آزمایش و مقایسه استفاده شد به عبارتی از روش تخصیص یا جایگزینی تصادفی جهت قرار دادن افراد در گروهها استفاده شد. "جایگزینی تصادفی به این معناست که هر واحد نمونه گیری (در پژوهش حاضر تک تک فراگیران) شانس برابری برای قرار گرفتن در هر یک از عملهای آزمایشی پژوهش داده شود. جایگزینی تصادفی بهترین شیوه موجود برای حصول اطمینان از همتا بودن گروههای مختلف عمل آزمایشی در ابتدای پژوهش است." (همان منبع، ص ۸۴۴)

ابزار گردآوری داده ها

در پژوهش حاضر به بررسی میزان مناسب بودن و اثربخشی الگوهای طراحی آموزشی جهت آموزش مدیران پرداخته شده است. همانطور که قبلا بیان گردید منظور از مناسب بودن الگوی طراحی آموزشی، رضایت فراگیران و نگرش مثبت آنها نسبت به دوره و منظور از اثربخشی میزان یادگیری و تغییر رفتار فراگیران در محیط کار می باشد. در ادامه به تشریح ابزارهای گردآوری داده های این چهار متغیر پرداخته می شود.

جهت سنجش رضایت فراگیران از پرسشنامه شامل ۲۳ سوال بسته پاسخ پنج ارزشی استفاده گردید که ۸ سوال اول به سنجش رضایت فراگیران از محتوا، ۹ سوال بعد جهت سنجش میزان رضایت از مدرس دوره و ۵ سوال بعدی به بررسی رضایت فراگیران از سازماندهی و امکانات دوره و نهایتا سوال پایانی به میزان رضایت فراگیر از دوره به طور کلی می پردازد. فراگیر میزان رضایت خود را در مورد هر یک از گویه ها با انتخاب عددی بین ۱ (کمترین) و ۵ (بیشترین) مشخص می نماید.

جهت سنجش نگرش فراگیران نسبت به دوره نیز از پرسشنامه استفاده گردید به منظور تدوین این پرسشنامه از پرسشنامه کیفیت زندگی در مدرسه که اینلی و بورک (۱۹۹۲، به نقل از سیف، ۱۳۸۴) تهیه نموده بودند استفاده گردید. پرسشنامه کیفیت زندگی در مدرسه به بررسی احساس شاگردان از مدرسه می پرداخت که پژوهشگر آنرا با انجام اصلاحات تبدیل به پرسشنامه ای جهت سنجش احساس فراگیران نسبت به دوره های حین خدمت نمود؛ این پرسشنامه شامل ۳۹ گویه بسته پاسخ چهار ارزشی می باشد که فراگیر میزان توافق خود را با هر یک از گویه ها در قالب حالت‌های موافق، تقریبا موافق، تقریبا مخالف و مخالف مشخص می سازد. این پرسشنامه هفت شاخص را مورد سنجش قرار می دهد که عبارتند از رضایت کلی، عاطفه منفی، مدرس، همبستگی اجتماعی، فرصت، موفقیت و ماجرا.

به منظور سنجش میزان یادگیری از آزمون معلم ساخته پیشرفت تحصیلی از نوع آزمونهای عینی استفاده گردید که از میان آزمونهای عینی از سوالهای صحیح - غلط و چند گزینه ای استفاده شد. در مجموع جهت سنجش یادگیری فراگیران در این دوره از ۲۵ سوال بسته پاسخ عینی استفاده گردید که ۶ سوال از نوع صحیح-غلط و ۱۹ سوال از نوع چند گزینه ای می باشد.

به منظور سنجش میزان بکارگیری آموخته های دوره در محیط کار که تغییر رفتار فراگیران محسوب می گردد با کمک متخصصان محتوای دوره، پرسشنامه ای طراحی گردید. پرسشنامه تغییر عملکرد مدیران مشتمل بر دوازده گویه می باشد که در واقع هر یک از این گویه ها فعالیت‌هایی است که مدیران بایستی متاثر از آموخته های دوره در محیط کار انجام دهند در طراحی این پرسشنامه از مقیاس لیکرت استفاده گردید؛ لذا پرسشنامه پنج ارزشی بوده و میزان کاربست انتقال یادگیری توسط فراگیر را روی پیوستاری از به ندرت تا همیشه مورد ارزیابی قرار می دهد. این پرسشنامه توسط سه گروه فراگیران، مدیر و همکاران ایشان تکمیل می گردد.

روش اجرای پژوهش

با عنایت به اینکه پژوهش حاضر از نوع آزمایشی می باشد، بنابراین دارای متغیرهای مستقل و وابسته می باشد. متغیر مستقل در این پژوهش طراحی آموزشی می باشد که دارای دو سطح رویکرد سیستمی و سازنده گرایی است متغیرهای وابسته نیز

شامل چهار متغیر رضایت فراگیران از دوره آموزشی، نگرش آنها نسبت به دوره آموزشی، یادگیری و تغییر رفتار آنها می باشد که با ابزارهای محقق ساخته ای که در قسمت قبل توضیح داده شد اندازه گیری می گردد. در یک تقسیم بندی اجرای پژوهش حاضر در سه مرحله اصلی انجام پذیرفته است

مرحله اول: طراحی آموزشی

اولین مرحله انجام این پژوهش طراحی آموزشی دوره ای بر اساس رویکردهای سیستمی و سازنده گرایی می باشد. جهت انجام این مهم، در گام اول پژوهشگر بایستی مشخص نماید که جهت طراحی آموزشی با رویکردهای سیستمی و سازنده گرایی از چه مدل‌هایی استفاده می نماید. در این راستا پس از انجام مطالعه ادبیات موضوع و بررسی مدل‌های موجود در هر دو رویکرد و مشاوره با اساتید و متخصصین طراحی آموزشی نهایتاً مدل هفت مرحله ای رایگلوت و همکاران (فردانش، ۱۳۷۴) جهت طراحی آموزشی سیستمی و مدل طراحی محیط های سازنده گرای جاناسن (۱۹۹۹) جهت طراحی سازنده گرا انتخاب گردید. براین اساس در این مرحله دوره مدیریت تعارض که جهت آموزش انتخاب شده بود بر اساس هر دو رویکرد طراحی گردید.

مرحله دوم: اجرای آموزش

در این مرحله دوره های طراحی شده اجرا گردید. یکی از مشکلاتی که طرح‌های آزمایشی را تهدید می کند سوداری پژوهشگر می باشد. این عامل به "انتظارات پژوهشگر در ارتباط با نتایج آزمایش اشاره می کند که بدون قصد به آزمودنی‌های پژوهش منتقل شده و رفتار آنها را متاثر می سازد. یک راه جلوگیری از این عامل اینست که پژوهشگر وظیفه آزمایش را به افراد دیگر سپرده و حتی الامکان بطور مستقیم با آزمودنی‌های تحقیق خود در ارتباط نبوده و کار نکند." (گال، بورگ و گال ترجمه نصر، ۱۳۸۳، ص ۸۳۴) در راستای پیشگیری از این عامل گرچه پژوهشگر توان اجرای آزمایش برای سطوح مدیریتی را داشت اما از مدرس دیگری جهت این مهم استفاده نمود.

در راستای اینکه شرایط هر دو گروه شبیه هم باشد تا بهتر بتوانیم اثر متغیر مستقل را بررسی نماییم لذا یک نفر به عنوان مدرس هر دو گروه انتخاب گردید. از طرفی با عنایت به اینکه یکی از مولفه های مورد سنجش در متغیر رضایت فراگیران از دوره، سازماندهی و امکانات می باشد لذا سعی گردید مکان برگزاری دوره های آموزشی هر دو گروه یکسان باشد.

مرحله سوم: مقایسه مناسب بودن و اثربخشی دوره ها

هدف اصلی پژوهش شناسایی الگوی مناسب و اثربخش طراحی آموزش صنعتی جهت مدیران می باشد. در این مرحله جهت تعیین اثربخشی دوره ها از مدل ارزیابی اثربخشی کرک پاتریک استفاده شد. این مدل شناخته شده ترین و رایج ترین مدل در عرصه آموزش صنعتی می باشد. (تنانت و همکاران، ۲۰۰۲، ص ۲۳۴؛ دیک و جانسون، ۲۰۰۷، ص ۹۷ و لی و ایس و تورن هیل، ۱۹۹۴) و با توجه به اینکه این مدل متغیرهای مختلف در چهار سطح ارزشیابی (واکنش، یادگیری، رفتار و نتایج) در نظر دارد بیشتر مورد توجه طراحان می باشد (دیک و جانسون، ۲۰۰۷). لذا از این مدل جهت سنجش اثربخشی مدل‌های طراحی آموزشی استفاده می گردد. بر این اساس برای دوره های اجرا شده چهار متغیر مورد سنجش قرار گرفت که عبارتند از: رضایت فراگیران از دوره (سطح یک مدل پاتریک)، نگرش فراگیران نسبت به دوره، یادگیری (سطح دو مدل پاتریک) و نهایتاً تغییر رفتار فراگیران در محیط کار (سطح سه مدل پاتریک). همانطور که بیان شد داده های مربوط به رضایت و نگرش از طریق تکمیل پرسشنامه های مربوطه توسط فراگیران بلافاصله پس از پایان دوره و داده های مربوط به یادگیری نیز از طریق پیش آزمون و پس آزمون در هر دوره گردآوری گردید. داده های مربوط به متغیر تغییر رفتار پس از دو ماه از برگزاری دوره های مربوطه، گردآوری شد. مدیر فراگیر، خود فرد و همکاران وی به عنوان منابع اطلاعاتی (پاتریک، ۱۹۹۶ و ۱۹۹۸ و دیک و جانسون، ۲۰۰۷) به تکمیل پرسشنامه پرداختند.

نحوه تجزیه و تحلیل داده ها

با عنایت به اینکه در این پژوهش با چندین متغیر وابسته سروکار داریم لذا جهت تحلیل داده ها از روش آماری تحلیل واریانس چند متغیری MANOVA استفاده می گردد این روش برای تحلیل داده های حاصل از آزمایشهایی که در آن بیش از

!!!ا!!! ا!!!!!!ا !!! !!! !! !!!!!!! !!! !!! !!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !!!!!!! !!!!!!! !!! !!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!! !!! !!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!

!!! !!!!!!! !!	!!F	!! â!!â! !!š!!Ÿ!	!!! !!!!!!!	!! !!!! !!š!!Ÿ!	!!!!!!	!! !!! !!š!!â!!
!!âléæ	!!ââéí	!!âléèè	!!a	!!âléèè	!!!!!!	!!!!!! !!â!!!!!!
!!âłçì è	!!âłçæç	!!èçlææ	!!a	!!èçlææ	!!ž !!!	
!!âléçâ	!!âłçéí	!!çlèí í	!!a	!!çlèí í	!!! !!!!!!!	

!!!!!! !!! !! !! !!â!!!!!! !!! !!! !!!!!!! !!! !!! !!â!!!!!! !!! !!â!!!!!! !!! !!â!!!!!! !!! !!â!!!!!! !!! !!â!!!!!!
 !!! !!! !!! !! !! !!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !! !! !!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !!!p! !!â!!!!!!

!!! !!!!!!! !!	!!! â!!â!	!!! !!!	!!!!!!	!!!!!!
!!çlì ç	!!çâlì ç	!!çì	!!! â!!!!!!	!!! !!! !!â!!!!!!
!!çlèí	!!çâlèa	çì	!!! !!! !!â!!!!!!	
!!èléé	!!âèlçâ	çì	!!! â!!!!!!	!!! !!!!!!!
!!èlèè	!!âèlæ	çì	!!! !!! !!â!!!!!!	
!!çlì ç	!!âèlèí	çì	!!! â!!!!!!	!!!!!! !!ž !!!
!!èlæ	!!âèlèa	çì	!!! !!! !!â!!!!!!	
!!èlâç	!!çlì í è	çì	!!! â!!!!!!	!!! !!!!!!! !!! !!!
!!èlèç	!!çèlì è	çì	!!! !!! !!â!!!!!!	
!!çlèè	!!çâlì è	çì	!!! â!!!!!!	!!! !!!
!!çlì í	!!âèlì è	çì	!!! !!! !!â!!!!!!	
!!âlì è	!!âèlì è	çì	!!! â!!!!!!	!!! !!â!!!!!!
!!âlì í	!!âèlçì	çì	!!! !!! !!â!!!!!!	
!!çlèè	!!âèlçé	çì	!!! â!!!!!!	!!!!!! !!
!!çlèè	!!âèlæ	çì	!!! !!! !!â!!!!!!	
!!âèlçè	!!âèlì í	çì	!!! â!!!!!!	!!! !!! !!!
!!âèlèç	!!âèlèè	çì	!!! !!! !!â!!!!!!	

!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !!!p! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !!!p! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !!!!!!! !!! !! !! !!â!!!!!! !!! !!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !!! !!! !!! !!! !!! !!â!!!!!! !!! !!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!
 !!! !!! !!! !!! !!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!! !!â!!!!!!

!!!!ا!â!! ا!!çâââ!!!!ا!â!!!!!! !ا!!!â!!!!!!ا! ا!! !!â!!!!!! !!!!! !!!!!!! â!! !!!!! â!!! !!!!! â!!!!!! !!!
!!!!!!!! !!!!!!!çâââ!ž !â!
!! !!!!!!!!š !!!!!!! !!!!!!! â!!!!!! â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!!! !!â!!!!!! !â!!!â!! !â!!!!!! !!!!!!! !! â!!!!!! â!!!!!!
!! !!!!!!!!! !!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! !!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!!
!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!!
!! !â!!!â!! ا!!!!!!!çââé!â!â!!!!!! !!!!!!!!æî!!!!!! !!!!!!!!â!!!!!! !!!!!!! !â!!!â!! !!!!!!!!! !!!!!!!
!! ا!!!!!! !â!!!â!! !!!!!!! â!!!!!! â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !â!!!â!! !â!!!!!! â!!!!!! !!!!!!!!! !!!!!!!
!! !!!!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! !!!!!!!!æî!!!!!! !!!!!!!!â!! â!!!!!! !!!!!!! !â!!!!!! !!!!!!!!! !!!!!!!
!! !!!!!!!!! ا!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!
!!!!!!!! !!!!!!!
!!!â!!!!!! !!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! !!!!!!!!!â!!!!!!!! !â!!!â!!!â!!!!!!!â!!!!!!!â!!!!!! !!!!!!!
!! !!!!!!!!! !!!!!!! !!â!!!!!! !!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! ا!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!!â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!!â
!â!æîè!! !!!!!!! ا!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! ا!!!!!!!â!!!!!!!â!!!!!! !!!!!!! ا!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!
!! !!!!!!! ا!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!
!! !!!!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!
!!!!!!!! !!!!!!!
!! !!!!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!!çââè!! !!!!!!!!â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!
!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !â!!!â!!!â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!
!!!!!!!! !!!!!!!!â!š!!!!!! â!!!!!! â!!!!!! â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!
!! ا!!!!!! !!!!!!!!â!!!!!! !â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!
!! ا!!!!!! !!!!!!! !â!!!!!!!â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!
!! !!!!!!!!â!!!!!!!â!!!!!!!â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!
!!!!!!!! !!!!!!!!!
!! !!!!!!!!! !â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!!â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!!ç
!!!!!!!â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!!â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !â!!!â!! !!!!!!! !â!!!!!! !!!!!!!
!!!!!!!!
!! !!!!!!!!! !â!!!!!! !!!!!!!!â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !â!!!!!! !!!!!!!!è
!!!!!!!! !!!!!!!
!! !â!!!!!!!â!!!!!! !â!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !â!!!!!! !!!!!!!!é
!!!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!! !!!!!!!

- 21-Reigeluth, C.M. (1999).). "Instructional Design Theores and Models: A New Paradigm of Instructional Theory". London: LEA
- 22-Richey,R&Morrison,G&Foxon,M(2007)." Instructional Design in Business and Industry". In Reiser,R (2007).Trend and Issues in Instructional Design and Technology.New Jersey: Pearson Education Inc,174-184
- 23-Sun&Williams(2005)."An Instructional Design for Constructivism Learning"
- 24-Tennant,C&Boonkronk,M&Roberts,P(2002)."The design of a training programme measurement model".Journal of European industrial Training.Vol ,NO , PP230-240
- 25-Willis,J(1995)."A recursive ,reflective instructional design model based on constructivist-interpretivist theory". Educational Technology,35(6),5-23