



دانشگاه پیام نور

تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و کاربرد آن در مدیریت آموزشی

(کارشناسی ارشد علوم تربیتی)

www.ketab.ir

دکتر فرج‌اله رهنورد آهن دکتر احمد فتح‌اللهی کوچه

سرشناسه	رهنورد، فرج‌اله، ۱۳۳۴ -
عنوان و نام پدید آور	تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و کاربرد آن در مدیریت آموزشی / فرج‌اله رهنورد آهن، احمد فتح‌اللهی کوچه.
مشخصات نشر	تهران: دانشگاه پیام‌نور، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	شازده، ۲۹۶ ص.
فروست	دانشگاه پیام نور؛ ۲۳۳۲. گروه علوم تربیتی؛ ۱۶۳ / آ.
شابک	978 - 964 - 14 - 0379 - 1
وضعیت فهرست نویسی	فیبا.
یادداشت	کتابنامه: ص. ۲۹۱.
موضوع	تجزیه و تحلیل سیستم‌ها - آموزش برنامه‌ای.
موضوع	System analysis - Programmed instruction
موضوع	تجزیه و تحلیل سیستم‌ها - راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	System analysis - Study and teaching (Higher)
شناسه افزوده	فتح‌اللهی، احمد، ۱۳۵۸ -
شناسه افزوده	دانشگاه پیام نور
شناسه افزوده	Payam Noor University
رده بندی کنگره	۱۲ ت ۳۲ / ۴۰۲ / ۴۰۲ QA۴۰۲
رده بندی دیویی	۶۵۸ / ۴۰۳۲
شماره کتابشناسی ملی	۵۴۲ - ۶۷



دانشگاه پیام نور

تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و کاربرد آن در مدیریت آموزشی

مؤلفان: دکتر فرج‌اله رهنورد آهن - دکتر احمد فتح‌اللهی کوچه

ویراستار علمی: دکتر حمید باکی

تهیه و تولید: دفتر تدوین و تولید کتب و محتوای آموزشی
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مرکز چاپ و توزیع دانشگاه پیام‌نور

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

نوبت و تاریخ چاپ: چاپ اول اسفند ۱۳۹۵

شابک: ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۱۴ - ۰۳۷۹ - ۱

ISBN: 978 - 964 - 14 - 0379 - 1

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 مادی و معنوی این اثر محفوظ و متعلق به دانشگاه پیام نور است. تولید، کپی یا خلاصه‌برداری، نشر و ترجمه، چاپ، اقس، توزیع گسترده، تهیه CD و ... این اثر یا بخشی از آن اعم از متن، طرح پشت و روی جلد و ... بدون اخذ مجوز کتبی از معاونت فناوری و پژوهش دانشگاه خلاف مقررات و تعرض به حقوق مادی و معنوی دانشگاه است. متخلفین وفق قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان دارای مسئولیت حقوقی و کیفری بوده و تحت پیگرد قرار می گیرند.)

قیمت: ۱۲۵۰۰۰ ریال

فهرست مطالب

پیشگفتار	۱
بخش اول. اصول و مبانی نظری تئریه و تحلیل سیستم‌ها	۱
فصل اول. کلیات	۳
هدف کلی	۳
هدف‌های یادگیری	۳
مقدمه	۴
۱-۱ تعریف سیستم (سامانه)	۴
۲-۱ تعریف سیستم با رویکرد مهندسی سیستم	۵
۳-۱ نمایش تحلیلی سیستم	۵
۴-۱ تعریف بازخور	۶
۵-۱ انواع بازخور	۷
۶-۱ طبقه‌بندی سازوکارهای بازخور	۷
۷-۱ پیش‌خور	۸
۸-۱ قانون تنوع نیاز	۹
۹-۱ سیستم‌ها با حلقه بسته و باز	۹
۱۰-۱ محیط سیستم	۹
۱۱-۱ ماهیت محیط	۱۰
۱۲-۱ چگونگی رابطه سیستم با محیط	۱۰
۱۳-۱ ویژگی‌های سیستم باز	۱۰
۱۴-۱ حالت سیستم	۱۲
۱۵-۱ آنتروپی	۱۲
۱۶-۱ نیاز به تحلیل و طراحی سیستم	۱۳
۱۷-۱ تعریف واژگان کلیدی در تحلیل و طراحی سیستم‌ها	۱۴

۱۷	۱۸-۱ خواص سیستم
۲۰	۱۹-۱ تجزیه و تحلیل سیستم
۲۱	۲۰-۱ نقش روش علمی تحقیق در تجربه و تحلیل سیستم‌ها
۲۱	۲۱-۱ مراحل تجزیه و تحلیل سیستم‌ها
۲۲	۲۲-۱ ارزیابی کارایی، مطلوبیت و درجه‌بندی سیستم‌ها
۲۲	۲۳-۱ چگونگی ارزیابی سوددهی سیستم‌ها
۲۳	۲۴-۱ انواع روش‌های اجرایی یک سیستم
۲۳	خلاصه فصل اول
۲۴	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل اول
۲۵	خودآزمایی تشریحی فصل اول
۲۶	فصل دوم طراحی رابط‌های سیستم
۲۶	هدف علمی
۲۶	هدف‌های یادگیری
۲۷	مقدمه
۲۷	۱-۲ تعریف واژه‌های اصلی
۲۸	۲-۲ رابط‌های سیستم
۲۹	۱-۲-۲ هدف‌های رابط
۲۹	۲-۲-۲ شناخت رابط‌های فیزیکی و منطقی
۳۰	۳-۲-۲ متدولوژی تعریف رابط
۳۰	۴-۲-۲ انواع رابط‌های فیزیکی
۳۱	۵-۲-۲ ارتباطات متقابل، چالش نهایی رابط
۳۱	۶-۲-۲ انواع رابط
۳۲	۷-۲-۲ محدود کردن دسترسی به رابط‌های سیستمی
۳۴	۸-۲-۲ درک عملکرد و انسجام رابط
۳۴	۹-۲-۲ چه چیزی ایجاد کننده شکست یک رابط است؟
۳۴	۱۰-۲-۲ پیامدهای شکست یک رابط
۳۵	۱۱-۲-۲ شکست‌های رابط
۳۶	۱۲-۲-۲ آسیب‌پذیری واسط
۳۶	۱۳-۲-۲ پوشیدگی رابط
۳۶	۱۴-۲-۲ کاهش خطرات و پیشگیری از شکست رابط
۳۷	۳-۲ علم کنترل و ارتباطات (سایبرنتیک)
۳۸	۱-۳-۲ تعریف کنترل
۳۸	۲-۳-۲ ویژگی‌های سایبرنتیک
۳۹	۳-۳-۲ کاربرد سایبرنتیک در مدیریت
۳۹	۴-۲ تئوری اطلاعات
۴۰	۱-۴-۲ عصر اطلاعات
۴۱	۲-۴-۲ ویژگی‌های عصر اطلاعات
۴۱	۳-۴-۲ چشم‌انداز جامعه اطلاعاتی

۴۲	۴-۲ انقلاب نوین اطلاعاتی
۴۳	۵-۲ چگونگی تأمین اطلاعات
۴۳	۶-۲ تعریف سیستم اطلاعاتی
۴۴	۷-۲ چرخه حیات سیستم‌های اطلاعاتی (ISLC)
۴۵	۵-۲ تئوری ارتباطات
۴۵	۱-۵-۲ فرایند ارتباطات
۴۷	۲-۵-۲ مبانی ارتباطات
۴۸	۳-۵-۲ ارتباط در سازمان
۴۸	۴-۵-۲ ارتباطات اثربخش
۴۸	۶-۲ کاربرد روش سیستمی در مدیریت
۴۹	۱-۶-۲ چگونگی رابطه سیستم با محیط
۴۹	۲-۶-۲ ساختار سیستم
۵۰	۳-۶-۲ چرخه حیات سیستم
۵۱	۴-۶-۲ مدل‌های منطقی و فیزیکی سیستم
۵۳	۵-۶-۲ طراحی رابطه سیستم
۵۳	خلاصه فصل دوم
۵۴	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل دوم
۵۵	خودآزمایی تشریحی فصل دوم
۵۷	فصل سوم. معماری سیستم
۵۷	هدف کلی
۵۷	هدف‌های یادگیری
۵۷	مقدمه
۵۸	۱-۳ زبان مدل‌سازی یکپارچه نمودار سیستم
۵۹	۲-۳ زبان مدل‌سازی یکپارچه روابط تجمعی و ترکیبی
۶۰	۱-۲-۳ رابطه تجمعی (ترکیبی)
۶۱	۲-۲-۳ رابطه تعمیمی
۶۱	۳-۳ وابستگی رابطه‌ای
۶۲	۴-۳ نمودار فعالیت‌های فرایندی
۶۲	۱-۴-۳ حالت‌های اولیه و نهایی
۶۲	۲-۴-۳ فعالیت‌ها
۶۳	۳-۴-۳ بلوک تصمیم‌گیری
۶۳	۴-۴-۳ میل‌های همگام‌سازی
۶۳	۵-۳ نمادسازی سلسله مراتبی روابط
۶۳	۱-۵-۳ نمادسازی مبتنی بر اعداد
۶۴	۲-۵-۳ نمادسازی مبتنی بر برجسته
۶۴	۶-۳ معماری سیستم مورد نظر
۶۶	۷-۳ معماری محیط عملیاتی
۶۷	۸-۳ بهبود معماری سیستم

۶۸	۹-۳ تدوین معماری سیستم.....
۶۹	۱۰-۳ ویژگی‌های توصیف معماری.....
۷۰	۱۱-۳ شناخت عملکرد سیستم.....
۷۰	۱۲-۳ شناخت فضای مسائل، فرصت‌ها و راه‌کارهای سیستم.....
۷۲	۱۳-۳ مدل‌های بهبود سیستم.....
۷۳	۱-۱۳-۳ مدل آشناری.....
۷۳	۲-۱۳-۳ مدل بهبود تکاملی.....
۷۳	۳-۱۳-۳ مدل بهبود حلزونی.....
۷۴	۴-۱۳-۳ مدل بهبود تدریجی و افزایشی.....
۷۵	خلاصه فصل سوم.....
۷۶	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل سوم.....
۷۸	خودآزمایی تشریحی فصل سوم.....
۷۹	فصل چهارم. تفکر سیستمی.....
۷۹	هدف کلی.....
۷۹	هدف‌های یادگیری.....
۷۹	مقدمه.....
۸۰	۱-۴ تفکر ترکیبی در روش سیستمی.....
۸۱	۲-۴ دلالت‌های ضمنی تفکر سیستمی.....
۸۱	۱-۲-۴ هرگز نباید شرایط محیطی را سرزنش کرد.....
۸۲	۲-۲-۴ یافتن الگوی تغییرات به جای تمرکز بر روی وقایع.....
۸۲	۳-۲-۴ تفکر براساس رابطه علت و معلول به جای رابطه همبستگی.....
۸۳	۴-۲-۴ تعیین صحیح مرز سیستم.....
۸۴	۵-۲-۴ تفکر پویا به جای تفکر ایستا.....
۸۵	۶-۲-۴ سیستم‌های اجتماعی در برابر سیاست‌ها مقاومت می‌کنند.....
۸۷	۷-۲-۴ تفکر ترکیبی باید به‌عنوان مکمل تفکر تحلیلی مورد توجه قرار گیرد.....
۹۰	۸-۲-۴ بستگی عملکرد سیستم به چگونگی تعامل بین اجزای آن.....
۹۱	۹-۲-۴ ساختار سیستم به‌وجود آورنده رفتار آن است.....
۹۲	۱۰-۲-۴ باید به مهلتی که برای دریافت پاسخ ضروری است، توجه کرد.....
۹۳	۱۱-۲-۴ باید به دنبال نقاط حساس و مؤثرگشت (شناسایی گلوگاه‌ها).....
۹۳	۳-۴ نمودار حلقه علیت.....
۹۶	۴-۴ خطوط راهنمای نمودارهای حلقه علیت.....
۹۶	۱-۴-۴ علیت به جای همبستگی.....
۹۷	۲-۴-۴ تعیین قطبیت پیوند.....
۱۰۰	۳-۴-۴ تعیین قطبیت (علامت) حلقه.....
۱۰۰	۴-۴-۴ حلقه‌ها را نام‌گذاری کنید.....
۱۰۲	۵-۴-۴ تأخیرهای مهم موجود در پیوندهای علیت، را تعیین کنید.....
۱۰۲	۶-۴-۴ نام‌گذاری متغیرها.....
۱۰۲	۷-۴-۴ جانمایی نمودار حلقه علیت (Causal Loop Diagram Layout).....

۱۰۲	۸-۴-۴ سطح مناسبی از تجمیع را انتخاب کنید
۱۰۲	۹-۴-۴ همه حلقه‌ها را در یک نمودار بزرگ جای ندهید
۱۰۲	۱۰-۴-۴ هدف حلقه‌های منفی را دقیقاً مشخص کنید
۱۰۲	۱۱-۴-۴ بین شرایط واقعی و شرایط ادراک شده، تمایز قائل شوید
۱۰۳	خلاصه فصل چهارم
۱۰۳	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل چهارم
۱۰۵	خودآزمایی تشریحی فصل چهارم
۱۰۶	فصل پنجم. طبقه‌بندی سیستم‌ها
۱۰۶	هدف کلی
۱۰۶	هدف‌های یادگیری
۱۰۶	مقدمه
۱۰۶	۱-۵ تحولات و رלוژی علم
۱۰۷	۱-۱-۵ کل گرای او
۱۰۷	۲-۱-۵ جزء گرایی
۱۰۹	۲-۵ نظریه عمومی سیستم
۱۱۱	۳-۵ طبقه‌بندی سیستم‌ها
۱۱۱	۱-۳-۵ طبقه‌بندی رفتاری
۱۱۲	۲-۳-۵ طبقه‌بندی بولدینگ (طبقه‌بندی از نظر پیچیدگی)
۱۱۳	۳-۳-۵ طبقه‌بندی براساس هدفمندی سیستم‌ها
۱۱۴	۴-۳-۵ طبقه‌بندی سیستم‌ها براساس ذهنی و عاقلی
۱۱۵	۵-۳-۵ طبقه‌بندی سیستم‌ها بر حسب نحوه فعالیت
۱۱۵	۶-۳-۵ سایر طبقه‌بندی سیستم‌ها
۱۱۶	خلاصه فصل پنجم
۱۱۷	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل پنجم
۱۱۹	خودآزمایی تشریحی فصل پنجم
۱۲۰	فصل ششم. سیستم‌های پیچیده
۱۲۰	هدف کلی
۱۲۰	هدف‌های یادگیری
۱۲۰	مقدمه
۱۲۱	۱-۶ سازمان به مثابه یک سیستم
۱۲۱	۲-۶ سازمان به مثابه سیستم پیچیده
۱۲۲	۳-۶ ویژگی‌های سازمان‌های پیچیده
۱۲۲	۴-۶ نظریه آشوب
۱۲۴	۵-۶ ویژگی‌های نظریه آشوب
۱۲۴	۱-۵-۶ اثر پروانه‌ای
۱۲۵	۲-۵-۶ سازگاری پویا

۱۲۵	 ۳-۵-۶ خودمانایی
۱۲۶	 ۴-۵-۶ جاذبه‌های غریب
۱۲۷	 ۶-۶ تصمیم‌گیری در شرایط آشوب یا آشفتگی
۱۲۸	 ۷-۶ مدیریت مبتنی بر نظریه آشوب
۱۲۹	 ۸-۶ نظریه کوآتوم
۱۲۹	 ۹-۶ کاربرد نظریه آشوب در سازمان
۱۳۰	 ۱-۹-۶ کمترشدن وابستگی به برنامه‌ریزی دقیق
۱۳۰	 ۲-۹-۶ واکنشی بودن
۱۳۰	 خلاصه فصل ششم
۱۳۱	 خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل ششم
۱۳۳	 خودآزمایی تشریحی فصل ششم
۱۳۴	 فصل ششم. سطوح تجریدی و معنایی سیستم
۱۳۴	 هدف کلی
۱۳۴	 هدف‌های یادگیری
۱۳۴	 مقدمه
۱۳۵	 ۱-۷ معرفی ساختار ماژار سیستم
۱۳۷	 ۲-۷ معرفی عناصر سیستم
۱۳۸	 ۳-۷ اهمیت مفهوم عناصر سیستم
۱۳۹	 ۴-۷ حل مسئله برای کاهش پیچیدگی
۱۴۰	 ۵-۷ ایجاد یک چارچوب معنایی مرجع
۱۴۰	 ۶-۷ زمینه سیستم و نقاط ترکیبی
۱۴۰	 ۷-۷ کاربر سیستم چیست؟
۱۴۰	 ۸-۷ حل مشکلات ارتباطی معنایی
۱۴۱	 ۹-۷ درک سطوح تجریدی سیستم
۱۴۳	 ۱۰-۷ ایجاد یک چارچوب مرجع قراردادی
۱۴۴	 ۱۱-۷ سطوح سیستمی تجریدی و معنایی مرتبط با معماری سیستم
۱۴۶	 ۱۲-۷ تنظیم سطوح تجریدی برای کاربردهای سیستمی
۱۴۷	 ۱۳-۷ خطوط راهنمای طرح تجزیه و ترکیب سیستم
۱۴۹	 خلاصه فصل هفتم
۱۴۹	 خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل هفتم
۱۵۱	 خودآزمایی تشریحی فصل هفتم
۱۵۳	 بخش دوم. کاربرد تجزیه و تحلیل سیستم‌ها در مدیریت آموزشی
۱۵۵	 فصل هشتم. تجزیه و تحلیل سیستم سازمانی
۱۵۵	 هدف کلی
۱۵۵	 هدف‌های یادگیری
۱۵۵	 مقدمه

۱۵۶	۱-۸ سازمان و محیط آن
۱۵۷	۲-۸ محیط درونی و بیرونی
۱۵۷	۳-۸ ماهیت محیط
۱۵۸	۴-۸ واکنش سازمان در برابر محیط نامطمئن
۱۵۹	۵-۸ تحقیقات عمده درباره محیط
۱۶۲	۶-۸ سنجش عدم اطمینان محیطی
۱۶۲	۷-۸ دیدگاه رابطه محیط و جمعیت
۱۶۳	۸-۸ مدیریت محیط
۱۶۳	۹-۸ استراتژی‌های کاهش عدم اطمینان محیطی
۱۶۴	۱۰-۸ تعریف سازمان از دیدگاه سیستمی
۱۶۵	۱۱-۸ سازمان به مثابه سیستم اجتماعی - فنی
۱۶۵	۱۲-۸ رابطه محیط و ساختار
۱۶۶	۱۳-۸ تحلیل سیستمی سازمان
۱۶۶	۱۴-۸ مبانی فلسفه نظریه سیستمی
۱۶۷	۱۵-۸ ویژگی‌های نظریه نو
۱۶۸	۱۶-۸ کاربردهای نگرش سیستم در سازمان و مدیریت
۱۷۱	خلاصه فصل هشتم
۱۷۲	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل هشتم
۱۷۴	خودآزمایی تشریحی فصل هشتم
۱۷۵	فصل نهم: مدل سیستم اجتماعی برای سازمان آموزشی
۱۷۵	هدف کلی
۱۷۵	هدف‌های یادگیری
۱۷۵	۱-۹ سازمان آموزشی به‌عنوان سیستم اجتماعی
۱۷۹	۲-۹ خرده سیستم ساختار سازمان آموزشی
۱۸۲	۳-۹ خرده سیستم فردی و انسانی سازمان آموزشی
۱۸۳	۴-۹ خرده سیستم فرهنگی و جو سازمانی سازمان آموزشی
۱۸۵	۵-۹ خرده سیستم سیاسی سازمان آموزشی
۱۸۶	۶-۹ محیط سازمان آموزشی
۱۸۶	۷-۹ خروجی‌ها یا بازده سازمان آموزشی
۱۸۷	۸-۹ بازخوردهای سیستم سازمان آموزشی
۱۸۷	۱-۸-۹ حلقه‌های بازخورد درونی
۱۸۸	۲-۸-۹ حلقه‌های بازخورد بیرونی
۱۸۸	خلاصه فصل نهم
۱۹۰	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل نهم
۱۹۲	خودآزمایی تشریحی فصل نهم
۱۹۳	فصل دهم: کاربرد نگرش سیستمی در برنامه‌ریزی استراتژیک سازمان‌های آموزشی
۱۹۳	هدف کلی

۱۹۳	هدف های یادگیری
۱۹۴	مقدمه
۱۹۴	۱-۱۰ فرایند برنامه ریزی آموزشی استراتژیک
۱۹۵	۱-۱۰-۱ تعیین سطح برنامه ریزی (دورنگری)
۱۹۷	۱-۱۰-۲ گردآوری داده ها
۱۹۹	۱-۱۰-۳ برنامه ریزی
۲۰۳	۱-۱۰-۴ اجرا و ارزیابی
۲۰۳	خلاصه فصل دهم
۲۰۴	خودآزمایی چهارگزینه ای فصل دهم
۲۰۶	خودآزمایی تشریحی فصل دهم
۲۰۷	فصل یازدهم. رویکرد تفکر همه جانبه نگر در مدیریت سازمان های آموزشی
۲۰۷	هدف کلی
۲۰۷	هدف های یادگیری
۲۰۷	مقدمه
۲۰۸	۱-۱۱ عناصر تفکر همه جانبه نگر
۲۰۸	۱-۱۱-۱ کل و اجزا
۲۱۰	۱-۱۱-۲ شبکه ها
۲۱۱	۱-۱۱-۳ سازمان های آموزشی و محیط آنها
۲۱۱	۱-۱۱-۴ پیچیدگی سازمان های آموزشی
۲۱۴	۱-۱۱-۵ نظم
۲۱۵	۱-۱۱-۶ مدیریت
۲۱۶	۱-۱۱-۷ توسعه سیستم های آموزشی
۲۱۸	خلاصه فصل یازدهم
۲۱۹	خودآزمایی چهارگزینه ای فصل یازدهم
۲۲۱	خودآزمایی تشریحی فصل یازدهم
۲۲۲	فصل دوازدهم. تحلیل سیستم های آموزشی
۲۲۲	هدف کلی
۲۲۲	هدف های یادگیری
۲۲۳	مقدمه
۲۲۳	۱-۱۲ بهبود و آموزش
۲۲۴	۲-۱۲ آموزش
۲۲۵	۳-۱۲ حیطه های یادگیری
۲۲۵	۱-۳-۱۲ فرایند تفکر
۲۲۷	۲-۳-۱۲ رده بندی بلوم
۲۳۲	۴-۱۲ سیستم های یادگیری
۲۳۲	۱-۴-۱۲ آموزش استاد-مدار

۲۳۲	۱۲-۴-۲ آموزش نوشته-مدار
۲۳۲	۱۲-۴-۳ آموزش شنیداری
۲۳۳	۱۲-۴-۴ آموزش دیداری
۲۳۳	۱۲-۴-۵ آموزش مبتنی بر تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطی
۲۳۳	۱۲-۴-۶ روش‌های ترکیبی
۲۳۳	۱۲-۵ نگرش پیش‌کنش (فعال) در آموزش
۲۳۴	۱۲-۶ رویکرد پودمانی در آموزش
۲۳۵	۱۲-۷ نیازهای آموزشی
۲۳۷	۱۲-۷-۱ تعیین نیازهای آموزشی با توجه به سطوح مختلف
۲۳۷	۱۲-۷-۲ رویکردهای تحلیل نیازهای آموزشی
۲۳۹	۱۲-۸ ارزشیابی آموزشی
۲۴۱	خلاصه فصل دوازدهم
۲۴۲	خودآزمایی چهارمین فصل دوازدهم
۲۴۴	خودآزمایی سیزدهمین فصل دوازدهم
۲۴۵	فصل سیزدهم. فنون برود سیستم‌ها و فرایندها
۲۴۵	هدف کلی
۲۴۵	هدف‌های یادگیری
۲۴۶	مقدمه
۲۴۶	۱۳-۱ جدول تقسیم کار
۲۴۶	۱۳-۱-۱ طرز تهیه جدول تقسیم کار
۲۴۸	۱۳-۲ نمودار جریان کار
۲۴۹	۱۳-۲-۱ علائم ویژه نمودار جریان کار
۲۵۰	۱۳-۳ تجزیه و تحلیل طرح جا و مکان
۲۵۰	۱۳-۳-۱ اصول طرح جا و مکان
۲۵۲	۱۳-۴ کنترل فرم‌ها و نمونه‌ها
۲۵۳	۱۳-۴-۱ ترکیب فرم‌های مشابه
۲۵۳	۱۳-۵ حرکت‌سنجی
۲۵۴	۱۳-۵-۱ نمودار حرکات
۲۵۶	۱۳-۵-۲ تجزیه و تحلیل نمودار وضع موجود
۲۵۸	۱۳-۶ مهندسی مجدد سیستم‌ها مبتنی بر IT
۲۵۹	۱۳-۶-۱ دگرگون‌سازی سازمان‌ها
۲۶۲	۱۳-۶-۲ چالش تغییر
۲۶۳	۱۳-۶-۳ شش روند مهم
۲۶۶	۱۳-۷ کارسنجی
۲۶۶	۱۳-۷-۱ مهم‌ترین روش‌های کارسنجی عبارت‌اند از:
۲۶۷	۱۳-۸ نمودارها
۲۶۸	۱۳-۹ تحلیل شبکه‌ها
۲۶۸	۱۳-۹-۱ شبکه مسیر بحرانی (CPM)

۲۷۱	۱۳-۲ نمودار گانت
۲۷۲	خلاصه فصل سیزدهم
۲۷۳	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل سیزدهم
۲۷۵	خودآزمایی تشریحی فصل سیزدهم
۲۷۶	فصل چهاردهم. طراحی، اجرا و ارزیابی طرح درس
۲۷۶	هدف کلی
۲۷۶	هدف‌های یادگیری
۲۷۶	۱-۱۴ چارچوب کلی
۲۷۷	۲-۱۴ هدف از نوشتن طرح درس
۲۷۸	۳-۱۴ اجزا و عناصر طرح درس
۲۷۸	۴-۱-۲ هدف‌ها
۲۷۹	۱۱-۲-۲ جدول هدف- محتوا
۲۸۰	۱۲-۳-۳ طبقه‌بندی هدف‌ها در حیطه شناختی
۲۸۲	۱۴-۴-۱ محتوا
۲۸۳	۱۴-۵-۳ روش و ارزش
۲۸۳	۱۴-۶-۳ ارزشیابی
۲۸۴	۱۴-۷-۳ بازخورد
۲۸۵	خلاصه فصل چهاردهم
۲۸۶	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل چهاردهم
۲۸۷	خودآزمایی تشریحی فصل چهاردهم
۲۸۹	پاسخنامه خودآزمایی‌های چهارگزینه‌ای
۲۹۱	منابع و مأخذ

پیشگفتار

تجزیه و تحلیل سیستم‌ها که در کتاب حاضر آمده است، فرصتی است برای اعمال دگرگونی اساسی در سازمان‌ها تجزیه و تحلیل سیستم‌ها سازمان‌ها را قادر می‌سازد ساختارهای جدیدی چون شبکه‌های ارزشی را توسعه دهند که در قالب آن یک سازمان مرکزی فعالیت‌های اصلی و کدای را حفظ کرده و فعالیت‌های فرعی خود را برون‌سپاری می‌کند.

امروزه، تجزیه و تحلیل سیستم‌ها با راهبردهای سازمان پیوند خورده است. مدیران با تکیه بر این مهارت کلیدی سعی می‌کنند در محیط‌های جهانی ضمن کسب مزیت رقابتی با تکیه بر نوآوری در این زمینه برتری و برتری خود را تداوم بخشند. در صورت استفاده صحیح از تجزیه و تحلیل سیستم‌ها، سازمان‌ها می‌توانند از «سازمان‌های دودکشی» مبتنی بر فعالیت، به سازمان‌های شبکه‌ای قابل انعطاف و مبتنی بر پردازش اطلاعات و کار تیمی تحول یابند. در بازارهای رقابتی، تغییرات در فناوری و دیگر فشارهای محیطی. سازمان‌ها را وادار ساخته است تا برنامه‌های واضح بین‌المللی را کنار بگذارند تا بقای سازمانی خود را حفظ کنند. خیلی وقت‌ها صرفه‌جویی‌های اقتصادی و اندازه‌سازی‌ها، اقدامات بهینه سازمانی را خدشه‌دار می‌سازند. بیشتر برنامه‌ها حتی در شرایط ایده‌آل، اغلب با چالش تبدیل نیازهای مشتریان و کاربران به راه‌کارهای کارآمد و اثربخش در سیستم‌ها، محصولات و خدمات مواجه هستند. برنامه‌های فنی مهندسان سیستم‌ها را قادر می‌سازند تا راهبردهایی را برای پرکردن شکاف ایجادشده تدوین کنند. آن‌ها دیدگاه مشتریان را به مشخصات کاری و طرح‌هایی تبدیل می‌کنند تا راهنمای بهبود سیستم‌ها باشد.

نگارندگان در تنظیم متن حاضر، سعی کرده‌اند ابعاد مختلف سیستم‌ها را نشان دهند، نقش استراتژیک تجزیه و تحلیل سیستم‌ها را در کسب مزیت رقابتی مورد توجه قرار دهند و بر کاربرد رویکرد سیستمی در مدیریت آموزشی تأکید کنند. این کتاب می‌تواند به‌عنوان کتاب درسی مورد استفاده دانشجویان رشته‌های مدیریت به‌خصوص مدیریت آموزشی قرارگیرد. باید در نظر داشت که تجزیه و تحلیل سیستم‌ها متفاوت از تحلیل سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت است، که در رشته‌های مختلف دانشگاهی تدریس می‌شود و نباید این دو را به یک مفهوم به‌کار گرفت. هدف این کتاب مروری بر نظریه‌ها، برجسته‌ترین برداشت‌ها و رویکردها در عرصه نظری درباره تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و سپس بحث درباره کاربرد نظریه‌ها و مبانی نظری فوق در حوزه مدیریت آموزشی می‌باشد. بنابراین، کتاب حاضر در وادی فنی طراحی و استقرار سیستم‌های مختلف سازمانی وارد نشده و تنها بر چگونگی تحلیل این سیستم‌ها به‌عنوان منبع سازمانی تأکید دارد.

در این کتاب تجزیه و تحلیل سیستم‌ها در دو بخش ارائه شده‌است. در بخش اول که شامل فصول یک الی هفت می‌باشد، اصول و مبانی نظری تجزیه و تحلیل سیستم‌ها ارائه شده‌است و در بخش دوم که در برگیرنده فصول هشتم الی چهاردهم است به کاربرد تجزیه و تحلیل سیستم‌ها در حوزه مدیریت آموزشی اشاره شده‌است.

ره‌نورد و فتح‌الهی

تابستان ۱۳۹۵