



به نام خدا

ساختار شکست کار

WBS

مؤلفان:

دکتر مهدی یوسفی نژاد عطاری

(عضو هیات علمی گروه مهندسی صنایع دانشگاه آزاد اسلامی)

دکتر فهیمه لطیفیان دلوئی

(عضو هیات علمی گروه مهندسی مکانیک دانشگاه زابل)



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

◀ عنوان کتاب: ساختار شکست کار WBS

◀ مولفان: مهدی یوسفی نژاد عطاری - فهیمه لطفیان دلویی

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: رها عرفانی

◀ صفحه آرای: اطهر بهمن زیاری

◀ طراح جلد: داریوش فرسایی

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۲

◀ چاپ و صحافی: صدف

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۱۵۸۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۷۶۸-۲

◀ نشانی واحد فروش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه

◀ تقاطع شهدای ژاندارمری - پلاک ۱۵۸ ساختمان دانشگاه -

◀ طبقه دوم - واحد ۴ تلفن ها: ۶۶۹۶۵۷۴۹ - ۲۲۰۸۵۱۱۱

◀ فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagaran-tehran.com

سرشناسه: یوسفی نژاد، مهدی، ۱۳۶۲ -

عنوان و نام پدیدآور: ساختار شکست کار WBS

مولفان: مهدی یوسفی نژاد عطاری، فهیمه لطفیان دلویی.

مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۲

مشخصات ظاهری: ۱۳۲ ص: جدول، نمودار.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۷۶۸-۲

وضعیت فهرست نویسی: فیپا یادداشت: کتابنامه: ص ۱۳۱-۱۳۲

موضوع: ساختار شکست کار

موضوع: work breakdown structure

موضوع: مدیریت طرح ها project management

شناسه افزوده: لطفیان دلویی، فهیمه، ۱۳۶۴ -

رده بندی کنگره: ۶۹ HD

رده بندی دیویی: ۶۵۸/۴۰۴

شماره کتابشناسی ملی: ۹۴۳۹۹۹۵

نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran_publishing نشانی تلگرام: @mftbook

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

فهرست

پیشگفتار ۸

فصل اول: مقدمه‌ای بر ساختار شکست کار ۹

مقدمه	۹
تعریف پروژه	۹
خصوصیات پروژه	۱۰
مدیریت پروژه	۱۰
دید کلی از فرآیند برنامه‌ریزی مدیریت پروژه	۱۲
مدیریت گستره پروژه	۱۴
تعریف گستره	۱۴
سرفصل‌های گستره پروژه	۱۵
تعریف ساختار شکست کار	۱۵
چرا به ساختار شکست کار نیاز داریم؟	۱۷
فواید تهیه ساختار شکست کار	۱۷
چه زمانی ساختار شکست کار باید تهیه و بازنگری شود؟	۱۸
چه پروژه‌هایی به ساختار شکست کار نیاز دارند؟	۱۸
مقایسه ساختار شکست کار در پروژه سازمان‌های دولتی و خصوصی	۱۸
هدف از تهیه ساختار شکست کار	۱۹
ضرورت استفاده از ساختار شکست کار	۱۹
ارزش کسب و کاری ساختار شکست کار	۲۰
رابطه بین فرآیندهای ساختار شکست کار و سایر فرآیندها	۲۰
جایگاه ساختار شکست کار در چرخه عمر پروژه	۲۰
مقایسه ساختار شکست کار برنامه با ساختار شکست کار پروژه	۲۱
تمرینات فصل اول	۲۱

فصل دوم: انواع ساختار شکست کار با توجه به چرخه عمر ۲۲

مقدمه	۲۲
پیاده‌سازی ساختار شکست کار با استفاده از چرخه عمر	۲۴
استفاده از ساختار شکست کار در چرخه عمر پیش‌بینانه (آبشاری)	۲۶
ساختار شکست کار در چرخه عمر تکرار شونده	۲۸
به‌کارگیری ساختار شکست کار در چرخه عمر افزایشی	۳۱
استفاده از ساختار شکست کار در چرخه عمر چابک	۳۳

تمرینات ۳۶

فصل سوم: انواع روش‌های شکست در ساختار شکست کار ۳۷

مقدمه ۳۷

انواع روش‌های شکست در ساختار شکست کار ۳۸

تمرینات ۴۵

فصل چهارم: قواعد ایجاد ساختار شکست کار ۴۶

مقدمه ۴۶

قانون صد درصدی ۴۶

قواعد پایه ۴۶

فعالیت‌های خارج از حوزه ساختار شکست کار ۴۷

شماره‌گذاری ساختار شکست کار ۴۷

شماره‌گذاری ساختار شکست کار برنامه‌ها ۴۸

روش سلسله مراتبی ۴۹

تهیه ساختار شکست کار ۵۰

روش‌های تهیه ساختار شکست کار ۵۱

دانش‌نامه ساختار شکست کار ۵۵

سبک‌های ساختار شکست کار ۵۶

نمایش ساختار شکست کار ۶۲

تمرینات ۶۳

فصل پنجم: تفاوت ساختار شکست کار با مفاهیم مشابه ۶۴

مقدمه ۶۴

ساختار شکست کار در مقایسه با زمان‌بندی ۶۶

ساختار شکست کار در مقایسه با سایر ساختارهای شکست ۶۸

ساختار شکست ریسک ۶۹

ساختار شکست منابع ۷۰

ساختار شکست سازمانی ۷۱

ساختار شکست قرارداد ۷۲

ساختار شکست هزینه ۷۳

لیست مواد ۷۳

نمودار مقایسه انواع ساختار شکست ۷۴

تمرینات فصل پنجم ۷۵

فصل ششم: جایگاه ساختار شکست کار در استاندارد مدیریت پروژه..... ۷۶

۷۶.....مقدمه

۷۷.....تعامل با سایر استانداردها.....

۷۸.....رابطه با گروه‌های فرآیندی.....

۷۹.....روابط با ورودی‌ها، ابزارها، تکنیک‌ها و خروجی‌ها.....

۸۲.....راهنمای عملی چابک.....

۸۲.....استاندارد کاربردی مدیریت ارزش کسب شده.....

۸۲.....استاندارد مدیریت پروژه سازمانی.....

۸۳.....استاندارد مدیریت طرح.....

۸۳.....تمرینات فصل ششم.....

فصل هفتم: فرآیند تهیه ساختار شکست کار..... ۸۴

۸۴.....مقدمه

۸۴.....شکست کار.....

۸۶.....چرخه حیات و مثال‌هایی از انواع تقسیم‌بندی.....

۹۱.....تمرینات فصل هفتم.....

فصل هشتم: کاربرد ساختار شکست کار..... ۹۲

۹۲.....مقدمه

۹۲.....مثال زمان‌بندی.....

۹۳.....مثال تخمین.....

۹۴.....مثالی از ساختار شکست کار چرخه عمر پیش‌بینانه.....

۹۶.....مثال ساختار شکست کار چرخه عمر تکرارشونده.....

۹۷.....مثال ساختار شکست کار چرخه عمر افزایشی.....

۹۸.....مثال ساختار شکست کار چرخه عمر چابک.....

۱۰۰.....مثال مدیریت ریسک.....

۱۰۰.....مثال مدیریت ارزش کسب شده.....

۱۰۱.....تکامل ساختار شکست کار.....

۱۰۱.....تکامل ساختار شکست کار پروژه.....

۱۰۲.....تکامل ساختار شکست کار برنامه.....

۱۰۳.....تکامل ساختار شکست کار قرارداد.....

فصل نهم: کیفیت ساختار شکست کار..... ۱۰۴

۱۰۴.....مقدمه

۱۰۴	..... استفاده از دستورالعمل‌های کیفیت
۱۰۴	..... ویژگی‌های اصلی یک ساختار شکست کار با کیفیت
۱۰۵	..... روش متناسب‌سازی برای یک ساختار شکست کار با کیفیت
۱۰۶	..... روش‌های کیفیت برای برنامه‌ها
۱۰۷	..... مثال‌هایی از حاشیه‌نویسی یک ساختار شکست کار
۱۱۱	..... چک‌لیستی برای شناخت ساختار شکست کار با کیفیت

فصل دهم: مثال‌های ساختار شکست کار ۱۱۳

۱۱۳	..... مقدمه
۱۱۳	..... مثال ۱: پروژه سکوی تولید
۱۲۰	..... مثال ۲: پروژه تست تهویه زیستی
۱۲۲	..... مثال پروژه طراحی وب
۱۲۴	..... مثال پروژه مسابقات بین‌المللی اتومبیل‌رانی فرمول ۱ مدارس
۱۲۷	..... مثال برنامه خط مترو
۱۳۰	..... لغات کلیدی
۱۳۱	..... منابع و مآخذ

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که بتواند
خواسته‌های به‌روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارید تألیف "جناب آقای دکتر مهدی یوسفی نژاد عطاری - دکتر فهیمه لطفیان دلویی" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
dibagaran@mftplus.com

پیشگفتار

در سال‌های اخیر، مدیریت پروژه توجه بسیاری از صاحبان صنایع، مدیران کسب و کار و محققان را جلب کرده است. به منظور باقی ماندن در محیط رقابتی، بسیاری از سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی پروژه محور، به منظور محقق کردن اهداف و ارزش‌های کسب و کار خود به سمت مدیریت پروژه و استقرار فرآیندهای آن گرایش پیدا کرده‌اند. در این میان، علاوه بر استانداردهای مدیریت پروژه، استانداردهای کاربردی برای ارائه توضیحات مفصل‌تر و دانش مبتنی بر تجربه در حوزه‌های مختلف مدیریت پروژه منتشر شده است.

یکی از ابزارهای اصلی در برنامه‌ریزی پروژه به منظور فائق آمدن بر عدم قطعیت‌ها و تبدیل چالش‌های کلان عدم قطعیت به چالش‌های خرد عدم قطعیت، ساختار شکست کار (WBS) است. به بیان ساده، ساختار شکست کار کل گستره پروژه را به یک‌سری از عناصر کوچک‌تر قابل مدیریت، اندازه‌گیری و ارزیابی که بسته کاری نامیده می‌شود، تقسیم می‌کند. به کارگیری ساختار شکست کار، یکپارچگی فنی، منابع، ریسک و هزینه پروژه/برنامه را تضمین می‌کند. عناصر ساختار شکست کار، علاوه بر تسهیل مدیریت پروژه، نقش حائز اهمیتی در برنامه‌ریزی، کنترل و مدیریت موفق پروژه ایفا می‌کنند.

در کتاب حاضر، تلاش شده است تا با توجه به آخرین نسخه استاندارد کاربردی ساختار شکست کار (ویرایش سوم) به چپستی و چگونگی ساختار شکست کار پرداخته شود. این استاندارد کاربردی توسعه و تفصیل بیشتری از راهنماهای مرتبط با ساختار شکست کار ارائه شده در استاندارد مدیریت پروژه و راهنمای پیکره دانش مدیریت پروژه ارائه کرده است. بدین منظور، ابتدا مفهوم و اصول ساختار شکست کار بیان شده است. سپس، دستورالعمل‌ها و پیشنهادات کاربردی برای تهیه و به کارگیری ساختار شکست کار ارائه شده است. انتظار می‌رود با تهیه و به کارگیری صحیح ساختار شکست کار و رعایت قواعد آن، کارایی و اثربخشی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه/برنامه حداکثر گردد. با ارائه مثال‌های مختلف، انواع ساختار شکست کار شرح داده شده است. همچنین تمایز ساختار شکست کار با سایر نمودارهایی که ممکن است به اشتباه ساختار شکست کار انگاشته شود نیز با بیان مثال شرح داده شده است. در پایان ویژگی‌هایی یک ساختار شکست کار با کیفیت بیان شده است.

امید است این اثر برای تمامی مدیران سازمان‌های انتفاعی، غیرانتفاعی و دولتی، فعالان حوزه مدیریت پروژه، اعضای سازمان‌های پروژه‌محور، محققین و دانشجویان این حوزه، مثمر ثمر واقع شود. لازم است از مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران که فرصت چاپ این اثر در حوزه مدیریت پروژه را فراهم نموده‌اند، کمال تشکر و قدردانی را داشته باشیم. البته نظرات سازنده خوانندگان بر غنای محتوای این کتاب خواهد افزود؛ لذا خواهشمندیم نظرات خود را از طریق کانال‌های ارتباطی زیر برای ما ارسال دارید.

مهدی یوسفی نژاد عطاری Mahdi108108@gmail.com

فهیمة لطفیان fahime.lotfian@uoz.ac.ir