

# راهبردها، مدل‌ها و موضوعات زنجیره تأمین

تدوین و تألیف:

شماراماناتان

راما کریمیا راماناتان

مترجمان:

دکتر عیسی شریفی

دکتر سیاوش نصرت پناه (عضو هیئت علمی دانشگاه جامع امام حسین (ع))

دکتر مهدی داودی

|                     |                                                                                                                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| سرشناسه             | : راماناتان، اوشا.                                                                                                                                   |
| عنوان و پدیدآور     | : راهبردها، مدل‌ها و موضوعات زنجیره تأمین/ تدوین و تألیف: اوشا راماناتان، رامانا کریشنا راماناتان؛ مترجمان: عیسی شریفی، سیاوش نصرت‌پناه، مهدی داودی. |
| مشخصات نشر          | : تهران، راه کمال، ۱۳۹۳.                                                                                                                             |
| مشخصات ظاهری        | : دوازده، ۳۶۰ ص.                                                                                                                                     |
| ابک                 | : ۹۷۸-۹۶۴-۲۵۴۲-۵۲-۹                                                                                                                                  |
| وبسایت فهرست‌نویسی  | : فیبا                                                                                                                                               |
| عنوان اصلی          | : Supply chain strategies, issues and models                                                                                                         |
| یادداشت             | : کتابنامه                                                                                                                                           |
| موضوع               | : تدارکات بازرگانی                                                                                                                                   |
| موضوع               | : تدارکات بازرگانی — مدیریت                                                                                                                          |
| موضوع               | : مدیریت                                                                                                                                             |
| شناسه افزوده        | : راماناتان، اوشا، ۱۹۶۶-م.                                                                                                                           |
| شناسه افزوده        | : Ramanathan, A.                                                                                                                                     |
| شناسه افزوده        | : شریفی، عیسی، ۱۳۵۲-، مترجم                                                                                                                          |
| شناسه افزوده        | : نصرت‌پناه، سیاوش، ۱۳۳۹-، مترجم                                                                                                                     |
| شناسه افزوده        | : داودی، مهدی، ۱۳۵۹-، مترجم                                                                                                                          |
| رده‌بندی کنگره      | : HD ۴۸/۵/۲۲ ۱۳۹۳                                                                                                                                    |
| رده‌بندی دیویی      | : ۶۵۸/۵                                                                                                                                              |
| شماره کتابشناسی ملی | : ۳۴۹۴۷۹۶                                                                                                                                            |

• عنوان : راهبردها، مدل‌ها و موضوعات زنجیره تأمین

• مؤلفان : اوشا راماناتان، رامانا کریشنا راماناتان

• مترجمان : عیسی شریفی، سیاوش نصرت‌پناه، مهدی داودی

• طراح جلد : سیدحسین حسینی

• صفحه‌آرا : اکرم پاک‌قلب

• نوبت چاپ : اول (۱۳۹۳)

• شمارگان : ۱۰۰۰ نسخه

|                  |       |
|------------------|-------|
| پیش‌گفتار.....   | سیزده |
| مقدمه مترجم..... | نوزده |

**بحث اول:**

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| پیچیدگی و راهبرد زنجیره تأمین.....                                | ۱  |
| پیچیدگی.....                                                      | ۱  |
| ۱- مقدمه.....                                                     | ۱  |
| ۲- تعریف پیچیدگی و فضای پیچیدگی.....                              | ۳  |
| ۳- انواع پیچیدگی.....                                             | ۴  |
| ۳-۱- پیچیدگی محصول.....                                           | ۴  |
| ۳-۲- پیچیدگی فرآیند.....                                          | ۶  |
| ۴- شاخص‌های پیچیدگی.....                                          | ۱۰ |
| ۴-۱- ارزیابی پیچیدگی در سطح شرکت.....                             | ۱۰ |
| ۴-۲- شاخص پیچیدگی محصول.....                                      | ۱۱ |
| ۴-۳- شاخص پیچیدگی فرآیند.....                                     | ۱۲ |
| ۵- راهبردهای زنجیره تأمین.....                                    | ۱۳ |
| ۵-۱- راهبردهای جریان مواد در زنجیره تأمین.....                    | ۱۴ |
| ۵-۲- راهبردهای روابط قراردادی.....                                | ۱۶ |
| ۶- تنظیم راهبرد پیچیدگی.....                                      | ۱۹ |
| ۷- مطالعه موردی.....                                              | ۲۴ |
| ۷-۱- پیچیدگی محصولات.....                                         | ۲۶ |
| ۷-۲- پیچیدگی فرآیند.....                                          | ۲۶ |
| ۷-۳- راهبردهای زنجیره تأمین.....                                  | ۲۹ |
| ۸- تطابق راهبرد پیچیدگی در شرکت مورد نظر.....                     | ۲۹ |
| ۸-۱- تفاسیر مبتنی بر راهبردها و تطابق پیشنهادی در شرکت مذکور..... | ۳۰ |

- ۸-۲- بررسی متقابل تنظیم راهبرد پیچیدگی در شرکت مورد مطالعه..... ۳۲
- ۹- مفاهیم مدیریتی..... ۳۳
- ۱۰- نتیجه‌گیری و تحقیقات آتی..... ۳۵
- منابع..... ۳۶

### **بحث دوم:**

- دیدگاه نظام‌مند برای تحلیل اطلاعات در زنجیره تأمین مشترک: یک چارچوب مفهومی..... ۳۹
- چکیده..... ۳۹
- مقدمه..... ۴۰
- ۱- نقش اطلاعات زنجیره تأمین در همکاری..... ۴۱
- توسعه مدل مفهومی..... ۴۶
- ۳- جمع اطلاعات..... ۴۷
- ۳-۲- مدل اطلاعات..... ۴۷
- ۳-۳- قابلیت در برسر دادن اطلاعات..... ۴۷
- ۳-۴- پایایی /دقت اطلاعات..... ۴۸
- ۳-۵- توانایی فعالیت اطلاعات..... ۴۸
- ۳-۶- اهمیت - مزیت اطلاعات..... ۴۸
- ۴- بررسی چارچوب مفهومی در یک مطالعه موردی..... ۵۰
- ۵- نتیجه‌گیری و حوزه تحقیقات آتی..... ۵۵
- منابع..... ۵۶

### **بحث سوم:**

- ارزش به اشتراک‌گذاری اطلاعات در زنجیره تأمین چندمرحله‌ای با توجه به تحویل سفارش مثبت و قطعی..... ۶۱
- چکیده..... ۶۱
- ۱- مقدمه..... ۶۲
- ۲- مدل چندمرحله‌ای زنجیره تأمین..... ۶۴
- ۲-۱- نتایج به دست آمده از مدل LST..... ۶۶
- ۳- تصمیم‌گیری در مرحله  $(n+1)$  ام..... ۶۷
- ۴- مزایای به اشتراک‌گذاری اطلاعات..... ۷۲

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| ۷۲..... | ۴-۱- کاهش واریانس تقاضای کل          |
| ۷۷..... | ۴-۲- کاهش موجودی در مرحله $(n+1)$ ام |
| ۷۹..... | ۶- نتیجه‌گیری                        |
| ۸۰..... | منابع                                |

## **بحث چهارم:**

|          |                                                         |
|----------|---------------------------------------------------------|
| ۸۱.....  | شش سیگما در زنجیره تأمین                                |
| ۸۱.....  | ۱- مقدمه                                                |
| ۸۳.....  | سنجش عملکرد در زنجیره تأمین                             |
| ۸۴.....  | ۲- بهبود کیفیت در زنجیره تأمین                          |
| ۸۶.....  | ۴- برنامه شش سیگما                                      |
| ۹۰.....  | اصول شش سیگما                                           |
| ۹۱.....  | عوامل تعیین‌کننده موفقیت در شش سیگما                    |
| ۹۲.....  | مزایای شش سیگما                                         |
| ۹۳.....  | محدودیت‌ها در شش سیگما                                  |
| ۹۵.....  | آموزش و استقرار گروه زیرساخت در شش سیگما                |
| ۹۸.....  | روش‌شناسی شش سیگما                                      |
| ۹۸.....  | ۵- روش‌شناسی شش سیگما در زنجیره تأمین                   |
| ۱۰۲..... | شش سیگما به عنوان ابزار سنجش عملکرد در زنجیره تأمین     |
| ۱۱۳..... | شش سیگما به عنوان یک روش‌شناسی حل‌دهنده در زنجیره تأمین |
| ۱۲۴..... | شش سیگما به عنوان یک برنامه بهبود کیفیت در زنجیره تأمین |
| ۱۲۷..... | شش سیگما به عنوان یک راهبرد کسب و کار در زنجیره تأمین   |
| ۱۲۹..... | جمع‌بندی                                                |
| ۱۳۰..... | منابع                                                   |

## **بحث پنجم:**

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| مطالعه موردی در خصوص پیاده‌سازی کانبان الکترونیکی: چارچوبی برای پیاده‌سازی |     |
| موفق.....                                                                  | ۱۳۵ |
| چکیده.....                                                                 | ۱۳۵ |
| ۱- مقدمه.....                                                              | ۱۳۶ |

|     |                                                |
|-----|------------------------------------------------|
| ۱۳۷ | ۲- پیشینه تحقیق.....                           |
| ۱۴۲ | ۳- روش تحقیق.....                              |
| ۱۴۳ | ۴- فرآیند تجزیه و تحلیل و ارزیابی اطلاعات..... |
| ۱۵۲ | ۵- مفاهیم مدیریتی.....                         |
| ۱۵۳ | ۶- نتیجه‌گیری.....                             |
| ۱۵۴ | منابع.....                                     |

## بخش هشتم:

|     |                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۵۵ | مقایسه‌ی سیاست سفارش‌دهی مروری دوره‌ای و سیاست مروری مستمر $(s, S)$ در زنجیره تامین ترتیبی با افق برنامه‌ریزی محدود..... |
| ۱۵۵ | پاییده.....                                                                                                              |
| ۱۵۶ | ۱- مقدمه.....                                                                                                            |
| ۱۵۷ | ۲- مرور ادبیات.....                                                                                                      |
| ۱۶۱ | ۳- مدل برنامه‌ریزی ریاضی برای سیاست $(s, S)$ .....                                                                       |
| ۱۶۲ | ۳-۱- فرضیات مدل.....                                                                                                     |
| ۱۶۳ | ۳-۲- توصیف مدل زنجیره تامین با سیاست $(s, S)$ .....                                                                      |
| ۱۶۵ | ۳-۳- فرمول‌بندی مدل ریاضی برای سیاست $(s, S)$ .....                                                                      |
| ۱۶۸ | ۳-۴- تنظیمات زنجیره تامین.....                                                                                           |
| ۱۷۱ | ۳-۵- نتایج اجرای مدل ریاضی از طریق یک الگوریتم بهینه‌سازی و نیاز به الگوریتم ابتکاری.....                                |
| ۱۷۳ | ۴- الگوریتم‌های ژنتیک پیشنهادی برای سیاست $(s, S)$ .....                                                                 |
| ۱۷۴ | ۴-۱- علائم و اصطلاحات برای GA های پیشنهادی.....                                                                          |
| ۱۷۶ | ۴-۲- ساز و کار GA های پیشنهادی.....                                                                                      |
| ۱۸۷ | ۴-۳- روش گام به گام GA ها برای سیاست $(s, S)$ .....                                                                      |
| ۱۸۸ | ۵- تحلیل عملکرد سیاست $(s, S)$ مطرح شده.....                                                                             |
| ۱۸۹ | ۵-۱- تنظیمات پارامترهای GA ها.....                                                                                       |
| ۱۹۰ | ۵-۲- عملکرد تکنیک جستجوی محلی در روند جستجو.....                                                                         |
| ۱۹۰ | ۵-۳- طول اجرای مربوط به اجرای GA ها.....                                                                                 |

|     |                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۹۰ | ۴-۵- نتایج اجرای GA ها برای سیاست $(S, S)$                                              |
| ۱۹۸ | ۵-۵- ارزیابی عملکرد نسبی سیاست $(S, S)$ با سیاست سفارش دهی تا حد معین S با مرور دوره‌ای |
| ۲۰۲ | ۶- استنباط‌های مدیریتی و کارهای آینده برای این مطالعه                                   |
| ۲۰۳ | ۷- خلاصه                                                                                |
| ۲۰۳ | منابع                                                                                   |

## بخش هفتم:

|     |                                                             |
|-----|-------------------------------------------------------------|
| ۲۰۷ | مدل سازی زمان بندی پردازنده‌های دسته‌ای در تولید قطعات مجزا |
| ۲۰۷ | چکیده                                                       |
| ۲۰۸ | ۱- مقدمه                                                    |
| ۲۱۱ | ۲- زمان بندی LP در تولید چرخ دنده                           |
| ۲۱۱ | ۱-۲- چرخ دنده و درو                                         |
| ۲۱۲ | ۲-۲- فرآیند تولید چرخ دنده خودرو                            |
| ۲۱۴ | ۲-۳- مسائل مربوط به زمان بندی چرخ دنده و گیربکس             |
| ۲۱۷ | ۲-۴- یک مدل ریاضی برای زمان بندی HSF                        |
| ۲۲۲ | ۲-۵- اعتبارسنجی مدل ILP برای زمان بندی HSF                  |
| ۲۲۵ | ۳- زمان بندی BP در تولید نیمه‌هادی‌ها                       |
| ۲۲۸ | ۱-۳- زمان بندی یک کوره انتشار در تولید ویر                  |
| ۲۲۹ | ۲-۳- یک مدل برنامه‌نویسی غیرخطی صحیح برای زمان بندی DF      |
| ۲۳۲ | ۳-۳- معتبرسازی مدل INLP برای زمان بندی DF                   |
| ۲۳۴ | ۴-۳- زمان بندی یک اجاق درون‌سوز                             |
| ۲۳۶ | ۵-۳- یک مدل ILP برای زمان بندی اجاق درون‌سوز                |
| ۲۳۸ | ۶-۳- معتبرسازی مدل ILP برای زمان بندی اجاق درون‌سوز         |
| ۲۴۰ | ۴- زمان بندی BP در تولید ریخته‌گری فولاد                    |
| ۲۴۴ | ۱-۴- مدل زمان بندی خطی صحیح مختلط برای زمان بندی HTF        |
| ۲۴۸ | ۲-۴- معتبرسازی مدل MILP برای زمان بندی یک HTF               |
| ۲۵۰ | ۵- نتیجه‌گیری                                               |

منابع..... ۲۵۵

### **بحث هشتم:**

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| خرید تعاونی در موسسات کوچک و متوسط.....                      | ۲۵۷ |
| چکیده.....                                                   | ۲۵۷ |
| ۱- مقدمه.....                                                | ۲۵۸ |
| ۲- مرورادبیات.....                                           | ۲۵۹ |
| ۱-۲- دلایل نظری برای خرید تعاونی.....                        | ۲۵۹ |
| ۲-۱- خرید تعاونی.....                                        | ۲۶۲ |
| ۱-۲- مزایای خرید گروهی.....                                  | ۲۶۳ |
| ۱-۴- عوامل حیاتی موفقیت برای مدیریت خرید گروهی.....          | ۲۶۵ |
| ۳- خرید های گروهی در خرده فروش های SME چینی.....             | ۲۶۶ |
| ۱-۳- خرده فروش SME چینی و فرهنگ.....                         | ۲۶۶ |
| ۲-۳- خرید گروهی در چین.....                                  | ۲۶۸ |
| ۴- یافته ها و تشریح مطالب.....                               | ۲۷۰ |
| ۱-۴- مزایای خرید گروهی.....                                  | ۲۷۰ |
| ۲-۴- عامل حیاتی موفقیت برای مدیریت خرید گروهی در SME ها..... | ۲۷۲ |
| ۵- نتیجه گیری.....                                           | ۲۷۶ |
| منابع.....                                                   | ۲۷۷ |

### **بحث نهم:**

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| زنجیره تأمین همراه با توافق نامه سطح خدمات..... | ۲۸۳ |
| چکیده.....                                      | ۲۸۳ |
| ۱- مقدمه.....                                   | ۲۸۴ |
| ۲- ادبیات موضوع.....                            | ۲۸۷ |
| ۳- زنجیره تأمین با ضمانت تحویل به هنگام.....    | ۲۸۸ |
| ۴- ضمانت نامه سطح خدمت با قابلیت دسترسی.....    | ۲۸۹ |
| ۵- لجستیک مبتنی بر عملکرد.....                  | ۲۹۰ |
| ۶- نتیجه گیری و تحقیقات آتی.....                | ۲۹۷ |



منابع..... ۲۹۷

### **بحث دهم:**

نقش لجستیک در تجارت الکترونیک معاملات: مطالعه اکتشافی بازخورد مشتری و ریسک

..... ۲۹۹

چکیده..... ۲۹۹

۱- مقدمه..... ۳۰۰

۲- مرور ادبیات و فرضیه تحقیق..... ۳۰۲

۱- ریسک در رفتار مصرف کننده در تجارت الکترونیکی..... ۳۰۳

۱- روش تحقیق..... ۳۰۵

۱- جمع آوری اطلاعات..... ۳۰۵

۳-۱- تسهیل بازخورد..... ۳۰۷

۴- تجزیه و تحلیل داده ها..... ۳۰۹

۵- بحث و مفاهیم مدیریتی..... ۳۱۲

۶- محدودیت ها و تحقیقات آتی..... ۳۱۳

منابع..... ۳۱۵

### **بحث یازدهم:**

راهبردهای زنجیره تأمین در مواقع دشوار..... ۳۱۷

چکیده..... ۳۱۷

۱- مقدمه..... ۳۱۸

۲- مرور ادبیات..... ۳۱۹

۳- روش تحقیق..... ۳۲۲

۴- تحلیل داده ها..... ۳۲۳

۴-۱- طبقه بندی شرکت کنندگان به گروه ها..... ۳۲۳

۴-۲- مروری بر جمع آوری اطلاعات پرسش نامه ای..... ۳۲۵

خصوصیات شرکت کنندگان..... ۳۲۶

۵- یافته های اصلی..... ۳۲۸

۵-۱- تغییرات انجام یافته و یا برنامه ریزی شده اند..... ۳۲۸

- ۳۳۱..... ۲-۵- تغییرات اصلی انجام شده توسط سازمان‌ها
- ۳۳۲..... ۳-۵- تغییرات دیگر مشخص شده توسط پاسخ‌دهندگان
- ۳۳۴..... ۴-۵- کاهش هزینه‌ها در فعالیت‌های زنجیره تأمین و لجستیک
- ۳۳۵..... ۵-۵- تأثیر رکود اقتصادی
- ۳۳۵..... ۶-۵- توضیحات اضافی پاسخ‌دهندگان
- ۳۳۸..... ۶- محدودیت‌ها و تحقیقات آتی
- ۳۴۰..... ۷- خلاصه و نتایج
- ۳۴۱..... ۸- نتیجه

## پیش‌گفتار

در قرن بیست‌ویکم، عملیات زنجیره‌تأمین و روابط بین همکاران زنجیره‌تأمین به شدت چالش‌برانگیز شد. این موضوع، رویکردهای جدیدی را برای درک پیچیدگی‌های مدیریت زنجیره‌تأمین ایجاد می‌کرد، به‌طور مثال: توسعه مدل‌های جدید. برخی مقالات در زمینه‌ی مدیریت زنجیره‌تأمین دارای تعدادی از چنین رویکردهای جدید بودند، به‌طور مثال: موجودی مدیریت شده‌ی فروشنده<sup>۱</sup> (VMI)، پاسخ سریع<sup>۲</sup>، پاسخ دقیق<sup>۳</sup>، به‌هنگام بودن<sup>۴</sup> (JIT) و تولید ناب و چابک<sup>۵</sup> برای بهبود عملکرد زنجیره‌تأمین. به‌تازگی، ابزار مشارکتی مبتنی بر وب - برنامه‌ریزی مشترک برای پیش‌بینی و بازپرسی<sup>۶</sup> (CPFR) - اعتبار زیادی به اطلاعات به‌اشتراک گذاشته شده بین خرده‌فروشن و تامین‌کنندگان افزوده است. امید است که تحقیقات جدید در صدد گسترش این فهم باشد که برخی از آنها با جزئیات بیشتری در این کتاب بررسی شده‌اند. اعتقاد بر این است که شرکت دانشگاهیان از مکان‌های جغرافیایی مختلف با طیف گسترده‌ای از دانش جدید با طراوت، جدید و خردمندانه‌ای را ارائه دهند. این کتاب، مطالعاتی را به‌طور برجسته نشان می‌دهد که از مدل‌سازی ریاضی، تجزیه و تحلیل‌های آماری و همچنین مطالعات کیفی استفاده کرده‌اند. فصول این کتاب، بسیاری از موضوعات مرتبط را در رابطه با زنجیره‌تأمین و پشتیبانی، از جمله پیچیدگی زنجیره‌تأمین، به اشتراک‌گذاری اطلاعات، کیفیت (شش سیگما)، کانبان الکترونیکی، مدل‌های موجودی، برنامه‌ریزی، خرید، قراردادهای پوشش می‌دهد. به منظور تسهیل در خواندن آسان، فصل‌ها به‌گونه‌ای سازماندهی شده‌اند که در ابتدا با مسائل مربوط به زنجیره‌تأمین و پس از آن با مطالعات مربوط به موجودی، برنامه‌ریزی، خرید و لجستیک سروکار داشته باشد. فصل آخر کتاب، یک ارزیابی از راهبردهای زنجیره‌تأمین در پرتو رکود اقتصادی در سال‌های اخیر ارائه می‌دهد (از سال ۲۰۰۸).

1. Vendor Managed Inventory
2. Quick Response
3. Accurate Response
4. Just in Time
5. Lean and Agile production
6. Collaborative Planning Forecasting and Replenishment

این کتاب با یک پژوهش جالب در مواجهه با افزایش پیچیدگی در زنجیره‌های تأمین معاصر آغاز می‌شود. زنجیره‌های تأمین نوین با ترکیب‌های مختلفی از راهبردها از قبیل تولید ناب، تولید به‌هنگام، و سایر ترکیب‌های مشارکتی مشخص می‌شوند تا تنوع در تقاضا را برآورده کنند (راماناتان<sup>۱</sup> و مویلدرمانس<sup>۲</sup>؛ شاه<sup>۳</sup> و وارد<sup>۴</sup> (۲۰۰۷)). در «پیچیدگی و راهبرد زنجیره تأمین»، سابرامانیان<sup>۵</sup> و رحمان<sup>۶</sup> یک نمای کلی از پیچیدگی زنجیره تأمین ارائه و راهبردهای مناسب زنجیره تأمین را براساس جریان مواد و بازگشت اطلاعاتی پیشنهاد کردند تا همسو با پیچیدگی‌های محصول و فرآیند باشد. این پژوهش در اصل یک پژوهش کیفی با تمرکز بر این موضوع است که مدیران زنجیره تأمین چگونه می‌توانند پیچیدگی‌های محصول و فرآیند را در مزیت رقابتی، مورد توجه قرار دهند.

در بازار رقابتی، داده‌های اطلاعات کیفی در بین اعضای زنجیره تأمین، نقش مهمی در مدیریت رقابتی دارند (راماناتان (۲۰۱۳)؛ فورسلاند<sup>۷</sup> و جانسون<sup>۸</sup> (۲۰۰۷)). دو فصل بعدی این کتاب، نگرش درباره اهمیت کیفیت و ارزش به اشتراک‌گذاری اطلاعات در زنجیره‌های تأمین ارائه می‌کنند. «دیدگاه نظام‌مند برای تحلیل اطلاعات در زنجیره‌ی تأمین مشترک: یک مطالعه موردی»، راماناتان اطلاعات زنجیره تأمین را با آماده کردن اطلاعات موجود، مدل‌سازی می‌کند و سپس اهمیت اطلاعات را تایید می‌کند؛ به‌طوری که از آنها در فرآیندهای مختلف زنجیره تأمین استفاده می‌کند. این فصل، یک رویکرد توصیفی برای به اشتراک‌گذاری اطلاعات ارائه داده است، به‌نحوی که می‌تواند به دو روش در تصمیم‌گیری مدیریتی کمک کند. مدیران می‌توانند اطلاعات مهم را براساس ویژگی‌های کیفی وابسته به آن شناسایی کنند. زنجیره تأمین مشترک را برای کسب اطلاعات بیشتر بازنگری کنند. در «ارزش اشتراک‌گذاری اطلاعات در زنجیره تأمین چندمرحله‌ای با زمان تحویل سفارش مثبت و قهقاری»، کالپاکام<sup>۹</sup>

- 
1. Ramanathan
  2. Muyldermans
  3. Shah
  4. Ward
  5. Subramanian
  6. Rahman
  7. Forslundand
  8. Jonsson
  9. Kalpakam

همکاران، مزایای به اشتراک گذاری اطلاعات و تعیین کمیت مزایا را (از نظر کاهش در تنوع تقاضا و کاهش موجودی) در یک زنجیره تأمین چند مرحله‌ای ترتیبی، با بیش از سه مرحله زمان انتظار مثبت و قطعی مطالعه کردند. این فصل، مدل‌های ریاضی جالبی را ایجاد کرده و می‌تواند برای دانشجویان و محققان علاقمند به مدل‌سازی تأثیر به اشتراک گذاری اطلاعات در زنجیره تأمین جذاب باشد.

در «شش سیگما در زنجیره تأمین»، شکری<sup>۱</sup> بهبود کیفیت و ارزیابی عملکرد را در زنجیره‌های تأمین مورد بحث قرار می‌دهد. این امر به‌طور خاص بر شش سیگما متمرکز بوده و به ابزار ارزیابی عملکرد، بهبود کیفیت، حل مسأله و یک راهبرد بهبود کسب و کار است. این پژوهش در اصل یک پژوهش توصیفی برای درک روابط بین دیدگاه‌های مختلف شش سیگما است.

«مطالعه مقایسه‌ای سیاست‌های پیاده‌سازی کانبان الکترونیکی: چارچوبی برای پیاده‌سازی موفق»، به‌طور کلی در رابطه با اینکه کانبان چگونه می‌تواند با موفقیت در چارچوب یک تأمین‌کننده الکترونیکی اجرا شود، ارائه می‌کند. در این فصل، مک‌کرون<sup>۲</sup> و همکاران یک تجربه تحلیل کیفی را با استفاده از یک مطالعه موردی ارائه کردند که در یک شرکت اندر می‌وسط و کوچک<sup>۳</sup> (SME) اتحادیه اروپا انجام شد. نقش جالب توجه این فصل، یک رویکرد ساده هشت مرحله‌ای برای پیاده‌سازی یک کانبان تأمین‌کننده الکترونیکی برای کمک به تصمیم‌گیری مدیریتی است.

«مطالعه مقایسه‌ای سیاست سفارش‌گذاری مروری و سیاست  $(T, S)$  و سیاست مرور مستمر  $(s, S)$  در زنجیره تأمین ترتیبی با افق برنامه‌ریزی محدود»، یک زنجیره تأمین ترتیبی را در نظر می‌گیرد که با تقاضای شناخته شده و قطعی مشتری عمل می‌کند و هزینه‌های مربوطه را (بررسی، سفارش، نگهداری و انباشت) در هر دوره ارزی و در یک افق برنامه‌ریزی محدود، در نظر می‌گیرد. با استفاده از مدل‌های برنامه‌ریزی جالب ریاضی، ستاپاتی<sup>۴</sup> و همکاران یک ارزیابی از دو سیاست ترتیبی بیان کردند. سیاست ترتیبی مروری دوره‌ای (یعنی سیاست  $(T, S)$ ) و سیاست مروری مستمر  $(s, S)$ .

- 
1. Shokri
  2. MacKerron
  3. Small and Medium-Sized Enterprises
  4. Sethupathi

«مدل سازی زمان بندی پردازنده های دسته ای در تولید قطعات مجزا»، بر موضوع برنامه ریزی متمرکز می شود که یک بخش بسیار مهمی از مدیریت زنجیره تأمین است. با استفاده از مدل های برنامه ریزی ریاضی، ماتیراجان<sup>1</sup> و همکاران راهبردهایی برای برنامه ریزی کارآمد فرآیند جمعی در سه کاربرد در زندگی واقعی ایجاد کردند؛ یعنی تولید چرخ دنده خودرو، تولید اجسام نیمه رسانا و صنایع ریخته گری فولاد. این مدل ها به مدیران زنجیره تأمین، در شناسایی راهبردهای برنامه ریزی با هدف بهره مندی از منابع موجود کمک خواهند کرد.

خرد خرید اغلب در چارچوب مدیریت زنجیره تأمین، و به ویژه در مفهوم *SME* ها، گنجانده می شود. این موضوعی است که با استفاده از یک دیدگاه کیفی در «خرید تعاونی» (خرید همگانی) در موسسات کوچک و متوسط» مطرح می شود. این فصل، مزایا و معایب مدل خرید تعاونی را برای خرده فروشان *SME*، و عوامل اصلی موفقیت با استفاده از مطالعه موردی، گروه خرید ایجاد شده توسط خرده فروشان چینی *SME*، برای مدیریت یک گروه خرید را مورد بررسی قرار می دهد. این مطالعه نشان می دهد که یک گروه خرید موفق می تواند به خرده فروشان *SME* کمک کند تا در بازار رقابتی امروز بقا پیدا کنند. این پژوهش همچنین نگرش های عملی برای مدیران خرده فروشی ارائه می کند تا در نظر بگیرند که در یک گروه خرید را در محیط های پویا ایجاد کنند تا اینکه به مزایای خرید تعاونی دست پیدا کنند.

مدیران زنجیره تأمین اغلب با مسائلی مانند بیرون سپاری با اشاره خاص به شرکت های لجستیکی ثالث یا مشابه روبه رو هستند. این موضوع «زنجیره تأمین همراه با توافق نامه سطح خدمات» می باشد که از مدل سازی ریاضی برای مدل سازی قراردادهای زنجیره تأمین استفاده می کند. در این فصل، کوه<sup>2</sup> قراردادهای زنجیره تأمین را با ضمانت تحویل سایر توافق نامه های سطح خدمات مورد مطالعه قرار می دهد و این که زنجیره تأمین چگونه می تواند به طور مؤثر مدیریت شود. نویسنده مجموعه ای از روش های ریاضی برای مدل سازی زنجیره تأمین با توافق نامه های سطح خدمات در همه صنایع استفاده می کند.

در ادامه، موضوع «زنجیره تأمین همراه با توافق نامه سطح خدمات»، «نقش لجستیک در معاملات تجارت الکترونیک: مطالعه اکتشافی بازخورد مشتری و ریسک»، منحصرأ بر لجستیک متمرکز است. لجستیک یک بخش بسیار مهم از زنجیره تأمین است و برای درک نقش لجستیک، در مفهومی وسیع تر حائز اهمیت است. در «نقش لجستیک در معاملات تجارت الکترونیک: مطالعه اکتشافی انتقاد مشتری و ریسک» راماناتان و همکاران بر نقش لجستیک در چارچوب تجارت الکترونیک از منظر مخاطرات آن تأکید کردند. آنها یک گزارش اکتشافی برای درک این که مشتریان چگونه عملکرد لجستیک را در تصمیم گیری عملکرد فروشندگان در تجارت الکترونیک در نظر می گیرند، گزارش کردند. از آنجا که مشاهده شده است که ریسک (خطر، نقش قوی تری را در معاملات برخلاف نسبت به معاملات آفلاین<sup>۲</sup> ایفا می کند، مؤلفان بررسی کردند که اهمیت عملکرد لجستیک چگونه با ویژگی های ریسک محصولات فروخته شده از طریق وبسایت های تجارت الکترونیک تحت تأثیر قرار می گیرد. داده های تجزیه و تحلیلی که برگرفته از انتقادات مشتری هستند، در ای بی<sup>۳</sup> موجود است. براساس آزمون چیدو<sup>۴</sup> و رویه ماراسکیلو<sup>۵</sup>، دانشمندان دریافته اند بانی که ویژگی های ریسک محصولات از بالا به پایین کاهش می یابد، اهمیت خدمات لجستیک را افزایش خواهد یافت.

در فصل آخر، هدف ما ارائه ی بررسی ریسک های جالب برای مدیران زنجیره تأمین است تا با مسائل بحران اقتصادی اخیر (پس از سال ۲۰۰۸) مقابله کنند. در «راهبردهای زنجیره تأمین در مواقع دشوار»، بنتلی<sup>۶</sup> تصمیمات راهبردی اتخاذ شده توسط مدیران زنجیره تأمین را در طول بحران اقتصادی اخیر (پس از سال ۲۰۰۸) مورد بررسی قرار داد. در این زمینه یک رویکرد طولی اتخاذ شد. نتایجی از پرسش نامه در سه کشور پخش و مورد بررسی قرار گرفت. این یافته ها می تواند در فهم این که شرکت ها چگونه می توانند راهبردهای زنجیره تأمین خود را تکامل دهند کمک کنند، خصوصاً در زمانی که با یک تغییر قابل توجه در محیط خارجی روبه روهستند.

- 
1. Online
  2. Offline
  3. eBay
  4. Chi square tests
  5. Marascuilo procedure
  6. Bentley

در این کتاب، سردبیران به دنبال گنجاندن ترکیب مناسبی از مطالعات تحقیقاتی هستند که با مسائل مختلفی در ارتباط با مدیریت زنجیره تأمین مواجه بوده که بر مطالعات کیفی و همچنین کمی متمرکز است. امید است که این مطالعات، دیدگاه‌های عملی جالبی برای مدیران زنجیره تأمین در سراسر جهان فراهم کرده و همچنین باعث تحریک ایده‌های تحقیقاتی جالب‌تر در اذهان محققان جوان و با تجربه شود.

اوشا راماناتان<sup>۱</sup>

راما کریشنا راماناتان<sup>۲</sup>

## منابع

1. Forslund, H., & Jonsson, P. (2007). The impact of forecast information quality on supply chain performance. *International Journal of Operations and Production Management*, 27, 90.
2. Ramanathan, U. (2013). Aligning supply chain collaboration using analytic hierarchy process. *Omega—The International Journal of Management Science*, 41(2), 431–440.
3. Ramanathan, U., & Muyldermans, J. (2010). Identifying demand factors for promotional planning and forecasting: A case of a soft drink company in the UK. *International Journal of Production Economics*, 128(2), 538–545.
4. Shah, R., & Ward, P. T. (2007). Defining and developing measures of lean production. *Journal of Operations Management*, 25(4), 785–805.

---

1. Usha Ramanathan  
2. Rama Krishna Ramanathan



## مقدمه مترجم

زنجیره تأمین یکی از جدیدترین موضوعاتی است که اندیشمندان، مدیران و متخصصان فراوانی را در سراسر کره زمین مشغول به خود ساخته است. نظریه‌ها، روش‌ها و رویه‌ها و نیز مدل‌های گوناگونی که در زمینه‌های مختلف زنجیره تأمین ابداع می‌شوند به موجب رونق هرچه بیشتر کسب و کار می‌گردند و علاوه بر آنکه به دنبال ارایه محصولات و خدمات بهتر و مناسب‌تر هستند، به دنبال سرعت بیشتر انجام امور، اقتصاد تر نمودن فعالیت‌های زنجیره، رضایت‌مندی مشتریان و نیز گردش سریع‌تر و منظم‌تر اطلاعات نیز هستند. هم‌اکنون در بیش از چهل کشور آمریکایی، اروپایی و آسیایی، دانشگاه‌ها و مددی در حال تربیت افراد زیادی در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در همین زمینه هستند تا بتوانند بهره‌وری زنجیره تأمین را بالاتر بوده و با انجام پیش‌بینی‌های گسترده‌ای که انجام می‌دهند، حضور بیشتری در بازارهای جهان به دست آورده و سهم خود را پررنگ‌تر از قبل ایفا نمایند.

ورود فناوری‌های جدید، استفاده از شیوه‌های نوین الکترونیکی و مبادله اطلاعات، تنوع تقاضا و خواست‌های مشتریان، پیچیدگی به عناصر و نیز شرکای زنجیره، به‌کارگیری تکنیک‌ها و شیوه‌های نوین علمی (علوم انسانی گرفته تا علوم مهندسی و ...)، طراحی راهبردهای کلان ملی و بین‌المللی، به‌قدری دامنه این علم را وسیع‌تر ساخته است که هدایت و راهبری آن نیاز به دانش و مهارت و دانش‌های پیچیده و روزآمدی است.

کتابی که پیش‌رو دارید، یکی از جدیدترین مطالبی است که در همین زمینه چاپ شده است (سال ۲۰۱۴، دانشگاه بدفورد شایر انگلستان) و حاصل یک مطالعه تحلیلی و با موضوعات و مسائل جدیدی است که از سراسر دنیا دریافت، تأیید و آورده شده‌اند. هر یک از مقالات، با رویکردی جهانی، یکی از موارد زنجیره تأمین را مورد بحث قرار داده و با آوردن مثال‌های بسیار قابل توجه و کاربردی، تمام تلاش خود را برای ارائه هرچه بیشتر خوانندگان به عمل آورده است.

مطالعه این کتاب برای کلیه دانشجویان رشته‌های مدیریت صنعتی، مدیریت دولتی، مدیریت بازرگانی، مدیریت آماد، مهندس صنایع در تمام مقاطع و اساتید،

مدیران، مسئولان، متخصصان و علاقمندان رشته‌های گوناگونی که با موضوع کسب‌وکار مرتبط هستند، بسیار مفید و مناسب خواهد بود.  
در پایان امیدواریم خوانندگان محترم با ارایه نظرات خود، مترجمان را در جهت رونق فضای علمی کشور اسلامی ایران یاری فرمایند.

دکتر عیسی شریفی  
دکتر سیاوش نصرت‌پناه  
دکتر مهدی داودی

www.ketab.ir