**1. مقدمه ای بر مدیریت تکنولوژی 1**

تکنولوژی و جامعه 1

تعریف تکنولوژی 1

طبقه بندی تکنولوژی 3

تعریف مدیریت 4

مدیریت تکنولوژی 5

چارچوب مفهومی مدیریت تکنولوژی 6

چرا اکنون مدیریت تکنولوژی؟ 6

**2. نقش تکنولوژی در خلق ثروت 9**

تاريخچه 9

خلق ثروت 11

چرخه موج بلند 13

تکامل تکنولوژی توليد 15

تکنولوژی و اقتصاد ملی 16

**3.عوامل حیاتی در مدیریت تکنولوژی17**

خلاقیت17

عرضه نوآوری به بازار 18

انواع نوآوری 19

عامل زمان 20

رابطه تکنولوژی - قیمت 20

رهبران در مقابل پیروان 21

**4. الگوهای جدید مدیریت تکنولوژی23**

مسایل اساسی در مدیریت تکنولوژی 23

منابع 25

محیط تجاری 25

ساختار و مدیریت سازمان 26

برنامه ریزی ومدیریت پروژه 26

مدیریت منابع انسانی 27

اصول هدایتگر مدیریت تکنولوژی برای اداره ی شرکت 27

علت تغییر در قرن( 21) 28

**5. چرخه های حیات تکنولوژی 29**

منحنی (S) شکل پیشرفت تکنولوژیک 29

تکنولوژی های چند نسلی 31

کانال­های ارتباطی نشر تکنولوژی 34

**6. فرآیند نوآوری تکنولوژی 36**

فرایند نوآوری تکنولوژی 36

درس هایی از زیراکس : آغاز 38

کارآفرینی 39

اقدامات نو و جسورانه در سازمان های بزرگ 40

درس هایی از زیراکس – پس از ابداع 40

نوآوری تکنولوژی – سطح کلان 40

درس هایی از سیلیکون ولی

(منطقه ای در غرب کشور آمریکا ) 41

عوامل موثر بر نوآوری تکنولوژی 41

**7. رقابتي بودن 43**

تعاریف و شاخص­­های رقابتی بودن 43

مديريت تكنولوژي و رقابت جهاني شدن 45

مقايسه اي بين رقابتي بودن بين المللي:

شاخص هاي اقتصادي 47

ظهور ببرها 50

رقابتي شدن: بازي كشورها در سطح كلان 50

رقابتي بودن شركتها: سطح خرد 51

**8. استراتژی تجاری و استراتژی تکنولوژی55**

منظور از استراتژی چیست؟ 55

طراحی یک استراتژِی 56

روش های مورد استفاده در تحلیل ها و تصمیم گیری های استراتژیک 58

تدوین استراتژی تکنولوژی 59

قابلیت های محوری 60

**9. برنامه­ریزی تکنولوژی 64**

مقدمه 64

پیش­بینی تکنولوژی 66

تکنولوژی های حیاتی 67

ممیزی تکنولوژی 67

برنامه­ریزی طبق چرخه حیات تکنولوژی 68

**10. دستیابی و به­کارگیری تکنولوژی 71**

اکتساب و بکارگیری تکنولوژی 71

روش های کسب تکنولوژی 72

خلق تکنولوژی از طریق تحقیقات 72

مراحل توسعه تکنولوژی 73

تلفیق بهینه تکنولوژی ها و تحقیقات صنعتی 73

مطالعه موردی 10-1 گزینه هایی برای مدیریت استراتژیک تکنولوژی 75

مطالعه موردی 10-2

تغییر محیط برای پیشتازان تحقیقات:چالش های جدید، واکنش های جدید 76

**11.انتقال تکنولوژی 79**

تعاریف و طبقه بندی­ها 79

کانال های جریان تکنولوژی 80

انتقال بین المللی تکنولوژی 83

انتقال درون- شرکتی تکنولوژی 86

**12. صنایع تولیدی و خدماتی 88**

توليـد در كـلاس جهانـي 88

سیستم تولید 89

مبانی تولید 90

صنعت خدمات 94

**13. طراحی سازمان 97**

مقدمه 97

سازمان عمودی 97

سازمان ماتریسی 99

سازمان افقی 100

سازمان­های پروژه- محور 101

سازمان­های آینده 102

سازماندهی برای برنامه ریزی تکنولوژی 104

سازماندهی برای تحقیقات و

پروژه­های پر مخاطره 105

**14. در حال تغییر مدیریت 108**

فلسفه های مدیریتی 108

مهندسی مجدد 111

انقلاب در جنرال الكتريك 111

**15. مدیریت در عصر تکنولوژی 114**

درس هاي مديريت تکنولوژي 114

مطالعه موردي 1 -15 3M : شرکت نوآور 114

مطالعه موردي2-15 : شکل گيري صنعت کامپيوتر شخصي 118

مطالعه موردي 15-3 مايکروسافت : چالش تکنولوژي جديد 119

مطالعه موردي 15-4 اپل : دور نماي تغيير عالم120

پانزده فرمان در مديريت صحيح تکنولوژي 121