الفهرس

الإهداء 5

مقدمة الكتاب 7

الفصل الأول: مدخل إلى التحول الرقمي المؤسسي 11

1.1 مقدمة الفصل 13

1.2 مفهوم التحول الرقمي 14

1.3 الفرق بين الرقمنة، والرقمنة الإجرائية، والتحول الرقمي 16

1.4 تطور التحول الرقمي عبر الأجيال 21

1.5 دوافع التحول الرقمي 28

1.6 فوائد التحول الرقمي للمؤسسات 32

1.7 تحديات التحول الرقمي 37

1.8 نماذج التحول الرقمي العالمية 44

1.9 الاتجاهات المستقبلية للتحول الرقمي 53

الفصل الثاني: هندسة التحول الرقمي المؤسسي 63

2.1 مقدمة الفصل 65

2.2 مفهوم هندسة التحول الرقمي 66

2.3 مبادئ الهندسة المؤسسية 69

2.4 تصميم المؤسسة الرقمية 76

2.5 إعادة هندسة العمليات 85

2.6 هندسة الخدمات الرقمية 93

2.7 هندسة تجربة المستفيد 102

2.8 نماذج هندسة التحول الرقمي العالمية 110

2.9 إطار TOGAF للتحول الرقمي 118
2.10 إطار Zachman Architecture Framework 119
2.11 إطار Gartner للتحول الرقمي 120

الفصل الثالث: الاستراتيجية الرقمية 123

3.1 مقدمة الفصل 125
3.2 مفهوم الاستراتيجية الرقمية 126
3.3 أهمية الاستراتيجية الرقمية للمؤسسات 131
3.4 العلاقة بين الاستراتيجية الرقمية والتحول الرقمي 136
3.5 مكونات الاستراتيجية الرقمية 141
3.6 مراحل إعداد الاستراتيجية الرقمية 148
3.7 الرؤية والأهداف الرقمية 150
3.8 مؤشرات الأداء الرقمية 154
3.9 التحديات التي تواجه تنفيذ الاستراتيجية الرقمية 159
3.10 خارطة الطريق الرقمية 162
3.11 نماذج وأطر الاستراتيجية الرقمية العالمية 169
3.12 الاستراتيجية الرقمية في عصر الذكاء الاصطناعي 172

الفصل الرابع: البيانات كأساس للتحول الرقمي 179

4.1 مقدمة الفصل 181
4.2 مفهوم البيانات وأهميتها في التحول الرقمي 181
4.3 البيانات كمورد استراتيجي 182
4.4 دورة حياة البيانات 183
4.5 جودة البيانات 184
4.6 حوكمة البيانات 186

4.7 البيانات والتحليلات في دعم التحول الرقمي 187
4.8 البيانات والذكاء الاصطناعي 189
4.9 البيانات الضخمة والتحول الرقمي 191
4.10 أخلاقيات البيانات والخصوصية الرقمية 192
4.11 بناء الثقافة المؤسسية القائمة على البيانات 194

الفصل الخامس: التقنيات المُمكِّنة للتحول الرقمي 197

5.1 مقدمة الفصل 199
5.2 مفهوم التقنيات الممكنة للتحول الرقمي 200
5.3 الحوسبة السحابية 201
5.4 إنترنت الأشياء 203
5.5 الذكاء الاصطناعي 205
5.6 تحليلات البيانات الضخمة 208
5.7 سلسلة الكتل (Blockchain) 210
5.8 الأمن السيبراني 212
5.9 الأتمتة الذكية والروبوتات البرمجية 215
5.10 التوائم الرقمية 218
5.11 المنصات الرقمية 221
5.12 التقنيات الناشئة ومستقبل التحول الرقمي 224

الفصل السادس: القيادة وإدارة التغيير الرقمي 229

6.1 مقدمة الفصل 231
6.2 القيادة الرقمية 232
6.3 بناء الثقافة الرقمية 234
6.4 مقاومة التغيير الرقمي 238

6.5 إدارة التغيير التنظيمي 241
6.6 تطوير المهارات الرقمية 242
6.7 فرق التحول الرقمي 247
6.8 القيادة المدعومة بالذكاء الاصطناعي 250
6.9 إدارة المواهب الرقمية 255
6.10 بناء القدرات الرقمية المؤسسية 259

الفصل السابع: الجاهزية والنضج الرقمي 265

7.1 مقدمة الفصل 267
7.2 مفهوم الجاهزية الرقمية 268
7.3 أبعاد الجاهزية الرقمية 272
7.4 مفهوم النضج الرقمي 276
7.5 مستويات النضج الرقمي 279
7.6 العلاقة بين الجاهزية الرقمية والنضج الرقمي 283
7.7 نماذج تقييم النضج الرقمي العالمية 287
7.8 قياس الجاهزية والنضج الرقمي 293
7.9 خارطة طريق تطوير النضج الرقمي 300
7.10 المؤسسات الذكية ومستقبل النضج الرقمي 305

الفصل الثامن: الحوكمة الرقمية وإدارة المخاطر 311

8.1 مقدمة الفصل 313
8.2 مفهوم الحوكمة الرقمية 314
8.3 أهمية الحوكمة الرقمية في التحول الرقمي 317
8.4 أطر الحوكمة الرقمية 318
8.5 إدارة المخاطر الرقمية 321

8.6 الأمن السيبراني كجزء من الحوكمة الرقمية 325
8.7 الامتثال الرقمي وحماية البيانات 328
8.8 إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي 332
8.9 مستقبل الحوكمة الرقمية 336

الفصل التاسع: الذكاء الاصطناعي المؤسسي والتحول الذكي 339

9.1 مقدمة الفصل 341
9.2 مفهوم المؤسسة الذكية 342
9.3 مفهوم الذكاء الاصطناعي 346
9.4 تطور الذكاء الاصطناعي في المؤسسات 350
9.5 الذكاء الاصطناعي كعامل تمكين للتحول المؤسسي 354
9.6 تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة 357
9.7 الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار 361
9.8 الذكاء الاصطناعي التوليدي والوكلاء الأذكياء 366
9.9 خصائص المؤسسة الذكية 370
9.10 مستقبل المؤسسات في عصر الذكاء الاصطناعي 374

الفصل العاشر: هندسة العمليات الرقمية 381

10.1 مقدمة الفصل 383
10.2 مفهوم هندسة العمليات الرقمية 384
10.3 العمليات المؤسسية ودورها في التحول الرقمي 386
10.4 دورة حياة العمليات الرقمية 390
10.5 إدارة العمليات المؤسسية (BPM) 395
10.6 نمذجة العمليات باستخدام معيار BPMN 401
10.7 إعادة هندسة العمليات (BPR) 408

10.8 التنقيب في العمليات 414
10.9 الأتمتة الروبوتية للعمليات (RPA) 422
10.10 الأوركسترا الرقمية للعمليات 430
10.11 الذكاء الاصطناعي وتحسين العمليات المؤسسية 435
10.12 مراقبة العمليات والتحسين المستمر 442
10.13 مؤشرات أداء العمليات الرقمية 443
10.14 تحديات تطبيق هندسة العمليات الرقمية 444
10.15 أفضل الممارسات العالمية في هندسة العمليات الرقمية 445
10.16 دراسة حالة تطبيقية 447

الفصل الحادي عشر: التطبيقات العملية ودراسات الحالة في التحول الرقمي 451

11.1 مقدمة الفصل 453
11.2 التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي 454
11.3 التحول الرقمي في القطاع المصرفي 457
11.4 التحول الرقمي في قطاع الرعاية الصحية 461
11.5 التحول الرقمي في القطاع الصناعي 465
11.6 التحول الرقمي في التجارة الإلكترونية 469
11.7 المدن الذكية 473
11.8 الحكومة الرقمية 478
11.9 دراسة حالة عربية: تجربة المملكة الأردنية الهاشمية في التحول الرقمي – تطبيق سند 482
11.10 دراسة حالة عالمية: تجربة سنغافورة في التحول الرقمي 487
11.11 الدروس المستفادة من تجارب التحول الرقمي 491

خلاصة الفصل 496
خاتمة الكتاب 497
قائمة المراجع 499