



المنظمة العربية للتنمية الإدارية
بحوث ودراسات

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في مجال التجارة النقالة

تأليف

د. بشير عباس العلاق



المحتويات

الصفحة	الموضوع
ف	- فهرس الأشكال
ق	- فهرس الجداول
ش	- مقدمة
1	الفصل الأول - الاتصالات والشبكات
3	■ تقديم
3	■ أولاً- اتجاهات الاتصالات السلكية واللاسلكية
5	1- اتجاهات الصناعة
7	2- اتجاهات التكنولوجيا
9	3- اتجاهات التطبيق في مجال الأعمال
	■ ثانياً- القيمة المتحققة لمنشآت الأعمال نتيجة استخدام الاتصالات
10	السلكية واللاسلكية
13	■ ثالثاً- نموذج شبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية
13	1- المحطات الطرفية
14	2- معالجة الاتصالات السلكية واللاسلكية
14	3- قنوات الاتصالات السلكية واللاسلكية
14	4- الحواسيب
15	5- برمجيات الرقابة على الاتصالات السلكية واللاسلكية
16	■ رابعاً- شبكات الاتصالات
18	1- شبكات المنطقة الواسعة
18	2- شبكات المنطقة المحلية
19	3- شبكات القيمة المضافة

20	4- شبكات الإنترنت
22	5- شبكات الإكسترانت
23	أ- شبكات إكسترانت التوريد
24	ب- شبكات إكسترانت التوزيع
24	ج- شبكات إكسترانت التنافسية
24	6- شبكات العميل/ الخادم
25	7- حوسبة الشبكة
25	■ خامساً- البث اللاسلكي
27	1- نظم الموجات الكهرومغناطيسية القصيرة جداً (مايكرو ويفز)
27	2- نظم الستلايت
28	3- نظم المناداة
29	4- الهواتف الخليوية
29	5- خدمات الاتصالات الشخصية
30	6- المساعدات الرقمية الشخصية
30	7- شبكات البيانات النقالة
31	■ سادساً- منتجات جديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والشبكات ..
31	1- نظام التشغيل ويندوز 2003 الخادم
33	2- "إيدج" شبكة اتصالات لاسلكية سرعتها أعلى ثلاثة أضعاف
34	3- مساعد رقمي يشحذ العقل ويحفز نشاط المخ
35	4- حاسوب نقال ولوحة إلكترونية معاً في جهاز واحد
35	5- حاسوب نقال منافس
36	6- مساعد رقمي يعمل مع لينكس
36	7- معالج دقيق للرسوم

- 8- مجموعة برمجيات مكتبية ثلاثية الأبعاد بتكنولوجيا جافا 37
- 9- مساعد رقمي سرعة 300 ميغا 38
- 10- "عالم النقل" برنامج جديد للهواتف الذكية 38
- 11- بطاقة شبكة تدمج "بلوتوث" و"واي فاي" معا 39
- 12- نقطة اتصال لاسلكية للجيب 39
- 13- خادم نقل لاسلكي يعمل بتكنولوجيا "واي فاي" 40
- 14- موجّه بيانات ونقل ومودم في جهاز واحد 41
- 15- تكنولوجيا جديدة ترفع سرعة الاتصال بالإنترنت لاسلكيا إلى سرعة الكابلات الضوئية 42
- سابعا- أجهزة شخصية ذات استخدام مزدوج 44
- 1- برامج تقرأ حركة الشفاه وتفهم الأوامر 44
- 2- أجهزة عرض إلكترونية "ثلاثية الأبعاد" 45
- 3- الدفع المرئي بكاميرا النقل 46
- 4- "الحاسوب فوق الشخصي" مزدوج المهام 47
- 5- مازق المساعدات الرقمية مع الاستخدام المزدوج 48
- 6- جهاز تحديد المواقع يدعم الاستخدام المزدوج 48
- 7- قلم رقمي يخزن ما يكتب بخط اليد 49
- 8- خلايا وقود لتشغيل الحواسيب والهواتف النقالة 49
- 9- شاشات بلازما جديدة يتوقع انتشارها مستقبلاً 50
- 10- لوحة مفاتيح افتراضية بالليزر 50
- 11- وحدات التخزين تتجه للاستخدام المزدوج 51
- 12- البرمجيات مفتوحة المصدر 52
- 13- انطلاقة أجهزة الفحص الحيوي 53

54	14- التعرف الإلكتروني على البضائع
55	■ ثامناً- تكنولوجيا "واي ماكس"
55	- الفرق بين "واي فاي" و"واي ماكس"
58	- تأثير تكنولوجيا "واي ماكس" على الواقع الحالي
63	الفصل الثاني- الاتصالات والتواصل والتعاقد في الأعمال (تقنيات وتطبيقات التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية) ..
65	■ تقديم
65	■ أولاً- برمجيات تحقيق التعاقد في الأعمال
70	■ ثانياً- أدوات الاتصالات الإلكترونية
70	1- البريد الإلكتروني
71	2- هاتف وفاكس الإنترنت
72	3- النشر على الويب (شبكة العنكبوت الدولي)
74	■ ثالثاً- أدوات المؤتمرات الإلكترونية
74	1- مؤتمرات البيانات والمؤتمرات الصوتية
75	2- مؤتمرات الفيديو
76	3- منتديات النقاش
78	4- نظم المحادثة
80	5- نظم اللقاء الإلكتروني
83	■ رابعاً- أدوات إدارة العمل التعاقدية
83	1- التسجيل التقويمي والجدولة
84	2- إدارة المهمة والمشروع
84	3- نظم تدفق العمل
85	أ- النظم الاستراتيجية لتدفق العمل
86	ب- النظم التكوينية لتدفق العمل

86	4- إدارة المعرفة
90	5- نظام أوراكل التعااضي المبني على المشاركة الجماعية الإلكترونية ...
93	■ خامساً- أبرز المتطلبات المسبقة لنجاح حلول التعااضد في الأعمال
95	■ سادساً- مؤشرات نمو سوق تقنيات التجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية
95	1- توقعات بزيادة الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
97	2- خدمات تعهيد وحوسبة حسب الطلب
98	3- نظم ذكاء الأعمال
99	4- تليفزيون رقمي أرضي
99	5- برمجيات لتطوير خدمات الويب
100	6- حلول المستندات الذكية
101	7- تطبيقات الخدمات المالية (OFSA) من شركة أوراكل
107	الفصل الثالث- البنية التحتية المتكاملة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ...
109	■ تقديم
109	■ أولاً- أبرز التحديات التي تواجه إدارات منظمات الأعمال الإلكترونية
	■ ثانياً- عناصر البنية التحتية الجديدة لتكنولوجيا المعلومات الخاصة
111	بالمنظمة الرقمية
114	1- المعايير والارتباطية الضرورية للتكامل الرقمي
114	أ- ماهية المعايير والارتباطية
115	ب- نماذج الارتباطية للشبكات
119	2- الإنترنت .. بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات للمنظمة الرقمية
119	أ- الإنترنت
120	ب- نبذة تاريخية عن الإنترنت

121	ج- تكنولوجيا الإنترنت والخدمات
122	د- أجيال الإنترنت
122	- الجيل الثاني للإنترنت
123	- الجيل الثالث للإنترنت
124	3- البنية الشبكية للأعمال الإلكترونية
125	4- الويب اللاسلكي
126	أ- معايير الويب اللاسلكي
127	- بروتوكول التطبيق اللاسلكي (WAP)
128	- معيار I-mode
130	5- المنافع التنظيمية لتكنولوجيا الإنترنت والويب
130	أ- الارتباطية والوصول العالمي
131	ب- تكاليف اتصال منخفضة
132	ج- تكاليف تعامل منخفضة
132	د- تكاليف تنسيق وتعاضد منخفضة
132	هـ- التفاعلية والمرونة
133	و- توزيع متسارع للمعرفة
133	6- تكنولوجيا الدعم للتجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية
134	أ- مزودات الويب والتجارة الإلكترونية
135	ب- أدوات تتبع الزائر وأدوات الشخصية
136	ج- أدوات إدارة محتوى الويب
136	د- أدوات متابعة ومراقبة أداء موقع الويب
137	هـ- خدمات الويب المضيف

138	.....	■ ثالثاً- تحديات إدارة البنية التحتية الجديدة لتكنولوجيا المعلومات وبعض أساليب مواجهتها
138	.....	1- فقدان سيطرة الإدارة على النظم
139	.....	2- تحديات التكامل بين الارتباطية والتطبيق
140	.....	3- متطلبات التغير التنظيمي
140	.....	4- التكاليف الضمنية لحوسبة المشروع
141	.....	5- التوسع، الاعتمادية، والأمن
142	.....	■ رابعاً- مواجهة تحديات إدارة البنية التحتية الجديدة
142	.....	1- إدارة التغيير
142	.....	2- التعليم والتدريب
142	.....	3- ضوابط لإدارة البيانات
143	.....	4- التخطيط لتكامل الارتباطية والتطبيق
147	.....	■ الفصل الرابع- مدخل إلى التجارة النقالة
149	.....	■ تقديم
149	.....	■ أولاً- مفاهيم التجارة النقالة
152	.....	■ ثانياً- الصفات المميزة للاتصالات النقالة
153	.....	1- الوجود في كل مكان في جميع الأوقات
153	.....	2- قابلية الوصول
153	.....	3- الأمن
154	.....	4- الملاءمة
154	.....	5- تحديد الموقع
154	.....	6- ارتباطية فورية
155	.....	7- الشخصية

156	.....	■ ثالثاً- اللاعبون الرئيسون في ميدان التجارة النقال (سلسلة قيمة
156	.....	التجارة النقال)
157	.....	1- بائعو قواعد التكنولوجيا
157	.....	2- بائعو معدات البنية التحتية
157	.....	3- بائعو قواعد التطبيقات
157	.....	4- مطورو التطبيقات
158	.....	5- مزودو المحتوى
159	.....	6- البوابات النقال
159	.....	7- مشغلو الشبكة النقال
159	.....	8- مزودو خدمة الإنترنت اللاسلكي
159	.....	9- مصنعو الأجهزة المحمولة باليد
159	.....	10- العملاء / الزبائن
161	.....	■ رابعاً- التقنيات التمكينية للتجارة النقال
161	.....	1- تقنيات الشبكة
163	.....	2- تقنيات الخدمة
166	.....	3- البرامج الوسيطة النقال
167	.....	4- المحطات الطرفية للتجارة النقال
169	.....	5- تقنيات الموقع النقال
170	.....	6- تقنيات الشخصنة النقال
171	.....	7- إيصال المحتوى وصيغته
172	.....	■ خامساً- التطبيقات التمكينية للتجارة النقال
172	.....	1- البريد الإلكتروني
173	.....	2- التراسل الفوري عبر النقال

174	3- نظم التراسل الموحد
174	4- الدردشة عبر النقال
174	5- مفهوم الهاتف الفيديوي النقال
175	6- إدارة المعلومات الشخصية النقالة
175	▪ سادساً- الأنواع المختلفة لتطبيقات التجارة النقالة
177	▪ سابعاً- تحديات التجارة النقالة
181	الفصل الخامس- مدخل إلى تطبيقات وخدمات التجارة النقالة
183	▪ تقديم
183	▪ أولاً- عوامل النجاح الحاكمة للتبني الناجح للتجارة النقالة
183	1- الإقرار بعدم وجود "عصا سحرية" تحقق النجاحات السهلة
184	2- معرفة تامة بالسوق
184	3- الاعتراف والإقرار بحدود وقيود التكنولوجيا
185	4- ضرورة تفعيل خاصية معرفة موقع المستخدم
185	5- معرفة تفصيلية بالعميل
186	6- ضمان التواجد الدائم والمتواصل في كل مكان في جميع الأوقات
186	7- ضرورة توفير الملاءمة
187	8- التركيز على البساطة
187	9- ضرورة إيجاد مدخل ينطلق بالتجارة النقالة إلى وضع سوقي مريح
187	10- معالجة مكامن القلق والخوف التي تنتاب المنظمات الراغبة في
188	انتهاج استراتيجية أعمال نقالة
189	▪ ثانياً- أبرز معوقات التجارة النقالة وتطبيقاتها
196	▪ ثالثاً- جدوى تطبيقات وخدمات التجارة النقالة

199	1- بناء تصور حول حالة الأعمال
202	2- تشخيص التطبيقات قبل انتقاء الأجهزة
202	3- انتقاء التكنولوجيا
203	4- قبول المستخدم
206	■ رابعاً- إطار هيكل بنائي لتطبيقات التجارة النقالة
207	1- تصنيف لتطبيقات التجارة الإلكترونية
208	2- تصنيف لتعاملات التجارة النقالة
210	3- هيكل بنائي منطقي مرجعي
	الفصل السادس- تطبيقات التجارة النقالة الموجهة للمستهلك
217	[حالات عملية]
219	■ تقديم
220	■ تصنيف لتطبيقات التجارة النقالة الموجهة للمستهلك
220	■ أولاً- الخدمات المالية النقالة
222	1- الصيرفة النقالة
222	- دراسة حالة مؤسسة Halifax
223	- دراسة حالة مؤسسة Noreda المالية في فنلندا والسويد
224	2- السمسرة النقالة
225	- دراسة حالة مؤسسة EQ Online الفنلندية
226	3- النقد النقال
226	4- الدفع النقال
228	- دراسة حالة خدمات الدفع النقال الإلكتروني
229	- أمثلة واقعية حول استخدامات الدفع النقال كخدمات مالية مبتكرة
229	5- الفاتورة الإلكترونية النقالة

230	6- الراتب الإلكتروني النقال
230	▪ ثانيًا- خدمات الأمن النقال
231	▪ ثالثًا- التسوق النقال
232	1- تجارة التجزئة النقال
235	- دراسة حالة شركة Scan
235	- دراسة حالة شركة Shop Talk
236	- دراسة حالة شركة Edmunds.com
236	2- التعامل بالتذاكر النقال
238	- دراسة حالة شركة 12 Snap
239	- دراسة حالة شركة Ticketmaster
239	3- المزادات النقال
240	4- "الحجوزات" النقال
241	- دراسة حالة شركة Galileo International
242	- دراسة حالة شركة Hotelguide.com
242	5- البطاقة البريدية النقال
243	▪ رابعًا- الإعلان النقال
246	- دراسة حالة شركة mSpot/ Peoples
246	- دراسة حالة شركة Geoworks Corp
247	▪ خامسًا- الإدارة الديناميكية النقال للمعلومات
247	1- العضوية النقال
247	2- برامج الولاء النقال
247	3- السجلات الطبية النقال
248	4- الجواز النقال

248	سادساً- تزويد النقال للمعلومات
249	سابعاً- خدمات الترفيه أو التسلية النقالة
249	- دراسة حالة شركة الاتصالات اليابانية NTT Do Co Mo
251	1- النعمات والأيقونات والشعارات
251	- دراسة حالة شركة Akumiitti
252	2- الألعاب
253	3- الموسيقى النقالة
253	- دراسة حالة شركتي "موتورولا" و "سوني إريكسون"
255	4- المراهنة النقالة
256	- دراسة حالة شركة Eurobet
256	ثامناً- البيانات اللاسلكية ونظم الصوت المستخدمة في وسائل النقل
257	- دراسة حالة شركة Ford Motor Co.
258	تاسعاً- الرعاية النقالة للزبون
258	- هواتف نقالة متطورة تلئم تطبيقات التجارة النقالة الموجهة للمستهلك ...
261	الفصل السابع- تطبيقات التجارة النقالة بين المنظمات ومنشآت الأعمال
263	تقديم
264	أولاً- الثورة الصامتة
269	ثانياً- أوجه التباين بين الخدمات النقالة الموجهة للمستهلكين وخدمات الأعمال النقالة
271	ثالثاً- الوضع التنافسي في سوق خدمات الأعمال النقالة
276	رابعاً- المتطلبات المسبقة لتنفيذ تطبيقات الأعمال النقالة
276	1- ضرورة تبني وانتهاج مدخل استراتيجي للتجارة النقالة

278	2- ضرورة تحديد وتحليل الأهداف
281	3- ضرورة دمج التكنولوجيا
283	4- ضرورة قياس النجاح
284	■ خامساً- الحلول الأفقية
284	1- تخطيط موارد المشروع
286	2- إدارة العلاقة مع العميل
290	3- إدارة سلسلة التوريد
291	4- الرقابة عن بُعد
293	5- الخدمة الذاتية النقالة
294	6- تكامل التطبيقات في المشروع
295	7- إدارة المعرفة
296	■ سادساً- أمثلة حول الأسواق العمودية الخاصة بالشركات
296	1- سوق الإنشاء والإعمار
298	2- سوق الطوارئ والرعاية الصحية
299	3- سوق التمويل
300	4- سوق التأمين
301	5- سوق اللوجستك والنقل
302	6- سوق المنافع والقطاع العام
307	الفصل الثامن - مستقبل التجارة النقالة
309	■ تقديم
309	■ أولاً- سيناريوهات الجيل القادم من التجارة النقالة
315	■ ثانياً- التطورات المستقبلية في مضمّن تطبيقات وخدمات التجارة النقالة
316	1- الشخصية

319	2- الخدمات المبنية على الموقع
320	3- حلول الإحلال (تحديد الموقع)
320	أ- حلول الإحلال المبنية على الجهاز المحمول باليد
321	ب- حلول الإحلال المبنية على الشبكة
324	4- خدمات إدراك السياق
328	■ ثالثاً- الدروس المبكرة والتوقعات المستقبلية للتجارة النقالة
330	1- عناصر ومكونات النجاح المبكر
332	2- الاتجاهات والتحولات المستقبلية في مضمار التجارة النقالة
	الفصل التاسع- واقع وتطبيقات وفرص وآفاق صناعة تكنولوجيا
339	المعلومات والاتصالات في البلدان العربية
341	■ تقديم
342	■ أولاً- واقع صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البلدان العربية
345	■ ثانياً- تبني حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم العربي
	■ ثالثاً- مبادرات عربية رائدة في مجال الاستثمار الأمثل للقدرات التمكينية
348	لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
349	1- دولة الإمارات العربية المتحدة
355	2- المملكة العربية السعودية
374	3- مملكة البحرين
379	4- دولة قطر
380	5- المملكة الأردنية الهاشمية
384	6- جمهورية مصر العربية
393	- المراجع
400	- المجالات والمواقع الشبكية