



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة كربلاء
كلية التربية للعلوم الإنسانية
قسم الجغرافية التطبيقية

معوقات المدن الذكية (مدينة كربلاء دراسة حالة)

اطروحة تقدمت بها
الطالبة
هالة سعد مجبل

إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية-جامعة كربلاء
وهي جزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في فلسفة الجغرافيا

بإشراف
أ. د رياض كاظم سلمان الجميلي

2024م

1445هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَلِيِّ الْعَظِيمِ

(سورة الاسراء: الآية 85)

إقرار لجنة المناقشة

نشهد بأننا أعضاء لجنة المناقشة قد اطلعنا على اطروحة الدكتوراه الموسومة (معوقات المدن الذكية) مدينة كربلاء دراسة حالة التي تقدمت بها الطالبة (هاله سعد مجبل) وقد ناقشناها في محتوياتها وفيما له علاقة بها وانها جديرة بالقبول لنيل درجة الدكتوراه فلسفة في الجغرافيا بتقدير () .


التوقيع

أ. د. وسن شهاب أحمد

(عضواً)

التاريخ: ٢٠٢٤/٩/٢٤


التوقيع

أ. د. صبيح لفته فرحان

(رئيساً)

التاريخ: ٢٠٢٤/٩/٢٤


التوقيع

أ. د. حسين فاضل عبد

(عضواً)

التاريخ: ٢٠٢٤/٩/٢٤


التوقيع

أ. د. سمير فليح حسن

(عضواً)

التاريخ: ٢٠٢٤/٩/٢٤


التوقيع

أ. د. رياض كاظم سلمان

(عضواً ومشرفاً)

التاريخ: ٢٠٢٤/٩/٢٤


التوقيع

أ. د. أحمد حمود محيسن

(عضواً)

التاريخ: ٢٠٢٤/٩/٢٤

صدقت من قبل مجلس كلية التربية للعلوم الانسانية جامعة كربلاء


التوقيع

أ. د. صلاح مجيد السعدي

عميد كلية التربية للعلوم الإنسانية/جامعة كربلاء

التاريخ: ٢٠٢٤ / ١٠ / ١٦

إقرار المشرف

أشهد أن الاطروحة الموسومة ب: (معوقات المدن الذكية " مدينة كربلاء دراسة حالة") التي تقدمت بها الطالبة (هاله سعد مجبل) قد جرى اعدادها تحت إشرافي في جامعة كربلاء/ كلية التربية للعلوم الانسانية قسم الجغرافية، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه فلسفة في الجغرافيا.

التوقيع:
الاسم: أ.د. رياض كاظم سلمان الجميلي
التاريخ: ٤/ ٣/ ٢٠٢٤

بناء على التوصيات المتوفرة، أرشح هذه الاطروحة للمناقشة

التوقيع:
الاسم: أ.م.د. مرتضى جليل ابراهيم المعموري

رئيس قسم الجغرافية التطبيقية

التاريخ: ٤/ ٣/ ٢٠٢٤

ب

و

الإهداء

إلى... نور الدنيا وخاتم الأنبياء والمرسلين محمد (صلى الله عليه وآله وسلم).

نسير في دروب الحياة, ويبقى من يسيطر على أذهاننا في كل مسلك نسلكه صاحب الوجه الطيب...والافعال الحسنة فلم يبخل علي طوال حياته.....
والذي العزيز

إلى... من أفضلها على نفسي, ولم لا فلقد ضحّت من أجلي ولم تذخر جهداً في سبيل إسعادي على الدوام.....
الوالدة الحبيبة

إلى...القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة إلى رياحين حياتي(إخوتي)...

أهدي هذا الجهد المتواضع

الباحثة

شكر وتقدير

اشكر الله سبحانه وتعالى أولاً وآخراً ، على ما أنعم وأفاض وتكرّم عليّ بالقدرة على إكمال هذه الدراسة و أسأله سبحانه التوفيق و السداد.

إذا كان الوفاء يقتضي أن يرد الفضل لأهله، فإن واجب العرفان وردّ الجميل يدعوني وأنا أنجز أطروحتي هذه أن أتوجه بأسمى آيات الشكر التقدير والعرفان بالفضل للدكتور المشرف رياض كاظم سلمان الجميلي ، كانت عوناً لي في كل خطوة من خطوات البحث، وعلى ملاحظاته وتوجيهاته الحكيمة، وعلى تشجيعه الدائم، وتقديم كل الدعم لي، فله مني عظيم الشكر والتقدير وجزاها الله عني خير الجزاء.

كما أتقدّم بالشكر الجزيل إلى أساتذتي الأفاضل في السنة التحضيرية، وفقهم الله ومنحهم الصحة والفلاح.

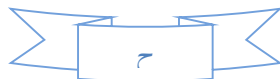
وأتقدّم أيضاً بالشكر والتقدير لرئيس لجنة المناقشة وأعضائها الكرام لتحملهم عناء قراءة الرسالة وإبداء ملاحظاتهم السديدة التي لا غنى للبحث عنها.

وأسجل تقديري واحترامي لجميع العاملين في المكتبات العامة التي اعتمدت عليها لجمع المادة العلمية، وأخصّ منهم العاملين في مكتبتي الروضة الحسينية والعباسية والمكتبة المركزية في محافظة كربلاء المقدسة، ومكتبة قسم الجغرافية والمكتبة المركزية في جامعة كربلاء والى جميع دوائر مدينة كربلاء.

وختاماً أشكر كل مَنْ قدّم لي مساعدة علمية أو توجيه أو نصّح ممن لا تسعفني الذاكرة من ذكرهم جميعاً ، راجياً للجميع النجاح والموفقية .

والله وليّ التوفيق

الباحثة



المستخلص

تهدف الدراسة إلى معرفة واقع البنية التحتية الذكية في مدينة كربلاء وأبرز معوقات تطبيقها ومعرفة أهم القطاعات الخدمية التي استخدمت الذكاء الاصطناعي في إدارة أعمالها مستندة في ذلك إلى التجارب العالمية التي طبقت في هذا المجال والكشف عن أهم التحديات والمعوقات التي تعاني منها منطقة الدراسة، إذ إنَّ تكنولوجيا ليست هدفها بحد ذاته بقدر ما هي وسيلة لغرض تحقيق المستوى المعاشي بين سكان المدينة اعتماداً على معايير وضوابط عمرانية معمول بها عالمياً، إن واقع الذكاء في مدينة كربلاء لا يزال متأخر إذا ما قورن ببعض التجارب العالمية والعربية بسبب ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا، فمن أجل نجاح مشروع المدن الذكية في كربلاء لا بدّ من وجود بنية تحتية مناسبة تسهم في تطوير مشروعات الذكاء الاصطناعي في عموم مؤسسات المدينة .

أظهرت الدراسة أن هناك تفاوتاً في نسبة استخدام الذكاء الصناعي في القطاعات الادارية والخدمية لمدينة كربلاء وأن أكثر القطاعات في استخدام الذكاء هو القطاع الصحي إذ يوجد توجه ملحوظ في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل الذي يساعد في تحسين تبادل ومشاركه المعلومات بين الاقسام المختلفة في المستشفى ويعزى اللجوء الى الاستخدام أساليب تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستشفيات والاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لما تحققه هذا التكنولوجيا من دقة عالية وكفاءه في تنفيذ المعاملات اليومية للمرضى مثلاً في مستشفى الحسين التعليمي تصل نسبة استخدام الذكاء الى اكثر من (45%) ومستشفى الكفيل التخصصي (63%) ومراكز صحية تخصصية منها مؤسسة وارث الدولية لعلاج الاورام بنسبة اكثر من (50%) ومركز صحي العباسي الشرقية كربلاء المقدسة بنسبة (20%).

كما توصلت الدراسة إلى أن أغلب دوائر الخدمية في مدينة كربلاء تستخدم عدة برمجيات الإلكترونية في الكثير من مراحل انجاز عملها التي لها أثرها في انجاز أعمالها بسرعة كبيرة مثلاً مديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء تستخدم برنامج (Online) وبرنامج جيل (Gis) فضلاً عن تقنية الكابلات الالياف الضوئية والارشفة الإلكترونية بالنسبة لمديره الاحوال والمدنية والجوازات والإقامة في كربلاء المقدسة استخدمت البرامج الحاسوبية منها (office, Decuere, وغالب البرامج المكتبية)، فضلاً عن اطلاقها لمشروع اتمته البطاقة التموينية ويعدّ هذا المشروع خطوة مهمة باتجاه الحوكمة الالكترونية الذكية، فضلاً عن مشروع مدينه كربلاء الذكية (برنامج الالكتروني لحل الشكاوي) تصل نسبة التحول الرقمي في قطاع الخدمات (الادارية) (60%) وفي قطاع النقل والمصرفي على التوالي (50%)، بينما يصل حجم التحول الرقمي في مديرية طرق وجسور كربلاء المقدسة نحو (10%)، من ابرز المعوقات التي تتعرض تنفيذ الذكاء الاصطناعي في مدينة كربلاء في مجال التكنولوجيا المعلوماتية هو قلة المتخصصين والحاجة لتدريب وتأهيل

الموظفين وقلة وقدم الاجهزة والحواسيب الالكترونية المستخدمة ونظام الاداري القديم الذي يعتمد على العمل اليدوي السجلات والمخاطبات الورقية, فضلا عن قلة الثقافة الالكترونية بين افراد المجتمع وقلة الوعي المعلوماتي للمواطن في التعامل مع التقنيات أن تلك الثقافة هي القاعدة الاساسية التي تنطلق عن طريقها التجارة الالكترونية وضعف الوعي بأهمية الحاسوب والويب والبريد الالكتروني واستخداماتها المتعددة ,فضلا عن ارتفاع مستوى الأمية الرقمية في العراق بشكل عام وفي كربلاء بشكل خاص هذه الحقيقة تحرم منصات التجارة الإلكترونية للوصول الى جزء كبير من قاعدة المستهلكة الكربلائي وتقليل القيمة السوقية لهذه المجمعات التجارية في كربلاء , فضلا عن الى قلة عدد الاشخاص الذين يستخدمون بطاقات الائتمان للدفع ,فضلا عن معوقات الامنية يعد الأمن المعلوماتي من أهم التحديات التي تجابه تطبيق الحكومة الإلكترونية من حيث إمكانية اختراق المنظومة المعلوماتية، وما يترتب عليه من فقدان خصوصية وسرية المعلومات وسلامتها وضمان بقاءه أو عدم حذفها أو تدميرها, والتحديات التقنية هناك الكثير من التحديات التقنية التي تقف في وجه الحكومة الإلكترونية منها النقص في البنية التحتية للمعلومات والاتصالات على مستوى الدولة مما يعرقل تطبيق الحكومة الإلكترونية. كذلك ارتفاع أسعار الأجهزة والبرمجيات الحديثة المستخدمة في تطبيق الشبكات وارتفاع تكلفة الاتصالات، ولا ننسى أخطار الفيروسات التزوير والتلاعب بالمعلومات والتخريب المقصود للشبكات، فضلا عن صعوبة اللحاق بالتطور المستمر لتقنية.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	ت
أ	الآية	1
ب	اقرار المشرف	2
ج	اقرار المقوم اللغوي	3
د	الاهداء	4
هـ	الشكر والتقدير	5
و-ز	المستخلص	6
ح-م	قائمة المحتويات	7
م-ق	قائمة الجداول	8
ق	قائمة الخرائط	9
ر-ت	قائمة الاشكال	10
ت-خ	قائمة الصور	11
خ	فهرس الملاحق	12
32-1	الإطار النظري	13
2-1	المقدمة	14
3	مشكلة الدراسة	15
4-3	فرضية الدراسة	16
4	اهداف الدراسة	17
4	اهمية الدراسة	18
8-5	منهجية الدراسة	19
9-8	حدود منطقة الدراسة	20
21-9	الدراسات السابقة	21
31-22	المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في الدراسة	22
32-31	هيكلية الدراسة	23
91-33	الفصل الاول: الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمدينة	24

57-34	المبحث الاول: الذكاء الاصطناعي (نشأه وتطبيقاتها)	25
35-34	اولاً: الخلفية التاريخية للذكاء الاصطناعي	26
57-36	ثانياً: مجالات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته	27
40-36	1-تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحي	28
41-40	2-تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال القطاع المالي	29
42	3-الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري والامني	30
44-42	4-الأمن الوطني في عصر تكنولوجيا المعلومات	31
49-44	5-تطبيقات الذكاء الصناعي في الخدمات الدينية للمدن	32
53-50	6-تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم	33
54-53	7-تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الادارة الالكترونية	34
56-54	8-تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال القطاع السياحي	35
57-56	9-تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال النقل	36
83-58	المبحث الثاني: المدن الذكية ومرتكزاتها الاساسية	37
59	اولاً: مبادئ المدن الذكية	38
60-59	ثانياً: اهمية المدن الذكية	39
61-60	ثالثاً: اسس الانتقال نحو المدن الذكية	40
62-61	رابعاً: متطلبات تطوير المدن الذكية	41
64-62	خامساً: انواع المدن الذكية	42
62	أ-المدينة الرقمية	43
63-62	ب-المدينة الالكترونية	44
63	ت- المدينة الافتراضية	45
63	ج- المدينة التكنولوجية	46
64-63	ح- المدينة المعرفية	47
69-64	سادساً: تطبيقات المدن الذكية	48
71-69	سابعاً: استراتيجيات التغيير من اجل التحول المرغوب نحو المدن الذكية	49

72-71	ثامنا: خصائص المدن الذكية ومكوناتها	50
74-73	تاسعا: لماذا المدينة الذكية ؟	51
77-74	عاشرا: مؤشرات الدولية المعتمدة في تقييم المدن الذكية	52
83-77	ثانيا: الركائز والعناصر الأساسية للمدينة الذكية	53
79-77	1-ركيزة الاتصال (الانترنت)	54
79	2-طبقة التحليلات والبيانات	55
81-79	3-ركيزة التطبيقات	56
82-81	4-طبقة المستخدمين النهائيين	57
83-82	5-ركيزة البنية التحتية	58
91-84	المبحث الثالث: التجارب الدولية في مجال الذكاء الاصطناعي	59
220-92	الفصل الثاني: البنية التحتية الذكية وتطبيقاتها في الواقع الحضري لمدينة كربلاء المقدسة	60
94-93	اولاً: واقع البنية التحتية الذكية في مدينة كربلاء	61
100-95	1-الخدمات التجارية الذكية	62
95	أ-مجمع الكوثر التجاري	63
97-96	ب-مركز العفاف التسويقي	64
97	ج-مجمع كربلاء التجاري	65
98	د-مجمع الباشا في كربلاء	66
100-98	هـ-مول الحارث	67
104-100	2-خدمات المطاعم الذكية	68
101-100	أ-مطعم العتبة العباسية المقدسة مضيف العباس (ع) التعاوني	69
104-102	ب-مطعم فود فورت في كربلاء	70
105	3-الخدمات الادارية الذكية	71
106-105	أ-مشروع مديرية الاحوال المدنية والجوازات والاقامة في كربلاء المقدسة	72

112-107	ب- الخدمات الذكية في بلدية كربلاء المقدسة	73
116-112	ج-المفوضية العليا المستقلة للانتخابات-مكتب انتخابات كربلاء	74
121-116	4-التطبيقات الذكية في قطاع السياحة والسفر	75
118-117	أ- شركة الحلو للسفر والسياحة المحدودة	76
119-118	ب-شركة قريش للسياحة والسفر والطيران	77
121-119	ج-شركة بركات آل ياسين للسفر والسياحة	78
125-121	ح-الهيئة الحج والعمرة مكتب كربلاء المقدسة	79
133-125	5- التطبيقات الذكية في قطاع الاتصالات	80
154-133	6-التطبيقات الذكية في القطاع المالي والمصرفي	81
185-154	7-التطبيقات الذكية في التعليم	82
202-186	8-التطبيقات الذكية في القطاع الصحي	83
208-202	9-خدمات النقل والمرور	84
209-208	10-خدمات مديرية طرق وجسور كربلاء المقدسة	85
220-209	11-الخدمات الامنية الذكية	86
292-221	الفصل الثالث: تقييم أداء الخدمات الذكية في مدينة كربلاء	87
244-222	المبحث الاول: تقييم الخدمة على مستوى مدينة كربلاء	88
222	أ-الخدمات التجارية (التسويق الالكتروني) في مدينة كربلاء	89
225-222	ب-الخدمات الادارية الذكية	90
227-225	ت-الخدمات السياحية	91
228-227	ث-الخدمات المالية والمصرفية	92
235-228	ج-الخدمات التعليمية	93
239-235	ح-خدمات الرعاية الصحية الالكترونية	94
240-239	خ-خدمات النقل والمرور	95

241	د-الخدمات الامنية الذكية	96
244-241	ذ-مباني الذكية	97
292-245	المبحث الثاني: التقييم الذاتي لنوعية الخدمات الذكية في المدينة	98
245	اولا: تقييم درجة رضا سكان مدينة كربلاء على مستوى الخدمة	99
246-245	أ-خدمة التسويق الالكتروني	100
248-247	ب-الخدمة المصرفية الالكترونية	101
249-248	ج-خدمة الامن	102
263-249	ثانيا: تقييم نوع البرامج المستخدمة	103
251-249	1-الخدمات الادارية الذكية	104
254-251	2-الخدمات الامنية الذكية	105
255	3-المفوضية العليا المستقلة للانتخابات(بطاقة الناخب)	106
292-255	مدى توفر خدمات أخرى	107
329-293	الفصل الرابع: معوقات المدن الذكية في كربلاء ومستقبلها	108
318-294	المبحث الاول: معوقات المدن الذكية في مدينة كربلاء ومقترحات معالجتها	109
302-295	اولاً: المعوقات الاقتصادية	110
306-302	ثانيا: المعوقات الاجتماعية	111
308-306	ثالثا: معوقات تقنية (الأمن السيبراني)	112
316-308	رابعا: المعوقات الإدارية	113
317-316	خامسا: المعوق المالي(التسليف الالكتروني)	114
317	سادسا: المعوق التعليمي	115
318-317	سابعا: المعوق الأمني	116
329-319	المبحث الثاني: مستقبل الذكاء الاصطناعي في مدينة كربلاء	117
338-330	الاستنتاجات والتوصيات	118

366-339	المصادر	119
376-367	الملاحق	120
A-B	Abstract	121

قائمة الجداول

رقم الصفحة	الجدول	ت
8-5	حجم العينة لمدينة كربلاء المقدسة لعام 2023	1
21-10	الدراسات الجغرافيا التي ناقشت موضوع المدن الذكية ومعوقاتهما	2
35-34	التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي على المستوى العالمي	3
49-45	تطبيقات الهواتف الذكية المستخدمة في منظومة الحج الذكي	4
51-50	بعض تطبيقات التعليم الالكتروني في الجامعات الاماراتية	5
52	بعض تطبيقات التعليم الالكتروني في دولة قطر	6
74	مؤشر قدرة البنية التحتية للمدن الذكية	7
76-75	مؤشر انتشار التطبيقات في المدن الذكية	8
77-76	مؤشر الوعي واستخدام التطبيقات ومدى الرضا	9
86-85	التطبيقات الالكترونية المستخدمة في موقع الالكتروني لمدينة نيويورك	10
95	الخدمات الالكترونية لمجمع الكوثر التجاري	11
97-96	الخدمات الالكترونية لمركز العفاف للتسوق	12
97	الخدمات الالكترونية في مجمع كربلاء التجاري	13
98	الخدمات الالكترونية في مجمع الباشا	14
99	الخدمات الالكترونية في مول الحارث	15

100	مؤشرات قطاع الخدمات التجارية	16
101	الخدمات الالكترونية لمطعم العتبة العباسية مضيف العباس(ع)التعاوني	17
103	الخدمات الالكترونية لمطعم فورد فورت	18
104-103	مؤشرات قطاع الخدمات المطاعم	19
106	الخدمات الالكترونية لمشروع مديرية الاحوال المدنية والجوازات والاقامة في كربلاء المقدسة	20
107	الخدمات الالكترونية لمديرية بلدية كربلاء المقدسة	21
110	الخدمات التي يقدمها تطبيق حكومة كربلاء الذكية	22
113	الخدمات الالكترونية للمفوضية العليا المستقلة للانتخابات	23
114	نسبة التحول الرقمي في دوائر مدينة كربلاء	24
115	مؤشرات قطاع الخدمات الإدارية	25
118	الخدمات الالكترونية التي تقدمها شركة الحلو للسفر والسياحة المحدودة	26
119	الخدمات الالكترونية لشركة القریش للسياحة والسفر والطيران	27
120	الخدمات الالكترونية لشركة بركات آل ياسين في كربلاء	28
123	الخدمات الالكترونية الهيئة الحج والعمرة مكتب كربلاء المقدسة	29
123	حجم التحول الرقمي في القطاع السياحي في كربلاء	30
124	مؤشرات قطاع الخدمات السياحية	31
126	الخدمات الالكترونية لمديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء	32
127	الموقع الجغرافي لشركات الاتصال في مدينة كربلاء وموقعها الجغرافي	33
129	المواقع الالكترونية لشركة الكفيل امنية في مدينة كربلاء	34
131-130	الخدمات التي تقدمها شركة اسيا سيل في مدينة كربلاء	35
137-135	المصارف في مدينة كربلاء	36

137	الخدمات الالكترونية التي يقدمها مصرف الزراعي التعاوني	37
141-140	الخدمات الالكترونية التي يقدمها مصرف الرافدين	38
142	تطور وسائل الدفع الالكتروني مصرف الرافدين فرع شهداء كربلاء للمدة (2023-2013)	39
144-143	الخدمات الالكترونية التي يقدمها مصرف العقاري	40
144	تطور وسائل الدفع الالكتروني مصرف العقاري للمدة (2023-2013)	41
145	الخدمات الالكترونية التي يقدمها مصرف الرشيد فرع كربلاء 21	42
147	تطور وسائل الدفع الالكتروني مصرف الرشيد فرع كربلاء 21 للمدة (2013-2023)	43
150	تطور وسائل الدفع الالكتروني مصرف بغداد للمدة (2023-2013)	44
151	الخدمات الالكترونية التي يقدمها صندوق الاسكان فرع كربلاء	45
153	مؤشرات قطاع الخدمات المالية	46
157	الخدمات الالكترونية التي تقدمها مدرسة اروى الابتدائية	47
158	الخدمات الالكترونية التي تقدمها مدرسة الحيدرية للبنات	48
158	نوع الخدمات الالكترونية التي تقدمها المدرسة الحيدرية للبنات	49
160	الخدمات الالكترونية التي تقدمها مدرسة المتنبى للبنين	50
161	الخدمات الالكترونية التي تقدمها مدرسة الاقدام للبنين	51
162	الخدمات الالكترونية التي تقدمها مدرسة نهج البلاغة للبنات	52
165-164	الخدمات الالكترونية للمدارس الابتدائية الاهلية في مدينة كربلاء	53
166	يوضح نوع الخدمات التي تقدمها المدرسة	54

168	الخدمات الالكترونية للمدارس المتوسطة والاعدادية الاهلية في مدينة كربلاء	55
170	جامعة كربلاء عدد الكادر التدريسي وعدد الطلبة وموقعها الالكتروني	56
171-170	الخدمات التي تقدمها الجامعة الكترونيا	57
172	المواقع الالكترونية لجامعة كربلاء	58
175-172	خدمات رئاسة جامعة كربلاء	59
175	اقسام الجامعة وكلياتها مع مواقعها الالكترونية	60
177	المواقع الالكتروني لجامعة الزهراء	61
178	الخدمات التي تقدمها جامعة الزهراء ومواقعها الالكترونية	62
180	عدد الطلبة في كلية الصفوة الجامعة الاهلية لعام 2022	63
180	عدد تدريسين كلية الصفوة لعام 2022	64
181-180	اقسام كلية الصفوة ومواقعها الالكتروني	65
191	نوع الخدمات التي يوفر مستشفى الكفيل التخصصي	66
196	المواقع الالكترونية لمؤسسة وارث الدولية لعلاج الاورام	67
198	المواقع الالكترونية لمختبر النقاء للتحليلات المرضية في كربلاء	68
199	المواقع الالكترونية لعيادة الدكتور علي الشريف	69
200	يوضح نسبة التحول الرقمي والغير رقمي في القطاع الصحي	70
201	مؤشرات خدمة القطاع الصحي	71
205-204	الخدمات الالكترونية التي تقدمها مديرية مرور كربلاء مع تطبيقاتها	72
208	الخدمات الالكترونية التي تقدمها مديرية طرق وجسور كربلاء مع تطبيقاتها	73
210	الخدمات الالكترونية الامنية وتطبيقاتها	74
214-212	الكاميرات التي توجد في مدينة كربلاء ووظائفها وتوزيعها	75
214	الخدمات الالكترونية الامنية التي قدمتها العتبات المقدسة	76

223-222	تطبيق حكومة كربلاء الذكية	78
224	تطبيق مديرية التخطيط العمراني في كربلاء	79
226-225	تطبيقات وبرامج ذكية لخدمة السائح	80
229	مشروع الحوكمة الالكترونية للمدارس	81
232-231	متطلبات التعليم الالكتروني في مدينة كربلاء	82
233	توزيع الكاميرات الحديثة في جامعة كربلاء	83
235	التطبيقات الذكية في المستشفيات	84
243-242	المشروع السكني الذكي	85
244	نسبة التحول الرقمي في قطاعات مدينة كربلاء	86
246	الخدمات الالكترونية لخدمة التسويق الالكتروني	87
248-247	ماهو رايك بالخدمة الالكترونية المصرفية	88
249	آراء عينة الدراسة بالخدمات الالكترونية لهذه الخدمة(خدمة الامن)	89
255	آراء عينة الدراسة بتوفير خدمات الانترنت من عدمها	90
256	يوضح اسباب عدم امتلاك الانترنت	91
257	هل استخدم الانترنت لاغراض شخصية بحتة؟	92
257	اذا كان لا في أي مجالات الاخرى تنشط استخدامها؟	93
259	مصدر شبكة الانترنت المتوفرة؟	94
260	اي مواقع التواصل الاجتماعي تفضلها في استخدامك الشخصي؟	95
262	هل قدمت في الحصول على البطاقة الوطنية؟	96
263	اذا استخدمت البطاقة الوطنية هل تم الحجز عن طريق؟	97
264	هل قدمت على جوازات السفر الكترونيا؟	98
265	كيف قدمت وتم التسجيل الحصول على هذه الخدمات؟	99
266	هل قدمت طلب للحصول على التعيين في مؤسسات الدولة عن طريق الانترنت؟	100
267	هل استخدمت شبكة الانترنت للحجز موعد مع طبيبك او عيادتك الخاصة؟	101
268	أي الوسائط المستخدمة في شبكة الانترنت في مجال التعليم؟	102

269	هل استخدمت الانترنت في متابعة شؤون ابنائك في المدرسة دون الذهاب للمدرسة؟	103
270	هل استخدمت الانترنت في خدمات التوصيل المنزلي؟	104
271	اين تم استخدام خدمة التوصيل؟	105
272	هل تتوفر في محلتك كاميرات مراقبة؟	106
273	هل تتوفر في منزلك كاميرات مراقبة؟	107
274	اذا كانت اجابتك على السؤال السابق بـ(لا)؟لماذا؟	108
275	ماهي طريقة الدفع المفضلة لديك للشراء عبر الانترنت ؟	109
276	هل سبق واشتريت منتج عن طريق الانترنت؟	110
278-277	ماهي المشاكل التي تواجهك في شراء منتج عن طريق الانترنت؟	111
279	ماهي أولوياتك في المزايا الموجودة في التسوق الالكتروني التي تدفعك لشراء منه؟	112
280	هل لديك حساب مصرفي في احد البنوك في كربلاء؟	113
281	هل يوفر البنك الذي يتعامل معه الخدمات المصرفية عبر الانترنت مثل الاطلاع على الحسابات وتسديد الفواتير الخدمات التحويلات المالية وغيرها؟	114
282	المصرف الذي تتعامل معه حكومي ام اهلي؟	115
283	هل تعتقد ان التعاملات البنكية عن طريق الانترنت امنه؟	116
284	هل استخدمت الانترنت للاستفادة من خدمات مصرفية سحب قروض؟	117
285	هل استخدمت الانترنت للاستفادة من خدمات مصرفية سحب سلف؟	118
286	هل حصلت على بطاقة ائتمانية عبر الانترنت؟	119
287	هل سبق ان واجهت مشكله امنية تتعلق بحسابك مثل سرقة معلومات التحول او الخداع والتصيد؟	120
288	اذا كانت اجابة السؤال السابق (بنعم) ماهي التهديدات الامنية التي واجهت حسابك لدى البنك ؟يمكنك تحديد اكثر من اجابة ؟	121
290-289	ماهي الطريقة التي يستخدمها البنك للتحقيق من الهوية عند دخول الى موقع الخدمات المصرفية على شبكة الانترنت ارجو تحديد جميع المعلومات المطلوبة؟	122
291-290	هل اتصلت بجهة امنية لأخبار عن جريمة في منطقتك؟	123
291	اذا كان جوابك عن السؤال السابق بـ(لا) لماذا؟	124
297-296	المعوقات التي تواجه القطاع الصحي	125

301	نسبة التحول الرقمي في القطاع الصناعي	126
308-307	التحديات الامنية التي واجهت حسابات المواطنين الكربلائيين	127
310	المعوقات التي تواجه القطاعات الادارية	128
311	نسب وعدد الخدمات للعيينة البحثية	129
316-315	الاشارات الضوئية المتوقفة واخرى غير موجوده في مدينة كربلاء المقدسة	130
321-320	تقديرات سكان مدينة كربلاء المقدسة للسنيين (2035-2022)	131
321	الحاجة الفعلية(الحالية)للتقنيات الحديثة الذكية في مدينة كربلاء المقدسة	132

قائمة الخرائط

رقم الصفحة	الخريطة	ت
9	موقع منطقة الدراسة من محافظة كربلاء والعراق لعام 2022	1
94	المجمعات التجارية مع روابطها الالكترونية	2
104	المطاعم في مدينة كربلاء وروابطها الالكترونية	3
116	دوائر مدينة كربلاء مع روابطها الالكترونية	4
125	الشركات السياحية في مدينة كربلاء وروابطها	5
133	شركات الاتصال في مدينة كربلاء مع روابطها الالكترونية	6
154	المصارف في مدينة كربلاء وروابطها الالكترونية	7
185	جامعات مدينة كربلاء مع روابطها الالكترونية	8
202	موقع المستشفيات والمراكز الصحية والعيادات ومختبرات ومذاخر الادوية في مدينة كربلاء مع روابطها الالكترونية	9
220	الدوائر الامنية في مدينة كربلاء مع روابطها الالكترونية	10
324	موقع مطار كربلاء الدولي	11

قائمة الاشكال

رقم الصفحة	الشكل	ت
26	العلاقة بين الذكاء البشري بالذكاء الاصطناعي	1
65	نموذج للتسوق الذكي في المدينة الذكية	2
68	نموذج الحكومة الذكية من خلال التطبيقات الذكية	3
72	مكونات وخصائص المدينة الذكية	4
75	مؤشر قدرة البنية التحتية للمدن الذكية	5
76	مؤشر انتشار التطبيقات الذكية في بعض المدن العالمية	6
77	مؤشر الوعي واستخدام التطبيقات في بعض دول العالم	7
114	نسبة التحول الرقمي في دوائر مدينة كربلاء	8
124	حجم التحول الرقمي في القطاع السياحي في كربلاء	9
200	نسبة التحول الرقمي والغير الرقمي في القطاع الصحي	10
204	العناصر المكونة لنظام النقل الذكي	11
244	نسبة التحول الرقمي في قطاعات مدينة كربلاء	12
246	الخدمات الالكترونية لخدمة التسويق الالكتروني	13
248	ما رأيك بالخدمة الالكترونية المصرفية؟	14
249	ما رأيك في الخدمات الالكترونية لهذه الخدمة (خدمه الامن)؟	15
256	آراء عينة الدراسة بخدمة الانترنت	16
257	يوضح اسباب عدم امتلاك الانترنت	17
258	آراء عينة الدراسة في استخدام الانترنت لاغراض شخصية بحتة	18
259	مجالات تنشيط استخدام الانترنت	19

260	مصدر شبكة الانترنت المتوفرة	20
261	أي مواقع التواصل الاجتماعي تفضلها في استخدامك الشخصي	21
262	هل قدمت في الحصول على البطاقة الوطنية؟	22
263	البطاقة الوطنية هل تم الحجز عن طريق	23
264	آراء عينة الدراسة بخدمة جوازات السفر الكترونيا	24
265	كيف قدمت وتم التسجيل الحصول على خدمة الجوازات الالكترونية؟	25
267	آراء عينة الدراسة بالتقديم على التعيين في مؤسسات الدولة عن طريق الانترنت	26
268	آراء عينة الدراسة بحجز موعد مع الطبيب او عيادته الخاصة عن طريق الانترنت	27
269	أي الوسائط المستخدمة في شبكة الانترنت في مجال التعليم؟	28
270	هل استخدمت الانترنت في متابعة شؤون ابنائك في المدرسة دون الذهاب للمدرسة؟	29
271	هل استخدمت الانترنت في خدمات التوصيل المنزلي؟	30
272	أين تم استخدام خدمة التوصيل؟	31
273	هل تتوفر في محللك كاميرات مراقبة؟	32
274	هل تتوفر في منزلك كاميرات مراقبة؟	33
275	آراء عينة الدراسة بعدم توفر كاميرات مراقبة في المنزل	34
276	ماهي طريقة الدفع المفضلة لديك للشراء عبر الانترنت ؟	35
277	هل سبق واشترت منتج عن طريق الانترنت؟	36
278	ما المشاكل التي تواجهك في شراء منتج عن طريق الانترنت؟	37
280	ما أولوياتك في المزايا الموجودة في التسوق الالكتروني التي تدفعك لشراء منه؟	38
281	هل لديك حساب مصرفي في احد البنوك في كربلاء؟	39
282	هل يوفر البنك الذي يتعامل معه الخدمات المصرفية عبر الانترنت مثل الاطلاع على الحسابات وتسديد الفواتير الخدمات التحويلات المالية وغيرها؟	40
283	المصرف الذي تتعامل معه حكومي ام اهلي	41
284	آراء عينة الدراسة عن التعاملات البنكية عن طريق الانترنت آمنة	42
285	آراء عينة الدراسة عن استخدام الانترنت للاستفادة من خدمات مصرفية	43

	سحب قروض.	
286	هل استخدمت الانترنت للاستفادة من خدمات مصرفية سحب سلف؟	44
287	هل حصلت على بطاقة ائتمانية عبر الانترنت؟	45
288	هل سبق أن واجهت مشكله امنية تتعلق بحسابك مثل سرقة معلومات التحول أو الخداع والتصيد؟	46
289	اذا كانت اجابة السؤال السابق(بنعم)ماهي التهديدات الامنية التي واجهت حسابك لدى البنك؟يمكنك تحديد اكثر من اجابة ؟	47
290	ما الطريقة التي يستخدمها البنك للتحقيق من الهوية عند دخول الى موقع الخدمات المصرفية على شبكة الانترنت ارجو تحديد جميع المعلومات المطلوبة؟	48
291	هل اتصلت بجهة امنية لاجبار عن جريمة في منطقتك؟	49
292	اذا كان جوابك عن السؤال السابق ب(لا)لماذا؟	50
302	نسبة التحول الرقمي في القطاع الصناعي	51
308	التهديدات الامنية التي واجهت حسابات المواطنين الكيرلايين	52
311	عدد الخدمات للعينة البحثية	53

قائمة الصور

رقم الصفحة	الصور	ت
106	استمارة الحجز الالكتروني على البطاقة الوطنية في كيرلاء	1
109	الحاويات الذكية في شارع السدرة في مدينة كيرلاء	2
111	تطبيق كيرلاء الذكية وخطوات الدخول اليه	3
112	برنامج الادارة الذكية للعقود الحكومية	4
130	واجهة الالكترونية لشركة الكفيل امنية في مدينة كيرلاء	5
138	واجهة الالكترونية لشركة اسيا سيل في مدينة كيرلاء	6
139	موقع مصرف الزراعي التعاوني على شبكة الانترنت	7
139	بطاقة ماستر كارد الصادرة عن مصرف الزراعي التعاوني	8

140	جهاز السحب (pos) مصرف الرافدين فرع الشهداء كربلاء	9
142	بطاقة كي كارد الصادرة من مصرف الرافدين	10
143	موقع مصرف الرافدين فرع الشهداء كربلاء على شبكة الانترنت	11
145	موقع مصرف العقاري فرع كربلاء المقدسة على شبكة الانترنت	12
147	موقع مصرف الرشيد فرع كربلاء 21 على شبكة الانترنت	13
147	بطاقة ماستر كارد نخيل كربلاء الصادرة عن مصرف الرشيد	14
148	بطاقة كي كارد الصادرة عن مصرف الرشيد	15
148	بطاقة فيزا الائتمانية (الكريدت كارد) الصادرة عن مصرف الرشيد	16
149	الصراف الآلي لمصرف الرشيد	17
150	بطاقة فيزا كارد الصادرة عن مصرف بغداد	18
151	الصراف الآلي (مصرف بغداد)	19
156	واجهة الموقع الالكتروني لمدرسة اروى	20
156	رمز (Q R) لقناه تيليجرام الرئيسية لمدرسة اروى	21
158	واجهة الموقع الالكتروني لمدرسة الحيدرية على فيسبوك	22
164	اعدادية النجاح للبنات مختبر الحاسوب مع شاشة عرض	23
166	كاميرات المراقبة في مدرسة نور العباس الابتدائية للبنات	24
167	توضيح تطبيق المراقب المستخدم في مدرسة نور العباس الابتدائية للبنات	25
170	واجهه الالكترونية لجامعة كربلاء	26
177	واجهه لجامعة الزهراء (عليها السلام) للبنات مع كليتها	27
179	واجهة الالكترونية لكلية الصفوة الجامعة الاهلية	28
181	واجهة الالكترونية لشعبة التسجيل لكلية الصفوة	29
182	واجهه الالكترونية لاستمارة تأييد استمرارية دوام	30
182	واجهه الالكترونية لشعبة التعليم العالي كلية الصفوة الجامعة	31

183	واجهة الالكترونية لشعبه ضمان الجودة والاداء الجامعي	32
185-184	واجهة الالكترونية لشعبة تكنولوجيا المعلومات وبما تتضمن من استمارات	33
190	الموقع الالكتروني لمستشفى الكفيل التخصصي على شبكة الانترنت	34
190	الحجز لمستشفى الكفيل التخصصي عبر الانترنت	35
191	شاشات عرض المرضى الراقدين في مستشفى الكفيل التخصصي	36
192	تقييم خدمات مستشفى الكفيل التخصصي	37
193	العيادة الالكترونية والعلاج عن بعد	38
196	واجهة الموقع الالكتروني لمؤسسة وارث على فيسبوك	39
207	مركز مراقبة حركة المرور في مديرية مرور كربلاء	40
219	منظومة ذكية للتحكم بإنارة مرقد أبي الفضل العباس(عليه السلام)	41
227	الدخول الى تطبيق Booking وكيفية الحجز	42
234	منظومة كاميرات جامعة كربلاء	43
240	السيارات الكهربائية التابعة للعتبة العباسية	44
254	منظومة الكاميرات في العتبة الحسينية المقدسة	45
322	تصميم مطار كربلاء الدولي	46
328	توضيح شكل القطار المعلق المقترح انشاؤه في مدينة كربلاء	47
329	مترو الانفاق المقترح انشاؤه في مدينة كربلاء لعام 2023	48

فهرس الملاحق

رقم الصفحة	الموضوع	ت
369-368	ملحق(1) استمارة استبيان موجهة للمؤسسات	1
374-370	ملحق(2) استمارة موجهة للمواطن الكريلائي	2
376-375	ملحق(3) الدوائر الحكومية التي تم دراستها	3

المقدمة

تعدّ الخدمات الذكية مؤشراً حضرياً فرضته التكنولوجيا الحديثة كمسار جديد لحركة المدن وتطورها ولما تمثله من مطلب أساس في واقع(المدن الذكية),فقد سعت الكثير من الدول إلى تأسيس قطاع البنية الذكية وتوفير متطلباته المادية والمعنوية التي باتت تشكل حجر الزاوية في مشروع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الحضرية المختلفة ,فبعد دخول هذه التقنيات مجال الخدمات العامة والمجتمعية في مختلف قطاعات المدينة, فان توفير بنية ذكية بات من اهم الاساسيات في عمل المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص على حدٍ سواء ,وتعد مدينة كربلاء من المدن التي دخلت فيها التكنولوجيا الذكية وتطبيقاتها العملية في مختلف قطاعاتها الحضرية التعليمية والادارية والصحية والسياحية والمالية وغيرها في العقد الاول من الالفية الثانية وبدأ العمل في برامج التقنيات الذكية بوتيرة متسارعة في مختلف القطاعات وبحسب الاهمية المجتمعية للقطاع الحضري ودرجة تفاعله مع السكان ,كما تلعب البنية التحتية دورا مهما في عملية ربط المجتمع بالتكنولوجيا الحديثة عن طريق الكثير من المكونات المادية والانظمة المرتبطة بها لتوفير السلع والخدمات الازمة لتمكين واستدامة ظروف معرفية وتكنولوجيا عالية الاداء والجودة ,أن حاجة مدينة كربلاء إلى هذه الخدمات الذكية وخاصة الخدمات الاساسية منها (مياه ,الصرف الصحي ,الصحة ,التعليم ,السلع)اذ مستوى التحول الرقمي يختلف من قطاع إلى اخر داخل مدينة كربلاء , فضلا عن تطبيقات مختلفة اطلقتها مؤسسات ودوائر مدينة كربلاء مثلا اطلقت محافظة كربلاء مشروع مدينة كربلاء الذكية(برنامج الكتروني لحل الشكاوي)في عام (2020\12\22),هو مشروع الأول من نوعه في البلاد يهتم بحل شكاوي ومقترحات المواطنين بشأن الخدمات إلكترونية بلغ عدد المشتركين بالتطبيق(1607)مشترك ,وعدد الشكاوي (7900) شكوى ,المفوضية العليا المستقلة للانتخابات استخدمت عدة تطبيقات ومن التطبيقات الالكترونية المستخدمة في الموقع (Twitter ,face book ,Gmail, Telegram, Instagram) , وقد دخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة في جميع اقسام وشعب المؤسسة , بالنسبة لشركات السفر والسياحة تستخدم شركة الحلو للسفر والسياحة عدة تطبيقات منها تطبيق نظام حجوزات(كاليلو)و(نظام فلاي بغداد)و(الستيم الايراني)و(نظام اور)و(اجنحة الشام) وشركة قريش للسياحة والسفر والطيران وشركة بركات آل ياسين للسفر والسياحية تستخدم تطبيق(wego) يمكن عن طريق التطبيق عرض أسعار تذاكر السفر وتحديد العملة وطريقة الدفع الخاصة به ,وتطبيق(Agode) , وتصل نسبة عمل الشركات في الجانب الالكتروني(50%) ,قطاع التعليم

يستخدم تطبيق المراقب في مدارس الاهلية ,اما القطاع المالي والمصرفي كل مصرف من المصارف لها تطبيق خاص بها ويقدم خدماتها مثلا مصرف الرشيد يطلق تطبيق الذي يمكن تحميله على الهواتف الذكية وملئ الاستمارة الالكترونية ونسخة مصورة من بطاقة الماستر كارد وتقديم السلف إلى المتقاعدين وسلف الاساتذة وسلف الزواج وسلف المحققين العاديين ,فضلا عن ذلك اطلق المصرف العقاري خدمة(Online)من اجل تسهيل مهمه المواطنين في الحصول على القرض حيث يكون التقديم عن طريق الاستمارة الالكترونية والغاية منها هي تخفيف العبء عن المواطن بمراجعة المصرف ,بالنسبة لمصرف الزراعي التعاوني من أبرز البرامج التطبيقات الالكترونية المستخدمة في المصرف منها(foxpro–windows– Excel– word),فضلا عن تطبيق صندوق الاسكان الذي اطلقت صندوق الاسكان فرع كربلاء على الهواتف المحمولة بهدف تمكين المواطن من متابعة ومعرفة الاجراءات المتخذة من قبل الصندوق الاسكان لمعاملات القروض المقدمة ,فضلا عن التطبيقات المستخدمة في الموقع(Net work), التطبيقات الذكية في القطاع الصحي في مستشفى مدينة الامام الحسين(ع)الطبية استخدم النظام السجلات الصحية الشخصية الالكترونية نظام(PHR)وهو مجموعة من المعلومات التي يمكن التحكم فيها والاحتفاظ بها ويمكن الوصول إلى التطبيق السجلات الصحية الشخصية في اي وقت عبر جهاز متصل بالانترنت مثل جهاز الكمبيوتر المكتبي أو الكمبيوتر المحمول او الهاتف الذكي ويتيح هذا التطبيق أيضا مراجعة نتائج المختبر وصور الاشعة السينية وملاحظات الطبيب ,فضلا عن برنامج الرنين والمفراس وبرنامج ادخال المعلومات المرضى الراقدين الكترونيا وبرنامج ارسال الفحوصات الشعاعية إلى الطوارئ عن طريق الانترنت ,اما مستشفى الكفيل التخصصي يستخدم عدة تطبيقات الالكترونية منها تطبيق نظام(HIMS)وهو مختصر ل(Hospital Information Management System)وبرامج ادارة المخازن والمستلزمات الطبية والصيدلية(الكافل),وبرامج الارشفة الالكترونية في الشعب والاقسام الادارية(الجود للارشفة الالكترونية)وتطبيق موبايل لخدمة الفندقية والتنظيف ,تطبيقات الذكية في قطاع النقل تطبيق نظام النقل الذكي يساهم تخفيض مستوى الازدحام وتحسين مستوى الخدمة بشبكة النقل بالاعتماد مؤشر تخفيض الازدحام بنسبة (35%)للحجم المروري.

أولاً: مشكلة الدراسة

لما كانت التقنيات الحديثة المتمثلة بتكنولوجيا المعلومات تقدم للمدينة خدمات سائدة تساعد في أداء مهامها وتقديم خدماتها للمواطنين بسهولة ويسر دون بذل المزيد من الجهد والمال للحصول على الخدمات بشكل الكتروني بعيدا عن البيروقراطية الادارية, فإن هذه التقنيات تحتاج إلى توطين وتوفير الاسس والمتطلبات كافة لتحقيقها على أرض الواقع لكي تستند عليها المؤسسات الخدمية في المدينة والتفاعل مع برامجها وتعرف هذه المتطلبات (بالبنية التحتية الذكية) للمدينة وعليه فان دراسة وتقييم حجم هذه البنية الذكية في مدينة مثل مدينة كربلاء يتطلب الوقوف على مدى توفر اسسها من ناحية وتفاعل المؤسسات الخدمية ومثيلتها من ناحية اخرى, لذا وتتجلى مشكلة الدراسة الرئيسة وتمثلت بالاتي:-

- ما المعوقات التي تواجه اقامة مدن ذكية في مدينة كربلاء .؟

وتتفرع من هذه المشكلة الرئيسة جملة من التساؤلات:-

- 1- ما مدى توفير بنية تحتية ذكية في المؤسسات الخدمية لمدينة كربلاء .؟
- 2- ما مدى انسجام عمل مؤسسات المدينة على هذا النوع من الخدمات .؟
- 3- ما مدى تفاعل سكان المدينة مع هذا النوع من الخدمات .؟
- 4- ما حجم البنية التحتية الرقمية في قطاعات المدينة الرقمية .؟

ثانياً: فرضية الدراسة

يمكن صياغة الفرضية الرئيسة بالطريقة المباشرة:-

هناك عدة معوقات التي تؤثر على عملية التحول الرقمي في مدينة كربلاء منها (المعوقات الاقتصادية والاجتماعية والمعوقات الادارية والمعوقات التقنية). كما تفترض الدراسة مجموعة من الفروض الفرعية كحلول مبدئية لمشكلة الدراسة وهي كما يأتي:

- 1- تتوفر في بعض مؤسسات مدينة كربلاء بنية تحتية تمكنها من استخدام الذكاء الاصطناعي يؤهلها إلى استخدام موقع الالكتروني فعال تطلق عن طريق استثمارات الالكترونية والحجز الالكتروني, فضلا عن توفير الكيبل الضوئي والبرامج الالكترونية الذكية .

- 2- عدم انسجام عمل المؤسسات على هذا النوع من الخدمات بفعل قلة الثقافة الالكترونية وقلة الوعي المعلوماتي وضعف الوعي بأهمية الحاسوب والويب والبريد الالكتروني .
- 3- هناك تفاعل ايجابي من قبل سكان المدينة مع بعض البرامج والتطبيقات الذكية المعتمدة من قبل بعض المؤسسات الخدمة والادارية في المدينة .
- 4- تتباين نسب استخدام المؤسسات الخدمية في المدينة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بحسب قدرة تفاعل المؤسسة مع طبيعة ما تفرضه هذه التطبيقات من تسهيلات ادارية وفنية للمؤسسة والموظن على حدٍ سواء .

ثالثاً: أهداف الدراسة

إن من أبرز أهداف الدراسة وهي على النحو الآتي :

- 1- توضيح أهمية نموذج المدينة الذكية وخصائصها وامكانية تطبيقها على واقع المدينة الذكية.
- 2- التعرف على واقع البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات في مدينة كربلاء المقدسة.
- 3- التعرف على حجم التحول الرقمي في مختلف قطاعات مدينة كربلاء المقدسة ومدى الاعتماد كل قطاع على تقنيات التكنولوجيا.
- 4- بيان أهم مقومات نجاح التجارب العالمية وامكانية استفادة مدينة كربلاء المقدسة من هذه التجارب.
- 5- التعرف على معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات في مدينة كربلاء المقدسة.
- 6- دراسة مستقبل الذكاء الاصطناعي في مدينة كربلاء المقدسة.

رابعاً: أهمية الدراسة

تركز أهمية الدراسة على السعي للكشف عن حجم البنية التحتية الذكية التي تركز عليها المؤسسات الخدمية والادارية في المدينة وذلك عبر التعرف عن تفاعل المدينة مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومدى توظيف مخرجاته في خدمة مسيره عملها الاداري والخدمي في ظل الواقع الرقمي الذي يعيشه عالمنا اليوم.

خامساً: منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على منهج التحليلي والمنهج الوصفي والمنهج الاحصائي في الجغرافية المدن لتحليل تلك المعطيات أملاً في التوصل إلى اجابات منطقية مبنية على رؤيا معوقات المدن الذكية مدينة كربلاء ,ولم تستغن الباحثة عن الخرائط والجداول الاحصائية والاشكال البيانية لتوضيح عمليات التفسير والربط بين الحقائق ,فضلا عن استخدام اسلوب اعداد استمارة استبيان تضمن اسئلة شاملة على خدمات الذكية المتوفرة في دوائر مدينة كربلاء ,وتم اجراء المسح الميداني ينظر الملحق(1),والاعتماد على نتائج استمارة الاستبيان التي اجريت عليهم الدراسة بواقع (384)استمارة, وتم توزيع الاستمارة حسب عدد السكان البالغ(592,380)نسمة وقد وزعت هذه الاستثمارات حسب التوزيع الجغرافي لتركزهم وقد تمّ توزيع هذه الاستمارة ضمن العينة العشوائية وبلغت حجم العينة(0,064%) ملحق(2).

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{\left[N-1 \times \left(d^2 \div z^2 \right) + p(1-p) \right]}$$

إذ إن :

N=حجم المجتمع .

Z=الدرجة المعيارية لمستوى الدلالة 0.95 وتساوي 1.96 .

d=نسبة الخطأ وتساوي 0.05 .

P=نسبة توفر الخاصية والمحايدة=0.50 .

فيعد تطبيق المعادلة أعلاه تبين أن حجم العينة الكلية لمنطقة الدراسة هي(384)استمارة كما في الجدول (1).

الجدول(1)

حجم العينة لمدينة كربلاء المقدسة لعام 2023

عدد الاستثمارات	عدد سكان	الاحياء
2	3162	العباسية الغربية
10	12643	العباسية الشرقية
6	7782	العباس

2	2491	الزهاء
4	5446	الهيابي
1	1390	البوبيات (الروضتين)
3	4309	باب بغداد
3	3961	باب السلامة
2	3105	باب الطاق
1	1134	باب النجف
4	5901	باب الخان
4	5937	المخيم
5	6647	السعدية (الجمعية)
1	1795	القزوينية
5	6302	المعلمي
3	4281	البلدية
13	17379	رمضان
4	4742	النقيب
1	1344	العدالة والصحة
4	5327	الانتصار
11	14305	الجابر (الشرطة)
1	788	القضاة
1	1086	الامين
28	36774	الحر
24	31857	العامل
6	8579	المعلمين
12	16322	الموظفين
11	14111	ضباط الموظفين
2	2852	التعليب والمحاربين
1	1110	الصناعي
8	10807	شهداء الملحق وضباط الاسرة
3	4916	الاسرة

14	18281	الملحق
5	6901	الاسكان
1	1236	الإصلاح
8	10315	الحسين
1	1203	المدرء
2	5951	البهادلية
3	3703	التحدي
2	2269	الصمود
5	5963	السلام
40	53298	الغدير
9	11332	شهداء الموظفين
2	2453	المهندسين
1	1187	الاساتذة
1	1617	القدس
3	4136	الساھرون
10	12603	النضال
12	15768	العروبة
11	14602	الامام علي (سيف سعد)
4	4681	التعاون
5	6234	ملحق التعاون
19	24936	الجاهز والصحفيين
0	622	الشهادة
2	2416	مهندسين سيف سعد
13	17203	شهداء سيف سعد (الكرار)
8	10880	النصر
0	306	الفارس
1	836	الميلاد(دره اساتذة جامعيين)
0	169	الاسكان العسكري
3	35888	الوفاء

1	1595	الاطارات
2	2108	الرسالة
3	4593	موسى الكاظم (ع)
1	1621	الانتفاضة
1	697	محمد الجواد(ع)
4	4685	الاطباء
1	814	ملحق الفارس
384	592,380	المجموع

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على :

وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء, مديرية احصاء كربلاء المقدسة بشعبة الاحصاء والمعلومات , 2023.

سادساً: حدود منطقة الدراسة: تتحدد الدراسة بمدينة كربلاء على بعدين اولها: تمثل الحدود الزمانية الاعتماد الرئيسي على البيانات المتعلقة بحجم التحول الرقمي في مدينة كربلاء بمختلف دوائرها التي حصل عليها الباحثة للمدة (2021 – 2023) باعتبارها مدة جمع البيانات وتحليلها مع تصور للمستقبل و الإشارة إلى الحقب الماضية حسب حاجة الدراسة .

أما البعد الثاني: فتتمثل بالحدود المكانية لمنطقة الدراسة ضمن حدود مدينة كربلاء المقدسة والمتمثلة بموقعها الفلكي يتحدد بدوائر عرض (3, 32⁵ - 40⁻⁵, 32⁵) شمالاً وبخطوط طول (12, 44⁻⁵ - 43, 45⁵) شرقاً, ممّا اكسبها موقعا غرب وسط منطقة الفرات الاوسط ضمن السهل الرسوبي⁽¹⁾, كما تبلغ مساحة مدينة كربلاء (4436,1) هكتار⁽²⁾, أي ما نسبة (1,5%) من المساحة الكلية للمحافظة البالغة (503400 هكتار)⁽³⁾, الخريطة (1).

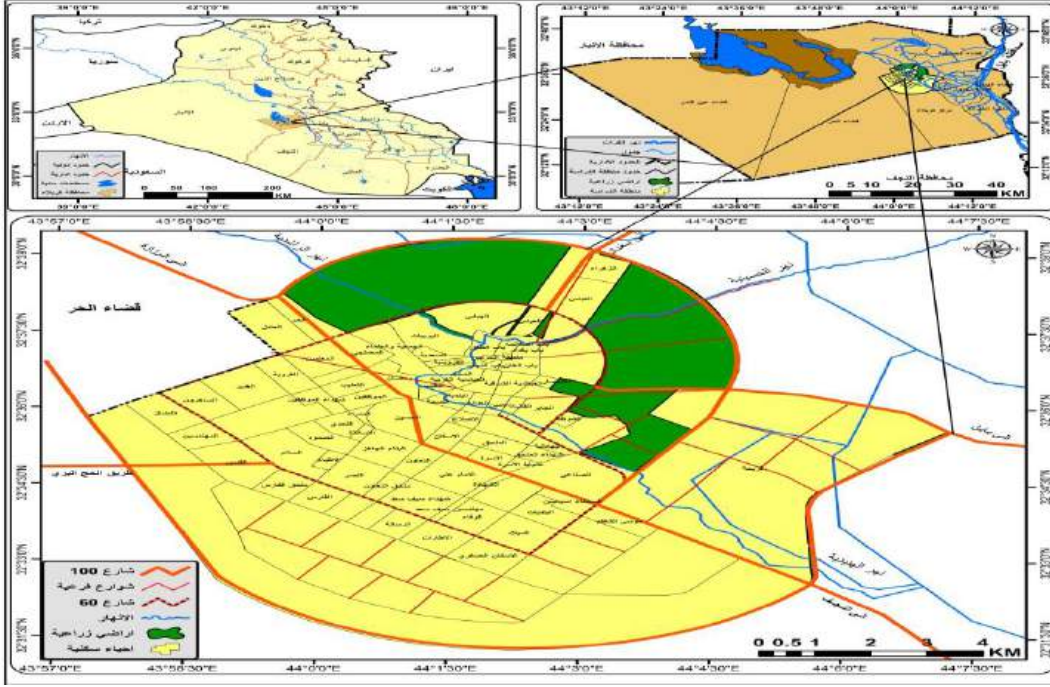
(1) أياد عاشور, الطائي وآخرون, الواقع الجغرافي لمدينة كربلاء وجوانبها (السكانية, العمرانية, الاقتصادية, الاجتماعية), مجلة ديالى, كلية التربية للعلوم الانسانية, العدد 40, 2009, ص2.

(2) تم استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لاستخراج مساحة الاحياء السكنية في قطاعاتها الثلاث ونظرا لعدم توفير البيانات المتعلقة بمساحة لعام 2020 .

(3) وزارة التخطيط, وزارة الاعمار والاسكان والبلديات والاشغال العامة, معايير الاسكان الحضري والريفي في العراق, دائرة الاسكان (كانون الثاني), 2018.

الخريطة (1)

موقع منطقة الدراسة من محافظة كربلاء والعراق لعام 2022



المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على :

(1) جمهورية العراق وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة خريطة العراق الادارية بمقياس 1:1000000, 2010.

(2) جمهورية العراق وزارة البلديات والاشغال العامة، مديرية التخطيط العمراني، خريطة تحديث التصميم الاساس لمدينة كربلاء والحر (2007-2030) بمقياس 1:25000.

سابعاً: الدراسات السابقة

تداولت الكثير من الدراسات موضوع المدن الذكية ومعوقاتهما وقد اقتربت إلى حدود معينة من موضوع بحثنا، إلا أنّ موضوعنا اختلف عنهم في الكثير من التفاصيل، وسنشير إلى بعض من تلك الدراسات بما يأتي :-

الجدول (2)

الدراسات الجغرافيا التي ناقشت موضوع المدن الذكية ومعوقاتهما

اسم الباحث	عنوان الدراسة	المتغيرات الرئيسية المستخدمة في الدراسة	أوجه الاتفاق معها	أوجه الاختلاف معها	المتغيرات الجديدة التي تبتنها الدراسة
محمد زهير عبد الامير العزاوي ⁽¹⁾	مدى توافر متطلبات تطبيق الصيرفة الالكترونية في المصارف العراقية دراسة استطلاعية الآراء عينة من مديري المصارف العراقية العامة والخاصة	ركزت الدراسة على الصيرفة الالكترونية (مفهومها, متطلباتها)	يواجه تطبيق الصيرفة العديد من المعوقات	شملت دراستنا دول اخرى دولية واقليمية من اجل الاستفادة منها في مجال استخدام الصيرفة الالكترونية لم تركز فقط على مدينة كربلاء	تطبيق الذكاء على مختلف الخدمات في مدينة كربلاء
Caroline Colldahl, Sonya Frey, Joseph E. Kelemen ⁽²⁾	Smart Cities: Strategic Sustainable Development for an Urban World	ركزت الدراسة على المدينة الذكية المستدامة	للمدينة الذكية يحتاج إلى العديد من المتطلبات لأقامتها	لم يستخدم الباحث الاساليب الاحصائية	مستقبل المدينة الذكية

(1) محمد زهير عبد الامير العزاوي، مدى توافر متطلبات تطبيق الصيرفة الالكترونية في المصارف العراقية دراسة استطلاعية الآراء عينة من مديري المصارف العراقية العامة والخاصة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، ٢٠١٢.

(2) Caroline Colldahl, Sonya Frey, Joseph E. Kelemen, Smart Cities: Strategic Sustainable Development for an Urban World, Master's Degree Thesis, School of Engineering Blekinge Institute of Technology Karlskrona Sweden, 2013.

تقييم اداء المشاريع الذكية	لم يتناول الباحث المعوقات تحول دون تحويل المدن القائمة إلى مدن ذات تقنيات ذكية	1- ركزت الدراسة على مدينة دمشق. 2- استخدم الباحثان اسلوب استمارة الاستبيان	ركزت الدراسة على المدن الذكية(مدينة دمشق) دراسة وتحليل تطبيقات ومتطلبات المدن الذكية .-أشارت إلى تجارب عالمية وعربية في مجال تطبيق المدن الذكية	مناهج تخطيط المدن الذكية حالة دراسية: دمشق	خلود رياض صادق(1)
بينما دراستي شملت جميع المعوقات والتحديات التي يواجه قطاعات مدينة كربلاء	ركزت الدراسة على دولتين مع الإشارة إلى بعض الدول العربية والعالمية في مجال تطبيق السياحة الالكترونية	1-اعتمد الباحث على دراسة السياحة الالكترونية ومتطلباتها . 2-المعوقات التي تواجه تطبيق السياحة الالكترونية عدم توفير البنى التحتية اللازمة لقيام السياحة الالكترونية وضعف الثقافة والوعي التقني والالكتروني وقصور الطاقات البشرية المدربة و المؤهلة ،اضافة إلى عقبات تشريعية تتمثل غياب الانظمة والتشريعات المتعلقة بالسياحة	-اعتماد الدراسة على المقارنة بين دولتين(تونس ,الاردن)	افاق السياحة الالكترونية على ضوء تجربة تونس والاردن	سلالي بو بكر(2)

(1) خلود رياض صادق، مناهج تخطيط المدن الذكية: حالة دراسية- دمشق، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الهندسة المعمارية، جامعة دمشق، ٢٠١٣.

(2) سلالي بو بكر، افاق السياحة الالكترونية على ضوء تجربة تونس والاردن، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، ٢٠١٤.

		الإلكترونية			
تناولت الدراسة : 1-معوقات التي يواجه تطبيق المدن الذكية 2-مستقبل المدن الذكية	لم يتناول الباحث مستقبل المدن الذكية	ركزت الدراسة على جميع القطاعات	المدينة الذكية ومتطلباتها	SMART CITIES ⁽¹⁾	
ركزت الدراسة على كافة القطاعات ومع تطبيقاتها	ركزت الدراسة على الحكومة الالكترونية بينما ركزت درستنا على كافة القطاعات بالإمكانية تحويلها إلى قطاعات ذكية	تناول الباحثان ابرز تطبيقات الحكومة الالكترونية (المواقف الذكية-منصة الدفع الالكتروني ,تطبيق الوظائف الحكومة)	الحكومة الالكترونية والخدمات الالكترونية وتطبيقات الحكومة الالكترونية	عصر الفرص الجديدة الحكومة الذكية	عباس بدران ⁽²⁾
متطلبات تحويل الحكومة الالكترونية توفير البنية التحتية الاساسية لقيامه المتمثلة في جملة من المتطلبات كتوفير شبكة الاتصالات الحاسوب الالي، انتشار الانترنت والنشريات المختصة في هذا المجال والعنصر البشري	الخلاف ويكمن في اننا لم نركز فقط على الجانب الاداري فيما يتعلق بمشروع الحكومة الالكترونية وانما شملت جميع الجوانب والمشاريع التي يمكن تطبيقها على مدينة كربلاء	هنالك معوقات تحول دون تطبيق الحكومة الالكترونية جملة من العقبات تحول دون تحقيق مشروع الحكومة الالكترونية في العراق اهمها عدم استكمال البنية التحتية للاتصالات ومحدودية انتشار الانترنت والجانب التشريعي المتخصص في هذا المجال	ركزت الدراسة على الحكومة الالكترونية في العراق	امكانات تطبيق الحكومة الالكترونية في العراق تجارب دولية عربية مختارة	سعود جايد مشكور ،عقيل حميد جابر ،صباح رحيم مهدي ⁽³⁾

(1) SMART CITIES, resurgentindia, CREDAT,2014.

(2) عباس بدران ,عصر الفرص الجديدة الحكومة الذكية,ط1,الدار العربية للعلوم ناشرون,2014.

(3) سعود جايد مشكور ،عقيل حميد جابر ،صباح رحيم مهدي، إمكانات تطبيق الحكومة الالكترونية في العراق تجارب دولية عربية مختارة، مجلة ابحاث ودراسات تنميه، العدد 3، 2015.

المؤهل وغيره					
ركزت الدراسة على مستقبل المدن الذكية ومعالجتها معوقاتهما	تناول الباحث عدد من نماذج تطبيق المدن الذكية في دول العالم	تواجه تطبيق المدينة الذكية العديد من التحديات	ركزت الدراسة على المدينة الذكية وتحدياتها	Smart Green Cities	WOODROW W. CLARK II AND GRANT COOKE ⁽¹⁾
معالجة المعوقات التي تعاني منها المدن الذكية بالتحديد (مدينة كربلاء)	لم يعطي الباحث سبل معالجة المعوقات التي تعاني منها المدن العراقية	1-يواجه تطبيق المدن الذكية العديد من المعوقات. 2-يتطلب تحويل المدينة إلى مدينة ذكية توفير العديد من المقومات	-المدينة المعلوماتية. -الشبكات الذكية	دور البيئة المعلوماتية في بناء المدينة الذكية	بهجت رشاد شاهين، محسن جبار عوده ⁽²⁾
شملت كافة القطاعات والخدمات الذكية	لم يتناول الباحث كافة القطاعات والخدمات ركز على القطاع (النقل الذكي، والمباني الذكية)	هنالك العديد من متطلبات لتحويل القطاعات (النقل، المباني) إلى قطاعات ذكية	ركزت الدراسة على النقل الذكي المباني الذكية	The making of a smart city: best practices across Europe, EMPOWERING SMART SOLUTIONS	Antonio Garrrido-marijuan ⁽³⁾
معوقات المدن الذكية في مختلف المجالات	لم يتناول الباحث الاسلوب الاحصائي في تحليل النتائج، ولم يستخدم اسلوب استمارة الاستبيان.	للمدينة الذكية متطلبات لابد توفيرها	ركزت الدراسة على نشاه المدن الذكية ومدخل إلى المدينة الذكية ومقومات المدن الذكية وملاحها	المدن الذكية خصائصها -توزيعها-وظائفها	محمد صالح ربيع ⁽⁴⁾

(1) WOODROW W. CLARK II AND GRANT COOKE, Smart Green Cities,2016.

(2) بهجت رشاد شاهين، محسن جبار عوده، دور البيئة المعلوماتية في بناء المدينة الذكية، مجلة الهندسة، مجلد ٢٢، العدد ٧، جامعة بغداد، كلية الهندسة، ٢٠١٦.

(3) Antonio Garrrido- marijuan, The making of a smart city: best practices across Europe, EMPOWERING SMART SOLUTIONS ,printed in Belgium, FOR BETTER CITIES:www.smartcities.-infosystem.eu,2017.

(4) محمد صالح ربيع، المدن الذكية خصائصها -توزيعها-وظائفها، دار الآداب للطباعة والنشر، 2017.

			الرئيسية وتخطيط المدن الذكية ووظائفها وتجارب		
ركزت على كافة القطاعات ومتطلباتها وامكانية تحويلها إلى قطاعات ذكية. -ابرز المعوقات التي تحول دون تحويله.	لم تركز على كافة القطاعات ركزت فقط على التسويق الالكتروني وابرز تطبيقاته	يحتاج التسويق الالكتروني إلى العديد من البرامج والتطبيقات	ركزت الدراسة على التسويق الالكتروني	دراسة تحليلية لواقع التسويق الالكتروني عبر العالم دراسة بعض البلدان المختارة	بن بردي حنان ⁽¹⁾
واقع البنية التحتية الذكية لمدينة كربلاء وتطبيقاتها في مجال خدمات مختاره في كافة القطاعات	لم تتناول كافة القطاعات ركزت على القطاع الصحي، بينما دراستي لم تركز على الجانب الصحي فقط ولم اقوم بدراسة فقط امارة القصيم انما شملت تجارب دول اخرى مع التركيز على مدينة كربلاء	يواجه القطاع الصحي العديد من المعوقات التي تعوق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	ركزت الدراسة على واقع البنية التحتية في مؤسسات القطاع الصحي في امارة القصيم. -الاليات التي يمكن من خلالها التغلب على معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مؤسسات القطاع الصحي في إمارة القصيم	ايناس محمد ابراهيم الشيتي ⁽²⁾
بينما ركزت الباحث على متطلبات تحويل مدينة كربلاء إلى مدينة ذكية	ركزت الدراسة على المخطط الانمائي الشامل لمدينة بغداد 2030 وامكانية تحويلها إلى مدينة ذكية	امكانية تحويل المدينة القائمة في حال توفر كافة الخدمات وتطوير البنية التحتية	ركزت الدراسة على استراتيجيات لتحويل مدينة بغداد إلى مدينة ذكية	تقييم استراتيجيات الادارة الحضرية لمدينة بغداد لتحويلها لمدينة ذكية	نوال عبد الكريم علوان الطائي ⁽³⁾

(1) بن بردي حنان، دراسة تحليلية لواقع التسويق الالكتروني عبر العالم دراسة بعض البلدان المختارة، مجلة الدراسات الاقتصادية والعالمية، العدد ١٠، الجزء ٣، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، ٢٠١٧.

(2) ايناس محمد ابراهيم الشيتي، واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مؤسسات القطاع الصحي في إمارة القصيم، مجلة البحوث الإدارية، مجلد ٣٥، العدد ١، ٢٠١٧.

(3) نوال عبد الكريم علوان الطائي، تقييم استراتيجيات الادارة الحضرية لمدينة بغداد لتحويلها لمدينة ذكية، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ٢٠١٧.

المعوقات التي يواجه تحويل المدينة بكافة القطاعات	ركزت الدراسة على الحكومة الالكترونية بينما ركزت دراستنا على كافة القطاعات بالإمكانية تحويلها إلى قطاعات ذكية	تواجه الحكومة الالكترونية العديد من المعوقات	الحكومة الالكترونية (مفهومها, نشأتها, خطوات تحويلها, والتحديات)	الحكومة الذكية ما بعد الحكومة الالكترونية	صدام محمد طالب الخمايسة (1)
معوقات تطبيق النقل الذكي وطرق معالجتها ومستقبل النقل الذكي	ركزت الدراسة على الازدحامات لم يتناول معوقات تطبيق النقل الذكي في منطقة باب بغداد, بينما دراستي شملت جميع قطاعات مدينة كربلاء	اعتمد الباحثين على الدراسة الميدانية والاستبيان كنمط دراسي	ركزت الدراسة على نظام النقل الذكي في منطقة باب المعظم. ومكونات نظام النقل الذكي.	دور نظام النقل الذكي في تقليل الازدحامات المرورية منطقه باب المعظم في بغداد	اريج محي عبد الوهاب(2)
1-واقع البينية التحتية الذكية في مدينة كربلاء. 2-معوقات تطبيق المدن الذكية وسبل معالجتها.	لم يعطي الباحث توضيح عن ابرز المعوقات التي تواجه تطبيق المدن الذكية	اهمية التعاون بين القطاعين العام والخاص في مجال انشاء المدن الذكية ويشمل التعاون وادارة شبكة البنية التحتية الرقمية والتطبيقات والبيانات حيث تقدم المدينة الذكية العديد من التطبيقات منها الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية والسياحة الالكترونية والخدمات الطبية عن بعد ومناطق التقنية والتعليم	ركزت الدراسة على المدينة الذكية(مفهومها, تطبيقاتها)	المدينة الذكية طموح ايدولوجي عربي استراتيجي دعم التحول الرقمي وادارة البنية الذكية لدول المنطقة في تحقيق الازدهار وجوده الحياه نحو مجتمعات متقدمة	عبد الرؤوف محمد محمد اسماعيل(3)

(1) صدام محمد طالب الخمايسة, الحكومة الذكية ما بعد الحكومة الالكترونية, ط1, دار فنديل للطباعة والنشر والتوزيع, دبي, 2017.

(2) اريج محي عبد الوهاب, دور نظام النقل الذكي في تقليل الازدحامات المرورية منطقة باب المعظم في بغداد, مجلة الهندسة والتنمية المستدامة, المجلد 22, العدد 6, 2018.

(3) عبد الرؤوف محمد محمد اسماعيل, المدينة الذكية طموح ايدولوجي عربي استراتيجي دعم التحول الرقمي وادارة البنية الذكية لدول المنطقة في تحقيق الازدهار وجوده الحياه نحو مجتمعات متقدمة, ط1, 2018.

		<p>الالكتروني و نظم النقل الذكية والمباني الذكية ومنظومة الامن والسلامة و المراقبة البيئية ويتطلب تطبيق السياحة الالكترونية تفعيل مجموعة من مستويات الالكترونية وهي المستوى الالكتروني الاول تقديم المعلومات ومستوى الالكتروني الثاني العرض والمستوى الالكتروني الثالث التفاعل.</p>			
<p>معوقات التحول الرقمي في القطاع المصرفي .</p>	<p>لم يتناول الباحث ابرز المعوقات التي تواجه التحول الرقمي في المصارف العراقية .</p>	<p>1-يمكن الاستفادة من التحول الرقمي وتطبيقها على المصارف العراقية(الكربلانية)في حال توفر العديد من المقومات ومتطلبات التحول . 2- اعتمد الباحثين على الدراسة الميدانية والاستبيان كمنط دراسي .</p>	<p>ركزت الدراسة على : 1- تكنولوجيا التحول الرقمي 2-المصارف الخاصة في محافظة كربلاء .</p>	<p>تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثيرها في تحسين الاداء الاستراتيجي للمصرف(بحث تحليلي لآراء عينه من العاملين في المصارف الخاصة في محافظه كربلاء المقدسة) .</p>	<p>ورود قاسم جبر⁽¹⁾</p>

(1) ورود قاسم جبر ،تكنولوجيا التحول الرقمي وتأثيرها في تحسين الاداء الاستراتيجي للمصرف(بحث تحليلي لآراء عينه من العاملين في المصارف الخاصة في محافظة كربلاء المقدسة)،شهاده دبلوم العالي في ادارة المصارف(غير منشورة) ،كلية الادارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، ٢٠١٩ .

مستقبل المدن الذكية في ظل الزيادة السكانية	1-يتناول الباحث كافة الخدمات المجتمعية . 2-لم يعطي الباحث توقعات مستقبلية	اعتمد الباحثين على دراسة امكانية تحويل المدينة إلى مدينة ذكية والعوامل الاساسية المؤثرة في التخطيط الاقامة المدن الذكية	متطلبات اقامة مدن ذكية	متطلبات اقامة المدن الذكية في مدينه بغداد دراسة استكشافية	علي عامر حسين ⁽¹⁾
معوقات المدن الذكية	1-اعتمد الباحث على دراسة نماذج تطبيقية للمدن الذكية في العالم. 2-لم يتناول المعوقات التي تواجه تحويل مدينة بغداد إلى مدينة ذكية	اعتمد الباحث على دراسة واقع البنية التحتية للمدينة وخدماتها المتوفرة فيها وامكانية تحويلها إلى مدينة ذكية	1-المدن الذكية ودورها في حل المشكلات المجتمعية. 2-المخطط الانمائي الشامل لمدينة بغداد 2030	المدن الذكية ودورها في حل مشكلات الخدمات المجتمعية في المدن (مدينة بغداد)انموذجا	حاتم حمودي حسن ⁽²⁾
طرق معالجة معوقات تطبيق التعليم الالكتروني	لم يركز الباحث على تطبيق التعليم الالكتروني على دولة من دول العالم	هنالك العديد من المعوقات التي تواجه تطبيق التعليم الالكتروني وذلك من خلال توفير البنية التحتية اللازمة لذلك، وكذلك ضرورة الاعتماد على خبراء في مجال ادارة انظمه التعليم	التعليم الالكتروني(مميزاته, معوقاته, أهدافه)	معوقات تطبيق التعليم الالكتروني	ونام فقراوي ⁽³⁾

- (1) علي عامر حسين، متطلبات اقامة المدن الذكية في مدينة بغداد دراسة استكشافية، الدبلوم العالي في التخطيط الاستراتيجي(غير منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ٢٠١٩.
- (2) حاتم حمودي حسن، المدن الذكية ودورها في حل مشكلات الخدمات المجتمعية في المدن(مدينة بغداد) انموذجا، مجلة امداد الآداب الجامعة العراقية، العدد الخاص، جزء 1، 2019.
- (3) ونام فقراوي، معوقات تطبيق التعليم الالكتروني، مجلة الجامعة العراقية، وقائع المؤتمر الدولي الاول للتعليم الرقمي في ظل جائحه كورونا، العدد (2-15)، ٢٠٢١.

		الرقمي والالكتروني ومحاولة استعماله بشكل تدريجي في التعليم الجامعي ومختلف المؤسسات التعليمية.			
معوقات المدن الذكية	لم يعطي الباحث توضحا عن ابرز المعوقات التي تواجه تحويل المدن الذكية	يوجد العديد من المتطلبات الرئيسية لتطبيق وتطوير المدن الذكية (التخطيط, رفع جودة الحياة, الادارة العليا, الاطار القانوني)	المدينة الرقمية (مفهومها ومتطلباتها, وتجارب العالمية)	المدن الذكية: انجازات وتجارب عالمية وعربية	عائشة بن النوى ⁽¹⁾
متطلبات السياحة الذكية وتطبيقاتها وتحديات متعددة تواجه نظام السياحة الذكية بشكل عام وفي كربلاء المقدسة بشكل خاص وان تجاوزها سيؤدي إلى صياغة نموذج	1-اعتمد الباحث على الطلب والعرض السياحي والتنمية المكانية. 2-لم يعطي الباحث توقعات مستقبلية عن امكانية تطبيق السياحة الذكية.	يواجه تطبيق السياحة الذكية العديد من المعوقات	السياحة الذكية(مفهومها وتطبيقاتها)	تطبيقات المدينة الذكية ودورها في دعم السياحة الدينية	نصير عبد الرزاق حسج البصري، نور منصور حسن ⁽²⁾

(1)عائشة بن النوى، المدن الذكية: انجازات تجارب عالمية وعربية، مجلة التمكين الاجتماعي، المجلد 3، العدد4، 2021.

(2) نصير عبد الرزاق حسج البصري، نور منصور حسن، تطبيقات المدينة الذكية ودورها في دعم السياحة الدينية ،مجلة السبط، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثالث لزيارة الاربعةين المباركة،

المجلد7، العدد 2، 2021.

سياحي ذكي، فضلا عن تكاتف الجهود لتوفير المتطلبات والشروط المادية والتقنية.					
معوقات المدن الذكية(مدينة كربلاء)	لم يتناول الباحث دول اخرى بإمكانه تطبيق المدن الذكية ركزت الدراسة على اماره دبي الذكية	تواجه مدينة كربلاء العديد من التحديات في مختلف الجوانب (الجانب الصحي, الأمن والخصوصية, والانتقال من المنافسة إلى التعاون)	مدينة رقمية وابرز تحديات تكنولوجيا	المدن الذكية بين الواقع والتحديات :إمارة دبي الذكية أنموذجا	سميرة لطرش ،امنه لحماري(1)
استراتيجية تحويل مدينة كربلاء إلى مدينة ذكية	لم تتناول تجارب دول العالم في مجال المدن الذكية	تواجه المدن الذكية العديد من لمشاكل لا بد من معالجتها و تطبيق استراتيجيه تحويلها إلى مدينة ذكية مع تطرق إلى ابرز العوائق التي تواجه تطبيق نظام الحكومة الالكترونية في العراق مع القاء الضوء على بعض هذه المحددات التي تمثل عائق في اغلب مدن العراق	المدن الذكية(مفهومها واستراتيجية تحويل مدينة البصرة إلى مدينة ذكية)	استراتيجية تحويل البصرة إلى مدينة ذكية	مريم خير الله خلق(2)

(1) سميرة لطرش ،امنه لحماري ،المدن الذكية بين الواقع والتحديات :إمارة دبي الذكية أنموذجا ،مجلة دراسات اقتصادية ،المجلد ٨، العدد ١، ٢٠٢١ .

(2) مريم خير الله خلق، استراتيجية تحويل البصرة إلى مدينة ذكية ،مجلة الدراسات المستدامة السنة الرابعة ،المجلد الرابع، العدد الاول، ٢٠٢٢.

واقع البنية التحتية الذكية في مدينة كربلاء	لم يعطي الباحث توقعات مستقبلية عن امكانية تطبيق المدن الذكية	تناول الباحث تطبيقات البنية التحتية التلمائية في مختلف الانظمة والقطاعات مع الاشارة إلى مشروع مدن الزائرين	خدمات البنية التحتية التلمائية	البنى التحتية التلمائية للمدن الذكية (تجارب عربية مختارة)	رياض كاظم سلمان الجميلي، اسراء طالب جاسم ⁽¹⁾

المصدر: من عمل الباحثة

(1) رياض كاظم سلمان الجميلي، اسراء طالب جاسم، البنى التحتية التلمائية للمدن الذكية (تجارب عربية مختارة)، مجلة الباحث عدد خاص بالمؤتمر العلمي الدولي الثاني ١٠ ايار، جامعة كربلاء، كلية التربية للعلوم الانسانية، ٢٠٢٢.

في ضوء الاطلاع على هذه الدراسات والابحاث العلمية التي تداولت مفهوم المدن الذكية تارة وتطبيقاتها الحضرية تارة اخرى ,فقد تم الاستفادة منها في الكثير من الامور ابرزها الجانب المعلوماتي وطريقة استخدام البيانات ,فضلا عن الاعتماد على بعض النتائج التي توصلت اليها بعض هذه الدراسات وهنا يمكن القول بان دراستنا هذه ربما تفردت عن بقية الدراسات في كونها اخصت بموضوع المقومات التي تتعرض قيام انموذج المدينة الذكية في الحياة الحضرية لمدينة كربلاء وتكاد تكون الاولى من نوعها في هذا الجانب .

ثامناً: المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في الدراسة

اعتمدت الباحثة على الكثير من المفاهيم والمصطلحات الجغرافية التي سبق أن ورد ذكرها في فصول الدراسة ومن هذه المفاهيم والمصطلحات التي تتلائم مع أهداف الدراسة ويمكن اجمالها بما يأتي:-

1- الذكاء الاصطناعي

المفهوم اللغوي للذكاء الاصطناعي:

تعددت المعاني اللغوية للفظة الذكاء في اللغة العربية للكلمة "نكا" والذي يعني: "نكا يذكو ذكاء وذكو فهو ذكي ذكت النار تذكو ذكوا وذكما مقصور واستدكت أي: اشتد لهبها واشتعلت , والذكاء هو حدة الفؤاد وسرعة الفطنة"⁽¹⁾.
وقال الزجاج "أصل الذكاء تمام الشيء"⁽²⁾.

بينما تستعمل لفظة (Intelligence) في اللغة الانكليزية كمرادف للذكاء في اللغة العربية, وتعني عقلاني موجه بالفعل ,ذكي⁽³⁾.

(1) لسان العرب ابو الفضل جمال الدين محمد مكرم بن منظور ,دار صادر ,بيروت(باب الواو والياء من المعتل-فصل الذال-المعجمة)287\14 .

(2) أخبار الانكباء ,جمال الدين ابو الفرح عبد الرحمن الجوزي ,دار ابن الحزم ,ط1,بيروت, 1424 هـ, ص37.
(3)Mao ,Thakur, G ,sprks,k., sanyal ,J .and Bhaduri,B,2018 b .mapping near-real-tiem outages from social media Journal of Digital Earth ,p1-15.

فقد عرّفه تايلور(*) بأنه: مجموعة من القدرات تقوم بالعملية العقلية باستخدام مواد مجردة أو لفظية أو رمزية .

وتعرّفه الموسوعة البريطانية على أنه: القدرة على التكيف بفعالية مع البيئة المحيطة عن طريق تغيير الذات , او بعمل تغيرات على هذه البيئة , أو بإيجاد بيئة جديدة (1).

إنه علم قائم على عدد من المجالات المعرفية مثل علوم الاعلامية والحوايب والرياضيات والهندسة وعلوم الأحياء... الخ, عبر قدرة الآلة على القيام بالمهام التي تحتاج إلى الذكاء البشري عند ادائها مثل (الاستنتاج المنطقي والقدرة على التعديل)(2).

أما التعريف الاصطلاحي لمفهوم الذكاء الاصطناعي فعلى الرغم من وروده بأشكال متعددة إلا أنه يذهب في النهاية إلى معنى واحد , يعرف بأنه هو أحد التقنيات التي نتجت بسبب النقاء بين الثورة التقنية (التكنولوجيا) في مجال علم النظم والحاسوب والتحكم الآلي من جهة وعلم المنطق والرياضيات واللغات وعلم النفس من جهة اخرى , ويهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الانساني عن طريق عمل برامج الحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الانساني المتمم بالذكاء , تزويد الحاسوب بهذه البرامج التي تمكنه من حل مشكلة ما واتخاذ قرار في موقف ما , بناء على وصف المشكلة أو المسألة لهذا الموقف(3).

على هذا الاساس يعني الذكاء الاصطناعي بصفة عامة الذكاء الذي يصنعه او يصطنعه الانسان في الآلة او الحاسوب , الذكاء الذي يصدر عن الانسان بالأصل ثم يمنحه للآلة او

(1)Mao ,Thakur, G ,sprks,k., sanyal ,J .and Bhaduri,B,2018 b .mapping near-real-tiem outages from social media Journal of Digital Earth ,p1-15.

(2)عثمان علي ابراهيم المشهداني ,تقنيات الابنية الذكية واثرها في البيئة العمرانية ,رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية الهندسية ,جامعة بغداد ,2010 ,ص12.

(*)أ.جون .ج .تايلور ولد في انجلترا عام 1931 وتعلم في جامعة كمبرج وهو استاذ رياضيات في كلية كنجر اجامعة لندن والى عدد من الكتب التي تناولت مسائل عامة تهتم المشتغلين بالعلوم ..ينظر لمصدر عثمان علي ابراهيم المشهداني ,تقنيات الابنية الذكية واثرها في البيئة العمرانية ,رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية الهندسية ,جامعة بغداد ,2010 ,ص12.

(3)ابراهيم الخلوف الملكاوي ,ادارة المعرفة الممارسات والمفاهيم ,مؤسسة الورق للنشر والتوزيع ,عمان ,الاردن ,2006 ,ص216-217.

الحاسوب⁽¹⁾، بالتالي فإن الذكاء الاصطناعي يعرف على أساس هدفه وهو جعل للآلات (منظومات الحاسوب) تقوم بتلك الاعمال التي تتطلب ذكاءا اذا ما قام بها البشر ولكن بجهد اقل.⁽²⁾

وهو يهتم بصناعة الآت تقوم بتصرفات يعتبرها الانسان تصرفات ذكية أو ببساطة اكثر يعرفه (رسل بيل) أحد العاملين في هذا المجال على: أنها محاولة لجعل الآلات العادية تتصرف كالألات التي نراها في افلام الخيال العلمي⁽³⁾.

بهذا فإن الذكاء يتمثل في قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري عن طريق تفسير البيانات التي تتلقاها من البيئة، واستخدام هذه البيانات والمعلومات لإكمال المهام بنجاح حتى اكثر السيناريوهات جديدة غير المتوقعة، مثل الاستنتاج المنطقي والقدرة على التحليل⁽⁴⁾.

للذكاء الاصطناعي العديد من المميزات التي تجعله قادرا على محاكاة العقل البشري والتي يمكن اجمالها فيما يأتي⁽⁵⁾:-

أ. القدرة على التعلم، أي اكتساب المعلومات ووضع قواعد استخدام هذه المعلومات .

ب. إمكانية جمع هذه البيانات والمعلومات وتحليلها وخلق علاقات فيما بينها، ويساعد في ذلك الانتشار المتزايد للبيانات العملاقة (Big Data) .

ت. القدرة على اكتشاف المعرفة وتطبيقها .

(1) تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث تعزيز تنافسية منظمات الاعمال، ط1، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين-المانيا ، 2019، ص12.

(2) Dallaelo Basic ,snajder .Jan , 'introduction to Artificial Intelligence' , university of Zagreb, Croatia, 2014, p34.

(3) عادل عبد النور بن عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية المملكة العربية السعودية، 2008، ص7.

(4) سجود احمد محمود المقيطي، واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة اداء الجامعات الاردنية من جهة نظر اعضاء هيئة التدريس، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الاوسط، 2021، ص11.

(5) ياسين سعد غالب، نظم المعلومة الادارية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان -الاردن، 2018، ص225.

ث. القدرة على اتخاذ القرارات بناء والمساعدة في عملية تحليل المعلومات .

ج. القدرة على الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة والتعامل مع المواقف الغامضة مع غياب المعلومة.

وعليه عن طريق هذه التعاريف السابقة يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي مجموعة من التطبيقات التكنولوجية الذكية التي يستخدمها الانسان لأداء مهامه وتتميز بالدقة العالية والمرونة التي أعطتها للآلات والحواسيب والانظمة الرقمية ,لذا فهي تسعى إلى تسهيل أداء مختلف المهام ورفع جودتها من اجل تحقيق اعلى درجات الكفاءة في العمل ,ويوجد حاليا تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كل مكان حولنه بداية من الحواسيب والسيارات ذاتية القيادة والطائرات المسيرة بدون طيار وبرمجيات الترجمة أو الاستثمار وغيرها من التطبيقات المنتشرة في الحياة⁽¹⁾.

نستنتج من ذلك أن أبحاث الذكاء الاصطناعي تستند على محاكاة الآلة (الحاسوب) للسلوك البشري بحيث تمكنها من ابداء نوع من الاستجابة التي يمكن وصفها بانها ذكية من خلال تزويدها بعدد من البرمجيات المتخصصة في مجالات مختلفة ,وأن هذا الانتشار للكومبيوترات وبرمجياتها واستخداماتها المختلفة لم يحدث الا بعد ظهور الثورة المعلوماتية وما تحمله من انجازات في هذا المجال والتي أثرت على الكثير من العلوم والتخصصات .

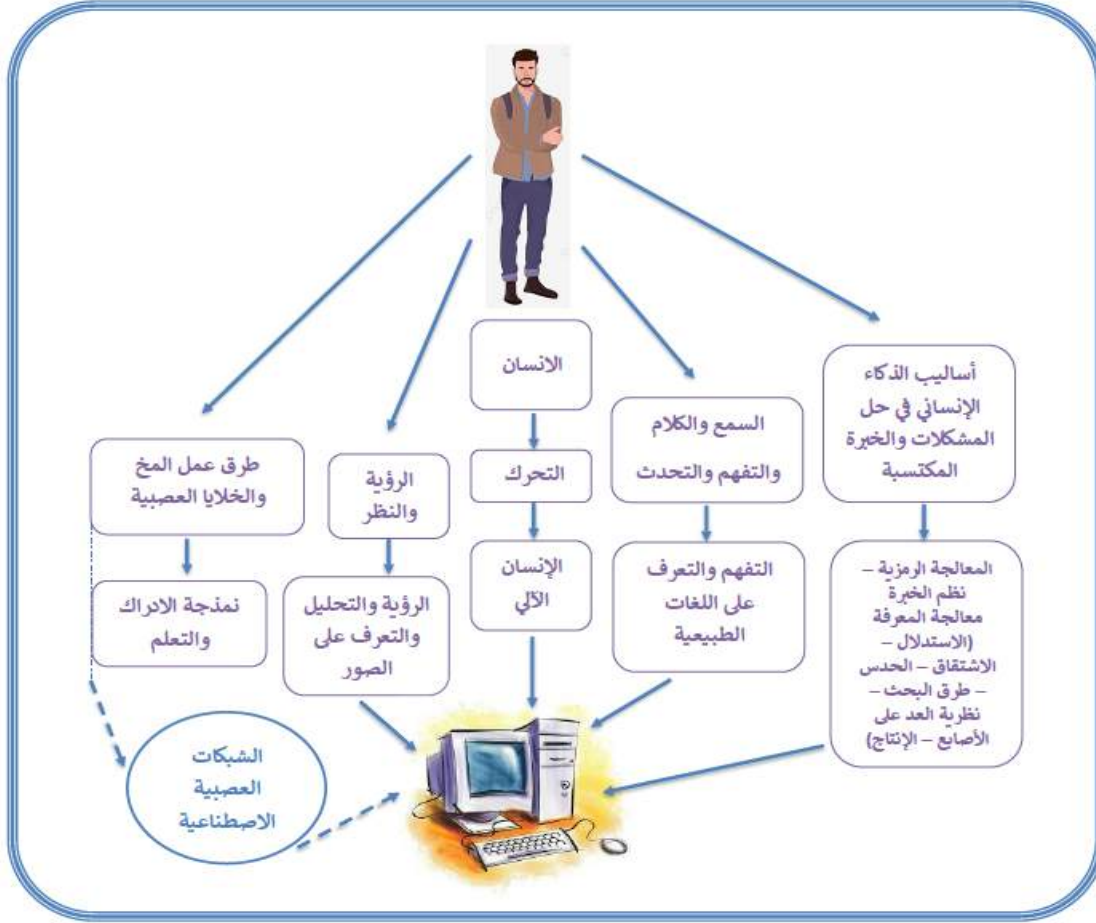
يمكن القول إنَّ الذكاء الاصطناعي ليس له تعريف محدد فهو نظام أو تطبيق يحاكي الذكاء البشري ويحاكي القدرات البشرية ,فقد اصبح بالوقت الحاضر بتحول العصر لكونه سلوكا يحاكي الذكاء البشري لأحداث اثار معينة عن طريق اتخاذ قرارات بطريقة حرة ومستقلة ,وكثيرا ما نسمع اليوم عن مصطلح الذكاء الاصطناعي ولكن اغلبنا يربطها لافلام الخيال العلمي هوليوود⁽²⁾, ويمكن عرض العلاقة بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي في الشكل التالي شكل(1).

(1) سجود احمد محمود المقيطي ,مصدر سابق ,ص13.

(2) محمد علي زعل ,تطبيقات الادارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الادارية ,رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية الحقوق ,جامعة الشرق الاوسط ,2022,ص18.

الشكل (1)

العلاقة بين الذكاء البشري بالذكاء الاصطناعي



المصدر: محمد علي الشرفاوي, الكتاب الاول ضمن سلسلة علوم وتكنولوجيا حاسبات المستقبل, مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات, مطابع المكتب المصري الحديث, 1991, ص33.

2- المدينة الذكية

ارتبط مفهوم المدن الذكية بالمدن الافتراضية التي تمثل محاكاة الواقع الافتراضي للمدينة وتضم تحت هذا العنوان أو المفهوم كل من المدن الرقمية والمعرفية والالكترونية التي تحتوي على مجموعة واسعة من التقنيات الرقمية لتمثل المدينة من حيث كيانها الفيزيائي بصورة رقمية⁽¹⁾.

(1) Droege peter ,Intelligent environment spatial aspects of the information revolution ,biggslyne publishing,1997,p388

مفهوم يربط بين مجتمع المعرفة والمدينة الرقمية وتعرف بأنها المدينة التي تضم كل انواع البنية الاساسية (Infra- structure) والبنية المعلوماتية (Info-structure) لتكنولوجيا المعلومات وحدث التكنولوجيات في مجال الاتصالات والتكنولوجيا الالكترونية والميكانيكية، وتتميز بالأداء الجديد في مجال الابتكار، حيث الابتكار وحل المشكلات المعقدة تمثل السمات الرئيسية للذكاء⁽¹⁾، يعرفها الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) التابع للمنظمة الامم المتحدة في سنة 2014: على أنها مدينة مبتكرة تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وغيرها من الوسائل لتحسين نوعية الحياة وكفاءة التشغيل والخدمات الحضرية والقدرة التنافسية، مع ضمان تلبيتها لاحتياجات الاجيال الحالية والمقبلة فيما يتعلق بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئة⁽²⁾.

تعريف المدن الذكية من قبل المعهد البريطاني للمعايير على انها: تكامل فعال للأنظمة المادية والرقمية والبشرية في البيئة المبنية لتوفير مستقبل مستدام ومزدهر وشامل لمواطنيها⁽³⁾.
اما المؤسسة الدولية للحواسيب (IBM): فإنها استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الاستشعار وتحليل ودمج المعلومات الاساسية للأنظمة الاساسية في إدارة المدن⁽⁴⁾.

تعرف مراكز الدراسات والابحاث التكنولوجية المدينة الذكية : بأنها مدينة "المعرفة" أو مدينة "رقمية" ايكولوجية تعتمد خدماتها على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مثل

(1) طاهر عبد السلام حامد، احمد حمود يسرى واحمد رشدي رضوان، صياغة المفهوم العمراني للمدن الذكية، مجلة البحوث الحضرية، المجلد 21، 2016، ص48.

(2) غواس حسينة، دور المدن الذكية في تحقيق تنمية عمرانية مستدامة، مجلة القانون العقاري والبيئة، المجلد 9، العدد2، 2021، ص5.

(3) flipe moura ,Joao deabreuesilva, smart cities :Definitions ,evolution of the concept and examples of initiatives ,Initiatives ,Instiuto superio Tecico,p1.

(4) flipe moura ,op.cit,p2.

انظمة المرور ذكية تدار اليا ,وخدمات إدارة المتطور وانظمة تسيير المباني واستخدام التشغيل الآلي في المكاتب والمنازل واستخدام الاعدادات والفواتير والتقارير (1) .

اما معهد كاليفورنيا للمجتمعات الذكية: فقد عدّ أن المدن الذكية هي التي تعتمد على تقنية الاتصالات والمعلومات والتكنولوجيا الحديثة قصد تغير اسلوب حياه المجتمع(2).

كما يعرفها منتدى المجتمعات الذكية :على أنها "الاقاليم التي تقدم انظمة الابتكار وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات للمجتمعات ,أي تجمع بين نكاء الافراد والمؤسسات التي تعزز التعليم والابتكار والفراغات الرقمية لتمكين الابداع وادارة المعرفة" (3) .

بناء على ما تقدّم فإن المدينة الذكية: هي المدينة التي تستخدم انظمة الكترونية خاصة في تشغيل عناصرها من(مباني وخدمات)بهدف تحسين مستوى الحياه بحيث تتكامل في مبانيها انظمة بيئية في استخدام الطاقة والتحكم في درجة الحرارة والاضاءة والصوت عن طريق تزويد المبنى بتطبيقات تكنولوجية التي تسهم في توفير أنظمة ادارة وتحكم أكثر من كفاءة المبنى(4).

3-البنى التحتية الذكية: عبارة عن مجموعة من التقنيات والاجهزة التي تحتوي على مستشعرات واجهزة استشعار وشبكات اتصالات عالية السرعة والامان والسحابة والبرمجيات والتحليل البياني الذي يعمل بالنكاء الاصطناعي, كما يساعد البنية التحتية بربط الاجهزة المختلفة وتحليل البيانات وادارة الانظمة باستخدام الانترنت والبنية الحوسبة السحابية تشمل استخدام التكنولوجيا لتحسين البنية التحتية الحضارية مثل استخدام الانترنت الاشياء وشبكات اللاسلكية لتحسين

(1) حسن جمعة ,مدن ذكية واخرى اكثر جاذبية وغلاء في عصر الانفتاح المعلوماتي المذهل ,جريدة النهار, العدد1131, 16\12\2018 .

(2) احمد نجيب عبد الكريم القاضي ومحمد ابراهيم العراقي ,خصائص المدن الذكية ودورها في التحول إلى استدامة المدينة المصرية ,المجلة الدولية في العمارة والهندسية والتكنولوجيا, المجلد 1, العدد 1, 2018,ص1.
(3) المصدر نفسه ,ص1.

(4) اشواق فاضل مخيبر, الحضرية الجديدة واستدامة المدن المعاصرة ,اطروحة دكتوراه(غير منشورة),كلية الهندسة, جامعة بغداد, 2015,ص108.

الاتصال والمرافق, كذلك تعرف على أنها النظم التقنية متكاملة تستخدم التكنولوجيا الحديثة مثل الانترنت الذي يعمل بالأشياء والذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وغيرها لتحسين الاداء والكفاءة والاستدامة البنية التحتية الحالية مثل الطرق والجسور والمباني والشبكات الكهرباء والماء والصرف الصحي والنقل العام ,ويعرفها اخرون بأنها الخدمات التي تستخدم تكنولوجيا البيانات لتحسين الأداء وتحقيق عائد اكبر على الاستثمار وتشمل التكنولوجيا الذكية كل شيء بدءا من توصيل جهاز بالانترنت بحيث يمكن التحكم فيه أو مراقبة عن بعد إلى الاجهزة الالكترونية التي يمكنها جمع البيانات والتواصل مع الاجهزة او الانظمة الاخرى⁽¹⁾, وكذلك تشمل الألياف الضوئية وشبكات(Wi-Fi) ونقاط الاتصال اللاسلكية وكذلك انظمة المعلومات الموجه نحو الخدمة ,وقد تحتوي البنية التحتية الذكية على بنية تحتية مادية واجهزة استشعار وبرامج ثابتة وبرامج وسيطة كمكونات شاملة ويمكن الوصول اليها من أي مكان من قبل موظفي التشغيل والادارة لاتخاذ قرارات افضل يكون لها تأثير فوري على عمليات المدينة الذكية⁽²⁾, كما تؤدي البنية التحتية أثراً مهما في عملية ربط المجتمع بالتكنولوجيا الحديثة عن طريق الكثير من المكونات المادية والانظمة المرتبطة بها لتوفير السلع والخدمات اللازمة لتمكين واستدامة ظروف معرفية وتكنولوجيا عالية الاداء والجودة⁽³⁾.

4-التحول الرقمي: بانه الانتقال من اتباع الوسائل التقليدية في ممارسة الاعمال إلى الاعتماد على التكنولوجيا الرقمية الجديدة من برمجيات واجهزة ونظم اتصالات ومعلومات للارتقاء والوصول إلى عصر الحوكمة⁽⁴⁾.

(1) New Governments smart infrastructure policy, July 22, 2020, p2-3.

(2) saraju p.mohanty ,uma choppali ,Elias kougianos ,Everything you wanted to know About smart cities, Article in LEEE Consumer Electronics magazine, July 2016, p4.

(3) رياض كاظم سلمان ,اسراء طالب جاسم ,البنية التحتية التليماتية للمدن الذكية (تجارب عربية مختارة), مجلة الباحث ,العدد الخاص بوقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني لكلية التربية للعلوم الانسانية ,جامعة كربلاء, 2022, ص327.

(4) بسمة رحمن عودة الصباح ,سارة صباح حمزة الفريشي ,التحول الرقمي ودوره في تحقيق التنمية البشرية المستدامة ,المجلة العراقية للبحوث الانسانية والاجتماعية والعلمية , العدد 11 , 2023 , ص240.

ويعرف آخر: بأنه توظيف التكنولوجيا في المؤسسات والهيئات الحكومية والقطاعات الخاصة والعامّة، أي انه الانتقال إلى الاعتماد التدريجي على التقانات والتطبيقات بهدف تحقيق التميز في أداء المؤسسات والشركات (1).

5- الثورة المعلوماتية: بانها ذلك الكم الهائل من المعرفة في صورة تخصصات ولغات عديدة التي اتاحتها تكنولوجيا المعلومات وثورة وسائل الاتصال المتمثلة في تكنولوجيا الاتصال الحديثة منها الأقمار الصناعية والألياف البصرية، وثورة الحواسيب الإلكترونية التي توغلت في مناحي الحياة كلها(2)، كما يعرفها سمير إبراهيم حسن على أنها ثورة ديناميكية مركبة تشتمل على تغيرات أساسية سريعة هي:-

أ-التغير الذي حدث في تكنولوجيا الحوسبة ومعالجة المعلومات واندماجها مع التقدم المذهل لوسائل الاتصال(الهاتف، التلفزيون، والمحطات الفضائية)في منظومة تقنية واحدة .

ب-إن تراكم المعرفة والانتقال من المعرفة العلمية إلى تطبيقاتها العملية(التكنولوجيا)بسهولة أكبر وزمن أقل هذا من جهة، والسرعة في نقل هذه المعرفة وتعميقها على مستوى العالم .

ت-تتميز الشبكة الدولية للمعلومات أو ما يعرف بالإنترنت التي تجمع العالم كله على منابع معلومات حرة، بكونها تشمل كل الخدمات التي تقدمها وسائل الاتصال عن طريق الأنترنت فبالإمكان الاطلاع على آلاف المواقع التي تعرض جميع أنواع المعلومات وبأصنافها الاقتصادية السياسية، الفنية والبيئية أي أنها تضع العالم كله بين ايدينا(3).

6-الخدمات الإلكترونية: هي الخدمات التي يحصل عليها المستفيد بشكل آلي عن طريق جهاز أو تقنية معينة داخل المكتبة ، أو خارجها عن طريق شبكة اتصال ومنها خدمة البحث الآلي في

(1) منى حيدر عبد الجبار، هبة رياض عبد الخالق، تحديات التحول الرقمي وبناء المعرفة في المؤسسة التربوية دراسة ميدانية في وزارة التربية، مجلة دراسات تربوية، العدد 60، 2022، ص7.

(2) اسماعيل صبري مقلد، مخاطر تسببها "الفجوة الرقمية" ثورة المعلومات وحروب المستقبل المحتملة، مجلة استراتيجيات افاق المستقبل، العدد15، 2012، ص40.

(3) سمير ابراهيم حسن، الثورة المعلوماتية عواقبها وافاقها، مجلة جامعة دمشق، المجلد 18، العدد 1، 2002، ص208.

فهرس المكتبة وخدمة الوصول إلى قواعد البيانات المختلفة، فضلاً عن خدمات الموقع الإلكتروني كالاطلاع على الدوريات الإلكترونية⁽¹⁾.

تاسعاً: هيكلية الدراسة:

في ضوء فرضية الدراسة والمناهج المعتمدة للتأكد من صحتها، فقد تم تقسيم الدراسة على أربعة فصول رئيسة وعلى النحو الآتي:-

الفصل الأول: الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمدن وتضمن مبحثين :

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي(نشأه وتطبيقاتها) .

المبحث الثاني: المدن الذكية ومرتكزاتها الاساسية .

المبحث الثالث: التجارب الدولية في مجال الذكاء الاصطناعي

الفصل الثاني: البنية التحتية الذكية وتطبيقاتها في الواقع الحضري لمدينة كربلاء المقدسة.

الفصل الثالث: تقييم أداء الخدمات الذكية في مدينة كربلاء وتضمن مبحثين:

المبحث الاول : تقييم الخدمة على مستوى مدينة كربلاء .

المبحث الثاني: التقييم الذاتي لنوعية الخدمات الذكية في المدينة.

الفصل الرابع: معوقات المدن الذكية في مدينة كربلاء ومستقبلها وتضمن مبحثين :

المبحث الاول: معوقات المدن الذكية في مدينة كربلاء ومقترحات معالجتها.

المبحث الثاني :مستقبل الذكاء الاصطناعي في مدينة كربلاء.

(1) عماد احمد الدهيمات ,جودة الخدمات الالكترونية التي تقدمها مكاتب الجامعات الاردنية الرسمية والخاصة من وجهة نظر المستخدمين دراسة مقارنة ,رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية الاعمال, جامعة الشرق الاوسط, 2011,ص7.

وكذلك تضمنت الدراسة جملة استنتاجات قد توصلنا إليها عن طريق معالجة وتحليل طبيعة المعوقات التي تواجه مدينة كربلاء وهي استنتاجات تمثل حقائق علمية مطلقة ونهائية، بقدر ما تعبر عن وجهة نظر الباحثة بعد جمع وتحليل المادة العلمية المتاحة، فالموضوع لا يزال قابلاً للجدل، وتباين وجهات النظر في عدة مواضع مختلفة.

الفصل الاول

الذكاء الاصطناعي علاقته بالمدينة

الفصل الاول

المبحث الاول: الذكاء الاصطناعي (نشأه وتطبيقاتها)

اولا: الخلفية التاريخية للذكاء الاصطناعي

بدأ الكثير من العلماء في منتصف القرن العشرين استكشاف نهج جديد لبناء الآت ذكية استنادا على الاستكشافات الحديثة في علم الاعصاب والنظريات الرياضية الجديدة للمعلومات, وتطور علم التحكم الآلي وقبل كل ذلك عن طريق اختراع الحاسوب الرقمي, ثم اختراع الآلات القادرة على محاكاة عملية التفكير الحسابي الانسان, في عام 1950 بدأت نشاه الذكاء الاصطناعي وفي عام 1956 بدأت ملامح العلم الحديث للذكاء الاصطناعي تبدو جليا عندما عقد اول مؤتمر في كلية دارتموث (Dartmouth college), ومن ابرز باحثي الذكاء الاصطناعي الذين حضروا المؤتمر الامريكيون مارفن مينسكاي (Marvin minskiy) وهربرت سايمون (Herbert simon) وجون مكارثي (John mccarthy) وألين نويل (Allen Newell), الذين تمكنوا من حل المشكلات في الجبر واثبات النظريات المنطقية والناطقة باللغة الانكليزية⁽¹⁾, ومنذ ذلك الحين ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي وربما تم اختراعه لأول مرة لجذب انتباه المجتمع بما أنه أصبح شائعا لدرجة أن لا أحد يجهره اليوم, وإن هذا الفرع من المعلوماتية اخذ في الانتشار أكثر فاكتر مع مرور الوقت, وبما أن التقنيات التي انبعثت عنه ساهمت بقدر كبير في تغير العالم على مدى السنتين سنة الماضية ويمكن سرد التسلسل التاريخي للذكاء الاصطناعي على المستوى العالمي كما هو موضح في الجدول (3) .

الجدول (3)

التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي على المستوى العالمي

السنة	المخترع	المساهمة في تطور مفهوم الذكاء الاصطناعي
1822	تشارلز باي بيج	وضع تصميم لأول آلة حاسبة في العالم .

(1) سامية شهبي قمورة, باي محمد, حيزية كروش, الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمون (دراسة تقنية وميدانية), الملتقى الدولي "الذكاء الاصطناعي تحديد جديد للقانون, الجزائر, 2018, ص7 .

الفصل الأول الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمدينة

1854	جورج بول	ابتكر جورج نظرية المنطق الجبري المعتمدة على قيمتي الصفر والواحد.
1921	-----	تم استخدام مصطلح روبوت لأول مرة في المسرحية التشيكية روبوتات رسوم عالمية.
1940	-----	بدأت المحاولات لابتكار شبكات الالكترونية بسيطة تحاكي الخلايا العصبية بصورة بدائية.
1948	الآن تيورج	جاء بأول فكرة من الآلات ذات القدرة على الاستجابة كالإنسان .
1958	جون مكارثي	اختراع العالم "جون مكارثي" لغة البرمجة في مجال الذكاء الاصطناعي.
1980	-----	شهدت ابحاث الذكاء الاصطناعي في صحة عبر النجاح التجاري لمجال النظم الخبيرة المحاكية للخبراء البشريين .
1985	-----	وصلت ارباح الذكاء الاصطناعي إلى اكثر من مليار دولار وبدأت الحكومات في تمويل تلك الابحاث .
1987	-----	حقق الذكاء الاصطناعي نجاحات أكبر يستخدم في اللوجستية واستخراج البيانات والتشخيص الطبي والعديد من المجالات الأخرى وغيرها من الاساليب والتقنية التي ولدها علم الذكاء الاصطناعي والمستخدمة حالياً في اغلب مرافق المجتمع ,وفي جميع انحاء صناعة التكنولوجيا ويرجع ذلك إلى عده عوامل أهمها: القوة الكبيرة للحواسيب اليوم ,وزيادة التركيز على حل مشاكل فرعية محددة ,وخلق علاقات جديدة في مجال الذكاء الاصطناعي وغيرها من مجالات العمل .
1997	-----	هزم الحاسوب الانسان لأول مرة في لعبة الشطرنج ,وتوالت الاختراعات والتحسينات التي دفعت بالذكاء الاصطناعي ليصبح اليوم حاجة ملحة ووسيلة فعالة لا غنى عنها .

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على :

(1) انسام محمد نمر ,الروبوت التعليمي وعلاقته في تنمية المهارات التفكير المنطومي ,ط1,دار اليازوري العلمية ,2018,ص30.

(2)Partic,D,smith hands –on Artificial intelligence for Beginners,1 edition ,publisher by packt publishing LTD ,2018,P10 .

(3) اصالة رقيق ,استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ادارة أنشطة المؤسسة دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية ,رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التيسير , جامعة ام البواقي ,2015,ص37-38 .

(4) عادل عبد النور بن عبد النور , مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية الملكة العربية السعودية ,2008,ص28 .

ثانيا :مجالات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته

يستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات (العسكرية, الصناعية, الاقتصادية, التقنية, الطبية, التعليمية والخدمية الاخرى),ومن أهم تطبيقاته ما يأتي :-

1-تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحي

تؤدي التكنولوجيا وتقنيات المعلومات أثراً مهماً في تقديم الخدمات الطبية,ومن الضروري دمج الاجهزة بالخدمات الطبية في البيئة العامة للمدينة الذكية,وتعزز هذه التقنيات صحة الفرد من خلال توفير الانظمة مراقبة صحية تشكل جسر وصل بين المنازل أي عن بعد,فضلا عن توفير الرعاية الصحية للأفراد عند تعرضهم للمرض(تشخيص,معالجة,معالجة طويلة الامد).

ومن بين مشاريع التطيب عن بعد الاولى التي تستهدف السكان البعيدين(سكان المناطق النائية)مشروع "STARPAHC" يستهدف سكان محمية "باباجو" للهنود الحمر في ولاية "اريزونا" الامريكية والذي تم تشغيله بين عامي(1972و1975),وفرت كالة الفضاء الامريكية المتطلبات التقنية لهذا المشروع,تم تشغيله وتقييمه من قبل هنود "الباباجو" انفسهم, وإدارة الخدمات الصحية الهنود الحمر ووزارة الصحة الامريكية, وكان هدف المشروع هو توفير الرعاية الصحية لرواد الفضاء اثناء رحلاتهم الفضائية,وتوفير الرعاية الصحية العامة لسكان المحمية, حيث كانت هناك شاحنة يقودها اثنان من المسعفين الهنود تحمل الكثير من الاجهزة الطبية, بما فيها جهاز تخطيط كهربية القلب وجهاز الاشعة السينية, وكانت الشاحنة متصلة بمستشفى خدمات الصحة العامة, وبمستشفى آخر يحتوي على الكثير من التخصصات الدقيقة بمستشفى للاسلكي الذي يعمل بالموجات القصيرة (1).

(1) رشيدة سعادة, الذكاء الانفعالي مقارنة بالكفاءات, مجلة الواحات للبحوث والدراسات, مجلة أكاديمية تصدر عن المركز الجامعي غردانة, العدد الخامس, الجزائر, 2009,ص158.

وتشمل تطبيقات الحاسب الآلي في مجال الطب والرعاية الصحية فيما يلي (1):-

أ-سجلات المرضى المعتمدة على الحاسب

هو جمع المعلومات الطبية المتعلقة بالمريض إلكترونياً حيث يتم ادخال المعلومات وتخزينها في الحاسب من حيث تمثيل هذه المعلومات بشكل رسوم بيانية أو جداول أو صور وغيرها وتتمثل أهداف هذا التطبيق في الآتي:-

أولاً يساعد هذا التطبيق على تنظيم البيانات اللازمة للعناية بالمريض، ثانياً يساعد الطبيب في الحصول على المعلومات المتعلقة بالمريض من حيث التاريخ الطبي للمريض فستكون في متناول يد الطبيب توثيق عملية العناية بالمريض وأسباب اتخاذ القرارات الطبية بشكل الذي يحسن نوعية العناية بالمريض تسهيل تبادل المعلومات المتعلقة بالمريض بين أعضاء الفريق الطبي .

ب-تطبيقات للمساعدة في اتخاذ القرارات

يقوم الإنسان بتصميم برامج حاسوبية تساعد في اتخاذ القرارات الطبية للمريض على أساس المعلومات التي يوفرها الطبيب حول الحالة والأعراض المرضية، وتسمى هذه البرامج (Expert system) نظام المتخصص، وقد تم بالفعل استخدام أسلوب التشخيص الحاسوبي في بعض الحالات في المستشفيات كما هو الحال في مستشفى "كرستيانا" قسم القلب في نيويورك في الولايات المتحدة الأمريكية بناء على تحليل وتخطيط القلب بواسطة الحاسب الآلي وبالتالي تحديد الخطة العلاجية للمريض مستقبلاً .

ج-الافلام الثلاثية الابعاد والواقع الافتراضي للأغراض التعليمية :-

بواسطة برامج خاصة يمكن تدريب طلاب كليات الطب وحتى الأطباء على التقنيات المستحدثة في مجال ما أو حتى تثقيف المرضى حول الطريقة المستخدمة في علاجهم، إذ يقوم

(1) تطبيقات الحاسب في الطب والرعاية الصحية، الرابط الإلكتروني :

Sites .google.com\site\medicinetecnologi

الفصل الأول الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمدينة

البرنامج بتصوير الحالة في صورة ثلاثية الابعاد عالية الدقة ومتشابهة للصورة الطبيعية مما يسهل على الطبيب شرح الحالة وتحديد العلاج المناسب لها.

د-عمليات التجميل

يتخوف البعض من اجراء عملية تجميل؛ لأنه لا يعرف العواقب التي قد تجلبها هذه العملية لكن مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي يجعل من الممكن التنبؤ بالنتائج قبل اجراء العملية حتى ان طبيبا في بيغلي هلز يتلقى صورة الشخص عبر البريد الالكتروني ثم يقوم بتعديلها بواسطة برنامج خاص في الحاسوب حتى يصل إلى النتيجة المتوقعة بعد جراحة التجميل ثم يعرضها على المريض⁽¹⁾.

مثلا في دولة الامارات العربية يستخدم الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في القطاع الصحي حيث تحرص وزارة الصحة على توظيف الذكاء الاصطناعي بهدف مساعدة الكادر الطبي في تشخيص الامراض وعلاجها ووصف الادوية واجراء العمليات الجراحية والوصول بشكل افضل لملفات المريض بالأوامر الصوتية كما يمكن المرضى من حجز المواعيد⁽²⁾.

كما تستخدم الخوارزميات بالتعرف على الصور بالتزامن مع الأشعة السينية للكشف عن الامراض المعدية ويمكن للتكنولوجيا اكتشاف الامراض بمستويات عالية من الدقة ,ويستخدم مقدمو الرعاية الطبية في عدة أماكن في دولة الامارات العربية المتحدة تقنيات الذكاء الاصطناعي لتبسيط العمليات ودعم جهود مقدمي الرعاية في مستشفيات ابو ظبي الرئيسة بما في ذلك عيادة كليفلاند ومستشفى الشيخ خليفة تساعد روبوتات الذكاء الاصطناعي في صرف الوصفات الطبية وهذا يمنح الصيادلة مزيدا من الوقت للتركيز على استشارات المرضى واعلنت هيئة الصحة بدبي عن اطلاق مركز اللياقة الطبية الذي يعمل بدون موظفين ويعتمد على مجموعة من تقنيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات وانترنت الاشياء لأجراء فحص للياقة الطبية للمقيمين الجدد دون الحاجة لوجود طبيب في المركز⁽³⁾.

(1) تطبيقات الحاسب في الطب والرعاية , الرابط الالكتروني :

Sites.google.com\site\medicinetecnologi

(2) مركز البحوث والمعلومات ,الذكاء الاصطناعي ,غرفة ابي,2021,ص.6.

(3) البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي ,دليل الذكاء الاصطناعي ,ص.32.

-تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الرعاية الصحية

يمكن عرض هذه التطبيقات في النقاط الآتية :-

أ-الانسان الآلي أو الروبوت :وهو جهاز ميكانيكي مبرمج للعمل مستقبلا عن السيطرة ومصمم لأداء الاعمال وانجاز المهارات الحركية واللفظية التي يودها الانسان ويمكنه من(الكلام ,المشي ,وفهم الكلام البشري),فضلا عن استخداماته الاخرى المتعددة بالمفاعلات النووية وتمديد الاسلاك واكتشاف الالغام وصناعة السيارات وغيرها من المجالات الدقيقة ,حتى إن بعضها يستجيب للإيحاءات والتأثيرات الصوتية ,وبعضها الاخر يتعلم من البيئة المحيطة⁽¹⁾.

الانسان الآلي الجراحي ,وهو الذي يساعد الجراحين على اجراء العمليات الجراحية عالية الدقة ,أو ليحاكي حركات الجراحين في العمليات التي تتم عن بعد روبوتات الجراحة عن بعد⁽²⁾.

فضلا عن قدرة الجراح على اجراء عملية جراحية لمريض ما حتى لم يكونوا في نفس الموقع , وحتى يتم ذلك يجب ان يجمع بين روبوتات الجراحة عن بعد وحدث تكنولوجيا الاتصالات مثل الاتصالات عالية السرعة والتبادل الفعال لنظم المعلومات الادارية بين الجهتين ,مثال على ذلك اذ تم اجراء عملية استئصال مرارة لمريضة تبعد عن الجراح بحوالي(4000)ميل, فالطبيب في نيويورك بينما المريضة في فرنسا ,يقول الطبيب المعالج انه لكي تستطيع اجراء عملية جراحية عن بعد تحتاج إلى روبوت مثالي ونظام عالي السرعة ومع انه من الصعب توفير هذه الامور دائما إلا أن النتيجة تستحق الجهد المبذول ,فطبيب واحد يستطيع معالجة أي مريض من شتى بقاع العالم العيب في هذه التقنية هو أن أي انقطاع في الاتصال يمكن ان يقضي على حياه المريض⁽³⁾.

(1) احمد ماجد ,الذكاء الاصطناعي بدولة الامارات العربية المتحدة ,ادارة الدراسات والسياسات الاقتصادية , الامارات العربية المتحدة وزارة الاقتصاد ,2018,ص6.

(2) عمر عبد الله نصيف ,استخدام نظم الذكاء الصناعي كأداة للتميز في الجودة التنافسية دراسة ميدانية لقطاع الخاصة في محافظة جدة ,مجلة الاندلس للعلوم الاجتماعية والتطبيقية ,المجلد 3,العدد الخامس ,جامعة الاندلس للعلوم التقنية ,الجمهورية اليمنية ,2010,ص22.

(3) المصدر نفسه ,ص22.

ب- الاطراف التعويضية الذكية :

يوجد بين كل مليون شخص في العالم هناك حوالي (390) شخصا فقدوا اطرافا ,ويمتلكون او قد لا يمتلكون اطراف تعويضية بديلة ,وفي دول الاتحاد الاوروبي يعيش حوالي (156)الف شخص بأطراف صناعية ,لكن الجديد هنا هو استخدام الاطراف ذكية التي يمكنها اداء معظم الوظائف التي تقوم بها اليد الطبيعية (1).

بدأت في عام 2002 المراحل الفعلية للمشروع العلمي الذي يجمع بين الطب والتكنولوجيا الذي يهدف إلى صناعة انواع فريدة من الاطراف الصناعية عالية التعقد والمميزات العالية ,وتم بالفعل إعلان نتائج تجربة رائدة في مجال تصميم الاطراف الصناعية من قبل فريق من علماء الاعصاب في جامعة "بتسبرغ" الامريكية الذين تمكنوا من تصنيع الاطراف الصناعية تعويضية تحت سيطرة الدماغ ,ويعتمد تحريك مثل هذه الاذرع على جهاز يتم زرعته الدماغ يتيح التقاط بعض اشكال النشاط العصبي وتحويله إلى فعل (تحويل الفكرة في الدماغ إلى تصرف تقوم به اليد الصناعية من خلال التقاط الاشارات العصبية) (2) .

2- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال القطاع المالي

تستخدم برمجيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الاقتصادية كالبورصة وتطوير أنظمة تداول الاسهم ,اصبح التطور الكبير الذي يشهد قطاع الاتصالات والمعلوماتية والرقمنة وتوجه العالم في جميع المؤسسات نحو التحول العالم الرقمي الذكي وأصبحت هذه التطورات أهم المحفزات لتوجه القطاع الخدمات المالية نحو استخدام مخرجات تطور التقنيات والتكنولوجيا في مجال الاتصالات والرقمنة منها استخدام الذكاء الاصطناعي ,لذلك يتجه قطاع الخدمات المالية في الوقت الحاضر نحو حقبة جديدة من الابتكار والقدرة التنافسية والمواكبة العصرية والحلول الامنية تصبح فيها التكنولوجيا المصرفية اكثر ذكاء وسهولة وامانا من أي وقت مضى ,ويحلول عام 2030 يقدر الخبراء أن (80%) من الشركات المالية التقليدية سوف تتوقف عن العمل او تختفي , كما توصلت الدراسات والابحاث الحديثة التي اجرتها مايكروسوفت أن (38%) من شركات قطاع الخدمات المالية في الشرق الاوسط وافريقيا توظف بالفعل الذكاء الاصطناعي بشكل نشط

(1) عمر عبد الله نصيف, مصدر سابق ,ص 22.

(2) المصدر نفسه ,ص 22.

الفصل الأولالذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمدينة

عبر عملياتها اليومية, وذلك يعني أن هذا المعدل يفوق أي صناعة أخرى, ويعد اليوم قطاع الخدمات المالية في منطقة الشرق الاوسط وافريقيا واحدا من أكثر القطاعات تطورا وابتكارا في العالم, على سبيل المثال في دراسة حول جودة البنوك العالمية, وصلت بنوك جنوب افريقيا بين اكثر البنوك تقدما في الاداء, اذ بلغ اعلى مستوى في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة, من بين التطبيقات الممكنة للذكاء الاصطناعي في القطاع المالي او في مجال الخدمات المصرفية البنكية ما يأتي :-

أ. ادارة العمليات المالية والمصرفية:يساعد الذكاء الاصطناعي المؤسسات المالية على تحقيق مزيد من الكفاءة وادارة التكاليف والكشف عن الانحرافات ومواضيع الخلل في عمل البنوك, بفضل الاتمة الكاملة للعمليات يتم تنفيذ المهام الروتينية وادارة العقود ببساطة وهذا ما يحسن الانتاجية ويؤدي إلى زيادة الايرادات وانخفاض التكاليف⁽¹⁾.

ب. عمليات الاحتيال المالي:تتعامل المؤسسات المالية مع كمية هائلة من البيانات الشخصية إلى جانب ذلك تتعامل مع اموال الناس, فان الاحتيال هو اخطر ما يمكن ان يحدث في القطاع المالي, فخطا واحد كفيل بان يسبب خسائر لا تصدق, واكتشاف الاحتيال هو الهدف الرئيس لتطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية, ويوفر ذلك مستوى اضافيا من الامان, وبمعني اخر ان هذه التقنية تحسن الامان المصرفي فمن خلال التعلم الآلي تستخدم منصة(DATA Visor)التي تعمل على البيانات الكبيرة لمكافحة الاحتيال في المعاملات المالية, وان نسبة الكشف عن الاحتيال قد تتجاوز ال(90%),ويمر اقراض الافراد أو المؤسسات بعملية تعلم آلي, حيث يتم تحليل بياناتهم السابقة, ويمكن لذلك ان يمنع عمليات الاحتيال مثل اكتشاف المستندات المزورة, كما تسمح لمديري الصناديق باكتشاف المتغيرات في السوق في وقت مبكر جدا مقارنة بنماذج الاستثمار التقليدي⁽²⁾.

(1) الخدمات المالية في مواجهة عصر الاضطراب الرقمي, مقال منشور في صحيفة العرب, بتاريخ 2020\7\24, العدد 11771, ص12.

(2) الذكاء الاصطناعي في قطاع الخدمات المالية بين الفرص والتحديات, مقال منشور, بتاريخ 1\ابريل\2020, على الرابط الالكتروني: <https://technologyrevoew.ae>

3- الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري والامن

تشير الدراسة في بدايتها إلى الدور الواسع الذي يمكن أن يلعبه الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرات العسكرية التقليدية والمتطورة، على المستويين (التشغيلي والتكتيكي)، إذ يلعب دوراً يفوق كونه "سلاحاً" في حد ذاته، فعلى المستوى التشغيلي يعزز الذكاء الاصطناعي من القدرات العسكرية من خلال إمكانات (الاستشعار عن بعد، والإدراك اللحظي للمتغيرات، والمناورة، واتخاذ القرار تحت ضغط) (1).

بناءً عليه، فإن إدماج الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري سيؤدي إلى إدخال متغير جديد في المعادلة العسكرية، لن تتساوى فيه الجيوش التي تستخدم تلك التكنولوجيا الجديدة مع غيرها، ومن ثم سيحدث مجموعة من الآثار الاستراتيجية التي من المحتمل أن تزعزع الاستقرار الأمني إلى حد كبير، وتؤثر على ديناميكيات الصراع والتصعيد العسكري في المستقبل، وأن التهديدات الأمنية المحتملة والمرتبة على التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري، تشمل الأمن بمفهومه الواسع الذي يتضمن الأمن الرقمي مثل (التصيد الموجه، التصنيع الصوتي، وانتحال الهوية، والتسلل الآلي والتطفل على البيانات) والأمن المادي (مثل الهجمات المنفذة من أسراب الطائرات بدون طيار) وأخيراً الأمن السياسي (مثل عمليات المراقبة والخداع والإكراه) (2).

4- الأمن الوطني في عصر تكنولوجيا المعلومات

لقد جعلت ثورة تكنولوجيا المعلومات العالم قرية صغيرة تتأثر متأثراً تفاعلياً متسارعاً، ولم يعد الحديث عن قضايا معزولة على الصعيد الأمني أو السياسي أو العسكري مسألة واردة، كما أدت ثورة تكنولوجيا المعلومات إلى حدوث تغيرات نوعية في الدراسات العسكرية والأمنية فيما يتعلق بتأثيرها على عمليات مترابطة تبدأ بجمع المعلومات وتحليلها، وصنع القرار، والتخطيط العسكري، تختلف مصادر تهديد الأمن الوطني وأمنائه في ظل ثورة المعلومات إذ إنها لم تعد مقصورة

(1) عامر قندلجي، وعلاء الجنابي، نظم المعلومات الحاسوبية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2009، ص 47.

(2) محمد جمال غيطاس، الحرب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ط1، دار الأهرام للنشر، القاهرة، 2006، ص 65.

على الجواسيس التقليديين أو الأجهزة والمؤسسات التي تاخذ المعلومات المنشورة وتخضعها للبحث والتحليل أو غيرها من وسائل تهديد أمن المعلومات التي سادت طوال قرون مضت، بل أصبح لها أوجه رقمية إلكترونية غير مسبقة في شمولها وعمقها واختلافها واتساع نطاق تغطيتها وتعاضم أضرارها وذكاء منفذها وتعدد آلياتها وتواصل هجماتها (1) .

قبل ظهور الأدوات الحديثة المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والإلكترونيات والاتصالات كانت هناك الوسائل التقليدية لجمع المعلومات التي تعتمد اعتمادا كبيرا على العناصر البشرية من الجواسيس ومجموعات الاستطلاع من عناصر المخابرات الذين يعملون داخل صفوف العدو من أجل نقل المعلومات اللازمة، ومع تطور تكنولوجيا المعلومات أصبح العملاء يؤدون مهام أخرى ليس فقط بإرسال معلومات، ولكن مثلاً بوضع مستشعرات وأجهزة متقدمة جداً في الأماكن الحيوية والإستراتيجية، كما تسهم في تحديد الأهداف، والتصويب تجاهها تصويماً أدق، كما إن هناك أيضاً تتبع العدو للمعلومات العلنية المتاحة، وهي أداة تعتمد على عناصر بشرية مدربة تستعين بالحاسبات وتكنولوجيا المعلومات في رصد ما تنشره هيئاته ومؤسساته المختلفة (2) .

يشير بعض الخبراء إلى أن الغالبية العظمى من المعلومات المخابراتية المستخدمة عسكرياً تأتي من مصادر علنية، ولعل أبرز وسائل الاستطلاع الحديثة هي الأقمار الصناعية والرادارات العملاقة التي يمكنها التجسس على الاتصالات والتحركات المعادية، كما تشمل المستشعرات وأدوات التصوير الجوي والطائرات من دون طيار، وتزايدت العلاقة بين التكنولوجيا والأمن لارتباط الدول بها في عمليات الاتصال والإنتاج والخدمات بما يجعلها في الوقت ذاته تعتمد على أنظمة معلومات قد تكون هدفاً سهلاً للهجمات الإرهابية، ويتزامن ذلك مع محاولات الإرهابيين المستمرة الحفاظ على تحديث أسلحتهم وإستراتيجياتهم، وظهرت الحروب الجديدة في سياق دولي يغلب عليه الطابع التكنولوجي، وهذه الحروب تجري داخل شبكات متعدية الحدود التي قد تشمل دولاً وأطرافاً أخرى، ويكون هناك عدم اعتماد كامل على المعارك العسكرية التقليدية، بل تأخذ صوراً للتنافس والصراع على المعطيات التكنولوجية، وقد أدت ثورة المعلومات إلى جعل تكنولوجيا

(1) عبد الستار أبو رغدة، ثورة الاتصالات وآثارها، مجموعة البركة للنشر، ط1، جدة، 2005، ص 6-10.

(2) ثورة المعلومات وإدارة الأزمات، مجلة درع الوطن، العدد 534، الإمارات العربية المتحدة، 2015، ص 26.

المعلومات بمنزلة الجهاز العصبي للأجهزة الأمنية والأجهزة المعنية بالأمن القومي وإدارة الأزمات، الأمر الذي أدى إلى تغير في شكل التهديدات ونمطها⁽¹⁾.

5- تطبيقات الذكاء الصناعي في الخدمات الدينية

ويمكن القول إن الإسلام والتكنولوجيا على طريقتين متلاقين فيما هو إيجابي، فالمسلم اليوم قد أضى بحاجة ماسة للاستفادة من صور التكنولوجيا المتعددة في ما يحتاجه في حياته اليومية وفي تواصله مع المجتمع من حوله، ذلك أن التكنولوجيا قد ربطت العالم بعضه ببعض، ولعل هذا الجانب من الأهمية بمكان في نشر الإسلام وبيان أركانه، فربما ينشر المسلم الإسلام في دول كثيرة عن طريق الوسائل التكنولوجية التي تتيح ذلك، ولعل الإنترنت أيسر طريقة لتحقيق ذلك. أبرز التطبيقات:-

أ- تطبيقات العبادة الذكية

تتيح التطبيقات الذكية للمسلمين في كل مكان معرفة أوقات الصلوات واتجاه القبلة، وربما كانت هذه التطبيقات من الأهمية بمكان في البلاد الأوروبية التي لا يرفع فيها الأذان، أو في الأماكن المنقطعة التي لا يستطيع المسلم تحديد اتجاه القبلة فيها أو معرفة أوقات الصلاة، ولا شك أن هذه التطبيقات جانب تكنولوجي هام، فبمجرد أن يملك المستخدم هاتفًا ذكيًا فإنه يستطيع معرفة كل هذه الأمور بسهولة ويسر لمعلومات والاتصالات في القرآن الكريم⁽²⁾.

ب- تطبيق الأحكام الشرعية

من أوجه الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة إمكانية الوصول إلى الأحكام الشرعية والاستفسارات اللازمة التي لا يستغني عنها المسلم، كما أن بإمكانه الاعتماد على الهواتف الذكية في قراءة القرآن والأحاديث النبوية والأذكار، عن طريق تطبيقات وبرمجيات متوفرة بكثرة على شبكة الإنترنت منها (تطبيق القرآن الكريم، الأحاديث النبوية، مناسكنا، خطبة عرفات، المطوف).

(1) محمد جمال غيطاس، مصدر سابق، ص 78.

(2) سامح خليل الجبور، علوم الرقمية في القرآن الكريم: ثقافة اجتماعية ومعلوماتية ورقة عمل مقدمة إلى اليوم العلمي (المعلومة قيمة اجتماعية واقتصادية)، كلية تكنولوجيا المعلومات، الجامعة الإسلامية، غزة، 2016، ص 17.

الفصل الأول الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمدينة

ج- تطبيق الحج الذكي: يدار الحج الذكي عن طريق غرفة عمليات المتابعة والتحكم التي تتابع بأول أوضاع الحجاج، وحركتهم، ومستويات الأمن، والسلامة، وسهولة التنقل، وذلك منذ بداية أداء المناسك، وحتى نهايتها، خطوة بخطوة، وذلك تماشياً مع رؤية 2030 للمملكة العربية السعودية، تطبيقات مشروع الحجّ الذكيّ وخدماتها توفر مبادرة الحجّ الذكي الكثير من التطبيقات التي من شأنها تيسير مناسك الحجّ والعمرة للزوّار، ومن أهمّ هذه التطبيقات ينظر لجدول(4):-

الجدول(4)

تطبيقات الهواتف الذكية المستخدمة في منظومة الحج الذكي

التطبيق	الشعار	المميزات	الرابط الالكتروني
ترجمان		وهو تطبيق يتضمّن ترجمة لافتات التعليمات للحجاج غير الناطقين باللغة العربية ؛ من خلال مسح الرمز الإلكتروني (QR Code) ، علماً أنّ هذا التطبيق لا يحتاج إلى الاتصال بشبكة الإنترنت.	https://2u.pw/GJC6ogt
محدد الحج والعمرة الملاحي		الخرائط الرقمية لمنطقة المشاعر المقدسة والمدينة المنورة، وتتضمن المعلومات المكانية الخاصة بالمباني والمنشآت ومخيمات المشاعر المقدسة والطرق والشوارع والاحياء وحدود المشاعر، والخدمات والمرافق العامة والمعالم، ويعتمد التطبيق على العنوان الوطني الخاص بترقيم المباني والمنشآت وكذلك المخيمات في منطقة المشاعر المقدسة ومدينتي مكة المكرمة والمدينة المنورة خصوصاً.	https://2u.pw/TV5o5ig

<p>https://2u.pw/gDlkJWN</p>	<p>يُعدّ هذا التطبيق الذي يستهدف زوّار المسجد الحرام، والذي أطلقته الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي؛ بهدف مساعدة الزوّار على تحديد مواقعهم بدقة ، والاتجاهات التي يرغبون في التنقل فيها داخل المسجد بكلّ يسر وسهولة ، وهذا التطبيق لا يحتاج إلى الاتصال بشبكة الانترنت لتحديد موقعك .</p>		<p>المقصد</p>
<p>https://2u.pw/heCKa8t</p>	<p>ويوفّر هذا التطبيق العديد من الخدمات مثل: توفير الخرائط التي تتميز بدقتها الفائقة للأماكن المقدّسة، إلى جانب خدمة تحديد المواقع، كما هو الحال بالنسبة إلى إمكانيّة تحديد أماكن رفقائهم، وتحديد مواقع المساجد، والمطاعم، بالإضافة إلى دورات المياه، مراكز التسوق كما يوفّر خدمة الطوارئ، والترجمة الفورية ويتم تحديث هذا التطبيق بشكل تلقائي.</p>		<p>مناسكنا</p>
<p>https://2u.pw/9Dloqlp</p>	<p>وينطلق هذا التطبيق من الهدف المتمثّل بتخصيص التقنية الحديثة لخدمة الحرمين الشريفين؛ فهو يوفّر المعلومات الخاصّة بكلّ منهما، وخدمة البيّ المباشر للصلوات فيهما، فضلا عن تحديد مواعيد الصلاة، والإرشادات التي تسهّل الوصول إليهما، أو</p>		<p>الحرمين الشريفين</p>

الفصل الأول الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمدينة

	إلى أيّ مكان يضمّانه، وغيرها من الخدمات .		
https://2u.pw/MlpxUKw	يساعد هذا التطبيق في الحفاظ على نظافة مكة المكرمة؛ من خلال إرسال المواقع التي تحتوي على المخالفات.		نظافة مكة
https://2u.pw/I0rf3Sp	هو تطبيق يساعد حجاج بيت الله الحرام على الاستماع ومشاهدة الخطبة مترجمة يوم عرفات، وقد تم ترجمتها إلى خمس لغات: (الانجليزية، الفرنسية، الفارسية، الماليزية، الاردو).		خطبة عرفات
https://2u.pw/BTRPmj9	وهو تطبيق تقدّمه شركة المياه الوطنيّة؛ إذ يتضمّن عدّة أقسام، مثل: خرائط المشاعر المقدّسة لتحديد دورات المياه، وأرقام الهواتف المهمّة، والإبلاغ عن مشاكل المياه، ومعرفة حالة البلاغ المُقدّم، وتقديم الآراء والمقترحات، والتواصل مع الجهات المسؤولة، وبيان نقاط توزيع مياه زمزم، وغيرها من الخدمات.		تروية
https://2u.pw/KkmoR9r	وهو يهدف إلى تقليل نسبة الخسائر والأضرار، و تسريع عمليّات الإنقاذ؛ من خلال إرسال بلاغ يتضمّن صورة، أو مقطعاً صوتيّاً، أو مقطع فيديو.		كلنا أمن
https://2u.pw/FXCmTbS	ويتيح هذا التطبيق إمكانية طلب المساعدة من الدفاع المدني؛ من خلال تحديد الموقع الجغرافي لمرسل		فرزة

	البلاغ، ومتابعة هذه البلاغات.		
https://2u.pw/3wWfE9p	والذي ساهم من خلال خدمة (أرشدني) في مساعدة الزائر على إيجاد محلّ إقامته، وهو يُعدّ التطبيق المفضّل لدى الزوّار، كما تساهم خدمة (أفتوني) في الحصول على الفتاوى الصحيحة من المُفتين، ويمثّل دليل الحرم خرائط مُصوّرة للحرم المكي كلّه، إلى جانب احتوائه على كلّ ما يتعلّق بالحج من معلومات، وبشكل عام التطبيق يتضمّن كل ما يتعلّق بالحج من معلومات واطّاء شائعة وادعية واطقات الصلاة، كما انه يتضمّن زاوية خاصة تتضمّن جميع ارقام الهواتف التي قد يحتاج اليها الحجاج.		المطوف
https://2u.pw/l6Tnz64	وهو تطبيق يتيح لجميع الأفراد تبادل الاستشارات الطبية مع الأطباء في المملكة العربية السعودية، كلّها بالصوت والصورة، وتقديم الإجراءات الطبية اللازمة بناء على تشخيص الحالة، وذلك من خلال استخدام أحدث التقنيات، إلى جانب أنّ هذا التطبيق يهدف إلى تقليل الأخطاء الطبية، وتعزيز التعليم الطّبي عبر الإنترنت.		صحة
https://2u.pw/mW4QWQF	وهو تطبيق مخصّص للإبلاغ عن أيّ حالات صحية طارئة، إلى جانب		أسعفني

الفصل الأول الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمدينة

	دعم ذوي الاحتياجات الخاصة، وتحديد المواقع بدقة.		
https://2u.pw/eYQUaSI	وسيلة اتصال بسيطة بين المشتري والبائع والناقل في مجال نقل الاغنام ,يمكنك من توفير وقتك في البحث عن الاغنام المختلفة مع معايير مختلفة والحصول على ما تحتاجه بطريقة سهلة .		هداج
https://2u.pw/a4wctEx	خدمة شراء وتوصيل المقاضي من السوبر ماركت ,الصيدلية, محلات اللحوم ,بطاقات شحن .		نعناع
https://2u.pw/WXIWEKb	حجز السيارة في التطبيق أسهل من الاشارة لسيارة أجرة ,توفير فئات متنوعة من السيارات تناسب مع أسلوب حياتك ,حرية في خياراتك .		كريم
https://2u.pw/DOEKuAi	هي التجربة الجديدة في التوصيل ,محتاج أي شي (أكل ,أغراض, أوراق ,قطع غيار) من أي مكان ؟مرسول يخدمك .		مرسول

المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على :

(1) بيان فضل الرحيلي ,هناء علي الصخوي ,إدارة منظومة الحج والذكي تحقيقاً لرؤية المملكة:2030 دراسة حالة ,المجلة الالكترونية الشاملة متعددة التخصصات ,العدد 40 ,2021,ص20-23.

(2) الحج والعمرة ,المنصة الوطنية الموحدة ,2021,الرابط الالكتروني :

[My.gov.sa\wps\portal\snp\aboutksa\hajjandUmrah](https://www.mys.gov.sa/wps/portal/snp/aboutksa/hajjandUmrah)

(3) وزارة الحج والعمرة: نجاح المرحلة الأولى من حلول "الحج الذكي" وتوقيع مذكرتي تفاهم مع "علم"، على الرابط الالكتروني :
<https://www.spa.gov.sa>

6- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم

التعليم الالكتروني :

يعد التعلم وسيلة أساسية للاستثمار في راس المال البشري , كما انه يمثل غاية التنمية وشرط ضروري لتحقيق استدامتها , ومع التقدم التكنولوجي المتسارع اصبح التعليم كغيرة من القطاعات الاخرى التي تحاول مواكبة التطور في هذا المجال ,مثلا دولة الامارات العربية المتحدة اعتمدت على التعليم الالكتروني واستخدام التكنولوجيا الحديثة في هذا المجال , وتجدد الإشارة إلى انه بؤادر التعليم الالكتروني في الامارات قد ظهرت في عام 1989-1990 , عندما تبنت وزارة التربية والشباب تطوير المناهج المستخدمة لتعليم مادة الحاسوب للمراحل الثانوية⁽¹⁾.

نفذت الامارات التعليم عن بعد الذي يعتمد على ابتكار تطبيقات جديدة وتزويد الطلاب بالمهارات الرقمية , فضلا عن توفير البيئة اللازمة لتسهيل عملية تطوير قطاع التعليم⁽²⁾, اما على مستوى التعليم الجامعي فيلاحظ ان العديد من الجامعات الاماراتية قد اعتمدت التعليم الالكتروني في التدريس كما هو واضح في الجدول (5).

الجدول (5)

بعض تطبيقات التعليم الالكتروني في الجامعات الاماراتية

المحتوى	الجامعة
تأسست في عام 2008 وفي عام 2016 ادخلت هذه الجامعة مفهوم التعليم الالكتروني لغرض تحفيز الطلبة على التنافس مع اقرانهم وتشجيعهم من خلال توفير الهدايا والجوائز وقد حصدت نتيجة لذلك العديد من الجوائز الدولية في استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات .	جامعة حمد بن حمدان
مقر هذه الكلية في دبي وتتخصص في تقديم خدمات التعليم في مجال ادارة الجودة واهتمت بمعالجة القضايا المرتبطة بمفهوم التعليم	الكلية الالكترونية للجودة الشاملة

⁽¹⁾رضوى محمد كمال ريان , التعليم الالكتروني ودوره في تطوير عملية التعليم في ضوء بعض التجارب العالمية والعربية الرائدة (تحديات-حلول),المجلة العلمية السنوية للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي ,المجلد(4), 2016,ص267.

⁽²⁾خلود موسى عمران ,منيرة مهدي محسن ,اثر التعليم الالكتروني في دول الخليج العربي البصرة أنموذجا , مجلة الخليج العربي, المجلد 36,العدد 1-2, 2008,ص146.

الفصل الأول الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمدينة

الإلكتروني على المستوى العالمي بشكل عام وعلى المستوى العربي بشكل خاص .	
تأسست هذه الجامعة بالفترة بين (2001-2002) من قبل آل لوتاه رئيس مجلس المؤسسة الإسلامية للتعليم والتربية في ابو ظبي ونقدم برنامج التعليم عن طريق الانترنت إلى جميع انحاء العالم والهدف الأساسي للجامعة هو الاستثمار في الفكرة التي تربط التعليم بوسائل الاتصال الحديثة التي ساهمت يجعل التعليم الإلكتروني أكثر ديمقراطية وحيوية ومتنوعاً لجميع الراغبين في التعلم .	جامعة آل لوتاه العالمية

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على :

(1) سويلا هانسن ,واخرون ,بناء القدرات في بيئة متغيرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ,الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU),2018,ص9 .

(2) محمد سعيد حمدان ,التجارب الدولية والعربية في مجال التعليم الإلكتروني ,المجلة الفلسطينية للتربية عن بعد , المجلد 1 , العدد 1 , 2007,ص307-309 .

أما في قطر فظهرت بداية التعليم الإلكتروني في عام 1985 عندما عقدت ندوة في الدوحة حول استخدام الحاسب الآلي سواء أكان كمادة دراسية يدرسها الطلبة في مختلف مراحل التعليم أم كوسيلة تستخدم في العملية التعليمية في إطار ما يسمى بالتعليم الإلكتروني ,لذلك سعت حكومة قطر إلى تكوين نظام تعليمي متطور يهدف إلى إتاحة الفرصة أمام المواطنين لتطوير قدراتهم ومهاراتهم⁽¹⁾, وقامت بوضع خطة محددة لإدخال أجهزة الحاسب الآلي في عملية التعليم الامر الذي اسهم في تحقيق أهداف متعددة⁽²⁾:-

1. جعل الفرد المتعلم أكثر قدرة في متابعة ما يجري من حولة في المجالات كافة.

2. تنمية مهارات المتعلمين ولاسيما في مجال جمع البيانات والمعلومات وكيفية تنظيمها وتحليلها.

فقد انجزت قطر العديد من التطبيقات وأبرزها تطبيق الكتاب الإلكتروني , وشبكة المعرفة المدرسة , والبوابة العالمية والموضحة تفاصيلها في الجدول (6).

(1) نوزاد عبد الرحمن الهيتي ,حسن ابراهيم المهندي , التنمية المستدامة في قطر الانجازات والتحديات , ط1, اللجنة الدائمة للإسكان , الدوحة , قطر, 2008,ص59.

(2) عبد الرحمن حسن الابراهيم ,أساليب واتجاهات في تطوير مناهج التعليم العام في دولة قطر ,مجلة كلية التربية , جامعة قطر , العدد السادس , 1988,ص288-289.

الجدول (6)

بعض تطبيقات التعليم الإلكتروني في دولة قطر

التطبيق	الوظيفية
1-الكتاب الإلكتروني	ويعرف أيضا باسم الكمبيوتر اللوحي (tablet pc) وهو مشروع نفذ من قبل المجلس الاعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ويشمل هذا المشروع جهاز خاص بمناهج ثلاث مواد دراسية وهي (الرياضيات واللغة الانكليزية والعلوم) ويعد هذا الجهاز وسيلة شيقة في مجال التعليم بحيث يمكن للطلبة أخذ بعض الدروس بصورة سمعية ,فضلا عن تدوين الملاحظات باستخدام قلم ضوئي .
2-شبكة المعرفة المدرسة k-net	توفر هذه الشبكة بيئة آمنة للتواصل الإلكتروني للمدرسين والطلبة وتهدف ان يصل مستخدميهما إلى(100,000)مستخدم وما يميز هذه الشبكة هي انها لم تقتصر على التواصل بين اطراف العملية التعليمية خلال الساعات الدراسية فحسب بل بإمكان الطلبة التواصل مع المدرسين حتى بعد انتهاء ساعات الدراسة مثل إرسال بعض الاسئلة عن الواجبات المدرسية كما مكنت هذه الشبكة اتاحة الفرص لأولياء الامور للتحدث مع ادارة المدرسة عن طريق الانترنت .
3-البوابة العالمية	وهي بوابة تم إطلاقها بواسطة (ictaatar) بالتعاون مع المجلس الاعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وتعد أداة خاصة بالتعليم على شبكة النت وتساعد على تسهيل التواصل بين الفصول المدرسة في كافة انحاء العالم بحيث تسمح هذه للمعلمين تبادل الخبرات والمعلومات التربوية كما ساعد الطلبة على عبور الالف الاميال للتجاوز مع اقرانهم من الطلبة في انحاء العالم من خلال الانترنت .

المصدر :المجلس الاعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التعليم الإلكتروني الرقمية ,حياتك اليومية ,دولة قطر,ص13-17. متاح على الموقع : <https://www.mots.gov.qa>.

من ابرز التطبيقات التي تبناها العراق في مجال التعليم الإلكتروني في العراق

أ.تطبيق الحقائق الإلكتروني: هو تطبيق يحتوي المواد والمقررات الدراسية ,وهو يستطيع العمل حتى في حالة عدم وجود اتصال بالإنترنت ,ويمكن عن طريقه جمع المقررات الدراسية كافة في (قرص مدمج)والحصول على المعلومات ,وكذلك مراجعة الدروس خارج أوقات الدوام الرسمي وخصوصا في المناطق التي تعاني من النزاعات المسلحة والمناطق النائية ,التي تعمل على عرقلة اداء مهام المدارس والجامعات وهو ينطبق على الواقع العراقي⁽¹⁾.

(1) احمد سعد القزاز ,التعليم الإلكتروني ورحلته الجبلية في العراق ,مجلة كلية التراث الجامعة ,العدد الرابع عشر ,2014,ص13.

ب. مشروع ابن سينا (الافتراضي): تم تنفيذ مشروع (ابن سينا) من قبل وزارة التعليم العالي, ويمكن هذا ينطبق من نشر المحاضرات بصورة الكترونية من قبل اساتذة الجامعات في موقع كل جامعة, الامر الذي يساعد الطلبة على الاطلاع والمراجعة لتلك المحاضرات⁽¹⁾.

7- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الادارة الالكترونية

الادارة الالكترونية: هي مصطلح الادارة الالكترونية تحويل الاعمال والخدمات الادارية التقليدية كافة إلى أعمال وخدمات الكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية, باستخدام تقنيات الادارة وهو ما يطلق عليه الادارة بلا اوراق وهي الادارة التي تعتمد على استخدام الانترنت وشبكات الاعمال في انجاز وظائف الادارة من (تخطيط الكتروني, تنظيم الكتروني, قيادة الكترونية, رقابة الكترونية, الحوكمة الكترونية)⁽²⁾, او هي استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في انجاز المعاملات الادارية وتقديم الخدمات المرفقة والتواصل مع الموظفين بمزيد من الديمقراطية عن طريق وسائل الاتصال الحديثة كالانترنت بهدف زيادة التأثير الايجابي على مجتمع الاعمال وجعل الحكومة تعمل بكفاءة وفعالية في اطار النزاهة والشفافية⁽³⁾.

يمكن تطبيق الحكومة الالكترونية بعده مجالات كتقديم المعلومات أي اتاحة المعلومات الكترونيا عن طريق موقع الكتروني مجال الاتصالات بهدف القدرة على التواصل وتبادل المعلومات, التعاملات الالكترونية أي تادية الخدمات الكترونيا ويشمل ذلك توقع الطلبات والتوصيل الالكتروني للأوراق والمستندات⁽⁴⁾, تواجه الحكومات من مختلف دول العالم تحديات عديدة لتصبح اكثر ابداعا مع تقليل التكاليف في الوقت نفسه والعمل في بيئة متصلة, ومشاركة اصحاب القرار في حل المشكلات المجتمعية, وبناء على ما ذكر اصبح استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال الحكومة الالكترونية او الرقمية جهدا تحويليا من خلال ادخال تكنولوجيا

(1) حمد جاسم محمد الخزرجي, عباس سلمان محمد علي, التعليم الالكتروني في العراق وابعاد القانونية, مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية, المجلد 8, العدد 1, 2018, ص 259.

(2) احلام محمد الشوي, الادارة الالكترونية وتأثيرها في تطوير الاداء الوظيفي وتحسينه, مجلة جامعة بابل للعلوم الانسانية, المجلد 24, العدد 4, 2016, ص 3390-3391.

(3) فادية عبد الرحمن خالد, عز الدين حسن جميل, كتاب جماعي المدن الذكية في ظل التغيرات الراهنة (واقع وافاق) الجزء الثاني-الحكومة الذكية: مفهوما ومتطلباتها, الطبعة الاولى, المركز الديمقراطي العربي ببرلين- المانيا, 2019, ص 290.

(4) خلود رياض صادق, مصدر سابق, ص 36.

المعلومات والاتصالات في المؤسسات الحكومية بهدف تحقيق العديد من الاهداف التي تتمثل بأثبات كفاءة أنشطة القطاع العام وتقديم الخدمات ،تحويل الوظائف الحكومية والتنظيم الداخلي والممارسات عن طريق نهج يركز على المواطن وزيادة الشفافية وتعزيز الانفتاح والحد من الفساد⁽¹⁾.

8-تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال القطاع السياحي

دور الإنترنت في عملية الترويج السياحي تعد المكاتب السياحية هي الأساليب القديمة للترويج السياحي ونشر الثقافة السياحية والتعريف بالأماكن السياحية، إلا أن وجود الإنترنت وانتشاره بقوة وكثافة، والإقبال المطلق من قبل السكان عليه جعلها افضل وسيلة للترويج السياحي وأسلوب نشرها بشكل مكثف وبدون أي تكلفة تذكر ،ومصدراً أولياً في الحصول على المعلومات السياحية والحجوزات الفندقية ،وهذا ما قلص دور المكاتب السياحية ،كما أن الإنترنت أصبح الوسيلة الأساسية للحجوزات الفندقية وحجوزات الطيران بل أصبح الإنترنت هو المكان الذي تنتشر فيه الشركات مواقعها ورحلاتها وعروضها وتوفر إمكانية الحجز فيها عبر هذه المواقع⁽²⁾.

بعض التطبيقات التي تساعد على اتباع منهج السياحة الذكية⁽³⁾ :-

أ-للخرائط سياحية رقمية دور مهم اذ انها تساعد السائح لمعرفة المواقع السياحية والتركيز على طرق بناء الخرائط وتضمينها برموز وكودات خاصة تعريفية في سياق معالجة وتحسين عرض الصور للمواقع.

ب-بناء قاعدة معلومات رقمية المكانية لمواقع الجذب السياحي وربطها بالشبكة العنكبوتية، فضلا عن انشاء تطبيقات على الهواتف الذكية تسمح باستدعاء دليل لوصف الموقع السياحي وعرض

(1) Pereira ,Gabriela viale and parycek ,peter ,smart Govenance in the context of smart cities ,Delft University of Technology,2018,p146.

(2) مفرح بن ضايم القرادي، شيخة محمد العاجزي ،دور المسارات والجولات السياحية الرقمية في ابراز معالم الجذب السياحة في مدينة الرياض للتحويل نحو المدن السياحة الذكية ،مجلة الاداب والعلوم الاجتماعية، جامعة سلطان قابوس، المجلد 11، العدد 2، 2020، ص 61.

(3) نصير عبد الرزاق حسج البصري،نور منصور حسن،تطبيقات المدينة الذكية ودورها في دعم السياحة الدينية ،مجلة السبطل،المجلد 7، العدد 2، 2021، ص348.

الفصل الأول الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمدينة

تفاصيله وتحديد المسار الأقرب له والخدمات السياحية القريبة وتفعيل خاصية Tracking (GPS)، وتعد هذه التطبيقات الرقمية المتصلة بالانترنت والمجهزة للهواتف الذكية .

ج- للتطبيقات ذكية إحصائية دور كبير عن طريقها يمكن تتبع المستخدمين اثناء تحصيل المعلومات المكانية والزمانية في البيانات الحضرية كإحصاء عدد الزوار المدينة ما او عدد الاسر في منطقة ما او تصنيفات انواع المباني من خلال خاصية الاتصال الحي(Online) .

د- نموذج الواقع الافتراضي(VR) والواقع المعزز(AR)يساعد على تجربة البيئة الرقمية للمواقع السياحية كما في البلدان الأوربية .

هـ- نظام تتبع ورصد مركبات السياح الرقمي الذكي للحصول على معلومات في الوقت الحقيقي وموقع المركبات، كما في تجربة الصين .

و- تطبيقات ذكية تخص الترجمة للغات متعددة تساعد السياح على التفاهم مع مختلف الجنسيات واللغات .

تطبيق النموذج كبناء قواعد معلومات رقمية ووجود استراتيجيات تخطيط عمراني رقمي للبنية التحتية، وتوافر الكوادر الفنية وكذلك الحوكمة والحوسبة المتصلة بقاعدة المعلومات المكانية المرتبطة بالشبكة العنكبوتية.

تحتاج السياحة الالكترونية إلى توافر عدة متطلبات حتى يمكن تطبيقها ،إذ تتعلق هذه المتطلبات بحالة البنية التقنية الموجودة، وكيفية تطويرها واستثمار الموجود منها في مجال السياحة الالكترونية ويشمل ذلك:-

1- تعتمد السياحة الالكترونية في مجال البنية الأساسية للمعلومات على قاعدة اتصالات حديثة ومتطورة، حيث انها تتطلب اجهزة كمبيوتر وخطوط هاتف وتجهيزات مرتبطة بها، ومن الضروري توفير كل ذلك وربط مختلف أقاليم البلد الواحد بها، مع التفكير في ربط الدولة مع العالم الخارجي واذا كان هذا يعد مطلباً أساسياً، فان أهميته بالنسبة للدول النامية تزداد، لأنها

الفصل الأول الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمدينة

تفتقر إلى كثير من هذه العناصر الأساسية، إذ تشير احداث التقارير الصادرة عن الاتحاد الدولي للمعلومات (IFIP) أن الدول المتقدمة تمتلك حوالي (80%) من أجهزة الحاسبات في العالم⁽¹⁾.

2- لا بدّ من وجود عنصر بشري لما له من دور مهما للغاية في مجال السياحة الالكترونية، إذ يتوقف الاخذ بهذه الوسيلة وتطويرها على مدى إدراك وتفهم عنصر الإدارة للدور الذي تلعبه السياحة الالكترونية في تنمية وتطوير صناعة السياحة، كذلك على مقدرتها التنافسية مع غيرها من المؤسسات والشركات في الداخل والخارج، خاصة في ظل تحرير التجارة الخدمات العالمية.

يعد نقص الكوادر البشرية المؤهلة احد أهم العقبات التي تقف في طريق نمو السياحة الالكترونية في العديد من الدول النامية، وخاصة أن تنفيذ هذه التجارة تسبقه مراحل عديدة، بداية من التجهيزات الالكترونية، تليها عمليات أخرى مثل تسوية المدفوعات، وكل هذه الدوائر تحتاج إلى أيادي عاملة مدربة ومؤهلة في هذا المجال، ولعل من أهم جوانب احتياج العنصر البشري وجود خبراء لتصميم المواقع السياحية ذات المحتوى، وتحليل البيانات وإعداد نظم الدفع الالكتروني بأشكاله .

9- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال النقل الذكي

النقل الذكي بأنه نظام يحسن سلامة النقل والحركة ويعزز الانتاجية عن طريق تكامل وسائل الاتصالات المتقدمة التي تعتمد المعلوماتية والتقنيات الالكترونية ويقلل الاثر السلبي، وتعتمد نظم النقل الذكية على تقنيات الاتصال الالكتروني المتمثلة اساسا في اجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات الكشف والتحسس التي تقوم بجمع مختلف المعطيات اللازمة لتحقيق السلامة المرورية⁽²⁾، كاستعمال كاميرات التعداد والتصوير المركبة على الطرق الخارجية الأوتوستراد والطرق البديلة واستخدام كاميرات مراقبة المواقف ووسائل النقل العام ومكاتب الحجز الالكتروني لمختلف وسائل النقل وانتاج التقارير والمعلومات عن اعمال الصيانة والحوادث والتقارير البيئية او تقارير الطقس التي يجب ان تطلع عليها السلطات المختصة والمواطنين واستعمال تقنيات

(1) العلاق بشير عباس، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في المجال التجاري، المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة، 2007، ص 65-66.

(2) سامية لحول، راوية حناشي، مساهمة نظم النقل الذكية في الحد من التلوث البيئي، مجلة أسويوط للدراسات البيئية، العدد 40، مصر، 2014، ص 41.

الفصل الأولالنكاء الاصطناعي وعلاقته بالمدينة

ايصال المعلومات المستخدم اثناء الرحلة كالراديو والهاتف النقال و(GPS)وتقنيات نقل المعلومات قبل القيام بالرحلة عبر التلفاز والصحف والانترنت والوسائل الالكترونية المعتمدة لايصال معلومات النقل العام في محطات والمواقف⁽¹⁾, وتوفر هذه الانظمة العديد من التطبيقات منها⁽²⁾:-

أ- نظم ادارة المرور: عن طريق تعقب حركة السيارات وإرسال هذه البيانات إلى مركز للتحكم بشكل فوري مما يساعد في إدارتها، من خلال إيجاد طرق سريعة، غير مزدحمة في حالات الطوارئ، فضلا عن إمكانية التحكم بالإشارات الضوئية، وتقوم خدمات التحكم مرور بموازنة اداء الطرق السريعة والشوارع المزوده بالاشارات المرورية متمثلة في انظمة التحكم المركزي بالاشارات المرورية داخل مدن وتطبق في المدن التي تعاني من الازدحام، فضلا عن مكاتب الحجز الالكتروني لمختلف وسائط النقل.

ب-خدمات التحصيل الإلكتروني للرسوم:تتيح للمتقلين دفع رسوم خدمات النقل باستخدام بطاقات الالكترونية التي يمكن المتنقل من تسديد تعرفه التنقل عبر وسائل النقل المختلفة .

ج-بلاغات الطوارئ والامن الشخصي:توفر هذه الخدمة التبليغ الفوري عن الاحداث الطارئة والطلب الفوري للمساعدة وهي تشمل البلاغات الخاصه بالأمن الشخصي للسائق والتبليغ الآلي عند التصادمات.

د- تقليل مستوى التلوث: عن طريق تركيب حساسات تراقب الجودة العامة للهواء، وبناء على المعلومات التي تجمعها الحساسات يمكن تنفيذ استراتيجيات معينة لتقليل الانبعاثات الغازية.

هـ-ادارة الاحداث الطارئة: وتركز التقنيات المتقدمة على استشعار وجود الحوادث الطارئة وتاكد من وقوعها من اجل تحسين زمن الاستجابة لها وارسال الفرق الملائمة لها من حيث الافراد والمعدات.

(1) دالع وهيبه , تواني عمر دور الاتصال الالكتروني في المدن الذكية ,المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياحية والاقتصادية ببرلين المانيا ,الجزء الاول ,2019,ص137.

(2) حسان عدنان فيحان, استخدام انظمة النقل الذكية في ادارة المرور في المناطق التنظيمية الجديدة ,اطروحة دكتوراه (غير منشورة),كلية الهندسة المدنية, جامعة دمشق,2017, ص30-31.

المبحث الثاني

المدن الذكية ومرتكزاتها الأساسية

ان التطور الذي حصل في الشبكة العنكبوتية للمعلومات وتكنولوجيا الاتصالات حول نمط الحياة السكان في المدن واقاليهما سهل في الحصول على الخدمات المجتمعية، وخدمات البنى التحتية وانعكس على تحسين تلك الخدمات للمدن عن طريق ربطها بتقنية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي لها القدرة على توفير المعلومات الآنية عن مختلف مكونات المدينة في الزمان والمكان عن طريق تقنية الاستشعار التي تزود صناع القرار في المدن بالمعلومات الكافية في اتخاذ القرار الصائب من قبل إدارة المدينة في تلبية الخدمات الحضرية، لسكانها واقليمها وان هذا التحول الذي حدث في المدن جاء نتيجة المعرفة من جهة، والتقنيات التي أدت إلى تطور الأبداع والابتكار من جهة ثانية والمعلومات والبيانات الرقمية من جهة ثالثة، وهذا يكون ضمن نمط جديد يتمثل في المدن الذكية التي تعد ضرورة للمستقبل في ظل التحديات، تعد المدينة الذكية مدينة تسير الحداثة والتطور التكنولوجي حيث تركز بشكل أساسي على البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال مثل الشبكات العالية السرعة وبعض التطبيقات الذكية للهواتف المحمولة، وتعتمد التخطيط و تدعم التنمية المستدامة في مختلف الميادين والمجالات مع التركيز على الجانب البيئي، تعد المدن الذكية بمثابة نموذج عن التطور في حياتنا الحضرية، فضلاً عن ابتكار بيئة تكنولوجية توفر الاتصالات السلكية واللاسلكية وتطوير استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والخدمات المبتكرة، ويمكن لسكان المدن الذكية الوصول إلى أي تطبيق والتحكم بوظائف متعددة بلمسة زر.

وبالنظر لانتشار فكرة المدن الذكية والصفات المميزة لها خاصة فيما يتعلق بتوفير الرفاهية وتوفير أفضل الظروف المعيشية، وكذلك من ناحية أن هذه المدن قد تم اعتمادها وتصميمها كتجربة أولى من بعض الدول في العالم أو يمكن أن تكون مدينة تقليدية تم تحويلها وتطويرها على الرغم من أن المدن التي يتم توصيل جميع النظم والخدمات الحضرية فيها غير موجودة حتى الآن، فإن الكثير من المدن في طريقها إلى أن تصبح مدناً مستدامة وذكية، وهي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولتحقيق المدن الذكية لابد من توفير البنية التحتية المتكاملة وإحداث تحولات تكنولوجية عن طريق تعزيز كفاءة استهلاك الطاقة وإدارة المخلفات،

وتحسين الإسكان والرعاية الصحية، وتحسين تدفق حركة المرور والسلامة، والكشف عن جودة الهواء، وتتبيه الشرطة إلى الجرائم التي تحدث في الشوارع، وتحسين شبكات المياه والصرف الصحي، عن طريق العقود الثلاث الأخيرة، ومع تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) وتطبيقاتها كأحد أهم تكنولوجيات العصر التي أصبحت ترتبط بمختلف نواحي الحياة، ظهرت العديد من أفكار المدن التي عبرت عن محتوى المدن المرتبط والمتأثر بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصفة أساسية، ومنها على سبيل المثال (الرقمية، الالكترونية، الافتراضية، المعرفية، مدن ذكية) .

اولاً:"مبادئ المدن الذكية (1)

- 1- جعل المدينة مركزاً متميزاً لتقديم الخدمات والارتقاء بمستوى الحياة النوعي.
- 2- تعزيز التنمية المستدامة عن طريق ادارة الخدمات العامة المنسقة والتي سوف تزيد الانتاجية وتحقيق وفورات الطاقة.
- 3- العمل على التنمية الاقتصادية وتطوير الخدمات وانشاء الشركات والانشطة المبتكرة لذا تعتمد المدينة الذكية على الاتصالات والبرمجيات.

ثانياً: أهمية المدن الذكية (2)

- 1- سيؤدي تطوير المدن الذكية إلى تقديم خدمات جديدة ويوفر المزيد من فرص العمل .
- 2- سيكون لفرص التحسين في التخصص واستخدام الموارد والابتكار والمشاريع التجارية الرائدة تأثيراً ايجابياً على الاقتصاد ككل، فضلاً عن ذلك سيكون في مقدور المدن إبراز قدرات والمستدامة واستثماره التعزيز مزاياها التنافسية ذات الصلة بموقعها الجغرافي من أجل اجتذاب استثمارات وكفاءات جديدة في هذه المرحلة.

(1) اشواق فاضل مخبير، الحضريّة الجديدة واستدامة المدن المعاصرة، اطروحة دكتوراه(غير منشورة)،كلية الهندسة، جامعة بغداد، 2015،ص109.

(2) زهرة عباس، التوجه نحو المدن الذكية كوجهة لتعزيز التنمية المستدامة بين الضرورة البيئية وتحديات التحول-تجربة مدينة بورتو، مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة، المجلد 4، العدد2، 2021، ص152.

3- المدن الذكية تتوقع المستقبل على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي فالمدينة الذكية ترصد البنية التحتية الأساسية (كالطرق والجسور والأنفاق والسكك الحديدية والمطارات والقطارات والموانئ البحرية) وكذلك (الاتصالات والمياه والطاقة والأبنية الرئيسية)، وكل ذلك من أجل الوصول إلى الدرجة المثلى من الموارد والأمن؛ يمكن المدينة الذكية أن توفر خدمات للمواطنين بما يعزز شعورهم بالسعادة والصحة والراحة والأمان، ومن الأمثلة على ذلك استخدام المستشعرات للكشف عن أماكن تسرب المياه في المدينة وإصلاحها على الفور، أو لمراقبة نوعية الهواء لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من الحساسية من أخذ الاحتياطات اللازمة أو استخدام المستشعرات لمعرفة أن مكان صف السيارات ممتلئ ويقوم بإرشاد السائق إلى أماكن صف أخرى.

ثالثاً: أسس الانتقال نحو المدن الذكية

من أجل الانتقال نحو المدن الذكية يجب على الدولة أن تتسم بثلاث صفات أساسية هي (1):-

1- تكامل البنية التحتية لتقنية المعلومات والاتصالات فمن الأهمية أن تحظى المدينة الذكية على الجيل اللاحق من بنية تحتية لتقنية المعلومات والاتصالات التي يمكنها من تقديم الخدمات المطلوبة حالياً في المدينة، والقدرة على التمدد المستقبلي تقنياً واستيعاب أي تطور في هذا المجال لتغطية الخدمات المستقبلية .

2- توفر جهاز إداري مركزي للمدينة الذكية ومنظومة إلكترونية بإشراف موارد بشرية مدربة ذو هيكل إدارية مترابطة ومتكاملة ومدروسة بدقة فائقة لا تسمح بأي أخطاء تحصل من جراء ازدواجية القرار أو تداخل الصلاحيات فهناك أنظمة متعددة تدخل في هيكل المدينة الذكية لن تعمل جيداً بالطريقة الصحيحة التي تفي بالغرض إلا بالتقيد بمعايير أداء صارمة تساعد على الوصول إلى أداء كفؤ .

3- تقديم التدريب المستمر للمستخدمين للتطبيقات المتعددة في المدن الذكية لتحويلهم إلى مستخدمين ذكياء للاستفادة من كل الخدمات والتطبيقات التي توفرها المدينة الذكية، فبدون

(1) بغداد بنين وحسيبة شحونة، كتاب جماعي المدن الذكية في ظل التغيرات الراهنة (واقع وفاق) الجزء الثاني ضرورة التوجه نحو إقامة المدن الذكية في الدول النامية لتحقيق التنمية المستدامة، الطبعة الأولى، المركز الديمقراطي العربي، برلين - ألمانيا، 2019، ص 408 .

مستخدمين قادرين على استيعاب هذا الذكاء لن يكون هناك اية فائدة من هذه البنية المتكاملة من تقنية المعلومات وشبكات الاتصالات الهائلة، فضلا عن تجهيزاتها التي تبدأ من الاجهزة الذكية المحمولة بيد الافراد وتنتهي بالخوادم الضخمة وما يتبعها من تمديدات للألياف البصرية ونقاط البث خاصة بالإنترنت كلفت اموالا طائلة، وعادة لايستجيب الجميع لاستخدام هذه النظم الذكية إلا بوصفهم تحت الضغط والاحتياج والضرورة البحث عن الخدمات التي يحتاجون اليها.

رابعا: متطلبات تطوير المدن الذكية

للإسراع في تطوير المدن الذكية ينبغي توفير المتطلبات الأساسية التالية⁽¹⁾:-

1- الإدارة العليا والترتيبات التنظيمية: ضمان استعداد الادارة الحكومية العليا للانطلاق في مشروع المدينة الذكية وان هذه الادارة لها قدرة على مواجهة التحديات اثناء تنفيذ البنية المؤسساتية اللازمة وتوفيرها لضمان الادارة السليمة المشروع والتنسيق بين الجهات المعنية المختلفة.

2- الاستراتيجية وضع خطة استراتيجية تتناسب مع السياسات المختلفة للمدينة الذكية بما ضمان الاتساق بين السياسات والاستراتيجيات والبرامج وخطط التنمية .

3- البنية الأساسية: توفير البنية التكنولوجية المناسبة للتطبيقات والمبادرات .

4-رفع جودة الحياة: تحديد الخدمات التي تسهم في تحسين نوعية الحياة المواطنين والمواطنات والبدء بتقديمها المهارات بناء المهارات اللازمة لتطوير التطبيقات المعتمدة على البيانات وصيانة البنية الأساسية التكنولوجية وتوسيعها .

5-التخطيط:وضع مواصفات خاصة للتخطيط العمراني والسكاني تتناسب مع الخطة الأساسية للمدينة الذكية وتضمن التوافق والتشغيل البيئي للخدمات والتطبيقات.

6-البيانات المفتوحة: إتاحة البيانات لتمكين المواطنين والمواطنات من المشاركة الفاعلة في المجتمع .

(1) عائشة بن النوي، المدن الذكية انجازات وتجارب عالمية وعربية، مجلة التمكين الاجتماعي، المجلد 3، العدد 4، 2021، ص 22-23.

7- الإطار القانوني: وضع الإطار القانوني المناسب لتطوير المدن الذكية عن طريق توفير الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتنفيذ مبادرات وتطبيقات المدينة الذكية مثل تطبيقات إنترنت الأشياء، وما يرافق ذلك من مخاطر استخدام التكنولوجيا وتحديات تتعلق بالخصوصية المستخدمين سواء أكانت هذه البيانات عن مواقعهم الجغرافي وتحركاتهم والاختراق الإلكتروني وانتحال الشخصية والقضايا المتعلقة بالبيانات الضخمة التي يمكن تخزينها لدى المؤسسات الحكومية أم الخاصة أم الافراد، وتعريف البيانات الخاصة بما يناسب تطبيقات المدينة الذكية وتحديد آليات جمع البيانات ولابدّ من حماية البيانات الشخصية عن طريق وضع وتطبيق سياسات تكفل حماية الخصوصية من خلال استخدام انظمة حماية حديثة ومتطورة .

خامسا:انواع المدن الذكية

أ. **المدينة الرقمية (Digital city):** هي محاكاة شاملة تعتمد على تقنية الشبكة العنكبوتية لتنفيذ الوظائف الاعتيادية لقاطني المدن وبطريقة الكترونية الطابع ينفذها الاشخاص طبيعيين في مدينة عادية⁽¹⁾، وقد استخدم مصطلح المدينة الرقمية في المؤتمر الاوروبي للمدينة الرقمية عام 1994 وتمّ اطلاق اول مدينة رقمية اوروبية عام 1996 في امستردام وهلسنكي⁽²⁾، وتشير المدينة الرقمية إلى المجتمع المتصل الذي تجمع بين البنية التحتية للاتصالات والبنية التحتية للحوسبة الموجهة نحو حاجات الحكومة والموظفين والمواطنين والاعمال التجارية⁽³⁾.

ب. **المدينة الالكترونية (Electronic):** عرف (cohen) المدينة الالكترونية بأنها حاضرة ذات الروابط الاتصالية والهندسية الشبكية التي تحكم من قبل قطاع تقنية المعلومات لتنفيذ عمليات تبادل المعلومات يتم ادارة معظم الانشطة في هذه المدن عن طريق الانظمة الالكترونية الانترنت

(1) حيدر فريجات، تخطيط المدن الالكترونية دراسة تحليله، ورقة عمل مقدمة من كلية الادارة الصناعية، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن إلى معهد العربي لأنماء المدن، بلدية مسقط -سلطنة عمان، ندوة حكومة الالكترونية، 2003، ص3 .

(2) Besselaar van peter ,tannbe makolo ,Ishida toru ,digital cities-computtional and sociological approaches ,springer publishing ,2002,p1 .

(3) Willi ams ,m, digital cities survey winner ,announced ,government technolog ,2010 : <http://www.govtech.com/e-government> .

ومن هذه المدن على سبيل المثال (بوسطن وواشنطن وشيكاغو)⁽¹⁾، فهذه المدينة تعتمد بشكل اساس على نقل المعلومات ونشرها وتساعد المواطنين في الوصول إلى تلك المعلومات بصورة آمنة وسرية وموثوقة⁽²⁾، وتتكون المدينة الالكترونية من ثلاثة مقومات أساسية هي (المنطقة الجغرافية، المواطن الذكي، البنية التحتية والفوقية المعلوماتية شاملة المعدات والبرامج وقواعد البيانات والتبادلات المعلوماتية بين القاطنين)⁽³⁾.

ت. **المدينة الافتراضية (virtual city)** عرف (Benna) المدينة الافتراضية بأنها نظير افتراضي للمدينة الاعتيادية يؤدي فيها كل من السكان والهيئات نشاطاتهم بشكل غير مباشر عبر التقنيات التي اتاحتها الوسائط الرقمية افتراضيا، ومن دون الحاجة إلى التواجد الشخصي⁽⁴⁾.

ج. **المدينة التكنولوجية (Techological city)**: هي المدينة التي تطبق فيها التكنولوجيات المتاحة في العصر مما ينعكس بصورة واضحة على عناصرها، وهيئتها، واسلوب تخطيطها وتميئتها⁽⁵⁾.

ح. **المدينة المعرفية (Knowledge city)**: هي المدن التي يكون الهدف الاساسي منها التشجيع على العلم والمعرفة، وتعد نتيجة للاقتصاد المعرفي والمجتمع المعلوماتي، وتتجلى تطبيقاتها في كل من الخدمات الحكومية والاقتصاد والمجتمع⁽⁶⁾، ومن اجل تطبيق اسلوب المعرفة

(1) حيدر فريجات، مصدر سابق، ص3.

(2) نادية صالح مهدي الوائلي، المدن الالكترونية ودورها في الاقتصاد الفعال دراسة في دولة مختارة، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، 2010، ص27.

(3) محمد صالح ربيع، المدن الذكية (خصائصها-توزيعها-وظائفها)، دار الآداب للطباعة والنشر، 2017، ص131.

(4) نوال عبد الكريم علوان الطائي، تقييم استراتيجيات الادارة الحضرية لمدينة بغداد لتحويلها إلى مدينة ذكية، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، 2017، ص34.

(5) نوبي محمد حسن، منظمة الحكومة الالكترونية، ندوة الحكومة الالكترونية (الواقع والتحديات)، مسقط، سلطنة عمان، الفترة من 10-12 مايو، 2003، ص1-2.

(6) خلود رياض صادق، مناهج تخطيط المدن الذكية حالة دراسة: دمشق، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الهندسة المعمارية، جامعة دمشق، 2013، ص16.

في حياة المدن وانتاج المعرفة يجب مراعاة القضايا الاتية من اجل النجاح في تحقيق أهداف
توظيف المعرفة⁽¹⁾:-

-الاهتمام بالبيئة المستدامة .

-تكافؤ الفرص الاقتصادية .

-الاهتمام شبكات الاتصال المحلية.

-الاهتمام بمنظومة البيانات والمعلومات.

-تطوير البنى التحتية المادية والاجتماعية والثقافية .

سادسا: تطبيقات المدن الذكية

1-التسوق الذكي

يمكن أن نختار بين الذهاب إلى المحلات التجارية التقليدية حيث توجد البضائع ويتم عندئذ التعامل وجهاً لوجه كما أن هناك ماكينات لبيع بعض المنتجات آلياً وكذلك فهناك وسائل للتسويق والبيع عن طريق الإعلان, ثم جاءت أخيراً الشبكة العنكبوتية لكي تتيح مواقع للتسوق الكترونياً, وتعد زيارة مراكز التسوق التجاري في المدينة, من الممارسات المفضلة للأفراد والأسرة, إمّا بغرض التسوق وإما بقضاء وقت ممتع بعد نهاية أسبوع شاق من العمل في المدينة الذكية يجب أن تُتاح للسكان خيارات تسوق ذكية تختلف عن الطرق التقليدية المعروفة, فضلاً عن خيارات دفع ذكية متنوعة, ولعل أهم تلك الخيارات توافر المتاجر الافتراضية المعتمدة على تطبيقات ذكية, عن طريق توافر خيارات توصيل لوجستية مكانية مبنية على خرائط رقمية وأنظمة تحديد مواقع لعناوين السكان والمتاجر الشكل(2), ففي جائحة كورونا التي جعلت الكثير من السكان يعزفون عن زيارة المتاجر, برزت أهمية التحول الرقمي للمدينة عن طريق توافر تطبيقات ذكية للتسوق والخدمات المختلفة لخدمة السكان دون الحاجة لزيارة المتاجر, كما أسهمت تلك التطبيقات في تقليل الازدحام المروري,

(1) صادق علي طعان, الاقتصاد المعرفي ودوره في التنمية الاقتصادية, بحث(منشور)مجلة العربي للعلوم الاقتصادية والادارية, المجلد 2, العدد 13, 2009,ص14.

والتنقل في المدينة ومن ثم تقليل التلوث في المدينة، كما برزت بعض التطبيقات الذكية الحديثة للتسويق لبعض المنتجات مكانياً، عن طريق تلقي المتسوقين في أثناء عبورهم بالقرب من المتاجر رسائل دعائية وإعلانات على هواتفهم المتنقلة لجذب المتسوقين والسياح.

الشكل (2)

نموذج للتسوق الذكي في المدينة الذكية



المصدر: الرابط الإلكتروني www.smart city application

2- الرعاية الصحية الذكية

إن توفير الخدمات الصحية في الماضي قد اعتمد أساساً على تواجد المريض والطبيب معاً في مكان معد بشكل ملائم لذلك، ومن هنا جاءت المستشفيات والعيادات وغرف العمليات ومراكز الإسعاف، ولكن مع تطور شبكات الاتصالات ذات السعة الموجية الكبيرة، كل ذلك يمكنه الآن أن يخفض أو يلغي احتياج المرضى والأطباء إلى التواجد معاً في مكان واحد ووجهاً لوجه، كما يتيح ذلك توزيع المواقع اللازمة للاستشارات الطبية أو الفحص أو العلاج بدلاً من تجميعها وتركيزها في أماكن بذاتها لقد أصبح من المتاح أخيراً أن يتم الفحص والعلاج الطبي عن بعد، يُعد الاهتمام بصحة سكان المدينة من أهم الأولويات لدى أصحاب القرار في المدينة الذكية، لذلك تقدم التقنيات الذكية حلول متعددة لتحقيق ذلك، توفر التقنيات الذكية عن طريق دمج مجموعة كبيرة من البيانات الصحية ومن مصادر مختلفة،

والعديد من التحليلات المكانية مثل فهم التوزيع المكاني للرعاية الصحية في المدينة، وتقدير الطلب على الخدمات الصحية، وقياس سهولة الوصول للخدمات الصحية، وتقديم الرعاية الصحية المنزلية، أما فيما يتعلق بالأمراض والأوبئة وانتشارها في المدينة فتؤدي التقنيات اثراً حاسماً في إدارتها والسيطرة عليها والتنبؤ بانتشارها وتفشيها من خلال التعرف على بؤر انتشارها وتركزها ودراسة العوامل المؤثرة في ذلك، التتبع اللحظي لانتشار الأمراض وتحديد النطاقات المكانية (الحيز الجغرافي)، وربطه بنظام التتبع المكاني لحصر المرض ومنع انتشاره، كما يمكن توظيف المستشعرات وربطها مكانياً لمكافحة الأمراض، عن طريق تطبيق التباعد والالتزام بالاحترازمات الصحية، ففي حالة وباء كورونا الذي اجتاح العالم، وبرزت الفعالية الكبيرة للتقنيات الذكية في مكافحة المرض والسيطرة عليه، عن طريق خرائط تفاعلية تصور البيانات اللحظية لانتشار المرض والمصابين، وقدرات مراقبة فائقة من خلال التطبيقات المعتمدة على البعد المكاني والتي استخدمت في غلق بعض الأحياء المصابة، وتقييد حركة السكان لمنع تفشي المرض بين السكان والمناطق الأخرى⁽¹⁾.

3- النقل الذكي

يقصد بالنقل الذكي استخدام التقنيات الرقمية في تخفيض استهلاك الطاقة عن طريق زيادة الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة ويشمل المفهوم أيضاً الحد من التلوث سواء أكان ذلك على صعيد تلوث الهواء أم الماء أم التربة أم الضوضاء، كذلك لا يمكن أن تتحول المدينة إلى ذكية إلا بعد إيجاد حل لمشكلات المرور ولكي يتحقق ذلك فانه لابد من توفير نظم نقل عام ذات كفاءة عالية ولا بد من اقناع الناس باستعمال هذه النظم للتنقل بدلاً من سياراتهم الخاصة ذهابهم أو عودتهم من أعمالهم، وكذلك تنظيم عمليات التسوق، فمثلاً تساعد تقنية المعلومات والاتصالات في مراقبة المرور بواسطة كاميرات وضبط سيرها وتعريف الركاب عن طريق الهاتف المحمول في حالة تعطل طريق أو ازدحامه⁽²⁾، إذا تمكن

(1) Hassanalieragh, M., Page, A., Soyata, T., Sharma, G., Aktas, M., Mateos, G., ... & Andreescu, S. (2015, June). Health monitoring and management using Internet-of-Things (IoT) sensing with cloud-based processing: Opportunities and challenges. In 2015 IEEE international conference on services computing (pp. 285-292). IEEE

(2) احمد كمال الدين عفيفي، ووائل محمد يوسف، المدينة العربية في ظل الحكومة الالكترونية، التخطيط العمراني بكلية الهندسة، جامعة الأزهر، مصر، ص4-12.

التقنيات المستخدمة من توفير أنظمة إدارة وتوجيه ومراقبة الحركة المرورية في الوقت الفعلي (الحظياً)، عن طريق منصة تفاعلية للمدينة، تسهم في دعم اتخاذ القرار المكاني المباشر في معالجة الازدحام المروري أو الحوادث على الطريق أو ضمان انسيابية الحركة من خلال التحكم بالإشارات الضوئية كما تسهم التقنيات الجيومكانية بإدارة مواقف المركبات في المدينة، من خلال المستشعرات يجري تحديد المواقف المتاحة عن طريق الخرائط الرقمية يتم تحديد سهولة الوصول لتلك الأماكن، وكذلك يمكن طلب الحجز المبكر لها عن طريق التطبيقات الذكية، وفي مجال سلامة سكان المدينة في أثناء التنقل مشياً، تؤدي التقنيات الجيومكانية بدمجها مع المستشعرات بتحديد نطاقات مكانية تمكن عابري هذه المسارات من العبور بسلامة بعد التحكم في (التحذيرات للسائقين والتحكم في الإشارات الضوئية) ومع التطور التقني في صناعة السيارات جرت صناعة السيارات ذاتية القيادة المعتمدة على الخرائط الرقمية ونظم تحديد المواقع (GPS) بحيث تتضمن وسائل النقل والقيادة الذكية تزويد المركبات بقدرات الاستشعار والاتصال والحوسبة والمعالجة، بوصفها وسيلة لتحسين السلامة والكفاءة وجودة الخدمة لكل من السائقين والركاب⁽¹⁾.

4-الحكومة الالكترونية

هي نظام حديث تتبناه الحكومات وذلك باستخدام الشبكة العنكبوتية العالمية والانترنت في ربط مؤسسات ببعضها البعض وربط خدماتها بالمؤسسات الخاصة والجمهور عموماً من أجل توفير خدمة مميزة للمواطنين وتحويل جميع الخدمات العامة والمعاملات من شكلها الروتيني التقليدي إلى الشكل الإلكتروني عبر الانترنت وإرسال المعلومات وخدمات الحكومة للمواطنين⁽²⁾، من أبرز مظاهر الحكومة الذكية توفير تطبيقات ذكية حكومية موحدة لخدمة السكان تعتمد على التقنيات الجيومكانية، لتحديد خدمة الموقع الجغرافي للخدمات المقدمة على وفق المناطق والمحافظات المختلفة، التحقق من رخص البناء والمتاجر مكانياً، الخدمات الصحية والإسعافية سرعة الاستجابة في حالة الأزمات والكوارث النقل والخدمات

(1) Lin, J. R., Talty, T., & Tonguz, O. K. On the potential of bluetooth low energy technology for vehicular applications. IEEE Communications Magazine, 2015, 267-275

(2) سعود جايد مشكور، عقيل حميد جابر، صباح رحيم مهدي، إمكانيات تطبيق الحكومة الالكترونية في العراق (تجارب دولية وعربية مختارة)، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، العدد 3، 2015، ص12.

اللوجستية رسائل نصية قصيرة توضح حالة المرور، أقرب المستشفيات على وفق الموقع الجغرافي، الشكل (3) .

الشكل (3)

نموذج الحكومة الذكية من خلال التطبيقات الذكية



المصدر: الرابط الالكتروني www.smart city application

5- الإنارة الذكية

تُعدُّ الإنارة في المدن أحد المتطلبات الأساسية للسكان؛ إذ توفر الإضاءة لسالكي الطرق لممارسي المشي ليلاً؛ لإنارة حدائق الأحياء الساحات والخدمات العامة، ولكن ذلك يزيد من استهلاك الطاقة في المدن التقليدية، ولابدّ من حلول ذكية لها، تعتمد بعض تلك الحلول على الاعتماد على الطاقة المتجددة في الإنارة، ولبعضها عن طريق ربط المستشعرات مكانياً من خلال التحكم بالإضاءة وإغلاقها والتحكم بشدتها، وكذلك لعمليات الصيانة عن طريق تحديد موقع الإنارة المتعطلة. أما التطبيقات الحديثة للإنارة فتكون في المدن الذكية، واستخدام

الإضاءة الذكية للطرق يكون من خلال إصدار وميض تحذيري لرفع تنبيهات السائقين حول الأخطار المحتملة في طريقهم⁽¹⁾.

6-السياحة الالكترونية

هي مجموعة من الخدمات السياحية المرتبطة بالإنترنت وظهرت مع ظهور الشبكة العنكبوتية ودخول الانترنت في سوق التجارة العالمية وأصبحت صفحات الانترنت مجالاً لتسويق الرحلات عبر الملفات الورقية, واستخدام تقنيات الانترنت من أجل تفعيل عمل الموردين السياحيين والوصول إلى تسهيلات أكثر فعالية للمستهلكين السياحيين ويتم تنفيذ بعض المعاملات الكترونياً والتي تتم بين مؤسسة سياحية وأخرى ,أو بين مؤسسة سياحية ومستهلك(سائح)أو ما بين المستهلكين انفسهم وتتلاقى فيه عروض الخدمات السياحية من خلال شبكة المعلومات الدولية(الانترنت)مع زيادة رغبات السائحين في قبول هذه الخدمات السياحية المقدمة عبر شبكة الانترنت⁽²⁾.

سابعاً: استراتيجيات التغير من اجل التحول المرغوب نحو المدن الذكية

أ- استراتيجية التغير التكنولوجي

وفي هذا الصدد يفترض أن يكون هناك تغيير تكنولوجي قائم وشامل وواضح المعالم، ومن أمثلة التغير التكنولوجي المراد تحقيقه نجد ما يلي(التكنولوجيا الناشئة، التصميم المناسب، والتشغيل البيئي)، كما يُنصح عادة اعتماد مختلف أنظمة التكنولوجيا الحديثة، وهذا مثل(السحابة الافتراضية، ومنصات الشبكة، ونظم الخدمات السحابية)كما ويُفضل الاعتماد

(¹) Viani, F., Polo, A., Garofalo, P., Anselmi, N., Salucci, M., & Giarola, E. , Evolutionary optimization applied to wireless smart lighting in energy-efficient museums. IEEE Sensors Journal, 17(5),2017,p 1213–1214.

(²) داليا السيد محمد ،ذاكر موسى تمام ،محمود علي احمد ،مواصفات المدن الذكية واثرها على تخطيط المدن في المستقبل ،مجلة جمعية المهندسين المصرية ،المجلد 59،العدد1، 2020 ، ص47.

على تطبيقات التكنولوجيا الذكية المتعلقة ب(أنترنت الأشياء، الحساسات المتعددة الأنماط، تطبيقات البيانات المفتوحة... الخ)⁽¹⁾.

ب- استراتيجية التغيير الصناعي

نجد أنه قد لا يتم التركيز والاهتمام بالصناعة عندما يُراد التحوّل إلى نمط المدن الذكية، لكن الواقع يفرض نفسه، وعليه فإننا لا نستطيع أبداً تجاهل التغيير الصناعي، وهناك العديد من انواع التقنيات التي نعتبرها ضرورية لتحقيق نموذج المدينة الذكية، وعليه فقد تظهر الحاجة أكثر إلى تشجيع القائمين على التطوير التكنولوجي عن طريق الضغط عليهم لتقيس الحساسات المستخدمة في كل ما يتعلق بمجال تقديم الخدمات وشبكات الطاقة والمياه، والتي يفترض أن تكون موجودة في كافة مستويات تطبيق نظام المدينة الذكية، كما يُوصى كذلك بتشجيع تظهر الحاجة أكثر إلى تشجيع القائمين على التطوير التكنولوجي من خلال الضغط عليهم لتقيس الحساسات المستخدمة في كل ما يتعلق بمجال تقديم الخدمات وشبكات الطاقة والمياه، والتي يُفترض أن تكون موجودة في مستويات تطبيق نظام المدينة الذكية كافة، كما يُوصى كذلك بتشجيع التحالف الذي يتم بين الشركات الكبيرة، والمدن الرئيسية الواسعة النطاق⁽²⁾.

ج - استراتيجية التغيير الاجتماعي

تعدّ استراتيجية التغيير الاجتماعي هي الأصعب من بين كل الاستراتيجيات السابقة، والسبب في ذلك؛ إلى أن التغيير الاجتماعي بحد ذاته يصعب تحقيقه، وعادة لا يُمكننا التوفيق بين الطبيعة البشرية، والعوامل الإنسانية الأخرى التي نحتاجها في إجراء التغيير الاجتماعي، ولهذا نجد أن التغيير الاجتماعي دائماً ما يكون له ارتباطات كبيرة بمختلف أنواع التغيير، والتي منها (التغيير الثقافي، التغيير التعليمي، التغيير الاقتصادي ... الخ)، فضلا عن اشتمال التغيير الاجتماعي على مجموعة من العناصر الأساسية المتجسدة في السلوك والمتطلبات والقيم والمستخدمين والأشياء المفضلة وغيرها، كما نجد كذلك أن الغاية

(1) عبد العزيز خنفوسي وعبد المؤمن بن صغير، استراتيجيات وركائز التحوّل نحو المدن الذكية المستدامة، مجلة التعمير والبناء، المجلد 4، العدد 1، 2020، ص 12-13.

(2) المصدر نفسه، ص 12-13.

من التغيير الاجتماعي تقوم أيضا على مسألة تخفيض كل نفقات التكنولوجيا المعلوماتية، وإدارة الكوارث، وشؤون الأمن، والعمل على استمرارية الخدمات مع تعزيز منحى التعليم بمختلف أطواره⁽¹⁾.

د- استراتيجيات التغيير السياسي

إن عامل استراتيجية التغيير في السياسات هو من بين أهم العوامل السابقة، وهذا الشدة ارتباطه بمسألة تغيير كل السياسات التي تكون معتمدة من طرف حكومة المدينة الذكية، وهكذا نجد ان هذا العامل يتطلب تغييرا في النظام السياسي العام عن طريق تكيفية مع الحقائق والأدوات الاقتصادية والحوكمة، وكل الاتفاقيات المنعقدة من قبل، كما نجد كذلك أن عامل التغيير في السياسات يعتمد وبصورة مُطلقة وأكيدة على تقارير الخبراء بغية التحول إلى نموذج المدن الذكية، وكذلك اعتماده على التعديلات التشريعية والقانونية التي يُشترط القيام بها في سبيل وضع مقترحات تغيير السياسات⁽²⁾.

ثامنا :خصائص ومكونات المدن الذكية

وتتمثل خصائص ومكونات المدن الذكية فيما يأتي⁽³⁾:-

أ- **الحوكمة الذكية:**يهدف إلى تحسين الخدمات العامة وآليات العمل الحكومي من خلال استخدام البيانات المفتوحة في الحكومة الإلكترونية لتوفير المعلومات لصناع القرار والسياسات العامة والتشريعات المنظمة للقوانين المدينة الذكية عن طريق استخدام التكنولوجيا.

ب- **البيئة الذكية:**هي تلك البيئة التي تتجنب حدوث التلوث والإدارة الفعالة للموارد الاقتصادية، وحماية البيئة واستدامة الموارد عن طريق استخدام التكنولوجيا، كما تتمثل خصائص البيئة الذكية في تقليل استخدام الطاقة والمباني الخضراء والحدائق والمرافق الذكية والإدارة البيئية للمخلفات الصلبة والسائلة.

(1) عبد العزيز خنفوسي وعبد المؤمن بن صغير، مصدر سابق، ص12-13.

(2) المصدر نفسه، ص12-13.

(3) بسام سمير الرميدي، العاصمة الادارية الجديدة في مصر كنموذج رائد للمدن الذكية في افريقيا، كتاب المؤتمر الدولي المغربي الاول لمستجدات التقنية المستدام المنظم من 2 إلى 16 مارس، 2021، ص504.

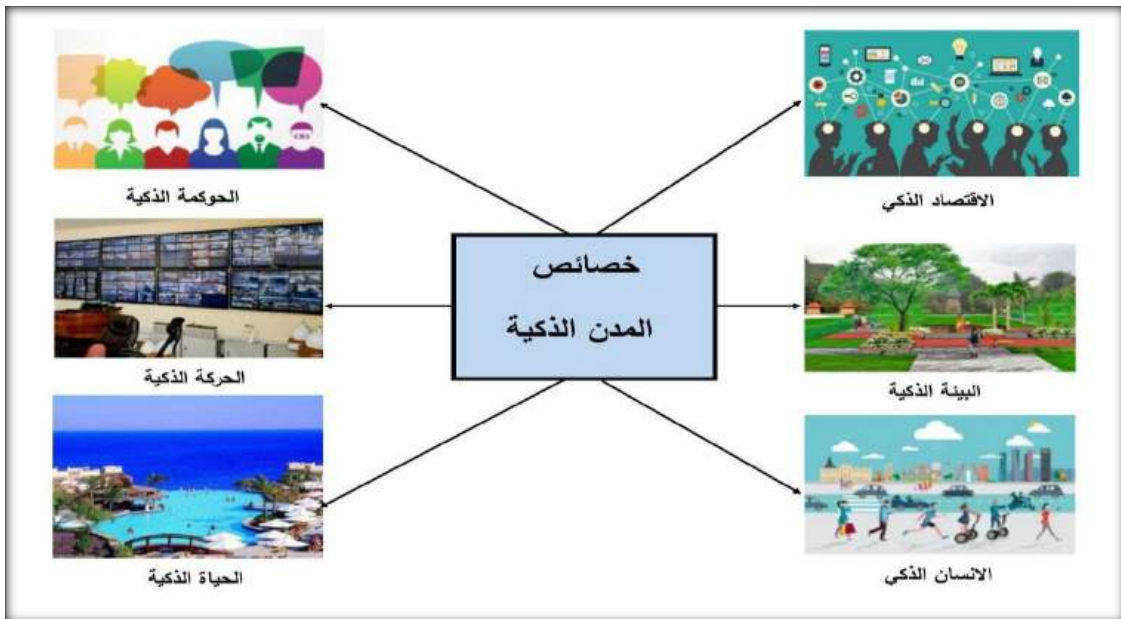
ج- المجتمع الذكي:يرتكز على استيعاب المدينة لتطبيقات التكنولوجيا المتطورة في المدينة والتحول من مجتمع مستخدم التكنولوجيا إلى مجتمع مبدع ومبتكر، وقادر على حل مشاكله بطريقة ابداعية)أي أنه مجتمع قادر على التعامل مع الحكومة الإلكترونية والبريد الإلكتروني، والبطاقات الإلكترونية والتجارة الإلكترونية والخدمات الإلكترونية، والتسويق الإلكتروني .

د-الحياة الذكية(المعيشية):تعتبر عن مستوى ونوعية الحياه فيما يتعلق ب(الرعاية الصحية- الوصول إلى الخدمات الطبية العالية الجودة-ادارة السجلات الكترونيا-تحقيق مستوى عالي من الخدمات السياحية-ال عمران الذكي أي اعتماد على بناء نمط يعتمد في بنية التحتية على تكنولوجيا المعلومات والاتصال).

هـ-الاقتصاد الذكي: يشير إلى الاقتصاد الذي يعتمد إلى حد كبير على المعرفة والتكنولوجيا في إنتاج السلع والخدمات, وتوفير فرص العمل يتضمن هذا الاقتصاد الابتكار، وريادة الأعمال، والمرونة في سوق العمل والإنتاجية والقدرة علي التحول والتكامل بين السوق المحلي والعالمي الشكل(4).

الشكل(4)

مكونات وخصائص المدينة الذكية



المصدر: طليب نوال, كتاب جماعي المدن الذكية في ظل التغيرات الزاهنة(واقع وافاق)الجزء الثاني دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في بناء المدن الذكية, الطبعة الاولى, المركز الديمقراطي العربي, برلين -المانيا, 2019, ص400.

تاسعا: لماذا المدينة الذكية ؟

تتطلب الإجابة عن هذا التساؤل نسبة من الفهم الواقعي لحاجات الانسان في عصر الرقمنة والتحول المعلوماتي، فبعد أن أصبحت تقنية المعلومات تأخذ بزمام جوانب الحياة المختلفة، وتحكم سيطرتها على كافة أبعاد المشهد الإنساني، لن يكون في مقدور المدينة البقاء خارج هذا المشهد؟ لذا فقد سارع مخطوطو المدن في انتاج برمجيات وأساليب تخطيط جديدة تواكب تلك التقنيات خدمة لسكانها ومرتاديها، نظرا لما يقدر بنسبة(70%) من سكان العالم سيعيشون في المدن بحلول عام 2050 ،وهذا يترتب عليه بالتأكيد مشاكل في مناطق حضرية كثيرة ، لذا كانت المدن المستدامة اولوية وهدف رئيس في السياسة العامة بالنسبة إلى الادارات في العالم ،وأن بناء تكنولوجيا(ذكية)في مدينة ذكية قائمة او تطوير مدينة ذكية مستدامة بذاتها أمر معقد، ويتطلب التعاون والتكامل في عملية اتخاذ القرارات من قبل اصحاب المصالح جميعهم، وتبني طرق غير تقليدية حديثة للتحويل في ادارة الموارد الطبيعية واستخدام الطاقة وخفض نسبة التلوث للوصول إلى الاستدامة في مجال الاجتماع الاقتصاد والبيئة⁽¹⁾، فتطورت خرائطها التفصيلية إلى خرائط الكترونية-ذكية عالية الدقة وقابلة للتحديث المستمر عبر برامج متطورة من(GIS) وتطبيقاته المتنوعة ،فضلاً عن تأشير مواقعها ومؤسساتها كافة وأنظمة استعمالات الأرض فيها على هذا النوع من الخرائط وبنظام (3D)المدعم بالصور والفيديوهات الحية التي توقف المستخدم على كل جزء من أجزائها بدقة عالية، كما أن تقنية الاستشعار عن بعد (Remote Sensing) التي توفرها منظومة الأقمار الاصطناعية عن طريق مجموعة واسعة من المرئيات الفضائية أصبحت تزود مراكز التحكم والمعالجة، ووصلت دقتها إلى أقل من(3سم)في تمثيل المشاهد الأرضية المختلفة، فضلاً عن إتاحة إمكانية طلب أي مرئية فضائية مباشرة ولأي موقع جغرافي متاح ضمن حيزها المكاني، فيما اضافت تقنية نظام الموقع العالمية(GPS) جودة كبيرة لايجاد الأماكن وتحديدتها عبر الاتصال بالأقمار الاصطناعية ببرمجيات متاحة في التحرك والوصول والاستعلام عن أي موقع داخل وخارج المدينة وبأي وقت إن تطور انتاج المواقع الالكترونية والحسابات الخاصة بها وامكانياتها العالية فتح شهية المدينة المعلوماتية للنفوذ لهذا العالم الافتراضي الواسع لكي تأخذ مكانها فيه وتندمج مع نظيراتها التي سبقتها في ذلك ،ويمكن القول إن جميع مدن العالم بدأت بمرحلة جديد من مراحل التحول الرقمي ولكن بنسب ومستويات

(1) Adegoyega ojo : curry, Edward and Janowski, Tomasz , Designing . smart city initiative, twenty second european conference on information systems,2014,p1.

متفاوتة تحددها نوعية المدينة وقدراتها الحضرية وسياسة أصحاب القرار فيها الامر الذي يتوقف عليه سرعة وصولها وتفاعلها مع هذا العالم الجديد⁽¹⁾.

عاشرًا: المؤشرات الدولية المعتمدة في تقييم المدن الذكية

على الرغم من عدم توفير تصنيف رسمي موحد لمؤشرات قياس المدن الذكية إلا أن هناك مجموعة من المؤشرات التي يتم الاستناد اليها لقياس مدى جاهزية الالكترونية مثل الحكومة الالكترونية وتمكين المواطن والشراكة بين القطاعين العام والخاص والتطبيقات الذكية .

1- مؤشر قدرة البنية التحتية للمدن الذكية(مؤشر بحد اقصى 37 نقطة)

يلاحظ من الجدول(7) الشكل(5) يقيس هذا المؤشر مدى جاهزية البنية التحتية والتي تعدّ من أبرز عناصر النجاح الحرجة في التحول نحو المدن الذكية وتتصدر مدينة سنغافورة دول العالم في هذا المؤشر (25 درجة), يليها بفارق بسيط مدينة نيويورك(24,4 درجة), على مستوى منطقة الشرق الاوسط تاتي مدينة ابو ظبي على راس المدن الذكية(18,4 درجة) ثم دبي(17,3 درجة).

الجدول(7)

مؤشر قدرة البنية التحتية للمدن الذكية

الدولة	المؤشر
نيويورك	24,2
لندن	20,7
سول	17,8
دبي	16,8
ابوظبي	16,6
سانتياجو	10,5

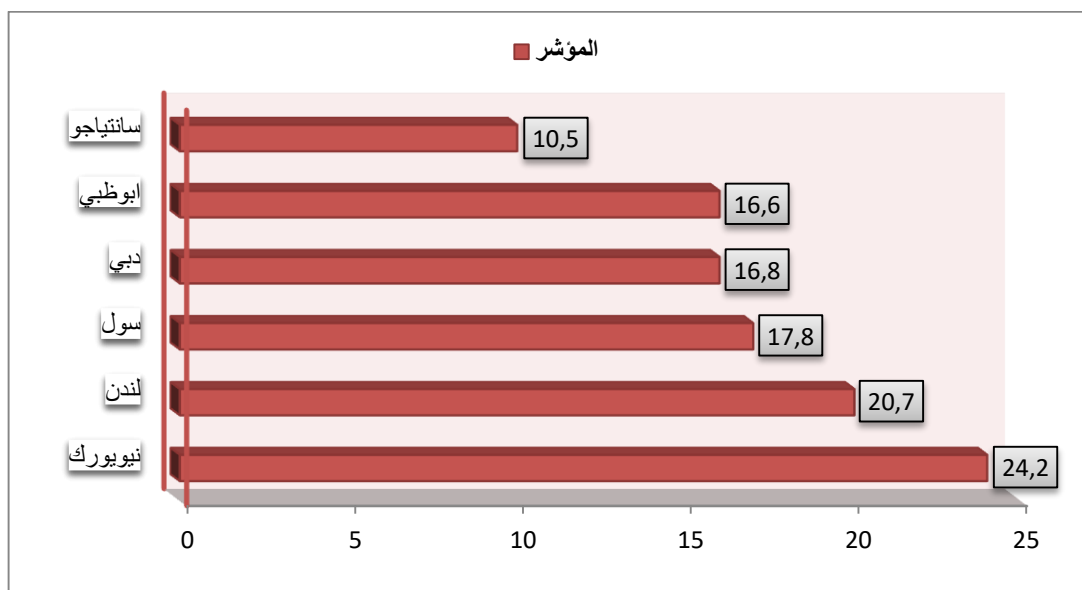
Source :Mckinsey Global Institute.(2018)Smart Cities : "Digital Solutions for A More

livable future"

(1) رياض كاظم سلمان الجميلي, المدينة الذكية :اسلوب التحول الرقمي للمدن ,كلية التربية للعلوم الانسانية ,قسم الجغرافية التطبيقية ,2022,الرابط الالكتروني <https://uokerbala.edu.iq/archives/22069>

الشكل (5)

مؤشر قدرة البنية التحتية للمدن الذكية



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (7) .

2- مؤشر حجم التطبيقات في المدن الذكية (مؤشر بحد اقصى 55 نقطة)

يلاحظ من الجدول (8) والشكل (6) يعتمد التحول إلى المدن الذكية على انتشار التطبيقات الذكية التي تقدم حلولاً عملية للمشكلات التي تعاني منها سكان المدينة بما يوفر الوقت والكلفة ويزيد من كفاءة العمليات ويضمن سهولة ويسر حصول المواطن على الخدمات في إطار المدينة الذكية، وتأتي مدينتي (نيويورك ولندن) على رأس مدن العالم في هذا المؤشر (34,5 درجة) يليها مدينة سيول (33 درجة) على المستوى الاقليمي، وتأتي مدينة دبي في مرتبة متقدمة (30,5 درجة) يليها مدينة ابوظبي (28 درجة).

الجدول (8)

مؤشر انتشار التطبيقات في المدن الذكية

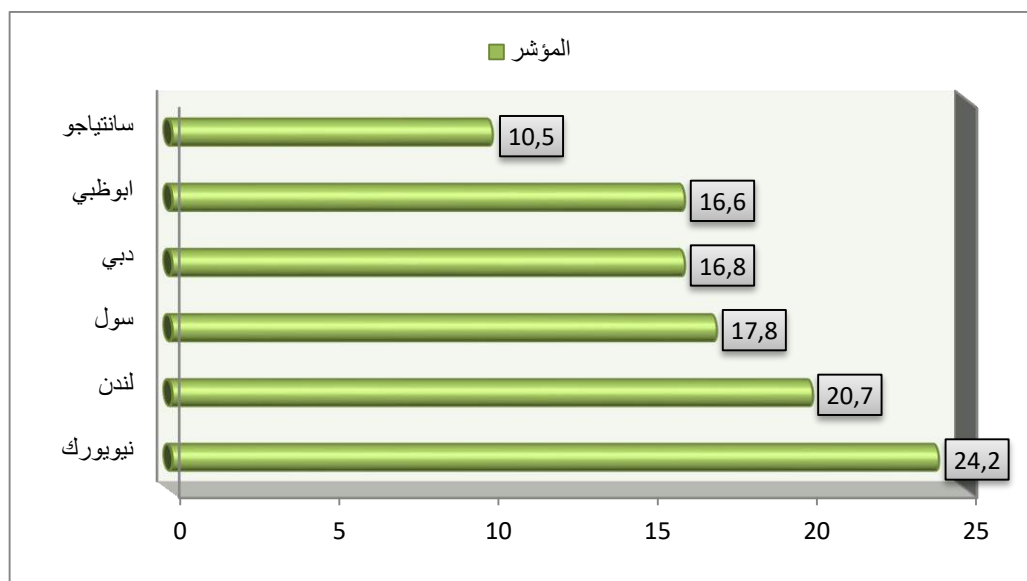
المؤشر	الدولة
24,2	نيويورك
20,7	لندن
17,8	سول

16,8	دبي
16,6	ابوظبي
10,5	سانتياجو

Source :Mckinsey Global Institute.(2018)Smart Cities : "Digital Solutions for A More livable future"

الشكل (6)

مؤشر انتشار التطبيقات الذكية في بعض المدن العالمية



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (8) .

3- مؤشر الوعي واستخدام التطبيقات ومدى الرضا (مؤشر بحد أقصى 30 نقطة)

يلاحظ من الجدول (9) والشكل (7). يعد رضا المواطن ومدى تفاعله مع التطبيقات الالكترونية المتبناة في اطار المدن الذكية أحد أهم عناصر نجاح عملية التحول إلى المدن الذكية ,تصدر مدينة بكين هنا المؤشر (24,2 درجة) يليها مدينة سان فرانسيسكو (20,7 درجة),تأتي كذلك مدينتي دبي و ابو ظبي في مركز الصدارة اقليمياً بدرجة بلغت (16,6 درجة) و (10,5 درجة على التوالي).

الجدول (9)

مؤشر الوعي واستخدام التطبيقات ومدى الرضا

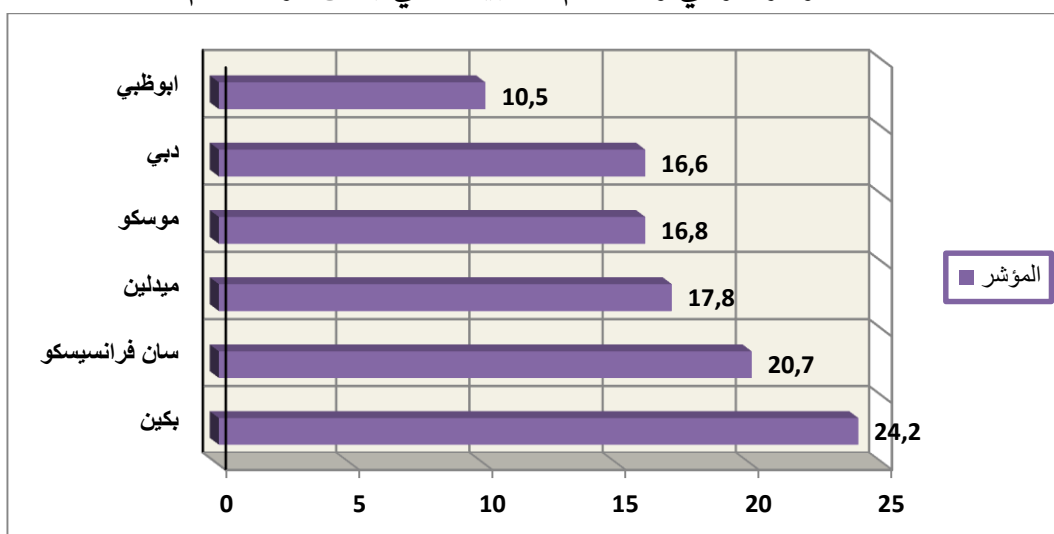
المؤشر	الدولة
24,2	بكين

20,7	سان فرانسيسكو
17,8	ميدلين
16,8	موسكو
16,6	دبي
10,5	ابوظبي

Source :Mckinsey Global Institute.(2018)Smart Cities : "Digital Solutions for A More livable future"

الشكل (7)

مؤشر الوعي واستخدام التطبيقات في بعض دول العالم



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (9) .

الحادي عشر: الركائز والعناصر الأساسية للمدينة الذكية

تمثل تقنيات المعلومات والاتصال والتكنولوجيا الحديثة والبنية التحتية المتطورة ,من أهم العناصر التي تدعم نجاح تحول المدينة التقليدية إلى مدينة ذكية ولكي يعدّ هذا التحول ناجحاً لابدّ من التوفير على ركائز والعناصر التقنية الأساسية التالية :-

1. ركيزة الاتصال (الانترنت)

تعدّ وسائل الاتصال من أهم الركائز التي يتعن على المدن التوفر عليها لكي تصبح ذكية وتشمل كافة انواع الاتصال المتطورة مثل الاتصال الخلوي(الجيل الثالث والجيل الرابع والجيل الخامس)وتقنية واي فاي(Wi fi)وتقنية البلوتوث(Bluetooth) واجهزة الاستشعار واجهزة جمع

البيانات او انترنت الاشياء ,التي تسهل عملية الوصول إلى البيانات بيسر والتعامل معها بفعالية⁽¹⁾,ونذكر منها على سبيل المثال الشبكات السلكية واللاسلكية واسعة النطاق وتضم هذه الشبكات العديد من الوسائل منها شبكات الألياف الضوئية(optical fiber)تتميز بسعة نقلها الهائلة للبيانات وشبكة خط المشترك الرقمي(Digital Subscriber Line DSL)الذي يعتمد على خطوط الهاتف العادية .وهناك ايضا الشبكات اللاسلكية(Wi fi)وهي شبكات واسعة النطاق فائقة السرعة والدقة واصبحت حاليا البديل عن الشبكات السلكية⁽²⁾.

مثال على ذلك مدينة باريس التي دخلت عالم المدن الذكية واهم ما يميز شبكة البنية التحتية للمدينة هو امتلاكها لشبكة بنى تحتية متكاملة منذ القرن التاسع عشر,تم تطويرها لتلائم التطورات والتحديثات التكنولوجية وأهم مميزات شبكة البنى التحتية هو وجود هيكل كامل لها تحت جميع الشوارع الرئيسية والفرعية للمدينة ,مما سهل تزويد المدينة بمختلف التقنيات الحديثة مثل امدادات خطوط الألياف الضوئية التي تنقل البيانات وتنتشرها في احياء المدينة لتصبح مترابطة لاسلكيا في جميع انحاء المدينة من خلال الانترنت⁽³⁾.

بالنسبة لمدينة بسمايا^(*)تتميز بتوفير نظام الالكتروني وقوة الانترنت فهي تملك شبكة أنترنت خاصة بها تم تنفيذها من قبل شركة استثمارية(شركة IQ)الامر الذي انعكس على توفير بعض التطبيقات الالكترونية مثل وجود شبكة خاصة بتوزيع الغاز السائل باستخدام عدادات وطرق آلي

(1) عمر مخلوف , الحاجة إلى المدن الذكية لتحقيق التنمية المستدامة :الفرص والتحديات ,مجلة التعمير والبناء, المجلد 4,العدد1, 2020,ص34.

(2) المصدر نفسه ,ص34.

(3) مفيد احسان شوك , احمد طالب حميد جواد, وحسام جبار عباس ,مفهوم المدن الذكية حلا لمشكلة التدهور البيئي والحضري ,مجلة جامعة بابل ,العلوم الهندسية ,المجلد 25, العدد6, 2017,ص2029.

(*)مدينة بسمايا: يقع مشروع مدينة بسمايا في جنوب شرق العاصمة بغداد وتبعد عن حدود العاصمة بحوالي (10)كم على الطريق الدولي الرابط بين(بغداد-الكوت)وتقدر مساحتها بحوالي(1830)هكتار,للمزيد ينظر إلى مصدر:منى محمد نافع السيد,نادية عبد المجيد السلام,الاستثمار الحضري ,مجلة المخطط والتنمية ,العدد33, 2016,ص23.

يمكن عن طريقه القيام بعمليات الصرف بشكل الكتروني, فضلا عن توفير منظومة إلكترونية تعمل على تنصيب أجهزة الستالايت (1).

2-طبقة التحليلات والبيانات:

تستفيد المدن عن طريق هذه الطبقة من البيانات كافة التي تم جمعها لتحويلها إلى رؤى وانشطة ذات قيمة تساهم في تحسين حياة المواطنين ,كما يمكن لهذه الطبقة الاستفادة من المعلومات للتنبؤ بأوضاع مستقبلية بالاعتماد على الابتكار والتجديد (2).

كما هو الحال في مدينة دبي ذكية اقامت مشروع جديد يوفر معلومات حول حالة الطقس وخدمات ذكية في التعليم والصحة وحركة السير والنقل والطوارئ, فضلا عن توفير خدمات ترفيهية وسياحية بطريقة جديدة(كالمطاعم الذكية وخدمات الطيران وانظمة المرور الذكية وخدمات البورصة الذكية والموانئ والجمارك الذكية وغيرها) (3).

3-ركيزة التطبيقات :

في هذه الركيزة تنتفذ المدن تطبيقات مخصصة لقطاعات بعينها وتطبيقات لمختلف قطاعات المستخدمين وهذه التطبيقات يمكن من ادخال البيانات والحصول عليها ,ويتم جمعها عبر منصات مختلفة مثل خدمات الانترنت والاجهزة المتنقلة(كالهواتف الذكية واجهزة نظام تحديد المواقع والاجهزة اللوحية واجهزة الاستشعار والسيارات)وتوفر هذه الطبقة للمستخدمين تجربة متكاملة من خلال تنفيذ التطبيقات القادرة دمج الخدمات من مختلف الجهات ,بما يسهم في تعزيز الكفاءة بشكل عام (4),فعلى سبيل المثال استخدمت دبي تطبيق الامارات الخضراء الذي يعد

(1) محمد صباح حسن ناصر ,الاستثمار في المدن الذكية ودوره في تحقيق التنمية المستدامة مع امكانية استفادة العراق منه في ضوء تجارب عربية مختارة ,رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية الادارة والاقتصاد ,جامعة القادسية ,2020, ص120.

(2) David grieron ,the urban Environment :agendas and problems ,the in ternational .Journal of Environmenat ,cultural,p65.

(3) دنية ثابت وايمان احمد, تجربة المدن الذكية المستدامة في دولة الامارات العربية المتحدة ,مجلة التعمير والبناء ,المجلد 4,العدد 13, جامعة ابن خلدون تيارت الجزائر , 2020,ص72 .

(4) احمد نجيب عبد الحكيم القاضي ومحمد ابراهيم العراقي ,مصدر سابق ,ص6.

جزء من مشروع أكبر ,مهرجان الاماراتي البيئي الذي يقام من(16 مايو-16 ابريل),فان هذا التطبيق يهدف إلى البيئة المستدامة والفكرة الاساسية وراء التطبيق هي فكرة بسيطة تتمثل في تمكين المستخدمين من الاطلاع على احدث الاخبار والاحداث التي تخص مهرجان الامارات البيئي ويضم هذا التطبيق خمس فئات هي(المناسبات والمؤتمرات والانشطة اليومية واوقات الامارات البيئي(Emirates Green Times),وخريطة الامارات الخضراء (Green MAP Emirates)⁽¹⁾.

وهذا ليس كل شي بل يمكن للمواطن تحميل تطبيق(إماراتي)على جواله الذكي لتصله اخر التحديثات والتنبهات حول أي خدمة حكومية جديدة⁽²⁾,اما في مدينة بورتو البرتغالية استخدمت تطبيقات(STCP)جمعية النقل الجماعي في بورتو ,ويعد تطبيق(Sense my city)هو التطبيق الذي تم تطويره للهواتف الذكية بنظام التشغيل(Android)في نطاق مشروع(Future cities) الذي يسجل الانشطة اليومية للمستخدمين لتقييم الحالات التي تتراوح من مستويات استهلاك الوقود إلى مستويات الاجهاد⁽³⁾,اطلقت دبي مشروع دبي الذكية التي تهدف إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخدمات الانترنت من خلال انظمة الكترونية تضمن جودة الحياة للأفراد سكان وزوار عن طريق توفير أجهزة استشعار يتم توزيعها في كل مكان توفر للمستخدم معلومات بسرعة فائقة مما تجعل الحياة اسهل وايسر واكثر سعادة ,هذا الاتجاه الجديد في ادارة المدن جعل دبي وفي فترة وجيزة تحول اغلب منشأتها الحكومية إلى منظمات ذكية عبر استخدام تطبيقات ذكية ,ولم يقتصر هذا التحول على المنشآت الحكومية فقط بل تشمل كل نواحي حياه الفرد في(المنزل-المدرسة-العيادة-الاحياء-والنقل...الخ),واكيد ان هذا التحول سيكون تأثير على التنمية المستدامة مع المحافظة على البيئة⁽⁴⁾.

(1) محمد صالح ربيع ,مصدر سابق ,ص85.

(2) دنيا ثابت وايمان احمد, مصدر سابق ,ص73 .

(3) زهرة عباس ,التوجه نحو المدن الذكية كوجهة لتعزيز التنمية المستدامة بين الضرورة البيئة وتحديات التحول

-تجربة مدينة بورتو ,مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة ,المجلد 4, العدد 2, 2021,ص157.

(4) سميرة لطرش ,امنه لحماري ,المدن الذكية بين الواقع والتحديات :إمارة دبي الذكية أنموذجا, مجلة دراسات

اقتصادية ,المجلد 8,العدد1, 2021,ص194.

فضلا عن ذلك اطلقت قطر العديد من المنصات والتطبيقات الالكترونية منها تطبيق (كيومك) الذي اعلن عنه مركز قطر للابتكار التكنولوجي في عام 2016 وهو منصة عربية تحتوي على العديد من الفرص للشركات التجارية والناشئة وتستخدم مختلف القطاعات بالاعتماد على تطبيقات حديثة ومبتكرة ,وتطبيق(مسارك)الذي يعدّ من اهم النظم التي تقدم خدمات مرتبطة بالمعيشة الذكية ,ويرتكز هذا التطبيق على ثلاث قطاعات اساسية هي(النقل الذكي , وإدارة الخدمات , والسلامة)⁽¹⁾.

4-طبقة المستخدمين النهائيين:

الركيزة الاخيرة في أي مدينة ذكية هي طبقة المستخدمين النهائيين التي تتراوح بين الفرد وهو المواطن أو المقيم أو الزائر مرور بالهيئات العامة ووصول إلى الشركات الخاصة ,وهذه الطبقة التي تجري فيها جمع البيانات سواء عن طريق تطبيقات نظام تحديد المواقع الانترنت او الهواتف الذكية أو الاجهزة اللوحية أو اجهزة الاستشعار أو نظام تحديد المواقع العالمي(GPS), وفعالية هذه الطبقة أمر اساسي بالمدينة كمدينة ذكية على نحو حقيقي ولضمان فعالية استخدام هذه الركائز ويتعين على المدن القيام بالعناية الواجبة لضمان تكامل الانظمة على نحو ملائم بين مختلف الادارات والانظمة والتطبيقات ⁽²⁾ .

يمكن البيئة الحاسوبية القاطنين والزوار من الوصول إلى الخدمات المختلفة من أي مكان وأي وقت , وتغطي هذه الخدمات مختلف مجالات الحياه ,وتطور نوعية حياه الافراد منها⁽³⁾:-

-نظام إدارة الكوارث.

-منظومة الأمن والسلامة .

-تعليم الالكتروني.

(1) الامم المتحدة(الاسكوا),نشر التكنولوجيا من اجل التنمية في المنطقة العربية :افاق عالمية وتوجهات اقليمية بدون سنة ,ص13.

(2) احمد نجيب عبد الحكيم القاضي ,محمد ابراهيم العراقي, مصدر سابق ,ص7.

(3) عائشة بن النوي ,المدن الذكية :إنجازات وتجارب عالمية وعربية ,مجلة التمكين الاجتماعي ,جامعة باتنة (الجزائر),المجلد 3,العدد 4, 2021,ص26.

-رعاية صحية عن بعد .

-التحكم الآلي بحركة المرور .

5-ركيزة البنية التحتية :

استخدام موارد الطاقة الجديدة والمتجددة في مجال الطاقة المتجددة قطعت دولة الامارات شوطا كبيرا بمجال الاستثمار في قطاع الطاقة المتجددة وخصوصا الطاقة الشمسية, وهناك عدة اشكال للاستثمار بمصادر الطاقة منها الاستثمار في التكنولوجيا والتقنية الصديقة للبيئة والاستثمار بحسب نوع مصدر الطاقة والاستثمار بحسب المنطقة⁽¹⁾,ومن ابرز مشاريع الطاقة المتجددة التي انجزتها دولة الامارات العربية المتحدة هي إنشاء مدينة مصدر وتم بناءها من قبل شركة مصدر المتخصصة بنشر وتطوير التقنيات النظيفة الخاصة بالطاقة المتجددة ببناء مدينة مصدر التي تعدّ أول مدينة خالية من الكربون على مستوى العالم وتحتوي هذه المدينة على مراكز للبحوث ومشاريع الطاقة النظيفة ومن هذه المشاريع(شمس,مزرعة توليد الرياح, محطة كهرومائية امارة ابو ظبي,مشروع نور للطاقة الشمسية ,ومحطة ام نار),ومن اهم مصادر الطاقة التي تعتمد عليها مدينة مصدر هي الطاقة الشمسية⁽²⁾,فضلا عن مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة تم بناء هذا المجمع في امارة دبي من قبل هيئة المياه والكهرباء ,ويعتمد على تقنية الطاقة الشمسية والطاقة الكهروضوئية ,والهدف منه توفير طاقة نظيفة للمواطن والحد من انبعاث الكربون والغازات الضارة بالبيئة ,فضلا عن تحقيق أمن الطاقة ⁽³⁾ .

تعتمد مدينة مصدر على انظمة النقل التي تشغلها الطاقة النظيفة ,منها (نظام النقل العام ونظام النقل الشخصي السريع)الذي يستخدم حاليا في الحرم الجامعي لمعهد مصدر كمشروع تجريبي ,أما نظام النقل العام فيستخدم القطارات الخفيفة والحافلات والسيارات الكهربائية ويتم

(1) REN21 Steering committee :sultan ahmed algaber ,tetsumair lide ,ronquillo

Ballesteros ,renewables global status reports,REN21 Secretariat ,Paris ,2012,p62 .

(2) شيخي بلال العبسي علي ,اقتصاديات الطاقة المتجددة واستراتيجيات تبنيها في النظام الطاقوي العالمي مع عرض بعض التجارب العربية ,مجلة العلوم الادارية والمالية ,جامعة الشهيد حمة لخضر بلوادي ,الجزائر ,العدد الافتتاحي ,2017,ص 138 .

(3) مجلس الاعلى للطاقة ,تقرير حالة الطاقة دبي ,الامارات ,2014,ص 49 .

الفصل الأول : الذكاء الاصطناعي علاقته بالمدينة

ربط هذه الانظمة بشبكة الطرق الرئيسية وخطوط السكك الحديدية التي ستشكل حلقة وصل مع المناطق الاخرى خارج المدينة, نرى ان هذا التوجه لتقليل انبعاثات ثاني اوكسيد الكربون وحماية البيئة من التلوث⁽¹⁾.

مدينة سونجدو الكورية الجنوبية حصلت على ترتيب(122) من أصل(146) في التصنيف البيئي المستدام لعام 2005 ,وحسب وكالة الطاقة الدولية لعام 2005 ,التزمت المدينة بنظام تصنيف المباني الخضراء (Leadership in Energy and Environmental Design) من خلال العديد من الاستراتيجيات التي تؤدي إلى تقليل من انبعاثات الكربون في المدينة ,واستخدام انظمة النقل صديقة للبيئة ,فضلا عن توفير فراغات ومساحات خضراء ,يمكن القول بان هذه المدينة هي عبارة عن "مدينة للمشاة " حيث صممت المدينة بحيث ترتبط جميع المباني السكنية بمساحات مفتوحة وممرات مشاه ومناطق تجمع عامة⁽²⁾.

(1) علي عامر حسين ,متطلبات اقامة المدن الذكية مدينة بغداد دراسة استكشافية بحث مقدم إلى مجلس كلية الادارة والاقتصاد ,جامعة بغداد,2019,ص37 .

(2) عائشة بن النوي , مصدر سابق ,ص25-26.

المبحث الثالث: التجارب الدولية في مجال الذكاء الاصطناعي

يمكن استعراض عدة تجارب دولية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات والتي يمكن الاستفادة منها:-

1- خدمة التسويق (تجربة بولندا)

يتطلب التسويق الالكتروني الموقع الالكتروني للترويج للسلعة وحاسبات اليه متطورة فائقة السرعة وتوفير خطوط الهواتف وتوفير مزودي خدمة الانترنت بأسعار مناسبة اذ احتلت بولندا المرتبة الثانية من حيث نسبة الاشخاص المتسوقين عبر الانترنت بـ(32%)⁽¹⁾,تعد بولندا من الدول التي يتوفر فيها العديد من المراكز التجارية والاسواق والكثير من المتاجر تسويق الالكترونيات(ميديا إكسبيرت ,متجر بونبريكس ,متجر دوز , متجر كوم)الجدول(10)⁽²⁾.

الجدول(10)

المتاجر الالكترونية في بولندا

اسم المتجر	المنتجات المعروضة	رابط المتجر
ميديا إكسبيرت (mediaexpert)	الدراجات-الاجهزة الكومبيوتر-الاجهزة اللوحية- التلفزيونات-والاجهزة المنزلية	/https://www.mediaexpert.pl
بونبريكس(Bonprix)	لجميع انواع الالبسة النسائية والرجالية-ملابس الاطفال- السناير-البطانيات-المفارش- اطقم المناشف	/https://www.bonprix.pl
دوز(doz)	كافة انواع الادوية-المعدات الطبية-مستحضرات التجميل -ومنتجات الصحة والجمال	/https://www.doz.pl
كوم(kom)	اجهزة التحكم-الهواتف الذكية-ادوات المنزل الذكية- والدراجات البخارية والكهربائية	/https://www.x-kom.pl

المصدر: 5 من افضل المتاجر الالكترونية في بولندا, الرابط الالكتروني <https://2cm.es/l5Q0>

(1) بن بردي حنان, دراسة تحليله لواقع التسوق الالكتروني عبر العالم-دراسة لبعض البلدان المختارة, مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية, الجزء 3,العدد10,جامعة الشهيد حمه لخضر-الجزائر , 2017,ص73.

(2) 5 من افضل المتاجر الالكترونية في بولندا, الرابط الالكتروني <https://2u.pw/lvhuMIY>

2- الخدمات الادارية (تجربة بلدية مدينة Groningen)

يتم تقديم الخدمات المتطورة عن طريق التقنيات مثل الخدمات المعتمدة على الموقع وتشمل التطبيقات البلدية (المراقبة بالكاميرات, جولات في المدينة) (1) .

الحكومة الالكترونية (تجربة نيويورك)

تتنافس حكومات الدول حول العالم في تطبيق الخدمات الالكترونية وذلك لما لها من اهمية ومزايا متعددة حيث انها تركز على تقديم الخدمات الالكترونية للمواطن وللهيئات ومختلف المؤسسات وذلك من خلال اتاحة المعلومات على شبكات الانترنت كما اصبحت كثيرا من المعاملات الحكومية والتجارية تتم عبر شبكة الانترنت (2).

دراسة حالة البوابة الحكومية الإلكترونية مدينة نيويورك هي المدينة الأكثر اكتظاظا بالسكان الولايات المتحدة الأمريكية أجريت مقارنة عالمية حول الرقمية والذي أجراه معهد الحكومة الإلكترونية التابع لجامعة روتجرز (Rutgers University) حيث حصلت الحكومة الإلكترونية لمدينة نيويورك على المركز الثاني، وقد تداولته كل بوابات الحكومة الالكترونية وفقا لخمسة معايير أساسية هي:-

(مشاركة الاجتماعية/مشاركة المواطن, الخصوصية/الأمن, سهولة الاستخدام/الخدمات المحتوى) قدمت مدينة نيويورك أداء جيداً بصفة خاصة في (الاستخدام, المحتوى, والخدمات)، ولها موقع الإلكتروني رسمي (nyc.gov) وتنتشر فيها المعلومات الحكومية والخدمات غير الطارئة للمواطنين والشركات والزوار مدينة نيويورك عند دخول البوابة يجد الزائر امامه الهيكل العام للموقع والموجه للمستخدم، الخدمات تتكون من تقديم الشكاوي، التحقق من الحالة لطلب خدمة ما تسديد الفواتير والغرامات مثل (الماء الكهرباء تذاكر وقوف السيارة والمخالفات المرور ونسخة من شهادة وفاة لشخص ما، الضرائب على السكن) الجدول (11).

الجدول (11)

التطبيقات الالكترونية المستخدمة في موقع الالكتروني لمدينة نيويورك

اسم التطبيق	الوظيفة
تطبيقات NYC311 على الهاتف	يبين هل المدارس مغلقة الطرق التي فيها حفر.

(1) خلود رياض صادق, مناهج تخطيط المدن الذكية "حالة دراسة دمشق", مصدر سابق, ص 87.

(2) وائل صلاح ربيع عبد الحفيظ, الحكومة الالكترونية وتجارب عالمية واقليمية ومحلية, بحث (غير منشور), مجلة العملية للخدمة الاجتماعية, المجلد 2, العدد 2, كلية الخدمة الاجتماعية, جامعة اسوان, 2019, ص 188.

تطبيق تفاعلي يتيح للمستخدمين العثور على الأحداث المحلية ويضم أيضا المبادرات، ويمكن للمستخدمين ترتيبه وفقا للمواعيد محددة، المواقع، فئات الأحداث أو يمكن الوصول إلى قاعدة البيانات بصفة شاملة .	NYC Programs & Initiatives
للبحث عن المباني خاصة الشعبية .	(NYC Buildings)
للبحث عن الخدمات الحكومية .	(NYC311)
التعلم كيفية وضع خطة طوارئ قبل وقوع الكوارث .	(Ready NYC)
تستخدم للتواصل الاجتماعي .	(Pinterest, Facebook, Flickr, , Foursquare, Google , Instagram, Linkedin, Tumblr ,Twitter ,youtube ,wordpress)

المصدر: جميلة يغداوي , الجليلي ميسوم , ابراهيم بوكرشاوي , استراتيجيات التحول إلى الحكومة الالكترونية مع الاشارة إلى تجربة نيويورك الدولية, مجلة دراسات في التنمية والمجتمع, العدد 10 , 2018, ص 265-266.

يلاحظ من الجدول (11) يوجد في موقع الالكتروني مجموعة من الخدمات منها الأعمال (مثل بدء نشاط تجاري، تصفح التراخيص والتصاريح والشهادات حسب القطاع والموضوع عرض قوانين الشركات الشكاوي والانتهاكات في العمل، دعم الشركات، الثقافة والترفيه مثل الحفلات صالات العرض والمسارح، المنتزهات وحدائق الحيوانات والملاعب ، وقاعات السينما)، تطوير الاسكان (مثل خطة السكن لمدة 10 سنوات قادمة الاسكان بأسعار معقولة، أنظمة الإيجار ملكية المنازل، الضرائب العقارية)، بيئة (مثل القواعد والشكاوي من الضوضاء، التعليم البيئي، إعادة التدوير)، خدمات اجتماعية (مثل مساعدة العائلات والنساء وكبار السن والمعوقين والمهاجرين والمشردين وقدمي المحاربين التطوع والتبرع) الخدمات المدنية (مثل السجلات والتراخيص والمراسيم ل الولادة، الوفاة، الزواج والطلاق وبطاقة الهوية والانتخابات) التعليم (مثل اجازات المدارس العامة الاختبارات، نتائج الاختبارات التحويلات المدرسية المنح الدراسية) الصحة (مثل المعونات الطبية، التأمين الصحي، الفواتير، السجلات الطبية)، السلامة العامة (مثل المساعدة والشكاوي القانونية، أوامر الاعتقال، حالات الطوارئ والتأهب لها اعتقالات السجناء والسلامة من الحرائق التصاريح والسجلات الخاصة بالسلامة) وسائل النقل (مثل دفع تذاكر السفر، تذاكر وقوف السيارات، التراخيص، تصليح الأرصفة والممرات)، تقدم مدينة نيويورك تطبيقات مجانية مثل العثور على المطاعم والحجز فيها أو الشراء منها، برامج الخصم، والرعاية الصحية، وحماية البيئة البحث عن البنايات، وتحديد مواقع (مياه الشرب، تصريف النفايات وإعادة تدويرها، فضلا

عن الشرطة وخدمات الطوارئ) من أهم النظم وأحسنها نظام تقديم وإدارة الشكاوي عن طريق أن يشترك المستخدمون على الإنترنت حول مختلف الخدمات العامة (مثل البنية التحتية المتضررة التخريب والتلوث، رعاية أو الرفق بالحيوان)، ويمكن أن يقدم معلومات مفصلة على الإنترنت على نوعية تقديم الخدمات العامة وهي تستخدم كوسيلة مهمة لمراقبة نوعية الخدمات التي تقدمها الحكومة الإلكترونية إلى أصحاب المصلحة .

فضلا عن ذلك تحتوي بوابة الحكومة الإلكترونية في مدينة نيويورك على نظام دفع إلكتروني متكامل ومبتكر، والذي يقدم بالفعل مجموعة متنوعة من الخدمات تشاركية مختلفة ونظام اقتراح للمستخدمين، مثلا اقتراح مواقف جديدة للحافلات⁽¹⁾.

3- الخدمات المالية والمصرفية (تجربة الهند بنك (HDFC))

تأسس البنك في عام 1994 في مومباي وتصل عدد فروعها في نهاية عام 2018 إلى (4805) فرع، كما عمل البنك على توسيع نطاق خدماته عن طريق توفير حوالي (12260) جهاز صراف آلي في (2657) مدينة وبلدة، كما أصدر البنك عددا كبيرا من البطاقات الإلكترونية ضمن سعيه لتطوير الصيرفة الإلكترونية والوصول إلى أكبر حصة سوقية، ويوجد فروع للبنك في (البحرين، وهونغ كونج، ودبي)، وتم إطلاق (EVA) أكبر برنامج دردشة مصرفي معتمد على الذكاء الاصطناعي في الهند وتم إطلاقه من قبل (Based senseforth AL Research, Bengaluru) في عام 2016 وقد تم تصميم هذا البرنامج بهدف الاستفادة من أحداث التقنيات للمساعدة في خدمة العملاء بشكل أفضل وأسرع، ويمكن العملاء من الحصول على المعلومات التي يبحثون عنها على الفور من خلال التحدث مع المساعد الافتراضي باللغة البشرية بدلا من البحث أو النقر فوق الأزرار أو الانتظار على المكالمات⁽²⁾.

(1) جميلة يغداوي، الجيلالي ميسوم، إبراهيم بوكرشاوي، استراتيجيات التحول إلى الحكومة الإلكترونية مع الإشارة إلى تجربة نيويورك الدولية، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، العدد 10، 2018، ص 263-265.

(2) خير الدين بوزرب وهبه سحنون، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في القطاع المصرفي: قراءة في التجربة الهندية مع دراسة حاله البنك (HDFC)، كتاب جماعي بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الاعمال، المركز الديمقراطي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين-المانيا، 2019، ص 164-165.

4-خدمات التعليم

اولا: التعليم في المدارس (تجربة اليابان)

في عام 1994 بدأت التجربة الاولى لليابان في مجال التعليم الالكتروني عن طريق انشاء مشروع شبكة تلفازية تبث المواد الدراسية التعليمية بواسطة اشربة فيديو للمدارس حسب الطلب عن طريق (الكيبل) كخطوه اولى للتعليم عن بعد ,وفي عام 1995 بدا مشروع اليابان المعروف باسم "مشروع المائة مدرسة " حيث تم تجهيز المدارس بالانترنت لغرض تجريب وتطوير الانشطة الدراسية والبرمجيات التعليمية عن طريق تلك الشبكة ,وفرت مركز للبرمجيات التعليمية اضافة إلى انشاء مركز وطني للمعلومات ووضعت اللجنة الخطط الخاصة بتدريب المعلمين واعضاء هيئات المتعلقة بالتعليم عن بعد ,وكذلك دعم توظيف شبكات الانترنت في المعاهد والكليات التربوية ,لتبدا بعد ذلك مرحلة جديدة من التعليم الحديث وتعد اليابان الآن من الدول التي تطبق اساليب التعليم الالكتروني الحديث بشكل رسمي في معظم المدارس اليابانية (1).

أما جمهورية سنغافورة فنجحت في ربط جميع المدارس في شبكة واحده وذلك بالتزامن مع تدريب طاقم التدريس على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المقررات التعليمية ,وقامت بوضع برنامج تدريب لحوالي(400)الف فرد سنويا ,ومن أهم اسباب نجاح تجربة سنغافورة هي (توفير البيئة الاساسية ,توجيه الاستثمارات في مجال تكنولوجيا المعلومات ,إدراج تكنولوجيا المعلومات في جميع مناهج التعليم في الدولة ,اقامة مراكز تدريبية للأسر في مجال تكنولوجيا المعلومات) (2).

ثانيا: التعليم الجامعي(بجامعة هارفارد)

تعد جامعة هارفارد هي واحدة من اقدم الجامعات الامريكية تسعى الجامعة لتطوير التحول الرقمي والتعلم الافتراضي المعتمد على تقنية الحاسوب والاتصالات الحديثة ,وتوظيف كل ما هو جديد في عالم الحاسوب ,والاجهزة التكنولوجية والاتصالات لتحديث المواد التعليمية الالكترونية, ومن أهم المنصات والتطبيقات المستخدمة منها مشروع هارفارد اكس(Harvardx)هي منصة تعليمية ذكية تمكن اعضاء هيئة التدريس من انشاء دورات تعليمية مفتوحة على الانترنت ,وتشارك هارفارد اكثر من(90)كلية وتنتج اكثر من(60)دورة مفتوحة على الانترنت بها(3)

(1) حمد جاسم محمد الخزرجي, عباس سلمان محمد علي , مصدر سابق ,ص260-261.
(2) محمد عثمان الفيثوري ,مقومات ومعوقات تطبيق الحكومة الالكترونية ,بحث عن التجارب العربية والعالمية ,كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ,ليبيا ,2012,ص7.

ملايين مسجل، فضلا عن إطلاق منصة الكترونية للتعليم وهي (EDX) وهي مبادرة أكاديمية مخصصة لتطوير التعلم عبر الانترنت في الجامعة وخارجها ويتم عن طريقها بث دورات الجامعة الآف الطلاب المهتمين ومن أبرز التطبيقات والادوات الذكية منها تطبيق (Office365) المورد السحابي في عرض المحتوى التعليمي للطلاب لإدارة الملفات الفردية ومشاركتها لمستخدميه المؤهلين وتطبيق الـ (One Drive for Business) يوفر لأعضاء هيئة التدريس والموظفين التخزين الآمن للبيانات والوصول إلى الملفات عبر الانترنت والمشاركة الآمنة لها مع الآخرين من خارج الجامعة وتطبيق (Accellion Kiteworks For FAS) توفر لتبادل وارسال امانا للملفات الكبيرة والخاصة بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب والمستفيدين، وتطبيق مؤتمرات فيديو الـ (Zoom) ادوات للتواصل لأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب وهو سهل الاستخدام يوفر تجربة سلسة عن طريق الاجهزة المحمولة، واجهزة سطح المكتب وغرف المؤتمرات، ويمكن للمستخدمين التفاعل مع مجموعات تصل إلى (300) شخص مشارك في المرة لواحدة⁽¹⁾.

5- الخدمات الصحية (تجربة استراليا)

شهدت استراليا تقديم الخدمات والتقنيات صحية رقمية واستهلت هذه التغيرات بالتركز على السلامة السريرية وتحسين الجودة والخصوصية والسرية، وتقديم كفاءات كبيرة للنظام الصحي ومن اهم التطبيقات الصحية الرقمية المتبعة هي (الوصفات الطبية الالكترونية، الرعاية الصحية عن بعد، السجل الطبي، واستبانات الكترونية دورية عن مزايا وعيوب مقترحات لنظام صحي رقمي متطور) في عام 2005 أنشأت الهيئة الوطنية نظام صحي الالكتروني (NEHTA) في جميع انحاء استراليا، لتحقيق قطاع صحي مترابط وضعت (NEHTA) المواصفات والمعايير والبنية التحتية (اختار لغة مشتركة للاتصالات الصحية وفي عام 2012 اطلقت (NEHTA) السجل الصحي الالكتروني الخاضع للتحكم الشخصي لاشتراك المرضى ومقدمي الرعاية بصورة كاملة في رحلة الصحية الرقمية، وفي عام 2019 عملت الحكومة الاسترالية على توسيع سجلي الصحي ليشمل جميع الاستراليين (مالم يختاروا عدم امتلاكه) ونتيجة لذلك من المتوقع ان يصل

(1) رانيا محمد كمال طلبه، التحول الرقمي بالجامعات في كل من الولايات المتحدة الامريكية والمملكة العربية السعودية وامكانية الافادة منها في مصر، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، عدد يناير، 2023، ص150-

تطبيق السجل الطبي إلى الكتلة الحرجة وان يصبح جزء لا يتجزأ من سير العمل السريري العادي بصورة تدريجية (1).

6- خدمات النقل والمرور (تجربة مدينة داكوتا (Dakota))

تعد هذه الولاية من أوائل الولايات التي طبقت نظام النقل الذكي، ففي عام 1997 بدأت عملية تزويد المسافرين بالمعلومات من الطرقات والحالة الجوية من خلال الهاتف الجوال، إلا أن هذه التطبيقات كانت تستخدم بشكل مجزأ دون استراتيجية عامة، لذا هدفت هذه المدينة إلى تطوير تقنيات نظم النقل الذكية القائمة وصولاً إلى نظم نقل ذكية متكاملة من خلال صياغة استراتيجية للنقل الذكي، وتضمنت استراتيجية النقل الذكي في الولاية عدة تطبيقات منها:-

1- السلامة المرورية والتقليل من الحوادث: إدارة الحوادث المرورية من خلال مراقبة المركبات ورصدها (حالة الطرق، والتقاطعات) وتحديد موقع الحادث، واتخاذ الإجراءات الاستجابية، والتنسيق المستمر بين هذه الإجراءات، كما يمكن أن تتنبأ بالظروف الخطرة التي يمكن أن تسبب الحوادث.

2- إدارة حركة المرور: إدارة الطلب على النقل والتحكم بالإشارات المرورية والتوجه الطرقي وقياس الانبعاثات والتقليل منها .

3- السياحة والسفر: تقديم معلومات قبل الرحلة وفي أثنائها، تتضمن عدة خيارات للمسافرين منها تقدير زمن الرحلة واختيار الطرق المناسبة، فضلاً عن تحديد الطرقات البديلة لتغيير الوجهة عند الضرورة كما تتيح إمكانية الدفع الإلكتروني .

4- إدارة البيانات: تتضمن أرشفة البيانات وجمع البيانات وتحليل الأداء وتطوير اليه لتكامل البيانات (2).

7- المباني الذكية (تجربة هولندا)

صمم منزل المستقبل من لدن عالم الفيزياء الألماني (Chriet _Titulaer) نفذ من قبل شركة (Libema Vrijtijdsparke)، ويقع المبني جنوب هولندا، أستخدم المبني التكنولوجيا الرقمية

(1) وفاء فوزي حمزة، رقمنة النظام الصحي في العراق، مركز البيانات للدراسات والتخطيط، 2014، ص 13-14.

(2) خلود صادق ومحمد حيان سيفور، المدن الذكية ودورها في إيجاد حلول للمشكلات العمرانية (حاله دراسة : مشكلات النقل في مدينة دمشق)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد التاسع والعشرون، العدد الثاني، 2013، ص 589.

مع تطبيقات مستحدثة ومزود بشبكة اتصالات تليفونية متوافقة مع المواصفات القياسية الحديثة و
مجهز بأحدث التجهيزات الرقمية لتحقيق أقصى قدر من الراحة داخله (6) لوحات مزودة بخلايا
شمسية لتوليد الطاقة الكهربائية ، كما يستخدم المبنى وسائل الطاقة البديلة في الإضاءة وتسخين
المياه غيرها⁽¹⁾، ترتبط غرف المبنى من الداخل بنظام اتصالات ،لذلك فكل جهاز إلكتروني
بالمبنى يمكنه أن يعمل بصورة مؤتمتة كما يمكن التحكم فيه من بعد ،ومن ثمّ يصبح بالمبنى
نظام متكامل معقد من الأجهزة والأنظمة التي تدار بواسطة كمبيوتر مركزي ،كما يوجد كمبيوتر
آخر في منطقة العمل يقوم بأداء الأعمال الخاصة بالأشخاص دون أي تدخل مع الوظائف
السكنية.

فضلا عن وجود نظام أمن متكامل بإرسال إنذار في حالة الخطر عبر شبكة الاتصالات إلى
الشرطة لسرعة الإنقاذ ،تعمل الإضاءة أوتوماتيكية بواسطة خلايا استشعار صغيرة تعمل بالأشعة
تحت الحمراء (Infrared Sensors) موزعة على السقف وخلف كل خلية يوجد مفتاح متصل
بالكمبيوتر المركزي ،وعلى صعيد تحديد هوية الساكنين في المبنى زودت الفرق البحثية بابتكار
أنظمة بديلة لآليات تحديد الهوية التقليدية عن طريق الصورة (Face Cognition) أو بصمة
الصوت (Voice cognition) والتي يؤثر على كفاءتها الضوضاء الخلفية أو عدم كفاية الإضاءة
المحيطة ، فعلى سبيل المثال تمكن (Orr & Abowd) من عمل نظام تقني قادر على تحديد
الهوية عن طريق تحليل ملامح حركة المستخدم ورد فعل الأرضية الذكية (Smart Floor) ⁽²⁾.

(1) Travi , Advanced Technologies , Building in The Computer Age " , Birkhauser
Publishers Architecture , Boston , Berlin,2001 , p 50.

⁽²⁾خالد علي يوسف ,العمارة الذكية صياغة للعمارة المحلية ,اطروحة دكتوراه(غير منشورة),كلية هندسة المعمارية
،جامعة اسيوط،مصر، 2006،ص 50 .

الفصل الثاني

البنية التحتية الذكية وتطبيقاتها في الواقع

الحضري لمدينة كربلاء المقدسة

اولا: واقع البنية التحتية الذكية في مدينة كربلاء

لما كانت الخدمات الذكية تمثل مؤشرا حضريا فرضته التكنولوجيا الحديثة كمسار جديد لحركة المدن وتطورها ولما تمثله من متطلب اساس في واقع(المدن الذكية)فقد سعت الكثير من الدول إلى تأسيس قطاع البنية الذكية وتوفير متطلباته المادية والمعنوية التي باتت تشكل حجر الزاوية في مشروع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الحضرية المختلفة ,فبعد دخول هذه التقنيات مجال الخدمات العامة والمجتمعية في مختلف قطاع المدينة فان توفير بنية ذكية بات من أهم الاساسيات في عمل المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص على حدّ سواء ,وتعدّ مدينة كربلاء من المدن التي دخلت فيها التكنولوجيا الذكية وتطبيقاتها العملية في مختلف قطاعاتها الحضرية التعليمية والادارية والصحية والسياحية والمالية وغيرها في العقد الاول من الالفية الثانية وبدأ العمل في برامج التقنيات الذكية بوتيرة متسارعة في مختلف القطاعات وبحسب الاهمية المجتمعية للقطاع الحضري ودرجة تفاعله من السكان والمستخدمين ,وهنا سوف نحاول الوقوف على حجم هذه البنية الذكية في مدينة كربلاء والخدمات الحضرية التي تقع تحت ادارتها .

1.الخدمات التجارية الذكية

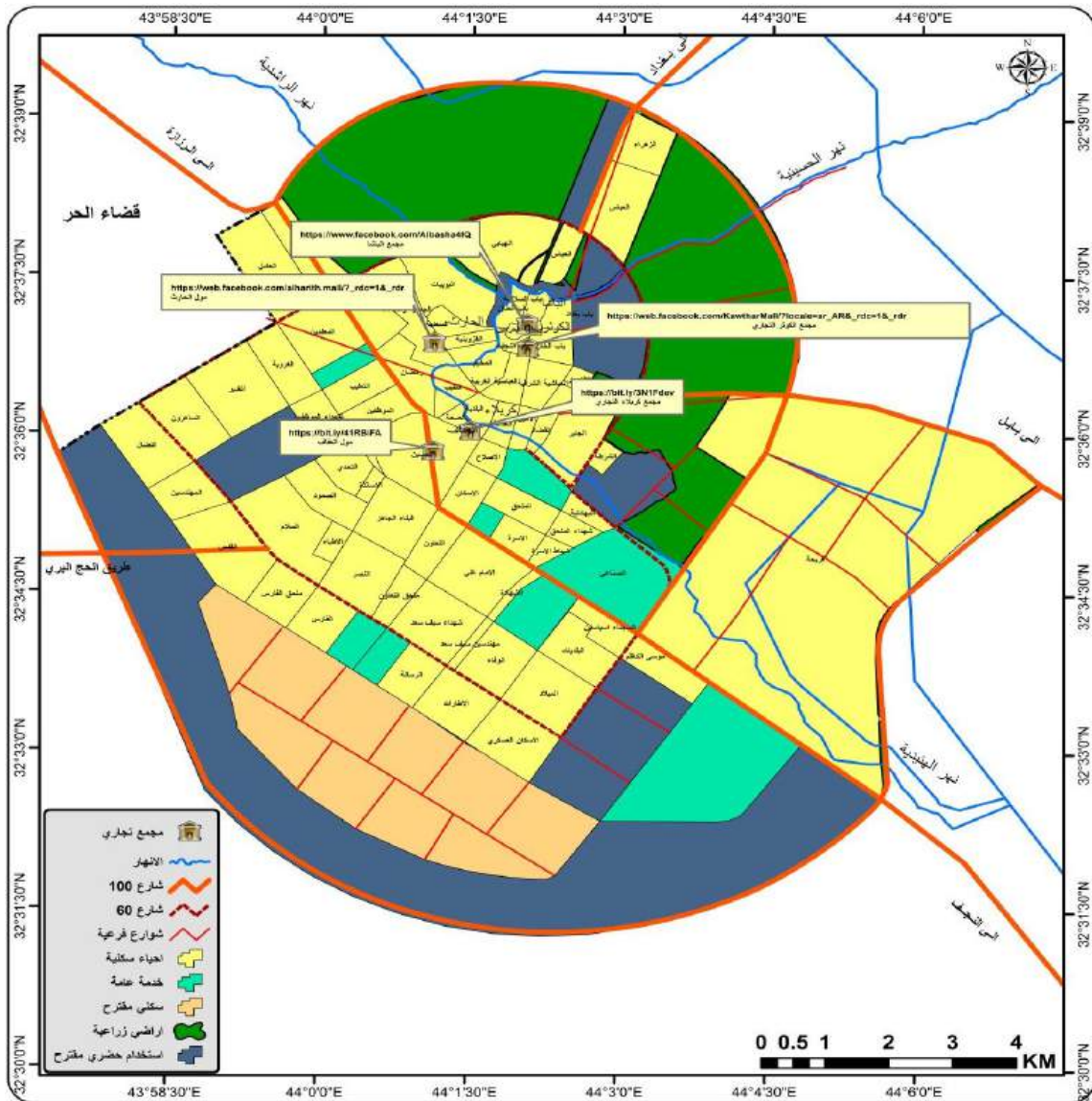
إن التأثير الواسع للتطورات السريعة في مجال استخدام التكنولوجيا قد ظهر بصفة عامة على طريقة انتاج الخدمة وتسليمها للعملاء , فالابتكار حدث في جوهر العديد من الخدمات كان نتيجة للتطورات التقنية وذلك ابتداء من الوسائل الآلية الحديثة والالكترونية المستخدمة في تقديم الخدمات, لذا تعدّ الخدمات الالكترونية خدمات تفاعلية يتم تقديمها للعملاء دون أي اتصال مباشر بين الطرفين ,وتتم بواسطة وسائل تكنولوجيا المعلومات منها (الانترنت ,الاجهزة المحمولة ,والبريد الالكتروني)بحيث يتم عن طريقها اختصار الوقت والجهد وخفض التكاليف على الطرفين⁽¹⁾, ودخل الذكاء الاصطناعي في مجال التجارة عن طريق التنبؤ حول السلع قد يحتاجها العميل في عملية الشرائية القادمة يتم ذلك بناءً على التحليلات والدراسات الخاصة بسلوك العميل في العمليات الشرائية السابقة أو اعتمادا على تاريخ البحث عن المنتجات الخاص به ,فضلا عن حماية المتجر من الاختراق ,وفي مجال الاعلان الشخصي حيث يتم الاعتماد على توجيه اعلانات فردية مخصصة وموجهة للعميل طبقا ليموله ولما يبحث عنه عبر المواقع الالكترونية

(1) مشعل عبد المجيد الكساسبة ,أثر جودة الخدمات الحكومية الالكترونية في اداء العاملين دراسة حالة وزارة التربية والتعليم في محافظة الكرك ,رسالة ماجستير (غير منشورة),كلية الاعمال, جامعة الشرق الاوسط,2014, ص19-21.

وفي مجال تسعير المنتجات وتوزيعها⁽¹⁾، لذا سارعت اغلب مفاصل المدينة باستخدام هذا النوع من التكنولوجيا وتوظيفها في مجال التجارة والعرض والتسوق وغيرها وهذا ما يشهده القطاع التجاري في مدينة كربلاء الذي يضم اكثر من (5505) مؤسسة تجارية بمختلف انواعها واحجامها بينما عدد المجمعات التجارية الكبرى في كربلاء (21) مجمع وعدد المطاعم والمقاهي (290)⁽²⁾ الخريطة (2) .

الخريطة (2)

المجمعات التجارية مع روابطها الالكترونية



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (12)(13)(14)(15)(16).

(1) وفاء عبد السميع عمار سعود، دور ممارسات التسويق بالذكاء الاصطناعي في تعزيز القيمة المدركة وولاء العملاء، دراسة تطبيقية على عملاء متاجر التجزئة الالكترونية(امازون) بمصر، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد 24، العدد 2، 2023، ص 567-568.

(2) غرفة التجارة في كربلاء، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2020-2023.

نحاول هنا ان نختار عينة من هذه المؤسسات التجارية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي في هيكل عملها التجاري وهي كما يلي:-

أ-مجمع الكوثر التجاري

يعدّ من المجمعات التجارية الكبيرة في مدينة كربلاء, يقع في مركز المدينة تم تأسيسه سنة 2012, تبلغ مساحة اكثر من (2516 م²) يتكون من اربع طوابق بواقع (37) محلا لكل طابق وبذلك يحتوي المجمع على (148) محلا تجاريا يكاد يكون المجمع متخصص بعرض الملابس والعلطور والاحذية ومستلزمات التجميل ويحظى هذا المجمع بأقبال واسع من قبل سكان المدينة وزائريها للتسوق, لما يتمتع به من موقع جغرافي متميز, ويتم استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في العديد من خدمات هذا المجمع, المراقبة الالكترونية بـ(الكاميرات الحديثة) (150 كاميرا), فضلا عن استخدام الوسائل التواصل الاجتماعي^(*) المعدة للإعلان عن البضائع ونوعيتها للمستهلكين, فضلا عن وجود خدمة التوصيل الالكتروني⁽¹⁾, الجدول (12).

الجدول (12)

الخدمات الالكترونية لمجمع الكوثر التجاري

الخدمات الالكترونية					
ت	مجالات تطبيق الذكاء	كاميرات المراقبة	عدد المشتركين	المتابعين	الصفحات الالكترونية
1	اعلان الالكتروني	150	85	89	فيسبوك https://web.facebook.com/KawtharMall/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr
2	-تسويق الالكتروني -خدمة توصيل الالكتروني	-----	1,000 منشور	15,6 الف	انستغرام https://www.instagram.com/alrawan_fashions

المصدر: مقابلة شخصية مع المهندس محمد عجمي, بتاريخ 2023\1\17.

(1) مقابلة شخصية مع المهندس محمد عجمي, بتاريخ 2023\1\17.

(*) الموقع الالكتروني لمول الكوثر التجاري

ب- مركز العفاف للتسوق

يعدّ من المجمعات التجارية الكبيرة في مدينة كربلاء, يقع في الشارع الرئيسي لحي الحسين, تم تأسيسه سنة 2012, تبلغ مساحة اكثر من (2600) م², يتكون من ثلاث طوابق مقسم إلى جزئين جزء للخدمات الخاصة بالتسويق, والجزء الثاني يحتوي على المكاتب الادارية والمخازن الخاصة بالمشروع وصمم بأحدث الطرق العمرانية لمراكز التسوق وزود بأحدث المنظومات الكهربائية والامنية والاتصال والتبريد والسلام الكهربائية والمصاعد واجهزة الاخرى كالبرادات وأماكن الخزن وغيرها, ان المجمع تم تشييده وفق احداث التصاميم ليكون علامة بارزة بين اسواق المحافظة التجارية بخطوات تعكس تطوير الحركة التجارية في ضوء المساعي من اجل تطوير السوق الاستهلاكي المحلي وأن الشركة المنفذة للمشروع(شركة ارض القدس للمقاولات الانشائية), ويمتلك السنتر منظومة حواسيب وتضم جميع فروعها وأقسامها, ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في السنتر برنامج(الكاشير), ويمتلك المركز تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات وعددهم(2)مجالات عملهم صيانة الاجهزة حيث يمتلك المركز منظومة انترنت مستقلة ويتم استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في الكثير من خدمات هذا المجمع, المراقبة الالكترونية ب(الكاميرات الحديثة) (195كاميرا), فضلا عن استخدام الوسائل التواصل الاجتماعي(*)المعدة للإعلان عن البضائع ونوعيتها للمستهلكين, فضلا عن وجود خدمة التوصيل, تم استخدام الانترنت في المركز منذ تأسيس المركز وبلغت نسبة عمل المركز في الجانب الالكتروني (100%)⁽¹⁾, الجدول(13) الخريطة(2).

الجدول(13)

الخدمات الالكترونية لمركز العفاف للتسوق

الخدمات الالكترونية					ت
الصفحات الالكترونية	المتابعين	عدد المشتركين	كاميرات المراقبة	مجالات تطبيق الذكاء	
فيسبوك https://bit.ly/41RBiFA	47	42 منشور	195	اعلان الالكتروني	1
انستغرام	28,8	459		-تسويق الالكتروني	2

(1) مقابلة شخصية مع اسماء العبادي, مسؤولة شعبة العفاف النسوية, بتاريخ 23\1\2023.

<https://bit.ly/41RBiFA>

(*) الموقع الالكتروني لمركز العفاف للتسوق على فيسبوك

https://www.instagram.com/alafaf_center?igsh=cHlPdJicmdoOWQ	(منشور)	برنامج الكاشير
---	---------	----------------

المصدر: مقابلة شخصية مع اسماء العبادي, مسؤولة شعبة العفاف النسوية, بتاريخ 23\1\2023 .

ج- مجمع كربلاء التجاري

يعدّ من المجمعات التجارية الكبيرة في مدينة كربلاء يقع في شارع السناتر, يتكون من الطابقين ويحتوي على عدة محلات مختصة يكاد يكون المجمع متخصص بعرض الملابس والعلطور والاحذية ومستلزمات التجميل, ويتم استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في العديد من خدمات هذا المجمع, المراقبة الالكترونية بـ(الكاميرات الحديثة)(172كاميرا), ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في السنتر برنامج اداري(الكاشير, الاكسل, وورد), فضلا عن استخدام الوسائل التواصل الاجتماعي(الفيسبوك^(*)والانستقرام)المعدة للإعلان عن البضائع ونوعيتها للمستهلكين, ويمتلك السنتر تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات وعددهم(2) مجالات عملهم صيانة الالبتوب حيث يمتلك السنتر منظومة انترنت مستقلة وبلغت نسبة عمل المركز في الجانب الالكتروني(100%)بالإضافة إلى وجود خدمة التوصيل الالكتروني⁽¹⁾, الجدول(14) الخريطة(2).

الجدول(14)

الخدمات الالكترونية في مجمع كربلاء التجاري

الخدمات الالكترونية				
مجالات تطبيق الذكاء	كاميرات المراقبة	عدد المشتركين	المتابعين	الصفحات الالكترونية
1- اعلان الالكتروني 2- التسويق الالكتروني 3- الحجز الالكتروني 4- خدمة التوصيل 5- واستخدام برنامج اداري(الكاشير- الاكسل - وورد)	172	(44) الف تسجيلات اعجاب	(48) الف متابع	الفيسبوك https://bit.ly/3N1Fdev

المصدر: مقابلة شخصية مع جاسم محمد, موظف في مجمع كربلاء التجاري, بتاريخ 23\2\2023 .

(1)مقابلة شخصية مع جاسم محمد, موظف في مجمع كربلاء التجاري, بتاريخ 23\2\2023 .

(* الموقع الالكتروني لمجمع كربلاء التجاري على فيسبوك <https://bit.ly/3N1Fdev>

د- مجمع الباشا في كربلاء

يعدّ من المجمعات التجارية الكبيرة في مدينة كربلاء, يقع بين الحرمين في شارع صاحب الزمان, ويتكون من طابق واحد يكاد يكون المجمع متخصص بعرض الملابس والعطور والاحذية واكسسوارات ومستلزمات التجميل ويحظى هذا المجمع بأقبال واسع من قبل سكان المدينة وزائريها للتسوق, لما يتمتع به من موقع جغرافي متميز, ويتم استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في العديد من خدمات هذا المجمع, المراقبة الالكترونية بـ(الكاميرات الحديثة)(11كاميرا), فضلا عن استخدام الوسائل التواصل الاجتماعي^(*) المعدة للإعلان عن البضائع ونوعيتها للمستهلكين, فضلا عن وجود خدمة التوصيل الالكتروني, ويمتلك المجمع تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات وعددهم(1)مجالات عملهم صيانه الاجهزة حيث يمتلك السنتر منظومة انترنت مستقلة وبلغت نسبة عمل المجمع في الجانب الالكتروني(56%)⁽¹⁾, الجدول (15) الخريطة(2).

الجدول(15)

الخدمات الالكترونية في مجمع الباشا

الخدمات الالكترونية				
مجال تطبيق الذكاء	كاميرات المراقبة	عدد المشتركين	المتابعين	الصفحات الالكترونية
1-الاعلانات الالكترونية 2-تسويق الالكتروني 3-برنامج الكاشير	11	170 منشور	195	الفيسبوك https://www.facebook.com/Albasha4IQ

المصدر: مقابلة شخصية مع حسن محمد علي, موظف الكاشير, بتاريخ 24\1\2023.

ه- مول الحارث

يعدّ أول واكبر مول في محافظة كربلاء ويقع في منطقة الجمعية, تبلغ مساحة اكثر من (45,000)م² يتكون من اربع طوابق الطابق السفلي عبارة عن كراج واسع الطابق الاول يكون عبارة عن وكالات عالمية والطابق الثاني طابق ترفيهي يوجد فيه قاعة العاب بحدود(4000)م²,

(1) مقابلة شخصية مع حسن محمد علي, موظف الكاشير, بتاريخ 24\1\2023 .

(*) الموقع الالكتروني لمجمع الباشا على فيسبوك

<https://www.facebook.com/Albasha4IQ>

بالإضافة إلى مجموعة مطاعم، الطابق الأخير مطاعم، بالإضافة إلى وكالات تجارية يكاد يكون المجمع متخصص بعرض الملابس والعلطور والأحذية ومستلزمات التجميل ويحظى هذا المجمع بأقبال واسع من قبل سكان المدينة لما يتمتع به من موقع جغرافي متميز، ويتم استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في الكثير من خدمات هذا المجمع، المراقبة الإلكترونية بـ(الكاميرات الحديثة) (158 كاميرا)، ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في المول برنامج اداري (الكاشير)، فضلاً عن استخدام الوسائل التواصل الاجتماعي المعدة للإعلان عن البضائع ونوعيتها للمستهلكين، ويمتلك السنتر تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات وعددهم (2) مجالات عملهم صيانة الابلتوب حيث يمتلك السنتر منظومة انترنت مستقلة وبلغت نسبة عمل المركز في الجانب الالكتروني (89%)، فضلاً عن وجود خدمة التوصيل الالكتروني الجدول (16) الخريطة (2) (1).

الجدول (16)

الخدمات الالكترونية في مول الحارث

الخدمات الالكترونية				
مجالات تطبيق الذكاء	كاميرات المراقبة	عدد المشتركين	المتابعين	الصفحات الالكترونية
1- اعلان الالكتروني	158	(61) الف تسجيلات اعجاب	(77) الف متابع	1- الموقع الالكتروني على فيسبوك https://web.facebook.com/alharith.mall/?_rdc=1&_rdr
2- تسويق الالكتروني 3- برنامج الكاشير		(299) منشور	(127) الف متابع	2- الموقع الالكتروني على الانستقرام https://www.instagram.com/alharith.mall/?hl=ar

المصدر: مقابلة شخصية مهدي علي جاسم، موظف الكاشير، بتاريخ 2023\1\24

وعن طريق تتبع مدى استخدام الخدمات التجارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومؤشرات البنية التحتية الالكترونية يتضح بان الكثير من خطوات العمل التجاري تدار بالتطبيقات الالكترونية ويمكن تقدير نسبة (56%) وبحسب مؤشرات هذا القطاع الجدول (17) .

(1) مقابلة شخصية مع مهدي حسن يوسف، موظف كاشير، بتاريخ 2023\1\24 .

الجدول (17)

مؤشرات قطاع الخدمات التجارية

ت	الخدمة التجارية	ادارتها بوسائل تقليدية %	ادارتها الكترونيا %
1	التسويق الالكتروني	59	41
2	البيع	85	15

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

2-خدمات المطاعم الذكية

تعدّ خدمة المطاعم من أبرز الخدمات الحضرية التي يتم استخدامها من قبل السكان في جميع الاوقات والمواسم ولم تكن هذه الخدمة بعيدة عن استخدام بعض التطبيقات التكنولوجية الحديثة في تسهيل مهامها وتحسين نوعية ادائها الوظيفي وفي هذا المجال يمكن التعرف على نوعية هذه التطبيقات الحديثة في بعض المطاعم الحديثة في منطقة الدراسة بلغ عدد المطاعم في مدينة كربلاء (121) مطعم⁽¹⁾ وهذا يدل على زيادة الطلب لخدمات الطعام نتيجة زيادة اعداد الزائرين والسياح ,سوف نتطرق إلى نموذجين من المطاعم منها :-

أ-مطعم العتبة العباسية المقدسة مضيف العباس(ع)التعاوني

تأسس هذا المطعم سنة 2004 وهو تابع للعتبة العباسية المقدسة يقع في مركز مدينة كربلاء ويمتلك منظومة حواسيب وتضم معظم فروعها واقسامها ,ولها موقع الالكتروني^(*) وله عدة

(1) غرفة التجارة في كربلاء ,بيانات (غير منشورة) ,لسنة 2020-2023.

(*) الموقع الالكتروني لمضيف العباس (ع)التعاوني

وظائف منها نشر الاكلات اليومية لعموم المنتسبين ونشر الاسعار ونشر ايام العطل في المطعم ,ومن اهم التطبيقات الالكترونية المستخدمة في الموقع تطبيق بيع(المربع),ودخل الجانب الالكتروني في عمل المطعم منها برنامج البيع الكاشير(Cashier)وموقع تخزين البيانات بخصوص احصائيات الصريفات وبصمة الحضور والانصراف والتخزين ,ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في المطعم برنامج المربع وبرنامج الادخال المخزني ,ويملك المطعم تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات وعددهم(5)مجالات عملهم الكاشير ادخال الطابعي وتنزيل بيانات,ويملك المطعم منظومة انترنت مستقلة تابعة للعتبة العباسية المقدسة ,وتصل نسبة عمل المطعم في الجانب الالكتروني من(30-40%),من ابرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية للمطعم ضعف الخبرة في مجال التخصص الالكتروني ,هناك خطط استراتيجية للمطعم في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية للمطعم منها ادخال الكوادر وتدريبهم في مجال تخصص الالكتروني وتنزيل البيانات ,فضلا عن توسع مواقع الانترنت وتصل عدد الابراج في المطعم برج واحد فقط⁽¹⁾,الجدول(18)الخريطة(3).

الجدول(18)

الخدمات الالكترونية لمطعم العتبة العباسية مضيف العباس(ع)التعاوني

الخدمات الالكترونية			
الصفحات الالكترونية	عدد المتابعون	كاميرات المراقبة	مجالات تطبيق الذكاء
https://alkafeel.net/news/index?id=8584	381	15	1- اعلان الالكتروني وفعاليات 2- استخدام برنامج البيع الكاشير (Cashier). 3- برنامج المربع وبرنامج الادخال .

المصدر: مقابلة شخصية مع حيدر هاشم حبيب ,موظف كاشير في مضيف العتبة العباسية المقدسة ,تاريخ المقابلة 2023\3\29 .

(1) مقابلة شخصية مع حيدر هاشم حبيب ,موظف كاشير في مضيف العتبة العباسية المقدسة ,تاريخ المقابلة 2023\3\29 .

ب-مطعم فود فورت في كربلاء

يقع المطعم في حي الحسين شارع المشجر , ويمتلك المطعم منظومة حواسيب وتضم معظم فروعها واقسامها ,ولها موقع الالكتروني رسمي^(*) وتتضمن قائمة تحتوي على التحديثات (Updates) وتتضمن العروض تكون ثابت على طوال ايام الاسبوع واوقات الدوام ونافذة اخرى (Testimonials)(شهادات-التوصيات)تتضمن راي الزبائن بالمأكولات ونظافة المكان ونافذه اخرى تتضمن حالة عرض (Gallery)عرض المأكولات واسعارها ونافذه اخرى اتصال (Contact) تتضمن ساعات العمل وارقام الخاصة بالمطعم التي يمكن التواصل معهم, ولها موقع الالكتروني اخر على فيسبوك يصل عدد المتابعون إلى(88)الف متابع و(78)الف تسجيلات اعجاب وتاريخ تأسيس الصفحة 8 فبراير 2018 الجدول(19) والخريطة(3), وتنشر فيها العروض والترويج عن المأكولات واعلان عن الوظائف, ومن اهم التطبيقات الالكترونية المستخدمة في الموقع تطبيق بيع(المربع)وتطبيق فورد فورت^(**) الذي يمكن من خلاله الطلب من المطعم بأسهل طريقة وبدون اتصال ,ودخل الجانب الالكتروني في عمل المطعم منها برنامج البيع الكاشير(Cashier),ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في المطعم برنامج المربع وبرنامج الادخال المخزني ,ويمتلك المطعم تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات وعددهم (3)مجالات عملهم الكاشير وتنزيل بيانات ,ومن ابرز التطبيقات الالكترونية للمطعم برنامج الكاشير المربع والادخال المخزني ,ويمتلك المطعم منظومة انترنت مستقلة ,وتصل نسبة عمل المطعم في الجانب الالكتروني(45%)⁽¹⁾.

(1) مقابلة شخصية مع محمد عبد الله ,موظف كاشير ,تاريخ المقابلة 2023\4\2 .

(*) الموقع الالكتروني لمطعم فود فورت <https://fort-food.business.site>

(**) روابط تنزيل تطبيق فورد فوت

<https://apps.apple.com/us/app/food-fort/id1577830924>.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.foods.foodfortrest.aurent>

الجدول (19)

الخدمات الالكترونية لمطعم فورد فورت

الخدمات الالكترونية					
ت	مجالات تطبيق الذكاء	كاميرات المراقبة	عدد المشتركين	المتابعين	الصفحات الالكترونية
1	ترويج الالكتروني للمأكولات مع تحديد اسعارها	8	78 تسجيلات اعجاب	88	فيسبوك https://www.facebook.com/share/SDXQdUneEGcKEHqW/?mibextid=qi2Omg
2	-خدمة حجز الالكتروني من خلال تطبيق فورد فورت. -خدمة توصيل		1,037 منشور	136	انستغرام https://www.instagram.com/food.fort.iq

المصدر: مقابلة شخصية مع محمد عبد الله, موظف كاشير, تاريخ المقابلة 2023\4\2 .
وعن طريق تتبع مدى استخدام المطاعم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومؤشرات البنية التحتية الالكترونية يتضح بان العديد من خطوات العمل تدار بالتطبيقات الالكترونية ويمكن تقدير نسبة (45,8%) وبحسب مؤشرات هذا القطاع الجدول (20) الخريطة (3).

الجدول (20)

مؤشرات قطاع الخدمات المطاعم

ت	خدمة المطاعم	ادارتها بوسائل تقليدية	%	ادارتها الكترونيا	%
1	الترويج الالكتروني	الترويج للمأكولات باستخدام الوسائل التقليدية المطبوع يشمل (الصحف -المجلات- التلفزيون)	25	الاعلان عن طريق الشبكة الالكترونية على الانترنت على جوجل والفيسبوك	20
2	خدمة التوصيل	يقوم المواطن بشراء المأكولات من المطعم بشكل مباشر	75	يقوم المواطن باختيار الطعام ويسدد ثمنها من خلال أي وسيلة من وسائل	25,8

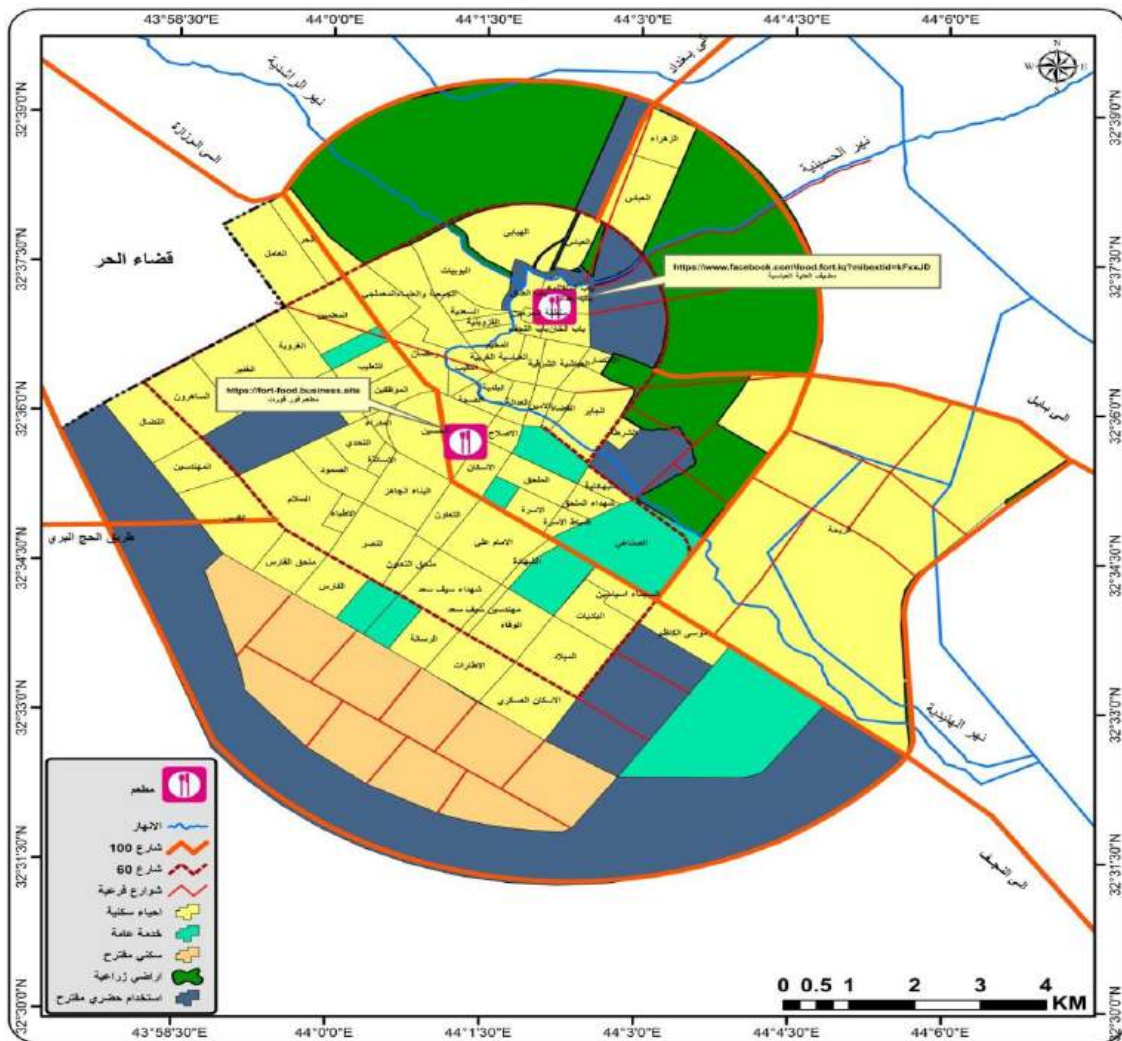
الدفع الالكتروني ليتم بعد ذلك شحن الطعام التي قام بشرائها وايصالها إلى منزله او مكان عملة				
---	--	--	--	--

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

فضلا عن خدمة الفنادق التي يحتاج لها السائح ومن خلال الدراسة الميدانية للفنادق المبحوثة وعددها (320)فندق ,وجد أن جميع الفنادق في مدينة كربلاء تقدم معظم الخدمات هي خدمات الطعام والغسل والكي ,حمام السباحة وخدمات الانترنت ويضاف لها مطاعم الخدمة السريعة ,إذ يعتمد البعض منها على خدمات الطلب الالكتروني والتوصيل بالنقل السريع.

الخريطة(3)

المطاعم في مدينة كربلاء وروابطها الالكترونية



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (18)(19).

3- الخدمات الادارية الذكية

يقصد بالإدارة الذكية هو انجاز الهدف المطلوب الذي يعتمد على تقنيات المعلومات والاتصالات من خلال توجيه الموارد البشرية , واستخدمات تقنيات المعلومات والاتصالات في ممارسة كافة العمليات الادارية وتقديم الخدمات بهدف زيادة كفاءة وفعالية الاداء في المؤسسات⁽¹⁾, استخدم الذكاء الاصطناعي في الخدمات الادارية مثلا استخدم الفاكس والبريد الالكتروني واجهزة النسخ الالكترونية باختلاف انواعها واحجامها وانظمة خزن المعلومات المتنوعة مثل (CID و DVD) تكمن فائدتها في تسهيل الرجوع للبيانات عند الحاجة ومتابعة تحديثها بكل سهولة ويستخدم كذلك مجموعة من البرمجيات والتطبيقات الضرورية لعمل الادارات ومن امثلتها معالج الكلمات (Word processing) تستخدم هذه البرمجيات لغرض طباعة الأشكال والنصوص عن طريق اجهزة الحاسوب واجهزة الادخال والايخارج وكذلك البريد الالكتروني (Electronic mail system) عن طريق هذه الوسيلة تقوم الإدارة بتلقي الرسائل وايصال الرسائل بطريقة الكترونية داخل وخارج العمل وذلك باستخدام اجهزة الادخال والايخارج, فضلا عن انجاز المعاملات الالكترونية⁽²⁾, ومن الخدمات الادارية الذكية في مدينة كربلاء :-

أ- مشروع مديرية الاحوال المدنية والجوازات والاقامة

تمتلك المؤسسة منظومة حواسيب وتضم جميع فروعها واقسامها تاريخ استخدام الانترنت في المؤسسة عام 2010 ولها موقع الالكتروني^(*) وله عدة وظائف ينشر فيه مواعيد الحجز على البطاقة والشكاوي المواطنين, وموقع اخر على الفيسبوك^(**) بلغ عدد المتابعين (302) الف متابع حيث دخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة في قسم الجوازات وقسم البطاقة الوطنية وقسم مكاتب المعلومات والارشفة الالكترونية, فضلا عن اطلاق الاستمارة الالكترونية, الصورة (1) والحجز الالكتروني وتم اكمال مشروع البطاقة الوطنية في عام 2017, ومن ابرز البرامج الحاسوبية المستخدمة في المؤسسة (Microsoft Office) وتمتلك المديرية تقنيين في مجال

(1) جيهان عبد العزيز رجب عبد العزيز, ممارسات تطبيق الادارة الذكية في بعض مدارس التعليم العام بمنطقة عسير في ضوء التحول الرقمي, مجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج, العدد 104, ج2, كلية التربية المجلة التربوية, جامعة سوهاج, ديسمبر 2022, ص875.

(2) علاء عبد الرزاق السالمي, تكنولوجيا المعلومات, دار المناهج للنشر, عمان, 2013, ص38-41.

(*) الموقع الالكتروني الرسمي لمديرية الجوازات <https://iq.arabplaces.com/karbala/696533>

(**) الموقع الالكتروني لمديرية الجوازات على فيسبوك <https://2cm.es/l4u5>

الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم (2) متخصصين في ادار البرمجيات واصلاح الخلل في الاجهزة, وتمتلك المديرية منظومة انترنت اشترك اذ تبلغ سعة الانترنت (GIS.10), وتصل نسبة في عمل المديرية في الجانب الالكتروني (30-40%) وعدد الابراج في المديرية (اثان فقط) وعدد كاميرات المراقبة (19) كامرة⁽¹⁾. الجدول (21).

الجدول (21)

الخدمات الالكترونية لمشروع مديرية الاحوال المدنية والجوازات والاقامة في كربلاء المقدسة

الخدمات الالكترونية			
مجالات تطبيق الذكاء	كاميرات المراقبة	عدد المتابعين	الصفحات الالكترونية
1-الحجز الالكتروني 2-استمارة الالكترونية	19	(302) الف متابع	فيسبوك https://cutt.us/qdda0

المصدر: مقابلة شخصية مع الرائد محمد عقيل العلي بتاريخ المقابلة 2023\3\20.

الصورة (1)

استمارة الحجز الالكتروني على البطاقة الوطنية في كربلاء

المصدر : <https://www.nid-moi.gov.iq/index.php?name=Pages&op=page&pid=101>

(1) مقابلة شخصية مع الرائد محمد عقيل العلي بتاريخ المقابلة 2023\3\20 .

ب-الخدمات الذكية في بلدية كربلاء المقدسة

وتتملك المؤسسة منظومة حواسيب وتضم جميع فروعها واقسامها ,وتاريخ استخدام الانترنت في المؤسسة 2008 وتتملك المؤسسة موقعا الكترونيا رسمي وله عدة وظائف منها ارسال واستلام البريد الالكتروني ,ابرز البرامج الحاسوبية المستخدمة في المؤسسة منها(برامج مكتبية وبرامج تصميم وبرامج هندسية),وتتملك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم(8)مجالات عملهم في نظم المعلومات الجغرافية وتتملك المؤسسة منظومة انترنت اشترك ويصل نسبة عمل المؤسسة في الجانب الالكتروني من(30-40%)وعدد الابراج في المؤسسة برج واحد⁽¹⁾,الجدول(22).

الجدول(22)

الخدمات الالكترونية لمديرية بلدية كربلاء المقدسة

الخدمات الالكترونية				
مجالات تطبيق الذكاء	كاميرات المراقبة	عدد المشتركين	المتابعين	الصفحات الالكترونية
1-جهاز البصمة	9	14 الف مشترك	118	فيسبوك https://web.facebook.com/Krbmun/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr
2-اجهزة المراقبة (G.P.S) 3-تطبيق نظام مراقبة الالكتروني لجميع آليات النظام		930 منشور	3836	انستقرام https://www.instagram.com/municipality_karbala/a
4-الخرائط الالكترونية		960	107	التيليجرام t.me municipality-karbala

المصدر: مقابلة شخصية مع الاستاذ حيدر الجنابي , معاون مديرية بلدية كربلاء ,بتاريخ 2023\1\17

يتضح من الجدول(22)عدد كاميرات المراقبة(9)كامرة, ولها موقع الالكتروني اخر على فيسبوك تأسست الصفحة عام 2017 وتنتشر فيه مختلف الاعمال بأشراف الكوادر الهندسية

(1) مقابلة شخصية مع الدكتورة سها مالك هادي , بتاريخ 2022\11\29 .

ومختلف الاعمال البلدية التي تخدم محافظة كربلاء وصل عدد المتابعون للصفحة(118)الف متابع ,ولها ايضا صفحة على إنستقرام وصل عدد متابعون للصفحة(3836)متابع وعدد المنشورات(930)مشور ,ولها موقع على التيليجرام وصل عدد المشتركين(960)مشترك وعدد المتابعون(107)متابع .

فضلا عن تطبيقها نظام مراقبة الآليات العاملة في مجال التنظيف وبقية الخدمات الاخرى من خلال ربط اجهزة المراقبة فيها ب(G.P.S) لتقديم الخدمات بشكل افضل وشمول عدد من الاحياء السكنية بنظام المراقبة الالكترونية بعد ان طبقت هذه التجربة في العام السابق في منطقة (حي الاسرة وضباط الاسرة),وبدأت المديرية من خلال شعبة(البيئة بالتعاون مع الاقسام البلدية وشعبة(G.P.S))بتحديد مسارات لكل العجلات في مركز المدينة والاحياء وشمول عدد من الاحياء السكنية الاخرى ضمن قاطع القسم البلدي الرابع ,ولاحقا تم شمول منطقة الملحق وحي الانصار بعد ان وزعت خرائط تحمل ارقام تلك المسارات على سائقي كابسات النفايات توعية المواطنين إلى اخراج النفايات في الصباح الباكر او مراقبة دخول العجلات في شوارع مناطقهم للتخلص من تلك النفايات بصورة صحية (1).

تم تنفيذ مشروع الحاويات الذكية في مدينة كربلاء باشر قسم بين الحرمين الشريفين التابع للعتبتين المقدستين الحسينية والعباسية وبالتعاون مع قسمي المشاريع الهندسية والصيانة التابعين للعتبة الحسينية المقدسة بمشروع الحاويات الذكية في شوارع وخاصة شارع السدرة وهو مشروع خدمي يصب في خدمه الزائرين وهو يمثل بمنظومة هيدروليكية ميكانيكية تحتوي على حاويتين من النفايات توضع في قفص من الحديد يتحرك صعودا ونزولا بإذراع هيدروليكية داخل صندوق كونكريتي اسفل سطح الارض سعة الحاوية الواحدة(1000)لتر ويجري به العمل بصورة ميكانيكية وسيتم تطويره مستقبلا بإضافة متحسسات ومستشعرات جهاز استشعار يتم نصبه في بدن الحاوية يقوم بأرسال اشارة الكترونية إلى جهاز لوحي يتم تركيبه في العجلات المخصصة لنقل النفايات وكذلك إلى مركز السيطرة الموحد لإدارة النفايات وهذه الاشعارات توضح حجم النفايات وتحديد مكان الحاويات التي بحاجة إلى تفريغ ,وان الحاويات الذكية تساهم بإدامة النظافة وتعكس صورة حضارية للمنطقة المحيطة بمرقد الامام الحسين(ع),فضلا عن توفير

(1) مقابلة شخصية مع حيدر الجنابي ,معاون مديرية بلدية كربلاء ,بتاريخ 2023\1\17 .

الجهد واستغلال الوقت وتقليل ساعات العمل للعجلات المخصصة لنقل النفايات وتقليل نفقاتها, إلى جانب القضاء على المنظر الغير لائق من وجود النفايات وتبعثرها, فضلا عن القضاء على الروائح الكريهة وغاز (CO2) الصورة (2)⁽¹⁾.

الصورة (2)

الحاويات الذكية في شارع السدرة في مدينة كربلاء



المصدر: دراسة ميدانية بتاريخ 2023\1\19.

ومن البرامج الادارية الذكية المعتمدة في مدينة كربلاء المقدسة:

1- تطبيق كربلاء الذكية (smart karbala app)

أول تطبيق حكومي خدمي وضعته الحكومة المحلية لمحافظة كربلاء في عام (2020\12\22), يهتم بحل شكاوي ومقترحات المواطنين بشأن الخدمات إلكترونيا , وتم اطلاقه بصورة تجريبية لمدة (4-5) اشهر وجاءت ثمرة النجاح عند اطلاق هذه المنصة التفاعلية , إن البرنامج تم اطلاقه بالتعاون مع البرنامج الانمائي للأمم المتحدة، وهو ضمن منظومة اكبر توفر خدمة كبيرة إلى المواطنين من دون عناء الذهاب إلى الدوائر الحكومية لتقديم الشكاوي والمقترحات، حيث يمكن المواطن من تسجيل الشكاوي او مقترحه وهو في بيته عن طريق

(1) مقابلة شخصية مع المهندس ثائر عذار هاشم ,معاون رئيس القسم ما بين الحرمين الشريفين ,بتاريخ 2023\1\19 .

تطبيقات اجهزة الهاتف المحمول, وأكد انه وجه جميع دوائر المحافظة بمتابعة ما يرد في البرنامج سواء المقترحات أم الشكاوى والاسراع بحلها، وتم تخصيص تكريم للدوائر الثلاث التي تتفوق على غيرها في استقبال وحل المشكلات, يحتوي على خدمات عديدة ومهمة منها امكانية نقل الشكاوى بالصوت والصورة وتحديد الموقع عن طريق الخرائط وذلك عن طريق نقطة وصول (x, y), فضلا عن امكانية متابعة الشكاوى من قبل المواطن حالما يتم وصولها او تحويلها إلى الدائرة المعنية وإن يتم حلها او المدة الكافية لإنهائها, ان البرنامج يتكون من تصنيفات واضحة تتيح للمستخدم سهولة اختيار ما يريده من خلال اختيار نقاط رئيسية تمت اضافتها للبرنامج ويمكنه كذلك اضافة ما يريد من نقاط ترد في البرنامج, وأشار إلى أن عدد المشتركين بالتطبيق (1607) مشترك الساعات الاولى من فتح التطبيق تم تسجيل (1085) مستخدم وعند مرور ما يقارب (20) ساعة تم تسجيل (6770) ذكور والباقي اناث واغلب الاعمار من فئة الشباب والعدد في تزايد مستمر , لافتا إلى أن عدد الشكاوي بما يخص المرور بلغ (28) شكاوى خلال (4) ساعات وجاء بعدة الزراعة وتليها البلدية والمجاري سجلت بعض الشكاوي, الجدول (23) الصورة (3).

الجدول (23)

الخدمات التي يقدمها تطبيق حكومة كربلاء الذكية

الخدمات الإلكترونية			
عدد الشكاوي	عدد المؤسسات الحكومية المشتركة في الخدمة	عدد المستخدمين	نوع الخدمات التي يقدمها
7900	22	(10,000) مستخدم	<p>1- حل المشاكل التي يعاني منها المواطن بحسب القطاعات بمختلف المؤسسات مثلا(التربية, الصحة, الزراعة, الماء, الكهرباء, الطرق, الجسور, البيئة, المجاري, والبلديات).</p> <p>2- بحيث يوجه المواطن الشكاوي إلى الجهة المعنية لافتنا إلى ان اكثر الشكاوي انصبت على مديريات المرور بلغ (28) شكاوى وبعدها الزراعة وتليها البلدية والمجاري.</p>

المصدر: مقابلة شخصية مع المهندس ايهاب صلاح حسن, قسم نظم المعلومات الجغرافية, محافظة كربلاء, تاريخ المقابلة 2022\8\2 .

وهذا البرنامج يحافظ على خصوصية المستخدم بصورة تامة ولا يمكن الوصول إلى معلوماته ويتم التعامل معه عن طريق ارقام تعريفية ولا يفصح عن الاسماء، وضع رمز تحقيق الالكتروني موحد (7777) لكل المشتركين, وسيتم مستقبلا اضافة القطاعات الامنية وبعض المديريات ضمن

المرحلة الثانية من التطبيق لتكون جميع الدوائر في كربلاء متاحة امام المواطنين, وهذا يمثل تطبيق احد مرتكزات المدن الذكية (الحكومة الذكية)⁽¹⁾.

الصورة (3)

تطبيق كربلاء الذكية وخطوات الدخول اليه



المصدر: الباحثة اعتماداً على تطبيق كربلاء الذكية رابطها الالكتروني :

<https://karbala.gov.iq/news/2000>

2-برنامج الادارة الالكترونية للعقود الحكومية(الاعلان الذكي)

تم تفعيل هذا التطبيق في عدد من الدوائر الخدمية في محافظة كربلاء المقدسة من قبل قسم العقود العامة(تكنولوجيا دعم القرار)وهي منظومة الكترونية خاصة بالإعلان الذكي للدوائر الحكومية متكاملة المعلومات الخاصة بالعقود والمناقصات بغية اعطاء رؤية شاملة متكاملة حول آلية العمل لعدد من المشاريع التي تحال إلى التنفيذ للوصول الى شفافية العمل بواسطة نظم المعلومات الجغرافية(GIS) ينظر لصورة(4).

(1) خلال 24 ساعة من اطلاقه تطبيق حكومة كربلاء الذكية يسجل(1607)مشترك(تعرف على تفاصيل التطبيق | بالصور)محافظة كربلاء المقدسة,2020\12\22,محافظة كربلاء المقدسة ,على الرابط الالكتروني:

ويكون الاعلان الذكي مبنياً على اساس قاعدة بيانات تشمل كل التحركات والاجراءات التي تتم فيها مراحل العقد في قسم العقود تستخرج التقارير وهيكل بيانية ورؤية كاملة للمشاريع وتوزيعها داخل كربلاء, وتعمل المنظومة بنظام تكنولوجي حيث لاسيما في مساعدة المواطنين واصحاب الشركات والمقاولين على رؤية جميع الاعلانات التي تنشر في قسم العقود في المحافظة كافة بالاعتماد على بيانات مبنوية مدعومة, وقد تضمن العقود من عام(2018-الى الوقت الحالي).

الصورة(4)

برنامج الادارة الذكية للعقود الحكومية



المصدر/مديرية كربلاء/ شعبة العلاقات العامة

ج- المفوضية العليا المستقلة للانتخابات-مكتب انتخابات كربلاء:

تأسست عام 2004 وتمتلك المؤسسة منظومة حواسيب وتضم جميع فروعها واقسامها ولها موقع الكتروني وله عدة وظائف منها نشر اعلانات ونشاطات المفوضية والاستدلال على مراكز الاقتراع والتقديم على موظفي الاقتراع, فضلا عن اعلان نتائج الانتخابات, موقع الالكتروني على فيسبوك وصل عدد المتابعين(20)الف متابع(*), ومن التطبيقات الالكترونية المستخدمة في

(* موقع الكتروني للمفوضية العليا المستقلة للانتخابات-مكتب انتخابات كربلاء على الفيسبوك:

https://web.facebook.com/IHEC.karbala/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr

الموقع (Twitter, Facebook ,Gmail, Telegram, wife ,Instagram), وقد دخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة في جميع اقسام وشعب المؤسسة ,ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في المؤسسة برامج الأوفيس وبرامج المونتاج , وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم (5) مجالات عملهم صيانة الحاسبات واجهزة الاستنساخ الجدول (24), وتمتلك المؤسسة منظومة انترنت اشترك وتصل نسبة عمل المؤسسة في الجانب الالكتروني اكثر من (50%) الجدول (25) الخريطة (4), الشكل (8), ومن ابرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية منها ضعف خدمة الانترنت وتقدم اجهزة الالكترونية من حاسبات وطابعات وقلة التخصص المالي, وهناك خطط استراتيجية للمؤسسة في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية منها تحديث سجل الناخبين وتسجيل المواليد الجديدة لكل سنة جديدة , وتستخدم المؤسسة برنامج (GIS) جيل (6) وعدد الابراج في المؤسسة برج واحد , وعدد بطاقات البايومترية (600,000) بطاقة تقريبا⁽¹⁾.

الجدول (24)

الخدمات الالكترونية للمفوضية العليا المستقلة للانتخابات

الخدمات الالكترونية			
الصفحات الالكترونية	عدد المتابعون	كاميرات المراقبة	مجالات تطبيق الذكاء
الفيسبوك https://web.facebook.com/IHEC.karbala/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr	20,000	21	1- اعلانات اصدار البطاقات البايومترية 2- تستخدم المؤسسة برنامج (GIS) وبرنامج المونتاج والافيس وبرنامج (wife) الاستدلال على مراكز اقتراح الناخبين .

المصدر: مقابلة شخصية مع المهندس بهاء الدين رياض محمد علي, تاريخ المقابلة 2023\8\2.

(1) مقابلة شخصية مع المهندس بهاء الدين رياض محمد علي, تاريخ المقابلة 2023\8\2

الجدول (25)

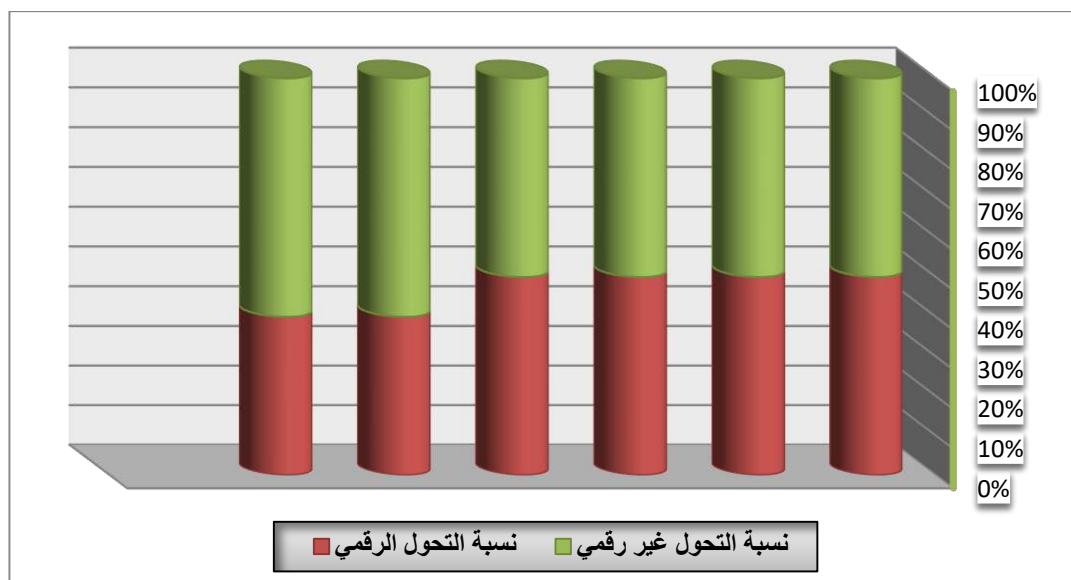
نسبة التحول الرقمي في دوائر مدينة كربلاء

نسبة التحول غير رقمي	نسبة التحول الرقمي	الدائرة
50	50	مديرية مرور
50	50	مديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء
50	50	مديرية المفوضية العليا المستقلة للانتخابات
50	50	قيادة شرطة كربلاء المقدسة
60	40-30	مديرية الاحوال المدنية والجوازات والاقامة في كربلاء
60	40-30	مديرية بلدية كربلاء

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

الشكل (8)

نسبة التحول الرقمي في دوائر مدينة كربلاء



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (25) .

وعن طريق تتبع مدى استخدام الخدمات الادارية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومؤشرات البنية التحتية الالكترونية يتضح بان العديد من خطوات العمل الاداري تدار بالتطبيقات الالكترونية ويمكن تقدير نسبة (30-40%) وبحسب مؤشرات هذا القطاع الجدول (26).

الجدول (26)

مؤشرات قطاع الخدمات الادارية

ت	الخدمة الادارية	ادارتها بوسائل تقليدية	%	ادارتها الكترونيا	%
1	التسويق الالكتروني	الاعلان عن ابرز الاعمال التي تقوم بها المؤسسة من خلال الوسائل المطبوع يشمل (الصحف, المجلات, التلفزيون, اللوحات الاعلانية واللافتات على الطريق).	90	تسويق أي نوع من الاعمال الادارية من خلال الوسائط الالكترونية والاجهزة مثل التسويق عبر محركات البحث جوجل والتسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي (فيسبوك وانستقرام ويوتيوب), وعبر البريد الالكتروني .	10
2	خدمة الحجز الالكتروني على (البطاقة الوطنية, جوازات السفر, البطاقات البايومترية)	عن طريق الذهاب إلى الدائرة وتقديم .	89	عن طريق الانترنت	11
3	خدمة الشكاوي	من خلال الذهاب إلى الدائرة وتقديم الشكاوي بشكل مباشر .	81	يمكن تقديم الشكاوي من خلال تطبيق مشروع كربلاء الذكية .	19

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

أ- شركة الحلو للسفر والسياحة المحدودة

تأسست شركة الحلو في سنة 2005 تقع في حي النقيب مقابل مجسر الضريبة الجدول(27) وتمتلك الشركة منظومة حواسيب تضم جميع فروعها واقسامها وتاريخ استخدام الانترنت في الشركة في عام 2017, وتمتلك الشركة بريد الالكتروني(*) وموقعا الكترونيا(**) وله عدة وظائف منها تسهيل التواصل بين الزبائن وتسهيل العمل على انظمة الحجوزات وسهولة التواصل بين كادر العمل وقطع التذاكر عن طريق الموقع, ومن التطبيقات الالكترونية المستخدمة في الموقع تطبيقات وانظمة الحجوزات, ودخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة في انظمة الحجوزات وانظمة التواصل الاجتماعي ومن المواقع الالكترونية الخاصة بالشركة فيسبوك(***) تأسست الصفحة في عام 2020 وصل عدد المتابعون للصفحة(15) الف متابع و(12) الف من تسجيلات اعجاب وينشر فيها اخبار عن مواعيد السفر والترويج عن عروض الطيران والسفر واعلان مقتطفات عن الزيارات التي قامت بها الشركة واسعار الراحلات, وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم(2) مجالات عملهم صيانة الاجهزة الالكترونية, ومن ابرز التطبيقات الالكترونية في الشركة نظام حجوزات(كاليلو) يمكن للراكب عن طريق مواقع نظام التوزيع متابعة حجوزاته أو تعديلها وترسل صور من التعديلات للوكيل السياحي الذي قام الراكب بعمل الحجز الأساسي معه, وهذه في نظام جاليليو مثلا متوفرة بعدة لغات منها عربية ما يمكن أيضا استخدام الهاتف النقال لتعديل أو الإستعلام عن الحجوزات, و(نظام فلاي بغداد) و(السستم الايراني) و(نظام اور) و(اجنحة الشام), وتمتلك المؤسسة منظمة (انترنت) اشتراك, نسبة عمل الشركة في الجانب الالكتروني(50%), ومن أبرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية للشركة ضعف الانترنت, وهناك خطط استراتيجية للشركة في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية للشركة وخاصة في توسعة انظمة الحجوزات واستخدام ما هو افضل عن طريق السستمات المتطورة والحديثة⁽¹⁾.

(1) مقابلة شخصية مع ميلاد عبد الحسين جويد, موظفة شركة الحلو للسفر والسياحة, تاريخ المقابلة 2022\1\16.

(*) البريد الالكتروني لشركة الحلو والسفر والسياحة المحدودة alhelog83@gmail.com

(**) الموقع الالكتروني لشركة الحلو والسفر والسياحة المحدودة alhelo.gold@yahoo.com

(***) الموقع الالكتروني فيسبوك لشركة الحلو للسفر والسياحة

https://www.facebook.com/alhelo89

الجدول(27)

الخدمات الالكترونية التي تقدمها شركة الحلو للسفر والسياحة المحدودة

الخدمات الالكترونية				
مجال تطبيق الذكاء	كاميرات المراقبة	عدد المشتركين	المتابعين	الصفحات الالكترونية
1- الحجوزات الالكترونية	11	(12)الف مشترك	(15) الف متابع	فيسبوك: https://www.facebook.com/alhelo89
2- الاعلان عن الرحلات السياحية				
3- مواعيد الطيران				
4- ارشيف السياحي				

المصدر: مقابلة شخصية مع ميلاد عبد الحسين جويد, موظفة شركة الحلو للسفر والسياحة ,تاريخ المقابلة 2022\1\16

ب-شركة قريش للسياحة والسفر والطيران

تأسست في عام 2003 تقع في شارع بيت المحافظ قرب شركة زين للاتصالات, وتمتلك الشركة منظومة حواسيب تضم جميع فروعها واقسامها وتاريخ استخدام الانترنت في الشركة في عام 2008, وتمتلك الشركة موقعا الكترونيا(*)وله عدة وظائف منها تسهيل التواصل بين الزبائن وتسهيل العمل على انظمة الحجوزات وسهولة التواصل بين كادر العمل وقطع التذاكر عن طريق الموقع, فضلا عن موقع آخر على الفيسبوك(**)وصل عدد(39)الف تسجيلات اعجاب و(48) الف المتابعون,ومن التطبيقات الالكترونية المستخدمة في الموقع ياهو واتساب وانظمة الحجوزات,ودخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة في انظمة الحجوزات, وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم(2)مجالات عملهم صيانة الاجهزة الالكترونية,ومن ابرز التطبيقات الالكترونية في الشركة نظام فلاي بغداد للطيران ونظام اور واجنحة الشام وتطبيق(wego)ويجو يمكن عن طريق التطبيق عرض اسعار تذاكر السفر وتحديد

(*) الموقع الكتروني لشركة القريش للسياحة والسفر والطيران qreash@yahoo.com

(**) الموقع الالكتروني لشركة قريش للسياحة والسفر والطيران على الفيسبوك

https://web.facebook.com/QURAYSHFORTRAVEL/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr

العملة وطريقة الدفع الخاصة به ,وتطبيق (Agode)اجودا يسهل على المستخدم عناء البحث عن الغرف والفنادق والمنازل والمنتجات حول العالم ويقدمها للمستخدم بأفضل اسعار والعروض مع امكانيه الحجز اونلاين بكل سهولة ويعدّ تطبيق من اكبر المواقع العالمية لحجز الفنادق حيث التطبيق حقق انتشارا سريعا وكبيرا في مختلف دول العالم ,وتتمتلك المؤسسة منظومة (انترنت) اشترك ,نسبة عمل الشركة في الجانب الالكتروني(50%),ومن أبرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية للشركة ضعف الانترنت ,وهناك خطط استراتيجية للشركة في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية للشركة وعدد الابراج في الشركة واحد⁽¹⁾,الجدول(28) .

الجدول(28)

الخدمات الالكترونية لشركة القریش للسياحة والسفر والطيران

الخدمات الالكترونية				
مجالات تطبيق الذكاء	كاميرات المراقبة	عدد المشتركين	المتابعين	الصفحات الالكترونية
1-الحجوزات الالكترونية	12	(39)الف	(48)	فيسبوك
2-الاعلان عن الرحلات السياحية		تسجيلات اعجاب	الف متابع	https://web.facebook.com/QURAYSHFORTRAVEL/?_rdc=1&_rd
3-مواعيد الطيران				
4-ارشيف الشركة السياحي				

المصدر: مقابلة شخصية مع مدير شركة قریش للسياحة والسفر والطيران الحاج حسين امصيول الشيباني ,تاريخ المقابلة 2023\1\16.

ج-شركة بركات آل ياسين للسفر والسياحة

تقع شركة بركات آل ياسين في حي النقيب مجاور الاطفاء ,وتتمتلك الشركة منظومة حواسيب تضم جميع فروعها واقسامها ,وتتمتلك الشركة موقعا الكترونيا^(*)وله عدة وظائف منها تسهيل التواصل بين الزبائن وتسهيل العمل على انظمة الحجوزات وسهولة التواصل بين كادر العمل وقطع التذاكر عن طريق الموقع الجدول(29).

(1) مقابلة شخصية مع مدير شركة قریش للسياحة والسفر والطيران الحاج حسين امصيول الشيباني ,تاريخ المقابلة 2023\1\16.
 (*) الموقع الالكتروني لشركة بركات آل ياسين للسفر والسياحة barakat_alyaseen@yahoo.com

الجدول (29)

الخدمات الالكترونية لشركة بركات آل ياسين في كربلاء

الخدمات الالكترونية				
مجال تطبيق الذكاء	كاميرات المراقبة	عدد المشتركين	المتابعين	الصفحات الالكترونية
1- الحجوزات الالكترونية	15	(41) تسجيلات اعجاب	(45) الف متابع	فيسبوك https://web.facebook.com/BrakatAlyaseen
2- الاعلان عن الرحلات السياحية		(3,288) منشور	(10,9) الف متابع	الانستقرام https://www.instagram.com/barakat_alyaseen/en
3- مواعيد الطيران		(401) مشترك	(56) مقطع فيديو	اليوتيوب https://www.youtube.com/@barakatalyaseen
4- ارشيف الشركة السياحي		(323) منشور	258	التليجرام https://t.me/barakatalyassen الواتساب https://2cm.es/l4HQ

المصدر: مقابلة شخصية مع عبير خليل ابراهيم, تاريخ المقابلة 2023\1\9.

يلاحظ من الجدول (29) لشركة بركات آل ياسين لها موقع الالكتروني آخر على الفيسبوك تأسست الصفحة عام 2013 وصل عدد المتابعين (45) الف وتسجيلات الاعجاب (41) ومن التطبيقات الالكترونية المستخدمة في الموقع (ياهو, واتساب, والانستقرام) وصل عدد المنشورات (3,288) منشور, وعدد المتابعون (10,9) الف متابع والتليجرام وصل عدد المتابعين (258) الف متابع وعدد منشورات اعلانية (323) منشور, ودخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة في أنظمة الحجوزات, وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم (4) مجالات عملهم صيانة الاجهزة الالكترونية, ومن أبرز التطبيقات الالكترونية في الشركة تطبيق (wego) ويجو يمكن عن طريق التطبيق عرض اسعار تذاكر السفر وتحديد العملة وطريقة

الدفع الخاصة به ,وتطبيق (Agoda)اجودا ,وتملك المؤسسة منظومة(انترنت)اشترك ,نسبة عمل الشركة في الجانب الالكتروني(50-60%)⁽¹⁾ .

اما وسائل الدفع الإلكترونية (زين كاش، فيزا كارد، ماستر كارد، كي كارد، البنوك الإيرانية) فهي تملك طريقة الدفع الالكتروني ويمكن دفع ثمن التذاكر عبر الانترنت عن طريق فيزا كارد وماستر كارد ونيو (NEO) وبطاقة سويج ومحفظة زين كاش ,وأما اولئك الذين يستطيعون الدفع الكترونيا فابتكر طريقة للدفع في محل تواجد الزبون دون احتساب أي اجور اضافية وهذه الاجراءات تسهم في تسهيل حجز تذاكر الطيران وتغني الزبون عن مراجعة مقر الشركة وتوفر عليه مشقة الذهاب والاياب واجور النقل عن طريق تطبيق ويجو هو موقع وتطبيق للهاتف يقوم بمقارنة اسعار تذاكر الطيران بحيث يتسنى للمستخدم الحصول على افضل سعر متاح للحجز الطيران او الفندق ويوفر للزبائن امكانية حجز تذاكر جميع شركات الطيران الاجنبية إلى جانب شركتي الخطوط الجوية العراقية وفلاي بغداد.

د-الهيئة الحج والعمرة مكتب كربلاء المقدسة

تأسست المؤسسة في عام 2007 تقع في حي الحسين مقابل حي الموظفين قرب نادي الطف لها دور مهم في ادارة شؤون الحج وتقديم الخدمات للحجاج العراقيين وتم استحداثها بعد سقوط النظام البائد واستطاعت المؤسسة ان تترك لها بصمة واضحة في سجل العطاء الوطني وتمتلك المؤسسة منظومة حواسيب وتضم جميع فروعها واقسامها تاريخ استخدام الانترنت في المؤسسة 2008⁽²⁾, وتمتلك المؤسسة موقعا الكترونيا^(*) وصل عدد المتابعون للصفحة(28)الف متابع و(6)الف متابعه, تأسست للصفحة 2014وينشر فيها الاخبار ومختلف الاعمال والمناسبات والمشاريع المنجزة مع محافظة كربلاء المقدسة باشرت الملاكات الفنية بتأهيل طرق الحج البري واكدت الهيئة وضعها خطط عملية التفويج حجاج البر من خلال الموسم المقبل وتهيئة حافلات حديثة ومكيفة لإنجاح عملية نقل الحجاج ببسر وسهولة وراحة⁽³⁾.

(1) مقابلة شخصية مع عبيد خليل ابراهيم ,تاريخ المقابلة 2023\1\9.

(2) مقابلة شخصية مع الأستاذ حسن عبد الحسين ,معاون المدير هيئة الحج والعمرة ,بتاريخ 2023\1\9

(*) الموقع الالكتروني لهيئة الحج والعمرة مكتب كربلاء المقدسة :

<https://hajj.gov.iq/branches/view/details?id=11>

(3)هيئة الحج والعمرة وبالتنسيق مع محافظة كربلاء تقوم بحملة تأهيل طريق الحجاج البري

تاريخ زيارة الموقع 2022\12\24, <https://cutt.us/sHBwK>

للمؤسسة موقع الكتروني وله عدة وظائف منها ارسال الكتب واستلامها وعرض نشاطات المكتب واتصال على المواطنين والاجابة على استفساراتهم عن طريق الهاتف النقال ,فقد دخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة في شعبة شؤون الحجاج والمحاسبة والحسابات والادارة ومن ابرز البرامج المستخدمة (Excel ,word), وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم (3) مجالات عملهم في صيانة برمجة ,ومن ابرز التطبيقات تطبيق الحاج العراقي الذي اطلقته هيئة الحج والعمرة على نظامي (App store-Google play) وهو تطبيق خاص للحجاج يمكنهم الاستفادة من المعلومات فيما يتعلق بالنصائح الصحية والارشادات والمعلومات الدينية والصلوات وكذلك يقدم خدمات تقنية مميزة للحجاج كعرفة الحدود الشرعية في الديار المقدسة وشرح اعمال وواجبات ومستحبات الحج والعمرة بكافة تفصيلاتها واسكن الحجاج وتحديد موقعة في حالة ضياعه ,فضلا عن معرفة حالة وضع التأشيرات الحج فورا اصدارها ,فضلا عن ذلك اطلقت للعتبة العباسية المقدسة تطبيق حقيبة المؤمن وتطبيق شبكة الكفيل العالمي هذا التطبيق متوفر على الهواتف الذكية حيث يضم ابوابا عديدة منها (الاخبار , البث المباشر ,المكتبة المصورة ,المكتبة الفيديوية, وخطب الجمعة), وكذلك يضم تواعلا روحيا عن طريق نافذتي الزيارة بالنيابة التي تؤدي عن المسجلين لزيارة الامام الحسين واخية ابي الفضل العباس (عليهما السلام), فضلا عن زيارة باقي العتبات المقدسة داخل العراق وخارجة (1), وتمتلك المؤسسة منظومة انترنت اشترك وصل نسبة عمل المؤسسة في الجانب الالكتروني اكثر من (50%) (2), الجدول (30) والجدول (31) الشكل (9).

(1) تطبيق شبكة الكفيل الطريق الالكتروني الاسهل للتواصل مع العتبة العباسية المقدسة ,شبكة الكفيل العالمية الموقع الرسمي للعتبة العباسية المقدسة على الرابط الالكتروني :

<https://alkafeel.net/news/index?id=13078>

(2) مقابلة شخصية مع الاستاذ حسن عبد الحسين ,معاون المدير هيئة الحج والعمرة ,بتاريخ 26\1\2023 .

الجدول(30)

الخدمات الالكترونية الهيئة الحج والعمرة مكتب كربلاء المقدسة

الخدمات الالكترونية			
الصفحات الالكترونية	عدد المتابعين	كاميرات المراقبة	مجالات تطبيق الذكاء
فيسبوك https://www.facebook.com/karbalaa.hajj.umrah?mibextid=ZbWKwL	(28) الف متابع	9	1-الاعلان عن اخبار الهيئة 2-متابعة شؤون المشمولين في قرعة الحج. 3-متابعة شؤون المعتمرين

المصدر: مقابلة شخصية مع الاستاذ حسن عبد الحسين ,معاون المدير هيئة الحج والعمرة ,بتاريخ 2023\1\26

الجدول(31)

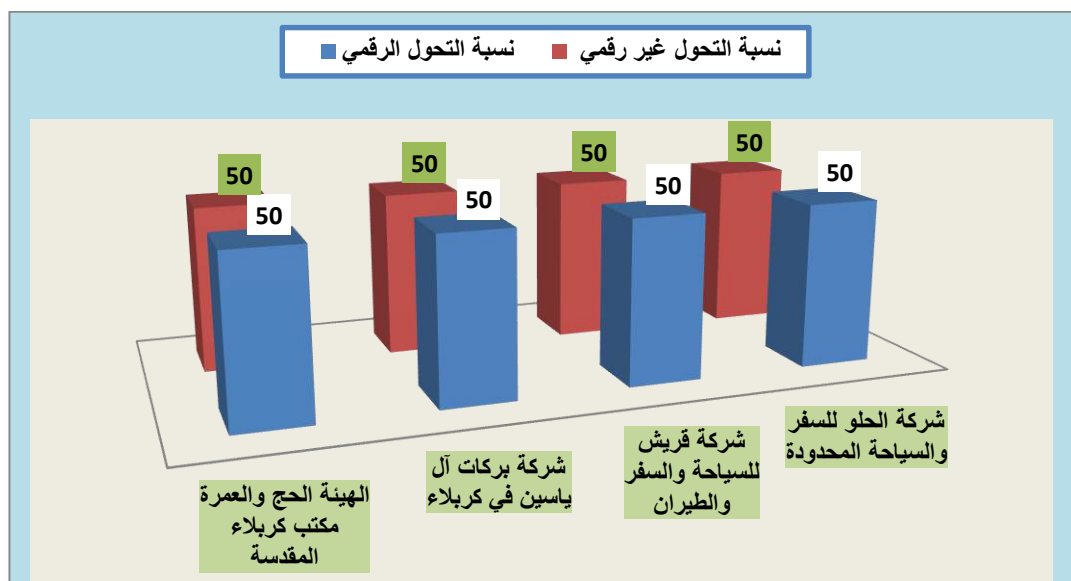
حجم التحول الرقمي في القطاع السياحي في كربلاء

نسبة التحول غير رقمي	نسبة التحول الرقمي	القطاع السياحي
50	50	شركة الحلو للسفر والسياحة المحدودة
50	50	شركة قريش للسياحة والسفر والطيران
50	50	شركة بركات آل ياسين في كربلاء
50	اكثر من 50	هيئة الحج والعمرة مكتب كربلاء المقدسة

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

الشكل (9)

حجم التحول الرقمي في القطاع السياحي في كربلاء



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (31).

عن طريق تتبع مدى استخدام الخدمات السياحية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومؤشرات البنية التحتية الالكترونية يتضح بان الكثير من خطوات العمل السياحي تدار بالتطبيقات الالكترونية ويمكن تقدير نسبة (50%) وبحسب مؤشرات هذا القطاع الجدول (32).

الجدول (32)

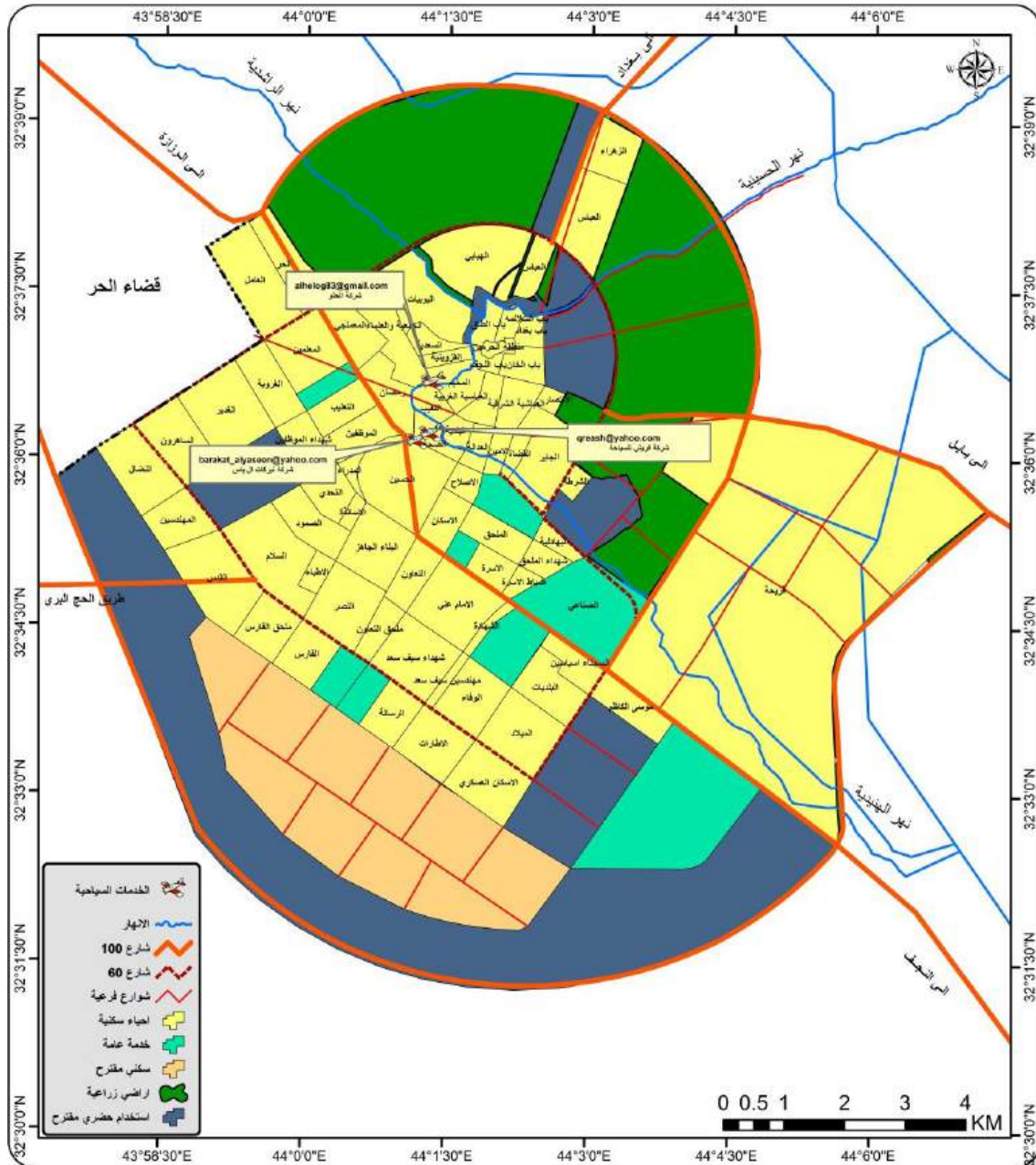
مؤشرات قطاع الخدمات السياحية

ت	الخدمة السياحية	ادارتها بوسائل تقليدية	%	ادارتها الكترونيا	%
1	الاعلان عن الرحلات	الاعلان المطبوع يشمل (الصحف, المجلات, التلفزيون)	12	الاعلان من خلال الوسائط الالكترونية والاجهزة مثل البحث جوجل وعبر مواقع التواصل الاجتماعي (فيسبوك)	35
2	حجز موعد	من خلال الذهاب إلى المكاتب السفر والحجز بشكل مباشر والحصول على التذاكر	85	حجز التذاكر عبر مواقع الالكترونية	15

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان.

الخريطة (5)

الشركات السياحية في مدينة كربلاء وروابطها



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (27)(28)(29).

5-التطبيقات الذكية في قطاع الاتصالات:

تعدّ شبكة الاتصال ضرورة لا غنى عنها في عصر المعلوماتية فهي الوسيلة الاسرع والافضل ,فهذا القطاع يقدم أحد أهم خدمات الدعم اللازمة والاساسية لجميع القطاعات الاقتصادية في المدينة ,فأهمية البنية التحتية للاتصالات ظهرت مع التطور الواقع التكنولوجية

التي اوجدت حاجة مستجدة في مجتمعاتنا لأنظمة الاتصالات الحديثة السلكية واللاسلكية لنقل البيانات والمعلومات الرقمية بدقة وسرعة واصبحت تتكون معها ما يسمى اليوم بالمجتمعات الشبكة (Networked societies).

وقد تأسست مديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء سنة 1969 وتمتلك المؤسسة منظومة حواسيب وتضم جميع فروعها واقسامها ولها موقع الكتروني(*) وله عدة وظائف منها التواصل مع الشركة وارسال البريد والتواصل مع المؤسسات ذات العلاقة, الجدول(33) .

الجدول(33)

الخدمات الالكترونية لمديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء

الخدمات الالكترونية				
الصفحات الالكترونية	عدد المتابعين	عدد المشتركين	كاميرات المراقبة	مجالات تطبيق الذكاء
فيسبوك https://m.facebook.com/61553276313918	(351) متابع	(1,58) الف تسجيلات اعجاب	19	1-الاعلانات الالكترونية 2-التطبيقات الالكترونية أ-الارشفة الالكترونية ب-برنامج(GIS) جيل(4,10) عدد الابراج في المؤسسة (15,000) برج .

المصدر: مقابلة شخصية مع المهندس حيدر راضي الخزعلي, قسم تخطيط ومتابعة, بتاريخ المقابلة 2023\3\13 يتضح من الجدول(33) ان تبلغ عدد كاميرات المراقبة في مديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء (19), وتمتلك المديرية موقع الالكتروني على فيسبوك(**) وصل عدد المتابعين إلى (351)متابع و(1,58)الف تسجيلات اعجاب وينشر فيها تنفيذ المشاريع المقترحة في مختلف محافظات العراق ومن التطبيقات الالكترونية المستخدمة في الموقع(Excel ,word ,Gmail) , وقد دخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة في شعبة الحاسبة الالكترونية والشعب الادارية والشعب الفنية وشعبة التخطيط والمتابعة, ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في المؤسسة برنامج (online)خاص بالشركة, وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم(5)مجالات عملهم شعب التابعة للبنى التحتية, وابرز التطبيقات الالكترونية للمؤسسة

(*) الموقع الالكتروني لمديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء <https://itpc.gov.iq/?page=71>

(**) الموقع الالكتروني لمديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء على فيسبوك

<https://m.facebook.com/61553276313918>

(الارشفة- GIS-برامج اجهزة الكابلات الضوئية وسعاتها),تمتلك المؤسسة منظومة انترنت مستقلة وتصل نسبة عمل المؤسسة في الجانب الالكتروني اكثر من(50%),ومن ابرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية منها مواكبة التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات واشتراك الموظفين في دورات تطويرية داخل وخارج العراق ,وهناك خطط استراتيجية للمؤسسة في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية منها في داخل وزارة الاتصالات وبغية الوزارات من خلال التحول الرقمي واتمة المعلومات والبيانات والحكومة الالكترونية ,وتصل عدد الابراج في المؤسسة(15,000)برج تابع لشركات(ISP)وتستخدم المؤسسة برنامج(GIS)جيل(4,10)⁽¹⁾, عدد شركات الاتصال في مدينة كربلاء(5)شركات, الجدول(34)الخريطة(6).

الجدول(34)

الموقع الجغرافي لشركات الاتصال في مدينة كربلاء وموقعها الجغرافي

اسم الشركة	موقعها الجغرافي	سنة التأسيس	نوع القطاع	موقعها الالكتروني
اسيا سيل Asia cell (Company)	حي الصحة	1999	خاص	www.asiacell.com
زين العراق Zion lark (Company)	حي الجمعية	2003	خاص	https://www.iq.zain.com/ar/zain-distributor-offices-locations
كورك Karaka (Company)	حي البلدية	2005	خاص	https://shirkaty.com/b/%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A9-%D9%83%D9%88%D8%B1%D9%83-korek-telecom
الكفيل امنية Amine a (Company)	حي الجمعية	2006	خاص	/https://alkafeelomnea.com
عراق سيل	حي العباس	2007	خاص	https://www.mubasher.info/markets/ISX/stocks/TASC/profile

المصدر: الجدول من عمل الباحثة اعتماداً على البيانات الصادرة من مديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء, بيانات(غير منشورة),لسنة 2023.

(1) مقابلة شخصية مع المهندس حيدر راضي الخزعلي , قسم تخطيط ومتابعة , تاريخ المقابلة 13\3\2023 .

سوف نتطرق إلى نموذجين من الشركات منها:-

أ- شركة الكفيل أمنية: تقع في المقر العام لها في حي الجمعية وتعدّ واحدة من أبرز الشركات العاملة في مجالات الاتصالات الهاتفية حيث تعمل تقنية (CDMA) تأسست الشركة في عام (2006) ودخلت الخدمة في مدينة كربلاء المقدسة عام (2009) وذات قطاع خاص تابعة للعتبة العباسية المقدسة حيث تقوم هذه الشركة بتقديم العروض في مجال الاتصالات وتمتلك المؤسسة منظومة حواسيب وتضم جميع فروعها وإقسامها، وتاريخ استخدام الانترنت في المؤسسة في عام 2009 وتمتلك المؤسسة موقعا الكترونيا (*). الصورة (5)، الجدول (35) الخدمات التي تقدمها الشركة.

الصورة (5)

واجهة الالكترونية لشركة الكفيل امنية



المصدر: الموقع الالكتروني لشركة الكفيل امنية [/https://alkafeelomnea.com](https://alkafeelomnea.com)

[/https://alkafeelomnea.com](https://alkafeelomnea.com)

(*) الموقع الالكتروني لشركة الكفيل امنية

الجدول(35)

المواقع الالكترونية لشركة الكفيل امنية في مدينة كربلاء

الموقع	الرابط الالكتروني
فيسبوك (facebook)	https://web.facebook.com/alkafeelomnnea1/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr
تويتر (twitter)	https://twitter.com/AlkafeelOmnnea
يوتيوب (youTube)	https://www.youtube.com/channel/UCKdTWI6YbQdpgoHbfL5wBtQ
انستقرام (Instagram)	/https://www.instagram.com/alkafeelomnnea1
البريد الالكتروني	info@alkafeelomnnea.com

المصدر: الموقع الالكتروني لشركة الكفيل امنية [/https://alkafeelomnnea.com](https://alkafeelomnnea.com)

يتضح من الجدول(35) ان عدد المواقع الالكترونية بلغ(5)منها موقع على فيسبوك عدد تسجيلات الاعجاب(131)الف, وتويتر تاريخ تأسيس البرنامج 2014 ويصل عدد المتابعون (2,043) و(2)متابعات وعلى يوتيوب عدد المشتركين (659)مشترك و(24) فيديو وتعرض فيه تطبيقات الكفيل وخدمات شبكة الكفيل امنية للاتصالات اللاسلكية وعلى الانستقرام يصل عدد المتابعون(1,229)متابع ,وعدد المنشورات(204)منشور وتنتشر فيه صور عن جميع انواع الخدمات التي تقدمها الشركة ,ومن أبرز البرامج المستخدمة في المؤسسة (Access, word ,Excel ,office, GIS) وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم(12)مجالات عملهم معالجة وتحليل البيانات وصيانة اجهزة الحاسوب والاشراف على عمل جميع برامج الشركة ,ومن أبرز التطبيقات الالكترونية للمؤسسة تطبيقات الكفيل امنية الجديد وتمتلك المؤسسة منظومة انترنت مستقلة ويصل نسبة استخدام الانترنت في المؤسسة اكثر من(70%)وتستخدم المؤسسة برنامج(GIS)وتصل عدد الابراج التابعة للشركة(30)برج موزعة في(23)موقعا جغرافيا (1).

ب-شركة آسيا سيل: تقع في حي الصحة وتعدّ واحدة من أبرز الشركات العاملة في مجالات الاتصالات الهاتفية في عموم العراق حيث تعمل تقنية(CDMA)تأسست الشركة في عام (1999)في كردستان العراق ودخلت الخدمة في مدينة كربلاء المقدسة عام(2005)اذ تقوم هذه

(1)مقابلة شخصية مع استاذ عامر علي ,مدير شركة الكفيل امنية ,تاريخ المقابلة 18\1\2023 .

الشركة بتقديم العروض في مجال الاتصالات وتمتلك المؤسسة منظومة حواسيب وتضم جميع فروعها واقسامها ,وتاريخ استخدام الانترنت في المؤسسة في عام 2005 وتمتلك المؤسسة موقعا الكترونيا ,الصورة(6),الجدول(36)الخدمات التي تقدمها الشركة .

الصورة(6)

واجهة الالكترونية لشركة اسيا سيل في مدينة كربلاء



المصدر : www.asiacell.com

الجدول(36)

الخدمات التي تقدمها شركة اسيا سيل

الموقع الالكتروني	نوع الخدمة
https://www.asiacell.com/personal/services/other-services/asiacell-digital-assistance	مساعد آسيا سيل الرقمي
https://www.asiacell.com/personal/my-services/Premium-Entertainment	الخدمات الترفيهية
https://www.asiacell.com/personal/services/other-services/esim-service	خدمة شريحة الالكترونية ال-eSLM
https://www.asiacell.com/personal/my-services/asiacell-branded-applications	الخدمات الرقمية
https://www.asiacell.com/personal/my-services/odponlinepay	الدفع الالكتروني
https://www.asiacell.com/personal/my-services/vas/credit-transfers	خدمة التحويل الرصيد
https://www.asiacell.com/personal/services/	خدمة تحويل المكالمات

value-added-services/callforwarding	
https://www.asiacell.com/personal/my-services/E-Top-Up	خدمة تعبئة الالكترونية

المصدر: الموقع الالكتروني لشركة آسيا سيل www.asiacell.com

يلاحظ في ضوء الجدول(36) خدمة مساعد آسيا سيل الرقمي مثل معرفة رصيدك وإعادة تعبئة خطك وتفعيل الباقات وشراء خط جديد ومعرفة مواقع ومراكز نقاط البيع ,خدمة شراء رقم مميز الالكترونية ويمكن استلام الخط الجديد من خلال خدمة التوصيل وللمكان الذي يختاره الزبون ,وخدمة شريحة الالكترونية الـ (ESIM) هي عبارة عن بطاقة (SIM) رقمية مدمجة ضمن بعض الهواتف الذكية تتيح تفعيل رقم هاتف متنقل دون الحاجة لاستخدام بطاقة (SIM) عادية, الخدمات الرقمية مثل شراء العاب من خلال منصة (Yalla pay) عبارة عن منصة شراء والدفع الخاصة بلعبة يلا لودو (Yalla Ludo) ويتم عن طريق الرصيد آسيا سيل ومنصة (Gameloft videos) تعرض افلام الاطفال وافلام الكوميديا ,خدمة كارتني يمكن شراء بطاقات مختلفة برصيد آسيا سيل من (karti store) تشمل بطاقات آيتونز بلاي ستايشن ,إكس بوكس لايف.

تبلغ عدد المواقع الالكترونية(6)منها موقع على فيسبوك عدد تسجيلات الاعجاب(5,5) مليون تسجيلات اعجاب و(5,6) مليون المتابعون, وتوتير تاريخ تأسيس البرنامج 2010 ويصل عدد المتابعون(1,3) مليون متابعين و(5,212) منشورا ,وعلى يوتيوب عدد المشتركين(161) الف مشترك و(1) الف من الفيديوهات, و (Rakuten viber) انشاء البرنامج في عام 2020 وصل عدد المشاركين إلى(15,281),ومن ابرز البرامج المستخدمة في المؤسسة (Excel-office (Gls) word-Access) وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم(13)مجالات عملهم معالجة وتحليل البيانات وصيانة اجهزة الحاسوب والاشراف على عمل جميع برامج الشركة, وتمتلك المؤسسة منظومة انترنت مستقلة ويصل نسبة استخدام الانترنت في المؤسسة اكثر(80%) وتستخدم المؤسسة برنامج (Arc Gls)وتصل عدد الابراج التابعة للشركة(30) برج موزعة في (23)موقعا جغرافيا⁽¹⁾.

اعلنت وزارة الاتصالات عن تحول خدمات(Wi-Fi)خدمة الابراج إلى الانترنت الضوئي (شعيرة ضوئية)من اجل معالجة مشكلة ضعف شبكة الانترنت في عموم المحافظة ان الاعتماد

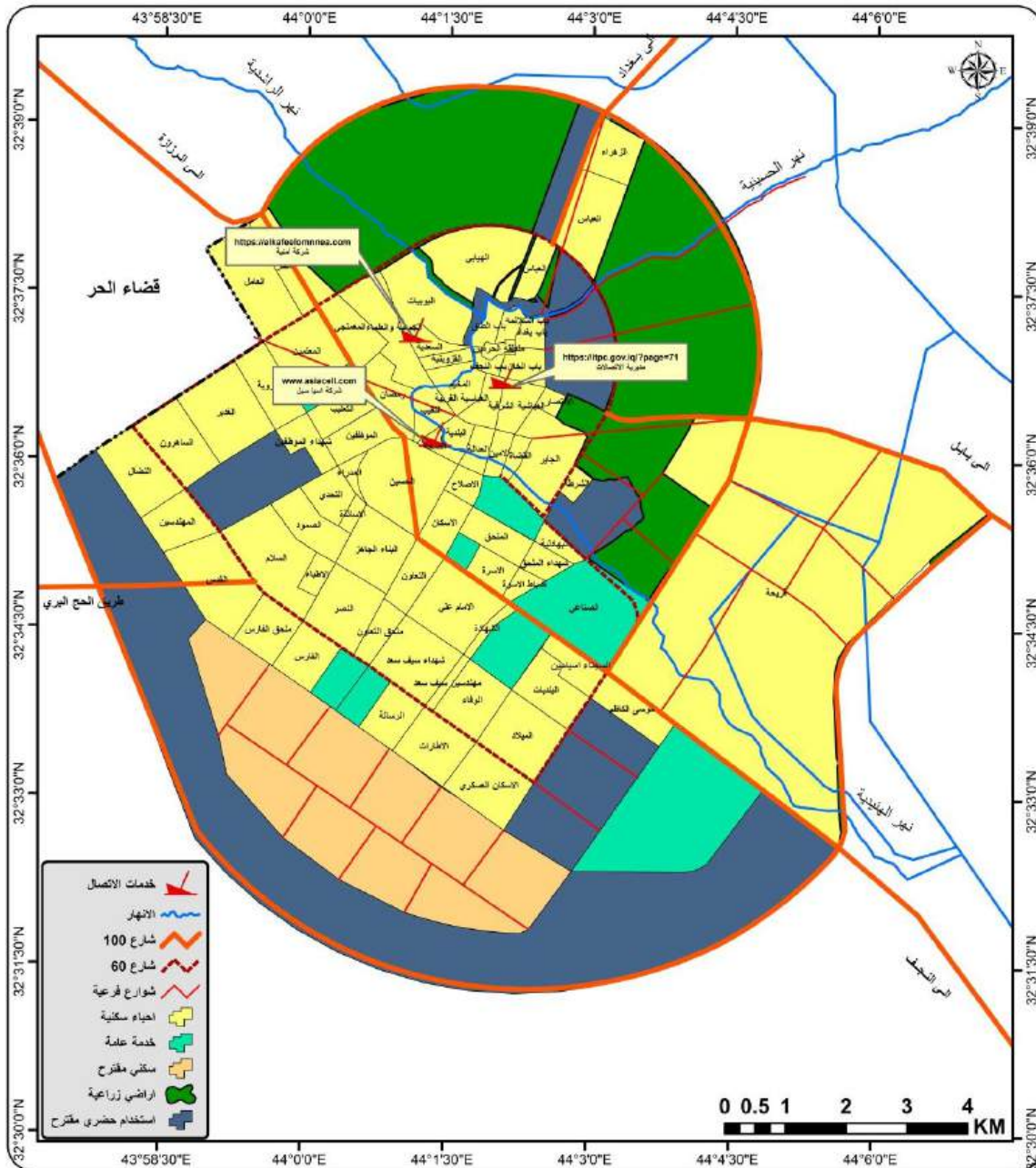
(1)مقابلة شخصية مع استاذ عامر علي ,مدير شركة الكفيل امنية ,تاريخ المقابلة 2023\1\18 .

على الانترنت ضوئي سيحسن من جودة الشبكة العنكبوتية وان مشروع القرض الياباني سيوصل إلى(150)الف خط في بغداد حصرا وسيكون نواه للعاصمة ولباقي المحافظات من اجل اعادة الهاتف الارضي بتقنية جديدة وستكون اسعار اقل من باقي الخدمات وان هذا العرض سيقبل من اجور البنى التحتية بمقدار مليون دينار لكل(STM1)وخلال زيارة الاربعة حددت وزارة الاتصالات اماكن توفير الانترنت المجاني خلال زيارة الاربعة ,حيث تم نصب مواقع بث اشارة الانترنت(Wi-Fi)مع مراقبة جودة الانترنت(Wi-Fi)عن طريق نصب شاشة عرض كبيرة في مقر شركة الاتصالات لمراقبة الطرق الرئيسية التي يسلكها الزائرون وصولا إلى مركز مدينة كربلاء المقدسة حيث ستكون هناك متابعة مستمرة على مدار الساعة لمعالجة أي خلل حيث تم الاتفاق على تجهيز طرق(نجف كربلاء ,ومسيب كربلاء),فضلا عن المنافذ الحدودية والمواكب الخدمية الثابتة بخدمة الانترنت المجاني وبالتعاون مع الشركات المجهزة لخدمة الانترنت(ISP) وشركة الاتصالات, واكد المركز التنسيقي المشترك للزيارة الاربعية المشكل من قبل المديرية العامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحشد الشعبي بالتعاون مع وزارة الاتصالات احصائية الانترنت المجاني وتم تفعيل الانترنت في(47)موقعا منتشرا من محافظة وطريق يسلكهما الزائرون عن طريق نشر(326)جهازا ,حيث يصل عدد الذين افادوا من الخدمة (372169)شخصا يوميا حيث نشر المركز(180)جهاز وبث(31)جهاز تحكم وقام بنصب وتفعيل(146)جهازا واربعة اجهزة التوجيهية(CCR)ومد كيبيل بطول(29)الف متر⁽¹⁾.

(1) الاتصالات تعلن التحول من خدمات(Wi- FI)إلى الانترنت ضوئي محافظة كربلاء المقدسة,
http://karbala.gov.iq/news/1637 2020\10\9,على الرابط الالكتروني:

الخريطة (6)

شركات الاتصال في مدينة كربلاء مع روابطها الالكترونية



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (33)(34).

6-التطبيقات الذكية في القطاع المالي والمصرفي

تعدّ المصارف عصب الحياة الاقتصادية كونها أهم المؤسسات المالية في اقتصاد أي بلد وتأثيرها يفوق تأثير بغية المؤسسات المالية الأخرى، لذلك يعدّ تطور النظام المصرفي في أي بلد هو معيار للتطور الاقتصادي فيه، ويمكن عدّ القطاع الخدمات المالية المصرفية من أكثر

القطاعات الاقتصادية استفادة من هذه التغيرات الهائلة والمتسارعة في مجال الخدمات الالكترونية والاتصال وذلك لامتلاك القطاع المصرفي امكانيات مالية ضخمة تمكنه من الاستثمار في قطاع الخدمات الالكترونية ,توجد العديد من المبررات لتحول الرقمي من العمل المصرفي التقليدي إلى العمل المصرف الالكتروني حيث انشرت تقنية استخدام شبكات الانترنت وزيادة مستخدميها من خلال التطور الهائل لتقنيات الحاسوب والاتصال التي ساعدت على تحقيق تبادل المعلومات سريعة وشاملة ,وكذلك اصبح للتكنولوجيا الانترنت ضرورة ملحة في تطوير الخدمات المصرفية⁽¹⁾,إن عملية التحول نحو المصارف الرقمية او الالكترونية نظرا للتغيرات في الخدمات المصرفية حيث تستجيب البنوك للوسائل الرقمية باستخدام مناهج مختلفة للتحول إلى بنك رقمي وتنطبق مفهوم الخدمات المصرفية الرقمية او الالكترونية على كل الخدمات التي تخص الافراد .

لذا فإن المصرف الالكتروني يشير إلى نظام يتيح للزبون الوصول لحساباته أو أية معلومات يريدها والحصول على مختلف الخدمات والمنتجات المصرفية عن طريق الحصول على مختلف الخدمات والمنتجات المصرفية عن طريق شبكة المعلومات(كالانترنت)يرتبط بها جهاز حاسوب الخاص به أو أية وسيلة أخرى كالهواتف الخلية ضمن مفهوم المصارف غيرها من الوسائل التقنية⁽²⁾.

تعرف ايضا بأنها منافذ لتسليم الخدمات المصرفية قائمة على الحسابات الآلية ذات مدى متسع زمنيا وخدمات(24 ساعة) ومكانيا (في اماكن منتشرة جغرافيا)⁽³⁾.

ويتكون النظام المالي والمصرفي في مدينة كربلاء من مجموعة من البنوك الحكومية والاهلية ومكاتب الصيرفة والتحويل المالي والتي تقدم خدماتها لجميع سكان المدينة بمختلف

(1) شروق هادي عبد علي ,التحول الرقمي للعمليات المصرفية كأداة لتطوير الاداء المالي الاستراتيجي للمصرف بغداد نموذجا ,مجلة الادارة والاقتصاد ,العدد 126 ,الجامعة المستنصرية ,2020,ص3.

(2) فريدة قلقون ,اهمية انظمة الدفع الالكترونية في المصارف دراسة حاله بنك الفلاحة والتنمية الريفية(BADR) –ام البواقي, رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التيسير ,جامعة العربي بن مهيدي ,ام البواقي ,2013,ص3.

(3) طارق عبد العال حماد ,تطبيقات التكنولوجيا في المصارف ,اكاديمية السادات للعلوم الادارية ,القاهرة, 2000,ص2.

فئاتهم الاجتماعية فبلغ عدد المصارف الحكومية(6)مصارف ,أما المصارف التي تتبع القطاع الخاص(36)مصرفاً ,الجدول(37) .

الجدول(37)

المصارف في مدينة كربلاء

ت	اسم المصرف	تاريخ التأسيس	تاريخ بدء بتفعيل الخدمات المصرفية الالكترونية	الموقع الالكتروني
1	مصرف الزراعي التعاوني	1935	2010	http://www.agbank.gov.iq
2	مصرف الرافدين\فرع الشهداء 139-كربلاء	1941	2012	https://iq.statex.info\8988168
3	مصرف الرافدين فرع العباس(375) كربلاء	1943	2013	https://iq.statex.info\8988169
4	مصرف الرشيد فرع الحسين(ع)كربلاء	1945	2015	https://iq.statex.info\8988234
5	مصرف الرشيد فرع كربلاء 21	1988	2006	www.rasheedbank.gov.iq
6	مصرف العقاري فرع كربلاء	1968	2010	tag">https://reb.gov.iq>tag
7	مصرف بغداد	1992	2011	https://bank of Baghdad.com.iq
8	مصرف العراقي للتجارة كربلاء	1992	2015	https://tbi.com.iq
9	مصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار فرع الكساء في كربلاء	1993	2016	www.iraqidlest bank.com
10	مصرف الاستثمار العراقي	1993	2016	http://ibi-bankiraq.iq
11	مصرف المتحد للاستثمار	1994	2017	https://icdi.iq/member-banks/details\28
12	مصرف الاهلي العراقي	1995	2016	http://branchesnbiq.com
13	مصرف دار السلام للاستثمار	1998	2010	http://www.bank.com
14	مصرف الخليج التجاري	1999	2009	https://www.gcb.iq
15	مصرف سومر التجاري	2000	2005	/https://www.sumerbank.iq
16	مصرف العراقي للتجارة كربلاء	2003	2005	https://tbi.com.iq

https:\\www.creditbank of Iraq.com.iq	2005	2004	مصرف الائتمان العراقي في كربلاء	17
www.nib.iq	2005	2005	المصرف الوطني الاسلامي فرع كربلاء	18
https:\\www.mansourbank.c om	2005	2005	مصرف منصور للاستثمار فرع كربلاء	19
https:\\www.ashur bank.iq	2013	2005	مصرف آشور الدولي فرع كربلاء	20
http://www.taifib.iq	2018	2006	مصرف الطيف الاسلامي للاستثمار والتمويل	21
http://www.icb-fi.com	2007	2006	مصرف التعاون الاسلامي للاستثمار	22
/https://www.tib.iq	2007	2006	مصرف عبر العراق	23
http://ub- iq.com\\aboutus.php?ingg=ar	2008	2008	مصرف الاتحاد العراقي	24
http://www.taifib.iq?gclid=E AlalQobchmlk oru1 Hi5AIVW	2011	2009	مصرف ايلاف الاسلامي	25
https:\\bbk.iq	2011	2009	مصرف بابل فرع كربلاء	26
www.rasheedbank.gov.iq	2009	2009	مصرف الرشيد فرع جامعة كربلاء	27
/www.ebif.iq	2011	2010	مصرف اربيل للاستثمار والتمويل	28
http://www.idb.iq\\ar\\index. php	2015	2011	مصرف التنمية الدولي	29
/https://www.nib.com.iq	2018	2012	مصرف النهرين الاسلامي	30
http://www.wd-bk.iq	2016	2016	مصرف العالم الاسلامي	31
https:\\zain bank.iq\\ar\\our- profile.html	2016	2016	مصرف زين العراق الاسلامي كربلاء	32
/https://www.inibiq.iq	2016	2016	مصرف نور العراق الاسلامي	33
https://www.iraqiislamicb.iq	2016	2016	مصرف العراقي الاسلامي	34
https:\\www.mubasher.info	2017	2017	مصرف الثقة الدولي الاسلامي	35
https:\\mib.iq	2018	2018	مصرف المستشار الاسلامي	36
https:\\aiib.iq	2018	2018	مصرف آسيا العراق الاسلامي للاستثمار والتمويل فرع كربلاء	37
https:\\www.imtb.iq	2018	2018	مصرف الدولي الاسلامي فرع كربلاء	38
http:\\www.rib.iq	2023	2023	مصرف الراجح الاسلامي للاستثمار والتمويل فرع	39

كربلاء			
40	مصرف النهريين الاسلامي	2012	2018
41	مصرف سومر التجاري	2000	2015
42	مصرف اربيل للاستثمار والتمويل	2010	2016

المصدر: الجدول من عمل الباحثة اعتماداً على الدراسة الميدانية.

عدد المصارف في مدينة كربلاء (42) مصرف , سيتم اخذ عينة من المصارف وهذه عينه

منها :-

1-المصرف الزراعي التعاوني فرع كربلاء

تأسس المصرف الزراعي في عام 1935, ويقدم المصرف مجموعة من الخدمات منها تقديم القرض للفلاحين من اجل شراء البذور والاسمدة والمبيدات واستئجار الآلات الزراعية والمساهمة في تنمية الثروة الحيوانية ويعدّ المصرف من أقدم المصارف في كربلاء , ويمتلك المصرف منظومة حواسيب وتضم جميع فروعها وأقسامها واستخدام الانترنت في المصرف في عام 2010 ,الجدول(38).

الجدول(38)

الخدمات الالكترونية التي يقدمها مصرف الزراعي التعاوني

ت	نوع الخدمات الالكترونية	عدد المشتركين
1	خدمة مصرفية عبر الانترنت	355
2	خدمة البريد الالكتروني	201
3	خدمة الموقع الالكتروني	215
4	خدمة القروض الالكترونية	455
5	خدمة السلف الالكترونية	483
6	خدمة الحصول على بطاقة	558

المصدر: مقابلة شخصية مع اسماء الطيف , بتاريخ 11\12\2022 .

يلاحظ من الجدول(38)للمصرف خدمة مصرفية عبر الانترنت تقدم وسيلة سهلة امنة وسريعة الوصول إلى الحسابات واجراء المعاملات المصرفية المختلفة بدون التأخير أو الانتظار في الفرع وتتيح هذه الخدمة سهولة الاطلاع الفوري على أرصدة وحركات الحسابات والبطاقات الائتمانية وارصده وبيانات الودائع والشهادات القروض وصناديق الاستثمار والكشوف الالكترونية

والحسابات والبطاقات الائتمانية ومعدلات الفائدة واسعار الصرف العملات الاجنبية ,ويملك المصرف موقع الإلكتروني^(*) وله عدة وظائف الصورة(7)منها نقل واستلام المعلومات المصرفية عبر الايميل, وخدمة قروض المشاريع الزراعية وقروض الفلاحين ,فضلا عن استحداث خدمة توطين رواتب بعض المؤسسات الخدمية كمديرية التربية وغيرها الصورة(8).

وأبرز التطبيقات الالكترونية المستخدمة في المصرف منها (Excel, windows foxpro, word), ويملك المصرف تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم(8) ومجالات عملهم في صيانه الأجهزة وأمن المعلومات ,ويملك المصرف منظومة انترنت اشتراك ,وتصل نسبة عمل المصرف في الجانب الالكتروني(50%)ومن أبرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية للمصرف منها عدم وجود منظمة خاصة بها ,وتصل عدد الابراج في المصرف نحو(1)برج⁽¹⁾.

الصورة(7)

موقع مصرف الزراعي التعاوني على شبكة الانترنت



<http://www.agbank.gov.iq>

المصدر: الموقع الالكتروني للمصرف

(1) مقابلة شخصية مع اسماء الطيف, بتاريخ 11\12\2022
(*) الموقع الالكتروني لمصرف الزراعي التعاوني <http://www.agbank.gov.iq>

الصورة (8)

بطاقة ماستر كارد الصادرة عن مصرف الزراعي التعاوني



المصدر: دراسة ميدانية بتاريخ 2022\12\11 .

2- مصرف الرافدين افرع الشهداء كربلاء

تأسس مصرف الرافدين سنة 1941 في كربلاء اذ يقوم المصرف بقبول الودائع بأنواعها واستثمار الاموال والفوائض النقدية في مختلف اوجه الاستثمار وفق ما رسمه البنك المركزي العراقي ,يقدم المصرف كافة انواع القروض التجارية من اجل دعم الاقتصاد العراقي والقضاء على البطالة ,وكذلك يقدم المصرف سلف شخصية لموظفي الدولة كافة اضافة لمنحها سابقا كسلف المتقاعدين واستخدام نظام مصرفي شاملا يسمى (BANKS) ويختص هذه النظام في البطاقات الالكترونية واجهزة سحب (POS) الصورة (9).

الصورة (9)

جهاز السحب (POS) مصرف الرافدين فرع الشهداء كربلاء



المصدر: دراسة ميدانية بتاريخ 2023\1\25 .

يعدّ نظام مصرفي الشامل من اكثر انظمة الدفع الالكترونية تطورا في العالم ؛لأنه يستخدم شبكة امنه وفعالة سريعة التحويل ,وكان النظام المصرفي قبل عام 2003 العراق خاليا من انظمة الدفع الالكتروني اذ كان العمل اليدوي هو السائد في جميع المعاملات المالية ,وقد باشر المصرف الرافدين فرع العباس في محافظة كربلاء لتسليم البطاقة الذكية ,الجدول(39).

الجدول(39)

الخدمات الالكترونية التي يقدمها مصرف الرافدين

ت	نوع الخدمات الالكترونية	عدد المشتركين
1	خدمة الدفع الالكتروني	1253
2	خدمة البريد الالكتروني	256
3	خدمة الائتمان المصرفي	155
4	خدمة الحوالات الالكترونية	1620

1221	خدمة تطبيق مصرف الرافدين	5
------	--------------------------	---

المصدر: مقابلة شخصية مع عائشة محمد علي، بتاريخ 25\1\2023.

يلاحظ من الجدول (40) إصدار المصرف البطاقات الدفع الالكتروني كي كارد في عام 2013 اذ اصدر (306,18) بطاقة، وفي عام 2015 اصدر (599,92) بطاقة وعام 2017 اصدر (684,56) بطاقة وزاد عدد البطاقات في عام 2020 (1323,95) بطاقة وفي عام 2022 إلى (1387,54) بطاقة واستمر العدد بالتزايد إلى أن وصل في عام 2023 إلى (1731,10) بطاقة، وان فكرة بطاقة كي كارد مبنية على تحويل الاموال الحقيقية إلى اموال الكترونية من خلال تقنية متقدمة تسمح فقط لصاحب البطاقة باستخدامها عن طريق البصمة الحية لصاحب البطاقة بدا مشروع بطاقة كي كارد الذكية في اواخر عام 2011 والجهات المستفيدة هي هيئة التقاعد الوطنية ودائرة الرعاية الاجتماعية ودائرة المرأة وزارة الهجرة والمهجرين ووزارة الثقافة، ويمتلك المصرف تقنيين في قسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يصل عددهم (2) ويقوم بصيانة الاجهزة من الطابعات والحاسبات واجهزة ال(UPS) وايضا يقيم القسم دورات تدريبية لتطوير الكادر المصرفي على الانظمة المصرفية وتشغيلها الصورة (10)، فضلا عن ذلك يمتلك المصرف موقعا الكترونيا وله عدة وظائف الصورة (11) منها ادخال بيانات الموظفين وادخال بيانات الخاصة بالسلف والقروض (ائتمان) وادخال بيانات الخاصة بالعمل المصرفي وادخال حسابات الزبائن (*), وللمصرف خطط استراتيجية في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية في مجال الائتمان حاليا، ومن ابرز المشاريع الممولة من قبل مصرف الرافدين مجمع درة كربلاء السكني (1).

فضلا عن خدمة الائتمان المصرفي يمنح المصرف قروض العقارية وتمنح للتجار واصحاب المحلات التجارية والقروض الصناعية والقروض الزراعية وتمويل ذوي المهن الصحية تمنح الاطباء وقروض المهندسين وقروض التمويل مشاريع الصغيرة، فضلا عن منح تسهيلات مصرفية لكافة القطاعات، وخدمة الحوالات يوجد انواع عدة من الحوالات فيها الحوالات الداخلية المباشرة عن طريق طلب الزبون من المصرف تحويل مبلغ معين إلى شخص اخر سواء أكانت تحويل بريديا أم هاتفيا أم بشكل صك والحوالات الداخلية المتابعة تكون على شكل الشيكات التي

(1) مقابلة شخصية مع موظفة مصرف الرافدين عائشة محمد علي، بتاريخ 25\1\2023.

(*) موقعا الالكتروني لمصرف الرافدين افرع شهداء كربلاء <http://www.rafidain-bank.gov.iq>

يقدمها الزبائن إلى المصارف لغرض صرفها واستلام قيمتها وعادة ما تكون هذه الحوالات مسحوبة على فروع المصرف الأخرى في مدن أخرى ويقوم المصرف ابتياعها لقاء حمولة وتسديد صافي قيمتها خدمات تطبيق مصرف الرافدين عن طريق الاستعلام على رصيد البطاقة والقيام بالعمليات المصرفية .

الجدول(40)

تطور وسائل الدفع الالكتروني مصرف الرافدين فرع شهداء كربلاء للمدة (2013-2023)

2023	2022	2020	2017	2015	2013	البطاقات
1731,10	1387,54	1323,95	684,56	599,92	306,18	البطاقات الالكترونية
4	3	2	2	1	1	اجهزة السحب

المصدر :مقابلة شخصية مع موظفة مصرف الرافدين عائشة محمد علي ,بتاريخ 2023\1\25.

الصورة(10)

بطاقة كي كارد الصادرة من مصرف الرافدين



المصدر : دراسة ميدانية بتاريخ 2023\1\25 .

الصورة (11)
موقع مصرف الرافدين فرع الشهداء كربلاء على شبكة الانترنت



المصدر: موقع الانترنت لمصرف الرافدين فرع الشهداء كربلاء <http://www.rafidain-bank.gov.iq>

3-مصرف العقاري فرع كربلاء المقدسة

انشاء المصرف في عام 1968 مصرف مخصص لمنح قروض منها قرض بناء وحدة سكنية وقرض اضافة بناء وقرض شراء شقة من المجمعات الاستثمارية ويهدف المصرف العقاري إلى تمويل قطاع البناء والاسكان مقابل رهونات عقارية ,وبما أن تحويلها يكون لفترات طويلة الامد نسبيًا نراها تعتمد على مصادر تمويل طويلة الاجل ,واستخدم الانترنت في عام 2010 اطلق المصرف العقاري خدمة(Online)من أجل تسهيل مهمه المواطنين في الحصول على القرض حيث يكون التقديم عن طريق الاستمارة الالكترونية والغاية منها هي تخفيف العبء عن المواطن بمراجعة المصرف والقضاء على الفساد الاداري والمالي عن طريق تقليل احتكاك المواطنين بالموظفين في سير اجراءات المعاملة, الجدول(41).

الجدول(41)

الخدمات الالكترونية التي يقدمها مصرف العقاري

ت	نوع الخدمات الالكترونية	عدد المشتركين
1	خدمة الدفع الالكتروني	1253
2	خدمة البريد الالكتروني	256
3	خدمة الائتمان المصرفي	155

1620	خدمة الحوالات الالكترونية	4
1221	خدمة تطبيق مصرف الرافدين	5

المصدر: مقابلة شخصية مع سارة شمسي بتاريخ 26\1\2023 .

يلاحظ من الجدول (41) ويمتلك المصرف بريد الالكتروني(*) وموقعا الكترونيا(**), للموقع وظائف عديدة الصورة (12) منها ارسال البريد إلى الادارة العامة وترحيل معاملات والتسديدات مقترضى البنك المركزي المقترضين واستلام البريد من الادارة العامة والمقاصة الالكترونية ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في المصرف (Microsoft office) ويمتلك المصرف منظومة انترنت اشترك ويصل نسبة عمل المصرف في الجانب الالكتروني اكثر من (50%)⁽¹⁾, فعليا بإصدار البطاقات الدفع الالكتروني بمختلف انواعها في عام 2013 إذ أصدر (202,14) بطاقة, وفي عام 2015 اصدر (580,81) بطاقة وعام 2017 اصدر (742,41) بطاقة وزاد عدد البطاقات في عام 2020 (8311,30) بطاقة وفي عام 2022 إلى (9210,21) بطاقة واستمر العدد بالتزايد إلى أن وصل في عام 2023 إلى (9440,31) بطاقة الجدول (41), ابرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية للمصرف منها ضعف الانترنت وقدم الانظمة الحاسوب المستخدمة .

الجدول (41)

تطور وسائل الدفع الالكتروني مصرف العقاري للمدة (2023-2013)

2023	2022	2020	2017	2015	2013	البطاقات
9440,31	9210,21	8311,30	742,41	580,81	202,14	البطاقات الالكترونية
1	1	1	1	1	1	الصراف الآلي

المصدر: مقابلة شخصية مع ست سارة شمسي بتاريخ 26\1\2023.

(1) مقابلة شخصية مع سارة شمسي بتاريخ 26\1\2023.

(*) البريد الالكتروني لمصرف العقاري فرع كربلاء cbs Karbala .E. gmail

(**) الموقع الالكتروني لمصرف العقاري فرع كربلاء https://reb.gov.iq/tag

الصورة (12)
موقع مصرف العقاري فرع كربلاء المقدسة على شبكة الانترنت



المصدر: موقع الالكتروني لمصرف العقاري فرع كربلاء : <https://reb.gov.iq/tag>

4- مصرف الرشيد فرع كربلاء 21

تأسس المصرف في عام 1988 وكذلك يقدم المصرف سلف شخصية لموظفي الدولة كافة واستخدام نظام مصرفي شاملا يسمى (BANKS) ويختص هذه النظام في البطاقات الالكترونية والصراف الالي ويوجد في كربلاء ثلاث فروع للمصرف منها (فرع كربلاء 21 وفرع الحسين وفرع الجامعة)، الجدول (42) .

الجدول (42)

الخدمات الالكترونية التي يقدمها مصرف الرشيد فرع كربلاء 21

ت	نوع الخدمة الالكترونية	عدد المشتركين
1	خدمة الدفع الالكتروني	1861
2	خدمة البريد الالكتروني	1220
3	خدمة الحصول على سلف	1624
4	خدمة الحصول على قروض	1583
5	خدمة الحوالات الالكترونية	1445

المصدر: مقابلة شخصية مع غيداء حسين فهمي , مديرة مصرف الرشيد فرع كربلاء 21, بتاريخ 2023\2\26

يلاحظ من الجدول (42) قام مصرف الرشيد بإصدار البطاقات الدفع الالكتروني منها بطاقة ماستر النخيل في عام 2013 اذ اصدر (433,2) بطاقة , وفي عام 2015 اصدر (643,1) بطاقة وعام 2017 اصدر (765,3) بطاقة وزاد عدد البطاقات في عام 2020 (1452,4) بطاقة وفي عام 2022 إلى (1531,5) بطاقة واستمر العدد بالتزايد إلى ان وصل في عام 2023 إلى (1982,1) بطاقة ينظر الصورة (13)(14)(15)(16) البطاقات الصادرة عن مصرف الرشيد, ولها صراف الالي الصورة (17), ويمتلك المصرف تقنيين في قسم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يصل عددهم (4) ويقوم بصيانة الاجهزة من الطابعات والحاسبات واجهزة ال(UPS) وايضا يقيم القسم دورات تدريبية لتطوير الكادر المصرفي على الانظمة المصرفية وتشغيلها, فضلا عن ذلك يمتلك المصرف موقعا الكترونيا^(*) وله عدة وظائف منها ادخال بيانات الموظفين وادخال بيانات الخاصة بالسلف والقروض (ائتمان) وادخال بيانات الخاصة بالعمل المصرفي وادخال حسابات الزبائن⁽¹⁾, افتتح فرع مصرف الرشيد في مقر جامعة كربلاء في عام 2009 لتسهيل الاجراءات المالية المتعلقة بالكوادر التدريسية وموظفي وطلبة الجامعة ان افتتح فرع المصرف في جامعة كربلاء يأتي تزامنا مع استخدام اول بطاقة ذكية في التعامل المصرفي في المحافظة يذكر ان مصرف الرشيد تأسس بموجب قانون رقم (52) لسنة 1988 واصبح شركة عامة بموجب قانون الشركات رقم (22) لسنة وللمصرف خطط استراتيجية في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية في مجال الائتمان حاليا , يمكن تقديم الكتروني وطلب الخدمة الالكتروني دون الحاجة لزيارة مقر تقديم الخدمة ويتم التقديم عن طريق تطبيق خاص بمصرف الرشيد الذي يمكن تحميله على الهواتف الذكية وملئ الاستمارة الالكترونية ونسخة مصورة من بطاقة الماستر كارد وتقديم السلف إلى المتقاعدين وسلف الاساتذة وسلف الزواج وسلف المحققين العاديين , يتم عملية صرف الرواتب الموظفين والمتقاعدين عن طريق رفع الرواتب من قسم المالي بموجب اشعار ومعه كشف الرواتب منتسبي المصرف ويتم تزويد وحدة الدفع الالكتروني بجدول اكسل والاشعار عبر المقاصة او قرص يتضمن رواتب منتسبهم ويتم مطابقة الراصدين⁽²⁾.

(1) مقابلة شخصية مع غيداء حسين فهمي , مديرة مصرف الرشيد فرع كربلاء 21, بتاريخ 2023\2\26

(*) الموقع الالكتروني لمصرف الرشيد فرع كربلاء 21 rasheedbank.gov.iq

(2) مقابلة شخصية مع غيداء حسين فهمي , مديرة مصرف الرشيد فرع كربلاء 21, بتاريخ 2023\2\26 .

الجدول(42)

تطور وسائل الدفع الالكتروني مصرف الرشيد فرع كربلاء 21 للمدة (2013-2023)

2023	2022	2020	2017	2015	2013	البطاقات
1982,1	1531,5	1452,4	765,3	643,1	433,2	البطاقات الالكترونية
1	1	1	1	1	1	الصراف الالي

المصدر :مقابلة شخصية مع مديرة مصرف الرشيد فرع كربلاء 21 غيداء حسين فهمي , بتاريخ 2023\2\26

الصورة (13)

موقع مصرف الرشيد فرع كربلاء 21 على شبكة الانترنت



المصدر : موقع الالكتروني لمصرف الرشيد فرع كربلاء 21 : www.rasheedbank.gov.iq

الصورة (14)

بطاقة ماستر كارد نخيل كربلاء الصادرة عن مصرف الرشيد



المصدر : دراسة ميدانية بتاريخ 2023\2\26 .

الصورة (15)

بطاقة كي كارد الصادرة عن مصرف الرشيد



المصدر : دراسة ميدانية بتاريخ 2023\2\26 .

الصورة (16)

بطاقة فيزا الائتمانية (الكريدت كارد) الصادرة عن مصرف الرشيد



المصدر: دراسة ميدانية بتاريخ 2023\2\26.

الصورة (17)

الصراف الآلي لمصرف الرشيد



المصدر: دراسة ميدانية بتاريخ 2023\2\26 .

5- مصرف بغداد فرع كربلاء

تأسس المصرف في عام 1992 وبأشرف المصرف في نشاطه المصرفي وممارسة الاعمال المصرفية في عام 1992 وقام بتعديل عقد التأسيس وذلك لممارسة نشاط الصيرفة الشاملة بتاريخ 1998 ،وواصل المصرف اتباع رؤية استراتيجية في العمل المصرفي على التوسع عن طريق تقديم خدمات مميزة ،وفي عام 2011 بدأ مصرف بغداد يستخدم التقنيات وأنظمة الصيرفة الحديثة في انجاز أعماله وذلك من أجل تطوير وسائل الدفع لتقديم افضل الخدمات المصرفية للزبائن وهذه التقنية التي يستخدمها المصرف تعتمد على نظام خاص يسمى (BANKS) ويختص هذا النظام بالبطاقات الالكترونية منها فيزا كارد (visa card)، ينظر الصورة (18) والصراف الآلي من نوع (ATM)، وبذلك بدأ المصرف بإصدار البطاقات الالكترونية للزبائن اذ بلغ عدد البطاقات الالكترونية الصادرة عن المصرف في عام 2013 (2601,15) بطاقة، بمختلف انواعها واستمر استخدام البطاقات بالتزايد إلى أن وصل في عام 2015 إلى (4602,2) بطاقة ،وفي عام 2017 نحو (5701,32) بطاقة ،واستمر استخدام البطاقات بالتزايد إلى أن وصل في عام 2019 نحو (7720,20) بطاقة ،وفي عام 2022 نحو (8815,23) بطاقة إلى أن وصل في عام 2023 إلى نحو (8894,60) بطاقة ،كما هو موضح في جدول ادناه الجدول (43)، أما فيما يتعلق بالصراف الآلي فأن المصرف في عام 2013 بدأ ينشر اجهزة الصراف الآلي ومن أهم الخدمات التي تقدمها (السحب، ايداع النقد، ايداع صكوك، الاستفسار عن الارصدة، التحويل من الحسابات، طلب كشف حساب، تغيير الرقم السري، طلب دفتر صكوك، استفسار عن أسعار العملات)، وقد بلغت عدد أجهزة الصراف الآلي نحو (2) جهاز⁽¹⁾، الصورة (19) .

الجدول (43)

تطور وسائل الدفع الالكتروني مصرف بغداد للمدة (2013-2023)

البطاقات	2013	2015	2017	2019	2022	2023
البطاقات الالكترونية	2601,15	4602,20	5701,32	7720,20	8815,23	8894,60
الصراف الالي	2	2	2	2	2	2

(1) مقابلة شخصية مع مدير مصرف بغداد حيدر صفاء خير الدين , تاريخ المقابلة 18\10\2022

المصدر :مقابلة شخصية مع حيدر صفاء خير الدين ,مدير مصرف بغداد بتاريخ 2023\2\26 .

الصورة (18)

بطاقة فيزا كارد الصادرة عن مصرف بغداد



المصدر :دراسة ميدانية بتاريخ 2023\1\23.

الصورة(19)

الصراف الآلي (مصرف بغداد)



المصدر : من النقاط الباحثة بتاريخ 2023\1\23 .

6-صندوق الاسكان فرع كربلاء

تأسس صندوق الاسكان في عام 2005 وتمتلك المؤسسة منظومة حواسيب واستخدام الانترنت في المؤسسة عام 2012 وتضم بعض فروعها واقسامها الجدول(44).

الجدول (44)

الخدمات الالكترونية التي يقدمها صندوق الاسكان فرع كربلاء

ت	نوع الخدمة الالكترونية	عدد المشتركين
1	خدمة الموقع الالكتروني	1220
2	خدمة الدفع الالكتروني	1502
3	خدمة تسجيل طلب قرض	122
4	خدمة تمديد تسديد القرض	154
5	خدمة اطلاق تطبيق صندوق الاسكان	1432

المصدر: مقابلة شخصية مع مدير صندوق الاسكان فرع كربلاء, علي حسين عبد المهدي, بتاريخ 2023\1\19

يلاحظ عن طريق الجدول(44) يمتلك الصندوق موقع الالكتروني(*) وله عدة وظائف منها للمخاطبات بين الدائرة والرئيسة والفرع في المحافظة وبرز التطبيقات المستخدمة في الموقع (Net work), أما أبرز البرامج الحاسوبية المستخدمة في المؤسسة فهي (Work, Excel) وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم(4) مجالات عملهم في تدقيق المعاملات الافتراضية واجراءات صحة الصدور , وجباة وتحصيل الاقساط المتعثرة وبهذا تصل نسبة عمل المؤسسة في الجانب الالكتروني اكثر من(50%), وتمتلك المؤسسة منظومة انترنت اشترك مع شركة إيرتلنك لخدمات الانترنت.

ولها موقع الالكتروني أيضا على فيسبوك(**), ولها عدة وظائف منها الاستفسار واسئلة المواطنين حول ماهي الاجراءات اللازمة لسحب القرض⁽¹⁾, وتنشر اعلان حول أن الشخص اذا

(1) مقابلة شخصية مع مدير صندوق الاسكان فرع كربلاء, علي حسين عبد المهدي, بتاريخ 2023\1\19

(*) الموقع الالكتروني لصندوق الاسكان فرع كربلاء housing fund –karblaal@yahoo.com

(**) الموقع الالكتروني لصندوق الاسكان فرع كربلاء على فيسبوك:

https://web.facebook.com/groups/1904413746456035/?locale=ar_AR&rdc=1&rdm=1

(2) مقابلة شخصية مع مدير صندوق الاسكان فرع كربلاء, علي حسين عبد المهدي, بتاريخ 2023\1\19 .

كان يمتلك بطاقة ماستر كارد من أي مصرف يمكنني سحب قرض اسكان من اجل اكمال البيت وبكفالة الماستر كارد دون الحاجة إلى كفيل ,كذلك اعلان عن توفير كفلاء لغرض كفالة قرض البناء(صندوق الاسكان),وكذلك تنشر اعلان عن قروض اسكان لأهالي كربلاء المقدسة بدون فوائد منها منح قرض الاسكان(بناء واطافة بناء).

فضلا عن ذلك اطلقت وزارة الاعمار والاسكان تطبيق صندوق الاسكان على الهواتف المحمولة بهدف تمكين المواطن من متابعة ومعرفة الاجراءات المتخذة من قبل الصندوق الاسكان لمعاملات القروض المقدمة ويوفر الصندوق الكثير من الخدمات الالكترونية الاخرى فيها سواء في مرحلة الترويج لمعاملة الحصول على القرض بواسطة نظام تتبع او في مرحلة تسديد بواسطة تطبيق كشف حساب التسديدات (1).

وعن طريق تتبع مدى استخدام الخدمات المالية والمصرفية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومؤشرات البنية التحتية الالكترونية يتضح بان الكثير من خطوات العمل المصرفي تدار بالتطبيقات الالكترونية ويمكن تقدير نسبة (50,1) وبحسب مؤشرات هذا القطاع الجدول(45) .

الجدول(45)

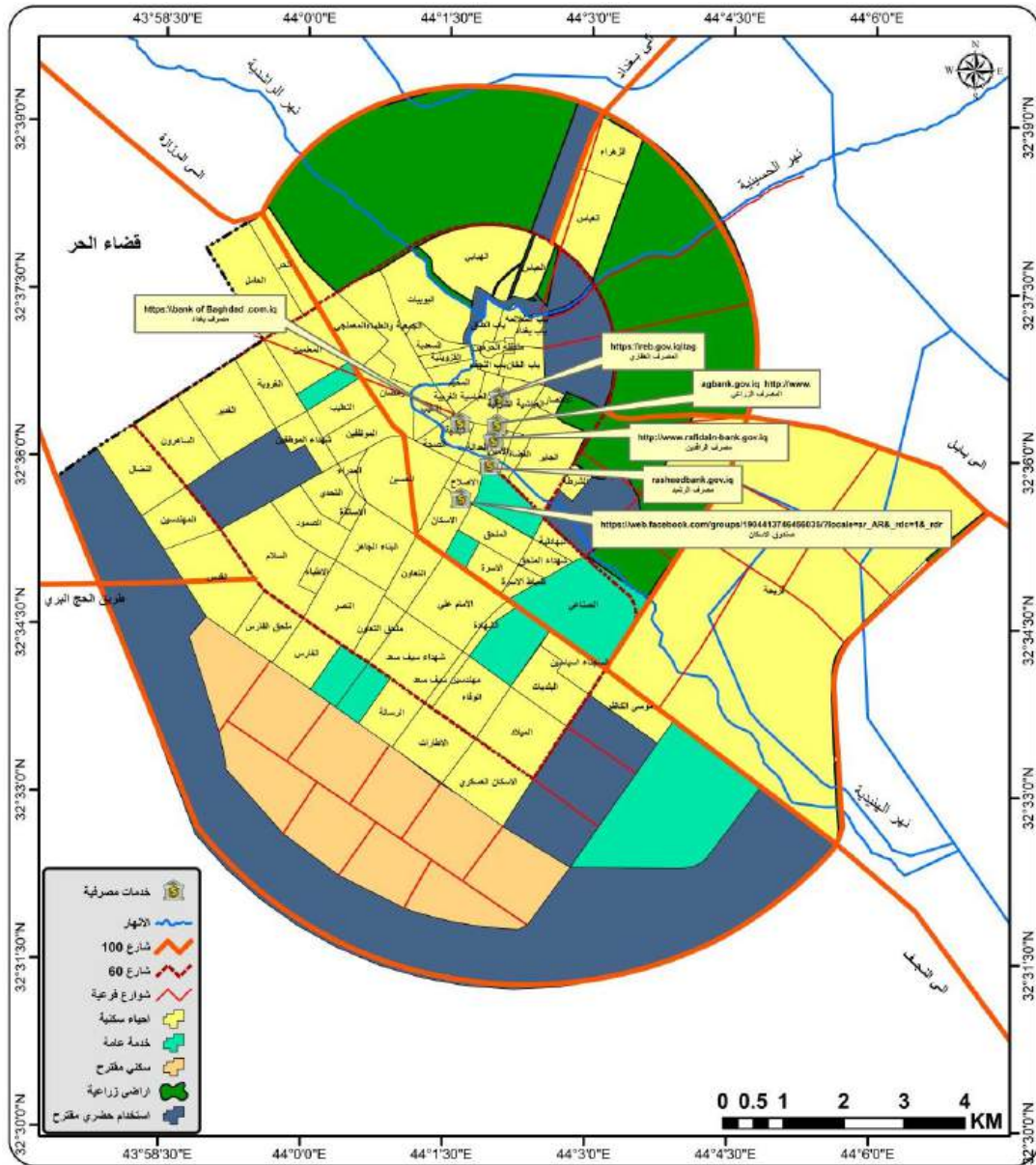
مؤشرات قطاع الخدمات المالية

ت	الخدمة المصرفية	ادارتها بوسائل تقليدية	%	ادارتها الكترونيا	%
1	خدمة الدفع	من خلال كتابة عقود او شيكات مصرفية او سندات الرهن او الدفع عن طريق التحويل .	43,8	عن طريق بطاقة الدفع .	26
2	خدمة الحصول على القروض	من خلال الذهاب إلى المصرف وتعامل مع موظفي المصرف بتقديم على قرض	81,9	عن طريق الانترنت من خلال تقديم طلب	18,1
3	خدمة سحب السلف	من خلال الذهاب إلى المصرف سحب السلف	94,0	عن طريق بطاقات الائتمانية	6,0

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

الخريطة (7)

المصارف في مدينة كربلاء وروابطها الالكترونية



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (37).

7-التطبيقات الذكية في التعليم

دخلت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ادارة الخدمات التعليمية بشكل كبير ولاسيما عبر زمن انتشار وباء(كورونا) للمدة من(2019-2021) في عموم العالم مما اتاح الفرصة امام التطبيقات الذكية في ادارة الخدمات التعليمية بوقت استثنائي وتوسع مفهوم التعليم الذكي (الالكتروني)،يعرف التعليم الذكي بانه تلك البيئة التي تتميز باستخدام التقنيات والعناصر المبتكرة التي تتيح قدرها اكبر من المرونة والفعالية والتكيف والمشاركة وتحفيز وتقديم التغذية الراجعة للمتعلم ،ويعرف كذلك هو التعليم الذي يعتمد فيه العملية التعليمية والاجهزة اللوحية واجهزة

الكمبيوتر والالواح الالكترونية كمساند لنظام التدريس وليس بديلا عنه, استفاد التعليم من تقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل الحصول على برمجيات ذكية تتكيف بشكل افضل مع أن البرمجيات التقليدية مع الطالب وحاجته ونمط تعليمه اعتمادا على كل من خلفيته العملية ومسار تصفحه⁽¹⁾, وهنا يمكن أن نأخذ نماذج من المؤسسات التعليمية المختلفة في منطقة الدراسة ومدى استخدامها للتطبيقات الذكية ومن هذه المؤسسات:-

أولاً: مدارس الابتدائية الحكومية في مدينة كربلاء

1-مدرسة اروى الابتدائية: تأسست عام 2006 تقع في حي الجمعية في مدينة كربلاء, وتحتوي المدرسة على أجهزة حاسوب خاص بإدارة المدرسة عددها (3)لابتوب وعدد مواقعها الالكترونية(2)هما(فيسبوك وتيليجرام), وتمتلك المدرسة شبكة انترنت خاصة لإدارة شؤون المدرسة ولها صفحة على فيسبوك^(*)(2), الصورة(19) وصل عدد المتابعون للصفحة نحو(513) الف متابع و(396)تسجيلات اعجاب انشأت الصفحة بتاريخ2022 وتستخدم لنشر الاعلانات والمناسبات والسفرات والجدول الاسبوع وموعد امتحانات وكتب شكر للمعلمات على جهودهم المتواصل مع الطلاب وفعاليات المدرسة حاليا من معرض الكتاب التي يشجع التلميذات على القراءة المطالعة من أجل رفع مستوى الفكري للتلميذات, وكذلك تكريمات التلميذات المتفوقات, وينشر رمز(Q R) لقناه تيليجرام الرئيسة لمدرسة اروى للتبليغات والاستفسارات وتتنشر روابط قنوات المواد التعليمية كافة, الجدول(46), الصورة (20)(21).

(1) امل محمد عبد الله البدو، التعليم الذكي والمستقبل التعليمي في القرن الحادي والعشرين، مجلة البحوث التربوية والتعليمية، المجلد 8، العدد 18، 2020، ص17.

(2) مقابلة شخصية مع مديرة المدرسة حميدة عذاب الحسناري , بتاريخ 2022\12\15
(*) الموقع الالكتروني على فيسبوك لمدرسة اروى الابتدائية

<https://www.facebook.com/share/p/AEdMskfWBJXHme2R/?mibextid=oFDknk>

الصورة (20)

واجهة الموقع الالكتروني لمدرسة اروى



المصدر: الرابط الالكتروني لمدرسة اروى الابتدائية
<https://www.facebook.com/share/p/AEdMskfWBJXHme2R/?mibextid=oFDknk>

الصورة (21)

رمز (QR) لقناه تليجرام الرئيسية لمدرسة اروى



المصدر: الرابط الالكتروني للمدرسة على التليجرام
<https://www.facebook.com/share/p/AEdMskfWBJXHme2R/?mibextid=oFDknk>

الجدول(46)

الخدمات الالكترونية التي تقدمها مدرسة اروى الابتدائية

ت	الخدمات الالكترونية	عدد الطلبة المشتركين
1	التبليغات	57
2	الجدول الاسبوعي	46
3	موعد الامتحانات	39

المصدر: الموقع الالكتروني لمدرسة اروى الابتدائية على الفيسبوك

<https://www.facebook.com/share/p/AEdMskfWBJXHme2R/?mibextid=oFDknk>

2-المدرسة الحيدرية للبنات: تقع في حي الحسين تأسست في عام 1983 وصل عدد التلميذات في المدرسة(517)تلميذة ويوجد فيها اجهزة حاسوب يستخدم فقط لإدارة شؤون المدرسة عددها (4)لابتوب وتمتلك المدرسة شبكة انترنت خاصة ولها صفحة على فيسبوك^(*)(1)،الصورة(22)، وصل عدد المتابعون للصفحة نحو(9,9)الف و(9,3)تسجيلات الاعجاب انشئت الصفحة بتاريخ 2015، للموقع الالكتروني وظائف متعدّدة منها نشر اعلانات والاعياد والمناسبات الوطنية والسفرات والجدول الاسبوع وموعد امتحانات وايام العطل ومناسبات المدرسة مثلا اطلاق الدورة السابقة لمسابقة "تحدي القراءة العربي" مع نشر رابط التقديم، الجدول (47)(48)،فضلا عن ذلك اطلقت المدرسة في سنة2022 منصة تعليمية هي منصة السراج التعليمية^(**).

(1) مقابلة شخصية مع الست زهرة محمد علي مدرسة حاسوب، بتاريخ 15\12\2022

(*) رابط مدرسة الحيدرية <https://m.facebook.com/Alhaidariya.school>

(**)منصة سراج التعليمية: هي مدرسة الكترونية تم انتاجه من قبل مركز الكفيل لتقنية المعلومات في عام 2014 وتم الاعتماد عليها من قبل وزارة التربية منصة رسمية للمدارس الحكومية والاهلية لغرض تسهيل وتطوير العملية التربوية من خلال استغلال التكنولوجيا الحديثة لتوفير وسيلة للتواصل بين ادارة المدرسة واولياء الامور وتمكين اولياء الامور من الاطلاع على مستوى الطالب العلمي وسلوكه لحظه بلحظة دون تكبد العناء الذهاب إلى المدرسة، فضلا عن ارسال الدروس والواجبات والامتحانات وسجل الدرجات والحضور والغياب. للمزيد ينظر إلى: منصة السراج التعليمية معتمدة من قبل وزارة التربية،ص4-6،على الرابط الالكتروني:

[/https://school.iq](https://school.iq)

الجدول (47)

الخدمات الالكترونية التي تقدمها مدرسة الحيدرية للبنات

ت	الخدمات الالكترونية	عدد الطلبة المشتركين
1	التبليغات	150
2	الجدول الاسبوعي	53
3	موعد الامتحانات	38
4	المنصات الالكترونية	517

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الموقع الالكتروني لمدرسة الحيدرية على فيسبوك:

<https://m.facebook.com/Alhaidariya.school>

الجدول (48)

نوع الخدمات الالكترونية التي تقدمها المدرسة الحيدرية للبنات

النوع	الخدمة التي تقدمها المدرسة
الصفوف	تجهيز الصفوف بالكاميرات
المنصة التي اطلقتها المدرسة لخدمة التلاميذ	منصة السراج للمدرسة الالكترونية رابط التحميل المنصة : https://play.google.com/store/apps/details?id=iq.alkafeel.alseras.app
المشاركة في تحدي القراءة	الرابط الالكتروني https://forms.gle/T3EFZU6Ru86NWyTo7

المصدر :من عمل الباحثة

الصورة (22)

واجهة الموقع الالكتروني لمدرسة الحيدرية على فيسبوك



المصدر: الموقع الالكتروني على فيسبوك <https://m.facebook.com/Alhaidariya.school>

3-مدرسة فاطمة الصغرى الابتدائية للبنات: تقع في باب بغداد وعدد التلميذات (373)تلميذه, ويوجد(6)حاسوب مع شاشة عرض, ولها موقع الالكتروني على فيسبوك(*) (1).

4-مدرسة الهاشمية الابتدائية للبنين: تقع في باب بغداد في مدينة كربلاء ,وعدد التلاميذ في المدرسة (528)تلميذ ,ويوجد(6)حاسوب وتستخدم ايضا في تدريس الصفوف الاولى(2),ولها موقع الكتروني على فيسبوك(**),وتأسست الصفحة في 6 \10\ 2018 وله عدة وظائف منها يمكن التواصل ومراسلة اولياء الامور وفعاليات المدرسة اليومية ومشاركات المعلمين في مختلف المهرجانات وخاصة مهرجان التربية الخاصة في بغداد وتكريمات الطلبة المتفوقين ولها قناة على التيليجرام تنشر فيها المواد الدراسية .

نستنتج في ضوء ما سبق أبرز العوامل التي تحول دون استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في المدارس الحكومية في مدينة كربلاء هو عدم وجود البنى التحتية للتكنولوجيا (قاعات, اجهزة, وشبكات)ضعف ربط المدارس بشبكة انترنت والكترونيا(الكيبال الضوئي)وعدم توفر التخصص المالي اللازم لاستخدام التكنولوجيا المعلوماتية ,وعدم وجود فريق دعم فني لخدمة وحل مشاكل المتعلمين التي تعترضهم في اثناء استخدام شبكات الانترنت وعدم توافر التدريب الكافي للطالب على أجهزة التعلم الالكتروني ومتطلباته, وضعف البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين في عدم مراعاة الفروق الفردية بينهم والجهل الدور التي تلعبه تقنيات التعليم في المدارس الابتدائية في ظل جائحة كورونا التي تستهدف المؤسسات التعليمية ويغلقها, فضلا عن ذلك معظم المعلمين اتفقوا على أن استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في الصف صعب جدا ويسبب الفوضى ويجعل التدريس اكثر صعوبة, الامر الذي دفع مديرية التربية على وضع خطط استراتيجية في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية في مجال الحوكمة الالكترونية لربط كافة مدارس المحافظة الكترونيا .

(1) مقابلة شخصية مع مديرة المدرسة ست نجلاء مهدي سهير, بتاريخ 2022\12\15
(*) الموقع الالكتروني لمدرسة فاطمة الصغرى الابتدائية للبنات : <https://cutt.us/QsFMM>

(2) مقابلة شخصية مع مدير المدرسة غسان عبد الله الهادي, بتاريخ 2022\12\15
(**) الموقع الالكتروني لمدرسة الهاشمية الابتدائية للبنين على فيسبوك
https://web.facebook.com/AlIHashimiyah/about?locale=ar_AR

ثانيا: المدارس المتوسطة الحكومية في مدينة كربلاء

أ-مدرسة المنتبي للبنين :تاسست في عام 1982 بلغ عدد تلاميذ(521)تلميذ ,عدد الكادر التدريسي(37)مدرس ,وتحتوي المدرسة على مختبر للحاسوب وعدد الحواسيب في المختبر(19) حاسبة و(3)لابتوب وعدد مدرسين الحاسوب(2)مدرس ,ومن البرامج المستخدمة في المدرسة برنامج((مايكروسوفت وورد(Microsoft Word)واكسل (Excel) وبوربوينت(Power point)), وتحتوي المدرسة على شبكة الانترنت, وعدد المواقع الالكترونية في المدرسة (2) منها (فيسبوك وتيليجرام) ولها صفحة على فيسبوك(*) ووصل عدد المتابعون للصفحة (1,3)الف متابع ,لموقع وظائف عديدة منها ينشر فيها جدول امتحانات والفعاليات اليومية للمدرسة والاجتماع اولياء الامور ولها قناة على التيليجرام(**)ويبلغ عدد المشتركين(310)مشترك وتنتشر فيها التبليغات العلمية والمواد الدراسية على شكل مقاطع فيديو وصور,رابط خاص للإرشاد التربوي على التيليجرام(***) ويصل عدد المشتركين بالقناة (434)عضوا⁽¹⁾.الجدول(49).

الجدول(49)

الخدمات الالكترونية التي تقدمها مدرسة المنتبي للبنين

الخدمات الالكترونية	عدد الطلبة المشتركين
التبليغات	64
اعلان موعد النتائج	48
جدول الامتحانات	30

المصدر: الموقع الالكتروني لمدرسة المنتبي للبنين على فيسبوك <https://2cm.es/l5wo>

ب-متوسطة الاقدام للبنين :تاسست في عام1935 بلغ عدد التلاميذ(623)تلميذ ,وعدد الكادر التدريسي(39)مدرس ,وتحتوي المدرسة على مختبر للحاسوب وعدد الحواسيب في المختبر

(1)مقابلة شخصية مع مدير مدرسة المنتبي للبنين الاستاذ حيدر عطشان فاضل ,بتاريخ 26\12\2022 .

(*) الرابط الالكتروني لمدرسة المنتبي على فيسبوك <https://2cm.es/l5wo>

(**) رابط قناة مدرسة المنتبي على التيليجرام <https://t.me/mutnabikrbla>

(***) رابط قناة الارشاد التربوي لمدرسة المنتبي على التيليجرام

<https://t.m/n SSWTY-YIQ10TEY>

(15) حاسبة و(3) لابتوب وعدد مدرسين الحاسوب(1)مدرس ,ومن البرامج المستخدمة في المدرسة برنامج ((مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)واكسل (Excel) وبوربوينت (Power point)),وتحتوي المدرسة على شبكة الانترنت, وعدد الموقع الالكتروني(2)منها فيسبوك(*) (1), وصل عدد المتابعون(2,4) وتسجيلات الاعجاب للصفحة(2,1),للموقع وظائف متعدّدة منها ينشر فيها جدول امتحانات الحضورى والالكترونى والفعاليات اليومية للمدرسة والاجتماع اولياء الامور ولها قناة على التيليجرام(**).الجدول(50).

الجدول(50)

الخدمات الالكترونية التي تقدمها مدرسة الاقدام للبنين

ت	الخدمات الالكترونية	عدد الطلبة المشتركين
1	التبليغات	65
2	الفعاليات	40
3	قناة على التيليجرام	(1,2 k)مشترك

المصدر: الموقع الالكتروني للمدرسة على فيسبوك: <https://is.gd/httpswebfacebookcompD9>

ج-مدرسة نهج البلاغة للبنات: تقع في منطقة بناء الجاهز بلغ عدد تلاميذها (457) تلميذاً, وتحتوي المدرسة على مختبر للحاسوب وعدد الحواسيب في المختبر(20)حاسبة و(3)لابتوب وعدد مدرسين الحاسوب(2)مدرس ,ومن البرامج المستخدمة في المدرسة برنامج((مايكروسوفت وورد(Microsoft Word)واكسل(Excel) وبوربوينت(Power point)),وتحتوي المدرسة على شبكة الانترنت, ولها صفحة على فيسبوك(***) وصل عدد تسجيلات الاعجاب(1,8)الف تسجيل و(2,3)الف متابع ,للموقع وظائف عديدة منها ينشر فيها جدول امتحانات والفعاليات اليومية للمدرسة ومناظرات علمية بين التلميذات ولها قناة على التيليجرام وتنتشر فيها شرح للمواد و جدول امتحانات وصل عدد المشتركين بالقناة(700)مشترك (2).الجدول(51).

(1) مقابلة شخصية مع مدير المدرسة علي محمد ,بتاريخ 2023\12\26

(*) رابط على فيسبوك لمدرسة الاقدام للبنين <https://2cm.es/I5wo>

(**) رابط على التيليجرام لمدرسة الاقدام للبنين <https://t.me/Aleqdam>

(2) مقابلة شخصية مع مديرة المدرسة هبة علاء ياس ,بتاريخ 2022\12\26

(***) الموقع الالكتروني لمدرسة نهج البلاغة على الفيسبوك <https://2u.pw/AO3YoC4>

الجدول (51)

الخدمات الالكترونية التي تقدمها مدرسة نهج البلاغة للبنات

ت	الخدمات الالكترونية	عدد الطلبة المشتركين
1	التبليغات	82
2	الفعاليات	88
3	نتائج	49
4	جدول الامتحانات	36

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الموقع الالكتروني على فيسبوك : <https://bit.ly/3M6RX31>

د-مدرسة متوسطة المسك للبنات :تأسست المدرسة في عام 2013تقع في حي الرسالة بلغ عدد تلميذاتها (788)تلميذة وتحتوي المدرسة على مختبر للحاسوب وعدد الحواسيب في المختبر (23)حاسبة و(6)لابتوب وعدد مدرسات الحاسوب(2)مدرسة ,ومن البرامج المستخدمة في المختبر برنامج اكسل(Excel)وبوربوينت(Power point),وتحتوي المدرسة على شبكة الانترنت ,ولكن لا تستخدم في المختبر , ولها صفحة على فيسبوك(*)وصل عدد تسجيلات الاعجاب نحو (199)الف ,للموقع وظائف عديدة منها ينشر فيها جدول امتحانات والفعاليات اليومية للمدرسة وحرصت المدرسة على التواصل المستمر والمثمر مع اولياء الامور الامر الذي دفعها إلى انشاء قناة على التليجرام(**)خاصة بأولياء الامور لطرح المشكلات واستقبال الاقتراحات من قبلهم, وقناه اخر على التليجرام(***)مخصصة فقط للمواد العلمية ومقاطع فيديو وصور(1).

ثالثا :مدارس اعدادية الحكومية في مدينة كربلاء

1-مدرسة اعدادية غزه للبنات :تأسست في عام 1963 تقع في باب بغداد في كربلاء ,بلغ عدد تلميذات(1076)تلميذة وتحتوي المدرسة على مختبر للحاسوب وعدد الحواسيب في المختبر

(1) مقابلة الشخصية مع المديرية شجن محمد ,بتاريخ 25\1\2023

(*) الموقع الالكتروني على فيسبوك لمدرسة المسك للبنات <https://2cm.es/KfRI>

(**) الرابط الالكتروني لمدرسة المسك للبنات على التليجرام <https://t.me/+R50E1NN087DLYINi>

(***) الرابط الالكتروني لمدرسة المسك للبنات على التليجرام <https://t.me/hannityuioo>

(20) حاسبة و(3) لابتوب وعدد مدرسات الحاسوب(3)مدرسات ,ومن البرامج المستخدمة في المختبر برنامج اكسل (Excel) وبوربوينت (Power point) و (SCRATC) ولغة (html) , ولا يوجد شبكة انترنت ولكن ولها صفحة على فيسبوك(*) ,وعدد المتابعون للصفحة(4,1)الف متابع و(3,7)الف تسجيلات اعجاب ,وتم انشاء الصفحة في 15 \10\ 2014 وينشر فيها جدول امتحانات نصف السنة والنهائية والمناسبات الوطنية والدينية والزي الخاص بالمدرسة ,وتنشر المستمسكات المطلوبة جلبها لطالبات الصف الثالث الناجحات فقط في الدور الاول وكذلك موعد اجتماع اولياء الامور (1).

2- اعدادية النجاح للبنات :نقع في حي الاسكان في كربلاء بلغ عدد تلميذاتها(879)تلميذة وتحتوي المدرسة على مختبر للحاسوب وعدد الحواسيب في المختبر (22) حاسبة وشاشة عرض الصورة (23) و(6)لابتوب وعدد مدرسات الحاسوب(2)مدرسات ,ومن البرامج المستخدمة في المختبر برنامج اكسل(Excel) وبوربوينت((Power point) و(SCRATCH) واسناب, ويوجد شبكة انترنت خاصة ولكن لا تستخدم في المختبر, ولها صفحة على فيسبوك(**)وعدد المتابعين للصفحة(4,8)الف متابع و(4) الآف تسجيلات اعجاب وينشر فيها جدول امتحانات نصف السنة والنهائية والمناسبات الوطنية والدينية ,تنشر استمارة عن اسماء الطلبة الراغبين بالانتساب للعام الدراسي (2022-2023) ومنشور عن دعوة حضور اولياء الامور للحضور إلى المجلس المنعقد يوم الخميس المصادف 17\11\2022 في الساعة العاشرة صباحا من اجل مناقشة المستوى العلمي والتربوي للطالبات (2).

(1) مقابلة شخصية مع المديرية مدرسة اعدادية غزة للبنات اسما داخل علي بتاريخ 28\12\2022.

(*) الموقع الالكتروني على فيسبوك لمدرسة اعدادية غزة للبنات <https://2u.pw/FOXzbB1>

(2) مقابلة شخصية مع الست حنان علوان ,مدرسة حاسوب في اعدادية النجاح للبنات بتاريخ 28\12\2022

(**) الموقع الالكتروني لمدرسة اعدادية النجاح للبنات على فيسبوك <https://2u.pw/B2vDLyk>

الصورة (23)

اعدادية النجاح للبنات مختبر الحاسوب مع شاشة عرض



المصدر: دراسة ميدانية بتاريخ 2022\12\28.

الجدول (52)

الخدمات الالكترونية للمدارس الابتدائية الاهلية في مدينة كربلاء

اسم المدرسة	الموقع	عدد التلاميذ	عدد الحواسيب المستخدمة	البرامج	عدد معلمات او معلمين الحاسوب
العميد الابتدائية للبنات	المعملجي	747	29	والرسام والدفتر	2

	والطباعة العمياء				
1	مايكروسوفت والطباعة العمياء والدفتري	27	730	المعلمي	نور العميد الابتدائية للبنين
1	الرسام والدفتري واكسل والطباعة العمياء وورد وبوروبوينت	28	337	مجمع درة كربلاء السكني	درة العميد للبنات
1	واكسل والطباعة العمياء وورد وبوروبوينت	33	266	الزبيلية	نور العباس (ع)الابتدائية للبنات
1	الرسام والدفتري وبرنامج الطباعة العمياء	31	368	الزبيلية	نور العباس (ع) الابتدائية للبنين

المصدر: دراسة ميدانية, بتاريخ 20\12\2022 .

1-مدرسة نور العباس (عليه السلام) الالهية للبنات: تاسست في عام 2017 ,وعدد التلميذات في المدرس(266) تلميذه ,وعدد الكادر التدريسي(35)معلمه ,ويصل عدد كاميرات المراقبة إلى (30)كامرة ,عدد الحواسيب المستخدمة في المختبر(33)حاسبة(56)الصورة(24), وعدد الابتوب في المدرسة(19) لابتوب ,و(14) لابتوب يستخدم بالصفوف, فضلا عن شاشة عرض لعرض المادة الدراسية ,وابرز البرامج المستخدمة في المدرسة برنامج (مايكروسوفت وورد (Microsoft Word)واكسل(Excel)والرسام(Paint) والدفتري (Word pad) والطباعة العمياء (Scratch Typing) وعدد معلمات الحاسوب معلمة واحده ,وتحتوي المدرسة على شبكة الانترنت ولكن لا تستخدم في المختبر تستخدم فقط من اجل ادارة شؤون المدرسة ,وتستخدم المدرسة تطبيق المراقب الصورة (25)هو عبارة عن تطبيق تواسلي بين المدرسة واولياء الامور ويرفع من معدلات تفاعلهم ويكون بمثابة نافذه توصل بين البيت والمدرسة الكترونيا مما يسهم في توفير الجهد والوقت للمعلم والمدرس وولي أمر الطالب بما يواكب التطور الحاصل في هذا المجال وتوظيف التقنية الحديثة بما يخدم العملية التربوية والتعليمية في العراق ,ويتم الدخول إلى تطبيق عن طريق كود خاص لكل طالب الذي يتم منحه من قبل المدرسة للطالب وينشر فيه الجدول اليومي في حقل ارسال تبليغ علمي ,ويوجد فيه حقل خاص للمراسلة التي تمكن عن

طريقة مراسلة الطالب او ولي الامر المعلم المادة والاستفسار عن أي سؤال وفق الاوقات المحددة من لدن ادارة المدرسة من الساعة (8 صباحا وحتى الساعة 9 ليلا), وكذلك يحتوي على حقل خاص بالتبليغات الادارية (التقييمات السلوكية والعلمية) لمستوى الطالب , وكذلك ينشر في الحقل الجدول عن الدروس التي تقيمها المدرسة في ايام العطل من اجل تقوية مستوى الطالب حيث حددت المدرسة يوم السبت من كل اسبوع يوم مخصص لمراجعة المادة لطالبات ضعاف المستوى وكذلك ترسل استبيان عن السفارة التي تقيمها المدرسة , ويوجد حقل خاص عن الغيابات التلميذ والدروس الالكترونية⁽¹⁾, وتمتلك المدرسة موقع الكتروني على فيسبوك^(*), وينشر فيها نشاطات المدرسة وفعاليتها , ومن الخدمات التي تقدمها المدرسة الجدول(53).

الصورة(24)

كاميرات المراقبة في مدرسة نور العباس الابتدائية للبنات



المصدر : دراسة ميدانية بتاريخ 2022\12\21

الجدول (53)

يوضح نوع الخدمات التي تقدمها المدرسة

النوع	الخدمة التي تقدمها المدرسة
الصفوف	تجهيز الصفوف بالكاميرات المراقبة عددها (14) كامرة

(1)مقابلة شخصية مع الست زينب خضير معلمة حاسوب بمدرسة نور العباس(عليه السلام)الاهلية للبنات , بتاريخ 2022\12\20 .

(*) الموقع الالكتروني لمدرسة نور العباس (ع) الاهلية للبنات على فيسبوك : <https://bit.ly/3mSSY4L>

ولايتوب عددها (14)وشاشات عرض عددها (14) شاشة	
تجهيز المختبرات	بعدد من الحواسيب عددها(30) حاسبة
التطبيقات	تطبيق المراقب

المصدر: من عمل الباحثة

الصورة(25)

توضح تطبيق المراقب المستخدم في مدرسة نور العباس الابتدائية للبنات



المصدر: الالتقاط بتاريخ 20\12\2022

ثانيا: المدارس المتوسطة والاعدادية في كربلاء

أ-مدرسة نور العباس المتوسطة للبنين (الاهلية): تاسست في عام 2017 عدد التلاميذ في المدرسة (180) تلميذ ,وعدد الحواسيب المستخدم(30)حاسبة في المختبر و(27)لابتوب , و(14) لابتوب يستخدم بالصفوف, فضلا عن شاشة عرض لعرض المادة الدراسية ,وابرز

البرامج المستخدمة في المدرسة برنامج مايكروسوفت وورد (Microsoft Word) واكسل (Excel) ,وتحتوي المدرسة على شبكة الانترنت ولكن لا تستخدم في المختبر تستخدم فقط من اجل ادارة شؤون المدرسة ,وتستخدم المدرسة تطبيق المراقب وتمتلك المدرسة موقع الكتروني على فيسبوك(*) تاريخ تأسيس الصفحة في 16\11\2021 وصل عدد المتابعين للصفحة (742)متابع و(639)تسجيلات اعجاب وينشر فيها نشاطات وفعاليات المدرسة (1).

ب-ثانوية العميد للبنات :تاسست عام 2013تقع في شارع المعملجي في مدينة كربلاء, عدد الحواسيب المستخدمة في مختبر(30)حاسبة و(31)لابتوب, و(15)لابتوب يستخدم في الصفوف مع شاشة عرض, ومن ابرز البرامج المستخدمة((مايكروسوفت وورد(Microsoft Word)واكسل (Excel)والرسم(Paint)و(Scratch Typing),والسكر اتش جي ار(Scratch JR)),عدد مدرسات الحاسوب (3)وعدد الطالبات (418)طالبة, ويوجد في المدرسة شبكة الانترنت ولكن لا تستخدم في المختبر تستخدم فقط من اجل ادارة شؤون المدرسة, لها تطبيق يعرف بالمراقب وتمتلك المدرسة موقع الالكتروني على فيسبوك(**)(2),الجدول (54) .

الجدول (54)

الخدمات الالكترونية للمدارس المتوسطة والاعدادية الاهلية في مدينة كربلاء

اسم المدرسة	الموقع	عدد التلاميذ	عدد الابلتوب	عدد الحواسيب المستخدمة	البرامج	عدد مدرسات او مدرسين الحاسوب
نور العباس (ع) المتوسطة للبنات	الزبيلية	229	29	30	اكسل, وورد	1
نور العباس (ع) المتوسطة للبنين	الزبيلية	180	27	30	ورد, اكسل	1
ثانوية العميد للبنات	المعملجي	418	15	31	Word	3

(1) مقابلة شخصية مع مدير مدرسة نور العباس المتوسطة للبنين (الاهلية) الاستاذ حسام علي بتاريخ 2023\1\25.

(*) الرابط الالكتروني لمدرسة نور العباس المتوسطة للبنين (الاهلية) على فيسبوك:

<https://2u.pw/su793wG>

(2) مقابلة شخصية مع مديرة مدرسة ثانوية العميد للبنات شيماء عبد الحسين, تاريخ المقابلة 2023\1\8

(**) الموقع الالكتروني لمدرسة ثانوية العميد للبنات على فيسبوك:

https://web.facebook.com/alameedgroup.girls2/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr

	,paint ,Excel ,Scratch Typing, Scratch JR					
--	---	--	--	--	--	--

المصدر: دراسة ميدانية, بتاريخ 2022\12\26 .

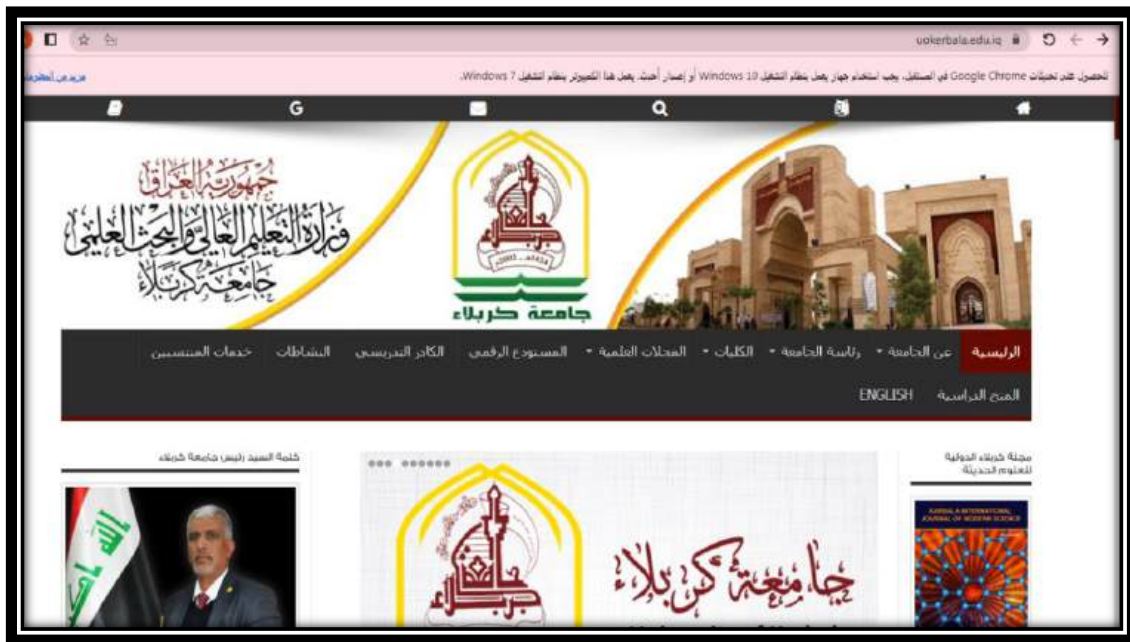
رابعاً: التعليم العالي

لم تكن مؤسسات التعليم العالي في كربلاء بعيدة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، بل كانت الجامعات الحكومية والاهلية تتسابق في استخدامها لمثل هذه التطبيقات لاسيما المنصات التعليمية الدولية وتختلف الجامعات في نسبة استخدامها للذكاء وتعرف الجامعة الذكية بانها مؤسسة تعليمية تتمتع بجميع المقومات التكنولوجية الحديثة والذكاء وبالنظام اداري يتمتع بإمكانات تكنولوجية عالية ورؤى مستقبلية رقمية ترفع مستوى العملية التعليمية وتوفر بنية تحتية ذكية للأبنية والانظمة والاجهزة ويرتاها اشخاص مؤهلون يستخدمون بيئات تعليمية ذكية⁽¹⁾, وتمتلك المؤسسة منظومة حواسيب وتضم جميع فروعها واقسامها استخدم الانترنت في الجامعة منذ تأسيسها ولها موقع الكتروني^(*) الصورة(26) وله عدة وظائف منها نشر الاخبار العلمية والمقالات وورش العمل والمنجزات العملية والفنية(العمرائية)كافة, وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم(30)مجالات عملهم موقع ومونتاج واتصال مكتبي وتصميم وطباعة ينظر الجدول(55)و(56), ومن أبرز التطبيقات الالكترونية للمؤسسة (فيسبوك وتويتر ويوتيوب),الجدول(57),ولها منظومة انترنت مستقلة وتصل نسبة عمل المؤسسة في الجانب الالكتروني اكثر من(70%) عدد ابراج الانترنت(2)برج, وهناك خطط استراتيجية للمؤسسة في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية للمؤسسة منها فتح كلية مختصة (تكنولوجيا المعلومات)واقامة دورات وورش تدريبية والتعاون مع المؤسسات المختصة لتدريب العاملين⁽²⁾ .

(1) محاسن عبد العزيز احمد الحسن، متطلبات الجامعة الذكية ودرجة توافرها في الجامعات الاردنية من وجهة نظر الطلبة، رسالة ماجستير(غير منشورة)،كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الاوسط،2021،ص7.
(2) مقابلة شخصية مع الدكتور يحيى الطائي، مدير قسم الاعلام والعلاقات العامة في جامعة كربلاء، تاريخ المقابلة 2023\1\8.

الصورة (26)

واجهه الالكترونية لجامعة كربلاء



المصدر: الموقع الالكتروني لجامعة كربلاء <https://uokerbala.edu.iq>

الجدول (55)

جامعة كربلاء عدد الكادر التدريسي وعدد الطلبة وموقعها الالكتروني

اسم الجامعة	سنة التأسيس	عدد الكليات	عدد الكادر التدريسي	عدد الطلبة	موقعها الالكتروني
جامعة كربلاء	2002	17	1813	24,363	https://uokerbala.edu.iq

المصدر: لجنة التخطيط الاستراتيجي, الخطة الاستراتيجية لجامعة كربلاء 2021-2026, جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة كربلاء, 2021-2026, ص 16-17.

الجدول (56)

الخدمات التي تقدمها الجامعة الالكترونيا

الموقع الالكتروني	الخدمات
http://journals.uokerbala.edu.iq/index.php/UOKJ	المجلات العلمية (مجلة جامعة كربلاء)
https://journals.uokerbala.edu.iq/index.php/Agriculture	مجلة كلية الزراعة
/https://kijoms.uokerbala.edu.iq	مجلة كربلاء الدولية للعلوم الحديثة
/https://adesij.uokerbala.edu.iq	مجلة الادارة والاقتصاد
https://journals.uokerbala.edu.iq/index.php/kj	مجلة كلية الطب
https://journals.uokerbala.edu.iq/index.php/spt	مجلة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
/https://kphrs.uokerbala.edu.iq	مجلة كربلاء للعلوم الصيدلانية
https://journals.uokerbala.edu.iq/index.php/Journal-Pharmacy	مجلة كلية الصيدلة
/https://kjes.uokerbala.edu.iq	مجلة كربلاء للعلوم الهندسية
/https://imms.uokerbala.edu.iq	مجلة العراقية للعلوم الادارية
/https://registration.uokerbala.edu.iq	قسم التسجيل وشؤون الطلبة
https://uokerbala.edu.iq/%d8%a7%d9%84%d8%a7%d8%ad%d8%af%d8%a7%d8%ab	النشاطات
/https://library.uokerbala.edu.iq	المكتبة المركزية
https://nadwati.rdd.edu.iq/mainportal.php	ندوتي
https://hs.uokerbala.edu.iq/	شعبة المنظومة الالكترونية للتقديم والقبول

المصدر: الموقع الالكتروني لجامعة كربلاء <https://uokerbala.edu.iq>

واقع توظيف جامعة كربلاء للتعليم الالكتروني الافتراضي في مدة انتشار جائحة كورونا لإتمام المناهج التعليمية والتدريسية عن بعد، نظرا لما يوفره هذا النوع من التعليم بيئة تعليمية تفاعلية للطلبة من حيث الوصول للمواد الدراسية من أي مكان وزمان، والكشف عن مدى تحقيق اهداف العملية التعليمية عبر منصات التعليم الالكتروني الافتراضي، تسعى جامعة كربلاء لجعل التعليم الالكتروني واحدا من أهم طرقها العملية والتدريبية، لذا فقد وضعت الكثير من البرامج بهدف الوصول إلى الارتقاء في التعليم الجامعي على مستوى العراق ومن اهم هذه البرامج والتطبيقات يأتي مشروع تطوير التعليم التفاعلي وفق المعايير العالمية البرنامج يسعى إلى تحقيق الريادة والتميز في تبني نظام تعليم الكتروني فعال لتحسين جودة التعليم في الجامعة وان هذا

المشروع يأتي لتطوير العملية التعليمية, وأن الهدف من المشروع يأتي تأكيداً على أن البرنامج يهدف إلى الارتقاء بمستوى جودة التعليم عن طريق توفير وسائل تعليم إضافية تعتمد على تقنيات التعلم الإلكتروني مثلما يهدف إلى تفعيل نظام التعليم الإلكتروني ووضع خطة للتحويل الإلكتروني بالجامعة وتطوير وبناء أنظمة وحلول التعليم والتعلم الإلكتروني التفاعلي وتوفير التقنيات السائدة للعمليات الأكاديمية والتعليمية والعمل على اشاعة مفاهيم التعليم الإلكتروني وكذلك يهدف إلى تطوير معايير وسياسات واجراءات تقنية المعلومات التي تستخدم في جميع انحاء الجامعة وبناء نظم وخدمات الكترونية للطلاب وتطويرها ولأعضاء هيئة التدريس والموظفين والمواطنين ذوي العلاقة بالجامعة وان هذا البرنامج تسعى الجامعة إلى تطبيقه (1).

وان منصة التعليم الإلكتروني هي جزء من مشروع دعم وتطوير اعتماد التعليم الإلكتروني الذي نفذته برنامج تحديث القطاع العام العراقي التابع لبرنامج الامم المتحدة الإنمائي بالشراكة مع جامعة كربلاء ,حيث جرى اختيار كليتي الهندسة والعلوم كنموذج اولي لتنفيذ المشروع وتم لاحقاً تطبيقه ليشمل (14)كلية في جامعة كربلاء مما ساعد الجامعة في وضع خطة نحو اعتماد نظام تعليم الكتروني متكامل وبين مواطن القوة والضعف في البنى التحتية والموارد البشرية المتوفرة (2).

الجدول(57)

المواقع الالكترونية لجامعة كربلاء

الموقع	الرابط الإلكتروني
فيسبوك (facebook)	https://2u.pw/TZwC2WV
تويتر (twitter)	https://twitter.com/uokerbala1
يوتيوب (youtube)	https://www.youtube.com/channel/UCChsuttHPX2hiG11j6u7v1Q

المصدر: الموقع الإلكتروني لجامعة كربلاء <https://uokerbala.edu.iq>

سوف نتعرف على أبرز الخدمات الالكترونية التي تقدمها رئاسة جامعة كربلاء الجدول(58).

(1) لمى حسام الدين, التعليم الإلكتروني: من طور التلقين إلى طور الابداع, مركز الدراسات الاسيوية والصينية, 2021, الرابط الإلكتروني: https://www.researchgate.net/publication/365275823_altlym_alalktrwny_mn_altlqyn_aly_alabda

(2) التعليم الإلكتروني في العراق: اعتماد وسائل حديثة لتخطي جائحة كورونا, 6سبتمبر 2020.

الجدول (58)

خدمات رئاسة جامعة كربلاء

القسم	السنة	الرابط	الشعب وخدماتها الالكترونية
1-قسم الشؤون الادارية	2002	https://uoke.rbala.edu.iq/archives/83	<p>1-شعبة الموارد البشرية: ويتركز عملها على اصدار الاوامر الجامعية الخاصة بتعيين الموظفين الدائمين والمؤقتين والنقل والتنسيب الموظفين داخل وخارج الجامعة ومنح منتسبي الجامعة الإجازات .</p> <p>2-شعبة التدريسين: هذه الشعبة تقوم بإنجاز معاملات موظفي الخدمة الجامعية من التدريسين فقط حيث يتم فيها اصدار اوامر التقاعد والتعيين واعادة التعيين ونقل الخدمات والتنسيب واختبار صلاحية المرشح للتدريس والاجازات والتنسيب واوامر الاعفاء والتكليف.</p> <p>3-شعبة الارشيف الالكتروني: تقوم شعبة الارشيف الالكتروني بتحويل الاضابير الشخصية لمنتسبي رئاسة الجامعة والوثائق والكتب الرسمية الواردة من الوزارات والجامعات ودوائر الدولة المختلفة إلى ملف إلكتروني يمكن تصفحه على الحاسوب وتعدّ شعبة الأرشيف الإلكتروني من الشعب المهمة في قسم الشؤون الادارية اذ بذل العاملون فيه جهوداً استثنائية في سبيل الحفاظ على الكتب الرسمية ,لواردة من الوزارات والجامعات المختلفة للجامعة وكذلك الاضابير الشخصية الخاصة بمنتسبي رئاسة الجامعة من خلال ارشفتها الكترونياً والرجوع اليها في حالة الحاجة اليها.</p> <p>4-شعبة الصادرة والواردة: يتلخص مهام شعبة الصادرة والواردة في استلام البريد الخاص بالجامعة من الوزارات والجامعات والكليات والاقسام ودوائر الدولة المختلفة التوزيع على الكليات والاقسام والشعب وارشاد المراجعين وتوجيههم على الشعب المختصة وحسب معاملاتهم وتصدير البريد المنجز مع متابعة سير توزيع الكتب وسرعة انجازها واستنساخ الكتب والتعاميم الخاصة برئاسة الجامعة وتوزيعها على اقسام وكليات ومراكز الجامعة كافة من خلال معتمدين محددین للحفاظ على الكتب الرسمية من</p>

الضياع او التلف .			
ترتكز سياسة القسم على تعزيز القدرات الاكاديمية للملاكات التدريسية لجامعتنا من خلال توفير الفرص الدراسية خارج العراق في جامعات رصينة وتوجد قائمة تحتوي على وحده الطلبة الاجانب وتضم الوثائق المطلوبة وارشادات عامه والبريد الالكتروني فضلا عن استمارة كشف الاستلال الالكتروني ,فضلا عن اقسام اخرى منها قسم الرقابة والتدقيق الداخلي ومركز الدراسات والاستراتيجية	https://scholarship.uoker/bala.edu.iq	2004	2-قسم البعثات والعلاقات الثقافية
1-شعبة الادارية 2-شعبة التطوير 3-شعبة التدريب 4-شعبة ابن سينا للتعليم الالكتروني ولها عدة مهام منها تحويل نظام التعليم الجامعي التقليدي إلى تعليم إلكتروني بوصفه رديفا للتعليم التقليدي وليس بديلا عنه, تصميم الاختبارات الإلكترونية لأساتذة الجامعة وطلبتها, رفع المحاضرات والدورات والورش الإلكترونية للتدريسيين والإداريين على الموقع الإلكتروني ,عمل جداول خاصة وفهرسة للمهام التي يكلف بها, إعداد البرامج التطويرية الذي تعتمد على توظيف الحاسوب والإنترنت والوسائل التفاعلية المتعددة بمختلف أنواعها في عملية التدريس, تقديم ورش في مجال الحاسوب البرمجة لتدريسيي الجامعة وطلبتها في كليات الجامعة وأقسامها بالتنسيق مع شعبة التدريب, حفظ الملفات وأرشفتها بالتنسيق مع الشعبة الإدارية ,إعداد خطة سنوية تطويرية للشعبة وبرنامج تطويري متكامل وشعبة سلامة لغة .	https://continuingstudies.uoker/bala.edu.iq	2004	3- قسم مركز التعليم المستمر
استلام وتسليم الاستمارات الخاصة بالتقديم للقبول في الجامعات والمعاهد العراقية للطلبة المتخرجين من الدراسة الإعدادية بفروعها (العلمي والأدبي والإسلامي) حيث يبدأ العمل بهذا المركز عند ظهور نتائج الامتحانات الإعدادية للدور الأول، حيث يتوافد الطلبة ومدراء المدارس لاستلام استمارة التقديم ودليل الطالب وملحقاتها وتوضيح كيفية ملؤها وتسليمها إلى إدارات المدارس الإعدادية ومن ثم جلبها إلى قسم شؤون الطلبة من قبل إدارات المدارس بعد تثبيت درجات الطلبة وختمها	https://registration.uoker/bala.edu.iq	2002	4- قسم تسجيل شؤون الطلبة

وحاليا يتم استقبال ومساعدة الطلبة في ملئ الاستمارة الالكترونية حيث تم تهيئة قاعة مجهزة بأجهزة الحاسوب ومعدة لهذا الغرض في مركز الحاسبة.			
تقوم بأعداد وتنفيذ الخطط السنوية للمعارض والندوات وملتقيات الخريجين ويوم التصميم وإرسالها إلى الشعبة .إعداد وتنفيذ الخطط السنوية للدورات وورش العمل الخاصة بتأهيل وتوظيف (الطلبة والخريجين) للكلية وإرسالها إلى شعبة التأهيل والتوظيف في رئاسة الجامعة لغرض المصادقة عليها مع التأكيد على إقامة ورش العمل التأهيلية بواقع ورشة واحدة شهرياً كونها ورشة أساسية ,فضلا عن استبيان الالكتروني خاص بالطلبة والخريجين واسماء العاملين في الوحدة ,فضلا عن قسم الشؤون المالية وقسم الشؤون القانونية والهندسية وقسم الرقابة والتدقيق .	https://career.uokerbala.edu.iq		5-شعبة التأهيل والتوظيف والمتابعة

المصدر: الموقع الالكتروني لجامعة كربلاء <https://uokerbala.edu.iq>

2-جامعة الزهراء (عليها السلام) للبنات

تأسست الجامعة عام 2019, وتقع جامعة الزهراء الالهية للبنات التابعة للعتبة الحسينية المقدسة على طريق (كربلاء-بغداد) وبحدود(5كم) عن مركز مدينة كربلاء المقدسة وتضم الجامعة (3)كليات هي(كلية الصيدلية, كلية التقنيات الطبية الصحية واقسامها الثلاثة)(التخدير, الاشعة والسونار, العلاج الطبيعي),فضلا عن كلية التربية تضم اقسام(3)منها(قسم اللغة العربية, قسم اللغة الانكليزية, قسم الرياضيات), وعدد التدريسي في الجامعة(211)وعدد الطلبة (3,596)طالبة وعدد الندوات(11)ندوة, الجدول(58).

الجدول(59)

اقسام الجامعة وكلياتها مع مواقعها الالكترونية

اسم الكلية	عدد الكادر التدريسي	عدد الطالبات	موقعها الالكتروني
1-كلية الصيدلة	60	1,373	Pharmacy. alzahraa.edu.iq

alzahraa.edu.iq	1,551	41	2-كلية التقنيات الطبية الصحية
alzahraa.edu.iq	1,172	55	3-كلية التربية
Edu.alzahraa.edu.iq	200	20	أ-قسم اللغة العربية
English.alzahraa.edu.iq	772	20	ب-قسم اللغة الانكليزية
Mathematics.. alzahraa.edu.iq	200	15	ج-قسم الرياضيات

المصدر: مقابلة شخصية مع الأستاذة امل علي حسين, قسم الدراسات والتخطيط, تاريخ المقابلة 2023\2\21

في ضوء الجدول يتضح أن عدد التدريسين لكلية الصيدلة ينظر الصورة(26), بفروعها الثلاثة(60)مثلا فرع الكيمياء الصيدلانية والعقاقير الطبية عدد التدريسين في الفرع (19)⁽¹⁾, وفرع الصيدلانيات والصناعة الدوائية(12)كادر تدريسي⁽²⁾, وفرع الأدوية والسموم والصيدلة السريرية(12)كادر تدريسي⁽³⁾, وفرع العلوم المختبرية السريرية(17)كادر تدريسي⁽⁴⁾, وعدد الطالبات (1,373)طالبة, عدد الكادر التدريسي لكلية التقنيات الصحية والطبية بأقسامها الثلاث(97) كادر, وعدد الطالبات(1,551)طالبة, وعدد البحوث المنشورة في مجلة سكوباس(101)بحث وفي المجالات المحلية(10)بحوث, اما كلية التربية تضم ثلاث اقسام منها قسم اللغة العربية ويضم عدة حقول منها حقل خاص بعمادة الكلية وحقل عن نبذه عن القسم وكلمة رئيس القسم وملاكات القسم عددهم (13) كادر تدريسي ونشاطات القسم يتضمن ورش والسفرات وحقل خاص بالجدول الالكترونية يضمن جدول المحاضرات الاسبوعية وجدول الامتحانات, وعدد تدريسي قسم اللغة الانكليزية (19) كادر تدريسي, وعدد الطالبات(772)طالبة, وعدد البحوث المنشورة في المجالات سكوباس(13)بحث وعالمي(1) بحث, وقسم الرياضيات عدد الكادر التدريسي(15)كادر, وعدد البحوث المنشورة في مجلة سكوباس(61)بحث ومجلة كلارفيت (1) بحث والبحاث المنشورة في المجالات العالمية(155)ومحلي(111) بحث⁽⁵⁾, ولها بريد الالكتروني

(1) مقابلة شخصية مع استاذ ناظر نجم عبد الله, شعبة التخطيط والدراسات, جامعة الزهراء(ع) للبنات تاريخ المقابلة 2023\2\21

(2) مقابلة شخصية مع مقرر فرع الصيدلانيات نور زهير عبد الغني, شعبة التخطيط والدراسات, جامعة الزهراء(ع) للبنات تاريخ المقابلة 2023\2\21

(3) مقابلة شخصية مع مقرر فرع الادوية والسموم رسل مهدي راضي, شعبة التخطيط والدراسات, جامعة الزهراء(ع) للبنات, تاريخ المقابلة 2023\2\21

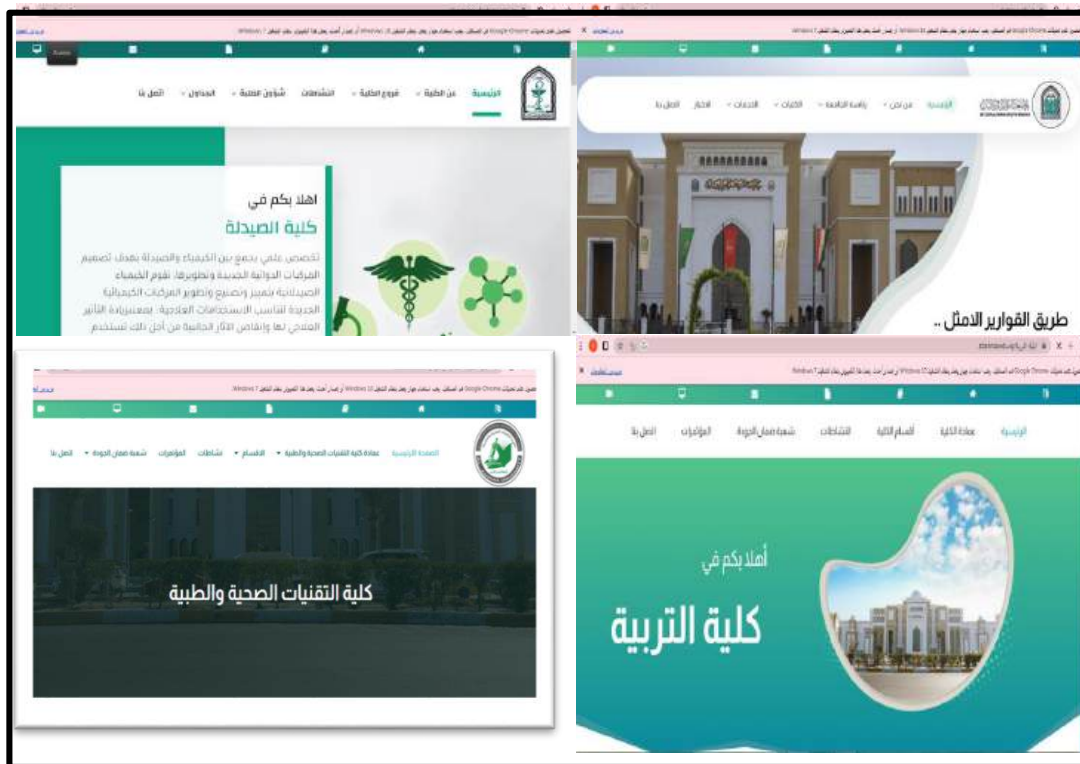
(4) مقابلة شخصية مع مقرر العلوم المختبرية نور كتاب هاشم, شعبة التخطيط والدراسات, جامعة الزهراء(ع) للبنات, تاريخ المقابلة 2023\2\22

(5) مقابلة شخصية مع الأستاذة امل علي حسين, قسم الدراسات والتخطيط, جامعة الزهراء(ع) للبنات, تاريخ المقابلة 2023\2\22

التي يمكن عن طريقها التواصل مع الجامعة(*) لها موقع الالكتروني(**) وله عدة وظائف ينشر الاخبار والاعلانات والخدمات التي تقدمها الجامعة الصورة(27).

الصورة (27)

واجهة جامعة الزهراء الالهية للبنات مع كلياتها



المصدر: الموقع الالكتروني لجامعة الزهراء (عليها السلام) للبنات: alzahraa.edu.iq

الجدول(60)

https://www.facebook.com/university.of.ALzahraa	فيسبوك (facebook)
https://www.instagram.com/alzahraa.university.iq	انستقرام (instagram)
https://www.twitter.com/alzahraa.university.iq	تويتر (twitter)
https://www.youtube.com/alzahraa.university.iq	يوتيوب (youtube)

المواقع الالكترونية لجامعة الزهراء

alzahraa.edu.iq

المصدر: الموقع الالكتروني لجامعة الزهراء

يتضح من الجدول (60) ان عدد المواقع الالكترونية لجامعة الزهراء (4) مواقع منها فيسبوك ويصل عدد المتابعون إلى (40) الف متابع و (36) الف تسجيلات اعجاب وتنتشر فيه مختلف الاخبار والنشاطات الخاصة بالجامعة منها الزيارات العلمية إلى معرض كربلاء الدولي للكتاب ودورات التي تقيمها الجامعة والزيارات التي قام بها كلية الصيدلية إلى مؤسسة وارث الدولية للأورام، فضلا عن الحملات التطوعية التي قام بها قسم تقنيات الأشعة بين الحرمين الشريفين، لها موقع الالكتروني على انستقرام وتصل عدد المنشورات (880) منشور و (8,439) متابع وتنتشر فيها صور عن الفعاليات والاختبارات والورش والندوات، وتويتر (6) متابعين و (19) متابعا وتنتشر على الموقع المؤتمرات العلمية والمناسبات ومنافسات المسابقات، ويوتيوب يصل عدد المشتركين (1,63) مشتركاً و (51) فيديو و (106,871) مشاهدة وتنتشر على القناة مختلف الاخبار والمناسبة منها مجالس عزاء واستشهاد الامه وعن خدمات التي تقدمها الجامعة الجدول (61) الخدمات التي تقدمها الجامعة .

الجدول (61)

الخدمات التي تقدمها جامعة الزهراء ومواقعها الالكترونية

المواقع الالكترونية	الخدمات
https://library.alzahraa.edu.iq	المكتبة المركزية
https://library.alzahraa.edu.iq/ZUJHMS	المجلات العلمية
https://library.alzahraa.edu.iq/	الاستلال الالكتروني
https://nadwati.rdd.edu.iq/mainport	ندوتي
https://alzahraa.edu.iq/	العيادة المركزية
https://alzahraa.edu.iq/	نافذه طلابية
https://conference.alzahraa.edu.iq	المؤتمرات
https://alzahraa.edu.iq/	الاستمارات
Google play	التطبيقات تطبيق الاندرويد

https:\\alzahraa.edu.iq\	دليل الباحث الالكتروني
alzahraa.edu.iq	المصدر: الموقع الالكتروني لجامعة الزهراء

يتبين من الجدول(61) أن المجالات العلمية تشمل مجلة الزهراء للصحة والعلوم الطبية هي مجلة دولية والاستلال الالكتروني وتم اطلاق خدمة فحص استلال البحوث العلمية باستخدام برنامج الاستلال الالكتروني(Turnitin) بشكل مجاني والبرنامج معتمد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وذلك لتقديم خدمة مهمة للباحثين وطلاب الدراسات العليا لفحص بحوثهم واطاريحهم بشكل الكتروني حيث يتم تقديم طلبات فحص الاستلال الكترونيا من خلال شبكة السبب الباحثين والعلماء والمساق الالكتروني يوضح المناهج الدراسية وجدول المحاضرات العلمية وجدول المحاضرات النظرية ,وخدمات اخرى منها ندوتي وتضم نشاطات منها الجهة ونوع النشاط (ندوة, ورش عمل) والتشكيل المنظم وعنوان النشاط وتاريخ الانعقاد ونافذه طلابية تضم العيادة الطبية والاستمارات وتعليمات والارشادات ودليل الطالب الجامعي وتعليمات انضباط الطلبة والتعليمات الامتحانية والحرم الجامعي والانشطة الطلابية والاماكن الترفيهية والاقسام الداخلية والحدود الدنيا للقبول المركزي لعام 2022-2023,وحقل خاص بالاستمارات تضم استمارة لاحتياجات دليل الباحث يذكر فيها المجالات المفترسة وكيف اتجنب النشر فيها وماهي افضل مجلة انشر فيها وهل هناك مجلات(Scopus)باللغة العربية وماهي فائدة من امتلاك حساب على(research gate)وماهي فائدة من امتلاك حساب على الـ (Google scholar).

3-كلية الصفوة الجامعة الاهلية

تأسست في عام 2012 وتقع في منطقة المعملجي⁽¹⁾,ولها بريد الالكتروني^(*)وموقع الكتروني رسمي^(**)الصورة(28),وعدد الطلبة في الكلية في عام 2022(6967)طالب جدول (62) وعدد التدريسين في الكلية لعام 2022 (289) تدريسي الجدول (63).

الصورة(28)

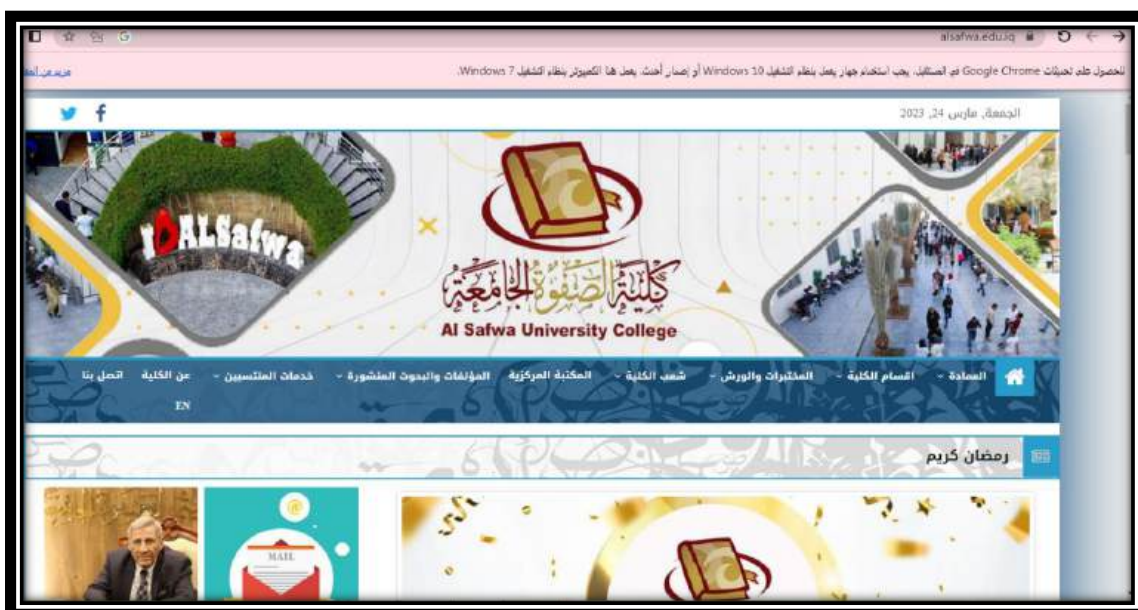
واجهة الالكترونية لكلية الصفوة الجامعة الاهلية

(1) الخطة الاستراتيجية 2020-2026,كلية الصفوة الجامعة الاهلية, 2020-2026,ص3.

البريد الالكتروني لكلية الصفوة

http://www.alsafwa.edu.iq

(**) الرابط الالكتروني لكلية الصفوة



المصدر: الرابط الالكتروني لكلية الصفوة <http://www.alsafwa.edu.iq>

الجدول (62)

عدد الطلبة في كلية الصفوة الجامعة الاهلية لعام 2022

عدد الطلبة	الذكور	الاناث	من سكنة المحافظة	خارج المحافظة
6967	4182	2785	5378	1589

المصدر: مقابلة شخصية مع الاستاذ محمد علي عبد الله ,مدير شعبة التخطيط الاحصائي ,تاريخ المقابلة 2023\2\23.

الجدول (63)

عدد تدريسين كلية الصفوة لعام 2022

عدد التدريسين الكلي	عدد التدريسين من الذكور	عدد التدريسين من الاناث	عدد المحاضرين
289	151	138	15

المصدر: مقابلة شخصية مع الاستاذ محمد علي عبد الله ,مدير شعبة التخطيط الاحصائي ,تاريخ المقابلة 2023\2\23 .

ضمت الكلية عند التأسيس الاقسام الآتية(تقنيات المختبرات الطبية وادارة الاعمال) وفي عام 2013 تم استحداث قسمي(الصيدلة وهندسة تقنيات الحاسوب),وفي عام 2016-2017 تم

استحداث الاقسام الآتية (طب الاسنان ,الهندسة المعمارية ,القانون ,التربية البدنية ,علوم الرياضة ,والتمريض),وفي عام 2019-2020 تم استحداث قسم التخدير ,وفي عام 2021-2022 فتح قسمي(تقنيات صناعة الاسنان والمحاسبة) ⁽¹⁾,الجدول(64).

الجدول (64)

اقسام كلية الصفوة ومواقعها الالكتروني

موقعها الالكتروني	الاقسام
Dentistry.alsafwa.edu.iq	طب الاسنان
pharmacy.alsafwa.edu.iq	قسم الصيدلة
patho.alsafwa.edu.iq	قسم تقنيات المختبرات الطبية
comp.alsafwa.edu.iq	قسم هندسة تقنيات الحاسوب
patho.alsafwa.edu.iq	قسم هندسة تقنيات الاجهزة الطبية
law.alsafwa.edu.iq	قسم القانون
business.alsafwa.edu.iq	قسم ادارة اعمال
sport.alsafwa.edu.iq	قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة
nursing.alsafwa.edu.iq	قسم التمريض
acc.alsafwa.edu.iq	قسم المحاسبة
dent.alsafwa.edu.iq	قسم تقنيات صناعة الاسنان
anes.alsafwa.edu.iq	قسم تقنيات التخدير

المصدر: الرابط الالكتروني لكلية الصفوة <http://www.alsafwa.edu.iq>

تمتلك الكلية شبكة انترنت تستخدم لإدارة شؤون الكلية منها شعبة التسجيل وتأسست شعبة التسجيل في عام 2012مع البنية الاولى لتأسيس كلية الصفوة الجامعة وتعدّ من الاركان الاساسية للكلية وتمثل بداية القبول في الكلية والدخول فيها للطالب ,وتتكون شعبة التسجيل من الوحدات الآتية منها(وحدة شؤون الطلبة ووحدة الوثائق وحدة الهويات),واستمارة طلب وثيقة وتأيد تخرج الصورة(29),واستمارة تأيد استمرارية دوام الصورة(30) .

الصورة(29)

واجهة الالكترونية لشعبة التسجيل لكلية الصفوة

⁽¹⁾ دليل كلية الصفوة الجامعة للعام الدراسي 2021-2022,جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ,ص1.



المصدر: الموقع الالكتروني لكلية الصفوة الجامعة alsafwa.edu.iq

الصورة (30)

واجهه الالكترونية لاستمارة تأييد استمرارية دوام



المصدر: الموقع الالكتروني لاستمارة كلية الصفوة الجامعة student.alsafwa.edu.iq

وشعبة التعليم العالي وتتضمن حقول عدة منها الهيكلية وتحتوي على عميد الكلية ومسؤول شعبه التعليم المستمر وحقل خاص بالاستمارات(استمارة الترشيح)وحقل عن نبذه تعريفية عن شعبة التعليم المستمر وحقل خاص بالدورات والورش التدريبية والسمنارات والمحاضرات العلمية والشهادات المشتركة الصورة(31) .

الصورة (31)

واجهة الكترونية لشعبه التعليم المستمر كلية الصفوة الجامعة

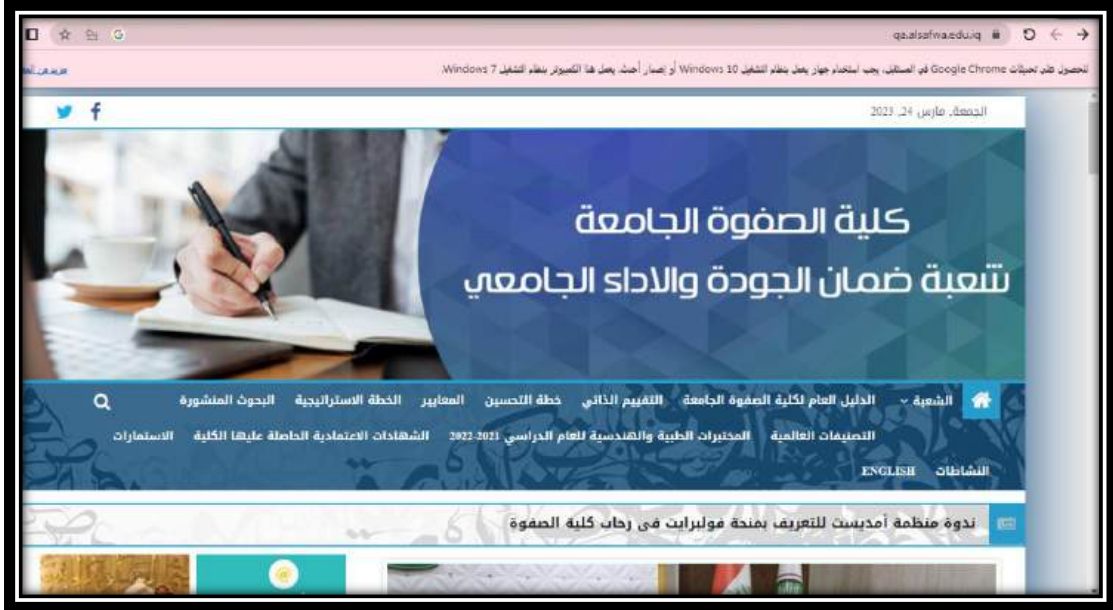


المصدر: الموقع الالكتروني لشعبه التعليم المستمر ce.alsafwa.edu.iq

وشعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي وينشر فيها مختلف الاخبار عن المؤتمرات والورش والندوات والبطولات وتحتوي الشعبة على حقل خاص بالدليل العام لكلية الصفوة الجامعة والتقييم الذاتي وخطة التحسين والمعايير والخطة الاستراتيجية والبحوث المنشورة والتصنيفات العالمية والمختبرات الطبية والهندسية والشهادات الاعتمادية الحاصلة عليها الكلية والاستثمارات . الصورة (32) .

الصورة (32)

واجهة الالكترونية لشعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي



المصدر: الموقع الالكتروني لشعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي qa.alsafwa.edu.iq

وشعبة تكنولوجيا المعلومات تضم استمارة اصدار هوية للأساتذة واستمارة اصدار هوية للطلبة , واستمارة طلب أيمل رسمي للتدريسين استمارة باج الكلية واستمارة معلومات الصورة .(33).

الصورة (33)

واجهة الالكترونية لشعبة تكنولوجيا المعلومات وبما تتضمن من استمارات

الفصل الثاني..... البنية التحتية الذكية وتطبيقاتها في الواقع الحضري لمدينة كربلاء المقدسة

أستمارة اصدار هوية للطلبة

اسم الطالب:

رقم الهاتف:

القسم:

اختر من فضلك:

المرحلة:


اختر من فضلك:

اصدارهوية:

اول فرقة:

بذل فنانغ (يرفق نسخة من ابناء مركز الشرطة عن فقدان الهوية):

تجديد:



أستمارة إصدار هوية الكلية

ملاحظة: يرجى ملء جميع الحقول

تسجيل الحساب: hhalassad321@gmail.com

ملاحظة: لتسجيل الاسم والمهنة المرغبتين بحسابك على Google عند تسجيل البيانات ويرسل هذا النموذج. هذا هو ان البريد الإلكتروني قد تم اعادة تعيينه مرة من رقم

عنوان البريد الإلكتروني *

بريدك الإلكتروني

استمارة طلب ايميل رسمي للطلبة

اسم الطالب باللغة العربية: *

اسم الطالب باللغة الانجليزية: *

القسم: اختر من فضلك

المرحلة: اختر من فضلك

الدراسة: اختر من فضلك

رقم الهاتف:

البريد الشخصي: *

المعرف باللغة الانجليزية: *

البريد السابق في حالة الرغبة بتغيير ايميل

* سيتم ارسال معلومات ايميلك الرسمي الجديد عبر ايميلك الشخصي

استمارة طلب ايميل رسمي للكادر

الاسم: *

القسم: *

اختر من فضلك:

رقم الهاتف: *

البريد الشخصي: *

المعرف باللغة الانجليزية: *

البريد السابق في حالة الرغبة بتغيير ايميل

استمارة معلومات

الاسم الرباعي واللقب باللغة العربية: *

الاسم الرباعي واللقب باللغة الانجليزية: *

اسم الامم الثاني: *

صورة شخصية:

استمارة:

تاريخ الولادة: *

الجنس:

البلد:

الجامعة:

البلد:


الجامعة:

البلد:

الجامعة:

البلد:

الجامعة:



استمارة باج الكلية

تسجيل الحساب: hhalassad321@gmail.com

ملاحظة: لتسجيل الاسم والمهنة المرغبتين بحسابك على Google عند تسجيل البيانات ويرسل هذا النموذج. عنوان البريد الإلكتروني قد تم اعادة تعيينه مرة من رقم

الاسم الثاني واللقب: *

بريدك:

اللقب العلمي:

المصدر:

1-استمارة اصدار هوية لكلية الصفوة -1FAIPQLSdKH9-
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIPQLSdKH9-iZDS3S2j7PLdWWKsFILZcZzoHAngXhfE5qvofDYTqIw/viewform>

2-رابط استمارة اصدار هوية لكلية الصفوة
<https://www.alsafwa.edu.iq>

3-رابط استمارة اصدار ايميل رسمي لكادر كلية الصفوة

<https://www.alsafwa.edu.iq>

4-رابط استمارة طلب ايميل رسمي لطلبة كلية الصفوة

[/https://www.alsafwa.edu.iq/student-email](https://www.alsafwa.edu.iq/student-email)

5-رابط استمارة باج لكلية الصفوة

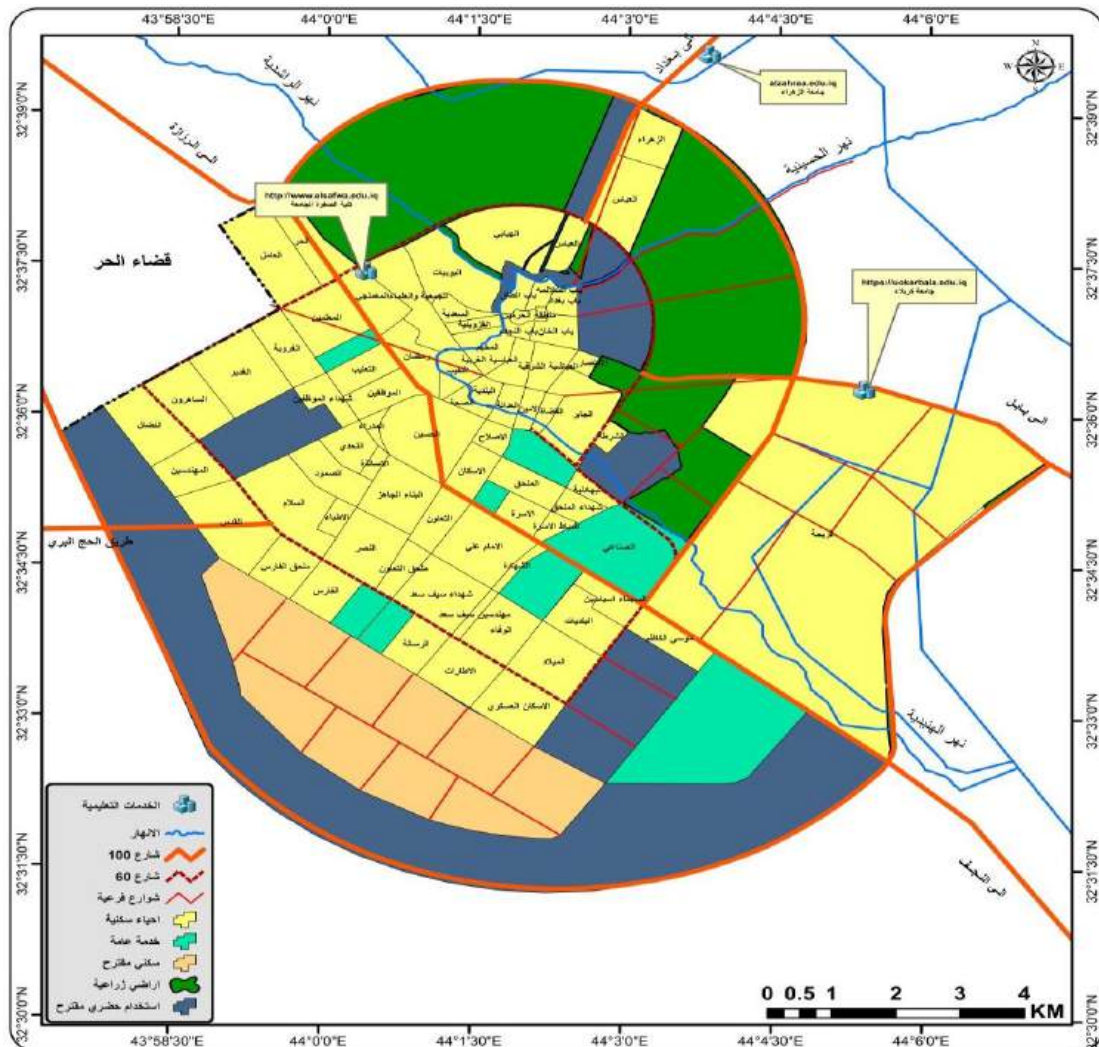
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScfMK_iZRpSHCwIgnI6uKMkfxn9BWWGnOKGmZzIrtm34JmvxQ/viewform

<https://www.alsafwa.edu.iq/form>

6-رابط استمارة معلومات لكلية الصفوة

الخريطة (8)

جامعات مدينة كربلاء مع روابطها الالكترونية



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (55)(60)(64).

8-التطبيقات الذكية في القطاع الصحي

يعدّ القطاع الصحي من أهم وأبرز القطاعات الخدمية استخداماً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة إذ أرخت بظلالها على واقع المستشفيات والمراكز الطبية، أهمية دخول الأنظمة الرقمية والتقنيات الحديثة إلى عالم التقنيات التي تهدف لإنقاذ الحياة البشرية وتطوير الأجهزة التي فيها منفعة لصحة الإنسان من أهم أمثلتها أجهزة الفحوصات باستخدام الموجات فوق الصوتية، وفحص صحة الجنين في الرحم والتصوير بالرنين المغناطيسي للكشف عن الأمراض وأجهزة مراقبة صحة الإنسان وتشخيص الأمراض المختلفة، وإن ملامح التحول نحو رقمنة القطاع الصحي من منظور التحول الرقمي والتي اهتمت به منظمة الصحة العالمية بشكل كبير في مارس 2020⁽¹⁾، وهنا سوف نحاول أن نتطرق إلى نموذجين من المستشفيات في مدينة كربلاء منها:-

1- مستشفى مدينة الامام الحسين(ع) الطبية المستشفى القديم في كربلاء يسمى بالمستشفى الحسيني الذي تأسس عام 1972 وبتقادم الوقت واصبحت الحاجة الماسة إلى زيادة الخدمات اصبح هذا المستشفى عبارة عن مدينة طبية وتقدم للمدينة خدماتها الطبية لأهالي المحافظة والوافدين اليها من الداخل وتعدّ من المدن المتكاملة إلى توفير تجربة ايجابية تحصل على جودتها وديمومتها جميع الملاكات العاملة في داخل وخارج المدينة، والارشفة الالكترونية لتوثيق معلومات المرضى الداخليين إلى المستشفى طوارئ وتحتوي ايضاً على جهاز المفراس الحلزوني الخاص بمراجعي الطوارئ الذي يعمل على مدار (24) ساعة بمعدل فحص يومي يصل إلى (60) فحص، ويمتلك المستشفى منظومة حواسيب مختلفة ولكنها لا تغطي كل مرافق المدينة الطبية، استخدم الانترنت في المستشفى قبل اكثر من عشر سنوات الخدمات الالكترونية التي يقدمها المستشفى السجلات الصحية الشخصية استخدم النظام السجلات الصحية الشخصية الالكترونية نظام (PHR) وهو مجموعة من المعلومات التي يمكن التحكم فيها والاحتفاظ بها ويمكن الوصول إلى التطبيق السجلات الصحية الشخصية في اي وقت عبر جهاز متصل بالانترنت مثل جهاز الكمبيوتر المكتبي أو الكمبيوتر المحمول أو الهاتف الذكي ويتيح هذا التطبيق ايضاً مراجعة نتائج المختبر وصور الاشعة السينية وملاحظات الطبيب لها موقع

(1) ايمن بوزانه ووفاء حمدوش، التحول نحو استخدام تطبيقات الصحة الرقمية المستجدة كالبية لمواجهة فيروس كورونا (COVID-19): عرض تجربة دولتي الصين وكوريا الجنوبية، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 17، العدد 1، 2020، ص 174.

الالكتروني(*)وله وظائف متعدّدة منها نشر التوعية الصحية للمدينة الطبية ونشر النشاطات الصحية وانظمتها وكل ما هو مستجد وعمل لقاءات صحفية مع الاطباء والعاملين الاخرين من اجل معرفة بعض الامور وتوضيحها ونشر العمليات الجراحية الكبرى منها لزيادة الدعم المعنوي للمواطنين ,ومن أبرز التطبيقات الالكترونية المستخدمة في الموقع (Facebook (**), Instagram), ودخل الجانب الالكتروني في عمل المستشفى وخاصة في برنامج تنظيم المراجعين في العيادات الاستشارية وبرنامج ادخال التحاليل المرضية ومعه النتائج عن طريق الباركود وبرنامج ارسال الصور الشعاعية الطبيب من غير فلم شعاعي وبرنامج انترنت مع موظفي المواد البشرية لغرض تبادل المعلومات ,ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في المؤسسة برنامج(word-Access-Axel-office), ويمتلك المستشفى تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددها(11)مجالات عملهم في مجالات مختلفة منها برنامج صندوق تقاعد موظفي الدولة ,ومكثنة المعلومات وبرنامج ادخل المرضى في الاحصاء ,ومن ابرز التطبيقات المستشفى منها برنامج الرنين والمفهراس وبرنامج ادخال المعلومات المرضى الراقدين الكترونيا وبرنامج ارسال الفحوصات الشعاعية إلى الطوارئ عن طريق الانترنت ,ويمتلك المستشفى منظومة انترنت اشترك من خلال تفعيلها من قبل مديرية اتصالات كربلاء, تصل نسبة عمل المستشفى في الجانب الالكتروني اكثر من(45%)⁽¹⁾.

يستخدم في المستشفى برنامج الشاشات برنامج تنظمي يظهر عليه اسماء المرضى الراقدين فضلا عن رقمة ,وشاشات اخرى تعرض فيها اسم المريض لتسهيل عملية دخول المراجعين للطبيب ,سابقا يدخل اكثر من مراجع يسبب ضجة في الغرفة ولا يسهل عملية التشخيص فتم وضع برنامج الشاشات ,فضلا عن ذلك نظمت ادارات المدينة كارتات مرقمة للمرضى الذين لا يستطيعون القراءة مع وجود مكبر صوت يستدعي الممرض الاستشارية المراجع يسهل عملية الانتظار وقلة عمليات المشاكل سهل عمليات الفحص الدقيق للمريض وبالتالي نجد فرق جدا كبير بين السابق والحالي, حاليا نجد مرونة في العمل والمراجع مرتاح وكذلك سهل على الكوادر الطبية متابعة المريض ومتابعة الفحوصات التامة ,مجهز المستشفى

(*) الموقع الالكتروني لمدينة الامام الحسين الطبية <https://2u.pw/WFaLyI3>

(**)الموقع الالكتروني لمستشفى الحسين التعليمي على فيسبوك

<https://m.facebook.com/profile.php?id=463280770381544>

(1)مقابلة شخصية مع استاذ مسلم هاشم عبد علي ,قسم الادارة ,شعبة الخدمات ,تاريخ المقابلة 2023\1\9.

بأحدث الاجهزة الطبية وتم افتتاح العمليات الكبرى وتجهيزها من قبل ادارة المستشفى بأحدث الاجهزة الطبية التي احدث طفرة نوعية في مستوى العمليات في المدينة الطبية وتبلغ عدد حالات العمليات(24)حالة وبلغ عدد العمليات النوعية(1200)عملية ,وخلال الشهر اكثر من(30)من المرضى خارج محافظة كربلاء ,مثلا قسم الجراحة استخدم احدث الاجهزة لتفتيت الحصى وتم افتتاح هذه الوحدة في عام 2009وتحتوي على العديد من الاجهزة منها جهاز لستورز الالمني المنشأ موديل 2016 احدث الاجهزة على مستوى العالم يتم وضع المريض الذي يحدث له اجراء عملية تفتيت الحصى حيث يتم تحديد مكان الحصى عن طريق الاشعة بخصوص حصى الكلى والحجم الذي يتم تفتيته بهذا الجهاز ما بين(10-20 ملم) ويستغرق عملية التفتيت(30)دقيقة, ولا يوجد تخدير عام ولا تخدير موضعي اتسبب الم شديد للمريض⁽¹⁾,وهناك خطط استراتيجية للمستشفى في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية للمؤسسة منها تفعيل البصمة مركزيا على كافة الاقسام من خلال عمل كيبيل ضوئي وكذلك عمل منظومة متكاملة لوحدة الكاميرات ,وكذلك تفعيل ارشفة الكترونية للأخبار الشخصية وربطها عن طريق الانترنت بشكل مباشر مع وحدة ادارة الموارد البشرية لتبادل المعلومات الكترونيا ,ويستخدم المستشفى نظام GIS الجيل الرابع⁽²⁾.

2-مستشفى الكفيل التخصصي هو احد المؤسسات الصحية التابعة للعتبة العباسية المقدسة وجاء ليكون دعما من العتبة لقطاع الصحي في العراق عموما تاسس المستشفى في 2015\10\15,انشئ المستشفى على مساحة من الارض بلغت(10,000)م²,ويتألف البناء من ستة طوابق(تحت الارض-سرداب-وارضي واربعة طوابق علوية),شكلت بأجمعها البناية الرئيسية للمستشفى بواقع (200)سرير ,عدد الاطباء بالمستشفى(16)طبيب ,ويملك المستشفى منظمة حواسيب وتضم جميع فروعها وأقسامها ,وتاريخ استخدام الانترنت في المستشفى في 2015 ويمتلك موقعا الكترونيا^(*),وله عدة وظائف الصورة(34)منها عرض بيانات المستشفى(الرؤية, الرسالة ,والاهداف)وتنسيق مواعيد حضور المريض بنظام الحجز المسبق وحسب اختصاصات الاطباء وعرض لخدمات اقسام المستشفى والكثير من وظائف الاخرى ومن التطبيقات الالكترونية

(1)مقابلة شخصية مع استاذ مسلم هاشم عبد علي ,قسم الادارة ,شعبة الخدمات ,تاريخ المقابلة 2023\1\9.

(2)مقابلة شخصية مع الاستاذ محمود عاصي شايح ,المعاون الاداري لمستشفى الحسين التعليمي ,تاريخ المقابلة 2023\1\9.

(*)الموقع الالكتروني لمستشفى الكفيل التخصصي <https://kh.iq>

المستخدمة في المستشفى فيسبوك (facebook), انستقرام (Instagram) تيليجرام (Telegram) وتويتر (Twitter) ويوتيوب (You tube), دخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة بالتحديد في جميع مفاصل المستشفى (الادارية, المالية, والفنية), وهناك العديد من البرامج التي تعمل على بيئة مشغل الحاسوب ومنها برامج الاوفيس (Microsoft office), برامج التصميم والمونتاج مثل فوتوشوب (photoshop) وغيرها, وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات وعددهم (15) وباختصاصات (علوم الحاسوب, هندسة الحاسوب, دبلوم حاسوب, برمجيات, وشبكات), ومن ابرز التطبيقات الالكترونية للمؤسسة منه تطبيق نظام (HIMS) وهو مختصر لـ (Hospital Information Management System) وبرامج ادارة المخازن والمستلزمات الطبية والصيدلية (الكافل), وبرامج الارشفة الالكترونية في الشعب والاقسام الادارية (الاجود للأرشفة الالكترونية) وتطبيق موبايل لخدمة الفندقة والتنظيف, وتمتلك المؤسسة منظومة انترنت اشترك, وتصل نسبة عمل المؤسسة في الجانب الالكتروني (63%) مواعيد الحجز عبر الانترنت الصورة (35), فضلا عن احتوائه على شاشات عرض الصورة (36), الجدول (65) نوع الخدمات التي يوفرها المستشفى الصورة (37) تعرض فيها اسماء الاطباء في المستشفى والخدمات التي يقدمها المستشفى, ابرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية للمستشفى عدم استجابة بعض العاملين في استخدام النظم الالكترونية, وهناك خطط استراتيجية للمستشفى في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية للمستشفى في جميع مفاصل المستشفى الاخرى عن طريق تحويل النظم الورقية في بعض شعب المستشفى إلى نظام الكتروني⁽¹⁾.

الصورة (34)

(1) مقابلة شخصية مع الاستاذ محمد عبود كاظم الحساوي, مستشفى الكفيل التخصصي, تاريخ المقابلة . 2023\3\18

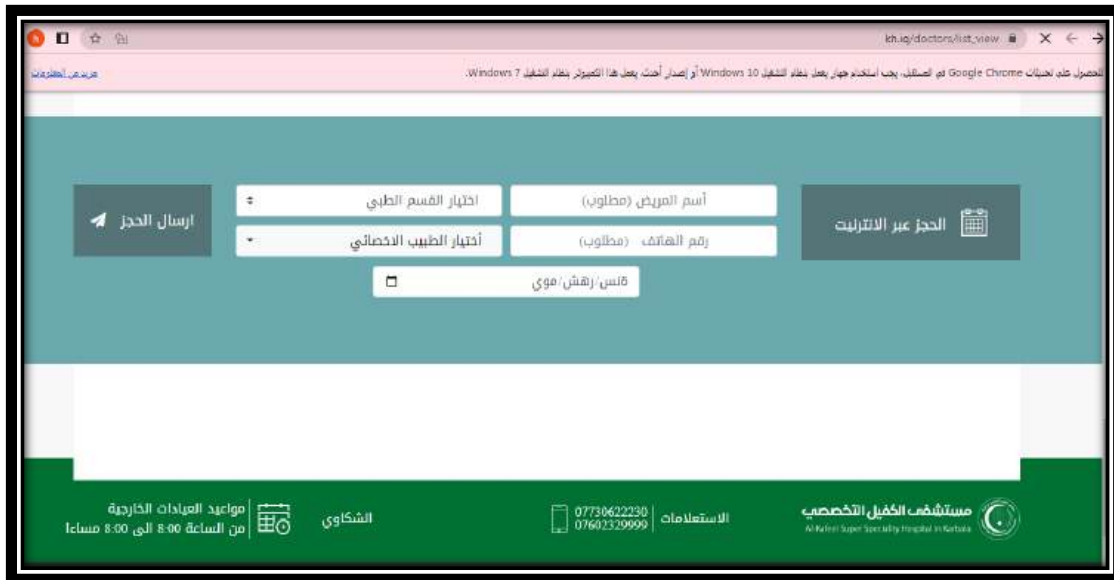
الموقع الالكتروني لمستشفى الكفيل التخصصي على شبكة الانترنت



المصدر: الموقع الالكتروني لمستشفى الكفيل التخصصي <https://kh.iq>

الصورة (35)

الحجز لمستشفى الكفيل التخصصي عبر الانترنت



المصدر: الموقع الالكتروني لمستشفى الكفيل التخصصي <https://doctors/list-view>

الصورة (36)

شاشات عرض المرضى الراقدين في مستشفى الكفيل التخصصي

اسماء المرضى الراقدين			
غرفة (403 سرير 1) لا يوجد مريض	غرفة (402 سرير 2) الرقم الطبي: 324401 اسم الطبيب: رهام عاصي اسم المريض: رهام موعد العملية:	غرفة (402 سرير 1) الرقم الطبي: 459744 اسم الطبيب: علي مدفوف اسم المريض: رهام موعد العملية:	غرفة (401) الرقم الطبي: 192726 اسم الطبيب: جنان الكلابي اسم المريض: رهام موعد العملية:
غرفة (406) الرقم الطبي: 238690 اسم الطبيب: حسام الدلاري اسم المريض: ريم موعد العملية:	غرفة (405) الرقم الطبي: 451470 اسم الطبيب: ديفيد اسم المريض: رهام موعد العملية:	غرفة (404) الرقم الطبي: 452972 اسم الطبيب: محمد الفياض اسم المريض: رهام موعد العملية:	غرفة (403 سرير 2) الرقم الطبي: 354249 اسم الطبيب: صلاح اسم المريض: رهام موعد العملية:
غرفة (408 سرير 2) الرقم الطبي: 369960 اسم الطبيب: حسن الاسدي اسم المريض: ريم موعد العملية:	غرفة (408 سرير 1) لا يوجد مريض	غرفة (407 سرير 2) لا يوجد مريض	غرفة (407 سرير 1) الرقم الطبي: 458429 اسم الطبيب: فادي الموسوي اسم المريض: ريم موعد العملية:
المريض الخافر: ريم + رهام الطبيب المعقب: د.حوراء مهدي			
			غرفة (409) الرقم الطبي: 384449 اسم الطبيب: ياسر قيس اسم المريض: ريم موعد العملية:

المصدر: الالتقاط بتاريخ 2023\1\9.

الجدول (65)

نوع الخدمات التي يوفر مستشفى الكفيل التخصصي

النوع	الخدمة	الرابط الالكتروني للخدمة
بطاقة المريض	خصصت لكل مريض بطاقة تعريفية خاصة به موثقة بها جميع بياناته الكترونياً من ناحية الفحوصات والتحاليل وغيرها	Kh.iq\about\details
الخدمات الطبية	يقدم المستشفى خدماته الطبية والصحية للمواطنين بصورة مباشرة بجميع فئاته وطبقات المجتمع دون تفرقة مع اعطاء اولوية خاصة للحالات الاستثنائية والانسانية كجرحى القوات الامنية والحشد الشعبي المقدس والطلبة والتأمين الصحي للفئات التي ترغب بذلك .	Kh.iq\about\details

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على البيانات المنشورة على الموقع الالكتروني لمستشفى الكفيل التخصصي

<https://doctors/list-view>

الصورة (37)

تقييم خدمات مستشفى الكفيل التخصصي



المصدر: الالتقاط بتاريخ 2023\3\18

فضلا عن ذلك إذ تمت لأول مرة معالجة حالة مرضية لامرأة تعرضت لحادث سير مما تسبب في (فطر الجمجمة) وبسبب ازمة كورونا ونقص الكوادر المتخصصة في هذا المجال تم التواصل مع طبيب اختصاص في امريكا من قبل اطباء مستشفى الامام زين العابدين(عليه السلام)التعليمي التابع للعتبة الحسينية المقدسة وشرح حالة المريض له وتم تشخيص الحالة واجراء اللازم من قبل الطبيب المشرف على حالة المريضة ينظر لصورة(38).

الصورة(38)

العيادة الالكترونية والعلاج عن بعد



المصدر: مركز دراسات كربلاء, وحدة الاعلام والعلاقات العامة, 2023 .

فضلا عن ذلك اطلقت العتبة العباسية المقدسة تجربة مشروع الغرف الذكية لتقديم الخدمات الطبية والعلاجية للمرضى تبين اهمية انشاء الغرف الذكية وكيفية اىصال الجرع الآمنه والدقيقة للمريض وان اغلب المستشفيات في الدول المتمكنة اعتمدت هذه الانظمة الغرف الذكية واصبحت تقدم خدماتها الكترونيا مع ملف المريض ,فضلا عن ربط الجانب التقني بالجانب الطبي وتحسين سير العمل بين الطاقم الطبي ,وان هذا المشروع يقدم تقنيات حديثة ومتطورة مهمة ,وهو يسهم في رفع مستوى الرعاية الصحية المقدمة للمرضى ,ومن حيث توفير طرق ذكية في تقديم العلاج والعمل ايضا على ضخ الادوية لتقليل او الحد من انتقال عدوى معينة بين المريض ومقدم العلاج ,والربط الآلي للأجهزة الطبية مع نظام المعلومات الصحية الالكترونية وتسجيل العلامات بشكل تلقائي في النظام إلى غير ذلك .

كذلك اطلقت تطبيق الكتروني لمساعدة المرضى وانقاذ الارواح تم اطلاق هذا التطبيق في 2018\7\12 من قبل شعبة الانترنت ولم يمر اكثر من شهرين على اطلاق تطبيق بنك الدم الالكتروني حتى وصل عدد المتبرعين بالدم من خلال التطبيق إلى قرابة(2000)متبرع من

مختلف المدن والمحافظات العراقية يهدف إلى تسهيل عملية التبرع بالدم ومواكبة التطور التقني في مختلف مجالات الحياة، وان التطبيق صمم لمساعدة الناس وتعزيز روح التعاون بينهم وتأكيد التزامهم بالقيم الاجتماعية والدينية ويضم التطبيق نظامين احدهما للتبرع واخر للبحث على المتبرع الذي يسكن في نفس المدينة أو المحافظة وذكر عن تسمية التطبيق يوضح ان التسمية الرسمية للتطبيق (بنك الدم) لندره الدم من الناحية الانسانية ودوره في انقاذ الكثير من الافراد المرضى، وبلغ عدد المتبرعين (1700) متبرع من جميع محافظات العراق وفق احصائيات البرنامج الالكتروني وتتكون واجهه التطبيق للمتبرعين الجدد من اسم المتبرع، وفصيلة الدم وجنسه، وهل هو مدخن أم لا ورقم الهاتف وطريقة الاتصال (رسالة)، أما الواجهة الثانية فهي واجهة البحث عن متبرع فيحتاج الشخص إلى دقائق للحصول على متبرع بالفصيلة التي يريدتها عن طريق بوابة البحث الالكترونية وان التطبيق يتم تطويره بين مدة وأخرى من لدن مبرمجين ذو خبرة لمواكبة التطور التكنولوجي (1).

المراكز الصحية التخصصية

تعدّ المراكز الصحية من أهم المؤسسات وأكثرها التي تكون منتشرة في مركز المدينة وفي الأرياف، فالمراكز الصحية تقدم الخدمات العلاجية المبدئية، ومن ثم تشخيص الحالات الصعبة وتحويلها إلى المستشفيات وذلك؛ بسبب عدم توفر صالات العمليات، فضلا عن قلة الكوادر المتخصصة فيها (2).

مؤسسة وارث الدولية لعلاج الاورام

تأسست في عام 2021/8/6 على مساحة (12) دونما تابع للعتبة الحسينية المقدسة، المستشفى يتكون من (5) بنايات متعددة الطوابق تضم الأولى اجهزة العلاج بالإشعاع الموضعي والعلاج الكيميائي والتشخيص بالرنين، وقسم العمليات والطوارئ والمختبرات والصيدليات، وتضم (110) غرف رقود للمرضى، و(14) غرفة حسيمة تضم الاجهزة المشعة، والبنائة الثانية مخصصة لسكن الاطباء، والبنائة الثالثة المخصصة لسكن المرضى وتضم البنائة الرابعة مركز الوارث

(1) مقابلة شخصية مع المهندس علي ماجد، مسؤول شعبة تقنية المعلومات، تاريخ المقابلة 2023\19

(2) Kazem Shinta Saad, Geography of the Natural, Human and Economic

Governorate of Maysan, Dar Al Diaa Press for Printing and Publishing, p13.

العلاج بالنظائر المشعة وبناءة خامسة للخدمات ,وان الطاقة العلاجية للمستشفى تبلغ (3)الآف حالة مرضية خلال العام الواحد, وتمتلك المؤسسة منظومة حواسيب وتضم جميع فروعها واقسامها واستخدم الانترنت في المؤسسة في عام 2021 وتمتلك موقعا الكترونيا وبريد الكتروني(*)وله عدة وظائف منها تعريف عن المؤسسة وتعريف عن العمال ونظام الحجوزات الكترونية واخر اخبار المؤسسة الصورة(39),ودخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة في برنامج (CertaCure) للمرضى, و(Sap business) برنامج للمخازن و(volt HRMS) برنامج الـ (HR) و(SAS), وتطبيقات(Microsoft offices apps), وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات ويصل عددهم إلى(6)مجالات عملهم هندسة الحاسبات وشبكات الحاسوب وصيانة الحاسوب وأمن المعلومات, وتمتلك المؤسسة منظومة انترنت بنظام دفع شهري شبكتان واحدة للعمل(Business)واحدة للترفيه(entertainer), وتصل نسبة عمل المؤسسة في الجانب الالكتروني اكثر من(50%),ومن ابرز التطبيقات المستخدمة في المؤسسة منها تطبيق(volt ,windows server ,sas ,SAP ,certaCure), ومن أبرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية للمؤسسة تواجه مجموعة من تحديات منها مثلا في شبكات الحاسوب الخاصة بالمستشفى كون أن المستشفى فتية ولم تحصل الإنهاءات الكاملة على المستوى المطلوب ,هناك خطط استراتيجية للمؤسسة في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية للمؤسسة هناك خطط في مجال مراقبة ومتابعة مشاكل الاجهزة الكترونية وخطط لتفعيل نظام وحجوزات للعيادات الكترونية وخطط قد بدانا لتفعيلها تشمل التحكم والسيطرة منظمة الانترنت داخل المؤسسة ,وعدد الابراج في المؤسسة برج واحد⁽¹⁾.الجدول (66) .

الجدول(66)

(1) مقابلة شخصية مع المدير العام لمؤسسة الوارث الدولية لعلاج الاورام الدكتور حيدر حمزة العابدي ,بتاريخ 2023\3\6.

(*) البريد الالكتروني لمؤسسة الوارث الدولية لعلاج الاورام Email \ info@warit-ici.net

المواقع الالكترونية لمؤسسة وارث الدولية لعلاج الاورام

الموقع	الرابط الالكتروني
فيسبوك	https://web.facebook.com/wici.5222/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr
واتساب	الاتصال على الرقم 07739772333

المصدر: من عمل الباحثة اعتمداً على الموقع الالكتروني

https://web.facebook.com/wici.5222/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr

الصورة (39)

واجهة الموقع الالكتروني لمؤسسة وارث على فيسبوك



المصدر: الموقع الالكتروني لمؤسسة وارث على فيسبوك:

https://web.facebook.com/wici.5222/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr

وصل عدد المتابعين للصفحة على فيسبوك نحو (57) الف متابع و(53) الف تسجيلات اعجاب , وتنتشر على الصفحة الاخبار ومبادرات المؤسسة وجدول العيادات الخارجية ويمكن الحجز عن طريق ملئ الاستمارة (<https://forms.office.com/r/j4EFybHyEw>) .

مركز صحي العباسية الشرقية كربلاء المقدسة

تأسس المركز في عام 2010، ويمتلك المركز منظومة حواسيب وتضم جميع فروعها واقسامها، وتاريخ استخدام الانترنت في المركز ف عام 2012، ولها موقع الالكتروني على فيسبوك^(*) وتاريخ انشاء الصفحة في 25 ايونيو 2015 ويصل عدد المتابعون (3,1) الف متابع و(23) من المتابعات، وله عدة وظائف منها اخبار توعوية ينشر مواضيع طبية وتوعوية حول الامراض وتنتشر ثقافة الجودة في المؤسسات الصحية وتنتشر تعليمات تخص حملات التلقيح وعمل برامج الطبية وتنتشر تعليمات حول توفير الادوية وحشوات الاسنان وغيرها، ودخل الجانب الالكتروني في عمل المركز في الوحدات الادارية والوحدات الطبية والوحدات الخدمية والوحدات الفنية، ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في المركز (Microsoft Word, Facebook-Excel, Power Point)، ويمتلك المركز في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات عددهم (2) ومجالات عملهم وحدة الاحصاء وحدة تعزيز الصحة، ابرز التطبيقات الالكترونية للمركز (Viper, What Sapp, Facebook)، ويمتلك المركز منظومة انترنت مستقلة وتصل نسبة عمل المركز في الجانب الالكتروني اكثر من (50%)، ولا توجد حاليا خطط استراتيجية للمركز ولكن يوجد هدف مستقبليا في وضع الخطط لتطوير مجال تنمية تكنولوجيا المعلومات حال توفر الظروف المناسبة، ويستخدم المركز برنامج (GIS)، وبرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلومات للمركز بفعل انقطاع عمل منظومة الانترنت بين فترة واخرى⁽¹⁾.

فيما يخص الصيدليات في مدينة كربلاء بلغ عددها (180) صيدلية سيتم اخذ نموذج عن الصيدليات ومعرفة مدى استخدام الجانب الالكتروني منها صيدلية كربلاء تأسست الصيدلية في عام 1994 وتمتلك الصيدلية منظومة حواسيب ويصل عددها (2)، وتاريخ استخدام الانترنت في الصيدلية عام 2015 وتمتلك المؤسسة موقعا الكترونيا وبريد الكتروني^(**) وله عدة وظائف منها انشاء جمهور خاص وترويج للادوية وممارسة المهنة الكترونيا وتوسيع مجال عملها ومن التطبيقات الالكترونية المستخدمة تطبيق نظام (HIMS) هو برنامج ادارة المستلزمات الطبية والصيدلية (الكافل)، وتمتلك الصيدلية شبكة انترنت اشتراك وتصل نسبة عمل الصيدلية في الجانب الالكتروني (20%) ولها موقع الالكتروني ايضا على فيسبوك^(*) وعدد المتابعون للموقع

(1) مقابلة شخصية مع الدكتور حيدر محمد، مدير المركز الصحي، تاريخ المقابلة 2023\4\5

(*) الموقع الالكتروني لمركز صحي العباسية الشرقية كربلاء المقدسة على فيسبوك

https://web.facebook.com/centralabasiaalshrgia/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr

(**) البريد الالكتروني لصيدلية كربلاء popguitar 51 @gmail .com

(3,1)الاف و(3)الاف تسجيلات اعجاب وتاسست الصفحة على فيسبوك في عام 1/نوفمبر/2020⁽¹⁾, عدد المختبرات التحليلية المرضية(89)مختبر منها :-

مختبر النقاء للتحليلات المرضية في كربلاء

يقع المختبر في حي المعلمين قرب المأكولات الرياضية ويمتلك المختبر عدد من الحواسيب ويصل عددها (4), وتاريخ استخدام الانترنت في المختبر عام 2014 ويمتلك المختبر البريد الالكتروني له عدة وظائف منها ينشر تشخيص الحالات المرضية والاخبار واجهزة الفحص ,ومن التطبيقات الالكترونية المستخدمة (Facebook- whatsapp), ويمتلك المختبر منظومة انترنت اشترك وتصل نسبة عمل المختبر في الجانب الالكتروني(30%), وعدد المواقع الالكترونية للمختبر (2), الجدول(67).

الجدول(67)

المواقع الالكترونية لمختبر النقاء للتحليلات المرضية في كربلاء

الموقع	الرابط الالكتروني
فيسبوك	https://2cm.es/KfXf
واتساب	الاتصال على الرقم 07733301030

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الموقع الالكتروني <https://2cm.es/KfXf>

عن طريق الجدول يتضح أنه لها موقع على فيسبوك^(**) تأسست الصفحة في 10 اكتوبر 2014 وعدد المتابعين للصفحة (416)الف و(529)الف تسجيلات اعجاب وتنتشر فيها المناقشات العلمية الخاصة بطلبة طب كربلاء ومواضيع توعوية⁽²⁾. والعيادات الطبية عددها (279)في مدينة كربلاء منها :-

عيادة الدكتور علي الشريف للأمراض الجلدية وجراحة الجلد والليزر: تقع العيادة في حي المعلمين وتمتلك حواسيب عددها(2), وتاريخ استخدام الانترنت في العيادة عام 2014 وتمتلك

(1)مقابلة شخصية مع حيدر حسن ,مدير صيدلية كربلاء ,تاريخ المقابلة 2023\3\14.

(*) الموقع الالكتروني لصيدلية كربلاء على الفيسبوك <https://www.facebook.com/green.life.i>

(2) مقابلة شخصية مع مدير مختبر التحليلات المرضية في كربلاء ,تاريخ المقابلة 2023\3\14.

(**) الموقع الالكتروني للمختبر على فيسبوك <https://2cm.es/KfXf>

المؤسسة موقعاً الكترونياً وله عدة وظائف منها ينشر اخبار عن الجلسات واسعارها ونظام الحجوزات, ومن التطبيقات الالكترونية المستخدمة (Facebook-Instagram), وتمتلك العيادة منظومة انترنت اشترك وتصل نسبة عمل العيادة في الجانب الالكتروني (50%), وعدد المواقع الالكترونية للعيادة (5) (1), الجدول (68) .

الجدول (68)

المواقع الالكترونية لعيادة الدكتور علي الشريف

الموقع	الرابط الالكتروني
فيسبوك	https://web.facebook.com/Ali.Shareef.Clinic/?locale=ar_AR&rdc=1&rdr
البريد الالكتروني	Azynab3239@yahoo.com
انستقرام	https://www.instagram.com/shareef_clinic
التيلجرام	https://t.me/alshareefclinic
اليوتيوب	https://www.youtube.com/@alshareefclinic

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على المواقع الالكترونية للبرامج

مذاخر الادوية عددها (13) منها :

مذخر أدوية الراية: يقع في حي الحسين قرب مجمع العفاف كربلاء داخل فرع بيت جدو, شركة تعمل في النشاط التجاري الصيدليات ومخازن الادوية, ودخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة في برنامج (SAPbssinos) برنامج للمخازن, وتطبيقات (Microsoft offices), ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في المؤسسة (SAP, cortcure), وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات ويصل عددهم إلى (6) مجالات عملهم هندسة الحاسبات وشبكات الحاسوب وصيانة الحاسوب وأمن المعلومات وتاريخ استخدام الانترنت في العيادة عام 2016 ويمتلك المذخر موقعاً الكترونياً^(*) وله عدة وظائف منها نظام الحجوزات, ومن التطبيقات

(1) مقابلة شخصية مع الدكتور علي الشريف, بتاريخ المقابلة 2023\3\15.

(*) الموقع الالكتروني لمذخر ادوية الراية <https://2cm.es/I5Fj>

الالكترونية المستخدمة (Facebook-Instagram), وتمتلك المذخر منظومة انترنت اشترك وتصل نسبة عمل المذخر في الجانب الالكتروني (50%) الجدول (69) (1).

الجدول (69)

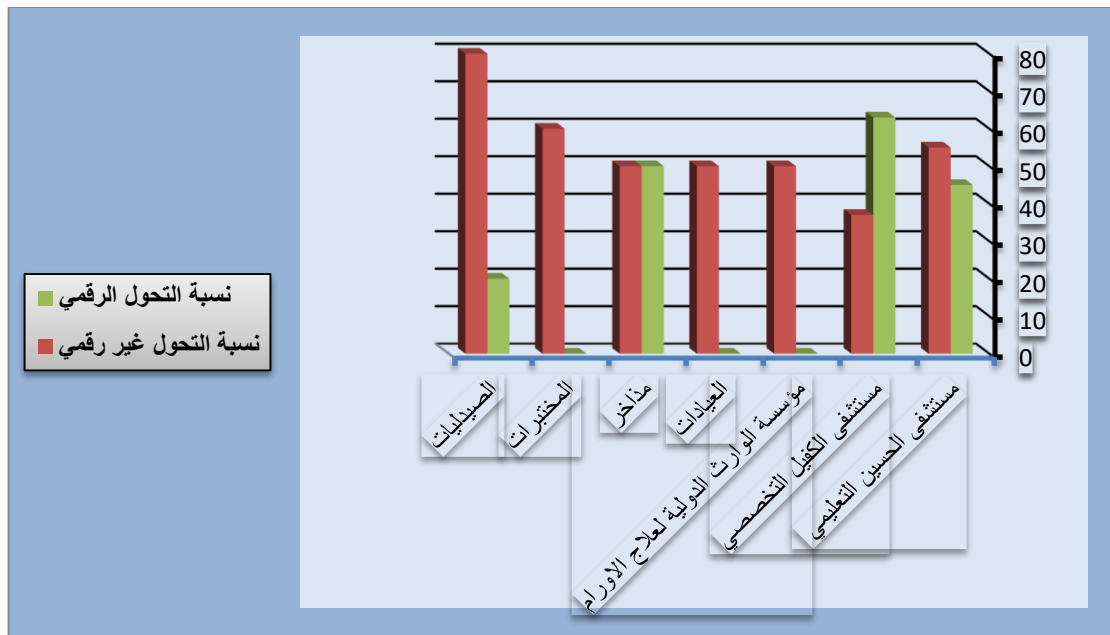
يوضح نسبة التحول الرقمي والغير رقمي في القطاع الصحي

القطاع الصحي	نسبة التحول الرقمي	نسبة التحول غير رقمي
مستشفى الحسين التعليمي	45	55
مستشفى الكفيل التخصصي	63	37
مؤسسة الوارث الدولية لعلاج الاورام	اكثر من 50	50
العيادات	اكثر من 50	50
مذاخر	50	50
المختبرات	40-30	60
الصيدليات	20	80

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

الشكل (10) يوضح نسبة التحول الرقمي والغير رقمي في القطاع الصحي

(1) مقابلة شخصية مع مدير مذخر ادوية الراية, تاريخ المقابلة 2023\3\15



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (69) .

ومن خلال تتبع مدى استخدام الخدمات الصحية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومؤشرات البنية التحتية الالكترونية يتضح بان العديد من خطوات العمل الصحي تدار بالتطبيقات الالكترونية ويمكن تقدير نسبة (63) وبحسب مؤشرات هذا القطاع الجدول (70) .

الجدول (70)

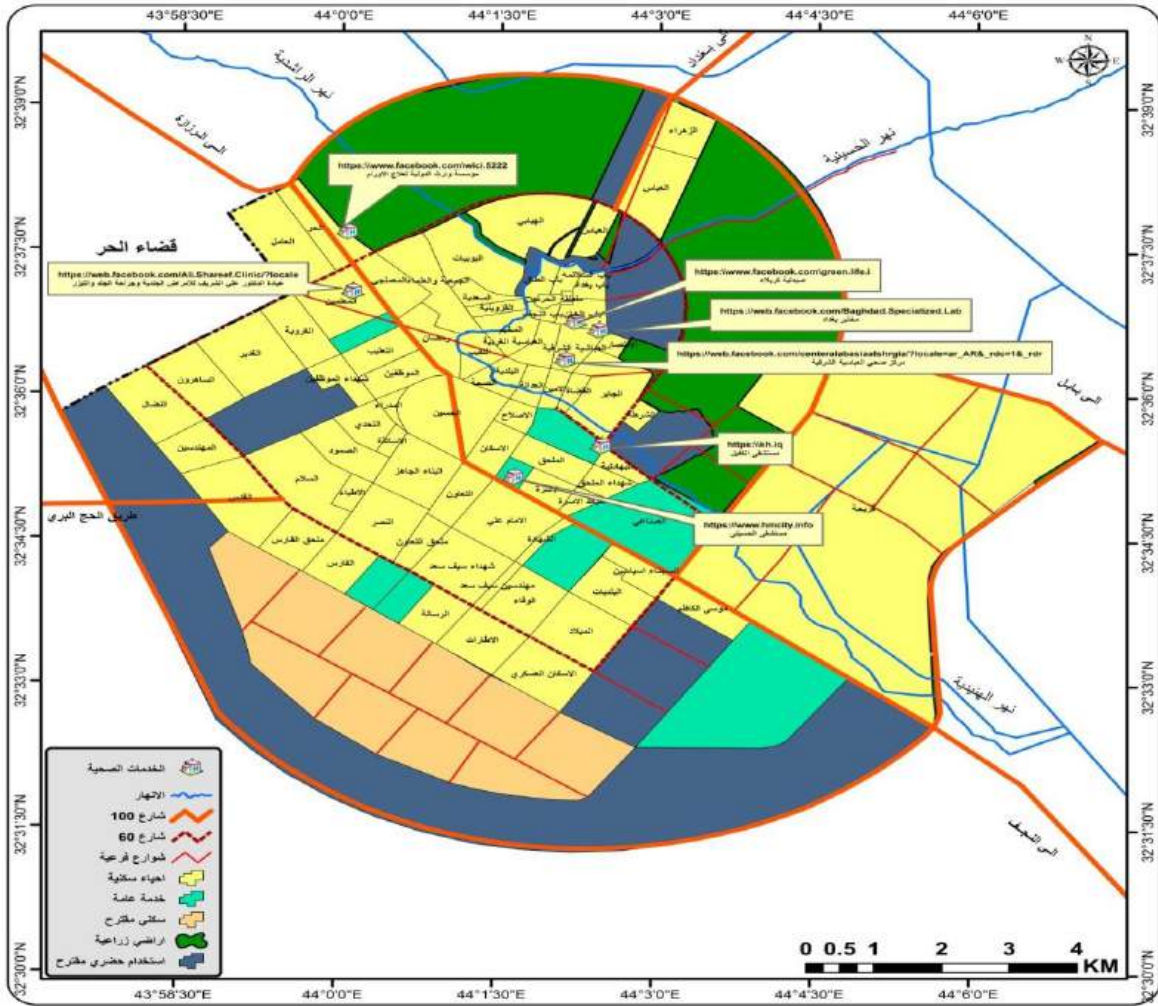
مؤشرات خدمة القطاع الصحي

ت	الخدمة الصحية	ادارتها بوسائل تقليدية	%	ادارتها الكترونياً	%
1	التسويق الالكتروني	الاعلان المطبوع يشمل (الصحف -المجلات- التلفزيون)	68	تسويق للخدمات التي تقدمها المستشفيات من خلال الوسائط الالكترونية والاجهزة مثل التسويق عبر محركات البحث جوجل والتسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي (فيسبوك وانستقرام ويوتيوب),وعبر البريد الالكتروني	32
2	حجز موعد مع الطبيب	من خلال الذهاب إلى عيادة الطبيب والانتظار لمسافات طويلة.	69	حجز موعد مع الطبيب عبر الهاتف مع تحديد موعد الذهاب للطبيب	31

المصدر :من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة استبيان .

الخريطة (9)

موقع المستشفيات والمراكز الصحية والعيادات ومختبرات ومذاخر الادوية في مدينة كربلاء مع روابطها الالكترونية



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول (67)(68)(69) .

9-خدمات النقل والمرور

النقل هو الشريان الذي يربط اجزاء المدينة لبعضها البعض ,ويسهم في توفير احتياجات المدينة من سلع وخدمات, للتكنولوجيا دور اساس في استخدام الامثل للبنية التحتية وتحسين السلامة والامن ,فضلا عن تشجيع الانتقال إلى وسائط نقل الصديقة الاكثر للبيئة وتقليل استهلاك الطاقة والتلوث ومصادر الازعاج ,ادارة المرور بطرق ذكية تعتمد على النقل متعدد الوسائط والذي يشمل النقل العام ويساهم في حل مشاكل الازدحام والمرور وتقوم بيانات مراكز

ادارة المرور بتحليل واتخاذ القرار الافضل ,في مجال شبكات الطرق والرسوم وتحديد موعد الرحلات للمسافرين وهي بذلك تسهم في توفير الوقت والوقود وتحقيق الامن والسلامة لهم (1).

الاشارات الضوئية المرورية هي الوسيلة التي تعتمد عليها الانظمة التقليدية للمرور وعملها يكون على حساب المدة الزمنية لتغير الاشارات الضوئية ,وتكون هذه الطريقة ثابتة لا يمكن تعديلها عند زيادة عدد السيارات .

أما طرق الإدارة الجديدة في هذا الجانب فاعتمدت على المنهج الذكي الذي يعتمد على حساب عدد السيارات التي تقترب من التقاطعات ,وانها تعطي معلومات لإدارة المرور تستطيع ان تتحكم بالإشارات الضوئية حسب تدفق السيارات واستخدام الكاميرات الفيديوية لتطبيق النقل الذكي وذلك بتجهيز نظام مراقبة المرور الفوري والذي يتكون من عدد من الكاميرات(CCTV) وهي دائرة تلفزيونية مغلقة مربوطة بأجهزة الحاسوب لمعالجة المعلومات التي تزوده بها الكاميرات ويقوم الحاسوب بتنفيذ العمليات الرياضية وتطبيقات البرمجة التي يتابع عن طريقها حركة السيارات (2).

يمكن تعريف النقل الذكي على انه استخدام البنى التحتية للحكومة الذكية عن طريق دمج تقنيات المعلومات والاتصالات والانترنت والاجهزة الذكية(الحواسيب والهواتف المحمولة والالكترونيات)في نظم ادارة النقل وتطبيقاتها من اجل ضمان التكامل بين انظمة وسائل النقل المتعددة كافة لإيجاد حلول للمشاكل كالأزدحام المروري وارتفاع مستويات التلوث وزيادة وقت التنقل واستهلاك الطاقة الشكل(11) ,وقد سعت مديرية مرور محافظة كربلاء لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملها عن طريق استخدام بعض البرامج والتطبيقات الالكترونية التي تسهم في تسهيل حركة النقل والسيطرة عليه الجدول(70).

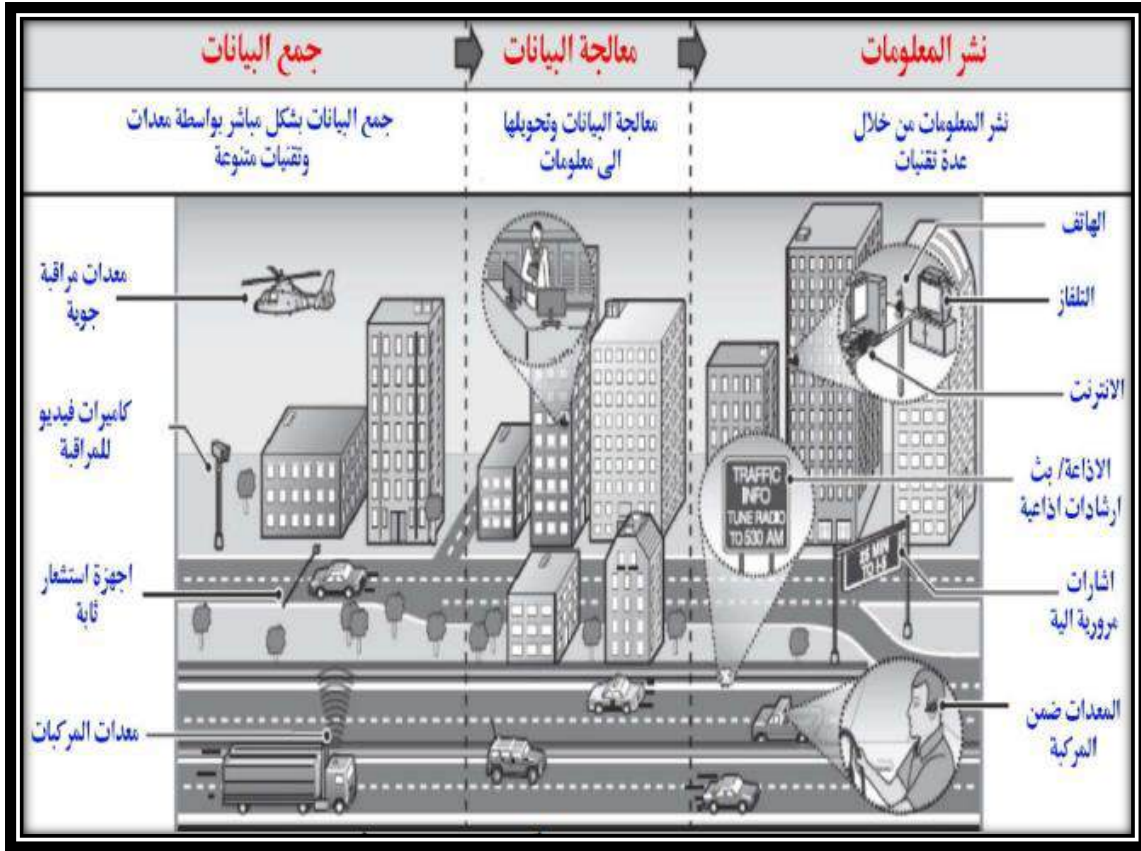
(1) Scheafer, steffen, Harrison, colin lamba, Naveen, srikanth m vishwanath ,smarter cities series :understanding the IBM approach to traffic management

<https://www.redbooks.ibm.com/pdf>.

(2) hancke, gethard p. and sliva ,Bruno de carvalho ,the role of advanced sensing in smart cities ,journal of sensors,2013,p411.

الشكل (11)

العناصر المكونة لنظام النقل الذكي



المصدر: اريج محي عبد الوهاب, دور نظام النقل الذكي في تقليل الازدحامات المرورية, مجلة الهندسة والتنمية المستدامة, المجلد 22, العدد 6, 2018, ص 12.

مديرية مرور محافظة كربلاء المقدسة تمتلك منظومة حواسيب ولكن لا تستخدم في جميع فروعها واقسامها الجدول (71).

الجدول (71)

الخدمات الالكترونية التي تقدمها مديرية مرور كربلاء مع وظائفها

الوظيفة	نوع الخدمة الالكترونية
التواصل مع المؤسسات الاخرى وتقديم الخدمة للمجتمع	خدمة الموقع الالكتروني
من خلال ربطها بمركز التحكم بواسطة شبكة اتصالات من اجل ضمن التدخل المباشر بشبكة النقل, فضلا عن ادارة المركزية للنقاطات التي تسهم برفع كفاءة مختلف الانماط بشكل عام تسهم	التحكم بالإشارات المرورية

الانسيابية في حركة السير الناتجة عن ادارة حركة المرور في الحد من الضجيج والتلوث.	
يساهم تخفيض مستوى الازدحام وتحسين مستوى الخدمة بشبكة النقل بالاعتماد مؤشر تخفيض الازدحام بنسبة(35%)للحجم المروري	تطبيق نظام النقل الذكي
تمكن مراقبة حركة سير السيارات .	كاميرات المراقبة وادارات لقياس السرعة
ان التطبيق سيوفر: 1- للزائر امكانية حجز العجلة التي يرغب بها . 2-المعلومات الكاملة عن نوع السيارة وشكلها وسعر خدماتها وذكر كذلك ان التطبيق سيوفر للزائر امكانية الحجز من الدولة التي يسكن فيها .	تطبيق الالكتروني خاص بالسياحة

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على:

(1) مقابلة شخصية مع العميد الحقوقي حيدر حسن عبد الحسين ,مديرية مرور كربلاء ,تاريخ 2023\2\6 .

(2) مقابلة شخصية مع السيد رياض الحكيم ,رئيس قسم العتبة الحسينة المقدسة ,بتاريخ 2023\1\18 .

(3) الموقع الالكتروني لمديرية مرور كربلاء

https://web.facebook.com/100044449118650/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr

يلاحظ من الجدول(71) لمديرية بلدية كربلاء لها موقع الالكتروني له عدة وظائف يساهم في التواصل مع باقي المؤسسات ودخل الجانب الالكتروني في عمل المديرية في مجمع التشغيل المروري لإصدار اجازات السياقة وسنويات المركبات والمقر الرئيس لشؤون الادارية والمالية والقانونية والارشيف وفي قواطع المرور المختصة برصد العجلات المخالفة وتدقيقها ,ومن ابرز البرامج الحاسوبية المستخدمة في المؤسسة(Word,Excel) وتمتلك المديرية تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات وعددهم(1)ومجالات عملهم في الشعبة الهندسية ,وتصل نسبة استخدام المديرية لمنظومة الانترنت اكثر من(60%),وأبرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلومات ضعف اشارة الانترنت ,وللمديرية خطط استراتيجية في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية منها في جميع اقسام وقواطع المؤسسة والاشارات المرورية⁽¹⁾,الصورة(40),وعلى الرغم من استخدام التكنولوجيا في إدارة شؤونها إلا أن المدينة تشهد الازدحامات مرورية خانقة

(1) مقابلة شخصية مع العميد الحقوقي حيدر حسن عبد الحسين ,مديرية مرور كربلاء ,تاريخ 2023\2\6 .

نتيجة لأسباب متعدّدة منها ضعف الشبكة وعدم استيعابها لأعداد السيارات المتزايد وضعف ادارة المرور من جانب استخدام التقنيات الحديثة التي تعمل على تقليل من المشاكل المرورية التي لا تحتاج إلى اعداد خطة نقل شاملة بل إلى خطط ثانوية كتطبيق نظام النقل الذكي في كربلاء, فلاحظ وجود العلامات المرورية في مدينة كربلاء الا انها بأعداد غير كافية في الشوارع حيث عملت مديرية مرور كربلاء بالتنسيق مع مديرية توزيع الكهرباء بالإجراءات اللازمة لإعادة تأهيل الاشارات الضوئية في عدد من تقاطعات الشوارع الرئيسية في المدينة إن هذه الاجراءات جاءت بما يتناسب والازخم المروري المتفاحم جراء زيادة حركة السياحة الدينية وتزايد اعداد الزائرين, فضلا عن إلى ارتفاع المستوى المعاشي التي زاد من السيارات الشخصية والدراجات البخارية تعدّ إدارة المرور في مدينة كربلاء أمراً بالغ الأهمية نتيجة الازدحام المروري وذلك عن طريق ادارة الطلب على النقل والتوجه الطريقي والتحكم بالإشارات المرورية, كما انه من الضروري تعزيز وسائل النقل العام, وتحسين كفاءة وجودة خدماته, وتقيد استخدام السيارات الخاصة وتحقيق ادارة فعالة لنظام النقل لأبدّ من توفير معلومات دقيقة في الوقت المناسب من مكوناته, بما يتضمن البنية التحتية الثابتة(الطرق)والممتقلة(مركبات الطوارئ وسيارات النقل),فضلا عن ذلك اطلقت مديرية مرور كربلاء نظام التحويل الالكتروني يتضمن اصدار بطاقات السوق ونظام تسجيل المركبات أو ما يعرف بالسنوية, فضلا عن تحويل ملكية العجلات كل تلك الاجراءات تتسم بنظام الالكتروني يساعد على سرعة انجاز المعاملات من خلال الموقع الالكتروني تنشر استمارة تمكن المواطن من تسجيل معلوماته وارسالها إلى المديرية (1).

(1) مقابلة شخصية مع العقيد علي عباس, مدير موقع اصدار اللوحات واجازات السوق, مديرية مرور كربلاء,

الصورة(40)

مركز مراقبة حركة المرور في مديرية مرور كربلاء



المصدر: الالتقاط بتاريخ 2023\2\6 .

فضلا عن تطبيق نظام النقل الذكي ويتطلب كذلك توافر مجموعة من التقنيات وتحديد التقنيات المطلوبة لا بدّ من تحديد العناصر التقنية المتوافرة في المدينة إذ إن جزءاً كبيراً من شبكة النقل مزود لكاميرات مراقبة ورادارات لقياس السرعات ,الا ان تطبيق النقل الذكي يتطلب تزويد باقي الاجزاء لهذه التقنيات ,كما أن الشبكات السلكية واللاسلكية التي تغطي المدينة يمكن ان تسهم في نقل البيانات إذ تمّ نصب عدد من الكاميرات في كل تقاطع من التقاطعات في مدينة كربلاء منها (تقاطع باب طويريج-تقاطع المحافظة-تقاطع سيد جودة-تقاطع السفينة)التي تمكن مراقبة حركة سير السيارات(1).

أما الخطط الاستراتيجية في مجال نقل تنفيذ مشروع نقل عام فعبّر باصات حديثة، بالتنسيق مع وزارة النقل والمواصلات، أن هناك تحضيرات لإنشاء خط سكة حديد بين محافظتي النجف وكربلاء سيدخل ضمن موازنة العام المقبل إن مشروع الباصات الحديثة يعدّ تجربة أولى على مستوى العراق بعد بغداد، ومن المعايير التي نقيس بها تقدم الدول هو النقل العام .

في بادئ الامر بدأت بخمس خطوط أساساً لا تحتوي على نقل خاص، وهي من منطقة الألف دار إلى مركز المدينة، وخط من جامعة كربلاء إلى مركز المدينة، وخط من جامعة سيد

(1) مقابلة شخصية مع السيد رياض الحكيم, رئيس قسم العتبة الحسينية المقدسة, بتاريخ 2023/1/18.

الأوصياء باتجاه مركز المدينة، وخط من مستشفى الإمام الحسن والمجمع السكني المتواجد في المنطقة نحو مركز المدينة، وخط من فلكة التربية باتجاه الأحياء ذهاباً وإياباً، وبعد نجاح هذا المشروع سيتم تهيئة خطوط أخرى بالاتفاق والتنسيق مع وزارة النقل، تم تهيئة مكاناً لوقوف العجلات وورشة لصيانة العجلات ، سيكون هناك تطبيق إلكتروني على مواقع خاصة بالتنسيق مع مركز المعلومات، وسيلاحظ المواطن وهو داخل منزله مسار العجلات للخروج إلى مكان ووقوف العجلات عبر الهاتف النقال.

أن الخطوط تحتوي على عجلتين لكل خط، وطالبنا بأن تكون (4)عجلات لكل خط ابتداءً من يوم غد، وستستمر زيادة الأعداد لتصل إلى 100 عجلة، التي وصل منها (10)إلى المحافظة لغاية الآن (1).

10-خدمات مديرية طرق وجسور كربلاء المقدسة

تأسست مديرية طرق وجسور كربلاء في عام 1976 وتمتلك المؤسسة موقع الكتروني وتضم معظم فروعها واقسامها ,تاريخ استخدام الانترنت في المؤسسة عام 2006, الجدول(72).

الجدول(72)

الخدمات الالكترونية التي تقدمها مديرية طرق وجسور كربلاء مع تطبيقاتها

وظيفة	نوع الخدمة الالكترونية
استلام وارسال البريد الالكتروني واستلام التعليمات والتوجيهات من الجهات العليا (الوزارة ,المحافظة)	خدمة الموقع الالكتروني
يستخدم للتواصل مع جميع مديريات محافظة كربلاء	التطبيقات الالكترونية(Whats App, Gmail, yahoo, Telegram,

المصدر: مقابلة شخصية مع المهندس اسعد عبد العزيز مرزة ,رئيس مهندسين ,مسؤول وحدة دراسات ,تاريخ المقابلة 2023\3\12.

يلاحظ من الجدول(71) ان للموقع الكتروني(*)عدة وظائف منها استلام وارسال البريد الالكتروني كذلك يقوم باستلام وارسال الدراسات والدوريات المتعلقة بالعمل ومتابعة امور العمل وتحديث قاعدة البيانات لمشاريع المديرية ,ومن التطبيقات الالكترونية المستخدمة في الموقع

(1) مشروع نقل عام "ثوري" في كربلاء عبر الباصات الحديثة تعرف على الخطوط الخمسة بغداد-ناس (2021\11\23, على الرابط الالكتروني : www.nasnews.com
 (*) الموقع الالكتروني الرسمي لطرق وجسور كربلاء E .mail: karbala-rb@yahoo.com

(yahoo, Gmail), ودخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة في تحديد الاحداثيات عبر برنامج(GIS) وتحديث قاعدة بيانات المشاريع والتراسل وتبادل الكتب الادارية والفنية والخرائط والصور الجوية لقاطع مسؤولية عمل المديرية, ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في المؤسسة نظام الافراد وبرنامج (GIS) ونظام متابعة المشاريع وغيرها, وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات وعددهم(4) ومجالات عملهم في وحدة بيانات(IT), ومكتب المدير وحدة الافراد والحسابات, ومن ابرز التطبيقات الالكترونية(Telegram, Whats App, Gmail) وتمتلك المؤسسة منظومة انترنت اشترك, وتصل نسبة استخدام الانترنت في المؤسسة (10%), ومن ابرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية للمديرية قلة المتخصصين والحاجة لتدريب وتأهيل الموظفين وقلة وقدم الاجهزة والحواسيب الالكترونية المستخدمة في المديرية ونظام الروتيني قديم استخدام السجلات والمخاطبات الورقية, هناك خطط استراتيجية للمديرية في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية للمديرية تم ادراج عدد من الاهداف التشغيلية ضمن الخطة الاستراتيجية الخمسية للمديرية لتطوير وتحسين تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المديرية والاعتماد على التطبيقات والبرامج الحديثة, وتصل عدد الابراج في المديرية برج واحد, وتستخدم المديرية برنامج(GIS) جيل(7,10)⁽¹⁾.

11- الخدمات الامنية الذكية

يقصد بالخدمات الامنية بأنها جميع الاجراءات الامنية التي يمكن أن تتخذ من قبل الاجهزة الادارية والفنية والامنية بالاعتماد على التقنية الالكترونية الحديثة ويعتمد على وجود مركز مسيطر(مركز مراقبة وسيطرة وتوجيه) يمكنه استلام المعلومات واجهزة ومعدات وتطبيقات للرصد والمراقبة, قيادة شرطة كربلاء المقدسة تقع في العباسية الشرقية تاريخ انشاء المؤسسة 1951, وتمتلك المؤسسة منظومة انترنت وتضم جميع فروعها واقسامها وتاريخ استخدام الانترنت في المؤسسة 2007 الجدول(73).

(1) اسعد عبد العزيز مرزة, رئيس مهندسين, مسؤول وحدة دراسات, مديرية طرق وجسور كربلاء, تاريخ المقابلة 2023/3/12.

الجدول (73)

الخدمات الالكترونية الامنية وتطبيقاتها

نوع الخدمة الالكترونية	وظيفتها
خدمة الموقع الالكتروني	متابعة الشكاوي للمواطنين
نصب كاميرات المراقبة ذكية في اكثر من (100) موقع	تساعد القوات الامنية على كشف الجرائم والحد منها ولوحات العجلات المشتبه بها وفق قاعدة بيانات امنية.
بوابة اور الالكترونية	عبارة استثمارية الالكترونية تساعد المواطن على تسجيل اسلحتهم الرابط الالكتروني للبوابة https://ur.gov.iq
خدمة التواصل مع جهاز الامني	اطلقت مديريةية الامن الوطني نافذة المواطن الالكترونية للتواصل مع جهاز الامن الوطني ومخصصة للإبلاغ عن الحالات الارهابية والجرائم المنطقية والابتزاز الالكتروني مع السرية التامة لهوية المتصل.

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على:

- (1) مقابلة شخصية مع مقدم ظافر علي ,شعبة تكنولوجيا المعلومات ,تاريخ المقابلة 2023\4\4 .
- (2) مقابلة شخصية مع احسان الاسدي ,مدير اعلام شرطة كربلاء ,بتاريخ 2023\1\10.
- (3) موقع الالكتروني لقيادة شرطة كربلاء على فيسبوك

https://web.facebook.com/PoliceKarbala/about?locale=ar_AR

ولها موقع الكتروني ولها عدة وظائف منها متابعة الشكاوي للمواطنين واستلام وتسليم البريد, ولها موقع الالكتروني اخر على فيسبوك(*) وصل عدد المتابعين للصفحة(183)الف متابع و (30)الف متابعة وتنتشر فيها الاعمال الامنية وتحرير المناطق وفرض السيطرة, ومن التطبيقات الالكترونية المستخدمة في الموقع(Gmail,Google meet ,Google chrome), ودخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة في الارشفة الالكترونية والحكومة الالكترونية والاتمة الالكترونية وحكومة المواطن الالكترونية, ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في المؤسسة وبرنامج(power point,excel,word,SQL,adobe reader,access,GIS),⁽¹⁾, وتمتلك المؤسسة تقنيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات من حيث الطباعة وصيانة الاجهزة الحاسبات الالكترونية وملحقاتها وصياغة البرامج الالكترونية, وتمتلك المؤسسة منظومة

(1) مقابلة شخصية مع مقدم ظافر علي ,شعبة تكنولوجيا المعلومات ,تاريخ المقابلة 2023\4\4 (* موقع الالكتروني لقيادة شرطة كربلاء على فيسبوك

https://web.facebook.com/PoliceKarbala/about?locale=ar_AR

انترنت اشترك ,وتصل نسبة استخدام الانترنت في المؤسسة اكثر من (50%)،ومن أبرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية للمؤسسة عدم وجود منظمة انترنت مستقلة وذات كفاءة عالية وبحاجة إلى تفعيل الكيبل الضوئي(OPTICAL CABLE) وعدم وجود اجهزة حديثة لمواكبة التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات وعدم وجود دورات متطورة للعاملين في تكنولوجيا المعلومات ,هناك خطط استراتيجية للمديرية في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية للمؤسسة اقتراح على وزارة الداخلية لأشراك جميع العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات في دورات تخصصية وتطويرية لمواكبة التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والعمل على اتممة الالكترونية وكذلك العمل على نظام حكومة الالكترونية ,وتصل عدد الابراج في المؤسسة برج واحد ,وتستخدم المؤسسة برنامج (GIS)جيل(2,10) (1).

تسعى شرطة قيادة كربلاء عن نصب كاميرات المراقبة ذكية في اكثر من(100)موقع ,انها ستمكن القيادة من كشف الجرائم والتعرف على وجوه المطلوبين باستخدام تقنية التعرف على الوجه(Recognition face)وهي تقنية حديثة تستخدم لتحليل الصور والتعرف على ملامح الوجوه المتواجدة وتستند الى تقنيات المعرفة الآلية والذكاء الاصطناعي عن طريق مجموعة من الخوارزميات والبرامج التي تساعد في معالجة وتحليل البيانات المتعلقة بالوجوه والصور ,وان انجاز منظومة كاميرات المراقبة سيساعد القوات الامنية على كشف الجرائم والحد منها والتعامل مع المعلومة بسرعة قياسية عن طريق تحديد هوية الاشخاص المطلوبين في قضايا جنائية او جرائم الكترونية تتمثل بعمليات الاختراق والابتزاز والتهديدات الامنية الاخرى ,ثم القبض عليهم ,وان منظومة الكاميرات تم نشرها في(103)مواقع تضمنت(600)كاميرا متطورة من مناشئ عالمية ذات تقنية عالية الجودة دخلت العراق للمرة الاولى والتي ستؤمن مسافات طويلة ويمكنها من التعرف على وجوه المطلوبين ولوحات العجلات المشتبه بها وفق قاعدة بيانات امنية وتوفير الجهد البشري كاميرات مراقبة من نوع كامسكان(Camscan)المتطورة جدا , وان نصب عدد من الكاميرات في للسيطرات الخارجية لتمكين القوة الامنية بأداء واجباتها دون عناء عن طريق ربطها في مركز قيادة العمليات ,لمراقبة أي حدث والتعامل معه خاصة في الزيارات المليونية ,واشار

(1) مقابلة شخصية مع مقدم ظافر علي ,شعبة تكنولوجيا المعلومات ,تاريخ المقابلة 2023\4\4

إلى ان منظومة الكاميرات ستساهم في رصد المخلفات المرورية وسيطرة رجال المرور على جميع شوارع وتقاطعات المحافظة ⁽¹⁾، ينظر الجدول (74)(75) الخريطة (10).

جدول (74)

الكاميرات التي توجد في مدينة كربلاء ووظائفها وتوزيعها

عدد الكاميرات	نوعها	وظيفتها	نظام توزيع الكاميرات
760 كامرة	1-(هك	ونظام التعرف	1-محور بغداد سيطرة الوند
يوجد نظام قديم	فجن ودهوا)	على المطلوبين	2-مفرك العطيبي سيطرة ٥٤ الملغاة طريق
١٠٠ كامرة	2- كاميرات	الي تحفظ اوجه	العطيبي قرب محطه الوقود مركز العطيبي
والباقي نظام	اسمها ptz	المطلوبين	محكمه الحسينية الاستدارة قرب لواء ٣٣ .
جديد المجموع	3- كاميرات	وارقام	3-سيطرة ١٤٢ سيطرة ١٤٣ مدخل كربلاء
الكلي ٧٦٠ نوع	الفيس	السيارات	المسيب .
الكاميرات			4-سيطرة (١٤٤) مدخل كربلاء سدة كاميرات
			الجرية قرب مركز الجرية .
			5-كاميرات القنطرة البيضاء .
			6- كاميرات سيطرة عون.
			7- كاميرات مدينة الزائرين محور بغداد .
			8-كاميرات سيطرة ٢٩٠ الملغاة كاميرات حي
			العباس .
			9-كاميرات احمد الوائلي .
			10-كاميرات باب بغداد تقاطع باب بغداد .
			11-كاميرات سيطرة الكفيل.
			12-كاميرات شارع ميثم التمار .
			13-كاميرات تقاطع باب طواريج اسفل
			المجسر باب طواريج.
			14- كاميرات الجاير مستشفى العباس الاهلي .
			15-كاميرات فلكة زيد.
			16-كاميرات شارع حي النقيب .
			17-كاميرات قرب العمليات شارع المحافظة.
			18-كاميرات فلكه الجمعية .
			19- كاميرات المعملجي .
			20-كاميرات تقاطع حي رمضان .
			21-كاميرات تقاطع مستشفى الولادة .
			22-كاميرات تقاطع حي المعلمين .
			23-كاميرات تقاطع شارع المستوصف .
			24-كاميرات فلكه الثورة .
			25-كاميرات مستشفى التركي .
			26-كاميرات سيطرة ٥٥ طريق الشريعة .

(1) مقابلة شخصية مع احسان الاسدي ,مدير اعلام شرطة كربلاء ,بتاريخ 10\1\2023 .

27-كاميرات الرزازة .			
28-كاميرات سيطرة الطار .			
29-كاميرات عين التمر .			
30-كاميرات قطارة الامام علي(عليه السلام) .			
31-كاميرات طريق الحر المائدة .			
32-كاميرات سوق الحر.			
33-كاميرات سيطرة ٥١ طريق حي النصر.			
34-كاميرات الحزام الاخضر .			
35-كاميرات حي النصر قرب محطة السلطاني .			
36-كاميرات ملعب كربلاء الدولي .			
37- كاميرات مركز شرطة حي النصر .			
38-كاميرات تقاطع السفراء .			
39- كاميرات مركز شرطة الغدير .			
40- كاميرات سيف سعد قرب جامع محمد الجواد .			
41-كاميرات سوق سيف سعد .			
42-كاميرات داخل مقبرة كربلاء .			
43-كاميرات مستشفى الحسيني تقاطع مستشفى الحسيني .			
44-كاميرات الطب العدلي .			
45-كاميرات حي الحسين قرب المنتجع .			
46-كاميرات تقاطع الضريبة .			
47-كاميرات حولي طواريج .			
48-كاميرات تقاطع بليبيج .			
49-كاميرات ابو هاشم .			
50-كاميرات تقاطع آل عباس .			
51-كاميرات المعهد التقني .			
52-كاميرات جامعة كربلاء .			
53-كاميرات البطاقة الموحدة .			
54-كاميرات الابراهيمية .			
55-كاميرات قرب قناة كربلاء معمل البيبيسي طريق قناة كربلاء .			
56-كاميرات سيطرة الابراهيمية .			
57-كاميرات طواريج شارع اربعين .			
58-كاميرات طواريج قرب اسواق دينار .			
59-كاميرات سيطرة ام الهوا .			
60-كاميرات محور باب بنات الحسن سيطرة بنات الحسن .			
61-كاميرات داخل الولاية بين الحرمين نظام قديم المشروع الجديد تصبغ ٢٦٠٠ .			
62- كاميرات تغطي جميع محافظة كربلاء كاميرات مدخل كربلاء نجف سيطرة ١٤٤ .			

63-كاميرات طريق الرابط نجف قرب العلوه.			
64-كاميرات سيد اسماعيل .			

المصدر : مقابلة شخصية مع استاذ كرار الدعي, شعبة تكنولوجيا المعلومات ,تاريخ المقابلة 2023\4\5 .

الجدول(75)

الخدمات الالكترونية الامنية التي قدمتها العتبات المقدسة

نوع الخدمة الالكترونية	وظيفتها
نصب كاميرات المراقبة ذكية في اكثر من (100) موقع	تساعد القوات الامنية على كشف الجرائم والحد منها ولوحات العجلات المشتبه بها وفق قاعدة بيانات امنية .
نصبت العتبة العباسية المقدسة منظومة كاميرات مراقبة رقمية اكثر من (1300) كاميرا .	تزويدنا بالصور الواضحة حتى في حالة الظلام الدامس, و تعمل على تغطية محيطه العتبة العباسية من الناحية الامنية ومراقبة الازدحامات ,وكذلك مراقبة الشوارع القريبة من العتبة كشارع الجمهورية وشارع باب بغداد, والشوارع البعيدة كشارع ميثم التمار ,بالإضافة إلى داخل الحرم لمراقبة الحالات المشبوهة ورصد حالات السرقة ان حصلت ,كذلك تغطي الكاميرات نقاط التفتيش واماكن دخول وخروج الزائرين .
نصب منظومة ذكية للتحكم بالإضاءة صحن الامام العباس(ع) .	تشغيل او اطفاء الانارة يوميا بصورة طوعية وذكية دقيقة ويفرق توقيت يحدده المشرفون على هذا العمل ويتم اطفاء الاضاءة الاجهزة غير الضرورية بصورة تلقائية دون تدخل بشري ,وتتمكن المنظومة من تشغيل واطفاء مئات او الآف المصابيح بضغطة واحدة وهذا الامر مهم اثناء اطفاء المصابيح الخضراء وتشغيل المصابيح الحمراء في المناسبات الحزينة .
نصبت العتبة الحسينية المقدسة اكثر من (1800) كاميرا .	تسهم في تغطيتها امنيا في مناطق واسعة في مدينة كربلاء المقدسة وخاصة مراقبة لرصد حركة الزائرين داخل المدينة القديمة ومحيط العتبة المقدسة .

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على:

(1) مقابلة شخصية مع المهندس فراس عباس حمزة ,مسؤول شعبة الاتصالات في العتبة العباسية المقدسة, بتاريخ 2023\1\11 .

(2) مقابلة شخصية مع رسول عباس ,مسؤول شعبة المراقبة المركزية ,بتاريخ 15\1\2023 .

يتضح من الجدول(74)انشات العتبة العباسية منظومة كاميرات المراقبة الرقمية عام 2016 التي كانت تعدّ من الجيل الثاني ,وتسعى العتبة لتطوير ومواكبة الحداثة التقنية التي تشهد قفزات متسارعة في هذا المجال وتم استخدام الجيل الثالث من هذه التقنيات واطاف ان الاعمال التحديث والتطوير كانت بشقين هما :-

الاول :استبدال كل كاميرات الجيل الثاني بكاميرات الجيل الثالث علما ان عددها كان بالمئات .

الثاني :تنفيذ بنية تحتية كاملة لسيرفرات وبرمجيات منظومة ادارة الكاميرات الجديدة ,بسعة تبلغ اكثر من(1300)كاميرا .

بعد ان كانت(600) كاميرا في المنظومة السابقة كما تم استبدال البرامجيات وتحديث سيرفرات الخزن وفقا للتقنيات الحديثة وبين ان الكاميرات الجديدة تمتاز بالدقة والجودة العاليتين و بتغطية موسعة ,ولها قابلية على تزويدنا بالصور الواضحة حتى في حالة الظلام الدامس ,وكذلك اعتمادها على استخدام بروتوكول عرض متطور يؤدي إلى زيادة الخزن بأربعة اضعاف التقنية القديمة وهي من مناشئ عالمية رصينة ومختصة بهذا المجال .

تعطي المنظومة الجديدة امكانيات مركزية في ادارة التصوير الفيديوي وارسال الصور الفيديوية لأقسام العتبة المختلفة ,لغرض تقديم الخدمات للزائرين الكرام أو رفع مستوى الخدمات المقدمة لهم ,فضلا عن توفير الجانب الامني ناهيك عن أن المنظومة مهيأة ومعدة لتحديثات الجيل الرابع الذي يعمل بتقنية الذكاء الالكتروني ,وتم نشر الكاميرات وفقا لخطة حسب الحاجة, وقد شملت جميع مفاصل العتبة العباسية المقدسة بدءا من الحرم الطاهر مروراً بالصحن الشريف ومساحة التوسعة الحديثة ,مؤخرا تم نصب(60)كاميرا مراقبة حديثة جودة عالية وزعت على المحيط الخارجي للعتبة العباسية المقدسة وتحديد في اماكن مخالغ الاحذية والكشوانيات والامانات وصناديق مقتنيات الزائرين ومحطات توزيع مفاتيح الامانات التي تحيط بالعتبة من جهاتها الاربع ,والمشروع لا يقتصر على تثبيت كاميرات حديثة وحسب بل كانت هناك خطة عمل متكاملة تضمنت تصميم وتنفيذ بنية تحتية كاملة سواء لهذا المشروع وكاميراته أو أي توسعة للخدمات الالكترونية التي ستقدم للزائرين في المستقبل وربطت هذه الكاميرات بمنظومة

كاميرات المراقبة الرئيسية في العتبة العباسية وغرفة سيطرتها، فضلا عن وجود شاشة عملاقة ذات دقة عالية في عرض الصور والتحليل الفيديوي، مرتبطة بخوادم (servers) لل تخزين والارشفة (1).

اعلن قسم المشاريع الهندسية في العتبة العباسية المقدسة عن ادخال تقنية استخدام الكاميرات الحرارية للكشف المبكر عن الحرائق واعطاء انذار قبل حدوثها على العكس ما مستخدم حاليا وهو اعطاء اشارة الانذار بعد الحادث، وان هذه التقنية تستخدم لأول مرة في العراق بعد اثبات نجاحها بمشروع دواجن كربلاء مواكبا للتطور التكنولوجي مبينه ان هذه التقنية تتفوق على منظومات التحذير والانذار التقليدية (متحسسات الدخان والحرارة)، بان منظومات الانذار العادية تكثر من اطلاق انذار الخاطئ وتقنيته تعتمد على تحسين الدخان او الحرارة، أي بعد حدوث الحريق مما يجعلها اقل كفاءة من المنظومة الجديدة، وان منظومة الكاميرات الحرارية التي نفذت تمتاز بالاكتشاف المبكر للحريق واعطاء انذار للجميع بإمكانية حدوث حريق في المبنى قبل حدوثه بعدة دقائق، وكذلك تعطي تحذيرا مرئيا ومسموعا للمتواجدين في المبنى وتحويل الكاميرات الحرارية الاشعة الحرارية غير المرئية إلى مرئية في شكل صور لمناطق تركيز الحرارة وتراقب هذه المناطق وتعطي تحذيرا في حالة تجاوزها مستويات معينة عن طريق تقنية تحليل المحتوى الفيديوي.

اثناء وباء كورونا استخدمت العتبة العباسية الكاميرات الحرارية حيث شرعت ملاكات شعبة الاتصالات التابعة لقسم المشاريع الهندسية في العتبة العباسية المقدسة بالتعاون مع قسم حفظ النظام بنصب كاميرات مسح حراري (Temperature screening thermal camera) ذات دقة عالية في مداخل بواباتها يتم من خلالها الكشف عن درجة حرارة الوافدين للمقرد سواء أكانوا زائرين أم منتسبين للكشف عن درجات الحرارة الجسم العالية وغير طبيعية لكل من يدخل لمقرد ابي الفضل العباس (عليه السلام) وهي كاميرات تخصصية تعمل بتكنولوجيا الاشعة تحت الحمراء وتسجيل انبعاثات الحرارة، وتأتي هذه الخطة ضمن حزمة الاجراءات الاحترازية والوقائية التي اتخذتها العتبة العباسية، للحد والوقاية من انتشار وباء كورونا واكد المهندس فراس ان هذه

(1) مقابلة شخصية مع المهندس فراس عباس حمزة، مسؤول شعبة الاتصالات في العتبة العباسية المقدسة، بتاريخ 2023/1/11.

التجربة اثبتت نجاحها حيث تمت تجربتها خلال فترة الحظر الجزئي الوقائي واعطت نتائج قريبة جدا من النتائج التي تؤخذ بالمحرار الزئبقي, وتمتاز هذه الكاميرات بسرعة كشفها للحرارة المنبعثة من الجسم وخصوصا الوجه, مع مراعاة درجة حرارة الجو المحيط وتعطي اشعارا مرئيا وصوتيا للقائمين عليها, حيث تم ربطها بأجهزة حاسوب للمراقبة وخرن المعلومات وتبدو الاجسام الاكثر حرارة باللون الالفتح وهذه الانظمة حساسة للغاية لدرجة بأنها تستطيع قياس درجات حرارة حتى بأجزاء من الدرجة الفهرنهايتية, وبقاعدة بيانات خاصة يتم عن طريقها الكشف والمقارنة مع الدرجة الطبيعية للجسم وتعطي اشارة في حالة العثور على شخص درجة حرارته مرتفعة يتم بعد ذلك نقله إلى الفريق المختص تابع لشعبة الشؤون الطبية للعتبة واكاديمية الكفيل للإسعاف الحربي للأجراء اللازم والتأكد من الحالة لان ارتفاع درجة الحرارة هي ليس بالضرورة ام الشخص مصاب بهذا الفيروس لكنها أحد أهم الاعراض, وهناك مميزات اخرى لهذه الكاميرات فهي تعطي اشارة للأشخاص الذين لا يرتدون الكمامة (1).

نفذت العتبة العباسية منظومة ذكية للتحكم بإنارة مرقد ابي الفضل العباس(عليه السلام) نجحت شعبة الاتصالات والتكنولوجيا التابعة لقسم المشاريع الهندسية في العتبة العباسية في تصميم وتنفيذ منظومة تحكم ذكية خاصة بإنارة وتحديث البنية التحتية القديمة لمنظومة الانارة التي تدار حاليا بشكل يدوي, وان العتبة العباسية تسعى إلى تطوير البنى التحتية والخدمات وتنصيب منظومة الكترونية متطورة للتحكم بكل منظومات الانارة في العتبة العباسية المقدسة وتعمل باللمس وتم ربطها بشكل اولي للتحكم بكل الثريات الكبيرة في الجهات الاربعة للصحن الشريف وتم تجربتها بنجاح منذ عام 2020 وتوسيعها لتشمل التحكم الكامل بكل منظومات الانارة والشوارع المحيطة بها .

إن التحكم اليدوي السابق بالإنارة كان يأخذ جهدا من شعبة الكهرباء وتطلب الدقة والانتباه وتوفير الموارد البشرية, كما أن أوقات التشغيل متغيرة يوميا, فعلى سبيل المثال يجب تشغيل لثريات الانارة يوميا في الصحن الشريف قبل غروب الشمس بنحو(45)دقيقة, ويجب اطفائها بعد شروق الشمس بنحو(60)دقيقة تقريبا, يجب اخذ بنظر الاعتبار ان توقيتات الشروق والغروب

(1) مقابلة شخصية مع المهندس فراس عباس حمزة, مسؤول شعبة الاتصالات في العتبة العباسية, بتاريخ

تتغير من يوم لأخر حسب شهور السنة , وأن عمل المنظومة يعتمد على تقنية متطورة جدا وهي تقنية انترنت الاشياء , وهذه التقنية بدا استخدامها حديثا من قبل دول العالم المتقدمة للتحكم الذكي بالأجهزة , وذلك لفوائدها الكبيرة في تحسين كفاءة التشغيل وتقليل الحاجة إلى وجود موارد بشرية وكذلك للحفاظ على البيئة , وان لمنظمة الانارة مميزات عديدة منها سهولة الاستخدام حيث يمكن تشغيلها عن طريق شاشات تلفزيونية ذكية تعمل باللمس (Touch screens) او اجهزة لوحية (Tablets) او حساسات وحتى اجهزة الموبايل وتحتوي على واجهه مستخدم مرئية (GUI) سهلة الاستخدام والتحكم يكون الكترونيا باللمس بواسطة موقع الكتروني خاص مصمم حسب موقع تواجد الانارة يتم تشغيله على اجهزة الحاسوب او الاجهزة اللوحية وبالاعتماد على منظومات البنية التحتية وسيرفرات شعبة الاتصالات , وتمت برمجة سيرفرات المنظومة بإدخال مواقيت شروق الشمس وغروبها لمدينة كربلاء لمدة سنة كاملة (يوما بعد يوم) لغرض تشغيل أو اطفاء الانارة يوميا بصورة طوعية وذكية دقيقة وبفرق توقيت يحدده المشرفون على هذا العمل ويتم اطفاء الاضاءة الاجهزة غير الضرورية بصورة تلقائية دون تدخل بشري , وتتمك المنظومة من تشغيل واطفاء مئات أو الاف المصابيح بضغطة واحدة وهذا الامر مهم أثناء اطفاء المصابيح الخضراء وتشغيل المصابيح الحمراء في المناسبات الحزينة , وصممت المنظومة لتعمل بالتوازي مع نظام التحكم اليدوي المستخدم حاليا لتلافي احتمال توقف المنظومة الالكترونية (في حالة الصيانة مثلا) وتكاليف تنفيذ وبناء هذه المنظومة بلغت ما نسبته (10%) فقط من تكلفة تجهيزها ونصبها بواسطة الشركات الخارجية وبالإمكان تطوير عمل هذه المنظومة مستقبلا الاستيعاب أي توسع يحص او تطور في أي منشآت العتبة المقدسة⁽¹⁾, الصورة (41).

(1) مقابلة شخصية مع المهندس فراس عباس , مسؤول شعبه الاتصالات في العتبة العباسية المقدسة , بتاريخ . 2023\1\12

الصورة (41)

منظومة ذكية للتحكم بإنارة مرقد ابي الفضل العباس(عليه السلام)



المصدر : دراسة ميدانية 2023/1/12.

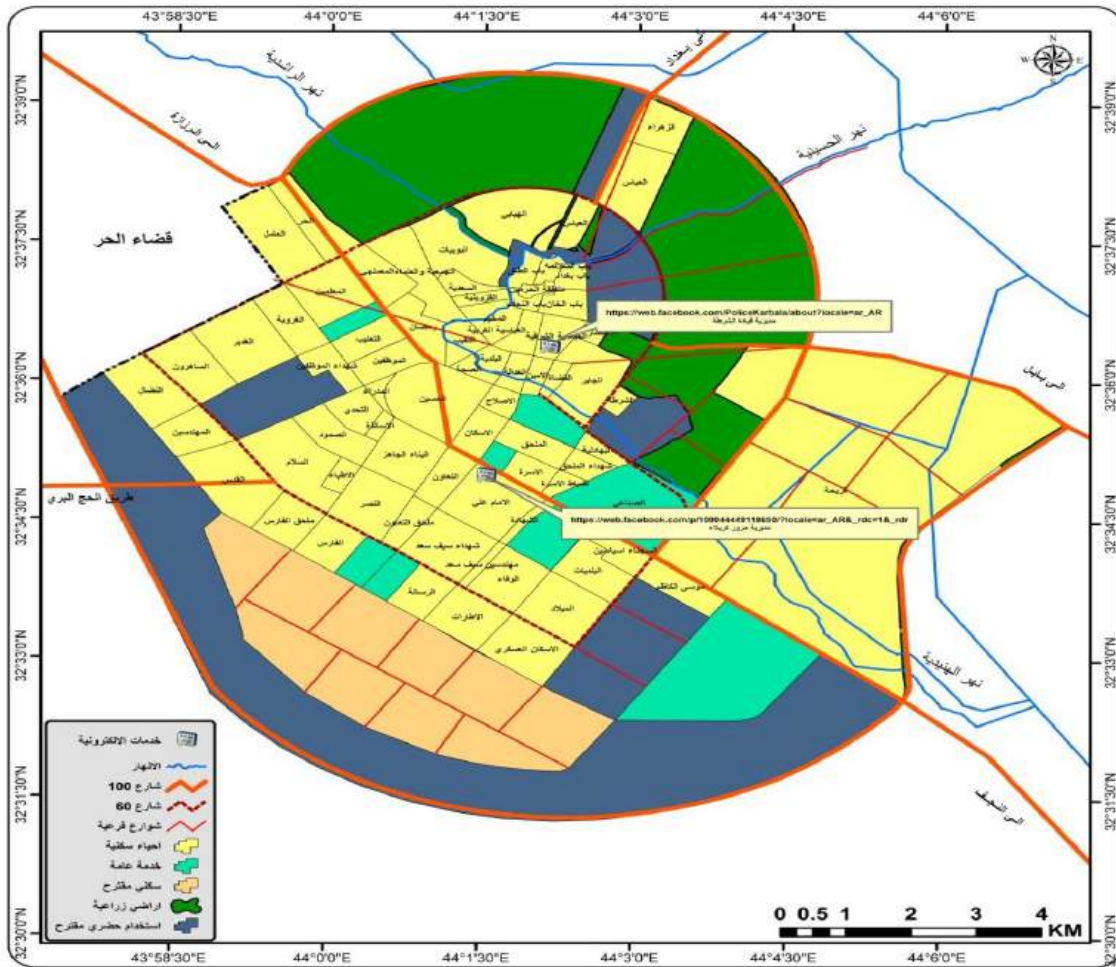
أما العتبة الحسينية المقدسة فنشرت أكثر من (1800) كاميرا والتي تسهم في تغطيتها أمنياً في مناطق واسعة في مدينة كربلاء المقدسة وخاصة مراقبة لرصد حركة الزائرين داخل المدينة القديمة ومحيط العتبة المقدسة والطرق المؤدية إلى المرقد الطاهر لابي عبد الله الحسين(عليه السلام)، إن الكاميرات المستخدمة من مناشئ عالمية تم التعاقد عليها مع شركات متخصصة ولها باع طويل في منظومات المراقبة الالكترونية منها شركة(الكزس السويدية) و(شركة فلير الامريكية) لتجهيز العتبة الحسينية المقدسة بعدد من الكاميرات الحديثة والذكية جدا والتي تعمل بشكل اوتوماتيكي عن طريق برامج يتم تنصيبها بمهارة هندسية من قبل كادر متخصص مما يجعلها تستغني عن الادارة والمتابعة المستمرة من قبل الكوادر العاملة وفي حال وجود خلل تظهره الكاميرا من خلال شاشة العرض الكبير ،وان منظومة الموجودة في العتبة الحسينية تعدّ من اكبر منظومة الكترونية في الشرق الاوسط ويذكر ان اعداد كبيرة جدا من الكاميرات وبمواصفات عالمية تم نصبها في المواقع التابعة للعتبة الحسينية المقدسة الداخلية والخارجية ومن ضمنها مدن الزائرين ومواقف السيارات وجميع الاماكن القريبة من الحرم الحسيني الشريف ، ويمكنها من الكشف عن درجة حرارة جسم الانسان وتساعد على عدم لمس الزائرين أثناء دخولهم للمرقد الشريف للحد من انتقال عدوى فيروس كورونا عبر زيارة الاربعين ، كما اعلنت العتبة

الحسينة عن نصب وتشغيل منظومة لتتقية الهواء من الفايروسات داخل الصحن الحسيني الشريف للحد من انتشار عدوى فيروس كورونا (1).

كما تعتمد العتبات المقدسة على استخدام تقنية البث المباشر (SNG) والذي يتكون من إحدى عشرة كاميرا ثابتة منتشرة في أرجاء العتبة المقدسة ويكون التحكم بها عن بعد، فضلا عن خمس كاميرات متحركة ومنظومة للأرشفة متطورة جدا وسيرفرات المنظومة وجهاز (SNG) لبث على القمر، والهدف منه هو نقل البث المباشر لكافة فعاليات العتبة المقدسة مثل (صلاة الجماعة، الممارسة العبادية، المؤتمرات المهرجانات، مراسم العزاء، وغيرها من الفعاليات) ويكون البث فيها بأحدث التقنيات وبجودة عالية الدقة واجهزة متطورة وذات امكانات عالية .

خريطة (10)

الدوائر الامنية في مدينة كربلاء مع روابطها الالكترونية



المصدر: الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (71)(73).

(1) مقابلة شخصية مع رسول عباس، مسؤول شعبة المراقبة المركزية، بتاريخ 2023/1/15.

**الفصل الثالث: تقييم اداء الخدمات الذكية في
مدينة كربلاء**

المبحث الاول

تقييم الخدمة على مستوى مدينة كربلاء

يمكن تقييم الخدمة في مدينة كربلاء من خلال استعراض كل قطاع ونسبة استخدام هذا القطاع للذكاء وبرز التجارب العالمية التي يمكن الاستفادة منها في هذا المجال وهي كالآتي :-

أ-الخدمات التجارية (التسويق الالكتروني) في مدينة كربلاء

اصبحت شبكة الانترنت واسعة الانتشار في مختلف مجالات الحياه ولها الكثير من المستخدمين في مختلف مناطق العالم مما ساعد على رواج خدمة التسويق الالكتروني عبر وسائل التكنولوجيا الحديثة التي يعيشها الانسان في الوقت الحاضر, ويمكن تقييم عمل الخدمات التجارية عبر الاعتماد على عدة معايير منها التسويق الالكتروني وتبلغ نسبة الذين اعتمدوا في شراء المنتج عن طريق الانترنت (45%), ومعيار التوصيل الفوري بلغت اعلى نسبة في خدمة توصيل سلع خدمات اخرى (الملابس, الاحذية, الحقائب) (51,8%), وكذلك ان المزايا الموجودة في التسويق الالكتروني لها أثر في شراء المنتج منها اعجاب المشتري بلسعة وتصل نسبتها (56,5%).

ب-الخدمات الادارية الذكية

يمكن استعراض عدة خدمات ادارية التي تقدمها مدينة كربلاء حيث اطلقت مدينة كربلاء مشروع الالكتروني تطبيق كربلاء الذكية سنة 2020 وله عدة وظائف الجدول (76).

الجدول (76)

تطبيق حكومة كربلاء الذكية

التطبيق الالكتروني	فائدتها	نسبة اجراء المعاملة %	نسبة الاجراء الروتيني %
مشروع تطبيق كربلاء الذكية	1-حل الشكاوي اذ يتيح لمواطني وزوار مدينة كربلاء قناه اتصال مفتوحة مع الجهات الحكومية المختلفة بالمحافظة تمكنهم من تصنيف ملاحظتهم على الخدمات وفق القطاع الحكومي وارسالها مدعومة بالصوت والصورة والتعليق والموقع الجغرافي إلى الجهة المعنية .	19	81

		<p>2- يتيح للمواطن متابعة سلسلة واجراءات التي يمر بها الشكاوي او المقترحات من البداية تقديمها إلى نهاية حلها.</p> <p>3-التطبيق يصنف الدائرة من حيث افضلها في تقديم الخدمة وهذا يساعد على زيادة التناقض بين الدوائر للوصول إلى المراكز المقدمة وتحسين جودة الخدمات للمواطن ويغطي التطبيق كل مؤسسات الحكومية في المحافظة.</p> <p>4-يساعد التطبيق على فرز المناطق التي تكثر فيها شكاوي المواطنين بكل قطاع وهذا يساعد على توجيه الجهد الحكومي على المناطق الضعيفة ويوصل المواطن مع القطاع المطلوب مباشرة.</p> <p>5- يساعد المواطن على مشاركة تنمية وتطوير محافظة من خلال تقديم الملاحظات التطويرية ورصد الحالات السلبية لمعالجتها .</p>	
80%	20%	مراقبة الآليات العاملة في مجال التنظيف من خلال ربط اجهزة المراقبة فيها ب(G.P.S) وشملت مركز المدينة وبعض الاحياء السكنية مثلا(حي الاسرة ,وحي ضباط الاسرة).	مديرية بلدية كربلاء تستخدم تطبيق نظام المراقبة الالكتروني
18,1%	نسبة الاشخاص الذين قدموا على البطاقة الوطنية (81,9%) و عددهم (321)	الحجز بطريقة الالكترونية تساعد بتخفيف الزخم الحاصل عند مراجعة الدائرة ويساعد المواطن من تخلص من الروتين اليومي في دائرة والانتظار لساعات طويلة .	مديرية الاحوال المدنية تستخدم منصة الحجز الالكتروني للبطاقة الوطنية
82%	17,4%	يساعد المواطنين على الحجز بطريقة الالكترونية	مديرية الجوازات اطلقت منصة جواز السفر الالكتروني

المصدر: مقابلة شخصية مع المهندس ايهاب صلاح حسن ,قسم نظم المعلومات الجغرافية ,محافظة كربلاء,

تاريخ المقابلة 2022\8\2.

يلاحظ من الجدول(76)تصل نسبة اجراء المعاملة حاليا(19%)ونسبة الاجراء الروتيني (81%)يحتاج فترة زمنية من اجل اجراء جميع المعاملات وحل الشكاوي بطريقة الالكترونية, بالنسبة للحكومة الالكترونية في مدينة كربلاء هي الاساس كل البرامج التي تطرح حاليا(كي كارد-الاستمارة الالكترونية-وجواز السفر) يفترض تقديم البيانات الكترونيا ومن ثم جلب صورة ضوئية عند مراجعة الدائرة المعنية, وان تفعيل تكنولوجيا المعلومات ودورها في تقليل والقضاء على المعاملات الورقية(كالباركود والاستمارات)وتفعيل العمل الالكتروني عند مراجعة المؤسسة والدائرة, لهذا نجد أن النظام الالكتروني يحل مشكله عدم تخصيص الموظف سواء أكان اداري أم تخصصه علمي ويحل مشكلة النقص بالمعاملات وينهي النظام الالكتروني الفساد المالي والاداري المنتشر في البلاد ولهذه التقنية الالكترونية الحديثة احد الحلول لهذه المشكلة, يفترض التواصل الالكتروني بين دوائر مدينة كربلاء مثلا تتواصل المحكمة الكترونيا بدائرة النفوس بتزودهم بكتاب فيه معلومات عن المراجع, لا يكفي ان يكون للمواطن هاتف ذكي إنما يجب أن يكون متصلاً بالإنترنت بشكل دائم والعمل على توفير الانترنت في الاماكن العامة وفي دوائر الدولة حتى يتمكن المستخدم من متابعة معاملاتهم الادارية عبر اجهزة ذكية تطوير نظام الخدمات الالكترونية الشامل ومتكامل بالوزارات والمؤسسات كافة بإضافة لتحسين وصول المجتمع إلى خدمات الاجتماعية والعامة ينظر لجدول(77).

الجدول(77)

تطبيق مديرية التخطيط العمراني في كربلاء

اسم التطبيق	السنة	فائدته
مشروع نظام الاوتوكاد	2023	يعتمد على اعادة رسم التصاميم بطريقه مبتكرة وتقدم الرسومات الهندسية بأشكال ثنائية الابعاد وثلاثية الابعاد ان النظام يقوم على اعاده رسم التصاميم بطريقه مبتكره ورؤيتها بصورة حقيقية يمكن من خلالها معرفه الشكل النهائي لها مع رؤيه المناطق المحيطة بها.

المصدر: مقابلة شخصية مع استاذ حسن خلف الخفاجي, مدير التخطيط العمراني, بتاريخ المقابلة

.2023\9\14

يلاحظ من الجدول(77)اطلقت مديرية التخطيط العمراني مشروع نظام الاوتوكاد في 2023\18\7وسيتم اكمال المشروع قبل نهاية عام 2024 ان بلدية المركز باشرت بتصاميم قطاعية خاصة بها ليتم العمل بعد ذلك على مستوى اقصية ونواحي المحافظة ان برنامج الاوتوكاد يتميز بتقديم واجهه تحتوي على مخططات وتصاميم معمارية وهندسية جاهزة للتصميم الداخلي والتخطيط المعماري مثل دعم المباني وتحديد مستويات الاجهاد الواقع عليها ويوفر جهد ووقت فبدلا من توجه إلى رسم الهندسي اليدوي ثنائي الابعاد يمكنهم تصميم على الحاسوب باستعمال برنامج الاوتوكاد لأنه يوفر امكانية البناء والتعديل على النماذج الانشائية الجاهزة مثل الجدران والابواب وغيرها من التفاصيل الانشائية الاخرى (1).

ت-الخدمات السياحية

منذ بداية عمل الأنشطة السياحية والمنظمات السياحية تسعى لتوفير مختلف الخدمات لتحقيق رضا زبائنها من السياح المحليين والاجانب على حد سواء وكانت المنافسة بذلك تتراوح من منطقة جغرافية إلى اخرى ومن شركة إلى اخرى ونظرا للتقدم التكنولوجي الذي يشهده القطاع السياحي فقد نالت تلك الخدمات نصيبها من ذلك التقدم واصبح بإمكان تلك الشركات تقديم الخدمات لزبائنها باستخدام التقنيات واصبح بالإمكان تلك الشركات تقديم الخدمات لزبائنها على مدار اليوم والتعرف بتلك الخدمات والتسهيلات للزبائن وصارت الفرصة متاحة للزبون في التصفح من خلال وضع خريطة للمواقع السياحية ومناطق الجذب السياحي المختلفة في مدينة كربلاء (2)،اطلقت مدينة كربلاء العديد من التطبيقات لخدمة السائح الجدول(78).

الجدول (78)

تطبيقات وبرامج ذكية لخدمة السائح

اسم التطبيق	فائدته
1- برنامج(GPS)	ارشاد السائح عن اقصر الطرق التي توصل السائح إلى الاماكن التي يرغب الوصول اليها , ويساعد على تحديد مواقع الخدمات مثل خدمات الايواء ,المتنزهات ,الاسواق التجارية ونسبة استخدام البرنامج من قبل السياح في مدينة كربلاء(53%) هذا يدل على

(1) مقابلة شخصية مع استاذ حسن خلف الخفاجي ,مدير التخطيط العمراني بتاريخ المقابلة 2023\9\14.

(2) نصير عبد الرزاق صبيح البصري ,ونور منصور حسن ,تطبيقات المدينة الذكية ودورها في دعم السياحة

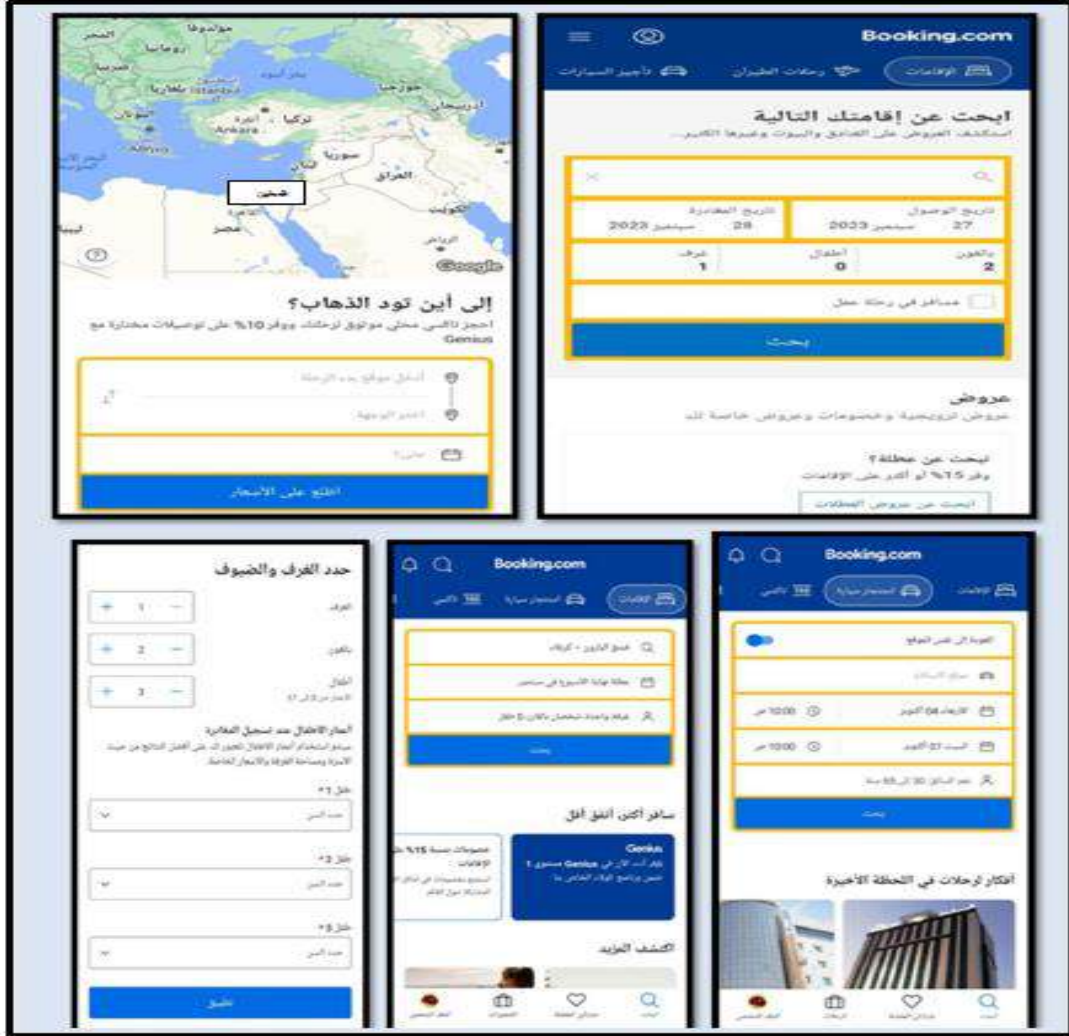
الدينية, مجلة السبب, المجلد 7,العدد2,نيسان,2021,ص342.

تطور هذه الخدمات في منطقة الدراسة.	
استخداماتها في الارشاد إلى المناطق السياحية ومعرفة المسافة المقطوعة والوقت المستغرق عن طريق هذه البرامج ,فضلا عن مسار تحركه وحساب المسافة بالكيلومتر او الميل ومعرفة احوال خاصة بالبلد المقصود عن مواقع المطارات وحالة الطقس من خلال استبانة الدراسة تمت الاجابة على استخدام خرائط كوكل في الوصول إلى الاماكن السياحية بنسبة (48%) وهذا يدل على توفير وتحسين نوعية الخدمات والتطبيقات في مدينة كربلاء.	2-تطبيقات Google Map, Google Earth
يوفر مجموعة من الخيارات للتنقل والحجوزات للفنادق دون رسوم والغاء الحجز بصورة مجانية كذلك إذ تظهر واجهة تحتوي على مجموعة من الخيارات الخاصة بالسفر, وحجز الفندق ,واستئجار السيارة ,ونوع التوكسي ,وهذا التطبيق قد شمل فنادق الخمس نجوم فقط في مدينة كربلاء ومنها(فندق البارون ,وفندق ريحانة كربلاء) صورة(42).	Booking-3

المصدر: من عمل الباحثة

الصورة(42)

الدخول إلى تطبيق Booking وكيفية الحجز



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على تطبيق Booking

ث- الخدمات المالية والمصرفية

والتي تتمثل في تحويل الأموال ووضع سعر خصم مناسب فإلسائح يرغب في التوجه للبلد الذي تكون فيه الاجراءات المصرفية سهلة، وعن طريق الحوالات الالكترونية وسحبها عن طريق ادخال رمز البطاقة الذكية ويوجد مثل هكذا خدمة متوفرة في مدينة كربلاء، فضلا عن تقديم العديد من الخدمات للمواطن الكربلائي منها خدمة(SMS)عند قيام الزبون بإجراء أي عملية لبطاقات الماستر كارد يصل اشعار إلى الموبايل، هو من اجل تطوير عمل المصرف ليتمكن من تقديم افضل الخدمات المصرفية للزبائن، فضلا عن خدمة(Online)التي اطلقها المصرف من اجل تسهيل مهمه المواطنين في الحصول على القرض حيث يكون التقديم عن طريق

الاستمارة الإلكترونية والغاية منها هي تخفيف العبء عن المواطن بمراجعة المصرف, ومن ابرز التطبيقات الإلكترونية للمصرف برنامج الارشفة الإلكترونية وبرنامج نظام المقاصة الإلكترونية (ACH) وبرنامج التيتوس ,بالإضافة إلى (Excel word , Guif Bank),تسعى جميع مصارف في مدينة كربلاء بتقديم خدمات ذات الجودة العالية عن طريق ادخال المكننة في معاملاتها المصرفية كافة من نظم المعلومات واجهزة ومعدات من شأنها الاسراع في انجاز الخدمة المصرفية وكذلك تطوير العمل وتقليل الاعتماد على الانجاز اليدوي والدخول في عالم التكنولوجيا المصرفية الحديثة, ان المصارف المبحوثة في مدينة كربلاء على الرغم من تقديمها للخدمات الإلكترونية الا انه يفترض ان يكون لها شبكة اتصالات التي تربط المصرف بشبكة انترنت ولا بدّ توفير كفاية من الاجهزة والمعدات والبرمجيات القادرة على تأمين التواصل ونقل المعلومات بين المصارف نفسها من جهة وبين المصارف والزبون من جهة اخرى يفترض زيادة في عدد الصرافات الآلية والبطاقات الذكية ويفترض توفير كوادر بشرية مؤهلة علميا وعمليا من خلال اهتمام المصرف وتدريب وتأهيل الكوادر البشرية من خلال ادخالهم بدورات تدريبية وتخصيصه لإدارة العمل المصرفي الإلكتروني بحيث تكون قادرة على تقديم الخدمة المصرفية الإلكترونية بكفاءة .

ج-الخدمات التعليمية

شرعت مديرية تربية كربلاء في استخدام نظام التقنيات الحديثة في مشروع الحوكمة الإلكترونية من اهم البرامج والأنظمة المعتمدة بشأن تطبيق قاعدة بيانات موحده لتشمل جميع اقسام المديرية وربطها بنظام مبرمج بلغة (php)لأدارة قيود معلومات الملاكات التربوية والإدارية الخاصة بقوائم الرواتب الإلكترونية وتوطينها بدقه اكثر من الاليه المعتمدة سابقا في قسم الشؤون المالية في المديرية, فضلا عن اعتمادها على برنامج (GIS10.5) نظم المعلومات الجغرافية المساهم في تغذيه جميع مدارس المحافظة بالبيانات وتسقيطها من الخارطة وتحليل وعرض البيانات المدونة بحسب الحاجة, فضلا عن تطبيق المديرية نظام الاستثمارات الإلكترونية لتسهيل المهام اهمها الاعتماد على برمجة وتصميم الاستثمار الإلكترونية الخاصة بتقديم قطع الاراضي المخصصة الملاكات التربوية والادارية, ومن جانب اخر استخدام الاستثمارات للتواصل مع ادارات المدارس ومعرفة مدى تفاعلها مع النظام التعليم عن بعد من جانب تم تفعيل برنامج التراسل الإلكتروني لتسهيل ارسال واستقبال الكتب والمخاطبات الرسمية, فضلا اصدارها بريد

الالكتروني(ايميل)خاص بحملة الشهادات العليا يحمل صفة وعنوان تابع لمؤسسة تربوية⁽¹⁾,الجدول (79).

الجدول(79)

مشروع الحوكمة الالكتروني للمدارس

اسم المشروع	عدد المدارس التي شملها المشروع	التطبيقات الالكترونية	المنصات الالكترونية
مشروع الحوكمة الإلكترونية	100	1-الارشيف الالكتروني 2-بريد المدارس	1-منصة نيوتن 2-منصة السراج التعليمية 3- مدرستي 4-منصة(Moodle)والصفوف الالكترونية باستعمال(Google classroom)

المصدر: مقابلة شخصية مع استاذ علاء محمد, قسم نظم المعلومات,شعبة الاحصاء, تاريخ المقابلة 2023\7\24

يلاحظ من الجدول(79) شمول(100)مدرسة بالمشروع الحوكمة الإلكترونية الذي ابتداء العمل به منذ عام 2014 وما زالت جهود مستمرة لتنفيذ مراحل المشروع في جميع المدارس الكربلائية ,ان المشروع تضمن الارشيف الالكتروني وبريد المدارس الذي ينقسم بدوره إلى قسمين الأرشفة الإلكترونية المراسلات بالمدارس واقسام المديرية عن طريق شبكة داخلية تدعى بـ(INTRANET)ان نسبة الانجاز قد وصلت إلى ما يقارب(85% - 90%)ضمن مرحلتين المرحلة الاولى تسعى إلى تنفيذ البرنامج عبر ادراج جميع الكتب الرسمية والصادرة من المديرية العامة ,فضلا عن الكتب الواردة من الوزارات لأغلب اقسام المديرية وارشفتها ضمن نافذة الارشيف الإلكترونية حيث وفر هذا النظام الجهد ووقتا أقل لمديري المدارس ولبقية اقسام الدائرة في حسم القضايا العالقة او تطبيق الأنظمة والتعليمات او الكتب تحتاج إلى اجابه مستعجله، وفيما يتعلق بالمرحلة الثانية التي تعنى بالمراسلات .

مثلا مدرسة الحسين الابتدائية طبق فيها هذا المشروع بنسبه(100%) منذ ثلاثة اشهر من اطلاق المشروع حيث وفر الجهد وخفف اعباء المراجعة لديوان المديرية وزادت من سرعة انجاز العمل الذي انتقل من المرحلة الورقية إلى الإلكترونية واستلام البريد بشكل اني ولمخاطبة تتم

(1) مقابلة شخصية مع الاستاذ عقيل رزاق عامري مدير قسم التخطيط التربوي في المديرية العامة تربية كربلاء ,

ضمن الاجراء نفسه دون مشاكل تذكر عبر نافذه البرنامج الذي يحتوي على اسماء المدارس والبريد الالكتروني الخاص بكل مدرسة ليتم استلامه وفي حال ان صدور اي كتاب إلى الدائرة تجرى عملية انجاز الكتاب بعد اضافة رقم العدد له والتاريخ ويتم مسحة على جهاز سكاثر وتحفظ في الحاسبة ومن ثمة يرسل في تبويب الصادر وتملى المعلومات الكتاب المطلوبة ومنها عدده وعنوانه والجهة المرسل اليها وتضغط على أمر الارسال وتتنجز العملية في دقائق معدودة في ما أوضح أن المشكلة الوحيدة التي تواجهه هي انقطاع الإشارة ويستغرق فتره ليس بالطويلة قبال نجاح التجربة وديمومتها (1) .

استخدمت في المدارس مدينة كربلاء العديد من المنصات التعليمية منها(منصة نيوتن, منصة السراج التعليمية, ومدرستي),اما على مستوى التعليم الجامعي تم استخدام عدد من المنصات منها منصة(Moodle)والصفوف الالكترونية باستعمال(Google classroom), فضلا عن ذلك وجه وزير تربية محافظه كربلاء بأطلاق المدرسة الإلكترونية ويكون التسجيل فيها ابتداء من ٢٠٢٣ /٨/١ ويكون تسجيل في المدرسة الإلكترونية الزامي لطلبة(نظام الخارجي وطلبه نظام الانتساب)التي تنطبق عليهم الضوابط والتعليمات لجميع المراحل الدراسية الابتدائية والمتوسطة والاعدادية وبجميع فروعها تقوم وتسجيل الطلبة الراغبين في الامتحانات التمهيديّة باعتبار من 2023/١/٨، فضلا عن دفع رسوم التعليم الكترونيا في المدرسة الإلكترونية (الابتدائية 150,000 - المتوسط 175,000 ،الاعدادية ٢٠٠ الف)تجربة جديده تقدمها الحكومة العراقي للتعليم عن بعد ويتم ادارتها وتشغيلها من قبل كوادر متخصصة(ادارية، تعليمية ،وفنية)اول مدرسة رقمية تتضمن مناهج دراسية عبر نافذة الصفوف افتراضية المدرسة الالكترونية الحكومية وأن المدرسة الالكترونية توفر بيئة تعليمية تشجع على حب المعرفة والتعليم وذلك من خلال توفير منصات تعليمية شاملة ومحتوى متميز يلبي احتياجات الطلاب والتي هي احدى التطبيقات الحديثة للتعليم المبني على الانترنت حيث يتم تقديم برامج تعليم عن بعد ذات جودة اكااديمية والتي تمثل تحولا رقميا مهماً ويهيئ الطريق لمستقبل التعليم الحديث في البلاد وتقوم شعبة التعليم عن بعد ووحدات المدرسة الإلكترونية بمراجعة طلبات المتقدمين وتأكيد من صحة التقديم للموافقة على هذه الطلبات وإشعار المتقدم الكترونيا بذلك حيث تتم هذه العملية الإلكترونية باستخدام لوحة تحكم خاصة في نظام المدرسة بعد توفر جميع المتطلبات والخطوات

(1) مقابلة شخصية مع استاذ علاء محمد, قسم نظم المعلومات, شعبة الاحصاء, تاريخ المقابلة 2023\7\24.

يقوم المتقدم بمراجعة مدرسة السجاد الابتدائية خلف المكتب المركزية بالنسبة للبنات وفي حال كانت تقديم على الدراسة الابتدائية، اما بالنسبة للبنين في حال إذا كان التقديم على الدراسة الابتدائية مراجعة اعدادية كربلاء المقدسة للبنين قرب المحافظة وبعد التقديم على الطلبة متابعة موقع التربية تأكد من قبول اوراق التقديم وفي حال قبول مراجعة قسم الامتحانات لاستلام وصل دفع رسوم الاشتراك واعادة الاستمارة الاصلية مختومة من قبل الحسابات إلى قسم الامتحانات المدرسة الإلكترونية⁽¹⁾ يتطلب التعلم الإلكتروني في مدينة كربلاء الجدول(80).

الجدول(80)

متطلبات التعليم الإلكتروني في مدينة كربلاء

اسم المؤسسة	متطلبات التعليم
المدارس(مدرسة ارؤى ,الحيدرية ,فاطمة الصغرى للبنات ,الهاشمية الابتدائية للبنين)	1-المتطلبات المادية 2-المتطلبات البشرية المؤهلة وتوفير الاجهزة والبرمجيات اللازمة لتأسيس بيئة التعلم الإلكتروني . 3- تجهيز الفصول الكترونيا بأجهزة الحاسوب المتصلة بالشبكات المحلية والعالمية . 4-انشاء قاعات خاصة لاستقبال القنوات الفضائية التعليمية . 5-توفير منصات وفصول الافتراضية لابدّ من وجود الفنيين والخبراء والمتخصصين اللازمين لتطبيق مشروع التعلم الإلكتروني .
التعليم الجامعي الحكومي(جامعة كربلاء)	دخول الجانب الإلكتروني في عملها في الارشفة الإلكترونية في ادارة البيانات والملفات في جميع كليات الجامعة واعتمدت على نظام دوك مي .
التعليم الجامعي الاهلي(كلية الزهراوي الجامعة)	اطلقت نظام تعليمي متكامل (for education G suite)يوفر العديد من

(1) مقابلة شخصية مع استاذ احمد سامي الخالدي ,مديرية تربية كربلاء المقدسة, مسؤول شعبة التعليم عن بعد, تاريخ المقابلة 2023\7\12.

الخدمات الالكترونية . 2- منصة كوكل كلاس روم كمنصة لتبادل المواد الدراسية ولهذه المنصات دور كبير في العملية التعليمية.	
--	--

المصدر: مقابلة شخصية مع استاذ احمد سامي الخالدي ,مديرية تربية كربلاء المقدسة, مسؤول شعبة التعليم عن بعد, تاريخ المقابلة 2023\7\12.

يلاحظ من الجدول(80)الدراسة الميدانية لمدارس مدينة كربلاء اتضح أن أغلبها تتطلب مختبرات مجهزة بعدد كافٍ من الأجهزة لتدريب الطلبة وتوفر خدمات الصيانة وتوفير خدمة انترنت وشاشات عرض, بالنسبة للتعليم العالي في جامعات العراقية بالتحديد جامعة كربلاء بالرغم من دخول الجانب الالكتروني في عملها مثلا في الارشفة الالكترونية في ادارة البيانات والملفات في جميع كليات الجامعة واعتمدت على نظام دوك مي(Doc Mi)(*) هو فعال بالأرشفة لان الجامعة لديها منظومة الالكترونية خاصة بهذا الوقت وتنتشر عن طريقها استمارة اولية للتقديم وشرط الخانات الزامية المليء ثم بعده ورقي, فضلا عن نصب عدد من الكاميرات لحفظ الامن وتوفر عدد من الابراج عددها(8)يفترض اقامة مشروع شبكة الألياف الضوئية المقترح اقامه الا انه لم ينفذ بفعل امتناع عدد من الكليات عن تسديد المبالغ المالية للاشتراك في هكذا مشروع.

فضلا عن ذلك اطلقت كلية الزهراوي الجامعة منصة تعليمية بالاتفاق مع شركة كوكل نظام تعليمي متكامل(for education G suite) يوفر العديد من الخدمات الالكترونية, فضلا عن منصة كوكل كلاس روم كمنصة لتبادل المواد الدراسية ولهذه المنصات دور كبير في العملية التعليمية ومركز الحاسبة الالكتروني في جامعة كربلاء تجري امتحانات باستخدام برنامج امتحاني(Moodle)ومن ابرز البرامج المستخدمة في المركز برنامج(المستودع الرقمي, والارشفة الالكترونية)تحافظ هذه البرامج على الوثائق الخاصة والصور والملفات وتعد هذه البرامج اكثر

(*) نظام دوك مي(Doc Mi): هو نظام ادارة يستخدم في ادارة المستندات يقدم للمؤسسات حلا متكامل لإدارة الكميات المتزايدة من البيانات والتي تأتي من مصادر مستندات مختلفة سواء غير مهيأة ورقية او مستندات مهيأة الكترونية, للمزيد ينظر إلى مصدر: اكرم ابو بكر الهوش, نظم الأرشفة الالكترونية: دراسة تحليله مقارنة, المجلة العربية للأرشفة والتوثيق والمعلومات, العدد 45, 2019, ص155.

كفاءة حيث تقلل المساحات التخزينية والسرعة والمرونة وسهولة التعديل على الوثائق⁽¹⁾، وصلت عدد الكاميرات في جامعة كربلاء (529) كامرة، الجدول (81) .

الجدول (81)

توزيع الكاميرات الحديثة في جامعة كربلاء

اسم الكلية	عددها
كلية الادارة والاقتصاد	60
كلية العلوم	40
كلية التربية للعلوم الانسانية	124
كلية الصرفة	35
كلية القانون	25
كلية طب البيطري	40
كلية العلوم الاسلامية	30
كلية السياحة	20
كلية الطب	30
كلية الصيدلة	30
كلية الهندسة	30
بوابة الرئيسية	15
قسم المتابعة	40
مركز الحاسبة الالكترونية	10

المصدر: مقابلة شخصية مع المهندس جهاد اموري، قسم المتابعة، شعبة الاتصالات، جامعة كربلاء، تاريخ المقابلة 2023\7\12

يلاحظ من الجدول (82) ان عدد كاميرات المراقبة في جامعة كربلاء (529) كامرة من نوع (Dahowa) نظام الكاميرات ارسال واستلام الوايرلس (Wireless) نوع (IP) تتوزع في قسم المتابعة كاميراتها من نوع (HIKVISION) عددها (40) كامرة (16) متحركة (ptz) و (14) ثابتة منظومة كاميرات عام 2010، فضلا عن تنصيب منظومة بنوع اخر من الكاميرات وعلى مشروعين

(1) مقابلة شخصية مع الاستاذ عباس سالم كاظم، مسؤول التدريب الفني مركز الحاسبة الالكترونية، تاريخ المقابلة 2023\7\12 .

المشروع الاول (40)كامرة لمراقبة الحداثق والبوابات تم تنفيذه التي حسنت من الانضباط المشروع الثاني(40) كامرة قيد التنفيذ تشمل مراقبة السياج الصورة(43), اما كاميرات كلية القانون ذات منظومة قديمة عددها (25)كامرة, اما عدد كاميرات كلية التربية (124)كامرة توزعت ما بين كلية التربية للعلوم الانسانية ساعدت بكشف الغش, فضلا عن كاميرات اخرى موزعة في الحداثق والكراجات وعمادت كلية التربية, كاميراتها من نوع داهوا ثابتة ومتحركة اكثر تغطية (360 درجة) اربع جهات, والكاميرات العادية تغطي (180 درجة) والاجهزة الموصلة من نوع (gattaltome) و(valotlk) ⁽¹⁾, بالنسبة لعدد الابراج الانترنت الكلي في جامعة كربلاء (9) ابراج اثنان في رئاسة جامعة كربلاء و(6) ابراج الاخرى موزعة على الكليات التالية(كلية الادارة والاقتصاد, كلية القانون, وكلية العلوم, وكلية التربية للعلوم الانسانية, بناية شؤون الطلبة, مركز الحاسبة الالكتروني) وبرج واحد في قسم المتابعة⁽²⁾.

الصورة(43)

منظومة كاميرات جامعة كربلاء



المصدر: الالتقاط بتاريخ 2023\7\12 .

فضلا عن اطلاق تطبيق من قبل محافظة كربلاء تطبيق كربلاء الذكية هو تطبيق يسهل تقديم الطلبات والمقترحات في جميع دوائر محافظة كربلاء ومن ضمنها جامعة كربلاء وهو أول

(1) مقابلة شخصية مع المهندس جهاد اموري, قسم المتابعة, شعبة الاتصالات, جامعة كربلاء, تاريخ المقابلة 2023\7\12

(2) مقابلة شخصية مع الاستاذ عباس سالم كاظم, مسؤول التدريب الفني مركز الحاسبة الالكترونية, تاريخ المقابلة 2023\7\12 .

تطبيق خدمي موجه للطلبة والكادر الفني والتدريسي والمواطنين من خلال رفع الطلبات الكترونيا من لدن تدريسي الكليات وموظفيها وطلبتهم عبر التطبيق وبطريقة ذكية معززة بالموقع الجغرافي مع امكانية ارفاق صور ومقطع صوتي للحالات ويسهل التطبيق للطلبة والخريجين حديثا التواصل مع عمادة الكلية الكترونيا دون الحاجة إلى مراجعة الكلية

خدمات الرعاية الصحية الالكترونية

استخدمت في المستشفيات مدينة كربلاء منها مستشفى الحسين التعليمي الكثير من التطبيقات الالكترونية ودخل الجانب الالكتروني في عملها منها الجدول(82).

الجدول(82)

التطبيقات الذكية في المستشفيات

اسم المستشفى	تطبيقات وبرامج الالكترونية
مستشفى الحسين التعليمي	1- الارشفة الالكترونية. 2-برنامج تنظيم المراجعين في العيادات الاستشارية . 3-برنامج ادخال التحاليل المرضية ومعه النتائج عن طريق الباركود. 4-برنامج ارسال الصور الشعاعية من جهاز الاشعة إلى الطبيب من غير فلم شعاعي . 5-برنامج انترنت مع موظفي المواد البشرية لغرض تبادل المعلومات . 6-برنامج الرنين والمفراس. 7-برنامج ادخال المعلومات المرضى الراقدين الكترونيا . 8-برنامج ارسال الفحوصات الشعاعية إلى الطوارئ عن طريق الانترنت.
مستشفى الكفيل	تطبيق نظام(HIMS)وهو مختصر لـ (Hospital Information Management System)وبرامج ادارة المخازن والمستلزمات الطبية والصيدلية(الكافل),وبرامج الارشفة الالكترونية في الشعب والاقسام الادارية (الجود للأرشفة الالكترونية) وتطبيق موبايل لخدمة الفندقية والتنظيف
مستشفى الامام الحسن المجتبي (ع)التعليمي	نظام(HIMS)

المصدر:(1) مقابلة شخصية مع استاذ مسلم هاشم عبد علي ,قسم الادارة ,شعبة الخدمات ,تاريخ المقابلة 2023\7\9.

(2) مقابلة شخصية مع الاستاذ محمود عاصي شايح ,المعاون الاداري لمستشفى الحسين التعليمي ,تاريخ المقابلة 2023\7\9.

(3) مقابلة شخصية مع الاستاذ محمد عيود كاظم الحساوي ,تاريخ المقابلة 2023\3\18.

يلاحظ من الجدول(82) دخل الجانب الالكتروني في الارشفة الالكترونية لتوثيق معلومات المرضى الداخليين إلى المستشفى طوارئ وتحتوي ايضا على جهاز المفراس الحزوني الخاص

بمراجعي الطوارئ الذي يعمل على مدار (24) ساعة بمعدل فحص يومي يصل إلى (60) فحص ودخل الجانب الالكتروني في عمل المستشفى الجدول (83)، ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في المؤسسة برنامج (word-Access-Excel-office)، ومن أبرز تطبيقات المستشفى منها برنامج الرنين والمفراس وبرنامج ادخال المعلومات المرضى الراقدين الكترونيا وبرنامج ارسال الفحوصات الشعاعية إلى الطوارئ عن طريق الانترنت⁽¹⁾، وبرنامج الشاشات برنامج تنظمي يظهر عليه اسم المريض لتسهيل عملية دخول المراجعين للطبيب، فضلا عن ذلك نظمت ادارات المدينة كارتات مرقمة للمرضى للذين لا يستطيعون القراءة مع وجود مكبر صوت يستدعي الممرض الاستشارية المراجع يسهل عملية الانتظار وكذلك تفعيل ارشفة الكترونية للأخبار الشخصية وربطها عن طريق الانترنت بشكل مباشر مع وحدة ادارة الموارد البشرية لتبادل المعلومات الكترونيا، ويستخدم المستشفى نظام (GIS) الجيل الرابع⁽²⁾، فضلا عن ذلك ويمتلك المستشفى منظومة انترنت اشترك من خلال تفعيلها من قبل مديرية اتصالات كربلاء، تصل نسبة عمل المستشفى في الجانب الالكتروني اكثر من (45%)⁽³⁾، بالنسبة لمستشفى الكفيل استخدم العديد من التطبيقات الالكترونية الجدول (82).

أما مستشفى الامام المجتبي التعليمي فيستخدم نظام (HIMS) عبارة عن نظام معلوماتي يركز بشكل أساسي على كل الاحتياجات الإدارية داخل المستشفى وبشكل شامل ومتكامل مصمم لإدارة جميع جوانب تشغيل المستشفى، مثل القضايا الطبية والإدارية والمالية والقانونية ومعالجة الخدمات المقدمة في المستشفى متكامل لأدارة كل النواحي الإدارية في المستشفيات ومؤسسات الرعاية الصحية الهدف منه تنظيم عمل المستشفيات واتاحة الوصول إلى بيانات المراجع ومتابعته أثناء وجوده في المستشفى وتقديم الخدمة للمريض على الوجه الأمثل وبأسرع وقت من البرامج العلاجية الملائمة لكل حالة وتسهيل عمل الطبيب من خلال التسجيل الطبي لحالة المريض وتوفير الخدمات الصحية للمواطن بصورة سلسة وانسيابية عالية تخفف من كاهل المراجع وأشار إلى أن هذا النظام يعدّ من الأنظمة الصحية العالمية التي تم تطبيقها بشكل

(1) مقابلة شخصية مع استاذ مسلم هاشم عبد علي، قسم الادارة، شعبة الخدمات، تاريخ المقابلة 2023\7\9.

(2) مقابلة شخصية مع الاستاذ محمود عاصي شايح، المعاون الاداري لمستشفى الحسين التعليمي، تاريخ المقابلة 2023\7\9.

(3) مقابلة شخصية مع استاذ مسلم هاشم عبد علي، قسم الادارة، شعبة الخدمات، تاريخ المقابلة 2023\7\9.

تجريبي في مستشفى الإمام الحسن المجتبي (عليه السلام) في بعض الاستشارات وهو نظام يعتمد على جعل سجل طبي لكل مراجع من اي محافظة وليس داخل كربلاء فقط ويكون شامل لأي إجراء قام به المراجع داخل المستشفى في الوقت الذي راجع به ويتم خزن كل الفحوصات الطبية ونوع التشخيص الذي دون له، وأن كل هذه الإجراءات الطبية تحتفظ بها المستشفى في سجل خاص باسم المريض وسيوفر عليه الصرف والوقت والمواعيد ويتيح البرنامج الوقت والتسلسل لكل مراجع ويكون مرتبط بشاشات تقوم باستعراض الأرقام الخاصة لكل شخص إضافة إلى توفر بطاقة يستطيع المراجع اخذ البطاقة ضمن جهاز خاص بالبطاقات لحصوله على رقم تسلسلي او رقم المراجعة ومتى يكون وقت دخول المريض للاستشارة مؤكداً، أنه سيوفر على الطبيب الاستشاري الكثير من الأمور منها السؤال عن الحالات المرضية والتاريخ الطبي السابق بما يعني أنه لو راجع هذا المريض بعد عشر سنوات ستكون هذه المعلومات مخزنة ضمن هذا النظام , ويستقبل المستشفى قرابة الـ(٢٠٠٠) مراجع يوميا ,ومن ثمّ هذا النظام يقلل من حالات التزاحم وايضا انزعاج المراجع للوقوف بالانتظار وايضا حالات أخرى والتي هي عدم الالتزام بالمواعيد ويرتب حركة دخول وخروج المراجعين سواء ، فضلا عن ذلك هناك خطط لتوسعة هذا النظام بشكل أكبر وان العمل جاري بشكل تدريجي في عدد من الاستشارات وقريبا سيعمم هذا النظام على كل الاستشارات في مستشفى الإمام الحسن المجتبي عليه السلام كان للطبيب أو للفحوصات وايضا هناك أشعة خاصة للمراجع وفحوصات سائدة ايضا وتحاليل مختبرية ضمن الفحوصات الأخرى ستأتي على شكل ملف طبي، بالتالي أصبح للمراجع ملف طبي كامل داخل المستشفى و نهدف أن نحقق جانب من الاكتفاء الذاتي للمواطن, ويعمل البرنامج باللغتين العربية والانجليزية ويعمل البرنامج على قاعدة بيانات ORACLE او SERVERMSSQL وفي نظام تشغيل WINDOW متعدد المستخدمين (بدون حد أقصى) مع واجهة تفاعلية تلائم كل مستخدم، مضيفا أن "نظام حماية وأمان في البرنامج يسمح بمراقبة الاستخدام لمعرفة أي مستخدم فعل ماذا وفي أي وقت, أن "البرنامج مواكب لأحدث المعايير الطبية، من حيث تصنيف الأمراض العالمي (ICD10) الذي تصدره منظمة الصحة العالمية (WHO) بالإضافة إلى المواصفات القياسية التي وضعتها وزارة الصحة فيما يخص التسجيل الطبي بالمستشفيات", فضلا عن ذلك يقوم البرنامج بنقل معلومات المريض بأدق التفاصيل الصحية والاجتماعية بتاريخ المريض معالجته أدويته والمراجعات كافة إضافة لفقرات متعدّدة فجاري العمل عليها في البرنامج وهي إدارة أمور

ومعلومات الموظف نفسه مثال الإجازات المكافئات ، كتب الشكر، ويعد البرنامج جيداً على المجتمع وأيضاً على نظام المستشفى وبالنسبة لهذا البرنامج يحتاج على الرغم من النجاح الذي حققه إلى كادر صيانة متخصص ويعد مستشفى الإمام الحسن المجتبي أول مستشفى حكومي يعمل بهذا البرنامج.

حقق البرنامج نجاحات كبيرة واستطعنا التغلب على الصعوبات التي واجهتنا من قبل المراجع والموظفين أيضاً أما الآن وبشهادة كل من استخدم هذا النظام اتفق العديد على أنه برنامج استطاع توفير الوقت والجهد وتذليل العقبات من قبل الطرفين المستشفى والمراجعين ونظم حركة المراجع داخل أقسام المستشفى بصورة مرتبة دورياً لا يمكن تجاوزها عن طريق التسجيل الإلكتروني من أدوية تحليلات ، نتائج، اشعة وسيكون رقم خاص لكل مريض بمعنى أن هذا الرقم سيسجل للمراجع حتى وإن راجع بعد عشر سنوات لن يتغير وأننا نسعى جاهدين لتوحيد هذا السجل او ملف المراجع على المستشفيات فيجد المراجع رقمه ومعلوماته بأي مستشفى يذهب لها، العقبات التي واجهت البرنامج هناك أمور فنية وعملية نطالب بحلها والعمل عليها وهناك تأهيل لبعض الموظفين ودورات لتجهيزهم على العمل بهذا البرنامج بدقة عالية ونحتاج إلى دعم وزارة الصحة وهناك احتياج لعدد أكبر من الحاسبات أيضاً نأمل توفرها في الأيام القادمة .

إيجابيات تشغيل البرنامج للمراجع والموظف يوفر للمراجع الدواء العلاج بصورة صحيحة ويوفر الجهد والمال وينظم طريقة دخوله وحفظ معلوماته وهناك رقم تسلسل خاص به حتى بعد عشر سنوات من المراجعة إضافة أنه ستعود على المستشفى بأرباح لا بأس بها ويتخلص الموظف من القلم والورقة إضافة للطباعة وغيرها من الأمور المتعبة.

بالنسبة للمدة التي حددت ضمن الخطة لتشغيل البرنامج فعليا وبصورة مستمرة قال مدير المستشفى انه لا نستطيع تحديد المدة حالياً إلى أن ننهي بعض المشاكل المتعلقة بالبرنامج ولا يمكن أن نحدد عدد الاستشارات التي سيتم فتحها أيضاً لكن الخطة التجريبية نجحت بصورة جيدة وهذا هو الأهم ومن خلاله سيتم تحديد المدة قريباً ،مضيفاً نتمنى أن يكون في المستقبل توحيد لأساسيات ملف البرنامج موحد مع باقي المستشفيات الحكومية والأهلية.

بوقت نفسه سهل هذا النظام على المواطنين الكثير من الوقت والجهد، فضلا عن تذليل العقبات وان مثل هذه الأنظمة تخفف من كاهل المواطن وترفع عنه التأخير وايضا تنظيم يتيح له معرفة المعلومات الصحية بملف طبي محفوظ بتسلسل في أي وقت يراجع به للمستشفى (1).

نستنتج من مما سبق يفترض في المستشفيات مدينة كربلاء التي تم ذكرها سابقا توافر نظام ادخال اوامر الطبية الإلكترونية في المستشفيات وهو عبارة عن نظام آلي محوسب متكامل يتيح الاطباء ارسال الوصفات الدوائية والتحاليل والاشعة إلى اقسام ذات صلة كالصيدلية والمختبر والاشعة وهذا النظام يشمل كل الاوامر التي يقوم الطبيب بتسجيلها في السجل الصحي الالكتروني للمريض، ويفترض كذلك توفير نظام ارشفه الصور والاتصالات في كل المستشفى إذ يتكامل هذا النظام مع كل من نظام المعلومات الصحية ونظام معلومات الاشعة (RIS) المستخدمة في المستشفى نظام ارشفه الصور هو تقنية تصويرية طبية تسهل الوصول إلى الصور الاشعة بطرق متعددة ينقل الصور والتقارير الإلكترونية رقميا بحيث يمكن لأي طبيب في المستشفى معاينه صور الأشعة وتقاريرها لأي مريض من اي مكان بالمستشفى، كما يستطيع اكثر من طبيب مشاهدة صور، كذلك يفترض توافر بعض البرمجيات نظم معلومات الصحية مثل (البطاقة الصحية الذكية، نظام تطيب عن بعد، النظام البصمات الرقمية، تطبيقات الجوال الخدمات الصحية، تقنية الحوسبة السحابية الخاصة البنية التحتية لتطبيقات ادارة الاعمال الذكية، نظام تحديد المواقع العالمي) لعدم توافر متخصص في الوقت الحالي لتشغيل والصيانة متابعة هذا البرمجيات في المستشفى، كذلك يفضل التوفير نظم المعلومات الإدارية مثل نظام ادارة الموارد البشرية نظام التراسل الالكتروني بهدف استخدام هذا النظام إلى رفع مستوى اداء الخدمات المقدمة للمرضى وتسير الحصول على المعلومات المطلوبة يساعد استخدام شبكات الحاسب التي تربط كل اقسام وادارات مستشفى بشكل متكامل واستخدام نظام متراسل الالكتروني على سرعه وجوده اداء الخدمات المقدمة للمرضى.

د- خدمات النقل والمرور

مديرية بلدية كربلاء عملت على نصب عدد من الاشارات المرورية ويبلغ عددها (6) في تقاطع (السفراء، سيد جودة، الملحوق، جزيرة، باب بغداد، سيف سعد، حي الموظفين) من اجل

(1) مقابلة شخصية مع حسين علي حكيم، مدير مستشفى الامام الحسن المجتبي التعليمي (عليه السلام)، بتاريخ

تسهيل حركة سير المركبات وتقليل من الزحمة المرور الحاصل في مدينة كربلاء كونها من المدن الدينية المقدسة التي تضم مرقد المقدسة وتختلف عن باقي المدن اخرى وهذه المدينة فيها مناطق محاطة بوابات يمنع الدخول اليها ولاسيما في مركز المدينة وذلك لغرض اداء مراسم الزيارة لامه الاطهار(عليهم السلام), ومن اجل المحافظة على امن الزائرين الوافدين للمدينة فقد تم نصب عدد من كاميرات المراقبة فقد بلغ(760)كامرة⁽¹⁾,فضلا عن ذلك وفرت العتبة الحسينية خدمة(حجز العجلة)عن طريق تطبيق الكتروني للهواتف الذكية خاص بالسياحة الدينية ومن خصائص هذا التطبيق أنه سيوفر للزائر امكانية حجز العجلة التي يرغب بها لتستقبله من المطار وحتى اكمال برنامج الرحلة السياحية ورجوعه إلى المطار, ويوفر التطبيق المعلومات الكاملة عن نوع السيارة وسعر خدماتها وتفصيل الرحلة⁽²⁾.

وفي ضوء ذلك اعتمدت العتبتان المقدستان في نقل الزائرين داخل مدينة كربلاء ما بين الحرمين او بين الحرمين ومناطق الاستراحة والمناطق الترفيهية التابعة لها على السيارات الكهربائية ينظر لصورة(44).

الصورة(44)

السيارات الكهربائية التابعة للعتبة العباسية



المصدر: العتبة العباسية المقدسة, القسم الهندسي w.w.w,Alkafeel.com

(1) مقابلة شخصية مع المهندس ايهاب صلاح حسن, قسم نظم المعلومات الجغرافية, محافظة كربلاء, بتاريخ المقابلة 20\7\2023.

(2) الدراسة الميدانية, بتاريخ 20\7\2023.

د-الخدمات الامنية الذكية

توفر شرطة كربلاء العديد من الخدمات الالكترونية منها امن الاشخاص لتسهيل الوصول إلى الشرطة وذلك من خلال الاتصال بالرقم(104)او خدمات الرسائل النصية ,فضلا عن نصب كاميرات المراقبة ذكية في اكثر من(100)موقع من نوع كامسكان(Camscan)المتطورة جدا ستمكن القيادة من كشف الجرائم والتعرف على وجوه المطلوبين ,والتعرف على لوحات العجلات المشتبه بها وفق قاعدة بيانات امنية وتوفير الجهد البشري لتمكين القوة الامنية بأداء واجباتها دون عناء عن طريق ربطها في مركز قيادة العمليات ,لمراقبة أي حدث والتعامل معه خاصة في الزيارات المليونية (1).

ذ-مباني الذكية: الابنية الذكية هي المنشآت التي باستعمالها للتكنولوجيا والتقنيات الحديثة أصبحت قادرة بشكل مستمر على الاستجابة والتكيف وتحسين بيئة شاغليها بناء على ذلك ان تركيب البناء الذكي واساس عمله هو في التحكم وتنظيم الراحة وانظمة مكافحة الحريق والأمان مع تأمين السيطرة على الأنظمة الالكترونية وشبكات الاتصال والخدمات والهياكل وخدمات السكن والاقامة المشتركة وادارة الطاقة وتوجيهها ,بالإضافة إلى كل هذا فان نظم أتمته المباني ستحوي نظم حفظ الطاقة على اعتبار اكتظاظ المباني الذكية عادة بتجهيزات الكومبيوترات والاتصال والتحكم التي تعتمد بشدة على الطاقة الكهربائية ,مما يولد حاجة في هذه المباني إلى استخدام تقنيات تساعد على خفض مستوى استهلاك هذه التجهيزات نفسها من الطاقة ,ومستوى الاستهلاك الناجم عن السعة الاضافية اللازمة لتسهيلات تكييف الهواء من أجل تبديد الحرارة المنبعثة من تلك التجهيزات وتوفير الطاقة في عموم المباني (2).

مباني في كربلاء (مشروع درة كربلاء السكني)

احد المشاريع الاستثمارية لشركة مجموعة كربلاء العالمية هو مشروع عبارة عن وحدات سكنية افقية تاسس في عام 2013 تقسم إلى اربع وحدات فئة(200)م2 , (220)م2, (300) م2 , (400)م2, (500)م2 احجام الوحدات السكنية فئة(200 و 500)م2,بواقع 28 وحده سكنية, فئة (200)بواقع(527و580)وحدة سكنية وفئة(130)بواقع3000 وحدة سكنية وفئة(400) بواقع

(1) مقابلة شخصية مع احسان الاسدي ,مدير اعلام شرطة كربلاء ,بتاريخ 20\7\2023 .

(2) امجد البدري وحيدر الرزاق ,مفهوم المنظومات التقنية لفكر عمارة الابنية الذكية ,مجلة الهندسة , المجلد 13,

العدد 3, بغداد, 2008 ,ص23 .

(40) وحدة سكنية ,كلفة المشروع(185)مليون دولار بواقع(1277)وحدة سكنية بكل مرافق الخدمة من جامع واربعة مدارس ومركز صحي إلى مسبح ونافورة ومركز وتسوق يومي ومنتزهات عامة ,الجدول(83).

الجدول(83)

المشروع السكني الذكي

اسم المشروع	مساحة المشروع	عدد الوحدات السكنية	عدد الكاميرات	الخدمات
مشروع درة كربلاء السكني	(2م 662,000) بواقع (266)دونم	1277	(230) كاميرة	1-مشروع متكامل من حيث البنية التحتية(الماء ,المساحات الخضراء -الكهرباء)لا توجد اسلاك ولا عمود انارة الهوائي ونظام المولدات تحت الارض بالرغم من كلفة اقامه الكابلات الكهربائية تحت الارض عالية تقريبا اكثر من(3)مليون دولار, ولكن تعوض عن الكابلات الهوائية ضائعات اكثر بفعل ارتفاع درجات الحرارة يؤدي إلى اتلاف الاسلاك الكهربائية نظام تأسيس الارضي لهذه الخدمات المقدمة للمواطن جذبت الكثير من المواطنين لشراء لهذه الوحدات.
				2-ويضم المجمع(230)كاميرة تغطي المدينة بالكامل بكل الشوارع والاسيجة الخارجية وان منظومة الكاميرات جزء من منظومة الخدمات التي تقدمها ادارة المجمع لساكنيها وتستخدم لمراقبة الكوادر البلدية والزراعة والادامة والبوابات الخارجية وقسم مضخات المياه وانارة

الحدائق والشوارع .				
3- توظيف تكنولوجيا المعلومات من خلال التحكم في الأجهزة في مختلف أنظمة المنزل واستبدال الزر التقليدي وضغط على زر واحد يمكن من تشغيل وإيقاف جميع الأنظمة المنزلية والتحكم بها عن بعد ,ويفضل الاعتماد على الطاقة الشمسية على الرغم ان بعض المجمعات السكنية في كربلاء اعتمدت على كابلات غير هوائية يكون مصدر الكهرباء تحت الارض من خلال مولدات الا ان هناك مجمعات سكنية تقتقر إلى وجود كابلات غير هوائية وتكون عرضة للتلف بسرعة.				

المصدر: مقابلة شخصية مع المهندس علي النجم, المسؤول الفني للمشروع, تاريخ المقابلة 2023\8\13.

نستنتج مما سبق أن أكثر القطاعات التي حققت تقدماً في مجال التحول الرقمي في مدينة كربلاء هو القطاع الصحي حجم التحول الرقمي (63%) بفعل التقدم الحاصل في مجال الارشفة الالكترونية لتوثيق معلومات المرضى واستخدام جهاز المفراس الحلزوني وبرنامج تنظيم المراجعين في العيادات الاستشارية وبرنامج الشاشات ونظام معلومات الأشعة يخزن نتائج في السجل الصحي, فضلاً عن نظام جدولة الموظفين حيث يتم ادخال الاوامر الطبيب وتعليماته لعلاج المرضى ترسل هذه الطلبات عبر السجل الطبي من قبل الطاقم الطبي(المرضات),او المعالجون أو الاطباء الاخرون أو إلى أقسام(الصيدلانية, المختبر, والاشعة)المسؤولة عن تنفيذ هذا الطلب وتوثيقة والبطاقة الرقمية التعريفية للفرد أو البطاقة الموحدة هي بطاقة تحتوي على دائرة

متكاملة لتخزين البيانات واسترجاعها ونقلها، سيحصل كل فرد على رقم طبي خاص به يضمن له الخدمات الصحية كافة الجدول (84) والشكل (12).

الجدول (84)

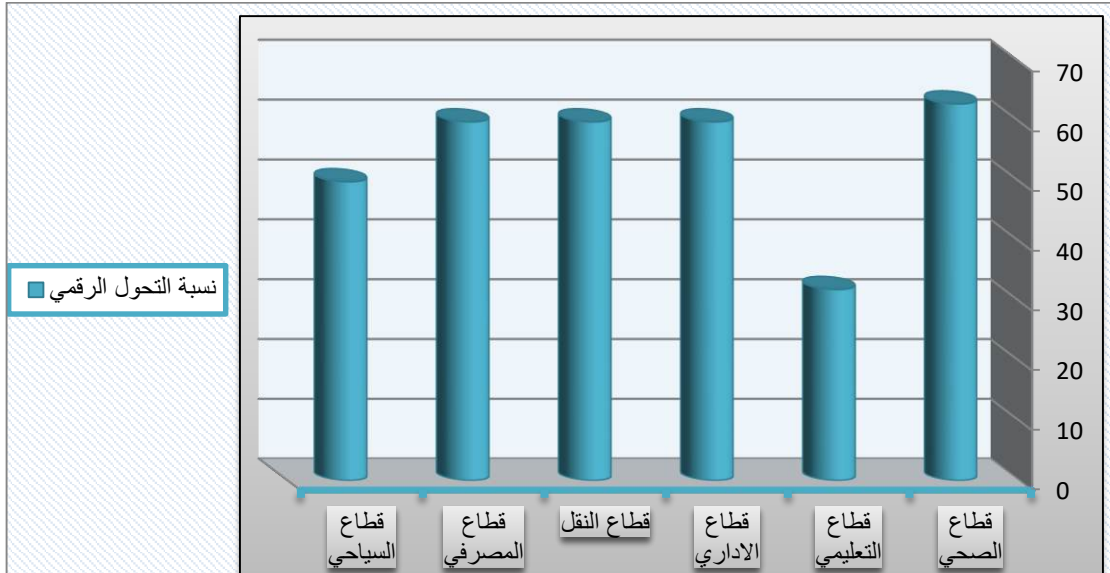
نسبة التحول الرقمي في قطاعات مدينة كربلاء

اسم القطاع	نسبة التحول الرقمي
قطاع الصحي	63
قطاع الاداري	60
قطاع النقل	60
قطاع المصرفي	60
قطاع السياحي	50
قطاع التعليمي	32

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

الشكل (12)

نسبة التحول الرقمي في قطاعات مدينة كربلاء



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (84) .

المبحث الثاني

التقييم الذاتي لنوعية الخدمات الذكية في المدينة

أولاً: تقييم درجة رضا سكان مدينة كربلاء على مستوى الخدمة

الرضا (Satisfaction) بصفة عامة هو شعور الانسان بالارتياح النفسي والسرور والطمأنينة الذي يصاحب تحقيق الاهداف واشباع صاحبة او رغبة عن طريق استهلاكه لسلعة ما او انتفاعه من خدمة ما (1).

أما الرضا الالكتروني يعرف بأنه محصلة تجربة سابقة عن الخدمات المقدمة عن طريق المواقع الالكترونية تسمح هذه التجربة بتقييم فعالية قناه التوزيع المتمثلة في شبكة الانترنت وتحديد مدى رضا الزبون عن الموقع الالكتروني (2).

تعدّ درجة رضا المواطن ومدى تفاعله مع التطبيقات الالكترونية مبدأ مهم في اطار المدن الذكية كأحد أهم عناصر نجاح عملية التحول إلى المدن الذكية, تنصدر مدينة بكين هذا المؤشر بدرجة (24,2%) وتليها مدينة سان فرانسيسكو (20,7%) درجة, كما تأتي كذلك مدينتي دبي وابو ظبي في مركز الصدارة اقليمياً بدرجة بلغت (16,6%) درجة, و (10,5%) درجة على التوالي (3) ولأجل التعرف على درجة رضا سكان مدينة كربلاء عن بعض الخدمات الذكية وكما يأتي:-
أ- خدمة التسويق الالكتروني: أن جميع الانشطة التسويقية التي يتم تنفيذها من خلال شبكة الانترنت وهو ادارة التفاعل بين المنظمة والمستهلك في فضاء البيئة التسويقية تعتمد بصورة اساسية على تكنولوجيا الانترنت (4), الجدول (85).

(1) فاطمة الزهرة زوزو, دور جودة الخدمات في تحقيق رضا الزبون (دراسة حالة عيادة الضياء بورفلة), رسالة ماجستير (غير منشورة), كلية التربية الاقتصادية والتجارية وعلو التيسير, جامعة قاصدي مرياح ورقلة, 2010, ص20.

(2) مؤمن عبد السميع حسن الحلبي, جودة الخدمات الالكترونية واثرها على رضا المستخدمين "دراسة حاله على برنامج برق بلس- غزة" رسالة ماجستير (غير منشورة), كلية التجارة, الجامعة الاسلامية, غزة, 2017, ص14.

(3) عرفان الحسني, هبة عبد المنعم, صندوق النقد العربي, المدن الذكية في الدول العربية: دروس مستوحاه من التجارب العالمية, صندوق النقد العربي, العدد الخامس, 2019, ص362.

(4) نور الصباغ, اثر التسويق الالكتروني على رضا الزبائن في قطاع الاتصالات دراسة ميدانية على شركة ام تي ان وشركة سيرياتل, رسالة ماجستير (غير منشورة), كلية ادارة الاعمال التخصصي, الجامعة الافتراضية السورية, 2016, ص14.

الجدول(85)

الخدمات الالكترونية لخدمة التسويق الالكتروني

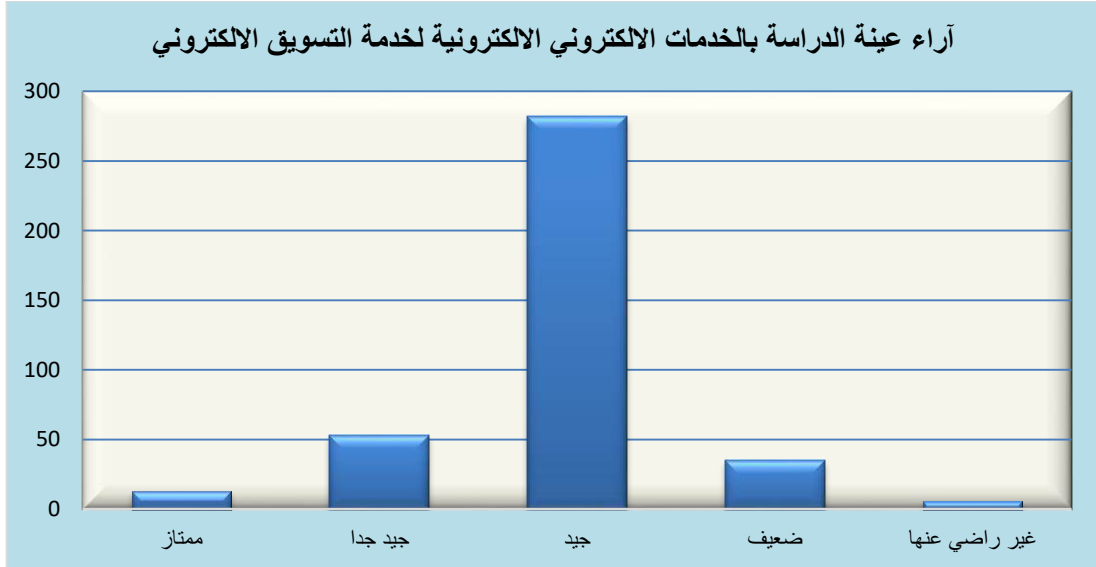
الدرجة المعيارية	%	العدد	مستوى درجة الرضا
-0.6	3.3	13	ممتاز
-0.2	13.6	53	جيد جدا
1.8	72.5	282	جيد
-0.4	9.0	35	ضعيف
-0.6	1.5	6	غير راضي عنها
	100	389	المجموع
		77.8	المتوسط
		115.6	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة التسويق الالكتروني خدمة بمستوى(جيد)بلغت (5,72%) وبدرجة معيارية(1,8) أما حجم العينة الذين يرون بان مستواهم غير مرضي فبلغت (1,5%) وبدرجة معيارية(-0,6)فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة, الجدول(85) والشكل(13) .

الشكل(13)

الخدمات الالكترونية لخدمة التسويق الالكتروني



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(85) .

ب- الخدمة المصرفية الإلكترونية

هي الخدمات التي تقدمها المصارف الإلكترونية الموجودة عبر الشبكة العنكبوتية لإنجاز التعاملات المصرفية كافة دون الحاجة لزيارة بناية المصرف الذي يتعامل معه وذلك عن طريق ربط الحاسوب الشخصي للزبون بالحاسوب المركزي للمصرف من خلال شبكات الاتصال المتنوعة أو أية وسيلة اتصالات حديثة أخرى كالهاتف المحمول وفي أي وقت يمكن للزبون الدخول إلى حسابة الشخصي للاستفادة من التعاملات المصرفية الإلكترونية وكذلك في المكان الذي من الممكن أن يتواجد فيه الزبون دون تحديده أو تقييده بمكان محدد كما كان في التعاملات المصرفية التقليدية التي تستوجب زمان ومكان محددين⁽¹⁾، التعاملات البنكية في الماضي كانت تتم وجهاً لوجه كانت مباني أفرع البنوك تؤسس في وسط المدينة، في الشوارع الرئيسية بالضواحي والمدن الصغيرة، وكان المعتاد أن يذهب الناس إلى البنك لإيداع وسحب النقود، أو التفاوض فيما يتعلق بالقروض وكان البنك مصمماً ومجهزاً بالمعدات والوسائل التي تكفل أداء تلك الوظائف، ثم جاءت بعد ذلك منافذ لصرف وإيداع الأموال والتي لا تتطلب تواجد موظفي البنك والعملاء في نفس التوقيت بالتزامن، كما أن تلك الماكينات قد أتاحت التواجد في أي مكان، وأمكنها توفير الخدمات البنكية من صرف وإيداع طوال الأربع والعشرين ساعة وطوال أيام الأسبوع ثم ظهرت أيضاً وسائل التعامل البنكية من خلال التليفون، والتي تم توفيرها في مراكز خدمة منتشرة تتيح للعملاء التحدث عن طريق الهاتف أو التقابل عن طريق كاميرات الفيديو مع موظفي البنك للتفاوض بشأن التعاملات البنكية، وأخيراً جاءت الأنظمة البنكية الإلكترونية المنزلية، وبدأت الأموال الإلكترونية في أحداث عمليات الاتصال المتداخلة للزبائن من خلال أجهزة الكمبيوتر ووسائل الاتصال الإلكترونية الأخرى، من دون النظر عن المحل الجغرافي للمشاركين في تلك العمليات .

الجدول (86)

ما راك بالخدمة الإلكترونية المصرفية

الدرجة المعيارية	%	العدد	مستوى درجة الرضا
-0.4	4.9	19	ممتاز
-0.4	4.7	18	جيد جدا

(1) محمد زهير عبد الامير العزاوي, مدى توافر متطلبات تطبيق الصيرفة الإلكترونية في المصارف العراقية (دراسة استطلاعية لأراء عينة من مديري المصارف العراقية العامة والخاصة), رسالة ماجستير (غير منشورة) , كلية الادارة والاقتصاد, جامعة كربلاء, 2021, ص40.

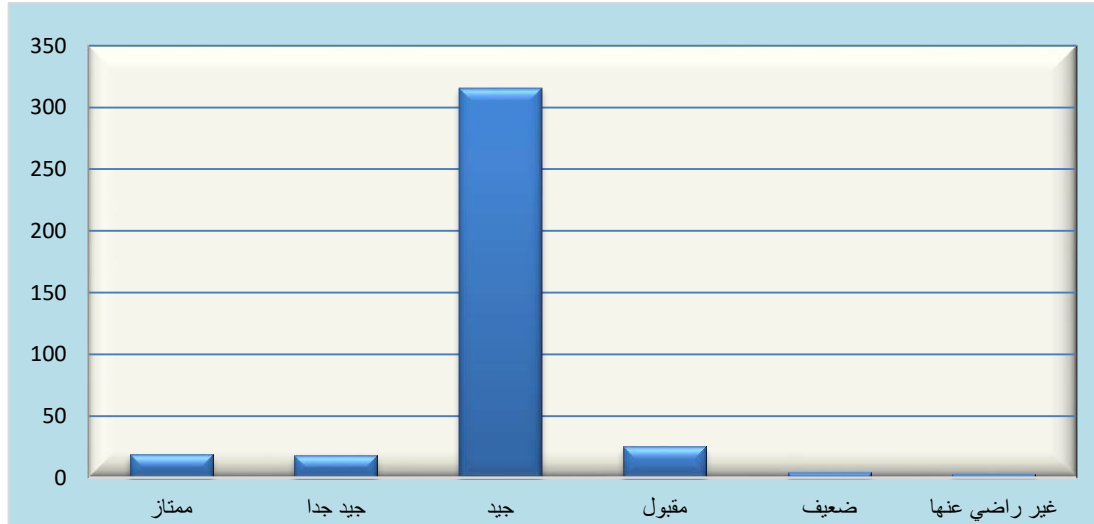
2.0	82.1	316	جيد
-0.3	6.5	25	مقبول
-0.5	1.0	4	ضعيف
-0.5	0.8	3	غير راضي عنها
	100.0	385	المجموع
		64.2	المتوسط
		123.7	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة المصرفية الالكترونية خدمة بمستوى(جيد) بلغت (82,1%) أما حجم العينة الذين يرون بأن مستواهم غير مرضي فبلغت(0,8%) فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة؛ لأن التعاملات البنكية الالكترونية توفر للمواطن الكربلائي الوقت والجهد في انجاز المعاملات المالية والحصول على الخدمات الالكترونية دون تأخير, فضلاً عن الرد على الاستفسارات في وقت قصير وتوفر الحماية للمعلومات وسرية في المعلومات التي تقدمها للزبون بحيث لا تسمح للأخرين بالاطلاع على المعلومات الشخصية الجدول(86) والشكل(14) .

الشكل(14)

ما رايك بالخدمة الالكترونية المصرفية



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(86) .

ج- خدمة الامن

ان نسبة العينة الذين يرون بان خدمة الامن خدمة بمستوى(جيد) بلغت (78,4%) اما حجم العينة الذين يرون بان مستواهم غير مرضي فبلغت(0,3%) فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين

هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة, لأن للشرطة دوراً في توفير الأمن العام وحماية الافراد والمنشات والممتلكات وتحفظ على استقرار البلد, فضلا عن حماية المواطن من جرائم الابتزاز الالكتروني المنتشرة بشكل واسع, الجدول(87) والشكل(15) .

الجدول(87)

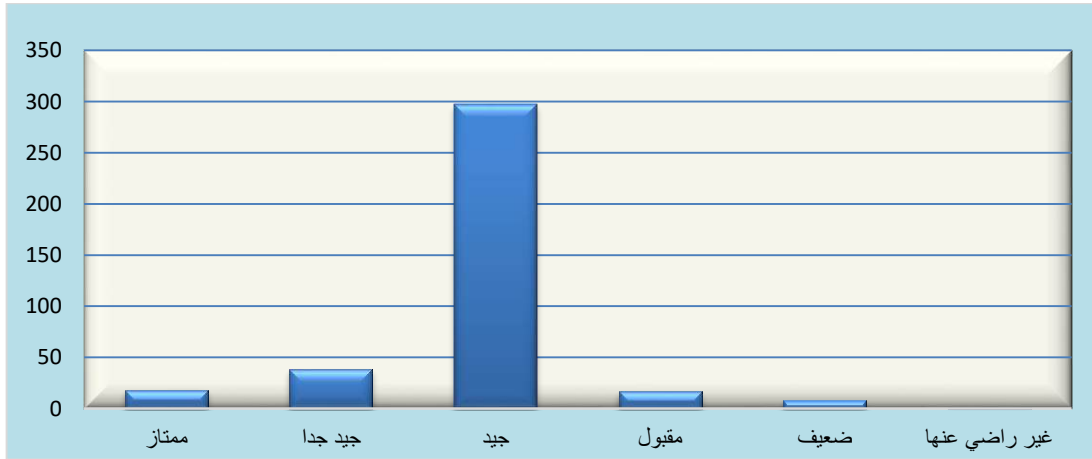
ما هو رأيك في الخدمات الالكترونية لهذه الخدمة (خدمة الامن)

الدرجة المعيارية	%	العدد	مستوى درجة الرضا
-0.4	4.7	18	ممتاز
-0.2	10.0	38	جيد جدا
2.0	78.4	297	جيد
-0.4	4.5	17	مقبول
-0.5	2.1	8	ضعيف
-0.5	0.3	1	غير راضي عنها
	100.0	379	المجموع
		63.2	المتوسط
		115.2	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

الشكل(15)

آراء عينة الدراسة بالخدمات الالكترونية لهذه الخدمة(خدمة الامن)



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(87) .

ثانيا: تقييم نوع البرامج المستخدمة

1-الخدمات الادارية الذكية

تستخدم مديرية الاحوال المدنية والجوازات والاقامة في كربلاء المقدسة العديد من البرامج الحاسوبية منها (Microsoft Office) وهذه البرامج اكثر كفاءة في ادارة شؤون المديرية, فضلا

عن ذلك تعاونت وزارة التجارة مع الادارة المحلية في محافظه كربلاء على اطلاق مشروع اتمته البطاقة التموينية في المحافظة وتعاقبت مع شركة ستار لينك القطاع الخاص لإقامة هذا المشروع ويعد هذا المشروع خطوة مهمة باتجاه الحوكمة الالكترونية الذكية والقضاء على الفساد وتوفير الوقت والجهد والحفاظ على المال العام ,حيث شرعت محافظة كربلاء بفتح(10)مراكز لتحديث واستبدال البطاقة التموينية الالكترونية(5)منها في مركز المدينة تتوزع على(حي الحسين ,بناء جاهز , وملحق الأسرة بالإضافة إلى مركز التموين الرئيسي ومركز في مخازن الغذائية) و(5)مراكز في الاقضية والنواحي منها مركزين في الهندية ومركز في قضاء الحسينية ومركز في قضاء الحر واخر في قضاء عين التمر , وتعمل هذه المراكز من الثامنة صباحا حتى الثامنة مساءً لاستقبال المراجعين وصلت نسبة عمليات التسجيل المواطنين الاكثر من(65%) على مدى شهرين من افتتاح مركز التسجيل ونسبه تحديث وتدقيق وصلت إلى اكثر من(55%)خلال هذه النسبة من عمليات تطبيق تم الكشف وحجب اكثر من (20,000) شخص بين المتوفين والمسافرين وغيرها من حالات التجاوز وكل هذه العمليات التدقيقية تعد غربه لقاعدة البيانات الموجودة الغاية منها الحد من حالات تجاوز على المال العام, أن هذا المشروع يقوم على دمج البيانات المحدثة مع بيانات البطاقة الموحدة وعلى نفس السيرفر وهذا النظام سوف يسهل عملية التحديث ويضمن رصانة البيانات وفي نفس الوقت يوفر جهد وسرعة عمليات الاتمه ويخلق قاعدة بيانات موحدة ومؤمنة بحيث تصبح جميع البيانات لرب الأسرة في البطاقة الموحدة ضمن بيانات البطاقة التموينية الإلكترونية ,فضلا عن تحويل البطاقة التموينية من التعامل الورقي إلى التعامل الالكتروني هو نظام حديث وحضاري، طريقه تسجيل المواطن الكريلائي من خلال ادخال بياناتهم من خلال نافذتين خصصت لهذا الغرض اما عن طريق الموقع الالكتروني المخصص(<https://ht.iq>) او عن طريق تطبيق على اجهزه الهواتف النقالة سواء كانت تعمل على نظام الاندرويد او الايفون وكل هذه يسهل على المواطن الكريلائي عمل التسجيل وادخال بيانات وتسجيل على الموقع يحصل رب الأسرة على استمارة يحدد فيها مكان مركز التحديث وقت المراجعة باليوم والساعة عن طريق هذه الاستمارة (1) .

بالنسبة لمديرية بلدية كربلاء المقدسة استخدمت الكثير من البرامج منها(برامج مكتبية وبرامج تصميم وبرامج هندسية) ولهذه البرامج اكثر كفاءه في ادارة بيانات المدينة ,فضلا عن تطبيقها

(1) غيث ثابت, مدير المشروع الالكتروني في محافظة كربلاء, تاريخ المقابلة 2023\7\24 .

نظام مراقبة الآليات العاملة في مجال التنظيف وبقية الخدمات الاخرى عن طريق ربط اجهزة المراقبة فيها بـ(G.P.S) لتقديم الخدمات بشكل افضل وشمول عدد من الاحياء السكنية بنظام المراقبة الالكترونية ,وفي عام 2020 اطلقت محافظة كربلاء مشروع مدينة كربلاء الذكية (برنامج الكتروني لحل الشكاوي)وكان للبرنامج دور كبير في خدمة المواطنين حيث ساعد المواطن على عدم الذهاب إلى الدوائر الحكومية لتقديم الشكاوي والمقترحات حيث يتم تسجيل الشكوى من خلال تطبيقات اجهزة الهاتف المحمول ويحتوي التطبيق على خدمات عديدة منها امكانية نقل الشكاوي بالصوت والصورة⁽¹⁾,فضلا عن اقامة مشروعين منها مشروع الكراج يقع في سيف سعد تأسس في عام 2019 عدد كاميرات المراقبة(100)كامرة ومن نوع الكامرة فجن وتحتوي على الكيبل الضوئي وانجز جزء من المشروع ولا تزال مراحل الانجاز مستمرة بالإضافة إلى مشروع الورشة تقع خلف مخازن المواد الغذائية مركزية تأسست الورشة عام 2018 عدد الكاميرات(31) كاميرة من نوع فجن وتحتوي على الكيبل الضوئي⁽²⁾.

2-الخدمات الامنية الذكية

البرامج الحاسوبية المستخدمة في المؤسسة برنامج(excel, word,access,GIS) , (power point),وهذه البرامج كفوءة فان عن طريقها ترسل اسماء ملاك المنتسبين ورواتبهم وتنتقلاتهم الترقيات خاصة والاضابير القادمة من الوزارة إلى المديرية تتحفظ وتتعم ,فضلا عن ذلك اعلنت شرطة قيادة كربلاء عن نصب كاميرات المراقبة ذكية عددها (760)كامرة .

تعتمد عمل منظومة كاميرات المراقبة على نوعين نوع الاول كاميرات ذات نظام البسيط جهاز تسجيل الفيديو DVR ويربط فيه(4)كاميرات(8)او(16)او(32)كامرة ويربط بداخله HDD هارد ديسك الذي يتم بواسطته خزن بيانات المرسله من الكامرة على شكل صيغه فيديو وتعتمد دقة الفيديو على نوع ودقة الكاميرة ويجب أن يكون هناك التوافق بين الكامرة وجهاز تسجيل الفيديو وهذه منظومة الكاميرات البسيطة تتكون من كامرة وكيبل مزدوج اسمة (Coaxial cable)لنقل صورة المرسله من الكامرة وايضا ايصال التيار الكهربائي إلى الكامرة واغلب كاميرات المراقبة تعمل على تيار المستمرV(12) عن طريق ربط جهاز قدرة

(1) مقابلة شخصية مع مدير التخطيط العمراني كربلاء المقدسة المهندس حسن خلف الخفاجي ,بتاريخ 2023\1\16.

(2) مقابلة شخصية مع المهندس محمد عبد الامير ,مديرية بلدية كربلاء ,قسم نظم المعلومات الجغرافية ,تاريخ المقابلة 2023\8\14 .

(POWER SUPPLY) وعند ربط المنظومة على شاشة عرض عن طريق أما كيبيل أو كيبيل VGA وتستخدم هذه المنظومة على الاغلب في المنازل أو المحال أو دوائر الدولة HD لخص ثمنها وادائها الجيد.

أما النوع الثاني كاميرات ذات نظام (IP) كاميرات معقدة قليلا ؛لأن هذه كاميرات تدخل ضمن نظام (network) تأتي على عدة انواع منها ثابتة ومهنا المتحركة PTZ وتأتي الكاميرات بعدة مواصفات حسب رغبة المستخدم من درجة 90 درجة افقيا و360 درجة عموديا تتحرك حسب مواصفات الكامرة zoom عموديا و ١٠ كيلو متر ودقه تسجيل حسب مواصفات الكامرة من ٢ ميكا واعلى .

وهذه الكاميرات ذات استخدام أوسع وامكانيات متعددة وبإمكان هذه الكاميرات نقل صورتها ويمكن تحكم بها من مسافات بعيدة جدا تصل بين الدول عن طريق ربطها على شبكة العنكبوتية شبكة الانترنت أو عن طريق أجهزة اتصال خاصة حيث بإمكان هذه الكاميرات تحويل صورة من صيغة الفيديو إلى صيغة مختلفة كليا تحويلها إلى بيانات مشفرة وتنقل لمسافات بعيدة من نقطة المرسل إلى جهاز المستلم وهو جهاز التسجيل الفيديوي (NVR) او عن طريق نظام سيرفرات وهذا جهاز فيه معالجات خاصة مستلمة ترجع البيانات المشفرة إلى صيغه الفيديو بواسطة معالجات خاصة داخل جهاز (NVR) أو السيرفر ويتم خزن البيانات داخل قطعة الداخلية فيه (HDD) هارد ديسك ويأتي بسعات مختلفة وكلما زاد سعة الهارد زاد مدة تسجيل صورة الكامرة داخل سيرفرات (NVR) تصل إلى سنة كاملة أو اكثر. أما الكاميرات المستخدمة حاليا بعض دوائر HD ويتم عرض صورة بشاشة عرض عن طريق كيبيل (IP) وذلك بسبب ماتم ذكره سابقا من سهولة استخدامها وتحكم بها بسهولة نقل الصورة لمسافات بعيدة جدا.

طريقه عمل الكامرة المستخدمة (الثابتة والمتحركة)

تأتي بعدة أنواع منها الكاميرات ذات مواصفات عامة تستخدم لمراقبة الطرق لفك الاختناقات المرورية وتميز السيارات المخالفة ورصد الحوادث وترتبط في الاسواق والاماكن المزدهمة لمراقبة الحوادث العرضية مثل السرقات والمشاجرات وغيرها وتأتي هذه الكاميرات نوعين ثابتة ومتحركة PTZ وتأتي المتحركة بنوعين البانوراما والعادية وترتبط هذه الكاميرات بمنظومة خاصة ويتم حفظ تسجيلات عن طريق سيرفرات تخزين هذه المقاطع الفيديو داخل المنظومة تصل لفترات طويلة تصل لعام كامل .

توجد في كربلاء نوع اخر من الكاميرات تعرف بالكاميرات الحرارية تربط هذه الكاميرات على مناطق الحدودية لرصد المتسللين ترصد هذه الكامرة الاجسام المنبعث منها حرارة ينبعث من أي جسم له درجة حرارة أعلى من الصفر كميةً من الأشعة التي يمكن الكشف عنها كلما ارتفعت درجة حرارة الجسم ازدادت كمية الأشعة المنبعثة تقوم الكاميرات الحرارية بتحويل الأشعة الحرارية غير المرئية إلى مرئية في شكل صور لمناطق الحرارة وتربط مع منظومة كومبيوترات خاصة تعرض عن طريقها صورة هذه الكاميرات وتحكم بها عن طريق الشخص المراقب .

=كاميرات الخاصة =

أ-كاميرات (faces)

قارئه الوجوه تستخدم داخل السيطرات والمطارات والمنافذ الرئيسية في مدينة كربلاء لمراقبة وتمييز وجوه المطلوبين قبل دخول إلى المحافظة وهذه تعمل جهاز NVR ويربط على الكمبيوتر تخزن فيها المعلومات للأشخاص المطلوبة وفيه واجه خاصة عن طريقها يقوم بعرض وجوه الاشخاص ويخزن فيه تسجيلات للاستفادة من إعادة تسجيل للأيام السابقة ويمكن خزن التسجيلات لأيام طويله تصل إلى عدة أشهر حسب مواصفات وقدرة الاجهزة المستخدمة .

ب-كاميرات قارئه الارقام ANPR

تستخدم هذه الكاميرات لرصد العجلات المطلوبة عن طريق قراءة لوحات الارقام وعند رصد العجلة المطلوبة تعطي ايعاز داخل سيطرة أو داخل شاشة المراقبة ذات مواصفات خاصة ويجب ان تربط على منافذ ومخارج المحافظة تعمل على برامج خاصة (Pcmonitor Client) تعمل على الكمبيوتر تخزن فيها بيانات العجلات المطلوبة ويتم خزن التسجيل داخل NVR مربوط ضمن المنظومة وبمكانها ارجاع تسجيل والاستفادة منه يرصد العجلات المخالفة التي تعمل حادث ويمكن عرض جميع هذه الكاميرات التي ذكرت سابقا بشاشة عرض كبيرة عن طريق جهاز العرض واسمه (video wall)يقوم هذا جهاز بربط جميع هذه الكاميرات بأنواعها عن طريق كمبيوتر خاص وبرنامج (matrix)ويتم ربطها وعرضها على شاشة العرض الرئيسية ويتم تقسيم صورته العرض حسب رغبة المراقب او المتحكم .

جميع هذه الكاميرات التي تم ذكرها توجد في مدينة كربلاء عدا الكاميرات الحرارية التي توجد منها اثنين فقط ودخلت حديثا للمحافظة احدهما في(الرزازة والثانية منطقة الخنافسة محور بغداد)

بالرغم من كثرة كاميرات المراقبة إلا أنها لا تسدّ حاجة المحافظة وهناك خطة بدخول كاميرات جديدة تتوزع بمكانات جديدة عددها (600) كامرة وتتصب بأماكن تخلو من الكاميرات (1).
أما العتبة الحسينية المقدسة فتوجد منظومة كاميرات المراقبة هي منظومة متكاملة عددها (2000) كامرة مختلفة الأنواع والأشكال والاستعمال هناك كاميرات حرارية وكاميرات بانوراميه وكاميرات ذات دقة عالية وكاميرات التعرف على الوجه الصورة (45)، ويعمل في هذه المنظومة نحو (80) موظف من المهندسين والفنيين لمراقبة (2)، ومتابعة كل ما يجري داخل العتبة ومحيط بها وتظهر على شاشات عرض يمكن معرفة ارقام العجلات يوجد برنامج الذي تم اخذ من الوحدات التحقيقية أي عجلة تسرق من العراق بشكل عام يتم ادخالها في هذا البرنامج يوجد بالحاسبة وعند مرور السيارة من السيطرة يتم التأشير باللون الاحمر يتم النداء عليها من قبل الشرطة والقبض على الشخص من خلاله يمكن معرفة اذا كانت العجلة مطلوبة يظهر فيها (X) اخضر، حيث يوجد تعاون وتنسيق عالي بين قيادة العمليات وقيادة شرطة كربلاء والعتبات المقدسة ويمكن عن طريق غرفة المراقبة السيطرة على الحركة كافة ومفاصل العتبة وخارجها وتشمل معرفة عدد الزائرين ومتابعة أماكن الازدحام من اجل تقليل من معانات الزائر في نقاط التفتيش، ومعرفة متى وصل الزائر وانتهى الزيارة (3).

الصورة (45)

منظومة الكاميرات في العتبة الحسينية المقدسة



التقطت الصورة بتاريخ: 2023\7\19 .

(1) مقابلة شخصية مع استاذ كرار الدعيمي، شعبة نظم المعلومات الجغرافية، تاريخ المقابلة 2023\7\18 .

(2) مقابلة شخصية مع الاستاذ رسول فضاله، رئيس قسم حفظ النظام، العتبة الحسينية المقدسة، تاريخ المقابلة 2023\7\19 .

(3) مقابلة شخصية مع لواء احمد الزويلي، قيادة شرطة محافظة كربلاء، تاريخ المقابلة 2023\7\19 .

3- المفوضية العليا المستقلة للانتخابات (بطاقة الناخب)

بدأت تجربة مشروع التسجيل الإلكتروني أو ما يعرف (البايومترية) في عام 2014 وزعت المفوضية (94%) من البطاقات البايومترية وصل عدد البطاقات في عام 2023 نحو (600,000 بطاقة) بينما تم توزيع (530,659) بطاقة عبر الاسابيع الماضية، فيما بلغ عدد الناخبين المحدثين بياناتهم (300) ألف محدث ومحدثة، بينما بلغ العدد الكلي للناخبين المسجلين في سجل الناخبين بكربلاء (500) ألف ناخب وناخبة، والعمل مستمر في التحديث من قبل الفرق الجواله المنتشرة والتي تبلغ عددها (42) فرقة، فضلا عن (34) مركزا ثابتا، فضلا عن المؤسسات شبة الرسمية والمنظمات والنقابات، وان بيانات التسجيل البايومترية ومستقبل بيانات تحديث سجل الناخبين مشفرة وتخضع للأمن السيبراني ومن ثم لا يمكن لأي ناخب أن يطلع على بيانات ناخب اخر او أي مواطن ان يطلع على بيانات اخر.

ومن البرامج الحاسوبية المستخدمة في المديرية برامج الاوافس وبرامج المونتاج على الرغم من فائدتها في إدارة شؤون المديرية إلا أن هناك برامج أخرى أكثر فائدة وصعوبة تجديد هذه البرامج بفعل كلفتها العالية (1).

فضلا عن مدى توفير خدمات اخرى في مدينة كربلاء منها :-

1-مدى توفير خدمة الانترنت لسكان المدينة

الجدول (88)

آراء عينة الدراسة بتوفير خدمات الانترنت من عدمها

الدرجة المعيارية	%	العدد	هل تمتلك خدمة انترنت
0.7	99.5	385	نعم
-0.7	0.5	2	لا
	100	387	المجموع
		193.5	المتوسط
		270.8	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

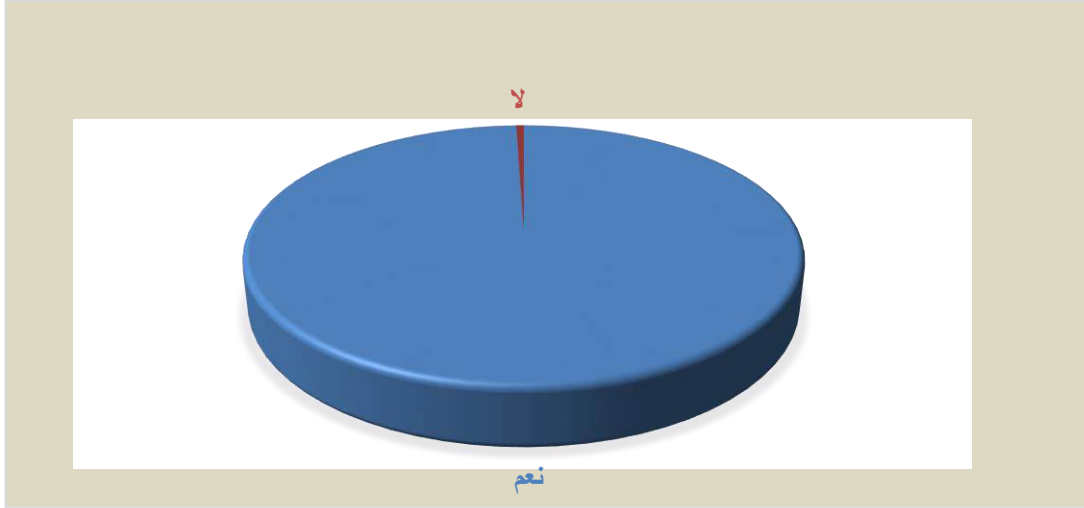
إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة الانترنت خدمة بمستوى (ممتاز) بلغت (99,5%) اما حجم العينة الذين يرون بان مستواها غير مرضي بلغت (0,5%) الجدول (88) والشكل (16) فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة مما

(1) مقابلة شخصية مع الاستاذ بهاء الدين رياض محمد علي، موظف قسم الاعلام، تاريخ المقابلة 2023\8\2.

يدل على حاجة الفرد الكربلائي بشكل خاص والفرد العراقي عامة على خدمة الانترنت ويرجع ذلك لسهولة الحصول على المعلومات التي يحتاجها بطريقة بسيطة وسهلة وبدون التنقل من مكان لآخر, الجدول(89) والشكل(17).

الشكل(16)

آراء عينة الدراسة بخدمة الانترنت



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(88).

الجدول(89)

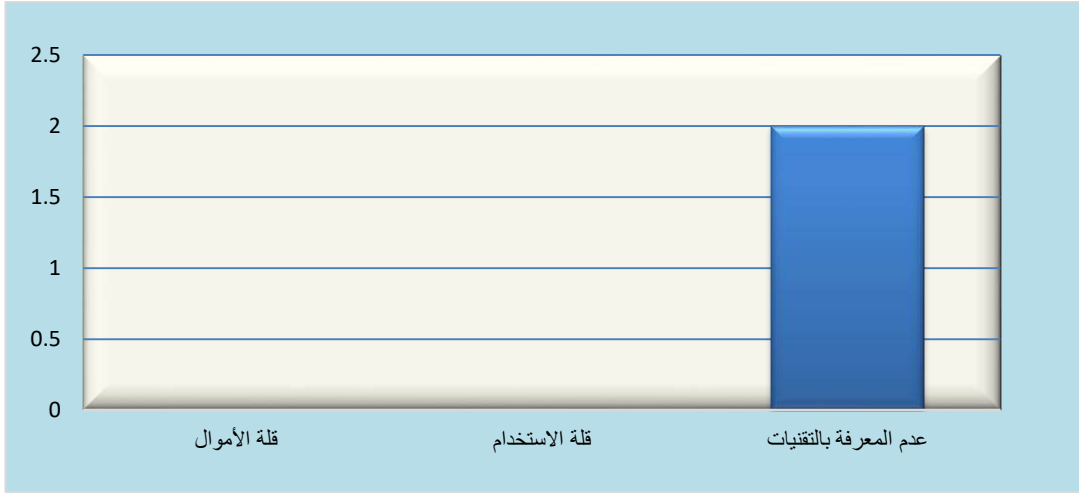
يوضح اسباب عدم امتلاك الانترنت

الدرجة المعيارية	%	العدد	اذا كانت الاجابة على السؤال السابق لا فما هو السبب
-0.6	0	0	قلة الأموال
-0.6	0	0	قلة الاستخدام
1.1	100	2	عدم المعرفة بالتقنيات
	100	2	المجموع
		0.7	المتوسط
		1.2	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

الشكل (17)

يوضح اسباب عدم امتلاك الانترنت



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (89) .

2- طريقة استخدام خدمة الانترنت للأغراض الشخصية

الجدول (90)

هل استخدم الانترنت لاغراض شخصية بحتة

الدرجة المعيارية	%	العدد	مستوى رضا السكان
0.71	78.5	303	نعم
-0.71	21.5	83	لا
	100	386	المجموع
		193	المتوسط
		155.6	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

جدول (91)

اذا كان لا في أي مجالات الاخرى تنشط استخدامها

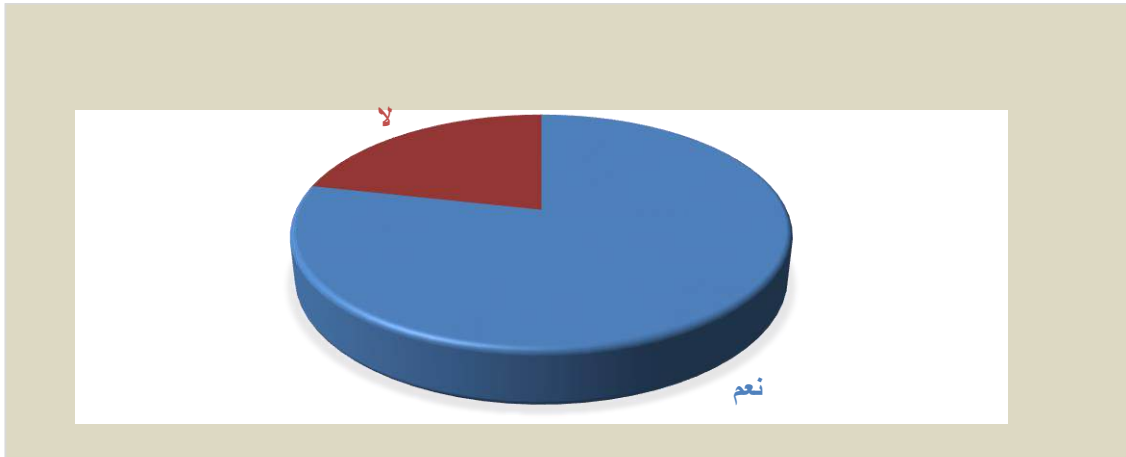
الدرجة المعيارية	%	العدد	اذا كان لا في اي مجالات الاخرى تنشط استخدامها
-0.7	6.0	5	التجارة
-1.0	0	0	تبادل البضائع
0.6	41.7	35	التسويق الالكتروني
1.1	52.4	44	تقديم خدمات أخرى
	100	84	المجموع
		21	المتوسط
		21.8	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة استخدام الانترنت لأغراض شخصية خدمة بمستوى (جيد) بلغت (78,5%) أما حجم العينة الذين يرون بان مستواهم غير مرضي بلغت (21,5%) حيث ينشط استخدم الانترنت في مجال تقديم الخدمات الاخرى تصل نسبتها (52,5%) أما حجم العينة الذين يرون بأن مستواهم غير مرضي فبلغت (0%) فيما تبينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة الجدول (90) الشكل (18), مثلا تقديم خدمات في مجال (الاتصال والتواصل) حيث كانت عملية المراسلة بين الاشخاص تستغرق وقتا طويلا ,أما في الوقت الحاضر فيمكن عن طريق الانترنت مراسلة أي شخص ,وينشط في مجال الطب يستخدم في مجال اخذ الفحوصات الطبية للمريض ,فضلا عن اجراء السونارات والاشعة, فضلا عن التحكم في بعض الاجهزة التي تستخدم في علاج كثير من الامراض مثل (مرض القلب والاعصاب),ويستخدم الانترنت كذلك في مجال المصارف بشكل كبير خصوصا في مجال اصدار الشيكات وادخال الارصدة والتحويلات الداخلية والخارجية وكذلك سحب الارصدة مما يشير إلى مدى اهمية خدمة الانترنت بالنسبة للمواطن الجدول (91) والشكل (19).

الشكل (18)

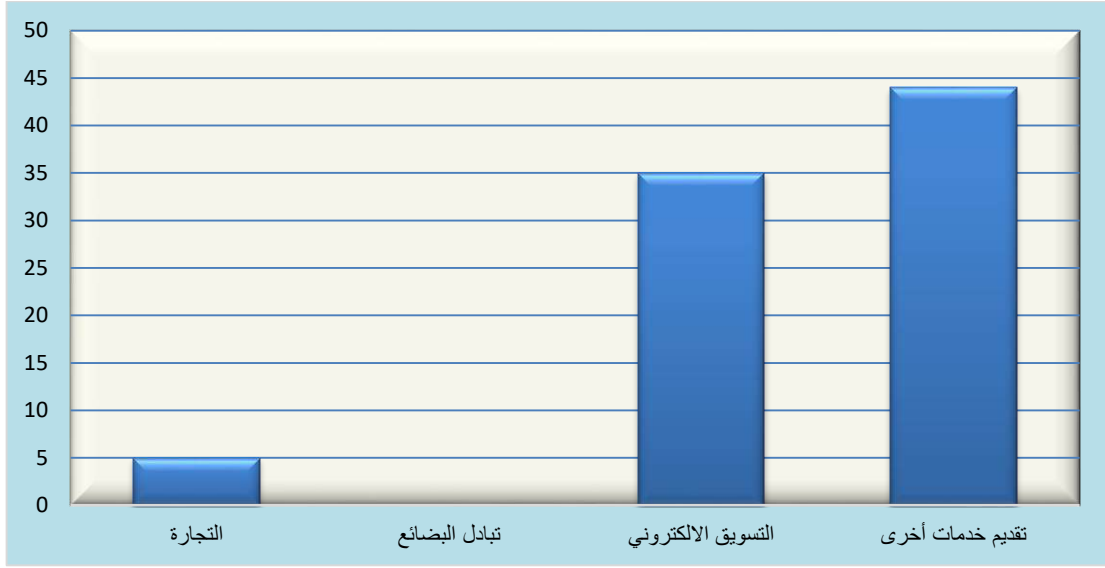
آراء عينة الدراسة في استخدام الانترنت لأغراض شخصية بحتة



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (90) .

الشكل(19)

مجالات تنشيط استخدام الانترنت



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(91) .

3- مصدر الحصول على خدمات الانترنت

الجدول(92)

مصدر شبكة الانترنت المتوفرة

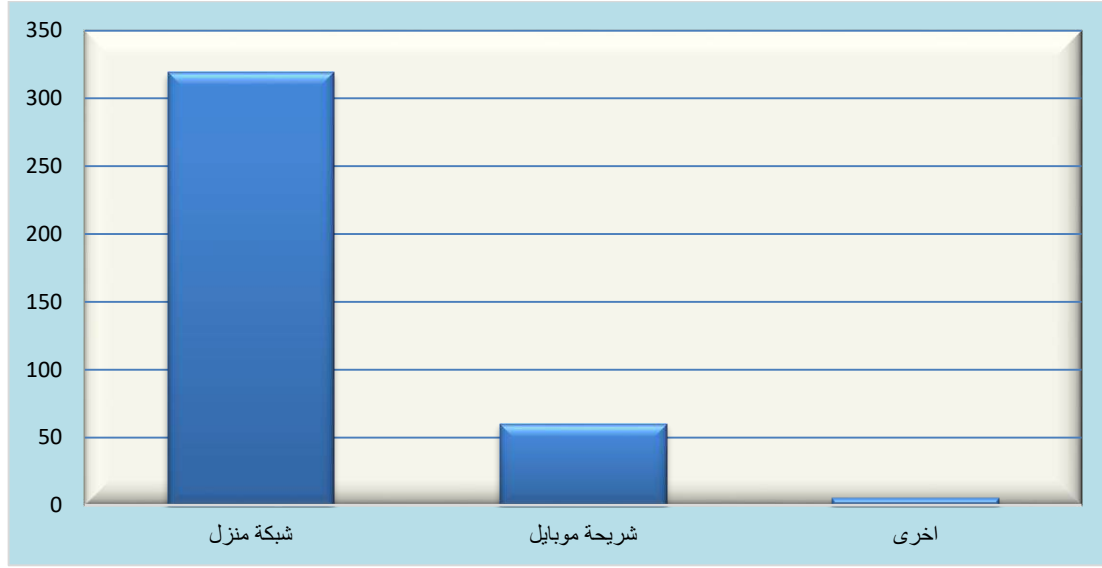
الدرجة المعيارية	%	العدد	مصدر شبكة الانترنت لديك
1.1	83.1	319	شبكة منزل
-0.4	15.6	60	شريحة موبايل
-0.7	1.3	5	اخرى
	100	384	المجموع
		128	المتوسط
		167.7	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بان خدمة مصدر شبكة الانترنت خدمة بمستوى(جيد جدا) بلغت (83,1%) من مجموع الخدمة البالغة (384) ونسبتها(100%) وبدرجة معيارية بلغت (1,1) بفعل الالتزام الشخص بالعمل وعدم لديه فراغ للتصفح الانترنت فضلا عن التكلفة العالية للاشتراك عن طريق شريحة موبايل فضلا عن تغطية عالية عن طريق شبكة منزل , وادنى نسبة اخرى مثل(شبكة منزل ,منزل صديق او قريب ,مقهى , او نادي والعمل)شكلت (1,3%)بلغ عددها(5) وبدرجة معيارية(-0,7) فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة الجدول(92) والشكل(20).

الشكل (20)

مصدر شبكة الانترنت المتوفرة



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (92) .

4-نوعية المواقع الالكترونية المستخدمة

الجدول (93)

اي مواقع التواصل الاجتماعي تفضلها في استخدامك الشخصي

الدرجة المعيارية	%	العدد	اي مواقع التواصل الاجتماعي تفضلها في استخدامك الشخصي
0.5	22.9	89	فيسبوك
1.2	30.8	120	تيليجرام
0.3	20.1	78	الانستقرام
-1.2	2.1	8	تويتر
-1.3	1.3	5	تيك توك
0.5	22.9	89	اخرى
	100	389	المجموع
		64.8	المتوسط
		47.3	الانحراف المعياري

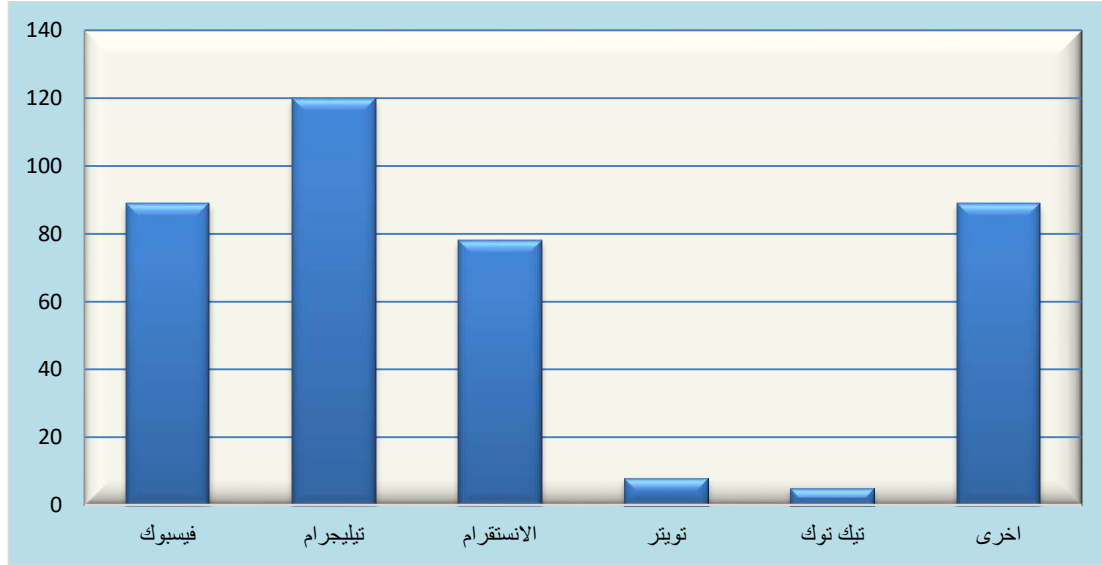
المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة التواصل الاجتماعي بلغت نسبتها (30,8%) من مجموع الخدمة البالغة (389) ونسبتها (100%) وبدرجة معيارية بلغت (1,2), وادنى نسبة تيك توك شكلت (1,3%) بلغ عددها (5) وبدرجة معيارية (-1,3) فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة بفعل المزايا التي يتمتع بها

التيليجرام التي تم اضافتها مؤخرا مثل التشفير التام والتحقق بخطوتين ,فضلا عن مزايا اخرى تتعلق بنوع وحجم الملفات يتيح التطبيق ارسال حتى(1,5)ميغابايت للملف الواحد ,وكذلك يمكن التواصل مع الاخرين ,عن طريقة فيمكن أن ترسل لشخص ما اسم المستخدم الخاص بك وسيقوم بالبحث عنك دون معرفة رقمك الهاتفي ويسمح للمواطن الاشتراك في القنوات والمجموعات باطمئنان حيث لم يظهر الرقم الهاتفي للمستخدم لكافة المشتركين في مجموعة معينة ,بينما جاء اقل المواقع التواصل الاجتماعي استخداما هو(تيك توك) يعد من التطبيقات الاجتماعية التي تنتشر مقاطع فيديو لا يفضلها بعض المواطنين الكيرلانيين استخدامها ؛لأن قابلية تعرض بياناتهم للقرصنة ومشاهدة محتوى غير خاضع للمراقبة كظهور التريندات التي تحت المواطن الكيرلاني على فعل سلوكيات غير لائقة أمام الكاميرا ليوكب التحديات ,الجدول(93) والشكل(21).

الشكل(21)

أي مواقع التواصل الاجتماعي تفضلها في استخدامك الشخصي



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(93) .

5-كيفية استخدام المواقع الذكية في اجراءات الادارية :

البطاقة الوطنية الموحدة

تصدرها مديرية شؤون البطاقة الوطنية الموحدة أول مركز لتوزيع بطاقة الوطنية الموحدة تم افتتاحها في 22|شباط|2016 وتعد واحد من الخدمات الالكترونية التي استفادت من التطور التقني وذلك تسهيلا على المواطنين الكيرلانيين كافة لإنجاز الكثير من معاملاتهم في وقت

قصير, فضلاً عن خفض الجهد المبذول للحصول على الخدمة مما يخفف من العبء الجسدي والمالي.

الجدول(94)

هل قدمت في الحصول على البطاقة الوطنية؟

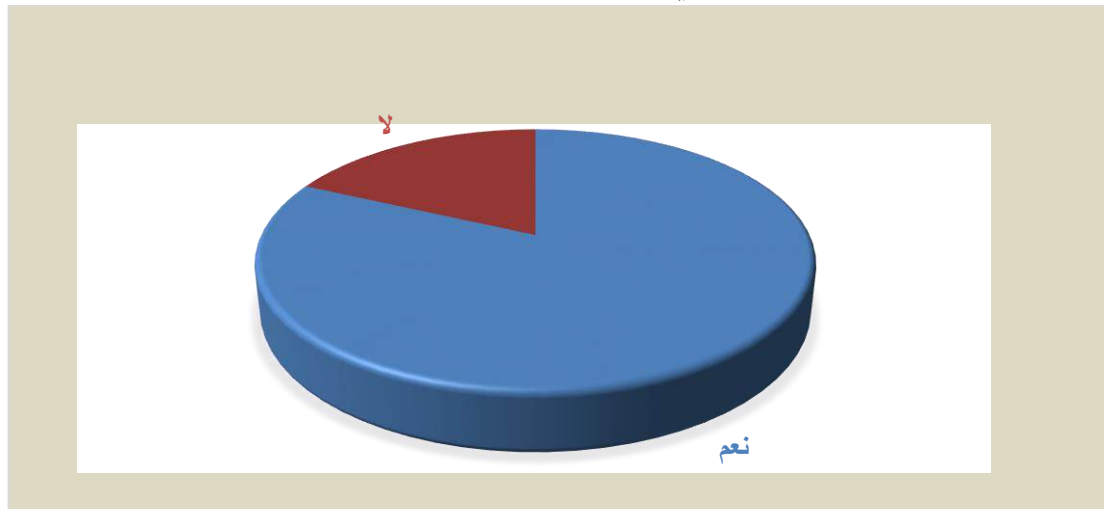
الدرجة المعيارية	%	العدد	مستوى رضا السكان
0.7	81.9	312	نعم
-0.7	18.1	69	لا
	100	381	المجموع
		190.5	المتوسط
		171.8	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة الحصول على البطاقة الوطنية خدمة بمستوى(جيد جداً)بلغت (81,9%) وبلغ عددها (312)من مجموع الخدمة البالغة (318) ونسبتها (100%) وبدرجة معيارية بلغت (0,7), فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة لأنه يساعد استخدام البطاقة الوطنية الموحدة بالنسبة للفرد الكربلائي على التعامل ببطاقة ثبوتية واحدة في جميع المعاملات الرسمية بدلاً من استخدام عدد من الوثائق التعريفية, فضلاً عن المواصفات الامنية والفنية العالية التي تتصف بها البطاقة الوطنية العراقية التي تجعل عملية تزويدها صعبة الجدول(94) والشكل(22) .

الشكل(22)

هل قدمت في الحصول على البطاقة الوطنية؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(94) .

الجدول (95)

إذا استخدمت البطاقة الوطنية هل تم الحجز عن طريق

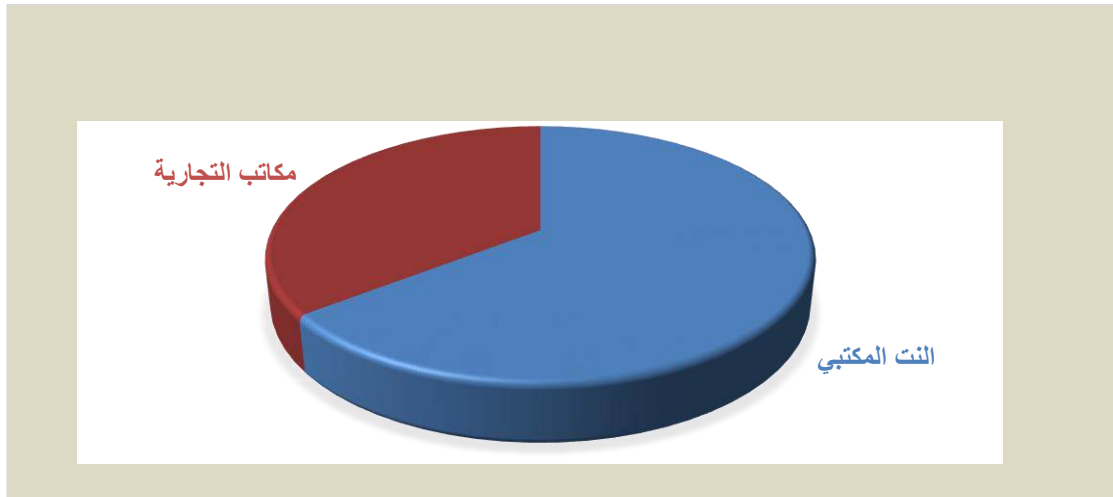
الدرجة المعيارية	%	العدد	إذا استخدمت البطاقة الوطنية هل تم الحجز عن طريق
0.7	64.5	229	النت المكتبي
-0.7	35.5	126	مكاتب التجارية
	100	355	المجموع
		177.5	المتوسط
		72.8	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة استخدم البطاقة الوطنية وتم حجزها عن طريق النت المكتبي ما نسبته (64,5%) من مجموع الخدمة البالغة (355) ونسبتها (100%) وبدرجة معيارية بلغت (0,7) اما حجم العينة الذين يرون بأن مستواهم غير مرضي فبلغت (35,5%) وبدرجة معيارية (0,7-) حيث تم الحجز الالكتروني عن طريق ملئ استمارة والهدف من الحجز الالكتروني للبطاقة الوطنية هو تخليص المواطن الكربلائي من الروتين اليومي في دوائر الدولة والانتظار لوقت طويل, فضلا عن أهميتها في اختصار عدد المستمسكات الرسمية, فضلا عن حل الكثير من المشاكل التي تواجه المراجعين كتشابه الاسماء الجدول (95) والشكل (23) .

الشكل (23)

البطاقة الوطنية هل تم الحجز عن طريق



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (95) .

الجدول(96)

هل قدمت على جوازات السفر الكترونيا؟

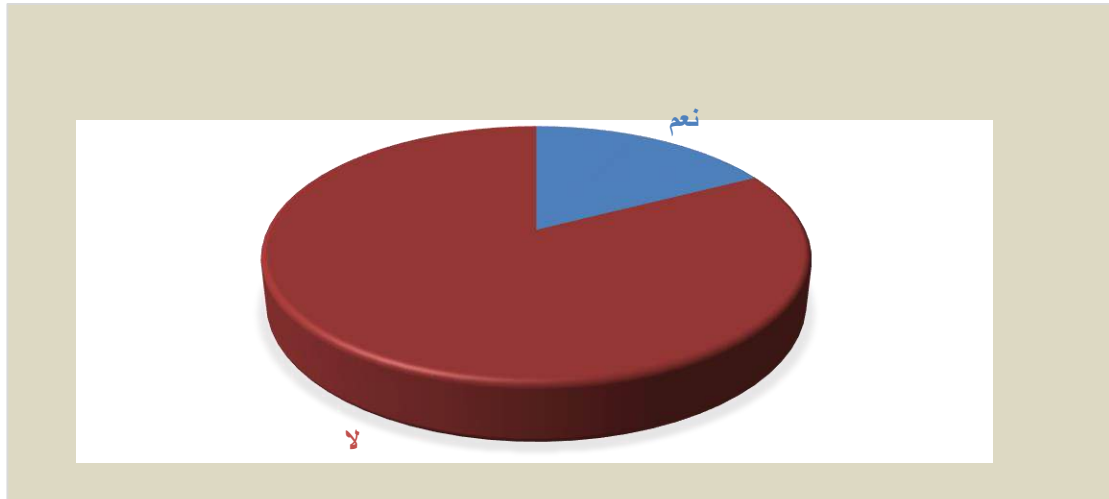
الدرجة المعيارية	%	العدد	هل قدمت على جوازات السفر الكترونيا
-0.7	17.4	67	نعم
0.7	82.6	318	لا
	100	385	المجموع
		192.5	المتوسط
		177.5	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة الحصول على جوازات السفر الكترونيا خدمة ان اعلى نسبة بلغت ضمن عينة الدراسة (لا) ما نسبته(82,6%) من مجموع الخدمة البالغة (385)ونسبتها(100%)وبدرجة معيارية بلغت (0,7), لأن مديرية الاحوال المدينة والجوازات والاقامة في كربلاء مستمرة حالياً بإصدار الجواز الورقي فئة(A) وإن عملية التحول إلى الجواز الالكتروني لمن يريد تجديد جوازه لا تنفذ إلا بعد نصب المنظومة الجديدة التي يتم نصبها بعد الانتهاء من كمالها في العاصمة بغداد الجدول(96) الشكل(24).

الشكل(24)

آراء عينة الدراسة بخدمة جوازات السفر الكترونيا



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(96) .

الجدول (97)

كيف قدمت وتم التسجيل الحصول على هذه الخدمات

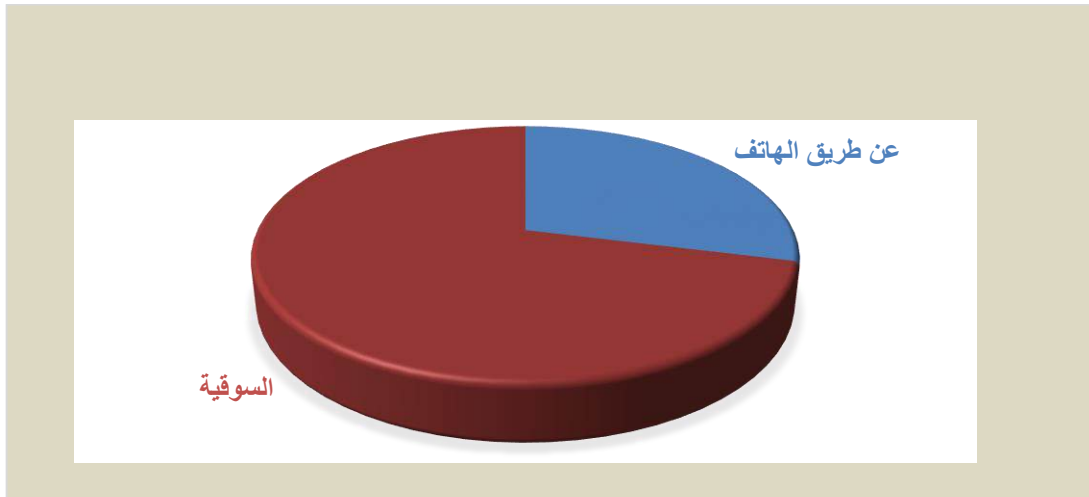
الدرجة المعيارية	%	العدد	كيف قدمت وتم التسجيل الحصول على هذه الخدمات
-0.7	28.9	86	عن طريق الهاتف
0.7	71.1	212	السوقية
	100	298	المجموع
		149.0	المتوسط
		89.1	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة التسجيل على جوازات الكترونية ان اعلى نسبة بلغت ضمن عينة الدراسة ما نسبته (71,1%) من مجموع الخدمة البالغة (298) ونسبتها (100%) وبدرجة معيارية بلغت (0,7)، وادنى نسبة شكلت (28,9%) بلغ عددها (86) وبدرجة معيارية (-0,7) وتم التسجيل للحصول على خدمة الجوازات عن طريق السوقية ويقصد بها (المكاتب ومقاهي الانترنت) اذ شهدت مكاتب الانترنت ومقاهيها ازدهاما كبيرا ,والتقديم عن طريق الانترنت له أهمية كبيرة يمكن عن طريق القضاء على الفساد الاداري وتقليل تكاليف اخراج الجواز السفر بالمدة زمنية تصل إلى ثلاثة ايام فقط ,وكان سابقا الانتظار لمدة تزيد على عشرة اشهر ودفع مالا كبيرا وبالعملة الصعبة وصلت (400 الف دينار) ينظر لشكل (25).

الشكل (25)

كيف قدمت وتم التسجيل الحصول على خدمة الجوازات الالكترونية



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (97) .

الجدول(98)

هل قدمت طلب للحصول على التعيين في مؤسسات الدولة عن طريق الانترنت؟

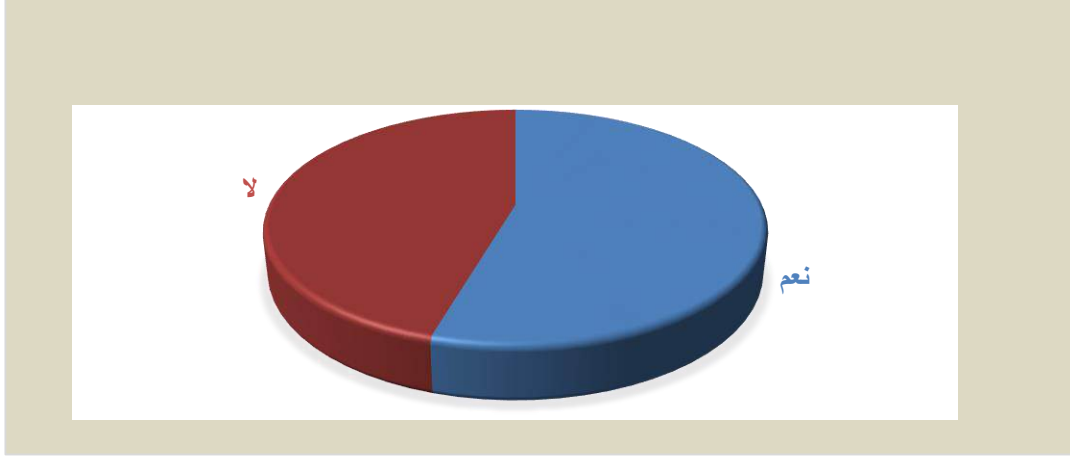
الدرجة المعيارية	%	العدد	هل طلب الحصول على التعيين في مؤسسات الدولة عن طريق الانترنت
0.7	54.6	209	نعم
-0.7	45.4	174	لا
	100	383	المجموع
		191.5	المتوسط
		24.7	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة الحصول على التعيين في مؤسسات الدولة عن طريق الانترنت بلغت نسبتها (54,6%) من مجموع الخدمة البالغة (383) ونسبتها (100%) وبلغ عددها (209) وبدرجة معيارية بلغت (0,7) أما حجم العينة الذين يرون بأن مستواهم غير مرضي فبلغت (45,4%) بلغ عددها (174) وبدرجة معيارية (-0,7) فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة أصبح التقديم على التعيين في مؤسسات الدولة عن طريق الانترنت شائعاً بشكل كبير بفضل السهولة وسرعة بالنسبة للمواطن الكربلائي مما يدفعه بدون الحاجة للذهاب وإلى مكان الوظيفة وكذلك مرونة اكثر سرعة في انجاز العمل بالنسبة للموظفين ويتم عن طريق برنامج خاص بالتوظيف برنامج (Mint) يساعد المؤسسة على تحسين عملية التوظيف داخلها كالبحت عن افضل المرشحين وادارتهم وفحص المعلومات الخاصة بهم والتواصل والاتصال بهم طوال عملية التوظيف حيث ساعد الذكاء الاصطناعي في برنامج التوظيف على توفير واختيار افضل المرشحين التي تتناسب مع طبيعة العمل داخل المؤسسة, فضلا عن التخلص من كافة المهام اليدوية التي تأخذ الكثير من الوقت والجهد, الجدول(98) والشكل(25).

الشكل(25)

آراء عينة الدراسة بالتقديم الحصول على التعيين في مؤسسات الدولة عن طريق الانترنت



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول(98) .

الجدول(99)

هل استخدمت شبكة الانترنت للحجز موعد مع طبيبك او عيادتك الخاصة؟

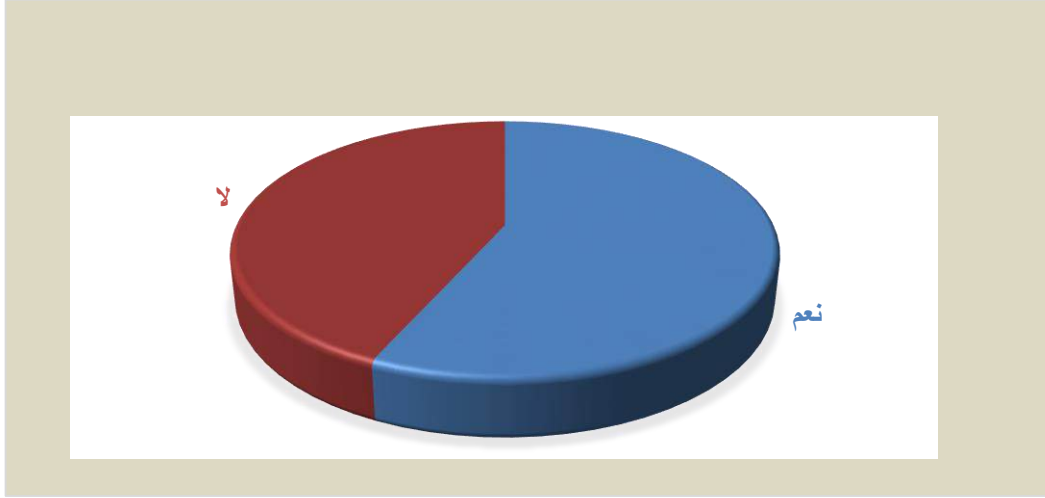
الدرجة المعيارية	%	العدد	مستوى رضا السكان
0.7	56.7	219	نعم
-0.7	43.3	167	لا
	100	386	المجموع
		193.0	المتوسط
		36.8	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة حجز موعد مع الطبيب أو عيادته الخاصة عن طريق الانترنت بلغت نسبتها (56,7%) من مجموع الخدمة البالغة (386) ونسبتها (100%) وبلغ عددها (219) وبدرجة معيارية بلغت (0,7)، وادنى نسبة شكلت (43,3%) بلغ عددها (167) وبدرجة معيارية (-0,7)، ساعد حجز موعد مع الطبيب المواطن الكربلائي على تحديد وقت الذهاب للطبيب بدلاً من الانتظار في غرفة الانتظار لساعات طويلة، وبعد انتشار التكنولوجيا واستخدام الاجهزة الذكية يمكن استشاره الطبيب اكثر كفاءة، الجدول(99) والشكل(26).

الشكل(26)

آراء عينة الدراسة بحجز موعد مع الطبيب أو عيادته الخاصة عن طريق الانترنت



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(99) .

6-ما الوسائل الذكية المستخدمة في مجال التعليم؟

الجدول(100)

أي الوسائل المستخدمة في شبكة الانترنت في مجال التعليم

الدرجة المعيارية	%	العدد	اي الوسائل المستخدمة في شبكة الانترنت في مجال التعليم
0.7	75.3	290	الموبايل
-0.7	24.7	95	الحاسبة
	100	385	المجموع
		192.5	المتوسط
		137.9	الانحراف المعياري

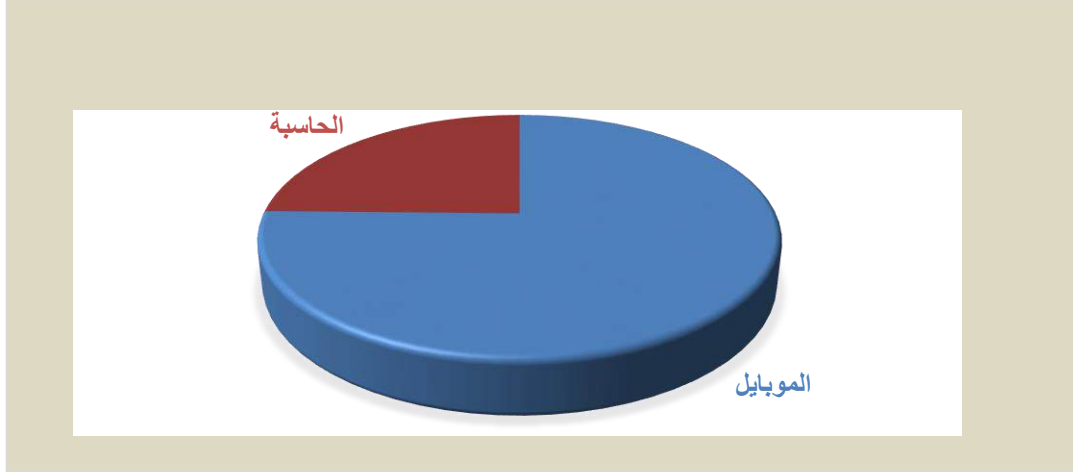
المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بان اكثر الوسائل استخدام في مجال التعليم عن طريق الانترنت هي الموبايل بمستوى(جيد)بلغت نسبتها(75,3%) من مجموع الخدمة البالغة (385) ونسبتها (100%) وبلغ عددها(290)وبدرجة معيارية بلغت(0,7), وادنى نسبة شكلت (24,7%)بلغ عددها(95)وبدرجة معيارية(0,7-) فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة ,إن التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات عن طريق الوسائل الافتراضية كالهواتف الذكية ويعد التعلم الجوال شكل آخر من اشكال التعلم عن بعد حيث يتميز بسهولة حمل واستخدامه في الفصول الدراسية بدلا من الحاسبات الكبيرة التي تحتاج إلى مساحة

أكبر، فضلاً عن تكلفة الأسعار العالية التي تدفع المواطن الكربلائي بشكل خاص من شراء الموبايل، الجدول (100) الشكل (27).

الشكل (27)

أي الوسائط المستخدمة في شبكة الانترنت في مجال التعليم



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (100).

الجدول (101)

هل استخدمت الانترنت في متابعة شؤون ابنائك في المدرسة دون الذهاب للمدرسة؟

الدرجة المعيارية	%	العدد	هل استخدمت الانترنت في متابعة شؤون ابنائك في المدرسة دون الذهاب للمدرسة
0.7	64.6	250	نعم
-0.7	35.4	137	لا
	100	387	المجموع
		193.5	المتوسط
		79.9	الانحراف المعياري

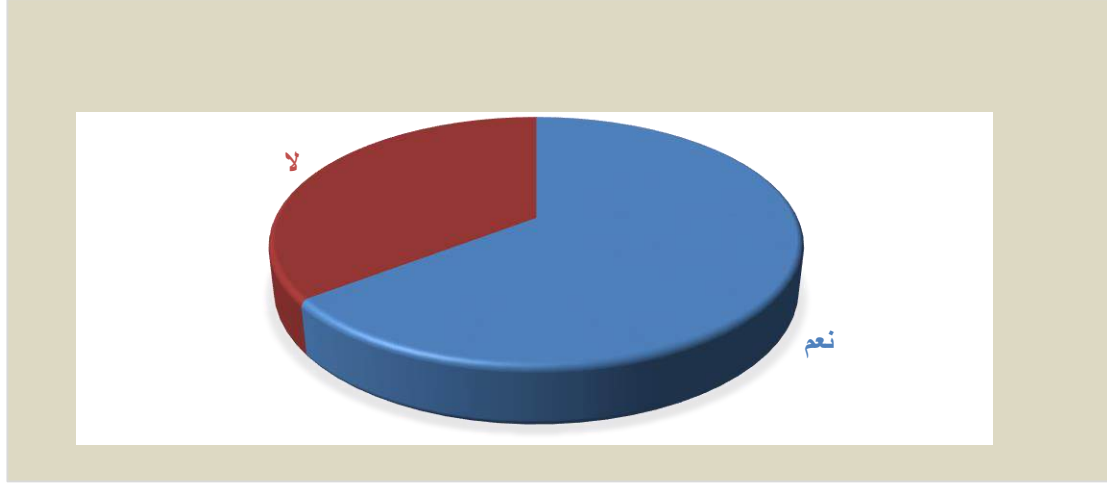
المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن نسبة استخدام الانترنت في متابعة شؤون ابنائهم في المدرسة دون الذهاب للمدرسة بلغت (64,6%) من مجموع الخدمة البالغة (387) ونسبتها (100%) وبلغ عددها (250) وبدرجة معيارية بلغت (0,7) وادنى نسبة شكلت (35,4%) بلغ عددها (137) وبدرجة معيارية (-0,7) فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة، عن طريق التكنولوجيا الحديثة تمكن اولياء الامور من التواصل مع ادارة المدرسة والاطلاع على مستوى ابنائهم العلمي وسلوكه لحظة بلحظة دون تكبد العناء الذهاب إلى المدرسة لانشغالهم بأمر العمل مثلا مدرسة نور العباس الابتدائية للبنات تستخدم تطبيق

المراقب ويعد من التطبيقات المعتمدة من قبل وزارة التعليم التي تمكن ولي الامر من التواصل مع المدرسة، فضلا عن استخدام برنامج(اتساب، وتيليجرام)بأنشاء قناة في الاطلاع والاستفسار على مستوى ابنائهم، الجدول(101)والشكل (28).

الشكل(28)

هل استخدمت الانترنت في متابعة شؤون ابنائك في المدرسة دون الذهاب للمدرسة؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(101) .

7- ما الوسائل الذكية المستخدمة في مجال التوصيل المنزلي؟

الجدول(102)

هل استخدمت الانترنت في خدمات التوصيل المنزلي؟

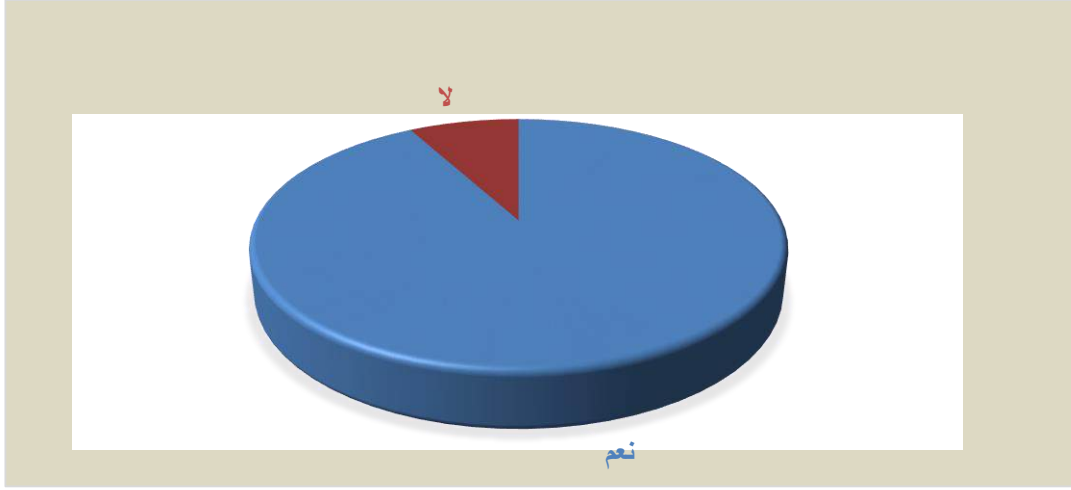
الدرجة المعيارية	%	العدد	مستوى رضا السكان
0.7	92.0	334	نعم
-0.7	8.0	29	لا
	100	363	المجموع
		181.5	المتوسط
		215.7	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة التوصيل المنزلي خدمة بمستوى(ممتاز)فبلغت نسبتها (92,0%) من مجموع الخدمة البالغة (363)ونسبتها(100%) وبلغ عددها (334)وبدرجة معيارية بلغت (0,7)، وادنى نسبة شكلت (8,0%)بلغ عددها(29)وبدرجة معيارية(0,7-) فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة، الجدول(102) والشكل(29) .

الشكل(29)

هل استخدمت الانترنت في خدمات التوصيل المنزلي؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(102) .

الجدول(103)

اين تم استخدام خدمة التوصيل

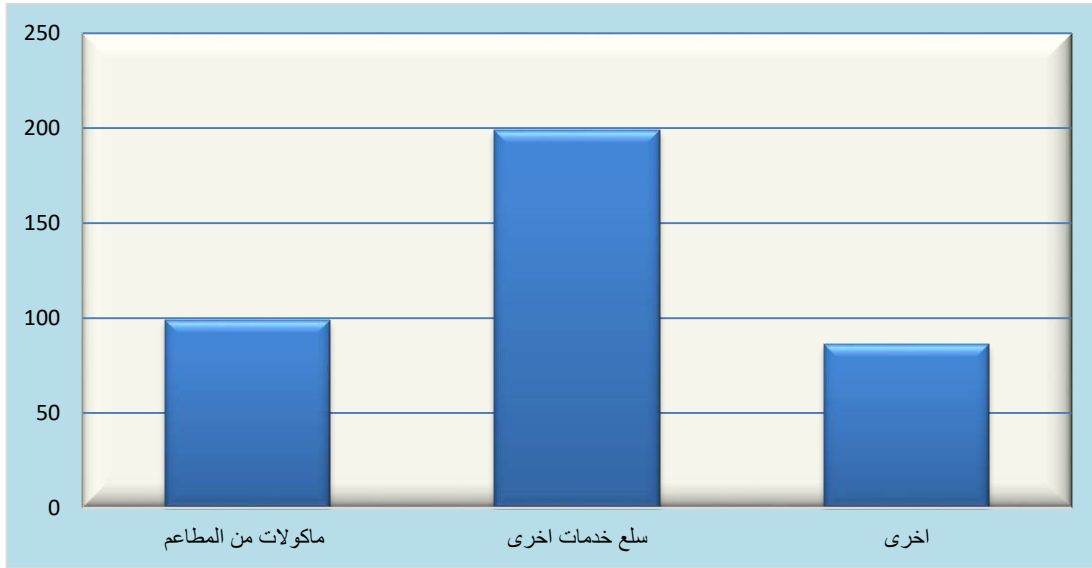
الدرجة المعيارية	%	العدد	اين تم استخدامها
-0.5	25.8	99	مأكولات من المطاعم
1.1	51.8	199	سلع خدمات اخرى
-0.7	22.4	86	اخرى
	100	384	المجموع
		128.0	المتوسط
		61.8	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

يلاحظ من الجدول(103) والشكل(30) إن أعلى نسبة بلغت ضمن عينة الدراسة هي توصيل (سلع خدمات اخرى) مثل (الملابس ,الحقائب ,والاحذية) ما نسبته (51,8%) حيث ساعدت خدمة التوصيل على توفير الوقت والجهد والمسافة في بعض الاحيان يتم طلب السلعة من مكان اخر وبالتالي يضطر المواطن الكربلائي إلى حجز وشراء السلعة عن طريق الانترنت والاتفاق على السعر ويتم ايصال السلعة بعد مرور يوم أو يومين حسب خدمة الشحن لديهم وبالمواصفات المعروضة ,وأدنى نسبة شكلت اخرى يقصد بها(الاجهزة المنزلية ,الاجهزة الالكترونية ,والاثاث المنزلي)نسبتها(22,4%)فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة ,الجدول(103) والشكل(30) .

الشكل(30)

اين تم استخدام خدمة التوصيل



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(103) .

8-مدى توفر كاميرات المراقبة

الجدول(104)

هل تتوفر في محلّتك كاميرات مراقبة؟

الدرجة المعيارية	%	العدد	هل تتوفر في محلّتك كاميرات مراقبة
0.7	85.2	327	نعم
-0.7	14.8	57	لا
	100	384	المجموع
		192.0	المتوسط
		190.9	الانحراف المعياري

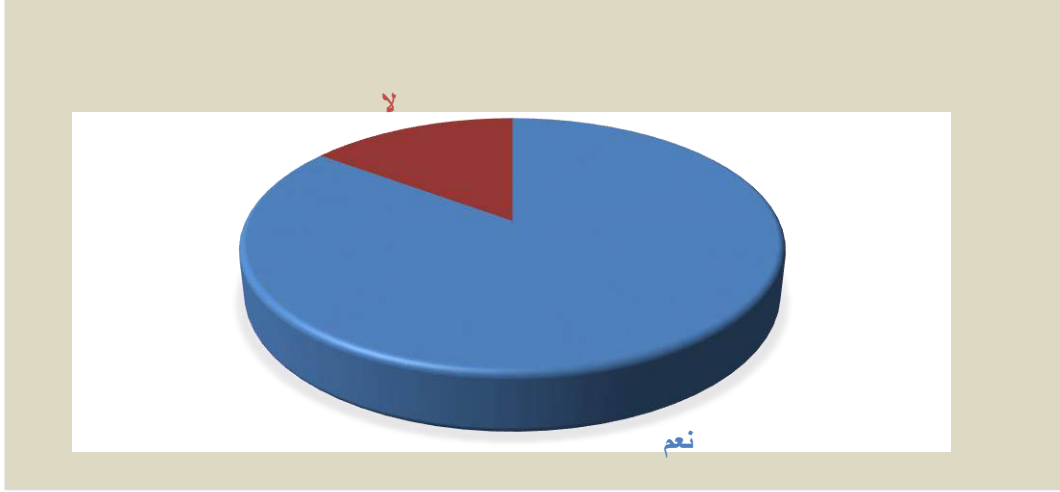
المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بمدى توفر كاميرات مراقبة في محلاتهم خدمة بمستوى(جيد جدا)بلغت (85,2%) من مجموع الخدمة البالغة (384)ونسبتها(100%) وبلغ عددها (327) وبدرجة معيارية بلغت(0,7), وادنى نسبة شكلت(14,8%)بلغ عددها(57)وبدرجة معيارية (-0,7) فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة في كثير من احياء مدينة كربلاء تم تنصيب فيها كاميرات مراقبة ويصل عددها (760كاميره) لما لها من فائدة في متابعة مستوى امن تلك الاماكن المختلفة والكشف عن الجريمة في(المجمعات السكنية, المستشفيات, المدارس, والشركات)بهدف حفظ سلامة الاشخاص

والمنشآت, فضلا عن داخل المديرية والمحلات التجارية يقوم صاحب العمل بوضع كاميرات من اجل متابعة عمالة وموظفيه بشكل دائم ,الجدول(104)والشكل(31).

الشكل(31)

هل تتوفر في محللك كاميرات مراقبة؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(104) .

الجدول(105)

هل تتوفر في منزلك كاميرات مراقبة؟

الدرجة المعيارية	%	العدد	هل تتوفر في منزلك كاميرات مراقبة؟
-0.7	45.4	171	نعم
0.7	54.6	206	لا
	100	377	المجموع
		188.5	المتوسط
		24.7	الانحراف المعياري

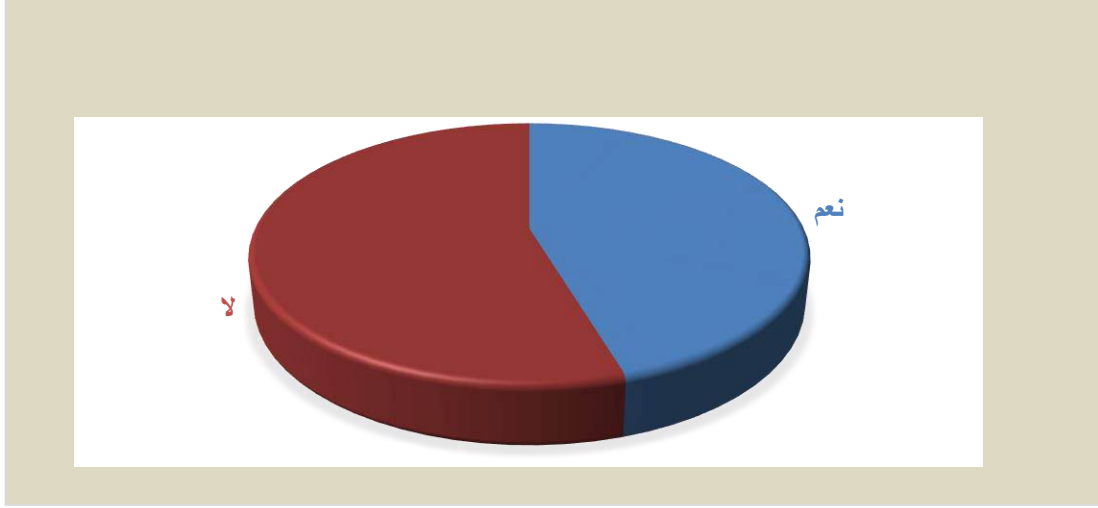
المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة توفير كاميرات مراقبة في منزلهم فبلغت(45,4%)أما حجم العينة الذين يرون بأن مستواهم غير مرضي فبلغت(54,6%) من مجموع الخدمة البالغة (377)ونسبتها(100%) وبلغ عددها (206)وبدرجة معيارية بلغت (0,7) وادنى نسبة شكلت (45,4%)بلغ عددها(171)وبدرجة معيارية(-0,7),فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة ؛لأن بعض العوائل الكربلائية تفضل نصب الكاميرات في منازلها لما لها من اهمية لتفادي القلق المستمر على الاطفال داخل المنزل

وهم لوحدهم حيث يمكن مراقبتهم بشكل مستمر وطوال الوقت, فضلا عن مراقبة المنزل بشكل عام من أجل الحد من الخطر عمليات السرقة والسطو, الجدول (105) الشكل (32).

الشكل(32)

هل يتوفر في منزلك كاميرات مراقبة؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(105) .

الجدول(106)

إذا كانت اجابتك على السؤال السابق بـ (لا) لماذا؟

الدرجة المعيارية	%	العدد	إذا كانت اجابتك على السؤال السابق بـ(لا) لماذا؟
-0.9	15.4	27	غلا السعر
-0.2	28.6	50	قله معرفة
1.1	56.0	98	اخرى
	100	175	المجموع
		58.3	المتوسط
		36.2	الانحراف المعياري

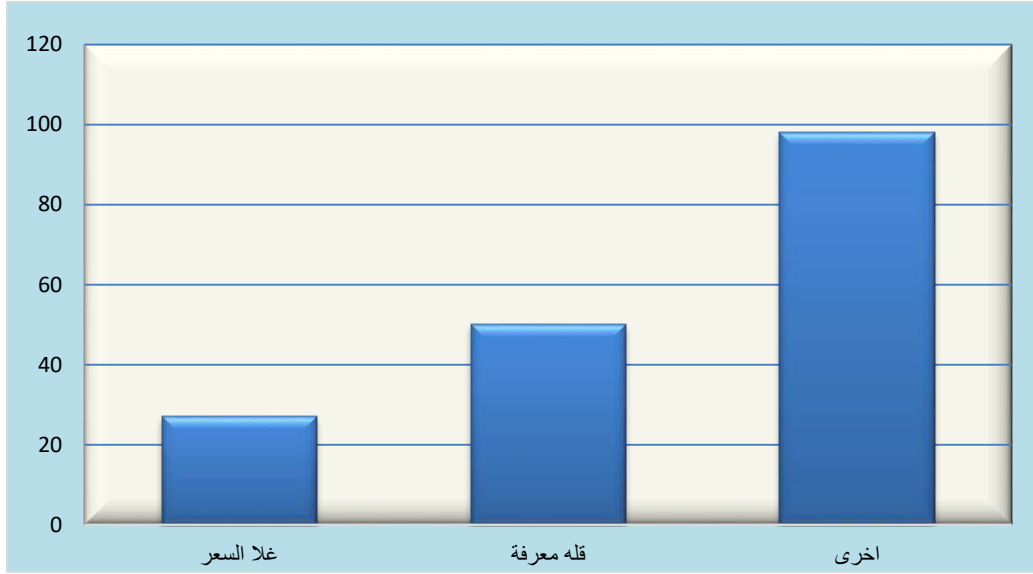
المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

يلاحظ من الجدول(106) والشكل(33) أن أعلى نسبة بلغت ضمن عينة الدراسة ما نسبته (56,0%) من مجموع الخدمة البالغة (175) ونسبتها(100%) وبلغ عددها (98) ودرجة معيارية بلغت (1,1), وادنى نسبة شكلت (15,4%) بلغ عددها(27) ودرجة معيارية(-0,9) لان البعض يرى عدم وجود حاجة لتوفير الكاميرات في منزلهم لتوفر الامن, والبعض الآخر يجد صعوبة في تنصيب كاميرات مراقبة في منزله لأنها تحتاج إلى صيانة بشكل مستمر وعبر مدة الاستخدام تظهر بها بعض الاعطال المتعلقة بانخفاض جودة الصور أو حدوث اخطاء متعلقة

بالنظام مثل عدم امكانية استرجاع الداتا, فضلا عن استهلاك الكاميرات الكثير من الطاقة الكهربائية .

الشكل (33)

آراء عينة الدراسة بعدم توفر كاميرات مراقبة في المنزل



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (106).

9-ما طريقة الدفع للشراء عبر الانترنت؟

الجدول (107)

ماهي طريقة الدفع المفضلة لديك للشراء عبر الانترنت ؟

الدرجة المعيارية	%	العدد	ماهي طريقة الدفع المفضلة لديك للشراء عبر الانترنت ؟
-0.8	6.2	24	الحسابات البنكية
-1.0	2.8	11	فيزا كارد
0.8	34.0	132	ماستر كارد
1.3	43.8	170	الدفع المباشر
-0.4	13.1	51	اخرى
	100	388	المجموع
		77.6	المتوسط
		69.8	الانحراف المعياري

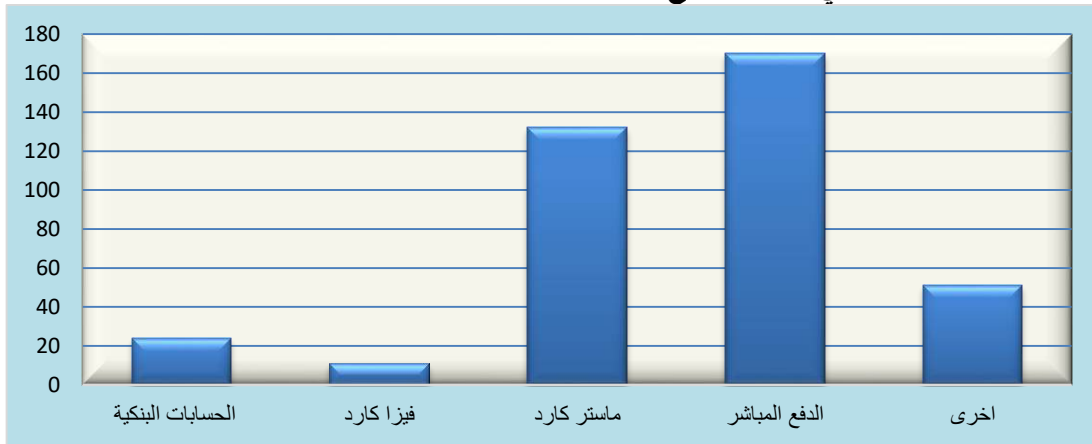
المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن أعلى نسبة لطريقة الدفع المفضلة لديهم للشراء عبر الانترنت عن طريق الدفع المباشر بلغت نسبتها(43,8%), من مجموع الخدمة البالغة (388)ونسبتها(100%) وبلغ عددها (170)وبدرجة معيارية بلغت (1,3), لأن اعتاد المواطن

العراقي بشكل عام والمواطن الكربلائي على وجه الخصوص بدفع ثمن المنتج بعد استلامه شخصيا لا قبل وبذلك تتعدم اي احتماليه لخساره المال من الشراء اون لاين كما نتيج هذه الطريقة المجال المواطن الكربلائي لمعاينة المنتج وفحصه ومن ثم التأكد من مطابقته والمواصفات التي رآها اون لاين اثناء تسوق عبر الانترنت قبل ان يتم الشراء بالنقد الرقم من كونها طريقه تقليدية جدا في الدفع على انها تضمن عدم حدوث اي حالات نصب واحتيال وعدم اعتمادها نهائيا على البطاقة الدفع مما يجعل عدم امتلاك كثير مواطنين بالتحديد المواد الكربلائي وبطاقة دفع فيزا كارد مناسبه للمناطق الريفية والنائية حيث يستغنى اكثر الناس هنالك عن البطاقات الدفع ,بينما ادنى نسبة شكلت (2,8%) بلغ عددها (11) وبدرجة معيارية (-1,0) اقل طريقه دفع (visa checkout) لا يتوفر لدى الكثير بطاقه دفع, الجدول(107)والشكل(34).

الشكل(34)

ماهي طريقة الدفع المفضلة لديك للشراء عبر الانترنت ؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(107) .

10- هل سبق واشتريت منتج عن طريق الانترنت

الجدول(108)

هل سبق واشتريت منتج عن طريق الانترنت؟

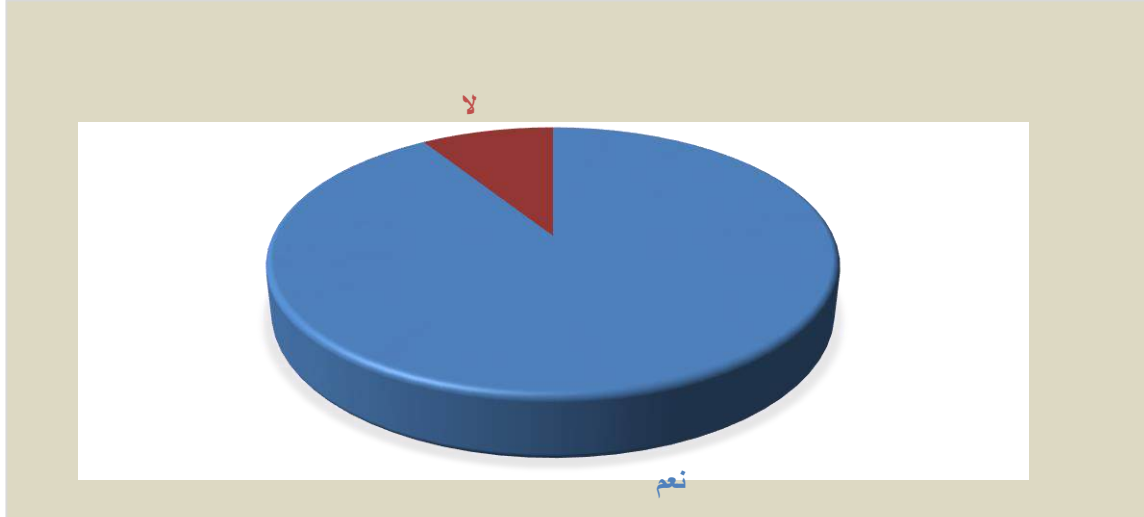
الدرجة المعيارية	%	العدد	هل سبق واشتريت منتج عن طريق الانترنت
1.2	88.1	303	نعم
-0.5	8.7	30	لا
-0.6	3.2	11	افكر في ذلك
	100	344	المجموع
		114.7	المتوسط
		163.4	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة التسجيل على جوازات الكرونا خدمة بمستوى (جيد جدا) بلغت (88,1%) من مجموع الخدمة البالغة (344) ونسبتها (100%) وبلغ عددها (303) وبدرجة معيارية بلغت (1,2) بينما ادنى نسبة شكلت (3,2%) بلغ عددها (11) وبدرجة معيارية (-0,6)، فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة، لأن التسوق عبر الانترنت يوفر للمواطن الكربلائي الجهد والطاقة تسويقيه حيث يمكنك شراء انواع المنتجات من اي مكان عن طريق هاتف وشبكة الانترنت واختيار المواصفات ولا يوجد ضغط في تسويق الالكتروني ولا يؤثر عليك مندوب المبيعات بشراء السلعة، الجدول (108) والشكل (35).

الشكل (35)

هل سبق واشتريت منتج عن طريق الانترنت؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (108).

11- ما المشاكل التي تواجهك في شراء منتج عن طريق الانترنت؟

الجدول (109)

ما المشاكل التي تواجهك في شراء منتج عن طريق الانترنت؟

الدرجة المعيارية	%	العدد	ماهي المشاكل التي تواجهك في شراء منتج عن طريق الانترنت
0.1	21.2	83	التأخر في ارسال السلعة
-0.5	8.9	35	التأخر في الرد
-0.5	9.7	38	صعوبة التواصل مع خدمة العملاء بعد دفع تكلفة السلعة
1.7	55.6	218	عدم وضوح مواصفات السلعة المعروضة
-0.7	4.6	18	عدم توفر طريقة دفع مناسبة

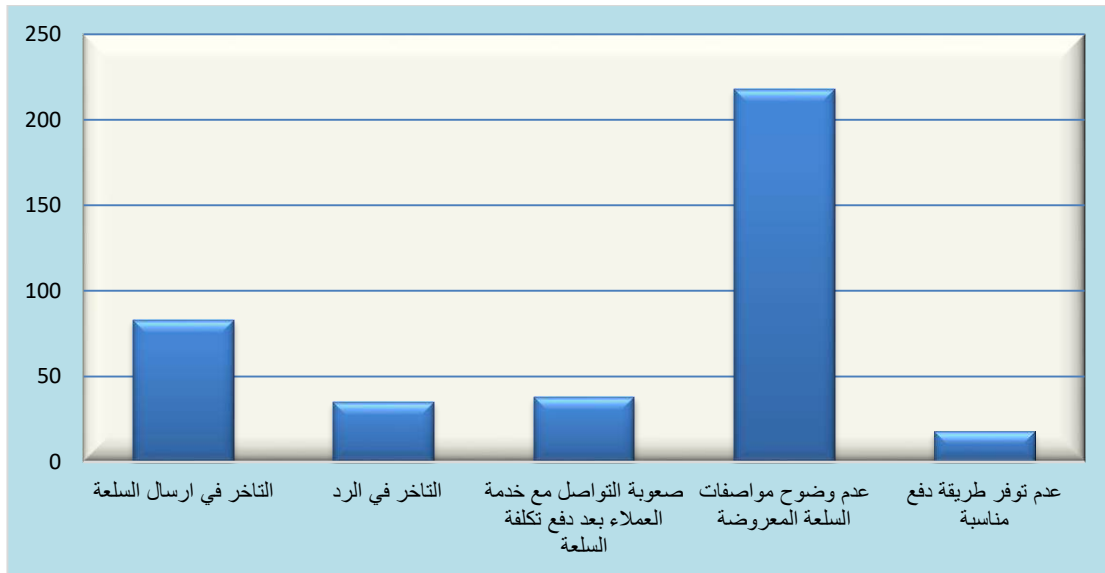
100	392	المجموع
	78.4	المتوسط
	81.7	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن أبرز المشاكل التي تواجههم في شراء منتج عن طريق الانترنت هو عدم وضوح مواصفات السلعة المعروضة نسبتها(55,6%) من مجموع الخدمة البالغة (392)ونسبتها(100%) وبلغ عددها (218)وبدرجة معيارية بلغت (1,7), بفعل انعدام فحص جودة المنتج باللمس أول نظر عبر الانترنت تكشف بعد وصول المنتج بأنه ليس بالمواصفات المطلوبة من حيث المقياس واللون والتصميم على سبيل المثال تعرض الحقائق الحجم والمواصفات المطلوبة على الانترنت وعند وصول الطلب تختلف عما هو معروض وعليه يفقد الزبون الثقة بالتسويق عبر الانترنت, فضلا عن التأخر في تسليم المنتج في بعض الاحيان ينتظر العميل اكثر من اسبوعين حتى يصل المنتج في حاله انتهاء المدة لم يصل المنتج فان المواطن لا يحتاجه بعد مرور مده طويلة على وصوله ,الجدول(109)والشكل(36).

الشكل(36)

ما المشاكل التي تواجهك في شراء منتج عن طريق الانترنت؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(109) .

12- ما المزايا المتوفرة في التسويق الالكتروني؟

الجدول(110)

ماهي أولوياتك في المزايا الموجودة في التسوق الالكتروني التي تدفعك لشراء منه؟

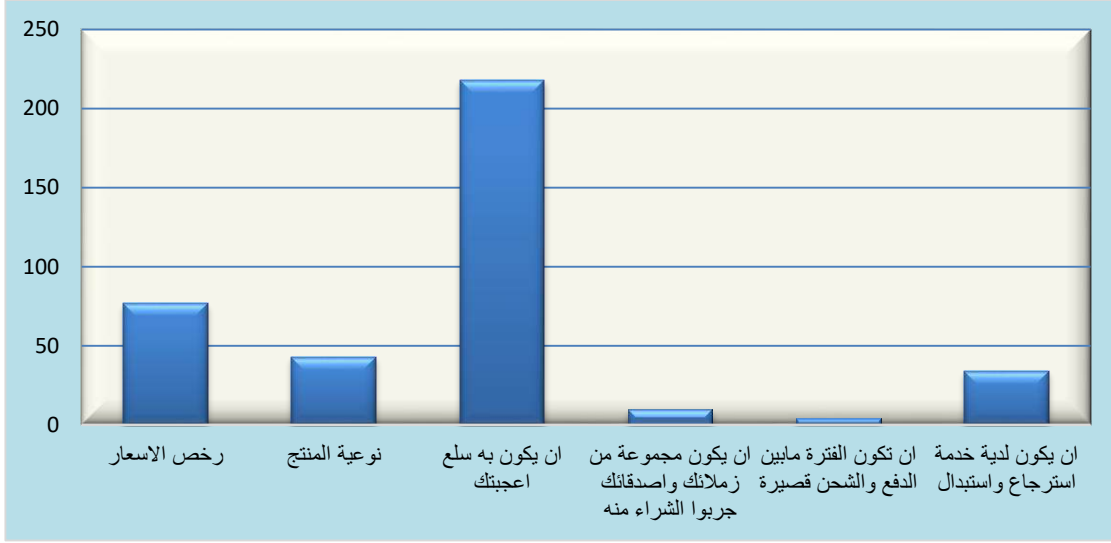
الدرجة المعيارية	%	العدد	ماهي أولوياتك في المزايا الموجودة في التسوق الالكتروني التي تدفعك لشراء منه
0.2	19.9	77	رخص الاسعار
-0.3	11.1	43	نوعية المنتج
1.9	56.5	218	ان يكون به سلع اعجبك
-0.7	2.6	10	ان يكون مجموعة من زملائك واصدقائك جربوا الشراء منه
-0.8	1.0	4	ان تكون الفترة مابين الدفع والشحن قصيرة
	8.8	34	ان يكون لدية خدمة استرجاع واستبدال
	100	386	المجموع
		64.3	المتوسط
		79.7	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن من أبرز المزايا التي دفعهم إلى التسويق الالكتروني هو أن يكون به سلع اعجبهم بلغت نسبتها (56,5%) من مجموع الخدمة البالغة (386) ونسبتها (100%) وبلغ عددها (318) وبدرجة معيارية بلغت (1,9), فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة إذ تسعى المحلات تجاري إلى توفير السلع بالمواصفات والجودة العالية لكسب ثقة الزبون بعض المحلات تتوفر فيها خدمه ارجاع المنتج في حال عدم اعجاب الزبون مع استيراد المال عبر 24 ساعة أو استبداله عبر ثلاث ايام فقط , فضلا عن الاسعار رخيصة في الاسواق الانترنت التي تعلم ان اسعار المنتجات المعروضة في الانترنت أرخص بكثير من اسعارها بالمحلات ,فضلا عن الخصومات التي يقدمها تجار الانترنت للمسوقين والعروض المستمرة تجعل سعر المنتج الرخيص ارخص, الجدول (110) والشكل(37).

الشكل(37)

ماهي أولوياتك في المزايا الموجودة في التسوق الالكتروني التي تدفعك لشراء منه؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(110) .

13- هل لديك حساب مصرفي في احد البنوك في كربلاء

الجدول(111)

هل لديك حساب مصرفي في احد البنوك في كربلاء؟

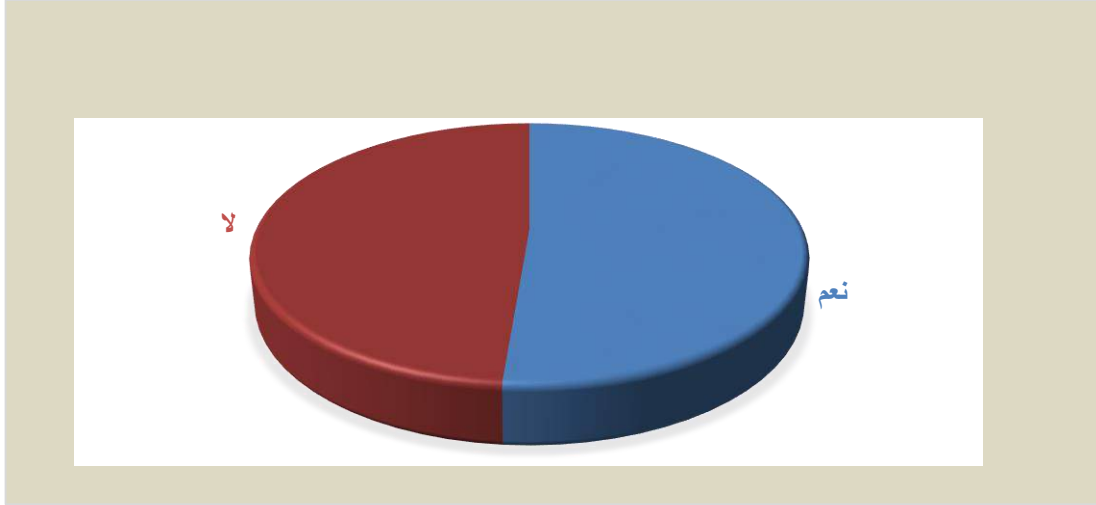
الدرجة المعيارية	%	العدد	هل لديك حساب مصرفي في احد البنوك في كربلاء
0.7	51.3	198	نعم
-0.7	48.7	188	لا
	100.0	386	المجموع
		193.0	المتوسط
		7.1	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

ان نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة الحصول على حساب مصرفي في احد البنوك بلغت (51,3%) أما ادنى نسبة شكلت (2,8%) بلغ عددها (11) وبدرجة معيارية (-1,0) فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة يفضل المواطن الكربلائي وضع أمواله في البنك بوصفة أنه المكان الآمن والافضل لحفظ الاموال والحفاظ على الراتب بهذا الطريقة تجعلك تفكر بشكل مختلف ويدفعك في بعض الاوقات إلى توفير, فضلا عن الفوائد العائد المادي الذي سيوفر عند وضع الاموال في البنك, الجدول(111) والشكل(38).

الشكل(38)

هل لديك حساب مصرفي في احد البنوك في كربلاء؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(111) .

الجدول(112)

هل يوفر البنك الذي يتعامل معه الخدمات المصرفية عبر الانترنت مثل الاطلاع على الحسابات وتسديد الفواتير الخدمات التحويلات المالية وغيرها؟

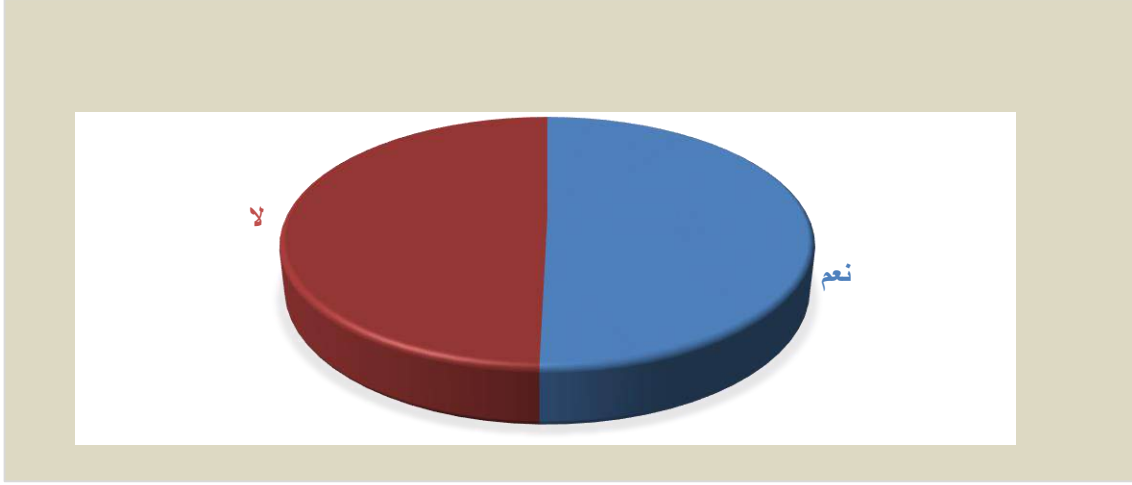
الدرجة المعيارية	%	العدد	هل يوفر البنك الذي يتعامل معه الخدمات المصرفية عبر الانترنت مثل الاطلاع على الحسابات وتسديد الفواتير الخدمات التحويلات المالية وغيرها
0.7	50.4	194	نعم
-0.7	49.6	191	لا
	100.0	385	المجموع
		192.5	المتوسط
		2.1	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

يلاحظ من الجدول(112) والشكل(39) إن أعلى نسبة بلغت ضمن عينة الدراسة ما نسبته (50,4%) من مجموع الخدمة البالغة (385) ونسبتها(100%) وبلغ عددها (194) وبدرجة معيارية بلغت (0,7), بينما أدنى نسبة شكلت (49,6%) بلغ عددها(191) وبدرجة معيارية (-0,7) (فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة إذ يتيح المصرف للزبون الوصول لحساباتها او أية معلومات يريدتها والحصول على مختلف الخدمات والمنتجات المصرفية عن طريق شبكة المعلومات كالأنترنت يرتبط بها جهاز الحاسوب خاص به او ايه وسيله اخرى كالهواتف الخلوية.

الشكل(39)

هل يوفر البنك الذي يتعامل معه الخدمات المصرفية عبر الانترنت مثل الاطلاع على الحسابات وتسديد الفواتير الخدمات التحويلات المالية وغيرها؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(112) .

الجدول(113)

المصرف الذي تتعامل معه حكومي ام اهلي

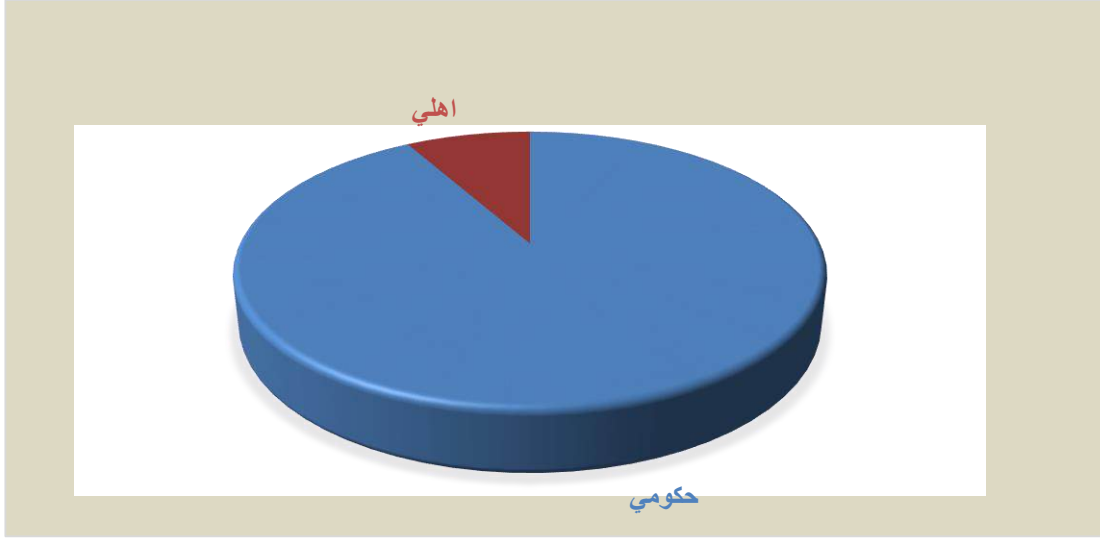
الدرجة المعيارية	%	العدد	المصرف الذي تتعامل معه حكومي ام اهلي
0.7	91.8	291	حكومي
-0.7	8.2	26	اهلي
	100.0	317	المجموع
		158.5	المتوسط
		187.4	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

يلاحظ من الجدول(113)والشكل(40)إن اعلى نسبة بلغت ضمن عينة الدراسة المصرف الحكومي ما نسبته(91,8%)أ من مجموع الخدمة البالغة (317)ونسبتها(100%) وبلغ عددها (291)وبدرجة معيارية بلغت (0,7), ادنى نسبة شكلت (8,2%)بلغ عددها(26)وبدرجة معيارية (-0,7) فيما تباينت آراء عينة الدراسة بين هذين الحدين بشكل يميل نحو المؤشر الايجابي لهذه الخدمة ضمان السلف والفوائد والربحية بالخدمات والتعامل مع الزبون وحسابات التامين الجدول (113) والشكل(40).

الشكل(40)

المصرف الذي تتعامل معه حكومي ام اهلي



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(113).

الجدول(114)

هل تعتقد أن التعاملات البنكية عن طريق الانترنت آمنة؟

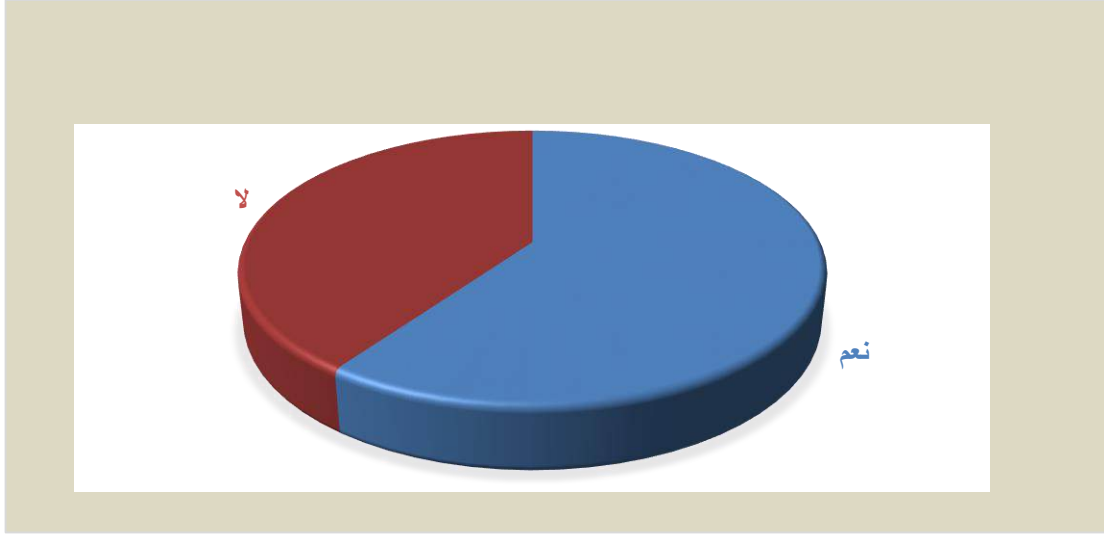
الدرجة المعيارية	%	العدد	هل تعتقد ان التعاملات البنكية عن طريق الانترنت امنه
0.7	59.8	231	نعم
-0.7	40.2	155	لا
	100.0	386	المجموع
		193.0	المتوسط
		53.7	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة التعاملات البنكية عن طريق الانترنت آمنة بلغت نسبتهم(59,8%) من مجموع الخدمة البالغة(386)ونسبتها(100%) وبلغ عددها(231) وبدرجة معيارية بلغت(0,7), ادنى نسبة شكلت (40,2%) بلغ عددها(155)وبدرجة معيارية(0,7-) منذ إن تم استخدام هذه الخدمات استطاع المواطن الكربلائي من توفير الوقت وتوفير وقتا كبيرا من جراء انتظار في البنوك لابد أن يحافظ على كلمة المرور لحسابه المصرفي ورقم المرور الشخصي(PIN)لا يشترك هذه التفاصيل مع أي شخص وتوفر الخدمات المصرفية عبر الانترنت عدم مميزات مثل عرض أرصدة الحسابات والحصول على كشوفات الحسابات وتحويل الاموال بين الحسابات واجراء المدفوعات, الجدول(114)والشكل(41).

الشكل(41)

آراء عينة الدراسة عن التعاملات البنكية عن طريق الانترنت امنه



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(114) .

الجدول(115)

هل استخدمت الانترنت للاستفادة من خدمات مصرفية سحب قروض؟

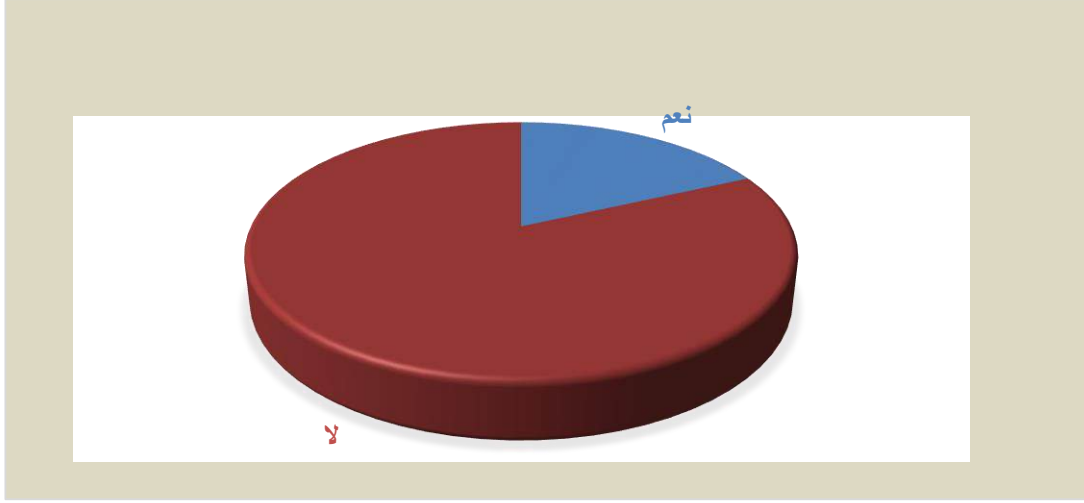
الدرجة المعيارية	%	العدد	مستوى رضا السكان
-0.7	18.1	70	نعم
0.7	81.9	316	لا
	100.0	386	المجموع
		193.0	المتوسط
		173.9	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن خدمة مصرفية سحب قروض عن طريق الانترنت بمستوى (جيد جدا) بلغت(9,81%) من مجموع الخدمة البالغة (386) ونسبتها(100%) وبلغ عددها (316) وبدرجة معيارية بلغت(7,0)، ادنى نسبة شكلت (1,18%) بلغ عددها(70) وبدرجة معيارية(7,0-) يفضل المواطن الكربلائي الذهاب مباشرة الى المصرف وتقديم طلب من اجل سحب القروض حسب نوع القروض منها (القرض زراعي، العقاري، القرض الصناعي، التجاري، السيارات... الخ) ويحدد مده التسديد ويقدم تعهد بتنفيذ مبلغ القرض المطلوب ويملى استمارة خاصه حسب نوع المشروع المراد تمويله هذا دليل على انخفاض الوعي وانعدام الخبرة والمعرفة لدى زبائن المصرف باهمية التكنولوجيا الحديثة وتفضلهم التعامل مع موظفي المصرف بدلا من الانترنت تعيق تطبيق الصيرفة الالكترونية في المصارف المبحوثة ,الجدول(115)والشكل(42).

الشكل(42)

آراء عينة الدراسة عن استخدام الانترنت للاستفادة من خدمات مصرفية سحب قروض



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(115).

الجدول(116)

هل استخدمت الانترنت للاستفادة من خدمات مصرفية سحب سلف؟

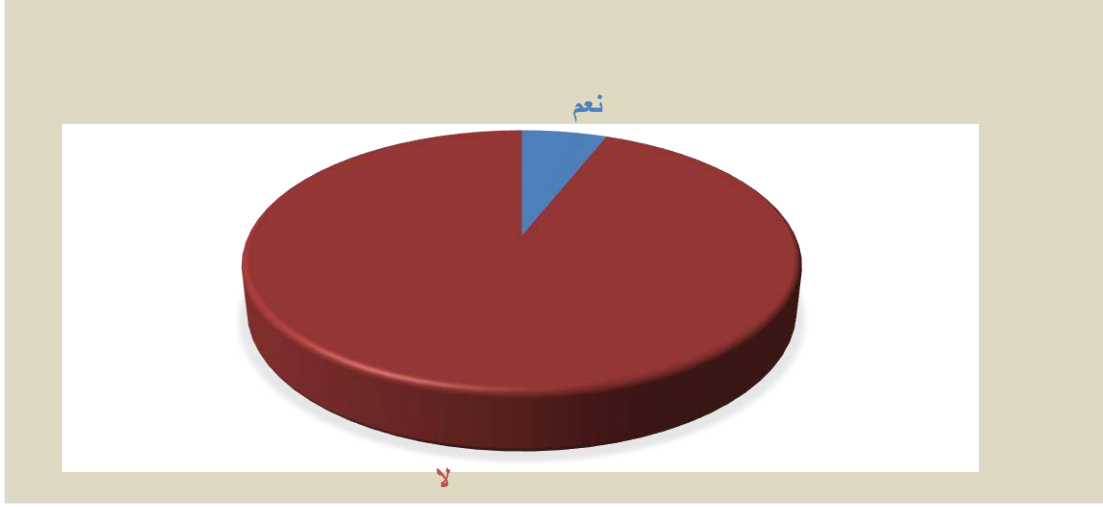
الدرجة المعيارية	%	العدد	مستوى رضا السكان
-0.7	6.0	23	نعم
0.7	94.0	363	لا
	100.0	386	المجموع
		193.0	المتوسط
		240.4	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

يلاحظ من الجدول(116)والشكل(43)إن أعلى نسبة بلغت ضمن عينة الدراسة ما نسبته (94,0%) من مجموع الخدمة البالغة(386)ونسبتها(100%)وبلغ عددها(363)وبدرجة معيارية بلغت(0,7), أدنى نسبة شكلت(6,0%)بلغ عددها(23)وبدرجة معيارية(-0,7)؛ لعدم امتلاك الكثير من المواطنين الكربلايين البطاقات الائتمانية .

الشكل(43)

هل استخدمت الانترنت للاستفادة من خدمات مصرفية سحب سلف؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(116) .

14- هل حصلت على بطاقة ائتمانية عبر الانترنت؟

الجدول(117)

هل حصلت على بطاقة ائتمانية عبر الانترنت؟

الدرجة المعيارية	النسبة	العدد	مستوى رضا السكان
-0.7	8.3	32	نعم
0.7	91.7	354	لا
	100.0	386	المجموع
		193.0	المتوسط
		227.7	الانحراف المعياري

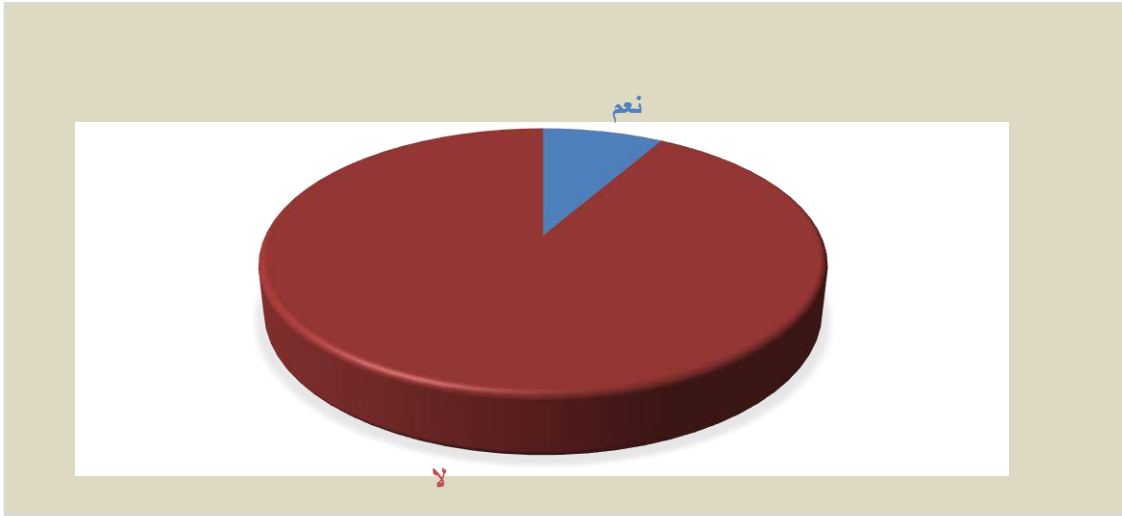
المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

يلاحظ من الجدول(117) والشكل(44) إن أعلى نسبة بلغت ضمن عينة الدراسة ما نسبته (91,7%) من مجموع الخدمة البالغة (386) ونسبتها (100%) وبلغ عددها (354) وبدرجة معيارية بلغت (0,7)، أدنى نسبة شكلت (3,8%) بلغ عددها (32) وبدرجة معيارية (-0,7) على الرغم من أهمية التداول البطاقات الائتمانية مثل (فيزا كارت ،الماستر كارد)سيقلل استخدامها من مخاطر تعرض إلى السرقة في الأموال أو التعرض لعمليات الاحتيال بالنقود المزيفة وماتزال عمليه تداول بطاقات الائتمانية محده في العراق بشكل عام وفي كربلاء بشكل خاص لأن حصول المواطن على(بطاقه فيزا كارد او ماستر كارد)بواجهه عقبات قلة الاماكن التي تتوفر فيها مكان الصرف والايداع فهي موجوده غالبا في بنايات المصارف ويمكن أن يقتل رغبه في الاقبال على استعمال

البطاقات لبعده المسافة مثلا أو لأنه يمكن أن يسحب ما يشاء من الاموال رصيده في المصرف ما دام مضطرا إلى الدخول اليه لاستعمال بطاقة الائتمانية لذا فان الاستخدام الامثل للبطاقة الائتمانية يجب اولا العمل على تثقيف المجتمع وزيادة منافذ سحب الاموال وايداعها ولا يقتصر على بعض الاماكن فكثرتها تؤدي إلى سهولة عمليات السحب ،ومما يؤدي إلى انتهاء عملية النصب والاحتيال اذا يتعرض لها البعض من جراء استخدام النقود الورقية المزيفة.

الشكل(44)

هل حصلت على بطاقة ائتمانية عبر الانترنت؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(117) .

15-مدى توفر مشكلات امنية

الجدول(118)

هل سبق أن واجهت مشكله امنية تتعلق بحسابك مثل سرقة معلومات التحول او الخداع والتصيد؟

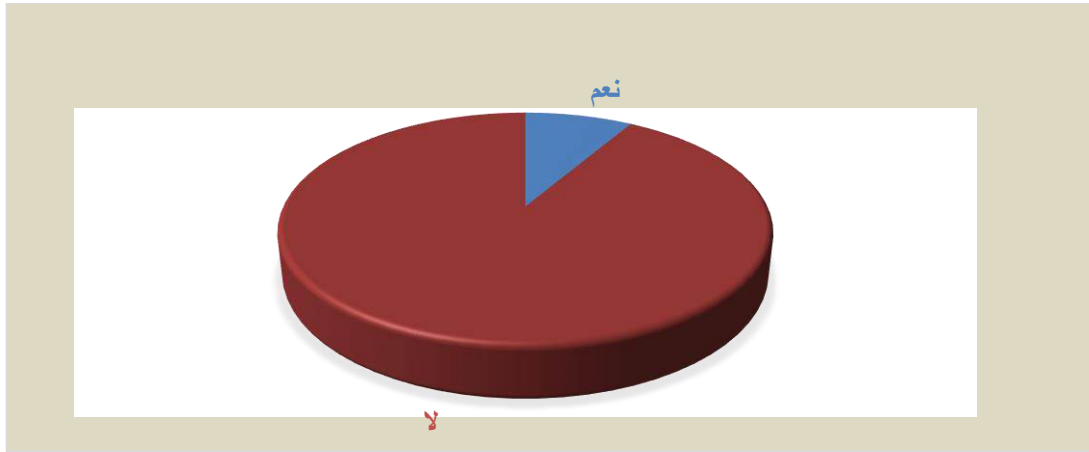
الدرجة المعيارية	النسبة	العدد	هل سبق ان واجهت مشكله امنية تتعلق بحسابك مثل سرقة معلومات التحول او الخداع والتصيد
-0.7	8.5	32	نعم
0.7	91.5	345	لا
	100.0	377	المجموع
		188.5	المتوسط
		221.3	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بأن عدم مواجهتهم مشكلة أمنية تتعلق بحسابهم مثل سرقة معلومات التحول او الخداع والتصيد بمستوى(ممتاز)بلغت(91,5%) بفعل سن القوانين وتشريعات توفر الحماية للعمليات المصرفية الالكترونية والحد من ظاهره التزوير والاحتيال, الجدول(118)والشكل(45).

الشكل(45)

هل سبق ان واجهت مشكله أمنية تتعلق بحسابك مثل سرقة معلومات التحول او الخداع والتصيد؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول(118) .

الجدول(119)

إذا كانت اجابة السؤال السابق (بنعم) ماهي التهديدات الامنية التي واجهت حسابك لدى البنك؟ يمكنك تحديد اكثر من اجابة؟

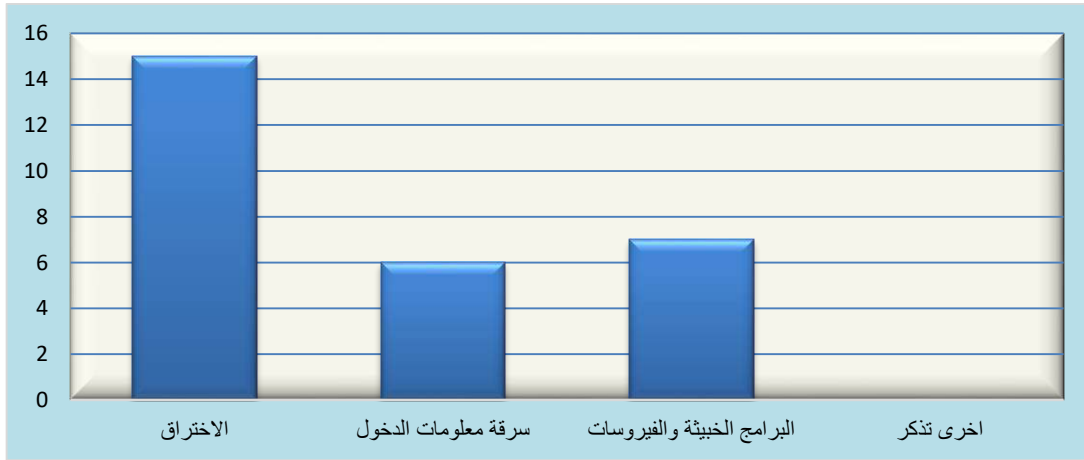
الدرجة المعيارية	النسبة	العدد	إذا كانت اجابة السؤال السابق (بنعم) ماهي التهديدات الامنية التي واجهت حسابك لدى البنك؟ يمكنك تحديد اكثر من اجابة؟
0.6	53.6	15	الاختراق
-0.8	21.4	6	سرقة معلومات الدخول
-0.7	25.0	7	البرامج الخبيثة والفيروسات
-1.8	0.0	0	اخرى تذكر
	100.0	28	المجموع
		11.2	المتوسط
		6.2	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

يلاحظ من الجدول (119) والشكل (46) ان اعلى نسبة بلغت ضمن عينة الدراسة ما نسبته (53,6%) من مجموع الخدمة البالغة (28) ونسبتها (100%) وبلغ عددها (15) وبدرجة معيارية بلغت (0,6)، ادنى نسبة شكلت (0,0%) بلغ عددها (0) وبدرجة معيارية (-1,8) الاختراق احدى اكبر المشكلات التي يعاني منها المستخدمون الكربلايين لمدة الحالية وأحياناً يكون مستخدم هو السبب في اختراق حسابة؛ بسبب استخدام رقم سري موحد على جميع المنصات لذلك من باب الامان لا يستخدم المواطن كربلائي الرقم السرية الموحدة لحسابة فان المحتالون لا يستطيعوا الدخول إلى حسابك الا بعد تواصل معك وعاده ما يطلب منك الرقم السري المرسل إلى هاتفك لذلك يجب التنبيه من تصوير بطاقات الصراف الآلية أو بطاقات الائتمانية ونشرها في شبكات تواصل اجتماعيه او الاحتفاظ بها في اماكن غير امن يصل الوصول اليه بسبب ضعف التوعية وقلة المعرفة التقنية .

الشكل (46)

إذا كانت اجابة السؤال السابق (بنعم) ما التهديدات الامنية التي واجهت حسابك لدى البنك؟ يمكنك تحديد اكثر من اجابة؟



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (119) .

16- ما الطريقة الذكية المستخدمة في مجال التحقيق من هوية المستخدم في مجال الخدمات المصرفية؟

الجدول (120)

ما الطريقة التي يستخدمها البنك للتحقيق من الهوية عند دخول إلى موقع الخدمات المصرفية على شبكة الانترنت ارجو تحديد جميع المعلومات المطلوبة؟

الدرجة المعيارية	النسبة	العدد	ماهي الطريقة التي يستخدمها البنك للتحقيق من الهوية عند دخول إلى موقع الخدمات المصرفية على شبكة الانترنت ارجو تحديد جميع المعلومات المطلوبة

الفصل الثالث.....تقييم أداء الخدمات الذكية في مدينة كربلاء

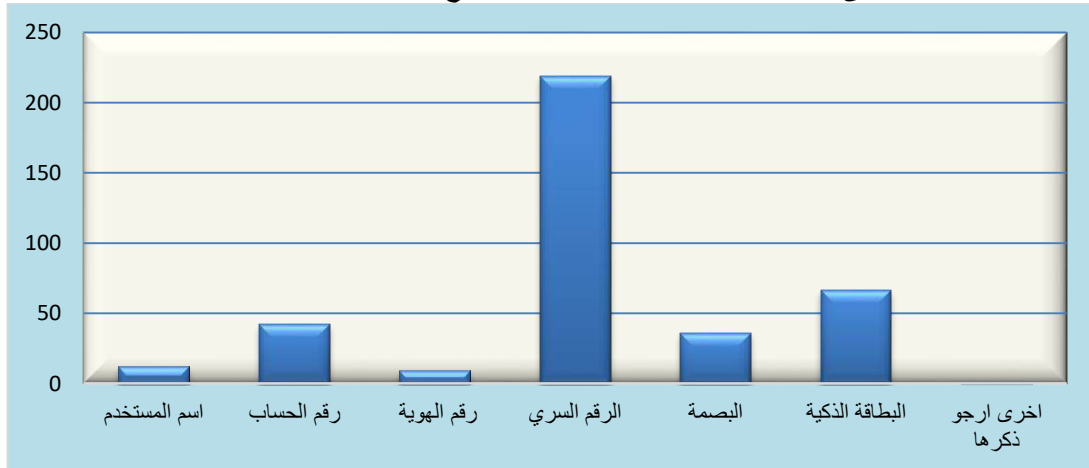
-0.6	3.1	12	اسم المستخدم
-0.2	10.9	42	رقم الحساب
-0.6	2.3	9	رقم الهوية
2.2	56.9	219	الرقم السري
-0.3	9.4	36	البصمة
0.1	17.1	66	البطاقة الذكية
	0.3	1	اخرى ارجو ذكرها
	100.0	385	المجموع
		55	المتوسط
		75.7	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

يلاحظ من الجدول (120) والشكل (47) ان اعلى نسبة بلغت ضمن عينة الدراسة ما نسبته (56,9%) من مجموع الخدمة البالغة (385) ونسبتها (100%) وبلغ عددها (219) وبدرجة معيارية بلغت (2,2)، ادنى نسبة شكلت (0,3%) بلغ عددها (1)، الرقم السري هو مفتاح الخاص بحماية المعلومات الشخصية وتعد احدى الوسائل المتبعة للتأكد من هوية الحامل البطاقة .

الشكل (47)

ما الطريقة التي يستخدمها البنك للتحقيق من الهوية عند دخول إلى موقع الخدمات المصرفية على شبكة الانترنت ارجو تحديد جميع المعلومات المطلوبة



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (120) .

الجدول (121)

هل اتصلت بجهة امنية لأخبار عن جريمة في منطقتك؟

الدرجة المعيارية	النسبة	العدد	هل اتصلت بجهة امنية لأخبار عن جريمة في منطقتك
-0.7	3.9	15	نعم
0.7	96.1	371	لا

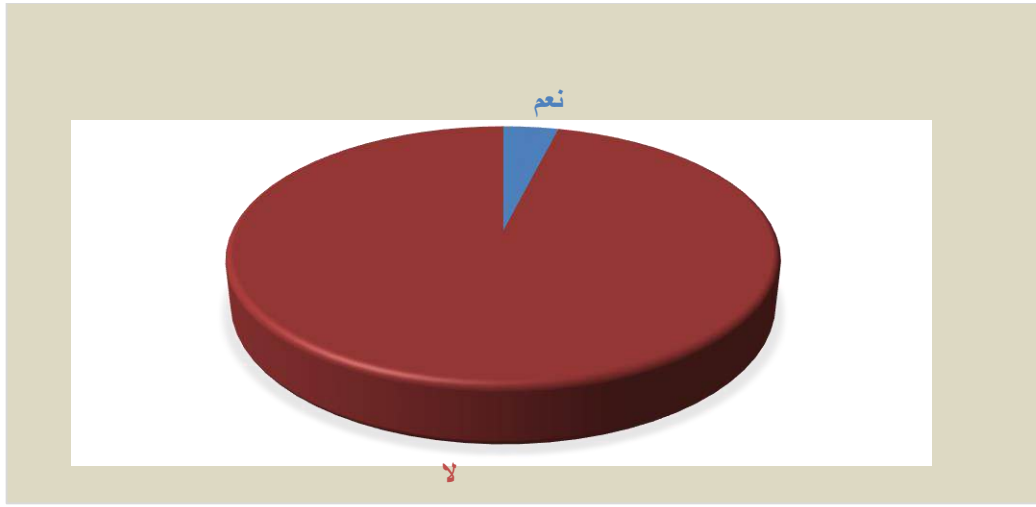
100.0	386	المجموع
	193.0	المتوسط
	251.7	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

إن نسبة العينة الذين يرون بان عدم الاتصال بالجهة الامنية لأخبار عن جريمة خدمة بمستوى(ممتاز) بلغت(96,1%) ادنى نسبة شكلت (3,9%)بلغ عددها(15)وبدرجة معيارية (-0,7)،الجدول(121)والشكل(48).

الشكل(48)

هل اتصلت بجهة امنية لأخبار عن جريمة في منطقتك؟



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول(121) .

الجدول(122)

إذا كان جوابك عن السؤال السابق بـ(لا) لماذا؟

الدرجة المعيارية	النسبة	العدد	إذا كان جوابك عن السؤال السابق بـ (لا) لماذا؟
-0.7	1.6	6	عدم ثقتك بالأجهزة الأمنية
0.7	98.4	379	تعبيات امنية أخرى
	100.0	385	المجموع
		192.5	المتوسط
		263.8	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

يلاحظ من الجدول(122)والشكل(49)ان اعلى نسبة بلغت ضمن عينة الدراسة(تعيينات امنية اخرى)ما نسبته(98,4%)من مجموع الخدمة البالغة(385)ونسبتها(100%)وبلغ عددها

(379) وبدرجة معيارية بلغت (0,7), ادنى نسبة شكلت (1,6%) بلغ عددها (6) وبدرجة معيارية (-0,7)؛ لعدم وجود جرائم في المنطقة .

الشكل (49)

إذا كان جوابك عن السؤال السابق بـ(لا) لماذا؟



المصدر: من اعداد الباحثة اعتماداً على الجدول (122).

الفصل الرابع

معوقات المدن الذكية في مدينة كربلاء ومستقبلها

المبحث الاول

معوقات المدن الذكية في مدينة كربلاء ومقترحات معالجتها

يواجه الحكومات الالكترونية معوقات كبيرة في مختلف المجالات ومن ابرز هذه المعوقات هي المعوقات الامنية يعد الأمن المعلوماتي من أهم التحديات التي تجابه تطبيق الحكومة الإلكترونية إذ يمكن اختراق المنظومة المعلوماتية، وما يترتب عليه من فقدان خصوصية وسرية المعلومات وسلامتها وضمان بقائه أو عدم حذفها أو تدميرها، والتحديات التقنية هناك العديد من التحديات التقنية التي تقف في وجه الحكومة الإلكترونية منها النقص في البنية التحتية للمعلومات والاتصالات على مستوى الدولة مما يعرقل تطبيق الحكومة الإلكترونية، كذلك ارتفاع أسعار الأجهزة والبرمجيات الحديثة المستخدمة في تطبيق الشبكات وارتفاع تكلفة الاتصالات، ولاننسى أخطار الفيروسات التزوير والتلاعب بالمعلومات والتخريب المقصود للشبكات، فضلا عن صعوبة اللحاق بالتطور المستمر لتقنية، فضلا عن التحديات الإدارية فالكثير من القيادات الإدارية والعاملين وحتى المواطنين يجهلون موضوع الحكومة الإلكترونية، كذلك إمكانية بروز مقاومة للتغيير نتيجة قيام الحكومة بإعادة توزيع المهام والصلاحيات وزيادة المسؤوليات وحجم الأعمال والخوف من عدم القدرة على مجارة التكنولوجيا الجديدة، فضلا عن الأمية الإلكترونية لدى الكثير من المواطنين؛ بسبب عدم وجود وعي معلوماتي، ترى الدراسة بضرورة مواجهة التحديات والمعوقات التي تعاني منها منطقة الدراسة قبل البدء الفعلي بتطبيق مفهوم الذكاء المعلوماتي في ظل تلك المعوقات لذا فان مدينة كربلاء لم تستوفي الشروط الفعلية كمدينة الذكية التي تتطلب التكامل في الخدمات المجتمعية بين جميع قطاعات المدينة السكنية الثلاث ما لم تعمل على تعزيز الوعي الجمهور الكربلائي ليصبح المتلقي الرقمي في جميع مناحي الحياة اليومية، إذ إن تكنولوجيا ليست هدفها بحد ذاته بقدر ماهي وسيلة لغرض تحقيق المستوى المعاشي بين ساكن المدينة اعتماداً على معايير وضوابط عمرانية معمول بها عالمياً، إن واقع الذكاء في مدينة كربلاء لا يزال متأخر ما قورن ببعض الدول العربية؛ بسبب ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا، فمن أجل نجاح المدن الذكية في كربلاء لابد من وجود بنية تحتية ملائمة اولا قادرة على استخدام التقنيات واستيعاب الوسائل وأدوات التكنولوجيا المستقبلية الشيء الذي لا نجده في حاله مدينة كربلاء بحيث يحتاج تطبيق مشروع المدن الذكية إلى سنوات من العمل

والجهد من اجل رفع التحديات والمشاكل وهذه المشاكل ممكن تجاوزها اذ توفر الشروط والركائز التي تم ذكرها وإذا تضافرت جهود الجميع من مواطنين اولاً؛ لأنهم النواه الاساسية والحقيقية من اجل التطوير والتنمية ونجاح مشروع المدن الذكية ومساهمة القطاع الخاص والعام بالموارد المالية والضرورية من اجل رفع التحديات ومواكبه التطورات الحاصلة في عالم اليوم على مستوى تكنولوجيا وتزويد البنية التحتية بالوسائل الرقمية اللازمة التي يتسنى لنا الحديث عن المدن الذكية كربلاء مستقبلاً، فالحديث عن البنية التحتية لمدينة كربلاء يجرنا إلى الحديث عن مشاكل متعددة التي تعاني منها مدينة كربلاء, من أبرز المشاكل والمعوقات وتعاني منها مدينة كربلاء وهي المعوقات الاقتصادية لأن عملية تأسيس وبناء المدن الذكية عملية مكلفة جدا في خصوص البداية ومليارات لا بدّ من ضخها للدراسة والبحث وبناء وتطوير والصيانة شبكات اتصالات وتوعيه وتثقيف وتوفير تقنيه المعلومات الخاصة على مستوى الدولة ككل كما أن هذه التقنية في تطور مستمر, فضلا عن قلة الموارد المالية المخصص البنية التحتية وخاصة انشاء الشبكات و ربط المواقع وتوفير الاجهزة والبرامج وقلة المخصصات المالية لعمليات التدريب والتأهيل الكوادر البشرية وعدم وجود ميزانية لتحديث الأجهزة وأن التقنية المعلومات في تطور مستمر مما يجعل تحديث الأجهزة مع هذه التطورات امر مكلفا جدا لذا خصص هذا الفصل لمعرفة ابرز المعوقات التي توجه مدينة كربلاء والتي تحول دون تحويل إلى مدينة ذكية وطرق معالجتها فهي ما يأتي:-

أولاً: المعوقات الاقتصادية

ارتفاع تكاليف تجهيز البنى التحتية للقطاع الصحي وهذه القطاع بحاجة إلى امكانيات المادية لتوفير تقنيات المعلومات وحيث ان هذه التقنيات في تطور مستمر مما يستدعي توفير مبالغ وميزانية مخصصة لغرض المواكبة المستمرة لهذه التقنيات, الامر الذي يجعل اللحاق بهذه التطورات صعبا ,ومن ابرز قطاعات مدينة كربلاء والتي تعاني من المعوق الاقتصادي:-

أ_ (القطاع الصحي)(مستشفى الحسين التعليمي ومستشفى الكفيل التخصصي أنموذجا)

يصل حجم التحول الرقمي في مستشفى الحسين التعليمي(45%)بينما نسبة الاداء غير الرقمي(55%)بينما في مستشفى الكفيل التخصصي تصل نسبة التحول الرقمي(63%)ونسبة

الاداء غير الرقمي(25%) من ابرز المعوقات الاقتصادية التي تواجه مستشفى الحسين التعليمي ومستشفى الكفيل التخصصي هو العامل المالي جدول(123)، أما مؤسسة وارث الدولية لعلاج الاورام فيصل حجم التحول الرقمي فيها أكثر من(50%) هناك خطط استراتيجية للمؤسسة في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية للمؤسسة هناك خطط في مجال مراقبة ومتابعة مشاكل الاجهزة الكترونية وخطط لتفعيل نظام وحجوزات للعيادات الكترونية وخطط قد بدأنا لتفعيلها تشمل التحكم والسيطرة منظمة الانترنت داخل المؤسسة ،بينما يصل التحول الرقمي في مركز صحي العباسية الشرقية كربلاء المقدسة والعيادات والمذاخر على التوالي اكثر من(50%) بينما نسبة التحول غير الرقمي(50%) والمختبرات يصل حجم التحول الرقمي فيها(30-40%) بينما نسبة التحول غير الرقمي(60%)، من أبرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلومات للمركز بفعل انقطاع عمل منظومة الانترنت بين مدة وأخرى بفعل تكلفة المالية الكبيرة لاستخدام شبكة الانترنت وقلة الموارد المالية المخصصة للبنية التحتية للمركز (1).

جدول(123)

المعوقات التي تواجه القطاع الصحي

اسم المستشفى	المعوقات الاقتصادية
1- مستشفى الحسين التعليمي 2- مستشفى الكفيل التخصصي	1-العامل المالي يشكل عقبة حاسمه اذ لم يتم توفير الموارد المالية اللازمة لتوفير البنية التحتية(شراء الأجهزة والبرامج التطبيقية وانشاء مواقع ربط الشبكات وعدم توفير مخصصات المالية لتدريب العاملين). 2-ارتفاع تكاليف صيانة الأجهزة وعدم وجود دعم مالي مستمر والازم لتحديث الحواسيب والبرمجيات . 3-نقص اعداد المخصصين في مجال تقديم هذه الخدمات. 4-عدم توفر بعض برمجيات نظم المعلومات الصحية في المستشفى مثل نظام البطاقة الصحة الذكية والتطبيب عن بعد ونظام البصمات الرقمية وهذا لعدم توافر متخصصين في الوقت الحالي لتشغيل وصيانة ومتابعة هذه البرمجيات في مستشفيات منطقة الدراسة .

(1) مقابلة شخصية مع الدكتور حيدر محمد ،مدير المركز الصحي ،تاريخ المقابلة 2023\4\5.

5- قلة الموظفين العاملين على هكذا برامج مما دفع المستشفى بالاستعانة بالمدرسين او المؤهلين لتدريب القوى البشرية العاملة على استعمال الادوات تقنيات الحديثة بشكل تدريب مكثف كون هذه الاجهزة قابله للخطأ والعطل عند سوء الاستخدام مثلا (اجهزة الرنين والمفراس), وعدم توفر الصيانة الكافية واسباب ايقاف البرامج التي كانت المفعلة سابقا في زمن كورونا ؛ بسبب قلة التخصيصات المالية وعدم وجود تقنين كافين للعمل في البرنامج , فضلا عن عدم وجود ميزانية لتحديث الاجهزة في المستشفى .

6- قلة الاعتمادات المالية لتحديث البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذكية.

7- عدم توفير الوقت الكافي لأفراد العينة الدراسية من الكوادر الطبية للتدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة بدرجة سريعة وقد اثر وجود هذه المعوقات على عدم استخدام العديد من تطبيقات نظم المعلومات الصحية الحديثة مثل نظم دعم القرارات الطبية وتقنية التطيب عن بعد وقد ادى إلى تأخر هذه المستشفيات في استخدام البنية التحتية الذكية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخاصة أن تقنية المعلومات في تطور مستمر مما يجعل تحديث الاجهزة مع هذه التطورات امر مكلفا جدا .

المصدر:

- (1) مقابلة شخصية مع استاذ مسلم هاشم عبد علي , قسم الادارة ,شعبة الخدمات , تاريخ المقابلة 2023\1\9 .
 - (2) مقابلة شخصية مع الاستاذ محمود عاصي شايح ,المعاون الاداري لمستشفى الحسين التعليمي , تاريخ المقابلة 2023\1\9 .
 - (3) مقابلة شخصية مع الاستاذ محمد عبود كاظم الحسنوي , تاريخ المقابلة 2023\3\18 .
- جاء عدم تقديم المواطن الكربلائي على الحجز موعد مع الطبيب بطريقة الكترونية وبنسبه (3,43%) ويعزى ذلك إلى ؛الرد المتأخر على المواطن وضعف الانترنت ,وفي حال تأخر المراجع يتم اختيار المراجع التالي ,فضلا عن دفع مبلغ للسكرتير من أجل مقابلة الدكتور , ويمكن معالجة الحالة عن طريق حث المواطنين على الحجز الالكتروني حيث أن عملية الحجز الالكتروني تساعد على تقليل عدد المرضى الذين يقومون بإلغاء مواعيدهم ,وتوفر للمرضى

امكانية الدخول إلى موقع العيادة وتغيير أو الغاء الموعد بكل سهولة ودون الحاجة للتواصل مع العيادة بشكل هاتفي ,فضلا عن توفير الوقت والجهد اللازم من قبل الاشخاص العاملين في العيادة لحجز المواعيد ,اذ عادة ما تقوم العيادات الفعلية بتعيين اشخاص يقومون بأخذ مواعيد المرضى والغاؤها والتعديل عليها ,زيادة جودة تنظيم المواعيد ,هنالك الكثير من المقترحات لمعالجة المعوق الاقتصادي بتحديد في المجال الصحي :-

ومن أجل ذلك ولمعالجة هذه المعوقات لابدّ وضع توجهات مستقبلية تحد من هذا الظاهرة ومنها :-

أ- توفير الموارد المالية اللازمة لشراء اجهزة حاسبات التحكم في مراكز الأشعة واقسام الرعاية المركزية وبرامج تطبيقية وصيانة الاجهزة وتحديث الحواسيب والبرمجيات .

ب-تدريب الموظفين على كيفية استخدام تقنية المعلومات والاتصالات وقد يتواجد موظفون من ذوي المؤهلات العالية اقل قدرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من ذوي المؤهلات التعليمية المتدنية لابدّ من عقد دورات تدريبية لكل الموظفين بغض النظر عن السنوات خبراتهم العملية في المستشفى وكذلك يتم الحاق الموظفين للتدريب في مراكز التدريب متخصصه في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

ج- توفير شبكة داخلية (انترنت) لربط المستشفى مع الفروع الخارجية الاخرى للمستشفى, فضلا عن توفير خدمة الوصول لشبكة الانترنت لجميع العاملين بالمستشفى بالشكل الذي يساعدهم على سهوله انجاز عملهم .

د- ضرورة انشاء بنية تحتية شاملة وموحده لقواعد البيانات والمعلومات لجميع المستشفيات الحكومية والخاصة وتوحيد نظم المعلومات الصحية في كافة المنشآت الصحية في كربلاء, فضلا عن وجود النيات اخرى لتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مستشفيات مدينة كربلاء منها :-

١- تطبيق السجل الطبي الالكتروني الوطني الموحد لجميع المواطنين والوافدين في مدينة كربلاء وذلك بهدف سرعة توفير المعلومات المطلوبة عن المرضى وتاريخهم المرضي الذي يساعد على سرعه التشخيص واتخاذ افضل القرارات العلاجية لهم .

٢- استخدام نظام معلومات متكامل للمستشفى يتضمن السجلات الطبية الإلكترونية وانظمة العيادات الخارجية ونظام الأشعة والمختبر والصيدلانية، فضلا عن نظم دعم القرارات الطبية ونظم التطيب عن بعد .

٣-وضع نظام كامل لأمن المعلومات في المستشفى لضمان الثقة والوصول الامن للمستخدمين في النظام .

٤-استخدام تقنية الحوسبة السحابية لبناء سحابة معلومات المستشفى بهدف توفير البيانات والمعلومات في أي وقت وفي أي مكان بالإضافة لتأمين الوصول الامن للسجلات الطبية للمرضى .

٥- استخدام نظم للتواصل الإلكتروني موحد لجميع المستشفيات لضمان سرعة وسهولة تبادل المعلومات بينهم .

٦-عقد الدورات التدريبية المستمرة لتنمية وتطوير الموارد البشرية العاملة في المستشفيات لاستخدام احدث التقنيات الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

٧-ربط جميع المستشفيات الحكومية والخاصة بشبكة معلومات موحدة ومرتبطة بوزارة الصحة والمراكز الصحية الخارجية بهدف سرعة تبادل المعلومات تحسين الخدمات المقدمة للمرضى وزيادة كفاءتها والسرعة تقديمها .

ب- المعوقات الصناعية (المنشآت ومعامل مدينة كربلاء)

تواجه الأنشطة الصناعية في مدينة كربلاء الكثير من المعوقات التي اثرت سلبا على ضعف كفاءتها الانتاجية منها تخلف التقنية المستخدمة نظرا إلى عدم مواكبة التطورات الفنية والتكنولوجيا في العالم وتقدم وسائل الانتاج وهيمنة الاساليب القديمة غير الكفؤة تصل نسبة التحول الرقمي في معامل كربلاء منها في معمل الدرة الوطنية لإنتاج أنابيب البلاستيكية (70%) ونسبة التحول الغير رقمي(30%) ومعمل ارض كربلاء حجم التحول فيها اكثر من (50%) ونسبة التحول غير الرقمي اقل من(50%) ومعمل الريان ومعمل غدیر على التوالي يصل حجم التحول في كلاهما(50%) ونسبة التحول غير الرقمي(50%)،بينما يصل حجم

التحول الرقمي في معمل بيخال والزين نحو(40%) ونسبة التحول غير الرقمي في كلاهما (60%)، وأخيرا معمل فدك حجم التحول الرقمي(30%) ونسبة التحول غير الرقمي(70%) وهذه النسب قليلة مقارنة بدول العالم؛ لأن الكثير من المنشآت الصناعية والمعامل في مدينة كربلاء لا تعتمد على التقنية الحديثة والاساليب الحديثة في الانتاج والتوزيع مما ادى إلى تدني مستويات باستثناء بعض المنشآت الصناعية التابعة للقطاع الخاص للعتبات المقدسة التي تعتمد على التمويل الذاتي وعلى امكانياتها الخاصة، وتتطلب هذه الاجهزة صيانة بشكل مستمر، فضلا عن التكلفة لقيام بعملية تدريب وتأهيل العاملين وإنشاء مراكز تدريبية مهنية في كافة افرع النشاطات الصناعية، تحتاج بعض المعامل الصناعية إلى تنصيب عدد كافٍ من كاميرات المراقبة مثل معمل ارض كربلاء لإنتاج المساحيق الغذائية تصل عدد كاميرات المراقبة(7)ومعمل الدرة الوطنية لإنتاج لأنايب البلاستيكية(8)كاميرات ومعمل الريان في كربلاء(6)ومعمل بيخال (4)ومعمل غدير كربلاء(5)ومعمل فدك(7)ومعمل الزين(8)،الجدول(124)،وتستخدم المعامل كاميرات من نوع (VACRON)، وتعمل الكاميرات المراقبة الذكية على تسجيل ما يحدث في داخل المعمل وبشكل واضح ويسهل مراقبة سير العمل بصفة دائمة حتى لو كان صاحب العمل غير موجود والتعرف على الشخص الذي يقوم بتسريب معلومات الشركة إلى منافسيها والتداخل في الوقت المناسب حيث يتم تثبيت الكاميرات المراقبة في داخل المعمل من الكاميرات الثابتة التي يتم تثبيتها في مكان مناسب واتجاه واحد لمراقبة اما خارج المعمل يتم تثبيت كاميرات متحركة وهي كاميرات تعمل في مختلف الاتجاهات ولها القدرة على الدوران بزوية(360)درجة، فضلا عن تنصيب في المعمل كاميرات مراقبة صوت مدمجة في المحمل هي كاميرات ذكية تعتمد بشكل اساسي على الاوامر الصوتية وتتميز بإمكانية دمجها مع اجهزة المنزل الذكية (1).

يمكن حل هذه المشاكل التي يعاني منها القطاع الصناعي من خلال :-

أ- العمل على تخفيض نسبه أجور النقل للمواد الأولية التي تستورد من الخارج .

ب- العمل على زيادة في التخصصات المالية للقطاع الصناعي لشراء الأجهزة والمعدات الصناعية وصيانه المنشآت الصناعية القديمة او استبدالها بمنشآت صناعية حديثة لما لها دور

(1) غرفة صناعة كربلاء، تاريخ المقابلة 2023\8\17 .

الفصل الرابع..... معوقات المدن الذكية في كربلاء و مستقبلها

في زيادة الانتاج وتحقيق التنمية المكانية في مدينة كربلاء عن طريق زيادة نسبة استخدام التقنيات الحديثة وتقليل الاعتماد على الاساليب القديمة في الصناعة التي تزيد من جهد ووقت الانتاج .

ج-زياد عدد الكاميرات المراقبة في المعامل حيث أن بعض معامل مدينة كربلاء يتوفر فيها عدد قليل من كاميرات المراقبة مثل(معمل الدرة الوطنية لإنتاج الانابيب البلاستيكية، معمل الالبان ،معمل بيخال، وغدير كربلاء، فدك ،الزین)وهذه الكاميرات لها دور مهم في مراقبة سير العمل.

الجدول(124)

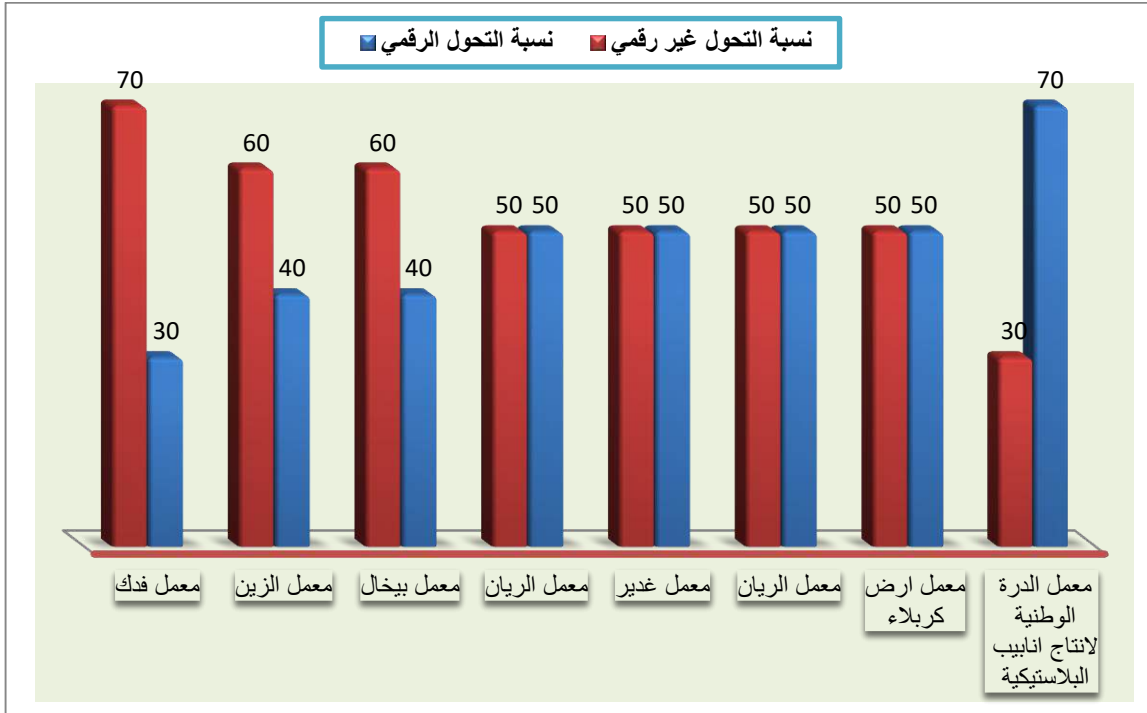
نسبة التحول الرقمي في القطاع الصناعي

المعامل	نسبة التحول الرقمي	نسبة التحول غير رقمي
معمل الدرة الوطنية لانتاج انابيب البلاستيكية	70	30
معمل ارض كربلاء	اكثر من 50	اقل من 50
معمل الريان	50	50
معمل غدير	50	50
معمل الريان	50	50
معمل بيخال	40	60
معمل الزين	40	60
معمل فدك	30	70

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان

الشكل (50)

نسبة التحول الرقمي في القطاع الصناعي



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (124).

ثانياً: المعوقات الاجتماعية

أ- القطاع السياحي

تصل نسبة التحول الرقمي في ابرز شركات القطاع السياحي في كربلاء منها شركة الحلو وشركة القريش وشركة بركات آل ياسين وهيئة الحج والعمرة على التوالي (50%) بينما يصل نسبة التحول غير الرقمي فيها (50%) ان الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الرقمية الحديثة تعد وجها لعملة صناعة السياحة باعتبار العنصر البشري هو الوجه الاخر لهذه العملة ,ان نجاح صناعة السياحة العراقية بشكل عام والسياحة في كربلاء بشكل خاص لا يتوقف فقط على توافر الموارد والمقومات السياحية او استخدام ادوات التسويق السياحي الالكتروني الانترنت والموبايل ؛لان دور العنصر البشري في صناعة السياحة الالكترونية يكمن في الارتقاء بمستواه التدريبي والمهني وبما يؤدي إلى جودة الموارد البشرية السياحية القادرة على الارتقاء والخدمات السياحية الالكترونية لا بد ان تكون هناك تلائم بين استخدام التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها الالكترونية ورفع كفاءة العنصر

البشري لآبد من توفير كوادر فنية متدربة التي تدير النظام الرقمي وتراقبه وتعمل على مدار الساعة لإدارة النظام وتعد عملية التدريب من أساسيات الإدارة السياحية الحديثة سواء للعاملين الجدد لإكسابهم المهارات اللازمة للتعرف على جو العمل السياحي, فضلا عن أن اعداد الوسائط المتعددة التي تقدم إلى السياح كدليل سياحي يتطلب الجهد في الاعداد "ابحاث تاريخية ومقالات" فضلا عن عدم وجود تطبيقات في اطار الخدمات السياحية الرقمية وعدم توفر خرائط رقمية مكانية خاصة بشبكة الطرق لغايات تقديم خدمات سياحة عبر نظام تحديد الموقع, تدني مستوى الكوادر العاملة في القطاع السياحي في محافظة كربلاء من ناحية عدم القدرة على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في مجال السياحة الالكترونية, فضلا عن تدني مستوى البنية التحتية في محافظة كربلاء مما ينعكس سلبا على تطور السياحة في المحافظة, إن تنفيذ نموذج السياحة الذكية في مدينة كربلاء يتطلب كذلك توافر جملة منها رقمه البنى التحتية للقطاع السياحي عن طريق بناء قواعد معلومات سياحية الشاملة وفق نظام(Big Data)ومساعده نظم المعلومات جغرافية(GIS)وتوافر الاستراتيجيات تخطيط عمراني رقمي دون تحديد بما في ذلك منظومة الطرق والاتصالات وشبكات والخدمات بشكل عام وتوافر كوادر فنية التي تدير النظام الرقمي وتراقبه وتعمل على مدار ساعة لإدارة النظام, يفترض ترويج للمواقع الاثرية والعلاجية بشكل كبير في مدينة كربلاء, بوصفها من المدن ذات جذب كبير في مجال السياحة بالتحديد السياحة الدينية منها لوجود المراقد الائمة الاطهار والمزارات الشريفة على الرغم توفر عناصر الجذب السياحة لأن القطاع السياحة ما يزال يعاني من اهمال المعنيين وعدم اهتمامهم بالترويج .

ومن أجل ذلك ولمعالجة هذه المعوقات لآبد وضع توجهات مستقبلية تحد من هذا الظاهرة ومنها :-

1-انشاء معهد للسياحة والفندقة في كربلاء لتدريب العاملين على استخدام الوسائل الحديثة في قطاع السياحة .

2-توفير البنية الرقمية التكنولوجيا الحديثة لتطبيق التحول الرقمي السياحي ,شبكة الانترنت بشكل يكون متاح أمام الجميع لاستخدامه في أي وقت .

3- وضع خريطة سياحية عامة للعراق تتضمن كافة المواقع السياحية ومناطق الجذب السياحي المختلفة في عموم المحافظات مع التركيز على المحافظات ذات الصبغة الدينية مثل محافظة كربلاء والنجف والكاظمية وسامراء .

4- تقديم الحوافز إلى أصحاب الفنادق والشركات السياحية لتشجيعها على استخدام التكنولوجيا الحديثة في مجال السياحة.

5- ضرورة وضع الخطط اللازمة لتنمية القطاع السياحي وما يتضمنه ذلك زيادة الاهتمام بالبنى التحتية وتخصص الاموال اللازمة لتطويرها .

6- توفر خطة لأعداد الكوادر البشرية المؤهلة سياحيا وتكنولوجيا على استخدام انظمة التحول الرقمي سواء بشركات السياحة الكربلائية او بالأجهزة السياحية الرسمية .

من التجارب الرائدة في مجال المدن الذكية التي يمكن الاستفادة منها تجربة مدينة دبي الامارات يتوفر في مدينة دبي البنية التحتية متنوعة متطورة من وسائل اتصالات سلكية ولاسلكية, فضلا عن تحديث دائم للبنية التحتية وتشريعات قانونية ذات العلاقة في صناعة تكنولوجيا المعلومات ويتوفر فيها مناخ استثماري مناسب للتطوير الذي يجذب الاستثمارات والخبرات والشركات العالمية المعروفة وتوفير أكبر عدد ممكن من الخدمات عبر الانترنت منها الجواز الالكتروني والتوظيف الالكتروني وانجاز المعاملات بشكل سريع ودقيق وتقليل عدد زيارات العملاء لمكاتب البلدية لإنجاز المعاملات وخدمات الدوائر الحكومية مثل اصدار وتجديد التراخيص والشهادات المنشأ وخدمة صحة توقيع وخدمة امن المساكن عبر الزيارات والسفر وخدمه الاقامة وتأشيرات والبطاقات الصحية وملكية السيارات وخدمات التسهيلات السياحية وتعاملات البنكية (1).

في مجال التعليم نفذت دولة الامارات في عام 2020 منظومة التعليم عن بعد لكافة المراحل وطبقت على المدارس الحكومية والأهلية وشملت تدريباً تخصصياً للمعلمين لتعزيز قدراتهم على

(1) سالم مفتاح محمد مصراي, تجارب بعض الدول العربية والدولية فتطبيق الحكومة الإلكترونية، مجلة بحوث الإدارة واقتصاد، مجلد 1، العدد 1، 2019، ص106.

إدارة العملية التعليمية عن بعد ,فضلا عن ذلك عملت على تزويد مدارسها بأجهزة الحاسوب وبكاميرات تمكن اولياء الامور من رؤيه ابنائهم بالمدرسة من بيوتهم .

أما في مجال النقل الذكي تمكنت من التحكم الآلي بالإشارات الضوئية ,فضلا عن تركيب كاميرات مراقبة حركة المرور والمساعدة في ادارة الاحداث المرورية الطارئة انشاء نظام الإدارة اعطال الاشارات الضوئية ،فضلا عن أمكانية الاتصال عن بعد مع الشرطة حيث تم تركيب شاشات طرقية في مركز العمليات التابعة للشرطة (1).

أما في مجال المالي المصرفي فاطلق بنك دبي الوطني خدمته الإلكترونية مما يتيح للأفراد الوصول إلى حساباتهم ومتابعتها عن طريق زيارتهم لموقع البنك الافتراضي باستخدام الانترنت مشكلا بذلك نمودجا متقدما في استخدام الانترنت بتطبيقات التعاملات المصرفية ،فضلا عن نظام الخدمات المصرفية الإلكترونية المزودة بتقنيه تشفير (2).

ب-القطاع التجاري

قلة الثقافة الالكترونية بين أفراد المجتمع وقلة الوعي المعلوماتي في العراق بشكل عام وكربلاء بشكل خاص في التعامل مع التقنيات ذلك أن تلك الثقافة هي القاعدة الاساسية التي تنطلق عن طريقها التجارة الالكترونية وضعف الوعي بأهمية الحاسوب والويب والبريد الالكتروني واستخداماتها المتعددة ,فضلا عن ارتفاع مستوى الأمية الرقمية في العراق بشكل عام وفي كربلاء بشكل خاص هذه الحقيقة تحرم منصات التجارة الإلكترونية للوصول إلى جزء كبير من قاعدة المستهلكة الكربلائي وتقليل القيمة السوقية لهذه المجمعات التجارية في كربلاء هذا ,فضلا عن قلة عدد الاشخاص الذين يستخدمون بطاقات الائتمان للدفع وذلك ؛بسبب ضعف القطاع المصرفي وهذا يجبر المجمعات على الاعتماد على نموذج الدفع النقدي عند التسليم مما يؤدي إلى بعض المخاطر فإنه يفرض ضغوطه على التدفق النقدي حيث يتعين على المجمعات التجارية الانتظار حتى يتم استلام الاموال من المبيعات فعليا تعمل الكثير من مجمعات تجارية على حل مشكلة دفع عبر توفير انظمة دفع بواسطة الهاتف المحمول .

(1) خلود صادق ومحمد حيان سفور ,المدن الذكية ودورها في ايجاد حلول المشكلات العمرانية(حالة دراسة: مشكلات النقل في مدينه دمشق)، مصدر السابق، ص٥٨٨.

(2) المصدر نفسه ،ص٩٧.

ومن أجل ذلك ولمعالجة هذه المعوقات لابدّ وضع توجهات مستقبلية تحدّ من هذا الظاهرة من خلال توفر البنية التحتية المناسبة للتسوق من حاسبات اليه متطورة فائقة السرعة وتوفير مزود خدمة الانترنت بأسعار مناسبة ,ولابدّ من وضوح مواصفات السلعة المعروضة عن طريق استمارة استبيان تبين أنها من اكثر المشاكل التي تواجه المواطن الكربلائي عند شراء المنتج حيث سجلت اعلى نسبة(55,6%) بالتالي يؤدي إلى فقدان ثقة الزبون بهذه المواقع التي تعرض السلع لان التسوق الالكتروني موجه لتلبية احتياجات الزبون من دون النظر عن قيود المكان والزمان ,ولابدّ من وجود بيئة قانونية وتشريعية توفر ضمان امن المدفوعات الالكترونية وسلامتها وتوفير بطاقات الدفع الالكتروني بشكل مضمون ومناسب ,وتوفير الخبرة لدى بعض الموردين؛ بسبب عدم وجود المعرفة الحاسوبية والافتقار إلى التجارب والمهارات ,مما ادى إلى صعوبة بناء مواقع التسويق الالكتروني وادارتها بفاعلية وتطويرها كون تكلفتها العالية ,وتحديد أنواع المنتجات التي يمكن نقلها وتوزيعها عن طريق موقع المؤسسة او المجمع التجاري على شبكة الويب .

ثالثا: معوقات تقنية (الأمن السيبراني *)

من أهم مخاطر استخدام التكنولوجيا هو الامن السيبراني الذي يتسع مع زيادة تخزين البيانات ومن ثمّ تزيد مخاطر السرقة والاحتيال مع تزايد اعتماد الاشخاص على تكنولوجيا الحديثة ومن ثمّ يعد التهديد الالكتروني من المخاوف المتزايدة للبنية التحتية الحيوية والتي تتعرض بشكل متزايد للاختراق الالكتروني المتطور الذي يشكل مخاطر جديدة ,فضلا عن زيادة تعقد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتوصيل المتزايد جينا إلى جنب مع الكميات الهائلة من البيانات التي يتم انشاؤها والتي بدورها ستؤدي ايضا إلى زيادة امكانية تعرض انظمة المدينة للهجمات السيبرانية ,فضلا عن ذلك فقد ساعدت كاميرات المراقبة المنتشرة في مدينة كربلاء

(*) الامن السيبراني: يتكون من كلمتين(Cyber Security)كلمة سيرير لاتينية الاصل معناها الفضاء المعلوماتي فيصبح المقصود بالأمن السيبراني أمن الفضاء المعلوماتي وهو تعبير أشمل وأعم من أمن المعلومات لذا يمكن القول إن الأمن السيبراني هو مجموعة الوسائل التقنية والادارية التي يتم استخدامها لمنع الاستخدام غير مسموح به وسوء الاستغلال ,واستعادة المعلومات الالكترونية ونظم الاتصالات والمعلومات التي تحتويها بهدف ضمان توافر واستمرارية عمل نظم المعلومات وتأمين حماية سرية وخصوصية البيانات الشخصية ويشمل الامن السيبراني امن المعلومات على اجهزة وشبكات الحاسب الالكتروني ,وبما في ذلك العمليات والآليات التي يتم من خلال حماية معدات الحاسب الالكتروني والمعلومات والبيانات للمزيد ينظر إلى مصدر: ماجد صدام سالم ,الامن السيبراني العراقي واثرة في قوة الدولة ,مجلة العلوم التربوية والانسانية, العدد 18, 2022,ص70.

لتعزيز الامن الفعلي والنظام ولكنها يمكن أن تثير الخوف لدى المواطنين خاصة مع زيادة جمع البيانات من اجهزة الاستشعار الذكية وتخزينها بطريقة الرقمية إلى جانب استخدام الهاتف الذكي وهو ما شأنه التأثير على الخصوصية المستخدمين سواء أكانت هذه البيانات عن تحركاتهم أم سجلاتهم الصحية أم موقعهم الجغرافي هذا ممكنا متى استطاع أحد التسلل والدخول بسهولة إلى انظمة تشغيل المدينة في حال لم يتوفر امن الشبكة ,ويصبح بإمكان المتسلل التحكم في خدمات الاعمال المصرفية ,النقل, لذلك يشعر الخبراء في جميع انحاء العالم بالقلق من المساحة التي يمكن ان يوفرها الانترنت للقرصنة والهجوم على الانظمة الذكية وهناك مجموعة من الجرائم التقليدية ترتكب الآن عبر الفضاء السيبراني هو الاحتيال المصرفي والمالي في مدينة كربلاء , عن طريق الدراسة الميدانية وبالاعتماد على استمارة الاستبيان تبين أن أعلى التهديدات الامنية التي تعرض لها حسابات المواطنين الكربلايين هو الاختراق بنسبة(53,6%)تليها البرامج الخبيثة والفيروسات بنسبة(25,0%)واخيرا سرقة معلومات الدخول بنسبة(21,4%)الجدول(126),الشكل (51)كون هذه المؤسسات لا تمتلك منظومات او برامج او تقنيات تجنبها الاختراق الالكتروني ومن ثم فتكون عرضة لسرقة معلوماتها وبياناتها ولمواجهه هذا التحدي لابد من وضع وتطبيق سياسات تكفل حماية الخصوصية والسرية بالموازاة مع تعزيز البنى التحتية الذكية بأنظمة حماية حديثة ومتطورة وتطور خبرات الأمن السيبراني ومواكبة البيئة التهديد المتغيرة باستمرار .

الجدول(125)

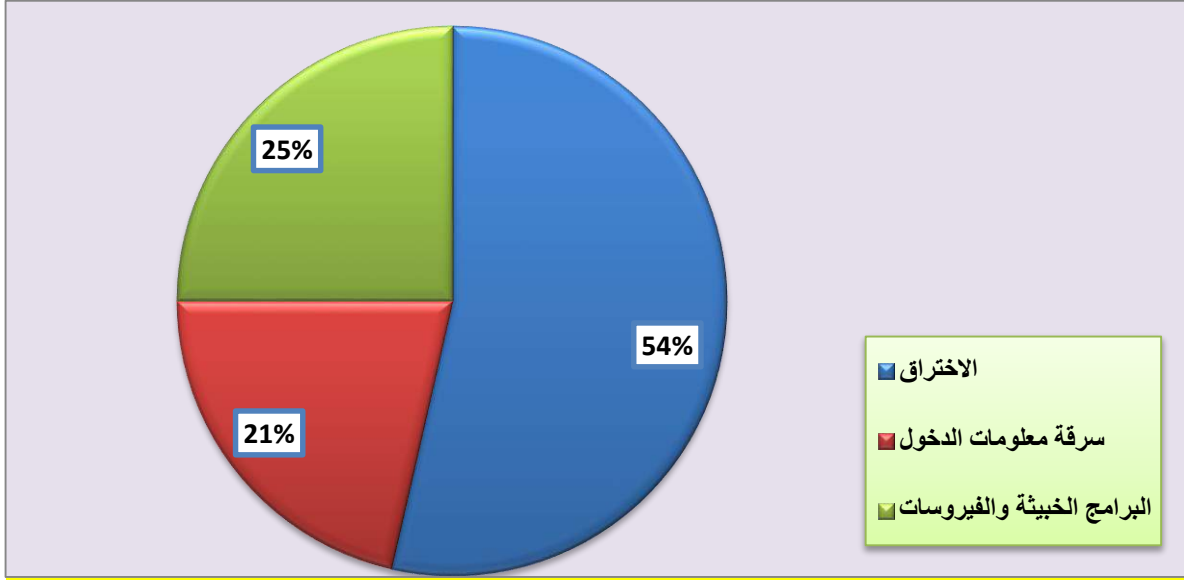
التهديدات الامنية التي واجهت حسابات المواطنين في مدينة كربلاء

الدرجة المعيارية	النسبة	العدد	التهديدات الامنية
0.6	53.6	15	الاختراق
-0.8	21.4	6	سرقة معلومات الدخول
-0.7	25.0	7	البرامج الخبيثة والفيروسات
-1.8	0.0	0	اخرى تذكر
	100.0	28	المجموع
		11.2	المتوسط
		6.2	الانحراف المعياري

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

الشكل(51)

التحديات الامنية التي واجهت حسابات المواطنين الكربلايين



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (125).

رابعاً: المعوقات الادارية

أسهمت التكنولوجيا الحديثة في التأثير على القطاعات الادارية في المدينة بشكل ملحوظ عن طريق تحويل الاعمال والخدمات الادارية التقليدية إلى أعمال وخدمات الكترونية وتقديم جودة الخدمات الالكترونية وفق معايير فنية وتقنية تواكب العصر بما تسهم من دعم ومساندة لأجل تبسيط الاجراءات الادارية وتسهيل وتسريع صنع القرار وتمكين الادارات من التخطيط بكفاءة وفاعلية ويساعدها في فهم اتقان العمل بصورة جيدة, ولكن لاتزال عملية استخدام التقنيات الذكية في اغلب دوائر الدول العراقية ضعيف ومحدود وتقتصر على بعض المجالات الادارية ولا يزال المواطن يقدم الطلب لدوائر المدينة يدويا ويطلب اصدار قرار بخصوص طلبه, كما في حال بعض دوائر والهيئات التابعة لمدينة كربلاء يواجه عملها الاداري الكثير من المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية منها مواكبة التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات واشتراك الموظفين في دورات تطويرية داخل العراق وخارجه, وهناك خطط استراتيجية للمؤسسة في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية منها في داخل وزارة الاتصالات وبغية الوزارات عن طريق التحول الرقمي واتمته المعلومات والبيانات والحكومة الالكترونية⁽¹⁾, مديرية مرور محافظة كربلاء المقدسة

(1) مقابلة شخصية مع المهندس حيدر راضي الخزعلي , قسم تخطيط ومتابعة , تاريخ المقابلة 2023\3\13.

تمتلك منظومة حواسيب ودخل الجانب الالكتروني في عمل المديرية في مجمع التشغيل المروري لإصدار اجازات السياقة وسنويات المركبات والمقر الرئيس لشؤون الادارية والمالية والقانونية والارشيف وفي قواطع المرور المختصة برصد العجلات المخالفة وتدقيقها وتصل نسبة استخدام المديرية لمنظومة الانترنت اكثر من (60%)، ويصل نسبة التحول غير الرقمي نحو (40%) بالرغم ذلك يواجه عملها العديد من المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلومات منها ضعف اشارة الانترنت ،وللمديرية خطط استراتيجية في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية منها في جميع اقسام وقواطع المؤسسة والاشارات المرورية⁽¹⁾، بينما يصل حجم التحول الرقمي في مديرية طرق وجسور كربلاء المقدسة نحو (10%) ومن ابرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية هو قلة المتخصصين والحاجة لتدريب وتأهيل الموظفين وقلة وقدم الاجهزة والحواسيب الالكترونية المستخدمة في المديرية ونظام الروتيني قديم استخدام السجلات والمخاطبات الورقية⁽²⁾، كذلك الحال بالنسبة لمديرية المفوضية العليا المستقلة للانتخابات يصل حجم التحول الرقمي فيها اكثر من (50%) تعاني المديرية الكثير من المعوقات من جانب التكنولوجي تقادم الاجهزة الالكترونية من حاسبات وطابعات بفعل قلة التخصيص المالي فضلا عن ضعف خدمة الانترنت⁽³⁾ مديرية قياده شرطة كربلاء المقدسة يصل حجم التحول الرقمي فيها اكثر من (50%)، ونسبة التحول غير الرقمي أقل من (50%) مديرية بلدية كربلاء المقدسة يصل حجم التحول الرقمي فيها (30-40%)، ونسبة التحول غير رقمي (60%)، الجدول (126).

الجدول (126)

المعوقات التي تواجه القطاعات الادارية

(2) مقابلة شخصية مع العميد الحقوقي حيدر حسن عبد الحسين، مديرية مرور كربلاء، تاريخ 2023\2\6 .

(3) اسعد عبد العزيز مرزة، رئيس مهندسين، مسؤول وحدة دراسات، تاريخ المقابلة 2023\3\12 .

(4) مقابلة شخصية مع الاستاذ بهاء الدين رياض محمد علي، موظف قسم الاعلام، تاريخ المقابلة 2023\8\2

المعوقات	القطاع
1-ضعف اشارة الانترنت . 2-قلة الكادر المتخصص . 3-قلة المخصصات المالية .	مديرية مرور كربلاء
1- قلة المتخصصين والحاجة لتدريب وتأهيل الموظفين . 2-قلة وقدم الاجهزة والحواسيب الالكترونية المستخدمة في المديرية ونظام الروتيني قديم استخدام السجلات والمخاطبات الورقية .	مديرية طرق وجسور كربلاء
1-تقادم الاجهزة الالكترونية من حاسبات وطابعات بفعل قلة التخصص المالي . 2- ضعف خدمة الانترنت .	3- مديرية المفوضية العليا المستقلة للانتخابات
1-عدم وجود منظمة انترنت مستقلة وذات كفاءة عالية وبحاجة إلى تفعيل الكيبل الضوئي (OPTICAL CABLE). 2-عدم وجود اجهزة حديثة لمواكبة التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات .	4-قيادة شرطة كربلاء المقدسة

المصدر:

(1) اسعد عبد العزيز مرزة ,رئيس مهندسين ,مسؤول وحدة دراسات ,مديرية طرق وجسور كربلاء ,بتاريخ المقابلة 2023\3\12 .

(2) مقابلة شخصية مع المهندس بهاء الدين رياض محمد علي ,بتاريخ المقابلة 2023\8\2.

(3) مقابلة شخصية مع احسان الاسدي ,مدير اعلام شرطة كربلاء ,بتاريخ 2023\1\10.

(4) مقابلة شخصية مع مقدم ظافر علي ,شعبة تكنولوجيا المعلومات ,بتاريخ المقابلة 2023\4\4 .

ويمكن معالجة المعوقات الرئيسية التي تعاني منها مدينة كربلاء في مختلف جوانب المدينة

الجدول(127)والشكل (52) .

الجدول(127)

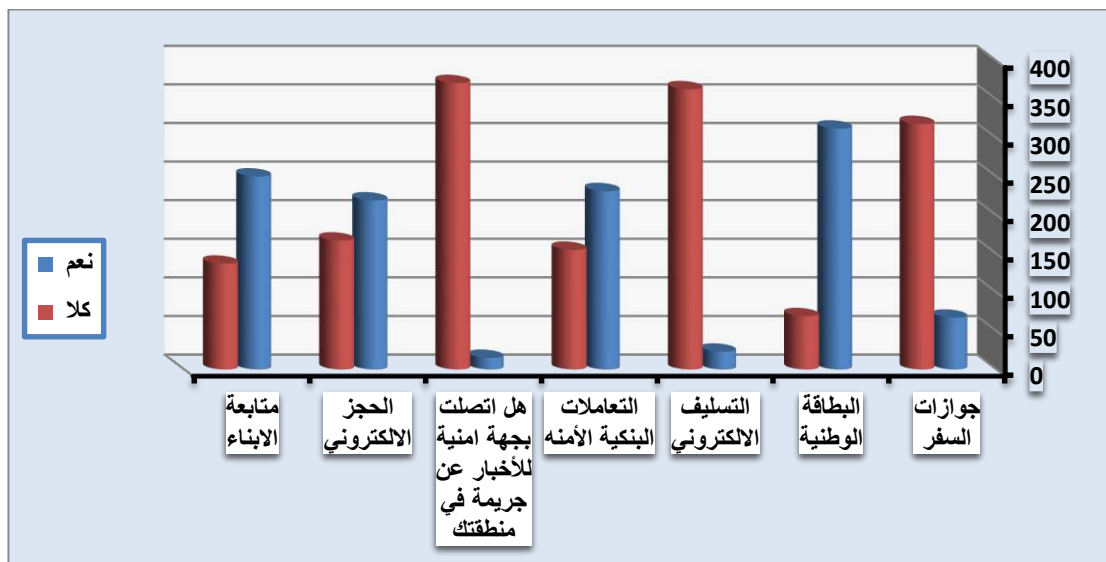
نسب وعدد الخدمات للعينة البحثية

العدد		العدد		نوع الخدمة
%	كلا	%	نعم	
82,6	318	17,4	67	جوازات السفر
18,1	69	81,9	312	البطاقة الوطنية
94,0	363	6,0	23	التسليف الالكتروني
40,2	155	59,8	231	التعاملات البنكية الآمنة
96,1	371	3,9	15	هل اتصلت بجهة امنية للأخبار عن جريمة في منطقتك
43,3	167	56,7	219	الحجز الالكتروني
35,4	137	64,6	250	متابعة الابناء

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان .

الشكل (52)

عدد الخدمات للعينة البحثية



المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على الجدول (127) .

يلاحظ من الجدول (128) والشكل (52) يأتي عدم تقديم المواطن الكربلائي على جوازات السفر في المرتبة الاولى وبنسبة (82,6%) من مجمل حجم العينة البحثية ويعزى ذلك؛ إلى ضعف

الانترنت, فضلا عن تخوف المواطن من تقديم على الجواز السفر بطريقة إلكترونية, لذا ترى الباحثة بضرورة معالجة هذه المشكلة عن طريق :-

١-تقوية الانترنت بين النقطة الرئيسية بين مكتب البطاقة الوطنية والمكتب الرئيس في مقر وزارة الداخلية ببغداد .

٢-تخفيف الزخم الحاصل من قبل المواطنين على اصدارها في الفترة الأخيرة والقضاء على ظاهره الطوابير الطويلة للمواطنين أمام باب مديرية الجوازات ولا بدّ من تقسيم الاقضية من أجل تخفيف على الدائرة والازدحام على المواطنين.

٣- زيادة عدد الكوادر الفنية التي تؤدي إلى سرعة انجاز عمل الدوائر الجنسية في المحافظة منها مكتب الجوازات .

٤-لابدّ من وجود طباعة الجوازات في دائرة نفسها وعدم الاعتماد على الدائرة الرئيسية في بغداد.

٥-القضاء على المعوقات والصعوبات كافة التي تتعرض اصدار الجواز, فضلا عن الحد من حالات الفساد المالي والاداري.

بينما يأتي بالمرتبة الثانية معوق عدم تقديم المواطن الكربلائي على البطاقة الوطنية بطريقة الكترونية وبنسبه(18,1%)من مجمل حجم العينة البحثية تم اطلاق مشروع البطاقة الوطنية كان تاريخ أمل المواطن العراقي بشكل عام والمواطن الكربلائي بشكل خاص من انتهاء معاناة الحصول على حقوقه من الوثائق الثبوتية من أجل الانتهاء من كابوس المستمسكات الأربعة يعزى اسباب تأخر البطاقة الوطنية إلى؛ تأخر طباعة البطاقات الوطنية الفترة الماضية بفعل عدم توفير مخصصات المالية من أجل شراء الورق الالكتروني الخام الخاص بإصدار البطاقة للمواطن وهذا الورق لا تملكه سواء الشركة الألمانية تعاقدت معها الحكومة العراقية لتنفيذ المشروع, في السابق كان من يقدم على البطاقة الوطن الموحدة يتم اصدارها له بعد اسبوع واحد من التاريخ تقديمه فقط واليوم لا يحصل المواطن على البطاقة الا بعد مرور خمسة إلى ثمانية اشهر من تاريخ تقديمه عليها وبعض المواطنين الكربلائين أعلنوا تدميرهم من التأخر في اصدار البطاقة وداعيا إلى احترام المواطنين ومراجعين في الدائرة الرسمية, يمكن معالجة هذه المشكلة عن طريق :-

١-تقوية الانترنت بين النقطة الرئيسة بين مكتب البطاقة الوطنية والمكتب الرئيس في مقر وزارة الداخلية ببغداد .

٢-تخفيف الزخم الحاصل من لدن المواطنين على اصدارها في الفترة الأخيرة والقضاء على ظاهره الطوابير الطويلة للمواطنين أمام باب مديرية الجوازات ولا بدّ من تقسيم الاقضية من اجل تخفيف على الدائرة والازدحام على المواطنين .

٣-زيادة عدد الكوادر الفنية التي تؤدي إلى سرعة انجاز عمل الدوائر الجنسية في المحافظة منها مكتب البطاقة الوطنية .

٤-لابدّ من وجود طابعة الجوازات في دائرة نفسها وعدم الاعتماد على الدائرة الرئيسة في بغداد.

٥-القضاء على المعوقات والصعوبات كافة التي تتعرض اصدار الجواز, فضلا عن الحد من حالات الفساد المالي والاداري.

أما مديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء وعلى الرغم من استخدام المديرية منظومة انترنت مستقلة نسبة عملها في الجانب الالكتروني اكثر من(50%) فإنها تعاني من الكثير من المعوقات منها عدم مواكبة التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات وعدم اشتراك الموظفين في دورات تطويرية داخل العراق وخارجه ويمكن معالجتها عن طريق اشتراك الموظفين في دورات تدريبية .

بالنسبة لمديرية طرق وجسور كربلاء يمكن حل المشاكل التي تعاني منها عن طريق تدريب الموظفين في المديرية على كيفية استخدام تكنولوجيا وتوفير الاجهزة والحواسيب الالكترونية لكون المديرية تعاني من قلة في عدد الاجهزة وتستخدم فيها المخاطبات الورقية بدلا من الالكترونية, أما مديرية مرور محافظة كربلاء فيمكن حل المشاكل التي تعاني منها عن طريق تدريب وتأهيل الكوادر الفنية متخصصة في الادارة الذكية وهندسة المرور وتشغيل اشارات المرور الذكية لتقليل الزخم المروري وتحسين مستوى الخدمة ويفترض التحكم لاسلكيا بالإشارات الضوئية وتقليل تكلفة الطاقة والحد من حوادث المرورية والقضاء على الارهاب الطرقات وذلك باستعمال تقنية المراقبة السرعة الكترونيا(رادار الالكتروني يعمل عن بعد),فضلا عن الضغوط المتزايدة على حركة المرور مما يؤدي إلى مشكلات مرورية بدرجة عالية لاسيما في الساعات الذروة على الجسور

والشوارع الرئيسية والتقطعات وهذا يتطلب استخدام تقنيات ذكية لزيادة الطاقة التشغيلية للطرق لفك الاختناقات وتحديد المسافات بين المركبات وغيرها من الاجراءات ويفترض من ادارة المواقع استخدام الكاميرات مع لوحات ارشادية الالكترونية مربوطة بمركز تحكم مركزي وقاعدة بيانات تامين الاتصال بين المواطنين وتلك المواقع ويفترض زيادة بالإرشادات الإرشادية وتحديد واجهزة تحديد المكان(GPS)وكاميرات المراقبة المواقع وتنصب وتشغيل الاشارات الضوئية في عدد من التقاطعات والسيطرات والاستدارات عددها(60),الجدول(128),ومن ضمن خطط مدينة كربلاء انشاء مترو الانفاق وله قدرة استيعابية اكبر في نقل السكان والزائرين من دون مشكلات مرورية وتوقف الا في النقاط المحددة لها يكون تصميم المترو إما بشكل سكة الحديد أي يكون ظاهريا أو يكون باطنيا بشكل انفاق ارضية ,يعد المشروع الوحيد الذي يمكن أن يصمم في المدينة للنقل الداخلي عكس المشاريع الاخرى التي يتم تنفيذها في مناطق خارج نطاق المدينة كأنشاء سكة حديد ,فضلا عن انشاء محطات منها محطة باب طواريج وتقع عند شارع باب طواريج المتجه صوب مركز المدينة القديمة والقادم من شارع منطقة فريحة ,وهي من المحطات المهمة التي ستشهد تزايداً في أعداد الركاب ولاسيما الزائرين ؛بسبب كونها المحطة الأقرب للدخول إلى المدينة القديمة من جهة ضريح أبي الفضل العباس "عليه السلام" لأداء مراسم الزيارة سواء أكانت في الأيام الاعتيادية أم الأيام الموسمية, وكذلك لذهاب الموظفين المتواجدين أغلبهم في المدينة القديمة وتخدم أحياء المدينة القديمة كافة ,وان نجاح هذا المشروع في المدينة يقضي على معدلات الاختناقات المرورية المرتفعة ولاسيما على الشوارع الرئيسية عبر أوقات الذروات وكذلك سيخفف كثيرا من الحوادث والضغط على الشوارع الداخلية للمدينة والمحافظة على صيانتها مما يوفر اموال كبيرة للدولة فائضة .

الجدول(128)

الاشارات الضوئية المتوقفة واخرى غير موجوده في مدينة كربلاء المقدسة

الفصل الرابع..... معوقات المدن الذكية في كربلاء و مستقبلها

اسم التقاطع	نوع التقاطع	الاشارة	اسم التقاطع	نوع التقاطع	الاشارة
ساحة المحافظة 27	ساحة	غير موجود	تقاطع اقواس حي النصر	تقاطع	غير موجود
ساحة نقابة المعلمين 26	ساحة	غير موجود	تقاطع حي الاطباء	تقاطع	غير موجود
ساحة التريبة 25	ساحة	غير موجود	تقاطع المدينة الرياضية	تقاطع	غير موجود
ساحة السفينة 22	ساحة	غير موجود	تقاطع مركز شرطة حي الغدير	تقاطع	غير موجود
ساحة حي المعلمين	ساحة	غير موجود	تقاطع حي الغدير	تقاطع	غير موجود
ساحة السعدية	ساحة	غير موجود	تقاطع الحبوبى	تقاطع	غير موجود
ساحة قنطرة السلام 39	ساحة	غير موجود	تقاطع الشيخ احمد الوائلى	تقاطع	غير موجود
ساحة حمزة الزغير 62	ساحة	غير موجود	استدارة المكتبة المركزية 42	استدارة	غير موجود
ساحة حي النصر	ساحة	غير موجود	استدارة مستشفى الكفيل	استدارة	غير موجود
ساحة مطعم السفراء	ساحة	غير موجود	استدارة الكفيل 33	استدارة	غير موجود
تقاطع الضريبة 24	تقاطع	غير موجود	استدارة ميثم التمار-65	استدارة	غير موجود
تقاطع الملعب 35	تقاطع	غير موجود	مدخل الشيخ احمد الوائلى- 38	استدارة	غير موجود
تقاطع الصناعي سيطرة 24	تقاطع	غير موجود	استدارة الوبيات-64	استدارة	غير موجود
تقاطع السياحي الدعوم	تقاطع	غير موجود	استدارة باب الحسين (ع)- 48	استدارة	غير موجود
تقاطع البريد مستشفى عين التمر	تقاطع	غير موجود	باب العباس (ع)-47	استدارة	غير موجود
تقاطع حي الحسين مديرية شرطة عين التمر	تقاطع	غير موجود	حي العباس الاولى	استدارة	غير موجود
تقاطع حي الجهاد طريق سيد احمد بن هاشم	تقاطع	غير موجود	حي العباس الثانية	استدارة	غير موجود
تقاطع حي الروضين	تقاطع	غير موجود	حي العباس الثالثة	استدارة	غير موجود

تقاطع الدفاع المدني	تقاطع	غير موجود ولكنه ضروري	حي العباس الرابعة	استدارة	غير موجود
تقاطع شط الله	تقاطع	غير موجود ولكنه ضروري	حي العباس الخامس	استدارة	غير موجود
تقاطع مكبس التمر- 72	تقاطع	غير موجود ولكنه ضروري	استدارة مدخل المنطقة الصناعية	استدارة	غير موجود
تقاطع باب طويرج- 5	تقاطع	موجود ومتوقف	استدارة مدخل الشبانان	استدارة	غير موجود
استدارة عمود 70	استدارة	غير موجود	سيطرة 52 الزبيلية	سيطرة	غير موجود
استدارة مدخل طريق الحافظ	استدارة	غير موجود	سيطرة 51	سيطرة	غير موجود
سيطرة ام الهوى 53	سيطرة	غير موجود	الابراهيمية 53	سيطرة	غير موجود
سيطرة 290	سيطرة	غير موجود	ام الهوى 53	سيطرة	غير موجود

المصدر: مقابلة شخصية مع المهندس ايهاب صلاح حسن , قسم نظم المعلومات الجغرافية , محافظة كربلاء , تاريخ المقابلة 2023\7\19 .

خامسا: المعوق المالي(التسليف الالكتروني)

يواجه القطاع المالي عدداً من المعوقات مثلا بلغ نسبة المواطنين الكيرلائين الذين أجابوا على عدم التسليف بطريقة الكترونية بحوالي(94,0%) ويعود ذلك إلى؛ قلة عدد الاشخاص الذين يمتلكون بطاقات الائتمانية لذلك لا بدّ من توفير بطاقات ائتمانية للمواطن الكيرلائي ولا بدّ من زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي وخاصة في الاماكن بعيدة عن بنايات المصارف وتثقيف المجتمع وزيادة رغبة على استعمال بطاقة من أجل تقليل من عمليات الاحتيال والنصب الذي يتعرض لها المواطن من جراء استعمال النقود الورقية المزيفة لذلك لما لها من دور تتبع النفقات أسهل بكثير ولا تتطلب عمليات الدفع نقدا أي رسوم أو فوائد وعليه فأنها تمكن المواطن من الحصول على قرض مالي من البنك باستخدام بطاقه ائتمان .

بلغت نسبة التعاملات البنكية عن طريق الانترنت غير امنه(40,2%) بفعل تخوف المواطن الكيرلائي من اجراء التعاملات البنكية عبر الانترنت ؛فبعل تعرض حسابة إلى سرقة معلومات التحول أو الخداع أو التصيد، لذلك على المواطن الكيرلائي عدم اجراء اي معاملات مالية عبر شبكة انترنت بالأماكن العامة مثل المقاهي إنما اجراء تلك المعاملات في أماكن آمنة مثل المنزل

أو مكتب خاص وعدم النقر على أي رابط الذي يصل إلى جهازك ويقودك إلى موقع البنك الذي تتعامل معه وقد يبدو هذا الرابط مشابه للرابط الخاص بهذا البنك الذي تتعامل معه لكن في واقع الحال قد يكون موقعا وهميا تم انشاؤه لالتقاط التفاصيل المصرفية الخاصة بك وسرقت اموالك يجب حفظ عنوان الموقع الالكتروني البنك الذي تتعامل معه .

سادسا: المعوق التعليمي

عدم متابعة المواطنين الكربلايين ابنائهم بطريقة الكترونية وجاءت بنسبة(82,6%) من مجمل حجم العينة البحثية ويعزى ذلك إلى؛ عدم استخدام العوائل الفقيرة وسائل الاتصال ,فضلا عن عدم امتلاككم شبكة الانترنت ,كما ان المعلومة لا تصل إلى ولي الأمر كما هو الحال في حضور ولي الأمر إلى المدرسة, فضلا عن تأخر في الرد من لدن إدارة المدرسة ,فضلا عن عدم امتلاك ولي الأمر وعي واسلوب للكتابة ,يفضل الذهاب إلى المدرسة من أجل رؤية البيئة المدرسية ورؤية الطلاب مع ابنائهم وسلوكهم ومعرفة طريقة تعامل المدرس بالتالي يتمكن من التواصل مع كل التدريسين ,يمكن معالجة هذه المشكلة عن طريق :-

1-في ضوء اتاحة المدرسة لأولياء الامور في اختيار طريقة التواصل المفضلة لديهم(هل يفضلون التواصل بالرسائل النصية أم بالبريد الالكتروني أم باستخدام منصة الكترونية أم بمكالمة هاتفية).

2-على إدارة المدرسة أن تحدد وقتاً للتواصل مع أولياء الامور والرد على اتصالاتهم ومراسلتهم.

سابعا: المعوق الامني

من أجل السيطرة على أمن المدينة تاثيث الشارع بكاميرات مراقبة أن الحاجة اليوم اصبحت ضرورية لهذه التقنية لما تقدّمه من خدمة في عملية رصد الحركة في الشارع وايضا حركة المركبات والمارة اذ تعدّ منظومة أمنية متكاملة تراقب كل التحركات وايضا لدورها الامني الفعال في الكشف عن المعتدين على الممتلكات العامة والخاصة وكذلك ان دليلها قطعي لا ينكر عن طريقها تم الكشف عن الكثير من السرقات وايضا السيارات المشبوهة والمسروقة وتم نصب الكثير منها في المحال التجارية والبيوت وكذلك بعض السيطرات الامنية وكان لها دور فعال في مراقبة السيارات وحتى مراقبة عمل الاجهزة الامنية,ومساعدة الاجهزة الامنية في مراقبة الوضع

الامني في مدينة كربلاء وملاحقة المجرمين وتقليل من الحوادث والجرائم ,أن الواقع الامني السبيراني في العراق بشكل عام وكربلاء بشكل خاص يعاني الكثير من الاشكاليات بأنه مجرد اجراءات تقنية لا توجد فيها مهارات ولا تشريعات وان يكون هناك التزام ووعي حكومي بتبادل الخدمة ,ويجب ان يكون لدى الدولة قاعدة بيانات للحماية واتفاقيات مع هذه التطبيقات ,ومن حيث مبدا حماية المجتمع للقيم الاخلاقية والبيانات الحساسة يمكن أن تذهب الدولة إلى حجب تلك المنصات التي تتسبب في تسريب بيانات دوائر المحافظة والبيانات الشخصية للمواطنين.

المبحث الثاني

مستقبل الذكاء الاصطناعي في مدينة كربلاء

تعتمد كيفية دراسة التنبؤ ومعرفة التوجهات المستقبلية للمدن الذكية عن طريق دراسة الزيادة السكانية للمدينة وحجم وعدد السياح القادمين مما يشكلون ضغط على الخدمات المتوفرة في المدينة وهنا يمكن التنبؤ بمستقبل الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الحضرية في مدينة كربلاء من خلال دراسة بعض المؤشرات المكانية في منطقة الدراسة.

أولاً : توقعات زيادة سكان المدينة لسنة 2035

استناداً إلى المعطيات الواقعية عن سكان مدينة كربلاء المقدسة ،يتوقع من الجدول (129) أن يصل عدد سكان مدينة كربلاء المقدسة عبر سنة (2035) إلى (776131) نسمة إن هذه الزيادة السكانية ستتطلب زيادة كبيرة في الخدمات الحضرية كافة ،ولاسيما ان تلك الزيادة السكانية ستؤدي إلى تضاعف الكثافات السكانية وارتفاع الضغط على المرافق والخدمات التي تعاني بصورتها الحالية قصوراً واضحاً وذلك عن طريق الارتفاع التدريجي للسكان ،والذي سيخلق أثراً متنوعاً على المدينة وإهمال الخدمات المدينة ،ارتفاع نسبة الذين يعيشون في المدن فقد ادى ذلك في ظهور الكثير من المشكلات مثل الضغط على البنية التحتية الحضرية المتوفرة في المدينة وزيادة التلوث والانبعاثات الكربونية وازدحام مرور وتلوث المياه لذلك يجب تحديث البنية التحتية لمدينة كربلاء لتدعم التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء مثل شبكات الاتصالات والكهرباء والمياه والنقل يجب استخدام اجهزة استشعار البيئية والكاميرات والاجهزة الاخرى لرصد وتحليل بيانات المدينة يجب استخدام تطبيقات الهواتف الذكية لتحسين الخدمات المتعلقة بالنقل والصحة والتعليم والتسوق والترفيه ،يتضح من جدول (131) بأن مدينة كربلاء بحاجة فعلية إلى التقنيات الذكية فهي بحاجة إلى كاميرات مراقبة بلغت (591,881-) بينما تصدرت خدمة التسويق الالكتروني من حيث العجز الفعلي بلغت (592,077-) وبحاجة إلى الحواسيب بلغت (592,275-) بينما بلغت الحاجة الفعلية إلى خدمة الهواتف الذكية (266,970-)،الجدول (130).

الجدول(129)

تقديرات سكان مدينة كربلاء المقدسة للسنين (2022-2035)

ت	السنة	عدد السكان حسب النمو الطبيعي (نسمة)	مقدار النمو (%)
1	2022	592380	2,1
2	2023	604819	2,1
3	2024	617521	2,1
4	2025	630489	2,1
5	2026	643729	2,1
6	2027	657247	2,1
7	2028	671049	2,1
8	2029	685141	2,1
9	2030	699529	2,1
10	2031	714220	2,1
11	2032	729218	2,1
12	2033	744532	2,1
13	2034	760167	2,1
14	2035	776131	2,1

المصدر: الباحثة اعتماداً على: معادلة استخراج توقعات السكان ومعدل النمو السنوي من خلال المعادلات التالية:

-استخراج معدل النمو السكاني عن طريق المعادلة الآتية:

$$R = \frac{T\sqrt{pt}}{po} - 1 * 100$$

R=معدل النمو السنوي

PT=التعداد اللاحق

po=التعداد السابق

T=عدد السنوات بين التعدادين

-تم استخراج عدد السكان من خلال المعادلة التالية:

$$P_n = P_0(1+r)^n$$

P_n=عدد سكان سنة الهدف P₀=عدد سكان سنة الاساس r =معدل النمو السنوي n=السنوات بين التعدادين

المصدر :عباس فاضل السعدي ,جغرافية السكان ,I,مديرية دار الكتب للطباعة والنشر, بغداد , 2001, ص154.

الجدول(130)

الحاجة الفعلية(الحالية)للتقنيات الحديثة الذكية في مدينة كربلاء المقدسة

اعداد السكان لعام 2022	عدد الكاميرات(*)	الحواسيب	هواتف الذكية	شبكة انترنت (**)	التسويق الالكتروني
592380	-591,881	-592,275	-266,970	-591,995	-592,077

المصدر: من عمل الباحثة اعتماداً على استمارة الاستبيان

(*) عدد الكاميرات المراقبة في محلتك = (327)كامرة عدد الكاميرات المراقبة في منزلك = (171)كامرة

(**) مصدر شبكة الانترنت

1-شبكة منزل(319) 2-شريحة موبايل (60) 3-اخرى(5)

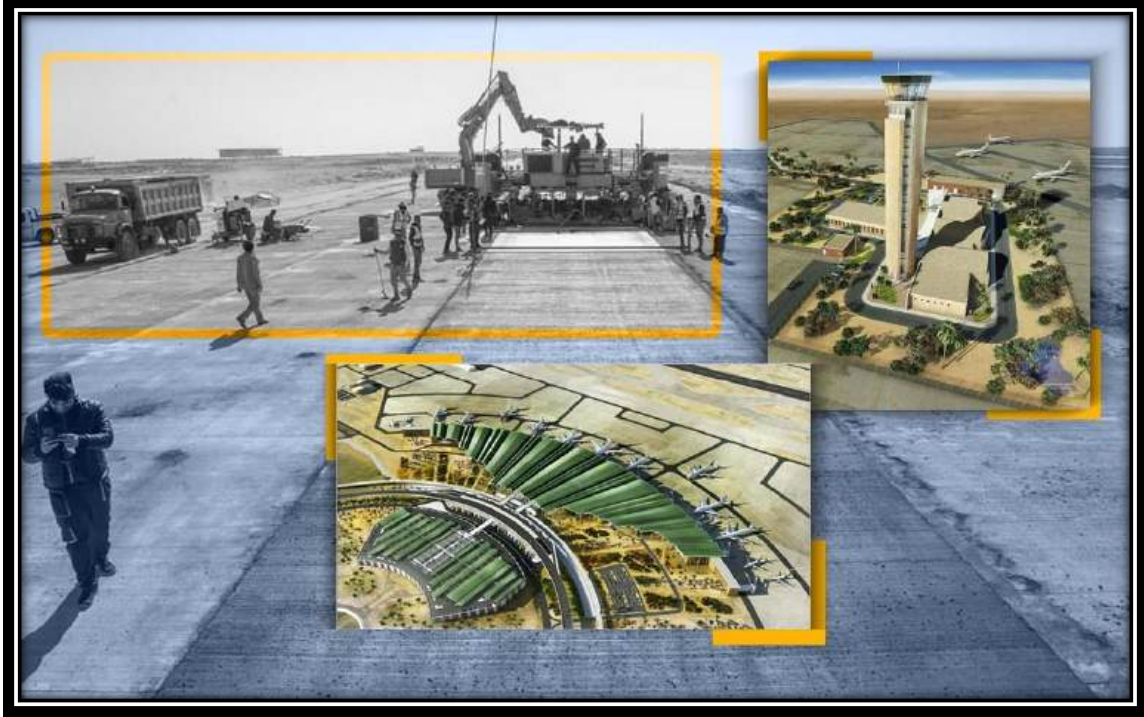
مطار كربلاء الدولي

يقع مطار كربلاء الدولي على بعد(٢٨)كم عن كربلاء و(٣١)كم عن محافظة النجف و(٢٢)كم عن محافظة بابل, صمم هذا المطار عن طريق شركات فرنسية يتميز تصميم المطار الذي أعدته شركة الفرنسية(ADPT)الفرنسية بالاستلهام من العمارة الاسلامية والعمارة العراقية حيث استلهمت اشجار النخيل والهلال الاسلامي والنقوش النباتية والانماط الهندسية في تصميم المطار ,حيث يتم تنفيذه بواسطة شركة كوبرجيس البريطانية بتكلفة تقديرية(500)مليون دولار, وسوف تكون الشركة المستثمرة والمنفذة هي شركة السبطين التابعة للعتبة الحسينية مدة المشروع

من ثلاث سنوات إلى اربعة, وكان من المتوقع أنجاز المشروع بنهاية عام 2018 لكن تأخر انجاز المشروع لعدة اسباب اقتصادية وامنية ومن المحتمل انجازه في نهاية عام 2024, الصورة(46)الخريطة(11) .

الصورة(46)

تصميم مطار كربلاء الدولي



المصدر: شركة السبطين,شعبة التخطيط.

إذ يعدّ واحداً من المعالم الجذابة للزوار ومن المؤمل ان يسهم في دفع السياحة في العراق بشكل كبير يقسم المطار على قسمين الحقل البري يشمل الطرق الداخلية بطول(7)كم, والبنائيات الخدمية والبنى التحتية وجزء من صالة الانتظار المسافرين والبنائيات الخدمية للمطار يصل عددها إلى اكثر من(15)بناية ويشمل(المركز الصحي مركز الشرطة واطفاء الحريق, مركز الانواء الجوي, مركز الاتصالات, محطة تعبئة الوقود, نقطة تفتيش ,بنائيات محولات الكهرباء, محطتي معالجة المياه ومياه الشرب ,وإدارة الخدمات)والمساحة الكلية لجميع تلك البنائيات تصل إلى(15)الف متر مربع ,بشكل متفرق بطبقات مختلفة وفيها مساحات خضراء تصل إلى(120) دونما على طريق المسافرين، وبينما الحقل الجوي يشمل برج المراقبة الذي يصل ارتفاعه(64)م, يتكون من(18)طابق الطوابق الارضية والمتوسطة هي للخدمات(مبنى مراقبة الارصاد الجوية,

المعدات الملاحية اللازمة له , محطة راديوية , مبنى راديو الارصاد , الاستشعار الجوي , مركز المطار , فضلا عن مجمع مراقبة الحركة الجوية , مرافق الدعم الفني والميكانيكي والكهرباء) الطوابق العليا تختص بمنظومة الملاحة الجوية , ويحتوي على مساعد عددها(2), ويوجد فيه مراقبين جويين واجهزة وشاشات الملاحة الخاصة بالمطار¹, يحتوي مطار كربلاء الدولي على مدرجين طول الأول(٦ كم) وعرضه(٤٥٠م) وطول الثاني(٤) كم وعرضه(٢٥٠م), ويحتوي على أربعة عشر بوابة, وتحتوي على مدرج يمتد بطول(4) يمكن ان يستقبل اكبر طائرة في العالم هي ايرباص ايه(380), وبين المدرج وشبكة حركة المطارات يوجد أربع روابط يبلغ طولها (كم) واحد تستخدمها الطائرة للتنقل بين المدرج ومن اجل الوصول إلى ساحة وقوف الطائرات, بينما ساحة وقوف الطائرات تبلغ مساحتها(100)دونم تستقبل(28)طيارة , صالة استقبال المسافرين تبلغ مساحتها(2م14,400), ينفذ هذا المشروع على ثلاث مراحل المرحلة الاولى سعتها(6)مليون مسافر , المرحلة الثانية سعتها(12)مليون مسافر , والمرحلة الثالثة سعتها(20)مليون مسافر , كذلك يحتوي المطار على أربعة صالات استقبال للزائرين الطاقة الاستيعابية لها (٢٠)مليون زائر سنويا .⁽²⁾

مجهز بأحدث الاجهزة وشاشات عرض تحدد وقت الرحلات الجوية يستخدم اجهزة مسح ضوئي سكانر وعليه سيؤدي استخدام أجهزة الفحص الذكية جديدة الطوابير التي تنتشر في المطارات وتعيق حركة المسافرين من أجل التدقيق الامني بهم وبالأمته التي يحملونها في حقائب اليد حيث يتوفر لدى جهاز فحص او مسح ضوئي جديد قدرة على تحليل المواد ومعرفة مضامينها بدون فتحها أو المساس بها بما في ذلك تحليل السوائل وهو ما سيجعل من الممكن السماح بحمل السوائل التي لا تتضمن مواد خطرة كالمياه والعصائر إلى الطائرة ويعمل جهاز المسح الضوئي باستخدام اشعه الليزر يتمكن من تحليل السوائل وهي داخل الزجاجه حتى لو لم تكن الزجاجه شفافة , فضلا عن استخدام المطار مجموعة من التقنيات مثل اجهزة الاستشعار

(1) المقابلة الشخصية مع المهندس محمد عريان , مدير دائرة المشاريع في محافظة كربلاء المقدسة , تاريخ المقابلة , 13\12\2023.

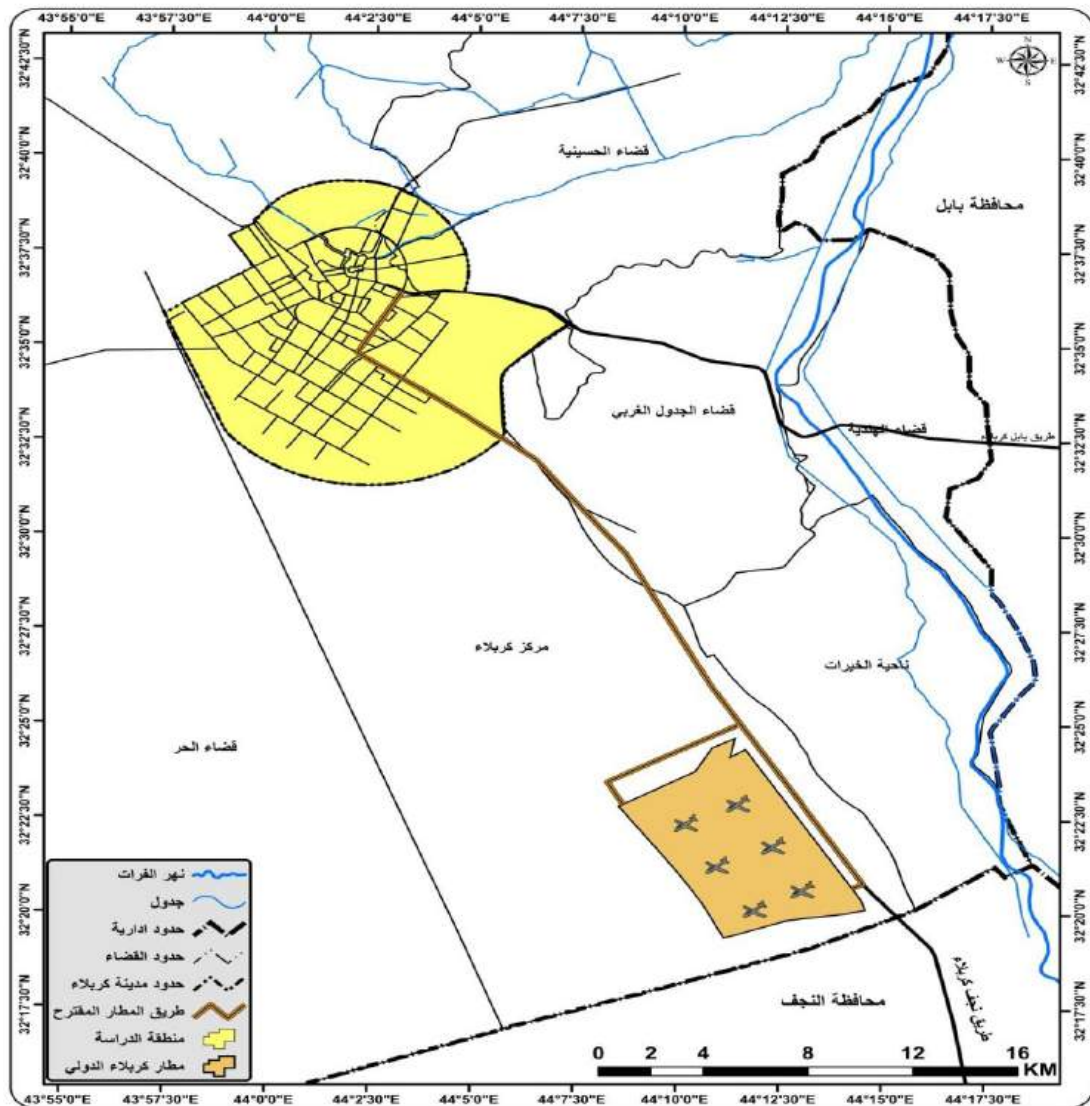
(2) المقابلة الشخصية مع المهندس مصطفى ابراهيم مدير المشروع من جانب العتبة الحسينية المقدسة , تاريخ المقابلة , 13\12\2023.

المدجة لمراقبة درجة الحرارة والإضاءة وعلامات الامتعة الذكية لتتبع وتوجه الامتعة إلى الطائرة وتسجيل الوصول البيومتري مع التعرف على الوجه وادارة التخزين البضائع .

سوف يؤثر زيادة عدد السياح القادمين إلى المدينة عن طريق مطار كربلاء الدولي على الخدمات المتوفرة في المدينة لذلك لابد من تطوير البنية التحتية .

الخريطة (11)

موقع مطار كربلاء الدولي



وزارة البلديات والاشغال العامة, المديرية العامة لتخطيط العمراني(تحديث التصميم الاساس لمدينة كربلاء) تقرير مرحلة اعداد المخطط الاساس النهائي والاستراتيجيات, العراق, 2009, ص5-9.

أثر تشغيل المطار على حركة السياحة في مدينة كربلاء واحتياجاتها إلى :-

أ-القطاع المالي الذكي :الخدمات المصرفية مهمة للسياح اذ يحتاج السائح إلى تغيير العملات، فضلا عن حاجته إلى الحوالات بالرغم من استخدام البطاقات الذكية في العراق وتحديدا في كربلاء إلا أنها لم تستخدم بشكل واسع ولذلك يحتاج العراق لتطوير التعامل بالبطاقات المالية الذكية ؛لأنها توفر فرص جذب للسياح الذين لا يشعرون بالأمان في حمل كميات من النقود معهم ،اذ يوجد في مدينة كربلاء عدد من المصارف الحكومية والاهلية(42)مصرف، منها تقدم خدماتها المواطنين في المحافظة الوافدين اليها، فضلا عن سوق الصيرفة المتفرع من شارع الجمهورية وتتركز فيه محال صرف العملة عددها(21)صراف والحوالات عددها(8)وشركات السياحة وهو مهم بالنسبة للسائحين لأن السائح بطبيعة الحال سوف يحتاج إلى هذه الخدمات (1).

ب-قطاع فندقى ذكي: يمثل القطاع الفندقى ركنا أساسياً في صناعة السياحة لما توفره من خدمات ووظائف في الميدان الاقتصادي⁽²⁾،تعدّ خدمات الايواء من أهم الخدمات في السياحة ولاسيما إذ لما جذبت السياحة عدد من السياح الذي يطول بقائهم في المنطقة السياحية ،اذ تبلغ عدد الفنادق السياحية في محافظه كربلاء(758)فندق لاستيعاب اعداد كبيرة من السياح خاصة الوافدين عبر الزيارات المليونية اذ وفرت الفنادق فرص عمل(4055)عاملا عام2021،وفرت الكثير من الفنادق امكانية تسجيل الدخول(check in)باستخدام الذكاء الاصطناعي عن طريق (30)ثانية في ثلاث خطوات تتضمن مسح هوية النزل عن طريق جهاز خاص بذلك ،ثم تأكيد عملية التسجيل ،ثم الحصول بشكل تلقائي على مفتاح الغرفة ،فضلا عن تطبيقات لمساعدة السائح في معرفة الطرق المزدحمة وغير المزدحمة والتعرف على اسعار الفنادق مثل تطبيق (Roomer link Tripadvisor link ,Google maps link)بلغ العجز الفعلي لخدمة الفندق (592,058-) وهذا يتطلب زيادة في أعداد الفنادق لاستيعاب اعداد الزائرين الوافدين.

(1) الدراسة الميدانية بتاريخ 11\12\2023.

(2) زينب عبد الرضا الموسوي، السياحة الدينية وانعكاساتها على الواقع الفندقى في مدينة كربلاء المقدسة، مجلة

اهل البيت عليهم السلام ،العدد 28، 2021 ،ص109.

ج-الخدمات الصحية: من الخدمات المهمة للسياح وان هنالك نسبة من السياح في محافظة كربلاء تبلغ (2,11%) من اعمارهم يتعدى 60 سنة ,فضلا عن (2,7%) تتعدى (50)سنة، بالتالي هذه الاعمار تحتاج إلى خدمات صحية عدد المستشفيات في محافظة كربلاء(12) مستشفى في مدينه كربلاء من المستشفيات منها(مستشفى الحسين التعليمي، النسائية والتوليد ،مستشفى الاطفال، السفير الجراحي، مستشفى الكفيل الاهلي، مستشفى زين العابدين اهلي، مستشفى العباس اهلي، مستشفى الزهراء, مستشفى الحسيني استشارية ,مستشفى الامام الحجة(عج) الخيري, مستشفى الوائلي)⁽¹⁾، بحيث يمكن للسائح الوصول إلى موقع المستشفى باستخدام تطبيقات مخصصة لخدمة السياحة(GPS, Google maps link)يبلغ العجز الفعلي في الخدمة الصحية(592,161-) وهذا يتطلب زيادة في أعداد المستشفيات من أجل التقليل من الضغط الحاصل في خدمة الزائرين الوافدين إلى المدينة.

د-قطاع الاتصالات الذكي: يعدّ قطاع الاتصالات من أهم الخدمات السياحية على المستوى العالم فهو يحقق التواصل بين الافراد، فضلا عن ان عملية الترويج للسياحة بسهولة ويسر لجميع دول العالم، فضلا عن السهولة في عملية الحجز والاستعلام عن المناطق والمرافق السياحية ويوجد في محافظة كربلاء خمس شركات اتصال للهاتف المحمول هي(شركة اسيا سيل، زين العراق، عراق سيل، كورك، امنيه الكفيل)،فضلا عن شبكة الهاتف الارضية التي تتوفر في محافظه كربلاء .

أما عن الانترنت فهو متوفر ايضا, عدد المشتركين لخطوط خدمة الانترنت للهاتف النقال واللاسلكي لسنة 2022 لشركات(زين-اسيا سيل-كورك)بلغ(791,544)⁽²⁾, عدد ابراج الانترنت لشركات الهاتف النقال للجيل الثاني(2G)(689) عدد ابراج شركات الهاتف النقال للجيل الثالث (3G)(793) عدد ابراج شركات الهاتف النقال للجيل(4G)(690)⁽³⁾, عدد ابراج الانترنت للشركات

(1) دائرة صحة كربلاء المقدسة, قسم التخطيط, شعبة الاحصاء, بيانات غير منشورة, 2023.

(2) وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء, احصاءات الاتصالات والبريد لسنة 2023, مديرية احصاءات النقل والاتصالات, 2022, ص18 .

(3) وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء, احصاءات الاتصالات والبريد لسنة 2023, مديرية

احصاءات النقل والاتصالات, 2022, ص28.

المجهزة لخدمة الانترنت (1,312)⁽¹⁾، عدد المشتركين (2,594) وسعة الشبكة (5,000) والشركة
المجهزة لخدمة النفاذ الضوئي FTTH لسنة 2022 (شركة عراق سيل)⁽²⁾، تصل الطاقة الاستيعابية
للمطار (٢٠) مليون زائر سنويا⁽³⁾، سوف يسبب زيادة اعداد الزائرين الوافدين ضغطا كبيرا على
شبكات الاتصال بشكل كبير مما يسبب تدهور حالة الاتصال بين السكان ،وبلغ العجز الفعلي
في عدد ابراج شركات الاتصال للهاتف النقال (591,068-) وهذا يتطلب زيادة في اعداد ابراج
الاتصال لاستيعاب اعداد الزائرين الذين يستخدمون الشبكة .

هـ- قطاع النقل الذكي

يفضل مستقبلا تنفيذ فكرة إنشاء محطة القطار المعلق ،اذ جاءت فكرة انشاء مشروع محطة
القطار المعلق من كربلاء والنجف من أجل استيعاب الزيارات المليونية وزيارة الاربعة مع حجم
الكبير للزائرين ما بين المحافظتين كربلاء المقدسة والنجف الاشرف مع توقعات بزيادة الاعداد
بعد افتتاح مطار كربلاء الدولي طرحت خطة لربط المحافظتين بقطار معلق يعمل بالطاقة
النظيفة ويكون مخصصا للزوار والمسافرين العاديين في الايام العادية، ومن شأنه المساهمة
بتقليل الحوادث، اذ انه يقلل من التنقل بالسيارات على الطريق البري الرابط بين المحافظتين
وايضا يوفر خدمة ورفاهية وسرعة، سوف ينشأ له أربع محطات المحطة الاولى في مطار
النجف والمحطة الثانية في مركز المدينة في كراج الاحياء ثورة العشرين والمحطة الثالثة في
مطار كربلاء الدولي والمحطة الرابعة في ساحة سيد جوده ،وكذلك يوجد فيه عربات (vip)
مخصصة للنساء والاطفال ستكون من مسارين ذهابا وايابا يتسع لحوالي (1500)راكب سرعته
(150-250)كم في الساعة اي ما يقارب معدل ب دقيقه يقطع المسافة بين النجف وكربلاء من
المؤمل ان يربط هذا القطار وهذه السكة مطار بغداد ،يعد هذا القطار فيه مواصفات القطارات
العالمية هو قطار معلق بعلو (6-8)م ،ان المواصفات التي وضعت لهذا القطار عالية تتناسب
مع مكانة المدينتين المقدستين العالمية التي يقصدها الزائرين من مختلف دول العالم، سينطلق

(1) المصدر نفسه،ص29.

(2) المصدر نفسه ،ص11.

(3) المقابلة الشخصية مع المهندس مصطفى ابراهيم مدير المشروع من جانب العتبة الحسينية المقدسة ،تاريخ

المقابلة ، 2023\12\13 .

من النجف إلى كربلاء بـ 20 دقيقة، سيحمل اسم "قطار البراق" أو "قطار فطرس" ومن المؤمل ربطه بقطار بغداد، الجدوى الاقتصادية للمحور الأول من المشروع أولاً كلفة المشروع (125) مليون دولار أمريكي، معدل طاقة النقل (70,000) ألف راكب يومياً، سرعة القطار (80) كم/ساعة، سعر البطاقة (1000) دينار معدل الإيراد (70) مليون دينار يومياً ينظر لصورة (47).

الصورة (47)

توضح شكل القطار المعلق المقترح انشاؤه في مدينة كربلاء



المصدر: العتبة الحسينية، قسم المشاريع، بيانات غير منشورة، لسنة 2023.

نجد في منطقة الدراسة يسود نظام النقل البري وخاصة السيارات لذلك تعاني المدينة طيلة ايام السنة من ازدحامات واختناقات مرورية خاصة في مواسم الزيارات سواء اليومية او الاسبوعية كل يوم خميس من كافة المحافظات او السنوية ومنها زيارة يوم العاشر من محرم الحرام وزيارة اربعين الامام الحسين (عليه السلام) او الزيارة الشعبانية، بالتالي يسبب ضغطاً على خدمات الطرق والنقل لذلك تقترح الدراسة بعض الحلول لتخفيف من حدة الازدحامات والاختناقات المرورية بما يتلاءم مع مستوى المدينة منها:-

فتح مشروع مترو الانفاق خاص بمدينة كربلاء المقدسة: يعد المترو احد وسائل معالجة النقل والاختناقات المرورية المعاصرة مع ان هذا المشروع من ضمن اقتراحات عام 2018 ومن

ضمن مشاريع القرض الصيني⁽¹⁾، إذ توصلت الدراسة إلى ثلاثة من افضل الطرق التي سميت (A,B,C) تم اختيارها للمدينة وكان الطول الاجمالي لخطوط المترو المقترحة هو (33) كم، إذ تم توزيع (30) محطة على طول الطرق تتضمن (6) محطات رئيسية و(24) محطة ثانوية تستخدم المسارات والمحطات الناتجة عن اهم التقاطعات والاماكن الحيوية والمناطق ذات الكثافة السكانية العالية والمناطق ذات الطلب العالي على الرحلات السياحية كما سيتم من خلالها ربط اطراف مدينة كربلاء مع بعضها البعض من شمال والجنوب والشرق والغرب⁽²⁾، ينظر لصورة (48).

الصورة (48)

مترو الانفاق المقترح انشاؤه في مدينة كربلاء لعام 2023



المصدر: <https://nncirag.com>

(1) هدى حافظ، اختيار موقع محطات ومسار مترو الانفاق باستخدام نظم المعلومات الجغرافية لمدينة كربلاء المقدسة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الهندسة، جامعة كربلاء، 2018، ص 170.

(2) حمد يحيى عباس عنوز، التحليل المكاني للنقل والمرور في مدينة كربلاء للمدة (2003-2013) "دراسة في جغرافية النقل الحضري، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة الكوفة، 2016، ص 99.

الاستنتاجات

توصلت الدراسة إلى العديد من الاستنتاجات في مجال المعوقات التي تتعرض عملية التحول الرقمي في منطقة الدراسة يمكن انجازها بما يأتي :-

1. تعتمد تجربة (المدينة الذكية) على مجموعة من المقومات والاسس التكنولوجية التي لا بدّ من توفيرها لانتاج نموذج معرفي حضري متكامل يمكن الاعتماد عليه في عملية التحول الرقمي الذي تشهده مدن العالم ومنها منطقة الدراسة ، وهذه المعوقات تختلف من مدينة إلى اخر بحسب التطبيقات الحضرية المتاحة والبنية التحتية الذكية المتوفرة .

2. أدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجوانب الحضرية أثراً كبيراً في تحسين نوعية أداء الانشطة والفعاليات الحضرية بأنواعها كافة وأسهمت في اقتصاد الجهد والوقت المبذول في انتاج الاعمال المختلفة وبأن التوجه لتطبيقها ضرورة ملحة في استراتيجيات الكثير من مدن العالم ولاسيما منطقة الدراسة التي بدأت في استخدام بعض التطبيقات الذكية مؤخرًا .

3. تعدّ مدينة كربلاء المقدسة من المدن القابلة لتطور واحتضان التكنولوجيا الرقمية الحديثة لما تشهده من تطور سكاني واقتصادي وخدمي ، إذ تمتلك المدينة القدرة على التحول الرقمي اذا ما حضيت بنوع متميز من التخطيط والابداع بالصورة التي تناسب اهميتها ومكانتها الدينية والسياحية على مستوى العراق والعالم الاسلامي .

4. تعاني مدينة كربلاء المقدسة من ضعف في حجم البنية التحتية الذكية التي تمكنها من تسريع عملية التحول الرقمي والدخول في مجال العالم الافتراضي بشكل مخطط على الرغم من وجود بعض من هذه المعوقات الذكية ولكن لا تتناسب وطبيعية احتياجات المدينة من شبكات اتصال وتقنيات حديثة .

5. عدم وجود رؤية واضحة لمفهوم الحكومة الالكترونية لمدينة كربلاء ، من لدن ادارتها الحضرية على كافة المستويات بما تضمن استيعاب جميع قطاعات المدينة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومقدار الاستفاده منه في وضع استراتيجية طويلة الأمد لضمان تخطيط ذكي واعدّه .

6. دخلت الكثير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الاتصالات وتوفر خدمة الانترنت .

7. يعد القطاع المالي من اكثر واسرع القطاعات الخدمية دخولا في مجال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي عن طريق استخدام البطاقات الذكية واجهزة السحب والتعاملات البنكية الالكترونية .

8. تفاوت نسبة استخدام الذكاء الصناعي في قطاعات مدينة كربلاء مثلا في مجال الخدمات الادارية الذكية بالتحديد في مشروع مديريةية الاحوال المدنية والجوازات الاقامة ومديرية بلدية كربلاء على التوالي تصل نسبة استخدام الجانب الالكتروني من (30-40%) أما المفوضية العليا المستقلة للانتخابات مكتب انتخابات كربلاء اكثر من (50%) اما في قطاع السياحة والسفر فنسبة استخدام الذكاء (50%) وقطاع الاتصالات (50%) وفي قطاع الخدمات المالية والمصرفية (50%) وفي صندوق الاسكان فرع كربلاء بنسبة استخدام الذكاء اكثر من (50%) أما في قطاع الخدمات التعليميه والخدمات الصحية الذكية في مستشفى الحسين التعليمي اكثر من (45%) ومستشفى الكفيل التخصصي (63%) ومراكز صحية تخصصية منها مؤسسة وارث الدولية لعلاج الاورام بنسبة اكثر من (50%) ومركز صحي العباسي الشرقية كربلاء المقدسة بنسبة (20%) ومختبرات التحليلات المرضيه منها مختبر النقاء نسبه (30%) ومختبر بغداد التخصصي بنسبة (40%) والعيادات الطبية (50%) ومذاخر الادوية (50%) أما خدمات النقل والمرور مديريةية نقل ومرور نسبة استخدام الذكاء فأكثر من (60%) ومديرية الطرق والجسور كربلاء المقدسة (10%) وأخيرا خدمات الامنية الذكية بنسبة اكثر من (50%).

9. تعاني مدينة كربلاء من ضعف البنية التحتية المعرفية التي تشمل تقنية المعلومات وشبكات الاتصالات, فضلا عن تدني مقاييس الجودة في هذا المجال ويعود ذلك ؛لعدم وجود صناعات معتبرة للحواسيب والبرمجيات والاجهزة المتعلقة بالتقنية, فضلا عن عدم وجود خطة حقيقية لجذب الشركات العالمية للاستثمار في هذا المجال داخل العراق وخاصة ان وجود بنية تحتية متكاملة لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات يعد من الجوانب المهمة للقيام المدن ذكية .

10. تعدّ مبادرة المدينة الذكية ضرورة ملحة بالنسبة للعراق لما توفّره من قدرات استثنائية في وضع الحلول المشكلات الحضرية المتفاقمة, فضلا عن الحلول غير المألوفة والابتكارات ولاسيما في الجانب الأمني عن طريق نتائج المعلوماتية .

11. توافر بعض المعوقات التي تحول دون الاستخدام الكفؤ لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المستشفيات منطقة الدراسة مثل عدم توفير التدريب الكافي للموظفين على كيفية استخدام تقنيه المعلومات والاتصالات ونقص الوعي والخبره المحدوده لدى بعض العاملين بتقنية المعلومات والاتصالات واستخدامها في مجال المستشفيات وعدم توافر المهارات اللازمة لأدارة وصيانة شبكات الاتصالات مركزية نظام المعلومات الصحي, فضلا عن ضعف الاعتماد المالي

المطلوب لتوفير نظام الاعمال الذكية كثرة الاعطال من الاجهزة وشبكات وعدم توفير الصيانة الكافية مما أدى إلى تأخر هذه المستشفيات في استخدام البنية التحتية الذكية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

12. درجة رضا المواطن الكربلائي ومدى تفاعله مع التطبيقات الالكترونية المتبناه في اطار المدن الذكية كاحد اهم عناصر نجاح عملية التحول إلى مدينة ذكية مثلا على مستوى خدمة التسويق الالكتروني كانت جيد اي ما نسبته(72,5%) بفعل التسليم السريع للمنتج بالوقت المناسب والخدمة المصرفية الالكترونية كانت جيد اي ما نسبته(82,1%) لان التعاملات البنكية الالكترونية توفر للمواطن الكربلائي الوقت والجهد في انجاز المعاملات وخدمة الامن درجة رضا السكان كانت جيد اي نسبته(78,4%) لأن للشرطة أثر في توفير الامن العام وحماية الافراد والمنشآت والممتلكات .

13. تستخدم دوائر مدينة كربلاء عدة برمجيات الالكترونية التي لها أثر في انجاز اعمالها بسرعة كبيرة مثلا مديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء تستخدم برنامج(Online)وبرنامج (Gis),فضلا عن تقنية الكابلات الالياف الضوئية والارشفة الالكترونية بالنسبة لمديرية الاحوال والمدنية والجوازات والاقامة في كربلاء المقدسة استخدمت البرامج الحاسوبية منها (Decuere,office),وأغلب البرامج المكتبية),فضلا عن اطلاقها لمشروع اتمته البطاقة التموينية ويعد هذا المشروع خطوة مهمة باتجاه الحوكمة الالكترونية الذكية والقضاء على الفساد,بالنسبة لمديرية بلدية كربلاء اطلقت العديد من البرامج منها(برامج مكتبية وبرامج تصميم وبرامج هندسية),فضلا عن تطبيقها نظام مراقبة الآليات العاملة في مجال التنظيف وبقية الخدمات الاخرى من خلال ربط اجهزة المراقبة فيها بـ(G.P.S),فضلا عن مشروع مدينة كربلاء الذكية (برنامج الالكتروني لحل الشكاوي).

14. كثير من الاحياء في مدينة كربلاء تم تنصيب فيها كاميرات مراقبة يصل عدد كاميرات المراقبة في مدينة كربلاء(٧٦٠) كامرة منها كاميرات حرارية وكاميرات(faces)قارئة الوجوه تستخدم داخل السيطرات والمطارات والمنافذ الرئيسية في كربلاء لمراقبة وتمييز وجوه المطلوبين في المحافظة وكاميرات قارئة الأرقام عن طريق قرائه لوحات الارقام ,عن طريق الدراسة الميدانية

بالاعتماد على نتائج استمارة استبيان تصل نسبة تنصيب الكاميرات في الاحياء (85,2%) أما العتبة الحسينية فتوجد فيها منظومة كاميرات مراقبة عددها (٢٠٠٠) كامرة .

15. نسبة الذين يمتلكون خدمة الانترنت (99,5%) مجموعة الخدمة البالغة (٣٨٧) ويرجع ذلك إلى؛ السهولة الحصول على المعلومات التي يحتاجها بطريقة بسيطة وسهلة بدون التنقل من مكان لآخر، فضلا عن ذلك بإمكان المواطن الكربلائي اجراء المعاملات المالية عن طريق الانترنت كما وفر الانترنت فرصة للتسوق من المنزل ويمكن كذلك استخدام الانترنت في الحصول على البطاقة الوطنية تصل نسبتهم (81,9%) وتقديم على التعيين على المؤسسات دوائر محافظة كربلاء نسبتهم (54,6%) لأن أصبح التقديم على تعيين عن طريق الانترنت شائعا مما يدفع المواطن الكربلائي بدون الحاجة للذهاب إلى مكان الوظيفة ويقل الوقت والجهد على المواطن وكذلك على الموظفين باستخدام برنامج (mint) الخاص بالتوظيف مما يساعد بالتخلص من كافة المهام اليدوية، فضلا عن حجز موعد مع الطبيب بنسبة (56,7%) ومتابعة شؤون ابنائهم في المدرسة دون الذهاب المدرسة بنسبه (64,6%)، فضلا عن استخدام في خدمات التوصيل المنزلي بنسبة (92,0%).

التوصيات

لأجل أحداث ثورة تكنولوجياية يتم عن طريقها توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف الجوانب الحضرية لمدينة كربلاء، ترى من المناسب الاهتمام بالجوانب الآتية:-

1. ضرورة رسم خطط واستراتيجيات علمية واضحة المعالم من قبل ادارة المدينة تشمل جميع مؤسساتها الحضرية يمكن عن طريقها تحقيق تحول رقمي سليم لكل قطاع من قطاعات المدينة الخدمية بالاستعانة بالتجارب العالمية الناجحة في مجال التحول الرقمي عبر مدة زمنية معلومة وتبني خطط واضحة يتضمن عن طريقها ادخال تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها الذكية في فلسفة ادارة الخدمات وتقديمها للسكان .
2. ضرورة الاستفادة من البحوث والدراسات العلمية التي تخص مجال الذكاء الاصطناعي وطرق توظيفه حضريا عن طريق عملية جمع البيانات الملازمة حول الموضوع والاستعانة بالمختصين(الفنين والاداريين)في قيادة مشروع ذكي يضمن تحول رقمي سريع تشترك فيه الكثير من المؤسسات الاكاديمية والشركات الاستشارية والقطاع الخاص.
3. ضرورة تفعيل العمل الالكتروني عند مراجعة المؤسسة والدائرة ,لهذا نجد ان النظام الالكتروني يحل مشكلة عدم تخصيص الموظف سواء أكان ادارياً أم تخصصه علمياً ويحل مشكلة النقص بالمعاملات وينهي النظام الالكتروني الفساد المالي والاداري المنتشر في البلاد ولهذه التقنية الالكترونية الحديثة احد الحلول لهذه المشكلة ,يفترض التواصل الالكتروني بين دوائر مدينة كربلاء مثلا تتواصل المحكمة الكترونيا بدائرة النفوس بتزودهم بكتاب فيه معلومات عن المراجع ,لا يكفي أن يكون للمواطن هاتف ذكي انما يجب أن يكون متصلاً بالإنترنت بشكل دائم والعمل على توفير الانترنت في الأماكن العامة وفي دوائر الدولة حتى يتمكن المستخدم من متابعة معاملاتهم الادارية عبر أجهزة ذكية.
4. ضرورة زيادة الوعي الرقمي للمواطن لتحقيق الاستفادة الكاملة من التطبيقات الذكية المتاحة في مختلف المجالات الخدمية والادارية عن طريق استخدام وسائل التواصل الاجتماعي قي الترويج لهذا النوع من الثقافة التكنولوجية .
5. توفير استراتيجيات تخطيط عمراني للبنى التحتية بما في ذلك منظومة الطرق والاتصالات والشبكات والخدمات بشكل عام مع توفير الخدمات في المرافق العامة بحيث تكون ذات مستوى كفاء مثل خدمات الاتصال المجاني داخل حدود المدينة ,الخدمات المصرفية ,خدمات طرق النقل الحديثة ,ووسائل الترفيه.

6. الصيانة الدورية لشبكات الطرق في مدينة كربلاء وتأثيرها بالإشارات الارشادية والتقنيات الحديثة الدالة على وجود الاماكن السياحية والترفيهية.
7. يفترض أن يكون لمصارف عينة الدراسة شبكة اتصالات التي تربط المصرف بشبكه انترنت ولا بدّ توفير كفاية من الاجهزة والمعدات والبرمجيات القادرة على تأمين التواصل ونقل المعلومات بين المصارف نفسها من جهة وبين المصارف والزبون من جهة اخرى يفترض زيادة في عدد الصرافات الآليه والبطاقات الذكية ويفترض توفير كوادر بشرية مؤهله علميا وعمليا عن طريق اهتمام المصرف وتدريب وتأهيل الكوادر البشرية عن طريق ادخالهم بدورات تدريبية وتخصيصه لإدارة العمل المصرفي الالكتروني بحيث تكون قادرة على تقديم الخدمة المصرفية الالكترونية بكفاءة .
8. يفترض في المستشفيات الكربلائية التي تم ذكرها سابقا توافر نظام ادخال أوامر الطبية الإلكترونية في المستشفيات وهو عبارة عن نظام آلي محوسب متكامل يتيح الاطباء إرسال الوصفات الدوائية والتحاليل والاشعة إلى أقسام ذات صلة كالصيدلية والمختبر والاشعة وهذا النظام يشمل كل الأوامر التي يقوم الطبيب بتسجيلها في السجل الصحي الالكتروني للمريض , ويفترض كذلك توفير نظام أرشفة الصور والاتصالات في كل المستشفى حيث يتكامل هذا النظام مع كل من نظام المعلومات الصحية ونظام معلومات الاشعة (RIS) المستخدمة في المستشفى كذلك يفترض توافر بعض البرمجيات نظم معلومات الصحية مثل (البطاقة الصحية الذكية, نظام تطيب عن بعد ,النظام البصمات الرقمية ,تطبيقات الجوال الخدمات الصحية, تقنية الحوسبة السحابية الخاصة البنية التحتية لتطبيقات ادارة الاعمال الذكية, ونظام تحديد المواقع العالمي) كذلك يفضل توفير نظم المعلومات الإدارية مثل نظام ادارة الموارد البشرية نظام التراسل الالكتروني بهدف استخدام هذا النظام إلى رفع مستوى أداء الخدمات المقدمة للمرضى وتسيير الحصول على المعلومات المطلوبة يساعد استخدام شبكات الحاسب التي تربط كل اقسام وادارات مستشفى بشكل متكامل واستخدام نظام متراسل الالكتروني على سرعة وجوده اداء الخدمات المقدمة للمرضى.
9. يفترض التحكم لاسلكيا بالإشارات الضوئية وتقليل تكلفة الطاقة واستعمال تقنية المراقبة السرعة الكترونيا (رادار الالكتروني يعمل عن بعد) وتقليل تكلفة الطاقة والحد من حوادث

المروية, فضلا عن الضغوط من متزايدة على حركة المرور مما يؤدي إلى مشكلات مروية بدرجة عالية ولاسيما في الساعات الذروة على الجسور والشوارع الرئيسية والتقاطعات وهذا يتطلب استخدام تقنيات ذكية لزيادة الطاقة التشغيلية للطرق لفك الاختناقات وتحديد المسافات بين المركبات وغيرها من الاجراءات ويفترض من ادارة المواقع استخدام الكاميرات مع لوحات ارشادية الالكترونية مبروطة بمركز تحكم مركزي وقاعده بيانات تامين الاتصال بين المواطنين وتلك المواقع ويفترض زيادة المعلومات الإرشادية وأجهزة تحديد المكان(GPS)وكاميرات المراقبة المواقع وتنصب وتشغيل الاشارات الضوئية في عدد من التقاطعات والسيطرات والاستدارات عددها (60).

10. العمل على انشاء مراتب حديثة مزودة بتقنيات الذكاء من كاميرات مراقبة ونظام تزويد الوقود داخل وخارج المدينة لغرض استيعاب العجلات الخاصة بنقل الزائرين القادمين من الداخل والخارج لاسيما في اوقات الزيارة المليونية.

11. توفر البنية التحتية المناسبة للتسوق من حاسبات آليه متطورة فائقة السرعة وتوفير مزود خدمة الانترنت بأسعار مناسبة, ولا بدّ من وضوح مواصفات السلعة المعروضة عن طريق استمارة استبيان تبين أنّها من اكثر المشاكل التي تواجه المواطن الكيرلائي عند شراء المنتج حيث سجلت اعلى نسبة(55,6%)وعليه يؤدي إلى فقدان ثقة الزبون بهذه المواقع التي تعرض السلع؛ لأنّ التسوق الالكتروني موجه لتلبية احتياجات الزبون بغض النظر عن قيود المكان والزمان, ولا بدّ من وجود بيئة قانونية وتشريعية توفر ضمان امن المدفوعات الالكترونية وسلامتها وتوفير بطاقات الدفع الالكتروني بشكل مضمون ومناسب .

12. تأهيل العنصر البشري بوصفه المحور الرئيس في عملية التنمية عن طريق تبني نظام تعليمي حديث قادر على انتاج المعرفة والمهارات والمواكبة تطورات التكنولوجيا في العالم بوصف أن الفردي يمثّل الركيز الاساس لتحقيق مفاهيم الاستدامة .

13. إنشاء مراكز ضخمة خاصة بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لانتاج نواه تمثل نقطة الانطلاق لمجتمع معرفي يمتلك الثقافة والمهارة وقادر على مواكبة التطورات الالكترونية.

14. العمل على انشاء قاعدة بيانات رقمية مكانية رقمية البنى التحتية للسياحة مرتبطة بشبكة الانترنت مهمتها اصدار الخرائط السياحية وتحديد المواقع الخاصة بالعناصر السياحية ومساراتها المؤديه لها لتكون دليل السائحين والوافدين المحافظة.
15. تدريب الكوادر الفنية التي تدير النظام الرقمي ومراقبة وتعمل على مدار الساعة لادارة النظام .
16. ضرورة العمل على تطوير قدرات ومهارات العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات عن طريق تقديم الدورات التدريبية تمكنه من التعامل مع الاجهزة وشبكات الاتصال الحديثة.
17. ضرورة توفير الأدوات والوسائل اللازمة لضمان الحماية والامان لنظام المعلومات وشبكات اتصال وحمايتها من الفيروسات او الهجمات التي يمكن أن يتعرض لها شبكات الحاسبات .
18. القيام بحملات إعلامية الهدف منها نشر الوعي المصرفي وترسيخ الثقافه التعامل عبر الانترنت لدى الافراد .

المصادر

أولاً: القرآن الكريم

ثانياً: الكتب العربية والمترجمة

- 1-ابو الفضل ،لسان العرب ،جمال الدين محمد مكرم بن منظور ،دار صادر ،بيروت(باب الواو والياء من المعتل-فصل الذال-المعجمة)287\14 .
- 2-أبو رغبة ،عبد الستار ، ثورة الاتصالات وآثارها، مجموعة البركة للنشر ،ط1، جدة، 2005.
- 3-تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث تعزيز تنافسية منظمات الاعمال، ط1، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ،برلين -المانيا، 2019 .
- 4-الجوزي، جمال الدين ابو الفرح عبد الرحمن الجوزي، أخبار الانكباء، ط1، دار ابن الحزم، بيروت، 1424 هـ
- 5-حماد، طارق عبد العال، تطبيقات التكنولوجيا في المصارف، اكااديمية السادات للعلوم الادارية، القاهرة ، 2000.
- 6-خالد، فادية عبد الرحمن ،عز الدين حسن جميل ،كتاب جماعي المدن الذكية في ظل التغيرات الراهنة (واقع وفاق) الجزء الثاني-الحكومة الذكية :مفهومها ومتطلباتها، الطبعة الاولى ،المركز الديمقراطي العربي ،برلين -المانيا ،2019.
- 7-الدليمي، خلف حسين علي ،تخطيط الخدمات المجتمعية والبنية التحتية(اسس، معايير، تقنيات)، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2015، بدون صفحة.
- 8-ربيع، محمد صالح ،المدن الذكية(خصائصها-توزيعها-وظائفها)، دار الآداب للطباعة والنشر، 2017.
- 9-الريميدي ،بسام سمير ،العاصمة الادارية الجديدة في مصر كنموذج رائد للمدن الذكية في افريقيا ،كتاب المؤتمر الدولي المغاربي الاول لمستجدات التقنية المستدام المنظم من 2 الى 16 مارس، 2021.
- 10-السالمي، علاء عبد الرزاق، تكنولوجيا المعلومات ،دار المناهج للنشر، عمان، 2013.

11-السعدي, عباس فاضل ,جغرافية السكان ,ج1,مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ,بغداد, 2001.

12-شتحونة ,بغداد بنين وحسيبة, كتاب جماعي المدن الذكية في ظل التغيرات الراهنة (واقع وافاق) الجزء الثاني ضرورة التوجه نحو اقامة المدن الذكية في الدول النامية لتحقيق التنمية المستدامة ,الطبعة الاولى ,المركز الديمقراطي العربي ,برلين -المانيا ,2019.

13-الشرقاوي ,محمد علي ,الكتاب الاول ضمن سلسلة علوم وتكنولوجيا حاسبات المستقبل, مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات ,مطابع المكتب المصري الحديث ,1991.

14-عباس ,العلاق بشير ,تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في المجال التجاري, المنظمة العربية للتنمية الادارية ,القاهرة,2007.

15-عبد النور ,عادل عبد النور بن ,مدخل الى عالم الذكاء الاصطناعي, مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية الملكة العربية السعودية ,2008.

16-غالبا ,ياسين سعد ,نظم المعلومة الادارية ,دار اليازوري للنشر والتوزيع ,عمان -الاردن, 2018.

17-غضبان ,فؤاد بن ,جغرافية الخدمات,ط1,دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ,عمان-الاردن , 2013 .

18-غيطاس ,محمد جمال , الحرب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات,ط1, دار الأهرام للنشر , القاهرة, 2006.

19-قمورة ,سامية شهيبي ,باي محمد ,حيزية كروش ,الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمون (دراسة تقنية وميدانية),الملتقى الدولي "الذكاء الاصطناعي تحديد جديد للقانون ,الجزائر ,2018.

20-قندلجي ,عامر ,وعلاء الجنابي, نظم المعلومات الحاسوبية,ط1, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان ,2009.

- 21- ماجد, احمد ماجد, الذكاء الاصطناعي بدولة الامارات العربية المتحدة, ادارة الدراسات والسياسات الاقتصادية, الامارات العربية المتحدة وزارة الاقتصاد, 2018.
- 22- الملكاوي, ابراهيم الخلوف, ادارة المعرفة الممارسات والمفاهيم, مؤسسة الورق للنشر والتوزيع, عمان, الاردن, 2006.
- 23- نمر, انسام محمد, الروبوت التعليمي وعلاقته في تنمية المهارات التفكير المنطومي, ط 1, دار اليازوري العلمية, 2018.
- 24- نوال, طليب, كتاب جماعي المدن الذكية في ظل التغيرات الراهنة(واقع وافاق)الجزء الثاني دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في بناء المدن الذكية, الطبعة الاولى, المركز الديمقراطي العربي, برلين -المانيا, 2019.
- 25- هانسن, سويلا, واخرون, بناء القدرات في بيئة متغيرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات, الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU), 2018.
- 26- الهيتي, نوزاد عبد الرحمن, حسن ابراهيم المهدي, التنمية المستدامة في قطر الانجازات والتحديات, ط 1, اللجنة الدائمة للإسكان, الدوحة, قطر, 2008.

ثالثاً: الرسائل والأطاريح الجامعية

- 1-الحسن, محاسن عبد العزيز احمد, متطلبات الجامعة الذكية ودرجة توافرها في الجامعات الاردنية من وجهة نظر الطلبة, رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية العلوم التربوية, جامعة الشرق الاوسط, 2021.
- 2-الحلبي, مؤمن عبد السميع حسن, جودة الخدمات الالكترونية واثرها على رضا المستخدمين "دراسة حاله على برنامج برق بلس-غزة"رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية التجارة, الجامعة الاسلامية, غزة, 2017.
- 3-الدهيمات, عماد احمد, جودة الخدمات الالكترونية التي تقدمها مكنتات الجامعات الاردنية الرسمية والخاصة من وجهة نظر المستفيدين دراسة مقارنة, رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية الاعمال, جامعة الشرق الاوسط, 2011.

- 4-رقيق, اصالة, استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ادارة أنشطة المؤسسة دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية, رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التيسير, جامعة ام البواقي, 2015.
- 5-زعل, محمد علي, تطبيقات الادارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الادارية, رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية الحقوق, جامعة الشرق الاوسط, 2022.
- 6-زوزو, فاطمة الزهرة, دور جودة الخدمات في تحقيق رضا الزبون(دراسة حالة عيادة الضياء بورفلة),رسالة ماجستير (غير منشورة),كلية التربية الاقتصادية والتجارية وعلو التيسير, جامعة قاصدي مرباح ورقلة, 2010.
- 7-صادق,خلود رياض,مناهج تخطيط المدن الذكية حالة دراسة :دمشق, رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية الهندسة المعمارية, جامعة دمشق, 2013.
- 8-الصباغ, نور, اثر التسويق الالكتروني على رضا الزبائن في قطاع الاتصالات دراسة ميدانية على شركة ام تي ان وشركة سيرياتل, رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية ادارة الاعمال التخصصي, الجامعة الافتراضية السورية, 2016.
- 9-الطائي, نوال عبد الكريم علوان, تقييم استراتيجيات الادارة الحضرية لمدينة بغداد لتحويلها الى مدينة ذكية, اطروحة دكتوراه(غير منشورة),كلية الادارة والاقتصاد, جامعة بغداد, 2017.
- 10-العزاوي, محمد زهير عبد الامير, مدى توافر متطلبات تطبيق الصيرفة الالكترونية في المصارف العراقية(دراسة استطلاعية لأراء عينة من مديري المصارف العراقية العامة والخاصة),رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية الادارة والاقتصاد, جامعة كربلاء, 2021.
- 11-فيحان, حسان عدنان, استخدام أنظمة النقل الذكية في ادارة المرور في المناطق التنظيمية الجديدة, اطروحة دكتوراه(غير منشورة),كلية الهندسة المدنية, جامعة دمشق, 2017.
- 12-قلقون, فريدة, اهمية أنظمة الدفع الالكترونية في المصارف دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية(BADR)-ام البواقي, رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التيسير, جامعة العربي بن مهيدي, ام البواقي, 2013.

13-الكساسبة, مشعل عبد المجيد, أثر جودة الخدمات الحكومية الالكترونية في اداء العاملين دراسة حالة وزارة التربية والتعليم في محافظة الكرك, رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية الاعمال, جامعة الشرق الاوسط,2014 .

14-مخيبر, اشواق فاضل, الحضرية الجديدة واستدامة المدن المعاصرة, اطروحة دكتوراه(غير منشورة),كلية الهندسة, جامعة بغداد, 2015.

15-المشهداني, عثمان علي ابراهيم, تقنيات الابنية الذكية واثرها في البيئة العمرانية, رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية الهندسية, جامعة بغداد, 2010 .

16-المقيطي, سجود احمد محمود, واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة اداء الجامعات الاردنية من جهة نظر اعضاء هيئة التدريس, رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية العلوم التربوية, جامعة الشرق الاوسط, 2021.

17-ناصر, محمد صباح حسن, الاستثمار في المدن الذكية ودوره في تحقيق التنمية المستدامة مع امكانية استفادة العراق منه في ضوء تجارب عربية مختارة, رسالة ماجستير(غير منشورة),كلية الادارة والاقتصاد, جامعة القادسية, 2020 .

18-الوائلي, نادية صالح مهدي, المدن الالكترونية ودورها في الاقتصاد الفعال دراسة في دولة مختارة, اطروحة دكتوراه(غير منشورة),كلية الادارة والاقتصاد, جامعة الكوفة, 2010.

19-يوسف, خالد علي, العمارة الذكية صياغة للعمارة المحلية, اطروحة دكتوراه(غير منشورة), كلية هندسة المعمارية, جامعة اسيوط,مصر, 2006.

رابعاً: البحوث والدوريات

1-الابراهيم, عبد الرحمن حسن, أساليب واتجاهات في تطوير مناهج التعليم العام في دولة قطر,مجلة كلية التربية, جامعة قطر, العدد السادس, 1988.

2-البدو, امل محمد عبد الله, التعليم الذكي والمستقبل التعليمي في القرن الحادي والعشرين, مجلة البحوث التربوية والتعليمية, المجلد 8, العدد 18, 2020.

3-البصري, نصير عبد الرزاق صبيح, نور منصور حسن, تطبيقات المدينة الذكية ودورها في دعم السياحة الدينية, مجلة السبط, المجلد 7, العدد 2, نيسان, 2021 .

- 4-بوزانه, ايمن ووفاء حمدوش ,التحول نحو استخدام تطبيقات الصحة الرقمية المستجدة كاليه لمواجهة فيروس كورونا (Covid-19):عرض تجربة دولتي الصين وكوريا الجنوبية, مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية, المجلد 17, العدد 1, 2020 .
- 5-بوزرب, خير الدين ,هبة سحنون ,الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في القطاع المصرفي :قراءة في التجربة الهندية مع دراسة حالة البنك (HDFC),كتاب جماعي بعنوان :تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الاعمال ,المركز الديمقراطي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ,برلين-المانيا, 2019 .
- 6-التعليم الالكتروني في العراق :اعتماد وسائل حديثة لتخطي جائحة كورونا ,6سبتمبر 2020
- 7-ثابت, دنيا وايمان احمد, تجربة المدن الذكية المستدامة في دولة الامارات العربية المتحدة, مجلة التعمير والبناء ,المجلد 4,العدد 13, جامعة ابن خلدون تيارت الجزائر, 2020 .
- 8-ثورة المعلومات وإدارة الأزمات, مجلة درع الوطن, العدد 534, الإمارات العربية المتحدة, 2015 .
- 9-الجبار, منى حيدر عبد ,هبة رياض عبد الخالق ,تحديات التحول الرقمي وبناء المعرفة في المؤسسة التربوية دراسة ميدانية في وزارة التربية, مجلة دراسات تربوية, العدد 60, 2022 .
- 10-الجبور, سامح خليل ,علوم الرقمية في القرآن الكريم: ثقافة اجتماعية ومعلوماتية ورقة عمل مقدمة إلى اليوم العلمي (المعلومة قيمة اجتماعية واقتصادية)بكلية تكنولوجيا المعلومات, الجامعة الإسلامية, غزة, 2016.
- 11-حامد, طاهر عبد السلام ,احمد حمود يسرى واحمد رشدي رضوان ,صياغة المفهوم العمراني للمدن الذكية, مجلة البحوث الحضرية, المجلد 21, 2016.
- 12-حسن, سمير ابراهيم ,الثورة المعلوماتية عواقبها وافاقها ,مجلة جامعة دمشق ,المجلد 18,العدد 1, 2002 .
- 13-حسن, نوبي محمد ,منظمة الحكومة الالكترونية ,ندوة الحكومة الالكترونية(الواقع والتحديات),مسقط ,سلطنة عمان ,الفترة من 10-12 مايو, 2003 .

- 14-حسين, علي عامر ,متطلبات اقامة المدن الذكية مدينة بغداد دراسة استكشافية بحث مقدم الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد ,جامعة بغداد,2019 .
- 15-حسينة, غواس ,دور المدن الذكية في تحقيق تنمية عمرانية مستدامة ,مجلة القانون العقاري والبيئة ,المجلد 9, العدد2, 2021 .
- 16-حمدان ,محمد سعيد ,التجارب الدولية والعربية في مجال التعليم الالكتروني ,المجلة الفلسطينية للتربية عن بعد , المجلد 1 ,العدد 1, 2007 .
- 17-حمزة, وفاء فوزي ,رقمنة النظام الصحي في العراق ,مركز البيانات للدراسات والتخطيط , 2014, .
- 18-حنان, بن بردي ,دراسة تحليله لواقع التسوق الالكتروني عبر العالم-دراسة لبعض البلدان المختارة ,مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية, جامعة الشهيد حمه لخضر-الجزائر ,العدد 10,الجزء 3, 2017 .
- 19-الخدمات المالية في مواجهة عصر الاضطراب الرقمي ,مقال منشور في صحيفة العرب, بتاريخ 24\7\2020, العدد 11771.
- 20-الخرزجي ,حمد جاسم محمد ,عباس سلمان محمد علي ,التعليم الالكتروني في العراق وابعاد القانونية ,مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية ,المجلد 8,العدد 1, 2018 .
- 21-الخطة الاستراتيجية 2020-2026 ,كلية الصفوة الجامعة الاهلية , 2020-2026 .
- 22-خنفوسي, عبد العزيز وعبد المؤمن بن صغير , استراتيجيات وركائز التحول نحو المدن الذكية المستدامة ,مجلة التعمير والبناء ,المجلد 4, العدد 1, 2020 .
- 23-دليل كلية الصفوة الجامعة للعام الدراسي 2021-2022,جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .
- 24-الرحيلي ,بيان فضل ,هنا عي الصخوي ,إدارة منظومة الحج والذكي تحقيقا لرؤية المملكة:2030 دراسة حالة ,المجلة الالكترونية الشاملة متعددة التخصصات ,العدد 40, 2021
- 25-الرزاق ,امجد البدري وحيدر ,مفهوم المنظومات التقنية لفكر عمارة الابنية الذكية ,مجلة الهندسة ,بغداد, المجلد 13,العدد 3, 2008 .

- 26-ريان, رضوى محمد كمال, التعليم الالكتروني ودوره في تطوير عملية التعليم في ضوء بعض التجارب العالمية والعربية الرائدة(تحديات-حلول),المجلة العلمية السنوية للجمعية المصرية للكومبيوتر التعليمي, المجلد (4),2016 .
- 27-سالم, ماجد صدام, الامن السيبراني العراقي واثرة في قوة الدولة ,مجلة العلوم التربوية والانسانية, العدد 18, 2022 .
- 28-سعادة ,رشيدة, الذكاء الانفعالي مقارنة بالكفاءات ,مجلة الواحات للبحوث والدراسات ,مجلة أكاديمية تصدر عن المركز الجامعي غردانة ,العدد الخامس ,الجزائر , 2009 .
- 29-سعود, وفاء عبد السميع عمار ,دور ممارسات التسويق بالذكاء الاصطناعي في تعزيز القيمة المدركة وولاء العملاء ,دراسة تطبيقية على عملاء متاجر التجزئة الالكترونية(امازون) بمصر ,مجلة البحوث المالية والتجارية ,المجلد 24,العدد 2, 2023 .
- 30-سلمان, رياض كاظم ,اسراء طالب جاسم ,البنية التحتية التليماتية للمدن الذكية(تجارب عربية مختارة),مجلة الباحث ,العدد الخاص بوقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني لكلية التربية للعلوم الانسانية ,جامعة كربلاء ,لسنة 2022 .
- 31-السيد ,منى محمد نافع ,نادية عبد المجيد السلام ,سياسات الاستثمار الحضري ,مجلة المخطط والتنمية ,العدد 33, 2016 .
- 32-سيفور, خلود صادق ومحمد حيان, المدن الذكية ودورها في ايجاد حلول للمشكلات العمرانية (حاله دراسة :مشكلات النقل في مدينة دمشق),مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية, المجلد التاسع والعشرون ,العدد الثاني, 2013 .
- 33-شوك, مفيد احسان ,احمد طالب حميد جواد, وحسام جبار عباس ,مفهوم المدن الذكية حلا لمشكلة التدهور البيئي والحضري ,مجلة جامعة بابل ,العلوم الهندسية ,العدد6,المجلد 25, 2017 .
- 34-الشوي ,احلام محمد ,الادارة الالكترونية وتأثيرها في تطوير الاداء الوظيفي وتحسينه ,مجلة جامعة بابل-العلوم الانسانية ,المجلد 24,العدد4, 2016 .

- 35-الصباح, بسمة رحمن عودة ,سارة صباح حمزة الفريشي ,التحول الرقمي ودوره في تحقيق التنمية البشرية المستدامة ,المجلة العراقية للبحوث الانسانية والاجتماعية والعلمية , العدد 11, 2023 .
- 36-طعان ,صادق علي, الاقتصاد المعرفي ودوره في التنمية الاقتصادية ,بحث منشور مجلة العربي للعلوم الاقتصادية والادارية ,المجلد 2,الاصدار 13, 2009 .
- 37-طلبه ,رانيا محمد كمال, التحول الرقمي بالجامعات في كل من الولايات المتحدة الامريكية والمملكة العربية السعودية وامكانية الافادة منها في مصر , مجلة كلية التربية ,جامعة بني سويف ,عدد يناير,2023 .
- 38-عباس ,زهرة ,التوجه نحو المدن الذكية كوجهة لتعزيز التنمية المستدامة بين الضرورة البيئية وتحديات التحول -تجربة مدينة بورتو ,مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة ,المجلد 4, العدد 2, 2021.
- 39-عباس, زهرة ,التوجه نحو المدن الذكية كوجهة لتعزيز التنمية المستدامة بين الضرورة البيئية وتحديات التحول-تجربة مدينة بورتو ,مجلة الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة ,المجلد 4,العدد2, 2021 .
- 40-عبد الحفيظ, وائل صلاح ربيع ,الحكومة الالكترونية وتجارب عالمية واقليمية ومحلية ,بحث (غير منشور),مجلة العلمية للخدمة الاجتماعية ,كلية الخدمة الاجتماعية ,جامعة اسوان ,المجلد 2,العدد 2, 2019 .
- 41-العزیز, جيهان عبد العزيز رجب ,ممارسات تطبيق الادارة الذكية في بعض مدارس التعليم العام بمنطقة عسير في ضوء التحول الرقمي ,مجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج ,العدد 104,ج2,كلية التربية المجلة التربوية ,جامعة سوهاج ,ديسمبر 2022 .
- 42-عفيفي ,احمد كمال الدين ,ووائل محمد يوسف ,المدينة العربية في ظل الحكومة الالكترونية ,التخطيط العمراني بكلية الهندسة ,جامعة الازهر , مصر .
- 43-علي ,شيخي بلال العبسي, اقتصاديات الطاقة المتجددة واستراتيجيات تبنيها في النظام الطاقوي العالمي مع عرض بعض التجارب العربية ,مجلة العلوم الادارية والمالية ,جامعة الشهيد حمة لخضر بلوادي ,الجزائر ,العدد الافتتاحي, 2017 .

- 44-علي, شروق هادي عبد ,التحول الرقمي للعمليات المصرفية كأداة لتطوير الاداء المالي الاستراتيجي للمصرف بغداد نموذجاً ,مجلة الادارة والاقتصاد ,العدد 126 ,الجامعة المستنصرية 2020.
- 45-عمران , خلود موسى ,منيرة مهدي محسن ,اثر التعليم الالكتروني في دول الخليج العربي البصرة أنموذجاً ,مجلة الخليج العربي, المجلد 36,العدد 1-2, 2008 .
- 46-الغزاوي, ناصر عبد الكريم ,اسهامات السياحة الالكترونية في معدلات السفر الدولي دراسة حالة(دولة فرنسا),بحث منشور ,جامعة عمر المختار,دنة,2020 .
- 47-فريحات ,حيدر ,تخطيط المدن الالكترونية دراسة تحليله ,ورقة عمل مقدمة من كلية الادارة الصناعية ,جامعة الملك فهد للبترول والمعادن الى معهد العربي لأنماء المدن ,بلدية مسقط- سلطنة عمان ,ندوة حكومة الالكترونية ,2003 .
- 48-الفيتوري ,محمد عثمان ,مقومات ومعوقات تطبيق الحكومة الالكترونية ,بحث عن التجارب العربية والعالمية ,كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ,ليبيا ,2012 .
- 49-الفاضي ,احمد نجيب عبد الكريم ومحمد ابراهيم العراقي ,خصائص المدن الذكية ودورها في التحول الى استدامة المدينة المصرية ,المجلة الدولية في العمارة والهندسية والتكنولوجيا, المجلد1,العدد1, 2018 .
- 50-القرادي ,مفرح بن ضايم , شيخة محمد العاجزي ,دور المسارات والجولات السياحية الرقمية في ابراز معالم الجذب السياحة في مدينه الرياض للتحول نحو المدن السياحة الذكية ,مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية, جامعة سلطان قابوس, المجلد 11, العدد ٢, ٢٠٢٠ .
- 51-القرزاز , احمد سعد ,التعليم الالكتروني ورحلته الجبلية في العراق ,مجلة كلية التراث الجامعة ,العدد الرابع عشر ,2014 .
- 52-لحول, سامية ,راوية حناشي, مساهمة نظم النقل الذكية في الحد من التلوث البيئي, مجلة أسبوط للدراسات البيئية, العدد40, مصر, 2014 .
- 53-لطرش, سميرة ,امنه لحماري ,المدن الذكية بين الواقع والتحديات :إمارة دبي الذكية نموذجاً ,مجلة دراسات اقتصادية ,المجلد 8,العدد1, 2021 .

- 54-مجلس الاعلى للطاقة ,تقرير حالة الطاقة دبي ,الامارات ,2014.
- 55-محمد, داليا السيد ,ذاكر موسى تمام ,محمود علي احمد ,مواصفات المدن الذكية واثرها على تخطيط المدن في المستقبل ,مجلة جمعية المهندسين المصرية ,المجلد 59,العدد1, 2020.
- 56-مخولف, عمر ,الحاجة الى المدن الذكية لتحقيق التنمية المستدامة: الفرص والتحديات ,مجلة التعمير والبناء , المجلد 4,العدد1, 2020.
- 57-مركز البحوث والمعلومات ,الذكاء الاصطناعي ,غرفة ابي,2021 .
- 58-مشكور, سعود جايد ,عقيل حميد جابر, صباح رحيم مهدي ,امكانيات تطبيق الحكومة الالكترونية في العراق(تجارب دولية وعربية مختارة),مجلة اباحث ودراسات التنمية ,العدد 3, 2015 .
- 59-مصراتي ,سالم مفتاح محمد ,تجارب بعض الدول العربية والدولية فتطبيق الحكومة الإلكترونية ,مجلة بحوث الإدارة واقتصاد, مجلد ١ ,العدد ١, 2019 .
- 60-مقلد, اسماعيل صبري ,مخاطر تسببها "الفجوة الرقمية" ثورة المعلومات وحروب المستقبل المحتملة ,مجلة استراتيجيا افاق المستقبل ,العدد15, 2012 .
- 61-الموسوي, زينب عبد الرضا ,السياحة الدينية وانعكاساتها على الواقع الفندقي في مدينة كربلاء المقدسة, مجلة اهل البيت عليهم السلام ,العدد 28, 2021 .
- 62-نصيف, عمر عبد الله ,استخدام نظم الذكاء الصناعي كأداة للتميز في الجودة التنافسية دراسة ميدانية لقطاع الخاصة في محافظة جدة ,مجلة الاندلس للعلوم الاجتماعية والتطبيقية , المجلد 3,العدد الخامس ,جامعة الاندلس للعلوم التقنية ,الجمهورية اليمنية ,2010.
- 63-النوي, عائشة بن ,المدن الذكية انجازات وتجارب عالمية وعربية ,مجلة التمكين الاجتماعي, جامعة باتنة(الجزائر),المجلد 3,العدد 4, 2021 .
- 64-الهوش, اكرم ابو بكر ,نظم الأرشفة الالكترونية :دراسة تحليله مقارنة, المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات, العدد 45, 2019 .

65-ورقة مقدمة المجلس التنسيقي الدولي لاتحادات صناعات الطيران والفضاء (ICCALA) ومنظمة خدمات الملاحة الجوية المدني (CANSO), الذكاء الاصطناعي والرقمة في مجال الطيران, الجمعية العمومية, الدورة الاربعين, اللجنة التنفيذية, 2019 .

66-الوهاب, اريج محي عبد, دور نظام النقل الذكي في تقليل الازدحامان المرورية, مجلة الهندسة والتنمية المستدامة, المجلد 22, العدد 6, 2018 .

67-يغداوي, جميلة, الجبلاي ميسوم, ابراهيم بوكرشاوي, استراتيجيات التحول الى الحكومة الالكترونية مع الاشارة الى تجربة نيويورك الدولية, مجلة دراسات في التنمية والمجتمع, العدد 10, 2018 .

خامساً: التقارير الرسمية

1-دائرة صحة كربلاء المقدسة, قسم التخطيط, شعبة الاحصاء, بيانات غير منشورة, 2023.
2-صندوق النقد العربي, المدن الذكية في الدول العربية: دروس مستوحاه من التجارب العالمية, العدد الخامس, 2019 .

3-غرفة التجارة في كربلاء, بيانات (غير منشورة), لسنة 2020-2023.

4-غرفة صناعة كربلاء, تاريخ المقابلة 17\8\2023 .

5-لجنة التخطيط الاستراتيجي, الخطة الاستراتيجية لجامعة كربلاء 2021-2026, جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة كربلاء, 2021-2026.

6-مديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء, بيانات (غير منشورة), لسنة 2023 .

7-وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء, احصاءات الاتصالات والبريد لسنة 2023, مديرية احصاءات النقل والاتصالات, 2022 .

8-وزارة البلديات والاشغال العامة, المديرية العامة لتخطيط العمراني (تحديث التصميم الاساس لمدينة كربلاء), تقرير مرحلة اعداد المخطط الاساس النهائي والاستراتيجيات, العراق, 2009.

سادساً: شبكة المواقع الالكترونية

1-تطبيقات الحاسب في الطب والرعاية الصحية, الرابط الالكتروني :

Sites .google.com\site\medicinetecnologi

2-كيف وظفت الامارات منظومة الذكاء الاصطناعي لمحاربة كورونا ,2020\3\28, الرابط الالكتروني: <https://cutt.us/SykBQ>

3-الذكاء الاصطناعي في قطاع الخدمات المالية بين الفرص والتحديات ,مقال منشور بتاريخ 1\ابريل\2020, على الرابط الالكتروني:<https://technologyrevoew.ae>

4-الحج والعمرة ,المنصة الوطنية الموحدة ,2021,الرابط الالكتروني :

My.gov.sa\wps\portal \snp \aboutksa \hajjandUmrah

5-وزارة الحج والعمرة: نجاح المرحلة الأولى من حلول "الحج الذكي" وتوقيع مذكرتي تفاهم مع "علم", على الرابط الالكتروني :<https://www.spa.gov.sa>

6-المجلس الاعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التعليم الالكتروني الرقمية ,حياتك اليومية ,دولة قطر,ص13-17. متاح على الموقع : <https://www.mots.gov.qa>.

7-الجميلي , رياض كاظم سلمان ,المدينة الذكية :اسلوب التحول الرقمي للمدن ,كلية التربية للعلوم الانسانية ,قسم الجغرافية التطبيقية ,2022,الرابط الالكتروني:

<https://uokerbala.edu.iq/archives/22069>

8-الموقع الالكتروني لمول الكوثر التجاري على الفيسبوك:

https://web.facebook.com/KawtharMall/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr

9-الموقع الالكتروني لمركز العفاف للتسوق على فيسبوك <https://bit.ly/41RBiFA>

10-الموقع الالكتروني لمجمع كربلاء التجاري على فيسبوك <https://bit.ly/3N1Fdev>

11- الموقع الالكتروني لمجمع الباشا على فيسبوك

<https://www.facebook.com/Albasha4IQ>

12-الموقع الالكتروني لمضيف العباس(ع)التعاوني

<https://alkafeel.net/news/index?id=8584>

13-الموقع الالكتروني لمطعم فود فورت [/https://fort-food.business.site](https://fort-food.business.site)

14-روابط تنزيل تطبيق فورد فوت

<https://apps.apple.com/us/app/food-fort/id1577830924>.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.foods.foodfortrest.aurent> .

15-الموقع الالكتروني الرسمي لمديرية الحجوزات

<https://iq.arabplaces.com/karbala/696533>

16-الموقع الالكتروني لمديرية الحجوزات على فيسبوك <https://cutt.us/qdda0>

17- الموقع الالكتروني لمديرية بلدية كربلاء krbillam@yahoo.com

18-الموقع الالكتروني لمديرية بلدية كربلاء على فيسبوك

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://m.facebook.com/krbmun>.

19-الموقع الالكتروني لمديرية بلدية كربلاء على الانستقرام <https://cutt.us/CNB43>

20-الموقع الالكتروني لمديرية بلدية كربلاء على التليجرام [t.me |municipality-karbala](https://t.me/municipality-karbala)

21-خلال 24 ساعة من اطلاقه تطبيق حكومة كربلاء الذكية يسجل (1607)مشترك (تعرف

على تفاصيل التطبيق ابالصور)محافظة كربلاء المقدسة,2020\12\22,محافظة كربلاء المقدسة

على الرابط الالكتروني: [Karbala .gov.iq](http://Karbala.gov.iq)

22-الموقع الالكتروني المفوضية العليا المستقلة للانتخابات-مكتب انتخابات كربلاء على الفيسبوك:

https://web.facebook.com/IHEC.karbala/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rd

23- البريد الالكتروني لشركة الحلو والسفر والسياحة المحدودة alhelog83@gmail.com

24-الموقع الالكتروني لشركة الحلو والسفر والسياحة المحدودة

alhelo.gold@yahoo.com

25-الموقع الالكتروني لشركة الحلو للسفر والسياحة على الفيسبوك

<https://www.facebook.com/alhelo89>

26-الموقع الالكتروني لشركة القریش للسياحة والسفر والطيران qreash@yahoo.com

27-الموقع الالكتروني لشركة قریش للسياحة والسفر والطيران على الفيسبوك

https://web.facebook.com/QURAYSHFORTRAVEL/?_rdc=1&_rdr

28-الموقع الالكتروني لشركة بركات آل ياسين للسفر والسياحة

barakat_alyaseen@yahoo.com

29-الموقع الالكتروني لشركة بركات آل ياسين للسفر والسياحة على الفيسبوك

<https://web.facebook.com/BrakatAlyaseen>

30-الموقع الالكتروني لشركة بركات آل ياسين للسفر والسياحة على الانستقرام

https://www.instagram.com/barakat_alyaseen

31-الموقع الالكتروني لشركة بركات آل ياسين للسفر والسياحة على التيليجرام

<https://t.me/barakatalyassen>

32-الموقع الالكتروني لهيئة الحج والعمرة مكتب كربلاء المقدسة :

<https://hajj.gov.iq/branchs/view/details?id=11>

33-هيئة الحج والعمرة وبالتنسيق مع محافظة كربلاء تقوم بحملة تأهيل طريق الحجاج البري

تاريخ زيارة الموقع 2022\12\24 <https://cutt.us/sHBwK>

34-الموقع الالكتروني لمديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء

<https://itpc.gov.iq/?page=71>

35-الموقع الالكتروني لمديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء على فيسبوك:

<https://bit.ly/3oOZYA6>

36-الموقع الالكتروني لشركة الكفيل امنية [/https://alkafeelomnea.com](https://alkafeelomnea.com)

37-الاتصالات تعلن التحول من خدمات (Wi Fi) الى الانترنت ضوئي محافظة كربلاء المقدسة

2020\10\9, على الرابط الالكتروني

<http://karbala.gov.iq/news/1637>

38-الموقع الالكتروني لمصرف الزراعي التعاوني <http://www.agbank.gov.iq>

39-الموقع الالكتروني لمصرف الرافدين فرع الشهداء كربلاء

<http://www.rafidain-bank.gov.iq>

40-الموقع الالكتروني لمصرف العقاري فرع كربلاء <https://reb.gov.iq/tag>

41-البريد الالكتروني لمصرف العقاري فرع كربلاء cbs Karbala .E. gmail

42-الموقع الالكتروني لمصرف الرشيد فرع كربلاء 21 rasheedbank.gov.iq

43-الموقع الالكتروني لصندوق الاسكان فرع كربلاء على فيسبوك

<https://www.facebook.com/groups/190441374646456035/?ref=share>

44-الموقع الالكتروني لصندوق الاسكان فرع كربلاء

housing_fund-karblaal@yahoo.com

45-الموقع الالكتروني لمدرسة ارؤى الابتدائية على فيسبوك:

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100057131543722>

46-الرابط الالكتروني لمدرسة الحيدرية على فيسبوك

<https://m.facebook.com/Alhaidariya.school>

47-الرابط الالكتروني لمنصة السراج التعليمية www.school.iq

48-منصة السراج التعليمية معتمدة من قبل وزارة التربية ,ص4-6,على الرابط الالكتروني :

[/https://school.iq](https://school.iq)

49-الموقع الالكتروني لمدرسة فاطمة الصغرى الابتدائية للبنات:

<https://cutt.us/QsFMM>

50- الموقع الالكتروني لمدرسة الهاشمية الابتدائية للبنين على فيسبوك

https://web.facebook.com/AllHashimiyah/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr

51-الرابط الالكتروني لمدرسة المتنبى على فيسبوك

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100064150180645>

52- رابط قناة مدرسة المتنبى على التليجرام <https://t.me/mutnabikrbla>

53-رابط قناة الارشاد التربوي لمدرسة المتنبى على التليجرام

<https://t.me/+nSSWTY-YIQ10TEY>

54-الرابط الالكتروني لمدرسة الاقدام للبنين على الفيسبوك

<https://bit.ly/3mW3NTv>

55-الرابط الالكتروني لمدرسة الاقدام للبنين على التليجرام <https://t.me/Aleqdam>

56- الموقع الالكتروني لمدرسة نهج البلاغة على الفيسبوك <https://bit.ly/3M6RX31>

57-الموقع الالكتروني لمدرسة المسك للبنات على الفيسبوك <https://bit.ly/3zwJqPj>

58- الرابط الالكتروني لمدرسة المسك للبنات على التليجرام

<https://t.me/+R50E1NN087DLYINi>

59-الرابط الالكتروني لمدرسة المسك للبنات على التليجرام <https://t.me/hannityuio>

60- الموقع الالكتروني لمدرسة اعدادية غزة للبنات على فيسبوك <https://2u.pw/FOXzbB1>

61-الرابط الالكتروني لمدرسة اعدادية النجاح للبنات على فيسبوك

https://www.facebook.com/profile.php?_id=100057239028104&mibextid=L

QQJ4d

62-الرابط الالكتروني لمدرسة نور العباس(ع)الاهلية للبنات على فيسبوك:

<https://bit.ly/3mSSY4L>

63-الرابط الالكتروني لمدرسة نور العباس المتوسطة للبنين(الاهلية)على فيسبوك

<https://bit.ly/40FoyS3>

64-الرابط الالكتروني لمدرسة ثانوية العميد للبنات على فيسبوك <https://cutt.us/V3Ylu>

- 65-الرابط الالكتروني لجامعة كربلاء <https://uokerbala.edu.iq>
- 66-الدين, لمى حسام, التعليم الالكتروني من طور التلقين الى طور الابداع, مركز الدراسات الاسيوية والصينية, 2021, الرابط الالكتروني:
- https://www.researchgate.net/publication/365275823_altlym_alalktrwny_mn_altlqyn_aly_alabda
- 67-البريد الالكتروني لجامعة الزهراء info@alzahraa.edu.iq
- 68-الموقع الالكتروني لجامعة الزهراء alzahraa.edu.iq
- 69-البريد الالكتروني لكلية الصفوة info@alsafwa.edu.iq
- 70-الرابط الالكتروني لكلية الصفوة <http://www.alsafwa.edu.iq>
- 71-الموقع الالكتروني لشعبة التعليم العالي ce.alsafwa.edu.iq
- 72-الموقع الالكتروني لشعبة ضمان الجودة والاداء الجامعي qa.alsafwa.edu.iq
- 73-استمارة اصدار هوية لكلية الصفوة
- <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdKH9-iZDS3S2j7PLdWWKsFILZcZzoHAngXhfE5qvofDYTqlw/viewform>
- 74-رابط استمارة اصدار هوية لكلية الصفوة <https://www.alsafwa.edu.iq>
- 75-رابط استمارة اصدار ايميل رسمي لكادر كلية الصفوة <https://www.alsafwa.edu.iq>
- 76-رابط استمارة طلب ايميل رسمي لطلبة كلية الصفوة
- [/https://www.alsafwa.edu.iq/student-email](https://www.alsafwa.edu.iq/student-email)
- 77-رابط استمارة باج لكلية الصفوة
- https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScfMK_iZRpSHCwIgnl6uKMkfxn9BWWGnOKGmZzIrtm34JmvxQ/viewform

- 78- رابط استمارة معلومات لكلية الصفوة <https://www.alsafwa.edu.iq/form>
- 79- الموقع الالكتروني لمدينة الامام الحسين الطبية / <https://www.hmcity.info>
- 80- الموقع الالكتروني لمستشفى الحسين التعليمي على فيسبوك <https://cutt.us/yhsNd>
- 81- الموقع الالكتروني لمستشفى الكفيل التخصصي <https://kh.iq>
- 82- البريد الالكتروني لمؤسسة الوارث الدولية لعلاج الاورام
- Email \ info@warit-ici.net
- 83- الموقع الالكتروني لمختبر التحليلات المرضية <http://alnaqa-lab.com>
- 84- الموقع الالكتروني للمختبر على فيسبوك
- https://web.facebook.com/alnaqaalaboratory/?locale=ar_AR&_rdc=1&_rdr
- 85- الموقع الالكتروني لمذخر ادوية الراية: <https://www.bizmideast.com/IQ/%D9%85%D8%B0%D8%AE%D8%B1-%D8%A7%D8%AF%D9%88%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A7%D9%8A%D8%A9-0780-916-8808>
- 86- مشروع نقل عام "ثوري" في كربلاء عبر الباصات الحديثة... تعرف على الخطوط الخمسة ,بغداد -ناس , 23\11\2021, على الرابط الالكتروني: www.nasnews.com
- 87- الموقع الالكتروني لقيادة شرطة كربلاء على فيسبوك
- https://web.facebook.com/PoliceKarbala/about?locale=ar_AR
- 88 - من افضل المتاجر الالكترونية في بولندا ,الرابط الالكتروني <https://2u.pw/lvhuMIY>
- 89- تطبيق شبكة الكفيل الطريق الالكتروني الاسهل للتواصل مع العتبة العباسية المقدسة ,شبكة الكفيل العالمية الموقع الرسمي للعتبة العباسية المقدسة على الرابط الالكتروني:
- <https://alkafeel.net/news/index?id=13078>
- 90- احمد, سلمى ,المدن الذكية, اركان للدراسات والابحاث والنشر ,ص 20,الرابط الالكتروني:

<https://www.arkan-srp.com/studies/82.pdf>

91-جمعة, حسن ,مدن ذكية واخرى اكثر جاذبية وغلاء في عصر الانفتاح المعلوماتي المذهل ,جريدة النهار ,العدد1131, 16\12\2018, الرابط :

<http://www.al-nhar.com/index.php>

سابعا: المقابلات الشخصية

- 1-مقابلة شخصية مع المهندس محمد عجمي ,بتاريخ 17\1\2023 .
- 2-مقابلة شخصية مع اسماء العبادي ,مسؤولة شعبة العفاف النسوية ,بتاريخ 23\1\2023 .
- 3-مقابلة شخصية مع جاسم محمد ,موظف في مجمع كربلاء التجاري ,بتاريخ 6\2\2023 .
- 4-مقابلة شخصية مع حسن محمد علي ,موظف الكاشير ,بتاريخ 24\1\2023.
- 5-مقابلة شخصية مع مهدي حسن يوسف ,موظف كاشير ,بتاريخ 24\1\2023.
- 6-غرفة التجارة في كربلاء ,بيانات (غير منشورة),لسنه 2020-2023.
- 7-مقابلة شخصية مع حيدر هاشم حبيب ,موظف كاشير في مضيف العتبة العباسية المقدسة , تاريخ المقابلة 29\3\2023 .
- 8-مقابلة شخصية مع محمد عبد الله ,موظف كاشير ,تاريخ المقابلة 2\4\2023.
- 9-مقابلة شخصية مع الرائد محمد عقيل العلي ,تاريخ المقابلة 20\3\2023 .
- 10-مقابلة شخصية مع الدكتورة سها مالك هادي , بتاريخ 29\11\2022 .
- 11-مقابلة شخصية مع حيدر الجنابي , معاون مديرية بلدية كربلاء ,بتاريخ 17\1\2023.
- 12-مقابلة شخصية مع المهندس نائر عذار هاشم ,معاون رئيس القسم ما بين الحرمين الشريفين ,بتاريخ 19\1\2023 .
- 13-مقابلة شخصية مع المهندس ايهاب صلاح حسن ,قسم نظم المعلومات الجغرافية ,محافظة كربلاء , تاريخ المقابلة 2\8\2022 .
- 14-مقابلة شخصية مع المهندس بهاء الدين رياض محمد علي ,تاريخ المقابلة 2\8\2023.
- 15-مقابلة شخصية مع ميلاد عبد الحسين جويد, موظفة شركة الحلو للسفر والسياحة ,تاريخ المقابلة 16\1\2022.

- 16-مقابلة شخصية مع ميلاد عبد الحسين جويد, موظفة شركة الحلو للسفر والسياحة ,تاريخ المقابلة 2022\1\16.
- 17-مقابلة شخصية مع مدير شركة قريش للسياحة والسفر والطيران الحاج حسين امصيلول الشيباني ,تاريخ المقابلة 2023\1\16.
- 18-مقابلة شخصية مع عبير خليل ابراهيم ,تاريخ المقابلة 2023\1\9 .
- 19-مقابلة شخصية مع الاستاذ حسن عبد الحسين ,معاون المدير هيئة الحج والعمرة ,بتاريخ 2023\1\9.
- 20-مقابلة شخصية مع المهندس حيدر راضي الخزعلي ,قسم تخطيط ومتابعة ,تاريخ المقابلة 2023\3\13 .
- 21-مقابلة شخصية مع استاذ عامر علي ,مدير شركة الكفيل امنية, تاريخ المقابلة 2023\1\18 .
- 22-مقابلة شخصية مع اسماء الطيف ,بتاريخ 2022\12\11.
- 23-مقابلة شخصية مع عائشة محمد علي ,بتاريخ 2023\1\25.
- 24-مقابلة شخصية مع سارة شمسي ,بتاريخ 2023\1\26 .
- 25-مقابلة شخصية مع غيداء حسين فهمي ,مديرة مصرف الرشيد فرع كربلاء 21,بتاريخ 2023\2\26 .
- 26-مقابلة شخصية مع مدير مصرف بغداد حيدر صفاء خير الدين ,تاريخ المقابلة 2022\10\18 .
- 27-مقابلة شخصية مع مدير صندوق الاسكان فرع كربلاء ,علي حسين عبد المهدي,تاريخ المقابلة 2022\12\26.
- 28-مقابلة شخصية مع مدير مدرسة المتتبي للبنين الاستاذ حيدر عطشان فاضل ,بتاريخ 2022\12\26.
- 29-مقابلة شخصية مع مديرة مدرسة نهج البلاغة هبة علاء ياس ,بتاريخ 2022\12\26.

- 30-مقابلة الشخصية مع مديرة مدرسة المسك للبنات الست شجن محمد ,بتاريخ 2023\1\25.
- 31-مقابلة شخصية مع المديرة مدرسة اعدادية غزة للبنات الست اسماء داخل علي ,بتاريخ 2022\12\28.
- 32-مقابلة شخصية مع الست حنان علوان ,مدرسة حاسوب في اعدادية النجاح للبنات ,بتاريخ 2022\12\28
- 33- مقابلة شخصية مع الست زينب خضير معلمة حاسوب بمدرسة نور العباس(عليه السلام) الاهلية للبنات ,بتاريخ 2022\12\20 .
- 34-مقابلة شخصية مع مدير مدرسة نور العباس المتوسطة للبنين(الاهلية)الاستاذ حسام علي, بتاريخ 2023\1\25.
- 35-مقابلة شخصية مع مديرة مدرسة ثانوية العميد للبنات شيماء عبد الحسين ,تاريخ المقابلة 2023\1\8.
- 36-مقابلة شخصية مع الدكتور يحيى الطائي ,مدير قسم الاعلام والعلاقات العامة في جامعة كربلاء ,تاريخ المقابلة 2023\1\8.
- 37-مقابلة شخصية مع الأستاذة امل علي حسين ,قسم الدراسات والتخطيط ,تاريخ المقابلة 2023\2\21.
- 38-مقابلة شخصية مع استاذ ناظر نجم عبد الله ,شعبة التخطيط والدراسات ,جامعة الزهراء(ع) للبنات تاريخ المقابلة 2023\2\21.
- 39-مقابلة شخصية مع مقرر فرع الصيدلانيات نور زهير عبد الغني ,شعبة التخطيط والدراسات ,جامعة الزهراء(ع)للبنات تاريخ المقابلة 2023\2\21.
- 40-مقابلة شخصية مع مقرر فرع الادوية والسموم رسل مهدي راضي, شعبة التخطيط والدراسات , جامعة الزهراء(ع)للبنات ,تاريخ المقابلة 2023\2\21.
- 41-مقابلة شخصية مع مقرر العلوم المختبرية نور كتاب هاشم ,شعبة التخطيط والدراسات ,جامعة الزهراء(ع)للبنات ,تاريخ المقابلة 2023\2\22.
- 42-مقابلة شخصية مع الأستاذة امل علي حسين ,قسم الدراسات والتخطيط ,جامعة الزهراء(ع) للبنات ,تاريخ المقابلة 2023\2\22.

- 43-مقابلة شخصية مع الاستاذ محمد علي عبد الله ,مدير شعبة التخطيط الاحصائي ,كلية الصفوة ,تاريخ المقابلة 2023\2\23 .
- 44-الموقع الالكتروني لمدينة الامام الحسين الطبية [/https://www.hmcity.info](https://www.hmcity.info)
- 45-مقابلة شخصية مع استاذ مسلم هاشم عبد علي ,قسم الادارة ,شعبة الخدمات ,مستشفى الحسين التعليمي ,تاريخ المقابلة 2023\1\9 .
- 46-مقابلة شخصية مع الاستاذ محمود عاصي شايح ,المعاون الاداري لمستشفى الحسين التعليمي ,تاريخ المقابلة 2023\1\9 .
- 47-مقابلة شخصية مع الاستاذ محمد عبود كاظم الحناوي ,مستشفى الكفيل التخصصي ,تاريخ المقابلة 2023\3\18.
- 48-مقابلة شخصية مع المهندس علي ماجد ,مسؤول شعبة تقنية المعلومات ,تاريخ المقابلة 2023\1\9 .
- 49-مقابلة شخصية مع المدير العام لمؤسسة الوارث الدولية لعلاج الاورام الدكتور حيدر حمزة العابدي ,بتاريخ 2023\3\6.
- 50-مقابلة شخصية مع مدير مختبر التحليلات المرضية في كربلاء ,تاريخ المقابلة 2023\3\14 .
- 51-مقابلة شخصية مع الدكتور علي الشريف ,تاريخ المقابلة 2023\3\15.
- 52-مقابلة شخصية مع مدير مذكر ادوية الراية ,تاريخ المقابلة 2023\3\15.
- 53-مقابلة شخصية مع العميد الحقوقي حيدر حسن عبد الحسين ,مديرية مرور كربلاء ,تاريخ 2023\2\6 .
- 54-مقابلة شخصية مع السيد رياض الحكيم ,رئيس قسم العتبة الحسينة المقدسة ,بتاريخ 2023\1\18 .
- 55-مقابلة شخصية مع العقيد علي عباس ,مدير موقع اصدار اللوحات واجازات السوق ,مديرية مرور كربلاء ,تاريخ المقابلة 2023\2\7.
- 56-مقابلة شخصية مع المهندس اسعد عبد العزيز مرزة ,رئيس مهندسين ,مسؤول وحدة دراسات ,تاريخ المقابلة 2023\3\12 .

- 57- اسعد عبد العزيز مرزة ,رئيس مهندسين ,مسؤول وحدة دراسات ,مديرية طرق وجسور كربلاء ,تاريخ المقابلة 2023\3\12 .
- 58-مقابلة شخصية مع مقدم ظافر علي ,شعبة تكنولوجيا المعلومات ,تاريخ المقابلة 2023\4\4 .
- 59-مقابلة شخصية مع احسان الاسدي ,مدير اعلام شرطة كربلاء ,بتاريخ 2023\1\10 .
- 60-مقابلة شخصية مع استاذ كرار الدعيمي ,شعبة تكنولوجيا المعلومات ,تاريخ المقابلة 2023\4\5 .
- 61-مقابلة شخصية مع المهندس فراس عباس حمزة ,مسؤول شعبة الاتصالات في العتبة العباسية المقدسة, بتاريخ 2023\1\11 .
- 62-مقابلة شخصية مع رسول عباس ,مسؤول شعبة المراقبة المركزية ,بتاريخ 2023\1\15 .
- 63-مقابلة شخصية مع المهندس ايهاب صلاح حسن ,قسم نظم المعلومات الجغرافية ,محافظة كربلاء , تاريخ المقابلة 2022\8\2 .
- 64-مقابلة شخصية مع استاذ حسن خلف الخفاجي ,مدير التخطيط العمراني ,تاريخ المقابلة 2023\9\14 .
- 65-مقابلة شخصية مع الاستاذ عقيل رزاق عامري مدير قسم التخطيط التربوي في المديرية العامة تربيه كربلاء ,تاريخ المقابلة 2023/7/23 .
- 66-مقابلة شخصية مع استاذ علاء محمد ,قسم نظم المعلومات ,شعبة الاحصاء ,تاريخ المقابلة 2023\7\24 .
- 67-مقابلة شخصية مع استاذ احمد سامي الخالدي ,مديرية تربية كربلاء المقدسة, مسؤول شعبة التعليم عن بعد, تاريخ المقابلة 2023\7\12 .
- 68-مقابلة شخصية مع المهندس جهاد اموري ,قسم المتابعة ,شعبة الاتصالات ,جامعة كربلاء ,تاريخ المقابلة 2023\7\12 .
- 69-مقابلة شخصية مع الاستاذ عباس سالم كاظم ,مسؤول التدريب الفني مركز الحاسبة الالكترونية ,تاريخ المقابلة 2023\7\12 .
- 70-مقابلة شخصية مع استاذ مسلم هاشم عبد علي ,قسم الادارة ,شعبة الخدمات ,تاريخ المقابلة 2023\7\9 .

- 71-مقابلة شخصية مع الاستاذ محمد عبود كاظم الحساوي ,تاريخ المقابلة 2023\3\18.
- 72-مقابلة شخصية مع حسين علي حكيم ,مدير مستشفى الامام الحسن المجتبي التعليمي (عليه السلام),تاريخ المقابلة 2023\3\18 .
- 73-مقابلة شخصية مع المهندس علي النجم ,المسؤول الفني للمشروع, تاريخ المقابلة 13\18\2023.
- 74-غيث ثابت, مدير المشروع الالكتروني في محافظة كربلاء , تاريخ المقابلة 2023\7\24.
- 75-مقابلة شخصية مع مدير التخطيط العمراني كربلاء المقدسة المهندس حسن خلف الخفاجي ,بتاريخ 2023\1\16 .
- 76-مقابلة شخصية مع المهندس محمد عبد الامير ,مديرية بلدية كربلاء ,قسم نظم المعلومات الجغرافية ,تاريخ المقابلة 2023\8\14 .
- 77-مقابلة شخصية مع الاستاذ رسول فضاله ,رئيس قسم حفظ النظام ,العتبة الحسينية المقدسة ,تاريخ المقابلة 2023 \7\19.
- 78-مقابلة شخصية مع لواء احمد الزويلي ,قيادة شرطة محافظة كربلاء ,تاريخ المقابلة 2023\7\19.
- 79-مقابلة شخصية مع الاستاذ بهاء الدين رياض محمد علي, موظف قسم الاعلام, تاريخ المقابلة 2023\8\2 .
- 80-مقابلة شخصية مع الدكتور حيدر محمد ,مدير المركز الصحي, تاريخ المقابلة 2023\4\5
- 81-المقابلة الشخصية مع المهندس محمد عريان ,مدير دائرة المشاريع في محافظة كربلاء المقدسة ,تاريخ المقابلة , 2023 \12\13.
- 82-المقابلة الشخصية مع المهندس مصطفى ابراهيم مدير المشروع من جانب العتبة الحسينية المقدسة ,تاريخ المقابلة , 2023\12\13.

ثامنا: المصادر الاجنبية

1. Partic, D, smith hands –on Artificial intelligence for Beginners, edition ,publisher by packt publishing LTD ,2018.
2. Pereira ,Gabriela viale and parycek ,peter ,smart Govemance in the context of smart cities ,Delft University of Technology,2018.

3. Besselaar van peter ,tannbe makolo ,Ishida toru ,digital cities-
computtional and sociological approaches ,springer publishing ,2002.
4. Willi ams ,m, digital cities survey winner ,announced ,government
technolog ,2010 : <http://www.govtech.com/e-government>.
5. Hassanalieragh, M., Page, A., Soyata, T., Sharma, G., Aktas, M.,
Mateos, G., ... & Andreescu, S. (2015, June). Health monitoring and
management using Internet-of-Things (IoT) sensing with cloud-based
processing: Opportunities and challenges. In 2015 IEEE international
conference on services computing (pp. 285-292). IEEE
6. Lin, J. R., Talty, T., & Tonguz, O. K. On the potential of bluetooth low
energy technology for vehicular applications. IEEE Communications
Magazine,2015.
7. Viani, F., Polo, A., Garofalo, P., Anselmi, N., Salucci, M., & Giarola, E.
, Evolutionary optimization applied to wireless smart lighting in energy-
efficient museums. IEEE Sensors Journal, 17(5),2017.
8. Adegoyega ojo : curry, Edward and Janowski, Tomasz , Designing .
smart city initiative, twenty second eurpean conference on information
systems,2014.
9. Kazem Shinta Saad, Geography of the Natural, Human and Economic
Governorate of Maysan, Dar Al Diaa Press for Printing and
Publishing, p13.
- 10.Mckinsey Global Institute.(2018)Smart Cities : "Digital Solutions for
A More livable future"
- 11.David grieron ,the urban Environment :agendas and problems ,the in
ternational .Journal of Envronmenat ,cultural.
- 12.Scheafer,steffen,Harrison,colinlamba,Naveen,srikanthm vishwanath
,smarter cities series :understanding the IBM approach to traffic
management <https://www.redbooks.ibm.compdf>.
- 13.hancke,gethard p.and sliva ,Bruno de carvalho ,the role of advanced
sensing in smart cities ,journal of sensors,2013.

14. Travi, V, " Advanced Technologies , Building in The Computer Age " , Birkhauser Publishers Architecture , Boston , Berlin,2001.
15. Mao ,Thakur, G ,sprks,k., sanyal ,J .and Bhaduri,B,2018 b .mapping near-real-time outages from social media Journal of Digital Earth .
16. Dallaello Basic ,snajder .Jan ,'introduction to Artificial Intelligence' ,university of Zagreb, Croatia,2014.
17. Droege peter ,Intelligent environment spatial aspects of the information revolution ,biggslynnne publishing,1997.
18. flipe moura ,Joao deabreuesilva, smart cities :Definitions ,evolution of the concept and examples of initiatives ,Initiatives ,Instiuto superio Tecico.
19. New Governments smart infrastructure policy,July 22,2020.
20. saraju p.mohanty ,uma choppali ,Elias kougianos ,Everything you wanted to know About smart cities, Article in LEEE Consumer Electronics magazine, July 2016.

الملاحق

ملحق (1)



جامعة كربلاء

كلية التربية للعلوم الانسانية

قسم الجغرافية التطبيقية

م/استمارة استبيان موجهة للمؤسسات

يرجى الاجابة عن التساؤلات بدقة من اجل الوصول إلى نتائج موضوعية التي اعدت لإجراء دراسة دكتوراه في جغرافية المدن الموسومة بـ **(معوقات المدن الذكية مدينة كربلاء دراسة حالة)** علما بان المعلومات سيتم استخدامها لأغراض البحث العلمي .

الباحثة

المشرف

هاله سعد مجبل

أ. د رياض كاظم سلمان الجميلي

جامعة كربلاء/كلية التربية/قسم الجغرافية

جامعة كربلاء/كلية التربية/قسم الجغرافية

1. أسم المؤسسة

2. تاريخ انشاء المؤسسة

3. هل تمتلك المؤسسة منظومة حواسيب

وهل تضم جميع فروعها واقسامها

4. تاريخ استخدام الانترنت في المؤسسة

5. هل تمتلك المؤسسة موقعا الكترونيا

6. ما وظائف هذا الموقع الالكتروني :

أ..... ب..... ج..... د.....

7. ماهي التطبيقات الالكترونية المستخدمة في الموقع.....
8. هل دخل الجانب الالكتروني في عمل المؤسسة
- واين أ.....ب.....ج.....د.....
9. ماهي البرامج الحاسوبية المستخدمة في المؤسسة.....
10. هل تمتلك المؤسسة تعيين في مجال الحاسوب والتكنولوجيا المعلومات
.....عددهم.....مجالات عملهم.....
11. ماهي أبرز التطبيقات الالكترونية للمؤسسة اذكرها:
- 1 -2 -3.....
12. هل تمتلك المؤسسة منظومة (أنترنت) مستقلة ام اشترك.....
13. ضع نسبة في عمل المؤسسة في الجانب الالكتروني :
- (10%) ○ (20%) ○ (30-40%) ○ (50%) ○ أكثر
14. ماهي ابرز المعوقات في مجال التكنولوجيا المعلوماتية للمؤسسة :
-
15. هل هناك خطط استراتيجية للمؤسسة في مجال تنمية تكنولوجيا المعلوماتية للمؤسسة
.....واين.....
16. كم عدد الابراج في المؤسسة
17. هل تستخدم المؤسسة برنامج Gis وأي جيل

ملحق (2)

استمارة مواجهة إلى المواطن الكريلائي

أولاً: معلومات عامة

أ-العمر

○ (20-16) ○ (25-20) ○ (30-25) ○ (40-30) ○ (50-40) ○ (فوق 60)

ب-الجنس

○ ذكر ○ انثى

ج-المستوى التعليمي

○ امي او غير متعلم ○ ابتدائي متوسط ○ ثانوي
○ تعليم عالي ○ دبلوم ○ بكالوريوس

ح-مجالات العمل

○ قطاع خاص ○ قطاع حكومي ○ كاسب ○ متقاعد ○ طالب

ثانياً: الخدمات الالكترونية

1- هل تمتلك خدمة انترنت ○ نعم ○ لا

2- اذا كانت الاجابة على السؤال السابق(لا)فما هو السبب؟

○ قلة الاموال ○ قلة الاستخدام ○ عدم المعرفة بالتقنيات

3- هل استخدم الانترنت لأغراض شخصية بحتة؟

○ نعم ○ لا

4- اذا كان(لا) في اي مجالات الاخرى تنتشط استخدامها؟

○ التجارة ○ تبادل البضائع ○ التسويق الالكتروني ○ تقديم الخدمات الاخرى

5- مصدر شبكة الانترنت لديك؟

شبكة منزل شريحة موبايل اخرى

6- اي مواقع التواصل الاجتماعي تفضلها في استخدامك الشخصي؟

فيسبوك تيليجرام الانستغرام تويتر تيك توك اخرى

7- هل قدمت في الحصول على البطاقة الوطنية؟

نعم لا

8- اذا استخدمت البطاقة الوطنية هل تم الحجز عن طريق

النت المكتبي مكاتب التجارية

9- هل قدمت على جوازات السفر الكترونيا؟

نعم لا

10- كيف قدمت وتم التسجيل الحصول على هذه الخدمات؟

عن طريق الهاتف السوقية

11- هل طلب الحصول على التعيين في مؤسسات الدولة عن طريق الانترنت؟

نعم لا

12- هل استخدمت شبكة الانترنت للحجز موعد مع طبيبك او عيادتك الخاصة؟

نعم لا

13- اي الوسائل المستخدمة في شبكة الانترنت في مجال التعليم؟

الموبايل الحاسبة

14- هل استخدمت الانترنت في متابعة شؤون ابنائك في المدرسة دون الذهاب للمدرسة؟

نعم لا

15- هل استخدمت الانترنت في خدمات التوصيل المنزلي؟

نعم لا

16- اين تم استخدامها

توصيل المأكولات من المطاعم بعض السلع والخدمات الاخرى اخرى

17- هل تتوفر في محللك كاميرات مراقبة؟

نعم لا

18- هل يتوفر في منزلك كاميرات مراقبة؟

نعم لا

19- اذا كانت اجابتك على السؤال السابق بـ(لا)؟لماذا؟

غلا السعر قلة معرفة استخدامها اخرى

20- ماهي طريقة الدفع المفضلة لديك للشراء عبر الانترنت؟

التحول عن طريق حسابات بنكية فيزا كارد ماستر كارد الدفع المباشر اخرى

21- هل سبق واشتريت منتج عن طريق الانترنت؟

نعم لا اخرى

22- ما المشاكل التي تواجهك في شراء منتج عن طريق الانترنت؟

التأخر في ارسال السلعة

التأخر في الرد من قبل خدمة العملاء

صعوبة التواصل مع خدمة العملاء بعد دفع تكلفة السلعة

عدم وضوح مواصفات السلعة المعروضة

عدم توفر طريقة دفع مناسبة

23- ما أولوياتك في المزايا الموجودة في التسوق الالكتروني التي تدفعك؟

رخص الاسعار

نوعية المنتج

ان يكون به سلعة اعجبتك

- ان يكون مجموعة من زملائك واصدقائك جربوا الشراء منه
- ان تكون الفترة ما بين الدفع والشحن قصيرة
- ان يكون لدية خدمة استرجاع واستبدال
- 24- ما هو رأيك في الخدمات الالكترونية لخدمة التسويق الالكتروني؟
- ممتاز ○ جيد جدا ○ جيد ○ متوسط ○ ضعيف ○ غير راضي عنها
- 25- هل لديك حساب مصرفي في احد البنوك في كربلاء؟
- نعم ○ لا
- 26- هل يوفر البنك الذي يتعامل معه الخدمات المصرفية عبر الانترنت مثل الاطلاع على الحسابات وتسديد الفواتير الخدمات التحويلات المالية وغيرها؟
- نعم ○ لا
- 27- المصرف الذي تتعامل معه حكومي ام اهلي؟.
- حكومي ○ اهلي
- 28- هل تعتقد ان التعاملات البنكية عن طريق الانترنت امنه؟
- نعم ○ لا
- 29- هل استخدمت الأنترنت للاستفادة من خدمات مصرفية سحب قروض؟
- نعم ○ لا
- 30- هل استخدمت الأنترنت للاستفادة من خدمات مصرفية سحب سلف؟
- نعم ○ لا
- 31- هل حصلت على بطاقة ائتمانية عبر الانترنت؟
- نعم ○ لا
- 32- هل سبق ان واجهت مشكله امنية تتعلق بحسابك مثل سرقة معلومات التحول او الخداع والتصيد؟

○ نعم ○ لا

33- اذا كانت اجابة السؤال السابق (بنعم) ماهي التهديدات الامنية التي واجهت حسابك لدى البنك؟ يمكنك تحديد اكثر من اجابة؟

○ الاختراق ○ سرقة معلومات الدخول ○ البرامج الخبيثة والفيروسات ○ اخرى تذكر

34- ما الطريقة التي يستخدمها البنك للتحقيق من الهوية عند دخول إلى موقع الخدمات المصرفية على شبكة الانترنت ارجو تحديد جميع المعلومات المطلوبة؟

○ اسم المستخدم ○ رقم الحساب ○ رقم الهوية ○ الرقم السري ○ البصمة
○ البطاقة الذكية ○ اخرى ارجو ذكرها

35- ماهو رأيك في الخدمات الالكترونية لهذه الخدمة؟

○ البصمة ممتاز ○ جيد جدا ○ جيد ○ مقبول ○ ضعيف ○ غير راضي
عنها

36- هل اتصلت بجهة امنية لأخبار عن جريمة في منطقتك؟

○ البصمة ○ نعم ○ لا

37- اذا كان جوابك عن السؤال السابق ب(لا) لماذا؟

○ البصمة ○ عدم ثقك بالأجهزة الامنية ○ تبعيات امنية أخرى

38- ماهو رأيك في الخدمات الالكترونية لهذه الخدمة(خدمه الامن)؟

○ البصمة ممتاز ○ جيد جدا ○ جيد ○ مقبول ○ ضعيف ○ غير راضي
عنها

ملحق (3)

الدوائر الحكومية التي تم دراستها

ت	نوع الخدمة	اسم المؤسسة
1	الخدمات الادارية	1-مديرية البطاقة الوطنية

<p>2-مديرية بلدية كربلاء</p> <p>3-مديرية المفوضية العليا المستقلة للانتخابات-مكتب انتخابات كربلاء</p> <p>4-مديرية اتصالات ومعلوماتية كربلاء</p> <p>5-مشروع مديرية الاحوال المدنية والجوازات والاقامة.</p>		
<p>1- مجمع الكوثر التجاري</p> <p>2- مركز العفاف للتسوق</p> <p>3- مجمع كربلاء التجاري</p> <p>4- مجمع الباشا في كربلاء</p> <p>5-مول الحارث</p>	الخدمات التجارية	2
<p>1- مطعم العتبة العباسية المقدسة مضيف العباس (ع) التعاوني.</p> <p>2- مطعم فود فورت في كربلاء</p>	خدمات المطاعم الذكية	3
<p>1- شركة الحلو للسفر والسياحة المحدودة</p> <p>2- شركة قريش للسياحة والسفر والطيران</p> <p>3- شركة بركات آل ياسين للسفر والسياحة</p> <p>4- الهيئة الحج والعمرة مكتب كربلاء المقدسة</p>	خدمات السياحة الذكية	4
<p>1- المصرف الزراعي التعاوني فرع كربلاء</p> <p>2- مصرف الرافدين افرع الشهداء كربلاء</p>	الخدمات المالية والمصرفية	5

<p>3- مصرف العقاري فرع كربلاء المقدسة</p> <p>4- مصرف الرشيد فرع كربلاء 21</p> <p>5- مصرف بغداد فرع كربلاء</p> <p>6- صندوق الاسكان فرع كربلاء</p>		
<p>المدارس والجامعات</p> <p>1- المدارس (مدرسة اروى الابتدائية للبنات, مدرسة الحيدرية للبنات, مدرسة فاطمة الصفرى الابتدائية للبنات, مدرسة الهاشمية الابتدائية للبنين, مدرسة نور العباس ابتدائية للبنات, متوسطة المتنبى للبنين, متوسطة الاقدام للبنين, مدرسة نهج البلاغة للبنات, مدرسة متوسطة المسك للبنات, مدرسة نور العباس المتوسطة للبنين, مدرسة اعدادية غزة للبنات, اعدادية النجاح للبنات, ثانوية العميد للبنات).</p> <p>2- التعليم العالي/جامعة كربلاء, جامعة الزهراء (عليها السلام) للبنات, كلية الصفوة.</p>	<p>6</p> <p>الخدمات التعليمية</p>	
<p>1- المستشفيات (مستشفى مدينة الامام الحسين (ع) الطبية, مستشفى الكفيل التخصصي).</p> <p>2- مراكز الصحية التخصصية (مؤسسة وارث الدولية لعلاج الاورام) ومركز صحي العباسية الشرقية كربلاء المقدسة.</p> <p>3- المختبرات (مختبر النقاء للتحليلات المرضية في كربلاء)</p> <p>4- العيادات الطبية (عيادة الدكتور علي الشريف للأمراض الجلدية وجراحة الجلد والليزر) .</p> <p>5- مذاخر الادوية (مذخر ادوية الراية).</p>	<p>7</p> <p>الخدمات الصحية</p>	

6-الصيدليات(صيدلية كربلاء) .		
1-مديرية نقل ومرور كربلاء . 2-مديرية طرق وجسور كربلاء .	خدمات النقل	8
مديرية قيادة شرطة كربلاء .	الخدمات الامنية	9

المصدر: دراسة ميدانية

Abstract

The study aims to understand the reality of smart infrastructure in the city of Karbala, highlight the obstacles to its implementation, identify the key service sectors that have utilized artificial intelligence in their operations, based on global experiences applied in this field, and uncover the most significant challenges and obstacles facing the study area. Technology itself is not the goal but rather a means to achieve a decent standard of living among the city's residents, based on internationally recognized urban standards and regulations. The reality of intelligence in Karbala is still lagging behind compared to some global and Arab experiences due to the weakness of the technological infrastructure. For the Smart Cities project in Karbala to succeed, there must be a suitable infrastructure that contributes to the development of artificial intelligence projects across the city's institutions

The study shows disparities in the usage of artificial intelligence in administrative and service sectors in the city of Karbala. The health sector is the most prominent in utilizing intelligence, with a noticeable trend in hospitals to use information and communication technology to improve information exchange among different hospital departments. This trend is attributed to the efficiency and accuracy of such technology in executing daily patient transactions. For instance, in Al-Hussein Teaching Hospital, the usage of intelligence exceeds 45%, while in Al-Kafeel Specialized Hospital, it reaches 63%

Moreover, the study finds that most service departments in Karbala use various electronic software in many stages of their work, significantly enhancing their efficiency. For example, the Telecommunications and Information Directorate in Karbala uses online and GIS software, along with fiber optic cables and electronic archiving. Similarly, the Civil Status, Passports, and Residency Directorate in the holy city of Karbala utilizes computer programs such as Decuere and office software, in addition to launching projects like the electronic ration card, a significant step towards smart electronic governance

One of the main obstacles to implementing artificial intelligence in Karbala in the field of information technology is the shortage of specialists and the need for training and qualification of employees, as

well as the scarcity and outdatedness of electronic devices and computers used, and the reliance on the old administrative system that depends on manual work, records, and paper correspondence. Furthermore, there is a lack of electronic culture among society members and awareness about dealing with technologies, which forms the basic foundation for e-commerce. Additionally, the high level of digital illiteracy in Iraq in general, and in Karbala specifically, limits access to electronic commerce platforms for a significant portion of consumers, reducing the market value of these commercial complexes in Karbala. Finally, challenges related to information security, such as the possibility of system penetration, loss of privacy and information integrity, and the difficulty of keeping up with continuous technological advancements, pose significant obstacles to the implementation of e-government.

The Republic of Iraq
Ministry of Higher Education and
And Scientific Research
University of Karbala / Faculty of
Education for Human Sciences
Applied Geography Department
Graduate Studies



Obstacles of smart cities karbala city :A case study

**A Dissertation submitted to the council board of the
college of Education for humanitarian Sciences / Karbala
university as a partial fulfillment for the Requirements
of Doctor .certification in the philosophy of Human
Geography**

By the student
HALA SAAD MAJBEL

The supervisor:
Prof.Dr.Riyadh kadhum Selman Al Jumaili

(A.D.2024)

(A.H.1445)