جامعة دمشق
كلية التربية
قسم أصول التربية

خطة مقترحة لتفعيل دور نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة

رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في أصول التربية

إعداد الطالبة

رماز محمود معلا

إشراف الدكتور

غسان الخلف

الأستاذ المساعد في قسم أصول التربية

العام الدراسي
1440 – 1441هـ
2018 – 2019م

كلمة شكر وتقدير

أتقدم بالشكر الجزيل إلى أستاذي الفاضل الدكتور غسان أحمد الخلف الذي علمني أن للنجاح أسرار، وأن المستحيل يحقق بثانويتنا وإن الأفكار الملهمة تحتاج من يغرسها بعقول الطلبة فله كل الشكر والأمتنان لجهوده القيمة التي ساعدت على أن يظهر البحث بهذه الصورة.

والشكر أيضاً لأعضاء لجنة الحكم لقبولهم عضوية الحكم على هذه الرسالة ممثلين بالأستاذة الدكتورة زينب زيود عميدة كلية التربية، والشكر الأكبر للأستاذ الدكتور عصام حيدر الذي تفضل بقبوله قراءة هذه الدراسة وتقديم ملاحظاته لإغنائها.

وأتقدم بالشكر الجزيل للأستاذ الدكتور رمضان درويش رئيس قسم القياس والتقويم في كلية التربية بجامعة دمشق والدكتور منذر الخوري للجهد المبذول من قبلهما في قراءة هذه الدراسة وتقديم النصائح والإرشادات لتجويدها.

والشكر الموصول إلى كل من وقف بجانبي لإنجاز هذا العمل من والديّ وزوجي وأخوتي وأصدقائي فلهم مني جميعاً جزيل الشكر.

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
كلمة شكر وتقدير	أ
فهرس الجداول	هـ
فهرس الملاحق	ك
الفصل الأول الإطار العام للدراسة	
مقدمة:	2
أولاً: مشكلة الدراسة:	4
ثانياً. أهمية الدراسة:	5
ثالثاً: أهداف الدراسة:	6
رابعاً. أسئلة الدراسة:	6
خامساً: فرضيات الدراسة:	7
سادساً: مصطلحات الدراسة.	7
دراسات السابقة:	9
الفصل الثاني نظم المعلومات	
تمهيد	18
أولاً. التطور التاريخي لنظم المعلومات	18
ثانياً. مفهوم وأهمية نظم المعلومات	19
ثالثاً. العوامل المؤثرة في تطور نظم المعلومات	24
رابعاً: وظائف نظم المعلومات	27
خامساً: مكونات نظم المعلومات	33
سادساً: أنواع نظم المعلومات	38
الفصل الثالث الاتجاهات العالمية المعاصرة في نظم معلومات الموارد البشرية الجامعية	
1تمهيد	48
المحور الأول الاتجاهات المعاصرة في نظم المعلومات	48
أولاً: نشأة الاتجاهات المعاصرة	48
ثانياً: بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة لنظم المعلومات	50
نظم المعلومات في خدمة التمكين:	50
نظم المعلومات في خدمة إدارة المعرفة:	52

الفهرس والمحتويات

العنوان	الصفحة
نظم المعلومات في خدمة التفكير النظمي:	58
الإدارة الإلكترونية:	59
إدارة التقنية:	68
المحور الثاني نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	73
أولاً.نشأة نظم المعلومات في سورية.	73
ثانياً.مهام مديرية نظم المعلومات والاتصالات في الجامعات الحكومية السورية.	78
ثالثاً: خطة العمل.	82
رابعاً: المهام التي تقوم بها مديرية النظم والاتصالات.	84
خامساً: الخدمات التي تقوم بها المديرية.	84
سادساً: التوجهات المستقبلية لنظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية.	85
سابعاً: الجامعة الافتراضية السورية كنموذج مؤتمت.	86
الفصل الرابع إجراءات الدراسة الميدانية	
تمهيد	94
أولاً: منهج الدراسة	94
ثانياً: إجراءات الدراسة	94
ثالثاً: المجتمع الأصلي وعينة الدراسة	95
رابعاً: أدوات الدراسة	99
المقابلة:	99
الاستبانة	102
خامساً: الدراسة السيكومترية للاستبانة المطبقة:	104
الفصل الخامس نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها	
تمهيد:	112
أولاً: الإجابة على أسئلة المقابلة:	112
ثانياً: نتائج الاستبانة وتفسيرها	125
ثالثاً: تفسير فرضيات الدراسة	134
نتائج الفرضية الأولى:	134
نتائج الفرضية الثانية:	140
نتائج الفرضية الثالثة:	144
نتائج المقابلة:	149

الفهرس والمحتويات

العنوان	الصفحة
نتائج الإحصاء الوصفي:	150
الفصل السادس الخطة التربوية المقترحة	
تمهيد	153
اولاً: منطلقات الخطة التربوية:	154
ثانياً: أنواع الخطط:	158
ثالثاً: نتائج الدراسة:	161
رابعاً: نتائج الخطة:	164
خامساً: التفسير:	165
سادساً: خطة نظم معلومات الموارد البشرية وآليات تفعيلها:	168
قائمة المراجع	173
أولاً: المراجع العربية	174
ثانياً: المراجع الأجنبية	180
الملاحق	183

فهرس الجداول

جدول (1)	الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات لعام 2016 في الجامعات الحكومية السورية	76
جدول (2)	الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات لعام 2018 في الجامعات الحكومية السورية	77
جدول (3)	توزع أفراد المجتمع الأصلي بحسب متغيرات الدراسة	95
جدول (4)	توزع عينة المقابلة بحسب الجامعات الأربعة	96
جدول (5)	توزع عينة الدراسة الاستطلاعية	96
جدول (6)	توزع عينة الاستبانة الأساسية بحسب المتغيرات	97
جدول (7)	معاملات الاتساق الداخلي للاستبانة	104
جدول (8)	معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية مع الدرجة الكلية للاستبانة	108
جدول (9)	قيم معاملات الثبات بطريقتي (ألفا_ كرونباخ، التجزئة النصفية)، وذلك بالنسبة لأبعاد الاستبانة والدرجة الكلية	108
جدول (10)	التكرارات والنسب المئوية حول وجود نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	112
جدول (11)	التكرارات والنسب المئوية حول تعيين موظفي نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	113
جدول (12)	التكرارات والنسب المئوية حول هدف نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	114
جدول (13)	التكرارات والنسب المئوية حول توفر البنى التحتية لنظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	116
جدول (14)	التكرارات والنسب المئوية حول توفير نظام المعلومات قاعدة بيانات في الجامعات الحكومية السورية	117
جدول (15)	التكرارات والنسب المئوية حول خصائص نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	118
جدول (16)	التكرارات والنسب المئوية حول خدمات نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	120
جدول (17)	التكرارات والنسب المئوية حول اتخاذ نظام المعلومات القرارات في الجامعات الحكومية السورية	121

جدول (18)	التكرارات والنسب المئوية حول الدورات التدريبية في نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	122
جدول (19)	التكرارات والنسب المئوية حول معوقات نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	123
جدول (20)	الدرجات المتعلقة بواقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في الاستبانة والقيم الموافقة لها	125
جدول (21)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن تخطيط الموارد البشرية	126
جدول (22)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور الاختيار والتعيين	127
جدول (23)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور التحفيز والتدريب	128
جدول (24)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور الأجور والمكافآت	129
جدول (25)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور تخطيط المسارات الوظيفية	129
جدول (26)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور توصيف الوظائف	130
جدول (27)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور الأمن والسلامة	131
جدول (28)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين محور عن محور التقييم	132
جدول (29)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور التكنولوجيا	132
جدول (30)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية درجة الكلية لإجابات الموظفين	133
جدول (31)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الجامعة	134
جدول (32)	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الجامعة	136
جدول (33)	نتائج اختبار ليفين لتجانس التباين تبعاً لمتغير الجامعة	137

جدول (34)	اختبار دونيت (C) للمقارنات البعدية تبعاً لمتغير الجامعة.	138
جدول (35)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة.	140
جدول (36)	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة	142
جدول (37)	نتائج اختبار ليفين لتجانس التباين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة	143
جدول (38)	اختبار Scheffe للمقارنات المتعددة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة	143
جدول (39)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الاختصاص	144
جدول (40)	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الاختصاص	146
جدول (41)	اختصار النموذج	164
جدول (42)	تحليل ANOVA لاختبار معنوية النموذج المستخدم	164
جدول (43)	المعاملات	165

فهرس الأشكال

رقم الجدول	الوصف	الصفحة
جدول (1)	الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات لعام 2016 في الجامعات الحكومية السورية	76
جدول (2)	الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات لعام 2018 في الجامعات الحكومية السورية	77
جدول (3)	توزع أفراد المجتمع الأصلي بحسب متغيرات الدراسة	95
جدول (4)	توزع عينة المقابلة بحسب الجامعات الأربعة	96
جدول (5)	توزع عينة الدراسة الاستطلاعية	96
جدول (6)	توزع عينة الاستبانة الأساسية بحسب المتغيرات	97
جدول (7)	معاملات الاتساق الداخلي للاستبانة	104
جدول (8)	معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية مع الدرجة الكلية للاستبانة	108
جدول (9)	قيم معاملات الثبات بطريقتي (ألفا_ كرونباخ، التجزئة النصفية)، وذلك بالنسبة لأبعاد الاستبانة والدرجة الكلية	108
جدول (10)	التكرارات والنسب المئوية حول وجود نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	112
جدول (11)	التكرارات والنسب المئوية حول تعيين موظفي نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	113
جدول (12)	التكرارات والنسب المئوية حول هدف نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	114
جدول (13)	التكرارات والنسب المئوية حول توفر البنى التحتية لنظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	116
جدول (14)	التكرارات والنسب المئوية حول توفير نظام المعلومات قاعدة بيانات في الجامعات الحكومية السورية	117
جدول (15)	التكرارات والنسب المئوية حول خصائص نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	118
جدول (16)	التكرارات والنسب المئوية حول خدمات نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	120

الفهرس والمحتويات

رقم الجدول	الوصف	الصفحة
جدول (17)	التكرارات والنسب المئوية حول اتخاذ نظام المعلومات القرارات في الجامعات الحكومية السورية	121
جدول (18)	التكرارات والنسب المئوية حول الدورات التدريبية في نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	122
جدول (19)	التكرارات والنسب المئوية حول معوقات نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية	123
جدول (20)	الدرجات المتعلقة بواقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في الاستبانة والقيم الموافقة لها	125
جدول (21)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن تخطيط الموارد البشرية	126
جدول (22)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور الاختيار والتعيين	127
جدول (23)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور التحفيز والتدريب	128
جدول (24)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور الأجور والمكافآت	129
جدول (25)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور تخطيط المسارات الوظيفية	129
جدول (26)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور توصيف الوظائف	130
جدول (27)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور الأمن والسلامة	131
جدول (28)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين محور عن محور التقييم	132
جدول (29)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور التكنولوجيا	132
جدول (30)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية درجة الكلية لإجابات الموظفين	133
جدول (31)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الجامعة	134

الفهرس والمحتويات

رقم الجدول	الوصف	الصفحة
جدول (32)	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الجامعة	136
جدول (33)	نتائج اختبار ليفين لتجانس التباين تبعاً لمتغير الجامعة	137
جدول (34)	اختبار دونيت (C) للمقارنات البعدية تبعاً لمتغير الجامعة.	138
جدول (35)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة.	140
جدول (36)	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة	142
جدول (37)	نتائج اختبار ليفين لتجانس التباين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة	143
جدول (38)	اختبار Scheffe للمقارنات المتعددة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة	143
جدول (39)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الاختصاص	144
جدول (40)	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الاختصاص	146
جدول (41)	اختصار النموذج	164
جدول (42)	تحليل ANOVA لاختبار معنوية النموذج المستخدم	164
جدول (43)	المعاملات	165

فهرس الملاحق

رقم الملحق	الوصف	الصفحة
الملحق رقم (1)	أسماء أعضاء السادة المحكمين لأدوات الدراسة	184
الملحق رقم (2)	اسماء السادة محكمي استبانة الخطة التربوية	185
الملحق رقم (3)	في صورتها الأولية.	186
الملحق رقم (4)	المقابلة في صورتها النهائية.	187
الملحق رقم (5)	الاستبانة في صورتها الأولية.	188
الملحق رقم (6)	الاستبانة في صورتها النهائية	197
الملحق رقم (7)	استبانة الخطة في صورتها الأولية	202
الملحق رقم (8)	استبانة الخطة في صورتها النهائية	205
الملحق رقم (9)	تسهيل المهمات	208
الملحق رقم (10)	تسهيل مهمة جامعة دمشق	209
الملحق رقم (11)	تسهيل مهمة جامعة حلب	210
الملحق رقم (12)	تسهيل مهمة جامعة البعث	211
الملحق رقم (13)	تسهيل مهمة جامعة تشرين	212

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

مقدمة.

أولاً: مشكلة الدراسة.

ثانياً: أهمية الدراسة.

ثالثاً: أهداف الدراسة.

رابعاً: أسئلة الدراسة.

خامساً: فرضيات الدراسة.

سادساً: مصطلحات الدراسة الإجرائية.

سابعاً: الدراسات السابقة.

مقدمة:

تتصف الموارد البشرية بميزات قادرة على تحقيق التقدم والنجاح المستمر من خلال القيام بعمليات الإدارة والقيادة التي تتطلبها المؤسسات، لذلك لم تكن النجاحات المحققة في عالمنا المعاصر وليدة الصدفة، إنما نتيجة تكامل جميع العوامل المسؤولة عنها والتي تحركها عقول قيادات بارعة وإدارة ناجحة نحو التحقيق الأمثل للأهداف المطلوبة.

وقد لعبت إدارة الموارد البشرية وما تزال أدوراً عدة في المؤسسات، إذ إن الوظائف الملقاة على عاتقها تطورت مع تطور الحاجات التي رافقت نشوء المؤسسات ونمت تدريجياً لترافق بدورها التطور التاريخي الهائل الذي أوجدته العلوم المختلفة، وقد بدأت انطلاقة إدارة الموارد البشرية مع بداية عام (1800م) **(حمود وآخرون،2007، 23)**. وبرزت مسائل عدة ضمن مسؤولية الموارد البشرية، وأصبحت قيد المناقشة والتطبيق في كل من انكلترا وفرنسا والولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من الدول التي تسعى جاهدةً للعمل وفق نظام معلومات الموارد البشرية، نظراً لأهمية هذا النظام في تحسين مستوى أداء المنظمات وترشيد اتخاذ القرارات وتحقيق الميزة التنافسية، لذا أصبح الاهتمام بتوفير نظام المعلومات من الأولويات التي تساعدها في توفير البيانات والحقائق الخاصة بالموظفين، والوظائف وسياسات التوظيف وتحليلها بهدف الوصول إلى معلومات واضحة يمكن على أساسها اتخاذ القرارات السليمة فيما يتعلق بالمورد البشري مستغلين في ذلك التطور الالكتروني الحاصل بمؤسسات المجتمع الذي وصل إلى مستويات متقدمة في بعض دول العالم، فكان لزاماً على مؤسسات المجتمع عامةً والتربوية خاصةً أن تتواكب مع هذه الطفرة الألكترونية غير المسبوقة لإحداث النظم الألكترونية متمثلة في نظم معلومات الموارد البشرية الهادفة إلى تحقيق المساواة.

ونتيجة لذلك بدأ نظام معلومات الموارد البشرية يأخذ حيزه بالتطبيق بشكل أكبر في المؤسسات التربوية في البلدان المتقدمة والنامية، لمواجهة العديد من المشكلات كعملية جمع وتخزين واستخراج البيانات من المورد البشري لمساعدة متخذي القرار باتخاذ الإجراءات اللازمة في المؤسسات التربوية **(الغويري، 2004، 88)**. وهذه المشكلات في المؤسسات التربوية عامةً مشكلة معلوماتية لم تكن موجودة سابقاً عندما كانت الأوراق والسجلات هي الوسيلة الوحيدة لتدوين وتناقل البيانات، ولكن اليوم ونتيجة لظهور عصر المعلومات قلَ التعامل مع هذه الأوراق، وأحياناً تم الاستغناء عنها وعن هدر الوقت الذي يجب استغلاله في نقل البيانات وترتيبها واتخاذ القرارات بسرعة.

ولأن نظام معلومات الموارد البشرية (System Human Resources Information) نظام مصمم للقيام بوظيفة إدارة الموارد البشرية والسعي أساساً إلى توفير المعلومات للمديرين لاتخاذ القرارات بفعالية، واستخدام العنصر البشري ورفع مستوى أدائه لتحقيق أهداف المنظمة، وأن الأساس في توفير هذه المعلومات هو بناء قاعدة البيانات (Data Base) تضم البيانات التي تتعلق بالأفراد ومساراتهم الوظيفية ضمن

المؤسسات التربوية (**السالم، 2006، 266**). فضلاً عن أن توظيف نظم المعلومات يساعد في توفير قدر كبير من المعلومات المطلوبة عن القادة التربويين ومساراتهم بما يسهم في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات المختلفة داخل المؤسسة، وكذلك تكون نظم المعلومات متغيرة لتتلاءم مع احتياجات بيئات العمل المختلفة، وتقاس كفاءة منظومة المعلومات من خلال تحديد المنافع التي تحصل عليها المؤسسات من استخدام تلك النظم وفعاليتها في تحقيق الأهداف المطلوبة منها، ومدى جودة تلك المعلومات وفاعليتها لمتخذي القرار وسائر الاحتياجات الأخرى للمنظمة. كذلك تتميز نظم المعلومات الجيدة بالتوفر عند الحاجة إليها والدقة والسرعة في الاسترجاع عند الطلب، والبساطة من قبل المستخدمين، والمرونة عند الحاجة للتعديل فيها، ويتحقق ذلك من قبل القائمين على نظم المعلومات أو من قبل المستخدمين المسموح لهم في التعديل مع توفير أسلوب الحماية الأمثل لتلك النظم بحيث تعمل تلك النظم على تحسين مستوى الخدمات المقدمة من المؤسسة بشكل عام. لذلك أصبح الاعتماد على نظام معلومات الموارد البشرية في الجامعات في البلدان المتقدمة باعتباره واحداً من النظم القادرة على جمع ومعالجة المعلومات التي يحتاجها متخذو القرار والقيام بوظائف الموارد البشرية بدءاً بتخطيط الموارد البشرية، وعملية التوظيف، والتعيين، والأداء. إضافةً إلى أنه يدعم عملية التخطيط للاحتياجات التدريبية وبرامج تطوير العاملين حيث يقوم بإعطاء معلومات عن تدرج المسارات الوظيفية والانتقال من درجة وظيفية إلى أخرى.

وبناءً على ذلك نجد أن معظم دول العالم المتقدم تتسابق فيما بينها لوضع استراتيجيات وخطط وطنية لتحول مجتمعاتها من مجتمعات الصناعات التقليدية إلى مجتمع الصناعات المعلوماتية، فاليابان منذ مطلع سبعينيات القرن الماضي وضعت استراتيجية وطنية للقضاء على الأمية المعلوماتية حيث اعتمدت منذ حلول عام 2000 على المنتجات المعلوماتية–صناعة المعرفة وقواعد البيانات، أما بريطانيا فمنذ مطلع ثمانينيات القرن العشرين وضعت استراتيجية تنافسية وهدفت إلى تشجيع صناعة المعلوماتية والعجلة في حوسبة المجتمع، وفرنسا في الربع الأخير من القرن الماضي وضعت خطة استراتيجية مماثلة كانت توزع الهواتف مجاناً وانتشرت الدورات التدريبية على التكنولوجيا في كل مكان (**حسنية، 2018، 9**). فضلاً عن الولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا والتين أحدثتا مراكز نظم مزودة بكفاءات وخبرات تساعد في تحديد احتياجاتها من الموارد البشرية وتساعد في أداء عملها واتخاذ قرارات صائبة فيما يتعلق بقادة الجامعات، ولا يخفى تجارب بعض الدول العربية كمصر والجزائر أيضاً في هذا المجال الذي اختصر الكثير من الوقت والجهد في تسيير أمور العاملين في الجامعات، وفي ضوء تجارب هذه الدول فقد حذت سورية حذوهم لتواكب عجلة التقدم العلمي والتكنولوجي حيث أُحدثت وزارة الاتصالات والتقانة ولديها طموح لتنفيذ استراتيجية وطنية للمعلوماتية ولكن آثارها التغييرية لا تزال محدودة الفعل. فقد أنشأت مراكز نظم معلومات في جامعاتها الحكومية لتزويد الأفراد متخذي القرارات بالمعلومات الضرورية لصياغة القرارات عند الحاجة، وتوفير التقارير الدورية اللازمة لتخطيط مساراتهم الوظيفية لأنه يسِهم في حركة انتقال الموارد البشرية بين وظائف المؤسسة

وعبر مستوياتها الإدارية وبهذا لم يعد الدور التقليدي للموارد البشرية مثل (حفظ سجلات الموظفين) كافياً ومقبولاً في ظل التغيرات والتحديات التي تواجه المنظمة من تقدم التكنولوجيا وتنوع المهارات المطلوبة، واختلاف مزيج القوى العاملة، حيث إنها تحديات تتطلب أدواراً جديدة ومختلفة للمورد البشري، لذلك أصبح لزاماً على وظائف إدارة الموارد البشرية مواكبة مراحل التطور، وتبني توجهات استراتيجية في معاملاتها مع المورد البشري ضمن المؤسسات التربوية التعليمية.

وباعتبار أن المؤسسات التربوية التعليمية وعلى رأسها الجامعات الحكومية السورية أرفع المؤسسات التي يوكل إليها توفير ما يحتاجه المجتمع فهي مطالبة دائماً بأن تحدث تغيرات في بنيتها وبرامجها ووظائفها تتناسب مع التغيرات الحاصلة في المجتمع، وأهمها البرامج الألكترونية التي تساعد في زيادة فعاليتها ورفع كفاءتها من خلال نظم المعلومات لاختيار الموارد البشرية وتدريبها، وتخطيط مساراتها الوظيفية بما يتناسب مع مؤهلاتها وخبراتها الأمر الذي يتيح في نتائجه مزيداً من التقدم والتطور ويعزز من الانفتاح على الحضارات والثقافات بين المجتمعات.

أولاً: مشكلة الدراسة:

انطلاقاً من أهمية توفر إدارة نظم المعلومات في المؤسسات التربوية عامةً و الجامعات خاصةً، فقد بدأت سورية العمل بإدارة الموارد البشرية وفق نظام المعلومات على غرار الدول المتقدمة حيث دخلت بدرجات متفاوتة هذا المجال، لذا بدأت العمل بها مع بداية عام1995م تحت اسم نظم الأتمتة، وبعد خمسة أعوام تم تعديلها لتصبح نظم معلومات، وذلك للاستفادة العلمية والتكنولوجية والخدمية في هذا المجال بهدف تسيير أمور كوادر الجامعات الحكومية السورية من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة في العديد من الإجراءات التي تخصهم وذلك بأسرع وقت وأقل جهد بعيداً عن البيروقراطية الإدارية في إنجاز المعاملات، فضلاً عن أهميته في صنع القرارات الصائبة بعيداً عن البيروقراطية والمركزية. ونظراً لما تحدثه تلك النظم من تأثيرات في جميع ميادين التنمية والتطور، غير أن فاعليتها ووجودها في الجامعات الحكومية ماتزال في حدودها البسيطة التي تقتصر على استخدام الحواسيب في عمليات الطباعة والكتابة، وهذا ما لامسته الباحثة خلال معايشتها كطالبة جامعية من شكوى العديد من كوادر الجامعة والطلبة في أثناء إنجاز معاملاتهم واستخراجها، مما يدل على غياب تفعيل هذه الأنظمة والتي ربما تعود لعدم توفر معلومات كافية عنها وعدم فهم كافٍ عن نظم المعلومات من قبل العاملين بها، وعدم توفر المراكز والأجهزة المطلوبة، إضافةً إلى نقص الكفاءات العلمية المتخصصة بهذا المجال علماً أن الاستفادة التكنولوجية التي تجري في الجامعات السورية الحكومية هي إجراءات بسيطة جداً وهذا ما نلمسه جميعاً في جميع معاملاتنا الطلابية وحتى معاملات أعضاء الهيئة التدريسية والموظفين. إلخ. إضافةً للدراسة الاستطلاعية التي أجرتها الباحثة في الجامعة على عينة مؤلفة

من (30) موظفاً، حيث أكدوا أن نظام المعلومات تستخدم فقط لحفظ البيانات ولا يستفاد منها في عملية صنع القرارات التربوية أو إنجاز المهام التي يجب أن تنجز استغلالاً للوقت والجهد والتكاليف.

انطلاقاً مما سبق يتطلب الأمر رصد واقع تطبيق نظم المعلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية من خلال دراسة واقع هذه النظم للكشف عن مدى فعاليتها في خدمة العملية التنظيمية من حيث القرارات وتعيين الموظفين وترفيعهم من درجة لدرجة، وإنجاز معاملات الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية والابتعاد عن البيروقراطية والتأخر في اتخاذ القرارات عند حاجة الجامعة للموارد البشرية من حيث تخطيطها وتعيينها وتدريبها وتخطيط مساراتها الوظيفية ومدى توفر متطلبات التكنولوجيا التي يتطلبها نظام المعلومات، وذلك من أجل وضع خطة تربوية تساعد في تفعيل النظام نظراً لما لهذا النظام من أهمية في سرعة الحصول على البيانات المطلوبة بعيداً عن البيروقراطية وهدر الوقت، وبذلك تتبلور مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس الآتي:

- **ما واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية؟**
- **ما الخطة التربوية المقترحة لتفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية؟**

ثانياً. أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في:

- **الأهمية النظرية:**

1. يؤدي نظام المعلومات دوراً هاماً داخل المؤسسة بصفته منتجاً للمعلومات، فيعد عنصراً حيوياً إذ يتم اتخاذ القرارات الفورية والاستراتيجية للمؤسسة على أساس المعلومات التي ينتجها
2. عمل الجامعة وفق نظام معلومات الموارد البشرية يؤدي إلى تخفيف عبء العمل والسرعة في في إنجاز العمل والتقليل من الأخطاء، وخاصةً في ضوء الزيادة المتسارعة للطلب على التعليم الجامعي من التحاق الطلبة والموظفين وتعيين الكوادر التدريسية.
3. وكون المؤسسة الجامعية أهم مؤسسات المجتمع تتوقف عليها عملية التنمية، لذلك يجب أن تحظى بنظم إدارة الموارد البشرية لتستفيد من كوادرها البشرية وفقاً لقدراتها لشغل المناصب الهامة فيها والكليات التابعة لها.
4. أهمية نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعة في توفير المعلومات وتخزينها لاتخاذ القرارات الصائبة وتخطيط المسارات الوظيفية مما يساعد على تجاوز البيروقراطية الإدارية وإنجاز المعاملات بيسر وسهولة، ورفد الجامعات بالكوادر المؤهلة والعمل على تدريبها.

5. أهمية الوعي التكنولوجي من حيث القدرة على التعامل مع الموضوعات المستحدثة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والكمبيوتر بدرجة من السرعة والدقة تتناسب مع الجهد المبذول فى الأداء، وتوظيفها بطريقة صحيحة.
6. كفاءة المؤسسة الجامعية مرتبط بكفاءة مواردها البشرية والذي يؤدي إلى تطويرها ومتابعة التطورات الحديثة، والمناقشة في تقديم الخدمات أو وظائف الجامعة (التدريس، وخدمة المجتمع، والبحث العلمي) والجودة في المخرجات.

- **الأهمية العملية:**

1. قد تفيد نتائج هذه الدراسة متخذي القرارات في ضرورة استقطاب أفراد متخصصين ومدربين في أمور نظم معلومات الموارد البشرية مما يساعد في عملية الالتحاق بقاطرة التقدم والمنافسة في ظل التنافسية العالمية للجامعات.
2. وقد يستفيد أصحاب القرار التربوي في الجامعات السورية من الخطة التربوية المقترحة التي سوف يتم بناؤها بناءً على رأي خبراء تربويين في مجال نظم معلومات الموارد البشرية لكيفية تفعيل نظام معلومات الموارد البشرية في الجامعات.
3. تعد هذه الدراسةعلى حد علم الباحثة أول الدراسات التي تتناول نظام معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية، وأهمية تفعيلها فيما يخدم الجامعة في إنجاز أعمالها بعيداً عن المعاملات الورقية.

ثالثاً: أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى:

1. تعرف ماهية نظم المعلومات (نظري).
2. تعرف أهم الاتجاهات العالمية في نظم معلومات الموارد البشرية (نظري).
3. تعرف ملامح تجربة نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية (ميداني).
4. تعرف الفروق بين إجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول دور نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغيرات الدراسة (الجامعة، الخبرة، الاختصاص) (ميداني).
5. تقديم خطة تربوية مقترحة لتفعيل دور نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية (نظري وميداني).

رابعاً. أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما ماهية نظم المعلومات؟
2. ما أهم الاتجاهات العالمية في نظم معلومات الموارد البشرية؟
3. ما ملامح تجربة نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية؟
4. ما درجة توفر نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية؟
5. ما الفروق بين متوسطات درجات إجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول دور نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغيرات الدراسة (الجامعة، والخبرة، والاختصاص)؟
6. ما الخطة التربوية المقترحة لتفعيل دور نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية؟

خامساً: فرضيات الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى اختبار الفرضيات الآتية عند مستوى الدلالة(0,05):

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات إجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الجامعة.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات إجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الخبرة.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات إجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الاختصاص.

سادساً: مصطلحات الدراسة.

❖ **النظام:**

يُعرف النظام بأنه" مجموعة من العناصر أو المفردات التي تعمل معاً لتحقيق هدف معين. أومجموعة من المكونات التي ترتبط ببعضها بعضاً وبينها علاقات تفاعلية تمكنها من تكوين كل متكامل من أجل تحقيق هدف معين".**(الكردي وآخرون،2002، 49)**.

في حين يعرفه المغربي: "مجموعة من الأجزاء أو النظم الفرعية التي تتداخل العلاقات بين بعضها وبين النظام الذي يضمها والتي يعتمد كل جزء منهاعلى الآخر في تحقيق الأهداف التي يسعى إليها النظام الكلي"**(المغربي،2002، 17)**.

وتعرفه الباحثة إجرائياً: مجموعة من العناصر المترابطة مع بعضها البعض وفق قواعد محددة لتحقيق أهداف الجامعة.

❖ المعلومات:

بيانات تم معالجتها بحيث أصبحت في صورة صالحة للاستفادة منها في اتخاذ القرار"(**المغربي، 32،2002**).

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: كل ما يتعلق بالمورد البشري في وظيفته من شهادات وتعيينات وترفيعات وعقوبات وإجازات والتي من شأنها المساهمة في اتخاذ القرارات المتعلقة بتخطيط مساره الوظيفي.

❖ **نظام المعلومات:**

"هو مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع واسترجاع وتشغيل وتخزين المعلومات لتدعيم إتخاذ القرارات الرقابية في التنظيم، بالاضافة الى تدعيم إتخاذ القرارات والتنسيق الرقابة. ويمكن لنظم المعلومات أن تساعد المدراء والعاملين في تحليل المشاكل الإدارية"(**البكري،2000، 24**).

ويعرفه الدهراوي بأنه:"إطار يتم من خلاله تنسيق الموارد البشرية والآلية لتحويل المدخلات (البيانات) إلى مخرجات (معلومات) لتحقيق أهداف المشروع".(**الدهراوي،2003، 13**).

بينما يرى ربحي بأنه "إطار شامل لمجموعة من المكونات سواء كانت بشرية أو مادية تشتمل على عناصر وإجراءات تعمل معاً للمساعدة في اتخاذ القرار". (**عليان،2008، 282**).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: عدة مكونات متداخلة ومتفاعلة مع بعضها من موارد بشرية وأجهزة وإجراءات تعمل مجتمعة على جمع المعلومات ومعالجتها لاستخدامها في العمليات الإدارية المتعلقة بالتخطيط، والاختيار، والرقابة، والتقييم، والتدريب وفي الجامعة.

❖ **الموارد البشرية:**

تقصد الباحثة بهم في الدارسة الحالية الموظفون والعاملون في مديرية نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية (دمشق، حلب، البعث، تشرين).

❖ **نظام معلومات الموارد البشرية:**

هو "تركيبة من المعدات والأفراد والإجراءات المصممة لغرض تجميع وتنقية وتحليل وتقيم وتوزيع معلومات دقيقة لأغراض المتابعة واتخاذ القرارات في كافة المجالات المتعلقة في العنصر البشري بالمنظمة" (**المرسي، 2003، 53**).

ويُعرف أيضاً بأنه "الإجراءات المنظمة الخاصة لتجميع وتخزين وحفظ واسترجاع البيانات الصحيحة والفعالة على الموارد البشرية وأنشطة الأفراد وخصائصهم في أي منظمة بما يدعم كفاءة وفعالية إدارة الموارد البشرية في اتخاذ القرارات الخاصة بالعنصر البشري (**عباس، 2006، 330**).

في حين تعرف الباحثة نظام معلومات الموارد البشرية بأنه: نظام حاسوبي يهتم بجمع المعلومات في الجامعات وحفظها لاختيار الكوادر التدريسية والإدارية، وتخطيط مساراتهم الوظيفية، وتسيير كافة المعاملات المتعلقة بأمور الجامعات الإدارية والتدريسية بالاعتماد على كفاءات بشرية مدربة تعمل بشكل متكامل لمواجهة المعوقات التي تحول دون تفعيل هذه النظام، والاعتماد عليه بشكل أساسي في اتخاذ القرارات المتعلقة بالموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.

❖ **الخطة التربوية:**

حيث عرفها رحمة "برنامج مستقبلي، محدد بزمان وكان معينين، وينطوي على أهداف ومضامين تفصيلية لعناصر الأهداف التي يجب تحقيقها وللمشروعات التي يجب تنفيذها ووسائله والموارد التي تلزم لذلك" **(رحمة، 2007، 169)**.

بينما تعرفها الباحثة إجرائياًبأنها: برنامج محدد بزمان خلال عامي 2017\2018 و2018\2019 ومكان أيضاً في الجامعات الحكومية السورية (دمشق، وحلب، والبعث، وتشرين) يتضمن متطلبات وإجراءات تفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.

دراسات السابقة:

يتناول هذا الفصل عدداً من الدراسات العربية والأجنبية السابقة التي تناولت نظم المعلومات والموارد البشرية ودورها في الجامعات، وأهم النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات، ومعرفة الفرق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة، إضافةً إلى أوجه الشبه بينها، وقد اقتصرت الدراسة الحالية على تناول الدراسات التي تتصل بالدراسة الحالية مباشرة.

☜ **دراسة أبو سبت (2005): في فلسطين بعنوان:**

تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة.

هدفت الدراسة إلى: تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة. ومعرفة مدى وجود مكونات نظم المعلومات الإدارية في الجامعات الفلسطينية (معدات، وبرمجيات، وقواعد البيانات والاتصالات، والكفاءات). اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. والاستبانة كأداة للدراسة موجهة لعينة مكونة من (195) فرداً من أصحاب القرار في الجامعات الفلسطينية، وأظهرت نتائج الدراسة

- ❖ وجود فروق دالة إحصائياً في مكونات نظم المعلومات وفقاً لمتغير الجامعة لصالح الجامعة الإسلامية في مجال توافر مكونات التكنولوجيا، إضافةً إلى توافر شبكات الانترنت والاتصال، وتوفر قاعدة بيانات عن الموارد البشرية.
- ❖ وجود علاقة ارتباطية قوية بين المستوى التنظيمي لدائرة نظم المعلومات وجودة واستخدام المعلومات المعتمدة من نظام المعلومات في عملية صنع القرار.

☜ **دراسة جاكسون (Jackson)(2006): في الولايات المتحدة الأمريكية بعنوان:**

The role of Human Resource Management at the University of Texas in the United States in providing staff and academics with technological competencies .

دور إدارة الموارد البشرية في جامعة تكساس في الولايات المتحدة الامريكية في إكساب الموظفين والأكاديميين الكفايات التكنولوجية.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور إدارة الموارد البشرية في جامعة تكساس في الولايات المتحدة الامريكية في إكساب الموظفين والأكاديميين الكفايات التكنولوجية، والكشف عن دور الإدارة الألكترونية في زيادة فاعلية الأعمال الإدارية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. والاستبانة كأداة للدراسة موجهة لعينة مكونة من(511) عضو هيئة تدريس وموظف. وأظهرت نتائج الدراسة:

أن إدارة الموارد البشرية في جامعة تكساس تقوم بالتدريب وتوظيف التكنولوجيا، والتحول في حفظ الملفات تكنولوجياً مرتفعاً.

☜ **دراسة ميليفل (Mellivell) (2007): في هونغ كونغ بعنوان:**

Application of electronic management in Western universities located in Hong Kong .

تطبيق الإدارة الألكترونية في الجامعات الغربية الموجودة في هونغ كونغ.

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى فاعلية توظيف الإدارة الألكترونية لتجويد ورفع مستوى العمل الإداري، تطبيق الإدارة الألكترونية في الجامعات الغربية الموجودة في هونج كونج.

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والمقابلة كأداة للدراسة مع (136) عضو هيئة تدريس وموظفاً. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- ❖ إن الجامعات في هونغ كونغ تطبق النظام المحوسب بدرجة متوسطة في جميع العمليات الإدارية، ماعدا الإجراءات المتعلقة بتسجيل الطلبة ونظام الرواتب والترقيات لأعضاء الهيئة التدريسية والموظفين فقد جاءت بدرجة مرتفعة.
- ❖ وجود ضعف في توعية المستفيدين والتعريف بأهمية استخدام البرمجيات الألكترونية التي تتبعها الجامعة في العمل الإداري.

☜ **دراسة والس (Wallace) (2007): في بعنوان:**

Degree of use and impact of human resources information systems on HR staff

درجة استخدام وتأثير نظم معلومات الموارد البشرية على موظفي الموارد البشرية.

هدفت الدراسة إلى معرفة درجة استخدام نظم معلومات الموارد البشرية وتأثيرها على موظفي الموارد البشرية، واعتمدت الدراسة المقابلة كأداة للدراسة. وأشارت نتائج الدراسة إلى:

- ❖ أن استخدام نظم المعلومات يؤثر على درجة احتراف العاملين في الموارد البشرية.
- ❖ لا توجد فروق دالة إحصائياً في درجة استخدام نظم المعلومات تعزى لمتغير الجامعة.
- ❖ وجود فروق دالة إحصائياً في درجة استخدام نظم المعلومات تعزى لمتغير الخبرة ولصالح الأكثر خبرة في استخدام نظام معلومات الموارد البشرية.

☜ **دراسة عودة (2008) في فلسطين بعنوان:**

تقييم فعالية تطبيق إجراءات التوظيف في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة.

هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية تطبيق إجراءات التوظيف في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة وفق نظام المعلومات، وتحديد نقاط القوة والضعف في تطبيق نظام المعلومات. إضافةً إلى تعرف فعالية سياسة تخطيط الموارد البشرية من خلال نظام المعلومات. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستبانة موجهة لعينة مكونة من (118) فرداً من العاملين في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة. وتوصلت الدراسة إلى:

- ❖ لا توجد فروق دالة إحصائياً حول فعالية التوظيف في الجامعات الفلسطينية وفقاً لمتغير الخبرة.
- ❖ توجد فروق دالة إحصائياً حول فعالية التوظيف في الجامعات الفلسطينية وفقاً لمتغير الجامعة ولصالح الجامعة الإسلامية.

☜ **دراسة الشوبكي (2010) في فلسطين بعنوان:**

العلاقة بين نظم دعم القرار وإعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة.

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين نظم دعم القرار (نظم المعلومات) وإعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستبانة موجهة إلى(500) موظف في الجامعات الفلسطينية. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- ❖ وجود فروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول العلاقة بين نظم المعلومات وإعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية بالنسبة لمتغير الجامعة لصالح الجامعة الإسلامية.
- ❖ وجود فروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول العلاقة بين نظم المعلومات وإعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة لصالح الأكثر خبرة من 15 سنة ومافوق.

☜ **دراسة فيلك(Felck)(2010) في الولايات المتحدة الأمريكية بعنوان:**

The extent to which electronic administration and related programs are used in administration of administrative departments in universities in the United States of America

مدى استخدام الإدارة الألكترونية والبرامج الملحقة بها في إدارة الأقسام الإدارية في الجامعات في الولايات المتحدة الامريكية.

هدفت الدراسة إلى معرفة درجة استخدام الإدارة الألكترونية والبرامج الملحقة بها في إدارة الأقسام الإدارية في الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية. اعتمدت الدراسة استبانة موجهة إلى(36) رئيس قسم في الأقسام الإدارية المختلفة في الجامعات.وأظهرت نتائج الدراسة:

- ❖ إن (67) % من رؤساء الأقسام الإدارية يمتلكون معرفة مناسبة بالحاسوب، ويرغبون بتطبيقه في عملهم الإداري.
- ❖ وجود علاقة طردية بين المعرفة بالحاسوب ومستوى استخدامه في الإدارة الألكترونية.
- ❖ تخفف الإدارة الألكترونية من عبء العمل على رؤساء الأقسام وتسرع في وتيرة العمل وتقلل من الأخطاء.

☜ **دراسة جيرمان(Gorman) (2011) في الولايات المتحدة الأمريكية بعنوان:**

The role of leaders in the adoption and use of electronic communications and the Internet in their management and effective use in the United States of America

دور القادة في تبني واستخدام الاتصالات الألكترونية والانترنت في إدارتهم وفاعلية استخدامها في الولايات المتحدة الامريكية.

هدفت الدراسة إلى تعرف دور قادة التعليم العالي في تبني واستخدام الاتصالات الألكترونية والانترنت في إدارتهم وفاعلية استخدامها في الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت الاستبانة كأداة الدراسة موجهة إلى (113) عضو هيئة تدريس.

أشارت نتائج الدراسة إلى أن قادة التعليم العالي لهم دور كبير في عملية التغيير في إدارتهم، كما بينت النتائج وجود تبني فعلي لاستخدام الانترنت والاتصالات الألكترونية في إدارة التعليم العالي.

☜ **دراسة أبو عاشور والنمري (2013) في الأردن بعنوان:**

مستوى تطبيق الإدارة الألكترونية في جامعة اليرموك الأردنية.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى تطبيق الإدارة الألكترونية في جامعة اليرموك، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستبانة وجهت إلى(647) عضو هيئة تدريس.وأظهرت نتائج الدراسة أن:

- ❖ عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول مستوى تطبيق الإدارة الألكترونية في جامعة اليرموك تعزى لمتغير الجامعة.

☜ **دراسة غطير(2014) في فلسطين بعنوان:**

واقع الإدارة الألكترونية في جامعة فلسطين التقنية وسبل تطويرها.

هدفت الدراسة إلى معرفة واقع الإدارة الألكترونية في جامعة فلسطين التقنية وسبل تطويرها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستبانة موجهة إلى(84) موظفاً وموظفة من العاملين الأكاديميين والإداريين في جامعة فلسطين التقنية.وأظهرت نتائج الدراسة:

- ❖ وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول واقع الإدارة الألكترونية تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح الأكثر خبرة.

- ❖ عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول واقع الإدارة الألكترونية تعزى لمتغير التخصص.
- ❖ توفر الجامعة الفلسطينية التقنية نظام تدريب شامل لجميع العاملين للاستفادة من الخدمات الألكترونية، ونظام أرشفة واضح لجميع الأمور الإدارية في الجامعة، وربط الأقسام المختلفة في الجامعة الكترونياً.

☜ **دراسة الوادية (2015) في فلسطين بعنوان:**

علاقة نظم المعلومات الإدارية بجودة القرارات الإدارية في وزارة التربية والتعليم العالي قطاع غزة.

هدفت الدراسة إلى تعرف العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية بجودة القرارات الإدارية في وزاره التربية والتعليم العالي في قطاع غزه، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت الاستبانة كأداة جمع البيانات طبقت على عينة مؤلفه من 175 موظفاً. وأظهرت نتائج الدراسة:

- ❖ لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول علاقة نظم المعلومات بجودة القرارات الإدارية تبعاً لمتغير الاختصاص.
- ❖ بينما توجد فروق دالة إحصائياً حول علاقة نظم المعلومات الإدارية بجودة القرارات الإدارية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة ولصالح ذوي خبرة 10 سنوات ومافوق.

☜ **دراسة النباهين، عبدي (2015): في الجزائر بعنوان:**

أثر تطبيق الإدارة الألكترونية على تطوير الأداء الإداري على جامعة جيلاني بونعامة.

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق الإدارة الألكترونية على تطوير الأداء الإداري على جامعة جيلاني بونعامة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت استبانة موجهة لجميع العاملين في جامعة جيلاني بونعامة.وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- ❖ لا توجد فروق دالةً إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول أثر تطبيق الإدارة الألكترونية في الجامعة وفقاً لمتغير الخبرة.
- ❖ رفض العاملين التغيير لاعتقادهم بأنه يهدد مراكزهم، وعدم ثقة الإداريين بجدوى أمن وحماية المعلومات الألكترونية نتيجة ضعف الوعي بأهمية النظم المحوسبة ودورها في تطوير العمل الإداري، إضافةً لعدم دعم الإدارة العليا لتفعيل النظم المحوسبة، فضلاً عن قلة الموارد المادية اللازم لتطبيقها.

☜ **دراسة العنزي (2015): في فلسطين بعنوان:**

علاقة نظم المعلومات الإدارية بجودة القرارات الإدارية–دراسة حالة في وزارة التربية والتعليم العالي – قطاع غزة.

هدفت الدراسة إلى تعرف العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية في وزارة التربية والتعليم العالي في قطاع غزة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت استبانة وجهت إلى(175) من موظفي وزارة التربية والتعليم. وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- ❖ لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول علاقة نظم المعلومات بجودة القرارات الإدارية في وزارة التربية والتعليم وفقاً لمتغير التخصص.
- ❖ توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول علاقة نظم المعلومات بجودة القرارات الإدارية في وزارة التربية والتعليم وفقاً لمتغير الخبرة لصالح الأكثر خبرة.

☜ **دراسة أبو تيم(2015) في فلسطين بعنوان:**

نظم دعم القرارات وعلاقتها بفاعلية القرارات الإدارية، دراسة ميدانية على العاملين الإداريين في الجامعات الفلسطينية، محافظات غزة.

هدفت الدراسة إلى تعرف العلاقة بين نظم دعم القرارات وفاعلية القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت الاستبانة كأداة للدراسة حيث وزعت على(223) إدارياً في الجامعات الفلسطينية.وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- ❖ وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول العلاقة بين نظم دعم القرارات وفاعلية القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية تعزى لمتغير سنوات الخبرة ولصالح الأفراد الأكثر خبرة من 10 سنوات ومافوق.
- ❖ تتلاءم الإمكانات المادية المتوفرة كالمعدات وأجهزة الحاسوب مع متطلبات العمل.

☜ **دراسة العنزي (2016) في المملكة العربية السعودية بعنوان:**

جودة نظم المعلومات الإدارية المستخدمة لدى مديري ومديرات الإدارات المختلفة في منطقه تبوك التعليمية من وجهه نظرهم.

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى جودة نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في الإدارات المختلفة في منطقه تبوك التعليمية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت استبانة موجهة إلى42 مديراً ومديرة.وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- ❖ عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول جودة نظم المعلومات الإدارية في الإدارات المختلفة في منطقه تبوك التعليمية تبعاً لمتغير الخبرة.

موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة وجدت الباحثة أن بعضها ركز على دراسة نظم المعلومات وعلاقتها بالقرارات الإدارية كدراسة (**أبوتيم**، 2015)، و(**العنزي**، 2015)، و(**الوادية**، 2015)، و(الشوبكي، 2010). كما اهتمت بعض الدراسات بفاعلية استخدام نظم المعلومات في الجامعات كدراسة والس (**Wallace**) (2007)، و(**أبو سبت**، 2005)، فضلاً على أن بعض الدراسات تناولت أهمية الإدارة الألكترونية كأحد أهم متطلبات تفعيل نظام المعلومات كدراسة (**النباهين، وعبدي**، 2015)، و(**أبو عاشور والنمري**، 2013)، و(**غطير**، 2014)، و(**فيلك Felck**،2010).

وبناءً عليه تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في تناول واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات، بينما تتميز عنها من حيث تبني المجالات الإدارية التي يقوم بها نظام المعلومات في الجامعات، كما تتميز من حيث حدودها المكانية إذ تم تطبيق أدوات الدراسة في الجامعات الحكومية السورية، فهذه الدراسة تعد امتداداً للجهود العلمية في هذا المجال من حيث تركيزها على نظم معلومات الموارد البشرية والاتجاهات العالمية المعاصرة التي تواكب ذلك النظام، فضلاً عن دراستها لواقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية، واقتراح خطة تربوية لتفعيل هذه النظم.

الفصل الثاني

نـــظم المعلومـــات

تمهيد.

أولاً: التطور التاريخي لنظم المعلومات.

ثانياً: مفهوم وأهمية نظم المعلومات.

ثالثاً: العوامل المؤثرة في تطور نظم المعلومات.

رابعاً: وظائف نظم المعلومات.

خامساً: مكونات نظم المعلومات.

سادساً: أنواع نظم المعلومات.

تمهيد

يتناول هذا الفصل عرض التطور التاريخي لنظم المعلومات ومن ثم المفاهيم العامة للنظام والمعلومات وأنواعها، والانتقال إلى تعريف نظم المعلومات وخصائصها، وأهميتها والعوامل المؤثرة في تطور نظم المعلومات، ثم وظائفها ومكونات هذه النظم، إضافةً لأنواع نظم المعلومات بهدف الوصول الى مدىاعتماد المؤسسات على نظم المعلومات في ظل التطورات في هذا المجال.

أولاً. التطور التاريخي لنظم المعلومات

أصبحت المعلومات إحدى الموارد الرئيسة في المؤسسات التي لا يمكن اتخاذ القرارات بشأن مواردها دون الحصول عليها، فقد نشأت نظم المعلومات بمفهومها العام البسيط مع بدايات تحضر الإنسان البدائي، وذلك من أجل سد حاجته للبقاء والاستمرار، فكان يرصد أحوال الجو وتغيَر الفصول، ويبحث عن مصادر الغذاء، كل هذه العمليات تحتاج إلى جمع المعلومات ومعالجتها واستخدامها لاتخاذ قرار ما، كل ذلك كان يحدث في عصور ما قبل الكتابة، فكانت المعلومات تختزن في ذاكرة الإنسان الحية وتموت معه في معظم الأحيان.

فالثورة العظمى في نظم المعلومات تعود إلى اكتشاف الوسائل والأدوات التي تسجل المعرفة والخبرة الإنسانية، أي فصل المعرفة عن الإنسان، حيث إن فكرة تسجيل المعلومات والبيانات والمعارف وتنظيمها تعود على الأرجح إلى السومريين قبل 5000عام، عندما اكتشفت صناعة الكتابة في بلاد الرافدين، وتطورت مع تطور الحضارات المصرية واليونانية، والرومانية، وغيرها، والحضارة الإسلامية (اكتشاف صناعة الورق والنسخ، وانتشار الكتب والمكتبات في العواصم الإسلامية في بغداد ودمشق والقاهرة وتونس، هذه النظم كلها كانت تستخدم مبادئ نظم المعلومات نفسها: جمعاً، وتخزيناً، ومعالجة، وتوزيعاً، واستخداماً **(حسنية، 1998، 26)**.

وقد كان لاختراع الطباعة في الغرب عام 1456م الأثر العظيم لدفع مسيرة التوثيق إلى الأمام، فنظم المعلومات بالمفهوم الحديث تعود إلى النصف الثاني من القرن العشرين، والمصطلح يدل على النظام في العالم المتقدم الذي يقوم يدوياً أو آلياً لجمع المعلومات وتنظيمها وتخزينها ومعالجتها وعرضها في أشكالها المختلفة (البيانات، الخام والبيانات المحللة والمعرفة والنظم الخبيرة) وبأي وسيلة كانت نصية أو مرئية أو صوتية **(Laudon،2004،27)**. ففي بداية الخمسينيات من القرن العشرين، كانت نظم المعلومات على تخفيض التكاليف المرتبطة بممارسة الأعمال الورقية، فكان الاعتماد على الآلات نصف الأتوماتيكية، أما في ستينيات القرن الماضي فقد جاء نظم المعلومات لدعم الإدارة والمنظمة حيث تم صنع المعلومات لإعداد تقارير خاصة بالإنتاج، أو معلومات عن الوضع المالي شهرياً، وتسوية الحسابات، لذلك احتاجت المنظمات

إلى توفير الكثير من الآلات والأدوات اللازمة لأداء الأنشطة لدعم العديد من الوظائف، هكذا حتى بداية السبعينيات حيث اعتمدت نظم المعلومات تجميع وإجراء التحديث على الأعمال لتحقيق أهداف متعلقة برقابة العملية الإدارية، ومن هنا أصبحت تستخدم نظم المعلومات في دعم القرار وتوفير الدعم الفني التنفيذي من أجل ترشيد عملية صنع القرار للمديرين وحل المشكلات المعقدة، بينما تم النظر إلى نظم المعلومات في الثمانينيات على أنها أحد الموارد الاستراتيجية التي تساعد على توفير أفضل الأوضاع للمؤسسة التي تمكنها من الحصول على مركز تنافسي متميز **(المقابلة، 2004، 22)**. هكذا حتى بداية التسعينيات وامتداداً للألفية الثالثة فقد تغير مفهوم نظم المعلومات حيث أصبحت المعلومة الأساس الحقيقي الذي تعتمد عليه المؤسسات في ممارسة العمليات الخاصة لتحقيق مركز تنافسي أفضل، ولقد تم التوصل إلى التقدم العلمي الواسع في مجال الاتصالات والانترنت والحاسوب، والذي أدى إلى أهمية إبراز دور المعلومات **(المغربي، 2002، 15)**.

فمن حيث المبدأ فإن أي نظام للتسجيل والاسترجاع يعد نظاماً للمعلومات مثل دفتر العناوين وأرقام الهواتف، ولكن البعد الحقيقي لنظم المعلومات الحديثة هو استخدام تقانات المعلومات التي تسمح بوساطة الحواسيب بجمع كمية هائلة من البيانات وتخزينها ومعالجتها بسرعة هائلة ودقة متناهية، الأمر الذي يتطلب معرفة ماهية هذه النظم وأهميتها.

ثانياً. مفهوم وأهمية نظم المعلومات

قبل البدء بالتحدث عن نظام المعلومات لا بد من توضيح عناصره كل على حدة وهما (النظام والمعلومات).

1. **النظام System**

❖ **تعريف النظام:**

تعددت تعريفات النظام فمنها ما يشير إلى أنه" مجموعة من العناصر أو الأجزاء التي تتكامل بغرض مشترك لتحقيق هدف معين" **(Mcleod &Schell, 2007, 9)**.

وهناك من يعطي النظام تفصيلاً أكثر على أنه "مجموعة من العناصر المترابطة والمتكاملة والمتفاعلة لتحقيق هدف مشترك، ويجب أن تكون العناصر كلاً واحداً، فالعلاقة بين عناصر النظام هي الرابطة التي تربطها معاً نحو تحقيق هدفها المشترك، وللنظام مدخلات وآلية معالجة هذه المدخلات لتحويلها إلى مخرجات"**(الحميدي، 2005، 11)**.

بينما عرفه السالمي وآخرون بأنه "مجموعة من المدخلات التي تمثل البيانات المختلفة ويتم معالجتها للحصول على مخرجات تعد أساسية لإشعاع استجابات مطلوب تحقيقها من النظام" **(السالمي وآخرون، 2005، 45)**.

ويُلاحظ أن التعريفات السابقة تدور حول أن النظام يتكون من عدة أجزاء وعناصر مترابطة وفق قواعد محددة لتحقيق هدف معين.

❖ **عناصر النظام:**

يتكون كل نظام من العناصر الأساسية التي يعتمد عليها والمتمثلة بالآتي:

- المدخلات Input: تتعلق بتجميع العناصر التي تدخل إلى النظام لكي تعالج كالبيانات، والجهود البشرية، والتي يجب أن تتوفر وتنظم لأغراض المعالجة.
- المعالجة Processing: وهي عمليات تحويلية يتم من خلالها تحويل المدخلات إلى مخرجات.
- المخرجات Output: وتتعلق بنقل العناصر التي أنتجت خلال عمليات التحويل إلى الجهات التي تحتاجها **(الصباغ، 2000 ،18)**.

ويضيف السالمي للعناصر السابقة التغذية العكسية: إي أن التطوير المستمر للنظام يصحح المسارات الخاصة ولذلك يتوجب توجيه ومتابعة تقييم عمليات تنفيذ المخرجات، لذا يتطلب فحص فاعلية النظام من خلال النتائج والمخرجات الخاصة به **(السالمي، 2005 ،47)**.

وهنا يمكن القول إن النظام مجموعة من الأجزاء والعمليات المتبادلة والمتداخلة فيما بينها لنحصل على مخرجات يمكن الاستفادة منها وتوظيفها بشكل إيجابي.

2. **المعلومات INFORMATION**

❖ **تعريف المعلومات ومصادرها:**

تعد المعلومات العنصر الأساسي في مختلف الأنشطة التي تمارسها الإدارة سواء أكانت تخطيطاً، أم تنظيماً، أم توجيهاً، أم رقابة، ولها أهمية في عملية الاتصال واتخاذ القرارات، حيث جاء في المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات أن المعلومة" البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد لأغراض اتخاذ القرارات أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها أو تفسيرها أو تجميعها في شكل ذي معنى والتي يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها في صورة رسمية أو غير رسمية".

ويتفق تعريف المغربي مع التعريف السابق بأن المعلومة" بيانات تم معالجتها بحيث أصبحت في صورة صالحة للاستفادة منها في اتخاذ القرار "**(المغربي، 2002، 32)**.

ولا بد من الإشارة إلى أن هناك اختلافاً بين المعلومات والبيانات، فالبيانات Data عبارة عن: حقائق غير مترابطة كأرقام أو كلمات، كما هي المواد الخام المسجلة كرموز أو جمل أو عبارات يمكن للإنسان تفسيرها أو تعليلها. أما المعلومات Information فهي نتيجة تجهيز أو معالجة البيانات أو هي نتائج التفسيرات أو التعليلات، والتي تأخذ شكل تقرير مركب من هذه البيانات.

فمصادر الحصول على المعلومات متنوعة منهم من صنفها إلى مصادر أولية متمثلة بالملاحظة والتجارب والبحث الميداني إضافةً للتقدير الشخصي. ومصادر ثانوية كالمصادر الخارجية من مطبوعات وأجهزة حكومية. بينما قسَم **(عبد الهادي وبوعزة، 1994 ،76)**. مصادر المعلومات إلى:

- مصادر المعلومات الوثائقية (المدونة والمسجلة): وقد تأخذ شكل الأعمال الورقية، والسمعيات، والمرئيات.
- مصادر المعلومات غير الوثائقية (الشفهية): مثل سؤال أحد الزملاء في المؤسسة نفسها أو مؤسسة أخرى والمناقشات بين الزملاء، واللقاءات، والاجتماعات في المؤتمرات.

❖ **أنواع المعلومات:**

بيَن **(الكيلاني وآخرون، 2000)** بأن هناك عدة أنواع للمعلومات يحتاجها الإداري في إنجاز أعماله وهي:

- معلومات إنجازية: وهي المعلومات التي يحتاجها الإداري في اتخاذ القرار وإنجاز الأعمال أو مشروع معين كاتخاذ قرار بتعيين موظف.
- معلومات إنمائية: يحتاجها الإداري في تنمية وتطوير القدرات وتوسيع المدارك في مجال العمل والحياة مثل المعلومات التي يتلقاها المتدربون في أثناء الدورات التدريبية.
- معلومات تعليمية: تحتاجها الإدارة في المؤسسات التربوية والتعليمية كالجامعات والمعاهد.
- • معلومات إنتاجية: وهي المعلومات التي تفيد في إجراء البحوث التطبيقية وفي تطوير وسائل الإنتاج في ضوء الإمكانات المتاحة بشكل أفضل.

فالمعلومة تحتل موقعاً مهماً في حياتنا اليومية لأهميتها في صناعة القرارات وحل المشكلات وعلاقتها المباشرة بالحياة والعمل، والاستفادة منها بأقصر وقت وجهد ممكنين، وبأقل التكاليف المالية، فضلاً عن أهمية الحصول عليها ونشرها عن طريق الحاسب والانترنت، ومن هنا بدأ مصطلح نظم المعلومات يصبح حقيقة واقعة في علم اليوم، وهذا ما يجعل من الضرورة تعرَف مفهوم نظام المعلومات.

3.**نظم المعلومات** SYSTEMS INFORMATION

تعددت تعاريف "نظام المعلومات" بتعدد الباحثين الذين درسوا في هذا المجال، فقد عرَف لاودن(**Laudon.2002.7**) نظم المعلومات بأنها "مجموعة من الإجراءات المترابطة التي تقوم بجمع أو استرجاع، ومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات لتدعيم اتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة في المنظمة".

في حين عرفت جمعية نظم المعلومات الأمريكية بأنها "نظام المعلومات التي تقوم بجمع، وتنظيم وإيصال وعرض المعلومات، واستعمالها من قبل الإدارة في مجال التخطيط ورقابة الأنظمة التي تمارسها الوحدة التنظيمية" (**البكري، 2001 ،17**).

ويتفق تعريف الصَباغ مع تعريف لاودن (Laudon) عندما يرى في نظم المعلومات بأنها: مجموعة من الأفراد والإجراءات والمصادر أو الموارد التي تجمع وتحوَل وتثبت المعلومات في المنظمة، وأنها تقبل مواد البيانات كمدخلات، وتقوم بمعالجتها كمنتجات معلومات هي المخرجات"(**الصباغ، 2000، 22**).

بينما يرى ريكس (**Reix, 2002, 75**) أن نظم المعلومات "مجموعة منظمة من الموارد (مواد وبرامج وأفراد وبيانات وإجراءات مساعدة على اكتساب المعلومات ومعالجة وتخزين وتواصل المعلومات بشكل بيانات أو صورأو نصوص، .... في المنظمة".

بمعنى أن نظام المعلومات عبارة عن مجموعة من العناصر المتداخلة والمتفاعلة مع بعضها البعض والتي تعمل على جمع مختلف البيانات والمعلومات وتخزينها وبثها وتوزيعها على المستفيدين بغرض دعم القرارات، وتأمين التنسيق والسيطرة على المؤسسات أو الجهة المستفيدة.

ومن التعريفات السابقة يمكن تحديد أهم النقاط التي تميز نظام المعلومات بما يأتي:

- قدرة نظام المعلومات على استرجاع الخبرات والمعلومات التي تم تخزينها عند الحاجة إليها لاتخاذ القرارات المناسبة.
- يساعد نظام المعلومات على إنجاز الوظائف الإدارية من تخطيط وتنظيم ورقابة نظراً لاهتمامه بالأحداث الحاضرة والماضية والمستقبلية، وبذلك يمكن توظيفه في عملية التنبؤ بما يخدم عملية التخطيط.
- يتميز هذا النظام بتوفيره معلومات عن البيئة الداخلية للمؤسسة والخارجية، وعليه فهو يساعد في تعرَف الفرص المتاحة، وكذلك التهديدات التي تواجه المنظمة.
- حاجة نظم المعلومات إلى الحاسب الآلي بشكلٍ أساسي.
- ربط النظم الفرعية للمؤسسة مع بعضها في نظام متكامل بما يسمح بتدفق البيانات والمعلومات بين تلك النظم ويحقق التنسيق بين أنشطة تلك النظم، وكلما تم التنسيق بين نظام المعلومات

المركزي ونظم المعلومات الفرعية كلما استطاعت هذه النظم أن تحقق الميزة التنافسية الاستراتيجية المؤكدة التي لا تتحقق إلا من خلال اكتساب وإنتاج معلومات ذات قيمة مضافة إلى مخرجات المؤسسة. فالمؤسسة بحاجة ماسة لنظم المعلومات من أجل القيام بأنشطتها وفعاليتها بغية تحقيق الأهداف التي تسعى إليها في مستوياتها الإدارية، وكذلك تحقيق وظائفها في التخطيط والتعيين والرقابة والتدريب واتخاذ القرارات، لأنها تحتاج لمعلومات وبشكل مستمر من أجل تنفيذ هذه الوظائف، بالتالي فإن توفر نظام المعلومات أمر أساسي لعدة أمور من أهمها:

1. السرعة: حيث إن الإجراءات التوثيقية المطلوبة للمعلومات المختلفة، تكون أسرع بكثير عند استخدام الحواسيب، وخاصة بالنسبة لاسترجاع المعلومات.
2. الدقة: حيث إن احتمالات الوقوع تقل في النظم المحوسبة عن النظم التقليدية اليدوية، وذلك نتيجة التعب والجهد الذي يصيب الإنسان في العمل اليدوي، أما الحاسوب فإن أداءه يكون بنفس القابلية والدقة، سواء أكان ذلك في الدقائق الأولى من عمله أم في الدقائق الأخيرة منها، بغض النظر عن وقت العمل ومدته وظروفه **(قنديلجي، 2009، 38)**.
3. توفير الجهود: تساعد النظم المحوسبة على توفير الجهد البشري سواء كان ذلك على مستوى إجراءات التعامل مع المعلومات ومصادرها المختلفة ومعالجتها وتخزينها والسيطرة عليها من قبل اختصاصي التوثيق، أم على مستوى استرجاع المعلومات والاستفادة منها.
4. كمية المعلومات: تعمل نظم المعلومات على تخزين كميات كبيرة من المعلومات نتيجة الذواكر الكبيرة للحواسيب، ووسائط الحفظ والتخزين الألكترونية والليزرية المساعدة.
5. الخيارات المتاحة في الاسترجاع: هناك مرونة عالية في الاسترجاع بحسب لوكين بولين Logic Boolean حيث تربط الموضوعات والمواصفات بعضها مع بعض وصولاً إلى أدق المعلومات **(Laudon,2004,22)**.

انطلاقاً مما سبق يمكن القول بضرورة وجود وتطبيق نظم المعلومات لما لها من دور فعَال في تقليص حجم المعاملات الورقية وتوفير الجهد على الموظفين باعتمادها على الحاسب، ولكن مثل هذه النظم لا تنشأ من فراغ إنما نتيجة تكامل عدة عوامل متفاعلة فيما بينها مؤثرة في تطور نظم هذه النظم.

ثالثاً. العوامل المؤثرة في تطور نظم المعلومات

إذا كانت نظم المعلومات وليدة تلاقي علوم الحاسب وتكنولوجيا المعلومات بحقول الإدارة والتنظيم وبحوث العمليات والأساليب الكمية والعلوم الأخرى فإنها هي أيضاً وليدة عوامل تاريخية تعيد في كل يوم صياغة العالم الذي نعيش فيه من جديد، هذه العوامل والقوى متمثلة بالآتي:

1. تكنولوجيا الانترنت والشبكات: أشار نيكيرسون **(Nickerson,2000,38)**. "إذا كانت تكنولوجيا المعلومات هي القوة التي سوف تحوَل الألفية الجديدة إلى أعظم ازدهار في التاريخ فإن شبكة الانترنت هي أكبر تقدم تكنولوجي منذ اختراع آلة الطباعة قبل 500عام". حيث خلقت الثورة التكنولوجية التي أحدثت قدرة غير محددة على امتلاك كل العناصر التقنية الضرورية لمعالجة المعلومات وتوزيعها واسترجاع المعلومات والسيطرة عليها وتخزينها بكميات هائلة وتحديثها والاستفادة القصوى منها كمورد مهم من موارد المنظمة. فقد غيَرت هذه التقنيات الجديدة التي أفرزتها التطورات التكنولوجية حياة الإنسان وعالم الأعمال، مثلما غيَرت شكل ومضمون العملية الإدارية **(علي، 1994، 18)**. فمن أجل مواجهة تحديات البيئة المعقدة والتنافسية الشديدة، استخدمت الإدارة الحديثة أنظمة الحاسوب والانترنت وواكبت أجياله حتى أصبح يشكل أداة لا غنى عنها في الإدارة، فإن استخدام الانترنت يحسن جودة الخدمات ويوفر الكلفة ويحقق العائد المستهدف. وقد أصبح الانترنت عاملاً رئيساً في الأعمال الألكترونية وفي ابتكار نماذج الأعمال الجديدة وبالتالي حملت الكثير على إعادة التفكير في الكيفية التي تدار بها الأعمال. وأدى هذا التطور التكنولوجي إلى خلق ما يعرف بمجتمع المعلومات الذي أصبحت فيه عمليات معالجة المعلومات تشغل حيزاً كبيراً من النشاط الإنساني، والتي انعكست بصورة إيجابية على ظهور ونمو أنظمة المعلومات كأداة لتزويد الإدارة بالمعلومات الدقيقة في الوقت والمستوى الإداري المناسبين وبالدقة والكمية المناسبة من المعلومات.
2. انبثاق ثورة المعلومات والمعرفة: يشهد العصر الحالي انفجاراً هائلاً من المعلومات والمعرفة وتسارع موجات توالدها وتراكمها بوحدات زمنية غير ملموسة تعجز القدرات الإنسانية المتاحة عن ضبطها والإلمام بها. ويعبر عن ثورة المعلومات النمو المستمر في تكنولوجيا المعلومات وشبكات الاتصال وتحولها المتزايد نحو التصغير، والرقمنة، والسرعة، والمرونة والترابط والتزاوج مع تقنيات الاتصال وصناعة البث الفضائي حتى يصح القول إن العالم بفضل كل هذه التغيرات التكنولوجية الهائلة أصبح قرية كونية صغيرة **(ياسين، 2005، 37)**. ويعتقد **(توفلر.1990)** "أن حضارة اليوم والمستقبل هي حضارة الموجة الثالثة التي تستند إلى المعلومات كمادة أولية وأساسية لها"، وهي المادة التي لا تنفذ والتي ستعيد هيكلة وتنظم وسائل الاتصال، فالاتصال آني، والمعلومات من خلال شبكة الانترنت تتدفق متجاوزة الحدود الجغرافية وقيود المكان، وبهذا يحدث التحول السريع نحو مجتمع أساسه قاعدة

معلوماتية الكترونية، وهذا يؤدي إلى انتشار اقتصاد المعرفة ومجتمع المعلومات والانتقال إلى الإنتاج الالكتروني في صناعة الحاسوب، وصناعة البرمجيات وخدمات المعلومات الرقمية عبر أنشطة الأعمال الألكترونية.

3. نماذج الأعمال الألكترونية: أفرزت تقنيات ونظم الأعمال الألكترونية نماذج جديدة للأعمال لم تكن معروفة من قبل، وهي في معظمها نماذج غير مسبوقة من حيث مضمون النشاط وهيكله ووظائفه المرتبطة به، وتقع جميع هذه النماذج في عالم جديد عالم الأعمال الرقمي المفتوح والفوري Online Digital Business في مقابل عالم ما قبل الانترنت وثورة تكنولوجيا المعلومات Offline World، فكل ما كان سائداً قبل عقد التسعينيات وفي المقدمة نموذج الأعمال التقليدية الذي هيمن على إدارة الأعمال في عصر الصناعة يتم الآن إعادة تشكيله، وفي بعض الأحيان تفكيكه بهدف تركيبه وهندسته من جديد. ويمثل الإنترنت والشبكات الرقمية أهم وسيلة تكنولوجية تسهم اليوم في خلق وتطوير نماذج ونظم الأعمال الجديدة.

وهنا يمكن نستطيع تصنيف النماذج (المعروفة إلى حد الآن) والتي ظهرت ملامح تشكلها للأعمال الكترونية في الفئات الآتية:

- نماذج الموزع المتركز Focused Distributor: وهي نماذج الأعمال الألكترونية التي تتضمن نموذج السوق، ونموذج وسيط المعلومات، ونموذج التبادل.
- نماذج مداخل(بوابات) الويب Portal Models: وتتكون هذه النماذج من التطبيقات الآتية: نموذج مداخل الويب الأفقية، ونموذج مداخل الويب العمودية، ونموذج مداخل الويب المتخصصة.
- نماذج المنتج Producer Modes: وهي النماذج التي تشمل نماذج الصانعين، ونموذج مجهزي الخدمات، نموذج مجهزي الخدمة التعليمية، المستشارين، وخدمات مصادر الأخبار والمعلومات، والمجهزين المتخصصين.
- نماذج مجهزي البنية التحتية Infrastructure Providers Models: ويتضمن كل من صانعي الأجهزة المكونات، وشركات البرمجيات، والمجهزين المخصصين في العتاد(**Earl,2001,18**).

كل هذه النماذج وغيرها أسهمت في تطور وازدهار نظم المعلومات الحاسوبية بصفة عامة ونظم المعلومات الإدارية على وجه الخصوص، وبالتالي غدت تكنولوجيا المعلومات والثورة المعرفية بمثابة المدخل

الاستراتيجي الفعّال خاصة مع ظاهرة العولمة وسرعة التغيرات الحاصلة عالمياً والتي فرضتها وسائل الاتصال التكنولوجية.

4. العولمة Globalization: تزداد اقتصاديات العالم اندماجاً فيما بينها وتتسع دائرة الاعتماد المتبادل في أنشطة الأعمال الدولية، وتكنولوجيا الاتصال بين هذه الاقتصاديات بصورة لم يسبق لها مثيل. وتتضح صورة العولمة في بعدها الاقتصادي من خلال ظهور الشركات الكونية وتزايد تأثير الشركات متعددة الجنسيات والاندماج المتزايد لاقتصاديات العالم المتقدم **(علي، حجازي، 2005، 318)**. حيث تستخدم هذه الشركات شبكات نظم معلومات عالمية ونظم معلومات الأعمال اليدوية من خلال شبكة الإنترنت لإدارة وتوجيه العمليات من مراكز إقليمية متعددة. وبالتالي يمكن القول إن من أكبر مظاهر العولمة تجسيداً وأكثرها وضوحاً في الموارد والتكنولوجيا وشبكة الأعمال المعقدة المتمثلة بنظم معلومات عالمية لإدارة عمليات الشركات في كل مكان وزمان.

ضمن هذا السياق لا بدَ من الإشارة إلى أن العولمة وتكنولوجيا المعلومات قد جلبت تهديدات جديدة إلى شركات الأعمال المحلية إلى جانب الفرص الثمينة التي أفرزتها ذلك لأن استخدام نظم الإدارة والاتصالات العالمية ونظم أدوات تكنولوجيا المعلومات وفرَت للشركات العالمية قدرات الوصول إلى الزبائن في السوق العالمي **(ياسين،2005، 122)**.

وبالتالي فإن منافسة منظمات الأعمال المحلية والوصول إلى الزبائن والمستفيدين في الوقت الحقيقي، تمثل تهديداً كبيراً لمنظمات الأعمال في بيئة متغيرة كماً ونوعاً ويفرض عليها الدخول بقوة إلى لعبة المنافسة العالمية بعد التسلح بنظم المعلومات وأدوات التكنولوجيا والاتصالات الذكية والفائقة بقدراتها التي تساعد على السرعة في الوصول للسوق.

5. تسارع التغير النوعي والكمي في بيئة الأعمال: يشهد العالم المعاصر تغيرات في كل نواحيه ومظاهره إلى الحد الذي تتلاشى فيه الحدود الفاصلة للزمان والمكان، ويظهر هذا التغير في البنية التكنولوجية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية والسياسية للعالم وفي تطور التكنولوجيا ولاسيما التكنولوجيا الحيوية، والهندسة الوراثية، وهندسة البرمجيات المعقدة والتقنيات المتطورة لأجهزة الاتصال، وفي ظل هذه التغيرات والتحولات التي يحكمها قانون ثابت واحد هو التغير الخلاَق فإن جوهر الميزة التنافسية المؤكدة تكمن في قيمة المعلومات الضرورية التي تقوم بإنتاجها نظم المعلومات الإدارية في عالم المنافسة والتطور والتحسين المستمر **(العاني، 2009، 26)**.

بل إن قيمة المعلومات لم تعد كافية لوحدها إذ تحتاج إلى مزيج من عناصر ومكونات أخرى لإنتاج قيمة مضافة أخرى هي المعرفة. فالمعرفة هي الضرورة، ووجود نظم المعلومات في منظمات الأعمال تعبير عن الوعي بهذه الضرورة، فالمعرفة اليوم الثروة بل القوة الحضارية والثقافية والاجتماعية والتكنولوجية.

ويمكن القول بأن العصر الذي يعتمد الصناعة انتهى لأن المعرفة وليست الصناعة مفتاح النمو في كافة الأصعدة، كما انتهت التنمية الاقتصادية ونظريات النمو المحكومة بمنطق النظرية الاقتصادية التقليدية لتحل محلها قوانين مجتمع اقتصاد المعرفة الذي يستند إلى بنية شبكية قوامها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأدواتها نظم المعلومات الحاسوبية والذكية **(أيفرام،2000 ،41)**.

فضلاً عن أن جوشال Ghoshal يرى أن تقدم الإدارة من أهم عوامل تطور نظم المعلومات عندما تجاوزت الإدارة كل ما يعرف في الإدارة التقليدية على أنه تناقض أو تعارض في أساليب العمل الإداري، كالتناقض بين المحلية والعالمية، والمركزية واللامركزية، والتنظيم الرسمي وغير الرسمي، والبيروقراطية والكفاءة التنظيمية، بالتالي فإن "الإدارة الحديثة مزيج من هذه المفاهيم وغيرها والتي كانت تبدو وكأنها خيارات مستقلة ذات بعدين مختلفين تماماً" **(Ghoshal,1995,66)**. ولتحقيق أفضل استجابة للتحديات المعقدة والمتغيرة في بيئة الأعمال ظهرت أدوات جديدة في تحليل وتخطيط أنشطة الأعمال. وتستخدم تكنولوجيا المعلومات في تطبيق مداخل حديثة كإعادة هندسة العمليات وما تتضمنه من إعادة تصميم العملية، وإعادة تنظيم الهياكل وتكوين الفرق للمجالات الوظيفية، لذلك لا يمكن تصور أنه بإمكان أي إدارة أن تتغافل أو تهمل المعطيات الجديدة التي أفرزتها نظم الإدارة وتكنولوجيا المعلومات وخاصة أدوات التحليل والتخطيط لاستخدام الموارد المادية والبشرية بكفاءة وفاعلية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

انطلاقاً مما سبق واستجابةً لمظاهر التحول المستمر في بيئة الأعمال وبسبب التعقيد المتواصل لهذه البيئة ولانتقال مكامن القدرة على الابتكار والمنافسة من المادة إلى المعرفة فإن الأنظار تتجه اليوم نحو نظم إدارة المعرفة التي تمثل التلاقي الحر والخصب لموارد المعرفة ونظم المعلومات الذكية ذات التقانة العالية القادرة على تحقيق العديد من الوظائف التي تحتاجها المؤسسة.

رابعاً: وظائف نظم المعلومات

يقوم نظام المعلومات بوظائف أساسية متعددة قصد تحقيق أهدافه، حيث تمكنه هذه الوظائف من جمع معلومات دقيقة ومفيدة من مصادرها المختلفة، ويمكن إجمال هذه الوظائف على النحو الآتي:

1. جمع المعلومات: تعد عملية جمع المعلومات من أهم التحديات التي تواجه المؤسسة، حيث تعد المعلومات من أهم المدخلات التي تعتمدها المؤسسة، فهي تمثل جميع الأنشطة التي تسعى المؤسسة إلى الحصول عليها واقتنائها من مصادرها المتعددة والتي أوردها **(بروست،2001)**. كما يأتي:

- مراكز الاستماع: وهي شبيهة بالمؤتمرات عبر الشبكة أو لقاءات دورية عن بعد تتم بين مديري المؤسسات ومديرين وخبراء في مؤسسات أخرى ذات علاقة لبحث المشكلات ذات الطبيعة المشتركة والوصول إلى حلول لها.

- برامج البحث الذكية على الانترنت: وهي برامج حاسب آلي مخصصة للبحث في مصادر المعلومات العديدة على موقع الانترنت وتحديداً ما يفيد المؤسسة وسط الكم الهائل من المعلومات.

وهنا لا بد من وجود شخص مسؤول عن رصد وحصر المعلومات التي تحتاجها المؤسسة سواء أكانت داخلية أم خارجية ويتمثل دوره بمعالجة القضايا الصعبة المرتبطة بالعمليات عبر الأقسام والمؤسسة ككل، فضلاً عن دوره في تهيئة البنية التحتية الملائمة في مجال التقنيات.

ومما لا شك فيه أن تحديد الشخص المناسب لمثل هذه الوظيفة يتطلب التنسيق بين إداريي الموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات لإنشاء الوظيفة المطلوبة، فضلاً عن تمكين الأفراد أصحاب الخبرة الملائمة وإعطائهم مسؤولية رصد وتحديد الموارد المعرفية الداخلية والخارجية، الأمر الذي يتطلب معه إنشاء المؤسسة دليل للعاملين بها وخبراتهم لتعرف ما لديهم من معرفة وخبرات **(بروست، 2001، 18)**.

وبالتالي يمكن القول بأن عملية جمع المعلومات تعد من أهم عمليات نظم المعلومات ويمكن الحصول عليها بعدة طرائق يدوية أو على شكل بيانات أو مراسلات أو عن طريق الحاسوب من المحيط الخارجي.

2. تخزين المعلومات: لا تختلف عملية التخزين عن عملية جمع المعلومات فقد تكون آلية وقد تكون يدوية، فعملية تخزين المعلومات تشمل على معظم المعلومات والبيانات التي جمعت لتتخزين في شكل ملفات لمعالجتها واستعمالها كأداة لتحقيق أهداف المؤسسة، فعملية التخزين الآلية تتمثل في بنوك المعلومات والتي تعد من أفضل الوسائل للتخزين وذلك لتميزها بعدة صفات متمثلة في:

- إمكانية استعمالها من عدة أطراف وفي الوقت نفسه.
- إمكانية استعمالها بسهولة وسرعة من خلال برامج آلية يطلق عليها اسم تسيير بنوك المعلومات.
- حيث تتطلب عملية التخزين استعمال وسائل تقنية (ملفات) وتنظيمية (طرائق التصنيف والتخزين) **(Shaker,2011,178)**.

لذا يجب أن تضمن المؤسسة أن المعرفة والمعلومات التي تم الحصول عليها يمكن الوصول إليها بسهولة للجميع، وهذا يمكن أن يكون عن طريق تخزين المعلومات في موقع مركزي باحتياطات كافية لاسترجاعها بسهولة، أو يمكن أن تتخزن الكترونياً في أنظمة الملف المناسب، فالوثائق والمعلومات في قواعد البيانات يمكن أن تسترجع من خلال الانترنت أو مواقع الويب الخاصة بالمؤسسة **(Spreitzer,2007,61)**. ويضيف يوريارت Uriarteأن هناك أربعة خيارات رئيسة لتخزين المعلومات التي تم الحصول عليها وهي:

- تخزين نظام الملفات (الملفات والأدلة الشبكية والمحلية).

- قواعد البيانات.
- البريد الالكتروني.
- مواقع الويب الداخلية والخارجية، وحتى يسهل الاسترجاع يجب أن تطبق العملية على مرحلتين:
  1. المعلومات التي يجب أن تقسم إلى وحدات أصغر.
  2. كل وحدة من المعلومات يجب أن تصنف وفقاً لطبيعة المعلومات.

وبعد أن يقوم نظام المعلومات بجمع المعلومات وتخزينها تأتي وظيفة معالجة هذه المعلومات للاستفادة منها.

3. معالجة المعلومات: تتمثل هذه الوظيفة في بلورة البيانات التي تم جمعها من المحيط الذي يوجد فيه هذا النظام وذلك حسب أهداف واحتياجات المؤسسة حيث تتم في عملية المعالجة تصفية البيانات عن المعلومات والمعارف.

وهنا من الصعب تصور المؤسسة وعملياتها الإدارية دون الارتكاز إلى نظام فرعي للمعلومات الإدارية، هدفه تزويد المؤسسة بالبيانات والمعلومات اللازمة **(حافظ وآخرون،2014، 178)**.

فضلاً عن أن نجاح العملية الإدارية يتوقف على قدرة المؤسسة على استثمار البيانات والمعلومات الداخلية والخارجية.

فمعالجة المعلومات تؤدي دوراً بالغ الأهمية في المؤسسة ككل من حيث:

- تشفير المعلومات حيث يسهل استعمال ونقل المعلومة وتعرَفها.
- تحديد المعلومة وتصحيحها بمسؤولية.
- الاستغناء عن المعلومة المطلوبة من بين كل المعلومات المتخزينة في النظام.

وتتفرع عن هذه العملية مجموعة من الخطوات الفرعية الآتية:

- تسجيل وإدخال البيانات: أي عملية توثيق إدخال البيانات التي تم تجميعها من وظيفة جمع البيانات.
- حفظ وتخزين البيانات: ويتم التأكد من تخزين البيانات في قواعد البيانات وبأكثر من نسخة.
- فرز وتصنيف وتبويب البيانات: أي عملية إعادة ترتيب البيانات بأشكال أكثر فائدة من وجودها بشكل عشوائي من خلال فرز البيانات ذات الفائدة، وإهمال أي بيانات دون فائدة ثم تصنيف

البيانات المفيدة في أبواب وحقول مرتبة ثم إعادة تبويب البيانات في قواعد البيانات بشكل منتظم.

ولا يخفى أن معظم مستخدمي نظم المعلومات ليسوا خبراء بالمعلوماتية وبلغات البرمجة لذلك كان لابد من تأمين لغة بسيطة يستطيع الموظف من خلال الاستفسار ضمن قاعدة البيانات أو التعديل بسهولة.

فبعد انتقاء المعلومات الضرورية التي يحتاجها المؤسسة لا بد من نشرها وتعميمها على الإدارات الفرعية للاستفادة منها من قبل المعنيين.

4. نشر المعلومات: ويتم ذلك من خلال توزيع المعلومات وإرسالها إلى الإدارات المعنية بالإضافة إلى تقاسمها بين موظفي النظم من خلال مجموعة من البرامج والأدوات الفعّالة.

وانسجاماً مع الوظائف السابقة بيَن **(سلطان،2000)** مجموعة من الوظائف التي تسعى نظم المعلومات إلى تحقيقها وتتمثل فيما يأتي:

- ربط النظم الفرعية للمؤسسة مع بعضها البعض في نظام متكامل بما يسمح بتدفق البيانات والمعلومات، وبما يؤدي إلى تحقيق التنسيق بين أنشطة تلك النظم، ومن ثم المساهمة في تحقيق هدف المؤسسة.
- المساندة في عملية صنع واتخاذ القرار في جميع المستويات التنظيمية من خلال توفير التقارير التي تتضمن المعلومات اللازمة لتلك القرارات في التوقيت المناسب.
- توفير المعلومات اللازمة لأغراض التخطيط والرقابة في المكان والتوقيت والشكل المناسبين على عملية تداول البيانات والمعلومات وحفظها واسترجاعها عند الحاجة إليها.

5. أمن المعلومات: تعد وظيفة مراقبة نظام أمن المعلومات إحدى الوظائف الرئيسة لمدير نظم المعلومات، فالهدف من المراقبة هو التأكد من أن نظام المعلومات قد تم تنفيذه كما هو مخطط له، ومن أن النظام يعمل فعلاً لتحقيق الأهداف التي وضع من أجلها، فغياب الرقابة يمكن أن يؤدي إلى انتهاك أمن البيانات والمعلومات وينتج عن ذلك تعديل أو تدمير أو إفشاء المعلومات. لذلك ينبغي على نظام أمن المعلومات أن يكتسب الخواص الثلاث الأساسية المتمثلة ب:
   - السلامة: يكون النظام سليماً إذا كان يعمل طبقاً لمواصفاته.
   - القابلية للمراجعة: يكون النظام قابلاً للمراجعة إذا كان قابلاً للمحاسبة وللرؤية.
   - القابلية للمراقبة: تسمح القابلية للمراقبة للمدير أن يحتفظ بتأثير توجيهي للنظام.

حيث يركز نشاط مراقبة نظام المعلومات على ثلاثة أمور: التطوير، والتصميم، والتشغيل، حيث يمكن للمدير أن يمارس الرقابة بصورة مباشرة من خلال المسؤول عن خدمات المعلومات أو خبراء آخرين.

فضلاً عن أن نظم المعلومات توفرالوسائل الكفيلة بحماية بعض البيانات من أعطال التجهيزات ومن العبث المقصود أو غيره، وذلك من خلال الاحتفاظ بنسخ احتياطية للمعلومات، كما أنه يمكن حماية بعض البيانات الخاصة بحيث تسمح بالوصول إلى مجموعة محددة فقط من البيانات. **(الطائي، 2007، 214).**

ولا يخفى الفوائد التي تنتج عن إدخال أنظمة لإدارة أمن المعلومات والتي يمكن إجمالها حسب **(حسنية،2018)**. بالآتي:

- الامتثال للقوانين والتشريعات والأنظمة: كالقوانين التي تنظم عمليات نقل المعلومات وتبادلها وتطبيق متطلبات محددة لتقديم المعلومات.
- تحسن الفعالية التشغيلية: من خلال تمركز العمليات والأنشطة الرئيسة والقضاء على الازدواجية والتضخم في المعلومات الفائضة حيث تقود أنظمة أمن المعلومات إلى الفعالية في الأنظمة الإدارية الأخرى للمؤسسة.
- تخفيض التكاليف: تميل أنظمة إدارة أمن المعلومات إلى ترشيد العمليات بحيث تعمل بأقل التكاليف، فعند إجراء عمليات التدقيق وإزالة البيانات الزائدة والمكررة وغير الصحيحة سيؤدي هذا إلى تخفيض التكاليف.
- استرجاع المعلومات واستمرارية الأعمال: إن التخطيط لاسترجاع المعلومات واستمرارية الأعمال جزء رئيس من أنظمة أمن المعلومات، وهذا يجنب المؤسسة دفع تكاليف التعطيل أو فقدان الفرص المتاحة.
- تحقيق الميزة التنافسية: تجسد أنظمة أمن المعلومات نضج المؤسسة وتجاريها بالثقة، فتطبيق نظام أمن المعلومات يؤدي إلى رفع كفاءة المؤسسة وبالتالي خفض التكاليف، مما يؤدي إلى زيادة القدرة في الحصول على مركز منافس.

وهنا يمكن القول إن إدارة أمن نظم المعلومات مسؤولة عن إيجاد الترابط بين مجموعتها المتخلفة منطقياً وخلق نظام فعال لأمن المعلومات يضمن السرية للمعلومات وسلامتها، وتوفرها، والتكاملية والسلامة، وتقليل الأخطار التي تتعرض لها.

فضلاً عما سبق فإن إدارة أمن المعلومات تتضمن عمليات فحص أمن تكنولوجيا المعلومات وأمن المنهجيات المستخدمة في العمل، وأمن الإجراءات والممارسات، إضافةً إلى التركيز على تقييم المواقف واختيار أفضلها.

أما الموضوعات التي يشملها أمن المعلومات فتركز على تقييم نموذج الأمن الحالي والمطلوب، وتقدير الأخطار المحتملة وتحليل التهديدات وتقييم التكنولوجيا المستخدمة، ودراسة أمن تنفيذ الخطط والتعليمات والتخطيط للتغلب على الآثار الكارثية وصياغة سياسة للمنظمة والسهر على تطبيقها. فتشمل دراسة أمن المعلومات حماية الأدوات وحماية أساليب العمل والتكنولوجيا والتهديدات الداخلية والخارجية.

ويضيف **(حسنية،2002 ،34)**. أن نظم المعلومات لديها القدرة على التخطيط والتنبؤ بالمستقبل ضمن احتمالات مدروسة واقتراح بدائل في حال وجود خلل في تنفيذ الخطط وتوقع احتياجات المؤسسة المستقبلية الكفيلة بتحقيق الأهداف المطلوبة.

في حين يرى **(الفضل،2004، 25)**. أن هدف نظم المعلومات تحقيق غايتي الكفاءة بتوفير المعلومات بأقل كلفة ممكنة، والفاعلية بتوفير المعلومات الصحيحة واللازمة لاتخاذ القرارات السليمة.

بينما يمكن تحديد وظائف نظم المعلومات من وجهة نظر أخرى بما يأتي:

- القرار: يمكن لنظام المعلومات التحكم بالعديد من القرارات التي تترجم من خلال نشاطات المؤسسة، كما أنه يوفر لأصحاب القرار العناصر اللازمة لاتخاذ قراراتهم، ودراسة النتائج المتوقعة من هذا القرار، وهنا ينبغي ألا يكون الحاسب مكان صاحب القرار عند اتخاذ القرارات بقدر ما يكون أداة مساعدة لنشر وتعميم القرار بعد اتخاذه.
- المتابعة: ينبغي لنظام المعلومات أن يكون ذاكرة المؤسسة التي تحفظ لها جميع ماضيها ممثلاً بالأرشيف وبالرجوع إلى هذا الأرشيف تتم المتابعة الجيدة لتطور المؤسسة حيث سيتم الكشف عن جميع الوضعيات غير الصحيحة لتفاديها.
- التنسيق: إن ما يسعى إليه نظام المعلومات دراسة وتحليل المعلومات المتعلقة بحاضر المؤسسة وذلك من أجل تنسيق الجهود بين مختلف أطراف النظام داخل المؤسسة والمؤسسات الفرعية**(Michael,2008,320)**.

ومما سبق تستنتج الباحثة بعض الوظائف التي يمكن أن تؤديها نظم المعلومات:

- تحديد الاحتياجات من المعلومات.
- تجميع البيانات المطلوبة.
- معالجة البيانات وإعداد المعلومات للعرض والاستخدام.
- إرسال المعلومات إلى مراكز اتخاذ القرارات والمستويات الإدارية المختلفة.
- حفظ وتسجيل المعلومة.

- تحديد المعلومات المطلوبة، ومتابعة التغير فيها حتى تصبح قابلة للاستخدام على نحو مستمر.

وبالتالي فإن نظام المعلومات يعمل على استثمار المعلومة في المؤسسة والسيطرة عليها لتزويد مختلف المستويات الإدارية بهذه المعلومات عند الحاجة إليها لغرض ممارسة التخطيط والرقابة الاختيار واتخاذ القرارات داخل المؤسسة، مما يساعد على اختصار الوقت والتكلفة التي تعد من أهم ما يسعى إليه نظام المعلومات.

ولا يمكن لهذه الأنظمة أن تعمل بشكل عشوائي بل تحتاج إلى مكونات وعناصر هامة قادرة على تفعيل دور هذه النظم من خلال عملها بشكل متكامل ومنسق.

خامساً: مكونات نظم المعلومات

من دراسة تعريف نظم المعلومات وتطورها، يمكن استخراج المكونات الخمسة الرئيسة للنظام وهي وفقاً لما ذكره(**الصباغ.2000**). كالآتي:

1. الأجهزة (Hardware) والشبكات (Network): يشير بعض الكتَاب إلى أن ظهور نظم المعلومات كان استجابةً لحاجة الإدارة العلمية الحديثة إلى نوعية معينة من المعلومات المحاسبية اللازمة لأغراض التخطيط والرقابة باتخاذ القرارات (**الدهراوي، 2003، 45**). لذلك يفترض في أي نظام معلوماتي أن يكون مكوناً من حاسوب على الأقل، بخاصةً أن أجهزة الحاسوب أصبحت متوفرة وبأسعار مناسبة لجميع المؤسسات، فالحاسوب يمكن أن يكون شخصياً أو شبكة من الحواسيب المتنوعة. حيث تشمل الشبكات تكنولوجيا الاتصالات ومختلف أنواع الشبكات مثل الانترنت والشبكات الداخلية والشبكات الخارجية(الاكسترانت)، أو شبكة واسعة تغطي كامل البلد الواحد أو عدة دول وغير ذلك، والتي أصبحت مهمة في الإدارة الألكترونية الناجحة والعمليات بكل أنواعها عبر نظام معلوماتها في المؤسسة.
2. البرمجيات (Software): وهي الأنظمة التي تشغل الأجهزة والبيانات والمعلومات والمعارف، وتحدد العمليات التي ستؤديها الأجهزة وهناك نوعان من البرمجيات وهما:

- برمجيات النظم System Software: وهي البرامج التي تشغل الحاسوب وتجعله قادراً على تنفيذ العمليات، مثل ترتيب البيانات واسترجاعها من الذاكرة، ويتم الحصول عليها عن طريق موردي الأجهزة نفسها.
- برمجيات التطبيقات Application Software: وهي التي تقوم بتشغيل بيانات المنظمة مثل برامج الأجور، والمحاسبة، وبرامج التصنيع والتنبؤ، ويمكن إعداد برامج التطبيقات بواسطة العاملين في البرمجة بالمؤسسة نفسها، أو الحصول عليها جاهزة.

3. قواعد البيانات Data Bases: تعد البيانات موارد ذات قيمة عالية في المؤسسة لذا فإنها ينبغي أن تستثمر وتدار بشكل فعال كي تؤمن فائدتها للمستخدم النهائي في المؤسسة، والبيانات يمكن أن تكون على شكل بيانات نصية ورقمية تمثل وتصف تعاملات الأعمال والأحداث والعناصر الأخرى، وتتخزين فيما يسمى بقواعد البيانات.

حيث تعرَف قاعدة البيانات بأنها "ملف أو مجموعة من الملفات المترابطة منطقياً، منظمة بطريقة تقلل أو تمنع تكرار بياناتها وتجعلها متاحة لتطبيقات النظام المختلفة وتسمح للعديد من المستفيدين بالتعامل معها بكفاءة ويسر **(منصور وأبو النور،1999، 222)**. ويمكن القول بأنها متخزين لكافة البيانات ذات الأهمية والقيمة بالنسبة للمستفيدين من نظام المعلومات. فهي تجميع منطقي مادي للملفات الموجودة في خزانة الملفات وحاوية الأوراق وبطاقات الملفات الورقية والجرائد والأشرطة المحفوظة والأقراص الممغنطة وذاكرة الحاسب. ويشير موسكاف Moscave إلى أهمية وجود قاعدة بيانات واسعة وموجودة مركزية نتيجة حاجة المؤسسات إلى دمج وتكامل وظائفها وفقاً للنظرة المعاصرة، وعليه فإن الحاجة إلى وجود قاعدة بيانات مركزية يعتمدها نظام المعلومات يسهم في:

- تحديد ماهية البيانات التي يمكن التعامل معها من تجميع وتخزين واسترجاع وفق ما يحتاجه متخذ القرار بالدرجة الأولى.
- إمكانية مراقبة كافة الملفات التشغيلية(الإجرائية) الخاصة بكل نظام فرعي، وبما يؤدي إلى منع أو تقليل حالات التكرار في البيانات والتي يمكن أن يشترك فيها أكثر من نظام فرعي، فضلاً عن إمكانية تحقيق الأمن والسرية في التعامل مع تلك البيانات من قبل كل المستفيدين منها.
- تسهيل التعامل مع البيانات التي تنشأ في كل النظم الفرعية، ولا سيما عندما يكون حجم هذه البيانات كبيراً وتنوعها متعدداً.
- السرعة في الحصول على احتياجات المستفيدين من البيانات المختلفة، وبما يسهم في تقليل الوقت والجهد المبذولة **(Mcleoad,2001,7)**.

فضلاً عما سبق يجب أن تتصف قاعدة البيانات بالخصائص الآتية:

- استقلال البيانات: يجب أن تكون البيانات المتخزينة في قاعدة البيانات مستقلة استقلالاً منطقياً فيما بينها، بحيث يمكن لبرامج التطبيقات تغيير بيانات محددة دون أن تتغير البيانات الأخرى.
- التنوع في العلاقات: تحتاج البرامج المختلفة إلى ملفات مختلفة، وهذه الملفات يتم استخدامها من تجميع البيانات نفسها، فضلاً عن وجود علاقات مختلفة معقدة ومتشابكة بين مفردات

البيانات المتخزينة في قواعد البيانات، وهذا يحتم ضرورة تنظيم البيانات بالشكل الذي يتلاءم وطبيعة تعقيد العلاقة وتشابكها مما يسهل عملية البحث في قاعدة البيانات.

- تخفيض التكلفة: يجب اختيار أساليب التخزين التي تخفض تكلفة التخزين إلى الحد الأدنى، أي تخفيض التكلفة مع الحفاظ على التجانس بين التمثيل الطبيعي والتمثيل المنطقي للبيانات.
- تقليل الفائض: ويعني ذلك الاحتفاظ بالبيانات المفيدة فقط وعدم الاحتفاظ بتلك البيانات الزائدة وغير الضرورية، مع عدم تكرار البيانات.
- إمكانية البحث: لا بد من تنظيم قاعدة البيانات بطريقة تمكن من إجراء عمليات البحث بأسلوب مرن وبوقت قصير.
- التكاملية: يجب أن تنظم قاعدة البيانات بأسلوب يسمح بتحقيق تنسيق في تداول البيانات فيما بين التطبيقات المختلفة، وأن يمتد أي تحديث في قيم البيانات إلى مختلف النسخ التي تتضمن تلك البيانات.
- الترابط: ويعني قابلية تحديد العلاقات بين السجلات والملفات المادية التي تتخزين عليها البيانات واحتياجات التمثيل المنطقي للبيانات.
- السرية والأمان: أي حماية البيانات من أخطاء التسرب والضياع والسرقة والفقد والتعديل غير المسموح به، وكذلك حمايتها من الأخطاء والقصور في الأجهزة أو في البرامج الجاهزة.
- البساطة: إمكانية استخدام وسائل بسيطة ومفهومة لبيان محتويات قاعدة البيانات، وعادةً ما يتم استخدام مجموعة من المؤشرات ضمن تمثيل منطقي لإظهار العلاقات بين مفردات البيانات.
- الأداء والكفاءة: أي قدرة قاعدة البيانات على التلاؤم مع طرائق التداول السريعة للبيانات على الرغم من ضخامة حجم البيانات التي تحتويها.

وبالتالي يمكن القول بأن قاعدة البيانات تعد المخزون الذي يحتوي على البيانات التي تصنف كل العمليات والأحداث الجارية في المؤسسة بكل التفاصيل المهمة الخاصة بنشاطها على شكل ملفات، وتكون هذه القاعدة مسجلة إلكترونياً في النظام الآلي. وتكون وظيفة نظام المعلومات تحويل هذه البيانات إلى معلومات، لذلك لا يمكن لأي نظام معلومات أو أي مكونات حاسوبية العمل دون بيانات أولية تستخرج منها المعلومات والمعارف.

4. الموارد البشرية (Staff): وهم الأفراد الذين يشغلون المكونات الأخرى، ويسيطرون عليها، فكل مؤسسة تستخدم نظم معلومات تحتاج عاملين لتشغيل وإدارة هذه النظم من ذوي الخلفية المعلوماتية، فالحصول على الموارد البشرية لم يعد مشكلة في الوقت الراهن، بل أصبح حقيقة واقعية حتى في الدول النامية، نظراً لوجود المؤسسات التعليمية التي تخرّجهم، والانتشار السريع لنظم المعلومات الحديثة، حيث يعد العنصر البشري من أهم عناصر النظام فهو المسؤول عن السيطرة على كل عناصر النظام الأخرى (**Oz,2004,32**). فنجاح عمل نظام المعلومات وتحقيق فاعليته يعتمد بالدرجة الأساسية على المهارات الحاسوبية والإدارية للعاملين في النظام الأمر الذي يتطلب منهم تطوير مهاراتهم ومعارفهم بالحواسيب من حيث كيفية تشغيلها وبرمجتها وكذلك كيفية استخدام التقنيات الحديثة المرتبطة بها، وهنا يمكن القول بأن مفهوم الموارد البشرية قد توسع في العقد الأخير ليشمل كل مستخدم لنظام المعلومات حيثما كان موقعه داخل المؤسسة أو خارجها، فهي مطلب ضروري للعمليات والإجراءات في كل نظم المعلومات ومن هؤلاء:

- الاختصاصيون بنظم المعلومات: هم الأفراد الذين يقومون بتطوير وتشغيل وإدارة وصيانة نظام المعلومات، يملك مشغلو المعلومات أهمية كبيرة فهم جزء لا يتجزأ منه، وأحد مكوناته الأساسية، حيث يشكل مشغلو نظام المعلومات في المؤسسات وصفاً إدارياً يسمى إدارة نظام المعلومات. وهذه الإدارة تؤدي عدة وظائف وأنشطة وهي (تطوير النظم، وتطوير البرامج، وإدارة قواعد البيانات، والعمليات الحسابية)، وبهذا فإنه يوجد خمسة أنواع رئيسة من الاختصاصيين بنظم المعلومات وهم:

- محللو النظم: يعملون مع المستخدمين لبناء النظم الجديدة وتطوير النظم القائمة، ويعد محلل النظم خبيراً في تعريف المشكلة وإعداد الوثائق التي تحدد أسلوب استخدام الحاسب في الحل.

- المبرمجون: يستخدم المبرمجون الوثائق التي تم إعدادها بواسطة محللي النظام لإعداد البرامج التي تقوم بتحويل البيانات إلى المعلومات التي يحتاجها المستخدمون النهائيون.

- المشغلون: يقومون بتشغيل ومتابعة عمل أجهزة الحاسب وملحقاتها مثل الطابعات والشاشات وأقراص التخزين للبيانات والبرامج وغيرها.

- مدير قواعد البيانات: يعمل مع المستخدمين النهائيين ومحللي النظام لإنشاء قواعد البيانات التي تحوي البيانات اللازمة لإنتاج المعلومات المطلوبة.

- متخصصو الشبكات: يعملون مع المستخدمين ومحللي النظام لإنشاء شبكة نقل البيانات التي تربط موارد الحاسب الموزعة.

- المستخدمون النهائيون: هم الأفراد الذين يستخدمون النظام أو المعلومات التي ينتجها النظام، والذين يمكن أن يكونوا محاسبين أو مديرين أوغيرهم.

5. الإجراءات (Procedures): وهي عمليات تتضمن وصف وترتيب مجموعة من الخطوات والتعليمات المحددة لإنجاز كافة العمليات الحاسوبية.

فالأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات لا يمكن أن تؤدي عملها بدقة دون وضع نظام عمل محدد، فالإجراءات تعد أدلة عمل تشرح ما الذي يجب عمله، ومتى سيتم عمله، والكيفية التي سيتم بها عمله وتكتب الإجراءات عادة على شكل كتيب يسمى دليل الإجراءات والغاية من كتابة الإجراءات هي توحيد أسس العمل، وتجنب الأنشطة غير المنظمة.

أما **(العاني، 2009)**. فيصنف مكونات نظام المعلومات بالآتي:

- أجهزة إدخال البيانات وتمثل لوحة المفاتيح والماوس وغيرها.
- العمليات التي ينفذها الحاسوب على البيانات خلال نظام المعلومات.
- جهزة إخراج أو عرض المعلومات كالشاشة والطابعة.
- أجهزة تخزين البيانات والمعلومات كالأقراص الليزرية.
- أجهزة اتصالات وشبكات لنقل وتبادل المعلومات لمسافات بعيدة.

ويتضح مما تقدم أن تصميم وتطبيق نظام معلومات متكامل سوف يكون بالدرجة الأولى ضمن مسؤولية الكادر المحاسبي نظراً لتشعب علاقات نظام المعلومات مع كافة النظم الفرعية الأخرى التي يمكن أن تتواجد في المؤسسة، فضلاً عن حجم البيانات التي تقع على عاتقه التعامل معها من حيث تسجيلها وتخزينها وتشغيلها وإنتاج المعلومات وتوصيلها إلى الجهات ذات العلاقة.

وبالتالي فإن نظام المعلومات في أي مؤسسة يحتوي بيانات وأجهزة ومعدات مادية وبرامج واتصالات وأشخاص، وإجراءات وعمليات من خلال حاسوب مرتبط ببقية الأجهزة التي تقوم بالأعمال والإجراءات حسب إدارة المشرفين من خلال البرامج الحاسوبية.

وبهذا فإن نظم المعلومات ما هي إلا من صنع الإنسان، وتمثل المركز العصبي للتنظيم داخل المؤسسة حيث تعمل بكل مكوناتها كلاً موحداً في سبيل اتخاذ القرارات الصائبة التي تخص المؤسسة بحسب نوع كل نظام والذي سيظهر معنا فيما يلي.

سادساً: أنواع نظم المعلومات

تختلف أنواع نظم المعلومات من حيث المفاهيم التي ترتكز إليها، ودرجة استيعابها للتقدم التكنولوجي من هذه الأنواع:

1. نظم المعلومات القديمة: وهي نظم المعلومات التي تعتمد بشكل أساسي الوسائل اليدوية الورقية وبعض الآلات والأدوات التقليدية في جمع المعلومات ومعالجتها وتوزيعها، أي النظم التي لا تستخدم الوسائل الألكترونية في تشغيل البيانات والمعلومات.
2. نظم المعلومات الحديثة: يدل هذا المصطلح على نظم المعلومات الحديثة التي تعتمد تكنولوجيا المعلومات بخاصة الحاسوبية، أي المعالجة الألكترونية للبيانات بالإضافة إلى الوسائل الآلية الأخرى المتقدمة، مثل الهاتف، والناسوخ، والانترنت، والأقمار الصناعية وهذا ما يطلق علية نظم المعلومات الحديثة (**عبد الحميد،1993 ،127**).

أما فيما يتعلق بواقع الدول النامية خاصة ومنها سورية لازال النظامان (القديم والحديث) يتعايشان حالياً جنباً إلى جنب في منظمات الأعمال والإدارات الحكومية، ومن المعلوم في حال وجود نظم معلومات حديثة تكون نظماً أكثر وضوحاً ودقة وإنتاجية، فغالباً ما يتم بناؤها واستثمارها في ضوء الحاجات المتزايدة لتتحول من النظم التقليدية إلى النظم الحديثة.

3. نظم المعلومات المتكاملة: يرى ماكلود (**Mcleod,2007**).بأنها مفهوم حديث لنظم المعلومات، يطبق عند وجود أكثر من نظام واحد في المنظمة، وغايته تجنب تكرار عملية جمع البيانات ومعالجتها وتوزيعها، مما يؤدي إلى خفض التكاليف وزيادة القدرة، فبدلاً من تشكيل قواعد بيانات أنظمة معلومات مستقلة لكل من الإدارة المالية والموازنات وإدارة البحث والتطوير، والموارد البشرية،.يمكن بناء قواعد بيانات ونظم معلومات متكاملة لتلافي هذه الثغرة وتؤمن التنسيق والتكامل بين الأهداف والإجراءات وبرامج التنفيذ لتفادي أي تكرار، ويستخدم تكنولوجيا المعلومات من أجل الربط بين نشاطات المؤسسة وتعزيز الاتصالات داخل وخارج المؤسسة باستخدام الشبكة المحلية (الانترنت) والشبكة الممتدة (الاكسترانت) كبنية تحتية لدعم التطبيقات العملية للأعمال الألكترونية، والشبكة العالمية (الانترنت) للاتصالات الخارجية. فهذا الاتجاه التكاملي ينسجم مع مبدأ تطبيق نظرية النظم ومبدأ الشمولية، ومبدأ وحدة الأهداف في الإدارة.
4. نظم المعلومات الشاملة: تبين دراسة (**الرويلي،2014**). أن حداثة نظم المعلومات وتكاملها لا يكفيان وحدهما ولا يكفلان عملية تشغيل البيانات بفاعلية، فهذا يعني يجب أن يكون نظام المعلومات شاملاً لكل المتغيرات المؤثرة فيه والمتأثرة به، سواء أكان ذلك على مستوى المؤسسة (جامعاً ومعالجاً

ومستخدماً ومصدراً للبيانات والمعلومات) أم كان على مستوى البيئة الخارجية (موردين، مساهمين، حكومة).

أي أن نظم المعلومات الشاملة هي النظم التي تستند إلى قواعد منهجية النظم، وقواعد شاملة للبيانات، وبالتالي فإن تصميمها لا بد أن يشمل مصادر معلومات متنوعة، وينتج معلومات متعددة الأغراض وأن يكون مصمماً على شكل نظام رئيس، ونظم فرعية، وتتوفر له جميع المتطلبات الفنية والبشرية والإدارية اللازمة.

في حين قسَم **(الشرابي، 2008، 134)**. نظم المعلومات إلى أربعة أنواع كالآتي:

1. نظم معالجة المعلومات: تدل على النظام الذي يشغل البيانات الأولية التي تمثل الأحداث والوقائع التي تتم داخل المؤسسة أو بين المؤسسة والبيئة الخارجية وهذا ما يعرف بنظم المعلومات المحوسبة، أيضاً يستخدم مصطلح نظام معالجة البيانات وذلك لأن الهدف الأساسي معالجة البيانات التي تنتج عن معاملات المؤسسة، كلها مرادفات لنظم معالجة المعلومات بالإضافة إلى مصطلح نظم معالجة العمليات لوصف معالجة العمليات كنظام فرعي من أنظمة المعلومات.

ولا يخفى أن المؤسسات في السابق كانت تستخدم نظاماً يدوياً لمعالجة المعلومات الذي مايزال سائداً في معظم المؤسسات الحكومية في سورية، فقد بدأت محوسبة النظم في الدول المتقدمة في نهاية القرن التاسع عشر مع أول الآلات التي تؤدي بعض العمليات الحسابية، حتى ظهر الحاسوب في منتصف القرن العشرين فتطورت شيئاً فشيئاً هذه التقانات حتى أصبح.معظم المعاملات الكترونياً في التسعينيات.

وبالتالي يمكن القول بأن نظم معالجة المعلومات نظم للمعالجة الآلية للعمليات الروتينية الأساسية لدعم أنشطة التشغيل المختلفة داخل المؤسسة، وأهم وظائف هذه النظم هي معالجة البيانات وإنتاج التقارير، وكأمثلة لنظم معالجة المعلومات يمكن القول بأنها تتمثل بِـ:

- نظام شؤون الموظفين.
- نظام الشؤون المالية.

وبالتالي فإن نظام معالجة المعلومات يعد من أهم أنظمة المعلومات الإدارية، لأن معظم الأنظمة الأخرى تعتمد بشكل أساسي مخرجات هذا النظام، فهو لا ينتج المعلومات مباشرةً بل بصورة غير مباشرة من خلال قاعدة البيانات العريضة والكاملة التي يمكن استخلاص المعلومات منها.

2. نظم المعلومات الإدارية: وهي نظم آلية للمعلومات تتألف من مجموعة العمليات المنتظمة التي تحدد المديرين والمستويات الإدارية المختلفة بالمعلومات اللازمة لمساعدتها في تنفيذ الأعمال واتخاذ القرارات كنظام معلومات التمويل ونظام معلومات الإدارة العليا. حيث صممت هذه النظم لمواجهة

الحاجات الخاصة من المعلومات لمديري الإدارة العليا أو للمديرين التنفيذيين، وذلك لمساعدتهم على اتخاذ القرارات في أثناء ممارستهم الإدارية المتعلقة بالتخطيط الاستراتيجي والرقابة الإدارية، والتركيز على البيئة الخارجية والتكيف مع المتغيرات التكنولوجية والإدارية والاقتصادية الحاصلة في بيئة شديدة التعقيد وسريعة التغيير، ولا تختلف نظم المعلومات الإدارية كثيراً عن نظم اتخاذ القرارات، إنما موجهة لتلبية حاجات الإدارة التنفيذية العليا.

3. نظم دعم اتخاذ القرارات: ظهرت هذه النظم في بداية السبعينيات من القرن العشرين، ومع تطور حوسبة المؤسسات من أجل مساندة صناع القرارات على اتخاذ قرارات رشيدة. وتستخدم في دعم القرارات شبه المبرمجة وغير المبرمجة حيث تتلاءم مع الإدارة العليا والوسطى.

وبالتالي يمكن القول بأن نظم اتخاذ القرارات نظم تزود المديرين بأدوات معلوماتية كالجداول، والرسوم، والنماذج والتي تساعدهم على حل مشكلاتهم غير المبرمجة وشبه المبرمجة بأنفسهم، ومما سبق فليس مهمة نظم اتخاذ القرارات صنع القرارات للمديرين بل تزودهم بمجموعة من التسهيلات تولد المعلومات التي يشعرون أنهم بحاجة إليها عند اتخاذ القرارات، أي أنها تدعم صانع القرار أكثر من تزويده بوسيلة تحل محله.

ويرى **(عبد الحميد،1993، 20)**. أن هذه النظم تعد حلقة في تطور نظم المعلومات الحاسوبية، ونمط رئيس من أنماط نظم المعلومات الإدارية التي تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات غير الهيكلية وشبه الهيكلية وذلك من خلال استخدام النماذج وقاعدة البيانات وواجهة بسيطة وصديقة للمستفيد.

وتتوجه هذه النظم بالدعم المباشر للإدارة العليا ولهيئات الاستشارات ومراكز الخبرات للإدارة العليا بالإضافة للفوائد الجمَة التي تستطيع أن تقدمها هذه النظم للمديرين في الإدارة الوسطى، وبهذا يكثر استخدامها في:

- التخطيط ووضع الخطط.
- تحليل البدائل.
- اختيار أفضل الحلول للاستغلال الأمثل للموارد المتاحة.

4. نظم المعلومات المكتبية: هي نظم آلية تهدف إلى تحسين كفاءة العاملين والمديرين في المنظمة عن طريق تعديل هياكل أنشطة المكاتب، وتستخدم هذه النظم تقنيات حديثة لتسهيل عمليات:

- تجهيز المعلومات.
- تخزين واسترجاع المعلومات.

- نقل واتصال المعلومات.

هكذا فإن استخدام نظام المعلومات يعد وسيلة لتحقيق ميزة تنافسية ولدعم أهداف المنظمة، ولكن تختلف هذه النظم باختلاف الأهداف التي تسعى لتحقيقها وباختلاف مجال عمل هذه النظم.

وهنا يضيف **(مكليود،2000، 260)**. أنواع النظم حسب مستوى التكنولوجيا السائدة في المنظمات إلى ثلاثة أنواع أساسية:

1. النظم اليدوية:(Manual System) هي النظم القديمة البسيطة التي لا تستخدم أي أداة ميكانيكية أو الكترونية، يتم في هذه الأنظمة الذي لا يزال منتشر في كافة المنظمات في الدول النامية أداء العمل المعلوماتي فيه عن طريق الجهد العقلي والعضلي باستخدام القلم والورقة، وغالباً ما تكون البيانات والمعلومات المُشغلة في النظام صغيرة، ومع ذلك يصعب وجود نظام يدوي صرف وخاصة في الوقت الحالي، فمعظم النظم تستخدم بعض الآلات الحاسبة، أو تتصل وتتعامل مع نظم شبه آلية أو محوسبة، أيضاً هناك صعوبة في إيجاد نظم معلومات محوسبة تماماً، فإن أكبر مستخدمي الحواسيب يستعينون بالنظم اليدوية بخاصة في الحالات التي لا يكون هناك مبرر لإجراء تصميمات معقدة لأعمال نادرة التكرار.
2. النظم شبه الآلية (Keydriven Systems): تستخدم هذه النظم بعض الآلات التي تعمل بوساطة الضغط على المفاتيح مثل الآلات الحاسبة، والآلات الكاتبة ومسجلات النقود وما شابه ذلك، وهذه الأجهزة عادة لا تتصل بحاسوب، ومعظم المنظمات الصغيرة تستخدم هذا النوع من نظم المعلومات، وهو خليط من الأنظمة اليدوية وشبه اليدوية، حيث إن الأنظمة شبه الآلية تسمح بتشغيل أحجام بيانات ومعلومات أكبر نسبياً وبدقة أعلى من النظم اليدوية.
3. النظم المحوسبة (Computerizing Systems): أصبحت نظم المعلومات الصغيرة المحوسبة في متناول كل المؤسسات خاصةً بعد انتشار الحواسيب ببطء، وظهور الأجهزة الشخصية في منتصف السبعينات، وازدياد مبيعاتها مع بداية الثمانينيات. حيث استمرت جهود التطوير والتحديث في مجال النظم فاتجه التفكير للاستفادة من التقنيات الحديثة في جمع وتحليل الحقائق والبيانات المتعلقة بأنشطة شؤون الموظفين مما يمكن من توفير المعلومات بدقة وفي الوقت المناسب لتحقيق كفاءة وفاعلية استخدام العنصر البشري.

ويمكن القول إن الحاسب الآلي يمثل معالجاً للبيانات باستطاعته أداء أعداد ضخمة من العمليات الرياضية والمنطقية بدون تدخل الإنسان في تشغيله **(المغربي، 2002، 212)**.

فقد أثبتت الحاسبات الآلية كفاءتها وفاعليتها في التعامل مع كميات ضخمة من البيانات إضافةً إلى قدرتها على تحليل البيانات، ونظام المعلومات يحتاج إلى مثل هذه القدرات في ضوء كمية البيانات الكبيرة

المتشعبة، والتعديلات التي تطرأ عليها والتغيرات التي تحيط بها وهناك العديد من المبادئ التي تتحكم في تصميم نظام الحاسب الآلي كنظام معلومات الموارد البشرية وذلك على النحو الآتي

- توحيد مصدر البيانات وتبسيط إجراءات تداولها وتخزينها.
- دمج كل البيانات المتعلقة بشؤون الموظفين في سجل موحد يتم تحديثه باستمرار.
- إنشاء قاعدة بيانات تتضمن كافة البيانات التي يجب أن تعرفها الإدارة عن العاملين.
- تطوير طرائق ملائمة لاسترجاع المعلومات تمكن من سرعة وسهولة الوصول إليها.
- تنظيم عملية تداول المعلومات على أسس علمية سليمة. **(قاسم،1994، 309-308)**.

ويمكن أن تصنف حسب التطور التاريخي لها إلى:

- نظم تشغيل البيانات.
- أنظمة المعلومات الإدارية.
- نظم معلومات المكاتب.
- نظم دعم القرارات.
- النظم الخبيرة والذكاء الاصطناعي.
- النظم المعرفية **(الشرابي،2008، 126)**.

ومنهم من صنفها حسب الوظائف الإدارية أو التنظيمية التي تقوم بها كنظم معلومات الإنتاج والتصنيع، ونظم معلومات التسويق، ونظم معلومات التمويل، ونظم معلومات محاسبي **(ياسين،2005، 122)**.

ويضيف كينغ **(king,2010,164)**.إلى الأنواع السابقة نظم معلومات الموارد البشرية والذي يتفق مع**(ياسين.2005)** بأن هذه النظم لها علاقة مع الأنشطة المتعلقة بالعاملين والمديرين وغيرهم من الأفراد الذين تستخدمهم المؤسسة، فتؤدي هذه الأنظمة دوراً مهماً في نجاح المؤسسة، فالأنشطة التي تتضمنها نظم معلومات الموارد البشرية تشمل تحليل القوى العاملة والتخطيط والتوظيف وإيجاد مرشحين لملء فرص العمل والتدريب وتكليفات العمل والاختيار وتحديد متطلبات ومهارات العاملين وغيرها من الأنشطة والخدمات التي تجعل من هذه النظم عماد المؤسسة.

وضمن هذا التصنيف ذكر **(أحمد،2016، 124)**. أنه يمكن تحديد أنواع نظم المعلومات كالآتي:

– نظم معلومات التخطيط: يعد التخطيط وظيفة مستقبلية هدفها التنبؤ بالتغيرات المتوقعة والمحتملة في البيئة الخارجية والداخلية للمؤسسة، حيث يقوم نظام المعلومات بتقديم معلومات عن ظروف البيئة الحالية، وتوضح الأداء الحالي للمؤسسة والذي يمكن من خلاله تحديد أداء المؤسسة في المستقبل واتجاه التغيرات المستقبلية من وجود فرصة جيدة أو تهديد للمؤسسة **(السيد، د، ت، 45)**. وبعد الوصول إلى المعلومات التي تحتاجها الخطة لا بد من الاستعانة بتكنولوجيا الاتصال لتوصيل الخطة لمنفذيها سواء أكان ذلك داخل المؤسسة أم في الفروع المختلفة وتعرَف آرائهم فيما يتعلق بتقييم الأوضاع الفعلية في وأثناء تنفيذ الخطة وبعده، حيث يقوم المخطط بوضع معايير للرقابة على تحقيق الأهداف ولمعرفة مدى نجاح أو فشل الخطة الموضوعة وكذلك تحديد الانحرافات بناءً على المعلومات المتوفرة.

وهنا يمكن القول بأن القائم على التخطيط لا بد أن يضع الأهداف بدقة في ضوء المعلومات التي يتم جمعها عن الوضع الحالي وظروف المؤسسة الداخلية والخارجية من ظروف مناسبة اقتصادياً واجتماعياً ومالية وغيرها.

فالقيام بعملية التخطيط تحتاج لجمع معلومات أيضاً عن الأداء السابق والحالي للمؤسسة ويكون إما من خلال أنشطة المؤسسة أو من خلال الإدارات **(خشبة، 1990، 83)**. الأمر الذي يساعد في إنشاء إجراءات لمعالجة البيانات التي يتم الاستعانة بها في خطوة من خطوات التخطيط، حيث يقدم نظام المعلومات التقارير التي يمكن من خلالها للقائم بالتخطيط وضع الخطط والأهداف الفرعية والبديلة لها.

- نظم معلومات التنظيم: يحدد نظام المعلومات مدخلات التنظيم اللازمة لتنفيذ الخطط فهي تحدد القدرات والمهارات موزعة حسب الوظائف أو المستويات الإدارية، وتمكن المعلومات من تحديد الخامات المطلوبة، ومصادر رأس المال، والمعدات والتجهيزات المطلوبة، ومعلومات عن تدفق الموارد المادية والبشرية من التنظيم لأداء الخطط **(محمد الهادي، 1993، 112)**. حيث تفيد المعلومات التي يقدمها نظام المعلومات في تحديد مدى نجاح العوامل الهيكلية أو التنظيمية كتفويض السلطة والإشراف والرقابة وتسلسل الأوامر، حيث تعد هذه العوامل أساس نجاح التنظيم في أداء المهام المطلوب تنفيذها، وأي قصور في هذه العوامل يعني فشل الخطط في تحقيق وتنفيذ أهداف المستقبل.
- نظم معلومات التنفيذ: يؤدي نظام المعلومات دوراً مهماً في عرض التقارير عن أداء الموارد البشرية في المؤسسة ودورها في تنفيذ ونجاح الخطط والتنظيم، فتوضح مدى تناسب خبرات ومهارات الموارد البشرية مع المسؤوليات والاختصاصات التي حددها الهيكل التنظيمي ومن خلال استعراض مؤشرات الأداء البشري السلبية والإيجابية، وبالتالي يمكن تحديد علاقات العمل التي تحفز العاملين أو صراعات العمل التي تؤثر سلباً على مستويات الأداء، أي أنها تحدد

هلفيما إذا كانت وسائل التحفيز والرقابة الحالية كافية لتطوير أداء الأنشطة والمسؤوليات. **(السيد، د، ت، 84)**. ومما سبق يمكن القول بأن نظام المعلومات يحدد مدى القصور في الأداء ويحدد المهارات المطلوبة لتحسين الأداء أو للترقي أو الاختصاص، بحيث تعتمد برامج التدريب والرقابة على التقارير التي تقدمها إدارة الموارد البشرية والتي يمكن بناءً عليها تدبير الأنشطة الكفيلة باستمرار تطوير وتنمية مهارات العاملين.

- نظم معلومات الرقابة: يقوم نظام المعلومات بتقييم الأنشطة الفعلية الناتجة عن التنفيذ الفعلي فيحدد أوجه القصور في الخطط الموضوعة لتعديلها وتطويرها، فكثيراً مالا يتم تطبيق الخطط كما تم تصورها ووضعها ويعود ذلك إلى عدم الاستفادة من المعلومات المتاحة أو عدم جمع معلومات كافية عن الأداء الفعلي مما يؤدي إلى التقدير غير السليم للأحداث المستقبلية **(عيسى وأمين، 2008، 339)**.

فضلاً عن أنه يحدد مدى دقة معايير الجودة أو الأداء المحدد، فنظام معلومات الرقابة يتطلب تقديم المعلومات في التوقيت المناسب وأن تحدد الإدارات أو الأنشطة أو العلاقات الهيكلية أو الموارد البشرية التي تحتاج لتعديل وما الموارد التي تحتاجها المؤسسة للتعديلات.

فضلاً عن أن هناك من يقسم نظم المعلومات إلى أربعة أنواع بحسب المستويات التنظيمية التي تخدمها وهي:

1. نظم المستوى التشغيلي Operational-level Systems:

يهدف هذا النوع من النظم إلى الإجابة عن الأسئلة الروتينية ومتابعة تدفق التحولات في النظم، الأمر الذي يتطلب توفر معلومات صحيحة ودقيقة ويسهل الوصول إليها، ومن أمثلة نظم معلومات المستوى التشغيلي نظام تسجيل عدد ساعات العمل الفعلية يومياً **(laudon,2002,38)**.

أي يمكن القول بأن نظم المستوى التشغيلي تهتم بمراقبة التحولات الحاصلة في عناصر النشاط في المؤسسة.

2. نظم المستوى المعرفي: Knowledge-level Systems

وهي النظم التي تدعم الأفراد ذوي مستوى المعرفة المهني والأفراد المتعاملين مع البيانات في المؤسسة. والهدف الأساسي من هذه النظم مساعدة المؤسسة بأن تدمج أي معرفة جديدة في المؤسسة، كما وتساعد في رقابة تدفق الأعمال الورقية والمكتبية داخل النظم.

وبالتالي يمكن القول بأن مثل هذه النظم لها دور فاعل في جمع المعرفة وإفادة المؤسسة منها من خلال الربط بين المعرفة القديمة واستحضار معرفة حديثة.

3. نظم المستوى الإداري: Management-level Systems

صممت هذه النظم لمتابعة ورقابة اتخاذ القرارات والأنشطة الإدارية لمديري الإدارة الوسطى، حيث تقدم تقارير دورية لتدعيم صنع القرارات غير التقليدية بالاعتماد على مصادر المعلومات من داخل وخارج المنظمة (**المغربي، 2002، 95**).

4. نظم المستوى الاستراتيجي: Strategic-level Systems

تدعم أنشطة التخطيط طويل الأجل للإدارة العليا حيث تساعد هذه النظم الإدارة العليا في مواجهة التحديات طويلة الأجل في كل من البيئة الداخلية والخارجية التي تعمل بها.

فالغرض الأساسي منها التكيف والاستجابة للمتغيرات الخارجية لدعم القدرات التنظيمية، على سبيل المثال معدلات التوظيف خلال السنوات الخمس القادمة (**المغربي،2002، 95**).

ومما سبق ترى الباحثة أن هذا التنوع بالنظم يعود نظراً لتنوع احتياجات الإدارات باختلاف المستويات التنظيمية وباختلاف حجم وطبيعة المؤسسات، فكان ظهور أنواع رئيسة لنظم المعلومات حاجة ملحَة وموجهة لدعم المستويات الإدارية في مجالات حيوية مهمة.

فضلاً عن أن نظم المعلومات تتولى تخطيط وتطوير وإدارة واستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات لمساعدة الأفراد على إنجاز المهام ذات العلاقة بالإدارة وأنشطة معالجة المعلومات كونها تقوم بدعم المستوى الإداري في المنظمة وتزويد المديرين بالتقارير وقدرة الوصول إلى السجلات التاريخية ومؤشرات الأداء الحالي.

وهذا يعني أن نظام المعلومات يتجه بصفة جوهرية نحو البيئة الداخلية من خلال ما يقدمه من دعم لعملية التخطيط والرقابة وعملية صنع القرارات في المستوى الإداري، وبالتالي فإن جل اهتمام نظم المعلومات ينصب على إنتاج معلومات دورية أسبوعية، أو شهرية، أو نتائج أعمال سنوية وبمستويات مختلفة من التفاصيل التي تتعلق بالموارد البشرية العاملة في أي مؤسسة والتي تغطي مؤشرات الأداء في كل وقت وحسب احتياجات الإدارة.

وفي ضوء أهمية العنصر البشري في العمل الذي لم يعد يستخدم مصطلح العاملين أو القوة العاملة أو العمال أو الأفراد بل أصبح يستخدم مصطلح المورد البشري للدلالة على أهميته باعتباره أحد أهم عناصر مدخلات العمل وهذا أحد الأسباب التي دعت إلى تعرَف مفهوم الموارد البشرية.

حيث إن المورد البشري بحسب الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي يعني:" الأشخاص العاملين في المنظمات والمؤسسات وتهتم إدارة الموارد البشرية بإدارة هؤلاء الأشخاص من خلال أساليب واستراتيجيات

معينة تعمل على رفع أداء الموظفين وحل مشكلات العمل وتحقيق المنظمة لأهدافها المنشودة وتقع مسؤولية هذه الإدارة على عاتق استشاريي الموارد البشرية إلى جانب المديرين المنفذين العاملين بالمنظمة".

www.abahe.co.uk\human.resources-definition.html.

في حين تعرف الموارد البشرية بأنها "جميع الناس الذين يعملون في المنظمة رؤساء ومرؤوسين، والذين تم توظيفهم فيها لأداء كافة وظائفها وأعمالها تحت مظلة ثقافتها التنظيمية التي توضح وتضبط وتوحد أنماطهم السلوكية، ومجموعة من الخطط والأنظمة والسياسات والإجراءات التي تنظم أداء مهامهم، وتنفيذهم لوظائف المنظمة، قصد تحقيق رسالتها وأهدافها واستراتيجيتها المستقبلية مقابل ذلك تتقاضى الموارد البشرية من المنظمة في عملية تبادل للمنفعة تتم بينهم وبينها تتمثل في تعويضات متنوعة وهي الرواتب والأجور والمزايا الوظيفية". **(بن عنتر،2010، 19)**.

ويمكن القول من العرض السابق أنه في ظل التطورات والتغيرات التكنولوجية الحاصلة وزيادة الاعتماد على الحاسب في إدارة المؤسسات باعتباره وسيطاً مهماً يساعد الموظفين في إنجاز مهامهم الوظيفية بصورةٍ أكثر كفاءة وفاعلية، وزيادة الاهتمام بالمورد البشري والذي يعد العامل المحرك لكل عوامل الإنتاج في أي مؤسسة، فإن وظيفة الموارد البشرية أصبحت من الوظائف المهمة والأساسية في جميع المؤسسات، والتي تعنى بإدارة الأفراد من (تخطيط، وتعيين، وترقية، وتدريب، وتحفيز، وغيرها). الأمر الذي يحتاج لنظام الكتروني يزود إدارة الموارد البشرية بالبيانات والمعلومات التي تفيدهم، وهذا ما يؤكد أهمية وجود نظام معلومات الموارد البشرية في المؤسسات عامةً والتربوية خاصةً، حيث تحتاج المؤسسات التربوية وفي مقدمتها الجامعات باعتبارها أهم هذه المؤسسات والأقدر على مواكبة التقدم العلمي التكنولوجي الحاصل في المجتمع لنظام معلومات الموارد البشرية الذي يقوم بالتخطيط والتعيين والتحفيز والترقية والتدريب للموارد البشرية من خلال البرامج المعدة لذلك، في ضوء التوجهات العالمية المعاصرة والألكترونية التي تؤكد أهمية النظم الألكترونية وضرورتها لدخول الجامعات عصر المجتمع المعرفي والمعلوماتي ومواكبة الدول المتطورة ومنافستها.

الفصل الثالث

الاتجاهات العالمية المعاصرة

في نظم معلومات الموارد البشرية الجامعية

تمهيد

المحور الأول:

أولاً: نشأة الاتجاهات المعاصرة.

ثانياً: بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة لنظم المعلومات.

1. **نظم المعلومات في خدمة التمكين**
2. **نظم المعلومات في خدمة إدارة المعرفة.**
3. **نظم المعلومات في خدمة التفكير النظمي.**
4. **الإدارة الألكترونية.**
5. **إدارة التقنية.**

المحور الثاني:

أولاً: نشأة نظم المعلومات في سورية.

ثانياً: مهام نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية.

ثالثاً. خطة العمل.

رابعاً: التوجهات المستقبلية لنظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية.

خامساً: الجامعة الافتراضية السورية كنموذج مؤتمت.

سادساً: نظم المعلومات وعلاقتها بالموارد البشرية.

1تمهيد

يتناول الفصل الحالي محورين: **المحور الأول** عن الاتجاهات المعاصرة وأهميتها بالنسبة للجامعات، والتحدث عن بعض الاتجاهات المعاصرة والمتمثلة بعصر المنظمة الرقمية والشبكية وبوابات المعلومات الرقمية إضافةً إلى الإدارة الألكترونية وإدارة التقنية، والتفكير النظمي، والتمكين، وتعريف كل اتجاه، وأهميته وأهدافه. **والمحور الثاني** عن نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية من حيث نشأة نظم المعلومات في سورية، ومهام مديرية نظم المعلومات، والخدمات التي تقدمها المديرية، إضافةً للتوجهات المستقبلية لنظم المعلومات في الجامعات الحكومية، والجامعة الافتراضية السورية كنموذج مؤتمت وذلك بهدف الوقوف على واقع العلاقة بين نظم المعلومات والموارد البشرية ومواكبتها للاتجاهات العالمية التي تفرض نفسها على التطورات المتلاحقة، فضلا على الوقوف على أهم معايير نظم المعلومات البشرية والكشف عنها في الجامعات الحكومية السورية وفيما يأتي عرض ذلك.

المحور الأول

الاتجاهات المعاصرة في نظم المعلومات

أولاً: نشأة الاتجاهات المعاصرة

شهد العالم في الآونة الأخيرة تطورات سريعة وجذرية فوجدت المؤسسات نفسها أمام تحديات كبيرة تلزمها مواكبة هذه التغيرات ورفع التحديات من خلال تقديم الجديد والأفضل، ومن هنا بدأت الإدارات تتسابق في استخدام أحدث الابتكارات في المجال الإداري كونها تسعى إلى التحول من الدور التقليدي في الأداء إلى الدور الحديث. فأصبحت التكنولوجيا ونظمها جزءاً لا يتجزأ من نجاح أي مؤسسة مما أدى إلى استفادتها منها ومن آلياتها في تحسين الأداء، فإنتجت ممارسات جديدة وأحدثت تغييرات جديدة في وظائفها، حيث تشعب استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسات هذا العصر، عصر المجتمع المعلوماتي والذي يتميز بانفجار المعرفة في كل مناحي الحياة والذي يرافقه تطور سريع في تقانات المعلومات وانتشارها من حواسيب وأجهزة اتصال وأجهزة تخزين وبرمجيات معالجة غيرها، إضافةً إلى انتشار علم أنظمة المعلومات وتطبيقاتها في كافة المؤسسات المهنية والجامعات.**(الكبيسي،2005، 142)**.

وكون تبني وتطبيق الاتجاهات المعاصرة في الجامعات انطلق من أن الجامعات بمختلف أنواعها وأنماطها تعد العنصر الحيوي لجميع عمليات التنمية المجتمعية الشاملة، مما يستلزم الاهتمام بتبني المفاهيم والاتجاهات الإدارية الألكترونية الحديثة والتي من شأنها رفع مستوى الأداء وتسهيل عمل الجامعة، ودخولها عصر المنظمات الرقمية الشبكية والتي ظهرت نتيجة الانتقال من الاقتصاد الذي يعتمد على الصناعة إلى

الاقتصاد الذي يعتمد على المعلومات والتي ظهرت ملامحه في سبعينيات القرن العشرين، وانتشر عالمياً نتيجة ظهور شبكة الانترنت من القرن نفسه، ولم يعد الشكل الهرمي التقليدي يلائم المؤسسات التي يعتمد فيها العاملون على مخزونهم المعرفي أكثر من اعتمادهم على رؤسائهم في السلم الوظيفي. حيث تسعى المنظمات الشبكية إلى الحد من فكرة التنظيم الذي يعتمد على التسلسل الهرمي الجامد لانسياب المعلومات واستبداله بهيكلٍ تنظيمي يعتمد وحدات عمل شبه مستقلة أو مستقلة تتصف بكامل الصلاحيات والمسؤوليات أو الموارد اللازمة لإنجاز الأعمال وتقديم المبادرات وتنفيذه باسم "وحدات العمل المتمكنة" Empowerment Workforces حيث تدير هذه الوحدات نفسها ذاتياً، ومن أجل القيام بذلك فإنها تُمنح الصلاحيات والقدرات التي تخولها اتخاذ القرارات اللازمة لمواجهة المشكلات التي كانت تقليداً من اختصاص المديرين **(حسنية، 2018، 10)**.

وفي ظل هذا التغيير وظهور وحدات عمل جديدة كان لا بد لمدخل إعادة الهندسة (الهندرة الإدارية) من أخذ دوره في مجال الإدارة بما يحمله من أفكار غير تقليدية ودعوة إلى إعادة النظر وبشكل جدي في كافة أنشطة واستراتيجيات المؤسسات، والذي كان من أهم نتائجه ظهور أحد أهم التوجهات المعاصرة في عالم التكنولوجيا والمتمثل بالمنظمات الرقمية (الافتراضية) والتي اجتاحت المؤسسات العالمية في التسعينيات، حيث تعتمد في بناء مكوناتها وعملياتها وإداراتها بصورة أساسية تقانة المعلومات والتسهيلات الداخلية والخارجية على الشبكات.

أما عن الحديث عن الجامعات السورية في ظل المنظمات الرقمية نجد مستوى عالٍ من التطور ومواكبة هذه التكنولوجيا وبالتالي يمكن أن نذكر الجامعة البريطانية لمفتوحة OBU كمثال للمنظمات الرقمية، فإذا تحدثنا عن الجامعات السورية بشكلٍ خاص يمكن أن نقول أن الجامعة الافتراضية السورية SVU أول نموذج مؤتمت والتي يقع مركزها الرئيس في وزارة التعليم العالي في دمشق، وطلبتها ينتشرون عبر الأراضي السورية والعربية والعالم، وتقدم دبلومات كدبلوم المعلوماتية والتطبيقات الإدارية التي تمنحه معاهد بريطانية معتمدة من معهد إيديكيس Edexel الذي مقره لندن، والأساتذة يمكن أن يكونوا منتشرين في سورية نفسها أو بريطانيا أو الهند أو غيرها، هذا يتم أيضاً مع عدد من الجامعات الشريكة ويمكن أن تكون الدراسة واحدة أو أكثر من اللغات العربية والانكليزية والفرنسية. حيث تتحول آلاف من المؤسسات هذه الأيام الكبيرة منها والصغيرة ومتوسطة الحجم إلى مؤسسات افتراضية. ونظراً لهذا التحول ولأن الجامعات تؤدي دوراً مهماً وحيوياً في تقدم الأمم ونشر المعرفة، وظهور دورها الفاعل تجاه ثورة المعلوماتية والتكنولوجيا، فقد شهدت تطوراً ملحوظاً أيضاً على مواقع الانترنت الجامعية، وظهور البوابات الجامعية الضخمة والتي تقدم خدماتها للمجتمع عامةً والطلبة والباحثين وأعضاء هيئة التدريس. **(وزارة التعليم العالي، الجامعة الافتراضية)**. خاصةً فبوابات المعلومات الرقمية توجه استراتيجي لتكامل وتسهيل استخدام نظم المعلومات

الإدارية، ونظم دعم القرارات، ونظم دعم الإدارة العليا التي تزود قيادات المؤسسات بالمعلومات والنماذج التي تساعدهم على اتخاذ القرارات الصائبة، وذلك من خلال وضعها في بوابة استخدام واحدة، ولكن بفعل التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والتغيير في آلية اتخاذ القرارات، وتطبيق النظريات الإدارية الحديثة مثل نظرية التمكين، الإدارة بالسرعة، حيث يشعر كل موظف في كل مؤسسة أنه مدير وعليه اتخاذ قرارات وبالتالي فهو يحتاج إلى المزيد من تدفق المعلومات إلى مكتبه، حيث تعرف بوابات المعلومات بأنها شاشة بينية تعتمد على تكنولوجيا تصفح مواقع الويب على الإنترنت والإكسترانت. حيث تسمح هذه البينية بالوصول إلى خدمات المعلومات الداخلية والخارجية التي يحتاجها الموظفون.

تصمم عادة بوابات معلومات المؤسسة حسب نشاطاتها وحاجة موظفيها للمعلومات، فالتطبيقات الداخلية يمكن أن تشمل البريد الالكتروني، مواقع الويب الخاصة بالمؤسسة،و مجموعة النقاش، والخدمة الذاتية لموقع الموارد البشرية، بينما يمكن أن تشمل التطبيقات الخارجية المواقع المالية ومواقع قطاع الصناعة الخاص بنشاط المؤسسة، وهنا يجب عدم الخلط بين نظام بوابات المعلومات ونظم دعم القرارات ونظم الإدارة العليا، فالمداخل أو البوابات نظم معلومات مصممة لجميع موظفي المؤسسة والتي تسهم في تمكينهم وتحسين إنتاج المؤسسة وزيادة فرص الإبداع والتطور والتنافسية.

ثانياً: بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة لنظم المعلومات

1. نظم المعلومات في خدمة التمكين:

حظي مفهوم التمكين الإداري باهتمام كبير من المعنيين، وتعددت التعريفات التي تناولته كأحد أهم الأساليب الإدارية الحديثة والتي دخلت معظم المؤسسات حديثاً، فالتمكين الإداري "عملية إعطاء المديرين سلطة أوسع وممارسة الرقابة وتحمل المسؤولية واستخدام مقدراتهم من خلال التشجيع على استخدام القرار"**(أفندي، 2003 ،10)**. في حين يرى الردادي التمكين بأنه "عملية منح القادة التربويين الاستقلالية والمقدرة بحيث تصبح لديهم ملكة الاجتهاد، وإصدار الأحكام والتقديرات، وحرية التصرف في القضايا التي تواجههم خلال ممارستهم لمهامهم، وكذلك مساهمتهم الكاملة في اتخاذ القرارات ضمن بيئة التنظيمات الإدارية. **(الردادي، 2012 ،7)**. ومما سبق ترى الباحثة أن التمكين الإداري يمنح السلطة والقوة للمديرين، ويساعدهم في اتخاذ القرارات المناسبة في إدارة الجامعة من أجل تحقيق الأهداف المنشودة.

ويضمن التمكين الإداري فعالية استثمار الموارد البشرية وفعالية الأداء على أكمل وجه، كما يجعل العمل محفزاً وهذا ما أكده **(الحراحشة، 2006، 244)**. بأن التمكين يؤدي إلى تحسين نوع الإدارة وتحقيق جودتها، ويساعد في الانفتاح المباشر والثقة بين الإداريين والجهات العليا. حيث يرى المغربي أن "التمكين يعمل على تنمية طريق المديرين وتطوير قدراتهم الإبداعية، وإتاحة وقت أكبر أمامهم للتركيز في الشؤون

الاستراتيجية ووضع الرؤى وصياغة الرسالة والغايات بعيدة المدى، ورسم الخطط طويل الأجل، وبهذا تصبح الإدارة أكثر حماساً ونجاحاً وتتمكن من تحسين استخدام وتوظيف الموارد والأفراد وتستفيد من مجالات قوة كل فرد". **(المغربي، 2001، 4).**

حيث تعتمد المؤسسات الشبكية والرقمية تقسيم العمل إلى وحدات ذاتية الإدارة، وقد تتكون هذه المؤسسات من فرد واحد، أو فريق عمل متمكن في قدراته وصلاحياته، والتي تسمح للموظف أو فريق العمل بأن يكون مسؤولاً عن النشاطات التي يمارسها في المؤسسة بحيث تلبي أو تتجاوز أهدافها أو الأهداف الشخصية المشتركة في المؤسسة.

فالتمكين يعني السماح للموارد البشرية في المؤسسة أن تطلق وتتطور وتنفذ معارفها ومهاراتها في حدودها القصوى للتكيف مع البيئة التنافسية دون الرجوع إلى السلطات العليا إلا فيما ندر وفق برنامج خاص بالتمكين مع زيادة التحفيز والفرص وعمليات الإبداع والتجديد. وتؤمن الفلسفة تحرير المستويات الإرادية المتوسطة والعليا من ممارسة عمليات الرقابة والتفتيش ومتابعة صغائر الأمور والتفرغ لأعمال التخطيط الاستراتيجي وتحسين إنتاج المؤسسة ورعاية الإبداع وتطويره، وتقلل من استخدام أعداد كبيرة للتأكد من الحضور والغياب وإدارة القضايا القانونية والمالية والمحاسبية، فكثير من المؤسسات تمكنت من خلال تطبيق هذه الفلسفة من إلغاء معظم وظائف الإدارة الوسطى حتى انتقلت إلى المنظمة الشبكية، حيث انتشر تطبيق التمكين في الغرب حتى ارتفعت نسبة الشركات الأمريكية الكبرى التي تطبق تنظيم فرق العمل ذاتية الإدارة إلى نحو70% عام 1998م.**(أندرواس،2008، 56).** فتكنولوجيا المعلومات تعزز المنظمات الرقمية المتمكنة وتمكن تطوير عملية تمكين الموظفين في الشركات الشبكية باستخدام نظم المعلومات وذلك من خلال تأمين المعلومات الصحيحة في الوقت المناسب والكلفة المقبولة. وتحتاج حركة هذه المعلومات أدوات تكنولوجية ملائمة مثل الحواسيب والبرمجيات المشتركة، والأجهزة المتنقلة والسماح بالوصول إلى قواعد المعلومات وقواعد المعارف والأنظمة الخبيرة والأنظمة الذكية وعملية ربط هذه المعلومات والمعارف ببعضها، وإيصالها إلى من يحتاجها صحيحة وبالوقت وبالكلفة المناسبين، وهذا يحتاج إلى بناء شبكة اتصالات داخلية وشبكات ممتدة وربط مع الشبكة العالمية الانترنت حتى يتمكن كل فرد أو فريق عمل موجود في أي مكان من أن يذهب في أي وقت للعمل في مكاتب المؤسسة أينما وجدت.

وانطلق تطبيق التمكين في الجامعات السورية كونها بمختلف فروعها واختصاصاتها تسهم في تقدم وتنمية المجتمع ودخول المنافسة العالمية، مما يستلزم ضرورة تبني أساليب إدارية حديثة تسهم في رفع مستوى الأداء الأمر الذي يؤدي إلى مخرجات أفضل، وهنا يمكن القول بأن تطبيق التمكين الإداري في الجامعات له من الأهمية ما يعزز الشعور الإيجابي لدى روؤساء الجامعات ويزودهم بالإحساس بالتوازن الشخصي والمهني، وزيادة فعالية الاتصالات وإيجاد العلاقة المتينة والمستدامة لإنجاز الأعمال بسرعة.

ومن ناحية أخرى فالتمكين يسهم في رفع معنويات ورضا العاملين إذ يشعرون بإتاحة الفرص لقدراتهم، كما يستمتعون بتقدير الإدارة وثقتهم بهم. ويعزز هذا الرضا الذي يسهم في حرية التصرف بمنحهم المكافآت التي تثني على جهودهم، كما أنه يؤدي إلى سرعة معالجة المشكلات والشكاوى والاقتراحات داخل الجامعة. **(أندرواس، 2008، 144)**. مما يزيد إنتاجية الجامعة ويحقق أهدافها. ومما سبق نجد أن فوائد التمكين يعود على الجامعة وموظفيها بالنفع حيث يؤدي إلى رقي الجامعة وتميزها وتتيح المجال للإبداع والإنتاج. فضلاً عن ضرورة الاستفادة من معرفة، وأفكار، وإبداع رؤساء الجامعات لمواجهة بيئة الأعمال التنافسية، والاستجابة لمتطلبات التكنولوجيا المعقدة.

ومن العرض السابق تستنتج الباحثة أن تطبيق عملية التمكين الإداري ليس بالأمر السهل من قبل الكثير من الجامعات، إنما هو عملية متكاملة تحتاج جهوداً جماعية ومنسقة بين الإدارة العليا والمديرين. إضافةً إلى ضرورة إيمان واقتناع الإدارة العليا بأهمية التمكين والفوائد التي يحققها، وبقدرات المديرين على إدارة جامعاتهم، وتأمين متطلبات التمكين التكنولوجية من خلال توفير قاعدة المعرفة وتوظيفها في قراراتهم.

2. نظم المعلومات في خدمة إدارة المعرفة:

تعددت التعريفات الموضحة لمفهوم إدارة المعرفة وتنوعت بتنوع وتقدم الباحثين في هذا المجال، فيشير مفهوم إدارة المعرفة إلى "العمليات التي تساعد المنظمة في التوليد والحصول على المعرفة، اختيارها، تنظيمها، استخدامها ونشرها وتحويل المعلومات الهامة والخبرات التي تمتلكها والتي تعد ضرورية للأنشطة الإدارية المختلفة لاتخاذ القرارات وحل المشكلات والتخطيط الاستراتيجي" **(كرماللي، 2005، 211)**. ويتفق التعريف السابق مع تعريف **(محمود مطر، 2007، 34)**. حيث يرى في إدارة المعرفة "إيجاد بيئة داخل المنظمة تعمل على تسهيل، وتوليد، ونقل المعرفة والتشارك فيها، وبالتالي فإن التركيز يكون على إيجاد ثقافة منظمة ملائمة، وعلى إيجاد القيادة الفعَّالة.

ومما سبق تستنتج الباحثة أن إدارة المعرفة هي عملية الحصول على المعلومات ونشرها وتطبيقها والاستفادة منها قدر الإمكان، ونتعامل هنا مع أفراد ومعارف تعتمد التوليد والمشاركة للمعرفة من أجل تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة. وبالتالي يمكن القول بأن تطبيق إدارة المعرفة له من الأهمية مما يسهم في تحقيق كفاءة المؤسسة وفعاليتها، وهذه الأهمية التي تسعى إدارة المعرفة إلى تحقيقها في الجامعات ما هي إلا ترجمة لخمس عمليات تتم من خلالها تفعيل تطبيق إدارة المعرفة.

2_1_عمليات إدارة المعرفة:

قدم العديد من الباحثين نماذج مختلفة لعمليات إدارة المعرفة حيث إن هذه النماذج اتخذت أشكالاً مختلفة وعروض مبسطة للمعرفة، وكان هدف كل باحث توجيه المنظمات لبناء استراتيجيات معرفية تساعد

هذه المؤسسات لتحقيق أهدافها وحل مشكلاتها وحتى تتمشى مع متغيرات العصر التكنولوجية، ومع ذلك اختلف الباحثون فيما تتضمنه إدارة المعرفة من عمليات وأنشطة فنجد البعض صنفها إلى ثلاث عمليات كما في تصنيفwretez &Tzel(ورينر وتزيل) وMakntoshe(ماكنتوش) كما صنفهاMaik(مايك) و Le &keem(لي وكيم) في أربع مراحل بينما توسع البعض لتشمل أكثر من ذلك، وبذلك فقد قامت الباحثة في ضوء تحليلها للتصنيفات إلى تبني خمس عمليات لإدارة المعرفة يمكن أن تفيد عمل المؤسسة وهي:

- **تشخيص المعرفة:** تعد عملية التشخيص من أهم التحديات التي تواجه المؤسسات، لأن نجاح إدارة المعرفة يتوقف على دقة التشخيص، فالتشخيص أمر حتمي لأنه يساعد في اكتشاف المعرفة المنظمة، وتحديد مواقعها والأشخاص الحاملين للمعرفة التي نحتاجها.

وفي هذا الصدد يشير **(الكبيسي، 2005)**. إلى أن عملية التشخيص تحدد المعرفة الملائمة لوضع الحلول للمشكلات، وتستخدم في عملية التشخيص آليات الاكتشاف والبحث والوصول إلى المعرفة.

حيث أن تشخيص المعرفة يبدأ برصد المعلومات من مصادر داخلية وما لدى أفراد المؤسسة من إمكانيات وقدرات وخبرات سابقة، إضافةً لرصد المعرفة من مصادر خارجية من البيئة المحيطة. وهنا لا بد من التركيز على مدى أهمية هذه العملية لأنها تحدد المعرفة التي تحتاجها المؤسسات ولا سيما الجامعات.

ولذلك ترى الباحثة بأن عملية التشخيص تتمثل باكتشاف المعرفة والإمساك بها لتطويرها وتنميتها وتحديثها مما يؤدي في النهاية إلى ما يعرف بعملية توليدها.

- **توليد المعرفة:** يقصد بالتوليد إبداع أو خلق معرفة جديدة غير مسبوقة بطرائق مختلفة ويرى **(حجازي.2005)**. أنه يمكن توليد المعرفة من خلال عدد من العمليات التي تمتد بين تحدي الإبداع والبحث الجاد. وتركز عملية توليد المعرفة على توسيع المعرفة التي يتم خلقها أو توليدها من الأفراد وأجمع كل من وكهام **(wikham,2001,349)**. ووتزل **(wtzil,2004,93)**. على أن المعرفة يتم توليدها بواسطة الأفراد وإن الجامعات لا تستطيع توليد المعرفة بدون كوادرها. وهنا يجب حث الجامعة على مساندة القرار والمبدعين وتوفير الفرص المناسبة لهم من أجل توليد المعرفة. وبذلك يمكن القول بأن توليد المعرفة يعني تفسيرها وتصنيفها ووضعها في سياق معين لمراجعتها في ضوء الوقائع الجديدة. وهذا التوليد يستدعي تخزينها لحفظها وإدامتها وسهولة الوصول إليها واسترجاعها بما يعبر عن أهمية الذاكرة التكنولوجية التنظيمية وكيف يمكن أن تحافظ على المعرفة دون فقدانها.
- **تخزين المعرفة:** من أهم عمليات إدارة المعرفة لأنها تعني الاحتفاظ بالمعرفة لاسترجاعها عند الحاجة إليها. وقد أشار **(العلواني،2006، 318)**. إلى أن حفظ المعرفة لا يكون بشكل عشوائي إنما بشكل منظم على أساس فرز المعرفة المتعلقة بالمؤسسة، الأمر الذي يتطلب دوراً خاصاً

لإدارة المعرفة من خلال مراعاة توفر معايير تضمن انتقاء المعرفة ذات القيمة المهمة ويأتي الحفظ في شكلين:

- الأفراد: ربما يكون حفظ المعرفة عن طريق الكوادر البشرية للجامعة، الأمر الذي يتطلب نظام حوافز وتشجيع لأفرادها.
- الحواسيب: تعد الحواسيب اليوم من الوسائل الشائعة في حفظ المعرفة لكفاءتها ودقتها والاتساع الهائل لمساحات التخزين بها، والقدرة العالية التي تتحملها للتعامل مع البيانات المحفوظة.

وضمن هذا السياق يؤكد **(عليان،2008، 197)**. على أن تخزين المعرفة عملية مهمة لأن نقطة التقاء جميع المعرفة وعملية استرجاعها. لذا يجب حفظ المعرفة بطريقة سهلة ومن الممكن الوصول إليها، لذلك يجب صيانة المعرفة بعد تجميعها وتبويبها بعدة طرائق والمحافظة عليها وحمايتها لاستخدامها عند الحاجة واتخاذ القرار في ضوئها، وهذا يدل على أن التخزين يستدعي المرحلة الرابعة التي تتمثل في توزيع المعرفة الذي يعتمد دور نظم الاتصالات والتكنولوجيا في النشر والتوزيع.

- **توزيع المعرفة:** لا يخفى أن تقاسم المعرفة وتوزيعها يمثل مصدراً للميزة التنافسية للجامعات ويساعد في عمل جميع أفرادها، كون التوزيع كموجود يتنامى بالاستخدام والمشاركة وتبادل الخبرات والمهارات بين الأفراد.

ويقصد بتوزيع المعرفة عملية تداول المعرفة وتبادلها بين الأفراد داخل المنظمة وخارجها. وتعد هذه العملية أكثر نشاطات إدارة المعرفة أهمية بحسب رأي جرينجارد **(Greengard,1998, 82)**. لأنها تحفز أفراد المؤسسة على الإبداع والابتكار مما يؤدي إلى توليد معرفة جديدة. كما يؤكد كواكس **(Coakes,2003,42)**. أن عملية نقل المعرفة تعني إيصال المعرفة المناسبة إلى الشخص المناسب في الوقت المناسب وضمن الشكل المناسب وبالتكلفة الملائمة. ويأتي انتقال المعرفة من أولويات عمليات إدارة المعرفة **(Morquardt, 2002, 83)**. حيث تتولاها إدارة الجامعة من خلال شبكات الاتصال المبرمجة بين الأفراد أو بين رئاسة الجامعة والإدارات الفرعية والنشرات أو التقارير أو المؤتمرات التي تقدمها الإدارة للأفراد مثل التدريب وبرامج الإرشاد وغيرها.

وانطلاقاً مما سبق يمكن القول بأن توزيع المعرفة يعني تحقيق سبل الوصول للمعرفة بعد تثبيتها وإفرازها رسمياً وبثها ونشرها والمشاركة بها من قبل وسائل الاتصال التكنولوجية. وهذا يساعد على استعمالها وإعادته والاستفادة ويتم ذلك من خلال تطبيق المعرفة كمرحلة أخيرة لعمليات المعرفة.

- **تطبيق المعرفة:** أي ما يعبر عن تحويل المعرفة النظرية إلى عمليات تنفيذية، أي استغلال المعرفة واستخدامها والاستفادة منها سعياً لتحقيق الميزة التنافسية للجامعة، وهنا يبرز دور الإدارة في الجامعات في تحديد الأساليب والتقنيات والأدوات التكنولوجية اللازمة للتطبيق.

ومما سبق يمكن القول بأن المعرفة هي ما يمتلكه الفرد أو المجتمع من علم وخبرة وثقافة في وقت معين، و حصيلة استنتاجية للبيانات والمعلومات، فعلى الرغم من أن المعرفة تعد مورداً هاماً من موارد الإنسان على الإطلاق إلا أنها لا تزال مبعثرة بين الوثائق والكتب، والآن على الأقراص الليزرية معرضة للفناء بشكلٍ أو بآخر وبخاصة في الدول النامية مثل سورية، فالدعوة تزداد ضرورة لتأسيس قواعد المعرفةKnowledge-Based-Systems، وقد تكون الدعوة الأكثر إلحاحاً هي استخدام المعرفة وتطبيقها في الحياة العملية بدلاً من تخزينها في الذاكرة أو على الأقراص، وذلك بتوظيف الأساليب والتقنيات التكنولوجية في إدارة المعرفة.

2_2 _الأدوار التي تؤديها التكنولوجيا في إدارة المعرفة:

تؤدي التكنولوجيا دوراً مهماً في إدارة المعرفة، سواء أكان ذلك في توليد المعرفة واكتسابها أم نشرها أم الاحتفاظ بها، وبالتنسيق مع المصادر الأخرى للمعرفة، فمثلاً تؤدي التكنولوجيا دوراً كبيراً بالتنسيق مع الموارد البشرية، ولا سيما التطبيقات التكنولوجيا في مجال الحاسوب التي تبرز في ثلاثة تطبيقات مهمة.

وهي:

- معالجة الوثائق.
- أنظمة دعم القرار.
- الأنظمة الخبيرة.

ففي معالجة الوثائق، فإن التطبيقات التكنولوجية تساعد في إنجاز الوظائف الكتابية، وفي تنشيط عمليات الإدخال وإعداد الوثائق وزيادة سرعة ودقة ومعالجة هذه الوثائق، وسهولة تداولها، أما بالنسبة لأنظمة دعم القرار فتعمل على:

- دعم عملية الإبداعات.
- قليص مدة عملية الإبداع.
- تقديم الاختيارات السريعة والتقارير والوثائق للإبداعات الجديدة.

أما بالنسبة للأنظمة الخبيرة فالتكنولوجيا توفر ثلاثة عناصر مهمة وهي:

- قاعدة معرفية تحتوي على معرفة حول موضوع معين.

- القدرة على اتخاذ القرار
- القدرة على التمييز بين أنواع المعرفة، وسهولة الوصول إليها. **(محمود مطر،2007، 243)**.

إن كثافة الاستثمار في التكنولوجيا تتوقف على نوع المعرفة، فالمعرفة الضمنية تحتاج إلى استثمار باعتدال بهدف تسهيل المحادثة والحوار وتبادل المعرفة، أما في المعرفة الظاهرة فإننا نحتاج إلى استثمار كثيف بهدف اتصال الأشخاص مع المعرفة المرمزة، والتي يمكن استخدامها في التنقيب عن المعرفة في الوثائق والمكتبات الألكترونية.

وبالتالي يمكن القول بأن التطورات التكنولوجية أسهمت في تعزيز إمكان السيطرة على المعرفة الموجودة والتي جعلت منها عملية سهلة وذات تكلفة أقل ومتيسرة. حيث ساعدت في تهيئة بيئة ملائمة، وتفاعل الموارد البشرية لتوليد معرفة جديدة، ولا يخفى دورها في تسهيل وتسريع وتبسيط كل عمليات إدارة المعرفة من توليد وتحليل وتخزين ومشاركة ونقل وتطبيق واسترجاع البحث. فضلاً عن إسهامها في وسائل الاتصال من تكوين ورش عمل مشتركة، تحتاجها الجماعات المتفاعلة في مناطق جغرافية مختلفة.

وفي ضوء ما سبق يمكن طرح التساؤل الآتي: من المسؤول عن إدارة المعرفة؟

تعد الإجابة عن هذا التساؤل من الأمور المهمة، هل هي مسؤولية المديرين التنفيذيين، أم مسؤولية الإدارة العليا، أم مسؤولية مدير إدارة المعرفة وحده، المعلوم أن إدارة المعرفة مهمة ترتبط بكل أقسام المؤسسة وبالتالي فهي ليست وظيفة تناط بقسم ما فيها، ولهذا فإن إدارة المعرفة لا يمكن أن ينهض بأعبائها طرف واحد في المؤسسة فربما تكون مهمة قسم الموارد البشرية، أو ضمن مهام قسم البحث والتطوير، ولا يستطيع مديرو الأقسام أو الإدارة العليا للمؤسسة منفردة خلق بيئة تنظيمية تسمح بخلق المعرفة وتخزينها وإدامتها والمشاركة بها ونشرها، لذا فإن كلاً من الإدارة العليا والإدارة التنفيذية، فضلاً عن مدير إدارة المعرفة كقسم مستحدث وبعمل جماعي معاً.

حيث تقع على مدير إدارة المعرفة الرئيس معالجة القضايا الصعبة المرتبطة بالعمليات عبر الأقسام والمؤسسة ككل، وهو المسؤول عن تهيئة البنية التحتية الملائمة في مجال التقنيات، ويكون دورها هنا تنسيقياً، لأن البنية التحتية للتكنولوجيا اللازمة لإدارة المعرفة تقع خارج سلطة مدير إدارة المعرفة، وقد حدد راستونج **(Anumba, 2005, 42)** دور مدير إدارة المعرفة في الأنشطة التي يؤديهاعلى الأصعدة الآتية:

- المستوى: يكون دوره مراقبة أنشطة إدارة المعرفة عند المستويات المتفاعلة للأفراد والفرق وجماعات الممارسة والمؤسسة ككل، والمشاركة بمعرفتهم، وتبادل الأفكار ووجهات النظر بينهم بطريقة منتظمة ومستمرة.
- العملية: يكون دورها تطوير وتوسيع وتنسيق عمليات إدارة المعرفة في كل مؤسسة.

- تطوير القابليات: يكون دوره على هذا الصعيد تسهيل تطوير وتفعيل الكفاءات الموجودة، وابتكار الجديد منها، وكذلك ابتكار القابليات المصممة، لتوفير ميزة تنافسية للمؤسسة.
- التكنولوجيا: يكون دورها تقييم التكنولوجيات الملائمة للمؤسسة، والفرص التي ربما تبتكرها، والمساعدة في تقرير متى يتم تبنيها، وكيفية تنفيذها، ويهتم مدير المعرفة بتصميم تكنولوجيا المعلومات التي تدعم البنية التحتية لإدارة المعرفة.
- تطوير رأس المال البشري: يهتم مدير إدارة المعرفة بإدارة برامج التعليم والتدريب في المؤسسة ومبادرات تطويرها وإنشاء مراكز التعلم الداخلي والصفي، ويهتم بتصميم وتنفيذ أنظمة الحوافز وتقييم الأداء المنسجم مع أهداف إدارة المعرفة.
- النتائج: تسهم في تصميم وتنفيذ مصفوفات الأداء بهدف قياس نشاط وفاعلية إدارة المعرفة، وربما تتضمن هذه المصفوفات الإبداعات في المنتجات والعمليات والخدمات، وتقليل الدورة الزمنية لها ومؤشرات التحسن وبراءات وفوائد الملكية الفكرية.

وإذا ما تم الحديث عن إحدى الجامعات التي كانت مساعيها حثيثة نحو تطبيق تكنولوجيا المعرفة فيمكن القول بأن جامعة ستانفورد تعد أهم الجامعات التي بدأت باستقطاب صناعة أشباه المواصلات لصناعة المعرفة وابتكار التكنولوجيا، إلى جانب جامعة ستانفورد وأصبحت جامعة كاليفورنيا (Berkeiey) أهم مركز للبحوث والتطوير في أشباه المواصلات ونظم الحاسوب واليوم يوجد لدى جامعة (Berkeiey) خاصيتان الأولى لدعم الأعمال المرتبطة بالإنترنت و الثانية التي تقبل أنواعاً متنوعة من المشروعات كما تقوم كل من جامعة ((Berkeiey، وجامعة (Standford) بوضع خطط أعمال تنافسية لمشروعات صناعة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات الفائقة **(Huffman & Quigley,2002,405)**.

إضافة إلى ما سبق يعد نموذج وادي السيليكون أهم تجربة عالمية ناجحة للشراكة بين التعليم وصناعة المعرفة من خلال السرعة في نقل المعرفة والتكنولوجيا بتلقائية ودون معوقات **(ياسين، 2002، 133)**.

وهذا يتطلب تحويل مؤسسات التعليم العالي وخاصة الجامعات إلى حاضنات لمشروعات صناعة المعرفة الصغيرة والمتوسطة وخاصة مشروعات صناعة البرمجيات وخدمات تكنولوجيا المعلومات.

فالجامعات العربية التي تمتلك بنية تحتية قوية لتكنولوجيا المعلومات والشبكات تستطيع أن تقدم الدعم المباشر لهذه المشروعات وأن يكون لديها المرونة في استخدام مرافق وتسهيلات الجامعة

ولضمان نجاح هذا النوع من المبادرات لابد أن تعيد معظم الجامعات العربية في مقدمتها الجامعات السورية النظر في التخصصات التي تقوم بتدريسها فلا تزال بعض الجامعات السورية تفتقر إلى تدريس التخصصات الدقيقة في مجال علوم الحاسوب، وتكنولوجيا المعلومات، وتكنولوجيا الشبكات والاتصالات،

وهندسة البرمجيات، ونظم الذكاء الصناعي، ونظم إدارة المعرفة، والتكنولوجيا الحيوية وغيرها لعدم توفر الكوادر التدريسية التخصصية وضعف الموارد والتسهيلات.

ومن خلال ما تقدم ترى الباحثة أهمية تطبيق إدارة المعرفة بعملياتها المختلفة لما لها من دور في رفع كفاءة الجامعة وزيادة فعاليتها ومنحها ميزة التنافسية انطلاقاً من أن الجامعات أرفع المؤسسات في المجتمع والتي تسهم في رقي المجتمع وتنميته، ويساندها في ذلك اعتمادها التفكير النظمي الذي يعتمد نظاماً الكترونياً يساعد في جمع البيانات وتنسيقها بما يحقق أهداف الجامعة.

3. نظم المعلومات في خدمة التفكير النظمي:

تعد منهجية النظم أهم مداخل الفكر الإداري خلال العقود الثلاثة الأخيرة، وطريقة حديثة في العمل يستخدمها أي شخص مهما كانت ثقافته ومنصبه الإداري، حيث تسمح للأفراد والجماعات والمؤسسات أن تحدد موقعها بالنسبة لنظامها نفسه، وللنظم الخارجية.

ويُعرف التفكير النظمي بأنه "احتواء جميع العمليات والمجموعات التوافقية وظواهر نظام معين، على أن فصل جزء من النظام يعطي معلومات غير واضحة أو صورة خاطئة عن الكل **(الكامل،2003، 21)**. بينما يعرفه **(الكبيسي،2010، 60)**. بأنه "أسلوب للتفكير يهدف إلى إكساب نظرة كلية للمواقف والمشكلات المعقدة" وبالتالي عند الرغبة بالحصول على نواتج مختلفة للمشكلة التي يواجهها فيجب تغيير مكونات النظام بحيث يعطي نواتج مختلفة. وتعرفه **(الحسني، 2014، 34)**. بأنه "التفكير الذي يركز على مضامين مركبة تتكون من مراحل عدة، وهي تحليل المنظومة الرئيسية إلى منظومات فرعية، وإدراك العلاقات داخل المنظومة وإعادة تركيب مكوناتها بمرونة مما يمكن من إدراك الصورة الكلية للمنظومة المعروضة". وينظر كل من **(Arnold&Wade,2015)** إلى التفكير النظمي على أنه "مجموعة المهارات التحليلية المتآزرة معاً، يتم استخدامها بهدف تحسين القدرة على تحديد وفهم النظم، وتوقع سلوكياتها ووضع التعديلات عليها حتى نحصل على الآثار الموجودة، وتعمل هذه المهارات معاً كنظام واحد".

ومن التعريفات السابقة ترى الباحثة بأن التفكير النظمي نشاط عقلي يتم استخدام مجموعة من مهارات التفكير العليا، من تحليل وإدراك العلاقات، ومن ثم إعادة تركيبها في صورة منسقة بالإضافة إلى الرؤية الشاملة لأي موضوع والقدرة على حل المشكلات.

3_1_خصائص التفكير النظمي:

يشير **(Sterling,2007)** نقلاً عن (الكبيسي، **2010، 85)**. إلى عدة خصائص يتصف بها التفكير النظمي وتتمثل بالآتي:

- ينظر إلى الموقف ككل وإلى السياق الواسع ويقاوم الميل إلى تبسيط الحلول والمشكلات.

- ينظر إلى الخصائص العامة للنظام ككل والتي تنشأ من العلاقات والروابط بين الأجزاء المكونة لهذا النظام.
- يشجع المشاركة في أثناء حل المشكلات ويعمل على الدمج بين اتخاذ القرار والإدارة.
- يحث على تقدير وجهات النظر للآخرين.
- يوسع النظرة إلى العالم والوعي بالفروض والحدود التي تستخدمها لتعريف الأشياء.
- يساعد في النظر إلى العلاقات والتأثيرات المتعددة بين الأجزاء المكونة للمشكلة والمشاركة في حلها.
- ويعد التفكير النظمي من أهم أنواع التفكير التي يجب تنميتها لما يساعد في إدراك المواقف من جميع جوانبها وفي صورة منظومية متكاملة، فإذا تم التمكن من مهارات التفكير النظمي كمهارة "إدراك العلاقات المنظومية، تحليل المنظومات، وتركيب المنظومات، وتقويم المنظومة.

(المالكي.2006. 74). والتفاعل المنظومي مع معطيات ومتطلبات العصر فإنه يساعد في اكتساب خبرات تمكّن من مواجهة المشكلات والمقتضيات اللازمة للحياة في عصر العولمة والمجتمع المعرفي والتكنولوجي، وعصر الانترنت.

ولم تختلف منهجية النظم عن غيرها من المداخل الإدارية بمواكبتها عصر التكنولوجيا والانترنت، فتساعد مدير المؤسسة في إيجاد وسيلة عمل قوية للتأقلم مع حتمية التغير المستمر وإحداث التطور المرغوب، فضلاً عن مساعدتها باتخاذ القرارات التي تعالج أسباب المشكلات وتتعامل مع متغيراتها ونتائجها معاً، حيث تستخدم منهجية النظم كإطار تفكير عملي لإعداد عملية الانتقال من حالة التعطل إلى حالة العمل والنجاح (**Yurtseven,2016**,9).

فالتفكير النظمي يتمثل بإدراك المؤسسة كمنظومات ومنظومات فرعية لها مكوناتها وعلاقات فيما بينها. حيث يعتمد على دراسة المشكلة في نظامها الطبيعي ومن ثم جمع البيانات التي تضعها وتحدد خيارات الحلول، وبعد التقييم يختار أفضل الحلول وتطبق وتقيم مدى نجاحه من خلال إدارة الكترونية ناجحة تساعد في تسهيل عمل المؤسسة وتحقيق وظائفها الإدارية.

4. الإدارة الإلكترونية:

4-1- تعريف الإدارة الإلكترونية:

تعد الإدارة الإلكترونية واحدة من الاتجاهات المعاصرة التي تسعى إلى تحويل المؤسسات إلى المؤسسات الإلكترونية، تستخدم تكنولوجيا المعلومات في إنجاز جميع أعمالها ومعاملاتها الوظيفية ووظائفها الإدارية.

فالإدارة الألكترونية هي" الإدارة التي عمادها استخدام الحواسيب وشبكات الانترنت والتي توفر المواقع الألكترونية المختلفة لدعم وتعزيز الحصول على المعلومات والخدمات وتوصيلها للمواطنين والمؤسسات بشفافية وكفاءة وعدالة عالية" **(قدوري، 2010، 161)**.

ولم يختلف تعريف **(المغربي، 2014)** عن التعريف السابق: بأنها "القيام بمجموعة من الجهود التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات لتقديم المنتجات من خلال الحاسب الآلي والسعي لتخفيف حدة المشكلات الناجمة عن التعامل مع الأفراد بما يسهم في تحقيق الكفاءة والفعالية في الأداء".

وتعد أيضاً منهجية إدارية جديدة تقوم على الاستيعاب والاستخدام الواعي لتقنيات المعلومات والاتصالات في ممارسة الوظائف الأساسية لإدارة وتنمية الموارد البشرية، فهي نمط جديد من الفكر والممارسة الإدارية لتبني معطيات عصر المتغيرات السريعة، ويستوعب تكنولوجياته المتجددة، ويطبق آلياته الفاعلة، ويستثمر تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في أداء وظائفه، فالإدارة الألكترونية للموارد البشرية تقوم على الاستيعاب والاستخدام الواعي وما يناسب من تكنولوجيا المعلومات لإدارة وتنمية الموارد البشرية. **(مهيبل، 2012، 93)**.

في حين عُرفت الإدارة الألكترونية للموارد البشرية بأنها "عبارة عن استخدام التكنولوجيا في وظائف إدارة الموارد البشرية والاتصال عن طريق التكنولوجيا الموجهة من خلال الشبكات بين المؤسسة والعاملين فيها". **(Mondy & other, 2005, 1)**.

فهي إذاً ذلك التكامل بين إدارة الموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات التي تخلق قيمة للإدارة من جهة والموظفين من جهة أخرى للمؤسسة.

ومما سبق تستنتج الباحثة بأن الإدارة الألكترونية تتمثل بالانتقال من إنجاز المعاملات من الطريقة التقليدية إلى الشكل الالكتروني من أجل الاستخدام الأمثل للوقت والجهد والمال، وهذا يعني أنها تعتمد على الحاسب الآلي بدل المعاملات الورقية وتتعامل مع موارد معلوماتية، فتعتمد على نظم معلوماتية والتي تساعد في اتخاذ القرارات في وقت قصير وبتكلفة أقل.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول بأن التحول إلى الإدارة الألكترونية حتمية فرضتها التغيرات العالمية، وأصبحت أحد محددات النجاح لأي مؤسسة، وأن التقدم العلمي والتكنولوجي والثورة المعرفية التي تزداد كل

يوم كفيلة بضرورة التحول نحو التكنولوجيا واعتمادها في مؤسساتنا، ولكن توظيف التكنولوجيا يحتاج إلى مكونات مختلفة عن الأساليب الإدارية التقليدية كالحاجة إلى بنى تحتية تكنولوجية متعددة.

4-2- مكونات الإدارة الألكترونية للموارد البشرية:

تحتاج إدارة الموارد البشرية تكنولوجياً إلى مكونات تتعلق بالبنى التحتية وتأهيل الموظفين للأنظمة التكنولوجية وأهم هذه المكونات:

- الأجهزة والمعدات (Hardware): تشمل أجهزة الحاسب وشبكة الاتصالات وملحقاتها من أجهزة وتوزيع.
- شبكات الاتصالات: وهي الوصلات الألكترونية الممتدة عبر نسيج اتصالي لشبكات الانترنت، وتؤدي دوراً مهماً في إدارة الموارد البشرية الكترونياً وتنقسم إلى شبكة انترنت عالمية وأخرى محلية.
- البرامج Software: تعد من أهم عناصر إدارة الموارد البشرية الألكترونية وتنقسم إلى عدة برامج كبرامج إدارة المشاريع، وبرامج الرقابة، وبرامج التطبيقات، وبرامج قواعد البيانات المسؤولة عن جمع البيانات اللازمة لتلبية الاحتياجات من المعلومات وتستخدم أساليب ترتيب وترميز حسب الترتيب المخصص للبيانات بالإضافة إلى البرامج العامة مثل مستعرضات الانترنت وبرامج البريد الالكتروني والجداول الألكترونية. **(الرواضة،2013، 17).**
- المكونات المادية: وتساعد في:

1. عمليات الإدخال والإخراج: الوسائل المستخدمة في تخزين واسترجاع البيانات المعلومات.

2. عمليات معالجة البيانات: تمثل الوسيلة التي يتم من خلالها تحويل البيانات الأولية إلى معلومات مفيدة قابلة للاستخدام واتخاذ القرار وذلك من خلال الحاسب.

عمليات التخزين: تتضمن قواعد البيانات التي يتم فيها تخزين البيانات من أجل استردادها وسرعة الوصول إليها.

الخبراء: تحتاج إلى خبراء في مجال التكنولوجيا وصناع معرفة لإدارة الموارد البشرية الكترونياً. **(موسي، قريشي،2010، 68).**

ومما سبق يمكن القول بأن الإدارة الألكترونية تعتمد بشكلٍ أساسي على الحاسب والبرامج التي تحتاجها المؤسسة لحفظ بيانات ومعلومات الموظفين التي تحتاجها في اتخاذ القرارات، في ضوء توفر مختصين بهذه البرامج المتطورة والتي من شأنها تدريب ومتابعة القائمين بالأعمال على البرامج الحاسوبية حتى تتم الإدارة

بشكل فعال وتحقق الفائدة المرجوة من البرامج الألكترونية. ويمكن تلخيص مستلزمات الإدارة الألكترونية بالآتي:

- بنية شبكية تحتية قوية وسريعة وآمنة.
- بنية معلوماتية قوية (نظم معلومات قوية ومتوافقة فيما بينها).
- كادر بشري مدرب على استخدام التقنيات الحديثة.

كادر بشري تقني قادر على القيام بعمليات الدعم الفني المستمر وتطوير النظم المعلوماتية المختلفة.

فضلاً عن أن هذه المكونات لا تعمل بشكل عشوائي أو تلقائي إنما يحتاج لعدة مراحل متتالية ومترابطة يمكن من خلالها الوصول إلى المعرفة المطلوبة بالإدارة الألكترونية.

4-3- **مراحل الإدارة الألكترونية للموارد البشرية:**

يحتاج التحول إلى الإدارة الألكترونية عدة مراحل كي تتم العملية بشكل يحقق الأهداف المرجوة. وتلك المراحل كما يحددها **(القدوة، 2010، 110)**

- قناعة ودعم الإدارة العليا:

ينبغي على المسؤولين في المؤسسة أن يكون لديهم القناعة التامة والرؤية الواضحة لتحويل جميع المعاملات الورقية إلى الكترونية، كي يقدموا الدعم الكامل والإمكانيات اللازمة للتحول إلى الإدارة الألكترونية.

- دريب وتأهيل الموظفين:

الموظف هو العنصر الأساسي للتحول إلى الإدارة الألكترونية، لذا لابد من تدريب وتأهيل الموظفين كي ينجزوا الأعمال عبر الوسائل الألكترونية المتوفرة، وهذا يتطلب عقد دورات تدريبية للموظفين، أو تأهيلهم على رأس العمل بوجود خبراء مشرفين على العمل.

- وثيق وتطوير إجراءات العمل:

من المعروف أن لكل مؤسسة مجموعة من العمليات الإدارية أو ما يسمى بإجراءات العمل، فبعض تلك الإجراءات غير مدونة على ورق، أو أن بعضها مدون منذ سنوات طويلة ولم يطرأ عليها أي تطوير، لذا لابد من توثيق جميع الإجراءات وتطوير القديم منها كي تتوافق مع كثافة العمل وتنفيذها بالطرائق النظامية، مع الأخذ بالاعتبار قلة التكلفة وجودة الإنتاجية.

- توفير البنية التحتية للإدارة الألكترونية:

يقصد بالبنية التحتية الجانب المحسوس في الإدارة الألكترونية، كتأمين أجهزة الحاسب الآلي، وربط الشبكات الحاسوبية السريعة والأجهزة المرفقة معها، وتأمين وسائل الاتصال الحديثة.

- البدء بتوثيق المعاملات الورقية القديمة إلكترونياً:

ينبغي حفظ المعاملات الورقية القديمة والمحفوظة في الملفات الورقية إلكترونيًا بواسطة الماسحات الضوئية وتصنيفها ليسهل الرجوع إليها.

- لبدء ببرمجة المعاملات:

البدء بالمعاملات الورقية الأكثر انتشاراً في جميع الأقسام وبرمجتها إلى معاملات إلكترونية لتقليل الهدر في استخدام الورق.

مما سبق ترى الباحثة أن توفير مستلزمات الإدارة الألكترونية في الجامعات له تأثير إيجابي على كافة أقسام الجامعة وعملياتها الإدارية بدءاً بتخطيط الموارد البشرية وانتهاءً بتقييمها، وفي ضوء توفر هذه المستلزمات فإن الإدارة الألكترونية يمكنها تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.

4-4- أهداف الإدارة الألكترونية للموارد البشرية:

إن أهداف الإدارة الألكترونية للموارد البشرية، نابعة من مواكبتها للتغيرات في بيئة الأعمال، حيث تم تحديد تلك الأهداف بزيادة التركيز على القضايا الاستراتيجية، وزيادة مرونة الإجراءات والممارسات، وزيادة كفاءة إدارة الموارد البشرية، تقليل التكاليف وأن تكون إدارة الموارد البشرية موجهة نحو خدمة الإدارة والموظفين في المؤسسة.

حيث إن تغير القوى والعوامل المؤثرة على المنظمات وقضايا العولمة، وتغير النظرة للوظيفة وتغير نوعية قوى العمل المطلوبة، كل ذلك كان من أهم أسباب توجه المؤسسات نحو الإدارة الألكترونية للموارد البشرية، وذلك لتحقيق الأهداف الآتية:

- تحسين التوجه الاستراتيجي للموارد البشرية.
- تخفيض التكلفة والنفقات الإدارية.
- تحقيق مكاسب من الموارد البشرية.
- تسهيل أداء وظائف إدارة الموارد البشرية.
- دعم الإدارة من خلال تنمية وتحسين العلاقات في المؤسسة.
- توفير فرص أكبر للمشاركة والتدريب.

- تحسين صورة المؤسسة وزيادة تنافسها. **(أبو أمونة،2009، 77).**

ويضاف إلى ما سبق أنها تقدم خدمات الموارد البشرية بشكل فوري، وإجراء معاملات إدارة الموارد البشرية

إلكترونيًا، وهذا يطلب مراجعة الأسلوب التقليدي لإدارة الموارد البشرية وإجراءاته المتبعة، وتحويله إلى نموذج متكامل عصري ضمن المفهوم الجديد للإدارة الألكترونية للموارد البشرية. **(هوبكنزو ماركاهم 2007، 24).**

وفي ضوء الأهداف السابقة يمكن استنتاج أهداف الإدارة الألكترونية وتلخيصها في النقاط الآتية:

- تطوير العمليات الإدارية: كخفض الأعمال الورقية، وإعادة استعمال الحلول.
- تحسين الخدمات: كخفض التنقل، والتوصيل في أي وقت وأي مكان، وسهولة الوصول للمعلومات.
- التقرب من الموظفين: من حيث وجود واجهة معلومات واحدة بالنسبة للموظف، ونظرة واحدة للموظف، وإجراءات سهلة.
- خفض المصاريف: أي تكامل النظم لدعم الإجراءات الداخلية والخارجية.
- تحقيق التنافسية العالمية: كاستخدام شبكات انترنت عالمية.

وهنا يمكن القول بأن تحقيق الإدارة الألكترونية لأهدافها يعزز الشعور الإيجابي لدى الموظفين ويزودهم بالإحساس بالرضا والتوازن الوظيفي، وتمنحهم فرصة لإيجاد البدائل لتنفيذ الأعمال، إضافةً لزيادة فعالية الاتصالات وإيجاد العلاقة المتينة والمستدامة لإنجاز الأعمال بسرعة، حيث لا تختلف أهداف الإدارة الألكترونية عن أهميتها من خلال سعيها لتحقيق الفائدة للمؤسسة.

4-5- أهمية الإدارة الألكترونية للموارد البشرية:

لاستخدام التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية أثر كبير في تقليل التكاليف الإدارية الناتجة عن عمليات الأفراد، وتقليل فترة الاستقطاب والتعيين، وزيادة تفاعل الأفراد مع أنشطة إدارة الموارد البشرية، مثل تحديد حزمة المنافع والتعويضات والتكوين من خلال الانترنت وغير ذلك من المنافع الكثيرة التي تتعلق بكافة وظائف إدارة الموارد البشرية. وبالتالي تحصل المؤسسة على منافع عديدة من استخدام الإدارة الألكترونية للموارد البشرية، وتتنوع هذه المنافع كما يأتي:

- تقليل التكاليف عن طريق أتمتة عمليات وأنشطة الموارد البشرية.
- تقليل تكاليف التصحيح عن طريق تحسين دقة المعلومات الخاصة بالموارد البشرية.

- تخفيض تكاليف طباعة ونشر المعلومات عن طريق إتاحة الوصول للمعلومات في أي وقت من أي مكان.
- تقليل تكاليف إدخال البيانات والبحث عنها عن طريق خدمات الموظفين والمديرين الذاتية.
- زيادة كفاءة تكاليف اتخاذ القرارات من خلال التحليل المطور لمعلومات الموارد البشرية.
- تقليل متطلبات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من خلال استخدام واجهة خدمات الموارد البشرية.
- إتاحة المعالجة الفورية للمعلومات المؤدية إلى تخفيض الدورة الزمنية.
- زيادة رضا الموظف من خلال تحسين جودة خدمات الموارد البشرية والوصول للمعلومات.

كذلك يضيف **(الرواحنة، 2013)** بأن الإدارة الألكترونية للموارد البشرية هي الأكثر فعالية وكفاءة لتسيير العمل التشغيلي والفني والاستراتيجي من حيث التخطيط والتنفيذ والرقابة على أداء عمل الموارد البشرية في المؤسسات، إضافةً إلى تحسين جودة الأعمال من خلال الاستثمار في التقنيات المتاحة والعقول الرقمية المدربة والخبيرة من الموارد البشرية. فضلاً عن قدرة الإدارة الألكترونية على تحقيق أعلى درجات السرعة، والحركة، والمرونة العالية التي تتجسد بتوفير أي شيء وفي أي وقت ومكان وبأي طريقة، حيث تمتلك الإدارة الألكترونية للموارد البشرية ثقافة راسخة تقوم على شفافية المعلومات والتنافسية بين الموارد البشرية في المؤسسات، وتعزيز الأداء وتحسين مستويات جودة الخدمات المقدمة للموارد البشرية. **(Mondy &other, 2005,8)**.

ومما سبق ترى الباحثة أن أهمية الإدارة الألكترونية تنصب في نقاط متعددة ومتشابهة فيما بينها يمكن تلخيصها في النقاط الآتية:

- السرعة في إنجاز العمل.
- المساعدة في اتخاذ القرار بالتوفير الدائم للمعلومات بين يدي متخذي القرار.
- خفض تكاليف العمل الإداري مع رفع مستوى الأداء.
- تجاوز مشكلة البعدين الجغرافي والزمني.
- معالجة البيروقراطية والرشوة.
- تطوير آلية العمل ومواكبة التطورات.
- رفع كفاءة العاملين في الإدارة.

وفي ضوء ما تقدم تجد الباحثة أن أهمية الإدارة الإلكترونية تعود بالفائدة على الموظف والمؤسسة معاً حيث تؤدي إلى رقي المؤسسة وتميزها، وهذه الفوائد تحتاج لكي تتحقق في المؤسسة إلى توفر متطلبات متعددة تسهم في فعالية الإدارة الإلكترونية.

4-6- متطلبات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية:

في ظل النتائج الإيجابية التي تحققت بالمؤسسات نتيجة تبنيها لما يعرف بالإدارة الإلكترونية للموارد البشرية والتي أصبحت في الوقت الراهن ضرورة حتمية تفرض على كل المؤسسات إلا أنه لا بد من تعرَف أهم متطلبات الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية سواء على صعيد المؤسسة ككل أم على مستوى إدارة الموارد البشرية نفسها. وتتمثل هذه المتطلبات فيما يأتي:

- الالتزام بإدارة التغيير منذ بداية تطبيق النظام.
- وجود ثقافة تكنولوجيا المعلومات لدى موظفي المنظمة.
- إشراك كل المعنيين في النظام منذ البداية لكسب التأييد والدعم اللازمين.
- توضيح قيمة الحلول التكنولوجية التي يقدمها النظام لكل المستخدمين.
- التكوين الكافي للمستخدمين.
- توضيح أهمية استخدام النظام لكل موظف من الموظفين.
- سهولة استخدام النظام من قبل المستخدمين وعلاقته بوظائف الموارد البشرية مع اتصاف النظام بالجودة العالية والأمان، مما يعزز عامل الثقة لدى المستخدمين ويزيد من كفاءة استخدام النظام.

تعد الجامعات المركز الأول في التقدم والتنمية ويقع على عاتقها كثير من المسؤوليات التي تتطلب تكاثف الجهود في سبيل توفير الخدمات كافة لتحقيق أهداف الجامعة في ظل عصر التكنولوجيا فإن الجامعات ليست بعيدة عن تطبيق هذه التقنية وتسخيرها في تحقيق أهداف الجامعة، ومن هنا سعت كثير من الجامعات إلى توظيف الإدارة الألكترونية وتطبيقها من خلال التعامل مع كم هائل من البيانات المتعلقة بالطلبة والمحاضرين ورؤساء الأقسام والعمداء، فتطبيق الجامعات المعاصرة للإدارة الألكترونية أمرضروري للنهوض بالمجتمع ومواكبته لتطورات العصر الحديث والمستجدات على الساحة العالمية. وذكر **(الوادي،2011، 212)** أن الدول العربية بدأت عام 2001 العمل في ميدان الحكومة الألكترونية ،حيث استهلتها دولة الإمارات العربية المتحدة فأعلنت ذلك حكومة دبي في 29 أكتوبر 2001 بإنشاء حكومة الكترونية، وسارت الدول العربية على هذا النهج وتطورت سريعاً في هذا المجال ففي عام 2002 وقعت

الولايات المتحدة قانون الحكومة الألكترونية والذي عرف بأنه طريقة حديثة في استقبال تقنية المعلومات والانترنت معاً لتقديم خدمات وبرامج المؤسسات للأفراد من أجل تحسين الجودة في تقديم الخدمات الحكومية، فقد قامت نيوزيلندا في عام 1996 بإنشاء لجنة تطوير سياسة الحكومة باتجاه المعلومات الإلكترونية فتم إنشاؤها عام 1999 وبدأت العمل بها رسمياً عام 2000 وهي أول حكومة الكترونية.

وبالتالي يمكن القول بأن تبني تفعيل خدمات الكترونية في الجامعات ليس إلا ترجمة للواقع نحو التطوير في استخدام تقنيات الاتصالات في عرض الخدمات على المواطنين دون الرجوع للجامعة فالإدارة الإلكترونية توفر كل ما يحتاجه الفرد فهي نتاج القرارات التي تسعى الدول كافةً إلى بيانها بصورة عملية وفي مقدمتها سورية، فقد اعتمدت استراتيجية الحكومة الإلكترونية في تقديم خدمات متميزة للمستفيدين منها، وتقديم خدمات الكترونية متكاملة متاحة بواسطة قنوات متعددة مع العمل على حماية البيانات الشخصية. فقد قسمت هذه الاستراتيجية إلى ثلاث مراحل:

- مرحلة أولى عام 2010والتي جاء فيها نسب متوسطة وضعيفة في مجال استخدام الخدمات الإلكترونية.
- مرحلة ثانية عام 2013 حيث ارتفعت النسب أكثر في مرحلة نشر المعلومات والخدمات المقدمة الكترونياً بعيداً عن الطرائق التقليدية.
- مرحلة ثالثة في نهاية 2020 يتوقع أن تكون 100%من الخدمات الرئيسة مقدمة الكترونياً في المستوى التفاعلي أو المعاملاتي.
- إن 50% معدل استخدام الخدمات الألكترونية متاحة.
- إن 70%من إجمال الخدمات الألكترونية الحكومية متوفرة عبر أقنية غير القناة التقليدية.
- إن 60%من التوريدات الحكومية تتم الكترونياً. (وزارة الاتصالات والتقانة).

ومن العرض السابق تستنتج الباحثة أن الإدارة الألكترونية منظومة الكترونية تهدف إلى تحويل الأعمال الإدارية من الأساليب التقليدية الورقية إلى الأساليب الحديثة باستخدام الحاسب وذلك بالاعتماد على نظام معلومات يساعد في اتخاذ القرارات الإدارية بأسرع وقت وأقل التكاليف، والتي تحتاج بناء شبكة حاسوبية قوية تتضمن الاتصال بين الإدارة والأقسام التابعة لها، هذا يؤدي إلى تطوير نظام العمل الإداري وإنجاز الأعمال والوظائف المطلوبة في الوقت المحدد، وإتاحة الفرصة للموظفين لإبداء الآراء وتبادلها، إضافةً إلى التخلص من النفقات الزائدة التي تتحملها الأساليب التقليدية، فضلاً عن سهولة الوصول إلى المعلومات بدلاً من البحث عنها في الورقيات، كل هذا يتطلب إدارة تقنية ناجحة للمعلومات تتعامل مع تقنيات الحواسيب وشبكاتها وبرمجياتها.

5. إدارة التقنية:

وتعرف بحسب مجموعة تقنية المعلومات الأمريكية بأنها "دراسة، وتصميم، وتطوير، وتفعيل، ودعم أو تسيير أنظمة المعلومات التي تعتمد على الحواسيب، بشكل خاص تطبيقات وعتاد الحاسوب"

حيث تهتم إدارة التقنية باستخدام الحواسيب والتطبيقات البرمجية لتحويل، تخزين، حماية، معالجة، إرسال، والاسترجاع الآمن للمعلومات. وتقنية المعلومات اختصاص واسع يهتم بالتقنية ونواحيها المتعلقة بمعالجة وإدارة المعلومات، فتتعامل مع الحواسيب الألكترونية وبرمجيات الحاسوب لتحويل وتخزين وحماية ومعالجة المعلومات ونقل واستعادة المعلومات أيضاً. ولهذا السبب، يسمى أخصائي الحواسيب والحوسبة بأخصائي تقنية المعلومات، القسم الذي يهتم بتقنيات الشبكات والبرمجيات. وتعد تكنولوجيا المعلومات مجموعة فرعية من معايير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونظم المعلومات، ففي عام 2012 اقترح العالم (Zopoزوبو) التسلسل الهرمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حيث يحتوي كل مستوى هرمي درجة معينة من القواسم المشتركة من حيث إنها ترتبط بالتكنولوجيات التي تسهل نقل المعلومات وأنواع مختلفة من الاتصالات بوساطة الالكترونيات.

5-1 مهام إدارة تقنية المعلومات:

يمكن تقسيم إدارة التقنيات في المؤسسة إلى أقسام وكل قسم يختص بمهام معينة يكمل أعمال القسم الثاني:

❖ قسم الدعم الفني والشبكات:

يختص بالإشراف الإداري والفني على جميع الجوانب المختصة بشبكة الحاسوب في الكليات، بما في ذلك مركز الحاسوب وقسم IT Help Desk ومعامل الحاسوب.

- إدارة ومتابعة عمل شبكة الحاسوب الخاصة بالكليات وما يتعلق بها من خوادم (Servers) وغيرها من الأجهزة التي تدعم شبكة الكليات مثل (Firewall، UPS, Internet Modems , Wireless Controller, Backup System, SAN Storage) وإجراء ما يلزم من الصيانة الدورية والإعدادات الخاصة بهذه الأجهزة إن لزم الأمر.
- الإشراف على نظام حماية شبكة الكليات وإجراء كل ما يلزم من إعدادات لضمان سير عمل شبكة الكليات بكفاءة وسرعة عالية.

- ضمان عمل جميع خوادم الحاسوب (Servers) وشبكة الإنترنت على مدار الساعة ويشمل ذلك العمل خارج أوقات الدوام الرسمي وأيام الإجازات إن لزم الأمر والتنسيق والعمل مع الشركات المختصة لإجراء التعديلات اللازمة والتي لا يمكن القيام بها في أثناء الدوام الرسمي.
- الإشراف الفني المباشر على جميع أعمال تحديث شبكة الكليات أو تركيب أي أجهزة أو برامج حاسوب جديدة، كذلك الإشراف على إدارة عمل وصيانة نظام المراقبة في الكليات من خلال الكاميرات الداخلية والخارجية، كذلك الإشراف على عمل أنظمة الصوت المتخصصة الخاصة بالكليات.
- تقديم الاستشارات الفنية لإدارة الكليات بما يخص أي مشاريع لها علاقة بحوسبة العمل في الكليات أو تطوير البنية التحتية لشبكة حاسوب الكليات الداخلية السلكية واللاسلكية أو أنظمة التعليم الالكتروني.
- التنسيق مع أقسام الكليات المختلفة لتحديد احتياجاتهم المختلفة من أجهزة حاسوب وطابعات وأجهزة عرض (Datashow) وغيرها مما يتعلق بالحاسوب وضمان استغلال جميع الأجهزة المتوفرة وإعادة توزيعها إن لزم الأمر. ويشمل ذلك عمل زيارات متكررة لجميع أقسام ومرافق الكليات لمراقبة عمل وتفقد مختلف تجهيزات الكليات المتعلقة بالحاسوب.
- التنسيق مع الشركات المختصة لشراء ما يلزم الكليات من أجهزة حاسوب ومتعلقاتها أو أي برامج أو أنظمة حاسوب إدارية أو تعليمية ووضع المواصفات الفنية ودراسة العروض المقدمة، كذلك الإشراف على استلامها والتأكد من مطابقتها للمواصفات المطلوبة وعملها بشكل جيد.
- متابعة أعطال أجهزة وشبكة الحاسوب السلكية واللاسلكية اليومية من خلال الإشراف على عمل قسم IT Help Desk وتقديم الدعم اللازم لموظفي هذا القسم.
- الإشراف على إدارة وتنظيم عمل جميع معامل الحاسوب في الكليات وقسم IT Help Desk بما في ذلك التأكد من جاهزية عمل هذه المعامل بداية كل فصل.
- متابعة عقود الصيانة والاتفاقيات المبرمة مع الشركات ذات العلاقة، كذلك متابعة أعمال صيانة الحواسيب ومتعلقاتها خارجياً.
- رفع الكفاءة الفنية لفريق مركز الحاسوب وقسم IT Help Desk، كذلك القيام بعقد دورات تدريبية لرفع كفاءة العاملين في الكليات فيما يخص استخدام الحاسوب في العمل اليومي.
- الإشراف المباشر على نظام البريد الالكتروني (Email System) الخاص بالكليات، كذلك على تطوير محتويات موقع الإنترنت الخاص بالكليات.

- الإشراف على تحديث وثيقة سياسة استخدام الحاسوب في الكليات (Computer Use Policy) التي توضح شروط استخدام مصادر شبكة الحاسوب في الكليات.

❖ **قسم النظم والتطبيقات:**

- الإشراف على عمل جميع الأنظمة الحاسوبية في الكليات والتي تشمل:
- نظام القبول والتسجيل.
- نظام الموارد البشرية.
- نظام الإدارة المالية.
- نظام الصادر والوارد.

❖ **نظام المكتبة.**

- نظام الإعلانات الألكترونية عبر شاشات التلفاز في الكليات.
- نظام المراقبة الداخلي والخارجي.
- الإشراف المشترك مع قسم الدعم الفني والشبكات على تطوير وتحديث الموقع الإلكتروني للكلية.
- المساعدة في تقديم الدعم الفني للأقسام الإدارية.

وعلى اعتبار أن الجامعات تتميز بأنها أهم المؤسسات في المجتمع، فتطبيق إدارة التقنية يسهم في تحقيق الميزة التنافسية والجودة، مما يجعل لها أهمية لتطبيقها في كافة المؤسسات حيث تكمن أهمية تطبيق إدارة التقنية فيما يأتي:

- توفير الجهد المبذول في عملية الجدولة والتنظيم، والعمليات الروتينية اللازمة لإتمام المعاملات الداخلية والخارجية بالجامعة.
- إتاحة المزيد من الوقت للمعنيين من أجل تنظيم الاستراتيجيات المتبعة حتى تتقدم الجامعة وتدخل العملية التنافسية.
- إدارة المؤسسة بصورة محترفة من خلال القيام بالمهام الإدارية المختلفة، والمساهمة في تسهيل عملية التخطيط والتنفيذ والملاحظة والتدقيق لكل أنظمة الجامعة.

- ربط الأنظمة الإدارية المختلفة في الجامعة، مما يسهم في تسهيل عملية تبادل المعلومات والخدمات بدون بذل جهد أو تكلفة عالية، فيساعد ذلك على السرعة في أداء المهام الوظيفية بأقل التكاليف.
- تحسين الكفاءة الوظيفية في أداء رؤساء الجامعات من خلال تمكينهم من متابعة الأعمال في جميع الأقسام في مكاتبهم الخاصة دون الحاجة للمراقبة الفعلية بنفسهم لكفاءة العاملين بالجامعة، فيتيح لهم تعرَف جميع تفاصيل العمل والعمل على حل المشكلات بفاعلية.
- التخلص من الفساد الإداري عن طريق تنظيم كل العمليات القائمة بالجامعة وضمها في نظام يعمل بكفاءة عالية، وبالتالي يصبح كل ما يحدث بالجامعة تحت الرقابة، مما يحد من فرصة وجود فساد إداري.
- حصر كل المعلومات عن العاملين في الجامعة بكل تفاصيل خبراتهم وإنجازاتهم، مما يسهم في عملية اختيار العمالة وحصر النقص منها، وسرعة توظيف عمالة جديدة، وسهولة الحصول على المعلومات الكافية عنهم وعن إنجازاتهم وأخطائهم، والعمل على تدريبهم وتمكينهم لضمان أعلى مستوى من الجودة، كما يسهم أيضاً في تحديد المعلومات الهامة التي تسهم في عملية اتخاذ القرار بالجامعة.
- سرعة تحديد المشكلات والعمل على توفير حلول تتناسب مع حجم المشكلة، والاستفادة من الوضع الراهن وضمان تجنب حدوث المشكلة مرة أخرى.
- إدارة المعلومات والتي على أساسها تقوم الجامعة، لذا تضمن نظم المعلومات صحة المعلومات المقدمة وجودتها ومدى فاعليتها في المساعدة على تحقيق أهداف الجامعة.
- المساعدة في عملية صنع القرار، والتي تعد من الخطوات الفارقة في تقدم المؤسسة وازدهارها أو تخلفها وانحدارها، وبالتالي تصبح نظم المعلومات الوسيلة الأساسية لجمع المعلومات حول الجامعة بكل تفاصيلها، وتنسيقها وتنظيمها بصورة يسهل التعامل معها، وذلك حتى تصبح الأمور المتعلقة بالجامعة في منتهى الشفافية والوضوح أمام المديرين، وبالتالي تسهيل القدرة على اتخاذ القرار الصائب لمصلحة الجامعة وجودة العملية الإدارية.
- دخول الجامعات بقوة مجال التنافسية، وتتطلب حدة المنافسة تحليلاً شاملاً للبيانات وتقييماً دورياً مستمراً يقدم على هيئة تقارير للمديرين من أجل الإشراف على العمليات القائمة بالجامعة، والسعي لتطوير التقنيات المستخدمة والاستراتيجيات المتبعة، للوصول لأعلى مستوى من الجودة والكفاءة على مستوى العاملين في الجامعة.

ولا تختلف إدارة التقنية عن سابقتها الإدارة الألكترونية في كثير من النقاط والتي تؤكد على استخدام التكنولوجيا في سبيل تطوير الجامعة، فضلاً عن تشابه إدارة التقنية في حاجتها إلى كادر قادر على القيام بمهامها والذي يتمثل بالآتي:

- مبرمج حاسوب: هو الشّخص الذي يقوم بتحويل التّصميم الأوليّ للبرنامج إلى مجموعة من التّعليمات المكتوبة بحيث يَسهُل على جهاز الحاسوب تنفيذها.
- موظف الدّعم الفنيّ: هو الذي يُقدّم المُساعدة للموظّفين فيما يتعلّق بالأمور التقنيّة والتّعامل مع البرامج والمَعدّات.
- مدير قواعد البيانات: هو الشّخص الذي يقوم بتولّي مَهمّة إنشاء قواعد البيانات وإدارتها وحمايتها من الاختراق.
- مُهندس الشّبكات: هو المسؤول عن توصيل الأجهزة الألكترونية وضمان تفاعلها مع بعضها البعض داخل المُؤسّسة، كما يُحافظ على حمايتها من الاختراقات ويحرص على عملها بأعلى كفاءة.
- مُطوّر الويب: هو الذي يقوم بتصميم المواقع الألكترونية بواسطة لغات البرمجة المُختلفة.
- مُحلّل أنظمة المعلومات: هو الشّخص الذي يجمع بين إدارة الأعمال والتّكنولوجيا؛ بحيث يهتم بالجوانب التقنيّة داخل المُؤسّسة بهدف رفع جودة العمل.

ومن العرض السابق وبعد دراسة بعض الاتجاهات المعاصرة يمكن القول بأن ثورة المعلومات والتكنولوجيا إحدى أهم الأحداث التاريخية التي حصلت في القرون الأخيرة، حيث أدت إلى ظهور أنظمة حديثة تعتمد العقل بدلاً من القوة البدنية، فقد أدت ثورة المعلومات والعالم الرقمي والمعرفة إلى ظهور ما يُعرف بمجتمع المعلومات الذي تمثل بإنتاج المعلومات ومعالجة البيانات. كما استطاعت الثورة المعلوماتية وما تضمنته من تكنولوجيا حديثة ووسائل اتصالات من تخطي الزمان والمكان عن طريق الشبكات الحاسوبية المجهزة، وبالاعتماد على مختصين وخبراء في هذا المجال. ولكن رغم أن عصر التكنولوجيا والمعلوماتية والأنظمة الحديثة قد اجتاح العالم بكافة مؤسساته، إلا أنه لا يزال يواجه بعض التحديات التي تمنع من تفعيل أنظمته بشكل كاملٍ في بعض المؤسسات وفي مقدمتها الجامعات. إن التحديات التي تواجه أنظمة المعلومات أن المعلومات تشكل مورداً أساسياً مثلها مثل الموارد المالية والموارد البشرية، أي يجب النظر للبيانات والمعلومات كموارد تحقق الفاعلية والكفاءة، ولكن غياب المعلومات وعدم دقتها أو نقص في المعلومات يعد من أهم معوقات نجاح نظم المعلومات، فضلاً عن مجموعة من التحديات المتمثلة بالنقاط الآتية:

- الخوف من التغيير نتيجة قلة الوعي بطبيعة الأنظمة المعلوماتية والتكنولوجيا الحديثة، وهذا بسبب قلة الخبراء والمختصين في مجال التكنولوجيا.
- نقص الاعتمادات المالية والتي تؤدي إلى ضعف انتشار الانترنت مثل الكلفة العالية التي لا تسمح بتأمين كافة المستلزمات التكنولوجية واللغة الأجنبية.
- عدم توفر وسائل الاتصال الحديثة والمناسبة.

وهنا يمكن طرح التساؤل التالي أين الجامعات الحكومية السورية من هذه الاتجاهات وكيف يمكن توظيفها في خدمتها علها تصبح في ركب المنافسة العالمية في التكنولوجيا؟

المحور الثاني

نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

تمثل نظم المعلومات سلسلة متكاملة ومتداخلة من العناصر والإجراءات والخطوات القائمة على المواد والبرامج والأفراد والبيانات والإجراءات والمعالجات والتخزين، فإلى أي حد تطبق نظم المعلومات في الجامعات السورية وهل تساعد على إنجاز الوظائف الإدارية في التخطيط والتنظيم والرقابة، وما الصعوبات والتهديدات التي تواجه تطبيق نظم المعلومات المركزي في حال عدم توفرها في الجامعات الحكومية السورية؟ في الوقت الذي يعد توفر نظم المعلومات في الجامعات أمراً أساسياً يحقق السرعة في الإجراءات التوثيقية المطلوبة للمعلومات المختلفة والدقة في العمل ويقلل من احتمالات الوقوع في الأخطاء الناتجة عن التعب والجهد البشري، ويحسن من إجراءات التعامل مع المعلومات ومصادرها المختلفة ومعالجتها وتخزينها ومستوى استرجاعها والإفادة منها، بالإضافة إلى الذواكر الكبيرة التي تتصف بها الحواسيب ووسائط الحفظ والتخزين الألكترونية فإن هناك تحديات بيئية قائمة أفرزتها التطورات المتسارعة وأصبحت تشغل حيزاً كبيراً من التفكير في ظل ثورة المعلومات والمعرفة فيما يتعلق بتقنيات ونظم الأعمال الألكترونية، وفي كيفية مواكبة هذا المدخل الاستراتيجي لنظم المعلومات التابعة للجامعات السورية الحكومية.

أولاً.نشأة نظم المعلومات في سورية.

على غرار معظم الدوائر الحكومية في سورية كانت المعاملات في الجامعات الحكومية السورية ولايزال جزء منها معتمداً على الورق، إلا أن اتساع هذه الجامعات وزيادة عدد كلياتها وزيادة عملها يفرض عليها اعتماد نظم الكترونية ذو قدرة عالية على حفظ المعلومات واسترجاعها عند الحاجة إليها الأمر الذي يسهل عمل الجامعات ويختصر كثير من الوقت. وفي هذا المجال قامت الباحثة بإجراء مقابلة للوقوف على الوضع الحالي لنظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية لحصر النشاطات والدعم الترتيبي لها وقد

تلخصت نتائج المقابلة بالاتفاق على وجود النظم في جامعتي دمشق والبعث، بينما اقتصر في جامعتي تشرين وحلب على مراكز للحواسيب والمعلوماتية، واتفقت الآراء على أن البدايات الأولى لنشوء النظم في الجامعات السورية في أوائل التسعينيات مع انطلاقة أرشفة البيانات الخاصة بأضابير الموظفين حاسوبياً باعتماد برامج الأوفيس (Offic). وبناءً على أحكام المرسوم التشريعي رقم\143\ لعام 1966م وفقاً للنظام الداخلي لوزارة التعليم العالي تم إحداث مديرية تقانة المعلوماتية والاتصالات في الوزارة والتي تتضمن عدة أقسام، إضافةً إلى قانون تنظيم الجامعات برقم\205\ والمتضمن إحداث مديريات فرعية في رؤساء الجامعات تابعة لوزارة التعليم العالي والتي تم منحها صلاحيات القيام بمهام الجامعة والكليات التابعة لها، بناءً على ذلك بدأت تظهر تدريجياً شعب نظم مكونة من مكاتب صيانة وبرمجة كما حدث في جامعة البعث، بينما لم تتجاوز نظم المعلومات في جامعة حلب مديرية الشؤون الإدارية والتخطيط والإحصاء.

ونظراً لأهمية هذه النظم في الجامعات الحكومية السورية تعمل وزارة التعليم على إصدار قرارات وتعاميم ودورات تدريبية وندوات ومؤتمرات تساعد في تطويرها وتطوير مهارات العاملين فيها، وتوفير المستلزمات الضرورية وفق الإمكانات المتاحة، حيث نظمت الوزارة بجامعاتها الأربع (دمشق، والبعث، وتشرين، وحلب) العديد من الدورات والندوات والمؤتمرات المتعلقة بمجال التكنولوجيا وتقانات المعلومات وكيفية استخدامها وأمن هذه المعلومات وسريتها لحمايتها من المخاطر من خلال إنشاء نظام لأمن المعلومات، فسورية تستقطب منذ عام 2005 ملتقى دولياً متخصصاً في أمن المعلومات والمأمول أن ينعكس ذلك في حالات عملية على المستوى الميداني لنظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية، حيث يعقد الملتقى في سورية بحضور مختصين من خبراء واستشارين عرب وأجانب في مجال تقانة المعلومات والاتصالات إضافةً إلى مصممي النظم والتطبيقات والبرمجيات والمراكز التدريبية والتأهيل والمعلومات، وجامعات وكلياتها المختصة، ويعقد الملتقى برعاية وزارة الاتصالات والتقانة وتنظمه السلام للمؤتمرات وبالتعاون مع الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، وتأتي أهمية انعقاد الملتقى كونه يناقش محاور مهمة عن المعلومات والاتصالات وتقاناتها في هذا القطاع الحيوي المهم الذي فرض نفسه في عصر المعلوماتية والمعرفة.

يرافق الملتقى معرضاً يشارك فيه عدد من الجهات المحلية والدولية لعرض أحدث ما لديها من تقنيات وأجهزة وبرمجيات في مجال المعلومات الألكترونية والاتصالات، إضافةً إلى مخدمي الانترنت والمعدات والأنظمة الآمنة لتقنية المعلومات.

على الرغم من ذلك فمن الملاحظ ندرة واضحة في مجال أمن المعلومات في سورية، وعليه دخلت المجموعة الكونية لتكنولوجيا المعلومات (GIT) إلى السوق السورية وذلك من خلال التعاقد مع الشركة الألمانية (أستارو) المتخصصة في مجال حماية الشبكات المحلية والعالمية والانترنت.

وهنا يمكن ذكر أهم التوصيات التي خرج بها الملتقى الثالث المنعقد في تموز (2005) والتي تلخصت فيما يأتي:

- الاستمرار في الجهود الرامية إلى نشر الوعي حول أهمية أمن المعلومات عن طريق تنظيم مؤتمرات وملتقيات عالية المستوى في هذا المجال للتعريف بالمستجدات العربية سواء من النواحي التقنية أم التشريعية أم التنظيمية.
- توفير الاحتياجات الفعلية للمجتمع في مجال أمن المعلومات والعمل على رفع الكفاءة لدى الأطر المعلوماتية في هذا المجال عن طريق تقديم برامج تخصصية عالية المستوى تتوافق مع تلك الاحتياجات وتسهم فيها مؤسسات المجتمع المحلي والمؤسسات التعليمية.
- التعاون مع وسائل الإعلام والمؤسسات الإعلامية لبناء مزيد من الأطر الإعلامية المتخصصة الفاعلة والقادرة على نشر ثقافة أمن المعلومات.
- التأكيد على الإسراع في إصدار التشريعات اللازمة لتنظيم قضايا أمن المعلومات والسرية والخصوصية والملكية الفكرية والجرائم الحاسوبية وغيرها على نحو يتوافق مع التطورات السريعة في هذا المجال وإحداث البنى التنظيمية اللازمة لوضع التشريعات موضع التنفيذ وضرورة وضع إطار عام لأخلاقيات مهنة لمعلوماتية تساهم في صياغته كافة الأطراف المعنية.
- تشجيع الجهود في مجالات التشفير في مجال أمن المعلومات بغية توظيف عدة تقانات على نحو يتوافق مع احتياجات المجتمع وخاصةً أنظمة المعلومات ذات الحساسية العالية.
- ضرورة تشجيع جميع المنظمات على إدخال وتطبيق نظام الأيزو 27000 لأمن المعلومات والتزام الجامعات بتطبيق أنظمة إدارة أمن المعلومات المستخدمة عالمياً.

وهنا يمكن القول بأن منظمة المعايير الدولية (الأيزو) تعمل منذ التسعينيات على إيجاد معايير ومقاييس عالمية علمية لأنظمة المعلومات، لذلك ظهرت عائلة الأيزو 27000 المتخصصة في نظم المعلومات، فاهتمام سورية بالمعلوماتية انتقل من مرحلة التوعية والانتشار إلى مرحلة التعمق في التخصصات التكنولوجية.

كما أكد المؤتمر الثاني للمحتوى الرقمي (2018) والذي نُظم بالتعاون بين الجامعة الافتراضية السورية والمعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجية والمدرسة العربية للعلوم والتكنولوجيا بالتعاون مع الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية حيث نُظمت ورشة عمل للمؤتمر الثاني للمحتوى الرقمي والذي أكد على كيفية استثمار المحتوى الرقمي وآلية تطوير المعرفة الألكترونية في سورية، حيث يذكر أن المؤتمر الأول أقيم في سورية في دمشق عام 2009 وتوقف بسبب الأزمة الحاصلة، فضلاً عن أن جامعة حلب نظمت مؤتمراً

تحت عنوان الحصاد العلمي عام 2017 والذي تناول الحصاد العلمي لكلية الهندسة الكهربائية والألكترونية والمعرض المرافق للمشاريع الألكترونية المتميزة، استمر المؤتمر يوماً واحداً في كلية الهندسة الكهربائية في حلب، في حين لم نشهد لجامعتي البعث وتشرين أي مؤتمرات فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات وخاصةً في الأعوام الأخيرة **(دائرة التخطيط والإحصاء، وزارة التعليم العالي)**.أما فيما يتعلق بالدورات التدريبية التي أقامتها وزارة التعليم إضافةً إلى الجامعات الأربع (دمشق، والبعث، وحلب، وتشرين) فيمكن توضيحها بالجدول الآتي وفقاً للأعوام التي أُقيمت فيها:

جدول (1) الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات لعام 2016 في الجامعات الحكومية السورية

الجهة	اسم الدورة	الهدف منها	الجهةالمنظمةللدورة	مكان الدورة	تاريخ الدورة
جامعة دمشق	تقنيات البرمجة المتقدمة الروبوتية	التدريب على مبادئ تحكم وقيادة الروبوت	دائرة التأهيل والتدريب	المعهد العالي للعلوم التطبيقية	2016\2\7
الإدارة المركزية	**دورة برمجة ASP.NET مع أساسيات لغة C#**	**حاجة العاملين في مديرية تقانة المعلومات والاتصالات إلى إجراء دورات تخصصية في مجال البرمجة والويب لتطوير عمل المديرية**	**دائرة التأهيل والتدريب**	**وزارة التعليم العالي**	**2016\3\3**
	ورة برمجة متقدمة ASP.NET مع أساسيات لغة C#		دائرة التأهيل والتدريب	وزارة التعليم العالي	
	دورة إدارة قواعد البيانات SQL Server		**دائرة التأهيل والتدريب**	**وزارة التعليم العالي**	
	توثيق الكتروني	التوثيق الالكتروني	دائرة التأهيل والتدريب	مشفى الأسد الجامعي بدمشق	20-2016\8\21
جامعة دمشق	**CXNA**	**التدريب على مبادئ الشبكة**	**دائرة التأهيل والتدريب**	**جامعة دمشق**	**2016\5\15**
جامعة حلب	تأهيل وتدريب العاملين	تصميم المواقع الألكترونية	الحرم الفرانكفوني	الحرم الفرانكفوني	18-2016\21

	تأهيل وتدريب العاملين	**تعليم نظام تشغيل لينوكس والبرمجيات الحرة**	**الحرم الفرانكفوني**	**الحرم الفرانكفوني**	**8- 2016\5\21**
جامعة تشرين	تنمية المهارات التقنية للعاملين	استخدام واستثمار الحاسب	مديرية التعليم المستمر	مخبر ICDLافي كلية الصيدلية	10- 2016\4\13
	تنمية المهارات التقنية للمهندسين الإداريين	**التدريب على نظام أتمتة شعب الامتحانات**	**مديرية التعليم المستمر**	**مخبر ICDL في كلية الصيدلة**	**2016\7\5**
جامعة البعث	التشغيل المبرمج	ضرورة العمل	كلية الهمك	كلية الهمك	21- 2016\2\28

جدول(2) الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات لعام 2018 في الجامعات الحكومية السورية

الجهة	اسم الدورة	الهدف منها	الجهة المنظمةللدورة	مكان الدورة	تاريخ الدورة
جامعة حلب	تصميم مواقع انترنتHTML CSS	دورة تدريبية	الحرم الجامعي الرقمي الفرنكفوني	الحرم الجامعي الرقمي الفرنكفوني	25\2- 2018\3\1
جامعة تشرين	دورة تدريبية على نظام الأتمتة لدائرة شؤون الطلاب في الكليات	تنمية المهارات العلمية	مديرية التعليم المستمر	كلية الهندسة المعلوماتية	2018\3\4
	دورة تدريبية على نظام الأتمتة لدائرة الامتحانات في الكلية	تأهيل علمي	مديرية التعليم المستمر	كلية الهندسة المعلوماتية	208\3\7
	مدخل إلى البرمجة التنافسية	تأهيل علمي	مديرية التعليم المستمر	كلية الهندسة المعلوماتية	2018\2\25
	برمجة تنافسية متقدمة	**تأهيل علمي وربط الجامعة بالمجتمع**	**مديرية التعليم المستمر**		

ومما سبق يتضح تنفيذ جامعات دمشق والبعث وتشرين وحلب أيضاً لبعض الدورات التدريبية المتعلقة بالتكنولوجيا خلال عام 2016، في ظل غياب هذه الدورات في الجامعات الأربع في عام 2017، بينما تنفذ

جامعتا حلب وتشرين بعض الدورات خلال عام 2018، في ظل غياب الدورات التدريبية لجامعتي دمشق والبعث، فضلاً عن غياب الندوات المتعلقة بالنظم والتكنولوجيا في الجامعات الأربع خلال الأعوام الثلاثة الأخيرة (2016-2017-2018)، وهذا يتوافق مع الإجابات التي حصلت عليها الباحثة عند مقابلة العاملين في مديريات النظم في الجامعات الحكومية السورية والتي أجمعت على غياب الدورات التدريبية منذ سنوات عدة حتى عام 2016 إضافةً إلى الندوات فضلاً عن ندرة المؤتمرات المتعلقة بهذا المجال.

كما وتبين للباحثة واستنتجت من خلال المقابلة عدم وضوح مفهوم النظم وغموضه لدى غالبية من الأشخاص الذين تمت مقابلتهم وهذا ما انعكس على وضوح الأهداف وهل هي فعلاً تقتصر على أتمتة العمل الجامعي المتعلق بشؤون الطلبة من قبول وتسجيل وامتحانات وفرز للعلامات والاحتفاظ بالسير الذاتية للموظفين على مستوى الكلية والجامعة، أم أن نظم المعلومات أكثر عمومية وشمولية مما اعتقده البعض ممن تمت مقابلتهم؟ وهذا إن دل على شيء إنما يدل على وجود معوقات تحول إلى حد ما دون التفعيل الأمثل لنظم معلومات إدارة الموارد البشرية في الجامعات السورية الحكومية والمتمثل بعضها في قلة الموارد المالية المتاحة لتأمين البنى التحتية والمستلزمات والتجهيزات والكوادر والافتقار إلى الكوادر والخبرات المؤهلة والمدربة، فضلاً عن غياب برامج التأهيل المستمر للكوادر الموجودة على رأس عملها.

وهذا ما استدعى الباحثة دراسة جدوى مساهمة نظم المعلومات في إدارة الموارد البشرية في الجامعات السورية الحكومية وتقديم خطة مقترحة لتجاوز العقبات والتحديات في مواجهة آليات تنفيذ وتفعيل نظم المعلومات في الجامعات الحكومية.

ثانياً.مهام مديرية نظم المعلومات والاتصالات في الجامعات الحكومية السورية.

تم تحديد مهام نظم المعلومات في الجامعات السورية الحكومية في المادة رقم\30\ من قانون تنظيم الجامعات رقم\250\ الناظم للجامعات حيث تضم الجامعات عدداً من الإدارات (مديريات، ودوائر، ومكاتب) والغاية منها مؤازرة الإداريين وأمين الجامعة في تأدية مهامهم وتسيير عمل الجامعة في الجمهورية العربية السورية وفق الآتي:

- متابعة أعمال الأتمتة والقيام بالمهام التدريبية اللازمة لها.
- تحليل النظم والإشراف على تنفيذ البرمجيات الجديدة اللازمة حسب الأعمال المحدثة.
- متابعة تنفيذ وتشغيل البرمجيات المستثمرة.
- التنسيق مع دائرة التدريب والتأهيل لوضع خطة التدريب المستمر للعاملين في مجال تقانة المعلوماتية بالشكل التقليدي وعن بعد وذلك حسب مناهج التدريب العالمية وفق المعايير الدولية.

- إنجاز ومتابعة أنظمة الأتمتة الخاصة بالقبول الجامعي وتطويرها سنوياً حسب مقتضيات العمل.
- تنفيذ المفاضلات الخاصة بالقبولات الكترونياً لمختلف المديريات بالتنسيق مع مديرية الاعتماد والتقييم.
- الإشراف على الموقع الالكتروني للمديرية وتطويرها.
- تشغيل شبكة التعليم العالي والبحث العلمي.
- تزويد الوزارة ومؤسساتها بالنفاذ على شبكة الانترنت وتوفير حسابات البريد الالكتروني وتوفير النفاذ إلى المكتبات الألكترونية.
- وضع الخطط المستقبلية لتشغيل وتطوير الشبكة بما يكفل أداءها على المستوى المقبول وفق المعايير الدولية.
- وضع خطط الصيانة الوقائية للتجهيزات الحاسوبية.
- إجراء أعمال الصيانة للتجهيزات الحاسوبية وملحقاتها.
- وضع الخطط الكفيلة بتشغيل التجهيزات الحاسوبية وملحقاتها بالشكل الأمثل (منظمات الجهد ووحدات التغذية عديمة الانقطاع، وتأمين كافة نقاط الربط الحاسوبية، ومشكلات التيار الكهربائي.).
- متابعة آخر المستجدات في مجال تقانة المعلومات والاتصال وتوفيرها لكوادر المديرية لإطلاعهم وتدريبهم عليها.
- إعداد الخطط والبرامج ومسؤول عن كل تقصير في إعدادها.
- متابعة تنفيذ الخطط وتقييم الأداء وتقصي الصعوبات وتعرَف أسبابها واقتراح الوسائل لمعالجتها وعن حسن التنفيذ وبشكل عام يقوم باتخاذ الإجراءات اللازمة لإنجاز الأعمال اليومية في المديرية.
- الإشراف على سير العمل في المديرية وتوجيه العاملين.
- اقتراح العقوبات والمكافآت للعاملين في المديرية.
- وتمارس هذه المديرية مهامها من خلال الدوائر الآتية:
- دائرة البرمجيات.

- دائرة النشر الالكتروني.
- دائرة الشبكات.
- دائرة التجهيزات والصيانة.

حيث لكل دائرة منها مهام تقوم بها، والتي يمكن توضيحها بالنقاط الآتية:

دائرة البرمجيات: مهامها:

- إنجاز ومتابعة الأنظمة الخاصة بأتمتة أعمال المديرية.
- تطوير الأنظمة وفق متطلبات العمل في المديريات.
- تأمين ربط أنظمة الأتمتة الإدارية بأنظمة الأتمتة في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي حسب مقتضيات العمل.
- تأمين البيانات المتخزينة في قواعد البيانات المرتبطة بأنظمة الأتمتة الإدارية وتوثيقها.
- إنجاز ومتابعة أنظمة الأتمتة الخاصة بالقبول الجامعي وتطويرها سنوياً حسب مقتضيات العمل.
- حق إبداء الرأي والتعديل في نتائج عمل مرؤوسيه.
- مسؤول عن دقة تنفيذ برامج الدائرة.
- مسؤول عن سرية المعلومات التي يطلع عليها بحكم الوظيفة.
- مسؤول عن أي تقصير أو خلل في عمل الدائرة.

دائرة النشر الالكتروني: مهامها:

- الإشراف على الموقع الالكتروني.
- المتابعة والتنسيق مع جهات الوزارة بما يخص المواد التي ستنشر على المواقع الألكترونية.
- الإشراف على تطوير وتحديث الموقع.
- حق إبداء الرأي والتعديل في نتائج عمل مرؤوسيه.
- مسؤول عن دقة تنفيذ برامج الدائرة.
- مسؤول عن سرية المعلومات التي يطلع عليها بحكم الوظيفة.
- مسؤول عن أي تقصير أو خلل في عمل الدائرة.

دائرة الشبكات: مهامها:

- إدارة الشبكة الداخلية وتطويرها حسب احتياجات العمل وتأمين الحماية لها وتطويرها.
- إدارة شبكة التعليم العالي والبحث العلمي بالتعاون مع رؤساء فرق الشبكات في الجامعات والجهات الأخرى التابعة للوزارة والمرتبطة بالشبكة على ضمان عمل الشبكة وتأمين الحماية اللازمة لها لمدة (لا تقل عن 3سنوات) وتطويرها.
- تزويد الوزارة والجهات التابعة لها المرتبطة بالشبكة بخدمات النفاذ للشبكة وتقديم خدمات الانترنت والبريد الالكتروني وتوفير النفاذ إلى المكتبات الألكترونية العالمية بالتعاون مع رؤساء فرق الشبكات في الجامعات والجهات الأخرى التابعة للوزارة.
- وضع المقترحات الخاصة بتطوير التجهيزات والأنظمة الموجودة في الشبكة الداخلية وشبكة التعليم العالي ودراسة الاحتياجات الإضافية لها.
- المشاركة في وضع دفاتر الشروط الفنية لتجهيزات الشبكة وملحقاتها والمشاركة في لجان الدراسة الفنية والاستلام.
- تأمين المعلومات الموجودة في التجهيزات التي سيتم إجراء صيانة عليها.
- حق إبداء الرأي والتعديل في نتائج عمل مرؤوسيه.
- مسؤول عن دقة تنفيذ برامج الدائرة.
- مسؤول عن سرية المعلومات التي يطلع عليها بحكم الوظيفة.
- مسؤول عن أي تقصير أو خلل في عمل الدائرة.

دائرة التجهيزات والصيانة: مهامها:

- الإشراف على جاهزية وعمل التجهيزات الحاسوبية وملحقاتها.
- إجراء الصيانة البرمجية للتجهيزات الحاسوبية وتنظيم طلبات الصيانة الخارجية ومتابعتها والإشراف عليها.
- وضع المقترحات الخاصة بتطوير التجهيزات وأنظمة التشغيل والبرامج المكتبية ودراسة الاحتياجات الإضافية منها.
- المشاركة في وضع دفاتر الشروط الفنية للتجهيزات الحاسوبية وملحقاتها والمشاركة في لجان الدراسة الفنية والاستلام للتجهيزات.

- حق إبداء الرأي والتعديل في نتائج عمل مرؤوسيه.
- مسؤول عن دقة تنفيذ برامج الدائرة.
- مسؤول عن سرية المعلومات التي يطلع عليها بحكم الوظيفة.
- مسؤول عن أي تقصير أو خلل في عمل الدائرة.

من خلال ما تقدم نلاحظ التركيز على كيفية توظيف التكنولوجيا وتفعيل نظم المعلومات في الجامعات وفق الإمكانات المتاحة، لا بد من وجود مشكلات عديدة لا يمكن تداركها إلا بمناقشتها وطرحها في جميع الندوات والمؤتمرات القائمة.

تم وضع خطة العمل وبدء التنفيذ اعتباراً من عام (2018\2019) في جامعة دمشق حيث تم اعتماد خطة جامعة دمشق باعتبارها أقدم وأكبر الجامعات الحكومية السورية فضلاً عن عدم وجود خطط مستقبلية في باقي الجامعات خلال الأعوام الحالية وكانت الخطة على الشكل الآتي:

ثالثاً: خطة العمل.

1. الرؤية:

إعادة خلق الأنظمة في مجال أداء مهامها بشكل فعال عبر الشبكة والأنظمة المعلوماتية من خلال تحول جذري في الأساليب المتبعة لمباشرة أعمالها وذلك في نطاق إنشاء وسيط تفاعلي جديد يساعد على التواصل في الجامعة (أساتذة وطلبة وإداريين)، وبين الجامعة والمواطنين، وبين الجامعة والمؤسسات والوزارات والجامعات الخارجية والداخلية.

2. الاستراتيجية:

تأمين منظومة حاسوبية سهلة الإدارة ومتطورة ذات ثقة عالية وخاصة في الحفاظ على المعلومات وسريتها وحمايتها من الضياع أو التلف الناجم من انهيار التجهيزات بحد ذاتها أو من ظروف خارجية طبيعية خارجة عن الإرادة وذلك سواء على مستوى قواعد البيانات (Databases) أو البرامج المستخدمة (Applicationsأو التجهيزات (Hardware) أو الاتصالات فيما بينها. (Telecommunication)

يتم تأمين ما سبق من خلال تنفيذ مجموعة من المشاريع والتي يتم تنفيذها خلال مدة زمنية لا تتجاوز ثلاث سنوات.

تكمن الفكرة الأساسية في وضع هذه الخطط وفي جعلها تتكون من وحدات أساسية أو مناطق أساسية وبمعنى آخر تصميم خطط جزئية مرتبطة مع بعضها البعض ولكن لا تعتمد في تنفيذها على بعضها البعض وإسقاط هذا المفهوم في الدراسات الخاصة بكل مشروع.

1. مديرية نظم المعلومات والاتصالات، وتضم الدوائر والشعب الآتية:

دائرة النظم، وتضم:

- شعبة الديوان.
- شعبة المتابعة.
- دائرة أنظمة المعلومات، وتضم:
- شعبة تطوير الأنظمة.
- شعبة إدارة التطبيقات.
- دائرة بوابة الجامعة الألكترونية، وتضم:
- شعبة تطوير المواقع.
- شعبة إدارة البوابة والمواقع.
- دائرة مركز المعلومات، وتضم:
- شعبة إدارة المركز والمخدمات.
- شعبة إدارة قواعد البيانات وأنظمة التشغيل.

دائرة مركز شهادات ICDL: وتضم:

- شعبة إدارة المركز.
- شعبة التسجيل والامتحانات.

دائرة التشغيل، وتضم:

- شعبة التجمعات والخدمات.
- شعبة الدراسات والإشراف والتطوير.
- دائرة الاتصالات والبنية التحتية، وتضم:
- شعبة الإنترنت والربط الخارجي.
- شعبة شبكات المعلومات.
- شعبة الربط الضوئي.

رابعاً: المهام التي تقوم بها مديرية النظم والاتصالات.

- الإشراف على بناء بنية تحتية برمجية وشبكية وحاسوبية لتلبية متطلبات المعلوماتية في جامعة دمشق وكلياتها ومعاهدها العليا والمتوسطة ومشافيها ومراكز البحوث التابعة لها.
- وضع الخطط اللازمة لأتمتة الأعمال الإدارية في الجامعة.
- وضع الخطط اللازمة لأتمتة الأعمال الدراسية في الجامعة.
- الإشراف على تشغيل واستثمار المنظومات الفرعية وضمان استمرارية تشغيلها بالشكل الأمثل.
- وضع السياسات العامة لاستخدام المنظومات المعلوماتية وآليات استخدامها والاستفادة منها.
- الإشراف على وضع سياسات شراء تجهيزات المعلوماتية.
- الإشراف على تنفيذ مشاريع المعلوماتية.
- تهيئة الجامعة داخلياً وخارجياً للتحول الألكتروني.
- رفع كفاءة الجهاز العامل في الجامعة عن طريق أتمتة نظم العمل فيها.
- توفير الخدمات التي تهم قطاعاً كبيراً من جمهور الطلبة والأساتذة على شبكة الإنترنت أو على الجوال مستقبلاً.
- تسهيل الإمكانيات العلمية والتعليمية.
- إتاحة معلومة دقيقة ومحدثة لمتخذي القرار والمستخدمين.
- إتاحة مصدر واحد للمعلومات عن جامعة دمشق يمكن للجمهور أن يتعامل معه.
- تطوير بنى تحتية عامة في تقانات الاتصال والحوسبة.
- ربط شبكة جامعة دمشق مباشرة مع الشبكة العالمية.
- تجهيز إمكانات التحول إلى نظام الدفع الإلكتروني.
- تأمين الوصول إلى مصادر المعلومات والمكتبات الألكترونية.

خامساً: الخدمات التي تقوم بها المديرية.

- كل ما يتعلق بالأنظمة الحاسوبية والمعلوماتية وصيانتها.

- كل ما يتعلق بالأجهزة الحاسوبية وملحقاتها (حواسيب، ومخدمات، وأجهزة عرض، وماسحات ضوئية، وأجهزة تصحيح) وصيانتها.
- كل ما يتعلق بالطابعات وصيانتها وأحبارها.
- كل ما يتعلق بالأنظمة الشبكية المعلوماتية وخدماتها (مبدلات، وموجهات، وشبكات لاسلكية، وأجهزة مؤتمرات مرئية، وكابلات نحاسية شبكية، وكابلات ضوئية) وصيانتها.
- كل ما يتعلق بالأنظمة الشبكية المعلوماتية لربط الكليات البعيدة وكليات المحافظات.
- كل ما يتعلق بخدمة الإنترنت والبريد الألكتروني وتوزيعها واستثمارها.
- كل ما يتعلق بإدارة موقع جامعة دمشق والكليات على الشبكة العالمية.
- كل ما يتعلق بمركز ICDL والاختبارات الخاصة به.
- كل ما يتعلق بأجهزة تصحيح الأوراق الامتحانية وصيانتها.
- كل ما يتعلق بالخدمات التي من الممكن إدارتها من خلال الشبكة المعلوماتية.
- كل ما يتعلق بأجهزة التشويش وتركيبها ومتابعتها وصيانتها.
- كل ما يتعلق بأجهزة الفاكسات وأحبارها وصيانتها.

سادساً: التوجهات المستقبلية لنظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية.

تتميز الرؤية المستقبلية لنظم المعلومات في الجامعة السورية بالتنوع والشمولية، حيث يتم التركيز على تتوفر مستلزمات وتجهيزات نظم المعلومات، بحيث تتوفر كل الأجهزة وملحقاتها والموارد البشرية والخبراء التي تحتاجها النظم لتفعيل هذه النظم بشكلٍ كامل.

يشمل التوجه المستقبلي لنظم المعلومات ما يأتي:

- توفير بنى تحتية برمجية وشبكية وحاسوبية.
- التوسع في شبكات الانترنت لربط الكليات برئاسة الجامعة.
- تأمين أجهزة الفاكسات والتركيز على البريد الالكتروني.
- إشراك جميع المعنيين وذوي الخبرة في خطة تفعيل نظم المعلومات.
- وضع تجارب الدول المتقدمة التي تعتمد نظم المعلومات موضع التطبيق في تسيير أمورها.

- التعاون مع المنظمات الدولية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات لتفعيل نظم المعلومات، وكذلك عقد اتفاقات مع الجهات الدولية، لدعم جهود وزارة التعليم العالي لتفعيل نظم المعلومات في الجامعات. وهنا يمكن القول بأن وزارة التعليم العالي تسعى في سبيل تطوير مؤسساتها لتواكب التقدم التكنولوجي، حيث كانت البداية بإحداث الجامعة الافتراضية والتي تناولتها الباحثة كنموذج مؤتمت كون الجامعة تقدم خدمات طلابية عن طريق الايميلات، إضافةً إلى تسيير معاملات الطلبة الكترونياً، فضلاً عن استخدامها الوسائل التقنية الحديثة الالكترونية في التدريس والاجتماعات.

سابعاً: الجامعة الافتراضية السورية كنموذج مؤتمت.

أصدر السيد الرئيس بشار الأسد المرسوم التشريعي رقم (25) لعام 2002 القاضي بإحداث هيئة عامة علمية باسم الجامعة الافتراضية السورية تتصف بالشخصية الاعتبارية والاستقلال المالي والإداري مقرها دمشق وترتبط بوزير التعليم العالي.

- **الرؤيا:** تسعى الجامعة لأن تكون ضمن الجامعات المصنفة عالميا تصنيفاً مرموقاً وأن تكون رائدة لمسيرة التعلم الالكتروني في المنطقة وفي تأهيل الموارد البشرية بشكل منسجم مع المستويات الأكاديمية والمهنية العالمية وملبية لحاجات سوق العمل الوطنية والإقليمية وفي مجالات متنوعة. كما تسعى لاستقطاب أفضل الخبرات التعليمية والبحثية ووضعها في شبكة علمية يتفاعل فيها المتعلم والخريج.
- **الرسالة:** توفير منظومة تعليم وتدريب وبحث حديثة في المجالين الأكاديمي والمهني تمكن المتعلم والمتدرب من الانخراط الفعال والمباشر في سوق العمل عبر تطوير مهاراته ومعارفه في مجالات متنوعة حديثة متلائمة مع احتياجات وتطور الاقتصاد المحلي والإقليمي وتنامي استخدام الشبكة الدولية في النشاطات والأعمال محلياً، وإقليمياً ودولياً.
- أهداف الجامعة الافتراضية السورية:

تهدف الجامعة إلى:

1. القيام بأعمال التدريس الالكتروني عن بعد بمستلزماته كافة، من خلال استخدام أحدث الوسائل التقنية بما في ذلك توفير الصفوف الافتراضية والمكتبة الألكترونية والخدمات الطلابية الألكترونية وذلك على أساس مناهج ذات محتوى الكتروني محدث باستمرار وقابل للنشر على الشبكة العالمية للمعلومات.

2. تقود هذه المناهج إلى اختصاصات جامعية مختلفة تخدم عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتلبي احتياجات الاستراتيجية الوطنية للعلم والتقانة واستراتيجية تنمية الموارد البشرية واستراتيجية شبكة الترابط مع فروع الاقتصاد الوطني والخدمات في الجمهورية العربية السورية، إضافة إلى تلبية الحاجات العلمية لجاليات الاغتراب السورية والعربية وبشكل عام إلى تلبية حاجات الوطن العربي ودول المنطقة إلى الاختصاصات العلمية الحديثة.
3. التنويع في تقديم المناهج التعليمية عن طريق:

- تطوير مناهج خاصة بالجامعة تعتمد تصميم برامج تعليمية جديدة وعلى التعمق في تعريب الاختصاصات الحديثة ونشرها الكترونياً عبر الشبكة العالمية للمعلومات تقود إلى شهادات تمنحها وتعتمدها الجامعة.
- تطوير مناهج متعددة المصادر تختارها الجامعة من الجامعات الرائدة والمتميزة على المستوى العالمي من خلال اتفاقيات استراتيجية للتعاون العلمي تعقدها معها تقود الى شهادات تمنحها الجامعة وتعتمدها كل من الجامعة والجامعات المعنية.
- تقديم مناهج الكترونية متنوعة في مستويات التعليم المتوسط والتقني والدراسة الجامعية الأولى والدراسات العليا ودراسات التأهيل والتخصص، منتقاة من جامعات عالمية محددة تقود إلى شهادات تمنحها الجامعات المعنية وتعتمدها كل من الجامعة والجامعات المشار إليها من خلال اتفاقيات استراتيجية للتعاون العلمي تعقد لهذه الغاية.

4. تقديم خدمات إدارية لطلاب الجامعة لتوجيههم وإرشادهم وتسجيلهم في الاختصاصات المتنوعة التي تقدمها الجامعة.
5. تقديم خدمات الدعم الأكاديمي والتقني لطلبة الجامعة من خلال شبكة افتراضية منتقاة من العلماء والأساتذة السوريين والعرب والأجانب الذين يعملون في المؤسسات العلمية والجامعات العربية والأجنبية المختلفة.
6. تطوير برامج تعليمية الكترونية عربية محدثة بشكل مستمر من خلال عقد اتفاقيات تعاون استراتيجي بين الجامعة ونخبة من الجامعات العربية والجامعات العالمية.
7. تشجيع حركة التعريب والبحث والتطوير الالكتروني في الجامعات السورية والعربية والأجنبية.
8. الريادة والتجديد والتنوع العلمي والمرونة من خلال عمليات التطوير الذاتية المستمرة وعقد اتفاقيات تعاون علمي وأكاديمي مع الجامعات العربية والأجنبية.

9. تطوير البحث العلمي الذاتي والمشترك بالاستفادة من خصوصية الهيكلية البنيوية للجامعة المستندة الى التعاون المستمر والتواصل والتفاعل المباشر مع العلماء والاختصاصيين في أهم المؤسسات التعليمية والبحثية.
10. خلق واحة افتراضية علمية وتقانية تقوم بتبادل ونقل المعرفة وتسريع عملية بناء اقتصاد المعرفة وزيادة مردوده.
11. توفير عملية التعليم المستمر والتعلم مدى الحياة والتدريب التخصصي المكثف وتيسير تقديمها للعاملين في مواقع عملهم وإقامتهم دون اضطرارهم للتنقل وبما يتناسب مع التغيرات السريعة للمهن والعلوم وحاجات سوق العمل.
12. التعاون مع الجامعات السورية والمؤسسات العلمية والبحثية بما يكفل تحقيق أغراضها.

إضافةً إلى ماسبق تعمل الجامعة الافتراضية السورية على:

- تلبية الاحتياجات الوطنية والعربية للعلم والتقانة وتأهيل الموارد البشرية وتنمية وتطوير الرصيد المعرفي للمجتمع.
- تعزيز حركة التعريب بهدف نقل المعارف إلى المنطقة العربية وربطها بشكل منهجي بالمسيرة العلمية العالمية.
- تطوير تقانات التعلم الالكتروني وترسيخه واستثماره في المجال الأكاديمي والمهني والتعلم مدى الحياة.
- بناء علاقات طويلة الأمد مع خريجيها والمؤسسات التي ينتمون إليها.
- تحفيز وتنمية الأطر التعليمية والإدارية الدائم منها والمتعاقد باعتبارهم رصيدها الأهم ترسيخ الجودة في جميع عملياتها.

أنشطة الجامعة الافتراضية السورية:

- تحرزالجامعة الافتراضية السورية المركز الأول في نهائي المسابقة العربية البرمجية للجامعات ACPC 2018.
- احتلت سورية المركز الأول عربياً للمرة الأولى في المسابقة البرمجية للكليات الجامعية والمركز باسم الجامعة الافتراضية السورية وتأهلت خمس فرق سورية من بين 14 فريق عربي للمسابقة البرمجية العالمية فرق الجامعة الافتراضية السورية وجامعة دمشق وجامعة البعث والمعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا إلى العالمية.

- ورشة عمل حول التحولات الرقمية في التعليم العالي:
- شاركت الجامعة الافتراضية السورية في ورشة عمل بعنوان " التحولات الرقمية في التعليم العالي" والتي أقامتها وزارة التعليم العالي واللجنة الوطنية السورية لليونسكو بالتعاون مع مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية في بيروت وذلك في قاعة الباسل بالوزارة يومي 4-5 أيلول 2018.

وهدفت الدورة إلى تمكين المشاركين من تعرَف مفاهيم وأثر التحولات الرقمية في التعليم العالي من أجل بناء قدرات العاملين والمختصين الفنية الضامنة لتحقيق التنمية الوطنية والاستدامة المطلوبة، واستعراض واقع التعليم العالي في الجامعات السورية من حيث فرص وتحديات المصادر التعليمية المفتوحة، إضافة إلى عقد لجان عمل حول التحولات الرقمية في التعليم العالي. وتناولت الورشة المحاور الرئيسة الآتية:

- التحولات الرقمية في التعليم العالي.
- التجربة لسورية في مجال تطوير التعليم الافتراضي.
- واقع التعليم العالي والجامعات السورية "فرص وتحديات المصادر التعليمية المفتوحة" وآفاق العمل المستقبلية.

ومن خلال الورشة تم عرض التجربة السورية في مجال تطوير التعليم الافتراضي وهي الجامعة الافتراضية السورية، وشرح الآليات التي تتبعها الجامعة الافتراضية في تطوير برامج تعليمية ذات محتوى رقمي تعليمي في مختلف المجالات، بالإضافة إلى تقديم عرض كامل للأنظمة الإدارية المؤتمتة التي تعتمد عليها الجامعة في تقديم الخدمات للطلبة.

وأكدت التوصيات على ضرورة المساهمة في تجديد المنظومة التعليمية من خلال مطالبة الجامعات بالبحث وإيجاد آليات جديدة تمكنها من تطوير العملية التعليمية ورقمنة وأرشفة الوثائق وأتمتة العمل الإداري وصياغة مناهج تعليمية ذات محتوى رقمي في مختلف المجالات والاختصاصات، وأهمية استثمار التحولات الرقمية في رقمنة البحث العلمي.

❖ الدورة التدريبية الأولى في مجال الشبكات وأمن المعطيات :(CCNA)

يُعلن مركز التدريب والتعلم مدى الحياة في الجامعة الافتراضية السورية عن إطلاق سلسلة من الدورات التدريبية في مجال الشبكات وأمن المعطيات ممتدة على سنة كاملة بحيث تتضمن السنة أربع دورات كل دورة مدتها من شهرين إلى ثلاثة أشهر، وتم إطلاق أول دورة تدريبية (CCNA) في منتصف الشهر الثامن من عام (2018).

❖ مشاركة الجامعة الافتراضية السورية في المسابقة البرمجية العربية 2018:

تقام المسابقة البرمجية العربية ACPC للعام 2018 في شرم الشيخ، مصر بمشاركة ثلاثة فرق رسمية من الجامعة الافتراضية السورية.

❖ أما في عام 2019 تمثلت أنشطة الجامعة الافتراضية السورية بالآتي:

مشاركة فريق من الجامعة الافتراضية السورية في النهائي العالمي البرمجي للجامعات في البرتغال:

شارك فريق Radio Active من الجامعة الافتراضية السورية في المسابقة البرمجية العالمية للجامعات ICPC 2019 التي أقيمت في البرتغال في الفترة ما بين 2019/3/31 –2019/04/04، وحصل على المرتبة 21 بعد حل ست مسائل من أصل إحدى عشرة مسألة، وعلى المركز الأول بين دول الشرق الأوسط وافريقيا.

❖ مشاركة الجامعة الافتراضية السورية في مؤتمر تكنولوجيا تقنيات التعليم والتعليم الالكتروني:

شاركت الجامعة الافتراضية السورية في مؤتمر (تكنولوجيا تقنيات التعليم والتعليم الالكتروني) الذي أقيم في الشارقة في الفترة الواقعة بين 5–7 آذار (2019).

أما عن الاختصاصات الموجودة في الجامعة الافتراضية السورية فإنها متنوعة تضم:

- إجازة في تقانة المعلومات BAIT.
- إجازة في تقانة الاتصالات BACT.
- الإجازة في الهندسة المعلوماتية ITE.
- الإجازة في الاقتصاد BSCE.
- الإجازة في الإعلام والاتصال BMC.
- الإجازة في الحقوق BL.
- بلوم تأهيل التربوي EDUC.
- لمعهد التقاني الحاسوبي TIC.
- للغة الإنكليزية ENG.

ولا يخفى هنا أن الواقع الالكتروني في الجامعات الحكومية السورية ربما بدأ طريقه في الوصول إلى توظيف التكنولوجيا في معظم الجامعات الحكومية لتسهيل عملها وتحقيق ميزتها التنافسية، وهذا ما سيتم دراسته في الجانب الميداني.

ثامناً: نظم المعلومات وعلاقتها بإدارة الموارد البشرية

يسهم نظام المعلومات بتوفير معلومات جيدة وفعالة للموارد البشرية، حيث تساعد إدارة الموارد البشرية بالاستخدام الأمثل للموارد البشرية المتوفرة لديها وتقديم كل ما يشجعهم ويسهم في الحصول على أفضل أداء مما يسهم في رفع سوية العمل والإنجاز السريع والصحيح له. حيث يؤمن نظام المعلومات الشامل والفعال مايلي:

- إدارة بيانات الموظفين الشخصية وحفظها.
- إمكانية الاستعلام عن بيانات الموظفين وفق معايير محددة.
- يحفظ النظام سجلات الموارد البشرية في حال حدوث أي كارثة (زلزال، حريق).
- إدارة المكافآت والتحفيز.
- إنهاء الخدمة وتصفية الأمور المالية للموظفين.
- يساعد في الإعلان عن المسابقات والتسجيل عليها.
- تقديم برنامج رواتب وربطه مع البرامج المالية الأخرى وربطه بالإجازات والعقوبات والمكافآت والالتزام بالدوام.
- مراقبة مراحل الطلبات والمهام المطلوب إنجازها والمسؤول عن معالجتها وأسباب تأخيرها والمساعدة في إزالة المراحل الروتينية والبيرقراطية في مسار الطلبات.
- تسجيل المكافآت والحوافز والعقوبات والإجراءات التأديبية.
- يقدم خطط تطوير الأداء العام.
- إنجاز الترفيعات المالية والوظيفية.
- تحديد الموظفين المحتملين للوظائف الشاغرة.
- تقديم مسار التطور الوظيفي للموظف ومراحله.
- يساعد نظام المعلومات في تدريب موظفي الموارد البشرية على تنفيذ المهام الإدارية من خلال تسجيل الدورات المتبعة من قبل كل موظف والخبرات التي اكتسبها من خلالها وترشيحه للدورات الجديدة.
- يتمتع نظام المعلومات بالشفافية من خلال توفير المعلومات اللازمة لتطوير المعرفة والمعاملة المتساوية وإدارة الموظفين والنمو الوظيفي. أيضًا.

- يساعد المدراء على الوصول إلى المعلومات المطلوبة للمساعدة بشكل ناجح وقانوني في اتخاذ القرارات والتأكد من توفر الموارد البشرية القادرة على تنفيذ تلك القرارات.

ومن خلال ما يقدمه نظام المعلومات لإدارة الموارد البشرية يمكن القول إن توفير نظام معلومات جيد يتيح لها القيام بمسؤلياتها على أكمل وجه من خلال توزيع المهام على الموظفين بالطريقة المثلى ومراقبة أدائهم وتحفيز المثابرين منهم، ومن خلال معرفة الموظفين بأن أعمالهم تتم مراقبتها وتسجيلها وذلك سيساعدهم على الترقية الوظيفية أو الحصول على مكافآة لثقتهم بأن تقييم الأداء سيتم بطريقة شفافة من خلال نظام المعلومات.ويساعد نظام المعلومات بمراقبة الطلبات والمعاملات ومساراتها بين الموظفين وتحديد العقبات أمامها وأسباب التأخير في الحصول على الجواب والسعي لحلها مما يساهم في إنجاز أعمال البريد اليومية بطريقة سهلة وموثوقة وسريعة.

أي أن نظام المعلومات عبارة عن أداة بيد الموارد البشرية تساعدها في إدارة القوى البشرية بالطريقة الصحيحة لإنجاز المهام الموكلة لهم وفق الأنظمة والقوانين النافذة ووضع الضوابط للموظفين ومراقبة عملهم وتقييمه بشكل دوري أو عند الطلب وإعداد المقترحات لعمليات التنقل بين الوظائف المتاحة وتسهيل إدارة كافة الوظائف المتعلقة بالموظفين. ويكون ذلك من خلال:

- التمكين: أي الإتاحة لأصحاب القرار في مديرية نظم المعلومات من وضع خطط استثمار القوى البشرية وتنفيذها وتحمل مسؤولية قراراتهم من خلال إعطائهم صلاحيات في إدارة التنقلات والترفيعات ورسم المسارات الوظيفية والإعلان عن العقوبات والمخالفات والمكافآت ولا يتم ذلك إلا من خلال إعادة تقييم القوانين والأنظمة السائدة وتعديلها لتسمح بتطبيق هكذا نظام بفعالية.
- خدمة المعرفة: من خلال توظيف المعلومات التي جمعت وخزنت وتم تصفيتها لتخدم أصحاب القرار في إدارة الموارد المتاحة بالطريقة الصحيحة، وتعيد معلومات إحصائية عن نتائج القرارات مما يسمح بتعديل تلك القرارات مما يساهم في إزالة العقبات والمعوقات أمام مسيرة العمل والإسراع في إنجازه.
- الإدارة الكترونية: وتعني السماح للنظام بالقيام بالعمليات الروتينية والدورية مثل التنقلات، والترفيعات، والمسارات الوظيفية من خلال مراقبة إنجاز المهام الموكلة الى العاملين وسرعة ودقة إنجازها وتقييم الخبرات التي أمتلكوها من خلال عملهم أو الدورات التدريبة التي اتبعوها وذلك يخلق ثقة من خلال شفافية النظام وثقة العاملين بصحة تقييم أدائهم.

وفي ضوء ماسبق يمكن الكشف عن واقع مواكبة الجامعات السورية الحكومية لنظم معلومات الموارد البشرية في ظل الاتجاهات العالمية المعاصرة في الفصول اللاحقة

الفصل الرابع

إجراءات الدراسة الميدانية

تمهيد.

أولاً: منهج الدراسة

ثانياً: إجراءات الدراسة

ثالثاً: المجتمع الأصلي وعينة الدراسة.

رابعاً: أدوات الدراسة

1. المقابلة
2. الاستبانة

خامساً: الدراسة السيكومترية للاستبانة

1. صدق الاستبانة
2. ثبات الاستبانة

تمهيد

يتناول الفصل الحالي التعريف بمنهج البحث المتبع في الدراسة، وأدواته، وكيفية بناؤها، والتحقق من صدق وثبات الأداة، فضلاً عن وصف المجتمع وعينة الدراسة والأساليب الإحصائية المتبعة، وفيما يلي عرض ذلك.

أولاً: منهج الدراسة

انطلاقاً من الهدف الميداني للدراسة الذي يرتكز على إعداد خطة تربوية لنظم معلومات الموارد البشرية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي الذي يتناسب وطبيعة الدراسة الحالية والتي تحاول كشف واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية وتحديد نقاط القوة والضعف في النظم، وكيفية تفعيل وتشغيل هذه النظم، وذلك من خلال كشف واقع نظم المعلومات المعمول بها في الجامعات السورية من الناحية الكمية والكيفية في ضوء الوصول إلى نتائج علمية بعد أن يتم جمع المعلومات المهمة لموضوع الدراسة وتحليلها من عينة ممثلة للمجتمع الأصلي وللوصول إلى تحقيق الهدف الميداني حيث سارت الدراسة كما يلي:

ثانياً: إجراءات الدراسة

تتضمن إجراءات الدراسة الخطوات الآتية:

- ❖ الإطلاع على الأدبيات التي تهتم بنظم المعلومات والموارد البشرية والاتجاهات المعاصرة التي واكبت التكنولوجيا.
- ❖ بناء أداة الدراسة بالاستناد إلى الأدبيات، وتحديد مجالاتها المتمثلة بالعمليات التي يقوم بها نظام المعلومات.
- ❖ التقدم إلى رئاسة الجامعة للحصول على الموافقة لتطبيق أداة الدراسة في الجامعات الحكومية الأربع (دمشق، حلب، تشرين، البعث)، والحصول على البيانات المطلوبة للتطبيق.
- ❖ اختيار عينة الدراسة (موظفي نظم المعلومات والموارد البشرية، خبراء).
- ❖ التأكد من صدق الأداة (صدق المحتوى والمحكمين، صدق الاتساق الداخلي، الصدق التمييزي، وثبات الأداة).
- ❖ تطبيق أداة الدراسة في جامعة دمشق وحلب وتشرين إضافةً لجامعة البعث على العينة المختارة من موظفي مديرية النظم والموارد البشرية.

- ❖ المعالجة الإحصائية لنتائج الدراسة التي تم جمعها من العينة ومعالجتها وتحليلها وتفسيرها.
- ❖ تقديم خطة مقترحة تتضمن احتياجات نظم المعلومات المادية والبشرية لتفعيلها في الجامعات الحكومية السورية.

ثالثاً: المجتمع الأصلي وعينة الدراسة

- ❖ المجتمع الأصلي للدراسة:

تكون المجتمع الأصلي للدراسة من جميع الموظفين في مديرية النظم في الجامعات الحكومية السورية (دمشق، البعث، تشرين، حلب)، ورؤساء مديرية الموارد البشرية في الجامعات الأربع والبالغ عددهم (120) موظفاً، ونظراً لصغر المجتمع الأصلي تم اعتماده كعينة للدراسة (30 موظفاً للعينة الاستطلاعية و90 موظفاً للعينة الأساسية)، والجدول الآتي يوضح توزع أفراد المجتمع الأصلي بحسب متغيرات الدراسة:

جدول(3) توزع أفراد المجتمع الأصلي بحسب متغيرات الدراسة

المتغيرات		العدد	العدد الإجمالي
الخبرة	أقل من 5سنوات	26	120
	من 5سنوات حتى 10	65	
	أكثر من 10سنوات	29	
الجامعة	دمشق	34	120
	حلب	20	
	البعث	26	
	تشرين	40	
الاختصاص	هندسة معلوماتية	31	120
	حواسيب	32	
	شبكات	10	
	غير مختص	47	

ويتبين من الجدول رقم (3) أن أفراد العينة في جامعتي دمشق وتشرين عددهم أكبر من جامعتي البعث وحلب وبالنسبة للاختصاص فأن العدد الأكبر من غير المختصين بالهندسة مقارنة مع المختصين في مجال الحواسيب والشبكات وهندسة المعلوماتية، فضلا عن أن عدد العاملين في نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية والذين تتراوح خبرتهم بين 5 وعشر سنوات هم الأكثر في مجتمع الدراسة.

❖ **عينة المقابلة:**

تم اعتماد مديري نظم المعلومات ورؤساء الأقسام في مديريات النظم في الجامعات الحكومية السورية (دمشق، البعث، تشرين، حلب) والتي توزعت أعدادهم في الجامعات الأربع كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول (4) توزع عينة المقابلة بحسب الجامعات الأربعة

الجامعة	دمشق	البعث	تشرين	حلب	العدد الإجمالي
	5	5	5	5	20

❖ **عينة الدراسة الاستطلاعية:**

تم تطبيق الاستبانة بصورتها الأولية على عينة استطلاعية بلغ عددها (30) موظفاً من المجتمع الأصلي للدراسة من خارج حدود العينة الأساسية للدراسة، يوضحها الجدول الآتي:

جدول (5) توزع عينة الدراسة الاستطلاعية

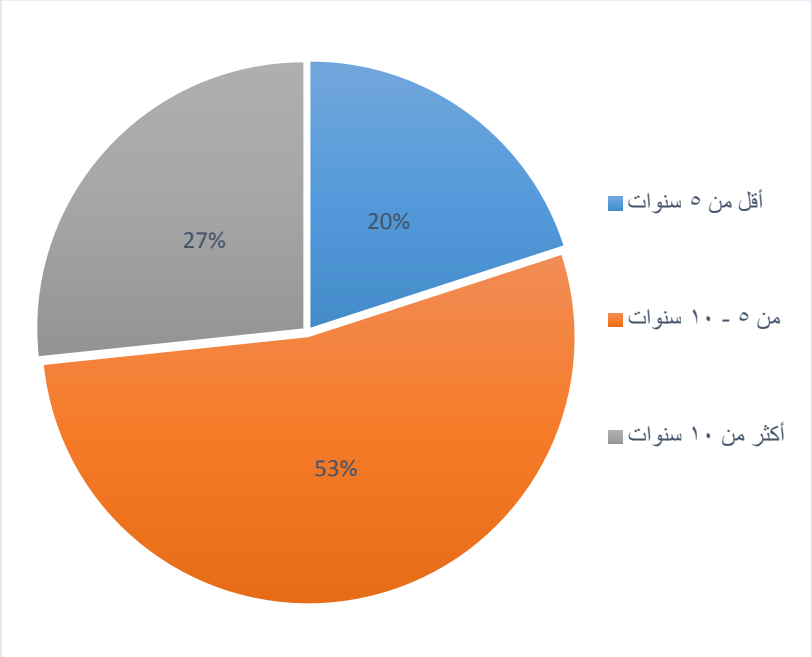
المتغير	مستويات المتغير	العدد	العدد الإجمالي
الخبرة	أقل من 5سنوات	8	30
	من 5سنوات حتى 10	17	
	أكثر من 10سنوات	5	
الجامعة	دمشق	13	30
	حلب	4	
	البعث	5	
	تشرين	8	
الاختصاص	هندسة معلوماتية	3	30
	حواسيب	8	
	شبكات	3	
	غير مختص	16	

❖ **عينة الدراسة الأساسية:**

تم تطبيق الاستبانة بصورتها النهائية على (90) موظفاً يمثلون العينة الأساسية للدراسة، بهدف الحصول على البيانات المطلوبة لاختبار الفرضيات والإجابة عن أسئلة الدراسة، والجدول والشكل تبين توزع عينة الدراسة الأساسية بحسب المتغيرات:

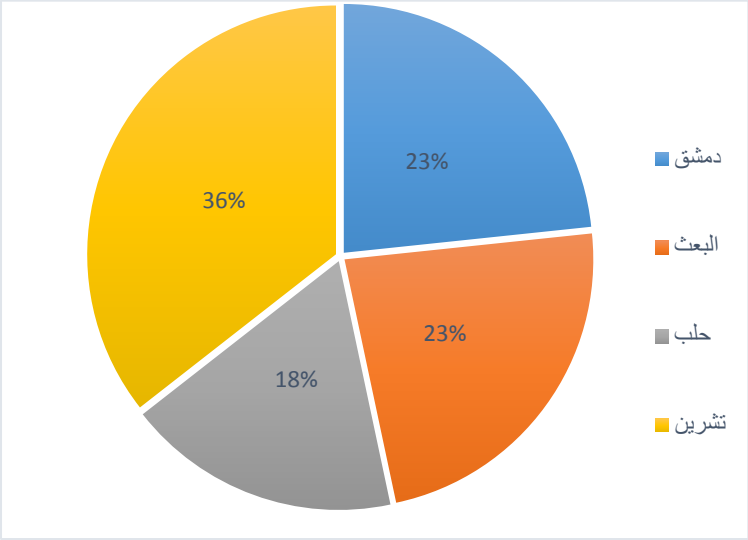
جدول (6) توزع عينة الاستبانة الأساسية بحسب المتغيرات

المتغيرات		العدد	العدد الإجمالي
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	18	90
	من 5 سنوات حتى 10	48	
	أكثر من 10 سنوات	24	
الجامعة	دمشق	21	90
	البعث	21	
	حلب	16	
	تشرين	32	
الاختصاص	هندسة معلوماتية	28	90
	حواسيب	24	
	شبكات	7	
	غير مختص	31	



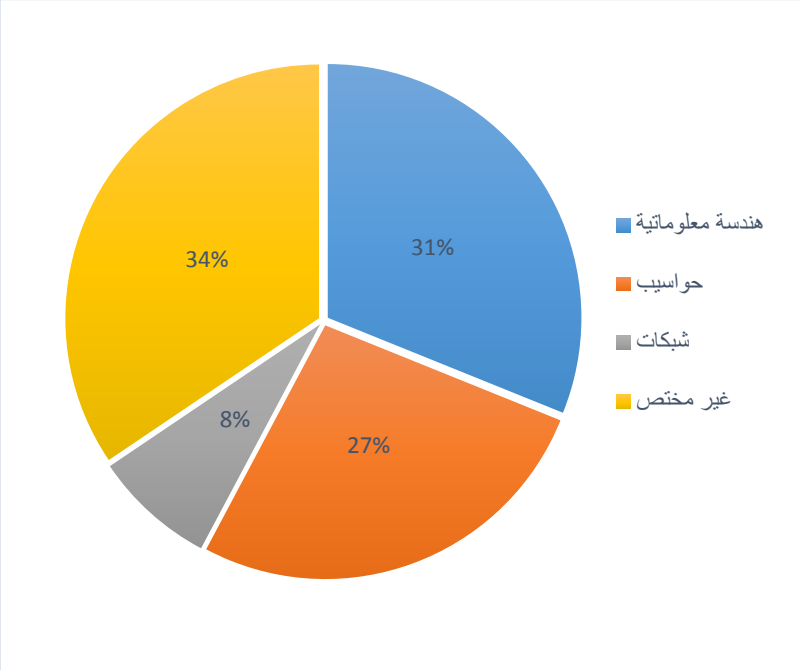
الشكل(1) توزع أفراد العينة حسب متغير **سنوات الخبرة**

نلاحظ من الشكل(1) أن سنوات الخبرة السائدة في الجامعات الحكومية السورية هي بين 5 و10 سنوات وبنسبة وصلت إلى مايزيد عن النصف.



الشكل (2) توزع أفراد العينة حسب متغير الجامعة

يتبين من الشكل أن النسبة الأكبر لموظفي النظم في الجامعات الحكومية السورية في جامعتي تشرين ودمشق بالمقارنة مع البعث وحلب.



الشكل(3) توزع أفراد العينة حسب متغير الاختصاص

يُظهر الشكل السابق أن موظفي نظم المعلومات في الجامعات السورية أغلبهم من المختصين في مجال يتعلق بالمعلوماتية أو الحواسيب أو الشبكات حيث تشكل نسبتهم 76% بالمقارنة مع غير المختصين.

❖ **عينة الخطة التربوية:**

تم تطبيق **استبانة** الخطة بصورتها النهائية على(32) عضو هيئة تدريسية من اختصاص نظم المعلومات ويومثلون العينة الأساسية للخطة، بهدف الحصول على المعلومات التي تساعد في اختبار فرضية الخطة، والتي من شأنها تفعيل نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية.

رابعاً: أدوات الدراسة

إن دقة أي بحث علمي تتوقف إلى حد كبير على اختيار الأدوات المناسبة لطبيعة الموضوع للحصول على البيانات والمعطيات التي تخدم أهداف الدراسة، وطبيعة الموضوع المدروس المتعلق بنظم المعلومات استدعت استخدام أكثر من أداة منهجية لتحقيق أهداف الدراسة والتي تمثلت فيما يأتي:

1-المقابلة:

اعتمدت الباحثة على المقابلة الشخصية بوصفها أداة من أدوات الدراسة الميدانية، وتقنية هامة من تقنيات جمع المعلومات، حيث تمثل المقابلة أسئلة وتفاعل لفظي بين الباحث والمستجيب، والتي تخدم أغراض الدراسة الحالية، حيث تم اعتماد المقابلة شبه مقننة، بعد إعداد مجموعة من الأسئلة التي تفيد في حل مشكلة الدراسة والتي من الممكن تغير أحدها أو حذفه حسب مجريات المقابلة وحسب المعلومات التي تم الحصول عليها.

❖ **هدف المقابلة:**

هدفت المقابلة إلى رصد واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية، ومعرفة مدى تخطيطها للموارد البشرية وتعيينهم، إضافةً لدراسة مدى توفر البنى التحتية التي يحتاجها نظام المعلومات وخصائص النظام، فضلاً عن المعوقات التي تحول تحقيق أهداف نظام معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.

❖ **إعداد أسئلة المقابلة:**

قامت الباحثة بالاطلاع والرجوع إلى بعض المصادر والكتب التي تفيد موضوع الدراسة، وذلك بغرض تصميم أسئلة المقابلة، حيث تكونت أسئلة المقابلة من (12) سؤال في صورتها الأولية، وتم عرضها على عدد من المحكمين المختصين بنظم المعلومات والموارد البشرية والبالغ عددهم (4) محكمين من كلية الاقتصاد والمعهد العالي للتنمية الإدارية.

وقد قدم المحكمون جملة من الملاحظات متمثلة بالآتي:

- حذف السؤال: يستخدم في توفير الأعداد الملائمة لملء الشواغر المتاحة في الجامعة.
- حذف السؤال: يسهم في وضع خطط بديلة للمسارات الوظيفية تماشياً مع توجهات الجامعة.
- تعديل السؤال: يساعد نظام المعلومات في تخطيط الموارد البشرية، واستبداله بالسؤال
- (أهم الخدمات التي يمكن أن يقدمها نظام معلومات إدارة الموارد البشرية لإدارات الجامعة (تخطيط، استقطاب، تحفيز الموارد البشرية).
- تعديل السؤال: تُجهز مديرية نظم المعلومات بالحواسيب اللازمة لإنجاز العمل، واستبداله بالسؤال (ما مدى توفر البنى التحتية والتجهيزات اللازمة لنظم معلومات إدارة الموارد البشرية).

❖ **أسئلة المقابلة في صورتها النهائية:**

تكونت أسئلة المقابلة من عشرة أسئلة بعد تعديلها لكشف واقع نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية وهي:

- توجد نظم المعلومات الموارد البشرية في الجامعة.
- الآلية المعتمدة لتعيين موظفي نظم المعلومات في الجامعة.
- هدف نظام معلومات إدارة الموارد البشرية.
- تتوافر البنى التحتية والتجهيزات اللازمة لنظم معلومات إدارة الموارد البشرية.
- يوفر نظام المعلومات قاعدة بيانات عن احتياجات الجامعة من الموارد البشرية.
- خصائص نظام معلومات إدارة الموارد البشرية.
- أهم الخدمات التي يمكن أن يقدمها نظام معلومات إدارة الموارد البشرية لإدارات الجامعة.
- يساهم نظام معلومات إدارة الموارد البشرية في اتخاذ القرارات من خلال شبكات الاتصال بين مديرية النظم وإدارات الجامعة؟
- تجري دورات تدريبية مستمرة لموظفي نظام معلومات إدارة الموارد البشرية في الجامعة.

- المعوقات التي تحول دون تفعيل نظم معلومات إدارة الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.

❖ **إجراءات تطبيق المقابلة:**

بعد تحكيم أسئلة المقابلة وإعدادها في صورتها النهائية، قامت الباحثة بإجراء المقابلة مع موظفي النظم في جامعة دمشق حيث كانت البداية منها باعتبارها أقدم الجامعات الحكومية السورية وأكبرها، فقد تم طرح كل سؤال من الأسئلة على حدا وعلى مقابِل واحد، حيث تلقت الباحثة الإجابات وتم تسجيل بعض منها ورقياً، وكل الإجابات تم تسجيلها آلياً كي لا يتم فقدان أي معلومة قُدمت للباحثة، وقد تم إجراء المقابلة بتاريخ 27_28_29\11\2017.

وبعد الانتهاء من جامعة دمشق طبقت الباحثة المقابلة في جامعة البعث وتم طرح نفس الأسئلة وتسجيلها على موظفي مديرية النظم بتاريخ 4_5_6\12\2017.

ولم يختلف التطبيق بالنسبة لجامعتي تشرين وحلب حيث تم تطبيق المقابلة في جامعة تشرين بتاريخ 18_19_20\12\2017. أما في جامعة حلب فقد تم تطبيقها بتاريخ 7_8 _9_ 10\1\2018.

وبعد الانتهاء من تطبيق المقابلة في الجامعات الأربع (جامعة دمشق، حلب، البعث، تشرين)، تم جمع المعلومات التي حصلت عليها الباحثة وترتيبها واستخراج التكرارات والنسب المئوية لتوضيح واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية، وتفسير النتائج في ضوءها.

ومن أجل التأكد من ثبات أسئلة المقابلة قامت الباحثة بتطبيقها على(5) أفراد للحصول على نسبة ثبات الأداة.

❖ **ثبات المقابلة:**

تم حساب ثبات المقابلة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ وقد بلغت قيمة معامل ثبات ألفا (0.684) وهي قيمة مقبولة إحصائياً، وتشير إلى ثبات المقابلة، وبذلك تصبح المقابلة جاهزة للتطبيق.

وفي ضوء نتائج المقابلة تم تصميم الاستبانة لمعرفة دور الذي يقوم به نظم المعلومات في الجامعات الحكومة السورية.

2-الاستبانة

❖ **إجراءات إعداد الاستبانة:**

حيث تمثلت **الإجراءات** بصوغ الاستبانة في صورتها الأولية التي صممتها الباحثة في ضوء الدراسات السابقة كدراسة(الوادي.2015)، ودراسة(عاشور.2010)، إضافةً لدراسة(الراجحي.2007)، وبعض الدراسات الأخرى والإطار النظري، وواقع نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية التي تم رصده من خلال المقابلة، إضافةً إلى الاتجاهات المعاصرة في هذا المجال كالإدارة الالكترونية وإدارة التقنية، فضلاً عن المنظمات الرقمية الشبكية وغيرها، حيث تألفت الاستبانة من قسمين:

*القسم الأول: مقدمة الاستبانة، توضح هدف الدراسة وبياناتها الشخصية (الجامعة، الخبرة، الاختصاص).

*القسم الثاني: يضم بنود الاستبانة والبالغ عددها(83) بنداً موجهة للعاملين في مديريات نظم المعلومات ومديرية الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية موزعة على تسعة محاور على الشكل الآتي:

- المحور الأول: تخطيط الموارد البشرية: عدد البنود(15) بند.
- المحور الثاني: الاختيار والتعيين: عدد البنود(15) بند.
- المحور الثالث: التحفيز والتدريب: عدد البنود(9) بنود.
- المحور الرابع: الأجور والمكافآت: عدد البنود(7) بنود.
- المحور الخامس: تخطيط المسارات الوظيفية: عدد البنود(10) بنود.
- المحور السادس: توصيف الوظائف: عدد البنود(6) بنود.
- المحور السابع: الأمن والسلامة: عدد البنود(7) بنود.
- المحور الثامن: التقييم: عدد البنود(6).
- المحور التاسع: التكنولوجيا: عدد البنود(8).

وقد تم عرض الاستبانة على عدد من المحكمين في كلية التربية وكلية الاقتصاد والمعهد العالي للتنمية الإدارية إذ بلغ عددهم(10) محكماً

*وقد قامت الباحثة بتعديل بعض البنود في ضوء ملاحظات السادة المحكمين المتمثلة بحذف بعض المحاور والبنود أو إضافة أو نقل إلى محاور أخرى، فكانت بعض الملاحظات كالآتي:

- استبدال بعض البيانات الشخصية:(المؤهل العلمي) إلى(الاختصاص)، وحذف الدورات التدريبية.
- أما على مستوى المحاور والبنود كانت الملاحظات كالآتي:
- المحور الأول: (تخطيط الموارد البشرية): تم حذف البنود (1_6_14_16_17_18_19 _21 _22)، في حين تم تعديل صياغة البنود(2_3_4_5_7_8_9_10_15_20).
- المحور الثاني: استقطاب الموارد البشرية: تم حذف المحور كاملةً واستبداله بمحور (الاختيار والتعيين للموارد البشرية) وبالتالي تعديل كافة بنوده والتي أرقامها (16_17_18_ 19_20_21_22_23_24_25_26_27_28_29_30).
- المحور الثالث:(تحفيز وتدريب الموارد البشرية: أرقام بنوده (31_32_33_34 _35 _36_37_38_39)
- المحور الرابع: (تقييم الموارد البشرية): تم حذف البنود(49_50_51_52_53_54).
- إضافة المحاور (توصيف الوظائف، تخطيط المسارات الوظيفية، الأمن والسلامة، التكنولوجيا).
- حذف القسم الثاني من الاستبانة والمتمثل بمعوقات نظم معلومات الموارد البشرية.

بناءً على ما سبق أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية والتي طبقت على عينة الدراسة المختارة. حيث تم اعتماد مقياس ليكرت الثلاثي، وهو مكون من ثلاثة احتمالات (متوفر، أحياناً، غير متوفر) ويقابل هذه البنود درجات:

- الدرجة(3): متوفر.
- الدرجة(2): أحياناً.
- الدرجة(1): غير متوفر.

وتم تصميم الاستبانة بواسطة جوجل فورم من اجل سهولة الإجابة وحفظها الكترونياً مما يسمح بمعالجة البيانات وتفريغها على برنامج SPSS بسهولة

*الدراسة الاستطلاعية للاستبانة:

من أجل التأكد من الاستبانة طبقت على عينة استطلاعية بلغ عددها (30)، وبعد تطبيقها وتفريغ البيانات اتضح أنها حققت فوائد منها: التأكد من وضوح عبارات الاستبانة، وفهم معانيها، كما استطاعت الباحثة من خلال العينة الاستطلاعية إجراء الصدق والثبات للأداة.

خامساً: الدراسة السيكومترية للاستبانة المطبقة:

طبقت الاستبانة على عينة استطلاعية بلغ عددها (30) موظفاً، وبعد تطبيقها وتفريغ البيانات اتضح أنها حققت فوائد منها: التأكد من وضوح عبارات الاستبانة، وفهم معانيها، كما استطاعت الباحثة من خلال العينة الاستطلاعية إجراء الصدق والثبات للأداة.

❖ **دراسة صدق الاستبانة:**

يقصد بالصدق أن يقيس المقياس الخاصية التي وضع من أجلها، وصدق المقياس يمد بدليل مباشر على مدى صلاحيته للقيام بوظيفته ولتحقيق الأغراض التي وضع من أجلها.

❖ تم إجراء الصدق للاستبانة من خلال:

1. **صدق الاتساق الداخلي:** يُعرف بأنه التجانس في أداء الفرد من فقرة لأخرى، أي اشتراك جميع فقرات الاستبانة في قياس خاصية معينة في الفرد. وتم حساب صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بعد تطبيقها على العينة الاستطلاعية وذلك من خلال:

- حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور الذي تنتمي إليه العبارة من جهة، وبين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبانة من جهة ثانية، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (7) معاملات الاتساق الداخلي للاستبانة

محاور الاستبانة	رقم العبارة	معامل ارتباط كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه	معامل ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة
تخطيط الموارد البشرية		**0.66**	**0.72**
	.2	**0.58**	**0.60**
	.3	**0.70**	**0.71**
	.4	**0.57**	**0.57**
	.5	**0.61**	**0.62**

	.6	**0.71	**0.67
	.7	**0.57	**0.77
	.8	**0.80	**0.71
	.9	**0.59	**0.57
	.10	**0.73	**0.63
	.11	**0.64	**0.75
	.12	**0.66	**0.73
	.13	**0.74	**0.60
	.14	**0.79	**0.84
	.15	**0.81	**0.73
الاختيار والتعيين	.16	**0.59	**0.83
	.17	**0.84	**0.70
	.18	**0.58	**0.67
	.19	**0.84	**0.54
	.20	**0.69	**0.52
	.21	**0.72	**0.58
	.22	**0.62	**0.68
	.23	**0.60	**0.79
	.24	**0.71	**0.61
	.25	**0.66	**0.71
	.26	**0.64	**0.67
	.27	**0.69	**0.81
	.28	**0.68	**0.63
	.29	**0.56	**0.59
	.30	**0.76	**0.68
التحفيز والتدريب	.31	**0.62	**0.74
	.32	**0.52	**0.57
	.33	**0.81	**0.72
	.34	**0.58	**0.55
	.35	**0.82	**0.80

	.36	**0.64	**0.72
	.37	**0.73	**0.65
	.38	**0.70	**0.70
	.39	**0.61	**0.69
الأجور والمكافآت	.40	**0.88	**0.79
	.41	**0.59	**0.58
	.42	**0.53	**0.62
	.43	**0.59	**0.66
	.44	**0.51	**0.72
	.45	**0.63	**0.53
	.46	**0.66	**0.88
تخطيط المسارات الوظيفية	.47	**0.57	**0.67
	.48	**0.87	**0.63
	.49	**0.75	**0.60
	.50	**0.61	**0.54
	.51	**0.54	**0.56
	.52	**0.52	**0.67
	.53	**0.83	**0.85
	.54	**0.61	**0.74
	.55	**0.77	**0.64
	.56	**0.54	**0.50
توصيف الوظائف	.57	**0.70	**0.53
	.58	**0.81	**0.67
	.59	**0.66	**0.52
	.60	**0.71	**0.83
	.61	**0.58	**0.48
	.62	**0.69	**0.72
الأمن والسلامة	.63	**0.46	**0.68
	.64	**0.64	**0.81
	.65	**0.78	**0.67

	.66	**0.58	**0.57
	.67	**0.86	**0.82
	.68	**0.64	**0.77
	.69	**0.58	**0.65
التقييم	.70	**0.72	**0.49
	.71	**0.61	**0.63
	.72	**0.46	**0.73
	.73	**0.59	**0.89
	.74	**0.67	**0.69
	.75	**0.52	**0.48
التكنولوجيا	.76	**0.72	**0.51
	.77	**0.49	**0.49
	.78	**0.67	**0.76
	.79	**0.85	**0.63
	.80	**0.74	**0.75
	.81	**0.64	**0.66
	.82	**0.58	**0.73
	.83	**0.59	**0.55

**** دال عند مستوى الدلالة (0.01)**

يُلاحظ من الجدول السابق أن قيم معاملات ارتباط البنود بالدرجة للكلية للمحور الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.46–0.88) وهي معاملات ارتباط جيدة ودالة إحصائياً عند (0.01) مما يدل على أن كل بند من بنود الاستبانة متسق مع المحور الذي ينتمي إليه. كما يُلاحظ أيضاً أن قيم معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية للاستبانة تراوحت ما بين (0.48–0.89) وهي معاملات ارتباط جيدة ودالة إحصائياً عند (0.01)، وبالتالي فإن الاستبانة تتصف بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

- حساب معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية مع الدرجة الكلية للاستبانة: والجدول (8) يوضح قيم معاملات الارتباط الناتجة

-

جدول(8) معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية مع الدرجة الكلية للاستبانة

الأبعاد	الدرجة الكلية	القيمة الاحتمالية
تخطيط الموارد البشرية	0.82	0.000
الاختيار والتعيين	0.73	0.000
التحفيز والتدريب	0.75	0.000
الأجور والمكافآت	0.69	0.000
تخطيط المسارات الوظيفية	0.83	0.000
توصيف الوظائف	0.81	0.000
الأمن والسلامة	0.76	0.000
التقييم	0.78	0.000
التكنولوجيا	0.71	0.000

يتبين من خلال الجدول (8) أن معاملات ارتباط الأبعاد مع الدرجة الكلية للاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.01)، وبالتالي فإن الاستبانة تتصف بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

2. دراسة ثبات الاستبانة:

❖ ثبات الاستبانة:

قامت الباحثة بحساب ثبات الاستبانة بطريقتي:

- **ألفا_كرونباخ:** تم حساب ثبات الاستبانة باستخدام معادلة ألفا كرونباخ لدرجات العينة الاستطلاعية على استبانة نظم معلومات الموارد البشرية، والجدول (9) يوضح معاملات الثبات بهذه الطريقة.
- **التجزئة النصفية:** كذلك تم حساب معاملات ثبات التجزئة النصفية لدرجات العينة الاستطلاعية على استبانة نظم معلومات الموارد البشرية باستخدام معادلة جتمان، كما هو مبين في الجدول(9):

جدول (9) قيم معاملات الثبات بطريقتي (ألفا_ كرونباخ، التجزئة النصفية)، وذلك بالنسبة لأبعاد الاستبانة والدرجة الكلية

الأبعاد	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية

تخطيط الموارد البشرية	0.79	0.85
الاختيار والتعيين	0.82	0.89
التحفيز والتدريب	0.77	0.83
الأجور والمكافآت	0.86	0.92
تخطيط المسارات الوظيفية	0.76	0.95
توصيف الوظائف	0.80	0.91
الأمن والسلامة	0.79	0.87
التقييم	0.75	0.94
التكنولوجيا	0.81	0.96
الدرجة الكلية	0.91	0.94

يُلاحظ من الجدول السابق أن الاستبانة تتصف بمعاملات ثبات جيدة حيث تراوحت قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ ما بين (0.75–0.86) بالنسبة للمحاور و(0.91) للدرجة الكلية، وتراوحت بطريقة التجزئة النصفية ما بين (0.83–0.96) بالنسبة للمحاور و(0.94) للدرجة الكلية وجميعها قيم عالية إحصائياً، وتشير إلى ثبات الاستبانة، وبذلك تصبح الاستبانة جاهزة للتطبيق على عينة البحث.

❖ **الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة**

لتحليل بنود أداة الدراسة المتمثلة في استبانة موجهة للعاملين في مديرية نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية (دمشق، والبعث، وحلب، وتشرين)، وللإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها، تم القيام بالمعالجة الإحصائية الآتية باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية(SPSS):

1. **معامل ارتباط بيرسون Pearson Corrlation Coefficient**

تم استخدام معامل بيرسون للتحقق من التجانس والاتساق الداخلي لبنود الاستبانة عن طريق حساب حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور الذي تنتمي إليه العبارة من جهة، وبين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبانة من جهة ثانية، وحساب معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية مع الدرجة الكلية للاستبانة.

2. **معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Coefficient**

لحساب ثبات استبانة نظم معلومات الموارد البشرية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة،

3. **معامل سبيرمان براون Spearman_Bron**

كذلك تم حساب معاملات ثبات التجزئة النصفية Spilt_half Method لدرجات العينة الاستطلاعية على استبانة نظم معلومات الموارد البشرية باستخدام معادلة جتمان.

4. اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)

للكشف عن الفروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة استبانة نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً للمتغيرات (الجامعة، الخبرة، الاختصاص).

5. اختبار شيفيه Scheffe

لاختبار دلالة الفروق في المقارنات البعدية بين فئات المتغيرات المستقلة في استبانة نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية بأبعادها الفرعية وبدرجتها الكلية عند استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي(ANOVA).

6. اختبار ليفين Levien

للتحقق من التجانس بين المجموعات في استبانة نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية

7. اختبار دونت سيDunneet-C

للتحقق من المقارنات البعدية بين المجموعات في استبانة نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية

8. المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والانحرافات المعيارية لكل بند من بنود استبانة نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة بأبعادها الفرعية وبدرجتها الكلية.
9. **برنامج Excel** لتوضيح نتائج الدراسة عن طريق الرسوم البيانية. حيث أن هذه الإجراءات المتبعة توضح معالم الدراسة وطريقتها في معالجة المشكلة، والأدوات المعتمدة لجمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة.

وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية للوصول إلى نتائج الدراسة الإحصائية ومعرفة واقع نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية، ومتطلبات تفعيله في الجامعات الحكومية السورية.

الفصل الخامس

نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها

تمهيد

أولاً: الإجابة عن أسئلة المقابلة.

ثانياً: الإجابة عن السؤال الرئيس للدراسة.

ثالثاً: تفسير فرضيات الدراسة.

تمهيد:

يهتم هذا الفصل بعرض نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها وتفسيرها لمعرفة درجة تحقق الأهداف التي سعت الدراسة إليها، ويتم عرض ذلك من خلال محورين: المحور الأول: نتائج المقابلة، والمحور الثاني: نتائج الاستبانة، وفيما يلي عرض ذلك:

أولاً: الإجابة على أسئلة المقابلة:

تكونت المقابلة من عدة أسئلة وجهت إلى عينة من مدراء مديريات نظم المعلومات ورؤساء الأقسام في مديرة النظم في الجامعات الحكومية السورية، وجاءت نتائج المقابلة كما يلي:

❖ **السؤال الأول: توجد نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعة.**

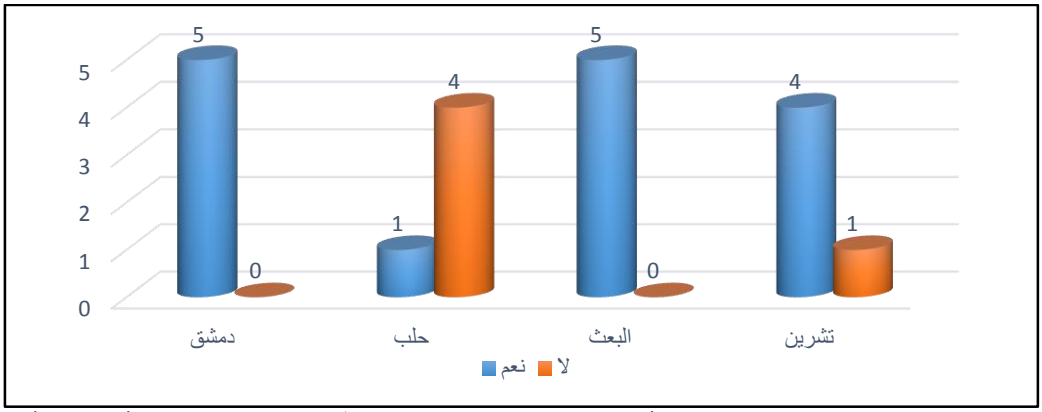
للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات مدراء ورؤساء أقسام نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية حول توفر نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية، والجدول(10) يوضح ذلك:

جدول (10) التكرارات والنسب المئوية حول وجود نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

الجامعة	دمشق		حلب		البعث		تشرين		المجموع	
الاجابة	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
التكرار	5	0	1	4	5	0	4	1	15	5
النسبة	100 %	%0	%20	%80	%100	%0	%80	%20	%75	%25

يتبين من الجدول(10) وبحسب إجابات أفراد العينة أن وجود نظم المعلومات في الجامعات جاء بدرجات متفاوتة حيث وجدت في دمشق والبعث واللاذقية بنسب متفاوتة ولم توجد في حلب، فقد وضح أفراد العينة أن وجودها يتوقف على مدى معرفة وحاجة متخذي القرار في الجامعات لأهمية نظم المعلومات، حيث لم يوجد قرار واضح بالانتقال باتجاه النظم المعلوماتية ووضع هيكلية تنظيمية وإدارية واضحة لمديرية نظم المعلومات وربطها بكافة الجوانب الإدارية في الجامعات، فضلاً عن عدم وجود رؤية واضحة نحو أهمية تفعيل هذه النظم.

والشكل الآتي يوضح تكرار إجابات مدراء ورؤساء أقسام نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية والمتوسط الحسابي لمجموع الإجابات:



الشكل(4) التكرارات والنسب المئوية حول وجود نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

وهنا ترى الباحثة ضرورة وجود نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية، لما له من أهمية في عملية تطوير الموارد البشرية والاستفادة القصوى منها.

❖ **السؤال الثاني: الآلية المعتمدة لتعيين موظفي نظم المعلومات في الجامعة.**

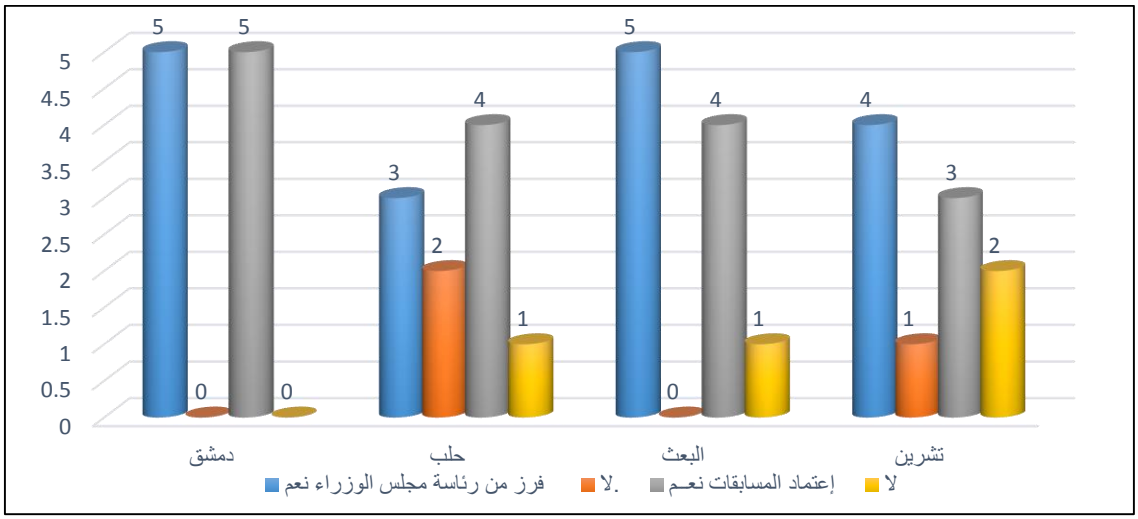
- فرز من رئاسة مجلس الوزراء.
- اعتماد المسابقات.
- للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات مدراء ورؤساء أقسام نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية حول تعيين موظفي نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (11) التكرارات والنسب المئوية حول تعيين موظفي نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

السؤال	الجامعة	دمشق		حلب		البعث		تشرين		المجموع	
	الاجابة	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
فرزمن رئاسة مجلس الوزراء	التكرار	5	0	3	2	5	0	4	1	2	3
	النسبة	%100		%60	%40	%100		%80	%20		%15
اعتماد المسابقات.	التكرار	5	0	4	1	4	1	3	2	0	5
	النسبة	%100	%0	%80	%20	%80	%20	%60	%40	%0	%25

ترى الباحثة من خلال إجابات أفراد العينة التزام الجامعات بقانون العاملين النافذ حيث ينص على تعيين الموظفين بعد اجتيازهم لمسابقات يعلن عنها مسبقاً، وفرز المهندسين من قبل رئاسة مجلس الوزراء وفق حاجات مؤسسات الدولة وعدد الخرجين، ولا يتم التعاقد مع أصحاب الخبرة أو الاختصاصات المطلوبة

لعدم قدرة أصحاب القرار على تجاوز القوانين الناظمة للتعيين في وظائف الدولة. كما هو موضح في الشكل(5):



الشكل(5) التكرارات والنسب المئوية حول تعيين موظفي نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

ومن جهة أخرى ترى الباحثة أن أسلوب المسابقات في التعيين هو طريقة جيدة لاختيار الأشخاص أصحاب الكفاءة، بعكس طريقة الفرز المتبعة من قبل رئاسة مجلس الوزراء والتي يمكن أن تؤدي إلى توظيف أفراد من قبل جهات بعيدة عن واقع العمل في الجامعات والمتطلبات التي يجب أن تتوفر في صاحب موقع العمل المطلوب.وهذا انطبق بشكل كامل في جامعة دمشق واختلف بباقي الجامعات لوجود عدد من العاملين تم ندبهم أو نقلهم من أقسام أخرى إلى مديرية نظم المعلومات لسد الحاجات من الكادرالبشري

❖ **السؤال الثالث: هدف نظام معلومات إدارة الموارد البشرية؟**

- أتمتة العمل الجامعي بما يتعلق بالطلبة والإداريين وأعضاء هيئة التدريس.
- السرعة في الحصول على المعلومة.

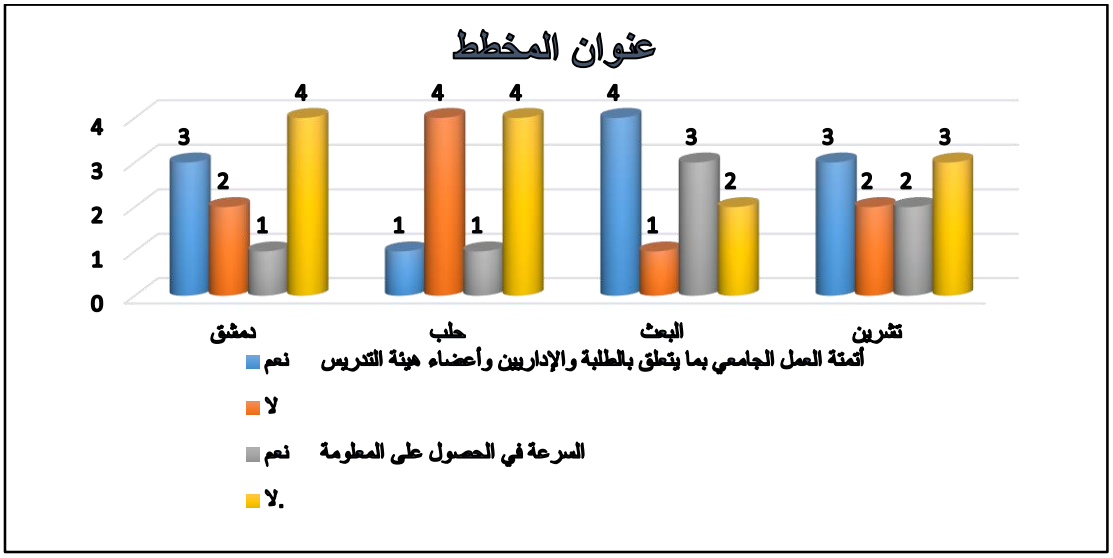
للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات مدراء ورؤساء أقسام نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية حول هدف نظام معلومات إدارة الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (12) التكرارات والنسب المئوية حول هدف نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

السؤال	الجامعة	دمشق		حلب		البعث		تشرين		المجموع	
	الاجابة	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
أتمتة العمل الجامعي بما يتعلق بالطلبة	التكرار	3	2	1	4	4	1	3	2	11	9
	النسبة	%60	%40	%20	%80	%80	%20	%60	%40	%55	%45

والإداريين وأعضاء هيئة التدريس.											
السرعة في الحصول على المعلومة.	التكرار	1	4	1	4	3	2	2	3	7	13
	النسبة	%20	%80	%20	%80	%60	%40	%40	%60	%35	%65

نستنتج من الجدول(12) أن تفاوت الإجابات بين أفراد العينة تبعاً للجامعة يعود لغموض الهدف من مديرية نظم المعلومات حيث يجهل معظم متخذوا القرار أهمية وجودها وكمية المعلومات الإحصائية التي يمكن الحصول عليها من مديرية النظم بما يفيد التخطيط المستقبلي واكتشاف السلبيات والإيجابيات في القرارات المتخذة، حيث يرى معظم الإدارين وظيفة مديرية النظم نقل الأعمال الورقية إلى أجهزة الحواسيب، وتبقى القوانين الناظمة للعمل تقيد حرية مديرية النظم في نشر المعلومات الإحصائية بشكل سريع.فضلاً عن أن عدم وجود مديرية نظم المعلومات في حلب جعل النتيجة متدنية من حيث المساهمة في السرعة في الحصول على المعلومة وأتمتة العمل الجامعي. في حين تعود النسبة المتدنية في جامعة تشرين إلى عدم إدراك أهمية نظم المعلومات المستقبلية مما جعلها في مرتبة متدنية من اهتمام إدارة الجامعة بحسب آراء أفراد العينة. بينما تم أتمتة معظم الوظائف الإدارية في جامعتي دمشق والبعث ولكن عدم دقة المعلومات المدخلة والتأخر في إدخالها في جامعة دمشق كان سبباً بعدم الاعتماد على النظام من حيث الحصول على المعلومة الصحيحة بعكس جامعة البعث التي شكلت نموذجاً مختلفاً عن باقي الجامعات من حيث الاهتمام بمديرية النظم والحصول على المعلومة من خلالها حيث تم إحداث شعب تابعة لمديرية النظم في معظم الكليات وربطها مع رئاسة الجامعة.



الشكل (6) التكرارات والنسب المئوية حول هدف نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

بينما ترى الباحثة ضرورة مشاركة مديرية النظم في وضع الخطط الإدارية المستقبلية وتقديم معلومات إحصائية صحيحة وسريعة ومطالبتها بضرورة إدخال معلومات صحيحة ودقيقة وفي وقتها، وكما يجب تطوير القوانين الحالية أو وضع قوانين جديدة تناسب متطلبات وجود مديرية النظم وتساهم في الانتقال الفعلي إلى العمل المؤتمت والتخلي عن العمل الورقي مع الزمن.

❖ **السؤال الرابع: تتوافر البنى التحتية والتجهيزات اللازمة لنظم معلومات إدارة الموارد البشرية.**

- أجهزة حواسيب.
- سيرفرات.
- كابلات ضوئية.
- شبكات انترنت.

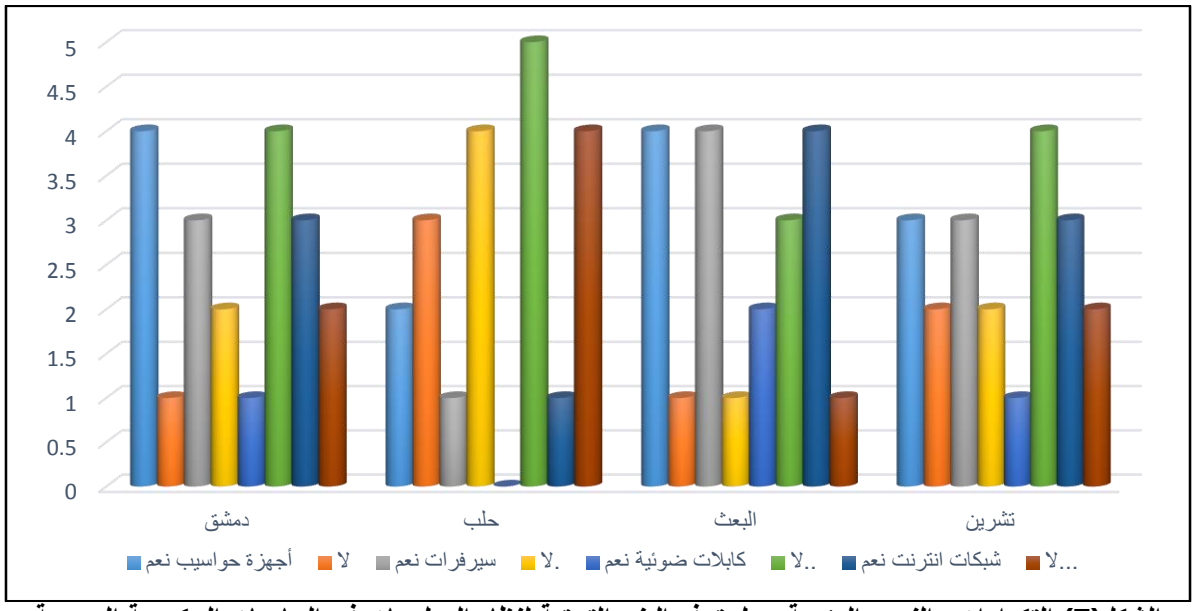
للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات مدراء ورؤساء أقسام نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية حول توفر البنى التحتية والتجهيزات اللازمة لنظم معلومات إدارة الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (13) التكرارات والنسب المئوية حول توفر البنى التحتية لنظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

السؤال	الجامعة	دمشق		حلب		البعث		تشرين		المجموع	
	الاجابة	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
أجهزة حواسيب	التكرار	4	1	2	3	4	1	3	2	13	7
	النسبة	%80	%20	%40	%60	%80	%20	%60	%40	%65	%35
سيرفرات	التكرار	3	2	1	4	4	1	3	2	11	9
	النسبة	%60	%40	%20	%80	%80	%20	%60	%40	%55	%45
كابلات ضوئية	التكرار	1	4	0	5	2	3	1	4	4	16
	النسبة	%20	%80	–	%100	%40	%60	%20	%80	%20	%80
شبكات انترنت	التكرار	3	2	1	4	4	1	3	2	12	8
	النسبة	%60	%40	%20	%80	%80	%20	%60	%40	%60	%40

ومن استقراء الجدول(13) يتضح أن نظم المعلومات تحتاج إلى أجهزة حواسيب ،وسيرفرات والتي تتوافر في جامعة دمشق والبعث وتشرين، في حين كانت النسبة قليلة في جامعة حلب، بينما يختلف الأمر بالنسبة لتوافر الكابلات الضوئية، حيث نجد عدم توافر هذه الكابلات بنسب عالية في الجامعات الأربع، فضلاً عن شبكات الانترنت للاتصال بين الإدارة المركزية للجامعة والكليات التابعة لها، إنما تقتصر على

شبكات محلية داخل مديرية النظم، وهذا ما أكده أفراد العينة بنسب متوسطة إذا ما قورنت مع الأعداد الواجب توافرها في مديرية النظم في الجامعات الحكومية السورية.



الشكل(7) التكرارات والنسب المئوية حول توفر البنى التحتية لنظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

ونستطيع القول من خلال إجابات أفراد العينة إن العامل المادي أو النظرة إلى الجدوى الاقتصادية من وجود مديرية نظم المعلومات في الجامعات الحكومية هي العائق الأساسي أمام توفير المتطلبات المادية (حواسب، مخدمات، شبكات، طابعات، ... إلخ) حيث يرى متخذوا القرار عدم الجدوى الاقتصادية لها حالياً وذلك يعود لعدم المعرفة بأهمية وجودها والقيمة الحقيقية للمعلومات التي يمكن أن توفرها. وبالتالي يجب توفير كافة الوسائل التكنولوجية الحديثة الداعمة لعمل مديرية النظم المعلومات.

❖ **السؤال الخامس: يوفر نظام المعلومات قاعدة بيانات عن احتياجات الجامعة من الموارد البشرية.**

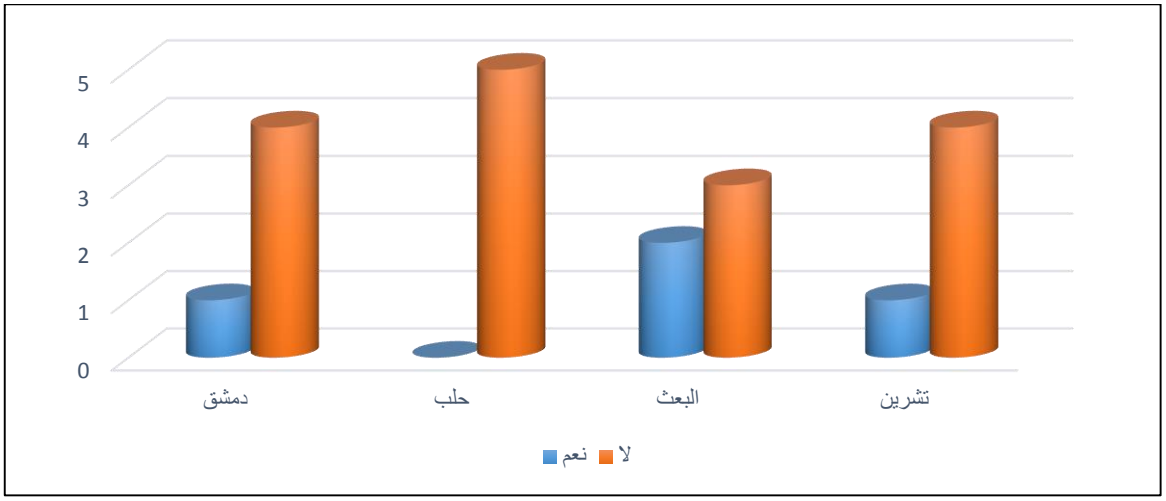
للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات مدراء ورؤساء أقسام نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية حول توفر قاعدة بيانات عن احتياجات الجامعة من الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (14) التكرارات والنسب المئوية حول توفير نظام المعلومات قاعدة بيانات في الجامعات الحكومية السورية

الجامعة	دمشق		حلب		البعث		تشرين		المجموع	
الاجابة	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
التكرار	1	4	0	5	2	3	1	4	4	16
النسبة	%20	%80	%0	%100	%40	%60	%20	%80	%20	%80

يُلاحظ من الجدول(14) بأن نظام المعلومات يوفر بنسب قليلة قاعدة بيانات عن مواردها البشرية(الطلبة ،الموظفين، أعضاء الهيئة التدريسية) ولا بد من ذكر بأنه أطلق مشروع فاعدة بيانات للهيئة

التدريسية، حيث تضمن قاعدة البيانات معلومات حول الموظفين وأعضاء الهيئة التدريسية (الترفيعات والعقوبات والإجازات وغيرها) والطلاب (ذاتية، نتائج، قرارات تخرج) ولا تتوفر أحياناً كل المعلومات التي تحتاجها الجامعة وهذا يعود بحسب ما ذكره أفراد العينة إلى عدم الدقة في إدخال البيانات والتأخر في إدخالها، والنقص في الموارد المادية (مخدمات، حواسيب، بنية تحتية شبكية) وما زال تحديد احتياجات الجامعات للموارد البشرية يتم عن طريق كل قسم من أقسام الكليات، وهذا ما اتفقت عليه جميع الإجابات في الجامعات الأربع بحيث لا يتم الاستعانة بنظم المعلومات.كما في الشكل الآتي:



الشكل(8) التكرارات والنسب المئوية حول توفير نظام المعلومات قاعدة بيانات في الجامعات الحكومية السورية

وهنا يمكن القول إنه لا بد من تشكيل قاعدة بيانات واضحة وصحيحة وحقيقية عن الواقع الإداري من أعضاء هيئة تدريسية وموظفين وطلاب مما يسهم بتوفير معلومات إحصائية صحيحة تسهم في توجيه القرارات وتقييم القرارات السابقة وحاجات الجامعات من الكادر التعليمي والوظيفي.

❖ **السؤال السادس: خصائص نظام معلومات إدارة الموارد البشرية.**

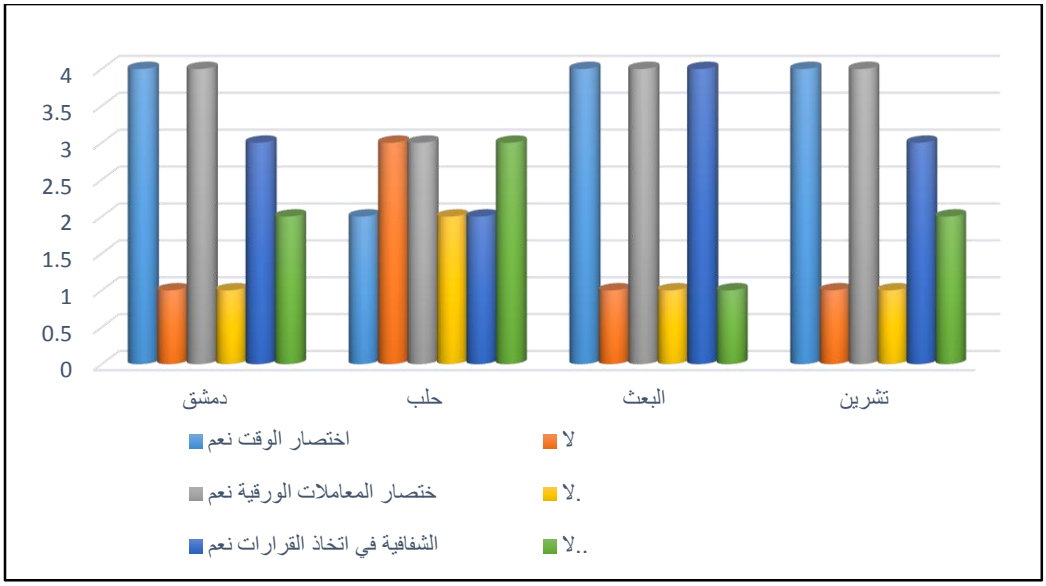
- اختصار الوقت.
- اختصار المعاملات الورقية.
- الشفافية في اتخاذ القرارات.

جدول (15) التكرارات والنسب المئوية حول خصائص نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

السؤال	الجامعة	دمشق		حلب		البعث		تشرين		المجموع	
	الاجابة	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
اختصار الوقت	التكرار	4	1	2	3	4	1	4	1	14	6
	النسبة	%80	%20	%40	%60	%80	%20	%80	%20	%70	%30
	التكرار	4	1	3	2	4	1	4	1	15	5

اختصار المعاملات الورقية	النسبة	%80	%20	%60	%40	%80	%20	%80	%20	%75	%25
الشفافية في اتخاذ القرارات	التكرار	3	2	2	3	4	1	3	2	12	8
	النسبة	%60	%40	%40	%60	%80	%20	%60	%40	%60	%40

يتضح من الجدول(15) أن النسب مرتفعة بالنسبة لخصائص نظام المعلومات بما يتعلق باختصار الوقت، والمعاملات الورقية، والشفافية في اتخاذ القرارات، ولكن وضح أفراد العينة بأن هذه الخصائص تتحقق عند تفعيل نظام المعلومات بشكل كامل في الجامعات بحيث يصبح الاعتماد على النظام الالكتروني، والتقليل من جهد الموظف، وهذا غير مفعل بالواقع ويحاول العاملون على النظام تفعيله ولكن يغيب دعم الادارة العليا وعدم القدرة على توفير الموارد (المادية والبشرية) اللازمة لتفعيل النظام بشكل كامل وفعال.



الشكل(9) التكرارات والنسب المئوية حول خصائص نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

وبناءً على المعلومات التي حصلت عليها الباحثة فأنها تتفق مع إجابات أفراد العينة من حيث خصائص نظم المعلومات في اختصار الوقت ووتقليل الروتين والشفافية، حيث تسمح مديرية النظم بتقديم معلومات واضحة وصحيحة عن الواقع وتختصر الكثير من الوقت والجهد في حال تطبيقها بشكل فعال من حيث صحة المعلومة وزمن إدخالها.

❖ **السؤال السابع: أهم الخدمات التي يمكن أن يقدمها نظام معلومات الموارد البشرية لإدارات الجامعة.**

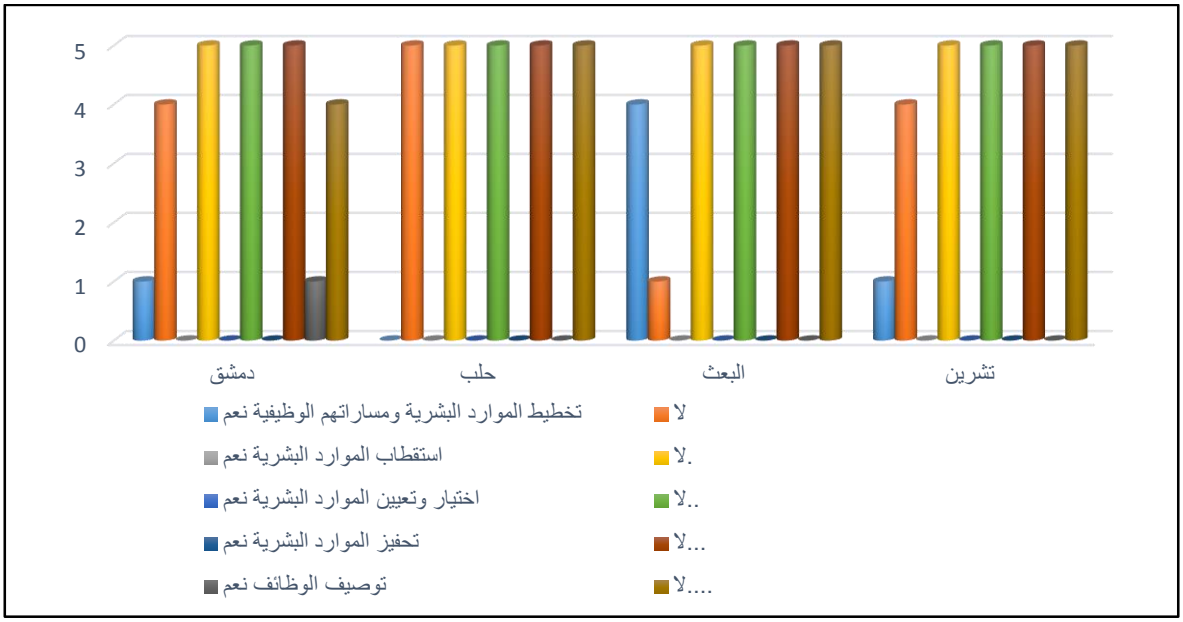
- تخطيط الموارد البشرية ومساراتهم الوظيفية.

- استقطاب الموارد البشرية.
- اختيار وتعيين الموارد البشرية.
- تحفيز الموارد البشرية.
- توصيف الوظائف.

جدول (16)التكرارات والنسب المئوية حول خدمات نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

السؤال	الجامعة	دمشق		حلب		البعث		تشرين		المجموع	
	الاجابة	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
تخطيط الموارد البشرية ومساراته م الوظيفية	التكرار	1	4	0	5	1	4	1	4	3	17
	النسبة	20 %	%80	0	100 %	20 %	%80	20 %	%80	15 %	%85
استقطاب الموارد البشرية	التكرار	0	5	0	5	0	5	0	5	0	20
	النسبة	%0	100 %	0 %	100 %	%0	100 %	%0	100 %	%0	100 %
اختيار وتعيين الموارد البشرية	التكرار	0	5	0	5	0	5	0	5	0	20
	النسبة	%0	100 %	0 %	100 %	%0	100 %	%0	100 %	%0	100 %
تحفيز الموارد البشرية	التكرار	0	5	0	5	0	5	0	5	0	20
	النسبة	%0	100 %	0 %	100 %	%0	100 %	%0	100 %	%0	100 %
توصيف الوظائف	التكرار	1	4	0	5	0	5	0	5	1	19
	النسبة	20 %	%80	0 %	100 %	%0	100 %	%0	100 %	%5	%95

نستنتج من الجدول(16) أن نظام المعلومات لا يقوم بتخطيط الموارد البشرية واستقطابها وتحفيزها مادياً أومعنوياً، حيث أن النظام يقوم فقط بأرشفة البيانات المتعلقة بأمور الجامعات، ولا يخفى هنا بحسب رأي أفراد العينة بأن المشكلة في إدخال البيانات غير دقيق وأنهم غير ملتزمين بالوقت وهذا يؤدي حتماً إلى غياب مثل هذه الخدمات. والشكل(10) يوضح ذلك:



الشكل(10) التكرارات والنسب المئوية حول خدمات نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

واستنتجت الباحثة من آراء أفراد العينة أن العائق الأساسي لتفعيل نظام المعلومات نقص الموارد (المادية والبشرية) وعدم الاهتمام بالكادر البشري من حيث المكافآت، والتشجيع على إنجاز العمل بشكل دقيق وصحيح وسريع وهذا جعل نظم المعلومات تتراجع بتقديم الوظائف المرجوة منها كالسرعة في الحصول على المعلومة والمعلومات الإحصائية والمساعدة في اتخاذ القرار.

❖ **السؤال الثامن: يساهم نظام معلومات إدارة الموارد البشرية في اتخاذ القرارات من خلال شبكات الاتصال بين مديرية النظم وإدارات الجامعة؟**

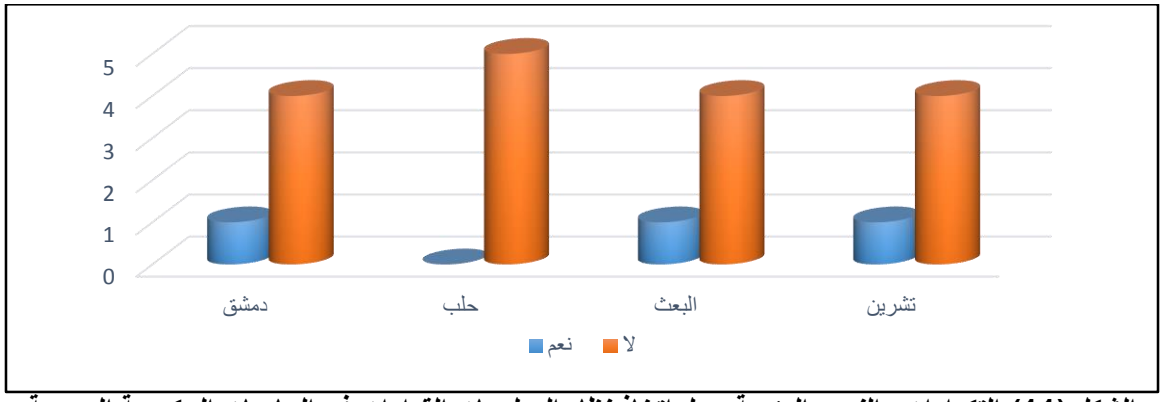
للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات مدراء ورؤساء أقسام نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية حول مساهمة نظام المعلومات إدارة الموارد البشرية في اتخاذ القرارات من خلال شبكات الاتصال بين مديرية النظم وإدارات الجامعة في الجامعات الحكومية السورية، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (17)التكرارات والنسب المئوية حول اتخاذ نظام المعلومات القرارات في الجامعات الحكومية السورية

الجامعة	دمشق		حلب		البعث		تشرين		المجموع	
الاجابة	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
التكرار	1	4	0	5	1	4	1	4	3	17
النسبة	%20	%80	%0	%100	%20	%80	%20	%80	%15	%85

يتبين من الجدول(17) أن نظام معلومات الموارد البشرية لا يساهم في اتخاذ القرارات في الجامعات سواء جامعة دمشق أو حلب أو البعث أو تشرين في ظل غياب البيانات اللازمة لاتخاذ قرارات فعالة، ولكن تقتصر على الأمور الفنية فقط المتعلقة بمديرية النظم، بينما القرارات الإدارية تعود إلى رئيس الجامعة.

وشبكات الانترنت هي على مستوى الإدارة المركزية لتشغيل الانترنت والاحتفاظ بالبيانات، في حين أكد رؤساء الدوائرفي مديرية النظم توافر الاتصال بين الإدارة المركزية والكليات عنن طريق الفاكسات أو الايميلات أحياناً كجامعة دمشق والبعث. ولا يخفى بأن هناك مساعي لتوفير إجراءات التواصل بشكل مباشر بين الإدارة المركزية والكليات التابعة لها لإنهاء المعاملات الورقية، فضلاً عن أن جامعة البعث تعمل على تفعيل المعلوماتية من خلال إحداث شعب نظم معلومات في كل كلية ليتم التنسيق بين الشعب والإدارة المركزية لإنجاز الأعمال الجامعية واتخاذ قرارات فعالة. والشكل الآتي يوضح ذلك:



الشكل (11) التكرارات والنسب المئوية حول اتخاذ نظام المعلومات القرارات في الجامعات الحكومية السورية

وبالتالي لا بد من تأمين الربط الشبكي بين مختلف فروع الجامعات والكليات والأقسام مع رئاسة الجامعة مما يساعد على توفير المعلومات لدى كافة الجهات بالوقت المناسب مما يساهم باتخاذ القرارات من خلال المعلومات الإحصائية المتوفرة من مديرية نظم المعلومات.

❖ **السؤال التاسع: تجري دورات تدريبية مستمرة لموظفي نظام معلومات إدارة الموارد البشرية في الجامعة.**

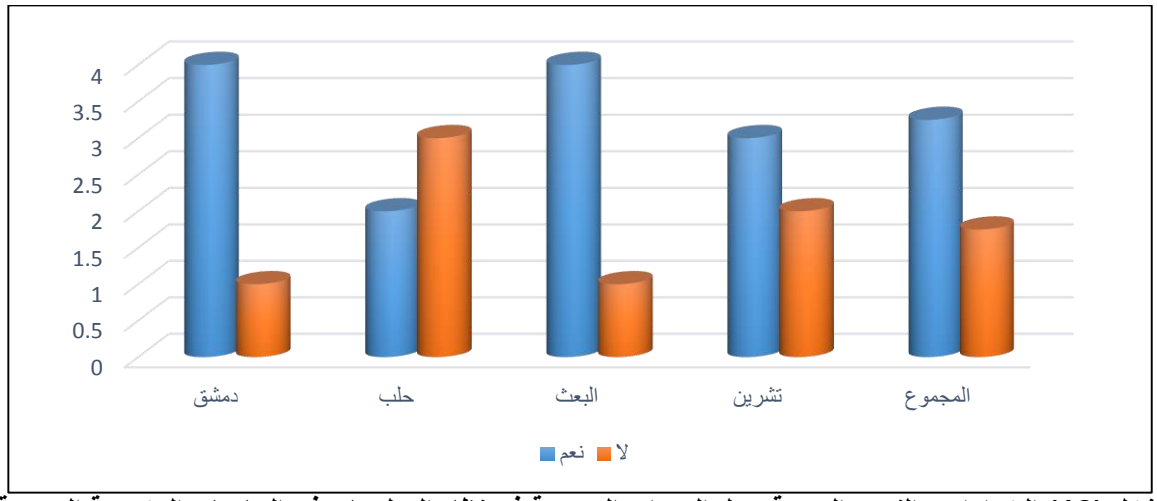
للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات مدراء ورؤساء أقسام نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية حول الدورات المنظمة لموظفي نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (18)التكرارات والنسب المئوية حول الدورات التدريبية في نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

الجامعة	دمشق		حلب		البعث		تشرين		المجموع	
الاجابة	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
التكرار	4	1	2	3	4	1	3	2	13	7
النسبة	%80	%20	%40	%60	%80	%20	%60	%40	%65	%35

يُلاحظ من الجدول(18) أن الدورات التدريبية بشكل عام قليلة في الجامعات الحكومية السورية والمتخصصة في مجال النظم حيث لم تنظم أي دورات خارجية بعد عام 2010 ونظمت بضع دورات في

عام 2016 في جامعة دمشق وحلب، ودورات على برنامج أتمتة شؤون الطلاب والامتحانات في تشرين، ودورة شبكات في جامعة دمشق في عام 2016 وعدد من الدورات التي تتمحور حول تصميم المواقع واستتخدام قواعد البيانات ومبادئ البرمجة، وفي جامعة البعث أجريت دورة حول التشغيل المبرمج عام 2016 ونظمت بضع دورات تدريبية في الجامعات الأربعة حول استخدام الحاسوب من قبل العاملين في الجامعات.ويعود السبب في عدم تنظيم دورات تخصصية في مجال النظم أو البنية التحتية الضرورية لتشغيل هكذا نظام وإلى افتقار الجامعة للكوادرالقادرة على تنظيمها داخلياً، وعدم القدرة على تنفيذ هكذا دورات خارج الجامعات لما فيه من أعباء مادية أصبحت الجامعات ملزمة بالحد منها خلال فترة الأزمة.



الشكل (12) التكرارات والنسب المئوية حول الدورات التدريبية في نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

وهنا نجد ضرورة استفادة الجامعات من خبرات الجامعات الأخرى والعمل على إيفاد الموظفين بين الجامعات وخصوصاً الجامعات التي قطعت أشواطاً في تفعيل مديرية نظم المعلومات.

❖ **السؤال العاشر: المعوقات التي تحول دون تفعيل نظم معلومات إدارة الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.**

للإجابة على هذا السؤال تم حساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات مدراء ورؤساء أقسام نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية حول المعوقات التي تحول دون تفعيل نظم معلومات إدارة الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (19)التكرارات والنسب المئوية حول معوقات نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية

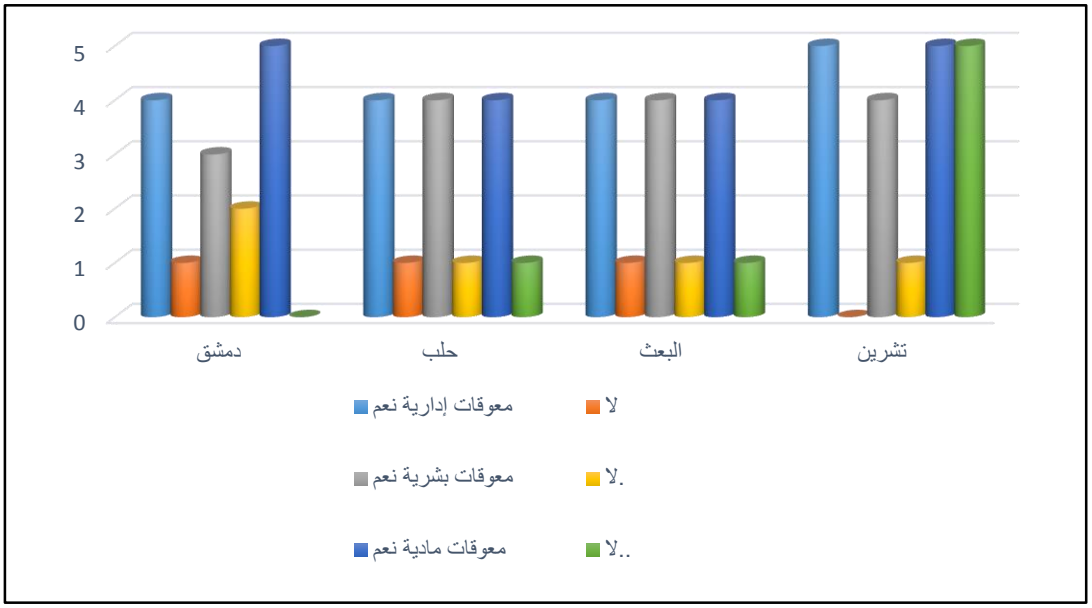
السؤال	الجامعة	دمشق		حلب		البعث		تشرين		المجموع	
	الاجابة	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
معوقات إدارية	التكرار	4	1	4	1	4	1	5	0	17	3
	النسبة	%80	%20	%80	%20	%80	%20	%100	0	%85	%15
	التكرار	3	2	4	1	4	1	4	1	15	5

معوقات بشرية	النسبة	%60	40%	%80	%20	%80	%20	%80	%20	%75	%25
معوقات مادية	التكرار	5	0	4	1	4	1	5	1	18	2
	النسبة	%100	%0	%80	%20	%80	%20	%100	%20	%90	%10

نستنتج من الجدول(19) وجود معوقات إدارية وبشرية ومادية وبنسب عالية في الجامعات الأربع والتي ذكرها أفراد العينة إلا أن معظم الإجابات التي جاءت نسبتها مرتفعة والتي تنصب وتتفق في النقاط الآتية بحسب ما ذكر أفراد العينة:

- عدم دعم الإدارة العليا لتفعيل نظام المعلومات في الجامعة.
- قلة التمويل المقدم.
- عدم القدرة على تقبل التغيير والمحافظة على القديم.
- غياب جدية القرار.
- عدم التعاون بين الموظفين.
- عدم وجود خبراء مختصين. والشكل الآتي يوضح ذلك:

الشكل(13) التكرارات والنسب المئوية حول معوقات نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السوري



وهنا يمكن القول إن على الجهات المعنية باتخاذ القرار للانتقال إلى نظم المعلومات بشكل كامل يجب أن توفر القرار الإداري الناظم للعملية بشكل صريح وواضح وإزالة القوانين أو تطويرها بحيث تسمح

بتفعيل نظام المعلومات بشكل كامل وفعال. ويجب رصد ميزانية كافية للانتقال الى النظام المؤتمت لأنه سيوفرجميع المبالغ التي رصدت له مع الزمن من حيث قدرته على مراقبة وتنظيم عمليات الصرف.

فضلاً عن ضرورة رفد الجامعات بالكادر البشري من العنصر الشاب القادر على استخدام التكنولوجيا وإفساح المجال لهذا الكادر بالتطور والتقدم الوظيفي. والتعاقد مع اختصاصيين في مجال نظم المعلومات ومشغلي البنية التحتية للنظام لفترة طويلة لتكوين الخبرة اللازمة لدى العاملين في مديريات النظم.

إضافةً إلى تشجيع العاملين وتحفزيهم مما يساهم في بقائهم في مديرية النظم وتشغيل النظام وتفعيله بشكل جيد وإيجاد السبل لعدم تركهم العمل والانتقال للقطاع الخاص بعد اكتساهم المهارات والخبرة العملية.

وفي ضوء أسئلة المقابلة ونتائجها تم تصميم الاستبانة والتي تكشف عن المهام التي يقوم بها نظام المعلومات، والتي سوف يتم تفسيرها في المحور الآتي.

ثانياً: نتائج الاستبانة وتفسيرها

حيث يتم الإجابة عن سؤال الدراسة، ومن ثم الإجابة عن فرضيات الدراسة وتفسيرها، وفيما يلي عرض ذلك:

<u>الإجابة عن سؤال الدراسة:</u>

ما واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية؟

للإجابة عن هذا السؤال، أعطيت كل درجة من الدرجات المتعلقة بواقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في الاستبانة الموجهة للموظفين قيماً متدرجة وفقاً لمقياس ليكرت الثلاثي، وحددت فئات قيم المتوسط الحسابي لكل درجة باستخدام القانون التالي:

$$\text{عدد مستويات ليكرت} - 1 \quad = \quad \frac{1-3}{3} = \frac{\text{عدد مستويات ليكرت} - 1}{\text{عدد المستويات}} \quad 0.66$$

واستناداً إلى قاعدة التقريب الرياضي، يمكن التعامل مع متوسطات الدرجات على النحو التالي:

جدول (20) الدرجات المتعلقة بواقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في الاستبانة والقيم الموافقة لها.

جدول (20) الدرجات المتعلقة بواقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في الاستبانة والقيم الموافقة لها

درجات المقياس	القيم المعطاة لكل درجة	فئات قيم المتوسط الحسابي لكل درجة
مرتفعة (متوفر)	**3**	**3 -2.34**

متوسطة (أحياناً)	2	2.33 -1.67
منخفضة (غير متوفر)	1	1.66 -1

وفي ضوء هذا الجدول يمكن تحديد واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية من وجهة نظر الموظفين في كل محور من محاور الاستبانة كما يلي:

❖ محور تخطيط الموارد البشرية:

جدول (21)المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن تخطيط الموارد البشرية

المحور الأول: تخطيط الموارد البشرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
1. توفير قاعدة بيانات.	1.47	.622	ضعيفة	15
2. تخطيط الاحتياجات الوظيفية عن الموارد البشرية.	2.49	.691	كبيرة	6
3. التعريف بالمواصفات الوظيفية استناداً للوظيفة المطلوبة.	2.42	.687	كبيرة	9
4. تحديد معايير لاختيار الموارد البشرية.	2.47	.722	كبيرة	7
5. تحديد الأعداد المطلوبة لوظائف الجامعة.	1.93	.716	متوسطة	13
6. اختيار الموارد البشرية وفق المعايير المحددة.	2.52	.622	كبيرة	4
7. الإسهام في وضع خطط بديلة للمسارات الوظيفية.	2.71	.525	كبيرة	1
8. المساهمة في تحسين إجراءات العمل (الدقة في إدخال البيانات).	1.89	.661	متوسطة	14
9. الاستغناء عن الذهاب إلى الإدارة للاستفسار عن المعلومات.	2.50	.675	كبيرة	5
10. المساعدة في استدعاء المعلومات المرتبطة بقرار معين.	2.29	.707	متوسطة	10
11. اختيار الشخص المناسب.	2.64	.481	كبيرة	2
12. تحسين نوعية القرارات المتخذة.	2.44	.638	كبيرة	8
13. اعتماد قرارات الجامعة على قاعدة بيانات نظام المعلومات.	2.09	.744	متوسطة	11
14. رسم الميزانية السنوية للموارد البشرية.	2.04	.763	متوسطة	12
15. تحديد نظام الحوافز لمستحقيها.	2.60	.557	كبيرة	3
الدرجة الكلية للمحور	2.30	373.	متوسطة	

تراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في محور تخطيط الموارد البشرية بين (2.71) كحد أعلى للعبارة: (الإسهام في وضع خطط بديلة للمسارات الوظيفية) وهي درجة كبيرة، و(1.47) كحد أدنى للعبارة: (توفير قاعدة بيانات)، وهي درجة ضعيفة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لمحور تخطيط الموارد البشرية بشكل عام (2.30) وهي درجة متوسطة.

- كانت النتيجة متوسطة وبحسب رأي الباحثة يعود ذلك ربما إلى أن إجابة أفراد العينة كانت إذا طبق نظام المعلومات بشكل فعال حيث معظم أفراد العينة وضحوا عدم وجود قاعدة بيانات كافية أو صحيحة، وفي غياب تلك القاعدة المعلوماتية الصحيحة لا يمكن تحقيق أي هدف من أهداف مديرية نظم المعلومات من حيث المساهمة في اتخاذ القرار الإداري الصحيح المرتكز على بيانات صحيحة ومتزامنة مع الواقع والتي توفرها قاعدة البيانات.

❖ محور الاختيار والتعيين:

جدول (22) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور الاختيار والتعيين

المحور الثاني: الاختيار والتعيين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
16. تحليل الاحتياجات من الموارد البشرية.	2.39	.682	كبيرة	9
17. إعلان الأعداد الشاغرة لوظائف الجامعة.	2.17	.738	متوسطة	13
18. المساهمة في تحقيق العدالة في التعيين للموارد البشرية.	2.67	.540	كبيرة	3
19. طرح الترقيات للموارد البشرية دون تدخل الإدارة العليا.	2.80	.479	كبيرة	1
20. توفير التكافؤ في الترقيات.	2.71	.546	كبيرة	2
21. محاولة البحث عن الموارد البشرية الأفضل للجامعة.	2.53	.657	كبيرة	4
22. تعميم نتائج المقبولين للوظائف الشاغرة في الجامعة.	2.27	.761	متوسطة	11
23. السرعة في مقابلة الباحثين عن العمل.	2.32	.700	متوسطة	10
24. تخفيض تكاليف الوصول للمعلومة.	2.01	.757	متوسطة	14
25. اختصار الوقت في الحصول على معلومات الموارد البشرية.	1.99	.695	متوسطة	15
26. حصر عملية الاستقطاب بفترة زمنية محددة.	2.24	.739	متوسطة	12
27. متابعة اختيار الموارد البشرية.	2.51	.674	كبيرة	5.5
28. تحديد إجراءات تعيين الموارد البشرية.	2.41	.748	كبيرة	8
29. المساهمة في اتخاذ قرارات فعالة.	2.51	.674	كبيرة	5.5
30. تحقيق المرونة في قرارات الجامعة.	2.46	.721	كبيرة	7
الدرجة الكلية للمحور	2.40	.417	كبيرة	

تراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في محور الاختيار والتعيين بين (2.80) كحد أعلى للعبارة: (طرح الترقيات للموارد البشرية دون تدخل الإدارة العليا) وهي درجة كبيرة، و(1.99) كحد أدنى للعبارة: (اختصار الوقت في الحصول على معلومات الموارد البشرية)، وهي درجة متوسطة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لمحور الاختيار والتعيين بشكل عام (2.40) وهي درجة كبيرة.

- كانت إجابات أفراد العينة مستندة إلى تفعيل نظام المعلومات بشكل جيد، حيث يسهم النظام في تحديد الصفات والمتطلبات المتواجب توفرها في كل وظيفة، كما يسهم في تقييم أداء الموظفين بناءاً على سرعة إنجاز المهام الموكلة إليهم وخلوها من الأخطاء، مما يساعد في وضع رؤية واضحة وشفافة لنظام الترقيات واختيار الأشخاص المناسبين للوظائف، ويخلق النظام قاعدة بيانات صحيحة يمكن من خلالها الحصول على معلومات حول الموارد البشرية بسرعة كبيرة.

❖ **محور التحفيز والتدريب:**

جدول (23) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور التحفيز والتدريب

المحور الثالث: التحفيز والتدريب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
31. تحديد برامج تدريبية مستمرة للموارد البشرية.	2.24	.708	متوسطة	7
32. تحديد أهداف البرنامج التدريبي.	2.26	.743	متوسطة	5.5
33. المساهمة في وضع المنهج التدريبي.	2.34	.639	كبيرة	3
34. تحديد المهارات التي تحتاجها الموارد البشرية.	2.32	.700	متوسطة	4
35. تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي.	2.26	.696	متوسطة	5.5
36. إعداد الإجراءات التنفيذية للبرامج التدريبية.	2.37	.694	كبيرة	2
37. توفير معلومات عن الموارد البشرية التي خضعت لدورات تدريبية.	2.20	.767	متوسطة	9
38. تجهيز المراكز التدريبية بأجهزة حواسيب مناسبة.	2.21	.772	متوسطة	8
39. التدريب الإلكتروني.	2.46	.752	كبيرة	1
الدرجة الكلية للمحور	2.30	.568	متوسطة	

تراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في محور التحفيز والتدريب بين (2.46) كحد أعلى للعبارة: (التدريب الإلكتروني) وهي درجة كبيرة، و(2.20) كحد أدنى للعبارة: (توفير معلومات عن الموارد البشرية التي خضعت لدورات تدريبية)، وهي درجة متوسطة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لمحور التحفيز والتدريب بشكل عام (2.30) وهي درجة متوسطة.

- وهنا يمكن القول إن معظم موظفي نظم المعلومات يخضعون لدورات تدريبة على الأنظمة المستخدمة، واستخدام التجهيزات الداعمة لهذه الأنظمة، ويتم تقديم هذه الدورات من قبل الشركات الموردة للأنظمة ويخضع لها عدد من العاملين الذين يقومون بدورهم بنقل تلك المعلومات الى موظفي مديرية النظم والموظفين الذين يستخدمون تلك الأنظمة من خلال

تنظيم دورات متتالية. تؤمن مديرية النظم قاعات التدريب والتجهيزات اللازمة، والإعلان عن دورات تدريبية في استخدام الحاسب والنظم المستخدمة والبرامج والمطلوبة في الجامعة.

❖ محور الأجور والمكافآت:

جدول (24) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور الأجور والمكافآت

المحور الرابع: الأجور والمكافآت	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
40. إعداد ميزانية سنوية للأجور والمكافآت للموارد البشرية.	1.82	.787	متوسطة	6
41. تطوير نظام الأجور والمكافآت للموارد البشرية.	2.16	.669	متوسطة	5
42. تحديد أجور الموارد البشرية حسب الترقية الوظيفية.	1.54	.706	ضعيفة	7
43. تسهيل حصول المورد البشري على التعويضات المادية.	2.18	.663	متوسطة	4
44. البحث عن متطلبات زيادة إنتاجية الموارد البشرية.	2.43	.720	كبيرة	3
45. وجود نظام لربط الأداء بالمكافآت المتاحة.	2.61	.665	كبيرة	2
46. الإعلان عن نظام الحوافز المطبق.	2.67	.600	كبيرة	1
الدرجة الكلية للمحور	2.20	.429	متوسطة	

تراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في محور الأجور والمكافآت بين (2.67) كحد أعلى للعبارة: (الإعلان عن نظام الحوافز المطبق) وهي درجة كبيرة، و(1.54) كحد أدنى للعبارة: (تحديد أجور الموارد البشرية حسب الترقية الوظيفية)، وهي درجة ضعيفة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لمحور الأجور والمكافآت بشكل عام (2.20) وهي درجة متوسطة.

- حيث يسمح نظام المعلومات بتكوين صورة واضحة عن أداء الموظفين وبكل شفافية وربط أدائهم بالمكافآت وتحفيز الموظفين، ويبقى الترقية والترفيعات مرتبطة بالأنظمة والقوانين النافذة ولا يتدخل بها نظم المعلومات سوى بتطبيق تلك القانونين ولا يسمح بتجاوزها.

❖ محور تخطيط المسارات الوظيفية:

جدول (25) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور تخطيط المسارات الوظيفية

المحور الخامس: تخطيط المسارات الوظيفية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
47. تخطيط المستقبل الوظيفي للموارد البشرية.	2.63	.608	كبيرة	2
48. الاحتفاظ بالمؤهلات التي يحملها الموظف منذ لحظة تعيينه.	1.68	.859	متوسطة	7
49. تحديد اتجاهات الموارد البشرية.	2.52	.691	كبيرة	3
50. تحديد دوافع الموارد البشرية للعمل.	2.68	.557	كبيرة	1

51. الاحتفاظ بقرارات الإجازات التي تمتع بها المورد البشري.	1.38	.646	ضعيفة	10
52. الاحتفاظ بقرارات العقوبات التي أوقعت على المورد البشري.	1.42	.734	ضعيفة	9
53. توزيع الموارد البشرية وفقاً للتركيب الوظيفي.	2.36	.769	كبيرة	6
54. وضع الموارد البشرية ضمن فئات عمرية وظيفية.	2.41	.777	كبيرة	4
55. تحديد الاستقالات وإنهاء الخدمة والتقاعد.	1.54	.850	ضعيفة	8
56. فرز الموارد البشرية حسب الجنسية.	2.37	.867	كبيرة	5
الدرجة الكلية للمحور	2.10	.389	متوسطة	

تراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في محور تخطيط المسارات الوظيفية بين (2.68) كحد أعلى للعبارة: (تحديد دوافع الموارد البشرية للعمل) وهي درجة كبيرة، و(1.38) كحد أدنى للعبارة: (الاحتفاظ بقرارات الإجازات التي تمتع بها المورد البشري)، وهي درجة ضعيفة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لمحور تخطيط المسارات الوظيفية بشكل عام (2.10) وهي درجة متوسطة.

- يسهم نظم المعلومات في حال تفعيله في وضع المراكز الوظيفية التي يمكن أن يشغلها الموظف مع مرور الزمن وفقا لأداءه الوظيفي مع الاحتفاظ بشكل كامل بسجل عن مؤهلات الموظف التعليمية والخبرات التي اكتسبها، كما يسهم النظام بوضع ضوابط للوظائف الحساسة من حيث جنسية الموظف ومهاراته. ولم يلاحظ الموظفين في نظم المعلومات فعالية النظام في إنهاء الخدمة والاستقالة لعدم وجود مثل الحالات بين موظفي نظم المعلومات بسبب صغر سنهم.

❖ محور توصيف الوظائف:

جدول (26) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور توصيف الوظائف

المحور السادس: توصيف الوظائف	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
57. تحليل الوظائف في الجامعة.	2.42	.703	كبيرة	2
58. تحديد المهارات والقدرات التي تتطلبها كل وظيفة.	2.38	.663	كبيرة	4
59. تحديد المؤهلات العلمية المطلوبة للوظيفة.	1.92	.782	متوسطة	6
60. توزيع الموارد البشرية وفقاً للإدارات والأقسام.	2.03	.741	متوسطة	5
61. توزيع الوظائف على الإدارات والأقسام.	2.41	.748	كبيرة	3
62. توزيع الموارد البشرية حسب تخصصاتهم والوظائف المناسبة لهم.	2.46	.673	كبيرة	1
الدرجة الكلية للمحور	2.27	.494	متوسطة	

تراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في محور توصيف الوظائف بين (2.46) كحد أعلى للعبارة: (توزيع الموارد البشرية حسب تخصصاتهم والوظائف المناسبة لهم) وهي درجة كبيرة، و(1.92) كحد أدنى للعبارة: (تحديد المؤهلات العلمية المطلوبة للوظيفة)، وهي درجة متوسطة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لمحور توصيف الوظائف بشكل عام (2.27) وهي درجة متوسطة.

- يتمتع نظم المعلوماتية بالشفافية والمصداقية حيث يمكن تحديد معايير دقيقة للوظائف ولا يمكن تجاوزها بأي شكل من الأشكال، مما يساعد في توزيع الموارد البشرية المتاحة على الوظائف بشكل مناسب.

جدول (27) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور الأمن والسلامة

المحور السابع: الأمن والسلامة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
63. تحقيق بيئة آمنة للعمل خالية من المخاطر.	2.27	.700	متوسطة	2
64. وجود برامج لكشوفات الرواتب.	1.26	.510	ضعيفة	7
65. تأمين برامج التأمين الصحي للموارد البشرية.	1.39	.665	ضعيفة	6
66. توفير برامج الطبابة للموارد البشرية.	1.77	.688	متوسطة	5
67. تسهيل منح الموظفين إجازات طويلة.	2.16	.652	متوسطة	3
68. اعتماد معايير دولية في السلامة المهنية.	2.58	.653	كبيرة	1
69. ضمان الموارد البشرية للإصابات التي يتعرضون لها أثناء العمل.	2.14	.680	متوسطة	4
الدرجة الكلية للمحور	1.94	.397	متوسطة	

❖ **محور الأمن والسلامة:**

تراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في محور الأمن والسلامة بين (2.58) كحد أعلى للعبارة: (اعتماد معايير دولية في السلامة المهنية) وهي درجة كبيرة، و(1.26) كحد أدنى للعبارة: (وجود برامج لكشوفات الرواتب)، وهي درجة ضعيفة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لمحور الأمن والسلامة بشكل عام (1.94) وهي درجة متوسطة.

- تؤمن الجامعة شروط السلامة العامة وفق الشروط العالمية في جميع العقود المبرمة لتنفيذ المشاريع المتعلقة بالجامعة ومن ضمنها مديرية نظم المعلومات ولا يوجد أي إجراء خاص

بمديرية النظم، ووجود برامج رواتب غير مرتبطة مع مديرية النظم مما جعل من الصعوبة الحصول على معلومات حول الرواتب بشكل سريع.

❖ محور التقييم:

جدول (28) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين محور عن محور التقييم

المحور الثامن: التقييم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
70. جمع بيانات عن الأعمال المنجزة.	2	.779	متوسطة	6
71. تحديد نقاط الضعف في أعمال الموارد البشرية.	2.44	.705	كبيرة	5
72. تقديم تغذية راجعة للموارد البشرية بما يتعلق بأدائهم.	2.47	.640	كبيرة	4
73. إتاحة الفرصة للموارد البشرية بمقارنة أدائهم بالأداء السابق.	2.66	.564	كبيرة	1
74. التمتع بالشفافية لإعلام الموارد البشرية بمستوى أدائهم.	2.62	.628	كبيرة	2.5
75. الكشف عن فعالية المورد البشري في أداء مهامهم.	2.62	.628	كبيرة	2.5
الدرجة الكلية للمحور	2.47	.495	كبيرة	

تراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في محور التقييم بين (2.66) كحد أعلى للعبارة: (إتاحة الفرصة للموارد البشرية بمقارنة أدائهم بالأداء السابق) وهي درجة كبيرة، و(2) كحد أدنى للعبارة: (جمع بيانات عن الأعمال المنجزة)، وهي درجة متوسطة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لمحور التقييم بشكل عام (2.47) وهي درجة كبيرة.

- يتسم النظام بالدقة والشفافية مما يكسبه ثقة الموظفين، حيث يساعد النظام في تقييم أداء العاملين من خلال مجموع المهام المنجزة من قبلهم وتقديم تقارير حول الأداء، مما يسمح بمراقبة أداء العاملين وتقيمه بطريقة صحيحة.

❖ محور التكنولوجيا:

جدول (29) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات الموظفين عن محور التكنولوجيا

المحور التاسع: التكنولوجيا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
76. توافر أجهزة حواسيب بالأعداد الكافية.	1.69	.681	متوسطة	6
77. توافر أجهزة سيرفرات تساعد في حفظ البيانات.	1.58	.779	ضعيفة	7
78. تأمين أجهزة اتصالات لبث المعلومات إلى الإدارات الفرعية.	2.19	.886	متوسطة	3
79. توافر شبكات أنترنت ذو جودة عالية.	1.91	.729	متوسطة	4

80. تأمين الطابعات ومحابرها.	1.51	.623	ضعيفة	8
81. توافر كابلات ضوئية.	1.90	.862	متوسطة	5
82. تفعيل الفاكسات بين إدارة الجامعة والإدارات الفرعية.	2.27	.897	متوسطة	1
83. تفعيل البريد الالكتروني.	2.22	.909	متوسطة	2
الدرجة الكلية للمحور	1.91	.574	متوسطة	

تراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في محور التكنولوجيا بين (2.27) كحد أعلى للعبارة: (تفعيل الفاكسات بين إدارة الجامعة والإدارات الفرعية) وهي درجة متوسطة، و(1.51) كحد أدنى للعبارة: (تأمين الطابعات ومحابرها)، وهي درجة ضعيفة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لمحور التكنولوجيا بشكل عام (1.91) وهي درجة متوسطة.

- لتفعيل نظام المعلومات يجب توفر موارد مادية كبيرة من مخدمات وأجهزة حواسب وشبكات وحواسيب وطابعات وهذا الأمر يحتاج لموارد مالية ضخمة مما يمثل عائقاً أمام إدارة الجامعات في تأمين متطلبات نظم المعلومات التقنية وخصوصاً المخدمات، ويبقى الروتين الورقي العائق الأكبر في تفعيل طرق الاتصال الأخرى مثل البريد الألكتروني والفاكس.

❖ محاور الاستبانة ككل:

جدول (30) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية درجة الكلية لإجابات الموظفين

امحاور الاستبانة ككل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة	الرتبة
الدرجة الكلية	2.21	.286	متوسطة	

تراوحت المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية عن محاور الاستبانة ككل بين (2.47) كحد أعلى لمحور التقييم وهي درجة كبيرة، و(1.91) كحد أدنى لمحور التكنولوجيا، وهي درجة متوسطة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية بشكل عام (2.21) وهي درجة متوسطة.

- تشكل نظم المعلومات في حال تفعيلها أمل الكادر البشري الموجود في الجامعات من موظفين وكادر تدريسي وحتى الطلاب مما توفره من سهولة وسرعة في الحصول على المعلومة والربط بين العنصر البشري والوظيفة من حيث الترقية والأجور والمكافآت. ويبقى العامل المادي هو العائق الأكبر في توفير الموارد المادية لمديرية النظم.

ثالثاً: تفسير فرضيات الدراسة

1. نتائج الفرضية الأولى:

تنص هذه الفرضية على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الجامعة".

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الجامعة، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (31) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الجامعة

محاور الاستبانة	مستويات المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تخطيط الموارد البشرية	دمشق	21	2.51	.194
	حلب	16	2.13	.432
	البعث	21	2.34	.377
	تشرين	32	2.23	.376
	المجموع	90	2.30	.373
الاختيار والتعيين	دمشق	21	2.70	.164
	حلب	16	2.10	.472
	البعث	21	2.37	.296
	تشرين	32	2.37	.455
	المجموع	90	2.40	.417
التحفيز والتدريب	دمشق	21	2.83	.306
	حلب	16	2.01	.596
	البعث	21	2.27	.501
	تشرين	32	2.10	.508
	المجموع	90	2.30	.568
الأجور والمكافآت	دمشق	21	2.48	.223
	حلب	16	1.96	.521
	البعث	21	2.11	.325
	تشرين	32	2.20	.453
	المجموع	90	2.20	.429

محاور الاستبانة	مستويات المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تخطيط المسارات الوظيفية	دمشق	21	2.13	.313
	حلب	16	1.88	.443
	البعث	21	2.21	.444
	تشرين	32	2.11	.339
	المجموع	90	2.10	.389
توصيف الوظائف	دمشق	21	2.44	.250
	حلب	16	1.90	.494
	البعث	21	2.21	.469
	تشرين	32	2.39	.541
	المجموع	90	2.27	.494
الأمن والسلامة	دمشق	21	2.26	.302
	حلب	16	1.57	.397
	البعث	21	1.91	.318
	تشرين	32	1.92	.335
	المجموع	90	1.94	.397
التقييم	دمشق	21	2.75	.180
	حلب	16	2.03	.588
	البعث	21	2.39	.451
	تشرين	32	2.56	.471
	المجموع	90	2.47	.495
التكنولوجيا	دمشق	21	1.96	.705
	حلب	16	1.77	.551
	البعث	21	1.82	.696
	تشرين	32	2.00	.372
	المجموع	90	1.91	.574
الدرجة الكلية	دمشق	21	2.45	.109
	حلب	16	1.93	.305
	البعث	21	2.18	.194
	تشرين	32	2.21	.278
	المجموع	90	2.21	.286

وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الجامعة، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، كما يبين ذلك الجدول (32):

جدول (32) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الجامعة

محاور الاستبانة	درجة الحرية	F	القيمة الاحتمالية	القرار
تخطيط الموارد البشرية	3	4.326	.007	دال احصائياً
	86			
	89			
الاختيار والتعيين	3	8.188	.000	دال احصائياً
	86			
	89			
التحفيز والتدريب	3	12.060	.000	دال احصائياً
	86			
	89			
الأجور والمكافآت	3	5.953	.001	دال احصائياً
	86			
	89			
تخطيط المسارات الوظيفية	3	2.453	.069	غير دال احصائياً
	86			
	89			
توصيف الوظائف	3	5.167	.002	دال احصائياً
	86			
	89			
الأمن والسلامة	3	12.821	.000	دال احصائياً
	86			
	89			
التقييم	3	8.655	.000	دال احصائياً
	86			
	89			
التكنولوجيا	3	.871	.460	غير دال احصائياً
	86			

محاور الاستبانة	درجة الحرية	F	القيمة الاحتمالية	القرار
	89			
الدرجة الكلية	**3**	**15.180**	**.000**	**دال احصائياً**
	86			
	89			

يتبين من الجدول (32) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد العينة في جميع محاور الاستبانة تعزى إلى متغير الجامعة ما عدا محوري (تخطيط المسارات الوظيفية، والتكنولوجيا).

وربما يعود ذلك من وجهة نظر الباحثة لتفاوت نسبة الاعتماد على نظم المعلومات مابين الجامعات الأربعة (دمشق، حلب، البعث، تشرين) واتفق أفراد العينة على أن الجامعات الأربعة تواجه صعوبات في تأمين المستلزمات المادية لنظم المعلومات (محور التكنلوجيا) كما أن الجامعات غير قادرة على تحديد مسارات التطور الوظيفي لفقدانها قاعدة بيانات حول المعلومات الأساسية للعاملين من حيث الخبرة والمؤهلات العلمية وربطها بمسقبل كل عامل.

حيث أن تأمين مستلزمات مديرية النظم المادية من خدمات وأجهزة حاسب وبنى تحتية من شبكات وأجهزة اتصال وربط بين الأقسام المختلفة ورئاسة الجامعة يتطلب موارد مادية كبيرة ولكن الجدوى الاقتصادية من مثل هذه الخطوة كبير جداً في المستقبل حيث توفر وقت وتقدم معلومات إحصائية مهمة من أجل وضع الخطط المستقبلية للموارد البشرية ومن خلال التغذية الراجعة للمعلومات يمكن إزالة العقبات وتسهيل الإجراءات لتصبح أكثر سلاسة ومرونة.

ومن خلال نظم المعلومات يمكن تكوين قاعدة بيانات كبيرة تضمن معلومات عن كافة الموظفين تضمن المؤهلات والخبرات التي اكتسبوها من خلال الدورات التدريبة التي اتبعوها ومن خلال تتبع إنجاز المهام التي أوكلت عليهم ومن خلال تقييم هذه المعلومات يمكن إختيار أفضل الأشخاص لتولي الوظائف الشاغرة وترقية الموظفين بناءً على مقدراتهم وكفاءاتهم.

وبناء على ما تقدم تم التحقق من تجانس التباين بين المجموعات، وذلك وفق الجدول الآتي:

جدول (33)نتائج اختبار ليفين لتجانس التباين تبعاً لمتغير الجامعة

محاور الاستبانة	قيمة ف ليفن	درجات الحرية 1	درجات الحرية 2	القيمة الاحتمالية
تخطيط الموارد البشرية	**4.858**	**3**	**86**	**.004**
الاختيار والتعيين	**5.970**	**3**	**86**	**.001**
التحفيز والتدريب	**3.608**	**3**	**86**	**.017**
الأجور والمكافآت	**4.840**	**3**	**86**	**.004**

توصيف الوظائف	4.269	3	86	.007
الأمن والسلامة	.486	3	86	045.
التقييم	6.575	3	86	.000
الدرجة الكلية	7.231	3	86	.000

يتبين من الجدول السابق أن العينات غير متجانسة، حيث كانت القيم الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05)، ولمعرفة اتجاه الفروق بين متوسطات إجابات العاملين في المحاور الفرعية، والدرجة الكلية لاستبانة نظم المعلومات تبعاً لمتغير الجامعة ولصالح أي مستوى من مستويات هذا المتغير تم إجراء المقارنات البعدية من خلال استخدام اختبار (Dunnett C) للمقارنات البعدية، كما هو مبين في الجدول الجامعة:

جدول (34) اختبار دونيت (C) للمقارنات البعدية تبعاً لمتغير الجامعة.

المحور	الجامعة		فرق المتوسطات	الخطأ المعياري	القرار
تخطيط الموارد البشرية	دمشق	حلب	.386*	.116	دال
		تشرين	.284*	.079	دال
الاختيار والتعيين	دمشق	حلب	.605*	.123	دال
		البعث	.340*	.074	دال
		تشرين	.334*	.088	دال
التحفيز والتدريب	دمشق	حلب	.817*	.163	دال
		البعث	.561*	.128	دال
		تشرين	.730*	.112	دال
الأجور والمكافآت	دمشق	حلب	.528*	.139	دال
		البعث	.374*	.086	دال
		تشرين	.282*	.094	دال
توصيف الوظائف	دمشق	حلب	.541*	.135	دال
	حلب	تشرين	-.490*	.156	دال
الأمن والسلامة	دمشق	حلب	.687*	.119	دال
		البعث	.347*	.096	دال
		تشرين	.334*	.089	دال
	حلب	تشرين	-.353*	.116	دال
التقييم	دمشق	حلب	.715*	.152	دال
		البعث	.357*	.106	دال
	حلب	تشرين	-.526*	.169	دال

الدرجة الكلية	دمشق	حلب	.525*	.080	دال
		البعث	.271*	.049	دال
		تشرين	.242*	.055	دال
	حلب	البعث	-.254*	.087	دال
		تشرين	-.283*	.091	دال

يلاحظ من الجدول السابق وجود فروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية تبعاً لمتغير الجامعة كما يلي:

كانت الفروق لصالح جامعة دمشق مع باقي الجامعات (تشرين، والبعث، وحلب) في كل المحاور وقد يعود ذلك إلى ما تملكه جامعة دمشق من خبرة في هذا المجال وما تمتلكه من مقومات (جامعة دمشق في العاصمة) فأي تقنية جديدة تبدأ منها وجميع الفروع الجامعية المحدثة والتي تواكب الاتجاهات العالمية المعاصرة الهندسية المتعلقة بالتكنولوجيا بدأت من جامعة دمشق مما ساعدها على البدء بتطبيق هكذا نظام بتوفير المورد البشري والمادي.

بينما كان هناك تفاوت في الفروق بين إجابات العاملين في جامعة حلب والعاملين في جامعة تشرين في كل من محاور (توصيف الوظائف، الأمن والسلامة، التكنولوجيا) والدرجة الكلية لصالح العاملين في جامعة تشرين ذوي المتوسط الحسابي الأكبر ويعود ذلك من وجهة نظر الباحثة ربما لعدم وجود مديرية نظم معلومات في جامعة حلب نظراً للظروف الراهنة التي مرت على المدينة والتي قد ساهمت في تأخير إحداث مديرية النظم في الجامعة بينما في جامعة تشرين لا توجد مديرية نظم معلومات وإنما يوجد مركز حاسب يقوم بوظيفة مديرية النظم، ولديه القدرة على أن يكون نواة مديرية النظم في المستقبل من حيث توصيف الوظائف والمساهمة في توصيف حاجات الجامعة من أدوات التكنولوجيا والمساهمة في وضع معايير السلامة والأمن المعلوماتي.

ويوجد فروق بين إجابات العاملين في جامعة حلب والعاملين في جامعة البعث في الدرجة الكلية لصالح العاملين في جامعة البعث ذوي المتوسط الحسابي الأكبر. **ربما يعود ذلك من وجهة نظر الباحثة** إلى غياب مديرية النظم في جامعة حلب والاهتمام الكبير بها في جامعة البعث مما أدى الى رؤية أوضح وأشمل لدى العاملين في مجال النظم لدى جامعة البعث. وتسمح نظم المعلومات المعاصرة في المشاركة بين الجامعات من خلال الاستفادة من تجارب الجامعات الأخرى وتبادل إيفاد الموظفين بين الجامعات لتبادل الخبرات ومشاركة المعلومات بين الجامعات مما يسمح للجامعات المتأخرة في نظم المعلومات من مواكبة التطور وقطع أشواط في نظم المعلومات بسرعة أكبر.

وتتفق نتيجة هذه الفرضية مع نتائج دراسة (أبو سبت، 2005)، و(الشوبكي، 2010) في أنه توجد فروق دالة إحصائياً حول نظم المعلومات في الجامعات، في حين تختلف نتائج الفرضية مع نتائج دراسة والس(Wallace,2007) والتي أكدت على عدم وجود فروق دالة إحصائياً حول نظم المعلومات في الجامعات.

2. نتائج الفرضية الثانية:

تنص هذه الفرضية على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة".

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (35) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة.

محاور الاستبانة	مستويات المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تخطيط الموارد البشرية	أقل من خمس سنوات	19	2.41	.323
	5 وأقل من 10	47	2.33	.304
	أكثر من 10 سنوات	24	2.16	.490
	المجموع	90	2.30	.373
الاختيار والتعيين	أقل من خمس سنوات	19	2.40	.462
	5 وأقل من 10	47	2.45	.424
	أكثر من 10 سنوات	24	2.29	.361
	المجموع	90	2.40	.417
التحفيز والتدريب	أقل من خمس سنوات	19	2.31	.534
	5 وأقل من 10	47	2.39	.440
	أكثر من 10 سنوات	24	2.11	.765
	المجموع	90	2.30	.568
الأجور والمكافآت	أقل من خمس سنوات	19	2.09	.477
	5 وأقل من 10	47	2.24	.397

محاور الاستبانة	مستويات المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	أكثر من 10 سنوات	24	2.22	.454
	المجموع	90	2.20	.429
تخطيط المسارات الوظيفية	أقل من خمس سنوات	19	2.11	.356
	5 وأقل من 10	47	2.20	.335
	أكثر من 10 سنوات	24	1.89	.443
	المجموع	90	2.10	.389
توصيف الوظائف	أقل من خمس سنوات	19	2.25	.528
	5 وأقل من 10	47	2.30	.522
	أكثر من 10 سنوات	24	2.23	.419
	المجموع	90	2.27	.494
الأمن والسلامة	أقل من خمس سنوات	19	1.87	.506
	5 وأقل من 10	47	1.98	.296
	أكثر من 10 سنوات	24	1.90	.474
	المجموع	90	1.94	.397
التقييم	أقل من خمس سنوات	19	2.25	.589
	5 وأقل من 10	47	2.50	.432
	أكثر من 10 سنوات	24	2.58	.499
	المجموع	90	2.47	.495
التكنولوجيا	أقل من خمس سنوات	19	1.87	.711
	5 وأقل من 10	47	1.94	.571
	أكثر من 10 سنوات	24	1.88	.473
	المجموع	90	1.91	.574
الدرجة الكلية	أقل من خمس سنوات	19	2.17	.329
	5 وأقل من 10	47	2.26	.258
	أكثر من 10 سنوات	24	2.14	.298
	المجموع	90	2.21	.286

وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA).

كما يبين ذلك الجدول (36):

جدول (36) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

محاور الاستبانة	درجة الحرية	F	القيمة الاحتمالية	القرار
تخطيط الموارد البشرية	**2**	**2.686**	**.074**	**غير دال احصائياً**
	87			
	89			
الاختيار والتعيين	**2**	**1.165**	**.317**	**غير دال احصائياً**
	87			
	89			
التحفيز والتدريب	**2**	**1.962**	**.147**	**غير دال احصائياً**
	87			
	89			
الأجور والمكافآت	**2**	**.821**	**.443**	**غير دال احصائياً**
	87			
	89			
تخطيط المسارات الوظيفية	**2**	**5.507**	**.006**	**دال احصائياً**
	87			
	89			
توصيف الوظائف	**2**	**.163**	**.850**	**غير دال احصائياً**
	87			
	89			
الأمن والسلامة	**2**	**.587**	**.558**	**غير دال احصائياً**
	87			
	89			
التقييم	**2**	**2.712**	**.072**	**غير دال احصائياً**
	87			
	89			
التكنولوجيا	**2**	**.138**	**.871**	

	87			غير دال احصائياً
	89			
الدرجة الكلية	2	1.553	.217	غير دال احصائياً
	87			
	89			

يتبين من الجدول (36) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد العينة في محور: (تخطيط المسارات الوظيفية) تعزى إلى متغير سنوات الخبرة.

وبناء على ما تقدم تم التحقق من تجانس التباين بين المجموعات، وذلك وفق الجدول الآتي:

جدول (37) نتائج اختبار ليفين لتجانس التباين تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

محاور الاستبانة	قيمة ف ليفن	درجات الحرية 1	درجات الحرية 2	القيمة الاحتمالية
تخطيط المسارات الوظيفية	**1.905**	**3**	**86**	**.135**

يتبين من الجدول السابق أن العينات متجانسة، حيث كانت القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05)، ولمعرفة اتجاه الفروق بين متوسطات إجابات العاملين في محور (تخطيط المسارات الوظيفية) تبعاً لمتغير سنوات الخبرة ولصالح أي مستوى من مستويات هذا المتغير تم استخدام اختبار Scheffe للمقارنات المتعددة كما يبين الجدول التالي:

جدول (38) اختبار Scheffe للمقارنات المتعددة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

محور	سنوات الخبرة		الفرق بين المتوسطات	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
تخطيط المسارات الوظيفية	**5 وأقل من 10**	**أكثر من 10 سنوات**	**.308***	**.093**	**.006**

يلاحظ من الجدول السابق وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة في محور تخطيط المسارات الوظيفية بين العاملين ذوي الخبرة (5 وأقل من 10 سنوات) والعاملين ذوي الخبرة (أكثر من عشر سنوات) لصالح ذوي الخبرة (5 وأقل من 10 سنوات) ذوي المتوسط الحسابي الأكبر. **وترجع الباحثة هذا** ربما إلى أن العاملين الأقل خبرة لا شك بأنهم أصغر سناً وأكثر استخداماً وميلاً لتكنولوجيا ونظم المعلومات عن غيرهم من العاملين القدامى الأقل استخداماً للتكنولوجيا الحديثة، وهذا ربما مرتبط بإدخال وزارة التربية ووزارة التعليم العالي مقرر الحاسب في السنوات الدراسية، حيث أن إدخال هذا المقرر لم يكن بزمن بعيد حيث لم يدرك أصحاب الخبرة الطويلة في الوظيفة هذه المقررات مما زاد الفجوة بين الأقل خبرة والأكثر

خبرة في مجال التكنولوجيا وتطبيقاتها. كما يمكن القول بأن الحاسب أصبح في متناول الجميع وهناك العديد من المراكز التي تجري الدورات المتعلقة بالتكنولوجيا بعيداً عن الدورات التي تجريها الجامعات ووزارة التعليم والتي تساعد في تنمية مهارات وخبرات الموظفين واستخدامهم للكنولوجيا.

تتفق نتائج هذه الدراسة والس **(Wallace,2007)** ودراسة **(الشوبكي، 2010)** ودراسة **(عظير، 2014)** ودراسة **(الوادية، 2015)** ودراسة **(أبو تيم، 2015)** في أنه توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات رتب درجات الموظفين تبعاً لمتغير الخبرة.

بينما أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين متوسطات درجات العاملين تبعاً لمتغير الخبرة بالنسبة لبقية المحاور **وربما يعود ذلك من وجهة نظر الباحثة** إلى أن الأجور والمكافآت والطبابة وكل ما يتعلق بذلك تُمنح للموظفين وفقاً لقانون العاملين في الدولة ووفقاً للترفيعات التي يتلاقاها الموظف وليس للخبرة دور في ذلك، والأمر نفسه بالنسبة لمدى توفر التكنولوجيا في مديرية النظم في الجامعات الحكومية السورية يعود إلى مدى توفر الميزانية التي تقررها رئاسة الجامعة لشراء المتطلبات التكنولوجية التي تحتاجها الجامعة، وإلى مدى تقبل التغيير الحاصل من قبل الموظفين، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة **(النباهين،عبدي،2015)** ودراسة **(العنزي،2016)** في عدم وجود فروق بين متوسطات درجات الموظفين تبعاً لمتغير الخبرة.

3. نتائج الفرضية الثالثة:

تنص هذه الفرضية على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الاختصاص".

للتحقق من صحة الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الاختصاص، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (39) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الاختصاص

محاور الاستبانة	مستويات المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تخطيط الموارد البشرية	معلوماتية	28	2.31	.387
	حواسيب	24	2.41	.344
	شبكات	7	2.37	.413
	غير مختص	31	2.18	.357
	المجموع	90	2.30	.373
الاختيار والتعيين	معلوماتية	28	2.47	.373

محاور الاستبانة	مستويات المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	حواسيب	24	2.49	.409
	شبكات	7	2.45	.206
	غير مختص	31	2.25	.470
	المجموع	90	2.40	.417
التحفيز والتدريب	معلوماتية	28	2.44	.520
	حواسيب	24	2.20	.557
	شبكات	7	2.35	.495
	غير مختص	31	2.22	.628
	المجموع	90	2.30	.568
الأجور والمكافآت	معلوماتية	28	2.30	.376
	حواسيب	24	2.14	.367
	شبكات	7	2.22	.466
	غير مختص	31	2.15	.507
	المجموع	90	2.20	.429
تخطيط المسارات الوظيفية	معلوماتية	28	2.04	.415
	حواسيب	24	2.23	.415
	شبكات	7	2.19	.204
	غير مختص	31	2.03	.363
	المجموع	90	2.10	.389
توصيف الوظائف	معلوماتية	28	2.33	.455
	حواسيب	24	2.26	.474
	شبكات	7	2.07	.418
	غير مختص	31	2.27	.564
	المجموع	90	2.27	.494
الأمن والسلامة	معلوماتية	28	1.99	.373
	حواسيب	24	1.90	.361
	شبكات	7	1.82	.507
	غير مختص	31	1.94	.428
	المجموع	90	1.94	.397
التقييم	معلوماتية	28	2.61	.401
	حواسيب	24	2.51	.490

محاور الاستبانة	مستويات المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	شبكات	7	2.17	.333
	غير مختص	31	2.38	.571
	المجموع	90	2.47	.495
التكنولوجيا	معلوماتية	28	1.86	.554
	حواسيب	24	1.88	.631
	شبكات	7	1.82	.707
	غير مختص	31	2.00	.533
	المجموع	90	1.91	.574
الدرجة الكلية	معلوماتية	28	2.26	.236
	حواسيب	24	2.22	.281
	شبكات	7	2.16	.258
	غير مختص	31	2.16	.337
	المجموع	90	2.21	.286

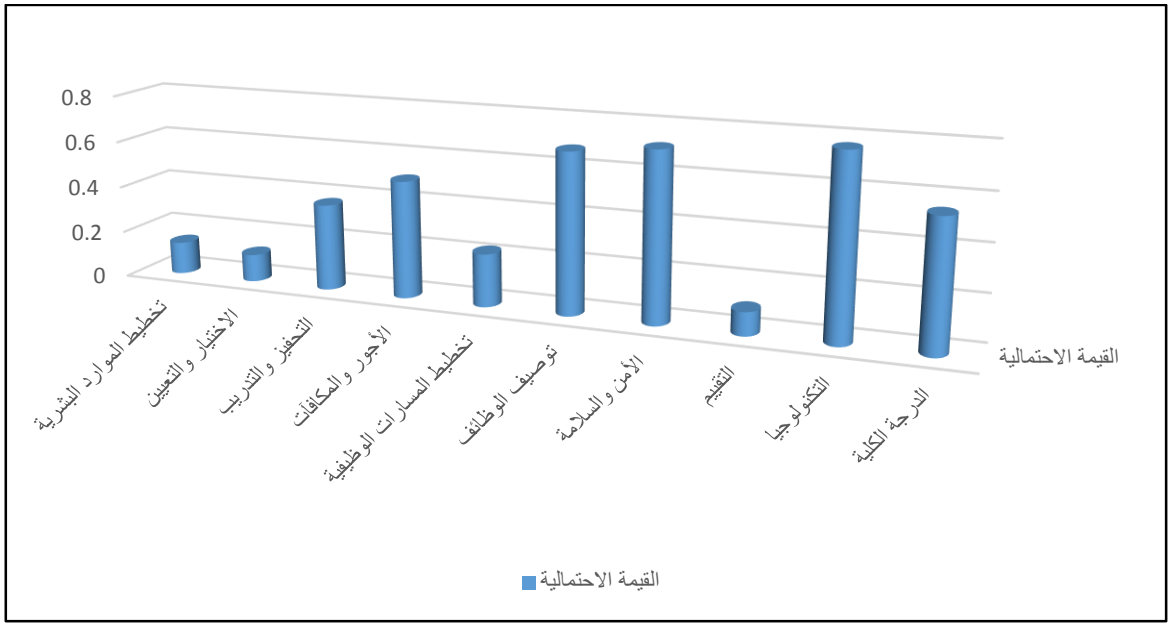
وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الاختصاص، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، كما يبين ذلك الجدول (40):

جدول (40) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لإجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الاختصاص

محاور الاستبانة	درجة الحرية	F	القيمة الاحتمالية	القرار
تخطيط الموارد البشرية	3	1.882	.139	غير دال احصائياً
	86			
	89			
الاختيار والتعيين	3	2.014	.118	غير دال احصائياً
	86			
	89			
التحفيز والتدريب	3	1.062	.370	غير دال احصائياً
	86			
	89			
الأجور والمكافآت	3	.791	.502	غير دال احصائياً
	86			
	89			

تخطيط المسارات الوظيفية	3	1.477	.226	غير دال احصائياً
	86			
	89			
توصيف الوظائف	3	.501	.682	غير دال احصائياً
	86			
	89			
الأمن والسلامة	3	.451	.717	غير دال احصائياً
	86			
	89			
التقييم	3	2.149	.100	غير دال احصائياً
	86			
	89			
التكنولوجيا	3	.379	.768	غير دال احصائياً
	86			
	89			
الدرجة الكلية	3	.711	.548	غير دال احصائياً
	86			
	89			

يتبين من الجدول (40) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد العينة في جميع محاور الاستبانة والدرجة الكلية تعزى إلى متغير الاختصاص حيث كانت القيم الاحتمالية أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي (0.05). والشكل الآتي يوضح ذلك:



الشكل(14) القيمة الاحتمالية

وربما يعود ذلك من وجهة نظر الباحثة عدم الاهتمام بين الاختصاص التعليمي والوظيفة المسندة إلى الشخص حيث نشاهد أشخاص غير مختصين (مهندس الكترون) يمارسون عمليات البرمجة من خلال اتباعهم دورات تدريبية فقط، ذلك يؤدي الى عدم فهم العاملين لمتطلبات الاختصاص في مديرية نظم المعلومات لافتقارهم للمهارات والمعلومات التي امتلكوها أثناء دراستهم للاختصاص (اختصاص الشبكات يجب أن يعرف كافة أنواع الشبكات وأنظمة الاتصال المتوفرة في الجامعات وطرق صيانتها وطرق تطويرها المستقبلية وهذا ما يعجز عنه المتدربون من غير الاختصاص لقصر فترة تدريبهم مقارنة مع فترة الدراسة الجامعية الطويلة نسبياً). فنظم المعلومات الحديثة تحتاج الى أشخاص أكثر خبرة وتخصصاً ليتمكنوا من إدارتها وتدريب مستخدميها على طريقة إدخال البيانات وطريقة استخراج المعلومات المفيدة وفقاً للحاجة المطلوبة حيث أن نظم المعلومات المعاصرة يجب أن يتمكن أي موظف من استخدامها واستخراج المعلومات التي يحتاجها في الوقت المناسب. وهذا الأمر يحتاج إلى أشخاص أكثر تخصصاً ليتمكنوا من بناء مثل هذه النظم المعلوماتية.

تتفق نتيجة هذه الفرضية مع دراسة و **(الشوبكي،2010)** و **(غطير،2014)** ودراسة **(الوادية،2015)** و**(العنزي،2015)** في عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة حول نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الاختصاص.

وفي نهاية العمل الميداني وبعد الانتهاء من تفسير نتائج الدراسة لخصت الباحثة عملها المتمثل بخطة مقترحة لتفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة بالنتائج الآتية:

1- نتائج المقابلة:

❖ **توصلت الدراسة إلى:**

- وجود مديرية نظم المعلومات في جامعتي دمشق والبعث وعدم وجودها في جامعة حلب ووجدت في جامعة تشرين تحت مسمى مركز الحاسب.
- يتم تعيين موظفي النظم في الجامعة عن طريق المسابقات والفرز عن طريق رئاسة مجلس الوزراء.
- هدف نظم المعلومات في أتمتة العمل الجامعي فيما يتعلق بالطلبة والإداريين وأعضاء هيئة التدريس محقق بنسبة متوسطة.
- هدف نظم المعلومات في الجامعة الى تحقيق السرعة في الحصول على المعلومة المطلوبة غير محقق بنسبة مقبولة.
- تتوفر البنى التحتية المعلوماتية بنسب متفاوتة وفقاً لنوع هذه البنى:
- أجهزة الحواسيب وملحقاتها: نسبة متوسطة 65%.
- مخدمات والشبكات المعلوماتية نسبة متوسطة 55%.
- الكابلات الضوئية نسبة ضعيفة 20%.
- لا يوفر نظام المعلومات في الجامعة قاعدة بيانات عن احتياجات الجامعة من الموارد البشرية.
- في حال تطبيق نظام المعلومات سيساعد في اختصار الوقت وإجراء المعاملات الإدارية ويُظهر شفافية في اتخاذ القرارات الادارية.
- لا يسهم نظام المعلومات المطبق في الجامعات في إدارة الموارد البشرية من حيث التعيين والترفيع والتحفيز.
- عدم توفر بنى شبكية جيدة بين إدارة الجامعات وأقسامها مما يجعل نظام المعلومات عاجز عن المساهمة في قرارات رئاسة الجامعات.
- تجرى دورات تدريبية في نظم المعلومات من قبل الجامعات بشكل مستمر لموظفي النظم.
- وجود معوقات تحول دون تطبيق نظم المعلومات بشكل واسع في الجامعة ومشاركته في اتخاذ القرار تتمثل في القوانين والأنظمة وعدم توفر الموارد المادية الكافية لتطبيقه.

2- نتائج الإحصاء الوصفي:

❖ **توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:**

- وجود نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية الأربع (دمشق – حلب – البعث – تشرين) بدرجة متوسطة من وجهة نظر العاملين في مديرية النظم أو من يعملون في اختصاص المعلوماتية في الجامعات التي لاتحتوي مديرية نظم بشكل واضح.
- كان دور نظم المعلومات في تخطيط الموارد البشرية بدرجة متوسطة من وجهة نظر العاملين في نظم المعلومات
- كان دور نظم المعلومات في تخطيط الموارد البشرية بدرجة متوسطة من وجهة نظر العاملين في نظم المعلومات
- كان دور نظم المعلومات في اختياروتعيين الموارد البشرية بدرجة كبيرة من وجهة نظر العاملين في نظم المعلومات
- كان دور نظم المعلومات في تحفيز وتدريب الموارد البشرية بدرجة متوسطة من وجهة نظر العاملين في نظم المعلومات
- كان دور نظم المعلومات في منح الأجور والمكافآت للموارد البشرية بدرجة متوسطة من وجهة نظر العاملين في نظم المعلومات
- كان دور نظم المعلومات في تخطيط المسارات الوظيفية للموارد البشرية بدرجة متوسطة من وجهة نظر العاملين في نظم المعلومات
- كان دور نظم المعلومات في توصيف الوظائف بدرجة متوسطة من وجهة نظر العاملين في نظم المعلومات
- كان دور نظم المعلومات في تأمين الأمن والسلامة للموارد البشرية بدرجة متوسطة من وجهة نظر العاملين في نظم المعلومات
- كان دور نظم المعلومات في تقييم الموارد البشرية بدرجة كبيرة من وجهة نظر العاملين في نظم المعلومات
- كانت درجة توفر المستلزمات التكنولوجية لنظم المعلومات متوسطة من وجهة نظر العاملين في نظم المعلومات

- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفق متغير الجامعة كما يلي:
- وجود فروق دالة إحصائياً بين إجابات العاملين في جامعة دمشق والعاملين في جامعة البعث وحلب وتشرين في كل المحاوروفي الدرجة الكلية لصالح العاملين في جامعة دمشق.
- بينما كان هناك تفاوت في الفروق بين إجابات العاملين في جامعة حلب والعاملين في جامعة تشرين في كل من محاور (توصيف الوظائف، الأمن والسلامة، التكنولوجيا) والدرجة الكلية لصالح العاملين في جامعة تشرين.
- وجود فروق بين إجابات العاملين في جامعة حلب والعاملين في جامعة البعث في الدرجة الكلية لصالح العاملين في جامعة البعث.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول واقع نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة في محور (تخطيط المسارات الوظيفية) بين العاملين ذوي الخبرة (5 وأقل من 10 سنوات) والعاملين ذوي الخبرة (أكثر من عشر سنوات) لصالح ذوي الخبرة (5 وأقل من 10 سنوات)
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات العاملين تبعاً لمتغير الخبرة بالنسبة لبقية المحاور (تخطيط الموارد البشرية، والاختيار والتعيين، وتوصيف الوظائف، والتحفيزوالتدريب، والأجور والمكافآت، والأمن والسلامة، والتقييم، اولتكنولوجيا.
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أفراد العينة في جميع محاور الاستبانة والدرجة الكلية تعزى إلى متغير الاختصاص.

الفصل السادس

الخطة التربوية المقترحة

تمهيد

أولاً: منطلقات الخطة التربوية

ثانياً: أنواع الخطط

ثالثاً: نتائج الدراسة

رابعاً: نتائج الخطة

خامساً: التفسير

سادساً: خطة تفعيل نظم معلومات الموارد البشرية وآليات تفعيلها

تمهيد

يسعى هذا الفصل إلى تقديم خطة مقترحة لتفعيل نظم المعلومات في الجامعات السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة، وانطلاقاً من واقع النظم في الجامعات السورية، والدراسة الميدانية ونتائجها من وجهة نظر العاملين في النظم. وفي ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة والتي طبقت نظم المعلومات عملت الباحثة على إعداد خطة تربوية مقترحة لتفعيل نظم المعلومات في الجامعات الحكومية في الجمهورية العربية السورية، بعد أخذ آراء عدد من المحكمين والخبراء من ذوي الاختصاص في مجال التخطيط والنظم. ولذلك لا بد من توضيح مفهوم الخطة التربوية ومنطلقاتها وأنواعها ومبادئها ومرتكزاتها وأهداف هذه الخطة وآليات تنفيذها.

❖ **مفهوم الخطة التربوية:**

إن توضيح مفهوم الخطة التربوية يتطلب تحديد المجال الذي توضع الخطة لأجله، فالخطة هنا تتمحور حول نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات السورية والتي بدأت معظم الدول بتطبيقه والعمل به، وانطلاقاً من ذلك تسعى الدراسة إلى وضع خطة لتفعيل النظم في الجامعات الحكومية. ومن أجل تحقيق ذلك لا بد من توضيح مفهوم الخطة التربوية، ووفقاً للدراسات الأدبية التي تناولت مفهوم الخطة التربوية فإنها تختلف باختلاف دراسات الباحثين، حيث عرفها رحمة "برنامج مستقبلي، محدد بزمان وكان معينين، وينطوي على أهداف ومضامين تفصيلية لعناصر الأهداف التي يجب تحقيقها وللمشروعات التي يجب تنفيذها ووسائله والموارد التي تلزم لذلك" **(رحمة، 2007، 169)**. وفي تعريف آخر للخطة التربوية "هي التي تسعى لتحقيق الأهداف بأنجح الوسائل وأكثرها فاعلية مع الاستثمار الأمثل للوقت، والجهد، والمال" **(الطبيب، 1999، 20)**.

وبالتالي تتضمن الخطة المقترحة وضع تقديرات مستقبلية لتفعيل نظم معلومات الموارد البشرية خلال فترة زمنية.

تأمين متطلبات نظم المعلومات.

تقديم خدمات ذو جودة عالية للجامعات الحكومية السورية متضمنة اختصار المعاملات الورقية لكل ما يتعلق بأمور الجامعة من شؤون الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية والشؤون الإدارية ووفق الاتجاهات العالمية المعاصرة.

وهنا تعرَف الباحثة الخطة التربوية إجرائياً حسب الدراسة الحالية بأنها: نموذج مقترح لتفعيل نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية، والتي تنطوي على توفر البنى التحتية لنظام المعلومات ومراكزها التفصيلية التي يجب تطبيقها وتنفيذها والموارد التي تلزم لذلك لتحقيق الأهداف المرجوة منها في الجامعة.

وقد تعد هذه الخطة المقترحة بمثابة نموذج لأي جامعة حكومية سورية تسعى إلى تبني هذا النمط من النظم لما قد تتسم به من مرونة قد تساعد القائمين في تطوير النظم في الجامعات على تنفيذها في ضوء سياسات التطوير المتبعة.

ومن خلال دراسة الاتجاهات التي استفادت من التطوير في تطبيق نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات تم تحديد أبعاد هذه النظم المتمثلة في تخطيط الموارد البشرية، واختيارهم وتعيينهم، وتوصيف الوظائف، إضافةً إلى تدريب العاملين وتحفيزهم، وتأمين السلامة في أثناء عملهم، فضلاً عن التكنولوجيا التي تعد أساس لتفعيل نظم المعلومات في الجامعات، وهذه الأبعاد يمكن اعتبارها منطلقات الخطة التربوية المقترحة.

اولاً: منطلقات الخطة التربوية:

تتمثل منطلقات الخطة التربوية في توفر مقومات التكنولوجيا والتي تعد أساس نظام المعلومات وتخطيط الموارد البشرية وتعيينهم في ضوء توصيف الوظائف، والتدريب والتحفيز والمكافآت، وتخطيط المسارات الوظيفية، وأخيراً التقييم.

لذا يتطلب من الجامعات العربية عامةً والسورية الحكومية خاصةً مواكبة التحولات الجذرية التي فرضت نفسها على المجتمعات بفضل التقنيات الحديثة والتكنولوجيا التي وقفت وراء هذه التحولات، لذلك يعد نظام معلومات الموارد البشرية الأكثر قدرة على مواكبة ومواجهة هذه التحولات، فهو قادر على حفظ البيانات والمعلومات واسترجاعها واستخدامها في أي كلية تحتاج هذه البيانات، لذا فإن الخطة المقترحة تسعى إلى:

- توفير أعداد كافية من الحواسيب لمديرية النظم في الجامعة، بحيث يخصص لكل موظف حاسب ليكون قادر على القيام بأعمال المديرية التي تقع تحت مسؤوليته وليتم إنجازها بالوقت المحدد، إضافةً إلى ضرورة توفير سيرفرات لحفظ البيانات كاملة وضمان عدم فقدانها واسترجاعها عند الحاجة.
- تأمين مطابع بأعداد مناسبة مع محابرها بحيث يتم طباعة أي معلومة أو قرار تحتاجه الجامعة أو الكليات التابعة لها.
- توفير كابلات ضوئية مع شبكات انترنت ذات جودة عالية لتستطيع من خلالها رئاسة الجامعة بث المعلومات بين مديرية النظم والكليات التابعة للجامعة، وهذا يستدعي ضرورة إحداث شعب لنظم المعلومات في كل كلية أو معهد تابع للجامعة، مع رفدها بكادر مؤهل بما يخص تكنولوجيا المعلومات.

- تفعيل الفاكسات والبريد الالكتروني بين رئاسة الجامعة وعمادة الكليات والأقسام التابعة لها من خلال الشعب المحدثة في الكليات والمعاهد.

بينما يتمثل بُعد **بعد توصيف الوظائف** بأنه أهم الأدوات الإدارية التي تؤسس عليها الجامعة في أنظمة الاختيار والتعيين وتقييم الأداء والأجور والتدريب وغيرها. تُظهر أهمية التوصيف الوظيفي تحديد المسؤوليات والمهام الموكلة لكل شاغل وظيفة، لذا يجب أولاً وقبل التوصيف الوظيفي البدء بعملية التحليل الوظيفي والتي تسعى الخطة من خلاله إلى:

- تسجيل البيانات المتعلقة بالوظيفة وأبعادها المختلفة وظروف العمل المحيطة بها، وعلاقة هذه الوظيفة بالوظائف الأخرى.
- تحديد المؤهلات والخبرات الواجب توفرها في شاغل الوظيفة المطلوبة لأداء العمل بفاعلية والتي تحدد الموظف المثالي من النواحي العقلية والجسمية والاجتماعية والشخصية.

أما **بُعد تخطيط الموارد البشرية** فيتمثل في تقدير احتياجات الجامعة من الأفراد كماً ونوعاً خلال مدة زمنية معينة، وتحديد الوظائف التي يشغلونها والمؤهلات التي تحتاجها تلك الوظائف، لذا فإن الخطة المقترحة تسعى إلى:

- تخطيط الاحتياجات الوظيفية عن الموارد البشرية بعد التعريف بالمواصفات الوظيفية التي تحتاجها كل وظيفة.
- تحسين نوعية القرارات المتخذة بناءً على بيانات نظام تكنولوجي متعلق بالموارد البشرية بما يحقق العدالة والمساواة في القرار.
- استدعاء المعلومات المتعلقة بالجامعة دون الرجوع إلى رئاسة الجامعة من خلال تفعيل نظام معلوماتي في كل كلية.
- التكيف مع التغيرات التكنولوجية والتي قد تؤدي إلى إلغاء وظائف وإحداث وظائف أخرى.
- تخطيط المستقبل الوظيفي للعاملين وذلك لتحديد أنشطة الاختيار والتدريب والنقل والترفيه لهم.

أما **بُعد الاختيار والتعيين** فيتمثل باختيار الجامعة أفضل المؤهلات للوظيفة الشاغرة وفقاً لبيانات النظام المتوفرة ولمعايير محددة، لذا فإن نظام المعلومات يساعد في:

- تحديد إجراءات اختيار وتعيين الموارد البشرية ومتابعتهم.
- تحقيق العدالة في تعيين الموارد البشرية وفقاً للتخصصات المطلوبة.

- ترقية الموارد البشرية دون تدخل الإدارة باختيارهم إنما اعتماداً على بيانات نظام المعلومات وفقاً للمعايير المحددة في الترقية، لأن الترقية تكون لمن أقدم في الوظيفة ومن أكثرهم خبرة.
- مراجعة سياسات وإجراءات الاختيار والتعيين والترقية.

ولا يخفى أن **بُعد التدريب والتحفيز** له من الأهمية في إنجاز العمل لا تقل عن أي بعد آخر فيتمثل تدريب الموارد البشرية بأنه العملية التي تقوم بها الجامعة لتلبية الاحتياجات التدريبية الحالية والمستقبلية لمواردها البشرية عن طريق زيادة معارفهم ومهاراتهم بما يسهم في تحسين العمل وزيادة إنتاجية الجامعة، فالخطة تسعى إلى:

- فتح مراكز تدريبية مجهزة بأعداد كافية من الحواسيب والكوادر المؤهلة للقيام بعملية التدريب، ولا سيما أن معظم الخريجين والمعينين في مكان عملهم لديهم من المعلومات النظرية فقط التي تساعدهم في إنجاز أعمالهم مع غياب التدريب الميداني في أثناء الدراسة.
- إرسال موظفي النظم في الجامعة دورات تدريبية خارج الجامعة وخارج سورية للاطلاع والتدرب على ما هو جديد في مجال التكنولوجيا وخاصةً النظم.

أما **تحفيز الموارد البشرية** فيشمل الدوافع المادية والمعنوية المتمثلة بالمغريات والعوامل الخارجية التي تشجع الفرد على زيادة أدائه ورضاه وولائه للجامعة والتي تؤدي إلى زيادة إنتاجيته. لذلك تسعى الخطة المقترحة إلى:

- رفع الروح المعنوية لدى موظفي الجامعة وتعزيز قدراتهم وميولهم بإشباع حاجاتهم.
- تنمية عادات وقيم سلوكية جديدة تحاول الجامعة نشرها بين الموظفين، الأمر الذي ربما يسهم في تنمية الطاقات الإبداعية لدى الموظفين بما يضمن ازدهار الجامعة وتفوقها.
- الوظيفة المناسبة: حيث تفيد في جعل الطريق ممهداً للموظف لإبراز طاقاته وإمكانياته.
- الإثراء الوظيفي: يكون من خلال تنويع واجبات الوظيفة ومسؤولياتها والتجديد في الأعمال بالطريقة التي تسمح للموظف بتجديد طاقاته.
- السماح للموظف بتقديم المقترحات والآراء التي يراها مباشرة للإدارة العليا.
- إدراج أسماء المتفوقين من الموظفين في العمل في لوحة شرف في الجامعة، فضلاً عن تسليم الأوسمة التي تشعر الموظف بالاحترام والتقدير لما لهذا الحافز من إيجابية تزيد من دافعيته للعمل.

فضلاً عن أن **بُعد الرواتب والمكافآت** لا يختلف كثيراً عن التحفيز ودوره في زيادة الدافعية نحو العمل فتحتل الرواتب موقعاً مهماً في إدارة الموارد البشرية حيث تعد الموارد البشرية مورداً أساسياً في للجامعة ولا يمكن الاستغناء عنها، لذلك لا بد من الاهتمام بالرواتب لهذه الموارد لتحقيق أعلى قدر من الإنتاج بالاستغلال الأمثل للموارد البشرية، لذلك تسعى الخطة إلى ما يلي:

- فرز الأجر: لا بد من تحديد أجر بداية الوظيفة ونهايتها لكل درجة وظيفية.
- إدارة نظام الرواتب: ضرورة العمل على تحديد أسلوب دفع الراتب والعلاوات والزيادة المحتملة للتكيف مع غلاء المعيشة ومعالجة أي مشكلة مستقبلية طارئة.
- بينما تعد المكافآت بدلاً نقدياً أو معنوياً يمنح كأداة تحفيزية لقاء جهد أو عمل متميز خلال أوقات الدوام الرسمي وخارجه، ويسهم في تطوير واقع العمل في مديرية نظم المعلومات في رئاسة الجامعة وتشمل المكافآت النقدية والمكافآت السنوية ومكافآت إضافية. فتسعى الخطة إلى:
- تشكيل لجنة في الجامعة أو في كل كلية بقرار من وزير التعليم العالي تسمى (لجنة المكافآت) برئاسة رئيس الجامعة أو أحد الوكلاء أو مدير إدارة الموارد البشرية أو مدير نظم المعلومات.
- اجتماع اللجنة بشكل دوري لمناقشة الترشيحات المتعلقة بأسماء الموظفين الذي يستحقون المكافآت ممن يتم ترشيح أسمائهم من قبل مدير نظم المعلومات أو إدارة الموارد البشرية بعد التنسيق مع المديريات المعنية ورفعها إلى وزير التعليم لاعتماد المكافآت لمستحقيها.
- وضع ميزانية سنوية لبرنامج المكافآت والتي يتم ضمن البند المالي الخاص بالمكافآت التشجيعية في ميزانية وزارة التعليم.
- التنسيق مع إدارة الموارد المالية التابعة للوزارة للتأكد من توفر التخصصات المالية قبل رفع أي مقترح للجنة المختصة.
- تنظيم حفل سنوي من قبل الوزارة يتم فيها تكريم بعض الموظفين الواردة أسمائهم في برنامج المكافآت.

أما **المسارات الوظيفية** فتتمثل بأنها العملية المشتركة بين الوظائف والنمو المهني من جهة والموظفين من جهة أخرى، حيث تتضمن إعداد الموظف لمراحل سير وظيفي متصاعد وتحديد المهارات المطلوبة من تعليم وتدريب أو تحديد الوقت الزمني للانتقال لكل مرحلة.

وما يطرأ على المجتمع من تغيرات وثورة معرفية وتكنولوجية ليزداد الاهتمام لدرجة يمكن القول بأن هناك مدخلاً فردياً تنظيمياً لتخطيط المسار الوظيفي، فتسعى الخطة إلى:

- تحقيق أهداف الموظف والجامعة، إذا كان هدف الموظف النمو في العمل والرضا عنه، فإن الجامعة تسعى إلى تحقيق الإنتاجية والربح، وتخطيط المسار الوظيفي بما يحققه من وضع الموظف المناسب في المكان المناسب يساعد على تحقيق هدف الموظف والجامعة معاً.
- التقليل من العمالة: إن عدم الاهتمام بتدريب الموظفين أو نقلهم أو حتى الاستغناء عنهم، يعني بقاء الموظفين في أماكنهم حتى تتقادم مهاراتهم وتقل دافعيتهم للعمل، ووجود أنشطة المسار الوظيفي يعني تنشيط مهارات العاملين وتجديدها والإبقاء على ما يمكن الاستفادة منهم في مهاراتهم وقدراتهم.

وأخيراً **لبعد التقييم** من الأهمية ما يعادل الأبعاد السابقة ويشملها حيث يتمثل بمدى تحقق كل من الأبعاد السابقة وتحديد نقاط القوة وتعزيزها وتلافي نقاط الضعف والعمل على تحقيقها، حيث تسعى الخطة إلى:

- تخطيط التطور المهني.
- تحديد الاحتياجات التدريبية.
- تحقيق العدالة والدقة في المكافآت وتحديد الأفراد الممكن ترقيتهم.
- تخطيط الموارد البشرية.
- اعتماد التقييم كمستند رسمي يساعد في تحديد وتصحيح أسباب ضعف الأداء.

وفي ضوء ما سبق يتضح أن أي خطة ينبغي لها الاهتمام بالمورد البشري وتطوير معلوماته ومهاراته وتمكينه من الاعتماد على التطورات الحديثة، كما ينبغي أن تهتم باستخدامه تكنولوجيا المعلومات لتحقيق التقدم في إنجاز عمله، بحيث تعتمد الأعمال المكتبية في الجامعة على نظام معلوماتي حديث يسهل عمل الموظفين ويحدثه.

وكون الخطة التربوية لها عدة أنواع فهذا يتيح للدراسة الحالية اختيار نوع من الخطة يتلاءم وطبيعة الدراسة.

ثانياً: أنواع الخطط:

تتعدد أنواع الخطط التربوية طبقاً لعدد من المؤشرات والمحددات والأهداف التي تسعى الخطة لتحقيقها، ويمكن توضيح أنواع الخطة التربوية كما أجمعت عليه مجموعة من الدراسات، فهناك الخطط من حيث

المستويات العامة، وخطط من حيث الأهداف، إضافةً إلى خطط بحسب النظرة الجزئية والشاملة، وخطط تختلف بحسب المدة الزمنية التي يحتاجها تنفيذ الخطة، فهناك الخطط طويلة الأمد والتي تتراوح بين (10-20) سنة، والخطط متوسطة المدى والتي تكون مدتها أكثر من سنة وأقل من عشر سنوات، الخطط القصيرة المدى وتكون مدتها سنة واحدة.

وبما أن الدراسة الراهنة تدرس نظام معلومات الموارد البشرية الذي يتمركز حول استخدام التكنولوجيا في توصيل المعلومات والبيانات لأصحاب القرار، فإن خطة قصيرة المدى ربما تكون الأكثر مناسبةً التي تفيد الدراسة الحالية.

وفي ظل اختيار خطة تربوية قصيرة المدى فإن تصميم الخطة والمبادئ التي تسير وفقها هي:

- الأهداف: تمثل المبررات الأساسية التي نشأ النظام من أجل تحقيقها حيث يسارع مخطط النظام إلى وضع صورة متكاملة للخطة الرئيسة، وتعد الأهداف مصدر التحكم بالنظام، وعلى الموظفين معرفة الأهداف الموضوعة والرجوع إليها لمعرفة مدى تماشيها مع أهداف الجامعة.
- التنظيم: يجب أن تتضمن الخطة إطاراً للتعديلات والتغييرات التي ستتم على الهيكل التنظيمي نتيجة تنفيذ نظام المعلومات المراد تأسيسه والذي يخفف من الأعباء الإدارية على الموظفين.
- الموارد والإمكانات: لا بد أن تتضمن الخطة الموارد والإمكانات المتاحة مثل المعدات، والأفراد المؤهلين، البرمجيات، ميزانية التشغيل لكي يتم تحديد المطلوب من هذه الموارد والإمكانات.
- مقاييس الرقابة: يتم تحديد المقاييس التي سيتم من خلالها مقارنة الأداء الفعلي مع الخطة الموضوعة مسبقاً من قبل فريق إدارة نظام المعلومات ومن هذه المقاييس:
- الموازنة: تتضمن بنود التكاليف والمصروفات الخاصة بالأنشطة المختلفة مثل تحليل نظام المعلومات وتصميمها وإعداد البرامج لها.
- الجدول الرئيس لزمن الأنشطة: يهدف هذا المقياس إلى تحديد زمن للأحداث والأنشطة المهمة في مشروع نظام المعلومات مما يساعد في معرفة إذا ما تم القيام بكل ما يجب القيام به في ذلك الوقت المحدد.

❖ **وفي ضوء تلك المبادئ فإن الخطة التربوية المقترحة تحتاج لبنائها مجموعة أسس ومن أهمها:**

- توفير خلفية نظرية وعملية واضحة ومعلومات مهمة حول نظام معلومات الموارد البشرية، فالتطورات والتغيرات التكنولوجية الحاصلة تفرض اتباع نظام معلوماتي تكنولوجي في الجامعة.

- تحديد الآليات التي تسير عليها الجامعة في تفعيل وتطوير نظام المعلومات، والغايات والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها من خلال هذا البرنامج، وتوضيح مهام نظام المعلومات الذي يساعد الجامعة في تحقيق أهدافها.
- التعاون بين وزارة التعليم العالي ورئاسة الجامعة والكليات التابعة لها في سبيل تكامل العمل وتوزيع المهام بطريقة تخدم الوزارة والكليات، فضلاً عن أن نظام المعلومات نظام مجتمعي يتطلب توسيع المشاركة في إدارته وتخطيطه وتمويله، وتبادل الخبراء المختصين بالتكنولوجيا بحيث تقدم كل ماهو جديد في ظل التغيرات المتسارعة الحاصلة في التكنولوجيا.

❖ وتتطلب كل خطة تربوية وجود مرتكزات تنطلق منها، بالتالي يمكن تحديد أهم مرتكزات الخطة التربوية المقترحة لتفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعة بمايأتي:

1. **الاتجاهات العالمية المعاصرة:**

تتأثر الجامعات بالتغيرات التي تحدث في المجتمع الذي توجد فيه، فضلاً عن تأثرها بالتغيرات الحاصلة تكنولوجياً وفكرياً وتقانياً، وهذا ينعكس على الأنظمة التي تعمل وفقها الجامعة وفي مقدمتها نظام معلومات الموارد البشرية في جميع مراحله.

والجامعة من خلال تطبيقها لنظام المعلومات فإنها قادرة على السير وفقاً للتطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة في ظل التقدم التقني الحاصل في المجتمع. فلم تعد الأوراق المصدر الوحيد لحفظ المعلومات عن الجامعة وموظفيها وأرشفتها ورقياً بسبب تعدد مصادر حفظ المعلومات في ظل التكنولوجيا القائمة، إنما أُختصر عمل الموظف في الجامعة بإدخال المعلومات المتعلقة بالجامعة (أعضاء هيئة تدريسية، وإداريين، وطلبة،) إلى أجهزة الحاسوب لتصبح بيانات يمكن استرجاعها عند طلبها من خلال هذا النظام. وكل ذلك يتطلب تطوراً في أساليب العمل في الجامعة متمثلة بنظام حاسوبي يساعد في اختصار الزمان والمكان من خلال ربط الكليات مع رئاسة الجامعة بطريقة إحداث الشعب الألكترونية في كل جامعة وتتيح لهم التواصل عن طريق الايميلات والفاكسات بشكل مباشربين الجامعة والكلية التابعة لها.

وهنا يمكن القول بأن مؤشرات الواقع التي تم تعرفها في استبيان واقع النظم تعد من الركائز الأساسية في وضع الخطة التربوية المقترحة حيث تم اكتشاف واقع نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية وتعرف الأساليب التكنولوجية المتبعة والعوامل التي تساعد على تطبيقها.

2. **نظام معلومات الموارد البشرية (تكنولوجيا المعلومات):**

إن أي تطور للعمل الإداري في الجامعة يتطلب بالضرورة الالتزام بالتطورات التكنولوجية الحاصلة متمثلة ببرنامج حاسوبي يمكن من خلاله إدخال المعلومات المتعلقة بشؤون الجامعة بدءاً بتخطيط الموارد

البشرية، واستقطابها واختيارها وتعيينها، فضلاً عن تدريب الموارد البشرية وتحفيزها ومكافأتها، إضافةً إلى تخطيط تطورهم المهني، وهذا لا يتم إلا بترسيخ مفهوم نظام المعلومات وأهميته للكادر الإداري والتدريسي العامل في الجامعة، فضلاً عن توفر أجهزة حواسيب بأعداد مناسبة وخبراء تكنولوجيا لما يقدمونه من معلومات عن نظام المعلومات، وتوفير شبكات انترنت بجودة عالية تصل بين رئاسة الجامعة والكليات والمعاهد التابعة لها.

ويتم ترسيخ نظام المعلومات في الجامعة من خلال المشاركة بين وزارة التعليم ورئاسة الجامعة والكليات، فاعتماد نظام المعلومات في الجامعة الحكومية السورية مازال في بداية طريقه، حيث تقوم الجامعة بتطبيق البطاقة الألكترونية منذ هذا العام، وقد يرجع ذلك ربما إلى مقاومة كل ما هو جديد من قبل البعض والمحافظة على الطرائق الورقية باعتقادهم بأنها أفضل، إضافةً إلى التخوف من التكنولوجيا بسبب غياب المختصين بهذا الأمر وضعف التدريب الحاصل.

ونظام المعلومات هو الأكثر قدرة على تطوير الجامعة ومواكبتها للتغيرات وجعلها في صفوف الدول المتقدمة التي تعتمد التكنولوجيا أساساً في أي عمل.

فالنظام هنا يستطيع اختصار الوقت في تسيير المعاملات واختصار المكان، واختيار الموارد البشرية التي تحتاجها الجامعة وفقاً للبيانات التي يحتفظ بها النظام والتي تحقق العدالة في اختيارهم، حيث يسهم نظام المعلومات في تحسين نوعية القرارات المتخذة من خلال تقدير احتياجات الجامعة من الموارد البشرية والمالية.

وبالتالي أصبح نظام معلومات الموارد البشرية خياراً لا بديل عنه في ظل التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية.

ثالثاً: نتائج الدراسة:

وفي ضوء منطلقات الخطة ومرتكزاتها لجأت الباحثة إلى تصميم استبانة لعرضها على خبراء النظم ومعرفة آليات التطوير الواجب البدء بها، حيث توصلت الدراسة إلى بعض النتائج التي أظهرت نقاط القوة والضعف، والتي تتمثل في نتائجها النظرية والميدانية.

النتائج النظرية: والتي تم التوصل إليها من خلال تناول بعض الاتجاهات العالمية المعاصرة في مجال نظم المعلومات إضافةً إلى الأدبيات التربوية، حيث خرجت الدراسة ببعض المؤشرات التي يمكن العمل في ضوئها لتفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية والمتمثلة بالتمكين في نظم المعلومات والذي يسمح للفرد باتخاذ قرارات فعالة بعيداً عن المركزية، والإدارة بالمعلومات وإدارة المعرفة والتي يمكن من خلالها اعتماد على المعلومات المتوفرة في النظام لاتخاذ قرارات فعالة، إضافة إلى

إدارة التقنية والإدارة بالتكنولوجيا والتي تعتمد بشكلٍ أساسي على التكنولوجيا والحواسب والبرامج العلمية المتطورة.

النتائج الميدانية: حيث استخدمت الدراسة المقابلة (المفتوحة) الموجهة للعاملين في مديريات النظم في الجامعات الحكومية السورية، والتي اشتملت أسئلة توضح درجة توفر نظم المعلومات، في ضوء ذلك توصلت الدراسة إلى بعض النتائج التي أظهرت مايلي:

- توفر نظام معلومات الموارد البشرية في جامعتي دمشق والبعث باسم مديرية النظم، وغياب هذه التسمية في جامعتي تشرين وحلب لتكون مركز حاسب للمعلوماتية.
- يهدف نظام المعلومات إلى أتمتة العمل الجامعي فيما يتعلق بأعضاء الهيئة التدريسية والطلبة والإداريين والتخلص من المعاملات الورقية.
- تتوفر البنى التحتية والتجهيزات اللازمة لنظم المعلومات بأعداد قليلة.
- لا يوفر نظام المعلومات قاعدة البيانات الكاملة التي تحتاجها الجامعة.
- يتميز نظام المعلومات باختصار الزمن والمكان، الاعتماد على نظام الكتروني يحقق الشفافية في اتخاذ القرارات.
- لا يسهم نظام المعلومات في اتخاذ القرارات في الجامعات.
- غياب التواصل الالكتروني بين رئاسة الجامعة والكليات التابعة لها لعدم توفر شبكات انترنت بجودة عالية مفعلة بينهما.
- غياب الدورات التدريبية لموظفي النظم.
- حققت نظم معلومات الموارد البشرية (تخطيط الموارد البشرية) في الجامعات الحكومية السورية الأربعة بدرجة متوسطة في الدرجة الكلية، غير أنه يوجد ضعف في توفير قاعدة البياناتن وبالتالي ضعف في اعتماد قرارات الجامعة على قاعدة البيانات.
- حققت نظم معلومات الموارد البشرية (اختيار وتعيين الموارد البشرية) في الجامعات الحكومية السورية الأربعة بدرجة كبيرة في الدرجة الكلية، رغم وجود درجات متوسطة كتعميم نتائج المقبولين للوظائف الشاغرة وحصر عملية الاستقطاب بفترة زمنية معينة.
- حققت نظم معلومات الموارد البشرية (تحفيز وتدريب الموارد البشرية) في الجامعات الحكومية السورية الأربعة بدرجة متوسطة في الدرجة الكلية وبعض الأسئلة كتحديد البرامج التدريبية

وأهدافها، والمهام التي تحتاجها الموارد البشرية، إضافةً إلى تجهيز المراكز التدريبية، مع وجود درجات كبيرة في وضع المنهج التدريبي، وإعداد الإجراءات التنفيذية للبرامج التدريبية.

- حققت نظم معلومات الموارد البشرية (أجور ومكافآت الموارد البشرية) في الجامعات الحكومية السورية الأربعة بدرجة متوسطة بالنسبة للدرجة الكلية، ودرجة ضعيفة في تحديد أجور الموارد البشرية حسب الترقية الوظيفية.
- حققت نظم معلومات الموارد البشرية (تخطيط المسارات الوظيفية للموارد البشرية) في الجامعات الحكومية السورية الأربعة بدرجة متوسطة بالنسبة للدرجة الكلية، غير أنه يوجد اهتمام بتخطيط المستقبل الوظيفي للموارد البشرية، وتوزيع الموارد البشرية وفقاً للتركب الوظيفي، مع وجود ضعف في الاحتفاظ بقرارات العقوبات والإجارزات والاستقالات وإنهاء الخدمة.
- حققت نظم معلومات الموارد البشرية (توصيف الوظائف للموارد البشرية) في الجامعات الحكومية السورية الأربعة بدرجة متوسطة. وبالرغم من ذلك إلا أن نظام المعلومات حقق درجة كبيرة في تحليل الوظائف وتحديد المهارات المطلوبة للوظائف، وتوزيع الوظائف بحسب الاختصاص وعلى الأقسام.
- حققت نظم معلومات الموارد البشرية (أمن وسلامة الموارد البشرية) في الجامعات الحكومية السورية الأربعة بدرجة متوسطة في الدرجة الكلية وباقي الدرجات الفرعية مع وجود ضعف في برامج الكشوفات والتأمين الصحي.
- حققت نظم معلومات الموارد البشرية (تقييم الموارد البشرية) في الجامعات الحكومية السورية الأربعة بدرجة كبيرة في الدرجة الكلية وباقي الدرجات.
- حققت نظم معلومات الموارد البشرية (توفر تكنولوجيا) النظام في الجامعات الحكومية السورية الأربعة بدرجة متوسطة، إضافةً لوجود ضعف في الدرجات الفرعية لمحور التكنولوجيا من حيث توفر شبكات انترنت بجودة عالية، وتوفر الكابلات الضوئية.

ومما سبق نستنتج واقع نظام المعلومات وأهم النقاط الإيجابية والسلبية في الجامعات الحكومية السورية، وتأتي الخطة التربوية المقترحة لتعزيز النقاط الإيجابية ومحاولة تلافي النقاط السلبية من أجل مواكبة الاتجاهات العالمية المعاصرة. حيث قامت الباحثة بتصميم استبانة لتفعيل نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية، وتضمنت بعض النقاط العيفة التي من شأنها ربما تفعيل النظم. تم تحكيم الاستبانة من قبل عدد من الأساتذة المختصين وتعديلها في ضوء ملاحظاتهم، وثم تطبيق الاتبانة على عدد من الخبراء في مجال نظم المعلومات، ون ثم توصلت إلى النتيجة الآتية.

رابعاً: نتائج الخطة:

انطلقت من الفرضية الآتية:

لا يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لأبعاد البنى التحتية المتمثلة بـ (البنى البشرية، وبنى التكنولوجيا، وبنى الخدمات) على نظام معلومات الموارد البشرية.

لغرض اختبار الفرضية السابقة، قامت الباحثة باستخدام معادلة خط الانحدار المتعدد، وذلك باعتبار المتغيرات التفسيرية التالية: (البنى البشرية، وبنى التكنولوجيا، وبنى الخدمات) كمتغيرات مستقلة، ومحور نظام معلومات الموارد البشرية كمتغير تابع.

تم الحصول من خلال تحليل البيانات على النتائج الآتية:

جدول(41) اختصار النموذج

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.781[a]	.610	.597	.508
a. Predictors: (Constant), بنى ,بشرية.بنى ,الخدمات.تكنولوجية				
b. Dependent Variable: البشرية.الموارد.معلومات.نظام				

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة الارتباط بين المتغيرات المستقلة مجتمعة والمتغير التابع بلغت قيمة مرتفعة، وهي (0.781) تدل على ارتباط قوي، أما معامل التحديد فقد بلغ قيمة (0.610) وهي قيمة جيدة، تدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر على نحو عام ما مقداره 61% من التغير في نظام معلومات الموارد البشرية، وهي قوة تفسيرية مقبولة، ولغرض اختبار الفرضية الفرعية الأولى، استخدمت معادلة خط الانحدار المتعدد، ولكن قبل ذلك تم اختبار معنوية النموذج المستخدم، بتحليل (ANOVA):

جدول(42) تحليل ANOVA لاختبار معنوية النموذج المستخدم

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	34.730	3	11.577	44.859	.000
	Residual	22.194	86	.258		
	Total	56.925	89			

يلاحظ من الجدول السابق أن قيمة Sig.≤0.05، وعليه يمكن القول بأن النموذج المختار للدراسة يلائم البيانات.

جدول(43) المعاملات

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.264	.258		4.893	.000
	بنى.بشرية	.185	.092	.208	2.014	.047
	بنى.تكنولوجية	.269	.094	.343	2.850	.005
	الخدمات	.248	.078	.317	3.168	.002

يلاحظ من خلال الجدول السابق أن قيمة بيتا لثابت الانحدار بلغت (1.264) وقيمة (t=4.893) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.000)، وبلغت قيمة بيتا لمتغير البنى البشرية (0.185) و(t=2.014) وبلغت قيمة (Sig=0.247)، وهي أصغر من (0.05)، مما يعني أن البنى البشرية تؤثر في نظام معلومات الموارد البشرية، أما بالنسبة لمتغير البنى التكنولوجية فقد بلغت قيمة (B= 0.269) و(t= 2.850)، وقيمة (Sig=0.005)، وهي أصغر من (0.05)، مما يعني أن البنى التكنولوجية تؤثر في نظام معلومات الموارد البشرية، وبلغت قيمة B لمتغير الخدمات (0.248) و(t=3.168)، وقيمة (Sig=0.002) وهي أصغر من (0.05)، مما يعني أن الخدمات تؤثر في نظام معلومات الموارد البشرية. ويمكن صياغة معادلة الانحدار المتعدد بالآتي:

نظام معلومات الموارد البشرية = 1.264 + (0.185× البنى البشرية + 0.269× البنى التكنولوجية + 0.248× الخدمات)

وهذا يعني أنه كلما زادت نظم معلومات الموارد البشرية بدرجة معيارية واحدة ترافقها زيادة في

البنى البشرية بدرجة قدرها (0.185)، وزيادة في البنى التكنولوجية بدرجة قدرها (0.269)، وبنى الخدمات بدرجة قدرها (0.248)

خامساً: التفسير:

ومما سبق من نتائج تحليل الانحدار:

- إن البنى البشرية من أهم ركائز نظم المعلومات وبتوفر العنصر البشري المدرب وذو الخبرة العالية ومن جميع الاختصاصات يسمح ببناء نظام معلومات جيد وفعال وتسطيع تلك القوى البشرية نقل خبرتها ومعرفتها للموظفين الجدد وتدريب الموظفين على استخدام الأمثل لنظام المعلومات.
- عندما يقدم لتلك القوى المدربة العناصر المادية لبناء نظام معلومات من مخدمات وحواسب وأجهزة شبكية تستطيع بناء النظام المعلوماتي بخطوات متتالية ووضعه بالاستخدام ومع مرور

الزمن وبتحليل البيانات التي يتم إدخالها بكل خطوة ليتشكل قاعدة بيانات كبيرة تضم معلومات هامة عن الموارد البشرية المتوفرة مما يسمح بالانتقال الى الخطوة التالية في نظام المعلومات.

- ومع تطور النظام بإضافة خدمات جديدة تعتمد على مدخلات الخطوات السابقة نستطيع تحليل البيانات والبدء بإتخاذ القرارات الإدارية بناءً عليها مما يساعد في رسم سياسة إدارية واضحة تعتمد على معلومات وأرقام دقيقة.

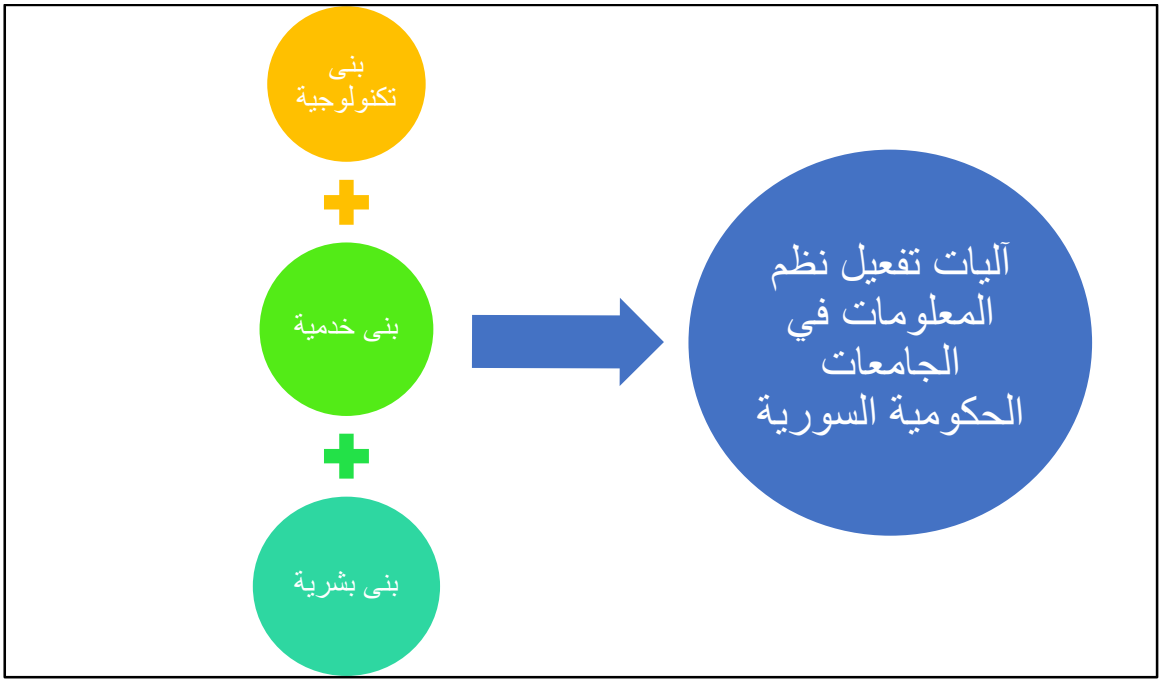
وتشكل الخدمات التي يقدمها نظام المعلومات مع البنى المادية والكادر البشري المدرب البنية التكنلوجية والتي ستشكل الأداة الفعالة في إدارة القوى البشرية وتنظيمها.

و يمكن القول بأن البنى التكنولوجية تعد من أكثر البنى إسهاماً في تفعيل نظام معلومات الموارد البشرية، أي عندما تتوفر البنى التكنولوجية المتمثلة بالحواسيب وملحقاتها والطابعات والسيرفرات بالأعداد التي تتلاءم مع أعداد الموظفين والتي تساعدهم في إنجاز أعمالهم، والبرامج الخدمية من برنامج رواتب وموارد بشرية وبرامج تتبع مسارات العمل واستخدام البريد الالكتروني والعنصر البشري القادر على إدارة النظام وتدريب الموظفين وحل مشكلاته وتطويره، مما يؤدي إلى نجاح عمل نظام المعلومات وتفعيله بشكل كامل، مما يسهل عملية التواصل بين رئاسة الجامعة والكليات التابعة لها، وبالتالي تسيير أمور الجامعة بطريقة أسهل وأسرع، الأمر. الذي يسهم في اختصارالوقت والسرعة في اتخاذ القرارات المتعلقة بأمور الطلبة وأعضاء هيئة التدريس وكل ما يتعلق بالجامعة، فضلاً

وفي ضوء ماسبق يمكن القول:

- كان دور البنى التكنولوجية في المرتبة الأولى في تفعيل نظام معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.
- كان دور البنى االخدمية في المرتبة االثانية في تفعيل نظام معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.
- كان دور البنى البشرية في المرتبة الثالثة في تفعيل نظام معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.

والشكل الآتي يوضح ذلك



الشكل (15) يوضح الية تفعيل نظم المعلومات في الجامعات الحكومية في ضوء الاتجاهات المعاصرة

وبعد انتهاء الدراسة والوصول إلى النتائج الميدانية، وفي ظل التصور المقترح ونتائجه الميدانية فضلاً عن نتائج الدراسة الأساسية تبين مايلي:

- وجود نظم المعلومات بمفهومها البسيط منذ القدم وتطورت مع تطور المجتمع المعرفي.
- توفر نظام المعلومات أمر ضروري حيث أن استخدام الحاسب أسرع لاسترجاع المعلومات وأقل احتمالاً في وقوع الخطأ فضلاً عن توفيره للمجهود البشري.
- البعد الحقيقي لنظم المعلومات استخدام تقانات المعلومات التي تسمح بواسطة الحواسيب جمع كمية من المعلومات وتخزينها ومعالجتها بسرعة هائلة.
- تحتاج نظم المعلومات إلى اختصاصيين بنظم المعلومات ومبرمجون ومشغلو أجهزة الحواسيب وملحقاتها، ومدير قواعد البيانات، إضاةً إلى متخصصي الشبكات المساهمين في إنجاز أعمال النظام.
- تؤكد الاتجاهات المعاصرة على مواكبة المجتمع المعرفي المعلوماتي، والذي يركز على استخدام تقانات المعلوماتية وتطبيقاتها.

يمكن القول بوجود نظم المعلومات في الجامعات الحكومية السورية (دمشق، والبعث، وحلب، وتشرين)، على الرغم من عدم تفعيلها بالشكل الكامل والمطلوب والذي يخدم الجامعة. حيث يوجد تفاوت في تحقيق أهداف نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية بتفاوت توفر مستلزمات نظام المعلومات.

وبناءً على ما تقدم تم افتراح بعض البنود المتعلقة بتفعيل النظم في الجامعات الحكومية السورية:

سادساً: خطة نظم معلومات الموارد البشرية وآليات تفعيلها:

تُعرف خطة نظام المعلومات بأنها ذلك البرنامج الحاسوبي الخاص بالجامعات الحكومية السورية والذي من شأنه أرشفة بيانات الجامعة الكترونياً، وبالتالي يمكن صياغة الخطة المقترحة لتفعيل نظام المعلومات في الجامعات الحكومية السورية من خلال سعي وزارة التعليم العالي بالتعاون مع رئاسة الجامعة بالعمل على تحقيق متطلبات نظام المعلومات المتمثلة في (البنى التحتية والبشرية والتكنولوجية، والخدمات كشعب نظم المعلومات ومراكز التدريب والتمويل).

حيث يتمثل هدف الخطة المقترحة والذي يمكن تحقيقه مع الزمن وبتوفر الإمكانيات المتاحة والبنى التحتية لنظام المعلومات المتمثلة (بالبنى البشرية، البنى التكنولوجية، وبنى الخدمات كإحداث شعب نظم المعلومات_ مراكز التدريب_التمويل)، في تفعيل واعتماد نظام المعلومات كنظام أساسي في عمل الجامعات الحكومية السورية، لذلك لا بد من وضع آليات الخطة والتي تعد بمثابة مهام تنفيذية لتفعيل نظام المعلومات، وفيما يلي ذلك:

- **البنى التحتية: والتي تتمثل بالبنى البشرية والخدمية والتكنولوجية والتي تحتاجها الجامعات لتفعيل نظام معلومات الموارد البشرية والتي تتحدد بما يأتي:**

- **البنى البشرية:** ويُقصد بها ما يحتاجه نظام المعلومات من محللي النظم والخبراء والمبرمجين والمتخصصين بالشبكات والمعلوماتية، حيث يقوم كل منهم بمهمةٍ تسهم في إنجاز أعمال النظام، لذلك على الجامعة توفر مايلي لتحقيق أهدافها:
- **محللي النظام:** بناء نظم جديدة أو تطوير نظم قائمة.
- **المبرمجين:** إعداد برامج لتحويل البيانات إلى المعلومات التي يحتاجها المستخدمون النهائيون.
- **المشغلين:** تشغيل ومتابعة عمل أجهزة الحاسب وملحقاتها مثل الطابعات والشاشات وأقراص تخزين البيانات والبرامج وغيرها.
- **مدير قواعد البيانات:** التعاون مع محللي النظام لإنشاء قواعد البيانات التي تحوي البيانات اللازمة لإنتاج المعلومات المطلوبة.
- **متخصص الشبكات:** إنشاء شبكة نقل البيانات التي تربط موارد الحاسب الموزعة.
- **المستخدمين النهائيين (End User):** استخدام النظام أو المعلومات التي ينتجها النظام من قبل (محاسبين، سكرتارية، مديرين،).

❖ **البنى المادية: يجب أن تتوفر في مديرية النظم كل ما تحتاجه من حواسيب وملحقاتها والتي من شأنها تسهيل عمل نظام المعلومات حيث تتمثل آليات التحقيق وفقاً للآتي:**

- قيام رئاسة الجامعة بتجهيز إمكانيات التحول إلى نظام الكتروني.
- تزويد مديرية النظم في الجامعة بأعداد مناسبة من الحواسيب.
- كل ما يتعلق بالأجهزة الحاسوبية وملحقاتها من سيرفرات وكابلات وماسحات ضوئية وغيرها.
- أجهزة الفاكسات وأحبارها.
- ربط الكليات مع رئاسة الجامعة من خلال شبكة انترنت عالمية.
- تفعيل البريد الالكتروني.
- إحداث شعب نظم معلوماتية في الكليات والمعاهد التابعة للجامعة.

❖ ***بنى الخدمات*: تتمثل بتقسيم مديرية النظم إلى أقسام، ولكل قسم منها مهامه الخاصة حيث يجب أن تتوفر في مديرية النظم مايأتي:**

شعب نظم المعلومات: العمل على تقسيم مديرية النظم إلى عدة أقسام ودوائر كما يأتي:

1. **دائرة النظم:** ويجب أن تضم شعبة الديوان وشعبة المتابعة ومن مهامها:

- وضع الخطط اللازمة لتحقيق الرؤيا الاستراتيجية للجامعة عن طريق أنظمة المعلومات المناسبة.
- متابعة المتطلبات المعلوماتية للجامعة من مديريات وكليات ومعاهد.
- الإشراف على التحول المعلوماتي في الجامعة من خلال تنفيذ الخطط الموضوعة.
- التواصل مع مديرين المعلوماتية في الجامعات ووزارة التعليم العالي لتنفيذ الخطط المشتركة.
- العمل على وضع سياسات لاستخدام الأنظمة والتجهيزات والخدمات المعلوماتية في الجامعة.
- الإشراف على رؤساء الدوائر والشعب ومتابعة تقارير التشغيل والتنفيذ ومتابعة الوصول إليها.
- متابعة شؤون العاملين في الكليات (إجازات، وأذونات، وترفيعات،).
- وضع الخطط اللازمة لتدريب العاملين في مديرية النظم بما يتناسب مع عمل النظم.
- دائرة أنظمة المعلومات: ويجب أن تقوم بما يأتي:
- إدارة الأنظمة المعلوماتية والحاسوبية المركزية والفرعية.

- دراسة إمكانية تطوير الأنظمة المعلوماتية والحاسوبية حسب المتطلبات اللازمة للمديريات والكليات ضمن الخطة بما يساعد في تحسين الأداء.
- تطوير البرمجيات والتطبيقات وقواعد البيانات بما يتناسب والمتطلبات وتطور الأنظمة عالمياً.
- العمل على تصميم التقارير والإحصائيات اللازمة للكليات والمعاهد التابعة للجامعة.
- تأمين البيانات والمعلومات.
- تنفيذ الخطط والمشاريع اللازمة لتطوير عمل الجامعة من خلال أنظمة المعلومات.
- العمل على ضمان الاستفادة من التطبيقات في كامل جوانبها.
- تأمين تنفيذ التوجه العام للجامعة من خلال التأكد من تنفيذ الخطط المطلوبة وفق الأطر والسياسات المتفق عليها في المديرية.

2. **دائرة بوابة الجامعة الألكترونية:** وتقسم إلى شعبة إدارة المواقع وشعبة تطويرها وتتجلى مهامها فيما يأتي:

- تنفيذ الخطط والمشاريع اللازمة لتطوير عمل الجامعة من خلال تأمين بوابة تواصل للجامعة والمديريات والكليات والمعاهد.
- تطوير بوابة الجامعة ومواقعها حسب المتطلبات اللازمة للمديريات والكليات ضمن الخطة العامة بما يخدم عملها ويساعد في تطوير أدائها، إضافةً لتطوير البرمجيات والتطبيقات وقواعد البيانات الخاصة ببوابة الجامعة ومواقعها بما يتناسب والمتطلبات وتطور الأنظمة عالمياً.
- متابعة التحديثات في المواقع الفرعية وإعداد التقارير والإحصائيات عن تلك المواقع.
- تطوير المواقع بما يضمن تحسين موقع الجامعة عالمياً بتأمين المنظومات بما يتطلب من التجهيزات والأنظمة الاحتياطية.
- دائرة مركز المعلومات: وتتمثل بشعبة إدارة قواعد البيانات وأنظمة التشغيل والتي تعمل على:
- متابعة إشراف عمل إدارة المركز وإدارة قواعد البيانات وأنظمة التشغيل والاتصالات والبنى التحتية.
- الإشراف على عمل وتشغيل واستثمار مركز المعلومات والمراكز الفرعية والاحتياطية.
- الإشراف على توسيع الشبكة والبنية التحتية وخاصةً عرض حزمة الانترنت وإيجاد حلول مناسبة لتطويرها.

- تأمين الشبكة والمعلومات بكل ما تحتاجه من تجهيزات وأنظمة حماية.
- توفير المخدمات وأجهزة التخزين وتقديم الاستشارات الخاصة بها.
- تركيب أنظمة التشغيل وقواعد البيانات والمخدمات خارج مركز المعلومات وضمان استمرار عملها.
- تأمين البيانات والمعلومات والنسخ الاحتياطية وفق السياسات المتعددة.
- تقديم خدمة البريد الالكتروني وحل مشكلاته.
- توفير اسم مستخدم وكلمة مرور للمساعدة في استخدام الخدمات المتوفرة داخل الجامعة من أجل تسهيل عملية الدخول في كافة الخدمات الألكترونية المقدمة بالجامعة وتقديم الدعم الفني اللازم لهذه الخدمة.

3. **دائرة التشغيل:** وتتمثل مهامها بالآتي:

- متابعة تنفيذ الخطط والمشاريع والعقود في الكليات والمديريات والمعاهد وعمل رؤساء الشعب في الكليات والمعاهد.
- تدقيق الدراسات والاحتياجات العامة والمشتركة لكل شعب المعلومات في الكليات والمعاهد.
- متابعة تقديم الدعم الفني للأعمال التي تتطلب الاستفسارات، وطلبات الأجهزة والطابعات أو الحصول على خدمات البريد الالكتروني، والاتصال بشبكات الانترنت والاستفادة من الخدمات الألكترونية التي تتيحها الجامعة من خلال الشعب في الجامعات والمعاهد.
- وضع معايير ومواصفات لاحتياجات الجامعة من تجهيزات وأنظمة وفق أفضل وأحدث المواصفات الفنية.

4. **دائرة الاتصالات والبنية التحتية:** متمثلة بشعبة الانترنت والربط الخارجي وشعبة شبكات المعلومات وشعبة الربط الضوئي وكلها تعمل على:

- الإشراف على شعبة الانترنت والربط الخارجي وشبكات المعلومات والربط الضوئي.
- متابعة سير وعمل وتشغيل الانترنت بالربط مع مزودي الخدمة.
- تأمين وصل الانترنت للكليات والمعاهد غير المرتبطة مع شبكة الجامعة.
- ضمان استمرار عمل الشبكة وخاصةً وصلات الانترنت الأساسية والاحتياطية على مدار الساعة.

- تأمين وصل الشبكة ومتابعتها بالشكل المناسب سواء أكان السلكي أم اللاسلكي في المديريات والكليات والمعاهد ورئاسة الجامعة والوزارة إذا لزم الأمر.
- إجراء الصيانات الدائمة على البنية التحتية الموجودة والمستحدثة.
- دائرة الاتصالات الهاتفية: وتتمثل مهامها بما يأتي:
- متابعة الإشراف على المقاسم الهاتفية في الجامعة وعلى عملها وتدريبهم ومتابعة حسن أدائهم.
- إجراء عمليات الصيانة الدورية والطارئة على كافة التجهيزات الخاصة بالمقاسم وملحقاتها الموجودة في كل المديريات والمعاهد الجامعية.
- الإشراف على صيانة الشبكات الهاتفية وتوجيه الورشات لإصلاح الأعطال.
- المشاركة في حل جميع المشكلات التي تعترض عمل الصيانة وتأمين قطع التبديل اللازمة عن طريق لجنة الشراء الخاصة بالمديرية.
- تلقي الشكاوى عن الأعطال الهاتفية وتوجيه ورشات الصيانة للقيام بالإصلاحات الفورية وتوثيق ذلك في سجل الدائرة.
- القيام بجولات ميدانية بالتنسيق مع رئيس دائرة الاتصالات والبنية التحتية لتفقد الشبكات الهاتفية والمقاسم.
- إعداد دليل الهاتف السنوي للجامعة والتنسيق مع المؤسسة العامة للاتصالات الهاتفية فيما يخص الأرقام الهاتفية الآلية والفواتير الهاتفية العائدة والتوسعات المستقبلية للشبكة.
- إعداد تقارير دورية عن أعمال الصيانة المنفذة.

ومما سبق وفي نهاية الدراسة وبعد الوصول إلى النتائج السابقة يمكن القول إنه لابد من التركيز في خطط الجامعات الحكومية السوريةالمستقبلية على كيفية تفعيل هذه النظم لما لها من الأهمية التي تجعل الجامعات في مواكبة عجلة التقدم التكنولوجي والمعلوماتي.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

ثانياً: المراجع الأجنبية

المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. أبو أمونة، يوسف محمد. (2009). **واقع إدارة الموارد البشرية الكترونياً في الجامعات الفلسطينية النظامية**، الجامعة الإسلامية، غزة.
2. أبو تيم، محمد. (2015). **نظم دعم القرارات وعلاقتها بفاعلية القرارات الإدارية، دراسة ميدانية على العاملين الإداريين في الجامعات الفلسطينية في محافظة غزة**، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة.
3. أبو سبت، صبري. (2005). **تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، فلسطين.
4. أبو عاشور، خليفة، النمري، ديانا. (2013). مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الهيئة التدريسية والإداريين. ***المجلة الأردنية في العلوم التربوية***. المجلد(9). العدد(2).
5. أحمد، جمعة. (2016). **نظم المعلومات المحاسبية (مدخل تطبيقي معاصر)**، دار المريخ للنشر.
6. أفندي، عطية حسن. (2003). **تمكين العاملين، مدخل للتحسين والتطوير المستمر**، القاهرة، المؤسسة العربية للتنمية الإدارية.
7. أندرواس، عادل، رامي، معاينة. (2008). **الإدارة بالثقة بالتمكين، مدخل لتطوير المؤسسات**، إربد، عالم الكتب الحديثة للنشر والتوزيع.
8. أيغرام، ت، سرور، علي. (2000). **نظم دعم الإدارة، نظم القرارات والنظم الخبيرة**، الرياض، دار المريخ للنشر.
9. بروست، جيلبرت وآخرون، ت، حازم حسن صبيحي. (2001). **إدارة المعرفة بناء لبنات النجاح**، القاهرة، الدار الهندسية.
10. البكري، سونيا. (2001). **نظم المعلومات الإدارية**، مصر، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر. الإسكندرية.
11. البكري، سونيا. (2000). **نظم المعلومات الإدارية** والمفاهيم الأساسية، مصر، الاسكندرية، الدار الجامعة للنشر والطباعة والتوزيع.

المراجع

12.بن عنتر، عبد الرحمن. (2010). **إدارة الموارد البشرية (المفاهيم والأسس والأبعاد والاستراتيجية)**، الأردن، عمان، دار اليازوي للنشر والتوزيع.

13.حافظ وآخرون، عبد الناصر. (2014). **نظم المعلومات بالتركيز على وظائف المنظمة**، الأردن، عمان، دار غيداء للنشر والتوزيع.

14.حجازي، محمد حافظ. (2005). **إدارة الموارد البشرية**، الإسكندرية، دار الوفاء للنشر والطباعة.

15.حجازي، هيثم. (2005). **إدارة المعرفة، مدخل تطبيقي**، الأردن، الأهلية للنشر والتوزيع. عمان.

16.الحراحشة، محمد. (2006). أثر التمكين الإداري والدعم التنظيمي في السلوك الإبداعي. ***مجلة العلوم الإدارية***. المجلد(33). العدد(2).

17.الحسني، فاتن. (2014). **أثر استخدام النمذجة الرياضية على تنمية مهارات التفكير المنظومي في الرياضيات والميل نحوه بغزة**، الجامعة الإسلامية، غزة.

18.حسنية، سليم. (2002). **مبادئ نظم المعلومات الإدارية** عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ط2.

19.حسنية، سليم. (2018). **نظم إدارة المعلومات**، الجمهورية العربية السورية.

20.حسنية، سليم إبراهيم. (1998). **مبادئ نظم المعلومات الإدارية**، عمان، مؤسسة الوراق للنشر.

21.حمود وآخرون، خضير كاظم. (2007). **إدارة الموارد البشرية**، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

22.خشبة، محمد. (1990). **نظم المعلومات: المفاهيم والتكنولوجيا**، القاهرة، دار الإشعاع للطباعة.

23.الحميدي، نجم عبد الله. (2005). **نظم المعلومات الإدارية_ مدخل معاصر**، دار وائل للنشر.

24.الدهراوي، كمال الدين. (2003). **مدخل معاصر في نظم المعلومات المحاسبية**، مصر، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، ط2.

25.الردادي، أمينة سليم. (2012). **التمكين الإداري لتدعيم القدرة على اتخاذ القرار**، جامعة أم القرى. السعودية.

26.رحمة، أنطون. (2007). **التخطيط التربوي**، منشورات جامعة دمشق، دمشق.

27.الرواحنة، عبد الله عودة. (2013). **أثر جودة أنظمة إدارة الموارد البشرية الإلكترونية على كفاءة أداء العاملين**، قسم الأعمال الإلكترونية، جامعة الشرق الأوسط.

28.السالم، مؤيد سعيد. (2006). **إدارة الموارد البشرية: مدخل استراتيجي.**

29. السالمي وآخرون، علاء عبد الرزاق. (2005). **تقنيات المعلومات الإدارية**، الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع.

30. سعد غالب، ياسين. (2002). **الأعمال الإلكترونية**، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.

31. سلطان، إبراهيم. (2000). **نظم المعلومات الإدارية: مدخل إداري**، الإسكندرية، الدار الجامعية.

32. السيد، اسماعيل. (بدون عام). **نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية**، الإسكندرية، المكتب العربي الحديث.

33. الشرابي، فؤاد. (2008). **نظم المعلومات الإدارية**، عمان، الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع.

34. الشوبكي، مازن. (2010). **العلاقة بين نظم دعم القرار وإعادة الهندسة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة**، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة.

35. الصباغ، عماد. (2000). **تطبيقات الحاسوب في نظم المعلومات**، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.

36. الطائي، محمدعبد حسين. (2007). **صيانة وإدامة نظم المعلومات الإدارية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

37. الطبيب، محمد أحمد. (1999). **التخطيط التربوي**، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث.

38. العاني، مزهر شعبان. (2009). نظم المعلومات الإدارية (منظور تكنولوجي)، عمان، الأردن، دار وائل للنشر.

39. عباس، سهيلة محمد. (2006). **إدارة الموارد البشرية (مدخل استراتيجي)**، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع.

40. عبد الحميد، طلعت وآخرون. (1993). **مقدمة في نظم المعلومات الإدارية**، القاهرة، مكتبة عين شمس.

41. عبد الهادي، محمد فتحي، بو عزة، عبد المجيد. (1994). المعلومات ودورها في اتخاذ القرارات وإدارة الأزمات. ***المجلة العربية للمعلومات***. المجلد(15). تونس.

42. علي، مسلم. (1994). **مذكرات في نظم المعلومات الإدارية**، الإسكندرية، مصر، مركز التنمية الإدارية.

43. علي، نبيل، حجازي، نادية. (2005). **الفجوة الرقمية، رؤية عربية لمجتمع المعرفة**، الكويت، عالم المعرفة.

44. عليان. ربحي مصطفى. (2008). **إدارة المعرفة**، عمان، الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع.

45. عيسى، غسان، أمين، سلوى. (2008). **نظم المعلومات الاستراتيجية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

46. العلواني، حسين. (2006). **إدارة المعرفة، المفهوم والمداخل النظرية**_ المؤتمر العربي الثاني، الأردن.

47. عودة، دينا محمود. (2008). **تقييم فعالية تطبيق إجراءات التوظيف في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة**، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

48. العنزي، أمل خلف. (2015). علاقة نظم المعلومات الإدارية بجودة القرارات الإدارية–دراسة حالة في وزارة التربية والتعليم العالي_قطاع غزة، فلسطين.

49. العنزي، أمل خلف. (2016). جودة نظم المعلومات الإدارية المستخدمة لدى مديري ومديرات الإدارات المختلفة في منطقه تبوك التعليمية من وجهه نظرهم. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*. العدد(77). السعودية.

50. غطير، ربيع. (2014). **واقع الإدارة الإلكترونية في جامعة فلسطين التقنية وسبل تطويرها**. جامعة القدس المفتوحة.

51. الغويري، عمر. (2004). **تأثير نظم المعلومات الاستراتيجية في تحقيق الميزة التنافسية**، الأردن.

52. الفضل، مؤيد عبد الحسين. (2004). **نظريات اتخاذ القرار**، عمان، الأردن، دار المناهج للنشر والتوزيع.

53. قاسم، قاسم عباس. (1994). نظام معلومات الموارد البشرية. ***مجلة الإداري***. المجلد(43). عمان.

54. القدوة، محمود. (2010). **الحكومة الإلكترونية والإدارة المعاصرة**، عمان، الأردن، دار أسامة للنشر والتوزيع.

55. قدوري، سحر. (2010). الإدارة الإلكترونية وإمكانياتها في تحقيق الجودة الشاملة. ***مجلة المنصورة***. المجلد(1). العدد(14). الجامعة المستنصرية.

56. قنديلجي، عامر. (2009). **مدخل إلى إدارة المعرفة**، الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

57. الكامل، حسين. (2005). **التفكير النظمي**، المؤتمر العربي الخامس حول المدخل المنظومة في التدريب والتعليم، جامعة عين شمس القاهرة.

58.الكبيسي، عبد الواحد. (2010). **التفكير المنظومي توظيفه في التعلم والتعليم. استنباطه من القرآن الكريم**، الأردن، دار ديبونو للنشر والتوزيع.

59.الكبيسي، عامر. (2005). **إدارة المعرفة وتطوير المنظمات**، مصر، المكتب الجامعي الحديث.

60.الكردي، العبد، منال، جلال. (2002). **مقدمة في نظم المعلومات الإدارية النظرية، الأدوات، التطبيقات**. الإسكندرية. الدار الجامعية.

61.كرماللي، سلطان. (2005). **إدارة المعرفة، مدخل تطبيقي**، عمان، الأهلية للنشر والتوزيع

62.الكيلاني وآخرون، عثمان. (2000). **المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية**، الأردن، دار المناهج للنشر والتوزيع.

63.المالكي، عوض (2006) **أثر استخدام المدخل المنظومي في تدريس الهندسة المستوية على التفكير الرياضي لطلاب الرياضيات بكلية المعلمين بالطائف**، جامعة أم القرى، السعودية.

64.محمدالهادي، محمد. (1993). **التطورات الحديثة لنظم المعلومات المبنية على الكمبيوتر**، دار الشروق.

65.محمود مطر، عبد اللطيف. (2007). **إدارة المعرفة والمعلومات**، عمان، دار كنوز للمعرفة.

66.المرسي، جمال الدين محمد. (2003). **الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية**، دار الجامعية.

67.المغربي، عبد الحميد. (2001). **إدارة الموارد البشرية**، مصر، المكتبة المصرية.

68.المغربي، عبد الحميد. (2002). **نظم المعلومات الإدارية، الأسس والمبادئ**، مصر، المنصورة، المكتبة العصرية.

69.المغربي، محمد الفاتح. (2014). **نظم المعلومات الإدارية**، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.

70.المقابلة، محمد قاسم. (2004). **نظم المعلومات الإدارية وعلاقتها بوظائف العملية الإدارية وتطبيقاتها التربوية**، إربد، الأردن، عالم الكتب الحديث.

71.مكيلود، ريموند، ت، سرور علي سرور. (2000). **نظم المعلومات الإدارية**، الرياض، دار المريخ للنشر.

72.منصور، عوض، أبو النور، محمد. (1999). **تحليل نظم المعلومات باستخدام الحاسوب**، عمان، دار الفرقان.

73.موسي، عبد الناصر، قريشي، محمد. (2010). **مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي، *جامعة* *قاصدي مرياح ورقلة***. العدد(9).

74.مهيبل، وسام. (2012). **تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في تفعيل وظيفة إدارة الموارد البشرية**، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر.

75.النباهين، ريما، عبدي، مريم. (2015). **أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على تطوير الأداء الإداري على جامعة جيلاني بو نعامة**، جامعة جيلاني.

76.الوادي وآخرون، محمود حسين. (2011). **المعرفة والإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها المعاصرة**، عمان، الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع.

77.الوادية، محمد سميح. (2015). **علاقة نظم المعلومات الإدارية بجودة القرارات الإدارية**_ دراسة حالة في وزارة التربية والتعليم العالي–قطاع غزة، جامعة الأزهر، غزة.

78.هوبكنز، بارايان، جيمس، ماركاهم ت. خالد العامري. (2007). الإدارة **الإلكترونية للموارد البشرية**. القاهرة.دار الفاروق للنشر والتوزيع.

79.هوبكنز، ماركاهم، ت، العامري. (2006). **الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية**، القاهرة، دار الفاروق للنشر والتوزيع.

مواقع الانترنت:

1. وزارة الاتصالات

http://www.moct.gov.sy/

2. وزارة التعليم العالي، دائرة التخطيط والإحصاء.

http://www.mohe.gov.sy/mohe/

3. الجامعة الافتراضية

https://svuonline.org/

4. موقع الاكادمية العربية البريطانية

www.abahe.co.uk\human.resources-definition.html

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Arnold, D & Wade, J. (2015). "**A Definition of Systems thinking A Systems Approach. Conference on Systems Engineering Research**", Procedia Computer.
2. Anumba, chimay& Egbu C haries: (2005) "**Knowledge management in constriction**" 1 black well publishing Ltd India,
3. Coakes.Elayne. (2003). "**Knowledg Manangement; Current Issues and Challenges**", U.S.A.Idea Group Publishing.
4. Earl, m.j (2001) *knowledge Management Strategies Taward a Taxonomy*, Journal of Management Information Systems, (18)، (1).
5. Ghoshal and bartlette. (1995) Changing thee role of top management beyond to processes, Harvard business Review.
6. Felck. C. (2010).*Using Computers in Croatio National University Division*. Journal of Research in Higher Education.V (2) ،N (1).
7. Gorman.P. (2011). **The Leaders role in the adobtion and utilization of electronic communications and the Internet by off-Compus college faculty**. Ed.D.University; Minnesota.
8. Greengard, S. (1998).*Will Your Cultllre Support KM?. Workforce*.V (7) N(10).
9. Huffman David and Quigley John M. (2002). "**The Role of the University in Attracting High Tech Entrepreneurship: A Silicon Valley tale"**, The Annuals of Regional science, springer-verlag.
10. Jackson.H. (2006).*Perceived Technological Processes in Texas Technicall University.* Higher Education, V (9), N (11).
11. King William Using Marketing information system to perfection, Person Education New Jersey USA 2010.

12. Laudon & Jane P Laudon. (2002). "**Management information Systems**".New Jersey; Prentice –Hall.

13. Laudon & Laudon. (2004). "**ActiveBook, Management Information Systems"**, 81 E. Prentice Hall.

14. Marquardt, Michael J,(2002). "**Building the learning Organization: Mastering the 5 elements for carporate Learning**", David, Black, Publishing company, USA.

15. Mcleod & Schell. (2007). "**Management Information Systems"**, 101 E.Prentice.

16. McLeod r, (2001)" **Management Information System**". Person Education New Jersey USA.

17. Mellivell.L. (2007). *British University E-Management in Hong Kong Setting*. Higher Education in Hong King, V(6),N(2).

18. Michael G D, (2008) "**Performance Improvemen, A Change for the Bettar**", San Diego USA.

19. Monday & other (2005) "**Human resource management**".8th edition New Jersey. Person Education Inc.

20. Nickerson. obert C. (2000). "**Business and Information Systems**", New Jersey, Prentice –Hall.

21. Oz. Effy. (2004). "**Management Information Systems**", Thomson, Course Technology, 4the ed U.S.A.

22. Reix, Robet.(2002). "**systemes information of Management to organization**", heme edition, uaibert paris.

23. Shaker Turk Ismail.(2011). *The Role of marketing information system on decision making an applied study on royal* Jordanian airlines. International journal of business and social science,V(l2), N(3).

24. Spreitzer. Gretchen. (2007). "**Taking Stock; A reviow of more than years of research on empowerment at work for thcoming"**. Hand book of Organization **Development**. **Sage Publication**. Available online; www. Webuser. Bus. Umich.edu\Spreitze\ empowerment.

25. Wallace. J.(2007) **"Degree of use and impact of human resources information systems on HR staff**" .V(44) N (1).

26. Wikham, P.A. (2001). "Strategic Entrepreneurship, Harlow", England Prentice Hall

27. Yurtseven, M Kudret; Buchanan, Walter (2016). "**Decision Making And Systems Thinking: Educational Issues**". American Journal of Engineering Education. V(7). June

الملاحق

الملحق الأول: أسماء السادة محكمي المقابلة.

الملحق الثاني: أسماء السادة محكمي الاستبانة.

الملحق الثالث: أسماء السادة محكمي الخطة التربوية

الملحق الرابع: المقابلة في صورتها الأولية.

الملحق الخامس: المقابلة في صورتها النهائية.

الملحق السادس: الاستبانة في صورتها الأولية.

الملحق السابع: الاستبانة في صورتها النهائية.

الملحق الثامن: الاستبانة في صورتها الأولية

الملحق التاسع: الاستبانة في صورتها النهائية

الملحق الثامن: تسهيل المهمة.

الملحق رقم (1)

أسماء أعضاء السادة المحكمين لأدوات الدراسة

اسم المحكم	الاختصاص	الجامعة
أ.د.زينب زيود	**تربية عامة. كلية التربية**	**دمشق. عميدة كلية التربية**
أ.د.منى كشيك	**تربية عامة. كلية التربية**	**دمشق. رئيس قسم أصول التربية**
أ.د.جلال السناد	**علم اجتماع تربوي.كلية التربية**	**دمشق**
أ..د.فاضل حنا	**إدارة تربوية. كلية التربية**	**دمشق**
أ.د.أيمن ديوب	**إدارة الموارد البشرية والتنمية الإدارية. كلية الاقتصاد**	**دمشق**
أ.د.حيدر عبد الله	**نظم معلومات إدارية. كلية العلوم الإدارية**	**دمشق. جامعة اليرموك الخاصة**
أ.د.عصام حيدر	**موارد بشرية. المعهد العالي للتنمية الإدارية**	**دمشق. عميد المعهد العالي للتنمية الإدارية**
أ.د.تيسير المصري	**محاسبة. كلية الهندسة**	**دمشق. جامعة الشام الخاصة**
د.مهند أرناؤوط	**إدارة أعمال. كية الاقتصاد**	**دمشق**
د.مهند ناصر	**إدارة الموارد البشرية.كلية الاقتصاد**	**دمشق**
د.بسام التزه	**إدارة الموارد البشرية. كلية الاقتصاد**	**دمشق**
تاج الدين حسني	**نظم معلومات إدارية.مدير النظم في جامعة دمشق**	**دمشق**

الملحق رقم (2)

اسماء السادة محكمي استبانة الخطة التربوية

الاسم	الاختصاص	الجامعة
أ.د.محمد زهير صندوق	**هندسة معلوماتية**	**دمشق. عميد كلية الهندسة المعلوماتية**
د.عماد الدين محمد	**شبكات حاسوبية**	**دمشق. مدرس في كلية هندسة المعلوماتية**
د.مدحت الصوص	**الذكاء الصنعي**	**دمشق. رئيس قسم الذكاء الصنعي في كلية هندسة المعلوماتية**
أ.د.عبد الله المجيدل	**تخطيط تربوي**	**دمشق. أستاذ دكتور في كلية التربية**

الملحق رقم (3)
في صورتها الأولية.

السؤال الأول: توجد نظم المعلومات الموارد البشرية في الجامعة.

السؤال الثاني: الآلية المعتمدة لتعيين موظفي نظم المعلومات في الجامعة.

السؤال الثالث: هدف نظام معلومات إدارة الموارد البشرية.

السؤال الرابع: يستخدم في توفير الأعداد الملائمة لملء الشواغر المتاحة في الجامعة.

السؤال الخامس: تتوافر البنى التحتية والتجهيزات اللازمة لنظم معلومات إدارة الموارد البشرية.

السؤال السادس: يوفر نظام المعلومات قاعدة بيانات عن احتياجات الجامعة من الموارد البشرية.

السؤال السابع: يسهم في وضع خطط بديلة للمسارات الوظيفية تماشياً مع توجهات الجامعة.

السؤال الثامن: خصائص نظام معلومات إدارة الموارد البشرية.

السؤال التاسع: يساعد نظام المعلومات في تخطيط الموارد البشرية، واستبداله بالسؤال

السؤال العاشر: يساهم نظام معلومات إدارة الموارد البشرية في اتخاذ القرارات من خلال شبكات الاتصال بين مديرية النظم وإدارات الجامعة؟

السؤال الحادي عشر: تجري دورات تدريبية مستمرة لموظفي نظام معلومات إدارة الموارد البشرية في الجامعة.

السؤال الثاني عشر: المعوقات التي تحول دون تفعيل نظم معلومات إدارة الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.

الملحق رقم (4)
المقابلة في صورتها النهائية.

السؤال الأول: توجد نظم المعلومات الموارد البشرية في الجامعة.

السؤال الثاني: الآلية المعتمدة لتعيين موظفي نظم المعلومات في الجامعة.

السؤال الثالث: هدف نظام معلومات إدارة الموارد البشرية.

السؤال الرابع: تتوافر البنى التحتية والتجهيزات اللازمة لنظم معلومات إدارة الموارد البشرية.

السؤال الخامس: يوفر نظام المعلومات قاعدة بيانات عن احتياجات الجامعة من الموارد البشرية.

السؤال السادس: خصائص نظام معلومات إدارة الموارد البشرية.

السؤال السابع: أهم الخدمات التي يمكن أن يقدمها نظام معلومات إدارة الموارد البشرية لإدارات الجامعة.

السؤال الثامن: يساهم نظام معلومات إدارة الموارد البشرية في اتخاذ القرارات من خلال شبكات الاتصال بين مديرية النظم وإدارات الجامعة؟

السؤال التاسع: تجري دورات تدريبية مستمرة لموظفي نظام معلومات إدارة الموارد البشرية في الجامعة.

السؤال العاشر: المعوقات التي تحول دون تفعيل نظم معلومات إدارة الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.

الملحق رقم (5)
الاستبانة في صورتها الأولية.

جامعة دمشق إعداد طالبة الدكتوراه: رماز معلا

كلية **التربية** إشراف الدكتور: **غسان الخلف**

قسم أصول التربية الأستاذ المساعد في قسم أصول التربية

خطة مقترحة لتفعيل دور نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة

الأستاذ الفاضل:

تقوم الباحثة بإجراء بحث علمي يهدف إلى وضع خطة تربوية لتفعيل دور نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة، لذا يرجى التكرم بإبداء ملاحظاتكم على البنود الواردة في الأداة.

حيث أن **نظم معلومات الموارد البشرية** تعني: أنظمة محوسبة تهتم بمعلومات الموظفين في الجامعات لاختيار الكوادر التدريسية والإدارية، واستقطاب الموارد البشرية وتخطيط مساراتهم الوظيفية، وتسيير كافة المعاملات المتعلقة بأمور الجامعات الإدارية وأعضاء الهيئة التدريسية وبالاعتماد على كفاءات بشرية مدربة، والتي تعمل بشكل متكامل لمواجهة المعوقات التي تحول دون تطبيق هذه الأنظمة، والاعتماد عليها بشكل أساسي في اتخاذ القرارات المتعلقة بالموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.

البيانات الأولية:

الاسم(اختياري):

*المؤهل العلمي: إجازة جامعية ( ) ماجستير ( ) دكتوراه ( ).

*الخبرة: أقل من خس سنوات ( ) بين 5-10سنوات ( ) أكثر من 10سنوات ( ).

*الجامعة: دمشق ( ) تشرين ( ) البعث ( ) حلب ( ).

*الدورات التدريبية: خضعت لدورات تدريبية () لم أخضع لدورات تدريبية ().

محاور الاستبانة		الإجابة				
المحور الأول: نظم معلومات الموارد البشرية		موافق بشدة	موافق	أحياناً	غير موافق بشدة	غير موافق
تخطيط الموارد البشرية	1.لدى إدارة الجامعة قناعة تامة بأهمية نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات.					
	2.يوفر نظام معلومات الموارد البشرية قاعدة بيانات تؤمن كافة احتياجات الجامعة المعنية.					
	3.يسهل نظام معلومات الموارد البشرية الوصول للمعلومات لمتخذي القرار.					
	4.يطور النظام عملية صناعة القرار في الجامعة.					
	5.يساعد النظام على وضع الشخص المناسب في المكان المناسب.					
	6.يحول النظام تركيز الموارد البشرية من معالجة المعاملات لاستراتيجية إدارة الموارد البشرية.					
	7.يتيح النظام معلومات عن الخطة الاستراتيجية للجامعة.					
	8.يسهم في وضع خطط بديلة للمسارات الوظيفية في حال تعذر تنفيذ ما خطط له لتعارضه مع توجهات الجامعة.					
	9.المعلومات المتوفرة على نظام معلومات الموارد البشرية تغني الذهاب إلى إدارة الجامعة للاستفسار.					

	10. يزود نظام المعلومات الجامعة بمعلومات دقيقة عن المورد البشري.					
	11.يختصر الوقت في الحصول على معلومات الموارد البشرية.					
	12.يخفض التكاليف للوصول للمعلومة.					
	13.يحقق مستوى عالٍ من دقة العمل وتحسين إجراءاته.					
	14.يحتفظ نظام المعلومات بسجل دقيق خاص بالجامعة يتضمن معلومات كافية عن كوادرها.					
	15.يساعد في استدعاء معلومة مرتبطة بقرار معين ترغب الجامعة باتخاذه دون التقارير الإجمالية.					
	16.يعد نظام المعلومات خطط وبرامج التقدم الوظيفي وتطويرها.					
	17.يسهم في إعداد الأوصاف الوظيفية لوظائف الجامعة.					
	18.يساعد في وضع خطط الموارد البشرية موضع التنفيذ.					
	19.تتصف مخرجات نظام المعلومات بمستوى عال من الدقة.					
	20.تساعد دقة مخرجات النظام على اتخاذ قرارات فعالة.					
	21.يتصف نظام معلومات الموارد البشرية بمرونة تؤثر إيجاباً على القرارات التي تتخذها الجامعة.					
	22.تعتمد قرارات إدارة الموارد البشرية على مايتوفر من معلومات عن المورد البشري بنظام المعلومات.					

استقطاب الموارد البشرية	1.يحدد نظام معلومات الموارد البشرية أسس لاستقطاب كوادر الجامعة.					
	2.يوفر نظام المعلومات الأعداد الملائمة لملىء الشواغر المتاحة في الجامعة.					
	3.يساعد النظام على اختيار الكوادر التدريسية والإدارية بنزاهة وحيادية.					
	4.يجنب النظام الجامعة مشكلات عدم تحقيق العدالة في التعيين.					
	5.يساعد في التعيينات والترقيات دون تدخل إدارة الجامعة.					
	6.يوفر التكافؤ في الفرص ببرامج الترقية التي تنفذها الجامعة.					
	7.يحدد الوسائل الأفضل في عملية البحث عن الكفاءات التي تهم الجامعة.					
	8.لدى النظام آليات لإعلان نتائج المقبولين للوظائف الشاغرة.					
	9.تتسم إجراءات نظام المعلومات بالموضوعية.					
	10.يتيح نظام المعلومات تعرف المتقدمين لعدم قبولهم للوظائف الشاغرة في الجامعة.					
	11.يتابع نظام معلومات الموارد البشرية التغرات التي تتم داخل الجامعة.					
	12.يواكب نظام المعلومات التغيرات التي تحدث في البيئة					

	الخارجية وتحليلها بما يخدم الجامعة.					
	13.يسهم نظام المعلومات في متابعة اختيار الموظفين.					
	14.يحدد النظام إجراءات التعيين في الجامعة.					
	15.يستخدم التحليل الوظيفي في تقرير الكوادر الواجب استقطابها وتعيينها.					
	16.يعزز القدرة التنافسية للجامعة من خلال تحسين ممارسات الموارد البشرية.					
تدريب وتحفيز الموارد البشرية	1.يوفر نظام المعلومات الاحتياجات التدريبية في الجامعة.					
	2.يوفر النظام معلومات عن الموارد البشرية التي خضعت لدورات تدريبية.					
	3.تؤمن إدارة الموارد البشرية بأهمية التدريب وانعكاساته على الأداء.					
	4.يساعدنظام المعلومات في إيجاد مراكز تدريبية مناسبة.					
	5.تمتلك نظم معلومات الموارد المؤهلة لتدريب وإعداد الكوادر البشرية من الكفاءات الجدد.					
	6.يراعي نظام معلومات الموارد البشرية المؤهلات والقدرات السابقة للمتدربين قبل بدءهم في التدريب.					
	7.توفر الجامعة حواسيب للعمل وفق نظم المعلومات.					
	8.توفر الجامعة شبكة اتصالات بالانترنت.					

	9.يطور نظام الأجور والمكافآت المقدم في الجامعة بأداء القائمين على نظم المعلومات الوظيفي.					
	10.لدى نظام المعلومات آليات تتيح ربط الأداء بالحوافز الممنوحة.					
تقييم الموارد البشرية	1.يزود نظام معلومات الموارد البشرية المتدربين بتغذية راجعة عن أدائهم.					
	2.يمتلك نظام معلومات الموارد البشرية إجراءات لتقييم الأداء الوظيفي للكوادر.					
	3.تتوفر بنظام المعلومات الشفافية لإعلام الكوادر بمستوى أدائهم أو الترقي.					
	4.تتميز المعلومات بنظام المعلومات الخاصة بتقييم الكوادر بالسرية التامة.					
	5.يمكن نظام المعلومات كوادر الجامعة بمقارنة أدائهم الحالي بالأداء السابق.					
	6.يفعل النظام إجراءات تقييم الأداء الدوري للكوادر في الجامعة.					

		موافق بشدة	موافق	أحياناً	غير موافق بشدة	غير موافق
المعوقات الإدارية	1.انعدام التخطيط للأنشطة المتعلقة باستخدام التكنولوجيا.					
	2.عدم وجود سياسة واضحة على مستوى الجامعة في مجال نظم المعلومات.					

	3.عدم وجود سياسة مشتركة بين الإدارات الفرعية لاستخدام معلومات نظم المعلومات.					
	4.غياب الوعي الحاسوبي عند بعض الإداريين.					
	5.التشريعات اللازمة لتنظيم مسألة حماية المعلومات عائقاً لتفعيل نظم المعلومات.					
	6.الهياكل التنظيمية الحالية لا تتوافق مع متطلبات تفعيل نظام معلومات الموارد البشرية.					
	7.الإجراءات الروتينية تؤخر التحول نحو نظم المعلومات.					
	8.عدم استجابة الموارد البشرية لمطالب التغيير نحو نظم المعلومات.					
	9.ندرة البيانات الضرورية المتعلقة بالموارد البشرية.					
	10.عدو وجود بنية تنظيمية حديثة أفقية وعمودية باتصالاتها.					
	11.عدم توفر الرقابة اللازمة على إجراءات نظام معلومات الموارد البشرية.					
معوقات بشرية ومالية	1.ندرة الكوادر المتخصصة بنظام المعلومات.					
	2.وجود فجوة بين القائمين على نظم المعلومات وبين المستفيدين من هذا النظام.					
	3.مقاومة الموارد البشرية لتفعيل نظم معلومات الموارد البشرية.					
	4.خوف بعض موظفي الموارد البشرية من فقدان وظائفهم.					

	5. خوف بعض موظفي الموارد البشرية من زيادة الأعباء والمهام عليهم.					
	6.تخوف الموظفين من المساءلة في حال تعطل الأجهزة الحاسوبية.					
	7.ضعف استخدام اللغة الأجنبية من قبل العاملين.					
	8.معظم المعلومات الموجودة على الشبكة باللغة الأجنبية تقف عائقاً أمام العاملين في نظم معلومات الموارد البشرية.					
	9.نقص الدورات التدريبية للعاملين في نظم المعلومات.					
	10.عدو توفير الوقت الكافي للتدريب على العمل على نظم المعلومات.					
	11.نقص التمويل اللازم للتدريب وإعادة التأهيل.					
	12.غياب الميزانية المخصصة للجامعات لتأمين الحواسيب اللازمة لتفعيل نظم المعلومات.					
معوقات تقنية فنية	1.سرعة تطور التقانات الحاسوبية وأنظمتها.					
	2.ضعف انتشار تقنية نظم المعلومات في الجامعات.					
	3.صعوبة اختيار الأجهزة المناسبة نظراً للتنوع الكبير فيها.					
	4.عدم اتباع الطرائق العلمية لتحديد احتياجات الجامعات من الحواسب.					
	5.عدم توفر حماية تقنية تسمح للمستخدم بالتعامل مع النظم المعلومات بثقة وأمان.					

	6.قلة توفر خبراء بتشغيل وصيانة الحواسيب.					

الملحق رقم (6)
الاستبانة في صورتها النهائية

جامعة دمشق
كلية التربية
قسم أصول التربية

إعداد طالبة الدكتوراه: رماز معلا
إشراف الدكتور: غسان الخلف
الأستاذ المساعد في قسم أصول التربية

خطة مقترحة لتفعيل دور نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة

الأستاذ الفاضل:

تقوم الباحثة بإجراء بحث علمي يهدف إلى وضع **خطة تربوية لتفعيل دور نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة**.

وذلك للحصول على درجة الدكتوراه في التربية، جامعة دمشق، وتهدف الدراسة التعرف على الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها نظم معلومات إدارة الموارد البشرية في الجامعات السورية الحكومية، ووضع خطة تربوية لتفعيل النظم في الجامعات الحكومية السورية (دمشق، حلب، البعث، تشرين)، من وجهة نظر موظفي النظم والموارد البشرية في الجامعة.

حيث أن **نظم معلومات الموارد البشرية** تعني: أنظمة محوسبة تهتم بجمع المعلومات في الجامعات وحفظها لاختيار الكوادر التدريسية والإدارية، وتخطيط مساراتهم الوظيفية، وتسيير كافة المعاملات المتعلقة بأمور الجامعات الإدارية والتدريسية بالاعتماد على كفاءات بشرية مدربة تعمل بشكل متكامل لمواجهة المعوقات التي تحول دون تفعيل هذه الأنظمة، والاعتماد عليها بشكل أساسي في اتخاذ القرارات المتعلقة بالموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.

وتأمل الباحثة الإجابة عن كل عبارة من عبارات هذا الاستبيان بدقة وموضوعية، وذلك بوضع علامة(X) أمام كل عبارة تعبر عن رأيكم، مع التأكيد على أن إجاباتكم لن تستخدم إلا لأغراض الدراسة العلمي فقط.

شاكرة لكم تعاونكم الباحثة

رماز معلا

البيانات الشخصية:

الاسم (اختياري):

الجامعة: دمشق () حلب () البعث () تشرين ().

الخبرة: أقل من 5 سنوات () من 5حتى 10سنوات () من 10سنوات فأكثر ().

الاختصاص: مختص: هندسة معلوماتية () حواسيب () شبكات () غير مختص ().

نظم معلومات الموارد البشرية			
العبارة	**الإجابة**		
المحور الأول: تخطيط الموارد البشرية: يسهم نظام المعلومات في تخطيط الموارد البشرية في الجامعة في:	**متوفر**	**أحياناً**	**غير متوفر**
1.توفير قاعدة بيانات.			
2.تخطيط الاحتياجات الوظيفية عن الموارد البشرية.			
3.التعريف بالمواصفات الوظيفية استناداً للوظيفة المطلوبة.			
4.تحديد معايير لاختيار الموارد البشرية.			
5.تحديد الأعداد المطلوبة لوظائف الجامعة.			
6.اختيار الموارد البشرية وفق المعايير المحددة.			
7.الإسهام في وضع خطط بديلة للمسارات الوظيفية.			
8.المساهمة في تحسين إجراءات العمل (الدقة في إدخال البيانات).			
9.الاستغناء عن الذهاب إلى الإدارة للاستفسار عن المعلومات.			
10.المساعدة في استدعاء المعلومات المرتبطة بقرار معين.			
11.اختيار الشخص المناسب.			
12.تحسين نوعية القرارات المتخذة.			
13.اعتماد قرارات الجامعة على قاعدة بيانات نظام المعلومات.			
14.رسم الميزانية السنوية للموارد البشرية.			
15.تحديد نظام الحوافز لمستحقيها.			
المحور الثاني: الاختيار والتعيين: يساعد نظام المعلومات في اختيار وتعيين الموارد البشرية في الجامعة من خلال:			
16.تحليل الاحتياجات من الموارد البشرية.			
17.إعلان الأعداد الشاغرة لوظائف الجامعة.			
18.المساهمة في تحقيق العدالة في التعيين للموارد البشرية.			
19.طرح الترقيات للموارد البشرية دون تدخل الإدارة العليا.			
20.توفير التكافؤ في الترقيات.			

21.محاولة الدراسة عن الموارد البشرية الأفضل للجامعة.			
22.تعميم نتائج المقبولين للوظائف الشاغرة في الجامعة.			
23.السرعة في مقابلة الباحثين عن العمل.			
24.تخفيض تكاليف الوصول للمعلومة.			
25.اختصار الوقت في الحصول على معلومات الموارد البشرية.			
26.حصر عملية الاستقطاب بفترة زمنية محددة.			
27.متابعة اختيار الموارد البشرية.			
28.تحديد إجراءات تعيين الموارد البشرية.			
29.المساهمة في اتخاذ قرارات فعالة.			
30.تحقيق المرونة في قرارات الجامعة.			
المحور الثالث: التحفيز والتدريب: يسهم نظام المعلومات في تحفيز وتدريب الموارد البشرية في الجامعة من خلال:			
31.تحديد برامج تدريبية مستمرة للموارد البشرية.			
32.تحديد أهداف البرنامج التدريبي.			
33.المساهمة في وضع المنهج التدريبي.			
34.تحديد المهارات التي تحتاجها الموارد البشرية.			
35.تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي.			
36.إعداد الإجراءات التنفيذية للبرامج التدريبية.			
37.توفير معلومات عن الموارد البشرية التي خضعت لدورات تدريبية.			
38.تجهيز المراكز التدريبية بأجهزة حواسيب مناسبة.			
39.التدريب الالكتروني.			
المحور الرابع: الأجـــور والمــكافآت: يسهم نظام المعلومات في تخطيط أجور ومكافآت الموارد البشرية في الجامعة من خلال:			
40.إعداد ميزانية سنوية للأجور والمكافآت للموارد البشرية.			
41.تطوير نظام الأجور والمكافآت للموارد البشرية.			
42.تحديد أجور الموارد البشرية حسب الترقية الوظيفية.			
43.تسهيل حصول المورد البشري على التعويضات المادية.			
44.الدراسة عن متطلبات زيادة إنتاجية الموارد البشرية.			
45.وجود نظام لربط الأداء بالمكافآت المتاحة.			
46.الإعلان عن نظام الحوافز المطبق.			
المحور الخامس: تخطيط المسارات الوظيفية: يساعد نظام المعلومات في تخطيط المسارات الوظيفية للموارد البشرية من خلال:			
47.تخطيط المستقبل الوظيفي للموارد البشرية.			

48.الاحتفاظ بالمؤهلات التي يحملها الموظف منذ لحظة تعيينه.			
49.تحديد اتجاهات الموارد البشرية.			
50.تحديد دوافع الموارد البشرية للعمل.			
51.الاحتفاظ بقرارات الإجازات التي تمتع بها المورد البشري.			
52.الاحتفاظ بقرارات العقوبات التي أوقعت على المورد البشري.			
53.توزيع الموارد البشرية وفقاً للتركيب الوظيفي.			
54.وضع الموارد البشرية ضمن فئات عمرية وظيفية.			
55.تحديد الاستقالات وإنهاء الخدمة والتقاعد.			
56.فرز الموارد البشرية حسب الجنسية.			
المحور السادس: توصيف الوظائف: يساعد نظام المعلومات في توصيف وظائف الموارد البشرية من خلال:			
57.تحليل الوظائف في الجامعة.			
58.تحديد المهارات والقدرات التي تتطلبها كل وظيفة.			
59.تحديد المؤهلات العلمية المطلوبة للوظيفة.			
60.توزيع الموارد البشرية وفقاً للإدارات والأقسام.			
61.توزيع الوظائف على الإدارات والأقسام.			
62.توزيع الموارد البشرية حسب تخصصاتهم والوظائف المناسبة لهم.			
المحور السابع: الأمن والسلامة: يساعد نظام المعلومات في أمن وسلامة الموارد البشرية في الجامعة من خلال:			
63.تحقيق بيئة آمنة للعمل خالية من المخاطر.			
64.وجود برامج لكشوفات الرواتب.			
65.تأمين برامج التأمين الصحي للموارد البشرية.			
66.توفير برامج الطبابة للموارد البشرية.			
67.تسهيل منح الموظفين إجازات طويلة.			
68.اعتماد معايير دولية في السلامة المهنية.			
69.ضمان الموارد البشرية للإصابات التي يتعرضون لها أثناء العمل.			
المحور الثامن: التقييم: يسهم نظام المعلومات في تقييم الموارد البشرية في الجامعة من خلال:			
70.جمع بيانات عن الأعمال المنجزة.			
71.تحديد نقاط الضعف في أعمال الموارد البشرية.			
72.تقديم تغذية راجعة للموارد البشرية بما يتعلق بأدائهم.			
73.إتاحة الفرصة للموارد البشرية بمقارنة أدائهم بالأداء السابق.			
74.التمتع بالشفافية لإعلام الموارد البشرية بمستوى أدائهم.			
75.الكشف عن فعالية المورد البشري في أداء مهامهم.			
المحور التاسع: التكنولوجيا: مدى توفر متطلبات نظام معلومات الموارد البشرية التكنولوجية في الجامعة:			

76.توفر أجهزة حواسيب بالأعداد الكافية.			
77. توفر أجهزة سيرفرات تساعد في حفظ البيانات.			
78.تأمين أجهزة اتصالات لبث المعلومات إلى الإدارات الفرعية.			
79.توفر شبكات انترنت ذو جودة عالية.			
80.تأمين الطابعات ومحابرها.			
81.توفر كابلات ضوئية.			
82.تفعيل الفاكسات بين إدارة الجامعة والإدارات الفرعية.			
83.تفعيل البريد الالكتروني.			

تم تصميم الاستبانة باستخدام جوجل فورم مما يسهل في الإجابة عليها وجمع المعلومات عنها وفيما يلي رابط الاستبانة:

https://docs.google.com/forms/d/1hdUFkfMiNU15Yw8v1paMyE7SRu-MDkQMJHJjCaWadhA/edit

الملحق رقم (7)
استبانة الخطة في صورتها الأولية

جامعة دمشق

كلية التربية

قسم أصول التربية

خطة تربوية مقترحة لتفعيل دور نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة

الأستاذ الدكتور/ة:.المحترم/ة:

تحية طيبة:

تأتي هذه الاستبانة ضمن إجراءات البحث للحصول على درجة الدكتوراه في التربية في التخطيط التربوي بعنوان: "خطة تربوية مقترحة لتفعيل دور نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة."

وقد تم إعداد قائمة بمجموعة من المقترحات لعلها تفيد في تفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية من خلال آراء بعض الخبراء المختصين بنظم المعلومات والموارد البشرية.

إن القائمة المقترحة تتضمن توفر البنى التحتية والتي تندرج ضمنها قائمة المجالات الآتية: البنى البشرية، بنى التكنولوجيا، بنى خدمات.

حيث أن نظم معلومات الموارد البشرية تعني: أنظمة محوسبة تهتم بجمع المعلومات في الجامعات وحفظها لاختيار الكوادر التدريسية والإدارية، وتخطيط مساراتهم الوظيفية، وتسيير كافة المعاملات المتعلقة بأمور الجامعات الإدارية والتدريسية بالاعتماد على كفاءات بشرية مدربة تعمل بشكل متكامل لمواجهة المعوقات التي تحول دون تفعيل هذه الأنظمة، والاعتماد عليها بشكل أساسي في اتخاذ القرارات المتعلقة بالموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.

البنى التحتية: وتعني توفر كل متطلبات تفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في سبيل تسهيل أعمال الجامعات الحكومية السورية والمتمثلة (بالبنى البشرية، وبنى التكنولوجيا، وبنى الخدمات).

البنى البشرية: وتعني توفر كفاءات بشرية مدربة ومؤهلة باختصاص النظم، وقادرة على التعامل مع برامج الحاسب والتطورات التكنولوجية الحاصلة.

بنى التكنولوجيا: متمثلة بأجهزة الحاسب والمخدمات والطوابع وملحقاته، والتجهيزات الشبكية وأنظمة الاتصالات وغيرها حتى يتم تشغيل النظام بشكلٍ كامل.

بنى الخدمات: ويقصد بها الخدمات التي ستؤمنها البرمجيات المراد إنشاءها أو تطويرها.

لذ أتوجه إليكم لتحكيم هذه الاستبانة من خلال إبداء آراءكم حول المقترحات المذكورة، وذكر التعديلات التي ينبغي إدخالها على هذه المقترحات حتى تصبح أداة صالحة للتطبيق.

مع جزيل الشكر وفائق التقدير لتعاونكم

الباحثة رماز معلا

المحور الأول: بنى بشـــرية والتي تتطلب تعيين:	موافق بشدة	موافق	محايد	أرفض	أرفض بشدة
محللو النظم لبناء نظم جديدة وتطوير النظم القائمة.					
المبرمجون لإعداد برامج لتحويل البيانات إلى المعلومات التي يحتاجها المستخدمون.					
مشغلو أنظمة التشغيل للإشراف ووضع استرتيجية عمل الأنظمة الحاسوبية وتوفير البيئة الحاسوبية الملائمة لتشغيل البرامج المطلوبة.					
مدير قواعد البيانات للعمل على الحفاظ على سلامة المعلومات وآمنها وحفظها وبناء إستراتيجية الاسترجاع والحفظ الاحتياطي للبيانات.					
مشغلو الشبكات للعمل على بناء منظومة الربط الشبكي بين الأقسام المختلفة والكليات وربطها بشكل آمن وتحقيق نقل البيانات بالسرعة المطلوبة لعمل البرمجيات					
إنشاء أقسام للنظم المعلوماتية في الكليات ورفدها بعناصر قادرة على متابعة البرمجيات وحل المشكلات والتي تطلب خبرة في المجال المعلوماتية.					
المحور الثاني: بنى تكـــنولـوجـــية: والتي يجب توفر مايلي:					
تجهيز الجامعة بمركز معطيات يتضمن المخدمات القادرة على تشغيل برمجيات الجامعة بشكل آمن وسريع.					

تزويد الأقسام والكليات بأجهزة الحواسب وطرفياتها والتي تمكن الموظفون من استخدام البرمجيات بطريقة صحيحة وآمنة وسريعة.					
توفير الربط الشبكي بين الأقسام والكليات ومركز المعطيات من خلال الكبلات الضوئية أو النحاسية أو من خلال شبكة الاتصالات.					
تأمين الأجهزة الشبكية وربطها مع بعض بطريقة فعالة وآمنة.					
المحور الثالث: الخدمات					
برامج الموارد البشرية.					
برنامج شؤون الطلاب.					
برنامج الامتحانات وتشكيل بنك للأسئلة الامتحانية.					
البريد الالكتروني واعتماده في المراسلات الرسمية بين الجامعة والطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية.					
برنامج المراسلات والبريد الداخلي وطلبات الطلاب.					
الموقع الالكتروني وتحديثه باستمرار وبشكل دوري وفعال ونشر الإعلانات الرسمية وإظهار النتائج واستقبال الشكاوى.					

اقتراحات وبدائل أخرى:

تم تصميم الاستبانة من خلال موقع جوجل فورم مما سهل الإجابة على أسئلة الاستبانة وجمع المعلومات وفرزها الكترونياً وفيما يلي رابط الاستبانة.

https://docs.google.com/forms/d/1p0iGOlBC2CESMYm_rpxUiu4HS0X65e1VPy2AhwYbEHk/edit

الملحق رقم (8)
استبانة الخطة في صورتها النهائية

جامعة دمشق

كلية التربية

قسم أصول التربية

خطة تربوية مقترحة لتفعيل دور نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة

الأستاذ الدكتور/ة:.المحترم/ة:

تحية طيبة:

تأتي هذه الاستبانة ضمن إجراءات البحث للحصول على درجة الدكتوراه في التربية في التخطيط التربوي بعنوان: "خطة تربوية مقترحة لتفعيل دور نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة."

وقد تم إعداد قائمة بمجموعة من المقترحات لعلها تفيد في تفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية من خلال آراء بعض الخبراء المختصين بنظم المعلومات والموارد البشرية.

إن القائمة المقترحة تتضمن توفر البنى التحتية والتي تندرج ضمنها قائمة المجالات الآتية: البنى البشرية، بنى التكنولوجيا، بنى خدمات.

حيث أن **نظم معلومات الموارد البشرية** تعني: أنظمة محوسبة تهتم بجمع المعلومات في الجامعات وحفظها لاختيار الكوادر التدريسية والإدارية، وتخطيط مساراتهم الوظيفية، وتسيير كافة المعاملات المتعلقة بأمور الجامعات الإدارية والتدريسية بالاعتماد على كفاءات بشرية مدربة تعمل بشكل متكامل لمواجهة المعوقات التي تحول دون تفعيل هذه الأنظمة، والاعتماد عليها بشكل أساسي في اتخاذ القرارات المتعلقة بالموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.

البنى التحتية: وتعني توفر كل متطلبات تفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في سبيل تسهيل أعمال الجامعات الحكومية السورية والمتمثلة (بالبنى البشرية، وبنى التكنولوجيا، وبنى الخدمات).

البنى البشرية: وتعني توفر كفاءات بشرية مدربة ومؤهلة باختصاص النظم، وقادرة على التعامل مع برامج الحاسب والتطورات التكنولوجية الحاصلة.

بنى التكنولوجيا: متمثلة بأجهزة الحاسب والمخدمات والطوابع وملحقاته، والتجهيزات الشبكية وأنظمة الاتصالات وغيرها حتى يتم تشغيل النظام بشكلٍ كامل.

بنى الخدمات: ويقصد بها الخدمات التي ستؤمنها البرمجيات المراد إنشاءها أو تطويرها.

لذ أتوجه إليكم لتحكيم هذه الاستبانة من خلال إبداء آراءكم حول المقترحات المذكورة، وذكر التعديلات التي ينبغي إدخالها على هذه المقترحات حتى تصبح أداة صالحة للتطبيق.

مع جزيل الشكر وفائق التقدير لتعاونكم

الباحثة رماز معلا

المحور الأول: بنى بشـــرية والتي تتطلب تعيين:	موافق بشدة	موافق	محايد	أرفض	أرفض بشدة
محللو النظم لبناء نظم جديدة وتطوير النظم القائمة.					
المبرمجون لإعداد برامج لتحويل البيانات إلى المعلومات التي يحتاجها المستخدمون.					
مشغلو أنظمة التشغيل للإشراف ووضع استراتيجية عمل الأنظمة الحاسوبية وتوفير البيئة الحاسوبية الملائمة لتشغيل البرامج المطلوبة.					
مدير قواعد البيانات للعمل على الحفاظ على سلامة المعلومات وآمنها وحفظها وبناء استراتيجية الاسترجاع والحفظ الاحتياطي للبيانات.					
مشغلو الشبكات للعمل على بناء منظومة الربط الشبكي بين الأقسام المختلفة والكليات وربطها بشكل آمن وتحقيق نقل البيانات بالسرعة المطلوبة لعمل البرمجيات					
إنشاء أقسام للنظم المعلوماتية في الكليات ورفدها بعناصر قادرة على متابعة البرمجيات وحل المشكلات والتي تطلب خبرة في المجال المعلوماتية.					
المحور الثاني: بنى تكنولوجية: والتي يجب توفر مايلي:					
تجهيز وزارة التعليم العالي للجامعة بمركز معطيات يتضمن المخدمات القادرة على تشغيل برمجيات الجامعة بشكل آمن وسريع.					

تزويد الأقسام والكليات بأجهزة الحواسب وطرفياتها والتي تمكن الموظفون من استخدام البرمجيات بطريقة صحيحة وآمنة وسريعة.					
توفير الربط الشبكي بين الأقسام والكليات ومركز المعطيات من خلال الكبلات الضوئية أو النحاسية أو من خلال شبكة الاتصالات.					
تأمين الأجهزة الشبكية وربطها مع بعض بطريقة فعالة وآمنة.					
المحور الثالث: الخدمات					
برامج الموارد البشرية.					
البريد الالكتروني واعتماده في المراسلات الرسمية بين الجامعة والطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية.					
برنامج المراسلات والبريد الداخلي وطلبات الطلاب.					
الموقع الالكتروني وتحديثه بشكل دوري وفعال ونشر الإعلانات الرسمية و إظهار النتائج واستقبال الشكاوي.					

https://docs.google.com/forms/d/1p0iGOlBC2CESMYm_rpxUiu4HS0X65e1VPy2AhwYbEHk/edit?usp=sharing

الملحق رقم (9)

تسهيل المهمات

الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
نائب رئيس الجامعة
لشؤون البحث العلمي والدراسات العليا
الرقم :.....

دمشق

إلى رئاسة جامعة: تشرين
البعث
حلب

بالإشارة إلى كتاب مكتب التعليم العالي الفرعي لفرع جامعة دمشق لحزب البعث العربي الاشتراكي رقم ١٨٤٣/ص.ت.ع تاريخ ٢٠١٧/١١/١٩(المرفق صورة عنه) المتضمن الموافقة على قيام طالبة الدكتوراه رماز معلا المسجلة في كلية التربية بجامعتنا بتطبيق الاستبيان لزوم البحث الذي تعده بعنوان"خطة تربوية مقترحة لتفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة)".يرجى تسهيل مهمة الطالبة المذكورة. علماً جامعة لا تتحمل أية نفقات لقاء ذلك.

شاكريـــن تعاونكـــم،،،

٢٦ تشرين الثاني ٢٠١٧ - ٨ - ربيع الأول ١٤٣٩

نائب رئيس جامعة دمشق
لشؤون البحث العلمي والدراسات العليا

الأستاذ الدكتور محمد غريب

مديرية شؤون العاملين
١٤٤٦
٢٩ كانون الثاني ٢٠١٨

الملحق رقم (10)
تسهيل مهمة جامعة دمشق

أمة عربية واحدة ذات رسالة خالدة

حزب البعث العربي الاشتراكي
القطر العربي السوري - فرع جامعة دمشق
مكتب التعليم العالي الفرعي
الرقم : / ٨٤٣ ١/ ص.ت.ع
التاريخ: ١٩ / ١١ /٢٠١٧

الرفيق الدكتور رئيس جامعة دمشق

تحية عربية :

جوابا لكتابكم رقم ٢٥٥٤/ م تاريخ ١٤ / ١١ /٢٠١٧، المتضمن بيان الرأي في الطلب الذي تقدمت بـ طالبة الدكتوراه **رماز معلا** المسجلة في كلية التربية بجامعة دمشق لتطبيق البحث المرفق في جامعة / دمشق – تشرين – حلب – البعث / الذي تعده بعنوان: (خطة تربوية مقترحة لتفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة).

لا مانع من إجراء المطلوب .

والخلود لرسالتنا،،،

رئيس مكتب التعليم العالي الفرعي

الرفيقة الدكتورة سهام علي دانون

أمين فرع جامعة دمشق للحزب

الرفيق الدكتور خالد علي الحلبوني

٢٠٥٤ م

- للسير ناظر رئيس الجامعة لشؤون الدراسات العليا والبحث العلمي .

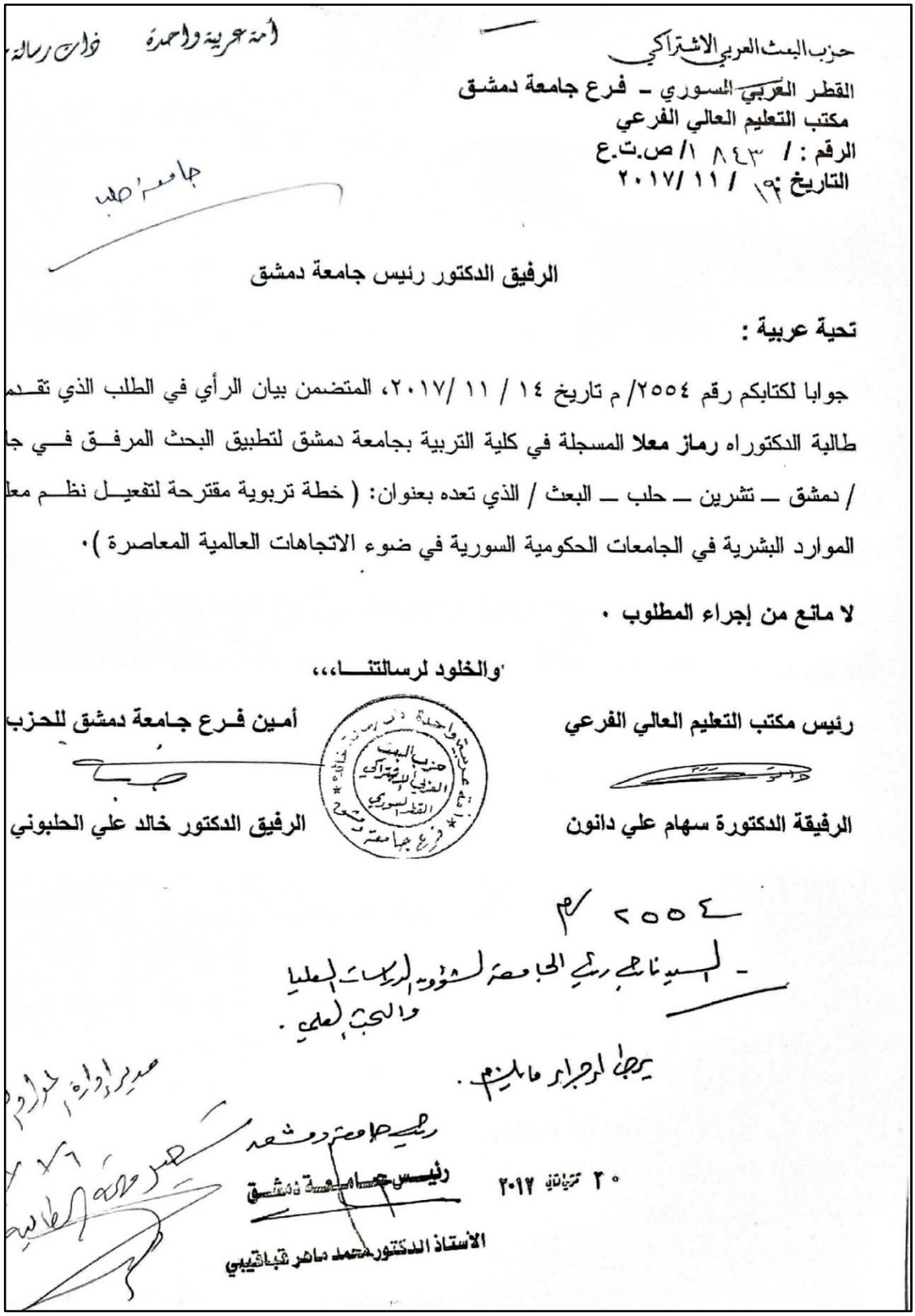
يرجى الإجراء اللازم .

رئيس جامعة دمشق

٢٠ تشرين ثاني ٢٠١٧

الأستاذ الدكتور محمد ماهر قباقيبي

الملحق رقم (11)
تسهيل مهمة جامعة حلب



حزب البعث العربي الاشتراكي
القطر العربي السوري - فرع جامعة دمشق
مكتب التعليم العالي الفرعي
الرقم : / ٨٤٣ / ١ / ص.ت.ع
التاريخ : ١٩ / ١١ / ٢٠١٧

أمة عربية واحدة ذات رسالة خالدة

جامعة حلب

الرفيق الدكتور رئيس جامعة دمشق

تحية عربية :

جوابا لكتابكم رقم ٢٥٥٤/ م تاريخ ١٤ / ١١ /٢٠١٧، المتضمن بيان الرأي في الطلب الذي تقدم طالبة الدكتوراه **رماز معلا** المسجلة في كلية التربية بجامعة دمشق لتطبيق البحث المرفق في جا / دمشق ــ تشرين ــ حلب ــ البعث / الذي تعده بعنوان: (خطة تربوية مقترحة لتفعيل نظم معل الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة)٠

لا مانع من إجراء المطلوب ٠

والخلود لرسالتنا،،،

رئيس مكتب التعليم العالي الفرعي
الرفيقة الدكتورة سهام علي دانون

أمين فرع جامعة دمشق للحزب
الرفيق الدكتور خالد علي الحلبوني

٢٠٥٥٤ م

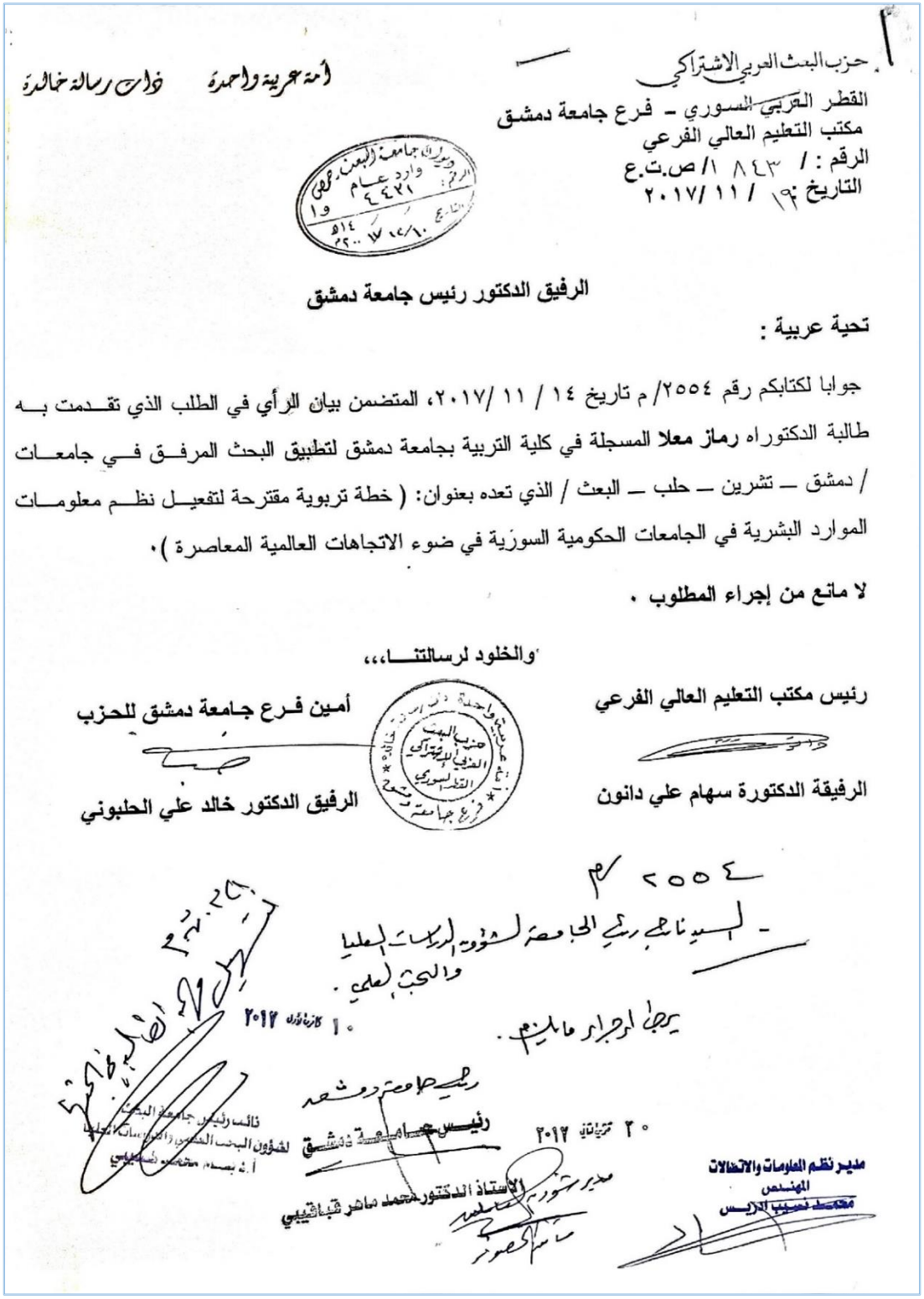
- للسيد ناجب رئيس الجامعة لشؤون الدراسات العليا والتعليم .

يرجى الإحاطة علما .

رئيس جامعة دمشق
٢٠ تشرين الثاني ٢٠١٧
الأستاذ الدكتور محمد ماهر قباقيبي

الملحق رقم (12)

تسهيل مهمة جامعة البعث



حزب البعث العربي الاشتراكي
القطر العربي السوري - فرع جامعة دمشق
مكتب التعليم العالي الفرعي
الرقم : / ٨٤٣ / ا ص.ت.ع
التاريخ : ١٩ / ١١ / ٢٠١٧

أمة عربية واحدة ذات رسالة خالدة

وزارة التعليم العالي جامعة البعث
وارد عام
الرقم: ٤٤٢١
التاريخ: ١٤/١١/٢٠١٧

الرفيق الدكتور رئيس جامعة دمشق

تحية عربية :

جوابا لكتابكم رقم ٢٥٥٤/ م تاريخ ١٤ / ١١ /٢٠١٧، المتضمن بيان الرأي في الطلب الذي تقدمت به طالبة الدكتوراه **رماز معلا** المسجلة في كلية التربية بجامعة دمشق لتطبيق البحث المرفق في جامعات / دمشق – تشرين – حلب – البعث / الذي تعده بعنوان: (خطة تربوية مقترحة لتفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة).

لا مانع من إجراء المطلوب .

والخلود لرسالتنا،،،

رئيس مكتب التعليم العالي الفرعي

الرفيقة الدكتورة سهام علي دانون

أمين فرع جامعة دمشق للحزب

الرفيق الدكتور خالد علي الحلبوني

حزب البعث العربي الاشتراكي
فرع جامعة دمشق

٢٠٥٤ م

- للسير ناظر رئيس الجامعة لشؤون الدراسات العليا والبحث العلمي .

يرجى الإجراء اللازم .

١٠ كانون الأول ٢٠١٧

نائب رئيس جامعة البعث لشؤون البحث العلمي والدراسات العليا
أ.د. محمد ناظم قباقيبي

رئيس جامعة دمشق

٢٠ كانون الأول ٢٠١٧

مدير نظم المعلومات والاتصالات
المهندس
مكتب تسهيل الريس

مدير شؤون الأستاذ الدكتور محمد ناظم قباقيبي

الملحق رقم (13)

تسهيل مهمة جامعة تشرين

القطر العربي السوري – فرع جامعة دمشق
مكتب التعليم العالي الفرعي
الرقم : / ٨٤٣ / ١ / ص.ت.ع
التاريخ : ١٩ / ١١ / ٢٠١٧

الرفيق الدكتور رئيس جامعة دمشق

تحية عربية :

جوابا لكتابكم رقم ٢٥٥٤/ م تاريخ ١٤ / ١١ /٢٠١٧، المتضمن بيان الرأي في الطلب الذي تقدمت به طالبة الدكتوراه **رماز معلا** المسجلة في كلية التربية بجامعة دمشق لتطبيق البحث المرفق في جامعات / دمشق – تشرين – حلب – البعث / الذي تعده بعنوان: (خطة تربوية مقترحة لتفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة)٠

لا مانع من إجراء المطلوب ٠

والخلود لرسالتنا،،،

رئيس مكتب التعليم العالي الفرعي

الرفيقة الدكتورة سهام علي دانون

أمين فرع جامعة دمشق للحزب

الرفيق الدكتور خالد علي الحلبوني

٢٠١٧ م

- السيد نائب رئيس الجامعة لشؤون الدراسات العليا والبحث العلمي .

يرجى الإجراء اللازم .

رئيس جامعة دمشق

٢٠ تشرين ثاني ٢٠١٧

الأستاذ الدكتور محمد ماهر قباقيبي

الملحق رقم (14)

تسهيل مهمة الجامعة الإفتراضيةالسورية

السيد رئيس الجامعة الافتراضية السورية

مقدمة طالبة الدكتوراه: رماز معلا كلية التربية

أرجو التكرم من قبل رئاسة الجامعة الافتراضية السورية بقبول طلبي بالحصول على المعلومات المتعلقة بنظام الجامعة، وكيفية تطبيقه، وآلية التسجيل في الجامعة.

المشرف

الدكتور: عبسا بركات

عميد كلية التربية

الأستاذة الدكتورة

أمل الأحمد

ولكم جزيل الشكر

مع الموافقة

للتنسيق ٢٠١٧/٥/١٩

الأستاذ محمد الجرم مدير مديرية المعلوماتية

للاطلاع و افادة الطالبة حسب التواصل الكتابي

قامت الطالبة بمراجعتنا وتمنا تزويدها بالمعلومات المطلوبة.

مدير المعلوماتية

م. محمد الكيال

٢٠١٧/٥/١٩

ملخص الدراسة باللغة العربية

ملخص الدراسة

خطة مقترحة لتفعيل دور نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة

أولاً: المقدمة:

تتصف الموارد البشرية بميزات وقدرات قادرة على تحقيق التقدم والنجاح المستمر من خلال القيام بعمليات الإدارة والقيادة التي تتطلبها المؤسسات، لذلك لم تكن النجاحات المحققة في عالمنا المعاصر وليدة الصدفة، إنما نتيجة تكامل جميع العوامل المسؤولة عنها والتي تحركها عقول قيادات بارعة وإدارة ناجحة نحو التحقيق الأمثل للأهداف المطلوبة، ونتيجة لذلك بدأ نظام معلومات الموارد البشرية يأخذ حيزه بالتطبيق بشكل أكبر في المؤسسات التربوية في البلدان المتقدمة والنامية، لمواجهة العديد من المشكلات كعملية جمع وتخزين واستخراج البيانات من المورد البشري لمساعدة متخذي القرار باتخاذ الإجراءات اللازمة في المؤسسات التربوية، ولأن نظام معلومات الموارد البشرية System Human Resources Information نظام مصمم للقيام بوظيفة إدارة الموارد البشرية والسعي أساساً إلى توفير المعلومات للمديرين لاتخاذ القرارات بفعالية، واستخدام العنصر البشري ورفع مستوى أدائه لتحقيق أهداف المنظمة، وأن الأساس في توفير هذه المعلومات هو بناء قاعدة البياناتData Base تضم البيانات التي تتعلق بالأفراد ومساراتهم الوظيفية ضمن المؤسسات التربوية، فضلاً عن أن توظيف نظم المعلومات يساعد في توفير قدر كبير من المعلومات المطلوبة عن القادة التربويين ومساراتهم بما يسهم في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات المختلفة داخل المؤسسة، وباعتبار أن المؤسسات التربوية التعليمية وعلى رأسها الجامعات الحكومية السورية أرفع المؤسسات التي يوكل إليها توفير ما يحتاجه المجتمع فهي مطالبة دائماً بأن تحدث تغيرات في بنيتها وبرامجها ووظائفها تتناسب مع التغيرات الحاصلة في المجتمع، وأهمها البرامج الألكترونية التي تساعد في زيادة فعاليتها ورفع كفاءتها من خلال نظم المعلومات لاختيار الموارد البشرية وتدريبها، وتخطيط مساراتها الوظيفية بما يتناسب مع مؤهلاتها وخبراتها الأمر الذي يتيح في نتائجه مزيداً من التقدم والتطور ويعزز من الانفتاح على الحضارات والثقافات بين المجتمعات.

ثانياً: مشكلة الدراسة:

يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي:

ما الخطة التربوية المقترحة لتفعيل نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية؟

ثالثاً: أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من:

1. أهمية نظم المعلومات في الجامعة في توفير المعلومات وتخزينها لاتخاذ القرارات الصائبة وتخطيط المسارات الوظيفية بما يساعد على تجاوز البيروقراطية الإدارية وإنجاز المعاملات بيسر وسهولة، ورفد الجامعات بالكوادر المؤهلة والعمل على تدريبها.
2. قد تفيد نتائج هذه الدراسة متخذي القرارات في ضرورة استقطاب أفراد متخصصين ومدربين في أمور نظم معلومات الموارد البشرية مما يساعد في عملية الالتحاق بقاطرة التقدم والمنافسة في ظل التنافسية العالمية للجامعات.

رابعاً: أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إل ما يأتي:

1. تعرف الفروق بين إجابات العاملين في الجامعات الحكومية السورية حول دور نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغيرات الدراسة (الجامعة، الخبرة، الاختصاص).
2. تقديم خطة تربوية مقترحة لتفعيل دور نظم معلومات الموارد البشرية في الجامعات الحكومية السورية.

خامساً: حدود الدراسة:

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة في الجامعات الحكومية السورية الموزعة على المحافظات (جامعة دمشق، وحلب، والبعث، وتشرين).

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة خلال العامين الدراسيين 2018/2017و 2019/2018.

الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على موظفي النظم في الجامعات الحكومية السورية، وعينة من أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الافتراضية السورية.

سادساً: منهج الدراسة وأدواتها:

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يتناسب وطبيعة الدراسة.

أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة الأدوات البحثية الآتية:

1. بطاقة مقابلة لمديري النظم ورؤساء الدوائر في مديريات النظم في الجامعات الحكومية السورية (جامعة دمشق، وحلب، وتشرين، والبعث) إضافةً لاستبانة متضمنة إجراءات عمل نظام المعلومات موجهة للعاملين في مديريات النظم في الجامعات الحكومية السورية.
2. استبانة متضمنة مقترحات الخطة التربوية موجهة إلى عينة من الخبراء المختصين بتكنولوجيا المعلومات.

سابعاً: المجتمع الأصلي وعينة الدراسة:

تكون المجتمع الأصلي للدراسة من جميع الموظفين في مديرية النظم في الجامعات الحكومية السورية (دمشق، البعث، تشرين، حلب)، ورؤساء مديرية الموارد البشرية في الجامعات الأربع والبالغ عددهم (120) موظفاً.وتم اعتماده كعينة للدراسة (30 موظفاً للعينة الاستطلاعية و90 موظفاً للعينة الأساسية).

❖ **أهم النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الميدانية:**

- حققت نظم معلومات الموارد البشرية بدرجة متوسطة في المحاور (تخطيط الموارد البشرية، والتحفيز والتدريب، والأجور والمكافآت، ومحوري تخطيط المسارات الوظيفية وتوصيف الوظائف، والأمن والسلامة، والتكنولوجيا)، بينما حققت نظم معلومات الموارد البشرية بدرجة كبيرة في محوري (الاختيار والتعيين، والتقييم).
- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول واقع نظم المعلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الجامعة ولصالح جامعة دمشق.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول واقع نظم المعلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الخبرة في محورتخطيط المسارات الوظيفية بين العاملين ذوي الخبرة (5 وأقل من 10سنوات) والعاملين ذوي الخبرة (أكثر من 10 سنوات) لصالح ذوي الخبرة (5 وأقل من 10 سنوات).
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات إجابات أفراد العينة حول واقع نظم المعلومات الموارد البشرية وفقاً لمتغير الاختصاص.
- تأتي البنى التكنولوجية في المرتبة الأولى لتفعيل نظم المعلومات، بينما تأتي البنى الخدمية في المرتبة الثانية، والبنى البشرية في المرتبة الثالثة.

ملخص الدراسة باللغة الإنكليزية

Summary of the study:

Proposed plan to activate the role of human resources information systems in Syrian public universities in the view of contemporary global trends

Introduction:

Human resources are characterized by advantages and capabilities capable of achieving continuous progress and success through the management and leadership processes required by institutions, so the successes achieved in the modern world were not the result of coincidence, but the result of the integration of all the factors responsible for them and driven by minds Good leadership and successful management towards achieving optimal targets, and as a result the human resources information system is becoming more applicable in educational institutions in developed and developing countries, to address many problems such as collecting, storing and extracting data from the supplier Human to assist decision makers by taking action in educational institutions, and because the Human Resources Information System is a system designed to perform the human resources management function and essentially seek to provide information to managers to make effective decisions, The use of the human element and its performance to achieve the organization's objectives, and the basis for providing this information is to build a data base that includes data on individuals and their career paths within educational institutions, as well as the employment of information systems helps to provide a great deal of The information required about educational leaders and their paths to contribute to planning, oversight and decision-making within the institution, and considering that educational institutions, led by Syrian government universities, are the highest institutions entrusted with providing what society needs, they are a demand. Always make changes in its structure, programs and functions commensurate with the changes taking place in society, the most important of which are electronic programs that help increase their effectiveness and increase their efficiency through information systems to select and train human resources, and plan their career paths in accordance with their qualifications. Its experiences, which in its results allow for further progress and development and promote openness to civilizations and cultures among societies.

The study problem

- **The study problem could be formulated in the following question:**

What is the proposed educational plan to activate human resources information systems in Syrian public universities?

- **The importance of the study**

The importance of the study comes from:

1. The importance of information systems in the university is to provide, save the information in order to make the right decisions and plan career paths in a way that helps to: overcome the administrative bureaucracy, complete the transactions easily and simply and provide universities with qualified staffs and work for their training.
2. The outcomes of this study might benefit the decision makers in the necessity of attracting specialized and trained individuals in issues of human resources information systems, which helps in the process of joining the progress rail and competition in view of the global competitiveness of universities.

- **The study purposes**

The study aims to the following points:

1. Knowledge of the differences among the answers of the employees in the Syrian public universities, about the role of human resources information systems according to the study changes (the university, the experience, the specialty).
2. Provide a proposed educational plan in order to activate the role of human resources information systems in the Syrian public universities.

- **The study limits**

1. **The spatial limits**:The study was applied in the Syrian public universities which are distributed in the governorates (University of Damascus, Aleppo, Al-Baath, and Tishreen).
2. **Time limits**: The study was applied during the academic years 2017/2018 and 2018/2019.
3. **Human limits**: The study was applied on the systems employees in the Syrian public universities, and a sample of the teaching staff in the Syrian Virtual University.

- **The study methods and tools**

In this study, the researcher adopted the descriptive analytical approach which suits the nature of the study.

The study tools:

The researcher used the following research tools:

1- An interview card for systems managers and the departments' chefs in the directorates of systems in the Syrian public universities (University of Damascus, Aleppo, Tishreen, and Al-Baath) in addition to a questionnaire including the procedures of information system work which are addressed to the employees in the systems directorates at the Syrian government universities.

2- A questionnaire containing the educational plan proposals which are addressed to a sample of experts specialized in the information technology.

❖ **The original community and the study sample:**

The original community of the study consisted of all the employees in the Systems Directorate in the Syrian public universities (Damascus, Al-Baath, Tishreen, Aleppo), and the chefs of the Human Resources Directorate in the four universities, which are (120) employees. And it was approved as a study sample (30 employees for the exploratory sample and 90 employees for the sample the basic).

❖ **The most important results of the field study:**

- Human Resources Information Systems achieved a moderate degree in the axes of (human resource planning, motivation and training, wages and rewards, the axes of career path planning and job descriptions, security, safety, and technology), while human resources information systems achieved a great degree in the axes of (selection, appointment, and evaluation) .
- There are statistically significant differences between the averages of the sample individuals' responses about the reality of human resources information systems according to the university variable and to the benefit of the University of Damascus.
- There are statistically significant differences between the averages of the respondents answers about the reality of human resources information systems according to the variable of experience in the career path planning axis between workers with experience (5 and less than 10 years) and workers with experience (more than 10 years) in favor of experienced (5 and less than 10) Years).
- There are no statistically significant differences between the averages of the respondent's answers about the reality of human resources information systems according to the variable of specialization.
- Technology structures come first to activate information systems, while service structures come second, and human structures are third.

Damascus University

Faculty of Education

Department of Foundations of Education

A proposed plan in order to activate the role of human resources information systems in the Syrian Governmental Universities in view of the contemporary global Trends

A Thesis Submitted for getting doctorate's Degree in Education Basis

Prepared by

Ramaz Mahmoud Mualla

Supervised by

Ghassan Ahmed Alkhalaf

Assistant Professor in the Department of Fundamentals of Education

1441 – 1440
2019 – 2018 **years**