

## رأس المال البشري ودوره في فاعلية نظم المعلومات الإدارية دراسة تطبيقية في عينة من كليات جامعة الموصل

الدكتور نائر أحمد سعدون السمان أستاذ مساعد / رئيس قسم نظم المعلومات الإدارية	فراج نعيمش فرج الشمري مدرس مساعد / قسم نظم المعلومات الإدارية	ميادة عبد الغني سليمان كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل
---	--	---

### المستخلص

تعد الجامعات مركز اشعاع علمي وحضاري يساهم مساهمة كبيرة في خدمة القطاعات المختلفة للمجتمع وتساعد في تطوره وتقدمه، إذ ينبثق منها الأفكار الابداعية والابتكارية والتي تتوج بمشاريع تضيف قيمة حقيقية للمجتمع، ويؤسس كافة الانشطة التجارية والصناعية والزراعية استناداً لمخرجات التعليم العالي. ونشير في هذا السياق إلى أن البحث يؤكد على أهمية رأس المال البشري باعتباره المكون الأساسي للجامعات وأساس كل أنواع المعارف والأسس المعرفية التي من شأنها تساعد في تأمين الفاعلية لنظم المعلومات الإدارية. وتأسيساً على ما تقدم فان البحث قد أسس على منظومة فكرية استراتيجية تربط بين مفهومي رأس المال البشري وفاعلية نظم المعلومات الإدارية التي تعكس هذا المفهوم في جامعة الموصل المبحوثة، والجدير بالذكر أن رأس المال البشري مطلب عالمي ومحلي بهدف رفد التنمية بأشكالها المختلفة، فضلاً عن كونها تنشيطاً للدور الذي يجب أن يظهر في المجتمع من أجل تحقيق التنمية الشاملة.

### المقدمة

تحاول الدراسة توضيح العلاقة بين رأس المال البشري وفاعلية نظم المعلومات الإدارية، حيث تم تطوير فرضيات لاختبار تأثير رأس المال البشري في فاعلية نظم المعلومات الإدارية في جامعة الموصل / عينة من كليات الجامعة، حيث تم جمع بيانات بالتركيز على كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة الموصل والتي تعد مصدر للميزة التنافسية لرأس المال البشري في مؤسسات التعليم العالي، وقد كان حجم العينة (٣٧) تدريسي عن مقاييس رأس المال البشري وفاعلية نظم المعلومات الإدارية، وإن موثوقية قيمة كرومباخ الفاء، علاقات بيرسون والانحدار الخطي استخدمت لاختبار الفرضيات، وأظهرت النتائج أن هناك تأثير ايجابي معنوي لرأس المال البشري في تعزيز فاعلية نظم المعلومات الإدارية، وأعطت النتائج وعي إلى استراتيجية الاستثمار في رأس المال البشري وادارتها للميزة التنافسية.

**المحور الاول: منهجية البحث****أولاً: مشكلة البحث**

تعمل الجامعات في ظل تنافسية كبيرة لاسيما بعد الانفتاح على العالم مما يتطلب من العاملين في ذلك المجال العمل مع تجاوز تلك التحديات من خلال منطق التميز في مجال الموارد البشرية، وفي إطار ذلك تظهر الحاجة إلى الاستخدام الأمثل لرأس مالها البشري، حيث يعد مدخل مهم لتعزيز فاعلية نظم المعلومات الإدارية من أجل جعلهم أفراداً مبدعين ومبتكرين وصولاً إلى مستوى الفاعلية في نظام المعلومات الإدارية.

تأسيساً على ما تقدم يمكن تضمين مشكلة البحث للتساؤلات الآتية:

١. هل يقدم رأس المال البشري مساهمة فكرية وعملية في تعزيز فاعلية نظم المعلومات الإدارية؟
٢. هل يمتلك العاملون في الشركة قيد البحث تصور واضح عن علاقة وأثر مكونات رأس المال البشري في تعزيز فاعلية نظم المعلومات الإدارية؟

**ثانياً: أهمية البحث**

تنصب أهمية هذا البحث من خلال الجوانب الآتية:

١. بناء تصور واضح لدى العاملين في الشركة المبحوثة عن مفهومي رأس المال البشري وفاعلية نظم المعلومات الإدارية.
٢. بناء نموذج يعكس علاقات وارتباط وأثر رأس المال البشري مع فاعلية نظم المعلومات الإدارية قد يمكن الجامعة المبحوثة من الوقوف بوجه المنافسة مع الجامعات.

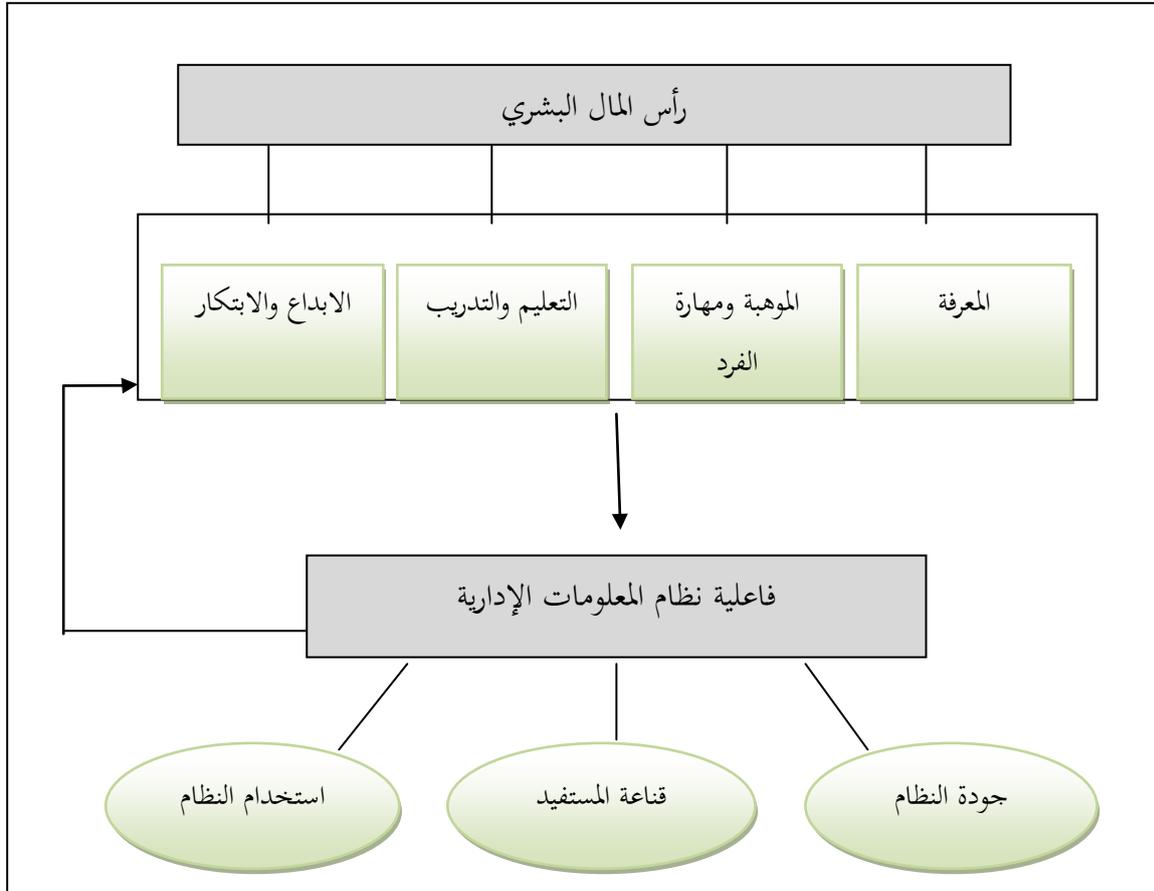
**ثالثاً: أهداف البحث**

في ضوء تحديد مشكلة البحث وأهميته يمكن تحديد أهداف البحث بالآتي:

١. تقديم معالم نظرية عن مفهوم ومكونات رأس المال البشري وفاعلية نظم المعلومات الإدارية.
٢. تحديد العلاقة والأثر لرأس المال البشري في فاعلية نظم المعلومات الإدارية، وبيان هل أنها كانت معنوية أم غير معنوية؟

**رابعاً: نموذج البحث**

تم الاعتماد على النموذج كما هو موضح في الشكل (1) مُبين المتغير المستقل والمعتمد إذ عد رأس المال البشري متغيراً مستقلاً يؤثر في فاعلية نظام المعلومات الإدارية بوصفه متغيراً معتمداً.



الشكل (١) نموذج البحث

#### خامساً: فرضيات البحث

تماشياً مع أهداف البحث واختبار انودجها فقد اعتمد البحث على مجموعة من الفرضيات الرئيسة والفرعية نعرضها كالآتي:

**الفرضية الرئيسة الأولى:** توجد علاقة ارتباط بين رأس المال البشري وفاعلية نظام المعلومات الإدارية في الجامعة قيد البحث، وتنشق منها الفرضيات الفرعية الآتية:

١. توجد علاقة ارتباط معنوية بين رأس المال البشري وجودة النظام.
٢. توجد علاقة ارتباط معنوية بين رأس المال البشري وقناعة المستفيد.
٣. توجد علاقة ارتباط معنوية بين رأس المال البشري واستخدام النظام.
٤. توجد علاقة ارتباط معنوية بين المعرفة وفاعلية نظم المعلومات الإدارية.
٥. توجد علاقة ارتباط معنوية بين الموهبة ومهارة الفرد وفاعلية نظم المعلومات الإدارية.
٦. توجد علاقة ارتباط معنوية بين التعليم والتدريب وفاعلية نظم المعلومات الإدارية.
٧. توجد علاقة ارتباط معنوية بين الابداع والابتكار وفاعلية نظم المعلومات الإدارية.

الفرضية الرئيسية الثانية: تؤثر مكونات رأس المال البشري في فاعلية نظم المعلومات الإدارية، وتنبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

- ١ . يوجد تأثير معنوي بين رأس المال البشري وجودة النظام.
- ٢ . يوجد تأثير معنوي بين رأس المال البشري وقناعة المستفيد.
- ٣ . يوجد تأثير معنوي بين رأس المال البشري واستخدام النظام.
- ٤ . يوجد تأثير معنوي بين المعرفة وفاعلية نظم المعلومات الإدارية.
- ٥ . يوجد تأثير معنوي بين المهوبة ومهارة الفرد وفاعلية نظم المعلومات الإدارية.
- ٦ . يوجد تأثير معنوي بين التعليم والتدريب وفاعلية نظم المعلومات الإدارية.
- ٧ . يوجد تأثير معنوي بين الابداع والابتكار وفاعلية نظم المعلومات الإدارية.

#### سادساً: حدود البحث

تم تقسيم حدود البحث إلى:

- ١ . الحدود المعرفية: اقتصرت تلك الحدود على التوجه نحو رأس المال البشري وأثره في فاعلية نظام المعلومات الإدارية في الجامعة المبحوثة.
- ٢ . الحدود الزمانية: تمتد الحدود الزمنية للبحث من ٢٠١٢/١١/٤ ولغاية ٢٠١٣/٢/٢.
- ٣ . الحدود المكانية: تتمثل الحدود المكانية للبحث في جامعة الموصل.
- ٤ . الحدود البشرية: وتتمثل بالأشخاص الذين تم توزيع استمارات الاستبانة عليهم.

#### سابعاً: منهج البحث

اعتمد الباحثين المنهج الوصفي والتحليلي في اختبار فرضياته باعتماد استمارة الاستبيان الموضحة في الملحق (١) ، وقد تم استخدام الأساليب الاحصائية ومنها معامل الارتباط البسيط ومعامل الارتباط المتعدد لاختبار علاقات الارتباط بين رأس المال البشري وفاعلية نظم المعلومات الإدارية في الشركة المبحوثة، فضلاً عن تحديد قوة العلاقة بين هذين المتغيرين، كما تم اعتماد معامل الانحدار المتعدد لقياس التأثير المعنوي لهذين المتغيرين باعتبار أن رأس المال البشري هو المتغير المستقل وفاعلية نظم المعلومات الإدارية في الجامعة المبحوثة كمتغير معتمد.

#### ثامناً: اسلوب جمع البيانات والمعلومات

تم الاعتماد في تغطية الجانب النظري على المصادر المتاحة والدراسات العربية والأجنبية التي تتعلق في موضوع البحث، فضلاً عن الاعتماد على الشبكة الدولية للمعلومات.

أما الجانب العملي (التطبيقي) فقد اعتمد الباحثين على المقابلات الشخصية مع الأفراد ذوي العلاقة في موقع المسؤولية، وذلك لحصر المتغيرات الحقيقية المتعلقة بالمشكلة بهدف المعالجة الدقيقة لها، فضلاً عن الوصول إلى جزء من المتغيرات من خلال الدراسات والكتابات والمؤلفات المقدمة في مجال رأس المال البشري وفاعلية نظم المعلومات الإدارية.

### تاسعاً: وصف الأفراد المبحوثين

تم اختيار الافراد المبحوثين في الجامعة المبحوثة الذين يملكون معلومات عن مهام الجامعة وقراراتها والذين لهم مسؤوليات ويتمتعون بصلاحيات، وبموجب ذلك التصور تمثلت عينة الافراد المبحوثين العاملين في الاقسام والشعب والوحدات الرئيسة في الجامعة والذين تم توزيع استمارة الاستبيان عليهم والتي بلغت (٣٥) استمارة وتم استعادة (٣٥) استمارة ، لذا فإن عدد الاستمارات التي جرى تحليلها (٣٥) استمارة تمثل (٣٥) من الاستمارات الموزعة، والجدول (٣) يعرض وصف لأفراد عينة البحث حسب المركز الوظيفي والتحصيل الدراسي ومدة الخدمة للمبحوث في الجامعة قيد البحث.

### المحور الثاني: الاطار المفهومي لرأس المال البشري

#### أولاً: ماهية رأس المال البشري

يعد رأس المال البشري موجوداً استراتيجياً يتمثل في مجموعة القدرات والخبرات والمهارات البشرية العاملة في المنظمة والتي يمكن إدارتها واستثمارها من خلال التفعيل الكامل لطاقتها والتحسين المتواصل لأدائها، حيث أن رأس المال البشري هو رأس المال الحقيقي إذ يقع عليه عبء تقديم الأفكار واجراء البحوث وتحويل نتائجها إلى منتجات.

وبيّن (Grantham, 2002, 5) أن رأس المال البشري هو معرفة ومهارات وخبرات العاملين التي تعد محور الابداع في الشركة وبشكل خاص في استخدامهم للتقنيات الحديثة وعلاقاتهم التكاملية مع الزبائن.

وتشير (اليونس، ٢٠٠٨، ٢٠) بأن رأس المال البشري مجموعة من المعلومات والمعارف والخبرات والمهارات لدى بعض العاملين في الشركة، والتي تميزهم عن غيرهم وتمكنهم من الإبداع في منتج الشركة أو في أداء العمل فيه بالشكل الذي يضمن الوصول إلى رضا وولاء الزبائن وتحقيق الميزة التنافسية.

ويعتقد (Bontis, et. al, 2000, 87) إن رأس المال البشري يمثل مصدر للابتكار والتحديد الاستراتيجي سواء كانت من جلسات العصف الذهني في مختبرات البحث أو ممارسة أحلام اليقظة والتخلص من الملفات القديمة وإعادة هندسة العمليات الجديدة وتطوير المهارات الشخصية أو المعلومات الجديدة.

كما جاء بأنه مجموعة المهارات الشخصية والقدرات والخبرات والمعرفة التي يمتلكها الفرد والتي يكتسبها خلال الوقت ويتم الحصول على رأس المال البشري من خلال مجموعة من الوسائل التعليم، تجارب الحياة، التدريب (Peters,

2008, 3).

ويعرف (علي، ٢٠٠٧، ٢٥) رأس المال البشري بأنه "مجموعة القدرات الفكرية والمعرفية والمهنية، التي يتمتع بها العاملون المتميزون في المنظمات، ويمثلون مصدر الإبداع والابتكار للنتاجات الفكرية والسلع والخدمات التي تحقق للمنظمات الميزة التنافسية المستدامة والقيمة المضافة" (الشلمة، ٢٠٠٩، ١١٥).

وذكر (نور وآخرون، ٢٠١٠، ١-٢٣) أن رأس المال البشري يمثل المهارات والابداعات والخبرات المتراكمة للعنصر البشري في المنظمة.

ويشير (مزريق وقوشيح، ٢٠١١، ١-١٨) إلى أن رأس المال البشري يمثل "الموارد البشرية للشركة بما فيها المعرفة، سر الصنع التي يمكن تحويلها إلى قيمة، وهذا يوجد لدى الأفراد والنظم والقواعد والاجراءات التي تستخدمها الشركة". أما (الكردي) فقد عرفه بأنه الثروة الحقيقية غير الملموسة التي لا يمكن تقدير قيمتها بثمن لأنها "مقدرة عقلية كامنة يمتلكها بعض العاملين من رأس المال البشري في المنظمة ويعد أقوى سلاح تنافس لها كونه المصدر الأساس الذي تنبثق منه كل المعارف والابداعات التي تستطيع المنظمة بها مواجهة كل التغيرات الحاصلة في البيئة المتسمة بالتعقيد"، (الحافظ، ٢٠١٢، ٢٣٩-٢٥٩).

أيضاً عرف رأس المال البشري بأنه "المواهب والمهارات والكفاءات والمزايا الأخرى التي يمتلكها الناس، والتي يمكن وضعها للاستخدام الأفضل من أجل إعطاء المنظمات فوائد أكثر وأكثر" (Chris & Francis, 2012, 128-134).

اتساقاً مع ما تقدم يرى الباحثين أن رأس المال البشري يمثل مجموعة من الخبرات والمعارف والمهارات والقدرات والطاقات والابداع والصفات التي يمتلكها الأفراد العاملون في منظمة ما ويستثمرونها في انجاز العمل لتحقيق التقدم المطلوب.

### ثانياً: أهمية رأس المال البشري

يتطلب تحقيق النجاح والنمو والتوسع للمنظمات في عالم الاعمال تقديم سلع وخدمات ذات جودة عالية وسعر معقول للعملاء فمن الناحية التقليدية ينظر للسلع او الخدمات كنتائج للعمليات المادية والحسابية، الا انه في المنظمات الحديثة فهي تعدّ الطريقة التي يدار بها رأس المال البشري الذي يمثل العنصر المهم للقيمة من أجل تحقيق أهداف المنظمة إذ يعد رأس المال البشري المحور الاساسي والمهم في العملية الانتاجية (رزيق وآخرون، ٢٠٠٧، ٤٣).

لقد اتجهت الكثير من المنظمات الى وضع البرامج التدريبية لرأس مالها البشري لما له من أهمية استراتيجية على مستوى المنظمة ككل والعمل على زيادة الابتكارات والمهارات لرأس المال البشري ووضع عدد من المؤشرات لقياس تطور رأس المال البشري في المنظمة وادخال برامج الحاسوب الخاصة لحساب التطور لرأس المال البشري من خلال ادخال البيانات للحاسوب، مثال على ذلك منظمة (mercer) التي تستعين بها العديد من الشركات العالمية لإعادة تنظيم رأس مالها البشري (Wyman, 2008, 1-2).

ويرى (الشمري، ٢٠٠٨، ٤٣) بأنه ليس كافياً أن نستأجر موظفين ذوي مواهب عالية ونتوقع بأن هذه المهارات والقابليات لهؤلاء العاملين سوف تبقى طوال مدة توظيفهم إذ يجب أن نعتمد على عمليتي التطوير والتدريب الذي ينبغي أن يكون في كل مستويات المنظمة وذلك من خلال التشجيع للإشتراك ببرامج تحفيز التدريب والتعلم واكتساب المعرفة من خلال التعلم.

### ثالثاً: مكونات رأس المال البشري

قدم العديد من الباحثين المهتمين بالموضوع آراءهم حول هذه العناصر أو المكونات، فضلاً عن انه يمكن أن نستنتج هذه المكونات عبر العودة إلى المفاهيم التي قدمها الباحثون وتحليلها، وإيجاد نسبة الاتفاق الأعلى لتحديد هذه المكونات، وهذا ما سنجده في الجدول (١) الذي يظهر تحليلاً لآراء الباحثين.

#### الجدول (١)

#### تحليل آراء الباحثين لمفهوم ومكونات رأس المال البشري

ت	الباحث	السنة	الموهبة والمهارة	القابليات	القدرات	التعليم والتدريب	المعرفة	الإبداع والابتكار
١	Lothgren	١٩٩٩			✓		✓	✓
٢	السياني	٢٠٠١				✓	✓	
٣	Mertins	٢٠٠١	✓			✓	✓	✓
٤	Grantham	٢٠٠٢	✓			✓	✓	✓
٥	ميرخان	٢٠٠٣			✓	✓		✓
٦	عباس	٢٠٠٤	✓			✓	✓	✓
٧	الطنبور	٢٠٠٧		✓		✓		
٨	الصفار	٢٠٠٨	✓			✓	✓	✓
٩	Peters	٢٠٠٨	✓		✓	✓	✓	
١٠	عبد	٢٠٠٩	✓				✓	✓
١١	نور والقشي	٢٠١٠	✓			✓		✓
١٢	الشعباني	٢٠١١	✓	✓			✓	✓
١٣	Chris & Francis	٢٠١٢	✓		✓			
١٤	الحافظ	٢٠١٢		✓			✓	✓
	المجموع		٩	٣	٤	٩	١٠	
	النسبة من مجموع الباحثين		٠,٦٤	٠,٢١	٠,٢٨	٠,٦٤	٠,٧١	٠,٧١
	العناصر التي نسبتها أكثر من ٥٠%		•			•	•	•

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر الواردة فيه.

أشارت معطيات الجدول (١) إلى أن مكونات رأس المال البشري ووفق آراء الباحثين تتمحور حول (الموهبة والمهارة للفرد، وقدرته وقابليته، والمعرفة المكتسبة أثناء التعليم والتدريب، التي تكون المصدر الرئيس للإبداع والتجديد)، كما يمكن أن نجد عبر معطيات الجدول (١) أن هنالك أربعة متغيرات رئيسة احتلت مراتب عليا باتفاق الباحثين، فكانت المعرفة والابداع والابتكار تحتلان المرتبة الأولى بالتساوي بنسبة (٧١%) من آراء الباحثين، ثم يليها بالتساوي المتغيران (الموهبة والمهارة، التعليم والتدريب) بنسبة (٦٤%) من اتفاق الباحثين في موضوع رأس المال البشري، ويمكن أن نلاحظ أن هناك متغيرات حصل تباين في آراء الباحثين حولها، لذا نجد أنها أخذت نسباً تقل عن (٥٠%) وهي (قابلية الفرد وقدرته)، وبهذا سوف لا نعتمد عليها بقياس رأس المال البشري في بحثنا الحالي.

وانسجاماً مع آراء الباحثين وما طرحوه من مكونات لرأس المال البشري نلاحظ وجود قاسم مشترك بين غالبية الطروحات وان اختلفت التسميات إلا أنها تصب في رافد واحد، يمكن أن يتمثل بـ:

١. المعرفة.
٢. المهارة والموهبة.
٣. التعليم والتدريب.
٤. الابداع والابتكار.

لذا سيعتمد البحث الحالي على هذه المحاور لغرض قياس رأس المال البشري، والتي اجمع عليها الباحثون خلال حقبة زمنية امتدت منذ بداية عام (١٩٩٩م) ولغاية (٢٠١٢م) حول مفهوم ومكونات رأس المال البشري.

## ١. المعرفة

تعود بداية مفهوم المعرفة إلى وجود الإنسان نفسه على وجه الأرض، فهي مصطلح قديم لا جديد، وتحدث عنها الفلاسفة القدماء من إغريق ورومان ومسلمين، إلا أن الجديد في هذا المفهوم هو حجم تأثيرها على الحياة الاقتصادية والاجتماعية وعلى نمو الإنسان.

حيث أشار (Pears) إلى مفهوم المعرفة وفق ثلاثة مفاهيم أساسية، فعرفها وفق المصطلح بأنها مشتقة من الفعل (Know To)، ووفق الطريقة بأنها معرفة الفرد كيف يؤدي شيئاً ما، وأخيراً أوضح المفهوم على أساس المستوى، وهو يقسم إلى مستويين فرعيين، الأول "معرفة الأشياء" وهي المعرفة المكتسبة، والثاني "معرفة الحقائق"، (الشمري، ٢٠٠٦، ٢٥).

كما ذكر (Briggs) أن المعرفة هي عملية إنسانية دينامية تبرر الاعتقاد الشخصي نحو الحقيقة، ويتم خلقها عندما يحدث تفاعل اجتماعي يخلق سياق للمعرفة ويميز بأن المعرفة تبدأ من الفرد ثم تمتد لتصل إلى المستوى التنظيمي وبالتالي تكون ذات بعدين ، بعد فردي (ضمن الفرد الواحد) وبعد اجتماعي (بين مجموعة أفراد)، (Briggs, 2006, 11).

ويتفق آخرون على حقيقة أن المعرفة هي أحد موجودات المنظمة، يقود اكتشافه واستخدامه وتطبيقه إلى الارتقاء بأداء الفرد والمنظمة وإنها لا تتبع من الفراغ، وإن الاستفادة منها تكون غير كاملة ما لم يكن المستفيد هو المساهم في خلق وإيجاد المعرفة (عجلان، ٢٠٠٨، ١٥).

أما (Steven, et.al) عرف المعرفة بأنها شرط لمعرفة شيء يكتب من خلال الملاحظة أو التجربة حيث أنها فعل أو أفعال محتملة الحدوث من المحتمل أن تخلق قيمة استناداً إلى بيانات أو معلومات أو معرفة سابقة (Stevens, et.al, 2010). (130).

بناءً على ما سبق يجد الباحثين أن المعرفة ما هي إلا مزيج من السمات الشخصية، القدرة في عملية بناء الأفكار، الإدراك الذي يمثل العملية العقلية الخاصة بتنظيم المعلومات التي يستقبلها العقل البشري للإحساس بالأشياء المحيطة به وتفسيرها واختيار الموقف الجيد والمرغوب من بينها، والذي تميزه من أقرانه وتسهم في توجيهه نحو المسار والتوجه الصحيح في حل المشاكل واتخاذ القرارات الصائبة.

## ٢. المهارة والموهبة

نتيجة التغيرات الديموغرافية التي حصلت في القوى العاملة والانحسار الذي حصل في تلك القوى، فقد أزداد التنافس على المهارات والمواهب البشرية في المنظمات، لذلك فقد أصبحت قضية جذب المواهب والمهارات العالية وتعيينها والاحتفاظ بها هي عامل حاسم لتكوين رأس المال البشري وتنميته في المنظمات، وأن المنظمات التي تتمكن من الإدارة الفاعلة للمواهب والمهارات لا تتحقق فقط بتقليل التكاليف المرتبطة بالعاملين العاديين ولا سيما التكاليف المرتبطة بالتعيين والانتقال، إلا أنها تتمكن أيضاً من توجيه قوة نتائج العاملين ذوي المواهب والمهارات العالية بأفضل ما يمكن، ويمكن للمنظمات ومن خلال تحقيق الانسجام بين نشاطاتها التمويلية مع أهدافها العامة أن تضمن امتلاكها للعاملين الجيدين المطلوبين الذين يسهمون في تحقيق غاية المنظمة.

حيث يرى (Hale, 2002, 72) بأن المهارة والموهبة هي "القدرة على استعمال معارف الفرد بفاعلية وفي الوقت المناسب باستعدادية، في التنفيذ أو الأداء، وهي القوة المتعلمة لأداء شيء ما بمهارة وهي استعدادية متطورة أو قدرة متطورة".

أما (Brook, 2006) فقد عرف المهارة والموهبة بأنها "توليفة متنوعة وديناميكية من الخبرات والمعارف التي تتميز بها مجموعة من الأفراد دون غيرهم" (الشلمة، ٢٠٠٩، ١٥٠).

في ضوء ما تقدم يرى الباحثين بأن المهارة والموهبة هي القدرة على أداء الأعمال باستخدام طرق تتسم بالكفاءة والتميز وتحقق أفضل النتائج من الموارد والامكانيات المتاحة ومصدر الموهبة والمهارة تسمح لبعض الأفراد بقدرات لا تتوافر لغيرهم، وقد يكون مصدرها البيئة وما توفره من تعليم وتدريب.

### ٣. التعليم والتدريب

إذا ما اقتنعنا بأن الأفراد هم أعظم مواردنا عندها يجب أن نفتتح أن المنظمات تتنافس على العمل عبر هذا الفرد الذي توظفه لديها، وإذا كان الأمر كذلك عندها يتوجب على المنظمات أن تحافظ عليه، وتطور أعظم أصولها ألا وهم الأفراد. ولا ننسى أن الاهتمام بالتعلم وانعكاسه على سلوك الأفراد وأهميته بدأ قبل هذا التفكير، إذ تشير الدلائل القرآنية إلى أنه عز وجل قد أكد في أكثر من موضع على التعلم، فقد كان التعلم الأول للإنسان في السماء عندما علم الله تعالى آدم الأسماء كلها.

حيث ذكر (الحافظ، ٢٠٠٦، ٩٠) أن التعليم عملية أساسية في الحياة لا يخلو منها أي نشاط بشري بل هو جوهر هذا النشاط، فبواسطته يكتسب الإنسان مجمل خبرته الفردية، وعن طريقه ينمو ويتقدم، وبفضله يستطيع أن يواجه أخطار البيئة، وأن يكون أنماط السلوك على اختلافها، وان يقيم المؤسسات الاجتماعية، ويصبح منتجا للعلم والفن والثقافة، حافظاً لهم وناقلاً إياهم عبر الأجيال يتعلمها ويعلمها لتكون عملية التعليم جانباً مهماً في حياة كل فرد وكل مجتمع.

أما فيما يتعلق بالتدريب فان (Decenzo & Robbins, 2001, 215) يرى أن التدريب هو تعلم الخبرة، إذ أن التدريب يحقق تغيرات دائمة نسبية في الفرد الذي ينعكس التدريب في تحسين قدرة أدائه عند العمل.

كما أشار (Prussia, et. al., 2001) إلى أن التعليم والتدريب يلقي بالاهتمام الأكبر من قبل الدراسات التي تهتم بتحديد عناصر رأس المال البشري، حيث إن الكثير منها تناولت العلاقة بين هذين العنصرين من جهة، وبين النجاح المهني الذي يحققه الفرد في المنظمة من جهة أخرى، كما ربطت بين هذين العنصرين وبين مستوى الثقة والمحافظة على الوظيفة الحالية، والحصول على فرصة عمل جديدة (الشلمة، ٢٠٠٩، ١٣٩).

مما سبق طرحه يرى الباحثين أن التعليم والتدريب هما عملية مخطط لها تهدف إلى تطوير المعرفة والمعلومات لدى العاملين، فضلاً عن تزويدهم بالمهارات اللازمة والقدرات على تحليل المشكلات.

### ٤. الابداع والابتكار

يترادف استخدام مفهوم الإبداع مع مفهوم الابتكار في الأدبيات العربية والأجنبية على حد سواء، كما أشارت " الدهان " إلى حقيقة اقتران استخدامهما في الأدبيات الانكليزية وذلك لعدم وجود حدود فاصلة ودقيقة بينهما (مصطفى، ١٩٩٨، ٢٢).

بينما أوضح (حمود، ٢٠٠٢) بأن الإبداع يختلف عن الابتكار بالرغم من إنهما يستخدمان مترادفين، إذ يشير إلى أن الاختراع يعني إدخال شيء جديد للعالم لم يسبق له أن وجد أو سبق إليه احد ويسهم ذلك في إشباع بعض الحاجات الإنسانية، أما الإبداع فانه يتضمن قيام المنظمة بإنتاج سلع أو خدمة أو استخدام طرق جديدة في المدخلات لم يسبق لها أن قامت باستخدامها وهذا يعني إجراء تغييرات تكنولوجية معينة، يرى البعض بان الإبداع عبارة عن

استجابات معينة للمتغيرات البيئية وهو وسيلة لإحداث التغيير والتطوير في المنظمة، كما أشار إلى أن الإبداع هو محاولة إنسانية على المستوى الذاتي للفرد أو الجماعة لاستخدام التفكير والقدرات العقلية والذهنية وما يحيط بها من مؤشرات أو متغيرات بيئية من القيام بتقديم خدمات جديدة لم يسبق وان أنتجت وان تتسم بتحقيق منفعة للمجتمع (الשלمة، ٢٠٠٩، ٩٥).

واتساقاً مع ما سبق يجد الباحثين أن الإبداع والابتكار هو استحداث شيء جديد، فكرة أو أسلوباً أو نظرية أو نهجاً جديداً في إنتاج سلعة أو خدمة معينة إذ يترادف استخدام مفهوم الإبداع مع مفهوم الابتكار، وذلك لعدم وجود حدود فاصلة ودقيقة بينهما.

### المحور الثالث: الإطار المفهومي لفاعلية نظم المعلومات الإدارية

#### أولاً: ماهية فاعلية نظم المعلومات الإدارية

يعد نظام المعلومات الإدارية احد النظم الصناعية التي تمتاز بتداخل العنصر البشري فيها وهو ما يميزها عن النظم الطبيعية التي لا تتضمن مثل ذلك التداخل، وقد صممت النظم الصناعية وطورت من اجل دعم اهداف محددة تمثل الغاية الاساسية منها، وبما ان الفاعلية هي مقياس يستخدم لقياس قيمة النظم الصناعية فقد استخدمت الفاعلية لقياس نظام المعلومات الادارية ومعرفة مدى تحقيقه لأهدافه (Zwass, 1994, 387).

حيث أن الفاعلية هي مفهوم واسع في الإدارة وتعني التأكد من أن استخدام الموارد المتاحة قد أدى إلى تحقيق الأهداف والغايات المرجوة منها، إذ تشير فاعلية نظم المعلومات الإدارية إلى مدى مساهمة نظام المعلومات في تحقيق الأهداف التنظيمية (Tong&Yap,1996,601-610).

كما تعني فاعلية نظام المعلومات أن يكون ذو جودة عالية يقوم بتحقيق جميع أهداف ومتطلبات المستفيد بشكل يغطي جميع إجراءات العمل المطلوبة حالياً ومستقبلاً ويعمل بطريقة تقنية صحيحة بدون أخطاء، وأن يكون سهل الصيانة والتطوير بشرط أن تفوق محصلة الفوائد المادية والمعنوية للنظام على محصلة التكاليف المنفقة عليه (عيسى والنائب، ٢٠٠٢، ١).

كما عرفت فاعلية نظام المعلومات الإدارية بأنها " القياس لقدرة نظام المعلومات الادارية على توليد المخرجات بالخصائص المطلوبة التي تساهم في تسهيل مهمة صنع القرار بشكل يحقق رضا المستفيد من هذه المخرجات"، وهذا التعريف ينطلق من حقيقة أن الهدف الاساسي لنظام المعلومات الادارية هو في توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار على اختلاف انواعه (الطائي، ١٩٩٥، ٤٤).

وربما يكون التعريف الاوسع نطاقاً لفاعلية نظام المعلومات الادارية هو تعريف (Goyal) لها إذ عاد ليحدد مفهوم فاعلية نظام المعلومات الادارية من خلال تحديد ثلاثة ابعاد لفاعلية هذا النظام هي القدرة والاستقرار والتكيفية، إذ تشير القدرة الى " قدرة النظام الموجود على اشباع حاجات وظائف العمليات واتخاذ القرار من المعلومات" لذلك يمكن

مقارنة مخرجات النظام مع الحاجات التي وجدت من اجلها وتتمثل المقدرة بوضوح في صيغة ودقة وتوقيت مخرجات النظام، اما الاستقرار والتكيفية فيشيران الى القدرة المستقبلية ويسعيان الى حماية الاستثمار في نظام معلومات المنظمة الاداري، فالاستقرار هي الدرجة التي تستمر (تدوم) بها قدرة النظام خلال التغيرات في بيئة النظام الخارجية أي بيئة الافراد الذين لا يستفيدون من النظام في حين تعرف التكيفية على انها الدرجة التي يمكن تعديل النظام بها على وفق التغيرات في بيئة المستفيد (Goyal, 1998, 42).

وأشار الباحثون (Loudon & Loudon, 2000) و (Ryker & Nath, 1998, 4-48) إلى امكانية التعرف على فاعلية نظام المعلومات الادارية من خلال مساهمتها في أداء المنظمة كمساهمة النظام في تحقيق الارباح وزيادة الحصة السوقية، كما اختلف الباحثون حول الجهة التي ينظرون من خلالها لفاعلية نظم المعلومات، فبعضهم يراها من وجهة نظر المستخدم، وبعضهم يراها من وجهة نظر الجهة المشرفة على النظام.

وبهذا الصدد يشير كل من (الطائي والحفاجي، ٢٠٠٩، ٦٦) و (Daft, 2001, 64) و (Robbins, 1990, 53) إلى أن الجدل الحاصل بين الكتاب والباحثين في نظم المعلومات تمحض عنه خمسة مداخل لتحديد وقياس فاعلية نظم المعلومات، وهي:

١. **مدخل الهدف (المخرجات):** وهو المدخل الأكثر شيوعا في الاستخدام، ويحدد الفاعلية بأنها المدعم الذي من خلاله يتمكن النظام من تحقيق أهدافه، حيث أن هذا المدخل يعتمد على مدى قدرة النظام في تحقيق أهدافه، أي يعتمد على المخرجات في تعريف الفاعلية، فالنظام الفاعل هو الذي يحقق الأهداف المحددة مسبقاً فقد يكون هدف نظام المعلومات الادارية هو توفير معلومات دقيقة وواضحة عن حاجات ورغبات الزبائن فتتحقق هذا الهدف يعني ان فاعلية النظام عالية، ويتطلب الاعتماد على هذا المدخل توفر الاتي:

- أ. وجود اهداف أساسية.
- ب. أن تكون الأهداف مفهومة ومعروفة للجميع.
- ت. أن تكون الأهداف قليلة ويمكن ادارتها.
- ث. هناك اتفاق على هذه الاهداف.
- ج. أن تكون الأهداف قابلة للقياس.

٢. **مدخل الموارد (المدخلات):** يحدد هذا المدخل الفاعلية في إطار الموقع التنافسي للمنظمة مع بيئتها الخارجية، وهو قدرة المنظمة على استغلال البيئة في الحصول على الموارد النادرة، إذ تحل المدخلات محل المخرجات كاهتمام اساسي، حيث يكون الحكم على الفاعلية وفق هذا المدخل من خلال مدى قدرة النظام في الحصول على المدخلات من البيئة الخارجية واستخدامها بشكل افضل لتحقيق الأهداف ، إذ يركز هذا المدخل على الوسائل لا على النهايات أو الأهداف بعكس المدخل السابق أي مدى قدرة النظام على تحويل المدخلات الى مخرجات.

٣. المدخل الايكولوجي (رضا المشتركين): ترتبط الفاعلية في ظل هذا المدخل بمنفعة ومصالحة المشتركين (متخذي القرارات الاستراتيجية)، إذ تتحدد الفاعلية من خلال الدرجة التي يلبي بها النظام حاجات وتوقعات المشتركين، أي أن فاعلية النظام وفق هذا المدخل هي مدى قدرة النظام على تحقيق واشباع حاجات ومتطلبات المكونات الاستراتيجية والذين يعتمد عليهم بقاء واستمرار النظام ، والمكونات الاستراتيجية هي جميع الجهات والمصالح التي ترتبط على نحو مباشر مع المنظمة وتستمد منهم المنظمة قوتها لتضمن بقاءها ونجاحها ، وهذه الجهات قد تكون حملة الأسهم ، والموردون ، والجهات الحكومية، والعاملون، والزبائن وغيرهم.

٤. مدخل العمليات: تتمثل الفاعلية وفق هذا المدخل على أنها مكافئة للعملية الداخلية للنظام وسلامة عملياته واجراءاته الداخلية، أي أن الفاعلية وفق هذا المدخل هي الصحة الداخلية للنظام من خلال عمليات متسلسلة وأنشطة مترابطة في جميع اجزاء النظام على نحو متناسق، إذ لا يأخذ هذا المدخل البيئة الخارجية بنظر الاعتبار.

٥. مدخل العدالة الاجتماعية: ويستند هذا المدخل إلى قاعدة القدم بعد إن يتم تصنيف المشتركين إلى فئات محددة.

وبناء على ما تقدم يرى الباحثين أن فاعلية نظام المعلومات الادارية تتحقق من خلال قدرة النظام في الحصول على المدخلات وتوليد المخرجات بالخصائص المطلوبة لتسهم في إنجاز الأنشطة والفعاليات والأهداف وصولاً لتحقيق اداء عالي يوفر منافع وقيمة مضافة وخدمات متميزة لكل من المنظمة والمستفيد.

### ثانياً: قياس فاعلية نظام المعلومات الإدارية

فرضت الطبيعة الديناميكية للبيئة التي تعمل بها المنظمات ضرورة التقييم المستمر لفاعلية نظام المعلومات الادارية فيها، وذلك للتأكد من نجاح النظام في تحقيق الاهداف التي وجد من اجلها على اعتبار ان مصطلح قياس الفاعلية هو توظيف مؤشر الفاعلية لتحديد قدرة النظام على تحقيق اهدافه (سلمان، ١٩٩٦، ٢٤).

كما أن عملية قياس فاعلية نظام المعلومات الادارية لا تتم من خلال قوالب نمطية او شاملة وانما يتم اشتقاق المعايير واساليب القياس من خلال دراسة ظروف المنظمة فضلاً عن اقتصاديات التطوير وقدرات المستفيدين وثقافتهم وتأهيلهم وغيرها، وإن عملية القياس قد تتم باستخدام أكثر من اسلوب، وذلك حسب الهدف منه وخصائص النظام والمستفيدين (خشبة، ١٩٩٥، ٩٠).

ومن خلال الاطلاع على ادبيات هذا الموضوع سيتم تناول وعرض أهم المقاييس المقدمة من قبل الباحثين لقياس نظم المعلومات، والتي تتوضح في الجدول الآتي:

الجدول (٢)

تحليل آراء الباحثين لمقاييس فاعلية نظام المعلومات الادارية

ت	الباحث	السنة	جودة النظام	جودة المعلومات	جودة الخدمة	استخدام النظام	قباعة المستفيد	تأثير فردي	تأثير منظمي	فوائد النظام
١	Delon & mclean	١٩٩٢	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
٢	Lawrence & Law	١٩٩٣				✓				
٣	Seddon & Kiew	١٩٩٤	✓	✓		✓	✓	✓		
٤	Compeau & Higgins	١٩٩٥				✓	✓			
٥	الطائي	١٩٩٥	✓			✓	✓			
٦	Jurison	١٩٩٦	✓				✓			
٧	Etezadi-Amoli & Farhoomand	١٩٩٦	✓	✓		✓	✓	✓		
٨	Gefen & Straub	١٩٩٧	✓				✓			
٩	Pinsonneault & Rivard	١٩٩٨	✓			✓	✓			
١٠	Compeau & Higgins	١٩٩٩					✓			
١١	Agarwal & Karahanna	٢٠٠٠	✓							✓
١٢	Plouffe & et.al	٢٠٠١				✓	✓			
١٣	Rai & et.al.	٢٠٠٢				✓	✓			✓
١٤	Delon & mclean	٢٠٠٢	✓	✓	✓	✓	✓			✓
١٥	Gable & et.al.	٢٠٠٣				✓	✓			✓
١٦	حسن	٢٠٠٣				✓				
١٧	Boffo & Barki	٢٠٠٣			✓	✓				✓
١٨	الشبلي	٢٠٠٥	✓			✓	✓			
١٩	livari	٢٠٠٥	✓	✓		✓	✓	✓		
٢٠	Wei & et.al.	٢٠٠٩	✓	✓						
٢١	أبو عمر	٢٠٠٩	✓				✓			
٢٢	Niemi & Pekkola	٢٠٠٩	✓	✓	✓	✓	✓			✓
٢٣	Xu & et.al.	٢٠١٠	✓	✓	✓					
٢٤	عبدويان	٢٠١٠	✓							
٢٥	AlMabhoh & Ahmad	٢٠١٠	✓	✓	✓					
٢٦	Jafari & et.al.	٢٠١١	✓	✓	✓					
٢٧	عبد الرزاق	٢٠١١				✓	✓			
٢٨	Lee	٢٠١٢	✓	✓	✓					
٢٩	Zaied	٢٠١٢	✓	✓	✓	✓	✓			✓
	المجموع									
	النسبة من مجموع الباحثين									
	العناصر التي نسبتها أكثر من ٥٠%									
٩	١	٤		١٨	٨	١٢	٢٠			
٠,٣١	٠,٠٣	٠,١٣		٠,٦٢	٠,٢٧	٠,٤١	٠,٦٨			

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر الواردة فيه.

يمكن أن نجد عبر معطيات الجدول (٢) أن هنالك ثلاثة متغيرات رئيسة احتلت مراتب عليا باتفاق الباحثين، فكانت جودة النظام تحتل المرتبة الأولى بنسبة (٥٦٨%) من آراء الباحثين، ثم يليها متغير قناعة المستفيد بنسبة (٥٦٥%)، ثم متغير استخدام النظام بنسبة (٥٦٢%) من اتفاق الباحثين حول مقاييس فاعلية نظم المعلومات، ويمكن أن نلاحظ أن هناك متغيرات حصل تباين في آراء الباحثين حولها، لذا نجد أنها أخذت نسباً تقل عن (٥٥٠%) وهي (جودة المعلومات، جودة الخدمة، التأثير الفردي، التأثير المنظمي، وفوائد النظام)، وبهذا سوف لا نعتد عليها بقياس فاعلية نظم المعلومات الإدارية في بحثنا الحالي.

وانسجماً مع آراء الباحثين وما طرحوه من مقاييس لفاعلية نظم المعلومات الإدارية نلاحظ وجود قاسم مشترك بين غالبية الطروحات وان اختلفت التسميات إلا أنها تصب في رافد واحد، يمكن أن يتمثل بـ:

١. جودة النظام.

٢. قناعة المستفيد.

٣. استخدام النظام.

وعليه فإن الباحث ولتحقيق الشمولية في اختيار المقاييس يرى في امكانية استخدام هذه المقاييس لغرض قياس فاعلية نظم المعلومات الإدارية، والتي اجمع عليها الباحثون خلال حقبة زمنية امتدت منذ بداية عام (١٩٩٢) ولغاية (٢٠١٢).

## ١. جودة النظام

إن جودة النظام كما ذكر (Niemi & Pekkola, 2009, 1-10) هي "قياس بنية أو تركيب النظام، بمعنى آخر النظام نفسه يمكن أن يتم تقييمه من خلال الوظيفة والمرونة والثقة ووقت الاستجابة والتكامل أو قدرة النظام". كما يعرف (Petter & McLean, 2009, 159-166) و (Lee, 2012, 98-107) جودة النظام بأنها "أداء نظام المعلومات من ناحية الثقة والملائمة وسهولة الاستعمال والوظيفة وعروض النظام الأخرى".

ويشير (Ramirez & Ancha, 2005) إلى أن جودة النظام تعني معدل الإنتاج والنقل والثقة وسهولة الاستعمال (Wei, et.al., 2009, 7-12).

كما يشير (Shin, 2003, 141-170) إلى أن عوامل جودة النظام هي "طاقة النظام الإنتاجية وسهولة الاستعمال والقدرة على تحديد مكان البيانات وتخويل الوصول وجودة البيانات التي تعتبر حاسمة لفاعلية نظام المعلومات (AlMabhouh & Ahmad, 2010, 65-72).

بناءً على ما سبق يرى الباحثين أن جودة النظام هي مقياس للمدى الذي يكون فيه النظام صحيح تقنياً من حيث المكونات وسهولة الاستعمال والتوثيق وقابلية الاسترجاع والخزن.

## ٢. قناعة المستفيد

تعد قناعة المستفيد من أكثر المقاييس استخداماً لتقييم فاعلية أنظمة المعلومات لأنها تفترض بأن هناك علاقة مباشرة بين فاعلية النظام وبين قناعة المستفيد من النظام، وعليه فإن فاعلية النظام يعبر عنها بالمدى الذي يعتقد فيه المستفيد بأن النظام يلبي احتياجاته المعلوماتية. (Delone & Mclean, 1992 , 60-95)

وقد ذكر (Melone) أن قناعة المستفيد تعني "مواقف المستخدمين من مخرجات نظام المعلومات الإدارية والمتعلقة بمدى تلبية حاجاتهم من المعلومات ، فالنظام الذي يحقق قناعة المستخدمين منها يكون نظاماً فاعلاً" (حسن، ٢٠٠٣، ٢٤).

ويشير (Zaied, 2012, 814-825) إلى أن قناعة المستفيد هي "ردة فعل عاطفي عام لأدراك الفرق بين التوقعات المسبقة والأداء الملموس بعد الاستخدام، وتشمل الكفاءة الذاتية وتكرار الاستخدام واضفاء الطابع الشخصي والخطر الملموس والملائمة".

وانسجاماً مع ما سبق يرى الباحثين أن قناعة المستفيد تشير إلى مواقف المستخدمين الذين يستلمون مخرجات أنظمة المعلومات المتعلقة بمدى تلبية حاجاتهم من المعلومات.

## ٣. استخدام النظام

يشير هذا المقياس الى مدى اعتماد المستخدمين على المخرجات المعلوماتية لنظام المعلومات الادارية في اداء مهامهم ، وقياس مستوى الاستخدام من خلال عدد مرات الاستخدام (حسن، ٢٠٠٣، ٢٤).

وعد مستوى الاستخدام مؤشراً أساسياً لقياس فاعلية نظم المعلومات الإدارية إلى جانب القناعة على أساس أن فشل وفاعلية نظم المعلومات الإدارية يعتمدان على مستوى استخدام المستفيد لها، لأن الأنظمة صممت لأجل توليد المخرجات للمستخدمين فإن عدم استخدامها يعني عدم الانتفاع منها في صنع القرارات، وهذا يعني فشلها (الطائي ، ١٩٩٥ ، ٤٩).

ان درجة استخدام النظام تعد دالة على فاعليته إذ تكون الفاعلية عالية عندما يتحقق مستوى عالٍ من الاستخدام وتكرارها من قبل المستخدمين ( العبيدي، ٢٠٠٠، ٩٢).

وقد ذكر (Zaied, 2012, 814-825) أن استخدام النظام يشير إلى التفاعلية ووقت الاستجابة وتجنب الاضطراب وعدد العمليات المنفذة بالإضافة إلى اضفاء الطابع الشخصي.

واتساقاً مع ما سبق يجد الباحثين أن مقياس استخدام النظام يعد من أكثر المقاييس البديلة استخدام لتحديد فاعلية نظام المعلومات الادارية بسبب وجود ترابط قوي ومباشر بينه وبين فاعلية ذلك النظام.

## المحور الرابع: الإطار التحليلي للبحث

يعرض هذا المحور وصفاً وتشخيصاً لمتغيرات البحث بهدف معالجتها مستخدمين بذلك التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية، ولكل متغير من متغيراتها باستخدام البرمجية الحاسوبية Minitab، فضلاً عن عرض وتحليل علاقات التأثير لرأس المال البشري في فاعلية نظم المعلومات الإدارية، وبموجب ذلك تم تقسيم المحور إلى:

## أولاً: وصف متغيرات البحث وتشخيصها

## ١. وصف متغير رأس المال البشري وتشخيصه

تشير معطيات الجدول (٣) أن إجابات الأفراد المبحوثين حول هذا المتغير من خلال مؤشراتته (X1-X24) كانت باتجاه الاتفاق وبنسبة (٣٥,٨١%)، في حين شكّل الاتجاه السلبي (عدم الاتفاق) لتلك الإجابات نسبة (٢٣,١٩٨%)، فيما بلغت نسبة المحايد (٤٠,٩٩١%) والذي جاء كلةً بوسط حسابي قدره (٢,١٢٦) وبانحراف معياري قدره (٠,٧٤٢). وهناك مؤشرات عدة ساهمت في الإيجابية بعد المعرفة أهمها المؤشر (X1) والذي حصل على أعلى نسبة اتفاق (٥١,٣٥%) يدعمها قيمة الوسط الحسابي (٢,٣٧٨) وبانحراف معياري (٠,٧٢١) أما المؤشر X2 فقد حصل على أقل نسبة اتفاق بنسبة (٣٥,١٤%) يدعمها الوسط الحسابي (٢,١٨٩) وبانحراف معياري (٠,٧٠١) أما فيما يخص بعد المهارة والمهوبة فقد حصل على أعلى نسبة اتفاق (٥١,٣٥%) وبوسط حسابي قدره (٢,٢٩٧) وبانحراف معياري قدره (٠,٨١٢) أما المؤشر (X14) فقد حصل على أقل نسبة اتفاق وبنسبة (١٣,٥١%) يدعمها بوسط حسابي قدره (١,٧٨٤) وانحراف معياري قدره (٠,٦٧٢). أما بعد التعليم والتدريب فإن المؤشر X19 فقد حصل على أعلى نسبة اتفاق (٥٩,٤٦%) وبوسط حسابي قدره (٢,٤٥٩) وبانحراف معياري قدره (٠,٧٣٠) أما المؤشر (X17) فقد حصل على أقل نسبة اتفاق وبنسبة (١٨,٩٢%) وبوسط حسابي قدره (١,٩١٩) وبانحراف معياري قدره (٠,٦٨٢) أما فيما يخص بعد الابداع والابتكار فإن المؤشر (X24) فقد حصل على أعلى نسبة اتفاق (٣٧,٢٤%) وبوسط حسابي قدره (٢,١٨٩) وبانحراف معياري قدره (٠,٧٣٩) أما المؤشر (X23) فقد حصل على أقل نسبة اتفاق (٢٤,٢٣%) وبوسط حسابي قدره (١,٩٤٦) وبانحراف معياري قدره (٠,٧٠٥).

## الجدول (٣)

التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد رأس المال البشري

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا أتفق		محايد		أتفق		المتغير
		%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	
المعرفة								
0.721	2.378	13.51	5	35.14	13	51.35	19	X1
0.701	2.189	16.22	6	48.65	18	35.14	13	X2
0.740	2.297	16.22	6	37.84	14	45.95	17	X3

المهارة والموهبة								
0.751	2.135	21.62	8	43.24	16	35.14	13	X4
0.774	1.892	35.14	13	40.54	15	24.32	9	X5
0.769	2.270	18.92	7	35.14	13	45.95	17	X6
0.726	1.973	27.03	10	48.65	18	24.32	9	X7
0.848	2.054	32.43	12	29.73	11	37.84	14	X8
0.716	2.351	13.51	5	37.84	14	48.65	18	X9
0.812	2.297	21.62	8	27.03	10	51.35	19	X10
0.894	1.919	43.24	16	21.62	8	35.14	13	X11
0.661	2.297	10.81	4	48.65	18	40.54	15	X12
0.688	1.838	32.43	12	51.35	19	16.22	6	X13
0.672	1.784	35.14	13	51.35	19	13.51	5	X14
0.848	1.946	37.84	14	29.73	11	32.43	12	X15
0.760	2.243	18.92	7	37.84	14	43.24	16	X16
التعليم والتدريب								
0.682	1.919	27.03	10	54.05	20	18.92	7	X17
0.672	2.216	13.51	5	51.35	19	35.14	13	X18
0.730	2.459	13.51	5	27.03	10	59.46	22	X19
0.796	2.243	21.62	8	32.43	12	45.95	17	X20
0.701	2.189	16.22	6	48.65	18	35.14	13	X21
الإبداع والابتكار								
0.707	2.000	24.32	9	51.35	19	24.32	9	X22
0.705	1.946	27.03	10	51.35	19	21.62	8	X23
0.739	2.189	18.92	7	43.24	16	37.84	14	X24
0.742	2.126	23.198		40.991		35.811		المؤشر الكلي

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسوب

## ٢. وصف متغير فاعلية نظم المعلومات الإدارية وتشخيصه

يتضح من خلال الجدول (٤) أن إجابات الأفراد المبحوثين حول هذا المتغير من خلال مؤشرات (X25-X37) تميل باتجاه الاتفاق ونسبة (٣١,٨١%) من تلك الإجابات، في حين بلغت نسبة عدم الاتفاق (١٩,٣٣٥%) ونسبة المحايد (٤٨,٨٥٥%) والذي جاء كله بوسط حسابي قدره (٢,١٢٤) وبانحراف معياري قدره (٠,٦٩٥). وهناك مؤشرات ساهمت في ايجابية بعد جودة النظام اهمها المؤشر X27 فقد حصل على اعلى نسبة اتفاق (٤٥,٩٥%) وبوسط حسابي قدره (٢,٢٧٠) وبانحراف معياري قدره (٠,٧٦٩). اما المؤشر (X31) فقد حصل على اقل نسبة اتفاق (١٨,٩٢%) وبوسط حسابي قدره (١,٩١٩) وبانحراف معياري قدره (٠,٦٨٢). اما فيما يخص بعد قناعة المستفيد فان المؤشر (X35) فقد حصل على اعلى نسبة اتفاق (٤٨,٦٥) وبوسط حسابي قدره (٢,٣٧٨) وبانحراف معياري قدره (٠,٦٨١). اما المؤشر (X32) فقد حصل على اقل نسبة اتفاق (٢١,٦٢%) وبوسط حسابي قدره (٢,٠٥٤) وبانحراف

معياري قدره (٠,٦٢١) ان المؤشر. اما بعد استخدام النظام فان المؤشر (X36) قد حصل على اعلى نسبة اتفاق (٣٥,١٤%) وبوسط حسابي قدره (٢,٢٤٣) وبانحراف معياري قدره (٠,٦٤١) اما المؤشر X37 فقد حصل على اقل نسبة اتفاق (٢٩,٧٣%) وبوسط حسابي قدره (٢,١٤٢) وانحراف معياري (٠,٦٤٦)

#### الجدول (٤)

التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد فاعلية نظم المعلومات الإدارية

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا أتفق		محايد		أتفق		المتغير
		%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	
جودة النظام								
0.743	1.946	29.73	11	45.95	17	24.32	9	X25
0.845	2.189	27.03	10	27.03	10	45.95	17	X26
0.769	2.270	18.92	7	35.14	13	45.95	17	X27
0.658	1.892	27.03	10	56.76	21	16.22	6	X28
0.600	2.027	16.22	6	64.86	24	18.92	7	X29
0.796	2.243	21.62	8	32.43	12	45.95	17	X30
0.682	1.919	27.03	10	54.05	20	18.92	7	X31
قناعة المستفيد								
0.621	2.054	16.22	6	62.16	23	21.62	8	X32
0.699	2.108	18.92	7	51.35	19	29.73	11	X33
0.660	2.189	13.51	5	54.05	20	32.43	12	X34
0.681	2.378	10.81	4	40.54	15	48.65	18	X35
استخدام النظام								
0.641	2.243	10.81	4	54.05	20	35.14	13	X36
0.646	2.162	13.51	5	56.76	21	29.73	11	X37
0.695	2.124	19.335		48.855		31.81		المؤشر الكلي

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسوب.

ثانياً: عرض وتحليل علاقات التأثير لرأس المال البشري في فاعلية نظم المعلومات الإدارية

تشير نتائج تحليل الانحدار والموضحة في الجدول (٥) وجود تأثير ذي دلالة معنوية لرأس المال البشري في فاعلية نظم المعلومات الإدارية، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (١٨,٩٢) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٤,١٢٥) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) (٣٥,١)، وهذا يعني أن رأس المال البشري قد أسهم وفسر (٣٥,١%) من الاختلافات الحاصلة في فاعلية نظم المعلومات الإدارية وأن نحو

(٦٩,٦٤%) من المتغيرات هي عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها غير داخلية في نموذج البحث أصلاً. ومن خلال متابعة معاملات ( $\beta$ ) واختبار ( $T$ ) تبين أن قيمة ( $T$ ) المحسوبة بلغت (٤,٣٥) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١,٦٩) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم والتي تنص على أنه لا توجد علاقة ارتباط بين رأس المال البشري وفاعلية نظم المعلومات الإدارية في الجامعة قيد البحث والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها.

### الجدول (5)

نتائج تأثير رأس المال البشري في فاعلية نظم المعلومات الإدارية على المستوى الكلي

رأس المال البشري					المتغير المستقل
F		R <sup>2</sup>	T		$\beta_1$
الجدولية	المحسوبة		الجدولية	المحسوبة	
4.125	18.92	%35.1	1.69	4.35	0.761
N = 37			P <= 0.05		df = (1,35)
					المتغير المعتمد
					فاعلية نظم المعلومات الإدارية

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء نتائج البرمجية Minitab.

وبهدف توضيح علاقات التأثير لرأس المال البشري في كل متغير من متغيرات فاعلية نظم المعلومات الإدارية وفي ضوء الفرضيات المنبثقة، فإن الجدول (٦) يوضح نتائج تأثير رأس المال البشري في فاعلية نظم المعلومات الإدارية بدلالة أبعادها وكما يأتي:

١. يتبين من الجدول (٦) وجود تأثير ذي دلالة معنوية لرأس المال البشري في جودة النظام، حيث بلغت قيمة ( $F$ ) المحسوبة (١٥,٢٠) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٤,١٢٥) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) (٣٠,٣)، وهذا يعني أن رأس المال البشري قد أسهم وفسر (٣٠,٣%) من الاختلافات الحاصلة في جودة النظام ويعود الباقي (٦٩,٧%) إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها خارج نطاق البحث أصلاً. ومن خلال متابعة معاملات ( $\beta$ ) واختبار ( $T$ ) تبين أن قيمة ( $T$ ) المحسوبة بلغت (٣,٩٠) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١,٦٩) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم والتي تنص على عدم وجود علاقة ارتباط وتأثير معنوي بين رأس المال البشري وجودة النظام.

٢. تشير معطيات الجدول (٦) إلى وجود تأثير ذي دلالة معنوية لرأس المال البشري في قناعة المستفيد، يدعم ذلك قيمة ( $F$ ) المحسوبة والتي بلغت (٢٠,٨١) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٤,١٢٥) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) (٣٧,٣)، وهذا يعني أن رأس المال البشري قد أسهم وفسر (٣٧,٣%) من الاختلافات الحاصلة في قناعة المستفيد وأن نحو (٦٢,٧%) من المتغيرات هي عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها غير داخلية في نموذج الانحدار أصلاً. ومن خلال متابعة معاملات ( $\beta$ ) واختبار ( $T$ ) تبين

أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (٤,٦٥) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١,٦٩) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (٣٥,١)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم والتي تنص على أنه لا توجد علاقة ارتباط وتاثير معنوي بين رأس المال البشري وقناعة المستفيد.

٣. يتضح من الجدول (٦) وجود تأثير ذي دلالة معنوية لرأس المال البشري في استخدام النظام، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٢٤,٨٠) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٤,١٢٥) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) (٤١,٥)، وهذا يعني أن رأس المال البشري قد أسهم وفسر (٤١,٥%) من الاختلافات الحاصلة في استخدام النظام ويعود الباقي (٥٨,٥%) إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها خارج نطاق البحث أصلاً. ومن خلال متابعة معاملات ( $\beta$ ) واختبار (T) تبين أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (٤,٩٨) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١,٦٩) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم والتي تنص على أنه ( لا توجد علاقة ارتباط وتاثير معنوي بين رأس المال البشري وجودة النظام).

### الجدول (٦)

#### نتائج تأثير رأس المال البشري في فاعلية نظم المعلومات الإدارية بدلالة أبعادها

رأس المال البشري					المتغير المستقل	
F		R <sup>2</sup>	T		$\beta_1$	المتغيرات المعتمدة
الجدولية	المحسوبة		الجدولية	المحسوبة		
4.125	15.20	30.3	1.69	3.90	0.809	جودة النظام
	20.81	37.3		4.56	0.780	قناعة المستفيد
	24.80	41.5		4.98	0.916	استخدام النظام
N = 37		P <= 0.05		df = (1,35)		

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء نتائج البرمجية Minitab.

وبهدف توضيح علاقات التأثير لرأس المال البشري على المستوى الجزئي في فاعلية نظم المعلومات الإدارية وفي ضوء الفرضيات المنبثقة، فإن الجدول (٧) يوضح نتائج تأثير رأس المال البشري بدلالة أبعاده في فاعلية نظم المعلومات الإدارية وكما يأتي:

١. يتبين من الجدول (٧) وجود تأثير ذي دلالة معنوية للمعرفة في فاعلية نظم المعلومات الإدارية، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (١٠,٢٧) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٤,١٢٥) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) (٢٢,٧)، وهذا يعني أن المعرفة قد أسهمت وفسرت (٢٢,٧%) من الاختلافات الحاصلة في فاعلية نظم المعلومات الإدارية ويعود الباقي (٧٧,٣%) إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها خارج نطاق البحث أصلاً. ومن خلال متابعة معاملات ( $\beta$ ) واختبار (T) تبين أن قيمة

(T) المحسوبة بلغت (٣,٢٠) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١,٦٩) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم والتي تنص على انه لا توجد علاقة ارتباط وتأثير معنوي بين المعرفة وفاعلية نظم المعلومات الادارية.

٢. تشير معطيات الجدول (7) إلى وجود تأثير ذي دلالة معنوية للمهارة والموهبة في فاعلية نظم المعلومات الإدارية، يدعم ذلك قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (١٥,٢٥) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٤,١٢٥) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) (٣,٣٠)، وهذا يعني أن المهارة والموهبة قد أسهمت وفسرت (٣,٣٠%) من الاختلافات الحاصلة في فاعلية نظم المعلومات الإدارية وأن نحو (٦٩,٧%) من المتغيرات هي عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها غير داخلية في نموذج الانحدار أصلاً. ومن خلال متابعة معاملات ( $\beta$ ) واختبار (T) تبين أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (٣,٩٠) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١,٦٩) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم والتي تنص على أنه (لا توجد علاقة ارتباط وتأثير معنوي بين المهارة والموهبة في فاعلية نظم المعلومات الادارية).

٣. يتضح من الجدول (٧) وجود تأثير ذي دلالة معنوية للتعليم والتدريب في فاعلية نظم المعلومات الإدارية، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (١٠,٤٢) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٤,١٢٥) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، فيما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) (٢٢,٩)، وهذا يعني أن التعليم والتدريب قد أسهم وفسر (٢٢,٩%) من الاختلافات الحاصلة في فاعلية نظم المعلومات الإدارية ويعود الباقي (٧٧,١%) إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها خارج نطاق البحث أصلاً. ومن خلال متابعة معاملات ( $\beta$ ) واختبار (T) تبين أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (٣,٢٣) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (١,٦٩) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم والتي تنص على أنه (لا يوجد علاقة ارتباط وتأثير معنوي بين التعليم والتدريب في فاعلية نظم المعلومات الادارية).

٤. يتبين من الجدول (٧) وجود تأثير ذي دلالة معنوية للإبداع والابتكار في فاعلية نظم المعلومات الإدارية، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (٧,٥٠) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٤,١٢٥) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٦)، كما بلغت قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) (١٧,٦)، وهذا يعني أن الإبداع والابتكار قد أسهم وفسر (١٧,٦%) من الاختلافات الحاصلة في فاعلية نظم المعلومات الإدارية ويعود الباقي (٨٢,٤%) إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها خارج نطاق البحث أصلاً. ومن خلال متابعة معاملات ( $\beta$ ) واختبار (T) تبين أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (٢,٠٧٤) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (٤,١٢٥) عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجتي حرية (١,٣٥)، وبهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم والتي تنص على عدم وجود علاقة ارتباط وتأثير معنوي بين الابداع والابتكار في فاعلية نظم المعلومات الادارية.

## الجدول (7)

## نتائج تأثير رأس المال البشري بدلالة أبعاده في فاعلية نظم المعلومات الإدارية

فاعلية نظم المعلومات الإدارية					المتغير المعتمد			
F		R <sup>2</sup>	T		β1	المتغيرات المستقلة		
الجدولية	المحسوبة		الجدولية	المحسوبة				
4.125	10.27	22.7	.1.69	3.20	0.435	المعرفة	رأس	
	15.25	30.3		3.90		0.695	المهارة والموهبة	المال
	10.42	22.9		3.23		0.478	التعليم والتدريب	البشري
	7.50	17.6		2.74		0.373	الإبداع والابتكار	
N = 37		P <= 0.05		df = (1,35)				

المصدر: إعداد الباحثين في ضوء نتائج البرمجية Minitab.

## الاستنتاجات والتوصيات

## أولاً: الاستنتاجات:

- ١- أثبتت نتائج البحث من خلال التحليلات الاحصائية ان هناك علاقة ارتباط معنوية موجبة بين رأس المال البشري وفاعلية نظم المعلومات الادارية في جامعة الموصل وتحقق الفرضيات الفرعية المنبثقة من هذه الفرضية .
- ٢- تؤثر مكونات رأس المال البشري في فاعلية نظم المعلومات الادارية وكذلك الفرضيات الفرعية المنبثقة عنها .
- ٣- اتضح من خلال معادلة خط الانحدار بين رأس المال البشري وفاعلية نظم المعلومات الادارية , ان أكثر العوامل تأثيراً ضمن رأس المال البشري المهارات والموهبة , في حين ان أكثر العوامل تأثيراً ضمن فاعلية نظم المعلومات الادارية هي جودة النظام.
- ٤- تبين من خلال تحليل الانحدار المتعدد والانحدار المتدرج ان جامعة الموصل هي مجال خصب لرأس المال البشري , فقد اظهرت النتائج معنوية العلاقات بين النموذجين بدرجة كبيرة جداً, اضافة الى ذلك ان علاقات الارتباط عالية جداً , الامر الذي يوشح ضرورة ان يكون هناك اهتمام من قبل عينة البحث بتبني رأس المال البشري من اجل الحصول على فاعلية نظم المعلومات الادارية.

## ثانياً: التوصيات

- ١- ضرورة اهتمام جامعة الموصل برأس المال البشري, وتفعيل نظم المعلومات الادارية.
- ٢- ان اقامة نظام المعلومات الادارية يؤمن جميع المعلومات الادارية الضرورية لرأس المال البشري بسهولة ويسر واعطاء مؤشرات اولية عن مدى التقدم في تطوير رأس المال البشري .
- ٣- ضرورة ان تهتم جامعة الموصل بتصميم نظام المعلومات لكافة الانشطة.

- ٤- ان نظام المعلومات الادارية من شأنه ان يقدم الاساس لراس المال البشري على نحو متزايد لتطوير الجامعات , اذ لا بد من مراعاة جودة النظام , وقناعة المستفيد , استخدام النظام لتمكين من تعزيز فاعلية راس المال البشري.
- ٥- مراعاة الاختلافات في متطلبات راس المال البشري وفاعلية نظم المعلومات الادارية .
- ٦- البحث اختبارالعلاقة بين راس المال البشري وفاعلية نظم المعلومات الادارية , وساعدت نتائج البحث في ردم الفجوة بين هذين المتغيرين.

### مصادر البحث

أولاً: المصادر العربية

١. أبو عمر، هاني عبد الرحمن محمد، ٢٠٠٩، فاعلية نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأثرها في إدارة الأزمات، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية \_ غزة، فلسطين.
٢. الحافظ، علي عبد الستار، ٢٠٠٦، بعض متطلبات عمليات إدارة المعرفة: دراسة في محكمتي الجنايات والجنح في رئاسة محكمة استئناف نينوى الاتحادية (برنامج مقترح)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل.
٣. الحافظ، مالك حسين، ٢٠١٢، رأس المال الفكري البشري الفردي كحصة برأس مال شركات الاشخاص، مجلة المنصور، العدد ١٧، كلية المنصور الجامعة.
٤. حسن، محمد مصطفى حسين، ٢٠٠٣، أثر مؤشرات فاعلية نظام المعلومات الإدارية في إقامة متطلبات نظام إدارة الجودة ISO 9001-2000، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٥. خشبة، ماجد، ١٩٩٥، نظم دعم القرار، دار الرضا للطباعة والنشر، القاهرة.
٦. رزيق، كمال، كورتل، فريد، احمد، علاش، ٢٠٠٧، ادارة التغيير واستراتيجية رأس المال البشري في سوق تنافسي، المؤتمر العلمي الثاني، جامعة الاسراء.
٧. سلمان، احمد عبدالرزاق، ١٩٩٦، تقويم اداء المنظمات، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
٨. سهيلة محمد عباس، ٢٠٠٤، علاقة رأس المال الفكري وإدارة الجودة الشاملة: دراسة تحليلية ونموذج مقترح، مجلة الإداري، المجلد ٢٦، العدد ٩٧.
٩. السباني، محمد عبد الله، ٢٠٠١، الاهمية الاقتصادية المتزايدة لإدارة المعرفة في المنشآت الحديثة، المؤتمر العلمي السنوي الثالث لكلية العلوم الادارية والمالية : المعرفة المعلوماتية والادارة الالكترونية، جامعة فيلادلفيا، الاردن، خلال الفترة ١٢-١٤ نوفمبر.

١٠. الشبلي، فراس سليمان حسن، ٢٠٠٥، فاعلية نظام المعلومات الإدارية وفق علاقة مشاركة المستفيد بجودة تصميم النظام: دراسة استطلاعية في عينة من المصارف التجارية الأردنية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١١. الشعباني، صالح إبراهيم يونس، ٢٠١١، اثر تنمية رأس المال الفكري على الإتيقان التكنولوجي وانعكاساته على خفض التكلفة بالتطبيق على الشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي (ش.م) مختلطة في نينوى، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد ٤، العدد ٧.
١٢. الشلمة، ميسون عبدالله احمد، ٢٠٠٩، دور أبعاد القيادة الرؤيوية في رأس المال البشري: دراسة لآراء مجموعة من القادة الأكاديميين في جامعة الموصل والمعهد التقني، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٣. الشمري، سجي عبد الجبار إبراهيم، ٢٠٠٦، إدارة المعرفة وأثرها في عملية التنشيط الاستراتيجي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٤. الشمري، محمد جبار، ٢٠٠٨، دور التكنولوجيا في فعاليات رأس المال البشري للمحافظة على المعرفة: دراسة حالة على مجموعة من الشركات العالمية، جامعة كربلاء، المؤتمر العلمي الثالث، ٢١-٢٢ نيسان.
١٥. الصغار، أحمد عبد إسماعيل، ٢٠٠٨، تأثير رأس المال البشري في الأداء المصرفي: دراسة تحليلية لآراء عينة من موظفي المصارف التجارية الأردنية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد ٧٠.
١٦. الطائي، عبد حسين محمد، والخفاجي، نعمة عباس خضير، ٢٠٠٩، نظم المعلومات الاستراتيجية: منظور الميزة التنافسية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
١٧. الطائي، محمد عبد حسين، ١٩٩٥، أثر المناخ التنظيمي في مؤشرات فاعلية نظام المعلومات الادارية : تحليل لآراء صانعي القرارات في عينة من الجامعات العراقية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٨. الطنبور، رامز سامي، ٢٠٠٧، رأس المال البشري كاستراتيجية إدارية، المؤتمر العلمي الثاني، جامعة الاسراء.
١٩. عبد الرزاق، معتز سلمان، ٢٠١١، إدارة الأزمات ونظم المعلومات مديات التأثير والفاعلية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد ٢٨.
٢٠. عبد، غسان فيصل، ٢٠٠٩، اثر رأس المال الفكري في إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة: دراسة استطلاعية في جامعة تكريت، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ٥، العدد ١٥.
٢١. عبدويان، رافي رعد ابراهيم، ٢٠١٠، أثر فاعلية نظم المعلومات الإدارية على أداء البنوك التجارية الأردنية، رسالة ماجستير، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا.

٢٢. العبيدي، بشرى عبد العزيز، ٢٠٠٠، أثر مقومات نظام المعلومات الإدارية في فاعلية النظام: دراسة تحليلية في شركة ذات الصواري العامة للصناعات الكيماوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
٢٣. عجلان، حسن حسين، ٢٠٠٨، استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، الطبعة الأولى، دار الشراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٤. عيسى، غسان فريد، نائب، ابراهيم عبد الواحد، ٢٠٠٢، نحو بناء نظم معلومات معيارية ناجحة، مجلة الإدارة للعلوم التطبيقية، المجلد ١، العدد ١، جامعة العلوم التطبيقية الأهلية، عمان، الأردن.
٢٥. مزريق، عاشور وقوشيح، نعيمة قويدري، ٢٠١١، دور رأس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال، ملتقى دولي حول "رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة"، جامعة حسبية بن بو علي، الشلف، الجزائر.
٢٦. مصطفى، شعيب إبراهيم، ١٩٩٨، أثر المعرفة التقانية والسلوك الإبداعي في مستوى أداء بعض المنظمات الصناعية: دراسة ميدانية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل.
٢٧. ميرخان، خالد حمد أمين، ٢٠٠٣، العلاقة بين الأساليب المعرفية ورأس المال الفكري وأثرها في التوجه الاستراتيجي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية.
٢٨. نور، عبدالناصر والقشي، ظاهر وقرقيش، جهاد، ٢٠١٠، رأس المال الفكري: الأهمية، والقياس، والافصاح- دراسة فكرية، من وجهات نظر متعددة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد ٢٥.
٢٩. اليونس، صباح أنور يعقوب، ٢٠٠٨، دور رأس المال الفكري وإدارة الجودة الشاملة وأثرهما في أداء العمليات، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

### ثانياً: المصادر الأجنبية

1. Agarwal, R., & Karahanna, E., 2000, Time files when you're having fun: cognitive absorption and beliefs about information technology, Information usage" MIS quarterly, December.
2. AlMabhouh, AlaaEddin & Ahmad, Azizah, 2010, IDENTIFYING QUALITY FACTORS WITHIN DATA WAREHOUSE, Second International Conference on Computer Research and Development, IEEE computer society.
3. Boffo, Celine., & Barki, Henri, 2003, Conceptualizing information system use: A behavioral and Perceptual framework, HEC, February, Montreal, Canada.
4. Bontis, Nick, William Chua, Stanley Richardson, 2000, Intellectual capital and business performance in Malaysian industries, Vol.1, No.1. [www.business.mcmaster.ca/mktg/nbontis/ic/publications/JIC1-1Bontis.pdf](http://www.business.mcmaster.ca/mktg/nbontis/ic/publications/JIC1-1Bontis.pdf).
5. Briggs, Alexa, 2006, Nonaka's theory of knowledge creation to convert Tacit knowledge into EXP licit knowledge : A study of AIDS Saskatoon, master Thesis, Graduate studies and research in partial Fulfillment, university of sack at chew an Saskatoon.
6. Chris, Obisi & Francis C. Anyim, 2012, DEVELOPING THE HUMAN CAPITAL FOR ENTREPRENEURSHIP CHALLENGES AND SUCCESSES, International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol. 2, No. 3.
7. Compeau, D., Higgins, C.A., & Huff, S.L., 1999, Social Cognitive theory and individual reactions to computing technology: A longitudinal study, MIS Quarterly, June.
8. Compeau, D.R., & Higgins, C.A., 1995, Computer Self-Efficacy: A development of measure and initial test, MIS quarterly, June.
9. Daft, R.L., 2001, Organization theory and design, 7<sup>th</sup> ed, south western college publishing, Ohio.

10. Decenzo, David, A. & Robbins, Stephen, 2001, Human Resource Management, 7th ed, John Wiley & Sons Inc, New York.
11. Delon , W.H & Mclean E.R., 2002, Information Systems Success Revisited, Proceedings Of The 35th Hawaii International Conference On System Sciences .
12. Delon ,William & Ephraim Mclean, 1992, information system success : The Quest for the defendant variable, information system research, Vol.3, N.1.
13. Etezadi-Amoli, T. & Farhoomand, 1996, A structural model of end user computing satisfaction and user performance, Information & management , V.30.
14. Gable, Guy.G., Sedera, Darshana. & Taizan. Chan., 2003, Enterprise system success: A measurement model, www.search.epnet.wm.
15. Gefen, D. & Straub, D.W. 1997, Gender differences in the perception and use of E-mail: An extension to the technology acceptance model, MIS Quarterly, December.
16. Goyal, D.P., 1998, Management information systems: Concept and application, Deep & Deep publications, New Delhi.
17. Grantham, Charles E., 2002, Maximizing Human Capital, People Soft, Inc.
18. Hale, Judith, 2002, Performance-Based: Evaluation, Tools and Techniques to Measure the Impact of Training, Jossey-Bass.
19. Iivari, J, 2005, An Empirical Test of the DeLone-McLean Model of Information System Success, DATA BASE for Advances in Information Systems, Vol. 36, Iss. 2.
20. Jafari, Seyed Mohammadbagher, Ali, Noor Azman & Sambasivan, Murali, Said, Mohd Fuaad, 2011, A Respecification and Extension of DeLone and McLean Model of IS Success in the Citizen-centric e-Governance, IEEE, August 3-5, Las Vegas, Nevada, USA.
21. Jurison, J., 1996, The temporal nature of IS Benefits: A longitudinal study, Information & Management, V.30.
22. Lawrence, M. & Low, G., 1993, Exploring individual user satisfaction with user-led development, MIS Quarterly, June.
23. Lee, Rich C., 2012, Does the Success of Information Systems Really Matter to Firm Performance?, Scientific Research, April, ([www.SciRP.org/journal/ib](http://www.SciRP.org/journal/ib)).
24. Lothgren, Anders, 1999, The Legal Protection of Structural Capital, Thesis in law, submit to Gothenburg school of Economics and Commercial, [www.sc.com](http://www.sc.com).
25. Loudon, K. & Loudon, J., 2000, Management Information Systems, 6th ed, Prentice Hall Int, Inc.
26. Mertins, Kai, Heisig, Peter & Vorbeck, Jens, 2001, Knowledge Management: Best practices in Europe, Springer-Verlog, Berlin, Germany.
27. Niemi, Eetu & Pekkola, Samuli, 2009, Adapting the DeLone and McLean Model for the Enterprise Architecture Benefit Realization Process, Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE.
28. Peters, Marybeth, 2008, Human Capital management plan 2004-2008, [www.copyright.gov](http://www.copyright.gov).
29. Petter, S. & McLean, E. R., 2009, A meta-analytic assessment of the DeLone and McLean IS success model: An examination of IS success at the individual level, Information & Management, vol. 46, NO. 3.
30. Pinsonneault, A., & Rivard, S., 1998, Information technology and the nature of managerial work: From the productivity paradox to the Icarus paradox ?" MIS Quarterly, September.
31. Plouffe, C.R., Hulland, J.S. & Vandenbosch, M., 2001, Research Report: Richness versus parsimony in modeling Technology adoption decisions- under standing merchant adoption of a smart card-Based payment system, Information systems Research, V.12, No.2, June.
32. Rai, A., Lang, S. & Welker, R.B., 2002, Assessing the validity of IS success model : An empirical test and theoretical analysis, Information system research, V.13, N.1.
33. Robbins, Stephen P., 1990, Organization Theory Structure Design and Applications , 3<sup>rd</sup> ed, prentice Hall, Inc, New Jersey, U.S.A.
34. Ryker, R and Nath, R., 1998, User satisfaction determinants: the role of hardware and procedural components, Journal of Computer information system.
35. Seddon, Peter B. & Kiew, K.Y., 1994, A partial test and development of the Delon and Mcleans model of IS success, Proceeding of the international conference on information system, Vancouver, Canada.
36. Stevens, Roxanne helm & amillage Joshu, Clark Sondra, 2010 , Waves of knowledge Management :the Flow between explicit and tacit knowledge, school of Business and management , Azusa pacific university, U.S.A., American Journal of economics and business Administration (1).
37. Tong, J. & Yap, C.S, 1996, Information System Effectiveness, A Users Satisfaction Approach, Information Processing and Management, Vol.32, No.5.
38. Wei, Kwang Su, Loong, Alain ChongYee, Leong, Ying-Mei, Ooi, Keng-Boon, 2009, MEASURING ERP SYSTEM SUCCESS: A RESPECIFICATION OF THE DELONE AND MCLEAN'S IS SUCCESS MODEL, Symposium on Progress in Information & Communication Technology.
39. Wyman, Oliver, 2008, Human Capital dashboards: providing powerful insights to guide human capital decisions, [www.mercer.com](http://www.mercer.com).
40. Xu, Jingjun (David), Benbasat, Izak, Cenfetelli, Ronald T., 2010, Does Live Help Service Matter? A Empirical Test of the DeLone and McLean's Extended Model in the E-Service Context, Proceedings of the 43rd Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE.
41. Zaiied, Abdel Nasser H., 2012, An Integrated Success Model for Evaluating Information System in Public Sectors, Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences, July, VOL. 3, NO. 6.
42. Zwass, Vladimir., 1994, Management Information systems, WM.C.Brown publisher, U.S.A.