

## تأثير رأس المال الفكري في اقتصاد المعرفة

دراسة تطبيقية في محافظة الأنبار

**The effect of intellectual capital in the knowledge economy Empirical study in Anbar province**

أ. م. د. علي نبي صايل

كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الفلوجة

Ass. Prof. Dr. Ali Nabi Sali

College of Administration &amp; Economics/ University of Fallujah

**المستخلص:**

يهدف البحث إلى قياس تأثير رأس المال الفكري بأبعاده الرئيسية (رأس مال بشري، رأس مال هيكلي، رأس مال علاقات) في اقتصاد المعرفة عبر استخدام استبانة على عينة من المدراء العامون ومعاونيهم وبعض الدرجات الوظيفية الأخرى بحجم (50) موظف في محافظة الأنبار ولهذا استخدمت مجموعة من الأساليب الإحصائية وكانت أبرز النتائج التي تم التوصل إليها، أن هناك علاقة ارتباط وتأثير لرأس المال الفكري في اقتصاد المعرفة. الكلمات المفتاحية: رأس المال الفكري، اقتصاد المعرفة .

**Abstract:**

This research aims to measure the impact of intellectual capital dimensions of the main (human capital, the head of a structural capital, capital ties) in the knowledge economy through the use of a questionnaire to a sample of the general managers and their assistants and some other grades sized (50) employees in Anbar province, and this was used a set of statistical methods and was the most prominent results that have been reached, that there is a correlation and the impact of intellectual capital in the knowledge economy.

**Keywords:** *intellectual capital, knowledge economy.*

**المقدمة:**

يعد رأس المال الفكري من الموضوعات التي طرحتها الأدبيات الاقتصادية والإدارية المعاصرة والتي ظهر الاهتمام بها من قبل الباحثين في بداية عقد التسعينات من القرن الماضي. إن تاريخ الشعوب يسجل ما انجزه القادة من انتصارات وما أنجزه المفكرين والمبدعين وفي نهاية القرن العشرين، وبداية القرن الحادي والعشرين تحققت إنجازات كبيرة ومتسارعة في العالم والسبب هو الاعتماد على المفكرين والمبدعين الذين يشكلون المقياس العلمي لمفهوم جديد هو رأس المال الفكري الذي يعد نواة لازدهار الشعوب وتطورها. فالأفراد هم رأس المال الحقيقي للمجتمع وأن رأس المال الفكري يتكون من رأس مال بشري وهيكلية ورأس مال علاقات وان هذه المكونات تتفاعل فيما بينها لتكون رأس مال فكري وقد شهد العقد الأول من القرن الحادي والعشرين تطورات دراماتيكية أبرزها العولمة والمستجدات الدولية والمنافسة الشديدة والتغيرات البيئية المتسارعة وشبكة الأنترنت العالمية ووسائل الاتصال المتقدمة وأجيال الحاسوب الجديدة واهم تلك التطورات هو التحول من الاقتصاد العالمي النوعي من الاقتصاد المادي التقليدي إلى الاقتصاد الفكري فاصبح اقتصاد المعرفة احد عوامل نجاح المجتمعات في دنيا الأعمال وذلك بسبب ما تواجه المجتمعات من تحديات متنوعة تشكل عقبة في نموها وتطورها ويعد عالم اليوم عالم المعرفة إذ يحكمه اقتصاد المعرفة بعد ان أصبحت المعرفة أساس المنافسة والإبداع لصيانة الممتلكات المعرفية التي تعد أئمن الممتلكات المادية كونها أصلاً غير ملموس يصعب التعامل

معه وأصبح اقتصاد المعرفة هو الفجر الجديد الذي يستند إلى الرؤية الفلسفية التي توطر المرتكزات الفكرية للدراسة الحالية. وقد تضمن هذا البحث أربعة محاور: شمل المحور الأول منهجية البحث، والمحور الثاني: الاطار النظري، والمحور الثالث: الجانب العملي، بينما تضمن المحور الرابع الاستنتاجات والتوصيات.

## المحور الأول

### الإطار المنهجي للبحث

يتم في هذا المحور عرض مشكلة البحث وأهمية وأهدافه ونموذج فرضياته وكالاتي:

#### أولاً: مشكلة البحث:

يثار الكثير من الجدل الفكري حول علاقة رأس المال الفكري مع الاقتصاد المعرفي وعن دور مكوناته (راس المال البشري والهيكلية والزبائني) في تعظيم فرص التحول إلى الاقتصاد المعرفي، وهذا الجدل يفصح عن الكثير من هذه الأدوار التي تؤثر لتوقع أن هناك ارتباط بين أبعاد راس المال الفكري وتأثيره، يثار تساؤل رئيسي ما دور رأس المال الفكري بأبعاده في الاقتصاد المعرفي؟ وميدانياً يثار تساؤل في ذات السياق مفاده هل استطاع المدير العراقي أن يوظف راس المال الفكري بمكوناته في الاقتصاد المعرفي ويمكن التعبير عن مشكلة البحث بإثارة التساؤلات الآتية:

1. ما مستوى ممارسة مكونات رأس المال الفكري في محافظة الأنبار؟

2. ما مستوى تطبيق الاقتصاد المعرفي في محافظة الأنبار؟

3. ما مستوى وطبيعة العلاقة والأثر لراس المال الفكري في الاقتصاد المعرفي؟

#### ثانياً: أهمية البحث:

تكتسب الدراسة أهميتها من طبيعة وأهمية المتغيرين الرئيسيين (رأس المال الفكري واقتصاد المعرفة) ودورهما الحاسمين في المحافظة من خلال ما يلي:

1. توفر الدراسة إطاراً علمياً إنموذج راس المال الفكري في المجال الاقتصادي والإداري لتكون وجهاً لمسؤولي

المحافظة والذي يعد موجهاً لمسؤوليها في كيفية استثمار رأس المال الفكري في الاقتصاد المعرفي افضل استثمار.

2. تشكل الدراسة أهمية لاختبار رأس المال الفكري في اقتصاد المعرفة مع أهمية راس المال الفكري كموضوع فلسفي

شامل لاقتصاد المعرفة والذي يجعله إضافة علمية للمكتبة العربية في موضوعين بالغي الأهمية.

#### ثالثاً: هدف الدراسة:

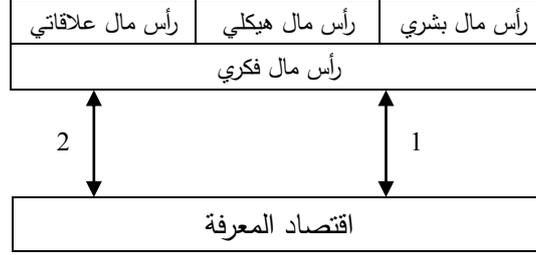
1. تشخيص مستوى رأس المال الفكري ومكوناته في محافظة الأنبار.

2. تحديد مستوى تطبيق الاقتصاد المعرفي في محافظة الأنبار.

3. قياس مستوى وطبيعة العلاقة والأثر لراس المال الفكري ومكوناته في الاقتصاد المعرفي.

4. الخروج بجملة من الاستنتاجات والتوصيات بما يخدم مسؤولي المحافظة في إنجاز أعمالهم سيما في مجال الاستثمار.

رابعاً: نموذج البحث:



شكل (1) نموذج البحث

خامساً: فرضيات البحث:

أ. الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة ارتباط طردي لرأس المال الفكري ومكوناته (البشري، الهيكلي، علاقات) مع الاقتصاد المعرفي، ويتفرع منها ثلاث فرضيات:

1. توجد علاقة ارتباط طردي لرأس المال البشري مع الاقتصاد المعرفي.
2. توجد علاقة ارتباط طردي لرأس المال الهيكلي مع الاقتصاد المعرفي.
3. توجد علاقة ارتباط طردي لرأس المال الزبائني أو العلاقتي مع الاقتصاد المعرفي.

ب. الفرضية الرئيسية الثانية: هناك تأثير ذو دلالة معنوية لرأس المال الفكري ومكوناته (البشري، الهيكلي، العلاقتي) في الاقتصاد المعرفي، ويتفرع منها:

1. هناك تأثير ذو دلالة معنوية لرأس المال البشري في اقتصاد المعرفة.
2. هناك تأثير ذو دلالة معنوية لرأس المال الهيكلي في اقتصاد المعرفة.
3. هناك تأثير ذو دلالة معنوية لرأس المال الزبائني في اقتصاد المعرفة.

## المحور الثاني

### أساسيات رأس المال الفكري

تحولت عناصر الإنتاج التقليدية إلى المعرفة والخبرة والإبداع والمهارات والذكاء في تكوين القيمة والثروة وتحقيق مستويات معينة من الرفاه الاقتصادي مع اعتراف نسبي لدور العوامل الملموسة في تكوين القيمة براءات الاختراع، وحقوق التأليف غير أنه خلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين ظهر الاهتمام بالأصول غير الملموسة في تعظيم موجودات المجتمع وانعكاساتها على قيمتها السوقية، أدى إلى تغير جذري في العوامل المفسرة في تكوين وتوليد القيمة، على ضوء وجود شركات ومؤسسات قائمة مما يعني انتقال مركز تكوين القيمة والثروة في البلدان الرأسمالية من استغلال

الثروة الطبيعية إلى استغلال الثروة الفكرية أي العمل المعرفي وحاول العديد من الاقتصاديين قياس رأس المال الفكري ولم يصلوا إلى نتائج دقيقة موضوعية يتم على أساسها قياس رأس المال الفكري بوصفه جزءاً لا يتجزء من الأصول المحاسبية (السلمي، 2003: 2-3).

أولاً: مفهوم رأس المال الفكري:

قبل إعطاء مفهوم لرأس المال الفكري هناك رؤيتين في التعامل مع رأس المال الفكري:

الأولى: تعطي صورة شاملة لكل الأصول الفكرية وتغطي المعرفة بأنواعها الصريحة والضمنية أو غير الصريحة. الثانية: والتي تعرف برؤية رأس المال غير الملموس، فتهتم بالأصول الفكرية للمنظمة وأهمية تمويلها من أصل غير ملموس قابل للتجدد والقياس والتقييم وبذلك تحاول هذه الطريقة تجنب مشكلة عدم القدرة على حصر الأصول الفكرية والضعف الملاحظ في طرق احتسابها.

إن رواد علم الاقتصاد يصفون رأس المال الفكري على أنه استراتيجية توجيهية بحد ذاته وأقوى سلاح تنافسي في الوقت نفسه بالنسبة للمنظمات المعاصرة (عبد الخالق، 2005: 55) لأن المهارات المعرفية لها قيمة يمكن أن يدفع الزبائن ثمناً للحصول عليها عبر شرائهم للسلع أو الخدمة ذات جودة عالية (ميرخان: 2003: 4).

أوضح (Mathotr, 2000: 313) ان القيمة الاقتصادية مكون من صنفين من الموجودات غير الملموسة رأس المال الهيكلي ورأس المال البشري ويقاس وفق ثلاث متغيرات هي:

(1) رأس المال البشري: هو المعرفة الضمنية للعاملين في المنظمة والتي تكون أساس معرفتها وهي معرفة كيف (Know-How) ويقاس بثلاث متغيرات هي:

أ. التعليم.

ب. التدريب.

ج. مهارة تمويل المعرفة الضمنية الصريحة.

(2) رأس المال الهيكلي: هو كل ما يبقى بالمنظمة بعد إنهاء الدوام الرسمي متمثلاً بالروتين التنظيمي ويقاس بثلاث متغيرات هي:

أ. دعم الإبداع، متمثلاً في دعم العاملين المبدعين.

ب. الملكية الفردية: هي نتائج رأس المال الفكري متمثلة في الاختراعات والأسرار التجارية وحقوق النشر والعلامة السوقية التي تمتلكها المنظمة.

ج. المشاركة بالمعرفة: هي أن تكون المعرفة متاحة للآخرين.

(3) رأس مال العلاقات: إجمالي المعرفة لدى منتسبي المنظمة والمتعاملين معها والتي يمكن الحصول عليها من خلال العلاقات ويقاس وفق ثلاث متغيرات هي:

أ. رضا الزبون: عن طريق تلبية حاجاته ورغباته.

ب. حل مشاكل الزبون: أن للزبائن مشاكل لا تعرف إلا بالعلاقة معهم.

ج. التصريح: الاتفاق بين منظمتين للسماح بتمويل ما تتضمنه محفظة كلاهما المعرفية إلى الآخرين (سلمان، 2008: 13-14)

ويرى Spider (أن رأس المال المعرفي أو الفكري) يتمثل بامتلاك المنظمة للجنة متميزة من العاملين على كافة المستويات وهذه النخبة لها القدرة على التعامل المرن في ظل نظام إنتاجي متطور ولها القدرة على إعادة تركيب هذا النظام الإنتاجي بطرق متميزة ويعبر عنه بالموجودات المعرفية.

ثانياً: أهمية رأس المال الفكري:

تتطلب أهمية رأس المال الفكري من أهمية موقع أصحاب العقول أولى الألباب في القرآن الكريم، كما تأتي أهمية رأس المال الفكري من كونه أكثر الموجودات قيمة في ظل اقتصاد يطلق عليه بالاقتصاد المعرفي لأنه يمثل قوى علمية Scientific forces قادرة على إدخال التعديلات الجوهرية على كل شيء في أعمال منظماتهم فضلاً عن ابتكاراتهم المتلاحقة (المفرجي، 2003: 20).

ويشير (Akpinar, 2001: 334-335) إلى ان رأس المال الفكري أصبح في وقتنا الحاضر ذو أهمية كبيرة ويمثل قضية حرجة للأسباب الآتية:

1. أن رأس المال الفكري هو الموجود الوحيد الذي يمكن تقديره ويجب أن ينمو إذا أرادت المؤسسة الازدهار وان وظيفة المسؤول عنها جعل المعرفة نتيجة.
2. عمل المعرفة يزيد ولا ينقص والخدمات بشكل عام تأتي من العلاقات التي هي أساس القدرة والالتزام للأفراد.
3. يتجاهل بعض المديرين أهمية رأس المال الفكري وذلك للتحجيم الأنسب Downsizing وتزايد المنافسة العالمية ومتطلبات الزبائن المختلفة.
4. أصبحت الاستثمارات المالية في راس المال الفكري نقطة جوهرية مهمة تتمتع بأهمية كبيرة يمكن بلورتها بالنقاط الآتية:

أ. يعد المال الفكري سلاح المنشأة لان الموجودات الفكرية تمثل القوة الخفية التي تضمن بقاء واستمرارية الشركة.

ب. قدرة راس المال المعرفي على توليد ثروة خيالية لمنظمة الأعمال من خلال القدرة على تسجيل براءات الاختراع وهذا ما أكدته بحوث مؤتمر راس المال المعرفي (ICM) الذي عقد في نيويورك في حزيران من عام 2000 والتي اشارت الى ان شركة (IBM) تستلم اكثر من بليون دولار سنوياً كعائد براءات اختراع.

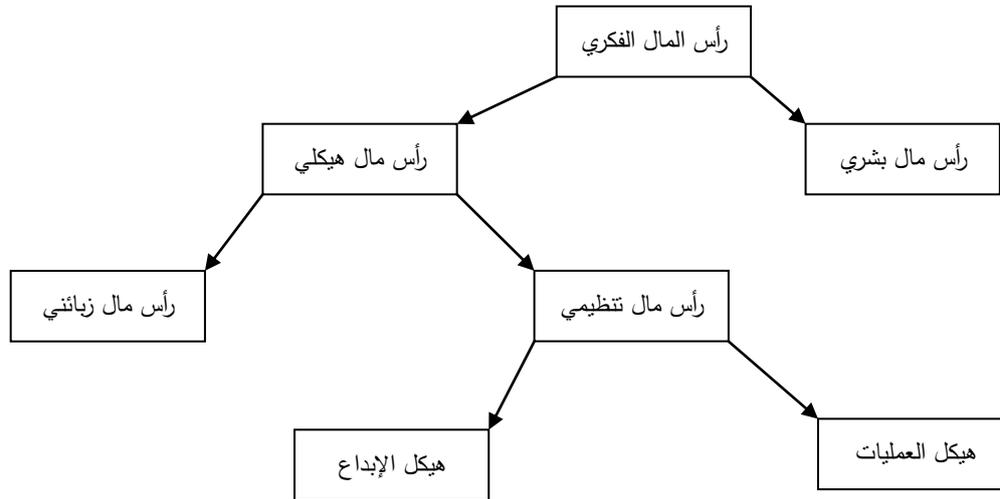
ثالثاً: مكونات راس المال الفكري:

ان العديد من الباحثين عرفوا راس المال الفكري بمكوناته وخالفهم الراي بهذا المجال باحثين آخرين في تسمية هذه المكونات ونتيجة لهذه الاختلافات أثير جدلاً حول الموضوع ولتوضيح مختلف الآراء صنف الباحث الآراء حسب اتجاهات أصحابها والتي تقع في ثلاثة اتجاهات: (محمد علوان. 2008: 47)

الأول: يشير إلى ان رأس المال الفكري يتكون من رأس مال فكري، وهيكل وراس مال علاقات ان أصحاب الاتجاه الأول ركزوا على الأجزاء الرئيسية لرأس المال الفكري المذكورة أعلاه وان كل الأجزاء الأخرى التي أشير إليها من قبل الآخرين هي ضمنية لان رأس بشري يمثل المعرفة الضمنية للأفراد وهو المحرك الذي بدونه لا تتحرك ولا تتفاعل بقية المكونات الأخرى.

أما رأس المال الهيكلي: فهو عبارة عن المعرفة المستجدة من الروتين التنظيمي للمنظمات وهو يشمل كل التفرعات الملحقة والتي يشير إليها أصحاب الاتجاهات الأخرى مثل رأس مال، الإبداع، رأس مال العمليات والبنية التحتية. أما المكون الثالث لرأس المال الفكري فيتمثل بالمعرفة الموجودة لدى زبائن المنظمة والذي يسمى رأس مال العلاقات ان اغلب كتاب رأس المال الفكري المشهورين هم أصحاب الاتجاه الأول.

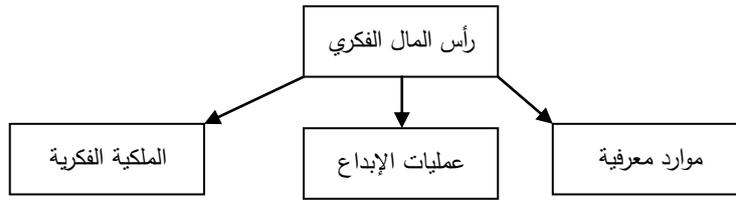
أما أصحاب الاتجاه الثاني: الذين يأخذون بنفس الاتجاه الأول مع القليل من التغيير إذ يقسمون رأس المال الفكري إلى قسمين كما موضح في الشكل رقم (2) هما رأس مال بشري وراس مال هيكل وهيكل وراس مال تنظيمي ورأس مال زبائني، ورأس المال التنظيمي يقسم إلى هيكل العمليات، وهيكل للإبداع. ويرى الباحث ليس هناك فرقاً جوهرياً بين هذا الاتجاه والاتجاه الأول. علماً أن أصحاب الاتجاه الثاني أخذوا نفس التقسيمات للاتجاه الأول مع تغييراً في مرجعية التقسيم ذاته.



Source: Erkkartin, 2001: 5-61

### شكل (2) مكونات رأس المال الفكري

الاتجاه الثالث: اكدت الباحثة نرمين (6: 2001, Al Ali, Narmien) إلى ان تقسيم رأس المال الفكري يتكون من الموارد المعرفية وعمليات الإبداع والملكية الفكرية التنافسية فالموارد المعرفية والتي نسميها الموارد الأولية هي التي تستخدم لصياغة الأنموذج الأول للخدمة أو المنتج الجديد وأن هذه الموارد تتضمن موارد معرفية عامة وتنظيمية وتغذية عكسية للزبائن والقوة الفكرية للعاملين أما العمليات الإبداعية فتشمل العمليات الإنتاجية والممارسات والأنظمة الموظفة من قبل المنظمة وتحويل النموذج الأول من التصميم إلى الأسواق الخارجية (11-6: 2001, Al Ali).



Source: Al-Ali, 2001: 6-11.

### شكل (3) تقسيم رأس المال الفكري

أما الملكية الفكرية (Intellectual property) التنافسية فهي تحوي على كافة أشكال الملكية الفكرية التي تمتلكها المنظمات أو تديرها والتي يمكن أن تستخدم لكسب الميزة التنافسية أو لتوليد المزيد من الأرباح والعوائد عن طريق بيع جزءاً أو كل من الملكية الفكرية ويساندها في هذا الرأي (Hansen, 1999: 50) حيث يأخذ نفس الاتجاه، والذي أن هذا المدخل في تقسيم رأس المال الفكري لا يمثله ذلك لان جزئيين منها هما عمليات الإبداع والملكية الفكرية هما من نتاج رأس المال الفكري وان المسألة ليست بهذه السهولة كما تراها Al Ali لان الملكية الفكرية هي ليست جزء من رأس المال الفكري وانه لا يحويها ولا يتضمنها وأيد ذلك (Bonjts,2001: 216).

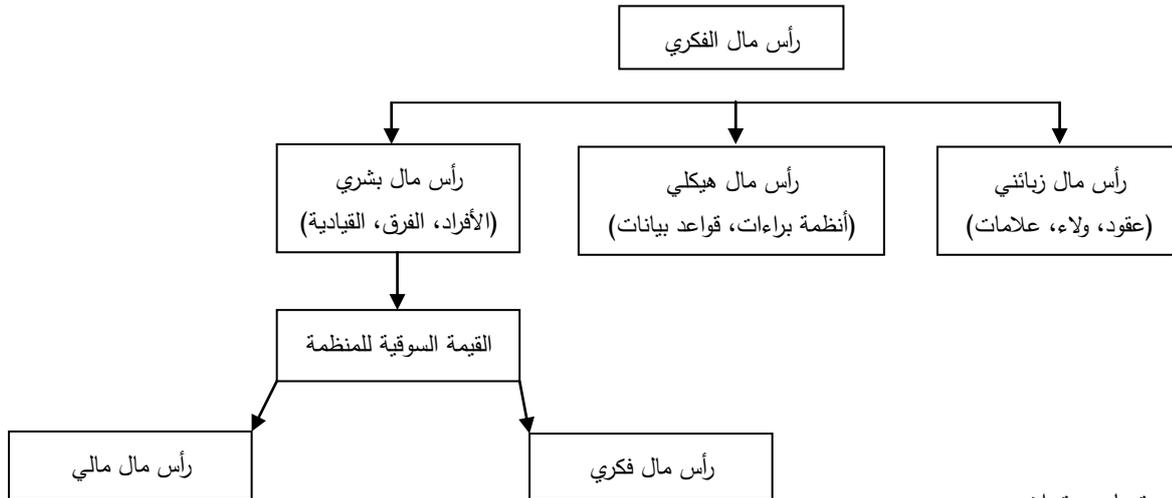
أن الملكية الفكرية ذاتها عبارة عن موجودات تظهر في الميزانية متمثلة في حقوق النشر، الاختراعات، العلامة، الأسرار التجارية وان هذه الموجودات ممكن أن ينظر لها من خلال الصورة القانونية التي تعكسها.

وقد صنف توماس ستوران رأس المال الفكري إلى ثلاث عناصر أساسية:

1. رأس المال الهيكلي: ويعبر عن الجدارة من الخبرات الجوهرية للمنظمة.

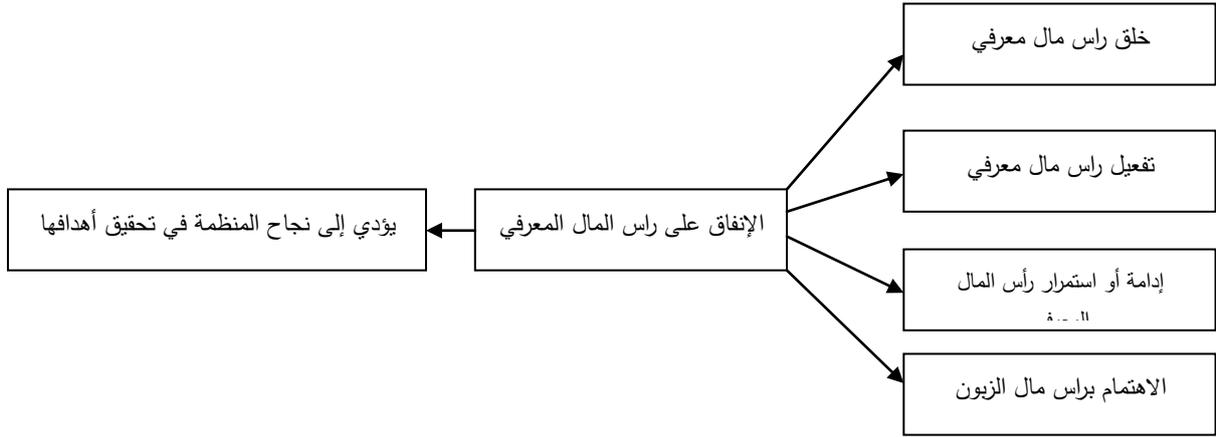
2. رأس المال البشري أو الإنساني: ويشمل المعرفة التي يمتلكها العاملون بصورة عامة.

3. رأس المال الزبوني: يمثل العلاقة التي تربط المنظمة بالعالم الخارجي.



المصدر: توماس ستورات.

### شكل (4) رأس المال الفكري حسب تصنيف توماس ستوران



المصدر: حسن عجلان حسين: استراتيجية الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، الطبعة الأولى، عمان، 2008، ص56.

### شكل (5) رأس المال المعرفي وانعكاساته على المنظمة

رابعاً: مؤشرات قياس رأس المال الفكري والدوال والاحتمالات المستخدمة.

الإدارة والقياس وجهان لعملة واحدة والذي نستطيع قياس إدارته والذي تريد أن تديره لابد من قياسه ( Roos, 1997: ) ان مشكلة قياس رأس المال الفكري تتمثل بصعوبة التعبير عن مكوناته بأرقام وجعلها قابلة للقياس. أن السبب في ذلك لأن رأس المال الفكري غير ملموس وغير منظور. وان الهدف من قياس رأس المال الفكري لمعرفة مقدار القيمة الحقيقية للمنظمة واتجاهاتها المستقبلية المتمثلة بالقدرة على العمل والتنافس والبقاء وهناك ثلاثة مقاييس تم اقتراحها من قبل بعض الاقتصاديين منها:

1. هو نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية لان القيمة السوقية تساوي الموجودات الملموسة + الموجودات غير الملموسة ويمكن الحصول على القيمة السوقية بضرب عدد الأسهم في سعرها. والفرق بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية يرينا رأس المال الفكري للمنظمة.

2. المقياس الثاني هو نسبة (Tobin-Q) ان هذه النسبة استخدمت لأجل المساعدة في قرارات الاستثمار للموجودات الثابتة وجوهر هذه النسبة يتمثل بالمعادلة الآتية:

$$1 = \frac{\text{القيمة السوقية للموجودات}}{\text{قيمة الإحلال للموجودات}}$$

Tobin-Q هو حاصل قيمة الموجودات السوقية على الموجودات الدفترية فإذا كانت النتيجة هي أكبر من واحد بعدة مرات فهذا يعني أن سبب هذه الزيادة في القيمة يعود إلى وجود رأس مال فكري جيد وبالتالي فان القيمة السوقية في المنظمات الناجحة تكون أكبر بكثير من القيمة الدفترية، وأن مصدر هذه الزيادة هو رأس المال الفكري للمنظمة مع الأخذ بنظر الاعتبار عوامل التضخم فإذا كانت النسبة تساوي واحد أو أكثر من نسبة المنافسين فهذا دليل على ان المنظمة لها قابلية تحقيق أرباح عالية وهذا يعني ازدهار رأس المال الفكري في المنظمة.

المقياس الثالث فقد استعارة (Stewart) من علم المالية باستخدام (IRA) Internal Retune Average. ان هذه الطريقة تستخدم لقياس رأس المال الفكري من خلال سبع خطوات:

1. حساب الدخل الصافي للضريبة لثلاث سنوات مضت وليكن \$ 18.035 في منظمة ما.
  2. حساب معدل الموجودات الثابتة في قائمة الميزانية وللفترة نفسها وليكن \$ 148.248.
  3. قسمة الدخل على الموجودات للحصول (ROA) وفي مثالنا تكون القيمة 12.2.
  4. للسنوات الثلاثة نفسها يوجد معدل (ROA) للصناعة وليكن 8.9.
  5. حساب الزيادة بالعائد عن طريق طرح الدخل الصافي من (معدل الصناعة × معدل العائد للمنظمة)
- $$18.033 - (0.89 \times 148.245) = 4.840 \$$$
6. جمع معدل الضريبة لنفس السنوات وضربها بالزيادة (المفضلة) وطرحها من الفضة ذاتها (معدل الضريبة يساوي 0.34)
- $$4.80 - (0.34 \times 4.840) = 3.154 \$$$
7. حساب القيمة المالية للفضة بقسمتها على معدل خصم مناسب وليكن 7.5 وهذا مناسب لكلفة راس المال في المنظمة.

$$\frac{3.154}{0.075} = 42.053\$$$

وهذه هي القيمة غير الملموسة للموجودات والملاحظ من هذا المثال أن قيمة راس المال الفكري قليلة قياساً بالموجودات للموسم وأن الشركة أو الدائرة غير كفوة في توظيف موجوداتها غير الملموسة لان القياس العام هو أن راس المال الفكري يساوي من 3-4 من قيمة الموجودات غير الملموسة.

### المحور الثالث

#### الاقتصاد المعرفي تأطير نظري

أولاً: مفهوم اقتصاد المعرفة: المعنى اللغوي هو الإدراك الجزئي أو البسيط في حين أن العلم يقال للإدراك الكلي أو المركب وقد تم تعريف المعرفة (Knowledge) بأنها معلومات أو حقائق يمتلكها الشخص في عقله عن شيء ما. أما المعنى الفلسفي للمعرفة فهي تدل على أنها تصور مجرد واسع، ومن الصعب إيجاد تعريف واحد لاقتصاد المعرفة وقد عرف اقتصاد المعرفة بأنه يشير إلى الاستراتيجيات والتراكيب التي تعظم من الموارد الفكرية والمعلوماتية من خلال قياسها بعمليات شفافة وتكنولوجية تتعلق بإعادة استخدام المعرفة بهدف إيجاد قيمة جديدة من خلال تحسين الكفاءة والفعالية الفردية والتعاون في عمل المعرفة لزيادة الابتكار واتخاذ القرار (عبد الهادي: 2009، 2-26). وكما قال (كمبرين: 2003، 19) يمثل اقتصاد المعرفة اتجاهات الرؤية الاقتصادية العالمية إذ ينظر إلى المعرفة بوصفها محرك العملية الإنتاجية والسلعة الرئيسية وتلعب دوراً في تكوين الثروة غير المعتمدة على رأس المال التقليدي ولا على المواد الخام والعمال وإنما تعتمد على رأس المال الفكري ومقدار المعلومات المتوفرة وكيفية تحويل هذه المعلومات في عالم الاقتصاد.

ثانياً: أهمية اقتصاد المعرفة:

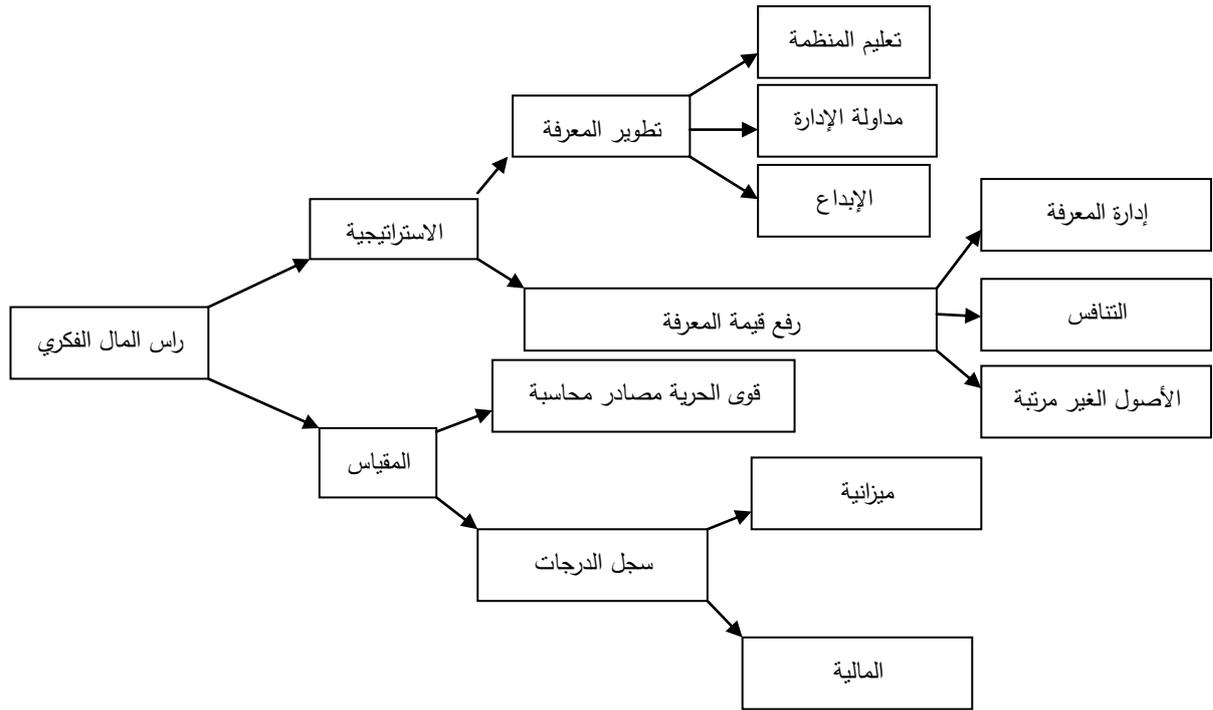
أُنْ ظهرو اقتصاد المعرفة يعود إلى ثلاثة تحديات تتمثل بما يلي:

1. كيفية تقديم الخدمات عبر الشبكة العالمية (الإنترنت) والتجارة الإلكترونية.

2. كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الحصول على حصة ومكانة في سوق المنافسة.
3. آلية ترتيب أفكار العاملين وخبراتهم المتراكمة من خلال تأسيس مفهوم التعليم التنظيمي Learning organizational في تعميق وبناء القيم الرصينة للشركة. وبناءً على ذلك فان الدور الذي يقوم به اقتصاد المعرفة من خلال عملياته وممارساته يحقق نتائج رائعة في السياق التنظيمي. (قندلجي والعمرى، 2009: 27-28)
- ثالثاً: الاستراتيجيات لاقتصاد المعرفة: الاستراتيجية هي عملية المزوجة بين عوامل البيئة الداخلية المباشرة وعوامل البيئة الخارجية أي بين نقاط القوة والفرص وبين نقاط الضعف والتهديدات التي تواجه المنظمة.
- رابعاً: خصائص اقتصاد المعرفة: وذكر (الخطيب وريكان، 2009: 16-17) بعض الخصائص:
  1. انه اقتصاد لا يعاني من مشكلة القدرة بالمعنى التحليلي القديم بل هو اقتصاد الموارد التي يمكن باستمرار زيادتها عبر الاستخدام المتزايد للمعلومات.
  2. اقتصاد تتقلص فيه أهمية المواقع من خلال استخدام للتكنولوجيا والشبكات الإلكترونية.
  3. اقتصاد يصعب فيه تطبيق القوانين الضريبية.
  4. اقتصاد المعرفة يعني في جوهره أن قيمة المعرفة تكون أكبر حينما تدخل في حيز التشغيل ونظم الإنتاج.
  5. مفتاح القيمة في اقتصاد المعرفة هو مدى تنافسية رأس المال البشري.

#### خامساً: القدرات الجوهرية، وتتضمن:

1. التعليم.
  2. تكنولوجيا المعلومات.
  3. البحث والتطوير.
  4. التقويم والقياس.
- سادساً: مؤشرات العلاقة بين رأس المال الفكري واقتصاد المعرفة: ان معظم المنظمات الناجحة أولت اهتمام كبيراً وتميزاً في اقتصاد المعرفة عند دخول العالم في عالم المعرفة وفي الثروة المعلوماتية الثالثة من اتصالية، وفضائية، وبرز ملامح النظام الدولي متمثلاً بالعولمة ويمكن إيجاد العلاقة من خلال الشكل الاتي:



Roos, 1997: 26

شكل (6)

#### المحور الرابع

#### تقدير وتحليل التأثير المباشر وغير المباشر لمتغيرات رأس المال الفكري على اقتصاد المعرفة

أولاً: وصف إحصائي لعينة الدراسة:

تم جمع واستقصاء البيانات المطلوبة للقياس والتحليل وبالشكل الذي يحقق هدف البحث من خلال تصميم استمارة الاستبيان والمرفقة في الملحق وتوزيعها على عينة من المدراء العامين ومعاونيهم ورؤساء الأقسام في الدوائر المركزية لمحافظة الأنبار خلال المدة (1 / 2 / 2014 - 1 / 8 / 2014) وبلغ حجم العينة تحت الدراسة (50) موظفاً حكومياً والجدول (1) يعطي وصفاً إحصائياً لعينة الدراسة.

جدول (1) وصف إحصائي لعينة الدراسة

النسبة المئوية %	التكرار	التفاصيل	
10	5	مدير عام	العنوان الوظيفي
12	6	م. مدير عام	
22	11	مدير	
56	-	رئيس قسم	
100	28	المجموع	
	46	ذكر	الجنس
	4	أنثى	
	3	دكتوراه	التحصيل الدراسي

	-	ماجستير	
	1	دبلوم عالي	
	30	بكالوريوس	
	10	دبلوم	
	6	إعدادية	
	3	5 - 1	مدة الخدمة
	13	10 - 6	
	14	15 - 11	
	11	20 - 16	
	6	25 - 21	
	3	30 - 26	
	-	31 فأكثر	
المشاركين في الدورات	9		ويضاف الحاصلين على جوائز تقديرية

ثانياً: توصيف النموذج: العوامل المؤثر في المتغير التابع والبيانات اللازمة عن كل متغير في النموذج باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد وان المتغيرات التي تتم إنشاء العلاقات ما بينها هي:  
 أ. العلاقة بين العمليات الجوهرية كمتغير تابع وتوليد، وتطبيق ونشر وخرن المعرفة كعوامل مستقلة.

وبناءً على ذلك تكون العمليات الجوهرية متغيراً معتمداً على وفق الآتي:

$$y_1 = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + u_1 \dots \dots \dots 1.$$

حيث ان  $b_0, b_1, b_2, b_3, b_4$  = معلمات يتم تقديرها باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS

$u_1$  = حد عشوائي يشمل جميع المتغيرات المستقلة الأخرى التي تم استبعادها من الأتمودج مؤثر في المتغير المعتمد  $y_1$ .

$y_1$  = متغير التابع يتمثل بالعمليات الجوهرية.

$x_1$  = متغير مستقل ويعبر عن توليد المعرفة.

$x_2$  = متغير مستقل يعبر عن تطبيق المعرفة.

$x_3$  = متغير مستقل يعبر عن نشر المعرفة.

$x_4$  = متغير مستقل يعبر عن خزن المعرفة.

ب. العلاقة بين اقتصاد المعرفة كمتغير تابع (معتمد) والمتغيرات التعليم والموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات،

والبحث والتطوير والتقويم والقياس كمتغيرات مستقلة.

$y_2$  = متغير تابع يتمثل باقتصاد المعرفة.

$x_1$  = متغير مستقل يمثل التعليم.

$x_2$  = متغير مستقل يمثل الموارد البشرية.

$x_3$  = متغير مستقل يمثل تكنولوجيا المعلومات.

$x_4$  = متغير مستقل يمثل البحث والتطوير.

X5 = متغير مستقل يمثل التقويم والقياس.

ومن ثم فان النموذج سيأخذ الشكل الآتي:

$$y_2 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + u_2 \dots \dots \quad .2$$

حيث ان  $b_0, b_1, b_2, b_3, b_4, b_5$  = معاملات يتم تقديرها باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS  $u_2$  = حد عشوائي.

ج. العلاقة ما بين راس المال الفكري كمتغير تابع وراس المال البشري، والمعرفة والخبرات والمهارات والإبداع، الابتكار، التجديد، العلاقات الإنسانية، راس المال الهيكلي، راس المال الزبائني كمتغيرات مستقلة.

y3 = متغير التابع يتمثل راس المال الفكري.

X1 = متغير مستقل يمثل راس المال البشري.

X2 = متغير مستقل يمثل المعرفة.

X3 = متغير مستقل يمثل الخبرات.

X4 = متغير مستقل يمثل المهارات.

X5 = متغير مستقل يمثل الإبداع/ الابتكار والتجديد.

X6 = متغير مستقل يمثل العلاقات الإنسانية.

X7 = متغير مستقل يمثل راس المال الهيكلي.

X8 = متغير مستقل يمثل راس المال الزبائني.

ويكون النموذج كالاتي:

$$y_3 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + b_8X_8 + u_3 \dots \dots \quad .3$$

حيث ان  $b_0, b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6, b_7, b_8$  = معاملات يتم تقديرها باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS  $u_3$  = حد عشوائي.

ثانياً: التقدير والتحليل:

أ. العلاقة التأثيرية لمتغيرات، توليد، تطبيق، نشر، خزن المعرفة، في العمليات الجوهرية وتتطلق هذه الفقرة من

فرضية مفادها أن هناك تأثير معنوي لكل من توليد المعرفة وتطبيقها ونشرها وخزنها في العمليات الجوهرية

لاقتصاد المعرفة من خلال تقدير عدة أنموذج قياسية وجاءت الصيغة اللوغارتمية بأفضل نتائج وكالاتي:

$$\text{Ln}y_1 = (0.021) + 1.145 \text{Ln}x_1 + 0.89 \text{Ln}x_2 + 0.485 \text{Ln}x_3 + 1.01 \text{Ln}x_4$$

$$\text{s.e} = (0.125) (0.445) (0.352) (0.222) (0.452)$$

$$t = 0.168 \quad 2.573 \quad 2.754 \quad 2.185 \quad 2.235$$

$$R^2 = \%83 \quad f = 43.68 \quad \text{Dw} = 1.98$$

تشير نتائج التقدير إلى أن معامل التحديد  $R^2$  قد فسر ما نسبة 83% من التباين الكلي في المتغير التابع (y) أي أن

المتغيرات المستقلة قد حددت أو فسرت ما مقداره 83% من التغيرات الكلية في (y) أما المتبقي البالغ (17%) يعود إلى

عوامل أخرى لم يتم أخذها في إطار النموذج المبحوث والتي تنعكس في الحد العشوائي.

أما معنوية المعالم المقدرة تشير إلى معنوية جميع المعالم من الناحية الإحصائية إذ أن اختبار (t) لكل المعلمات المقدرة يتجاوز قيمة (t) الجدولية البالغة (2.021) بمستوى معنوية (5%) ودرجات حرية (45) وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة تسهم بصورة كبيرة ومعنوية في التأثير على العمليات الجوهرية.

أما من الناحية التفسيرية: فإن زيادة توليد المعرفة بنسبة 1% سيؤدي إلى زيادة العمليات الجوهرية بمقدار (1.145) وحدة بافتراض آليات المتغيرات المستقلة الأخرى كما أن زيادة تطبيق المعرفة بمقدار 1% سيؤدي إلى زيادة العمليات الجوهرية بمقدار (0.895) وحدة بافتراض ثبات المتغيرات المستقلة الأخرى، وكذلك فيما يخص نشر المعرفة وزيادة الخزين. كما أن النموذج المقدر معنوي من الناحية الإحصائية ككل إذ أن قيمة F المحسوبة والبالغة 43.68 يتجاوز قيمة F الجدولية البالغة 2.43 بدرجات حرية (45.5) للبسط والمقام على التوالي وبمستوى معنوية 5%.

علمًا بأن أنموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي Auto correlation إذ أن قيمة DW المحسوبة يتجاوز فيه du البالغة (1.72) وأقل من (4) بدرجة حرية (4) ورابع متغيرات مستقلة وبمستوى معنوية 5%.

ب. العلاقة التأثيرية لأبعاد رأس المال الفكري (التعلم والموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات، البحث والتطوير، التقويم والقياس)، كمتغيرات مستقلة أن الفرضية التي تنطلق منها هذه الفقرة هي أن المتغيرات المستقلة التعلم والموارد البشرية - تكنولوجيا المعلومات - R & D والتقويم والقياس لها تأثير كبير في اقتصاد المعرفة.

ومن هذا خلال تقدير انموذجات عدة جاءت الصيغة اللوغارتمية بأفضل النتائج وكالاتي:

$$\text{Lny}_2 = 1.350 + 0.395 \text{Lnx}_1 + 0.431 \text{Lnx}_2 + 0.938 \text{Lnx}_3 + 0.315 \text{Lnx}_4 + 0.340 \text{Lnx}_5$$

$$\text{S.e} = (0.803) \quad (0.163) \quad (0.117) \quad (0.331) \quad (0.124) \quad (0.136)$$

$$t \quad 0.68 \quad 2.423 \quad 3.684 \quad 2.834 \quad 2.540 \quad 2.50$$

$$R^2 = 47\% \quad F = 7.83 \quad DW = 1.88$$

تشير نتائج التقدير إلى أن المتغيرات المستقلة قد فسرت ما نسبة 47% من التباين في اقتصاد المعرفة وان ما تبقي والبالغ 53% يعود إلى عوامل أخرى مضمنة في حد الخطأ.

كما تشير المعلمات المقدرة أنها معنوية من الناحية الإحصائية إذ أن كل المعلمات المقدرة تجاوزت قيمة t الجدولية البالغة (2.21) بدرجة حرية (44) ومستوى معنوية 5%.

كما أن أنموذج المقدر معنوي من الناحية الإحصائية إذ أن قيمة F المحسوبة تتجاوز قيمة F الجدولية بدرجات حرية (44.5) للبسط والمقام على التوالي وهو ما يعني أن  $R^2$  لا تساوي صفرًا علمًا أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي المتسلسل لأنه قيم D.W المحسوبة يتجاوز من d-u البالغة (1.77)

ومن الناحية التحليلية فإن زيادة متغير التعليم بنسبة 1% سيؤدي إلى زيادة اقتصاد المعرفة بمقدار (0.390) وحدة بافتراض ثبات العوامل الأخرى. أما عند زيادة الموارد البشرية بمقدار وحدة واحدة فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة اقتصاد المعرفة بمقدار (0.43) وحدة بافتراض ثبات العوامل الأخرى وهكذا بالنسبة إلى العوامل الأخرى.

ج. العلاقة التأثيرية بين رأس المال الفكري كمتغير تابع، ورأس المال البشري والمعرفة والخبرات والمهارات والإبداع، الابتكار، التجديد والعلاقات الإنسانية ورأس المال الهيكلي ورأس المال الزبائني كمتغيرات مستقلة.

تنطلق هذه الفرضية من أن المتغيرات المستقلة (مكونات رأس المال الفكري) تؤثر في الاقتصاد المعرفي. وقد جاءت الصيغة اللوغارتمية المزدوجة بأفضل النتائج التي قد تتماشى والمنطق الاقتصادي والإداري والإحصائي وهي كالاتي:

$$\begin{aligned} \text{Ln}y_3 &= 1.352 + 0.897 \text{ Ln}x_1 + 0.337 \text{ Ln}x_2 + 0.415 \text{ Ln}x_3 + 0.256 \text{ Ln}x_4 + 0.993 \text{ Ln}x_5 + 0.993 \text{ Ln}x_6 + 0.993 \text{ Ln}x_7 \\ \text{S.e} &= (0.805) \quad (0.381) \quad (0.132) \quad (0.201) \quad (0.120) \quad (0.358) \quad (0.221) \quad (0.195) \\ t &= 1.680 \quad 2.354 \quad 2.553 \quad 2.065 \quad 2.133 \quad 2.789 \quad 1.715 \quad 2.374 \\ R^2 &= 88\% \quad F= 44.00 \quad DW= 1.62 \end{aligned}$$

يتبين من نتائج التقدير أن المتغيرات المستقلة (X, S) فسرت ما نسبته 88% من التغير الكلي في المتغير المستقل (رأس المال الفكري) وأن ما تبقى 12% يعود إلى عوامل أخرى مضمنة في الخطأ. أما معنوية المتغيرات المستقلة فيشير اختبار t ولكل معلمة على حدة إلى أن كل منهما أكبر من قيمة t الجدولية البالغة (2.21) بدرجة حرية (44) وبمستوى معنوي 5% من طرفين وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة تمارس تأثيراً كبيراً على رأس المال الفكري من الناحية الإحصائية، وأن النموذج المقدر معنوي بصورة إجمالية كما يشير اختبار F. حيث بلغت قيمة F المحسوبة وبدرجة حرية (44) وهي أكبر من قيمة F الجدولية البالغة (2.44) بدرجات حرية (42.7) للبسطة والمقام على التوالي.

كما أن النموذج المقدر تقع فيه قيمة DW المحسوبة (1.62) دون القيمة الصغرى لـ DW (1.77) وهذا يعني ان الاختبار يقع في منطقة عدم الحسم.

أما من الناحية التحليلية فان زيادة المال البشري بنسبة 1% فان ذلك سيؤدي إلى زيادة اقتصاد المعرفة بمقدار 0.897 وحدة بافتراض ثبات المتغيرات المستقلة الأخرى وهكذا بالنسبة إلى المتغيرات المستقلة الأخرى.

ثالثاً: تحليل الآثار المباشرة وغير المباشرة لمتغيرات رأس المال الفكري على اقتصاد المعرفة.

قام الباحث باستخدام تحليل المسار (Path analysis) لمؤشر اقتصاد المعرفة y والعمليات الجوهرية x1 ورأس المال الفكري x2 من ناحية وتحليل المسار لمؤشر اقتصاد المعرفة والتعليم x3 والموارد البشرية x4 والبحث والتطور (R&D) x5 بالإضافة إلى تحليل المسار لمؤشر اقتصاد المعرفة وتكنولوجيا المعلومات 1.1 x6 والتقييم والقياس x7 وقد جرى تحليل المسار لمؤشرات اقتصاد المعرفة عن طريق دراسة معاملات الارتباط Correlation efficient ما بين المتغيرات المستقلة لبيان آثارها المباشرة وغير المباشرة في التأثير في اقتصاد المعرفة وقد تم الحصول على مصفوفات معاملات الارتباط الآتية:

1. معاملات الارتباط بين العمليات الجوهرية ورأس المال الفكري واقتصاد المعرفة.

المتغيرات	y	X1	X2
y	1.00	0.52	0.48
X1	0.52	1.00	0.57
X2	0.48	0.57	1.00

وعند العودة إلى الاطار النظري لتحليل المسار يمكننا تحليل معاملات الارتباط أعلاه وفق الآتي:

$$R_{21} = P_{21}$$

$$R_{y1} = P_{y1} + P_{y2}R_{21}$$

$$R_{y2} = P_{y2} + P_{y1}R_{21}$$

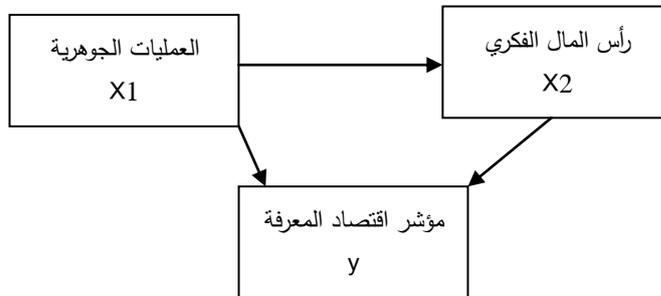
إذ أن:

$$R_{21} = \text{معامل الارتباط ما بين } X_1 \text{ و } x_2 \text{ ويمثل الأثر المباشر.}$$

$Ry1$  = معامل الارتباط ما بين  $X1$  و  $y$  وهو يتكون من أثرين مباشر  $Py1$  وأثر غير مباشر  $P21$  عن طريق المتغير  $X2$ .

$Py2$  = معامل الارتباط بين  $X2$  و  $y$  ويتكون من اثرين مباشر  $Py2$  وأثر غير مباشر  $Py1$  عن طريق  $X1$ .

ويمكننا صياغة العلاقات أعلاه وفق المخطط الآتي:



ومن أجل تحديد الآثار المباشرة وغير المباشرة لمعاملات الارتباط ( $X$ 's) وقيم  $Py1$  و  $Py2$  نقوم بالآتي:

$$R^{-1}v = B$$

$$Py1 = py1 + py2 + y21$$

$$Ry1 = 0.45 + (0.21) + (0.57) = 0.57$$

باعتماد الأسلوب نفسه يمكن الحصول على  $Ry2$  وعلى النحو الآتي:

$$Ry2 = py2 + py1 + y21$$

$$= 0.21 + (0.45) + (0.57) = 0.21 + 0.262 = 0.48$$

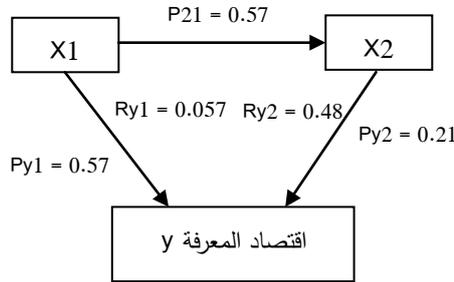
وفي إطار تحليل المسار يكون الأثر الكلي المباشر + الأثر غير المباشر يتبين من التحليل أعلاه أن أثر العمليات الجوهريية ( $X1$ ) وبصورة مجردة عن المتغير الآخر، رأس المال الفكري ( $X2$ ) يساوي (0.449) وهو أثر مباشر أما الأثر غير المباشر للمتغير ( $X1$ ) في اقتصاد المعرفة عن طريق متغير رأس المال الفكري ( $X2$ ) يساوي (0.12).

ويمكننا القول بأنه إذا تغير مستوى العمليات الجوهريية بانحراف معياري واحد سيؤدي إلى تغير في اقتصاد المعرفة ( $y$ ) بأثر مباشر بمقدار (0.45) وحدة وإلى تغير غير مباشر عبر ( $X2$ ) رأس المال الفكري بمقدار (0.12) من الانحراف المعياري. في حين أن أثر رأس المال الفكري  $X2$  المباشر في  $y$  اقتصاد المعرفة بصورة مجردة عن أثر ( $X1$ ) يساوي 0.21 وإلى تغير غير مباشر في  $y$  عبر المتغير  $X1$  مقداره (0.26) أي أن تغير رأس المال الفكري  $X2$  بانحراف معياري واحد يؤدي إلى تغير مباشر في اقتصاد المعرفة ( $y$ ) بما يساوي 0.21 من الانحراف المعياري وإلى تغير غير مباشر عبر  $X1$  بما مقداره (0.262) من الانحراف المعياري.

ويمكن التعبير عن الآثار المباشرة وغير المباشرة ومعاملات الارتباط بين اقتصاد المعرفة والعمليات الجوهريية  $X1$  ورأس المال الفكري  $X2$  وفق الجدول الآتي:

المتغيرات	آثار غير مباشرة في $y$	آثار مباشرة في $y$	الأثر الكلي
$X1$	0.45	0.12	0.57
$X2$	0.21	0.27	0.48

ويمكن التعبير عن الآثار المباشرة وغير المباشرة ومعاملات الارتباط بين العمليات الجوهرية ورأس المال الفكري في اقتصاد المعرفة وفق المخطط النهائي الآتي:



ويبدو أن هناك علاقة طردية ما بين العمليات الجوهرية واقتصاد المعرفة وكذلك الحال أن هناك علاقة موجبة ولكنها ليست قوية بين رأس المال الفكري واقتصاد المعرفة وأنها إيجابية.  
2. معاملات الارتباط ما بين التعلم X3 والموارد البشرية X4 والبحث والتطوير X5 ومتغير اقتصاد المعرفة (y).

مصفوفة معاملات الارتباط بين التعلم والموارد البشرية والبحث والتطوير واقتصاد المعرفة

المتغيرات	y	X3	X4	X5
y	1.00	0.50	0.65	0.74
X3	0.50	1.00	0.35	0.40
X4	0.62	0.35	1.00	0.60
X5	0.74	0.40	0.60	1.00

واستناداً إلى الجدول أعلاه يمكن تحليل معاملات الارتباط على النحو الآتي:

$$P_{53} = \frac{y_{53} - y_{53} + y_{43}}{1 - (r_{43})^2} = \frac{0.40 - 0.60 + 0.35}{1 - (0.35)^2} = \frac{0.19}{0.88} = 0.22$$

$$P_{54} = \frac{y_{54} - y_{53} + y_{34}}{1 - (r_{43})^2} = \frac{0.60 - 0.40 + 0.35}{1 - (0.35)^2} = \frac{0.44}{0.88} = 0.50$$

$$Ry3 = 0.27$$

$$Ry4 = 0.44$$

$$Ry5 = 0.38$$

1- أن أثر التعليم (X3) في اقتصاد المعرفة (y) يمكن تحليله إلى:

(أ) أثر مباشر: 0.35

(ب) أثر غير مباشر عبر X4, X5

$$Py4 P43 = Py5 P35 + P y5 P53 P43 = 0.29$$

$$(0.44) (0.27) + (0.38) (0.22) + (0.38) (0.22) (0.29) = 0.23$$

وعليه فان متغير التعليم X3 بانحراف معياري واحد سيؤدي إلى تغير مباشر في اقتصاد المعرفة بمقدار (0.27) وإلى تغير غير مباشر عبر X4 (الموارد البشرية) و X5 (البحث والتطوير) بقيمة 0.23.  
2- أثر الموارد البشرية X4 في اقتصاد المعرفة والذي يمكن تجزئته إلى:

(أ) أثر مباشر وقدره 0.44.

(ب) أثر غير مباشر عبر المتغيرات X4, X5 وبحسب وفق الآتي:

$$Py_3 P_{43} = Py_0 P_{35} P_{43} + Py_0 P_{53} =$$

$$(0.27) (0.35) + (0.38) (0.22) (0.35) + (0.38) (0.22) = 0.21$$

إذن تغير الموارد البشرية X4 بانحراف معياري واحد سيؤدي إلى تغير مباشر في اقتصاد المعرفة بقيمة (0.44) والتغير غير مباشر عبر X4, X5 بقيمة (0.21).

3- أثر البحث والتطوير X5 في اقتصاد المعرفة والذي يتكون من أثرين:

(أ) أثر مباشر 0.38.

(ب) أثر غير مباشر عبر X3, X4.

$$Py_3 P_{53} = Py_3 P_{54} P_{43} + Py_4 P_{53} P_{43} + Ry_4 P_{54} =$$

$$(0.27) (0.22) + (0.27) (0.50) (0.35) + (0.44) (0.22) (0.35) + (0.44) (0.50) = 0.21$$

وعليه فان تغير البحث والتطوير X5 بانحراف معياري واحد سيؤدي إلى تغير مباشر في اقتصاد المعرفة بقيمة (0.38) وإلى تغير غير مباشر بقيمة (0.36) عبر المتغيرات الوسيطة (X4, X3).  
3. معاملات الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والتقويم واقتصاد المعرفة.

المتغيرات	y	X6	X7
y	1.00	0.77	0.55
X6	0.77	1.00	0.45
X7	0.55	0.45	1.00

$$Py_6 Ry = y_6 77 + Py_6 = 0.77$$

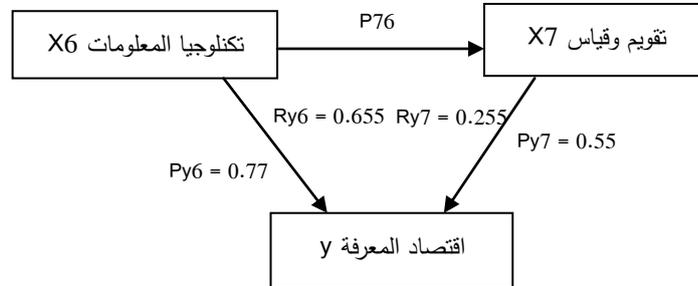
$$Py_7 Ry = y_6 67 + Py_7 = 0.55$$

في إطار التحليل البياني يكون أثر تكنولوجيا المعلومات (X6) بصورة مجردة عن المتغير (التقويم والقياس) X7 يكون مساوياً إلى 0.655 وهو أثر مباشر في حين يكون الأثر غير المباشر لـ X6 في اقتصاد المعرفة عن طريق متغير التقويم والقياس X7 يساوي 0.115.

في حين أن أثر التقويم والقياس X7 في اقتصاد المعرفة y بصورة مجردة على أثر X6 يساوي 0.255 وإلى متغير غير مباشر في y عبر المتغير X6 مقداره 0.295 أي ان تغير التقويم والقياس X7 بانحراف معياري واحد يؤدي إلى

تغير مباشر في اقتصاد المعرفة  $y$  بما يساوي 0.255 من الانحراف المعياري وإلى أثر غير مباشر عبر  $X6$  بمقدار 0.295 من الانحراف المعياري.

ويبدو أن هناك علاقة طردية بين تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة وكما يوضحها المخطط الآتي:



### النتائج:

- (1) من خلال توصيف إجابات المديرين بين متغيرات رأس المال الفكري واقتصاد المعرفة تبين أن تحليل وتشخيص آراء المديرين المبحوثين لتوليد المعرفة وتطبيقها ونشرها وخزنها في العمليات الجوهرية تعد مكونات رئيسية في تفكير المديرين في دوائر المحافظة.
- (2) من خلال تحليل آراء المديرين المبحوثين بفقرات التعليم والموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات والبحث والتطوير والتقييم والقياس والتي تعبر عن إدراك المديرين في أهمية الموارد البشرية في اقتصاد المعرفة.
- (3) استنتج الباحث من خلال تحليل وتشخيص آراء المديرين في المحافظة ان رأس المال البشري والمعرفة والخبرة والمهارات والعلاقات الإنسانية ورأس المال الهيكلية والزبائني تعد مكونات رئيسية لرأس المال الفكري عبرت عنها الانسجام في الإجابات للمديرين.

### المحور الرابع

#### الاستنتاجات والتوصيات

1. يستنتج من البحث إلى أن هناك:
  - علاقة ارتباط طردية لرأس المال البشري مع اقتصاد المعرفة.
  - علاقة ارتباط طردية لرأس المال الهيكلية مع اقتصاد المعرفة.
  - علاقة ارتباط طردية لرأس المال العلاقتي مع اقتصاد المعرفة.
  - تأثير ذو دلالة معنوية بين رأس المال الفكري ومكوناته (البشري، الهيكلية، الزبائني) في اقتصاد المعرفة.

- ظهر ان إدارة محافظة الأنبار قد استخدمت راس المال الفكري وأبعاده الثلاثة في تعزيز فرص التحول إلى الاقتصاد المعرفي.
2. يعد راس المال الفكري بمكوناته المختلفة (الاجتماعي والهيكلية والزيائني) استراتيجية النجاح والتنافس لمنظمات الأعمال باعتباره ذو أهمية اقتصادية وتحقيق مستوى الأداء والكفاءة والفاعلية والإنتاجية لأي منظمة أعمال.
3. أن التطورات الفكرية المعاصرة في عالم الأعمال يعد اقتصاد المعرفة من الموارد المهمة والحيوية لأي منظمة تستهدف الاستمرار والنجاح ويتوقف ذلك على مدى استثمارها لمواردها وموجوداتها التحتية والقومية لزيادة قدرتها التنافسية من خلال الارتباط بين مؤشرات راس المال الفكري واقتصاد المعرفة والتي تعد محافظة الأنبار ودوائرها عينة الدراسة وقد استطاعت الإدارات فيها أن تربط بين هذين المتغيرين بالرغم من الظروف التي مرت بها دوائر المحافظة.
4. تقدير وتحليل علاقات التأثير المباشر بين متغيرات راس المال الفكري واقتصاد المعرفة وكما مبين:
- أ. ان هناك تأثير معنوي لكل من توليد المعرفة، وتطبيقها ونشرها وخزنها في العمليات الجوهرية وذلك باجتياز النموذج القياسي (الاختبارات الإحصائية) حيث بلغ  $R^2$  نسبة 83%. ومعنوية المعلمات المقدرة وان (F) المحتسبة 43.68 وهذا يعني معنوية المتغيرات المستقلة في التأثير في العمليات الجوهرية.
- ب. ان العلاقات بين المتغيرات المستقلة (التعلم، الموارد البشرية، تكنولوجيا المعلومات، البحث والتطوير، التقويم، والقياس) كمتغيرات مستقلة واقتصاد المعرفة يشير إلى نتائج التقدير وان النموذج المقدر معنوي من حيث F المحتسبة تتجاوز F الجدولية والتي تساوي 7.83.
- ج. إن أنموذج المقدر المتعدد المتمثل بمتغيراته براس المال البشري والمعرفة والخبرات والمهارات والإبداع، والابتكار والتجديد والعلاقات الإنسانية ورأس المال الفكري والهيكلية تمارس تأثير كبير في راس المال الفكري إذ تشير F المحتسبة والتي تساوي (0.44) أي أن المتغيرات المستقلة هذه معنوية في التأثير في راس المال الفكري وان هذه المتغيرات تساهم بنحو 88% من المتغيرات في راس المال الفكري وما تبقى هو 12% هو نتيجة عوامل أخرى وهذا يعني ان هذه المتغيرات في دوائر المحافظة تلعب دوراً أساسياً في راس المال الفكري فضلاً عن معنوية المعلمات المقدرة وخلو هذه النماذج من مشكلة الارتباط الذاتي والتعدد الخطي.
- د. استنتج الباحث أن هناك آثار مباشرة وغير مباشرة من خلال تحليل المسار بين العمليات الجوهرية ورأس المال الفكري واقتصاد المعرفة أي هناك علاقة طردية موجبة ولكن ليست قوية بين راس المال الفكري واقتصاد المعرفة وأن هناك علاقات ارتباط وتأثير مباشر وغير مباشر من خلال مصفوفة معاملات الارتباط بين التعلم والموارد

البشرية والبحث والتطوير واقتصاد المعرفة كما أن هناك علاقات ارتباط معنوية وطردية بين تكنولوجيا المعلومات واقتصاد المعرفة.

#### التوصيات:

- (1) ضرورة قيام المسؤولين في ديوان محافظة الأنبار في استثمار مكونات راس المال الفكري في تعزيز الاقتصاد المعرفي.
- (2) ضرورة اهتمام دوائر محافظة الأنبار والمحافظة براس المال الفكري وتنميته من خلال البحث وتطوير الخبرات والمهارات الفنية والإدارية لرسم علاقات بين منظمات المجتمع المدني ومؤسسات الدولة والاستفادة منها مادياً ومعنوياً لغرض توفير كل المستلزمات والخدمات لفئات العناية المتضررة.
- (3) ضرورة اطلاع قيادات الإدارة في المحافظة على تجارب الدول الأخرى في مجال اقتصاد المعرفة من حيث توليد المعرفة، تطبيقها ونشرها وخبزها من خلال استخدام وسائل الإعلام المرئية والمسموعة والمقروءة.
- (4) ضرورة إعطاء مساحة للإدارات الاستراتيجية في المحافظة لغرض رسم المسارات المستقبلية والاستراتيجية للتعامل مع المواطنين والدولة من خلال توصيف أنموذج أمثل للتعامل مع راس المال الفكري واقتصاد المعرفة بما يخدم تطلعات أبناء المحافظة.
- (5) ضرورة رعاية الدولة لفئات العناية (الموظفين الكفوئين) في المحافظة ورصد مبالغ كأن تكون عينية كمنح أو سلف أو قطع أراضي أو بيوت جاهزة من أفضية ونواحي المحافظة.

## المصادر:

- 1) السلمي، علي، إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية، مكتبة الإدارة الجديدة دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع الطبعة الأولى القاهرة، 2001
- 2) فاروق عبد الخالق، اقتصاد المعرفة في العالم العربي، مشكلاته، وآفاق تطوره، وزارة الإعلام، الإمارات العربية المتحدة، 2005
- 3) ميرخان، خالد محمد أمين، العلاقة بين الأساليب المعرفية ورأس المال الفكري وتأثيرها في الوجه الاستراتيجي، دراسة تحليلية في القطاع الخاص، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، 2003
- 4) المفرجي، عادل حرحوش صالح أحمد، رأس المال الفكري طرق وأساليب المحافظة عليه، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2003
- 5) Narimin Al-Ali, Where are you from intellectual capital continuum. New York, 2001
- 6) Roos J. G. Roos, Edrinsson, Land N. C. Pragott intellectual capita: Narigation in the New Business lanscap macmillan compawt, New York, 1997
- 7) Methotr 2000
- 8) Akpınar, A. (2001). Foreign Direct Investment and Technology Spillovers in the Turkish Manufacturing Industry, paper presented at the OECD Investment Compact Regional Roundtable, May 28–29, Dubrovnik
- 9) Lev Bonits. (2001) In6tangibles. Management, Measurement and Reporting. Brookings Institution, Washington, DC.
- 10) عبد الهادي، حمدي أمين، الفكر الإداري والإسلامي المقارن، الأصول العامة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2009
- 11) قندلجي، عامر والعمري، غسان. المدخل إلى إدارة المعرفة. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط2، 2009.
- 12) الزيادات، محمد عوان السلطان، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار صفا للنشر والتوزيع، ط1، 2008.
- 13) حسين حسن عجلان. إستراتيجية الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، ط1، عمان، 2008.
- 14) ريكان الخطيب ، خصائص اقتصاد المعرفة، القاهرة، 2009

الملاحق

ملحق (1) استمارة استبيان

أولاً:

1- معلومات تعريفية:

1. العنوان الوظيفي: مدير عام  معاون مدير عام  مدير  رئيس قسم
2. الجنس: ذكر  أنثى
3. التحصيل الدراسي: دكتوراه  ماجستير  دبلوم عالي  بكالوريوس  دبلوم  إعدادية
4. مدة الخدمة: 5 - 1  10 - 6  15 - 11  20 - 16  25 - 21  30 - 26  31 فأكثر
5. هل شاركت بدورات أو مؤتمرات: نعم  كلا
6. هل حصلت على جوائز تقديرية: نعم  كلا

2- تعريف المصطلحات:

أ. إدارة المعرفة: علمية منهجية منظمة لاستقطاب المعرفة و تخزينها، ونشرها، وتوليدها وتطبيقها، بصيغ متابعة لتعزيز التعليم والإبداع، وتحسين الأداء واتخاذ القرار.

ب. الكفاءات الجوهرية: العوامل المستندة الترابط بين المهارات والموارد النادرة (بشرية، مالية، مادية، معلوماتية) بما يسهم في تعزيز قدرة المحافظة على التقدم واستكمال التقنيات المتطورة وفق استراتيجية ذكية يمكن أن تقود نحو تحقيق الميزة التنافسية المستدامة والفردية.

3- الدراسة الفنية: وهي عملية تشير إلى كيفية عمل الأشياء ومهاراتها والأفعال المطلوبة.

ملاحظة: سيتم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي بدرجات التقويم:

اتفق تماماً (5) أتفق (4) محايد (3) لا أتفق (2) لا أتفق تماماً (1)

الأسئلة الخاصة بإقتصاد المعرفة

أولاً: العمليات الجوهرية.

1. توليد المعرفة:

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أنتفق	محايد	لا أنتفق	لا أنتفق تماماً
1.	توليد الخبرة تحتاج لخبرة إدارية تتوافر بشكل مناسب في المحافظة					
2.	يعمل في المحافظة مجموعة من المبدعين الذين يسهمون في توليد المعرفة					
3.	يشارك العاملون جميعاً في المستويات الإدارية المختلفة للمحافظة بعملية توليد المعرفة					
4.	تتدفق المعلومات بسهولة بين العاملين مما يسهل عملية توليد وابتكار المعرفة					

2. تطبيق المعرفة:

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أنتفق	محايد	لا أنتفق	لا أنتفق تماماً
5.	يواجه العاملون صعوبة في تطبيق المعرفة الحرة					
6.	هناك متابعة مستمرة لمدييات تطبيق المعرفة لدعم الأفكار الجديدة واستثمارها					
7.	تعاني عملية توظيف الأفكار الجديدة بعض المعوقات					
8.	الوسائل المتاحة في المحافظة ليست بالمستوى المناسب لتطبيق المعرفة					

3. نشر المعرفة:

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أنتفق	محايد	لا أنتفق	لا أنتفق تماماً
9.	النشرات الداخلية والتقارير وسيلة رئيسة لتبادل المعرفة بين العاملين					
10.	يجري تداول العمل (أي إدارة الفرد لأكثر من عمل) لتطوير التشراك بالمعرفة					
11.	يجري تشجيع الحوار والندوات واللقاءات المباشرة بين العاملين					
12.	تتوفر في المحافظة التقنيات الحديثة المناسبة لتسهيل نشر المعرفة					
13.	يمتلك العاملون في المحافظة المهارات اللازمة للتعامل مع التقنيات الجديدة					

4. خزن المعرفة:

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أنتفق	محايد	لا أنتفق	لا أنتفق تماماً
14.	تتم عمليات تخزين البيانات والمعلومات بالكمبيوتر ووسائل التكنولوجيا الحديثة					
15.	يتم تحديث وسائل خزن البيانات والمعلومات باستمرار					
16.	هناك مرونة عالية في عمليات خزن واسترجاع المعرفة والمعلومات					
17.	تتميز عمليات الخزن والاسترجاع بالدقة والسرعة					

ثانياً: التعلم.

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أنتفق	محايد	لا أنتفق	لا أنتفق تماماً
1.	تساهم الإدارة العليا في تهيئة برامج متكاملة تزيد من معرفة العاملين نتيج الإدارة، وتشجيع فرص التعلم الذاتي المستمر للعاملين					
2.	هناك محفزات لدفع التعلم خلال ممارسة العمل					

					3. تتوفر في المحافظة مكتبة تضم مصادر ووسائل خزن مثل (أشرطة التسجيل وأقراص CD وملفات ذات صفة باهتمامات الراي في المحافظة والعاملين فيها)
--	--	--	--	--	---

ثالثاً: الموارد البشرية.

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أُتفق	محايد	لا أُتفق	لا أُتفق تماماً
1.	يعتمد العمل الأساس في الوزارة على المهنيين وأصحاب الخبرة					
2.	تركز المحافظة على تعيين وجذب المختصين وحملة الشهادات الجامعية ذات الصلة					
3.	تتيح المحافظة للعاملين فرص التدريب والتطوير داخل العراق وخارجه					
4.	تنفذ الإدارة العليا برامج خاصة لتقويم أداء الموارد البشرية					
5.	يتم تهيئة جميع الوسائل والمستلزمات المناسبة لتطوير قدرات العاملين في المحافظة					

رابعاً: تكنولوجيا المعلومات.

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أُتفق	محايد	لا أُتفق	لا أُتفق تماماً
1.	يستند العمل في المحافظة على قواعد وبيانات حاسوبية					
2.	تعتمد عمليات الخزن والأرشفة ولاسترجاع على تقنيات حديثة					
3.	تتوافر الأجهزة والتقنيات الحديثة لضمان سرعة دقة العمل في المحافظة					
4.	تطوير الأجهزة والتقنيات ذات العلاقة بتكنولوجيا المعلومات يتسم بالاستمرارية					

خامساً: البحث والتطوير.

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أُتفق	محايد	لا أُتفق	لا أُتفق تماماً
1.	تهتم إدارة المحافظة بنشاطات البحث والتطوير في إطار خططها المستقبلية					
2.	يتم رفد الأقسام العلمية بالكفاءات تشجيعها على العطاء					
3.	هناك تخصيصات مناسبة باتجاه تشجيع الباحثين وإنجاز الدراسات والبحوث					
4.	هناك متابعة جادة للتطورات الحاصلة في مجال هجرة أبناء المحافظة على المستوى المحلي والخارجي					

سادساً: التقويم والقياس.

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أُتفق	محايد	لا أُتفق	لا أُتفق تماماً
1.	هناك أنظمة وقاية وتقويم مطبقة على مختلف مستويات العاملين العلمية والإنتاجية					
2.	تعتمد معايير دولية للتقييس والسيطرة النوعية					
3.	وضع المحفزات والمكافآت المناسبة إزاء التقارير التقويمية استناداً إلى معايير مسبقة					

ثانياً: رأس المال الفكري.

توصل الباحث إلى التعريف الإجرائي لرأس المال الفكري، هو المقدرة الفعلية التي تتضمن المعرفة والمهارات والخبرات التي يمتلكها فئة مميزة من الأفراد العاملين في المنظمات والتي تعمل توليد نتائج فكرية متمثلة بالإبداع والابتكار في استخدام تقنيات منظمة تؤدي إلى تحقيق مستوى متميز من الأداء المنظمي لإيجاد الثروة بهدف تقديم منتجات وخدمات متميزة واكتساب المزايا التنافسية.

أ. رأس المال البشري.

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أُتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماماً
1.	يتوفر في الوحدة التنظيمية أعضاء يتمتعون بمستوى مناسب من الخبرة					
2.	تحرص إدارة المحافظة على جذب المهارات المتميزة للالتحاق بفرق العمل					

ب. المعرفة.

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أُتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماماً
3.	تهتم الوحدة التنظيمية باكتساب فرق عملها معرفة متنوعة ومتجددة					
4.	لدى أعضاء فرق العمل معرفة متنوعة تتفق وإنجازاتهم العملية والفنية					
5.	تشجع المحافظة الوحدات التنظيمية منها على المشاركة في المؤتمرات العلمية بهدف زيادة معارضهم					

ج. الخبرات.

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أُتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماماً
6.	يملك أعضاء فرق العمل خبرة كافية لتحقيق مستوى أداء عالي					
7.	تشجع إدارات المحافظة على زيادة خبرات أعضاء فريق العمل في كل وحدة من وحدات المحافظة					

د. الابتكار والتجديد.

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أُتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماماً
8.	يتطلب إنجاز العمل من قبل فرق العمل الإيمان بفلسفة التجدد					
9.	يتسم فريق العمل على تقديم إنجازات تتسم بالتميز					

هـ. العلاقات الإنسانية.

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	أُتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماماً
10.	توجد علاقات تفاعلية جيدة بين موظفي المحافظة					
11.	تعمل المهارات على زيادة روح التعاون بين منتسبي المحافظة					
12.	تساعد المهارات على حل المشكلات أثناء العمل					

و. رأس المال الهيكلي.

ت	الأستلة	اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماماً
13.	تطمح المحافظة الحصول على براءة اختراع لعمل متميز ينجز من قبل فريق العمل					
14.	يحصل فريق العمل على مكافآت وجوائز					
15.	تعتمد فرق العمل تقنيات المعلومات لدعم إنجازات فريق العمل					
16.	تقدم فرق العمل جهود متميزة للجهات المستفيدة					

- يرى الباحث بعدم وجود حاجة لذكر الاسم إذ تستعمل المعلومات لأغراض البحث العلمي فقط.
- يعتمد الباحث على تعاونكم في ملء الاستمارة بدقة ووضوح استناداً إلى آرائكم الشخصية المبينة على أساس الواقع إذ لا يوجد صواب مطلق أو خطأ مطلق.
- يرجى اختيار البديل الذي يمثل وجهة نظركم بوضع علامة صح أمام واحدة من البدائل الخمسة الموجودة أما السؤال ضمن المقياس الخماسي.
- أن صدق ودقة الإجابة تهيء قاعدة بيانات صحيحة تضمن سلامة التحليل ونجاح المهمة.