



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية الدراسات العليا



أثر إدارة المعرفة على الأداء المتوازن للمؤسسات النفطية في ظل  
وجود رأس المال الفكري متغيراً وسيطاً  
( دراسة ميدانية على شركة بترول إنرجي لعمليات البترول و الغاز )

**Impact of Knowledge Management on the Balance Score  
Card Performance (BSC) of Petroleum Institutions by Using  
Intellectual Capital as Mediator**

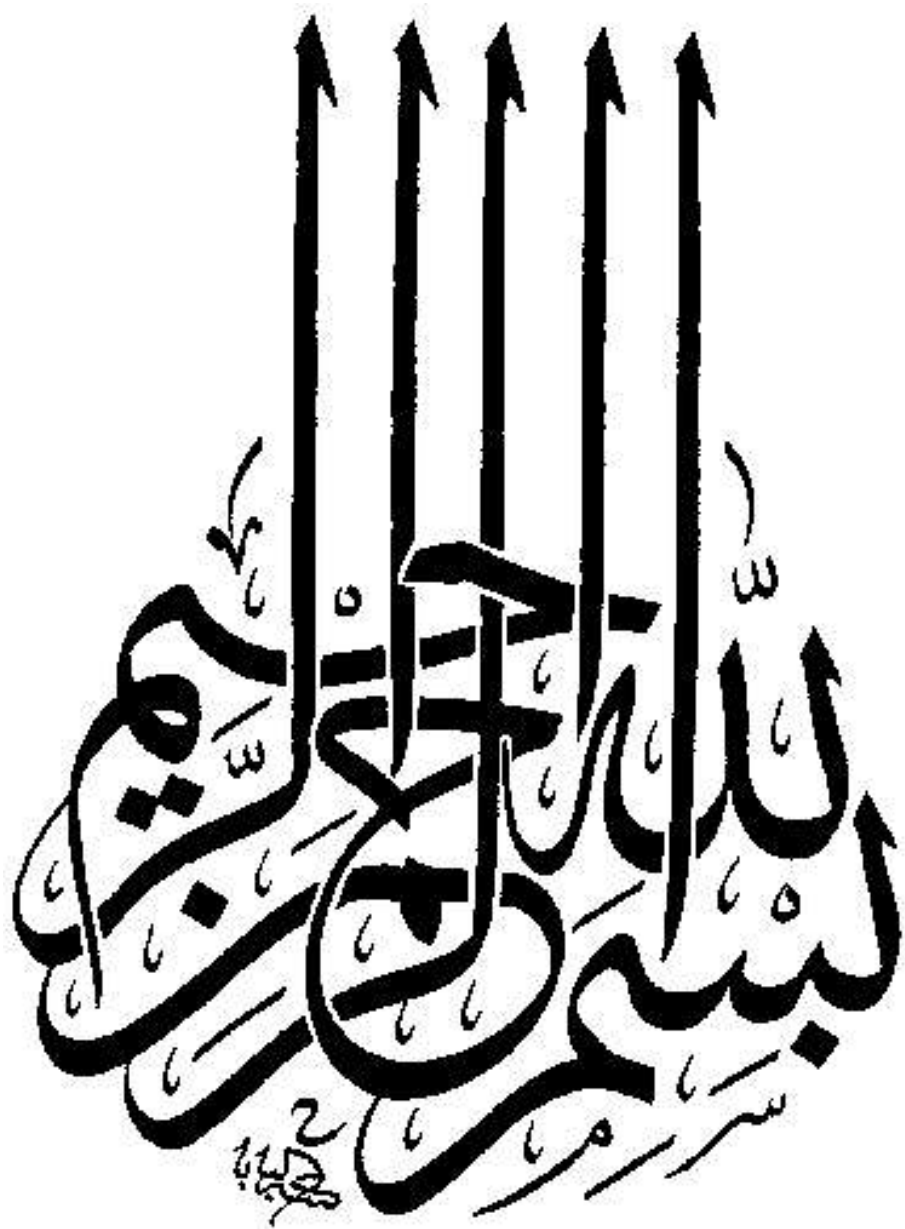
رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال

**إشراف/**

بروفسير: أحمد ابراهيم ابوسن

**إعداد الباحث/**

عادل على أحمد بابكر



## الآية

( قَالَ يَا قَوْمِ أَرَأَيْتُمْ إِن كُنتُ عَلَىٰ بَيِّنَةٍ مِّن رَّبِّي  
وَرَزَقَنِي مِنْهُ رِزْقًا حَسَنًا وَمَا أُرِيدُ أَنْ أُخَالِفَكُمْ إِلَىٰ  
مَا أَنهَاكُمْ عَنْهُ إِنِ أُرِيدُ إِلَّا الْإِصْلَاحَ مَا اسْتِطَعْتُ وَمَا  
تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ )

صدق الله العظيم

( الآية 88 سورة هود )

# الإهداء

إلي من تزين أسمى بجمال حروفه اسمه، وتعطرته روي  
بجمال وصفه ورسمه إلي من أرجو أن أكون شفيعى يوم القيامة،  
وأن أكون رفيقه في الفردوس الأعلى نبينا محمد :  
( صلى الله عليه وسلم )

إلي من غرست حبها في قلبي منذ طفولتي حتى إذا جاء  
ربيع العمر أزهر وأبهر ..... روح أمي الغالية أسأل الله أن  
يفسخ لها في قبرها ويغفر لها ويعفو عنها  
إلي من سقى في نفسي بعرق جبينه الطاهر معنى الرجولة  
والوفاء ..... روح والدي. اللهم اغفر له وأرحمه ووسع  
له في قبره .

إلي لهفة الشوق وحنفوان الحب ونبض الحياة ....  
.... زوجتي الوفية.

إلي عنواني للمستقبل ..... أبنائي.  
إلي كل من أحبوني وأحببتهم بكل وجداني .....

أهدي ثمرة جهدي ...

# شكر وعرفان

قال رسول الله : ( صلى الله عليه وسلم )

" من أصطنع إليكم معروفاً فجازوه فإن عجزتم من مجازته فأدعو له حتى تعلموا أنكم قد شكرتم فإن الشاكر يحب الشاكرين "

❖ يسعنا في هذا المقام إلى أن نتقدم بوسع الشكر والتقدير إلى أسرة جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا/كلية الدراسات العليا خصوصاً كلية الدراسات التجارية، ومن ثم يتوجه الشكر إلى أستاذنا المفضل الذي قدم لنا الكثير ولم يبخل بالكم الهائل من المعارف وتوجهاته التي أنارت لنا طريقنا نحو إتمام بحثنا: إلى أستاذنا الكريم البروفسير: أحمد إبراهيم ابوسن.

ولانسى أن نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الدكتور: صديق بلل عميد كلية الدراسات التجارية

وإلى كل أساتذة : كلية الدراسات التجارية / جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
❖ كما الشكر يمدد الى أسرة شركة بتروإنرجي وعلى رأسهم مدير الموارد البشرية، وكل رؤوساء الاقسام والادارات المختلفة ، ونخص بالشكر قسم نظم المعلومات ( IT) وبكل أسماء الأحرارم والتقدير نشكر كل العاملين بالشركة لمساعدتهم لملاء الأستبانة ومن ثم جمعها من المناطق المختلفة خاصة فى مناطق الانتاج والتعاون التام والامداد الكافي بالبيانات والمعلومات التى تخص الدراسة.

## مستخلص الدراسة: Abstract

أدت التغيرات التي تشهدها البيئة الصناعية اليوم وما يصاحبها من زيادة احتياجات العملاء وشدة المنافسة إلي ضرورة التركيز على تحسين الأداء ومؤشرات قياسه وهو ما لم تركز عليه الكثير من الأدبيات السابقة، لذا هدفت هذه الدراسة إلي الكشف عن دور رأس المال الفكري (Intellectual capital) في العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء المتوازن، وذلك بالتطبيق على شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز العاملة في السودان. ولقد تم بناء نموذج الدراسة وفرضياتها اعتماداً على الأدبيات السابقة. وكذلك نظرية الموارد (RBV) والمداخل الثقافية والسلوكية. كما اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وإستخدمت الإستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة الدراسة البالغة (260) مفردة من العاملين في شركة بترول إنرجي، ولقد بلغت نسبة الاستبيانات المستردة والصالحة للتحليل (86%) من عينة الدراسة. ولإختبار فرضيات الدراسة تم استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS, V25) بالإضافة إلي نمذجة المعادلة البنائية (SEM) من خلال استخدام تحليل المسار. ولقد اشارت الدراسة إلي أن إدارة المعرفة ورأس المال الفكري يمثلان أهمية كبيرة لدى شركة بترول إنرجي، وبينت نتائج الدراسة وجود أثر مباشر لإدارة المعرفة على الأداء، وجود أثر غير مباشر لإدارة المعرفة على الأداء في وجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط بكل أبعاده، وجود علاقة ايجابية لإدارة المعرفة على رأس المال الفكري، ووجود أثر لرأس المال الفكري على الأداء. ولقد أوصت الدراسة بضرورة الإعتماد على تبني منهج إدارة المعرفة لما له من أثر إيجابي في تحسين الأداء، وكذلك ضرورة إدارك الشركات لأهمية رأس المال الفكري كمصدر للتميز والميزة التنافسية على أن يكون التركيز عليه وكيفية صناعته وتنميته بالأساليب الحديثة لتعظيم الفائدة منه.

## **ABSTRACT**

This research is concerned with analyzing the nature of the direct and indirect relationship between knowledge management and non-financial performance by using intellectual capital as mediator variable. By applying to Petro-energy for Sudanese oil and gas operations, the study model and assumptions were based on previous literature. The questionnaire was used as a primary tool to collect data from the study sample of (260) from the employees of Petro-energy. The percentage of questionnaires recovered and valid for the analysis was 86%. In order to test the hypotheses of the study, the statistical analysis program (spss, v23) was used in addition to structural equation modeling (SEM) through the use of path analysis. The results showed: (1) There is a direct effect relationship between knowledge management and performance (2) There is an indirect relationship between knowledge management and performance by using intellectual capital as mediator variable (3) there is positive relationship between knowledge management and intellectual capital (4) there is positive relationship between intellectual capital and performance. The study recommended the adoption of the knowledge management approach because it has a positive impact on improving performance, as well as the need for companies to recognize the importance of intellectual capital as a source of excellence and competitive advantage, focusing on it and how to manufacture and develop it in modern ways to maximize the benefit from it.

## فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
أ	الآية القرآنية
ب	الإهداء
ج	شكر وعرافان
د	ملخص الدراسة باللغة العربية
هـ	ملخص الدراسة باللغة الانجليزية
و	فهرس الموضوعات
ي	قائمة الجداول
ن	قائمة الأشكال والرسوم
<b>الفصل الأول : مقدمة الدراسة</b>	
1	1/1 المقدمة
2	2/1 مشكلة الدراسة
3	3/1 أهداف الدراسة
4	4/1 أهمية الدراسة
6	5/1 أسباب ودوافع إختيار الدراسة
6	6/1 حدود الدراسة
7	7/1 الدراسات السابقة
30	8/1 التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة
32	9/1 تنظيم البحث
<b>الفصل الثاني / الإطار النظري للدراسة تأطير مفاهيم إدارة المعرفة ورأس المال الفكري والأداء</b>	
34	0/2 تمهيد
34	<b>1/2 المبحث الأول: إدارة المعرفة</b>
34	1/1/2: مفهوم المعرفة
36	2/1/2: أنواع المعرفة
38	3/1/2: خصائص المعرفة
40	4/1/2: مصادر المعرفة
41	5/1/2: أهمية المعرفة
42	6/1/2: العوامل المؤثرة في المعرفة



44	7/1/2: مدخل مفاهيمي لإدارة المعرفة
45	8/1/2: أهداف إدارة المعرفة
48	9/1/2: عمليات إدارة المعرفة
53	10/1/2: سلوك مشاركة المعرفة
55	11/1/2: عوائق التشارك في إدارة المعرفة
56	12/1/2: مدخل إدارة المعرفة
58	13/1/2: متطلبات نجاح إدارة المعرفة
62	14/1/2: مقياس إدارة المعرفة
65	15/1/2: عوائق إدارة المعرفة
66	<b>2/2 المبحث الثاني: رأس المال الفكري</b>
66	1/2/2: تمهيد
66	2/2/2: مفهوم رأس المال الفكري
68	3/2/2: أهمية رأس المال الفكري
70	4/2/2: خصائص رأس المال الفكري
71	5/2/2: مكونات رأس المال الفكري
76	6/2/2: أدوار رأس المال الفكري
77	7/2/2: أليات بناء رأس المال الفكري
80	8/2/2: أدوات قياس رأس المال الفكري
82	<b>3/2 المبحث الثالث: مفاهيم الأداء</b>
82	1/3/2: مفهوم الأداء
83	2/3/2: معايير تصنيف الأداء
89	3/3/2: قياس الأداء
91	4/3/2: القياس المتوازن للأداء
92	5/3/2: مؤشرات الأداء
93	6/3/2: أبعاد الأداء المتوازن
99	<b>4/2 المبحث الرابع: العلاقة بين متغيرات الدراسة</b>
99	1/4/2: تمهيد
99	2/4/2: العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء المتوازن
101	3/4/2: العلاقة بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري
104	4/4/2: العلاقة ما بين رأس المال الفكري والأداء المتوازن
106	5/4/2: رأس المال الفكري كمتغير وسيط

**الفصل الثالث / إسقاط مفاهيم إدارة المعرفة ورأس المال الفكري على واقع الأداء بشركة بترولإنرجي  
لعمليات البترول والغاز**

108	0.3 تمهيد
108	<b>1/3 المبحث الأول: صناعة النفط</b>
109	1/1/3: تعريف النفط.
110	2/1/3: أهمية النفط
110	3/1/3: نشأة شركة بترولإنرجي
113	4/1/3: الهيكل التنظيمي للشركة
118	<b>2/3 المبحث الثاني: مكانة المعرفة في شركة بترولإنرجي</b>
118	1/2/3: تمهيد
118	2/2/3: مكانة المعرفة في الشركة
121	3/2/3: مصادر المعرفة لدى الشركة
122	4/2/3: التشارك في المعرفة
127	<b>3/3 المبحث الثالث: مظاهر إدارة المعرفة في شركة بترولإنرجي</b>
127	1/3/3: تمهيد
127	2/3/3: البنية التحتية التكنولوجية
128	3/3/3: مكونات البنية التحتية التكنولوجية
131	4/3/3: خزن المعرفة
131	5/3/3: تطبيق المعرفة
133	<b>4/3 المبحث الرابع: مظاهر مدى توافر رأس المال الفكري في شركة بترولإنرجي</b>
133	1/4/3: تمهيد
133	2/4/3: مجهودات شركة بترولإنرجي في صناعة رأس المال البشري
139	3/4/3: مجهودات شركة بترولإنرجي في صناعة رأس مالها الهيكلي
143	4/4/3: مجهودات شركة بترولإنرجي مع رأس مال العلاقات
146	<b>5/3: المبحث الخامس: رأي الباحث في أثر إدارة المعرفة على الأداء بالشركة</b>
<b>الفصل الرابع: منهجية الدراسة وتطوير الفرضيات</b>	
150	0.4 تمهيد
150	<b>1/4 المبحث الأول: نظرية ونموذج الدراسة</b>
150	1/1/4: نظريات الدراسة
156	2/1/4: نموذج الدراسة
156	3/1/4: تطوير فرضيات الدراسة

164	<b>2/4 المبحث الثاني: المنهجية والإجراءات</b>
164	1/2/4: منهج الدراسة
164	2/2/4: مجتمع الدراسة
164	3/2/4: عينة الدراسة
166	4/2/4: أداة الدراسة
168	5/2/4: إجراءات الدراسة
169	6/2/4: صدق وثبات أداة الدراسة
170	7/2/4: الأساليب الإحصائية المستخدمة
171	<b>3/4 المبحث الثالث: تحليل ومناقشة فقرات الدراسة</b>
171	1/3/4: التحليل العاملي لفقرات الدراسة
178	2/3/4: ثبات أداة الدراسة
180	3/3/4: تحليل البيانات العامة للدراسة
<b>الفصل الخامس : عرض وتحليل البيانات ومناقشة النتائج والتوصيات</b>	
192	<b>5/1 المبحث الأول: إختبار الفرضيات</b>
192	1/1/5: إختبار الفرضية الأولى
196	2/1/5: إختبار الفرضية الثانية
201	3/1/5: إختبار الفرضية الثالثة
206	4/1/5: إختبار الفرضية الرابعة
249	<b>5/2 المبحث الثاني: مناقشة النتائج والتوصيات</b>
249	1/2/5: تمهيد
249	2/2/5: ملخص الدراسة النظرية
251	3/2/5: نتائج الدراسة الميدانية
253	4/2/5: مناقشة طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة
264	5/2/5: التوصيات
266	6/2/5: محددات الدراسة
267	7/2/5: الدراسات المقترحة
268	المراجع
283	الملاحق

## قائمة الجداول

الصفحة	الجدول
165	1.2.4 الاستبانات الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل
166	2.2.4 قياس متغيرات الدراسة
167	3.2.4 درجات مقياس ليكرت الخماسي
167	4.2.4 مقياس تحديد الوزن النسبي والأهمية النسبية للوسط الحسابي
170	5.2.4 معاملات الثبات لمجالات القياس للعينة الإستطلاعية
172	1.3.4 نتائج تحقق شروط التحليل العاملي لمحور إدارة المعرفة
173	2.3.4 مصفوفة العوامل بعد التدوير لمحور إدارة المعرفة
174	3.3.3 نتائج تحقق شروط التحليل العاملي لمحور الأداء
175	4.3.4 مصفوفة العوامل بعد التدوير لمحور الأداء
176	5.3.4 نتائج تحقق شروط التحليل العاملي لمحور رأس المال الفكري
177	6.3.4 مصفوفة العوامل بعد التدوير لمحور رأس المال الفكري
178	7.3.4 ملخص التحليل العاملي لفقرات الدراسة
179	8.3.8.4 معاملات القياس لمجالات الدراسة
180	9.3.4 توزيع أفراد العينة حسب البيانات الخاصة بالموظفين
183	10.3.4 تحليل فقرات مجال سلوك مشاركة المعرفة
184	11.3.4 تحليل فقرات مجال البنية التحتية التكنولوجية
184	12.3.4 تحليل فقرات مجال تطبيق المعرفة
185	13.3.4 تحليل فقرات مجال التعلم والنمو
186	14.3.4 تحليل فقرات مجال العمليات الداخلية
187	15.3.4 تحليل فقرات مجال رضا العاملين
188	16.3.4 تحليل فقرات مجال رأس المال البشري
189	17.3.4 تحليل فقرات مجال رأس مال العلاقات
190	18.3.4 تحليل فقرات مجال رأس المال الهيكلي
193	1.1.5 أثر إدارة المعرفة علي التعلم والنمو
194	2.1.5 أثر إدارة المعرفة علي العمليات الداخلية
195	3.1.5 أثر إدارة المعرفة علي رضا العاملين
196	4.1.5 ملخص الفرضية الأولى

197	5.1.5 أثر إدارة المعرفة علي رأس المال البشري
198	6.1.5 أثر إدارة المعرفة علي رأس مال العلاقات
199	7.1.5 أثر إدارة المعرفة علي رأس المال الهيكلي
200	8.1.5 ملخص نتائج الفرضية الرئيسية الثانية
202	9.1.5 أثر رأس المال الفكري علي التعلم والنمو
203	10.1.5 أثر رأس المال الفكري على العمليات الداخلية
204	11.1.5 أثر رأس المال الفكري على رضا العاملين
205	12.1.5 ملخص نتائج الفرضية الثالثة الرئيسية
206	13.1.5 الإرتباطات بين متغيرات لرأس المال الفكري
207	14.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لرأس المال الفكري
207	15.1.5 الإرتباطات بين متغيرات الدراسة لرأس المال البشري
208	16.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لرأس المال البشري
209	17.1.5 أثر سلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط
209	18.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو
210	19.1.5 أثر سلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط
211	20.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية
212	21.1.5 أثر لسلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط
213	22.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين
213	23.1.5 أثر البنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط
214	24.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو
215	25.1.5 أثر البنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط
215	26.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية
216	27.1.5 أثر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط
217	28.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين
218	29.1.5 أثر تطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط
218	30.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو
219	31.1.5 أثر للتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط
220	32.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية
221	33.1.5 أثر للتطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط
221	34.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة على رضا العاملين
222	35.1.5 الإرتباطات بين المتغيرات لرأس مال العلاقات

222	36.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لرأس مال العلاقات
223	37.1.5 أثر سلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط
224	38.1.32 التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو
224	39.1.5 أثر لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط
225	40.1.5 لتأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية
226	41.1.5 أثر لسلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط
226	42.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين
227	43.1.5 أثر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط
228	44.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو
228	45.1.5 أثر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط
229	46.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية
230	47.1.5 أثر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط
230	48.1.425 التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين
231	49.1.5 أثر تطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط
232	50.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو
232	51.1.5 أثر لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط
233	52.1.5 التأثير المباشرة وغير المباشرة لتطبيق المعرفة
234	53.1.5 أثر تطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط
234	54.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة على رضا العاملين
236	55.1.5 الإرتباطات بين المتغيرات لرأس المال الهيكلي
236	56.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لرأس المال الهيكلي
237	57.1.5 أثر سلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط...
238	58.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة لمعرفة
239	59.1.5 أثر سلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط
239	60.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية
240	61.1.5 أثر سلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط
241	62.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين
241	63.1.5 اثر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط
242	64.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو
243	65.1.58 اثر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط
243	66.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية

244	67.1.5 اثر للبنية التحتية التكنولوجية على رضاء العاملين بوجود رأس المال الهيكلية كمتغير وسيط
244	68.1.6.5 التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على رضاء العاملين
245	69.1.5 اثر تطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلية كمتغير وسيط
246	70.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو
247	71.1.5 اثر تطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلية كمتغير وسيط
247	72.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية
248	73.1.5 اثر تطبيق المعرفة على رضاء العاملين بوجود رأس المال الهيكلية كمتغير وسيط
248	74.1.5 التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة على رضاء العاملين

## قائمة الأشكال

الصفحة	الشكل
58	1.1.2 المداخل الأساسية لإدارة المعرفة
63	2.1.2 خطوات قياس إدارة المعرفة
75	2.2.2 مقارنة بين رأس المال الفكري ورأس المال المادي
115	1.1.3 هيكل الشركة
132	1.3.3 المستودع المعرفي للشركة (الذاكرة التنظيمية)
138	1.4.3 إعداد القيادات المستقبلية للشركة
143	2.4.3 نظام تخطيط الموارد بالشركة
156	1.1.4 نموذج الدراسة



## الفصل الأول

➤ الإطار العام للدراسة

فرض العصر الحديث مجموعة من التحولات والتغيرات أمام المؤسسات والشركات الصناعية في ظل الإنفتاح والتطور المعرفي الذي أفرزته العولمة وثورة تقنية المعلومات والاتصالات، الأمر الذي أدى إلى أن تعمل الشركات الصناعية في ظل أجواء تنافسية محمومة، مما دفعها لكتوين رؤية وأضحة لتجويد أدائها وخدماتها، ووضع استراتيجيات كفيلة ببقائها وتطورها ونهوضها، وإعادة تقييم موجوداتها المادية والمعرفية(غير الملموسة). لذلك سعت بعض الشركات جاهدة لتحسين أدائها وتحقيق تنافسيتها بالتركيز على كيفية إدارة أصولها غير الملموسة التي تتمثل في رأس المال الفكري الذي يعتبر كحزمة من الأصول غير الملموسة، بأنه مورد مهم لأداء الشركة وقدرتها الراسخة على الابتكار والابداع وإستدامة الميزة التنافسية (Peter Cleary,2016) أكدت كثير من الدراسات التي بحثت بشكل منفصل في الربط بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري أو أبعاد الأداء المختلفة بأنها انتقلت من مرحلة العلاقة السببية بين رأس المال الفكري وأبعاد الأداء المالي التقليدية التي تركز على الجوانب المالية في تقييم الأداء إلى إدارة رأس المال الفكري وتطبيقاته الإدارية لأن المقاييس التي تعتمد على المؤشرات المالية تعكس الأداء في الأجل القصير وهي تاريخية بطبيعتها ولا تعكس المستقبل خاصة أنها لا تظهر الأبعاد الاستراتيجية كالعوامل الداخلية، التعلم والنمو، ورضا العملاء. فى هذا الإتجاه قد أكد عدد من الباحثن (Wang, 2017) بأن تحسين أداء الشركة ينشأ من نقطة التأثير المشترك لرأس المال الفكري والأنشطة الإدارية لإدارة المعرفة، لذلك تعتبر إدارة المعرفة كمحرك يعمل على تنمية وتطوير رأس المال الفكري (الموارد غير الملموسة) التي يجب أن تمتلك القدرة لتعبئة وتطوير هذه الأصول والمحافظة عليها. وعطفاً على ما سبق يعتبر كل من إدارة المعرفة ورأس المال الفكري من المفاهيم المرتبطة بعمق فى الإدييات الحديثة كما يعدان من المواضيع ذات العلاقة والإهتمام التي تتطلب إلى حد بعيد مفاهيم متطورة(Kianto et al. 2014) كما أن تعقيد العلاقات بين رأس المال الفكري وإدارة المعرفة يعني هنالك أدوار مختلفة لكل واحد

منهم فى إحداء الأءاء والمحافظة عله والتفاعل معه بطرق متعددة، يتطلب هذا التعقيد نماذج بحث متقدمة تضم متغىرات وسطة ومعدلة يجب أن تكون مؤاره ومحل للءاسة والبحث بصورة كبيرة.

## 2/1 مشكلة الءاسة: problem of study

لقد تم ملاحظة ءءنى الإءءاءة والأءاء فى شركات البءرول العاملة فى السوءان فى السنن الماضفة وخاصة فى شركة بءروإنرءى ، وفى سببل ءءءء المشكلة بءقة قام الباءء بالعءءء من الزفراء الإسءءلاءفة للشركة، بالإءءاءة إلى النءارفر الوراءة عن إنءفاء الإءءاءة والإءاء بءارفر نوفمبر/2017 /أءسءس/2018، وءأكفءا لمشكلة الءاسة زفراء وزفر النفط المءكرة إلى مناطق الإءءاء فى شهر مافو/2018، كما شهد مءءع العءءء الءالى ءغفراء كبيرة فى السوء العالمفة للنفء، هءة المءغفراء العء آءاراً على الشركات النفءفة من بفنفا الشركات السوءانفة، وبالإءءاءة إلى صناعة النفط من الصءاءاء الءى ءعءء على المءرفة بصوره مكءفة فى جمفع النشاءاء الءشغلفة والإءءاءة، لأن المءرفة المءلوبة للءمل فى هءا القءاع أكثر ءعقفءاً من ءلك الصءاءاء الأءرفى(Sharabati et al., 2010). بأنفا ضرورفة فى هءا المءال، قد تم الءءء مع المسؤلفن والعاملفن ومقابلءهم، وءكمن الباءء من الوقوف على عءء من المشاكل الءى ءءص موضوع الءاسة والءى من أهمفا:

1. إنءفاء فى نسبة الكفاءة الفئفة (مسح ففزفائى، بفاءاء ءءقفب، عملفاء ءشغفل) من ءانب، ارءفاع ءكفة الءعءفن والاءءاء، بءفء أن مءظم الاءاء والمءءاء المسءءءمة إما قءفمة أو فر مءءورة ءءنولوجفياً.
2. نقص المءرفة أو ءءنى مءاركة المءارف والخبراء وءءم ءبائل ءلك المءارف والخبراء بطرق فعالة وفى الوقت المناسب، بالإءءاءة إلى عءم الإسءفاءة من الخبراء الأءبففة وءوئفء مءارفها كمصادر مءرفة آارءفة أو نشرها وءفظها بءءف ءعزفر وءقل الخبراء المءلفة لءل مءانفا، أو هنالك عءم الءنسفق الءفء ففما فءص ءقاسم ءلك الخبراء والمهاراء بما فسمى بوءوء فءوءة مءرففة ءءول ءون الاسءفاءة منها.

3. عدم تنبى الشركة لفسفة وإستراتىجىة واضحة تحدد مسؤلىات العمل ومواصفات الوظىفة وتعمل على سىاسة الباب المفتوح لتبادل الأفكار والمعلومات والمعارف والعمل على توثىقها وتوزىعها وتخزىنها بطرىقة تمكن من الرجوع إىها عند الحاجة بسهولة وىسر.

4. مشاكل تتعلق بالقوى العاملة من تدنى مستوى الأجور، بئىة الشغل خاصة فى مناطق الإنتاج، والعمل فى بعض الإحىان إلى ساعات طوىلة.  
وفى الواقع فإن هذة المشاكل وىرها، ترجع فى جانب منها إلى وجود قصور فى تطبىق منهج إدارة المعرفة فى هذة الشركة محل الدراسة.  
وعلىه تتمثل مشكله الدراسة فى التساؤلات التالىة:

1 . ما هو مستوى أبعاد إدارة المعرفة فى شركة بىروإنرجى لعملىات البىترول والغاز؟

2. هل توجد علاقة بىن إدارة المعرفة (سلوك مشاركة المعرفة، البنىة التحتىة التكنولىة، تطبىق المعرفة) والأداء (التعلم والنمو، العملىات الداخلىة، رضاء العاملىن) فى شركة بىروإنرجى لعملىات البىترول والغاز؟

3. ما هو أثر إدارة المعرفة على رأس المال الفكرى فى شركة بىروإنرجى؟

4. هل هنالك أثر لرأس المال الفكرى على الأداء فى شركة بىروإنرجى؟

5. هل رأس المال الفكرى ىتوسط العلاقة بىن إدارة المعرفة والأداء المتوازن فى شركة بىروإنرجى؟

3/1 أهداف الدراسة: research of objectives:

ىمكن تلخىص أهداف الدراسة فى الأتى:

1. قىاس مستوى أبعاد إدارة المعرفة فى شركة بىروإنرجى لعملىات البىترول والغاز؟

2. دراسة أثر إدارة المعرفة (سلوك مشاركة المعرفة، البنىة التحتىة التكنولىة،

تطبىق المعرفة) على الأداء (التعلم والنمو، العملىات الداخلىة، رضاء العاملىن) فى

شركة بىروإنرجى لعملىات البىترول والغاز؟

3. مناقشة أثر إدارة المعرفة على رأس المال الفكري في شركة بترول إنرجي؟

4. بيان أثر رأس المال الفكري على الأداء في شركة بترول إنرجي؟

5. اختبار الدور الوسيط لرأس المال الفكري في العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء

المتوازن في شركة بترول إنرجي؟

#### 4/1 أهمية الدراسة: Importance of study

تتبع أهميتها من كونها تناولت موضوع إدارة المعرفة الذي يعد من الموضوعات الحديثة والذي يلقي أهتماماً واسعاً من قبل الباحثين في البيئات غير العربية ، ولكنه لا يزال في بدايته في البيئة العربية، ولا يوجد ما يكفي عن هذا الموضوع من كتابات نظرية، كما إنها تلقي الضوء على أحد القطاعات الاقتصادية المهمة وهو قطاع صناعة النفط. إذ صناعة النفط تحافظ على التوازن بين التدخل البشري والتكنولوجيا وإلى حد كبير تركز هذه الصناعة على رأس المال الفكري كمحرك للابتكار، هو أيضا بيئة كبير للدراسة والبحث، لذلك المساهمات المقدمة من الأصول الفكرية تؤدي إلي تحسين أداء الشركة المبحوثة بصفة خاصة والشركات النفطية الأخرى بصورة عامة، حيث أن الشركات في هذا القطاع لا يمكن أن تكون مستدامة الأداء دون إيلاء اهتمام وثيق لإدارة المعرفة التي تربط بطريقة مباشرة برأس المال الفكري (Sharabati et al.,2010) هذه الصناعة تتميز بالحاجة الأساسية إلى درجة عالية من الأصول القائمة على المعرفة والابتكار، وفي ضوء ماسبق تتضح أهمية الدراسة الحالية في الآتي:

#### الأهمية العلمية :

1. تتبع أهمية الدراسة من الضرورة القصوى لإدارة المعرفة بغرض المساهمة في خلق قيمة للشركات الصناعية المبنية على المعرفة المكثفة من خلال تعظيم الموارد المعرفية لديها.

2. أهمية المتغيرات المبحوثة والتي تتمثل في إبراز دور إدارة المعرفة على تحقيق الأداء من خلال رأس المال الفكري كمتغير وسيط والتي من شأنها أن تعظم الفائدة من الموارد غير الملموسة.

3. تحديد الفرص والبدائل والاستراتيجيات التي يمكن أن تعتمد باستخدام منهج إدارة المعرفة لكي تصبح المؤسسات الصناعية متطورة ومرنة في ظل تلبية متطلبات البنية المتغيرة (تكنولوجية، ثقافية) من أجل تغطية احتياجات زبائنها مما يضمن تحقيق الأداء المستمر لها.

5. تُسهم هذه الدراسة في إثراء الأدب القائم على قضايا المعرفة من خلال الجمع بين أصول غير ملموسة رأس المال الفكري (ثابتة) وبين أصول غير ملموسة ديناميكية (إدارة المعرفة) في إطار متكامل عن طريق توفير الدعم النظري والتجريبي للربط بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري والأداء المتوازن.  
الأهمية العملية :

1. تتبع أهمية الدراسة من أهمية قطاع النفط نفسه، الذي يمثل عصب الحياة الاقتصادية في السودان مما يؤكد على ضرورة توجيه الجهود البحثية في خدمة هذا القطاع الهام.

2. تعزز هذه الدراسة من تعظيم الأداء في ظل الإقتصاد القائم على المعرفة والتنافسية الحادة، مما ينعكس بشكل إيجابي على القطاع الاقتصادي من خلال فتح آفاق جديدة للمشاريع التنموية التي تسعى للتجديد والابتكار وذلك بإدخال أساليب حديثة، والعمل على تنمية العوامل الاجتماعية والثقافية التي تشجع ثقافة سلوك مشاركة المعرفة بين الافراد والجماعات مما ينصب في مصلحة المجتمع وإشباع رغبات الافراد.

3. لفت انتباه المؤسسات والشركات باهتمام إدارة المعرفة كمفهوم إداري حديث يساعد الشركة في نشر ومشاركة المعرفة وتطبيقها على المستوي الفردي او الجماعي داخل الشركة لغرض رفع مستوى الأداء في العمل، وإبراز دورها في تنمية وصناعة رأس المال الفكري والمحافظة عليه من الضياع والاستفادة منه في حل مشكلات العمل وفي التعليم والتخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات.

4. إختبار هذا النموذج في مجال صناعة النفط في السودان لما فيه من تقنيات وآليات وبرامج متطورة ذات معرفة كثيفة ومتجددة يوم بعض يوم، بالإضافة إلى أثره الإقتصادي من كل الوجوه، لأن القليل من الدراسات لم تتناوله.

5. النتائج التي نتوصل إليها من هذه الدراسة يمكن أن تعمل كدليل توجيهي للمدراء ورجال الأعمال بهدف الاستفادة من ممارسات إدارة المعرفة ورأس المال الفكري لخلق القيمة وتطوير الأداء والحفاظ عليه، كما تساعد في عملية اتخاذ القرار لضمان التكامل بشأن الاستفادة من الأثر المشترك للموارد غير الملموسة مع المواد المادية.

#### 5/1 أسباب ودوافع إختيار الدراسة:

1. عمل الباحث في شركات تعمل في مجال صناعة النفط كان السبب الأول في إختيار الموضوع.

2. ملاحظة الباحث لأهمية الربط والعلاقة بين إدارة المعرفة وبين تحقيق الأداء من خلال وجود رأس المال الفكري.

3. رغبة الباحث في تسليط الضوء على مفهوم إدارة المعرفة ورأس المال الفكري ومدى أهميتهما في الشركات النفطية كأصول غير ملموسة في عصر التكنولوجيا والمعرفة.

#### 6/1 حدود الدراسة:

1. الحد الموضوعي: تناولت هذه الدراسة الإطار النظري لإدارة المعرفة ورأس المال الفكري وأثرهما على الأداء، ومحاولة معرفة العلاقة التي تربط بينهما في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

2. الحد البشري: ركزت هذه الدراسة على مجتمع (أفراد) شركة بترول إنرجي التي تعد من كبرى الشركات العاملة في إستكشاف وإستخراج وإنتاج البترول والغاز في السودان بعد إنفصال دول جنوب السودان.

3. الحد المكاني: اقتصر تطبيق الدراسة على شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز ولكونها الرائدة في بيئة نشاطها للدراسة الميدانية لموضوع الدراسة.

4. الحد الزمني: تم جمع البيانات من مناطق الإنتاج التي تقع في ولايات غرب السودان خلال الفترة (2017-2018).

## 7/1 الدراسات السابقة:

بمراجعة أدبيات الدراسة التي تناولت متغيرات الدراسة الحالية توصل الباحث إلى مجموعة من الفجوات والتي يمكن عرضها من خلال الدراسات الآتية.

- دراسة (Zuriekat and Al –Sharari,2008) the relationship between business strategy, market competition, and the use Balanced scorecard هدفت إلى قياس مدى استخدام نظام بطاقة الأداء المتوازن لقياس الأداء في البنوك التجارية وشركات التأمين الأردنية، وأظهرت نتائج الدراسة التي اعتمدت على عينة من (42) شركة بأن (40%) من الشركات المستجيبة تستخدم بطاقة الأداء المتوازن، كما هنالك علاقة بأن إستراتيجية الأعمال وتنافسية السوق تؤثر في مدى استخدام بطاقة الأداء المتوازن في البنوك التجارية وشركات التأمين الأردنية، أوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من لأبحاث لاختبار افتراضات وفوائد استخدام بطاقة تقييم الأداء المتوازنة.
- دراسة (درغام، أبوفضة، 2009) التي بينت أثر تطبيق نموذج الأداء المتوازن في تعزيز الأداء المالي الإستراتيجي، وبينت نتائج الدراسة عن أثر لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن (البعد المالي، رضاء العميل، العمليات الداخلية، التعلم والنمو) في تعزيز الأداء المالي، كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن المصارف الوطنية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة يتوفر لديها الإدراك الجيد بأن نجاحها يتطلب العمل بشكل حثيث من خلال بطاقة الأداء المتوازن لتعزيز الأداء المالي الإستراتيجي.
- دراسة (كمال، 2009) التي هدفت إلى فحص واقع إدارة المعرفة في المؤسسات الإقتصادية، دراسة ميدانية استخدمت المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم إستبيان تم توزيعه على عينة من المؤسسات بهدف جمع البيانات الأولية لغرض أهداف الدراسة، وتمت معالجة البيانات بالأساليب الإحصائية المناسبة، وقد بينت الدراسة إن توجه المؤسسات الحديثة نحو تطبيق إدارة المعرفة (إكتساب، توليد، تخزين، مشاركة، تطبيق) المعرفة يوفر لها إمكانيات جديدة وقدرات تنافسية متميزة، كما أشارت إلى أهمية إدارة المعرفة لجميع المؤسسات بدون إستثناء



كونها من المداخل الإدارية الحديثة التي تحقق الفاعلية المطلوبة في جميع مستويات النشاط بالمؤسسة. كذلك حددت بعض الميعقات التي تعيق تنفيذ إدارة المعرفة في المؤسسات عدم توفر البنية التحتية التكنولوجية المتقدمة مثل الانترنت، الاثرانت، والاكسترانت، بالتطبيق على المؤسسات الجزائرية الاقتصادية.

● دراسة (سليمان، 2010) التي هدفت للتعرف على دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المنظمات، دراسة ميدانية على عينة بلغت (10) شركات من شركات الصناعات التحويلية الخاصة في دمشق، وقد تم جمع البيانات عن طريق استبانة أعدت لهذا الغرض مع بعض المقابلات المحدوده، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أقرت بوجود علاقة ارتباط قوية بين متغيرات إدارة المعرفة (إكتساب، توليد، تخزين، مشاركة، تطبيق) للمعرفة ومتغيرات الأداء (المحور المالي، محور العمليات الداخلية، محور الزبائن، محور التعلم والنمو) وبينت الدراسة بأن الشركات المبحوثة تهتم بخرن المعرفة الظاهرة على السجلات والوثائق والحواسيب ولا تهتم بالقدر الكافي بالمعرفة الضمنية.

● دراسة (نضال، 2011) التي هدفت إلى تحليل العلاقة بين إدارة المعرفة وتميز الأداء، وكانت عينة الدراسة من (279) فرد تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى البيانات اللازمة بواسطة تصميم استبيان، كما تمت معالجة البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية مثل النسب المئوية، التكرارات، الوسط الحسابي، معامل ألفا كرونباخ، معامل ارتباط سبيرمان، من خلال برنامج SPSS، وتوصلت الدراسة بأن هنالك علاقة لمتطلبات إدارة المعرفة (البيانات، المعلومات، المعرفة الضمنية، المعرفة الصريحة)، وعمليات إدارة المعرفة (توليد، تخزين، توزيع، تطبيق) المعرفة على الأداء المؤسسي، وذلك بالتطبيق على الكليات والمعاهد التقنية المتوسطة

العاملة في قطاع غزة، أوصت الدراسة بضرورة تبني إدارة المعرفة كمدخل لتطوير وتحسين الأداء الفردي والمؤسسي للكليات التقنية، والاهتمام بتوليد المعرفة وتطوير اساليب تخزينها وتوسيع عملية التشارك من خلال ثقافة تنظيمية.

• دراسة (وهيبة، 2012) التي تناولت إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الميزة التنافسية في المصارف الحكومية الأردنية، وبينت نتائج الدراسة وجود علاقة بين أبعاد إدارة المعرفة (تشخيص المعرفة، توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة) والميزة التنافسية.

• دراسة (Chi & Hung, 2011) هدفت إلى الكشف عن فاعلية بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء، وذلك عبر ربط بطاقة الأداء المتوازن بإدارة الهدف الاستراتيجي وضبط الأداء، بالتطبيق على الشركات الصينية لصناعة البرمجيات، وبينت نتائج الدراسة إلى أن الشركات التي تستخدم بطاقة الأداء المتوازن أكثر قدرة على تحقيق أهدافها وتقييم الأداء مقارنة بالشركات التي لا تستخدم بطاقة الأداء المتوازن، لذلك تُعتبر وسيلة فعالة لتعزيز نجاح الأهداف الإستراتيجية.

• دراسة (Jayasingam et al, 2012) التي هدفت عن كشف العلاقة بين إدارة المعرفة والاداء، وأكدت نتائج الدراسة أن هنالك علاقة إيجابية بين ممارسة إدارة المعرفة ومخرجات الاداء، بالإضافة إلى أن اكتساب واستخدام المعرفة يؤثر بشكل ايجابي في التحسين الاستراتيجي والتشغيلي في المنظمات، بينما تأثير نشر المعرفة كان بارزاً فقط في التحسين الاستراتيجي، وعدم وجود علاقة بين اكتساب المعرفة والاداء، أوصت الدراسة بضرورة مباشرة المنظمات لمبادرات إدارة المعرفة من أجل تحسين الاداء وتحقيق ميزة تنافسية.

• دراسة (زلاطيمو، 2012) أكدت عن وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام المؤشرات المالية وغير المالية (رضاء العملاء، العمليات الداخلية، التعلم والنمو، رضاء الموظفين، مؤشر بالبيئة) على تقييم الأداء المحاسبي في الشركات الصناعية متوسطة الحجم، العاملة في العراق، أوصت بوضع إستراتيجية تشغيل

متكاملة تجمع بين السياسات والإجراءات بهدف خلق فرص عمل والاهتمام بالسلم الوظيفي.

- دراسة (مجيد، 2010) فقد هدفت إلى معرفة أثر إدارة المعرفة على التميز التنظيمي من وجهة نظر العاملين الإداريين في الجامعات الأردنية الخاصة، بينت النتائج وجود أثر لإدارة المعرفة على التميز التنظيمي، وأن إدارة المعرفة تفسر ما مقداره (86%) من التباين في التميز التنظيمي.
- دراسة (مبارك، و ليليا، 2012) بعنوان إدارة المعرفة كتوجه إدارى حديث للمنظمات فى عصر العولمة، توصلت الدراسة الى وجود علاقة بين قدرة المنظمة على البقاء والنمو، من خلال متغيرات إدارة المعرفة (خلق المعرفة، تخزين المعرفة، تطبيق المعرفة) أوصت الدراسة بان تعمل المنظمات على توفير المعرفة بصورة أكبر من خلال تطوير قاعدة بيانات ومعلومات لتمكن المستفيدين من الوصول إليها.
- دراسة (صولح، 2013) التى هدفت إلى بيان دور توليد المعرفة فى تحسين الأداء البشرى فى مركز البحث العلمى والتقنى ببسكرة:الجزائر، تم جمع المعلومات من خلال توزيع استبيان على عينة قصدية من الباحثين الدائمين، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين توليد المعرفة وتحسين الأداء البشرى من مخرجات النظام الاحصائى SPSS، بالإضافة إلى أن مركز البحث العلمى يعمل على تشترك المعرفة ولا يعمل على تخريج المعرفة، ثم اقترحت الدراسة تدعيم التشترك المعرفى من خلال تدعيم نشاطات المشاركة والتفاعل الاجتماعى بين الأفراد، وتشجيع التعلم المستمر بالإضافة إلى وضع معايير جديدة لتقييم الأداء من أجل زيادة رضاء العاملين.
- دراسة (محمد، 2013) بينت بأن المعارف الجماعية كمورد استراتيجى لها دور على نشاط الابداع فى المؤسسة، وأظهرت نتائج الدراسة أن هنالك علاقة ايجابية بين المعارف الجماعية (توليد المعرفة على مستوى الفرد، التشترك فى المعرفة، إنشاء المعارف الجماعية) ونشاط الابداع فى المؤسسة، بالتطبيق على مؤسسات

قطاع الالكترونيات بالجزائر، كما أوصت الدراسة بتدعيم القدرات المعرفية للمؤسسات محل الدراسة، والعمل على تجديد معارف أفرادها والاهتمام بالمعارف الجماعية بغية إنشاء مؤسسات معرفية مبدعة.

• دراسة (Mansour & Ali Akbar, 2013) required infrastructure for

implementation of knowledge management التي هدفت إلى بيان متطلبات البنية التحتية في تنفيذ نظام إدارة المعرفة، توصلت نتائج الدراسة بأن متغيرات البنية التحتية (الهيكل التنظيمي، تكنولوجيا المعلومات، الثقافة التنظيمية) لها دور كبير في تنفيذ إدارة المعرفة (توليد، تخزين، نشر وتوزيع، وتطبيق المعرفة)، كما بينت بأن متطلبات البنية التحتية من أهم العوامل التي تُبني أساساً متينا لتعظيم الموارد المعرفية بالنسبة للمؤسسات والشركات الصناعية، وكان ذلك على التطبيق على شركة مساجد سوليمان لعمليات النفط والغاز في إيران، كما بينت أهمية المعرفة في العصر الحالي القائم على المعرفة، حيث تعتبر أهم الأصول لكل منظمة تعمل في بيئة كثيفة المعرفة.

• دراسة (بلقوم فريد، 2013) التي جاءت بعنوان إنتاج ومشاركة المعرفة في

الموسسة الرهان الجديدة: لإدارة الموارد البشرية، إستخدمت الدراسة الإستبانة لغرض جمع البيانات الأولية، وتم توزيعها على عينة تشمل (30) مؤسسة حاصلة على شهادة الأيزو، وبعد المعالجة الإحصائية من خلال (SPSS) مثل معامل الفاكرونباخ، التكرارات والتشتت، النسب المؤيه والمتوسطات والانحرافات المعياريه، ومعامل الارتباط، توصلت الدراسة بان هنالك علاقة ايجابية بين إدارة الموارد البشرية (تخطيط الموارد البشرية، الاتصال، التحفيز، تقييم الاداء، التدريب) وإنتاج ومشاركة المعرفة بين الأفراد، قدمت الدراسة بعض التوصيات منها: تحسين رأس المال الاجتماعي عبر سلسلة التقييم المتغيرة على أساس (الثقة، الاحترام، التعاطف، التعاون، والاهتمام) وتنمية إستراتيجيات الموارد

البشرية الملائمه لبناء مثل هذه العلاقات عبر وظيفة فريق العمل، والأخذ بمسؤولية تطوير رأس المال البشري بطريقة مرنة قابلة للتكيف، من أجل تحمل المسؤولية، والقدرة على التعلم، وذلك بالتطبيق على المؤسسات الحاصلة على شهادة الأيزو في ولاية وهران.

• دراسة (نمر، أسعد، 2013) التي هدفت إلى معرفة أثر ممارسة إدارة المعرفة في استخدام بطاقة الأداء المتوازنة، حيث أعتمدت الدراسة على عينة مؤلفة من (649) شركة. واستخدمت الدراسة الأستبانة كطريقة لجمع البيانات من عينة الدراسة، توصلت نتائج الدراسة الي أن هنالك أثر ذي دلالة إحصائية لممارسة إدارة المعرفة (خلق، إكتساب، توثيق، مشاركة، تطبيق) للمعرفة على الأداء من خلال استخدام بطاقة الأداء المتوازن (العمليات الداخلية، العملاء، التعلم والنمو، رضاء العاملين، البيئة) وذلك بالتطبيق على الشركات الصناعية متوسطة الحجم وصغيرة الحجم العاملة في قطاع الألبسة في الأردن.

• دراسة (Gamal Shehata, 2015) Leveraging organizational performance via knowledge management systems platforms in emerging economies Evidence from the Egyptian Information and Communication Technology (ICT) industry. الغرض من هذه الدراسة رفع الأداء التنظيمي عبر منصات أنظمة إدارة المعرفة في الإقتصاديات الناشئة، دراسة ميدانية في الشركات الوطنية المصرية متعدد الجنسيات التي تعمل في مجال صناعة تكنولوجيا الإتصالات والمعلومات، تم استخدام الاستبانة لجمع البيانات الأولية للدراسة بالإضافة الى الانحدار الخطي البسيط لإختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة، بينت نتائج الدراسة وجود ارتباط إيجابي بين كل أبعاد نظم إدارة المعرفة (الإنشاء، إمتلاك، التدوين، المشاركة، النقل، القياس) والأداء التنظيمي للشركة، توفر هذه الدراسة أدلة قوية على أن نظم إدارة المعرفة ضرورية لتحسين أداء الشركات.

- دراسة (حسن، 2015) هدفت هذه الدراسة الى تعرف على دور إدارة المعرفة فى إكتساب المزايا التنافسية وذلك بالتطبيق على المصارف السودانية، تم إستخدام المنج الوصفى التحليلي، ولإختبار الفرضيات تم إستخدام برنامج التحليل الإحصائى، وأظهرت نتائج الدراسة، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المعرفة(الهيكل التنظيمي، الثقافة التنظيمية، التكنولوجيا) والمزايا التنافسية، وأصت الدراسة بتبني إستراتيجية تنافسية مرنة والإهتمام بتشخيص التغيرات التى تحصل فى البيئة والعمل على تطوير الأساليب والتقنيات، بالإضافة الى الحفاظ على الكفاءات والخبرات.
- دراسة (نهاية، محمد، 2015) هدفت الدراسة الى التعرف على متطلبات إدارة المعرفة وتطبيقها فى الجامعات الفلسطينية فى قطاع غزة، تم إستخدام المنهج الوصفى التحليلي وتم جمع البيانات الأولية من خلال استبانة التى وزعت على عينة عشوائية، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين متطلبات إدارة المعرفة(الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي، القيادة، تكنولوجيا المعلومات) وتطبيق المعرفة، أوصت الدراسة بعقد ورش عمل لنشر الوعي بثقافة إدارة المعرفة، والتركيز على البنية التحتية التكنولوجية وتخصيص الموارد المالية والفكرية لتأسيس شبكات إتصال فاعلة داخل الجامعات الفلسطينية.
- دراسة (bbas Rafiei,ET al, 2016)"Knowledge management in successful technology transfer aerospace industries and knowledge-based centers", Aircraft Engineering and Aerospace Technology هدفت الدراسة للتعرف على الأثر المباشر لإدارة المعرفة على فاعلية النقل التكنولوجي، وغير المباشر من خلال المقدرة التنظيمية والمقدرة العلائقية، تم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية(SEM) باستخدام برنامج AMOS لدراسة الأثر للعلاقات بين متغيرات الدراسة، توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية مباشر بين إدارة المعرفة(توليد، إكتساب، توثيق، توزيع، تطوير، تمحيص) وفاعلية النقل التكنولوجي. كما تعزز القدرات

العلائقية والتنظيمية الدور الوسيط بين إدارة المعرفة ونقل فعالية التكنولوجيا. وذلك بالتطبيق على الصناعات الجوية الإيرانية والمراكز القائمة على المعرفة.

• دراسة (Gonzalom, Vikas, Juan, 2016) Knowledge Management As Intellectual Property: evidence from Mexican manufacturing in UK التي تناولت دور إدارة المعرفة في خلق الملكية الفكرية داخل شركات الأعمال للصناعية الصغيرة والمتوسطة، ثم خلصت الدراسة بعد صياغة الفروض وإختبارها من خلال تجميع وتحليل البيانات على عدد من المشاريع، وجود علاقة إيجابية بين متغيرات إدارة المعرفة (تدريب الموظفين، السياسات والاستراتيجيات، خلق وإكتساب المعرفة، مؤثرات الثقافة التنظيمية) وخلق الملكية الفكرية (براءات الاختراع، الماركات المسجلة، صور الاستثمارات) واقترحت الدراسة انه من الممكن زيادة خلق الملكية الفكرية إذا كانت إدارة المشاريع الصناعية الصغيرة والمتوسطة ركزت على إدارة المعرفة.

• دراسة (Osmarina edro, 2017) Brazil business review management as a determining factor in the Knowledge retention of professionals in the industry, case study in an organization in the furniture industry هدفت الدراسة إلي فحص عوامل إدارة المعرفة ضمنية وصريحة التي لها دور حاسم في ابقاء المهنيين في الصناعة الاثاثات، استخدم فيها إجراءات المنهج الكمي والنوعي كمدخل للدراسة، تم جمع البيانات من شركات صناعة الاثاث في سان فرانسيسكو من خلال (224) أستبيان من الإداريين، الصناعيين، والمحلات التجارية، تمت معالجة البيانات بواسطة برامج التحليل الاحصائي متعدد المتغيرات، مثل تحليل معامل التماثل، تحليل معامل الارتباط، وختبار مربع كاي المنفصل، وبينت نتائج الدراسة وجود علاقة لإدارة المعرفة (ضمنية ، صريحة) ذات أثر على إبقاء الموظفين المهنيين في الشركات المبحوثة

• دراسة (Christie and Tommy, 2018): The Role of Information Technology Capability and Innovative Capability :An Empirical Analysis of Knowledge Management in Healthcare International هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى علاقة مقدره تكنولوجيا

المعلومات والمقدرة الإبداعية بتسهيل المعرفة الإدارية، وأكدت نتائج الدراسة أن نجاح الرعاية الصحية يعتمد بشكل حاسم على الاستفادة من قدرة تكنولوجيا المعلومات والمقدرة الإبداعية المبتكر من خلال جمع وتحليل البيانات وتبادل المعرفة داخل الحدود التنظيمية، وذلك بالتطبيق على المرافق الصحية بالولايات الأمريكية.

● دراسة Syeda Mehak Fatima Gillani, Salman Iqbal, Shumaila Akram, Mamoona Rasheed, (2018) Specific antecedents of employees knowledge sharing behavior معرفة ممارسات إدارة الموارد البشرية (نظم الحوافز، التوظيف، التدريب، التطوير، تقييم الأداء) على سلوك مشاركة معرفة الموظفين، وكشفت نتائج الدراسة بوجود علاقة إيجابية للتوظيف، الإختيار، الثقة وتقييم الأداء على سلوك مشاركة معرفة الموظفين، وعدم وجود علاقة للتدريب، الحوافز والتطوير. أوصت الدراسة بتحديد المبادرات التنظيمية التي تحفز ثقة الموظفين مما يؤثر بدوره على سلوك مشاركة المعرفة داخل المؤسسة. دراسة ميدانية على البنوك المصرفية في ولاية لاهور بباكستان.

● دراسة Mediation ffect of Knowledge (Shathees Baskaran,2018) Management Enablers On the Relationship between Organizational Characteristics and Entrepreneurial Orientation الهدف من الدراسة هو التعرف على الأثر الوسيط لممكّنات إدارة المعرفة بين الخصائص التنظيمية والتوجه الريادي للإعمال. تم جمع البيانات من عبر الإنترنت، ومجتمع الدراسة يتكون من (300) موظف من شركات الإسمنت العاملة في ولاية جوهور في ماليزيا، تم استخدام الانحدار المتعدد لإختبار الفرضيات، وبيّنت نتائج الدراسة بأن هنالك توسط لممكّنات إدارة المعرفة (التكنولوجيا، الهيكل، الثقافة) على الخصائص التنظيمية وزيادة الأعمل.

● ودراسة (Omayyeh Mirzaee, Ali Ghaffari, 2018) Investigating the impact of information systems on knowledge sharing من هذه الدراسة هو التحقيق من تأثير نظم تكنولوجيا المعلومات على مشاركة



المعرفة، أظهرت نتائج الدراسة أن (جودة الخدمة، وجودة النظم التكنولوجية) تلعب دورا هاما في تبادل المعرفة بين موظفي المنظمة، وذلك بالتطبيق على خبراء مكتب التسجيل في مقاطعة أذربيجان في إيران، وبينت الدراسة أن مشاركة المعرفة تعتبر ظاهرة حيوية في إدارة المعرفة التنظيمية. وتوصلت الدراسة بأن مشاركة المعرفة والمعلومات تؤدي إلى سرعة توزيع المعلومات وكفاءة وفعالية العمليات التنظيمية وتعزيز الأداء الخارجي والداخلي للمنظمة من خلال تكنولوجيا ونظم المعلومات.

● دراسة (Gholamhossein et al. 2018) the effects of knowledge creation process on organizational performance. كشفت نتائج الدراسة بأن أنشطة خلق المعرفة والمعرفة تؤدي إلى تأثير إيجابي حاسم على الأداء، كما توصلت الدراسة أن المعرفة وخلق المعرفة تؤديان إلى تحسين الأداء عندما تستخدم الشركات أنشطة خلق المعرفة والاستفادة منها كرافعة إلى أداء أفضل خاصة في البيئات كثيفة المعرفة، وذلك بالتطبيق على شركات الأدوية الإيرانية.

● دراسة (Mohammed Laid Ouakouak, Noufou Ouedraogo, 2018) Fostering knowledge sharing and knowledge utilization: The impact of organizational commitment and trust هدف هذه الدراسة إلى إستكشاف تأثير الالتزام التنظيمي والثقة على تقاسم المعرفة واستخدام المعرفة. أيضا تأثير مشاركة المعرفة على استخدام المعرفة. بينت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية للالتزام العاطفي والثقة المهنية على تقاسم المعرفة وإستخدام المعرفة، وعدم وجود أثر للثقة الشخصية والالتزام المستمر على مشاركة المعرفة وإستخدامها، وأشارت نتائج الدراسة بأن أخلاقيات العمل تعدل من العلاقة بين مشاركة المعرفة وإستخدامها، اوصت الدراسة من أجل بناء ثقافة تبادل المعرفة يجب على المدراء تهيئة الظروف التي تسمح للالتزام العاطفي والثقة المهنية وأخلاقيات العمل في الازدهار، تم تطبيق هذه الدراسة على (307) من موظفين الذين يعملون في المنظمات الكندية.

● دراسة (سلمان، 2009) التي هدفت إلى تحليل العلاقة بين إدارة المعرفة (الثقافة، المحتوى، العمليات، التكنولوجيات)، ورأس المال الفكري (رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي) في القطاع المستشفيات المصرية، كشفت نتائج الدراسة عن وجود تأثير جوهري لأغلب مكونات إدارة المعرفة (الثقافة، المحتوى، العمليات، والتكنولوجيا) على مكونات رأس المال الفكري (البشري والهيكلية) هذه العلاقة لا تتأثر بنوع القطاع ولا بأي من التخصصات الوظيفية، كذلك بينت الدراسة عن وجود تأثير تراكمي لمكونات إدارة المعرفة بالإضافة إلى تأثيرها الأحادي على رأس المال الفكري ومكوناته.

● دراسة (عبدالقادر، 2010) التي كشفت عن الأثر الذي تتركه إدارة المعرفة على رأس المال الفكري ودورها في تنمية المنظمة وتحقيق التميز في ظل المنافسة المحمومة، وأثبتت الدراسة عن وجود أثر لإبعاد إدارة المعرفة (المعرفة الظاهرة، والمعرفة الضمنية) على أبعاد رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس مال العملاء) في تنمية المنظمة وتحقيق التميز، حيث بينت بأن رأس المال البشري له ارتباط قوي بالمعرفة الظاهرة والضمنية أكثر من رأس مال العلاقات، وأن هناك قصور في فهم الشركة لأهمية إدارة المعرفة وأثرها على رأس المال الفكري ومدى قوة العلاقة بينهما مما يحقق لها موضع تنافسي جيد، كما أظهرت النتائج عدم جدية المنظمة وإهتمامها بالبحث عن الكفاءات ومواهب المبدعين وإستقطابها لكسب ميزة تنافسية جديدة تضمن لها التطور والنمو.

● دراسة (Mika, Spender, John (2014) The interaction intellectual capital assets and knowledge management practices in organization value creation التي هدفت هذه الدراسة الى تطوير وبرهنة كل من الاطار النظري ونماذج العلاقة بين رأس المال الفكرى وممارسات إدارة المعرفة ونتائج الاداء التنظيمي، ثم قدمت الدراسة كيف ان رأس مال الفكرى وممارساته تؤثر فى الاداء التنظيمي. وتوصلت الدراسة الى ان بناء القيمة التنظيمية يعتمد على رأس المال الفكري بكل مكوناته (رأس المال البشري، رأس

مال الزبائن، رأس المال الهيكلي) وممارسات إدارة المعرفة (توليد وإكتساب، خزن وإسترجاع، نشر توزيع، تطبيق المعرفة).

- دراسة (Carla Curado, 2017) هدفت الدراسة القبض على مفاهيم إدارة المعرفة ورأس المال الفكري في الصناعة المصرفية. كما هدفت الى تحديد مدى ملائمة القيمة المتصورة لهذه المتغيرات التنظيمية في البنوك. تم تطبيق المنهج النوعي، بينت نتائج الدراسة إلى أن كل من المفاهيم المتعلقة برأس المال الفكري التي أصبحت حديثة (رأس المال البشري، الهياكل الداخلية والخارجية) تعمل على زيادة القيمة المتصورة مع مفاهيم وإدارة المعرفة (استكشاف، استغلال)، وبينت بأن هذه المفاهيم حديثة تحتاج إلى مزيد من التحليل والتوضيح حتى تحقق الهدف المرجو منها في خلق القيمة وتعظيم الموارد المعرفية (غير الملموسة).
- دراسة (الفضل، مؤيد، 2009) التي أظهرت علاقة رأس المال الفكري بخلق القيمة، دراسة ميدانية على الصناعة المصرفية في دول الخليج العربي، هدفت الدراسة إلى إبراز دور رأس المال الفكري في إنجاز إستراتيجيات الزبائن للمنظمة، وبينت الدراسة أهمية الدور التي تقوم به الموجودات غير الملموسة في خلق القيمة، كما دعمت إستخدام مقياس معامل القيمة المضافة الفكرية للتعبير عن الأداء الشامل للمنظمة بدلاً من معايير الربحية خاصة في الصناعات المصرفية التي يعتمد بقاؤها ونموها على استمرار رضا زبائنها الحاليين وكسب زبائن جدد.
- دراسة (فتحية، 2014) علاقة رأس المال الفكري بالميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية في ظل الأقتصاد المعرفي، توصلت الدراسة بأن متغيرات رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس مال العلاقات، رأس المال الهيكلي) ذات أثر إيجابي على خلق الميزة التنافسية، كما أن هنالك علاقة تكامل وتفاعل بين مكونات رأس المال الفكري، وذلك بالتطبيق على المؤسسات الصناعية الجزائرية، كما بينت بأن لا يزال مفهوم رأس المال الفكري بمنظوره الشامل غامضاً وغير متداول في الوسط المؤسستي رغم أن هنالك توفر نسبي لبعض متطلبات رأس المال الفكري.

- دراسة (فرحاتي، 2015) التي بينت دور رأس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية في ظل اقتصاد المعرفة، توصلت الدراسة الى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين رأس المال الفكري بأبعاده (رأس المال البشري، رأس المال الزبوني، رأس المال الهيكلي) وتحقيق الميزة التنافسية (الجودة، الكفاءة، الأبداع، الاستجابة) في شركة الاسمنت عين التوتة بالجزائر.
- دراسة (نفسية، سمرة 2016) التي كشفت عن دور رأس المال المعرفي في خلق القيمة، دراسة ميدانية إستخدمت المنهج الوصفي في الجانب النظري، بالإضافة للمنهج التحليلي بهدف تحليل الوثائق والبيانات من إعداد استبيان تم توزيعه على عينه الدراسة، وبعد تحليل النتائج توصلت الدراسة إلي وجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مكونات رأس المال المعرفي (بشري، هيكلية، علاقاتية) وخلق القيمة في المؤسسة، وعلى الضوء تلك النتائج قدمت الدراسة مقترحات منها: رأس المال المعرفي هو الركيزة الأساسية لنجاح المؤسسات، وهو المعرفة التي يمكن تحويلها إلي قيمة مضافة، بالإضافة إلي أنه مفهوم مركب يتطلب فهم جوهره والدور الذي يساهم به في خلق القيمة، بالتطبيق على وكاله تبسة للاتصالات بالجزائر.
- دراسة (Gugus & Bam bang, 2016) Effect of intellectual capital of company with market value of financial performance as intervening variable التي هدفت للتعرف على أثر رأس المال الفكري علي القيمة السوقية للشركات الصناعية، مجتمع الدراسة يضم الاوراق التبادل المالي ما بين (2010-2014)، وعدد عينة الدراسة تشمل (199) شركة تعمل في مجال الأوراق المالية، تم تحليل البيانات بواسطة PLS، أظهرت النتائج أن رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس مال الزبائن، رأس المال الهيكلي) ذو أثر موجب علي الأداء المال للشركات المبحوثة، وذلك بالتطبيق على الشركات الصناعية الأندونيسيا.
- دراسة Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jorda التي هدفت الى تحليل العلاقة بين رأس المال الفكري والأداء في القطاع الدوائى في الأردن،

حيث تناولت أبعاد رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس مال العلاقات) وأثرها على الأداء، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة إيجابية قوية بين مكونات رأس المال الفكري للشركات المبحوثة وبين الأداء

● دراسة (أسماء 2010) التي بينت أثر خصائص المنظمة المتعلمة في تحقيق تميز الأداء المؤسسي، وقد تم تصميم أستانة بغرض جمع البيانات الأولية، ومن ثم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية منها، الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، لتحقيق أهداف الدراسة، توصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير ذي دلالة معنوية لخصائص المنظمة المتعلمة (التعلم المستمر، الحوار، فرق العمل، التمكين، والاتصال، والتواصل) على تحقيق تميز الأداء المؤسسي (القيادة، الموارد البشرية، العمليات، المعرفة، والتميز المالي) وذلك بالتطبيق في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي بالأردن.

● دراسة (Puhakka Vesa، 2010) Versatile and flexible use of intellectual capital in entrepreneurial ومرونة استخدام رأس المال الفكري في إكتشاف فرص المبادرة في مشاريع الأعمال، وأشارت نتائج الدراسة بأن اصحاب المشاريع يمتلكون خبرة إدارية تمكنهم من معرفة الاتجاهات المستقبلية المختلفة التي تواجه أعمالهم، وذلك من خصائص رأس المال الفكري ومرونته التي تعتبر عاملاً مسانداً في تقليص الفجوة الحاصلة في الساحة التنافسية والتي تمكنهم من التنبؤ بشكل مسبق بالفرص المستقبلية وكيفية استغلالها، وذلك بالتطبيق على أصحاب المشاريع المتوسطة بفلندا.

● دراسة (Reza Ghaoie، 2011) The relationship between intellectual capital and financial performance التي هدفت الى تحليل العلاقة بين رأس المال الفكري والأداء المالي، دراسة تطبيقية في الشركات الأردنية، وأكدت النتائج التجريبية للدراسة على وجود علاقة إرتباطية إيجابية بين متغيرات رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس مال الزبائن، رأس المال الهيكلي)

وإنتاجية الأفراد، كما بينت الدراسة أن معدل نمو المبيعات وإنتاجية الموظف يمكن تحسينها من خلال زيادة إستثمار الشركة في رأسمالها البشري، وفشلت الدراسة في إيجاد علاقة قوية بين رأس المال الهيكلي كأحد مكونات رأس المال الفكري وأداء الشركات الأردنية.

● دراسة (دوخي، 2011) التي بينت أهمية الأستثمار في رأس المال الفكري في ظل إقتصاد المعرفة، دراسة ميدانية على عينه من البنوك الجزائرية، توصلت الدراسة بأن أبعاد رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس مال العلاقات، رأس المال الهيكلي) تلعب دوراً رئيسياً ومهماً في تعزيز نجاح البنوك على المستوى العالمي والمحلي، وذلك من حيث قدرة هذا المورد المهم على تعزيز الأداء الانتاجي وتحسين معدلات الانتاج والنمو بالبنوك، كذلك بينت الدراسة بأن الثروة الاقتصادية الحالية هي تنتج عند الأستثمار في الفكر البشري في حين انه لا توجد أي استراتيجيات واضحة تتبنى الأستثمار بخصوص رأس المال البشري في البنوك الجزائرية، إنما تعمل فقط على جلب ذوي الخبرات والشهادات العلمية العالية لتوظيفها والاستفادة منها ومن مؤهلاتها، بالإضافة إلى غياب إدارة علمية قادرة على الأستثمار في رأس المال البشري بطريقة تسمح بزيادة مردود هذا المورد الفعال.

● دراس (نوال، ومنى، 2013)، التي بينت أثر رأس المال الفكري في تحسين الأداء المنظمي، تم تصميم الاستبانة الموزعة على عينة قدرها (96) مدرساً في المعهد التقني في الموصل، وتوصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات التي تؤكد معنوية علاقات الارتباط والأثر بين متغيرات رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس مال العلاقات، رأس المال الهيكلي) والأداء، وذلك بالتطبيق على المعاهد الفنية في الموصل بالعراق.

● دراسة (Dia Zeglat, 2014) Intellectual capital and its impact on the business performance التي تناولت فحص العلاقة بين رأس المال الفكري وأداء الاعمال، تم جمع البيانات من (116) مدير من خمسة قطاعات من الفنادق، كما تم اختبار الفروض على الطرق العملية، وبينت الدراسة أن هنالك

علاقة إيجابية قوية بين رأس المال الفكري(رأس مال البشري، رأس مال الهيكلية، ورأس المال العلاقات) وأداء الاعمال، وأشارت الدراسة بأن رأس المال الهيكلية من أكثر العوامل المؤثرة على الاداء، وذلك بالتطبيق على صناعة الفنادق الأردنية.

● دراسة(دحماني،2015) التي كشفت عند دور مساهمة الإنفاق على رأس المال الفكري في أداء المؤسسة الصناعية، هدفت الدراسة الى بيان أثر الانفاق علي رأس المال الفكري وعلاقتة بالأداء، حيث بينت مفهوم رأس المال الفكري وكيفية صناعته والمحافظة عليه، وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة مباشرة بين متغيرات رأس المال الفكري(رأس المال البشري، رأس المال الهيكلية، رأس المال العامل) والأداء(الأداء المالي،الأداء الاقتصادي)، وتم قياس الأداء المالي من خلال قياس العائد على الاصول (ROA)، كما تم قياس الأداء الاقتصادي من خلال قياس العائد على المبيعات (ROS)، كما اوصت الدراسة بالإهتمام برأس المال الفكري لانه يمثل الكفاءات ذات القدرات المعرفية، التنظيمية، الإبداعية والإبتكارية، التي تمكن المؤسسة من إنتاج الأفكار الجديدة، وذلك بالتطبيق على مؤسسة سوناطراك الجزائرية.

● دراسة(صالح، وصباح،2014) عن دور رأس المال الفكري في تحقيق الأداء المتميز، حيث هدفت الدراسة إلي تشخيص طبيعة العلاقة التي تربط بين رأس المال الفكري بعناصره المختلفة( رأس المال البشري، رأس مال العلاقات، رأس المال الهيكلية) وبين الاداء الجامعي، توصلت الدراسة بوجود علاقة إرتباطية معنوية بين مكونات رأس المال الفكري والأداء الجامعي المتميز، ما يؤكد حاجة الكليات إلي الأهتمام المستمر بمكونات رأس المال الفكري إذا ما أرادت تحقيق نتائج متميزة، بالتطبيق على القيادات الإدارية بكليات بجامعة القادسية بالعراق.

● دراسة(عبيد، سلمان، 2014) التي هدفت إلي معرفة أثر الاستثمار في رأس المال الفكري على إدارة الجودة الشاملة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكان مجتمع الدراسة من جميع العاملين وشملت عينة الدراسة من (213)موظف، توصلت نتائج الدراسة وجود علاقة إرتباطية وأثر بين متغيرات

رأس المال الفكري ( بشري، علاقتي، هيكلي) على الجودة الشاملة، وذلك بالتطبيق على شؤون الجمارك في مملكة البحرين.

• دراسة (Mir Dost yusre and Badir zeeshan, 2016) the impact of intellectual capital on innovation generation and adoption كشفت عن أثر مكونات رأس المال الفكري(رأس المال البشري، رأس المال الاجتماعي، رأس التنظيمي) على توليد وتبني الابتكار، استخدم في هذه الدراسة تحليل الانحدار المتعدد لتحليل تأثير رأس المال البشري والتنظيمي والاجتماعي على تبني وتوليد الابتكار، بينت نتائج الدراسة إلي أن رأس المال التنظيمي ذو تأثير إيجابي كبير على كل من تبني وتوليد الابتكار، كذلك تفاعل رأس المال الاجتماعي يزيد من قوة تأثير رأس المال التنظيمي على توليد الابتكار، وايضاً رأس المال البشري يلعب دور مهم في خلق الابداع وتبنيه أكثر من رأس المال التنظيمي، اوصت الدراسة يجب على المديرين الاستفادة من المعرفة التي تقع في مواقع الشركة المختلفة، ايضاً تعزيز القدرة الادارية لغرض تسهيل عملية الابداع وتبنيه، كذلك توليد الافكار يلعب دوراً حاسماً في إكتساب الميزة التنافسة والنجاح.

• دراسة(عبد المطلب،2017) التي كشفت عن دور الاستثمار في رأس المال الفكري في تحقيق الأداء المتميز للمؤسسات الإقتصادية، تم تصميم أستبانة كأداء لجمع البيانات الأولية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تحليل البيانات بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS، من خلال معامل الفا كرونباخ، معامل الارتباط، توصلت الدراسة إلي نتائج تتعلق بالجانب النظري بأن مفهوم رأس المال الفكري من المفاهيم الحديثة المرتبطة بالموارد البشرية في المنظمة، والذي أصبح يحظى بأهتمام كبير من المنظمات بأختلاف أنواعها لا سيما في ظل تطورات أهمية المعرفة ودور الأصول غير الملموسة والموارد الفكرية، وبينت النتائج الميدانية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد رأس المال الفكري(البشري، الهيكلي، الزبوني) وتحقيق الأداء المتميز، كما اقترحت الدراسة زيادة الإهتمام بمفهوم وأهمية رأس المال الفكري لزيادة تصور أهميته في كيفية



القياس والافصاح عنه في القوائم المالية، والإهتمام بالأفكار المبدعة والخلاقة وبراءات الاقتراح المقدمة من افراد المنظمة وتطبيقها، بالإضافة إلي ضرورة التعامل مع رأس المال الفكري على انه مورد إستراتيجي من الموارد المختلفة التي تمتلكها المنظمة، والحفاظ عليه وتطويره بشكل مستمر، والتأكيد على أهميته ودوره في نجاح المنظمة وتحقيق الميزة التنافسية لها. وذلك بالتطبيق على المؤسسات الاقتصادية بولاية المسيلة بالجزائر.

• دراسة (Sohail Saeed and Zaleha ,2015) The Mediating Role of Intellectual Capital in Corporate Governance and the Corporate Performance Relationship الغرض من هذه الدراسة استكشاف الدور الوسيط لرأس المال الفكري كوسيط بين حوكمة الشركات والأداء المؤسسي. تم إختبار العلاقة الوسيطة باستخدام تحليل المسار، وبينت نتائج الدراسة بأن رأس المال الفكري(رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، كفاءة رأس مال الموظف) يفسر العلاقة بين حوكمة الشركات والأداء، دراسة ميدانية على الشركات الماليزية.

• دراسة Yung-Chieh Chien, Kao-Yuan University,(2015) The Influences of Knowledge Management on Organizational Performance of Taiwan-Listed IC Design Houses:Using Intellectual Capital as the Mediator هدفت هذه الدراسة من صحة التأثير لإدارة المعرفة على الأداء التنظيمي، الدور الوسيط لرأس المال الفكري، تم استخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة، للتحقق من نموذج الدراسة وقياس الأثر استخدم اسلوب النمذجة المعادلة الهيكلية (SEM)، بينت نتائج هذه الدراسة أن إدارة المعرفة الجيدة لها تأثير إيجابي على تراكم رأس المال لفكري، وتراكم رأس المال الفكري له تأثير إيجابي كبير على الأداء التنظيمي، وإدارة المعرفة لها تأثير إيجابي على الأداء التنظيمي. وذلك بالتطبيق على بيوت تصميم رأس المال الفكري المتدرجة في تايوان.

• دراسة Aino Kianto , Paavo Ritala , Henri Inkinen Mika Vanhala (2016) The interaction of intellectual capital stocks and knowledge management practices in organizational value creation: هدفت هذه الدراسة الكشف عن تداخل رأس المال الفكري وإدارة

المعرفة وخلق القيمة التنظيمية، استخدمت الإستبانة كأداء رئيسية لجمع البيانات الأولية، أعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة إلى برنامج الحزمة الإحصائية SPSS ، تم اختبار الفرضيات باستخدام تحليل المسار (AMOS)، بينت نتائج الدراسة بوجود أثر مباشر وغير مباشر لإدارة المعرفة على خلق القيمة التنظيمية في توسط رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس الهيكلية، رأس مال العلاقات، رأس مال التجديد، رأس مال الثقة)، وأكد الدراسة بأن تفاعل الموارد غير الملموسة يُساهم في تعزيز القيمة التنظيمية.

• دراسة (Priyanka Jain, Vishal Vyas, Ankur Roy, 2017) xploring the mediating role of intellectual capital and competitive advantage on the relation between CSR and financial performance in SMEs", Social Responsibility لكشف العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية للشركات والأداء المالي من خلال الدور الوسيط لرأس المال الفكري، تم استخدام نمذجة المعادلة الهيكلية للتحقق من صحة نموذج قياس واختبار تأثير الوساطة، أشارت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية ضعيفة بين المسؤولية الاجتماعية للشركات والأداء، رأس مال الفكري (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلية، رأس مال العلاقات) له تأثير عميق على العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية للشركات والأداء المالي، وذلك بالتطبيق على المشاريع الصغيرة والمتوسطة في ولاية راجستان.

• دراسة (Sayed Mohsen Allameh, 2018) "Antecedents and consequences of intellectual capital: The role of social capital, knowledge sharing and innovation هو اقتراح واختبار نموذج متكامل لمقدمات ولواحق رأس المال الفكري من خلال مشاركة المعرفة كمتغير وسيط، وعلاقة رأس المال الاجتماعي، ومشاركة المعرفة والإبداع، تم استخدام نمذجة المعادلة البنائية لإختبار التحقق من علاقات المسار بين تلك المتغيرات، وبينت نتائج تحليل المسار بأن هنالك علاقة أثر للأبعاد رأس المال الاجتماعي (الاجتماعي الهيكلية، رأس المال الاجتماعي العلاقاتي رأس

المال الاجتماعي الإدراكي) على مشاركة المعرفة ومشاركة المعرفة كان لها أثر إيجابي على مكونات رأس المال الفكري (البشري، الهيكلي، العلاقات)، وأبعاد رأس المال الفكري تؤدي إلى الإبداع. وبينت الدراسة بأن رأس المال الاجتماعي مشاركة المعرفة، ورأس المال الفكري والإبداع في الصناعة الفندقية تعزز المساهمة السياقية من الورقية. وذلك بالتطبيق في بيئة صناعة الفنادق في إيران.

• دراسة Slađana Cabrilo, Sven Dahms, (2018) "How strategic knowledge management drives intellectual capital to superior innovation and market performance" التي كشفت عن الأثر المعدل لإدارة المعرفة الاستراتيجية على العلاقة بين مكونات رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس مال العلاقات) وأداء الإبداع والسوق للشركة. تم جمع بيانات الدراسة من (101) شركة صربية، وقد تم تحليلها باستخدام نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM)، أظهرت نتائج (SEM) أن رأس المال الهيكلي ورأس مال العلاقات ذو تأثير مباشر على أداء الابتكار، عدم وجود تأثير مباشر لرأس المال البشري على الأداء والابتكار، وبينت أيضاً أن إدارة المعرفة ذو أثر موجب معدل للعلاقة بين رأس المال البشري ورأس مال العلاقات على أداء الإبداع.

#### • الفجوة البحثية الأولى:

مما سبق نلاحظ بأن الدراسات السابقة ركزت على إدارة المعرفة وعلاقتها بالميزة التنافسية، الأداء التنظيمي، أتميز الأداء وتحسين الأداء البشري، كما تناولت بعض الدراسات الأهمية الاقتصادية لإدارة المعرفة أو أثرها على الأبداع التنظيمي، بالإضافة لدورها في تعزيز القرار الإستراتيجي، كذلك بينت دور إدارة المعرفة دورها في خلق الملكية الفكرية، وتجاهلتها بأنها مخزون معرفي تُدير الموارد غير الملموسة (المعرفية) وتوليد القيمة المعرفية منها ووضعها في الفعل لصالح للشركة، بالإضافة إلى عدم تطبيقها على الشركات الصناعية القائمة على المعرفة، كما ركزت الدراسات السابقة على الأصول التنظيمية أو وسائل إدارتها، ولكن القليل جداً من الدراسات التي ركزت على كيفية التعامل مع كائن المعرفة باعتبارها من الأصول الإستراتيجية المعرفية الأكثر حيوية للشركات الصناعية لإنشاء وإستدامة الميزة التنافسية (Seleim and khalil, 2011). لذا توجد ندره في البحث عن الأثر

المباشر لإدارة المعرفة (الأصول المعرفية) على الأداء المتوازن (التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضا العاملين) في القطاعات الصناعية كثيفة المعرفة، من هنا تتبين الفجوة البحثية والتي من خلالها يأمل الباحث بالتميز في هذه الدراسة. الفجوة البحثية الثانية: عطفاً على ما سبق، نلاحظ أن الدراسات السابقة التي تتعلق برأس المال الفكري، مع الأخذ بعين الاعتبار هنالك عدد من الدراسات التي تناولته بأنه مصدراً أساسياً للميزة التنافسية المستدامة (الفضل، مؤيد، 2009) و (فتحية، 2014) و (فرحاتي، 2015)، كما أنه عامل حاسم في خلق القيمة للشركات الصناعية (نفسية وسمرة، 2016) و (Gugus & Bam bang, 2016)، كما تناولته بأنه له تأثير على الأداء من استخدام مقاييس مختلفة من الأداء، بإعتباره من الأصول القائمة على المعرفة التي تستخدمها الشركات لتحقيق الأداء والحفاظ على الميزة تنافسية hong (and Lin Mehralian et al. 2012) و (صالح، وصباح، 2014) و (دحماني، 2015)، كذلك أكد عدد من الباحثين بأن رأس المال الفكري وإدارة المعرفة من المفاهيم المرتبطة بعمق وذات تقارب، لانهما القيمة المضافة للإنشطة الإدارية التي ترتبطت بقوة بهدف التحسينات في العمليات التنظيمية والروتينية التي تخلق أصول المعرفة داخل الشركة (kianto, 2010). لقد أشارت كثير من الدراسات الحديثة بأن إدارة المعرفة تُركز بشكل أساسي على أنشطة العمليات الإدارية للقيام بما هو مطلوب منها بأستخدام رأس المال الفكري بفاعلية وكفاءة في علميات خلق الإبداع والقيمة (Fong et al. 2011). عليه تهدف الدراسة لسد تلك الفجوة البحثية التي تجمع بين المداخل والمفاهيم وتبين بشكل منهجي كيف يمكن الأستفادة من إنسجام التفاعل والعلاقة الجيدة بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري بكفاءة يمكن أن تؤدي ذلك إلى تحسين الأداء وإستدامه الميزة التنافسية على المنافسين على المدى الطويل (Shih et al., 2010).

**الفجوة البحثية الثالثة: الدور الوسيط لرأس المال الفكري في العلاقة ما بين إدارة المعرفة والأداء المتوازن.**

الملاحظ من إستقراء الدراسات السابقة على الرغم من وجود دراسات تناولت رأس المال الفكري كتغير وسيط مثل دراسة (Shoal & Rasid, 2015) بين حوكمة

الشركات والأداء المؤسسي، كذلك دراسة (Aino Kianto and Vanhala, 2016) كشفت عن تداخل رأس المال الفكري وإدارة المعرفة وخلق القيمة التنظيمية. توصلت دراسة (Piranha Jain, Vishal Vyas, Ankur Roy, 2017) التي بينت الدور الوسيط لرأس المال الفكري على العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية والأداء في بيئة الشركات الصغيرة والمتوسطة بأنه له يعزز من تلك العلاقة. كما تم تناوله كمعدل في العلاقة في دراسة (Sven Dahms, 2018) من واقع الدراسات السابقة من النادر وجود دراسة تفحص العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء المتوازن من رأس المال الفكري كمتغير وسيط، على حسب الدراسات المتاحة للباحث. لقد تبين من تلك للدراسات السابقة عن فجوة بحثية في تلك النماذج التي جمعت بين تدفقات مختلفة من الأدب والأساليب والدراسات التي شملت متغيرات مستقلة تابعة ومعدلة وسيطيه، هنالك عدد قليل من الدراسات السابقة التي ربطت بين الأصول غير الملموسة "رأس المال الفكري" وإدارة المعرفة لبناء إطار نظري بشكل منهجي، على الرغم من وجود دراسات تناولت أثر رأس المال الفكري على المؤشرات المالية وغير المالية كأبعاد للأداء في قطاعات مختلفة، لذا توجد ندرة في البحث عن كيف أن رأس المال الفكري ينتج عن أثر إدارة المعرفة التي تؤثر على أداء الشركات الصناعية القائمة على المعرفة. هذه الدراسة تفترض أن رأس المال الفكري يتوسط العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء المتوازن (BSC)، لذا هدفت هذه الدراسة لسد تلك الفجوة للكشف عن تلك العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء المتوازن في ظل وجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط في قطاع كثيف المعرفة للغاية، ومن القطاعات الإستراتيجية الهامة في السودان وهو صناعة النفط. لأن صناعة النفط واحد من القطاعات التي تعتمد على المعرفة بصوره مكثفه هذا يطلب إدارة فعالة تعمل على تنسيق العلاقة والتفاعل بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري بطريقة مناسبة لأنهما يمثلان أهمية حاسمة في تلك الصناعة (Sharabati et al., 2010).

## الفجوة البحثية الرابعة : الدراسة أجريت فى بيئات وقطاعات مختلفة، منها تجريبي وإستكشافي:

نلاحظ أن معظم الدراسات التى تناولت إدارة المعرفة فى بيئات وثقافات وقطاعات مختلفة التى أجريت فىة ومنه، منها دراسات فى دول متقدمة مثل دراسة(Ouedraogo,2018) فى المنظمات الكندية التى بينت أهمية المعرفة ودراسة(hristie and Tommy 2018) وذلك بالطبيق على المرافق الصحية بالولايات الإمبريكية. دراسة (Vanhala, Aino Kianto,2017) وذلك بالتطبيق على الشركات الصناعية الفنلندية، دراسة(Yu-Wen Chiu and Yung ,2015) وذلك بالتطبيق فى الشركات بتايوان. ودراسة (Hayati, 2016) فى الصناعات الجوية الإيرانية، ومنها فى دول نامية مثل دراسة(نهاية ومحمد،2015)، ودراسة(Gamal Mohamed Shehata, 2015)،عليه سوف تهدف الدراسة إلى معرفة أثر إدارة المعرفة فى السودان كبيئة محلية، حيث ركزت معظم الدراسات بصفة عامة على دراسة القطاعات الخدمية والمشاريع الإنتاجية الصغيرة والمتوسطة والمصارف التجارية مع إختلاف طبيعة النشاط مثل دراسة(Ali el at. 2013) ودراسة(Peter Cleary Martin Quinn, 2016) التى طُبقت على المصارف التجارية، كذلك دراسة (Vikas Gupta, Meenu Chopra, 2018)

بناءً على ذلك، أغفلت تلك الدراسات مجال صناعة النفط، لأن صناعة النفط واحد من القطاعات التى تعتمد على المعرفة بصوره مكثفه. إذ صناعة النفط تحافظ على التوازن بين التدخل البشري والتكنولوجيا الى حد كبير. علاوةً على ذلك أن الصناعة فى أي بلد تحتل مكانة مميزة فى البناء الإقتصادي لما لها من وزن فى المساهمة فى الناتج القومي، وتشغيل الأيدي العاملة وزيادة حصلة الصادرات، ورفع مستوي المعيشة(أبوشكر،1990). مما جعلها تكتسب مكانة كبيرة تستحق الوقوف عليها ودراستها بناءً على ما تقدم من فجوات، وبالرغم من أهمية الموضوع بعد مراجعة الدراسات السابقة فإنه من النادر وجود دراسة تتناول موضوع إدارة المعرفة وأثرها على الأداء المتوازن فى ظل وجود رأس المال الفكرى كمتغير وسيط، مما يجعله مبرر أو سبب كافى لسد هذه الفجوات، ومن هذا المنطلق تتبين أهمية تلك الفجوة

البحثية والتي من خلالها يأمل الباحث بالتميز في هذه الدراسة من خلال تطبيقها على قطاع إقتصادي مهم في السودان وهو قطاع صناعة النفط الذي يعتبر الاقطاع الأول المعول عليه لإحداث تنمية إقتصادية في السودان والنهوض بها إلى مطاف الشركات النفطية الكبرى. عليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤل الأتي: إلى اي مدي تؤثر إدارة المعرفة (سلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية، تطبيق المعرفة) على الأداء المتوازن(التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضاء العاملين) في ظل وجود رأس المال الفكري(رأس المال البشري، رأس المال الهيكلية، رأس مال العلاقات) كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز التي تمتلك جميع الخصائص المنسوبة إلى إدارة المعرفة، ورأس المال الفكري، وتمثل بيئة كبير للدراسة والبحث.

#### 8/1 التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة:

أولاً/ إدارة المعرفة: knowledge management هي عملية منظمة للبحث عن المعلومات للوصول للمعرفة ثم إختيارها وتنظيمها وتصنيفها بطريقة تزيد من فهم العاملين لها وتخزينها بشكل يحسن مستوي ذكاء المنظمة، ويوفر لها المرونة اللازمة في العمل، ويحافظ على الاصول الفكرية من الضياع، وتسهل عملية الاستفادة منها في حل المشكلات، من خلال التعليم، التعلم من الخبرات، (ابوبكر محمود، 2016)

#### 1- البعد الأول/ سلوك مشاركة المعرفة knowledge sharing behavior

ثقافة قدرة الافراد على نقل معارفهم الضمنية والصريحة إلى الاخرين ، وقدرة الاخرين على استقبالها وفهمها من التفاعلات الاجتماعية بين الافراد داخل المنظمة بطريقة رسمية او غير رسمية بغرض التعلم ونقل الخبرات والمهارات. Halimah, (009)

#### 2- البعد الثاني/ البنية التحتية التكنولوجية: Technology infrastructure هي

عبارة عن مقدرات تكنولوجية تنظيمية، تتكون من وسائل وشبكات إتصالات ومعلومات تسهل عملية نقل ومشاركة وتطبيق المعرفة وحمايتها داخل وخارج المنظمة(Gold el at, 2001)

3- البعد الثالث/ تطبيق المعرفة: knowledge application هي عملية تخزين المعرفة وإستخدامها والإستفادة منها من أجل تحسين العمليات والمنتجات والخدمات وحل المشكلات وتحقيق الأهداف. (Gold et al., and Silliman, 2011)  
ثانياً / رأس المال الفكري: intellectual capital بأنه الموجودات التنافسية غير الملموسة التي يمكن إستخدامها كسلاح إستراتيجي يعتمد على الإبتكار والابداع والذي يعد وسيلة للبقاء للمنظمة وإستمراريتها في بيئة العمل المتغيرة(العنزي، صالح، 2009)

1- البعد الأول/ رأس المال البشري: intellectual capital هو مجموع الخبرات والمقدرات والمعارف والمهارات الضمنية والصريحة والصفات والخصائص المختلفة الكامنة في العاملين بالمنظمة، مع المقدرة على كل ما تعلموه وما يمتلكونه إستخداماً مرتبطاً بتوليد معرفة جديدة تساعد في حل المشكلات وتطوير المنظمة وجعلها منظمة متعلمة (العنزي، وصالح 2011)

2- البعد الثاني/ رأس المال الهيكلي: structural capital هو المعرفة التي تبقى مخزنة داخل المنظمة بعد رحيل أفرادها والمتمثلة بالاستراتيجيات والاجراءات والانظمة والبحث والتطوير والملكية الفكرية والتي تُسهم في دعم جميع العمليات داخل المنظمة المنظمة (العنزي وصالح 2009, 2011)

3- البعد الثالث/ رأس المال العلاقات: relational capital هي القيمة والمعرفة الناتجة عن علاقات المنظمة مع الاطراف الخارجية من زبائن وموردين وذوى المصالح بالاضافة إلى العلاقات بين الافراد (Selim and Khalil, 2011)

ثالثاً / الأداء :

1- البعد الأول/ التعلم والنمو: learning and growth: مدى قدرة المنظمة بإحداث تنمية في القدرات الفكرية للعاملين، وتقل مهاراتهم ومعارفهم، كذلك إحداث تطوير في هيكل وثقافة المنظمة، والقدرة على إحداث الإبداع المنظمي، والرفع من عملية التعلم التنظيمي (جريرة، واخرون، 2013).

2- البعد الثاني/ العمليات الداخلية: internal process هي جميع الأنشطة والفعاليات الداخلية الحيوية التي تتميز بها المؤسسة عن غيرها من المؤسسات ،



التي من خلالها يتم مقابلة إحتياجات وتوقعات وطموحات المتعاملين، والقدرة على السيطرة عليها (جريرة و واخرون،2013).

3- البعد الثالث / رضاء العاملين: هو تعبير عن مشاعر الفرد وأحاسيسه والتي يمكن اعتبارها انعكاسا لمدى الإشباع الذي يحصل عليه من هذا العمل والجماعات التي تشاركه فيه وسلوك مديره معه، وكذلك من بيئة العمل الداخلية والعلاقة بين الأفراد (رفاعي، سوزان ،1981،2008).

9/1 تنظيم البحث: research organizing

يتكون هذا البحث من خمسة فصول على النحو التالي:

الفصل الأول: يتكون من الأطار العام للدراسة، تمهيد، مشكلة الدراسة، أهداف الدراسة، أهمية الدراسة، حدود الدراسة،الدراسات السابقة، التعريفات الإجرائية للدراسة، هيكله البحث أما الفصل الثاني: يمثل الاطار النظري للدراسة ويتكون من أربعة مباحث، المبحث الأول مفاهيم إدارة المعرفة، المبحث الثاني مفاهيم رأس المال الفكري، المبحث الثالث تأطير وتعريف الأداء، المبحث الرابع ربط العلاقة بين المتغيرات الدراسة، الفصل الثالث: الدراسة الميدانية/ أسقاط مفاهيم إدارة المرفه ورأس المال الفكري على أداء شركة بترولإنرجي، اما الفصل الرابع: منهجية الدراسة وعرض وتحليل البيانات، والفصل الخامس إختبار الفرضيات ومناقشة النتائج والتوصيات.

## الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

➤ تأطير مفاهيم إدارة المعرفة

➤ رأس المال الفكري

➤ مفاهيم وتعريف الأداء

➤ ربط متغيرات الدراسة

## 2/الفصل الثاني

### 0.2 تمهيد:

يهدف هذا الفصل إلي التعرف على مدخل إدارة المعرفة، ورأس المال الفكري وأبعاده، ومفهوم الأداء، والعلاقة بين مفاهيم الدراسة، وذلك من خلال إستعراض المباحث التالية، المبحث الأول إدارة المعرفة، المبحث الثاني رأس المال الفكري، المبحث الثالث الأداء، المبحث الرابع العلاقة بين متغيرات الدراسة.

### 1/2 المبحث الأول : مفهوم المعرفة، أنواعها، خصائصها ومصادرها

#### 1/1/2 : مفهوم المعرفة

تعتبر المعرفة الصفة المميزة لمجتمعات اليوم، ومن خلالها يمكن تحقيق كل التحولات في مجالات الحياة، لذلك فإن امتلاك وسائلها واستثمارها من خلال الاستخدام الكثيف للمهارات والأدوات الفنية والتكنولوجية المتطورة التي تزيد من قدرة الوحدة أو الكيان الإداري على العمل الفعال<sup>(1)</sup> لابد أن تشكل إضافة حقيقية لنجاح المنظمات، كما أيقنت منظمات اليوم أن مصدر قوتها يمكن في امتلاكها للمعرفة والمعلومة<sup>(2)</sup>، وأنها السلاح التنافسي والمورد الاستراتيجي الذي يصنع الفارق بين المنظمة ومنافسيها. زادت قناعة الأفراد والمنظمات بالحاجة إلى المعرفة<sup>(3)</sup>، وذلك لأهميتها الحيوية كما أن ثورة الحاسوب والاتصالات والانفتاح الواسع زاد من الإهتمام بها نسبة لتداخلها في مجالات كثيرة، لذلك سنتطرق إلى مفهوم المعرفة والأسس والأصول المتعلقة بها. لقد أسهم العديد من الباحثين بطرح أفكارهم حول مفهوم المعرفة، وكل حسب منظوره الخاص في ضوء التحولات الحاصلة على مر الوقت، ونوضح ما يلي مجموعة

---

1.Nonaka A Dynamic theory of orgonaizational knowledge creation – Organization Science, Vol.5, No.37, 1994, pp 14

2.عمر أحمد همشري،(2013): إدارة المعرفة الطريق إلى التميز والريادة ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان.

3. Yung, Kao- Yuan, Kao, (2015), the influence of knowledge management on organizational performance of Taiwan –listed IC Design houses using intellectual capital as mediator, Journal of intellectual capital studies, Vole 10.

تعريف للمعرفة، ولكن لابد من التمييز بين المصطلحات الأتية: البيانات، المعلومات، المعرفة والحكمة التي تشكل الطيف المعرفي للمعرفة، التي تنتج عن الخبرات، المهارات، والمعلومات.

أولا البيانات: عبارة عن أرقام، حقائق، أو حروف ليس لها معنى إلا بعد إجراء عملية المعالجة عليها والاستفادة منها<sup>(1)</sup>، أو مجموعة من الحقائق الموضوعية غير مترابطة

ثانيا المعلومات : هي البيانات التي تم معالجتها وتحويلها إلى شكل له معنى<sup>(2)</sup>

ثالثا المعرفة: هي معلومات مجمعة ومنظمة، وهي أعلى من الإحاطة أو الإدراك، تؤدي إلى حل المشكلات أو الخبرة أو السلوك المتخذ بالفعل<sup>(3)</sup> موجود غير ملموس

رابعاً الحكمة: أعلى أشكال المعرفة، تستخدم في الممارسات الإجتماعية اليومية، تحكيم العقل والمنطق في اتخاذ القرارات، والاستعانة بالمهارات المعرفية<sup>(4)</sup>، لقد تم تعريف المعرفة كآلاتي:

• هي حصيلة استخدام البيانات، والمعلومات، والتجربة التي يتم الحصول عليها عن طريق التعلم، والممارسة وهي التي يتمكن من يملكها من التجاوب مع المستجدات التي تواجهه، وتجعله أكثر قدرة على الوصول إلى حلول أفضل للمشاكل التي تقع في مجال معرفته، ومن خلالها يستطيع الإنسان تشخيص المشاكل، وتحديد بدائل لها والوصول إلى حلول جيدة<sup>(5)</sup>، هي الاستفادة الكاملة من المعلومات والبيانات بصحة امكانيات الأشخاص ومهاراتهم من كفاءات وأفكار وبديهيات، وما

---

1. Laudon. K.C. & Laudon. J.P, Management Information Systems –Managing the Digital Form, Pearson Hall, 2004.

2. أحمد محمد الشامي، سيد حسب الله "الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحسابات" - القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 2001، ص 740

3. عمر أحمد همشري. "مدخل إلى علم المكتبات والمعلومات". عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع، 2008، ص ص 40-48

4. أحمد أنور بدر. "مجتمع المعرفة والحكمة ودور علم المعلومات والمكتبات في تحقيقه" مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 15 ع1، 2009، ص 73

5. Turban. E; Information Technology for Managements, John and Sons, New York, Inc, 2002, P49

يصاحب ذلك من التزام وتحضير المال، القوة، التعليم، المرونة، والمنافسة، وهي الأكثر تعلقاً بالأعمال، كما أنها تقدم الردود على التساؤلات والحالات الحرجة.

- المعرفة معلومات منظمة قابلة للإستخدام في حل مشكلة جديدة، أو هي معلومات مفهومة محللة ومطبقة<sup>(1)</sup> يمكن القول أن المعرفة هي الاستخدام المكثف للمعلومات من أجل خلق الأفكار المبدعة التي تسهل حل المشكلات بالمنظمة، وتحقيق التفوق التنافسي القائم على التميز من خلال الموجودات المعرفية باعتبارها مصدر ميزة.

## 2/1/2: أنواع المعرفة

المعرفة معارف أي أنها ليست نوعاً واحداً متجانساً، وليس لها شكل محدد ولا يمكن أن توضع كلها في إطار واحد، بل أن المنظمة عندما تقدم منتجاتها، أو خدماتها أو خبراتها فإنها لا تقدم إلا جزء من معرفتها وهو الجزء القابل للتحديد والنقل<sup>(2)</sup>، بحيث تظل المعرفة الأكثر أهمية في عقول أفرادها، ومن أجل استغلال جيد لهذه المعرفة، لابد من تصنيفها لتحسين استخدامها، وترجمتها إلى منتجات وخدمات متميزة، وقد قدمت تصنيفات عديدة من قبل المختصين للمعرفة منها<sup>(3)</sup>

أولاً: معرفة الكيف (**what-know**) و تتعلق بمعرفة كيفية عمل الأشياء، أو تطبيق إجراءات معينة توصل لشيء ما مثل: الفك والتركيب لأداة معينة.

ثانياً: معرفة ماذا (المعرفة الإدراكية): (**know-what**) وهي أعلى المهارات الأساسية وهي الخبرة الناتجة بحكم التراكم المعرفي حول موضوع معين وتذهب إلى الأشياء، وتسمى أيضاً بالمعرفة السببية<sup>(4)</sup>

1. Elayne Coakes, A.D. Amar, Maria Luisa Granados, (2010) "Knowledge management, strategy, and technology: a global snapshot", Journal of Enterprise Information Management, Vol. 23 Issue:

2. Yuqian Han, Dayuan Li, (2015) "Effects of intellectual capital on innovative performance: The role of knowledge-based dynamic capability", Management Decision, Vol. 53 Issue: 1, pp.40-56

3. ربحي مصطفى عليان، إدارة المعرفة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص ص 82

4. كمال، كريم (2011): أخلاقيات رأس المال الفكري كمدخل لتعزيز إدارة المعرفة في منظمات الأعمال العربي، الملتقى الدولي حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الإقتصاديات الحديثة في الفترة 13-14 ديسمبر.

ثالثاً: معرفة لماذا (**know-why**) أعمق للعلاقات البيئية، والسببية عبر مجالات المعرفة، وهي تفيد في مجال الإدارة في عملية اتخاذ القرارات، خاصة في الظروف البيئية المعقدة التي يسودها الغموض وحالة عدم التأكد.

رابعاً: معرفة من (**know-who**) وتشير هذه إلى معرفة الأفراد ذوي المعرفة والقدرات والمهارات والخبرات.

خامساً: معرفة الأغراض (**know-cause**) وتشير إلى الأسباب التي تدعو إلى المعرفة والبحث عنها وتوجيه الخيارات الإستراتيجية، ومقارنة التكلفة بالعائد ذات العلاقة، وهناك تقسيم آخر للمعرفة وهو<sup>(1)</sup>

- المعرفة الذاتية: وهي المعرفة التي يكونها الفرد بجهده الخاص ، اعتماداً على قدراته الفكرية وطاقته الذهنية، ومختلف تجاربه وخبراته.
- المعرفة الخارجية: وهي المعرفة التي يستمدّها الفرد من مصادر خارجة عنه، وتتمثل في التدفق المعرفي الذي ساهمت تقنيات الاتصال والمعلومات في تسيير الوصول إليها<sup>(2)</sup>، كما يتحقق جزء من هذه المعرفة من خلال عمليات التفاعل الاجتماعي بين الأشخاص.
- المعرفة الجوهرية (**Core Knowledge**): وهي النوع أو النطاق الأدنى من المعرفة، والذي يكون مطلوباً من أجل الدخول إلى الصناعة، وهذا النوع من المعرفة لا يضمن للمنظمة بقاء منافسيها لمدة طويلة<sup>(3)</sup>.
- المعرفة المتقدمة (**Advanced.k**): وهي النوع أو النطاق الذي يجعل المنظمة تتمتع بقابلية بقاء تنافسيها لأنها تسعى لتحقيق مركز تنافسي قوي في السوق<sup>(4)</sup>.

1. علي السلمي: إدارة التميز، الطبعة الأولى، دار غريب للنشر والتوزيع، مصر، 2003، ص203

2. عبد الستار العلي، وآخرون، (2006): المدخل إلى إدارة المعرفة، عمان، دار المسيرة ، ص198.

3. Davenport, T.H. (1994), "Saving its soul: human-centered information management", Harvard Business Review, Vol. 72, pp. 119-131.

4. King Lun Tommy Choy, Kai Yuet Paul Siu, To Sum George Ho, C.H. Wu, Hoi Yan Lam, Valerie Tang, Yung Po Tsang, (2018) "An intelligent case-based knowledge management system for quality improvement in nursing homes", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 48 Issue: 1, pp.103-121

• المعرفة الإبتكارية: هي المعرفة التي تمكن المنظمة من أن تقود صناعتها وتنافسيتها، وتميز نفسها بشكل كبير عنهم، فهذا النوع من المعرفة الذي يرتبط بالابتكار يجعلها قادرة على تغيير قواعد اللعبة نفسها في مجال صناعتها.

ان الاتجاه الأكثر شيوعاً لتعريف المعرفة بأنها: نسيج الخبرات والمهارات والمعلومات والقدرات المعرفية الضمنية والصريحة والواضحة المتراكمة لدى العاملين في المنظمة، أي أنها كل شي يحيط بالانسان من بيانات ومعلومات سواء كان في الماضي أو الحاضر، بينما اتفق الكثير من الباحثين والكتاب على تقسيم المعرفة إلى نوعين<sup>(1)</sup> هما الأكثر استعمالاً كالأتي

**1. المعرفة الضمنية: Tacit knowledge** هي المعرفة الذاتية والتي ترتبط بالقناعات، الأفكار، النظرات، الأحاسيس، والفطرة وتحديد علاقات الأشياء ببعضها والفهم السيء للأشياء والأحداث، وبالتالي هي تتعلق بما يكمن في نفس الفرد من معرفة فنية ومعرفة سلوكية، والتي لا يُسهل تقاسمها مع الآخرين أو نقلها إليهم بسهولة<sup>(2)</sup>

**2. المعرفة الصريحة: explicit knowledge** هي التي يمكن تقاسمها مع الآخرين وتتعلق هذه المعرفة بالبيانات، والمعلومات الظاهره التي يمكن الحصول عليها وتخزينها في ملفات وسجلات المنظمة، كما إنها تتعلق بسياسات المنظمة، وإجراءاتها ومختلف العمليات الوظيفية وغيرها، والشيء الذي نستنتجه أن نوعي المعرفة الضمنية والصريحة هما متكاملين.

### 3/1/2: خصائص المعرفة

الإدارة الفاعلة والناجحة للمعرفة تستلزم الفهم الواضح والعميق لها ولطبيعتها ولخصائصها فالمعرفة لها مجموعة من السمات، والخصائص التي تؤثر تأثيراً مباشراً على أسلوب إدارتها، والتعامل معها، كما تؤثر على فرص نجاح أي برنامج لإدارة المعرفة تتبناه المنظمة. ومن خصائص المعرفة ما يلي<sup>(3)</sup>

1. Nonaka, I. and Von Krogh, G. (2009), "Perspective—Tacit knowledge and knowledge conversion: controversy and advancement in organizational knowledge creation theory", Organization Science, Vol. 20 No. 3, pp. 635-652.

2. Nonaka, I., Toyama, R. and Konno, N. (2000), "SECI, ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation", Long Range Planning, Vol. 33 No. 1, pp. 5-34,

3. محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص 21

- أولاً: التراكمية يعني أن المعرفة متغيرة ، ولكن بصيغة إضافة المعرفة الجديدة على المعرفة القديمة<sup>(1)</sup> ، وهذا ما يمثله الأفراد المبتكرون الذين يعول عليهم في توليدها
- ثانياً: التنظيم يعني الترتب بطريقة تسمح للمستفيد للوصول إليها، وانتقاء الجزء المقصود منها، بحيث يمكن البحث عنها والعمل على تجديدها وهضمها.
- ثالثاً: البحث عن الأسباب من أجل معرفة أسباب الظواهر، لأن ذلك يمكننا من التحكم فيها على نحو أفضل، لأنها تُعد المصدر الإستراتيجي الأكثر أهمية في النمو والتقدم رابعاً: الشمولية واليقين، الحقيقة تفرض نفسها على الجميع دون استثناء.
- خامساً: المعرفة أقل قابلية للفقد والضياع وإنهاء الصلاحية، وإنها تتزايد تزايداً أفقياً وليس عمودياً بدرجة عالية من السرعة. كما هنالك خصائص أخرى<sup>(2)</sup>
- المعرفة يمكن أن تولد: حيث أن بعض الشركات لها الخصوبة الذهنية مما يجعلها قادرة على توليد المعرفة الجديدة، وهذا ما يمثله الأفراد المبتكرون في المنظمة الذين يتم التعويل عليهم في عملية استدامة الابتكار وتوليد المعرفة.
  - المعرفة يمكن أن تموت: وكما تولد المعرفة فإنها تموت أيضاً، إن القليل جدا من المعارف التي تتكون خلال تجاربنا هي التي تسجل، وإن ما يكتب منها في الكتب والدوريات هو القليل جدا من معارفنا.
  - المعرفة يمكن أن تمتلك: المنظمات تمارس دوراً كبيراً في تحويل المعرفة التي تمتلكها على براءات الاختراع، أو أسرار تجارية تتمتع بالحماية القانونية شأنها شأن الملكية المادية<sup>(3)</sup>.
  - المعرفة متجذرة في الأفراد: ليست كل معرفة في المنظمة هي صريحة ومنظورة، فالكثير منها يحتفظ بها الأفراد داخل عقولهم، لأنه الذي ينقلها من جيل الى آخر.

1. Niall Corcoran, Aidan Duane, (2017) "Using enterprise social networks as a knowledge management tool in higher education", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 47 Issue: 4, pp.555-570,

2. Abbas Rafiei, Peyman Akhavan, Saeed Hayati, (2016) "Knowledge management in successful technology transfer (Case study: Iranian aerospace industries and knowledge-based centers)", Aircraft Engineering and Aerospace Technology: An International Journal, Vol. 88 Issue: 1, pp.178-188

1. أحمد عبد السلام سليم، الإدارة الإستراتيجية والميزة التنافسية في المنظمات الحديثة، مكتبة كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية، 2010.



- المعرفة يمكن أن تُخزن:المزيد من المعرفة يمكن تُخزن في الوثائق، وأدمغة الأفراد

## 4/1/2:مصادر المعرفة

تتنوع في عصرنا هذا مصادر المعرفة، ولا يمكن حصرها فهناك العديد منها ويمكن أن نتناول منها (1)

أولاً:المصادر الداخلية: تعتبر المعرفة الضمنية أحد المصادر الداخلية لاكتساب المعرفة وتشمل خبرات الأفراد، وافترا ضاتهم، وذاكرتهم وحقوقهم(2)، يكون هذا النوع من المعرفة صعب النقل أو الشرح وفي الوقت ذاته قد يكون لهذا النوع منافع كثيرة لصالح المنظمة.

ثانياً:المصادر الخارجية: هناك عدد كبير من هذه المصادر مثل المشاركة في المؤتمرات، واستئجار الخبراء ومتابعة الصحف، والمجلات والمواد المنشورة على شبكة المعلومات العالمية، جمع المعلومات والبيانات من الزبائن والمنافسين والموردين والتعاون من المنظمات الأخرى وانشاء التحالفات وغيرها من المصادر، إذ تعتبر المنظمات المعرفية هي المنظمات التي تعتبر المعرفة موردا أساسيا وأصلا من أصولها الرئيسية كما تعتمد عليها في تحقيق ميزتها التنافسية(3)، ومن أجل ذلك لابد على المنظمات أن تتمتع برؤية إستراتيجية للمعرفة سواء في إنشاء المعرفة انطلاقا من المصادر الداخلية، أو استقطاب المعرفة والحصول عليها من مصادر خارجية(4)

---

1. Cerchione, R.; Esposito, E. (2017) Using knowledge management systems: taxonomy of SME strategies. Int. J. Inf. Manag. 37, 1551–1562.

2. حسن عجلان حسن،(2008): إستراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، عمان، إثراء للنشر والتوزيع، ص

3. فرحاتي، (2016): دور رأس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الإقتصادية في ظل أقتصاد المعرفة ، دراسة ميدانية على شركة الأسمنت عين التوتة ، رسالة دكتوراه، جامعة محمد خيضر - بسكرة، الجزائر.

4. نجم عبود نجم، إدارة المعرفة :المفاهيم الاستراتيجية والعمليات، ط2، الوراق للنشر والتوزيع،2008

## 5/1/2: أهمية المعرفة:

تبرز أهمية المعرفة لمنظمات الأعمال ليست في المعرفة ذاتها، وإنما فيما تشكله من إضافة القيمة لها، وفي الدور الذي تؤديه في تحويل المنظمة إلى الاقتصاد الجديد المعتمد على المعرفة، والذي يتم التأكيد عليه من خلال رأس المال الفكري والتنافس من خلال القدرات البشرية، ويمكن تحديد أهمية المعرفة في النقاط التالية<sup>(1)</sup>:

أولاً: أسهمت المعرفة في مرونة المنظمات من خلال دفعها لاعتماد أشكال للتنسيق والتصميم، والهيكله بحيث تكون أكثر مرونة بما يتلاءم مع البيئة المحيطة بالمنظمة ثانياً: أتاحت المعرفة المجال للمنظمة بحيث تركز على الأقسام الأكثر إبداعاً، وزيادة قدرات الإبداع والابتكار لأفرادها وجماعاتها، ودراسة الأوضاع الاجتماعية والثقافية ثالثاً: أسهمت المعرفة في تحويل المنظمات إلى مجتمعات معرفية تحدث التغيير الجذري في أسلوب فلسفتها الإدارية للتكيف مع التغيير المشار إليه في بيئة الأعمال<sup>(2)</sup>، ولتواجه التعقيد المتزايد فيها مثل تداخل الوظائف والإدارات والأقسام فيما بعضها البعض، كما أنها تحسن خدمة العملاء عن تبني فكرة الإبداع وتطوير المنتجات. رابعاً: يمكن للمنظمات أن تستفيد من المعرفة ذاتها كسلعة نهائية عبر بيعها والمتاجرة بها، أو استخدامها لتعديل منتج معين، أو لإيجاد منتجات جديدة<sup>(3)</sup>.

خامساً: توجه المعرفة الإدارية لمديري المنظمات إلى كيفية إدارة منظماتهم.

سادساً: تعد المعرفة البشرية المصدر الأساسي للقيمة.

سابعاً: المعرفة كمحرك أساسي لكيفية خلق المنظمة، وتطورها ونضجها وإعادة تشكيلها .

---

1. أرما بيسرا وآخرون، (2014): إدارة المعرفة النظم والعمليات، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة.  
2. محمود، (2016): الدور الوسيط لرأس المال الفكري في العلاقة بين حياة العمل والتميز المؤسسي، دراسة تطبيقية على وزارة الداخلية والأمن الوطني بقطاع غزة، رسالة ماجستير، جامعة الأقصى.

1. Vikas Gupta, Meenu Chopra, (2018) "Gauging the impact of knowledge management practices on organizational performance – a balanced scorecard perspective", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 48 Issue: 1, pp.21-46,

ثامنا: المعرفة أصبحت أساسا لخلق الميزة التنافسية وادامتها<sup>(1)</sup>. ومن خلال ما سبق يمكن أن نؤكد بأن المنظمات أصبحت تدرك جيدا أن المعرفة هي المصدر الأكثر استدامة وانتشاراً بما يحقق لها الميزة التنافسية<sup>(2)</sup>، لذلك تنفق المبالغ الضخمة على مشروعات كانت المعرفة أساسها، كما أنها تسوق وتبيع المعرفة، لما لها من دور أساسي، بالإضافة الى العائد الحدي أكثر بكثير من العوامل الأخرى.

## 6/1/2 : العوامل المؤثرة في المعرفة

والمقصود بها كل العوامل التي تؤدي إلى اكتساب المعرفة، وتوليد معارف جديدة في المجالات المختلفة، ومن أبرز هذه العوامل ما يلي<sup>(3)</sup>

- مدى توافر مراكز البحث والتطوير: يجب أن يكون هناك مراكز بحثية متعددة ومتنوعة ومنتشرة في جميع المناطق، وتفتح أبوابها على مدار الساعة لجميع المهتمين، وأن تتولى الموارد البشرية المؤهلة الإشراف عليها، إضافة إلى ضرورة تزويدها بالمستلزمات المادية اللازمة، وبالتالي فإن المراكز البحثية من العوامل المؤثرة إيجابيا في إنتاج<sup>(4)</sup> وتوليد المعرفة وكذلك كيفية استخدامها وتطبيقها بكفاءة، بهدف تحسين صورة الشركة وتطوير علاقاتها بمثيلاتها.
- مدى توفر الموارد البشرية المؤهلة والمدربة على إجراء التجارب، والقيام بالأبحاث العلمية فكلما كان هناك عدد كاف من الأفراد المؤهلين علميا وعمليا والقادرين على إجراء التجارب، كلما كانت هناك عملية إنتاج وتوليد للمعرفة بشكل أكبر لان المعرفة تأتي من العمل، وكيفية تعليمها للآخرين بغرض تجديد إنتاجها

---

1. Patrick Boateng Assem, Kwaku Agyepong Pabbi, (2016) "Knowledge sharing among healthcare professionals in Ghana", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 46 Issue: 4, pp.479-49

2. أبوبكر محمود، (2016) إستراتيجيات إدارة المعرفة، مجموعة النيل العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، مصر، القاهرة.

3. ابراهيم الملكاوي، إدارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 53

4. Toufiq Ahmed, Nilima Haque Ruma, Kunio Shirahada, (2018) "Knowledge transfers as the basis of decision support for drug prescription", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 48 Issue: 2, pp.294-312,

- مدى توفر الدعم المالي اللازم: كلما زاد الدعم المالي إزادت كمية الأبحاث والتجارب العلمية وتحسنت نوعيتها، حيث يؤثر الدعم المالي على توفير وتدريب الكفاءات البشرية، وتوفير المعدات اللازمة التي تشكل الأساسيات الضرورية لنقل ونشر المعرفة
- الحوافز بشقيها المادي والمعنوي<sup>(1)</sup> توفرها يؤثر إيجابياً على توليد وإنتاج المعارف الجديدة، كما تسهم أيضاً بجلب الكفاءات المهاجرة، وتشجيعها على العودة إلى موطنها الأصلي والعمل فيه.
- الإبداع: حيث أنه مطلب ضروري لإنتاج المعرفة والوصول إلى الابتكارات الحديثة فلا بد من إيجاد الخطط اللازمة التي من شأنها أن تسهم في تربية الإبداع وإنتاج المبدعين، بالإضافة إلى التعلم التنظيمي الذي يعمل على تنمية مهارات وتطويرها
- المؤسسات التعليمية بجميع أنواعها ومراحلها<sup>(2)</sup>، بما تحتويه من خطط دراسية، ومناهج، ومقررات دراسية وطرق تدريس، إذ تحتاج هذه إلى منظومة تنقل التعليم من مرحلة نقل المعلومات إلى معرفة تطبيقه في مجالات الحياة العملية المختلفة بأنواعها
- الأوضاع العامة، السياسية والاقتصادية والاجتماعية: حيث أنها تحتوي على مضامين من شأنها أن تسهم في دعم المعرفة، وتقديم التسهيلات اللازمة<sup>(3)</sup>. ويتضح مما سبق أن ممارسة التأثيرات الإيجابية على المتغيرات السابقة الذكر من شأنها أن تساهم وبفاعلية في إنتاج وتوليد المعارف الجديدة.

---

1. Razmerita, L.; Phillips-Wren, G.; Jain, L. (2017) Advances in Knowledge Management: An Overview. In Innovations in Knowledge Management; Razmerita, L., Phillips-Wren, G., Jain, L.C., عبدالله (2018): أثر استراتيجيات إدارة الموارد البشرية في تنمية الإبداع التنظيمي من خلال عمليات إدارة المعرفة كمتغير وسيط: دراسة ميدانية في البنوك التجارية اليمنية، مجلة جامعة الجزيرة، المجلد الأول، العدد الأول.

3. Leif Jarle Gressgård, Oscar Amundsen, Tone Merethe Aasen, Kåre Hansen, (2014) "Use of information and communication technology to support employee-driven innovation in organizations: a knowledge management perspective", Journal of Knowledge Management, Vol. 18 Issue: 4, pp.633

## 7/1/2 : مدخل مفاهيمي لإدارة المعرفة:

إدارة المعرفة من المبادئ الحديثة في علم الإدارة، وظهورها يعود إلى أهم ثلاث تحديات تواجه الإدارة اليوم، وهي تقديم أفضل خدمة للعملاء عبر شبكة الانترنت، استخدام تقنية المعلومات للحصول على مكانة تنافسية، وأيضا الآليات التي تمكن المنظمات من إعادة ترتيب أفكار العاملين وخبراتهم المتراكمة. إن الاهتمام بموضوع إدارة المعرفة جاء نتيجة التطورات المتسارعة في تقنية المعلومات، وسعي المنظمات لكي تكون منظمات متعلمة، مما أدى إلى ظهور هذا المصطلح لكي يمثل التحول الجذري في طبيعة أعمال المنظمات من حيث الاهتمام بالعنصر البشري. سوف نتطرق إلى بعض التعاريف حسب الزاوية التي ينظر إليها كل باحث. لقد عُرفت بأنها عملية تخطيط ورقابة وتنسيق وتوليف المعرفة<sup>(1)</sup> ولكن تعددت تعاريف إدارة المعرفة وذلك بسبب مرونتها كالاتي .

**التعريف الأول:** هي حزمة أنشطة الاستقطاب<sup>(2)</sup>، امتلاك، تنسيق، نشر، تكوين، ابتكار المعرفة واستخدامها كأنشطة في الأعمال الأساسية من خلال الأفراد، فرق العمل واكتشاف القيم الخفية وغير الملموسة للأصول المعرفية الموجودة في المنظمة<sup>(3)</sup>

**التعريف الثاني:** بأنها القدرة التي تستخدم الوسائل والمبادئ والآليات التي تمكن المنظمة من استخدام قاعدتها المعرفية في بناء وإدامة مزاياها التنافسية<sup>(4)</sup>، وتميز الأداء

1. محمد عواد الريادات،(2014): إتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة ، دار الصفاء للطباعة والتوزيع، الطبعة الأولى، مجلد 1.

2. عصام نور الدين (2010): إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة، عمان، دار أسامة للنشر والتوزيع، ص 31

3. أحمد الخطيب، خالد زيغان، إدارة المعرفة ونظم المعلومات، ط 1 ، عالم الكتب الحديث ،الدار للكتاب العالمي، عمان، 2009.

4. Wang, Z., Wang, N. and Liang, H. (2014), "Knowledge sharing, intellectual capital and firm performance", Management Decision, Vol. 52 No. 2, pp. 230-258.

**التعريف الثالث:** هي مجموعة من العمليات التي تُطور في المنظمة عمليات ابتكار<sup>(1)</sup>، تجميع، تخزين، وصيانة وتطبيق معرفة المنظمة التي تعمل على تحسين قدرة الأفراد.

يلاحظ مما سبق أنه لا يوجد تعريف متفق عليه لإدارة المعرفة، ومن الواضح أنها نمط إداري متكامل يتولى المعرفة ويوجهها وفق أسس معينة، وهي استخدام للمعرفة، والكفاءات، والخبرات المجتمعة والمتاحة داخليا وخارجيا أمام المنظمة<sup>(2)</sup>، كلما دعت الحاجة إلى ذلك فهي تضمن توليد المعرفة، واستغلالها بما يضمن تحقيق الفائدة للمنظمة. يمكن أن نستنتج كل التعاريف اتفقت على أن إدارة المعرفة تشمل العمليات التي تتناول إنتاج، نقل، مشاركة، خزن وتطبيق المعرفة من أجل تحقيق أهداف المؤسسة المتمثلة في تحسين الأداء، الإنتاجية، زيادة الابتكار، صناعة رأس المال الفكري، تلبية حاجات الزبون والتي تساعد في دعم تنافسية الشركة، كما إنها نظام دقيق يساعد الشركة على نشر المعرفة، سواء كان على المستوى الفردي أو الجماعي من خلال الممارسات بشكل مباشر أو غير مباشر بهدف رفع مستوى الأداء الفردي.

### **8/1/2: أهداف إدارة المعرفة:**

تهدف إدارة المعرفة إلى تأكيد مبدأ ومفهوم الثقافة، لان مبدأ الثقافة المعرفية ضروري للعاملين في المنظمات وأقسامها لتحقيق أهداف إدارية، تجارية، وربحية، كما تسعى إلى المحافظة على الأصول المعرفية وتطويرها، والعمل على تحديثها بما يتلائم مع البيئة المحيطة بالمنظمة والمتعاملين معها، كذلك تهدف إدارة المعرفة إلى

---

1. Susanne Durst, Pietro Evangelista, (2018) "Exploring knowledge management practices in third-party logistics service providers", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol.48 Issue: 2, pp.162-177,

2. Anna Maria Biscotti, Eugenio D'Amico, Filippo Monge, (2018) "Do environmental management systems affect the knowledge management process? The impact on the learning evolution and the relevance of organisational context", Journal of Knowledge Management, Vol. 22 Issue: 3, pp.603-

تمكين عمليات إدارة المعرفة من أجل المساهمة بدفع أداء العاملين من خلال دعمهم بالبيانات والأرقام وبقاعدة معلوماتية متكاملة<sup>(1)</sup> تساعدهم في تحسين أدائهم ورفع كفاءتهم الإنتاجية وتطوير مقدراتهم ومهاراتهم، وفي هذا السياق تعددت أهداف إدارة المعرفة وأنه لا يوجد تعريف واحد شامل، ومتفق عليه ولكن من أهمها<sup>(2)</sup>.

- توليد المعرفة اللازمة والكافية بعمليات التحويل المعرفية، وتحقيق عمليات التعلم learning وعمليات نشر المعرفة إلى كل الأطراف ذات العلاقة بوسائل مختلفة
- تحديد وتطوير وتحديث المعرفة بصورة مستمرة من خلال عملية البحث متطورة

- تحديد طبيعة ونوع رأس المال الفكري وكيفية تطويره لإدامته مع رسم الخطط له بهدف استمراريته في الأداء. لأن رأس المال الفكري وما يشمله من قوى بشرية ذات خبرة وتكنولوجيا ومؤهلات عالية يساعد الشركة في التقدم نحو الأهداف بنظام وخطى ثابتة<sup>(3)</sup>، والحفاظ على قدراتها وتطورها، ومن هنا تحقق تلك القوى دفعة إلى الأمام أو زيادة الربحية (القيمة المضافة)، بالإضافة إلى تحسين الأداء وزيادة الانتاجية ووضع مكانة رائده لها، وهذا من الأهداف الهامة التي تسعى إليها إدارة المعرفة. لقد أشار عدد من الباحثين بأن إدارة المعرفة تُساهم في<sup>(4)</sup>:

❖ نقل المعرفة المخبأة الكامنة.

❖ نقل المعرفة الداخلية والخارجية من خلال البنية التحتية التكنولوجية.

❖ تطوير المعارف الجديدة.

---

1. عمر أحمد همشري،(2013) : إدارة المعرفة الطريق إلى التميز والريادة ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

2. Iman,(2014), impact of knowledge management and intellectual capital of the performance,Indain Journal of fundamental and applied life science .Vol.4.April.June.pp1.393- 14404

3. Mention, A. (2012), "Intellectual Capital, Innovation and Performance: A Systematic Review of the Literature", Business and Economic Research. Vol. 2, No. 10.

1. نضال، (2011): إدارة المعرفة وعلاقتها على تميز الأداء ، دراسة تطبيقية على الكليات والمعاهد التقنية المتوسطة العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية فلسطين.

❖ وجود ثقافة للتعلم والتجربة من أجل تشجيع مشاركة المعرفة داخل الشركة.

❖ تبسيط العمليات وخفض التكاليف عن طريق التخلص من الإجراءات المطولة غير الضرورية التي تعيق عملية سير الإجراءات والممارسات الروتينية وتأخيرها.

❖ إيجاد بيئة تفاعلية لتجميع وتوثيق ونقل الخبرات التراكمية المكتسبة من وأثناء الممارسة اليومية. إلى جانب ذلك يمكن أن نقول بأن إدارة المعرفة تدعم التبادل المعرفي، وتسهل عمليات تبادل المعرفة الداخلية والخارجية، وتتبنى فكرة الإبداع عن طريق تشجيع مبدأ تدفق الأفكار وتفعيل رأس المال الفكري لتعظيم الفائده منه، ويجب أن تتوافق أهداف إدارة المعرفة مع أهداف الشركة<sup>(1)</sup>، وفي الوقت نفسه تحتاج الشركة إلى المعرفة المتجددة في مباشرة عمليات اختيار، وتصميم وإنتاج المنتجات من السلع والخدمات وطورها، وتحسين الموجود منها. واستناد إلى ما سبق ذكره تكمن أهمية إدارة المعرفة في كونها تساعد في التطوير<sup>(2)</sup>، والتغيير لمواكبة متطلبات البيئة الاقتصادية، وتزويد من عوائد المنظمة ورضاء العاملين وولائهم، كما أنها تحسن من المركز التنافسي من خلال التركيز على الموجودات غير الملموسة<sup>(3)</sup>، كما إنها منظومة لتدبير الأفكار، الممارسات، التجارب والمعلومات التي يطرحها العاملون أثناء مُزاولة مهامهم بطريقة تزيد من مستوى المرونة اللازمة في العمل.

---

1. Mahmoud Ibrahim Fallatah, (2018) "Does value matter? An examination of the impact of knowledge value on firm performance and the moderating role of knowledge breadth", Journal of Knowledge Management, Vol. 22 Issue: 3, pp.678-695,

2. Himyar Al-Jabri, Kamla Ali Al-Busaidi, (2018) "Inter-organizational knowledge transfer in Omani SMEs: influencing factors", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 48 Issue: 3, pp.333-351.

3. Yi-Chun Huang Yen-Chun Jim Wu, (2010), "Intellectual capital and knowledge productivity: the Taiwan biotech industry", Management Decision, Vol. 48 Iss 4 pp. 580 - 599



## 9/1/2 : عمليات إدارة المعرفة

عمليات إدارة المعرفة هي تحديد الآليات التي تستخدم لكي تكون المعرفة متاحة لنشاط معين، بهذا المعنى فإن هذه العمليات تُرتب وتُهيكل حسب المتطلبات المتكررة، والمنطقية للحاجة، والنشاط المطلوب إيجاد المعرفة له أي (المعرفة الآلية) ففي كل خطوة من خطوات تصنيع المنتج، مثلا تكون الحاجة إلى نوع معين من المعرفة، وقد لخص الباحثون مجموعة من العمليات الجوهرية لإدارة المعرفة<sup>(1)</sup>:

### 1: تشخيص المعرفة

ان تعريف المعرفة داخل المنظمة عن الزبائن والسوق او المنتج تعتبر الخطوة الاولى لإدارة المعرفة ومن ثم يتم بعد ذلك البحث عن مكان تواجدها في رؤوس العاملين او في النظم والاجراءات، لا بد من الفهم والمقارنة بين موجودات المعرفة الحالية في المنظمة وموجودات المعرفة المطلوبة للمنظمة، ويمثل الفرق بين الجانبين الجهود التي تحتاج اليها المنظمة لكي تستمر في عملية ابتكار المعرفة الجديدة. من جانب اخر فانه في المرحلة الاولى لوضع اطار عام للقيمة المضافة لإدارة المعرفة يتم توضيح القيمة ذات العلاقة من حيث تعريفها وتقييمها وتنقيتها ومن ثم اختيار مصادر المعرفة التي تزودنا بالمعرفة المطلوبة وبعد ذلك يتم اكتساب المعرفة وتنظيمها وتمكين العاملين من استخدامها ونقلها<sup>(2)</sup>

### 2. اكتساب المعرفة

بعد ان يتم تشخيص المعرفة تاتي المرحلة الثانية وهي اكتساب المعرفة وقد أشار العديد من الكتاب الى ان مصادر اكتساب المعرفة قد تكون داخلية مثل مستودعات المعرفة او من خلال المشاركة في الخبرات والممارسات وحضور الندوات والمؤتمرات والنقاش والحوار والاتصال بين جماعات العمل والمدير الاقدم والزبائن والعاملين او من خلال بيانات اساسية مثل البيانات الاقتصادية والمالية التي يتم من خلالها نقل المعرفة وتحويلها من ضمنية الى واضحة وبالعكس وهذا ما ينتج عنه

1.عباس، ضرغام (2017): أثر إدارة المعرفة في تعزيز الميزة التنافسية، جامعة القادسية، كلية الإدارة والإقتصاد، بغداد، العراق.

2.Satyendra C. Pandey, Andrew Dutta, (2013) "Role of knowledge infrastructure capabilities in knowledge management", Journal of Knowledge Management, Vol. 17 Issue: 3, pp.435-4

ابداع المعرفة<sup>(1)</sup>. كما يمكن ان تكون هذه المصادر خارجية تتولى ادارة المعرفة احضارها عبر الحدود التنظيمية ، او المشاركة فيها ويساعدها في ذلك التطورات التكنولوجية وما تقدمه من تسهيلات مثل الانترنت ومؤتمرات الفيديو وغيرها، كما تحصل المنظمة على المعرفة من خلال تحليل الاستخبارات التسويقية والابحاث عن الصناعة والابحاث الاكاديمية التي يقوم بها الخبراء والمختصين، وكذلك الاندماج والاستحواذ من المستشارين واستقطاب العاملين الجدد.

### 3: توليد المعرفة

توليد المعرفة يعني ابداع المعرفة ويتم ذلك من خلال مشاركة فرق العمل وجماعات العمل الداعمة لتوليد رأس مال معرفي جديد في قضايا وممارسات جديدة تُساهم في تعريف المشكلات وايجاد الحلول الجديدة لها بصورة ابتكارية مستمرة<sup>(2)</sup>، كما تزود الشركة بالقدرة على التفوق في الانجاز وتحقيق مكانة سوقية عالية في مجالات مختلفة، مثل ممارسة الاستراتيجيات وبدء خطوط عمل جديدة والتسريع في حل المشكلات ونقل الممارسات المثلى وتطوير مهارات المهنيين ومساعدة الادارة في توظيف المواهب والاحتفاظ بها وهذا ما يعزز فكرة ان المعرفة والابتكار عمليتان متكاملتان بمعنى ان المعرفة مصدر للابتكار والابتكار يصبح مصدرا لمعرفة جديدة.

### 4: تخزين المعرفة

ان عملية تخزين المعرفة تعود الى الذاكرة التنظيمية التي تحتوي على المعرفة الموجودة بأشكال مختلفة بما فيها الوثائق المكتوبة والمعلومات المخزنة في قواعد البيانات الالكترونية والمعرفة الانسانية المخزنة في النظم الخبيرة والمعرفة الموجودة في الاجراءات والعمليات التنظيمية الموثقة والمعرفة الضمنية المكتسبة من الافراد وشبكات العمل . هناك وسائل كثيرة تُسهم في تخزين المعرفة حيث تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً مهماً في خزن واسترجاع المعرفة وهناك ادوات اخرى مثل دليل المعرفة ونموذج ادارة الوثائق اللذان يستخدمان في الوصول الى المعرفة

1. سليمان فارس، (2010): دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المنظمات، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية،

المجلد 26، العدد الثاني

2. Puhakka Visa, (2010) Versatile and flexible use of intellectual capital in entrepreneurial Opportunity discovery", Journal of Management Research, Finland, Vol2, No1, Finland

المخزنة إلا ان التركيز الالهم في عملية خزن المعرفة يجب ان يكون على السياق الذي سيتم احتواءه فليس ابداع المعرفة مقتصرًا على المشاركة فيها فقط وانما في استخدامها بكفاءة وفي السياق المطلوب والإفقدت المعرفة<sup>(1)</sup>، بالإضافة الى ذلك فان مستودعات المعرفة تشكل قضية مركزية في المنظمات التي تعتمد على المعرفة وتقوم إدارة المخزون المعرفي بعملية الاكتساب والاحتفاظ والتوظيف للمعرفة بمساعدة التكنولوجيا الداعمة لذلك.

### 5: توزيع المعرفة وتطويرها

يركز تطوير المعرفة على زيادة قدرات ومهارات وكفاءات عمال المعرفة وهذا يقود الى ضرورة الاستثمار في رأس المال البشري الذي ينعكس على قيمة المنظمة ويساعدها في ذلك جذب واستقطاب افضل العاملين في سوق العمل للمعرفة الذي يتميز بالمنافسة العالية ويتم ذلك من خلال البرامج التدريبية المستمرة والتركيز على التعلم التنظيمي وتنمية المهارات التعاونية بين جماعات الممارسة وفرق العمل التي تؤدي الى ابداع منتجات جديدة او تقديم خدمات جديدة تزيد من كفاءة وفاعلية الشركة. عموما ان الشركات الناجحة في تطوير المعرفة وتحويلها الى فعل تقوم بما يلي<sup>(2)</sup>: اما ان تجمع الافراد ممن لديهم فهم وقدرة على تطوير العمليات لكي يعملونها بانفسهم، أو تتبنى ثقافة تركز على القيم وتعيد تشكيل الصعوبات التي تعترض العاملين على شكل تحديات للتغلب عليها، تستخدم لغة التوجه بالفعل في تنفيذ القرارات. اما فيمايتعلق بتوزيع المعرفة فانه يمكن القول ان توزيع المعرفة الواضحة من خلال الادوات الالكترونية يكون سهلا جدا اما التحدي الحقيقي امام ادارة المعرفة فهو مرتبط بتوزيع المعرفة الضمنية في عقول العاملين وخبراتهم. ان نشر المعرفة وتوزيعها يساعد على نشرها وإدامتها، كما ان فائدة المعرفة تكون فقط عندما يتم توفيرها بحرية داخل وخارج الشركة في وجود شبكات الانترنت

1. محمد تركي البطانية، زياد محمد المشاقبة، (2010): إدارة المعرفة بين النظرية والتطبيق، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع

عمان،

2. Sharabati Abdel Aziz Ahmad, (2010) "Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan, Management Decision, Jordan, Vol48, and ISS: 1, Jordan

والانترنت والاكسترنانت<sup>(1)</sup> يمكن ان تكون قنوات توزيع المعرفة رسمية مثل جلسات التدريب والتجوال والاتصال الشخصي كما يمكن ان تكون غير رسمية مثل حلقات الدراسة والمؤتمرات وحلقات الفيديو والمقالات فى محلات تناول القهوة وغيرها من الجلسات.

## 6 : تطبيق المعرفة

أن جميع عمليات المعرفة من توليد واكتساب وتوزيع لا تحقق النفع ما لم تسخر المعرفة بشكل فعال فى التطبيق<sup>(2)</sup> حيث أن الهدف والغاية من إدارة المعرفة هو تطبيق المعرفة المتاحة فى أنشطة المنظمة، لذا تعد من أبرز عملياتها، وتشير كلمة تطبيق المعرفة إلى عدة مصطلحات مثل الاستعمال Use واعداد الاستعمال Reuse والاستفادة utilization بالإضافة الى تطبيق المعرفة application، كما أن أهمية المعرفة تكمن فى إمكانية تطبيقها التى تعني الاستعمال والاستفادة<sup>(3)</sup>، لذلك يرى كثير من الباحثين أن تنفيذ إدارة المعرفة يطلب تغيير فلسفة المنظمة، هذه الفلسفة تعمل على تغيير سلوكيات الأفراد فى ظل ثقافة تشجع تفاعلهم مع بعضهم البعض، كما إن المعرفة تأتي من العمل وكيفية، حيث تتطلب المعرفة التعلم والشرح، والتعليم يأتي عن طريق التجريب والتطبيق، مما يحسن مستوى المعرفة ويعمقها. وعلى ضوء ذلك، فإنه يؤخذ تطبيق المعرفة فى المقام الأول، لأن الغاية من المعرفة تطبيقها وليست إمتلاكها، وأنه لا يوجد عمل بدون أخطاء، وما على الشركة إلا أن تستوعب ذلك، ولا بد من تبني ثقافة التسامح لأن الوحيد الذى لا يخطئ هو من لا يعمل<sup>(4)</sup> وإن تطبيق المعرفة أكثر أهمية من المعرفة نفسها، لأن تطبيقها يضيف قيمة للأعمال، وخاصة فى العملية الاستراتيجية فى تحقيق الجودة العالية للمنتجات والخدمات

1. سوزان (2014): أثر البنية التحتية لإدارة المعرفة فى تطوير رأس المال الفكرى، دراسة ميدانية على المستشفيات الإردنية، جامعة الشرق الأوسط. الأردن.

2. Wang, Z., Sharma, P.N. and Cao, J. (2016), "From knowledge sharing to firm performance: a predictive model comparison", Journal of Business Research, Vol. 69 No. 10, pp. 4650-4658.

3. Wick, Corey, "Knowledge management and leadership approaches to managing knowledge" Vol. (3), Schema Press Arlington, 2000

4. رمزى، (2013): دور رأس المال الفكرى فى إدارة المعرفة: دراسة ميدانية على المديرية الجهوية للتأمين، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.

لمقابلة حاجات الزبائن، لذلك فالمعرفة قوة إذا طبقت<sup>(1)</sup> كما ان تطبيق المعرفة في جميع الانشطة يضمن تميز الأداء، ومن ناحية أخرى يجب على الإدارة العليا أن تبذل جهود جبارة لخلق ثقافة تدعو إلى تطبيق فعال للمعرفة بعدة طرق على سبيل المثال أن يسلك العاملون سلوك ثقافة تبيطق المعرفة من انفسهم على نحو طبيعي، أو أن تكون هنالك فلسفة إدارية تحفز وتشجع الافراد من خلال وجود مكافآت إجتماعية أو مالية تدفع بسلوكيات الأفراد نحو تطبيق المعرفة بشكل فعال هذا ما يعمل على ردم الفجوة بين إمتلاك المعرفة النظرية وتطبيقها وهي غاية إدارة المعرفة ويتمثل تطبيقها في إستثمار فرص تواجدها في الوقت المناسب، وفي حل المشكلات التي تواجه المنظمة<sup>(2)</sup>، ويجب أن يستهدف هذا التطبيق تحقيق أغراض وأهداف المنظمة. ومنه يمكن أن نستنتج أن إدارة المعرفة حقل معرفي يعامل رأس المال الفكري على أنه أصول يمكن إدارتها، ومن جانب آخر أن المعرفة تاتي من العمل وتتطلب الممارسة والتعلم عن طريق التجريب ومن ثم التطبيق مما يحسن مستوى المعرفة ويعمقها وعلى ضوء ذلك فإنه يجب ان يؤخذ تطبيق المعرفة في المقام الاول. ان نظام المعرفة الكفء لا يكفي لضمان النجاح في الشركة وانما يمكن اعتباره خطوة للتعلم وان القوة فيه تكمن في استخدامه وان تطبيق المعرفة اكثر اهمية من المعرفة نفسها فعمليات الابداع والتوزيع والتخزين لن تقود الى تحسين الاداء التنظيمي كما تقود اليه عملية تطبيق المعرفة بشكل فعال وخاصة في عمليات تحقيق الجودة العالية للمنتجات والخدمات لمقابلة حاجات الزبائن لذلك نعتبر ان المعرفة قوة للمنظمة اذا تم تطبيقها<sup>(3)</sup>. لذلك تم اختيار تطبيق المعرفة من أحد متغيرات الدراسة.

---

1. Ling, Y.-H. (2013), "The influence of intellectual capital on organizational performance: knowledge management as moderator", Asia Pacific Journal of Management, Vol. 30 No. 3, pp. 937-964.

2. سعد غالب ياسين، (2007): إدارة المعرفة المفاهيم والنظم والتقنيات، ط 1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ص 41.

3. عباس، ضرغام (2017): أثر إدارة المعرفة في تعزيز الميزة التنافسية، جامعة القادسية، كلية الإدارة والاقتصاد، بغداد، العراق.

## 10/1/2 سلوك مشاركة المعرفة: knowledge sharing behavior

يشير مصطلح سلوك مشاركة المعرفة إلى قدرة الافراد على نقل معارفهم الضمنية والصريحة إلى الآخرين وقدرة الآخرين على استقبالها وفهمها<sup>(1)</sup>، وتشير هذه العملية إلى قيام المؤسسات بالاستحواذ على المعرفة من مصادرها المختلفة ونشرها، وكذلك إكتشاف المعرفة من خلال البحث والتقيب المستمر عن البيانات والمعلومات، وتتم عملية مشاركة المعرفة من خلال نشر أفضل الممارسات ضمن مجموعات الممارسة (Communities of Practices) وتنمية سلوكيات الأفراد في ظل وجود ثقافة تدعم سلوكياتهم نحو مشاركة المعرفة من خلال التفاعلات الإجتماعية فما بينهم، وأيضاً من خلال تجميع الموارد الفكرية وجعلها متاحة عبر الوحدات التنظيمية وهي من مهام إدارة المعرفة<sup>(2)</sup> فالمؤسسات غالباً ما تهدر الكثير من أموالها وتفقد كثير من مواردها الفكرية بسبب تكرار الأخطاء نفسها، وإعادة تنفيذ الأعمال نفسها، وذلك لعدم الدراية بالمعرفة التي يمتلكها الآخرين داخل المؤسسة، والنشر الفعال للمعرفة لايعني فقط نقل المعرفة من موضع للأخر داخل المؤسسة، ولكن يعني التدوير المستمر للمعرفة بين الأفراد والجماعات والوحدات التنظيمية بطريقة تؤدي إلى زيادة عمليات التعلم داخل المؤسسة<sup>(3)</sup>، مثل شركة HP التي سمحت لموظفيها بالإنقال بين الأقسام لإتاحة المجال لنشر المعرفة والمشاركة بها داخل أرجائها، فالمعرفة لا تترك مالكةا عندما يتم نقلها للآخرين، ولكن تنمو وتزداد قيمتها

---

1. Osmarina, Sadra, (2017), knowledge management as determining factor in the retention professionals in industry .A case study in the organization in the furniture industry, Brazilian business review.

2. لطيف عبد الرضا عطية ، راس المال الفكري و إدارة المعرفة : والعلاقات والأثر، دراسة استطلاعية لأراء عينة من مدراء المصارف الحكومية في المحافظة ، الديوانية ، مقال منشور في مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 10 ، العدد 03 ، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، العراق، 2008.

3.Md Zahidul Islam, Sajjid M. Jasimuddin, Ikramul Hasan, (2015) "Organizational culture, structure, technology infrastructure and knowledge sharing: Empirical evidence from MNCs based in Malaysia",VINE, Vol. 45 Issue: 1, pp.67-88

بالمشاركة مع الآخرين، كذلك قامت شركة (Siemens) الرائدة في مجال التكنولوجيا والاتصال بالزام موظفيها بأستعمال طرق أخرى لمشاركة المعرفة إضافة الى الإتصال الرسمي، كما هنالك طرق تستخدمها المؤسسة للمشاركة بالمعرفة الضمنية مثل أساليب التدريب والحوار والمؤتمرات الداخلية، والعمليات الداخلية للأفراد عبر الذكاء الصناعي، والعقل والخبرة والمهارة والملاحظة<sup>(1)</sup> أما المعرفة الصريحة فيمكن نشرها بالوثائق، والنشرات الداخلية والتعليم، والوسائل الالكترونية والشبكات الداخلية، بالإضافة الى أن تبادل ومشاركة المعرفة تتم بالأشكال الآتية<sup>(2)</sup>.

أ. شكل مقصود: من خلال الاتصالات الفردية المبرمجة بين الأفراد، أو من خلال الأساليب المكتوبة كالمذكرات والتقارير والنشرات الدوية، والبريد الالكتروني Outlook، بالإضافة إلي استخدام الاشرطة الصوتية، وعقد الدورات الداخلية وبرنامج التدريب وتدوير الأعمال الوظيفية بين الأفراد العاملين .

ب. شكل غير مقصود: في هذه الطريقة تتم مشاركة المعرفة بشكل تلقائي طوعي داخل المؤسسة عبر الشبكات غير الرسمية والقصص والأساطير من خلال ثقافة مؤسسية تعمق روح التعاون والثقة بين الأفراد داخل كل في المستويات التنظيمية.

ج. المشاركة الجماعية: **group ware** وهي وسيلة لتقاسم الأفكار وطريقة للتدفق الحر للمعلومات والمعرفة بأكثر مما تسمح به مستودعات المعرفة أو أنظمة دعم القرار<sup>(3)</sup>، وتأخذ هذه الطريقة صيغة التعاون **collaboration** وتبادل الخبرات، كما يمكن توليد معارف جديدة من خلالها تساعد في حل المشكلات التي تواجه تنفيذ

---

1. Yu, Yung, (2015), the effects of knowledge management and cloud technology involvement upon organization performance: intellectual capital as mediator, the Journal of global business management, vole 11, April,

2. Abel Usoro, Bridget Abiagam, (2018) "Culture effect on knowledge management adoption in Nigerian hospitality industry", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 48 Issue: 3, pp.314-332,

4. Alexander Serenko Nick Bontis Lorne Booker Khaled Sadeddin Timothy Hardie, (2010),"A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994-2008)", Journal of Knowledge Management, Vol. 14 Iss 1 pp. 3 - 23

بعض العمليات أوتعمل على تطوير وتحسين إجراءات العمل مما ينعكس على زيادة مهارات العاملين وتقل خبراتهم بهذا تضمن الشركة توليد المعرفة ونقلها ومشاركتها<sup>(1)</sup>

**11/1/2: عوائق التشارك في المعرفة:** أن تسهيل عملية نقل المعرفة، وتسهيل عملية تشارك الأفراد داخل المنظمة فيها لا يعني عدم وجود معوقات تحد من عملية التشارك بالمعرفة، ويمكن ذكرها في النقاط التالية<sup>(2)</sup>

- الخوف من حصول الناس الآخرين على ما يمتلكونه أصحاب المعرفة من معرفة
  - عدم وجود ثقافة مؤسسية داعمة لسلوكيات الأفراد بالمشاركة ما لديهم من معارف وخبرات مع الآخرين.
  - مخاوف أصحاب المعرفة من أن يفقدوا سلطتهم وقوتهم بفقدانهم مصدر القوة التي يتمتعوا بها، أي ما يملكونه من معرفة ضمنية.
- إفتقار البنية التحتية التكنولوجية التي من خلالها يتم توزيع ومشاركة المعرفة لكل الأفراد داخل المؤسسة وأقسامها وخاصة المؤسسة ذات المناطق الجغرافية المبعثرة في مناطق مختلفة، ادارة المعرفة في حاجة ماسة الى تطبيق التكنولوجيا الحديثة عدم وجود ثقافة تخص الأفراد تعمل على دعم سلوكيات الأفراد بمشاركة ما لديهم من معارف وخبرات مع الآخرين<sup>(3)</sup> وذلك بسبب عدم وجود روح التعاون والثقة والإحترام والعمل بروح الفريق الواحد لتحقيق أهداف المؤسسة .
- إفتقار ثقافة الشركة لتشجيع الإبتكار(المعرفة الجديدة)، والمبادرة والمرونة والاستجابة السريعة للمتغيرات، بالإضافة إلى عدم تحفيز مشاركة المعرفة والعمل على أساس الفرق المدارة ذاتياً<sup>(4)</sup>، وتقليل من شأن جماعات الممارسة المشتركة

1. نجم الدين عبود نجم ، الإدارة والمعرفة الالكترونية ، (الاستراتيجية - الوظائف - المجالات) ، البازوري ، عمان ، 2009.

2. حسن البيلاوي ، وسلامة حسين " إدارة المعرفة في التعليم " - الإسكندرية : دار الوفاء ، 2007 ، ص ص 143-3144 .

3. Cerchione, R.; Esposito, E. (2017) Using knowledge management systems: taxonomy of SME strategies. Int. J. Inf. Manag. 37, 1551-1562

4. حازم محمد عبدالفتاح،(2010) : تكنولوجيا تطبيق رأس المال الفكري في منظمات الأعمال، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.



نقص البواعث والحوافز للمشاركة بالمعرفة، بالإضافة الى تبني الشركة أو فلسفة دعم الفردية والتنافسية والثقافة السلبية داخل المؤسسة.

مما سبق نستنتج أنه يجب على إدارة المعرفة تكوين ثقافة إيجابية داعمة لسلوكيات الأفراد نحو مشاركة المعرفة وتقاسمها، وبناء شبكات فاعلة في العلاقات بين الأفراد كما يطلب منها خلق ثقافة مؤسسية تعزز من توليد ومشاركة المعرفة (ثقافة المعرفة) في وجود مناخ تنظيمي مناسب قائم على الثقة والتعاون<sup>(1)</sup>، ويقدر جهود عمال المعرفة (knowledge worker) ويشجع على مشاركة المعرفة ونقلها من مفهوم إختزان المعرفة إلى تقاسم المعرفة، وبناء شبكات فاعلة في العلاقات بين الأفراد.

### 12/1/2 : مدخل إدارة المعرفة:

الاهتمام المتزايد بالمعرفة بوصفها من أهم أصول المنظمات، والمصدر الأكثر حيوية في إنشاء واستمرار الميزة التنافسية في المنظمات القائمة على المعرفة<sup>(2)</sup> أدى إلى تنوع مداخل إدارة المعرفة، ونعرض فيما يلي بعض المداخل الأساسية لإدارة المعرفة وهي<sup>(3)</sup> أولاً **مدخل الرافعة**: وهو يساوي بين إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات تحت الإمكانيات الهائلة لهذه الأخيرة، ومنها جمع، وتصنيف، ومعالجة وخرن واسترجاع المعلومات بسرعة فائقة، وإن حجم المعلومات والبيانات يتزايد بشكل كبير ويعمل على نقلها.

ثانياً **مدخل التوليفة**: يعمل هذا المدخل على توظيف المعرفة المتاحة في بعدها الصريح والضمني من إيجاد توليفات، وخدمات<sup>(4)</sup>، واستشارات جديدة في مختلف المجالات، ويعد هذا المدخل الوساطة بين إدارة المعرفة القائمة على التوثيق ومستودعات البيانات

1. Miozzo, M., Desyllas, P., Lee, H.F. and Miles, I. (2016), "Innovation collaboration and appropriability by knowledge-intensive business services firms", Research Policy, Vol. 45 No. 7, pp. 1337-13513.

2. Grant, R.M. (1991), "The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation", California Management Review, Vol. 33 No. 3, pp. 114-135.

3. Satyendra C. Pandey, Andrew Dutta, Amar KJR Nayak, (2018) "Organizational capabilities And knowledge management success: a quartet of case studies", Kybernetes, Vol. 47 Issue: 1, pp.222

4. Mario J. Donate J. Ignacio Canales, (2012), "A new approach to the concept of knowledge strategy", Journal of Knowledge Management, Vol. 16 Iss 1 pp. 22 - 44

وفق مدخل الرافعة، وبين إدارة المعرفة القائمة على الكفاءات ومبادراتهم لإنشاء معرفة جديدة وفق المدخل الابتكاري، ويعمل هذا المدخل على نقل المعرفة الحالية إلى مجال آخر خارج المنظمة، أو استخدام معرفة من مصادر خارجية.

**ثالثاً المدخل الابتكاري:** يقوم هذا المدخل على إنشاء المعرفة وهو يعتبر إدارة المعرفة أكثر من آلة لمعالجة المعلومات، بل هو نشاط لبناء المعرفة الجديدة وبالتالي فالمعرفة ليست عالمية بل هي شخصية فردية بدرجة عالية، وليست للتقاسم مع الآخرين.

**رابعاً المداخل الثقافية والسلوكية:** تميل المداخل الثقافية والسلوكية ذات الجذور الأساسية في إطار هندسة العمليات، وإدارة التغيير في رؤية منظور المعرفة كقضية إدارية بحتة، وينظر هذا المدخل إلى المعرفة بأنها تتولد في واقع حي معاش يتطلب التفاعل بين الافراد والجماعات بأعتبار أن ثقافة الأفراد وسلوكياتهم هي التي تدعم سلوك مشاركة المعرفة وتقاسمها بين الافراد<sup>(1)</sup>، كما يرى اصحاب هذا المدخل بأن مشاركة المعرفة عبارة عن سلوك يطلب وجود ثقافة داعمة لهذا السلوك، كذلك لا يغفل هذا المدخل عن أهمية البنية التكنولوجية التي تعمل على تسهيل عمليات المعرفة من نقل و تخزين وتطبيق للمعرفة من خلال وسائل الاتصال والشبكات الداخلية والخارجية، كما يفترض هذا المدخل الآتي<sup>(2)</sup>

• تحتاج السلوكيات والثقافة إلى تغير مستمر وخاصة في البيئات التي تعتمد على المعلومات بصورة كبيرة.

• يمكن أن تتغير السلوكيات الثقافية إذا تبنت الشركة فلسفة تشجع عملية تبادل الآراء والافكار مما يجعل المعرفة حية لا تموت، اي تجديد المعرفة واستبدالها، لذلك تكون مشاركة المعرفة وتطبيقها عملية سهلة .

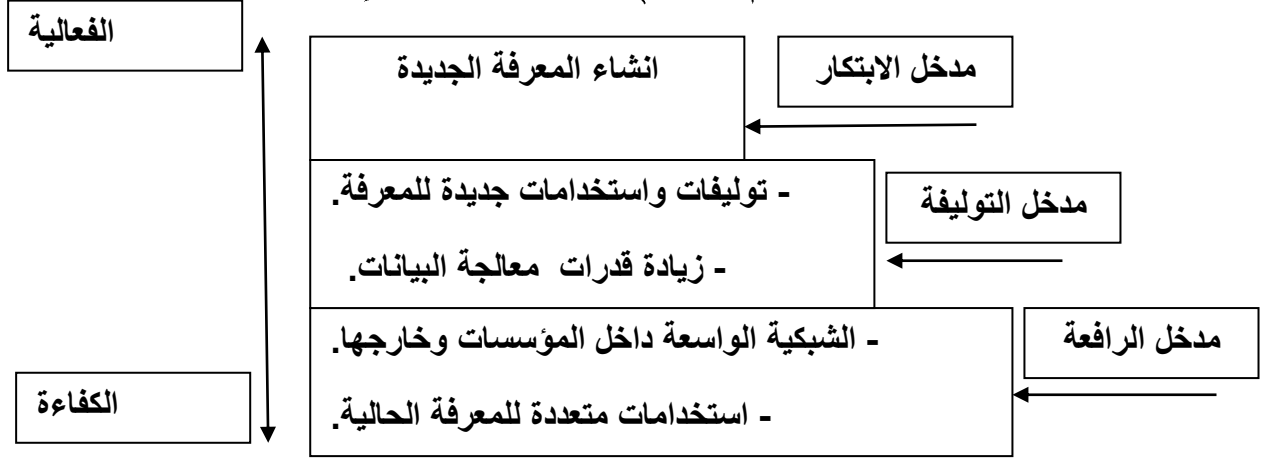
تعتبر العوامل الثقافية سلوكيات الأفراد لها تأثير كبير على تقدم المنظمة لأنها تعمل على تبادل ومشاركة المعرفة ومن ثم تحويل هذه المعرفة إلى منتجات أوخدمات

1. جمال داود " إقتصاد المعرفة" ، عمان، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2009، ص16

2.Sayyed Mohsen Allameh, (2018) "Antecedents and consequences of intellectual capital: The role of social capital, knowledge sharing and innovation", Journal of Intellectual Capital, <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2017-0068>

يصعب تقليدها من قبل المنافسين<sup>(1)</sup>، على ضوء ذلك اعتبر الباحث المداخل الثقافية والسلوكية كنظرية تقوم عليها هذه الدراسة.

### الشكل رقم (1.1.2) المداخل الأساسية لإدارة المعرفة



**المصدر :** سملاي يحضيه " تسيير المعرفة وتحسين الأداء التنافسي للمؤسسة الاقتصادية " مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول : الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر. 9 مارس 2005، ص 169

يتضح مما سبق أن إدارة المعرفة نظام إداري يستجيب للأهداف الإستراتيجية خاصة منها المتعلقة بالإبداع، وهي بذلك تساعد المنظمة على البقاء، وأصبحت في حد ذاتها عنصر من عناصر المنافسة، لذلك أصبح لها مداخل عديدة.

### 13/1/2 : متطلبات نجاح إدارة المعرفة

تطبيق إدارة المعرفة لا يعني وجوب نجاح هذه المبادرات، لأن ذلك يحتاج متطلبات أساسية، مما يؤدي إلى مواجهة بعض العوائق التي تؤدي في أحيان كثيرة إلى فشل نظام إدارة المعرفة، وعدم تحقيق الأهداف المرجوة منه<sup>(2)</sup>، إن أول العمليات اللازمة لإدارة المعرفة، هي الحصول على المعرفة الدقيقة، والصحيحة، وتوثيقها ثم تبادلها عبر

1. ميسون (2017): رأس المال الفكري ودوره في جودة الأداء المؤسسي، دراسة تطبيقية على برنامج التربية والتعليم بوكالة غوث وتشغيل اللاجئين UNRMA في قطاع غزة، رسالة ماجستير، جامعة الأقصى، فلسطين.

2. سعداوى، موسى، (2011): إدارة المعرفة وتنمية رأس المال الفكري، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة حسينية بن بوعلى، الملتقى الدولي الخامس حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الإقتصاديات الحديثة في الفترة -14

وسائل التفاعل المختلفة، داخل الشركة بما في ذلك الانترنت، ولبناء نظام إدارة المعرفة يجب أن تتوفر المتطلبات، والمقومات الأساسية، ونلخصها في ما يلي<sup>(1)</sup>

أ. البنية التحتية التكنولوجية: تشمل البنية التحتية التكنولوجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أو كافة التجهيزات التي تُبنى عليها خدمات الاتصالات الحديثة من شبكات الهاتف الثابت، والهاتف النقال، والانترنت، والاتصال عبر الأقمار الصناعية، والحواسيب الشخصية. وللبنية التكنولوجية دور أساسي في التطور والنقد وتحسن مستوى الخدمات في إي مؤسسة، فهي ركيزة أساسية للنشاط الاقتصادي، والعمل الإلكتروني يمثل وصفا للمؤسسة التي تستغل قدراتها الكاملة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحديث عملياتها<sup>(2)</sup>، تستخدم إدارة المعرفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجمع وتدوين المعلومات والمعرفة وتخزينها، ونشرها ضمن المؤسسة وتمكينها لتصبح مصدرا للمنتجات وخدمات عالية الجودة<sup>(3)</sup> تستفيد إدارة المعرفة من أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبشكل خاص من الأنظمة التي تتحسس وتستجيب لبيئة المؤسسة الداخلية والخارجية، وتُخصص بشكل مباشر لمهام تعلم المؤسسة وإدارة المعرفة، وتلعب بيئة التنظيم دورا كبيرا في تسهيل أو إعاقة استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل من حيث النظم، القوانين، التعليمات مستوى التكنولوجيا والاتصالات الرسمية وغير الرسمية، وقد اهتم الباحثون بأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تقدم الدعم والإسناد إلى عمليات إدارة المعرفة، فهناك من صنفها إلى مجموعة من الأنظمة، هي أنظمة المكتب وأنظمة تعاون المجموعة Group Collaboration، وأنظمة الذكاء الاصطناعي التي لها دور كبير في عملية المعرفة Artificial Intelligent System، وتطرق باحثون آخرون إلى

---

1. سناء عبد الكريم الخناق، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي السنوي الثالث حول تسيير المؤسسات " المعرفة الركيزة الجديدة وتحدي التنافسية في المؤسسات الاقتصادية"، جامعة بسكرة، الجزائر 2005

2. حنان الصادق بيزان، التخطيط للبنية الأساسية لمجتمع المعلومات بالجمهورية الليبية: رؤية تحليلية. ديسمبر، 2004

3. ياسر الصاوي، إدارة المعرفة و تكنولوجيا المعلومات، دار السحاب للنشر و التوزيع، ط1 ، مصر 2007 ، ص ص 67

مفردات هذه الأنظمة وإدراج عدد من الأنظمة الفرعية التي تقدم استخدام أفضل للمعرفة، كالبريد الإلكتروني المنتديات الإلكترونية.... الخ. تعتبر التكنولوجيا والتقنيات الحديثة العصب النابض الذي من خلاله يمكن أن تتدفق المعرفة إلى جميع الأقسام في المؤسسة بسهولة ويسر وبالتالي يمكن أن يتحقق النجاح للمؤسسة في تطبيق برامج إدارة المعرفة فيها، لذلك يجب أن يتم تحديد ما يلي<sup>(1)</sup>

- المتطلبات الضرورية لإنشاء بنية تحتية لشبكة الاتصال من أدوات وحواسيب وأجهزة وتوفر هذه الوسائل التي سوف تحقق أفضل وسيلة تمكن الأفراد من الدخول إلى مصادر المعرفة بسرعة وسهولة.
- تأسيس شبكة اتصال داخلية (انترانت)، وخارجية (الانترنت).
- التأكد من أن جميع العمليات والحوادث التي ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر مع إستراتيجية المؤسسة قد تم ربطها بشكل أوتوماتيكي بإنشاء أنظمة معلومات قائمة على الحاسب والتي تتضمن أنظمة المعلومات الإدارية، والأنظمة الداعمة.
- تخزين المعرفة الأساسية في المؤسسة في أوساط وقواعد الإلكترونية تمكن من الدخول والاستعادة السريعة والفعالة للمعلومة، إضافة إلى وضع برامج تقوم على الحاسوب تهدف إلى جلب المعرفة الظاهرة من المستندات والدراسات والأنظمة المعتمدة على المعرفة كالأنظمة الخبيرة<sup>(2)</sup>
- إنشاء وتأسيس مواقع على الانترنت وذلك بإعداد صفحة ويب خاصة بالمؤسسة يمكن من خلالها تنفيذ العديد من العمليات، الأنشطة التجارية، التسويق الإلكتروني وتبادل المستندات مع الزبائن والموردين.
- تسهيل الاتصال داخل وخارج المؤسسة للأفراد ليتمكنوا من المشاركة بالمعرفة وتبادل

---

1.Parvin Hashemi, Ameneh Khadivar, Mehdi Shamizanjani, (2018) "Developing domain ontology for knowledge management technologies", Online Information Review, Vol. 42 Issue: 1, pp.28-44

2.Yu, Yung, (2015), the effects of knowledge management and cloud technology involvement upon organization performance: intellectual capital as mediator, the Journal of global business management, vole 11, Apri

الخبرات مع الخبراء ونوي المعرفة في مجال عملهم من خلال تسهيل التعامل بالبريد الإلكتروني والدخول إلى غرف الحوار والتعلم الإلكتروني... الخ.

تساهم البنية التحتية التكنولوجية التي تتمثل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توفير إمكانية مشاركة وتوزيع وتطبيق المعرفة داخل المؤسسة<sup>(1)</sup>، وإمكانية الوصول إلى مصادر المعرفة خارج المؤسسة وتسهيل اتصال الزبائن والموردين وجعلهم جزء من القاعدة المعرفية للمؤسسة، ويتحقق ذلك من ربط المؤسسة بشبكة الإنترنت وتوفير خدمات البريد الإلكتروني للأفراد وتوفير البرمجيات التي تسهل توثيق و تخزين واسترجاع المعلومات وجميع الخدمات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات<sup>(2)</sup> يعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للحصول على أفضل الميزات من المتطلبات الرئيسية لأي مؤسسة تريد أن تكون في المقدمة، فإدارة المعرفة في حاجة إلى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال بغية تحسين إنشاء المعرفة وتنظيمها وتقاسمها وتطبيقها، وتعد تلك الأدوات التكنولوجية من الأسس الهامة والتي لا يمكن من دونها تطبيق وممارسة إدارة المعرفة بشكل كامل.

**ب. توفير الموارد البشرية:** يعتبر العنصر البشري الجزء الأساس في إدارة المعرفة لكونه يمثل حجر الزاوية الذي تنتقل به المنظمة من المعرفة الفردية إلى المعرفة التنظيمية والتي تنشط فيها ذاتها في اتجاه المشاركة بالمعرفة وإعادة استخدامها، والمقصود بالأفراد هنا هم مدير أنظمة المعلومات، مدير إدارة المعرفة، مدير البحث والتطوير، مدير الموارد البشرية، ومديرو الأقسام الأخرى، وقادة فرق المشروعات وكل الأفراد المساهمين في عمليات إدارة المعرفة، ولا تستطيع العمل بدونهم، وتلعب العوامل الثقافية والسلوكية لهم دوراً كبيراً في إدارة المعرفة، وهذا يخلق نوعاً من التنافس في جانب المدخلات واهتماماً في جانب المخرجات، إن صناع المعرفة هم الأفراد الذين يقومون بخلق المعرفة كجزء من عملهم، ويتكون هؤلاء من مهندسين ومحللين في مجالات مختلفة، وهم يوفرون الموجودات أو

---

1. Himyar Al-Jabri, Kamla Ali Al-Busaidi, (2018) "Inter-organizational knowledge transfer in Omani SMEs: influencing factors", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 48 Issue: 3, pp.333-351

2. محمود العبدى، مفهوم وأساليب تقييم و تكوين الموجودات المعرفية، المؤتمر العلمي الرابع: الريادة و الإبداع: استراتيجيات الأعمال في. مواجهة تحديات العولمة، جامعة فيلاديلفيا، الأردن 2005 ، ص8

الموارد غير المادية التي تصبح حيوية للنجاح والنمو التنافسي<sup>(1)</sup>، كما ان إدارة المعرفة تتطلب تواجد موارد بشرية مبدعة، وقادرة على توليد المعارف وتبادلها مع الآخرين من خلال الوسائط التكنولوجية المختلفة في ظل وجود ثقافة تدعم سلوك مشاركة المعرفة بين الأفراد وجماعات فرق العمل<sup>(2)</sup>.

**ج. الهيكل التنظيمي:** يلعب دوراً أساسياً في إدارة المعرفة، فقد يكون عنصراً معاوناً لإدارة المعرفة، كما أنه قد يؤدي إلى نتائج غير مقصودة ويمثل عقبة أمام التعاون وتقاسم المعرفة داخل المنظمة، إن الهيكل التنظيمي الذي يتصف بالمرونة يتيح لإفراد المنظمة من إطلاق إبداعاتهم والعمل بحرية لاكتشاف وتوليد المعرفة.

**د. العامل الثقافي:** حيث يعتبر مهماً عن طريق خلق ثقافة ايجابية داعمة للمعرفة، إلى جانب ما تم ذكره، تحتاج إدارة المعرفة إلى ممارسات إدارية من شأنها أن تكون ممكنات للمعرفة.

### 14/1/2 : مقياس إدارة المعرفة

إن المنظمة التي تطبق إدارة المعرفة تسعى إلى تحقيق أهداف إستراتيجية ومن أهمها تحقيق الميزة التنافسية، وزيادة حصتها في السوق، التي تنعكس إيجاباً على حجم مبيعاتها وبالتالي أرباحها، وعليه فمن خلال درجة تحقيق الأهداف المتحققة يمكن قياس مدى نجاح إدارة المعرفة أكبر تحد واجهته إدارة المعرفة في بداية ظهورها هو صعوبة قياسها، حتى إن بعضهم أنكروا شيئاً أسماه إدارة المعرفة، منطلقاً من كل لا يمكن ان نسيطر عليه (ما لا يمكن قياسه لا يمكن إدارته) والصعوبة في القياس متأتية من أننا نتعامل مع موجودات غير ملموسة<sup>(3)</sup>، وهذا ما أوجد ثغرة بين النظرية والتطبيق في إدارة المعرفة، وقد جرت محاولات جادة لقياس إدارة المعرفة حصل بعضها على نتائج جيدة وقبول المراكز المرموقة في هذا المجال، فمثلاً البنك الكندي للتجارة (CIBC) يقيس إدارة المعرفة لديه من خلال فهمه للمؤسسة كونها منظومة تعليمية وأن معيار نجاحها هو أن يكون معدل تعلم الأفراد والمجموعات والمؤسسة جميعها مساوياً أو يتجاوز معدل التغيير في البيئة الخارجية، ويضيف البعض انه عندما ترتبط مبادرة إدارة المعرفة بهدف معين للعمل وتتوافق

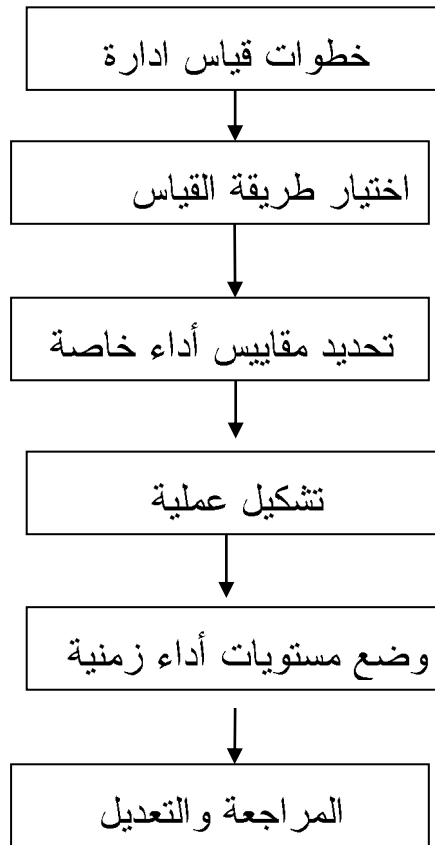
1. محمد زيدان ، وآخرون، (2011): دور الابداع التسويقي والتكنولوجيا في تحقيق الميزة التنافسية، مجلة جامعة الازهر، العدد 2

2. عيسى، منصور، (2013): طرق حفز العاملين، الدار المصرية للعلوم ، الطبعة الأولى. القاهرة.

3. Wake, N.J. (2015), "The use of the balanced scorecard to measure knowledge work", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 64No. 4, pp. 590-602.

مع مفهوم القياس الذي يناسب قياس الأداء في المؤسسة<sup>(1)</sup>. وهناك مداخل أخرى لقياس العائد على إدارة المعرفة مثل بطاقة تقييم الأداء المتوازنة، ومراقبة الموجودات غير الملموسة التي تستخدم لتفسير القيمة السوقية للشركة والقيمة الدفترية وهي الأداء التي أصبحت قيد الإستخدام من قبل المنظمات الراغبة في تحديد موجوداتها غير الملموسة، أو تقاس من خلال رأس المال الفكري ويمثل هذا المدخل دمجاً للإطار المفاهيمي مع بطاقة تقييم الأداء المتوازن (BSC)، وقدم بناء هذا المدخل إستناداً على الفرق الحاصل بين الموجودات والرسمة السوقية، والذي من شأنه أن يعمل على زيادة قيمة رأس المال الفكري. كما هنالك تقديم أفكار لتطوير مقياس لأداء إدارة المعرفة عبارة عن أسئلة تقدم للمستجيب ومن خلال يمكن ان نضع نقاط مقابل كل إجابة هذا يتضمن ست خطوات هي.

### الشكل رقم(2.1.2): خطوات قياس إدارة المعرفة



المصدر : المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية ، مرجع سبق ذكره

1. أبو النصر مدحت، (2014): الأداء الإداري المتميز، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الثانية، القاهرة، مصر



- هناك مقياس آخر لإدارة المعرفة فى المؤسسات يسمى Knowledge management assessment tool (KMAT) قام بتطويره آرثر أندرسون بالتعاون مع المركز الاميريكي للإنتاجية والجودة الشاملة Quality center & (the American productivity 1999) سمية باداء تقييم إدارة المعرفة وهو عبارة عن مجموعة من الاسئلة تتمثل فى الأتي (1) :
- هل تحرص المؤسسة على رفع نصيبتها من المعرفة بشكل منتظم من؟
- أجل الحصول على ميزة تنافسية ؟
- هل يتاح الوقت والموارد للمستخدمين لدعم ومتابعة الافكار الجديدة ؟
- هل يسهم جميع المستخدمين فى معين المعرفة؟
- هل المعلومات مثل بيانات العملاء وأفكارهم يجري تضمينها فى نظم المعرفة ؟
- هل هناك مرونة فى تطوير نظام العمل استناداً إلى كيفية حصول المستخدمين على المعلومات وأستخداماتها؟
- هل تتصل المؤسسة بعدد كبير من المصادر للحصول على أفضل المعلومات عن الممارسة
- هل المؤسسة تحدد بشكل متناسق المعرفة الداخلية للمستخدمين بشكل فردي؟
- هل يتم تصميم العلاوات وأشكال التكريم الأخرى لتشجيع المشاركة بالمعرفة؟
- هل تعد المؤسسة ترتيب البيئة المادية من أجل تسهيل المشاركة فى المعرفة؟
- وتقييم الاجابة عن كل سؤال من هذه الاسئلة كالأتي :
- مطلقاً (0)، نادراً (1) ، أحياناً (2)، معظم الاوقات (3)، فى جميع الاوقات (4)
- وفى ضوء مجموع النقاط التي تجمعها كل شركة ، يتم تصنيفها بين الأربعة مستويات لإدارة المعرفة الأتية :
- 9-1 نقطة : المؤسسة تحتاج الى تحسين مستمر
- 10-19 نقطة : المؤسسة تسير فى الاتجاه الصحيح
- 20-30 نقطة : المؤسسة تسير فى المقدمة
- 30-40 نقطة: المؤسسة رائدة فى ميدان المعرفة

1. محمد عواد الريادات،(2014): إتجاهات معاصرة فى إدارة المعرفة ، دار الصفاء للطباعة والتوزيع، الطبعة الأولى، مجلد1

## 15/1/2 : عوائق إدارة المعرفة

تواجه إدارة المعرفة مجموعة من المشكلات أثناء تطبيقها، ونركز على أهمها<sup>(1)</sup> أولاً: هناك غموض في الحدود الفاصلة بين المعرفة الظاهرية والمعرفة الضمنية بسبب التداخل بين الاثنين، بما يجعل من الصعب الفصل بينهما.

ثانياً: صعوبة قياس مدى نجاح برنامج إدارة المعرفة.

ثالثاً: صعوبة تحديد المعلومات، والمعارف التي من الضروري وضعها في برنامج إدارة المعرفة، وهل المعرفة التي وضعت كافية أم لا، إضافة إلى مشكلات أخرى<sup>(2)</sup>

- عزلة منفذي برنامج إدارة المعرفة عن غيرهم من الموظفين.
- عدم توفر الموارد البشرية المؤهلة للقيام بنظام إدارة المعرفة.
- عدم توفر البنية التحتية اللازمة.
- الفجوة بين الإمكانيات والطموح حيث يتوقع نظام إدارة المعرفة بعد تطبيقه تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة<sup>(3)</sup>. ومما سبق يمكن أن نبين أن أهم المشكلات التي تقف عائقاً أمام إدارة المعرفة من أجل تحقيق هدفها هي: احتكار المعلومات من طرف الإدارة العليا، التوهم بأن الحواسيب هي التي تحفظ المعرفة وليس عقول البشر، والتعامل مع المعرفة وكأنها مطلوبة لذاتها. توصلت بعض الدراسات إلى بعض العوائق التي تعترض تنفيذ إدارة المعرفة بشكل فعال<sup>(4)</sup>.
- سيطرة الثقافة التي تكبح التشترك في المعرفة.
- الافتقار إلى القيادة العليا الداعمة للمعرفة.
- الافتقار إلى الإدراك الكافي لمفهوم إدارة المعرفة.
- الافتقار إلى التدريب المتعلق بإدارة المعرفة.
- نقص البواعث والحوافز للمشاركة في المعرفة.
- نقص المهارات الخاصية بأساليب إدارة المعرفة.

1. ياسر الصاوي : إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات ، القاهرة ، دار السحاب للنشر والتوزيع، 2007، ص 69

2. Thierry f .R, Knowledge Management Systems for Business west port, Guorum Books, 2003, P100

3. Sangjae Lee Byung Gon Kim Hoyal Kim, (2012), "An integrated view of knowledge management for performance", Journal of Knowledge Management, Vol. 16 Iss 2 pp. 183 - 203

4. ربحي مصطفى عليان : إدارة المعرفة ، مرجع سبق ذكره

## 2/2:المبحث الثاني: التأصيل النظري لرأس المال الفكري

### 1/2/2: تمهيد

في ظل اقتصاد المعرفة والتنافسية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أصبح الاهتمام بالمعرفة هو الأمر الذي توليه المنظمات الأهمية القصوى، وأصبح رأس المال الفكري هو الثروة الحقيقية للمنظمات<sup>(1)</sup>، باعتباره أهم عنصر في تفعيل العملية الإبتكارية، والقادر على تحويل المعرفة إلى قيمة مضافة، لأنه رأس المال الذي لا ينفذ بل يزداد بزيادة الاستثمار فيه، ويتمثل في القدرات المتميزة لدى الأفراد أو ما يسمى برأس المال البشري، وأصول هيكلية مرتبطة بالإجراءات والهيكل التنظيمية بالإضافة إلى رأس مال العلاقات الذي يتمثل في طبيعة العلاقات بين المنظمة وعملائها، ووجب التعامل مع رأس المال الفكري على أنه مورد إستراتيجي يتوجب الحفاظ عليه والعمل على استمراره، وتطويره لأنه الأداة الإستراتيجية التي تضمن بها المنظمة البقاء<sup>(2)</sup>، لذلك سنتطرق في هذا المبحث، إلى مفهوم رأس المال الفكري ومراحل تطوره، خصائصه، أهميته ومختلف المفاهيم والأسس النظرية المتعلقة بالمصطلح من خلال النقاط الآتية:

### 2/2/2: مفهوم رأس المال الفكري

كل المنظمات تحتاج إلى رأس المال من أجل إدارة عملياتها، ورأس المال الفكري مكون من شقين الأول مادي، والثاني فكري وتحدد من خلالهما القيمة السوقية للمنظمة وتعددت التعاريف التي أعطيت لمفهوم رأس المال الفكري، كما تعددت مسمياته ومصطلحاته فمنها<sup>(3)</sup> الموجودات غير الملموسة، رأس المال غير الملموس، رأس مال المعرفة، رأس المال الفكري الاستراتيجي، ورأس المال الرقمي، ولكن أكثر المصطلحات استعمالاً وشيوعاً هو رأس المال الفكري (Intellectual capital)

1. العنزي، سعد، صالح، أحمد،" (2009) إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال مدخل- فلسفي"، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

2. Sharabati, A.A., Jawad, S.N. and Bontis, N. (2010), "Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan", Management Decision, Vol. 48 No. 1, pp. 105-131.

3. Vincenzo, Federica, Francesco, (2016), Intellectual and firm performance in the global Agribusiness industry the moderator role of human capital, journal of intellectual capital, Vol.17 Is 3pp.530- 552.

ومن أبرز المفاهيم والآراء في هذا المجال التي يُرى أن مهارات العاملين ومعلوماتهم تعد رأس مال فكري إذا كانت متميزة<sup>(1)</sup>، بحيث لا يوجد من يمتلك هذه المهارات في المنظمات المنافسة، فضلا عن كونها إستراتيجية أي أن يكون لها قيمة يدفع الزبون لها ثمنا للحصول عليها عن طريق شرائهم للمنتجات المتميزة . كما انه المعرفة التي تشكل قيمة المنظمة وتتكون من رأس المال البشري، رأس المال الهيكلية، ورأس المال العلاقات أنه يتضمن الموارد والموجودات غير الملموسة التي يمكن أن تستخدمها المنظمة لإيجاد القيمة عن طريق تحويلها إلى عمليات جديدة و سلع وخدمات، لذا فإن رأس المال الفكري هو المعرفة والخبرة والقوة للعاملين فضلا عن الموارد المعرفية المخزونة في قاعدة معلومات المنظمة والعمليات وثقافتها وفلسفتها<sup>(2)</sup> أنه المادة الفكرية المتكونة من المعرفة والمعلومات والمهارات والخبرات ذات القيمة الاقتصادية التي يمكن وضعها موضع التنفيذ بهدف إيجاد الثروة، وطبقا لهذا المفهوم فإن المعرفة والمعلومات والمهارات والخبرات هي التي تكون رأس المال الفكري، هو المعرفة المفيدة التي يمكن توظيفها واستثمارها بشكل صحيح لصالح المنظمة، ويعتبر الفكر الذي يكمن في ذهن الأفراد، لا يمكن لمسه، ولا رؤيته أو قياسه أو تقديره بثمن<sup>(3)</sup>، بأنه مجموعة من الأفراد الذين يستخدمون عقولهم أكثر من استخدامهم لأيديهم لامتلاكهم خبرات، وقيم، وثقافة بالإضافة لقدرتهم العالية على الابتكار<sup>(4)</sup>، والإبداع من أجل تميز المنظمة التي يعملون فيها، فقد عرفه على أنه يعكس كل الجوانب الفكرية للعقول البشرية عالية التميز والتي تعكس

---

1. Mention, A. (2012), "Intellectual Capital, Innovation and Performance: A Systematic Review of the Literature", Business and Economic Research. Vol. 2, No. 10

2. Edevinson & Mallon, Intellectual Capital: Realizing your Company True Value by Finding Its Hidden Brainpower: Harper Business, New York, 1977, p 146.

3. سعد العنزي ، الرأس مال الفكري :الثروة الحقيقية لمنظمات أعمال القرن الحادي والعشرين ، مقال منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ،المجلد الثامن ، العدد الخامس والعشرين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الع ارق، 2001 ، ص 1 .

4.Puhakka Visa, (2010) Versatile and flexible use of intellectual capital in entrepreneurial Opportunity discovery", Journal of Management Research, Finland, Vol2, No1

الجوانب غير الملموسة في المنظمة، وهي الأكثر تأثيراً وفاعلية نحو التقدم والتميز العالي من الجوانب والأصول الأخرى الملموسة. على ضوء ما تقدم من تعاريف لرأس المال الفكري، رأينا أنها تختلف باختلاف وجهات النظر لهذا المفهوم ولكنها في مجملها تتفق على أنه عبارة عن مجموعة الخبرات والقدرات والمهارات والكفاءات التي يمتلكها مجموعة من أفراد المنظمة، ومجموعة أفراد مبدعة ومبتكرة لكل ما هو متميز بالنسبة للمنظمة، هذه الأخيرة عليها أن تعمل على توظيف هذه المهارات من أجل زيادة الإنتاجية وتحقيق ميزة تنافسية لها، لأنه بمثابة السلاح التنافسي لها الذي يضمن لها البقاء في عالم الأعمال.

### 3/2/2 أهمية رأس المال الفكري:

برهنت العديد من البحوث والدراسات بأن أهمية رأس المال الفكري تتبع من كونه أكثر الأصول قيمة في الشركات وفي ظل إقتصاد المعرفة<sup>(1)</sup>. كما بأنه أهم مصادر الميزة التنافسية للمنظمات المعاصرة وذلك لان تحقيق التميز لا يأتي إلا من خلال النتائج الفكرية المبدعة، وكما تعتبر الإدارة الفاعلة لرأس المال الفكري المحدد النهائي لأداء المنظمة التي ترغب بالنجاح في بيئة الأعمال المعاصرة. وتؤكد بعض الدراسات أن الفشل في إهمال رأس المال الفكري قد يؤدي إلى سلسلة من الخسائر التي تعيق سير تقدم المنظمة<sup>(2)</sup>، فالتخصيص غير الكفاء للموارد ينتج عنه عدم قدرة المنظمة على تحديد قدرتها والتنبؤ بقيمة أعمالها المستقبلية، وعلى نحو متقارب شبه رأس المال الفكري الغير مستثمر مثل الذهب الغير مستخرج، وتؤكد على

1. الهلالي الشربيني الهلالي، (2011) : إدارة رأس المال الفكري وقياسه وتنميته كجزء من إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي، مجلة بحوث التربية النوعية، عدد 22، جامعة المنصورة.

2. يونس محمد نوال، (2012) : أثر رأس المال الفكري في تحسين الأداء المنظمي: دراسة لآراء عينة من تدريسي المعهد التقني بالموصل، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 30، المجلد 08، جامعة الموصل، بغداد

الفوائد التي يمكن أن تتجنيها المنظمات من الاهتمام برأس المال الفكري وفي ذات السياق يمكن أن نذكر أهمية رأس المال الفكري من خلال التالي<sup>(1)</sup>

- أن عملية إستثمار العقول المتوافره بالمؤسسات الصناعية يساعد في إنشاء المنظمات التعليمية الذكية التي تُساهم في إيجاد بيئة عمل أكثر مهنية وتطوراً تعتمد على التكنولوجيا والمعلومات المتوافره لها، ضمن نظام قيمي يعتمد على الشفافية الذي يعزز تنمية العوامل الإجتماعية والثقافية التي تشجع الأفراد
- يعتبر رأس المال الحقيقي للشركات الصناعية وذلك لان المعرفة الحقيقية والمعلومات الصحيحة والدقيقة تعطي المنظمة القدرة على النمو والاستثمار والتنافس، يعتبر أساسا مهما في بناء المنظمات الذكية من خلال توفير العقول
- إن الإهتمام برأس المال الفكري بالشركات الصناعية يُساهم في دعم عمليات التنمية المستدامة وتحقيق العائد الحقيقي للإستثمار في الطاقات الفكرية والبشرية بما يجعلها حلقة مستمرة النمو تستهدف جميع تطوير الموارد البشرية بشكل أكثر فاعلية.
- الإهتمام برأس المال الفكري يعود بفوائد على الشركات والمؤسسات من خلال عمليات التطوير والنمو وذلك من إدخال التعديلات الجوهرية والابتكار والتجديد في الممارسات الإشرافية، ويعتبر الإهتمام برأس المال الفكري ورعايته أبرز الأدوات التنافسية في العصر الحالى لاسيما في الشركات الصناعية إذ انه غير قابل للتقليد<sup>(2)</sup>.

---

1. Sohail,Siti,Rohaida,(2015), the mediating role of intellectual capital in corporate Governance and corporate performance relationship , Mediterranean Journal of social science .Vole 6,No5, Malaysia.

2.Waheed, Arshad, (2014), role of intellectual capital as mediating between management strategy and organizational performance, the electronic journal of knowledge management .Vole 12, is 3pp 187-194

## 4/2/2 خصائص رأس المال الفكري:

يتميز رأس المال الفكري بمجموعة من الخصائص التي تميزه عن غيره وذلك من خلال توافره في جميع المستويات الإدارية، أو من خلال تميزه بالمهارة العالية والخبرة أو الميل لتقدم المبادأة أو من خلال القدرة على الإبداع والتجديد، صنف رأس المال الفكري إلى الخصائص التالية<sup>(1)</sup>

### أولاً: الخصائص التنظيمية

من أبرز الخصائص التنظيمية هو توافر رأس المال الفكري في جميع المستويات الإدارية، فهو لا يركز في مستوى معين دون غيره، وليس حكراً على مستوى إداري دون غيره، كما يظهر رأس المال الفكري في ظل وجود الهياكل المرنة وذلك لأن المرونة توفر مناخ مناسب للتجديد والابداع وإظهار المواهب والطاقات المتميزة واحتواء التنظيمات للعلاقات الغير رسمية، لا يمكن الحصول على المال وحده لأنه مزيج من الفكر والخبرة والممارسة<sup>(2)</sup>

### ثانياً : الخصائص المهنية

يتميز رأس المال الفكري بالمهارة العالية والخبرة، والاستمتاع بدرجة كبيرة بعمليات التعلم التنظيمي والتدريب الإثرائي، والتعلم الذاتي المستمر، بالإضافة إلى إيمتلاكه العديد من المهارات المهنية النادرة، مع وجود خبرات تراكمية عالية الجودة، مما يصعب على الشركات والمؤسسات إيجاد بديل لها

### ثالثاً: الخصائص الشخصية والسلوكية

من أبرز الخصائص الشخصية والسلوكية لرأس المال الفكري الميل إلى المبادرة لتقديم الأفكار والمقترحات الجديدة والمساهمة في حل المشكلات التي تعترض العمل

1. نفسية (2016): رأس المال الفكري ودوره في خلق القيمة في المؤسسة ، دراسة ميدانية على شركة إتصالات الجزائر ، جامعة العربي التبسي. تبسة، الجزائر .

2. أمين، (2013): الإستثمار في رأس المال الفكري ودوره في تحسين أداء المنظمة، دراسة ميدانية على سوناطراك الجزائرية، رسالة دكتوراه، جامعة قاصدي مرباح ، الجزائر .

والقيام بتطوير الممارسات الإستراتيجية والتعليمية بشكل مستمر، ويتميز بوجود درجة ذكاء مناسبة، والقدرة على التخمين والميل إلى الإستفادة من خبرات الآخرين، والثقة العالية بالنفس، والاستقلالية في الفكر والعمل<sup>(1)</sup>

#### رابعاً: الخصائص الإبداعية

القدرة على الإبداع والتجديد من أبرز السمات التي تحاول تكتسبها المؤسسات والشركات الصناعية في العصر الحديث، وذلك تحرص هذه المؤسسات على توافر رأس مال فكري يكسبها هذه السمة، فتمتيز الشركات من إبداع الأفراد العاملين بها وبذلك تعمل على إستثمار مواهبهم وإدارتها بالشكل الأمثل بما يحقق لها نجاحها وتطورها وإستمرارها<sup>(2)</sup>

#### 5/2/2: مكونات رأس المال الفكري

تعددت وجهات نظر الباحثين في مكونات رأس المال الفكري، فقد حددت مكونات رأس المال الفكري في ثلاثة مكونات وهي كفاءة العاملين، الهيكل الداخلي، والهيكل الخارجي<sup>(3)</sup>، كما صنف إلى أصول السوق، والأصول البشرية، وأصول البنية التحتية<sup>(4)</sup>، في حين قسم إلى ثلاثة مكونات وهي رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلية، ورأس مال العلاقات، وعلى نحو مماثل أن رأس المال الفكري يتكون من العاملين، ونظام العمل، والمستفيدين<sup>(5)</sup>، في ذات السياق قسم رأس المال الفكري إلى رأس المال البشري، ورأس المال التنظيمي، ورأس المال الاجتماعي، هنالك شبهة إجماع على أن رأس المال الفكري يتشكل من مكونات رئيسية وهي: رأس المال

1. خالد، (2014): إدارة رأس المال الفكري وعلاقته في تعزيز الميزة التنافسية، دراسة ميدانية على الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر.

2. لويظة فرحاتي، (2015): دور رأس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية في ظل اقتصاد المعرفة: دراسة حالة شركة الاسمنت عين التوتة بباتنة، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر ببيسكرة.

3. جاد الرب، سيد محارب، (2006) إدارة الموارد الفكرية والمعرفية في منظمات الأعمال العصرية، مطبعة العشري، القاهرة، مصر

4. Jardon, M.C. (2015), "The use of intellectual Capital to obtain competitive advantages in regional small and medium enterprises", Knowledge Management Research & Practice, Vol. 13 No. 4, pp. 486-49

5. Ranjit Tiwari, Harishankar Vidyarthi, (2018) "Intellectual capital and corporate performance: a case of Indian banks", Journal of Accounting in Emerging Economies, Vol. 8 Issue: 1, pp.84



البشري، ورأس المال العلاقات، ورأس المال الهيكلية. هذا يتفق تماماً مع ما ذكره معظم الباحثين، وهذه المكونات الثلاثة تعمل بطريقة متداخلة مع بعضها البعض وهنا يتأكد الدور الكبير في عملية إدارة رأس المال الفكري بمكوناته وبالشكل الذي يضمن تميز الشركات والمؤسسات وإستثماره وتتميته بالطريقة الأمثل والمناسبة<sup>(1)</sup>.

أولاً: رأس المال البشري Human capital يمثل رأس المال البشري أهم الأصول التي تمتلكها المؤسسات وهو عبارة عن مجموعة المهارات والخبرات والمعارف الضمنية والصريحة والصفات والخصائص المختلفة الكامنة في العاملين بالمؤسسات والشركات. مع القدرة على ما تعلموه وما يمتلكونه إستخداماً مرتبطاً بتوليد معرفة جديدة ومبتكرات تساعد في حل المشكلات وتطوير المؤسسات<sup>(2)</sup>. وتكمن أهمية رأس المال البشري فيما يلي:

- تراكم رأس المال البشري يساعد في التقدم التقني
- يساهم التعليم في تحسين الموارد البشرية، وتطويرها
- زيادة الطاقات الانتاجية والاستثمار في الأصول الملموسة وغير الملموسة مثل (الابتكار، التعليم، التدريب.....الخ)، يعمل على رفع معدلات النمو المستديم
- في عصر صناعات العقل البشري يطلب أن يكون العمال ذوي المهارات العالية والمتجددة، المؤسسات الصناعية تعتبر رأس المال البشري الركيزة الأولى في نجاحها وتطوير أدائها حيث تسعى لإستقطاب أفضل الكوادر البشرية للعمل فيها<sup>(3)</sup>. وبالتالي تواجهه في الشركات الصناعية بما يتضمنه من خبرات

---

1. رشيد عبد الرضاء ، صباح حسين شناوة(2014) ورأس المال الفكري في تحقيق الأداء الجامعي المتميز :دراسة تحليلية لأراء القيادات الجامعية في عينة من كليات جامعة القادسية، مجلة القادسية للعلوم الإدارة والاقتصادية، العدد 03 ، المجلد 16 ، جامعة القادسية، بغداد.

2. Juan-Gabriel Cegarra-Navarro Gabriel Cepeda Carrion Anthony Wensley , (2015), " Negative aspects of counter-knowledge on absorptive capacity and human capital ", Journal of Intellectual Capital, Vol. 16 Is 4 pp. 763 - 778

3. Osama, A. Hammami, H. and Mustafa, A. (2014), "Intellectual Capital and Islamic Banks Performance in the GCC", 6th European Conference on Intellectual Capital ECIC 10-11 April

ومعارف ومهارات تساعد في حل المشكلات وإتخاذ القرارات، مما يزيد من فعالية الشركات.

### ثانياً: رأس المال الهيكلي Structural Capital

عُرّف على أنه عبارة عن كل الأشياء التي تدعم رأس المال البشري، ولكنه يبقى في المنظمة عندما يترك الأفراد منظماتهم ويذهبون إلى بيوتهم<sup>(1)</sup> كما يعرف على أنه أي شيء في المنظمة يدعم العاملين في أداء عملهم، ويتمثل في البنية التحتية الداعمة للعاملين، ويتضمن الأشياء التقليدية كالبنائيات، والأجزاء المادية للحاسبات، والبرمجيات، والعمليات وبراءات الاختراع، والعلامات التجارية<sup>(2)</sup>، كما عرف على أنه يتكون من العمليات الإدارية، وأنظمة المعلومات، والهيكل التنظيمي، والملكية الفكرية، وأي أصول غير ملموسة أخرى تمتلكها الشركة ولكنها لا تظهر في ميزانيتها العمومية<sup>(3)</sup> إضافة إلى أبعاد أخرى مثل نظم المعلومات، قواعد البيانات، السياسات، والإجراءات، والعمليات الإدارية.

#### ❖ مكونات رأس المال الهيكلي ما يلي:

- **الثقافة العامة:** وتتضمن طرق بناء ثقافة المنظمة، توافق العاملين مع تطورات المنظمة.
- **الهيكل التنظيمي:** ويتضمن فعالية نظام الرقابة بالمنظمة، ووضوح العلاقة بين السلطة والمسؤولية.
- **التعلم التنظيمي:** ويتضمن إعداد شبكة معلومات داخلية، ومدى استخدامها، واعداد مخزون تعليمي للمنظمة، ومدى استخدامه.
- **العمليات:** وتتضمن آجبال عمليات الأعمال، ومختلف الأنشطة، ودرجة جودة المنتج، إضافة إلى مدى فعالية وكفاءة العمليات التشغيلية.

1. سعد غالب ياسين ، إدارة المعرفة : المفاهيم ، النظم ، التقنيات ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، 2007 ، ص 11

2. لطيف عبد الرضا عطية ، دراسة بعنوان : رأس المال الفكري وإدارة المعرفة : العلاقة والأثر ، دراسة استطلاعية ، مقال منشور في مجلة جامعة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 10 ، العدد 03 ، جامعة القادسية، العراق ، 2008 .

3. Roos .G, Bainbridge. A & Jacobsen. K, Study: « Intellectual Capital Analysis as a Strategic Tool, Strategy and Leadership, Vol 29, N° 4, 2001, p 23.

- نظام المعلومات: ويتضمن التنسيق بين العاملين، وتقديم الدعم المتبادل، ومدى توفير البيانات، والمعلومات ذات العلاقة بأنشطة المنظمة، وأيضا مدى المشاركة في المعرفة. وهناك من يقسم رأس المال الهيكلي إلى عنصرين اثنين هما (1)
- رأس مال العمليات (التصنيع) وتشمل العمليات الوظيفية، والأنشطة، والبنى التحتية الموظفة في عمليات الإبداع، والمشاركة، ونشر المعرفة لغرض الإسهام في تعميق إنتاجية العاملين بمختلف الميادين.
- رأس مال التحديث والتطوير: يمثل هذا الجزء من رأس المال المعرفي القدرات الفكرية، والاستثمارات الفعلية للنمو المستقبلي، مثل أنشطة البحوث والتطوير وحقوق المعرفة العلمية، والعلامات التجارية، والشركات الجديدة التي تعد المفتاح الأساسي للقدرة التنافسية المستقبلية.

### ثالثاً: رأس مال العلاقات Relational Capital

هو قيمة العلاقات التي تقيمها المنظمة مع زبائنها من خلال زيادة رضا الزبون وولائه، مدى الاحتفاظ به<sup>(2)</sup>، عن طريق الاهتمام بمقترحاته، والاستماع إلى الشكاوي المقدمة من قبله، وإيجاد الحلول الناجعة لها بالسرعة الممكنة، ومشاركته في أعمالها وصفقاتها أو إقامة علاقات تعاون قوية<sup>(3)</sup>، عرفه بأنه يشتمل على جميع العلاقات التي تربط المنظمة بأصحاب المصالح لديها مثل الموردين، والجهات الحكومية، والمستثمرين، والزبائن، وقنوات التوزيع، والتحالفات الإستراتيجية التي

1. محمد ارتول ، أحمد مصنوعة ، الاستثمار في رأس المال الفكري وأساليب قياس كفاءته ، ورقة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة الشلف ، الجزائر ، يومي 14 . 13 ديسمبر 2011 ، ص9

2. Peter Cleary Martin Quinn , (2016), " Intellectual capital and business performance An exploratory study of the impact of cloud-based accounting and finance infrastructure " , Journal of Intellectual Capital, Vol. 17 Is 2 pp. 255 - 278

3. نغم حسين نعمة عبيد، أثر استثمار رأس المال الفكري في الأداء التنظيمي ، دراسة ميدانية في عينة من شركات القطاع الصناعي المختلط ، رسالة. ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة بغداد ، 2000 ، ص13

تقيمها المنظمة<sup>(1)</sup> وعرفه بأنه جميع الموارد المتعلقة بالعلاقات الخارجية للمنظمة، مثل علاقة المنظمة مع العملاء، الموردين، الشركاء في البحوث والتطوير<sup>(2)</sup>

#### ❖ مكونات رأس مال العلاقات

- المقدرات التسويقية الأساسية: وتتضمن إعداد واستعمال قاعدة بيانات العملاء، توفير المقدرات الضرورية لمتطلبات العملاء، والمقدرة على مدى تحديد متطلبات العملاء.
- كثافة السوق: وتتضمن الحصة السوقية للمنظمة و السوق المحتملة ، الوحدات التي تم تعريفها إلى عدد العملاء والعائد المتحقق لكل عميل ، وأيضا سمعة العلامة التجارية، والاسم التجاري للمنظمة<sup>(3)</sup>.
- مؤشرات ولاء العملاء: ويتضمن رضا العملاء أو شكاويهم وحجم الاستثمار في بناء العلاقات مع العملاء، ومتوسط دوران العملاء.

#### الشكل رقم (2.2.2) مقارنة بين رأس المال الفكري والمادي

البيان	رأس المال المادي	رأس المال الفكري
الميزة الأساسية	مادي	غير ملموس
سوق التواجد	ضمن البيئة الداخلية للشركات	في عقول العاملة بالشركة
النماذج الممكنة	الالات، المعدات، المباني	افكار الافراد ذو المعارف والخبرات
القيمة	متناقصة بالاندثار	متزايدة بالإبتكار
نمط تكوين الثروة	بالاستخدام المادي	بالإبتكار
المستخدمون	العمل الفصلي	العمل المعرفي
الزمن	له عمر انتاجي ويتناقص بالكثافة	له عمر انتاجي متزايد القدرات الابداعية
الواقع التشغيلي	يتوقف عند حدوث المشاكل	يتوقف عند حلول المشاكل
الوظيفة	يعبر عن احداث	يعبر عن عمليات

1. Mazlan, I ., (2005) , Study : « The Role of Employee development in the Growth of Intellectual Capita », Personnel Review , Vol . (29), N° (4), p 09.

2. مقال منشور في مجلة المحاسبة والإدارة و التأمين، القاهرة، السنة 44، العدد 65، جامعة القاهرة، القاهرة، 2005

3. المرغجي، عادل، صالح، أحمد، (2007): رأس المال الفكري وطرق قياسه وأساليب المحافظة عليه"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر.

الزمن	يرتكز على الماضي فقط	يتوجه نحو المستقبل
المتحدي	هو تكلفة	هو قيمة
الطبيعية	نقدي	غير مالي
الديمومة	وقت	مستمر
الاستعمال	وقت	يزيد بالاستعمال
تشكيلات القيمة	يرتبط بسلسلة القيمة	يرتبط بشبكات القيمة
النوعية / الكمية	كمي	نوعي

المصدر : نجم عبود نجم، إدارة اللامموسات - إدارة مالا يقاس - مرجع سابق ، ص 132

## 6/2/2 : أدوار رأس المال الفكري

تبحث كل المنظمات عن تحصيل قيمة مضافة من رأسمالها الفكري، وعليها أن تفكر بأن دور رأس المال الفكري لا يكمن في تجميع الإيرادات فقط، بل إن هناك مجالات وأدوار أخرى يمكن الاهتمام بها من أجل خلق القيمة وهذه الأدوار هي<sup>(1)</sup> أولاً: الأدوار الدفاعية: وتشمل حماية المنتجات والخدمات المتولدة من إبداعات رأس المال الفكري للمنظمة، حماية حرية التصميم والإبداع، تخفيف حدة الصراعات وتجنب الشكاوي ورفع الدعاوي.

ثانياً: الأدوار الهجومية وتشمل<sup>(2)</sup>

- توليد العائد عن طريق المنتجات والخدمات الحاصلة من إبداعات رأس المال الفكري، الملكية الفكرية للمنظمة، الموجودات الفكرية للمنظمة، حماية حرية التصميم والإبداع.

- ابتكار مقاييس للأسواق الجديدة والخدمات والمنتجات الجديدة.

- تهيئة منافذ لاختراق تكنولوجيا المنافسين.

1. حامد هاشم (2017): إدارة رأس المال الفكري بالمؤسسات التعليمية، الطبعة الأولى، دار طيبة الخضراء للنشر والتوزيع،

مكة المكرمة.

2. خضر حسن عبد الرزاق، (2014): تقييم نماذج قياس رأس المال الفكري: دراسة تحليلية، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية، المجلد 194، العدد 12، جامعة بابل، العراق.

- تحديد آليات النفاذ إلى الأسواق الجديدة.

- صياغة إستراتيجية تعوق دخول المنافسين الجدد.

ويمكن انتقال رأس المال الفكري من الأدوار الهجومية إلى الأدوار الدفاعية والعكس صحيح وهذا الانتقال يكون محسوب وعن سابق دراية وليس انتقال عشوائي.

7/2/2 : آليات بناء وصناعة رأس المال الفكري:

أصبح رأس المال الفكري من المواضيع البارزة فى إدارة الأعمال، فبناء قاعدة فكرية يُعد من أكثر التحديات التى تواجهها الشركات الصناعية المعاصرة نظراً لصعوبة إيجاد أفراد ذوي مخزون معرفي ويمتلكون مهارات وأصول فكرية متميزة، ويمكن إجمالي آليات بناء رأس المال الفكري فى النقاط التالية<sup>(1)</sup>:

أولاً: استقطاب رأس المال الفكري: فى ظل الاتجاهات السائدة فى المؤسسات العالمية والتوجه نحو الزبون، والمنافسة الشديدة، أخذت معظم المؤسسات تولي إهتماماً واسعاً لموضوع استقطاب الموارد المتميزة لاسيما بعد تنامي وإدراكهم لحقيقة تغير مهمة الموارد البشرية من كونها كلفة إلى مورد إستراتيجي مهم فى نجاح الشركة، وتتم عملية استقطاب رأس المال الفكري فى بالآتي<sup>(2)</sup>:

- شراء العقول: يمثل رأس المال الفكري ميزة حرجة للؤسسات الصناعية ودعامة أساسية لأزدها وتطورها، فإن الأمر يتطلب من إدارة الموارد البشرية متابعة العقول البراقة والنادرة لجذبها وأستقطابها كمهارات وخبرات متقدمة تنفيذ منها الشركة بشكل كبير فى زيادة رصيدها المعرفى الذى ينعكس فى زيادة الابتكار والإبداع باستمرار.

1. نفيسة منصوري، (2016): رأس المال المعرفي ودوره فى خلق القيمة فى المؤسسة. دراسة تطبيقية على مؤسسة إتصالات

الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية، جامعة العربي التبسي، الجزائر.

2. Livio Cricelli, Marco Greco, Michele Grimaldi, Leidy Paola Llanes Dueñas, (2018) "Intellectual capital and university performance in emerging countries: Evidence from Colombian public universities", Journal of Intellectual Capital, Vol. 19 Issue: 1, pp.71-95,

- شجرة الكفايات: إن الكفاية أو الأهلية تتضمن مكونين رئيسيين هما: المكون المعرفي، والمكون السلوكي، فالمكون المعرفي يضم المفاهيم النظرية والمعلومات والمهارات والخبرات المتصلة بجدارة الشخص، والمكون السلوكي يضم مجموع ما يقوم به الشخص في أثناء تأدية العمل والذي يمكن ملاحظته وتقويمه، أما شجرة الكفايات فتعد أحد تقنية الموارد البشرية الالكترونية وتمثل مخطط يوضح المهارات والخبرات والمعارف المطلوبة للشركة فضلاً عن سيرتهم الذاتية من أجل تحديد المزيج من الأفراد المطلوبين.

ثانياً: مراجعة منظمات المعرفة والتعلم: تركز هذه الطريقة على أن المنظمات التعليمية (مدارس، معاهد، كليات، جامعات) مصدر مهم لإكتشاف هذه المواهب واستقطابهم .

ثالثاً: صناعة رأس المال الفكري هي تمثل أمراً في غاية الأهمية لأنه يمثل مصدراً للميزة التنافسية للشركة مما يجعلها تتفوق على الشركات المنافسة في السوق، فعملية صناعة رأس المال الفكري تتطلب الربط بطريقة فعالة بين الأدوات الأتية<sup>(1)</sup>

- العمل الجيد والأنظمة المبتكرة والتصاميم التنظيمية الملائمة.
- خريطة المعرفة: تقدم عرض مرئ للمعرفة الحيوية المؤدية إلى تحقيق أهداف الأعمال الاستراتيجية، ومن ثم تركز على نوع المعرفة التي نأمل بمشاكلتها ومع من؟ وأين يمكن أن نجدها<sup>(2)</sup>؟ وعلى هذا الأساس فإن الشركة ترسم خريطة المعرفة للتعرف على محفظة المعرفة فيها ومستوى الفجوة داخلها فغاية استخدام خريطة المعرفة تتمحور في تحديد المركز المعرفي للشركة مقارنة بالشركات

1. يونس محمد نوال، (2012): أثر رأس المال الفكري في تحسين الأداء المنظمي: دراسة لآراء عينة من تدريسي المعهد التقني بالموصل، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 30، المجلد 08، جامعة الموصل، بغداد.

2. نادية، (2012): أثر رأس المال الفكري على أداء الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، رسالة ماجستير، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة اليرموك، الأردن.

المنافسة، وتحديد فجوات المعرفة التي تمثل النقص أو الضعف في المعرفة من أجل سد تلك الفجوة<sup>(1)</sup>.

- تعزيز قابليات الأفراد في مجال حل المشكلات بالإفادة من المعرفة المدونة في أنظمة البرمجيات لان تقنيات المعلومات تسمح بصناعة رأس المال الفكري بطريقة جديدة فعالة ومرنة عن طريق تجميع البيانات وتحليلها للمختصين لمحاكاتها ورسم السيناريوهات الملائمة بما يساهم في زيادة منحي المعرفة للشركة<sup>(2)</sup>.

- بناء الانسجة الفكرية: هي عبارة عن تشكيل فرقي يشبه العنكبوت، يشارك فيه مجموعة إبتكارية تتفاعل وتتعلم مع بعض ثم تتحل عند إنتهاء المشروع المحدد لتشكل مشروع آخر بمجموعة ابتكارية أخرى، لابد من توافر الاستقلالية والمرونة والتفاعلات الكثيفة والمتنوعة بين مختلف أعضاء المجموعة داخل تلك الأنسجة بهدف التعلم السريع وزيادة الرافعة المعرفية<sup>(3)</sup>.

- القيادة الذكية: صنع المعرفة والتعامل مع الناس الأنكيااء يتطلب قيادة ذكية، لان المدير الذكي يركز إهتمامه على التعلم المنظمي ويكون مساعد للتعلم أكثر مما يكون مشرفاً، ومعلماً أكثر مما يكون معطياً للأوامر، فضلاً عما تقدم فإن المدير الذكي هو القادر على ممارسة أسس التقدير الفعال مما يؤدي إلى بناء وصناعة رأس المال الفكري<sup>(4)</sup>.

---

1. بوفاس، بوخضرة(2017): رأس المال الفكري في المنظمات المتعلمة: آليات بنائه وطرق قياسه: دراسة حالة جامعة سوف

أهراس، مجلة الأصيل للبحوث الإقتصادية والإدارية، العدد الثاني.

2. الغول رشا،(2014): المحاسبة عن رأس المال الفكري: التنظير العلمي والتطبيق العملي، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية

3. الربيعاوي سعدون حمود جثير، عباس حسين وليد حسين،(2015) : رأس المال الفكري، دار غيداء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان،الأردن.

4. Ranjit Tiwari, Harishankar Vidyarthi, (2018) "Intellectual capital and corporate performance: a case of Indian banks", Journal of Accounting in Emerging Economies, Vol. 8 Issue: 1, pp.84-105.



## 8/2/2 : أدوات قياس رأس المال الفكري

تعددت آراء الباحثين حول الأدوات التي يمكن استخدامها لقياس رأس المال الفكري في المنظمات، ومن أبرز هذه الأدوات ما قدمه كل من عادل حرحوش، وأحمد علي صالح، وهذه الأدوات هي ركن أساسي من أركان نجاح عملية القياس<sup>(1)</sup>، فمن خلالها يمكن جمع البيانات والمعلومات وتحديد أساليب التطوير الملائمة، ونذكر منها<sup>(2)</sup>

1. مقياس تقدير قيمة رأس المال الفكري في المنظمة: أعد هذا المقياس Brayton Bowen (998) يتكون من ستة مؤشرات تكشف مدى اهتمام المديرين التنفيذيين برأس المال الفكري في منظماتهم ومن ثم تقدير قيمته، ومن بين فقراته تبني المدير التنفيذي لإبداعات وابتكارات رأس المال الفكري سيزيد من استثماره.

2. مقياس إدارة رأس المال الفكري في المنظمة: أعده Tom Brown سنة (998) ويهدف إلى مدى وجود إدارة لرأس المال الفكري المتوافر في المنظمة وهل تتبع الأساليب الصحيحة في إدارته، ومن فقراته مدى تشجيع المنظمة لنشر أفكار رأس المال الفكري على العاملين فيها جميعا بهدف تطوير كفاءاتهم.

3. تعليم رأس المال الفكري على الاستقامة في علاقاتهم: أعد هذا المقياس William C.MILLER سنة (1998) وهدفه محاولة تعليم رأس المال الفكري في المنظمة على الاستقامة في علاقاتهم من خلال مجموعة مؤشرات كلما كان فيها الالتزام عاليا دل ذلك على استقامة العلاقات مثل الانسجام والثقة بين الأفراد.

1. أحمد علي صالح ، (2015): إدارة رأس المال البشري، ط1، دار البازوري للنشر، عمان.

2. يوسف أبو فارة ، جاسر عبد الرازق النصور ، مكونات رأس المال الفكري ومؤشرات قياسه ، ورقة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي مساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشلف، الجزائر، يومي 4 - 5 ديسمبر 2007 .

4. مقياس خصائص المنظمة التي ترعى رأس المال الفكري: أعدده Ramona Dzinkowski سنة (1999)، وهدفه تحديد خصائص المنظمة التي ترعى رأس المال الفكري والتي تعتمد في نموها المستقبلي على الملكية الفكرية على حد كبير ومن بين فقراته تنمية العمل على أساس الفريق الواحد والتميز بالقيادة القوية.

5. مقياس الاهتمام برأس المال الفكري في المنظمة: أعدده Tomas A. tewart سنة (1999) وهدفه تحديد خصائص المنظمة التي تهتم برأس المال الفكري، مثل بذل المنظمة قصارى جهدها للاحتفاظ بالعاملين ذوي المعرفة العالية بمواصفات العمل (1)

6. مقياس أسهم رأس المال الفكري وفاعليته: أعدده مجموعة العمل لإدارة المعرفة الفاعلة للجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير ASTD سنة (1999) هدفه تحديد مجموعة مؤشرات تساهم في قياس أسهم رأس المال الفكري ومدى فاعليته في المنظمة، من فقراته الاحتفاظ بالزبون (2). أيضا عدد براءات الاختراع المستخدمة بفاعلية

7. مقياس الأخطاء المميتة لرأس المال الفكري: أعدده P.N. Rastogi (2000) هدفه تحديد مجموعة من المؤشرات التي تعد أخطاء مميتة لرأس المال الفكري في المنظمات، وتسليط الضوء عليها لتفاديها مثل فصل المعرفة عن استخدامها.

---

1. يحيوي نعيمة، نجوى حرنان، (2015) :طرق ومؤشرات قياس رأس المال الفكري في منظمات الأعمال: دراسة تحليلية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 13، جار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، جامعة المسيلة، الجزائر

2. توماس ستيوارث، (1997): رأس المال الفكري ثروة المنظمات الجديدة، خلاصات كتب المدير ورجل الأعمال، إصدار الشركة العربية للإعلام العلمي، العدد التاسع، القاهرة، مصر.

## 3/2: المبحث الثالث: مفاهيم الأداء

### 1/3/2: مفهوم الأداء والتوجهات المتعددة في طرحه

يعتبر تحديد مفهوم دقيق للأداء من أهم المسائل التي طرحت في الساحة العلمية قديما وحديثا وذلك بغرض وضع تعريف يمكن إعتبره مرجعا أساسيا لأي عمل علمي في مجال الإدارة إلا أن الصفات المتغيرة التي يكتسبها الأداء حال دون تحقيق هذه الغاية فتارة يظهر الأداء على أنه قدرة المنظمة على تخصيص مواردها واستخدامها بالشكل الأمثل، وتارة يرتبط بإنتاجية العمال والعنصر البشري، وتارة يظهر على أنه قرين الانتاجية وصورتها، ولقد ظهرت عدة محاولات لوضع هذا المفهوم في إطار واضح، على أنه درجة بلوغ الفرد أو الفريق أو المنظمة الأهداف المخططة بكفاءة وفعالية<sup>(1)</sup>، كما عرف بأنه مجموعة من المعايير الملائمة للتمثيل والقياس والتي تمكن من إعطاء حكم تقييمي على الأنشطة والنتائج والمنتجات وعلى آثار المؤسسة على البيئة الخارجية<sup>(2)</sup> ويظهر من التعريفين الإختلاف الواضح في توجه كل من الباحثين، فالباحث أحمد سيد مصطفى ينظر إلى الأداء على أنه درجة بلوغ الفرد أو الفريق أو المنظمة الأهداف المخططة وبالتالي ربط الأداء بالقدرة على تحقيق الأهداف وجعله مرهونا بحجم الفجوة بين الهدف الفعلي والمخطط . فكلما إزدادت الهوة بين ما تحقق وما خطط له إنخفض مستوى الأداء والعكس صحيح . فالأداء كما يظهره التعريف متوقف على تقليص الفجوة بين ما خطط له وما تحقق فعلا عن طريق تحقيق الكفاءة والفعالية.

في حين أن الباحث (Jean Yves) يقرن الأداء بمجموعة من المقاييس والمعايير المحددة سلفا لا بأهداف تضعها المنظمة، ويكون الحكم على الأداء بالجيد أو بالرديء

<sup>1</sup>. أحمد سيد مصطفى، "إدارة البشر (الأصول و المهارات)"، بدون ذكر دار النشر، مصر، 2002، ص415.

2. Jean Yves saulquin, "Gestion des ressources humains ET performance des services: les CAS des eatables emends socio-sanitaire", Revue de question des Resource Humans n °36, Editions Eska, Paris, June 2000, p20

حسب قدرة المؤسسة على تطبيقها، ويظهر الباحث ضرورة توفر عنصر الشمولية في تبني المقاييس إذ يجب أن لا تمس البيئة الداخلية فقط بل يجب أن تشمل البيئة الخارجية للمنظمة. ومن خلال التعريفين يمكن إستنتاج أن الأداء هو القدرة على تحقيق الأهداف المخططة بأقل فاقد من الموارد المتاحة والمستهلكة وبذلك نجد أن للأداء مركبين أساسيين يتفاعلان مع بعضهما و هما<sup>(1)</sup>:

الفعالية المقترنة<sup>(2)</sup> بتحقيق الأهداف، والكفاءة المقترنة بتدني التكاليف ومطابقة المقاييس وفي ضوء هذا التحليل نصل إلى أن أحسن مفهوم يمكن إطلاقه على الأداء الأمثل والتميز الذي تستهدفه المؤسسة هو ذلك الأداء القادر على إيجاد قيمة مقدمة للسوق بأقل تكلفة ممكنة.

## 2/3/2: معايير تصنيف الأداء:

إن القدرة على وضع تعريف للأداء سيمكن من بناء الإطار النظري السليم الذي يسمح بحل جل المسائل العالقة بالموضوع إلا أن الصورة الحقيقية لن تكتمل في ظل إنعدام وجود معالم واضحة تمكننا من إبراز إحدائياته هذا ما يدفعنا إلى البحث فيها حتى نستطيع إعطاء مفهوم الأداء الصفة النهائية التي تخوّل عملية قياسه بشكل صحيح، يمكن توضيح هذه المعالم أو التصنيفات أو المعايير التي طرحها الباحثون.

---

1. Osama, A. Hammami, H. and Mustafa, A. (2014), "Intellectual Capital and Islamic Banks Performance in the GCC", 6th European Conference on Intellectual Capital ECIC 10-11 April.

2. أحمد سيد مصطفى، "المرجع السابق"، ص415

أولاً: التصنيف حسب معيار البيئة:

أ. أداء البيئة الداخلية للمؤسسة : هو يرتبط أساسا بجميع الأداءات الموجودة داخل المؤسسة سواء تعلق الأمر بالأفراد أي رأس المال البشري أو الأداء التقني أو المالي إذ أن الأداء الداخلي أو أداء البيئة الداخلية يتعلق بكل ما يمكن للمؤسسة التحكم فيه والتأثير عليه متمثلة في جميع النشاطات والوظائف التي من أهمها الإنتاج، التمويل، التمويين... والعمليات الإدارية الأخرى وبالتالي هي نتيجة تفاعل مختلف أداءات الأنظمة الفرعية للمؤسسة<sup>(1)</sup>.

ب. أداء البيئة الخارجية للمؤسسة: ونقصد به أداء جميع العوامل المحيطة والمؤثرة بشكل أو بآخر على الأداء الداخلي للمؤسسة سواء بالسلب أو بالإيجاب وتشمل أداء الحكومات في الجانب الكلي بالإضافة إلى أداء مختلف الموردين، الممولين المنافسين، الوسطاء<sup>(2)</sup>. وهذه الأداءات تؤثر لا محالة على المؤسسة بنسب متفاوتة فتمس جانب الكفاءة والفعالية من حيث الإستخدام الأمثل للموارد المتاحة التي تقدمها البيئة الخارجية أو من حيث القدرة على تحقيق الأهداف، والتي غالبا ما تتأثر بالعوامل الخارجية غير المتوقعة كالتغيرات في القوانين والسياسات المؤثرة بشكل مباشر على قدرة المؤسسة في إنجاز ما خطط له. ومن هنا يمكن إعتبار البيئة معياراً تصنيفياً قادراً على توضيح مفهوم الأداء بشكل جيد وذلك من حيث قابلية للتحكم من جهة عندما يتعلق الأمر بأنشطة المؤسسة الداخلية أو غير قابلة للتحكم مما يفرض على المؤسسة محاولة التكيف معها.

1. نجم عبود نجم، (2010): إدارة اللاملموسات - إدارة ما لا يقاس، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.  
2. أمين، (2013): الإستثمار في رأس المال الفكري ودوره في تحسين أداء المنظمة، دراسة ميدانية على سوناطراك الجزائرية، رسالة دكتوراه، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر

## ثانياً: التصنيف حسب معيار الزمن

أ. لأداء في المدى القصير: يعني قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها على المدى

القصير<sup>(1)</sup> ويصبح الأداء معلقاً بمايلي:

• الإنتاج: ويعبر عن قدرة المؤسسة على خلق مخرجات وفقاً لمتطلبات البيئة الخارجية.

• الكفاءة: تعبر عن الكيفية التي تؤدي بها الأعمال وهي نسبة المخرجات على المدخلات.

• الرضاء : ذلك باعتبار المؤسسة نظام إجتماعي يهدف إلى تحقيق الإشباع من خلال تفاعل أفراد ضمن نظام معين، هذا الإشباع يتمثل في تحقيق الرضا النفسي والإجتماعي في مكان العمل ولا يتم هذا إلا بالتححرر من السلوكيات غير الملائمة والحصول على حصص من المنافع الإضافية والقدرة على الحوار والتفاوض<sup>(2)</sup> ومن المؤشرات الأساسية على وجود عدم الرضاء منها طبيعة وشكل النزاعات والأزمات القائمة بين الأفراد، معدل دوران العمال Turn – Over، والغياب والتأخير.

ب. الأداء في المدى المتوسط: ويتمثل في عنصرين مهمين يعكسان مفهوم الأداء هما

• التكيف: ويشير إلى قدرة المؤسسة على التفاعل مع المتغيرات المحيطة بها محاولة تغيير الأنشطة كلما لزم ذلك، ويعتبر التنافس من أهم الدوافع التي تحفز المؤسسة على تعديل أهدافها أو إعادة النظر في الموارد التي تستخدمها سواء كانت أصولاً معنوية أو مادية<sup>(3)</sup>. فمسألة القدرة على التكيف مرهونة بعامل المرونة الذي سيضمن للمؤسسة المحافظة على موقعها في السوق وإلا فلابد عليها أن تتحمل العواقب إذا لم تكن قادرة على وضع هذا المفهوم نصب إهتمامها.

1. جورج جاكسون وآخرون، ترجمة خالد حسن زروق، "التنظيم : منظور كلي للإدارة"، معهد الإدارة العامة، الرياض، 1988 ،

2 . محمد، الحاج، (2014): المجلة الجزائرية للتنمية الإقتصادية، عدد1، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية، جامعة ورقلة، الجزائر.

3. الطراونة عمر، الإدارة الاحترافية للموارد البشرية، دار البداية ناشرون وموزعون، الطبعة الأولى، الأردن، 2011.

• النمو (growth): وهو مفهوم يدل على الاستمرارية التي هي أساس البقاء، والذي يعتبر الهدف الرئيسي لكل منظمة ومؤسسة. إن النمو سواء بتعظيم وتحجيم عوامل الإنتاج أو برفع حصص المؤسسة في السوق سيمكن من تحقيق الأهداف الاجتماعية المرغوب حصولها كابتلاع البطالة وإحداث الفارق في الثقافة التي تنتشر طردياً مع نسبة نموها وأحسن مثال على ذلك الثقافة اليابانية التي نشرت عن طريق نمو المؤسسات اليابانية وظهر ما يسمى (Made In Japan)

**الأداء في المدى الطويل:** وهو يعكس مفهوم البقاء في ظل كل المتغيرات البيئية على الصعيد الكلي متمثلاً في: الحكومات والإقتصاد والسياسات المالية، أو على الصعيد الجزئي مع المتعاملين الماليين، الموردين، الزبائن، بالإضافة إلى المؤسسات العاملة في نفس المجال، إن البقاء تحت ضغط المنافسة سواء في منابع أي على الموارد بصورتها المادية والمعنوية أو في المصبات أي على تلك الأسواق التي تستقبل أنواع السلع والخدمات المتفرقة أحياناً والمندمجة أحياناً<sup>(1)</sup>، لا يتم إلا بوجود تخطيط إستراتيجي بعيد النظر قادر على تحقيق هذا القصد ووجود تصور واضح للأداء بطرفيه (الكفاءة والفعالية) لا بد أن ينعكس على صورة البقاء مكسباً بذلك الثقة المنشودة للمستهلك ويظهر هذا جلياً في العلامات الكبرى مثل: شركة (Bavaria Motors) التي وضعت متحفاً خاصاً بها دلالة على عظمة الشركة خلال حقبة مختلفة. وهذا إن دل على شيء فهو يدل على قدرة هذه المؤسسات على التكيف مع مختلف الظروف والتحديات حتى ولو كانت الحروب نفسها والتي هي البعد الأسود في الجانب البشري للمنافسة على الموارد<sup>(2)</sup> هذا ما يستدعي تفكيراً عميقاً يصب في القدرة على الحفاظ بالأداء العالي لزمن يمكن للأجيال الصاعدة الإستفادة منه، إن مفهوم القدرة على البقاء مفهوم ينطوي على معانٍ عميقة تستدعي الوقوف طويلاً أمامها وتحد عالٍ تتمنى جميع المنظمات

1. أحمد علي صالح، إبراهيم خليل الطائي، (2017): القيادة الاستراتيجية، دار اليازوري للنشر، الطبعة الأولى، عمان.

2. عبد الغني محمد، حسن هلال، مهارة إدارة الأداء، مركز تطوير الأداء والتنمية، الطبعة الثانية، القاهرة، 1999

بلوغه، ولكن الواقع الذي تعيشه هذه المؤسسات اليوم يختلف تمام الاختلاف عن ما تعتقد أو تحلم أنها سائرة نحوه، وهذا ما يمكن ملاحظته في النظام الخطي الذي تتبعه (linear system) فبالمعدلات الحالية العالية للإستهلاك والطرق غير المستدامة في إستغلال موارد الأرض قد لا تكفي خمس مثيلات الكرة الأرضية للإستجابة إلى هذا الزخم من المتطلبات في 100 أو 200 سنة المقبلة، وتكون أحسن الحلول الممكنة للبشر هي التوجه نحو إعادة التدوير وإستغلال المنتجات المستخدمة بدل إلقاءها كنفايات وتدمير ما تبقى من موارد لا شيء إلا بسبب جشع بشر اليوم وغياب العقلانية في الإستهلاك.

### ثالثاً: التصنيف حسب معيار الشمولية<sup>(1)</sup>

يعتبر هذا التصنيف مقترنا بمعيارى الجزئية والشمولية أي أن الأداء هنا قد ينظر إليه إما على أساس أنه أداء عام كلي للمؤسسة واعتباره وحدة واحدة أو ينظر إليه على أساس جزئي أي النظر إلى المنظمة على أنها مجموعة من الأنظمة الفرعية المرتبطة .

أ. الأداء الكلي: يتمثل في الإنجازات التي ساهمت كل الوظائف والأنظمة الفرعية للمؤسسة على تحقيقه<sup>(2)</sup>، ومن خلال الأداء الكلي يمكن الحكم على المؤسسة بالضعف أو بالقوة في مواجهة الفرص والتهديدات الموجودة ببيئتها الخارجية.

ب. الأداء الجزئي : ويقصد به الأداء الذي تحققه كل وظيفة وكل نظام فرعي داخل المؤسسة<sup>(3)</sup> والقدرة على بناء هذا المفهوم يمكن المنظمة من ضبط الاختلالات الجزئية قبل الوصول إلى أزمة يصعب أو يستحيل الخروج منها. إن الأداء الكلي ما هو إلا نتيجة تفاعل الأداءات الجزئية داخل المنظمة والوصول إلى الهدف العام لا يتم إلا بتحقيق الأهداف الفرعية وإذا اختلت إحداها انعكس ذلك على نجاح المنظمة.

1. عبد المليك مزهودة ، "الأداء بين الكفاءة والفعالية " ، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الأول، جامعة بسكرة، الجزائر، 2001 ، ص88

2. محمد علاء، القيادة الإدارية وإدارة الابتكار، دار الفكر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2010.

3. محمد نجيب شاويش مصطفى، إدارة الموارد البشرية" إدارة الأفراد"، دار الشروق، عمان، 2000.



## رابعاً: التصنيف حسب المعيار الوظيفي:

حسب هذا التصنيف ينظر لأداء كل وظيفة على حدى مركزين بذلك على تلك التي تكتسي أهمية كبرى والتي تعتبر أساسية في المنظمة وهي: الإنتاج، المالية، التسويق والموارد البشرية.

أ. أداء الوظيفة التسويقية: يتحدد هذا الأداء من خلال قدرته على تحسين المبيعات، رفع قيمة الحصة السوقية، تحقيق رضا العملاء، بناء علامة ذات سمعة طيبة لدى المستهلكين، إن حقيقة أداء الوظيفة التسويقية تعتبر من التحديات الكبرى في المؤسسة إذ تطرح مشكلة قدرة تقييم الرضاء ومقدار تأثير الحملات التسويقية على الزبائن، هذا ما يفسر نسبة الدوران العالية للمستخدمين في هذه المصلحة وذلك راجع لصعوبة تقييم أدائهم مما ينشعب في كثير من الأحيان خلافات كبيرة بين العمال تفسر غالباً بالنسبة المرتفعة للاستقلالات<sup>(1)</sup>.

ب. أداء الوظيفة المالية: وينعكس في قدرة المؤسسة على تحقيق التوازن المالي، وبناء هيكل مالي فعال يحقق بلوغ أكبر عائد على الإستثمارات والوصول إلى أقصى مستويات المردودية الممكنة وغالباً ما تخضع هذه الوظيفة للتقييم وتحديد أدائها وفعاليتها من خلال هذين العنصرين وتجدر الإشارة إلى أن قدرة المسيرين على تحقيق هذا الهدف مقترن بالتحفيز الذي تمنحه المؤسسة سواء كان مادياً مقابل رفع المردودية أو معنوياً وذلك ببيت روح المساهمة بدل فكرة العامل الأجي<sup>(2)</sup>

ج. أداء وظيفة الإنتاج: وهنا يظهر الأداء في قدرة المنظمة على التحكم بمعايير الجودة المطلوبة في المنتجات، طريقة العمل، بيئة العمل، تكاليف الإنتاج كفاءة

---

1. عقيلي عمر وصفي، إدارة الموارد البشرية المعاصرة "بعد استراتيجي"، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2005.  
2. علي الوحيد مهدي، أحمد حسن خالد، دور عمليات إدارة الأداء في تميز المنظمات، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 36، العدد 96، بغداد، 2013.

العمال، التحكم بالوقت والإنتاج ، المراقبة على الآلات، معدل التأخر في تلبية الطلبات.

د. أداء وظيفة الأفراد (الموارد البشرية): وتعتبر وظيفة الموارد البشرية من أهم وأصعب الوظائف في تحديد مفهوم الأداء، إذ أن العنصر البشري عنصر متغير يصعب تحديد كفاءته وفعالته بشكل واضح<sup>(1)</sup>، وقد يستعين القائمون على تحديد أداء العنصر البشري على مؤشرات المستوى العلمي والمهارة الفنية إلا إنها تبقى جد قاصرة عن إعطاء التقييم الكامل فالجانب النفسي كالعامل تحت الضغط والتوتر عوامل لا يمكن إخضاعها للدراسة أو الوصف الذي يمكن معه تحديد الأسباب بشكل دقيق .

### 3/3/2: قياس الأداء: Performance measurement

إن هذه العبارة تعني أنه لا وجود لأي صورة أو أي شكل للإدارة بعيدا عن عملية القياس، والبحث في أبعادها والتفكير في معناها يدل على ضرورة قياس أي عنصر يراد التحكم فيه أو تحسينه أو إدارته، ونستطيع أن نفهم من مضمونها أنه لا يمكن الحديث أبدا عن تحسين الأداء دون معرفة كيفية قياسه. سنعرض أهم نماذج قياس الأداء التي طرحها الباحثون في هذا الميدان وهي كالتالي :

- نموذج هرم الأداء: يقوم هذا النموذج على فكرة إدماج المؤشرات الإستراتيجية مع المؤشرات التشغيلية (Operational) وذلك لصعوبة الفصل بينها باعتبار العلاقات السببية وتأثيرها على بعضها البعض ويظهر النموذج في شكل هرم يضم مجموعة من المؤشرات تتقدمها الرؤية المتواجدة في القمة لتتبعها بعد ذلك مؤشرات السوق والمؤشرات المالية المتواجدة أسفلها مباشرة ونجد في المستوى الثالث مؤشرات رضا الزبائن، المرونة والإنتاجية<sup>(2)</sup>، في المستوى الرابع فنجد مؤشرات الجودة

1 نجيب شاويش مصطفى، إدارة الموارد البشرية "إدارة الأفراد"، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2004

2. محمد توفيق عبد المحسن، تقييم الأداء، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1998

زمن التحويل، التوزيع، التكلفة. تعتبر هذه المؤشرات على هذا المستوى مؤشرات تشغيلية إن ما يؤكد النموذج على حتمية وجوده هو الارتباط بين كل مستوى والذي يليه فالمؤشرات التشغيلية الموجودة في قاعدة الهرم ترتبط بالمؤشرات الأعلى منها وتتأثر عليها، وتحسين هذه المؤشرات يؤدي إلى تحسن المؤشرات في المستوى الأعلى وهكذا.

#### • مصفوفة المحددات والنتائج:

تقدم هذه المصفوفة ستة أنواع من المؤشرات حتى يتسنى قياس الأداء بالشكل الصحيح إثنان منها تمثلان النتائج والأربعة الباقية تمثل المحددات و تشترك هذه المصفوفة مع النموذج السابق لقياس الأداء في مشكلة عدم وجود مؤشرات واضحة ودقيقة، إذ أننا نجد نفس الطرح العام الغامض في مؤشرات كلا النموذجين لتبقى التفاصيل مرهونة بقدرة المؤسسة على ترجمة ما تقدمه المصفوفة من مؤشرات عامة إلى مؤشرات أكثر دقة<sup>(1)</sup>.

#### • نموذج أصحاب المصالح:

يختلف هذا النموذج عن غيره من حيث أنه يعتمد على نظرية أصحاب المصالح (Stakeholders) في قياس الأداء وهو يركز على بعدين رئيسيين: البعد النظري والبعد العملي من أجل تحديد المؤشرات المتعلقة به، ومما يظهر من النموذج ذلك التأثير الواضح الذي تشرحه نظرية أصحاب المصالح بشكل مفصل<sup>(2)</sup> إن ما يقوم عليه نموذج أصحاب المصالح هو الافتراض الأساسي القائل بأن لكل مؤسسة أهداف أولية وأهداف ثانوية واضحة تربط بينها علاقة المؤثر والمتأثر إذ لا يمكن تحقيق الأهداف الأولية إلا بتحقيق الأهداف الثانوية<sup>(3)</sup>

1. العذاري محمد عدنان داود، مخلف الدعي هدى زوير، الاقتصاد المعرفي وإنعكاساته على التنمية البشرية، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.

2. Donaldson. T., L.E. Preston, "The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence and Implications", Ed: Academy of Management Review, Wisconsin, 1995, p65.

3. Seleim, A. and Khalil, O. (2007), "Knowledge management and organizational performance in the egyptian software firms", International Journal of Knowledge Management, Vol. 3 No. 4, pp. 37-66.

- نموذج قياس الأداء المتوازن (BSC): ويعتبر من أهم النماذج المقدمة لقياس الأداء والأكثر شيوعاً وإستخداماً لذلك سنتطرق إليه بالتفصيل كالآتي.

## 4/3/2 : تعريف القياس المتوازن للأداء:

لقد تعددت التعريفات التي تعرضت لمقياس الأداء المتوازن نظراً لأن كل تعريف ركز على بعض الخصائص دون الأخرى إلا أن المبدأ الأساسي الذي إنطلقت منه كل التعريفات ينص على أن مقياس الأداء المتوازن يعتبر نظاماً شاملاً لقياس الأداء يتم بموجبه ترجمة إستراتيجية تنظيم الأعمال إلى أهداف ثم إلى مقاييس ثم إلى قيم مستهدفة وخطوات إجرائية واضحة<sup>(1)</sup>

ولقد عرف مقياس الأداء المتوازن على أنه نظام قياس إستراتيجي يقوم بترجمة رسالة المؤسسة Mission الخاصة بتنظيم الأعمال إلى مجموعة متوازنة من مقاييس الأداء المتكاملة التي تتضمن مقاييس للمخرجات ومسببات أداء Performance Drivers هذه المخرجات ترتبط معاً في سلسلة من علاقات السبب والنتيجة<sup>(2)</sup> إن هذه التعاريف في حقيقة الأمر حاولت أن تصف هذا المقياس الحديث للأداء لكنها لم توضح الأبعاد الأساسية لهذا المقياس أو هذا النظام المستخدم لقياس الأداء لذلك عرف بأنه مجموعة شاملة من المقاييس<sup>(3)</sup> التي تم تطويرها حول أربعة أبعاد أساسية هي الأداء المالي، العلاقات مع العملاء، العمليات التشغيلية الداخلية، والجوانب المتعلقة بالتعلم والنمو من خلال هذه التعاريف يمكن تحديد السمات الأساسية التي تميز هذا المقياس فيما يلي<sup>(4)</sup>

---

1. Kaplan. R.S, & D.P.Norton, "The balanced scorecard Measures that Drives Performance",

Harvard Business Review, Vole 70, M.A, Jan/Feb, 1992, p71.

2. Ho, S.J, &R.B.Mckay, "Balanced scorecard: Two perspectives", the CPA journal, New York, March 2002, P7

3. Ellingson.D.A, J.R.Wambsganss, "Modifying the approach to planning and evaluation in governmental entities: A Balance Scorecard Approach", journal of public budgeting, accounting & financial management, spring 2001, p8.

4. جودة عبد الرؤوف ، إستخدام مقياس الأداء المتوازن في بناء نظام لقياس الأداء الإستراتيجي في بيئة الأعمال المصرية للعلمية

التجارة والتمويل ، كلية التجارة جامعة طنطا ، العدد الأول ، 2003 ، ص 318

أولاً: يعد مقياس الأداء المتوازن نموذجاً رباعي الأبعاد Quadripartite Model إنطلاقاً من المنظورات الأربعة التي يقوم عليها وهي منظور الأداء المالي، منظور العلاقات مع العملاء، منظور عمليات التشغيل الداخلية ومنظور عمليات التعلم والنمو. ثانياً: يقوم على أساس مزج المؤشرات المالية وغير المالية بهدف التعرف على مدى التقدم نحو تحقيق الأهداف الإستراتيجية كمياً ومالياً.

ثالثاً: يتسم مقياس الأداء المتوازن بمحدودية عدد المؤشرات الأداء الأساسية المالية وغير المالية إنطلاقاً من خاصية الرشد المحدود (مشكلة ضخامة عدد المؤشرات Information Overload) إن هذا يتمشى مع قاعدة قياس أشياء أكثر لا يعني الحصول على درجة جودة أعلى لذا و بناء على ما سبق فإن المقياس المتوازن للأداء يعتبر تكاملاً لمجموعة مركزة من مقاييس الأداء المالية وغير المالية<sup>(1)</sup> ومبسبات هذه المخرجات بمؤشراتها المستقبلية القائدة (Leading Indicators) ومؤشراتها التاريخية التابعة (lagging Indicators) في إطار الأبعاد الأربعة التي يقوم عليها المقياس وهي الأداء المالي والعلاقات مع العملاء والعمليات التشغيلية الداخلية والجوانب المتعلقة بالتعلم بالنمو والإبتكار<sup>(2)</sup>

### 5/3/3 مؤشرات الأداء الأساسية (KPI) Key Performance Indicators

**Indicator:** المؤشر يعطي كمية تقيس فعالية وكفاءة جزء أو كل مسار النظام بالنسبة إلى معيار خطة، أو هدف محدد متفق عليه في إطار إستراتيجية<sup>(3)</sup>، وبالتالي فإن المؤشرات الأساسية للأداء هي تلك المعطيات الأكثر تأثيراً مثل:

أ. **المؤشرات المالية:** تعتبر مؤشرات تاريخية تابعة Lagging Indicators أو مؤشرات نواتج الأداء Indicators Outcome وهي مؤشرات تتضمن محتوى

1. Mehralian, G., Nazari, J.N., Nooriparto, G. and Rasekh, H.R. (2017), "TQM and organizational performance using the balanced scorecard approach", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 66 No. 1, pp. 111-125

2. Gholamhossein Mehralian, Jamal A. Nazari, Peivand Ghasemzadeh, (2018) "The effects of knowledge creation process on organizational performance using the BSC approach: the mediating role of intellectual capital", Journal of Knowledge Management, Vol. 22 Issue: 4, pp.802-823,

3. Berrah Lamia, "L'indicateur de performance, Concepts & applications", Cepadues Editions, - Toulouse, 2002, p47.

إعلامي عن نتائج الأداء الفعلي إلى هذا النوع من المؤشرات على أنها مؤشرات نتائج أساسية تقتصر فقط على معرفة ما إذا كان تنظيم الأعمال يتحرك في الاتجاه الصحيح نحو تحقيق أهدافه الموضوعية دون أن يكون لها دور تأثيري فاعل على الأداء المستقبلي<sup>(1)</sup> وكذلك ينظر إليها Kaplan ويقول: إن الإعتماد على المؤشرات المالية فقط تشبه قيادة السفينة للأمام بربان ينظر إلى الخلف.

ب. **المؤشرات غير المالية:** تعتبر مؤشرات مستقبلية قاندة Leading Indicator أو مؤشرات مسببات الأداء Driver Indicators ويشير parameter إلى هذا النوع على أنه المؤشرات الحقيقية للأداء نظراً لأنها تحمل محتوى إعلامي عن ما يجب أدائه لتحقيق الأهداف الموضوعية، كما أنها تحمل محتوى تأثيري يساعد على تنظيم الأنشطة المختلفة. وعلى الرغم من هذه التفرقة بين المؤشرات المالية وغير المالية إلا أنه لم يستبعد أهمية المؤشرات المالية بل إعتبرها إمتداداً للمؤشرات غير المالية المستقبلية<sup>(2)</sup>

من خلال علاقات السبب والنتيجة كذلك لا بد من الأخذ بعين الإعتبار بأن المؤشرات غير المالية بقدر ما تعتبر مؤشرات ذات أهمية قصوى بقدر ما تعد سبباً للفشل في تطبيق مقياس الأداء المتوازن في الواقع العملي.

### 6/3/2: الأبعاد الأساسية لقياس الأداء المتوازن

يقوم إطار مقياس الأداء المتوازن على أربعة منظورات هي: منظور الأداء المالي منظور العلاقات مع العملاء، منظور العمليات الداخلية، منظور التعلم والنمو، وسوف نبين كل منظور بالتفصيل كالآتي :

1. Parmenter, D. , " Performance Measurement", Financial Management, London, Feb 2007,

2. Amy H. I. Lee, & Wen-Chin Chen, "A Fuzzy AHP and BSC Approach for Evaluating Performance of IT Departments in the Manufacturing Industry in Taiwan", Expert Systems with Applications: An International Journal Volume 34, NY, USA, 2008, P96.

## منظور الأداء المالي:

يجيب منظور الأداء المالي على التساؤلات الخاصة بالكيفية التي يرى بها المساهمون تنظيم الأعمال، وما هي الأهداف المالية المرغوبة من جانب هؤلاء المساهمين، وهل تحديد هذه الأهداف المالية ومن ثم المقاييس المالية المرتبطة بها تختلف باختلاف دورة حياة المشروع (Business life cycle) وتعكس المقاييس المالية النتائج التي تمثل الأداء المالي التاريخي لتنظيم الأعمال ومدى نجاح المنفذين في تحقيق الأهداف الاستراتيجية، وتشمل المقاييس المالية المقاييس الربحية والقيمة الاقتصادية المضافة Economic value added وخلق القيمة للمساهمين، ويؤيد Norton استخدام المقاييس المناسبة لوحدة الأداء الداخلية<sup>(1)</sup> مثل نصيب كل عامل من الإيرادات في قسم المبيعات، ونصيب كل وحدة نقدية للإيرادات من نفقات البحث والتطوير، وتتأثر المقاييس المالية بمرحلة دورة المشروع وما إذا كان المشروع في مرحلة النمو (Growth) أو في مرحلة النضوج والثبات (Sustain/Maturity) أو في مرحلة الحصاد أو النضوب Harvest/ Decline

**منظور العلاقات:** يعكس هذا المنظور كيف يظهر تنظيم الأعمال أمام الزبائن يوظف مجموعة من المقاييس التي تدعم أربعة مناطق أساسية وهي الوقت والجودة والخدمة والتكلفة وذلك في إطار مقاييس الفعالية التشغيلية Operational effectiveness Measures هذه المقاييس يتم الحصول عليها من أدوات المسح الوصفية التي توفر المعلومات الضرورية بصورة مجمعة للتأكد من حصول العملاء على سلع أو خدمات في الوقت المناسب وبمستوى سعر وجوده تتناسب مع إحتياجاتهم وإمكانياتهم .

**منظور العمليات الداخلية:** يشمل منظور العمليات الداخلية كافة أنشطة تنظيم الأعمال التي تشكل القيمة الخاصة به، اعتباراً من البحوث والتطوير وحتى خدمات ما بعد البيع،

---

1. Kaplan. R.S, & D.P .Norton,"Translating strategy into action", Harvard Business School Press, Boston .M.A, 1996, P 7.

وهذا المنظور مرتبط بالمنظور المالي للأداء من حيث تركيزه على تحسين كفاءة العمليات التشغيلية، وأيضاً مرتبط بالمنظور العلاقات مع العملاء (الزبائن) من حيث إهتمامه بخلق القيمة للزبون، كما أنه مرتبط بالمنظور التعلم والنمو بفرض ان العاملون هم الذين يقومون بأداء العمل<sup>(1)</sup>، ومن ناحية أخرى هم المصدر الأساسي للأفكار التي تعمل على تطوير العمل وزيادة إنتاجيته وكفاءته. أن عمليات التشغيل الداخلية لتنظيم الأعمال تتشكل من ثلاث عمليات فرعية هي<sup>(2)</sup>:

- عمليات الإبتكار Innovation Process والعمليات الخاصة بمقابلة حاجات العملاء، وتحسين تقنية العمليات الإنتاجية والمعلومات. وتتمثل في العمليات المتعلقة بإنتاج وتوصيل السلع
- عمليات التشغيل Operation Process والخدمات الموجودة فعلاً لمقابلة حاجات الزبائن، وتحسين جودة العمليات الإنتاجية، وتخفيض الزمن اللازم لتوصيل السلعة أو أداء الخدمة إلى الزبون.
- خدمات ما بعد البيع (Post Sales Service) وتتمثل في العمليات المتعلقة بأداء خدمات ما بعد البيع بالسرعة والدقة فور طلبها من جانب الزبائن. ويتم استخدام مقاييس الفعالية التنظيمية بجانب مقاييس الكفاءة لقياس وتقويم العمليات التشغيلية الداخلية للتأكيد على الإمتياز التشغيلي الذي يعادل أو يقارب أحسن الممارسات انطلاقاً من مفهوم استهداف معيار أفضل أداء (Benchmarking) وتشمل هذه المقاييس تلك المتعلقة بالجودة أو العائد، ووقت دورة التشغيل وفعالية دورة التصنيع وإنتاجية العمليات الداخلية وكفاءة التكلفة<sup>(3)</sup>، ولعل مقياس إنتاجية العمليات الداخلية

---

1.Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992), "The balanced scorecard: measures that drive performance", Harvard Business Review, Vol. 70 No. 1, pp. 71-78.

2. Horngren.C.T., M. Datar, &G. Foster, "Cost Accounting: Managerial Emphasis", Pearson education, New Jersey, 2001, p 60.

3. Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992), "The balanced scorecard: measures that drive performance", Harvard Business Review, Vol. 70 No. 1, pp. 71-78.



وما يتضمنه من مجموعة المقاييس الفرعية يعد من أهم المقاييس غير المالية على الإطلاق التي تعكس منظور عمليات التشغيل الداخلية، ومقياس إنتاجية العمليات الداخلية هو مقياس كمي يعبر عن الوحدات الجيدة التي يتم إنتاجها ومن ثم بيعها خلال فترة محددة من الزمن. ويؤكد Barfield أيضا أن مقياس إنتاجية العمليات الداخلية ومجموعة المقاييس الفرعية المكونة له توفر مجموعة من العلاقات يمكن استخلاصها على النحو التالي<sup>(1)</sup>

- كلما زاد مؤشر كفاءة دورة التصنيع ، كلما قل وقت الإستجابة لطلب العميل، وأيضا قلت الأنشطة التي لا تضيف قيمة.
- كلما قصر زمن دورة التصنيع ، كلما زادت إنتاجية العمليات الداخلية.
- كلما زادت الجودة كلما زادت إنتاجية العمليات الداخلية.
- كلما زاد زمن التشغيل المضيف للقيمة كلما زادت إنتاجية العمليات الداخلية.
- كلما زادت إنتاجية العمليات الداخلية ، كلما زادت القدرة على خفض الأنشطة التي لا تضيف قيمة، إنخفاض التكاليف، القدرة على مقابلة حاجات العملاء، إنخفاض مستويات المخزون.

**منظور التعلم والنمو:** يعد هذا المنظور هو أساس تنشئة وتعزيز المنظورات الثلاثة السابقة، حيث يعكس البنية التحتية التي تدعم قدرة تنظيم الأعمال على الإستمرار في خلق القيمة لجميع أصحاب المصلحة في تنظيم الأعمال، وكيفية التكيف مع ديناميكية بيئة الأعمال<sup>(2)</sup>، ويتم استخدام مقاييس الفعالية التشغيلية والتنظيمية لقياس الإمكانيات والمهارات الداخلية للأفراد والنظم والعمليات والإجراءات وذلك لتحديد الفجوة بين وضع التنظيم الحالي وبين أفضل الممارسات في التنظيمات الأخرى سعيا إلى معايير

---

1.Barfield.J.T, C.A.Raiborn, &M.R, Kinney,"Cost accounting: traditions and innovations ", South-Western, Ohio, 2002

2. Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2004), Strategy Maps: Converting Intangible Assets into TangibleOutcomes, Harvard Business Press, and Boston, MA.

أفضل أداء، ويقوم هذا المنظور لقياس الأداء المتوازن على أساس مقاييس تركز على القوة البشرية مثل رضا العاملين والاحتفاظ بهم وإنتاجيتهم و تدريبهم ، ومقاييس أخرى تركز على جوانب التعلم مثل مستوى مهارة العاملين وعدد المقترحات الجديدة المقدمة من كل فرد وعدد المشروعات الجديدة وعدد المنتجات الجديدة ومنحنى التعلم الوظيفي الذي يعكس الزمن اللازم للوصول إلى مستوى معقول من المخرجات أو الجودة<sup>(1)</sup>.

**رضاء العاملين:** إن رضا العاملين قد يشير إلى مدى تفضيل الأفراد لعملهم أو عدم تفضيلهم له، ويعبر عن مدى التوافق بين توقعات الفرد من عمله وما يحصل عليه من جوائز ومكافآت من جهة أخرى. وقد يقصد برضاء العاملين رضا الفرد أو المجموعة ويعد معظم الباحثين أن رضا العاملين مجموعة من المشاعر الإيجابية والسلبية التي يقوم بها العاملون عملهم وأنه يرتبط بعدد من المتغيرات يصف بعضها بعضاً ويصف الآخر إن أهمية دراسة رضا العاملين تكمن في أنه يتناول مشاعر الفرد سواء كان يشغل وظيفة إدارية أو فنية إزاء مؤثرات العمل الذي يؤديه والبيئة المحيطة به، وهذه المشاعر لها تأثيرها على الالتزام التنظيمي والأداء الوظيفي<sup>(2)</sup>

قد سلم بعض الباحثين أن مفهوم رضا العاملين هو من المفاهيم التي يصعب تعريفها أو قياسها، ويطلق تعبير رضا العاملين على الحالة التي يتعامل بها الفرد مع وظيفته وعمله، ويرى آخرون أن الرضاء الوظيفي هو تعبير يطلق في العادة على مشاعر الموظفين والعمال تجاه أعمالهم<sup>(3)</sup> فقد أُشير إلى أن رضا العاملين بأنه يعبر عن مشاعر الفرد وأحاسيسه والتي يمكن اعتبارها انعكاساً لمدى الإشباع الذي يحصل عليه من هذا العمل والجماعات التي تشاركه فيه وسلوك مديره معه، وكذلك من بيئة العمل الداخلية، لقد عرف معجم التراث الأمريكي عبارة الرضاء بأنها تحقيق أو إشباع رغبة أو حاجه أو شهوة أو ميل، كما إن مسألة الرضاء أو عدم رضا العاملين هي محصلة

1. Kianto, A. and Waajakoski, J. (2010), "Linking social capital to organizational growth", Knowledge Management Research & Practice, Vol. 8 No. 1, pp. 4-14.

2. قاروط، صادق سميح صادق (2006) الجدية في العمل وعلاقتها بالرضا الوظيفي لدى مديري المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

3. رفاعي، محمد رفاعي (1981)، السلوك الإنساني في التنظيم، الكويت، مكتبة النهضة العربية.

ما يراه المرء من علاقة بين الشيء الذي يريد تحقيقه من واقع وظيفته التي يشغلها<sup>(1)</sup> وبين الشيء الذي يعتقد حصوله عليه من هذه الوظيفة فعلاً. كما أن عبارة رضاء العاملين تستخدم للدلالة على مشاعر العاملين تجاه العمل بنفس الطريقة التي تستخدم عبارة مستوى المعيشة لوصف ردود فعل وانعكاسات المرء على الحياة عموماً. ويعرف الرضاء على أنه مجموعة من المشاعر الوجدانية التي يشعر بها الفرد نحو العمل الذي يشغله حالياً، وهذه المشاعر قد تكون سلبية أو إيجابية، وهي تعبر عن مدى الإشباع الذي يتصور الفرد أنه يحققه من عمله<sup>(2)</sup> فيرى أنه من الصعب جداً توضيح كلمة رضاء أو عدم رضاء الفرد عن أي مظهر من مظاهر الوظيفة، التي تقوم بها بالدقة الكافية، فقد سلم معظم الباحثين والمختصين في هذا المجال بصعوبة وضع تعريف شامل لهذين المفهومين يرضي معظمهم، وانطلاقاً من مراجعة العديد من الأدبيات والدراسات المتعلقة برضاء العاملين يرى الباحثون بأنه من الصعوبة إعطاء مفهوم شامل للرضاء الوظيفي، فرضاء العاملين يختلف من فرد لآخر، فالشخص الذي يرى أن عاملاً معيناً يحقق له مستوى من رضاء قد يكون نفس العامل لا يحقق نفس المستوى من الرضاء لشخص آخر والعامل الذي يحقق مستوى من الرضاء في وقت معين<sup>(3)</sup> قد لا يحقق المستوى نفسه من الرضاء في وقت آخر أو يصبح غير مجدي لتحقيق الرضاء، على الرغم من تعدد الدراسات والأبحاث المتعلقة برضاء العاملين، إلا أنه لا يوجد نظريه عامة تبين طبيعة الرضاء ومفهومه، فكانت هناك آراء متباينة والسبب في تعدد الآراء هو اختلاف القيود والمعتقدات ومحاوّر الاهتمام من قبل الباحثين، ولكن لا نستطيع القول أن رضاء العاملين عبارة عن موقف الشخص تجاه عمله، ومشاعره التي تنتج عن التأثير اليومي بكل شيء في العمل<sup>(4)</sup> لذا فرضاء العاملين ينشأ من عناصر ونواتج وظيفية متعددة، تشمل الراتب،

---

1. سالم العجمي أثر التوجه التحليلي على أداء المنظمة في ضوء القدرات التنموية المتاحة 2011م، دراسة تطبق قوة على شركة البترول الكويتية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية إدارة الأعمال بجامعة الشرق الأوسط.  
2. ندى، يحيى محمد مسلم (1998) مصادر ومستوى الضغط النفسي وعلاقتها بالروح المعنوية، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

3. رفاعي، محمد رفاعي (1981)، السلوك الإنساني في التنظيّم، الكويت، مكتبة النهضة العربية.

4. Quélin B., ET Arrégle. J-L, Le management stratégique des compétences, Editions Ellipses, Paris, 2000, pp.59, 60.

## 4/2المبحث الرابع: العلاقة بين متغيرات الدراسة

### 1/4/2: تمهيد

لقد هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على دور رأس المال الفكري في تفسير العلاقة بين إدارة المعرفة وبطاقة تقييم الأداء في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز العاملة في مربع ستة في غرب السودان ولتحقيق هذا الهدف تم الاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، ومن ثم ربطها بالعلاقات ما بين متغيرات الدراسة والتي سوف يتم تناولها في النقاط التالية:

### 2/4/2: علاقة إدارة المعرفة والأداء المتوازن:

في القرن الحادي والعشرين، يُعترف على نطاق واسع بإدارة المعرفة كأداة للحفاظ على ميزة تنافسية<sup>(1)</sup>، هي غاية مهمة لبقاء ونجاح المنظمة على المدى الطويل فعندئذ يكون من المنطقي الافتراض أن ممارسات إدارة المعرفة ستكون مفيدة في إنشاء المعرفة التنظيمية المفيدة التي ستساعد على تحسين قدرة المنظمة على الأداء هناك حاجة لتطوير مصفوفة قياس الأداء لتحديد كيف إدارة المعرفة الناجحة مفيدة في تحقيق الأهداف التنظيمية، لذلك تكافح المنظمات لقياس الأداء لتوفر وجهة نظر عادلة تشمل جميع أداء الوحدات التشغيلية. في هذا السياق، لقد تم تطوير بطاقة الأداء المتوازنة عبر السنوات الفايته من تقييم أداء بسيط للأداء إلى إطار عمل استراتيجي كامل لتقييم الأداء الكلي. هذا الإطار الذي يقدم مقاييس مختلفة لتقييم أداء الشركة<sup>(2)</sup>. كما توفر بطاقة قياس الأداء المتوازن التي تربط بين مقاييس الأداء من خلال وجهات النظر المؤشرات الأتية(التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضا

1.Henri Hussinki, Paavo Ritala, Mika Vanhala, Aino Kianto, (2017) "Intellectual capital, knowledgemanagement practices and firm performance", Journal of Intellectual Capital, Vol. 18 Issue: 4, pp.904-922

2.Gamal Mohamed Shehata , (2015)," Leveraging organizational performance via knowledge management systems platforms in emerging economies Evidence from the Egyptian Information and Communication Technology (ICT) industry ", VINE, Vol. 45 Iss 2 pp. 239 – 27

العملاء، المنظور المالي) لذلك يعتبر ربط إدارة المعرفة بالأداء المتوازن يساعد في تحسين صنع القرار وتحسين الأداء المالي للشركات، بالإضافة إلى أن الاستثمار بشأن إدارة المعرفة قد تستفيد منه الشركة من خلال تركيزه على المشاكل التنظيمية المستمرة الهامة التي تكون مرتبطة بإدارة المعرفة ويمكن تفسيرها من الأثر المال وغير المالي في الوقت نفسه، أشار Andriessen, إلى أن بطاقة الأداء المتوازنة تهدف إلى خلق رؤى للعوامل المحركة لقيمة الشركة، أي الأصول غير الملموسة التي تلعب دوراً رئيسياً في النجاح المستقبلي للشركة<sup>(1)</sup>. هذه الأفكار تساعد في صياغة الموارد القائمة على الإستراتيجيات على المستوى التنظيمي. من خلال قياس الأداء على أساس بطاقة الأداء المتوازنة، لا نستطيع فقط أن نحدد الممارسات التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المالية (على سبيل المثال، التعلم، التطوير، وعمليات الأعمال) ولكن يمكن نبين سبب العلاقة بين الأصول غير مالية والأداء غير المالي<sup>(2)</sup> علاقة السبب والتأثير من خلال بطاقة الأداء المتوازنة تعطي خريطة استراتيجية لفهم العلاقة السببية بين مقاييس الأداء والنتائج الاستراتيجية، لقد تم تصميم وتطوير بطاقة الأداء المتوازنة من أجل إستخدامها الضروري في تقييم إثر أداء إدارة المعرفة من منظور قياس الأداء الداخلي، مع التركيز على كفاءة العمليات الداخلية والفعالية في تحقيق الأهداف<sup>(3)</sup>، في هذا السياق تم تناول إدارة المعرفة والأداء في الدراسات السابقة بإبعاد مختلفة تتمثل في التكنولوجيا، الهيكل، الثقافة، العمليات، الناس، دمج إدارة الموارد البشرية وإدارة المعرفة الاستراتيجية، القيادة،

---

1.Hamid Keshavarz, Mohammad Reza Esmaili Givi, Mohammad Reza Shekari, (2018) "Knowledge management infrastructures and organizational intelligence in Iranian research centers", Data Technologies and Applications, Vol. 52 Issue: 1, pp.2-15,

2. Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2001), The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment, Harvard Business Press, Boston,

3.Gholamhossein Mehralian, Jamal A. Nazari, Peivand Ghasemzadeh, (2018) "The effects of knowledge creation process on organizational performance using the BSC approach: the mediating role of intellectual capital", Journal of Knowledge Management, Vol. 22 Issue: 4, pp.802-823,

الموارد المعرفية، شبكات الإتصال والتحالفات، وتقييم مبادرات إدارة المعرفة، إستناداً على الدراسات السابقة، نموزج الدراسة يختبر أثر إدارة المعرفة على أداء شركة بتروإنرجي بإستخدام بطاقة الأداء المتوازن.

### 3/4/2: العلاقة بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري

في أدب الدراسات السابقة، تم الاعتراف بأن المعرفة مهمة لتحقيق النجاح التنظيمي ومع ذلك، هنال أغراض مختلفة يتم إنجازها عبر رأس المال الفكري وإدارة المعرفة وتشمل نشاطات رأس المال الفكري المتنوعة التي تتراوح بين سلوك مشاركة المعرفة إلى الرفع بالمعرفة والاستفادة منها<sup>(1)</sup>، رأس المال الفكري كمخزون للمعرفة عند نقطة معينة في الوقت المستمد من تدفق سلوك مشاركة المعرفة وأنشطة الإدارة بمرور الوقت. رأس المال الفكري وإدارة المعرفة يمثلان القيمة المضافة للإنشطة الإدارية التي تهدف إلى التعرف على الأصول المعرفية للمنظمة، وباستخدام هذه الأصول عن طريق إنشاء وتبادل المعارف الجديدة التي تعمل على تطوير وصناعة رأس المال الفكري لأنها ترتبط بقوة بالتحسينات من خلال ممارسة العمليات التنظيمية والروتينية التي تخلق أصول المعرفة داخل الشركة<sup>(2)</sup>. كما ذكرنا من قبل، هناك اتفاق بين الباحثين بأن رأس المال الفكري وإدارة المعرفة من المفاهيم المرتبطة مع بعض وذات تقارب من ناحية، تقوم إدارة المعرفة بتطوير رأس المال الفكري وتنميته وكيفيه صناعته والحفاظ عليه<sup>(3)</sup>، فالتالي يصبح مصدراً للميزة التنافسية من ناحية أخرى، عندما يتم استخدام رأس المال الفكري بشكل

---

1. Harold D. Harlow, (2018) "Developing a knowledge management strategy for data analytics and intellectual capital", Meditari Accountancy Research

2. Scuotto, V., Del Giudice, M., Bresciani, S. and Meissner, D. (2017), "Knowledge-driven preferences in informal inbound open innovation modes. An explorative view on small to medium enterprises", Journal of KnowledgeManagement, Vol. 21 No. 3, pp. 640-655

3. Alexander Serenko Nick Bontis Lorne Booker Khaled Sadeddin Timothy Hardie, (2010), "A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994 - 2008)", Journal of Knowledge Management, Vol. 14 Is 1 pp. 3 - 23

مناسب فقد يؤدي ذلك إلى زيادة في القدرة الاستيعابية للمنظمات، والتي تسرع بعمليات إدارة المعرفة الخاصة بها، كما أن سلوك مشاركة المعرفة لديه إمكانية كبيرة لإضافة قيمة إلى المنظمة من خلال رأس المال الفكري. على الرغم من الاتفاق داعمًا للعلاقة بين إدارة المعرفة رأس المال الفكري، وحددت بعض الدراسات من مهام إدارة المعرفة يجب أن تضع رأس المال الفكري كمورد في العمل<sup>(1)</sup> لإنتاج القيمة وأداء متفوق، علاوة على ذلك، تحتاج إدارة المعرفة أن ترتبط باستراتيجية العمل التي تركز على الكفاءات القائمة على المعرفة المميزة (الموارد والقدرات) والاستفادة الكاملة من القدرات القائمة على المعرفة، من منظور استراتيجي تشير إدارة المعرفة إلى القرارات الإستراتيجية التي تسهيل الإنشاء والنقاسم والنقل والتخزين والحماية وتطبيق قاعدة معارف الشركة، بالإضافة إلى تعزيز قدرة الشركة على كسب الميزة التنافسية والحفاظ على رأس المال الفكري وصيانتها من الضياع<sup>(2)</sup>، هنالك دراسات أثبتت كيف لديناميكية إدارة المعرفة تؤدي إلى صياغة وإنشاء رأس المال الفكري بطريقة فريده، في ذات الإتجاه لقد أشار (Nonaka) إلى حوجة تطوير نماذج يمكن أن يرتبط بشكل أفضل بالظروف الحرجة التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار للإدارة الفعالة لرأس المال الفكري، كما أن رأس المال الفكري له دور مهم في عمليات إدارة المعرفة والتي تؤدي بدورها إلى تطوير وتراكم رأس المال الفكري.هنالك تأكيد أن كلا من الأصول الثابتة (رأس المال الفكري والأصول الديناميكية (إدارة المعرفة) تلعب دور كبير في خلق القيمة

---

1.Yi-Chun Huang Yen-Chun Jim Wu, (2010),"Intellectual capital and knowledge productivity: the Taiwan biotech industry", Management Decision, Vol. 48 Iss 4 pp. 580 - 599

2.Henri Hussinki, Paavo Ritala, Mika Vanhala, Aino Kianto, (2017) "Intellectual capital, knowledge management practices and firm performance", Journal of Intellectual Capital, Vol. 18 Issue: 4, pp.904-922, <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2016-0116>

التنظيمية<sup>(1)</sup> على وجه التحديد تعزيز أبعاد رأس المال الفكري (البشري، الهيكلي والعلاقاتي) بالإضافة إلى ذلك، تؤدي أنشطة إدارة المعرفة الفعالة إلى زيادة كفاءة ومردودية العائد من تراكم رأس المال الفكري<sup>(2)</sup>. يعتبر رأس المال البشري من أهم أبعاد رأس المال الفكري الذي يتضمن جميع أنواع المعرفة، منها المعرفة الضمنية داخل عقول الموظفين، كما أنه يمثل المصدر الرئيسي لتطوير الأفكار والمعرفة الجديدة قد يتساءل الموظفون المبدعون ذو الدوافع العالية والمدرّبون بالفعل عن الروتين التنظيمي المؤسسي، ولديهم دور حاسم في خلق معرفة جديدة من خلال عملية التعلم والابتكارات، إلى جانب رأس البشري هناك عضو آخر مهم من المعرفة والقدرات لنجاح الإبداع يتمدد داخل المنظمة هو رأس المال الهيكلي، وهو يشمل المعرفة المتواجدة داخل العمليات التنظيمية، الإجراءات، والثقافة الروتينية، قاعدة البيانات، وانظمة المعلومات، براءات الإختراع، العلامات التجارية، حقوق النشر والملكية الفكرية. كما ان الملكية الفكرية تدعم من خلال رأس المال الهيكلي بجانب رأس المال البشري الذي قد يكون أكثر كفاءة وفعالية في إنشاء ونشر وتنفيذ أفكار جديدة داخل الشركة<sup>(3)</sup>، فإن تشكيل وإمتلاك رأس مال علاقات جيد يعتمد إلى حد كبير على العلاقات الجيدة والإجابه للموظفين مع أصحاب المصالح والاطراف الأخرى في بيئة تعزز سلوك مشاركة المعرفة عبر وداخل المنظمة إذ يعتبر حجر الزاوية لتنمية رأس المال البشري كبعد من أبعاد رأس المال الفكري<sup>(4)</sup>، كما أن

---

1. Muhammad Nadeem, Christopher Gan, Cuong Nguyen, (2017) "Does intellectual capital efficiency improve firm performance in BRICS economies? A dynamic panel estimation", *Measuring Business Excellence*, Vol. 21 Issue: 1, pp.65-85,

2. Seleim, A.A. and Khalil, O.E. (2011), "Understanding the knowledge management - intellectual Capital relationship: a two-way analysis", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12 No. 4, pp. 586-614.

2. Juan-Gabriel Cegarra-Navarro Gabriel Cepeda Carrión Anthony Wensley , (2015), " Negative aspects of counter-knowledge on absorptive capacity and human capital ", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 16 Iss 4 pp. 763 - 778

3. Vincenzo Scafarto Federica Ricci Francesco Scafarto , (2016), " Intellectual capital and firm performance in the global agribusiness industry The moderating role of human capital ", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 17 Iss 3 pp. 530 - 552



مشاركة المعرفة وتبادلها من خلال شبكات الإنترنت والإنترنت (outlook) والإكسترنال التي تسهل على أعضاء المنظمة على التواصل مع مصادر المعرفة الخارجية والداخلية.

#### 4/4/2: رأس المال الفكري وبطاقة الأداء المتوازنة:

هناك وفرة من الدراسات التي أجريت للتحقيق في تأثير رأس المال الفكري على الأداء في إعدادات مختلفة واستخدام مقاييس مختلفة من الأداء ومع ذلك، هناك ندرة في البحث بشأن العلاقة بين رأس المال الفكري ومختلف أبعاد الأداء باستخدام منهج بطاقة الأداء المتوازن التي تمكن المنظمات من تقييم مختلف الأبعاد للأداء المالي وغير المالي. نموذج بطاقة الأداء المتوازن (BSC) من المداخل المميزه التي يمكن أن تؤدي إلى تكوين وتعزيز إدارة رأس المال الفكري<sup>(1)</sup> نظراً لمساهمات رأس المال الفكري في الشركة وتفاعله المرتبط بإدارة المعرفة، لذلك تم تصميم بطاقة الأداء المتوازن لرصد تقدم هذه الأنشطة، كما وصى (Bukh) باستخدام منهج بطاقة الأداء المتوازن لتقييم تأثير إدارة أنشطة ورأس المال الفكري. على الرغم من أن التعريفات المفاهيمية لكل من رأس المال الفكري وبطاقة الأداء المتوازن تضع تركيزها على المقاييس غير المالية ومؤشرات الأداء الاستراتيجي<sup>(2)</sup>، كما أن مقاييس إجراءات رأس المال الفكري تظهر قيمة المخزون التنظيمي من الأصول الفكرية في حين أن مؤشرات بطاقة الأداء المتوازن (BSC) وضعت لتكمل مقاييس الأداء المالية التقليدية وتظهر أداء الموجودات غير الملموسة، بأن مقاييس رأس المال الفكري وبطاقة الأداء المتوازن (BSC) صممتا لتقييم استراتيجيات الكفاءة والقدرة التنافسية على التوالي<sup>(3)</sup>. وقد اقترحت العديد من الدراسات أن بطاقة الأداء

1. Slađana Cabrilo, Sven Dahms, (2018) "How strategic knowledge management drives intellectual capital to superior innovation and market performance", Journal of Knowledge Management, Vol. 22 Issue: 3, pp.621-648,

2. Min Zhang, Yinan Qi, Zhiqiang Wang, Kulwant S. Pawar, Xiande Zhao, (2018) "How does intellectual capital affect product innovation performance? Evidence from China and India", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 38 Issue: 3, pp.895-914

3. Yung-Chieh Chien, Kao-Yuan University,(2015) The Influences of Knowledge Management on Organizational Performance of Taiwan-Listed IC Design Houses: Using Intellectual Capital as the Mediator: The Journal of International Management Studies, 50 Volume 10,

المتوازن (BSC) هو نهج هام لقياس تأثيرات رأس المال الفكري، كما يساهم كل من رأس المال الفكري وبطاقة الأداء المتوازن على الحفاظ على تكامل أداء الشركات ونظم الإدارة. على المستوى التنظيمي فإن الابتكارات هي الإنجازات الجماعية للموظفين، وبالتالي فإن رأس المال البشري يحتاج إلى الدعم التنظيمي في عملية تحويل المعرفة الضمنية الفردية إلى معرفة مقننة وتنظيمية واضحة<sup>(1)</sup>، كما ان الملكية الفكرية تُدعم من خلال رأس المال الهيكلي بجانب رأس المال البشري الذي قد يكون أكثر كفاءة وفعالية في إنشاء ونشر وتنفيذ أفكار جديدة داخل الشركة<sup>(2)</sup>. لذلك تعد العمليات التنظيمية، نظم المعلومات الثقافة التنظيمية، هيكل المنظمة الداخلي، الروتينية والنظم الإدارية هي أجزاء من رأس المال الهيكلي التي تعزز التراكم والحفاظ على المعارف الجماعية وتحسينها<sup>(3)</sup>، كما بينت بعض الدراسات ان هنالك علاقة بين رأس المال الهيكلي وأداء الابتكار، كما أظهرت الدراسات أنه يلعب دورا تنبؤي هاما في الأداء، وأشارت دراسات أخرى أن رأس المال الهيكلي يمكن أن يوفر البنية التحتية التكنولوجية الداعمة التي تمكن الأنشطة الإبداعية وتسمح لرأس المال البشري ورأس مال العلاقات للمساهمة في أداء الابتكار<sup>(4)</sup> على الرغم من أن نتائج الدراسات السابقة تشير إلى جوانب متعددة من التفاعل بين رأس المال الهيكلي وأداء الابتكار، أن وجود العمليات التنظيمية والروتينية الفعالة، نظم المعلومات وقواعد البيانات أو الثقافة التنظيمية التي تعزز الالتزام بالابتكار كقيمة أساسية يمكن أن تشكل مصادر مهمة للإبداع والتميز في الأداء.

---

1. Eugénia Pedro, João Leitão, Helena Alves, (2018) "Intellectual capital and performance: Taxonomy of components and multi-dimensional analysis axes", Journal of Intellectual Capital, Vol. 19 Issue: 2,

2. Filipe Sardo, Zélia Serrasqueiro, (2018) "Intellectual capital, growth opportunities, and financial performance in European firms: Dynamic panel data analysis", Journal of Intellectual Capital, Vol. 19 Issue: 4, pp.747-767,

3. Manuel Alejandro Ibarra Cisneros, Felipe Hernandez-Perlino, (2018) "Intellectual capital and Organization performance in the manufacturing sector of Mexico", Management Decision, Vol. 56 Issue: 8, pp.1818-1834

4. Tatiana Andreeva, Tatiana Garanina, (2016) "Do all elements of intellectual capital matter for Organizational performance? Evidence from Russian context", Journal of Intellectual Capital, Vol. 17 Issue: 2, pp.397-412

## 5/4/2: رأس المال الفكري كمتغير وسيط

بمراجعة الأدبيات السابقة التي تناولت رأس المال الفكري كمتغير وسيط في العلاقة بين مجموعة من المتغيرات المختلفة، هنالك أثر لإدارة المعرفة والسحابة التكنولوجية على الأداء التنظيمي في وجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط، وبينت النتائج بأن إدارة المعرفة الجيدة لها تأثير إيجابي كبير على تراكم رأس المال الفكري<sup>(1)</sup>، كما أن تراكم رأس المال الفكري له تأثير إيجابي كبير على الأداء التنظيمي<sup>(2)</sup>، وأظهرت نتائج الدراسة أن رأس المال الفكري لديه تأثير وساطة جزئي، مما يعني أنه يلعب دوراً مهماً في التحسن الأداء التنظيمي. لكن، تحسين الأداء المالي لا يعتمد فقط على تراكم رأس المال الفكري قد يكون هنالك مؤثرات أخرى<sup>(3)</sup>. بينما دراسة (Sohail Saeed Siti Zaleha Abdul Rasid Rohaida Basiruddin 2015) التي تناولت رأس المال الفكري كمفسر للعلاقة بين حوكمة الشركات وأدائها وبينت أثره بكل أبعاده (بشري، هيكلية، علاقاتية) على أداء الشركة بطريقة غير مباشرة. كذلك دراسة محمود (2016): الدور الوسيط لرأس المال الفكري في العلاقة بين جودة حياة العمل والتميز المؤسسي، دراسة تطبيقية على وزارة الداخلية والأمن الوطني بقطاع غزة .

---

1. Yu-Wen Chiu Yung-Chieh Chien Kao-Yuan (2015) the Effects of Knowledge Management and Cloud Technology Involvement upon Organizational Performance: Intellectual Capital as a Dual Variable, the Journal of Global Business Management Volume 11 \* Number 1

2. Peter Cleary Martin Quinn , (2016), " Intellectual capital and business performance An exploratory study of the impact of cloud-based accounting and finance infrastructure ", Journal of Intellectual Capital, Vol. 17 Iss 2 pp. 255 – 278

3. Aino Kianto Paavo Ritala John-Christopher Spender Mika Vanhala , (2014), " The interaction of intellectual capital assets and knowledge management practices in organizational value creation ", Journal of Intellectual Capital, Vol. 15 Iss 3 pp. 362 - 375

## الفصل الثالث

➤ إسقاط مفاهيم إدارة المعرفة ورأس المال الفكري علي أداء  
شركة بترولإنرجي لصناعة النفط والغاز

### 3/الفصل الثالث

#### 0/3 تمهيد:

بعد ما تم وضع الإطار النظري لموضوع أثر إدارة المعرفة على إداء المؤسسات النفطية في ظل وجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط ، وعرض كل المفاهيم المرتبطة بإدارة المعرفة والأداء ورأس المال الفكري في الفصل السابق، لذا سيتم إسقاط الأسس والمباني التي تم التعرف عليها على شركة بترول إنرجي لعمليات صناعة النفط والغاز، والتي تمثل أحد أهم القطاعات الاقتصادية في السودان، قطاع صناعة قطاع النفط واحد من القطاعات التي تعتمد على المعرفة بصوره مكتفه هذا يتطلب إدارة تعمل على تنسيق العلاقة والتفاعل بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري بطريقة مناسبة لأنهما يمثلان أهمية حاسمة في صناعة النفط والعمليات التشغيلية له، كما تمتلك شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز جميع الخصائص المنسوبة إلى المعرفة وإدارة المعرفة أمر ضروري في هذه الصناعة إذ يعول عليها في ميزانية الدولة مما ينعكس على نمو الاقتصاد السوداني في جوانبه المختلفة. من أجل معرفة مدى تطبيق الشركة لمفهوم ومباني إدارة المعرفة وأثرها على الأداء من خلال رأس المال الفكري، ومدى التوافق بين ما تم تقديمه في الإطار النظري والممارسة على أرض الواقع ولتحقيق لذلك، سوف نتناول هذه المفاهيم والأسس وإسقاطها على شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز في النقاط التالية.

#### 1/3 المبحث الأول: صناعة النفط oil industry

يعتبر النفط من أهم الأكتشافات التي توصل إليها الإنسان منذ عام 1859، فهو المصدر الأول والاساسي للطاقة<sup>(1)</sup>، ومحور كل الانتاج الصناعي والزراعي في العالم المعاصر، وقد أصبح عنصراً حيوياً من عناصر الحياة اليومية. ولم يعد النفط أهم مصدر من مصادر الطاقة فحسب، بل أصبح أيضاً مصدراً لإستخراج ما لا يقل عن أحد عشر ألف سلعة صناعية مختلفة في الطاقة كما لم يعد مجرد سلعة تجارية عابرة، بل أصبح أهم سلعة في التجارة الدولية فهو يشكل نسبة 33% من التجارة

1.حافظ برجاس ومحمد المجنوب ، " الصراع الدولي على النفط العربي " ، بيسان للنشر والتوزيع الاعلامي ، الطبعة الأولى ، 2000 ، ص. 19، نقلاً عن أمينة مخلفي ، أثر تطور أنظمة إستغلال النفط على الصادرات – دراسة حالة الجزائر بالرجوع إلي بعض التجارب

العالمية للطاقة، إن الأهمية البالغة للنفط في اقتصاديات العالم<sup>(1)</sup>، جعلت سوق النفط غير حر بالمعنى الاقتصادي التقليدي وغير محكوم بقوانين السوق فقط ، لذلك نجد أن أسواق النفط متأثرة في الوقت نفسه بجملة من السياسيات والاستراتيجيات المتقاربة بين مصالح الدول الصناعية الكبرى المستهلكة للنفط وبين الدول النامية المنتجة للنفط<sup>(2)</sup>

### 1/1/3: تعريف النفط:

لا بد أولاً من التنويه بأن استخدام كلمة أو مصطلح النفط ليس موحداً في جميع الأوساط العلمية عامة أو الجامعية ، فالبلدان الغربية تستخدم كلمة بترول لان أصلها لاتيني petroleum تتكون من مقطعين petr و oleum أي تعني صخر + زيت تعني زيت الصخر، أما البلدان الشرقية يستخدمون كلمة نفط ، وفي منطقتنا العربية من محيطها إلي خليجها يستخدمون كلمة نفط وبترول لنفس المعني، وقد قمنا باختيار وأستعمال كلمة نفط في هذه الدراسة بهدف توحيد مصطلحات بحثنا وإعطاء أكثر مصداقية وأوسع معنى للموضوع . ومن بعض التعريفات للنفط كالآتي :

**التعريف الأول:** هو مادة سائلة تتكون من الهيدروكربونات ويطلق عليها النفط الخام وهذه المادة السائلة لها رائحة خاصة ومميزة ولونها متنوع بين الأسود، الاخضر، البني، والأصفر، كما يوصف بأنة مادة لزجة<sup>(3)</sup> وهذه اللزوجة مختلفة بحسب كثافته

**التعريف الثاني:** بانه مادة غازية وهي الهيدروكربونات الغازية ويطلق عليه الغاز الطبيعي **Natural gas** وهو في هذه الحالة يتكون من مجموعة مواد غازية أهمها الميثان **methane**، والايثان **Ethane**، والبروبين **propane**، والبوتان **butane** والنتروجين وثاني أكسيد الكربون والكبريت بنسبة متفاوتة<sup>(4)</sup>.

**التعريف الثالث :** سائل يتكون من خلائط معقدة، وغير متجانسة من مركبات عضوية هيدروكربونية ذات مركبات متنوعة وخواص طبيعية وكيميائية مختلفة ، كما يحتوي على بعض الشوائب غير المرغوب فيها كالماء والاملاح وبعض الغازات<sup>(5)</sup>.

1.International energy Agency (IEA) Report 2011Key world energy statistics،

2.Chems Eddine CHITOUR, "L, Empire American – Le petroleum ET les rabs Edition ENAG, Alger, 2006, p59-60. Text adap

3.الكثافة النوعية لمادة معينة هي نسبة وزن حجم معين من تلك المادة إلي وزن حجم مماثل من الماء عندما تتعادل درجة حرارة المادة مع درجة حرارة الماء ( بالنسبة للنفط تمثل درجة 60 فهرنهايت الحرارة القياسية ) .

4.محمد أحمد الدوري ،" محاضرات في الاقتصاد البترولي " ، جامعة عنابه ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، سنة 1983 ، .

5. محمد أحمد الدوري ،" محاضرات في الاقتصاد البترولي " ، جامعة عنابه ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، سنة 1983 ،

إن وجود هذه الشوائب يعتبر أمراً غير مرغوب فيه لتأثيرها السلبي على عمليات المعالجة والتكرير، وهذا ما يقتضي إضافة أجهزة خاصة لتنقيته ومعالجته، وتتمثل في عمليات فصل الغاز **gas separation**، فصل المياه **dehydration** وفصل الاملاح **desalting**، وفصل الكبريت **desulphurization** والتسخين **heating** كلها عمليات من شأنها زيادة التكلفة .

### 2/1/3: أهمية النفط

رغم الاعتراف بأن النفط ليس هو العامل الوحيد في التنمية إلا أنه لا زال يشكل أهم الموارد والقوى الاقتصادية التي تتحكم في عملية التنمية الاقتصادية، وتأتي أهمية النفط من خلال مساهمته الفعالة في التنمية عن طريق ما توفره العوائد البترولية من عملات صعبة للبلاد بغرض تمويل السلع الاستهلاكية والخدمات، من كونه مادة يمكن استغلالها في بناء قاعدة صناعية خاصة لصناعة التكرير والبتروكيماويات، بالإضافة الي كونه يعتبر أحد عناصر الانتاج الضرورية لأي صناعات أخرى، هنالك طفرة كبيرة كان سببها إنتاج النفط ابداءاً من عام (1999) حيث عايد الحكومة ما يقارب 60 مليار دولار، يعتبر هذا العايد من اكبر العملات الصعبة تدخل خزينة الدول منذ الاستقلال، بسب ذلك شهد النمو الاقتصادي أكبر فترة في تاريخه، كما ازداد حجم الاقتصاد، وعلاوة على ذلك تحسن التصنيف الائتماني للدولة مما ساعد على اقتراض كميات ضخمة من الاموال لتلبية تكاليف خطط تنمية البنية التحتية للدولة والخطط المتعلقة بالمجالات الاجتماعية، كان لإنتاج النفط واحتياطاتية دوراً مهماً في إقتصاد السودان خصوصاً في تلبية الاحتياجات المحلية من المنتجات البترولية التي كانت تمثل اكبر المخاوف التي تواجهها الدولة.

### 3/1/3: نشأة شركة بتروليونج

شركة بتروليونج لعمليات البترول والغاز **petro-energy for oil and gas** هي شراكة بين حكومة السودان متمثلة في وزارة النفط والشركة الصينية الوطنية العالمية لعمليات البترول **CNPC** التي مُنح لها حق الامتياز في بلوك ستة ( Block 6) الواقع في ولايات غرب السودان (كرفان، دارفور)، بحيث يقع مقر الشركة

الرئيسي في الخرطوم، والنشاط الأساسي للشركة هو الاكتشاف والتنقيب والانتاج عن البترول واستخراجه إلى أن يصل إلى السوق.

• تأسست شركة بترول إنرجي في عام 1995 للعمل في تنقيب وأكتشاف وإنتاج البترول وإستخراجه في مربع ستة في ولايتي كرفان ودارفور، على حسب الاتفاق الموقع بين وزارة النفط ممثلة للحكومة السودانية وشركة الصينية الوطنية العالمية للبترول .

• رفعت شركة بترول إنرجي شعار الأداء من خلال التكامل بين أنشطتها المختلفة منذ تأسيسها، كما وضعت الشركة هدف تحقيق التكامل في عملياتها وأخذت على عاتقها مسؤولية الأرتقاء بنفطها الخام عبر سلسلة عمليات زيادة القيمة المضافة بدءاً من الاستكشاف والتنقيب والانتاج وصولاً إلى النقل عبر خط الانابيب، محققة بذلك ما يعرف بالتكامل الرأسي من القاعدة إلى القمة ومن الإنتاج إلى منافذ البيع

• رسالة الشركة: شركة بترول إنرجي هي تعمل في مجال صناعة النفط كثيف المعرفة، وتعتمد على الأداء المتميز لتحقيق القيمة العظمي للموارد الهيدروكربونية من خلال إدارة الأنشطة التابعة لها بتناغم وتكامل فعال، بالإضافة إلى الإهتمام بمصالح الأطراف ذات الصلة بالشركة، والمحافظة على البيئة في المجتمعات التي تعمل فيها الشركة.

• رؤية الشركة: رؤية الشركة هي الوصول إلى مكانة رائدة محليا وعالميا في مجال النفط والغاز من خلال النقاط التالية :

✓ أن تكون مصدراً آمناً ومضموناً للموارد الهيدروكربونية

✓ إدارة العمليات وفقاً للأعلى المعايير الصحة والسلامة والأمن والبيئة

✓ تحقيق أعلى مستوى في الأداء والربحية

✓ أن تكون المثال النموذجي في دعم المجتمع السوداني

• قِيم الشركة :

- الإستقامة: التعامل بانفتاح وعلى أساس الثقة والاحترام والعدالة والشفافية والصدق

، مع اللإلتزام بأسمى أخلاقيات العمل والمهنة وتحمل المسؤولية

- التحفيز: توفير بيئة عمل يسودها الولاء والتعاون وروح الفريق الواحد والتميز في

الأداء



- التفكير المؤسسي: الاهتمام المشترك بقضايا الشركة لتحقيق المصلحة العامة للشركة ككل وليس جزء منها .

- الالتزام بالصحة والسلامة والبيئة والامن والمجتمع

- الالتزام بحماية البيئة وتوفير مكان عمل آمن وصحي

- الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية والمجتمعات الأخرى المحتضنة لإنشطة الشركة

- الشراكة: المحافظة على شراكات بعيدة المدى مع كل الأطراف ذات المصلحة،

وإضافة قيمة مضافة لها لدعم النمو وتعزيز التميز التشغيلي

- المرونة: الاستجابة للتغيرات تقبل التغيير والابتكار

- التميز: مستوى عالي للأداء، التميز التشغيلي، التطور المستمر، تقديم خدمات ذات

جودة عالية، تقوم الشركة بإدارة وتشغيل كل الأنشطة من تنقيب واكتشاف وإنتاج

ومعالجة بصورة متكاملة وفعالة بأفضل الأساليب كفاءة وفعالية، بالإضافة إلي

تعظيم القيمة والمردود المالي للمساهمين مع ضمان الأستغلال الأمثل للموارد

الهيدروكربونية .

• دور الشركة: للشركة دور هام في المساهمة في دعم وتنشيط الإقتصاد القومي،

وتطوير وتنمية القوي العاملة الوطنية، والمحافظة على خبرة رأس المال البشري

وتتميته في مجال صناعة النفط، كذلك إدارة الشؤون المتعلقة بالصحة والسلامة

والبيئة بشكل فعال، قامت الشركة برسم توجيهات إستراتيجية للمرحلة المقبلة

لتوجيه دفة القطاع النفطي نحو أفاق من النجاح المستمر منذ بدايتها .

وبعد دخول الشركة دائرة الإنتاج أصبحت تمثل دعامة الاقتصاد السوداني وخاصة

بعد إنفصال الجنوب، وهي احدى أكبر شركات النفط في السودان، حققت شركة

بتروإنرجي نجاحات كبيرة في عمليات إستكشاف وإنتاج البترول بمستويات عالية،

مما جعل دولة السودان تحتل مكانة في أسواق النفط العالمية، تبنيت شركة

بتروإنرجي إستراتيجيه واضحة المعالم مع وزارة النفط السودانية في مجال

الإستكشاف والانتاج متمثلة في الاتي :

✓ إستكشاف وتطوير وإنتاج الموارد الهيدروكربونية وتحقيق مصدر أمن من الطاقة

لعملاء الشركة، وإلى جانب العمل على تطوير ورعاية العاملين في الشركة .

✓ الإيفاء بالتزاماتها إتجاه الجهات ذات الصلة وفق القوانين واللوائح المعمول بها عالميا والمتفق عليها بشكل مريح وأمن ومراعي للبيئة.

✓ تحقيق مكانة رائدة محليا وعالميا في مجال صناعة النفط والغاز، والعمل على تعظيم القيمة من خلال:

✚ تعظيم القيمة الاستراتيجية للنفط الخام

✚ الاستغلال الأمثل للقيمة الكامنة في الغاز

✚ الاستفادة من التقنيات الحديثة

✚ تعزيز الالتزام بقواعد الصحة والسلامة والبيئة

✚ السعي الى التميز في الأداء

✚ تقديم مساهمات إيجابية تجاه الشركة والدولة

### 4/1/3: الهيكل التنظيمي بشركة بترول إنرجي

يعتبر الهيكل التنظيمي لإي مؤسسه كانت الإطار أو البناء الذي يصور الوحدات، المصالح، الأقسام، أو الفروع المكونة للشركة، ولا شك أن أحد أسباب نجاح هذه الأخيرة يمكن في مدي توفيقها في اختيار الهيكل التنظيمي الذي يوافق مختلف نشاطها ويحقق أهدافها المخططة، كونه يعتبر المرجع الحقيقي للعاملين إذ يُبين لهم حدود مسؤولياتهم وواجباتهم، ويوضح لهم طرق الاتصال الرسمي ما بينهم داخل الشركة، كما يمكن من خلاله كشف أخطاء التنظيم كازدواجية القرار أو وجود وظيفه شاغرة. أما هيكل شركة بترول إنرجي يتكون من الآتي:

#### ❖ المدير : president

هو المسؤول عن تسيير كل الأعمال التي تخص الشركة، وإصدار القرارات علي المستويات الأدنى، وترفع له التقارير اليومية بخصوص كل أنشطة الشركة .

#### ❖ نائب المدير : vice president

هو السلطة الثانية، ويتولى أمور الشركة في غياب المدير .

#### ❖ إدارة التدقيق والمراجعة : internal auditor

تعتبر هذه الادارة حديثة النشأة ، تقوم بعملية فحص وتقدير أوامر الشراء (اسبييرات ، مواد تسهيلية) وكذلك مراقبة وفحص كل المعلومات من أوامر شراء لكل الادارات.

#### ❖ قسم المستشار القانوني : legal advisor

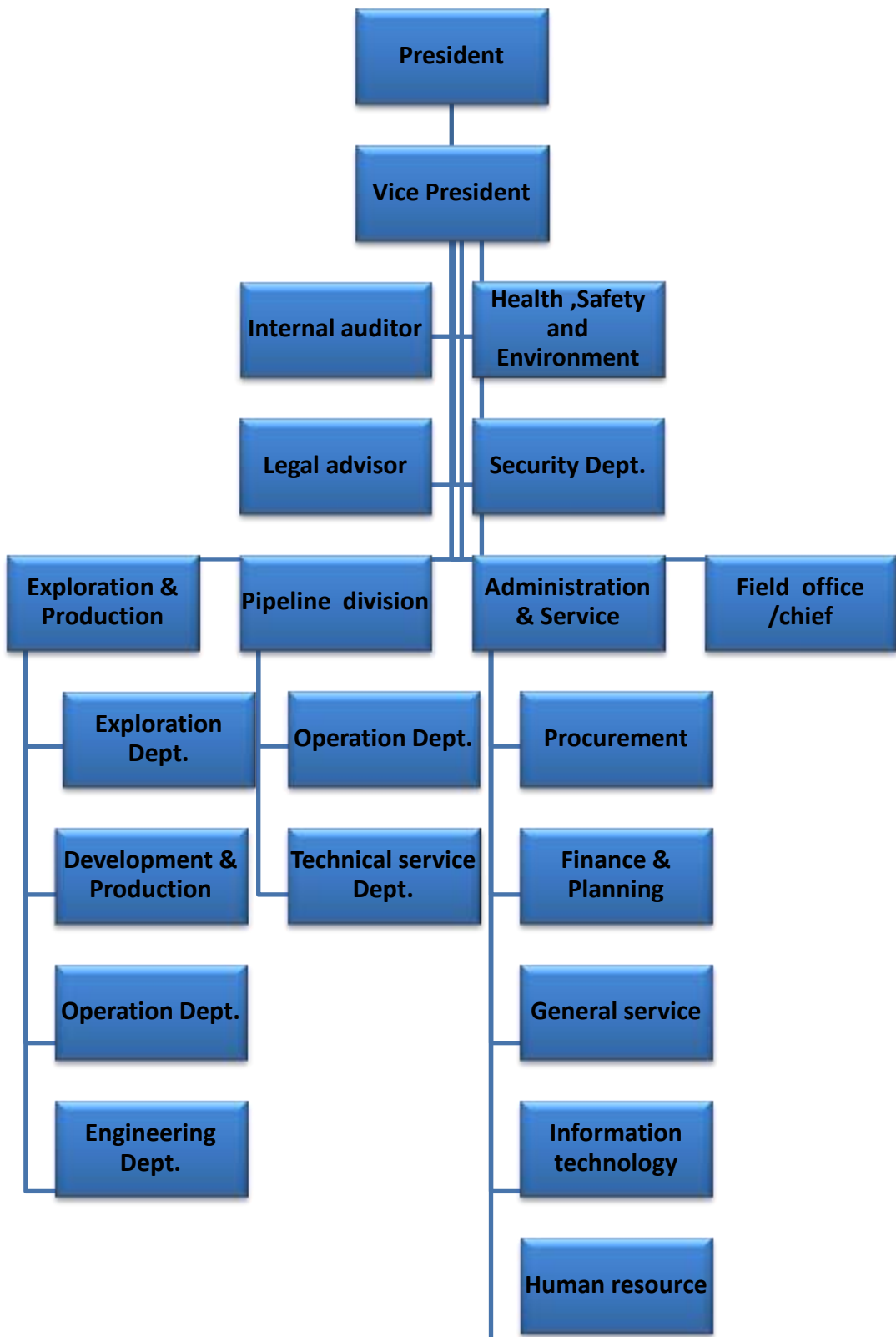
هي الجهة المسؤولة عن حماية الشركة من الناحية القانونية، كما يشمل جيهه

قانونية تدافع عن الموظفين في حالات الفصل اوالمؤساءلة القانونية، ويدافع عن الشركة في حالة التسويات والتعويضات التي تخص الشركة خاصة اراضي المواطنين التي تدخل في مناطق الانتاج .

❖ **قسم الأمن : security:** وهي مسؤول عن الآتي:

- السهر علي حماية الاشخاص وتجهيزات الشركة سواء كان في مقر الشركة أو في مناطق الانتاج .
- متابعة تسيير إدارة الوقاية والامن .
- متابعة ومراقبة خطوط السير، ودليل لتطبيق النشاطات التصحيحية والوقاية.
- حماية ومراقبة المعدات والادوات (عربات، آليات،مخازن ،أبار).

شكل رقم (3.1.1) : هيكل الشركة



المصدر: مستندات ووثائق الشركة قسم الموارد البشرية

## ❖ إدارة الصحة والسلامة والبيئة : H.SE

من أهم الأقسام في الشركة، وصاحب سلطة عليا على أنشطة الشركة في كل الأقسام والادارات المختلفة، باعتبار ان السلامة المهنية والاهتمام بها من أهم قيم الشركة، بهدف السلامة والمحافظة وحماية عناصر الانتاج التي تتمثل في الانسان والموارد الأخرى، من توفير بيئة آمنة تحقق الوقاية من الاخطار للعنصر البشري والمادي للإرتقاء بالأداء في المستقبل، لذلك يقوم هذا القسم بالاتي :

- التفتيش المنتظم على أماكن العمل وإكتشاف مواطن الخطر.
- الاشراف على اختيار معدات الوقاية الشخصية وتنفيذها.
- اختيار الملابس الواقية والمناسبة لكل عملية من العمليات.
- العمل على نشر الثقافة الوقاية.
- عمل الاحصائيات الدقيقة على حوادث العمل.
- دراسة اسباب الحوادث ووضع الحلول الجزرية لتأمين عدم تكرارها.
- توفير بيئة صحية سواء ( بيئة عمل ، سكن ) والاشراف عليها.

## ❖ إدارة الاستكشاف والانتاج : exploration and production

إن أولى الحلقات التي تكون الصناعة النفطية هي عملية تقنية الاستكشاف النفطي التقنية المعقدة التي تستند على عدد غير يسير من الفروع العلمية بأنواعها المختلفة الصرفة منها والتطبيقية، لقد حظيت التقنية خلال القرن المنصرم بتطور علمي متسارع حتى وصلت المستوى المتقدم الذي هي عليه الآن، هذا القسم يقوم بعدة عمليات متسلسلة تبدأ بالاستكشاف exploration وتنتهي بعملية الانتاج production اي استخراج النفط من باطن الارض الي السطح، اما عملية الاستكشاف تربط بعدة عمليات بغرض تجميع البيانات الاولية عن المنطقة المراد استخراج النفط منها، ثم تبدأ عملية الدراسات الجيوفيزيائية والتي تتكون من المراحل الاتية<sup>(1)</sup>:

- المسح الاستطلاعي وجمع المعلومات

<sup>1</sup> مقابلة مهندسى المسح الجيوفيزائي الساعة الموافق 11:40/2018/7/05

- دراسة كثافة الصخور بواسطة قياس مجال الجاذبية حيث يوجد النفط غالبا فوق الصخور القديمة.
- قياس المغناطيسية: وهى عبارة عن قياس المجال المغناطيسي بواسطة محطات أرضية أو أقمار صناعية أو بواسطة أجهزة للقياس محمولة على الطائرات.
- المسح الزلزالي: ويتم هذا بواسطة دراسة وتحليل لموجات الاهتزاز عبر التكوينات تحت سطح القشرة الأرضية ويختلف رد فعل الهزات الأرضية من التكوينات مختلفة الكثافة "صلبة، سائلة، غاز" ويتم فعل ذلك بواسطة المتفجرات مستخدمين ظروف مهياة بصورة خاصة، بعد اتمام عملية المسح الزلزالي seismic وتحديد مكامن النفط بصورة دقيقة تأتي مرحلة الحفر drilling rig .

### ✚ عملية الحفر : drilling rig

تعتبر عملية حفر الابار من المراحل المهمة في الصناعة النفطية، اذ انها الفاصل الذى يقرر وجود الثروة في باطن الارض، كما انها العمليات الفنية الدقيقة التي تحتاج الي خبرة ومهارة ومعرفة، ومن ثم يتم الحفر سواء كان حفر موجه او حفر تحت التوازن على حسب طبيعة وخصائص الارض.

### ✚ عملية الانتاج: production

بعد حفر البئر تأتي مرحلة الانتاج والتي فيها يتم ضخ النفط من باطن الارض الي السطح، اذ يتم تركيب ظلمبات ضخ بأنواعها المختلة سواء كانت غاطسة او اي نوع اخر بهدف ضخ النفط عبر خطوط انابيب، لتتم معالجته بعدة مراحل للتخلص من الشوائب المصاحبة للنفط مثل الماء والغاز والمواد الصلبة، في هذه المرحلة هنالك كمية من الاجهزة والمواد الكيماوية التي تتدخل في عملية الفصل والمعالجة، وبعد ذلك يضخ النفط بواسطة انابيب الي مكان التكرير في مصفى الجيلي الذى يقع شمال الخرطوم .

### ❖ قسم الادارة والخدمات : administration & services

من الاقسام المهمة في الشركة، وهو مسؤول عن تدفق العمليات الادارية المختلفة داخل وخارج الشركة، ومهمته متابعة كل العمليات المالية والمحاسبية والنتائج المتحصل عليها، كما يقوم بوضع الحالة المالية للفترات المقبلة من تعين وشراء،

وتدريب وسفر خارجي وداخلي، لذلك يضم في داخلة عدد من الاقسام لغرض تسهيل العمليات الادارية وهي:

- قسم المشتريات : procurement
- قسم المالية والتخطيط procurement & planning
- قسم الخدمات العامة: general service
- قسم تقنية المعلومات: information technology
- قسم الموارد البشرية: human resource

### ❖ قسم خطوط الانابيب : pipeline

مسؤول عن تقديم المساعدات والمقترحات الفنية مثل التصميم، التقييم ، التركيب، والصيانة، كما يقوم بمراقبة الخطوط لتسهيل عملية جريان الانتاج بطريقة مناسبة لكي تتلائم مع خطط الانتاج في المستقبل ، يتكون من الاقسام الاتية :

- قسم التشغيل operation
- قسم الخدمات الفنية technical service

## 2/3 المبحث الثاني: مكانة المعرفة في شركة بترول إنرجي

### 1/2/3 : تمهيد

المعرفة في الشركة هي المكون الاساسي والعصب المحرك لها من خلال نشاطها في صناعة النفط، كما تعتبر المعرفة من حيث إدارتها وخلقها ومشاركتها وسط الأفراد وفي الاقسام من المرتكزات الاساسية التي تستند عليها الشركة في كافة نشاطها، بالإضافة إلي وضعها موضع التطبيق بطريقة تزيد من مستوى فهم العاملين لها، وتخزينها بشكل يحسن مستوى أداء الشركة ويحافظ على اصولها الفكرية من الضياع، ويسهل عملية الاستفادة منها في حل مشكلات العمل، هذا ما سوف يتم تناوله في المطالب الأتية .

### 2/2/3 : مكانة المعرفة في الشركة

- المعرفة من أهم الموارد اللازمة لأداء الوظائف والعمليات بفاعليه، كما تعد مثابه الأصول الاستراتيجية الحرجة في عمليات الشركة وتحقيق أهدافها في العصر الحالي، للمعرفة طبيعة متميزة خلاف باقي الموارد الأخرى التي يتاح لإدارة التعامل

فيها، لأنها لا تنقص بالاستخدام ولا تستهلك بالتداول، بل تنمو وتتطور وتعيد إخراجها كلما زاد إنتشارها وتداولها بين الناس، لذلك هي تتطلب فتح قنوات إتصال لتسهيل عملية تدفق المعلومات والبيانات بين قطاعات وجماعات العمل المختلفة لتحقيق الفائدة الأسمى الناشئة من النمو المتنامي للمعرفة نتيجة التداول والتعامل والتشارك فيها.

- بغض النظر عن طبيعة ونوعية الأعمال، فلا بد للشركة ان تهتم بشكل متزايد بالمعرفة وتفعيلها واعتبارها كوسيلة لخلق القيمة.

- تحتل المعرفة مكانة هامة في شركة بترولينرجي نسبة لطبيعة نشاطها في مجال استكشاف و انتاج البترول والغاز المصاحب ومعالجته، لذلك هي تهتم بشكل متزايد بالمعرفة وتوليدها ومشاركتها وحتى إدارتها سواء كان بطريقه مباشرة أو غير مباشرة، كما هي وسليه لخلق القيمة ومصدر للميزة التنافسية لها .

- كون الشركة تنتمي إلي قطاع صناعة النفط، وهي تنشط في بيئة تتسم بالمنافسة الشديدة والتغيرات التكنولوجية المتسارعة من برامج وآليات ومعدات وأجهزة، لذلك تقوم الشركة بوضع الاستراتيجيات والخطط التي تجعلها تواكب مختلف التطورات الحاصلة في تلك البيئة بأعتبار أن المعرفة وعملياتها هي المصدر والمورد الأساسي الذي يساعدها على ذلك . مثال على ذلك.

- عند صياغه الاستراتيجية العامة للشركة فإن الإدارة العليا<sup>(1)</sup> ترسم ذلك، وفق المعلومات المتحصل عليها عن طريق القيام بالتشخيص الاستراتيجي واعتماد أدوات التحليل الاستراتيجي من خلال معلومات من مديرو الأقسام والإدارات المختلفة في الأقسام الدنيا، من مواد طلبه مثل متطلبات سلامه أو قطع غيار **spare parts** أو مواد كيمياويه تخص معالج الزيت (البترول)، وبعض المواد الأخرى التي تسهل الأعمال الروتينية، في هذه الحالة تقوم الإدارة العليا بتحليل تلك الطلبات التي تحتوى على كميه من البيانات والمعلومات وبعد ذلك تأخذ بشأنها قرارات رشيدة، هذا ما يخص البيئة الداخلية للشركة.

- عند صياغه الاستراتيجية التي تتعلق البيئة الخارجية للشركة، فإن الشركة تقوم بتحليل البيئة الخارجية باستخدام أدوات التحليل الاستراتيجية من خلالها يتم تجميع



بيانات ومعلومات من سياسة الدولة مع الدول الأخرى بغرض ضمان تدفق المواد التي تأتي من الدول الخارجية التي تستخدم في معالجة الزيت والغاز بالإضافة إلى الإسيبرات، كما تقوم بإعداد معلومات عن الموردين والزبائن، كما تبني أاستراتيجيتها على معلومات من المنافسين في نفس المجال (صناعة النفط) لأخذ الحيطة والحذر بالإضافة إلى مسك زمام الريادة، كما تمتلك يقظه حاضرة على التغيرات التكنولوجية الحاصلة في البيئه الخارجية وجلبها من برامج تطبيقية وأنظمه وأجهزة تزيد من فاعلية الأداء في كل أقسامها المختلفة سواء كانت إنتاجيه أو تشغيليه أو إدارية بهدف المواكبة والتميز في قيادة صناعة النفط بين منافسيها.

- تدرك شركة بترولإنرجي أهميه استخدام المعرفة المتاحة لديها، لذلك هي تقوم برسملتها وتمويلها لجعلها متجزره في مختلف أوجه عملها وأنشطتها، مثل استخدامها في عملية المسح الزلزالي لمعرفة التشكيل الطبقي الداخلي للأرض لرسم وتحديد مكامن النفط، بالإضافة إلى توليد المعرفة مستخدمتاً أساليب وأشكال تنظيمية متنوعة مثل فرق العمل عبر الوظائف والأنشطة في كل مستوياتها المختلفة، لغرض نشر الأفكار والمعلومات لتوليد معرفة جديدة تحقق لها الفوائد الآتية:

✓ توليد الشهرة وخاصة الخبرة الفنية.

✓ تجسيد وترجمة الخبرة في مشاريع جديدة.

✓ الحصول على خبرات جديدة في مجالات محددة في أقل كلفة للشركة.

✓ الحصول على أعمال جديدة دون إمداد كبير من موارد الشركة.

- يقر العمال أن شركتهم تسعى من خلال ما تملكه من معارف إلى خلق فرص للإبداع وتطويره، وتم تأكيد ذلك من طرف كل من مسؤول قسم الإنتاج التطوير **production& development** وقسم الاستكشاف **exploration** كون هذا يعد أمر ضروري في إطار المهام الموكلة إليهم، إذ ان قسم التطوير يساعد الشركة كثيراً في التحصيل المعرفي للشركة ، فهو قسم مهم ومهامه كبيرة تحتاجها الشركة لأنه يمدّها بكل ما هو جديد مثل إستجلاب معدات او أليات حفر حديثة من شأنها أن تحسن من عملياتها الإنتاجية والتشغيلية مما ينعكس على جودة

عمليات معالجة الخام **process of crude**، بالطبع هذا يؤدي إلى صناعة رأس معرفي يصعب تقليده عند المنافسين وتحقيق للشركة ميزة المعرفة والتعلم .

### 3/2/3: مصادر المعرفة في الشركة

تتحصل الشركة على المعارف من مصدرين فيما يخص المصادر الخارجية: فإن الشركة تستمدّها من محيط عملها، بحكم طبيعة نشاطها الذي يتطلب علاقات مع الشركات الأخرى خاصة تلك التي تعمل في نفس المجال، كما ان كل من منافسي وموردي الشركة وزبائنها هم مصدر ضروري لاكتساب المعرفة، من خلال أنظمة الاتصال مع زبائن الشركة بهدف تجميع معلومات عن أزواقهم وكل متطلباتهم، بالإضافة إلي تواصلها مع مورديها فأنها تستمد منهم المعلومات (1)

بينما المصادر الداخلية التي تعتمدها الشركة في تكوين المعرفة تتمثل في مهارات وخبرات عمالها، كذلك التكنولوجيا التي تمتلكها الشركة والأنترنت، اضافة إلي التحوار الموجود بين العمال والتعاون بين الأقسام المختلفة الذي تشجعه فلسفة الإدارة ورؤساء الاقسام، كما يعتبر التعلم من الممارسات في شكل فرق عمل تعاونية لإنجاز المهام فيما بينهم هو أسلوب تعتمد عليه الشركة في تطوير معارفها(2)

### مهام قسم التطوير والانتاج **tasks of development and production**

- ✓ دراسة وتحليل المتغيرات الداخلية والخارجية للوضع الحالي والمستقبلي.
- ✓ الوصول إلي معدلات الطاقة الانتاجية المستدامة للنفط الخام.
- ✓ تطوير القدرة على فصل النفط المنتج عند ثبوت الجدوى الاقتصادية لذلك، (خام التصدير، النفط الثقيل ، النفط الخفيف)
- ✓ العمل على تعويض الكميات الهيدروكربونية المنتجة وذلك عن طريق تحسين طرق الاستخراج من المكامن الهيدروكربونية المعروفة ومواصلة الاستكشاف المكثف لتغطية الإحتياجات المستقبلية من معدلات الإنتاج، بالإضافة إلي تعظيم العائد للحكومة السودانية والشركاء(الحكومة الصينية)
- ✓ جلب وتطبيق أحدث التكنولوجيا وتنمية القدرات الفنية

<sup>1</sup>. قسم الموارد البشرية ، الوثائق والتقارير  
<sup>2</sup>. مدير قسم التدريب ، الساعة 14:30، 2018

✓ إنتاج النفط الثقيل والخفيف وتحسين طرق معالجته واستخلاصه من الشوائب (المواد الصلبة) غير المرغوب فيها، وتشكل عيوب كبيرة في الخام.

✓ تطوير عمليات الاستكشاف وإدارة المكامن

✓ تمكين الخبرات المحلية (السودانية) من خلال التدريب والممارسة بحيث ان تحل مكان الخبرات الاجنبية (الصينية) تدريجياً على حسب الإتفاق الموقع بينهم .

✓ الحرص على اليقظة التكنولوجية والمداومة عليها باستمرار.

- وتأكيداً للتطورات تم في عام 2011 إنشاء وحدة ذات تكنولوجيا حديثة لم توجد في الشركات الأخرى خاصة في السودان، وهي وحدة معالجة الغاز المصاحب **Associated gas recovery** تعمل هذه الوحدة على معالجة الغاز ومن ثم

تقوم بزيادة ضغطه وضخه داخل أنابيب لغرض الاستفادة منه في (5)

✓ حقن الآبار **well injection**

✓ كوقود للماكينات لتوليد الطاقة الكهربائية **power plant**

✓ كوقود للمبادل الحراري لغرض تسخين لخام البترول **heat exchanger**

كما أشار أحد المهندسين بأن هذه الوحدة من الوحدات ذات التقنيات العالية، لذلك تم تدريب بعض المهندسين في الصين لغرض اكتساب المعارف والمهارات لضمان كيفية تشغيل هذه الوحدة **AGR** بطريقة تؤدي منها إلي تحقيق الأهداف.

**4/2/3: التشارك في المعرفة داخل شركة بترول إنرجي**

يعتبر التشارك في المعرفة في شركة بترول إنرجي على أنه تفاعل ثقافي يشمل تبادل الأفراد للمعرفة، والمهارات والخبرات من خلال مزاوتهم للإعمالهم وإجراءاتهم الروتينية، في مختلف الأقسام والادارات داخل الشركة<sup>(1)</sup>، مثل قسم التشغيل **Operation**، الصيانة **Maintenance** ويكون هذا التفاعل وجهاً لوجه، مثل الاجتماعات الرسمية وغير الرسمية، أو عن طريق وسائل إتصال تتمثل في الهاتف الثابت، النقال، أو البريد الإلكتروني، أو من خلال المناقشات والحوارات عندما تطرأ بعض المشاكل الكبيرة في بعض الأقسام التي تعرقل سير العمل سواء كانت في قسم الإنتاج **Production**، أو التشغيل **Operation**، أو الاستكشاف **exploration**

1.مقابلة مدير الموارد البشرية، 2016/10/3، 9:20 ص

أو أي قسم آخر، في هذه الحالة تسمح إدارة الشركة لمدرء تلك الأقسام مثل **Superintendent** أو **Supervisor** أو **foreman** بطرح أفكارهم ومقترحاتهم إنطلاقاً من مبدأ الكل يشارك في المعرفة وذلك بتبادل الخبرات والمهارات من أجل الوصول إلى أفضل الحلول والممارسات، هذا ما يؤكد أن شركه بترولإنرجي لعمليات البترول والغاز تعمل على خلق بيئه عمل تعزز ثقافة مشاركة المعرفة كسلوك من سلوكيات الأفراد، كما هذا التفاعل يضمن ويسهل تدفق المعرفة الضمنية والصريحة والمهارات والخبرات بين العاملين مما ينعكس على أدائهم مستقبلاً ويزيد من رصيدهم المعرفي مما يحقق للشركة أداء فعال في كل نشاطاتها.

- بما أن شركة بترولإنرجي تعمل في مجال صناعه النفط والغاز، مما لا شك فيه أن صناعه النفط تقوم على تقنيات حديثه من تكنولوجيا وبرمجيات ومعارف جديدة في بيئه متغيره وذات تحديات كبيره .

كل ذلك فرض على الادارة العليا للشركة بوضع الخطط والاسرراتيجيات في ظل تلك التغيرات في مجال صناعه النفط حتي تتماشى مع الشركات المنافسه، تدرك الشركة تمام الادراك بأن توليد ومشاركه المعرفة أمر ضروري تفرضه التحديات والتغيرات التكنولوجية، كما ان المعرفة تتطلب تفاعل حيوي بين جميع مكونات المنظومة المعرفية(الخبرات البشرية، والامكانات المادية، والتكنولوجيا والبحث والتطوير)، لذلك تضع الشركة موضوع مشاركه المعرفة بين الأفراد من المواضيع المهمة، لأنه يساعدها على تعزيز الأداء وتقليل جهود التعلم، كما تتيح ثقافه سلوك مشاركه المعرفة داخل أقسام الشركة من خلال وضع المعرفة في اسرراتيجية عمل الشركة، هذا ما يؤدي إلي تغيير اتجاهات وسلوكيات الأفراد بتسهيل عمليه المشاركة بالمعرفة في كل انشطه الشركة التشغيلية والإنتاجية .

- تتبنى الشركة ثقافه التشارك بالمعرفة من أجل استغلال الفرص لتعظيم قدرتها الإبداعية، وتحويلها إلى منتجات لكي تلبي حاجاتها وتحقق ميزة تنافسيه بالمقارنه مع منافسيها، في ظل وجود ثقافة تدعم سلوك مشاركه المعرفة بين الأفراد، من خلال الاجتماعات اليومية قبل بد توزيع الاعمال على الافراد(صباحيه)، اي كل قسم يعقد اجتماع صباحي يوميا تُناقش فيه الأعمال التي تم إنجازها، بالإضافة الي الاعمال

الحالية التي حدثت باليل (خاصة بقسم الصيانة)<sup>(1)</sup>، في هذا الاجتماعات يتم تبادل الافكار والمعارف وكيفية حل المشاكل مما يزيد قدرات الأفراد ويصقل مهاراتهم لمواجهة المشاكل المستقبلية، كما انها تعزز الثقة بين الأفراد وتوحيد ثقافتهم نحو تحقيق أهداف وخطط القسم المرسومة مما ينعكس على الاهداف العامة للشركة. هذا يؤكد ان شركه بترولإنرجي تسعى الي توليد المعرفة والمشاركة بها ونقلها في بعدها الضمني والصريح، بهدف تحويلها إلي منتجات تشكل لها مصدر تميز بين منافسيها، كما يؤدي هذا الاسلوب (الاجتماعات الصباحية، تسمى meetings) إلي توليد معارف جديده من خلال تدفق الافكار والاقتراحات قد تكون حل لمشكله .

- تنتهج الشركة عدة طرق وأساليب من أجل التشارك بالمعرفة بين افرادها بهدف تبادل الخبرات والمهارات والمعارف مع بعض، انطلاقا من مبدأ الكل يشارك في المعرفة هذا يزيد رغبة العامل بان يشارك بمعرفته من خلال الإتصال بزملائه في العمل واستشارتهم من أجل التعلم والاستفادة منهم ومن بين تلك الأساليب هي<sup>(2)</sup>

- تنتهج الشركة اسلوب مشاركه المعرفة كتقافه سلوكيه لتغيير الأفكار التقليدية التي تحد من مشاركه المعرفة بين الأفراد، تلك الأفكار التي تنظر الي المعرفة بانها مصدر قوة ونفوذ لمن يملكها ويحتفظ بها داخل عقله، بسبب اذا فقد الفرد تلك المعرفة سوف يفقد مركز قوته أو وضعه الوظيفي، أو خوفاً من فقدان مكانته، هذا يؤكد أن الشركة تمتلك ثقافه مؤسسيه تعمل على تأطير الثقة بين الأفراد

- لدي الشركة نظام تحفيز مادي ومعنوي، الاخير يتمثل في شكل تقارير مكتوبه ترسل عبر الإميل الإلكتروني (Outlook) إلي كل افراد القسم أو لكل الناس، تشير هذه التقارير إلى الجهود التي بُذلت لحل مشكله كبيرة ، كذلك يُشار فيها إلى فريق العمل الذي قام بحل تلك المشكله أو التيم أو الفرد، طبعا يكتب ويرسل هذه التقارير لمشرف العام Superintendent أو المشرف Supervisor أو

مدير الانتاج Production Manager .

1. مقابلة مهندس مشرف ورشة الصيانية بمناطق الانتاج، 2016/10/15 .  
2. مدير التدريب وتخطيط القوي العاملة ، 2016/9/7 .

- كما تحتوي على كلمات ثناء وتقدير يطلق عليها إميل تقدير (**appreciated**) هذا يؤكد أن الإدارة تقدر وتحترم جهود الأفراد من معارف ومهارات، مما يؤدي إلى توليد أفكار يمكن الاستفادة منها في تطوير العمليات مثل فصل الشوائب المتعلقة بالخام (الزيت) هي الماء، الغاز والمواد الصلبة، أو في تغيير نظام أو تعديله ضمن انظمه معالجة المواد الهيدروكربونية، كما يمكن الاستفادة منها في الانتاج والاستكشاف، مما يعزز الأداء الشغلي والانتاجي بالشركة .
- الاتصال الافقي: اي ان الاتصال بين الادارات والاقسام يكون إتصال مباشر دون اللجوء إلي الادارة العليا، هذا يحقق عدة مزايا تكمن في سهوله التواصل بين الأفراد داخل الشركة وتدفق المعلومة، ويساعد في نقل المعرفة بجانبها الصريح والضمني
- الاتصال المباشر: يتم نقل المعرفة هنا عن طريق الاجتماعات، أو بواسطه الهاتف، أو من خلال البريد الالكتروني.
- التقارير المكتوبة: يتم نقل ومشاركه المعرفة هنا من إتاحتها بين العاملين داخل الشركة، في شكل تقارير مكتوبه، من خلال وسليه البريد الالكتروني (Outlook)، هذه الطريقة أكثر فأئده بحيث من خلالها تتم مشاركته المعرفة لكل الأفراد في كافة الاقسام والإدارات ببسر وسهوله وفي أسرع وقت .
- فرق العمل: **team work** فرق العمل في الشركة عبارة عن تجمع عدد من الأفراد يعملون مع بعض، تعتبر فرق العمل أسلوب رئيسي في إنجاز الأعمال خاصة في مناطق انتاج البترول المبعثرة جغرافياً في ولايات غرب السودان يعتبر العمل في شكل فريق عمل من الركائز الأساسية لمشاركه المعرفة بين الفراد داخل الشركة والاقسام المختلفة، نلاحظ فرق العمل في قسم الصيانة تتبادل المعارف والمهارات بين أعضاء الفريق من خلال تفاعلهم في اثناء انجاز الاعمال وحلها، هنا يتم نقل ومشاركه المعرفة سواء كانت ضمنيه أو صريحه وتحويلها إلى معرفه جماعية تزيد من الرصيد المعرفي والقدرات الفردية، مما ينعكس على تحسين الطرق والاساليب والاجراءات التي يتم بها أداء الأعمال في جميع العمليات الإنتاجية والتشغيلية ويزيد من فاعليتها. على

ضوء ما ذكر نقول ان التشارك بالمعرفة أمر ضروري تفرضه ثقافه الشركة  
**corporate culture** التي تتبنى أهداف وقيم مثل:

- توحيد الموظفين عن طريق تقدير الاختلافات الثقافية بين الأفراد، بما ان الشركة عباره عن خليط من جنسيات مختلفة من دول مختلفة تشكل خليط من موظفي الشركة (صينييه، باكستانيه ، انجليزيه ، سودانيه)
- الاخلاص: جعل الموظفين يحافظون على وفائهم للشركة، ويعملون بروح فريق واحد لتحقيق أهداف الشركة

تبنى ثقافة مشتركة ضمن خلفيات متنوعه كما ذكر آنفاً تعمل على دمج وتفاعل الأفراد مع بعضهم البعض، في بيئة عمل تسودها الثقة وروح التعاون والاحترام تعمل على تعزيز مشاركه المعرفة بين كافة الاقسام والإدارات ودمجها ضمن نشاطاتها بهدف التحسين المستمر في الأداء .

بحيث لوحظ أن ثقافة تشارك المعرفة داخل الشركة هي التي تكون فيها تشارك المعرفة عادة وليس استثناء، حيث يتم تشجيع الأفراد للعمل معاً، وللتعاون والتشارك، ويتم مكافأتهم على عمل ذلك .

فيما يخص الشعور باحتكار المعرفة وعدم التشارك بها لدي جهات محددة في الشركة يرجعه كل من المسؤولين والعمال إلي انه راجع لعدة اسباب من بينها<sup>(1)</sup>:

✓ حسب مبادي الشخص اذ يوجد من يرى انه اذا قام ما يملكه من معرفه مع غيره سينفوق عليه ويصبح احسن منه .

✓ قد يكون السبب ضيق الوقت، أو ان الشخص لا يملك المهارات الاتصالية الكافية لإيصال المعلومة .

✓ كما يكون ذلك ايضا الى انعدام الكفاءة .

✓ قد تكون ثقافة الفرد تمنعه من مشاركه ما لديه من معرفة.

✓ نقص الوسائل الالكترونية مثل تلفون ثابت ، جهاز حاسوب .

1. التحدث مع مجموعة من المهندسين في قسم الصيانة<sup>1</sup>

### 3/3 المبحث الثالث: مظاهر إدارة المعرفة في شركة بترول إنرجي

#### 1/3/3: تمهيد

لا توجد إدارة معرفة محددة ومسئولة عن توفير المعارف في الشركة، بل تكمن ذلك في إنها مجسده في جميع الإدارات والأقسام التابعة للهيكل التنظيمي للشركة، أي إن كل قسم أو إدارة له مهمه البحث عن المعارف التي تخصه أو تتعلق بالقسم نفسه أو تقع في حدود مجاله، أو كل قسم له طريقته الخاصة في عملية البحث عن المعارف التي تخص نشاطه أو مجاله .

كما ذكر سابقا على أساس قاعدة مفداها الكل يشارك في المعرفة، بما ان شركة بترول إنرجي تعمل في مجال الاستكشاف وتطوير الانتاج لكل من الغاز المصاحب والنفط وعمليات تحسين معالجته، فهي تسعى دوماً للحصول على التكنولوجيا الحديثة بهدف تحقيق القيمة المثلّى من المواد الهيدروكربونية من خلال إدارة الانشطة التابعة لها بنتاغم وتكامل فعال، فهي تنتهج سياسة الباب المفتوح لتسهيل عملية الاتصال وتبادل المعلومات والمعارف بين الأقسام المختلفة سواء إدارية أو فنيه، من خلال وسائل مختلفة<sup>(1)</sup> (إلكترونيه عبر الإيميل) أو قنوات، إتصال سواء مباشر أو مباشر، تتواجد في الشركة عدة طرق ونظم مختلفة لمشاركه وتطبيق المعرفة وهي :

#### 2/3/3 : البنية التحتية التكنولوجية

- كون الشركة تعمل في أهم المجالات الاقتصادية في السودان التي تشكل نسبه كبيره في الاقتصادي القومي من ميزانيه الدولة بجانب التنمية الاقتصادية التي يحدثها في كل المجالات (خدميه، صحيه، تعليميه، بني تحتيه) وهو مجال صناعه النفط من استكشاف واستخراج ومعالجة، بما أن صناعته تقوم على معرفة مكتقة وتكنولوجيا حديثه متطوره، لذلك تحتل البنيه التحتية التكنولوجية مكانه مقدره من الإدارة العليا واستراتيجيات الشركة لمواكبه التغيرات العالمية وتماشيا مع المعايير والاساليب العالمية المستخدمة في مجال صناعه النفط في مراحلها المختلفة.

1.مقابلة بعض المدراء ورؤساء تيم فريق العمل



- تمثل البنية التحتية التكنولوجية العصب الناقل والشريان الرئيسي الذي يسهل عليه تدفق المعلومات والمعارف في أنشطه الشركة في مواقعها المختلفة<sup>(1)</sup>، كما تحرص الشركة على تحديث بنيتها التكنولوجية من وقت لآخر لأنها تساعد وتسهل التطبيقات التكنولوجية المستخدمة في قواعد البيانات مثل طلبات المواد ما يسمى **MR (Material request)**، الطلبات يقوم باعدها رئيس الفريق أو المسؤول الأول في القسم المحدد **Team leader** تضمن كل الاحتياجات اللازمة للشغل من أدوات أو مواد ثم ترسل للجهات المختصة، كما تُخزن هذه الطلبات داخل أنظمه الشركة يمكن الرجوع إليها في اي وقت (1).

### 3/3/3 : مكونات البنية التحتية التكنولوجية بشركه بتروانرجي

نقصد بها كل الأدوات والوسائل والأجهزة الحاسوبية وانظمتها من برامج تطبيقية التي تستخدمها الشركة في جمع وتصنيف وتخزين وإعداد البيانات، بالإضافة إلى الاتصالات السلكية واللاسلكية، تعتمد الشركة على تلك الأسس التكنولوجية في تكامل وتناسق جيد فيما بينها وبين الأفراد من خلال التطبيقات والبرامج الحديثة، بهدف الاستخدام الأمثل لقواعد البيانات وتكنولوجيا المعلومات التي توظف في عمليات الاستكشاف والانتاج وتحويلها إلى قيمة أعمال تضيف ميزة للأداء وهي:

• **شبكة الاتصال الإلكترونية** : من أهم الوسائل التي تساهم في عملية نقل وتوزيع البيانات والمعلومات داخل الشركة وبين محيطها الخارجي من موردين ،عملاء وزبائن، وشركات متعاقدة.

وكلمه شبكه تعني أكثر من جهاز حاسوب أو كميته من الأجهزة الحاسوبية متصلة مع بعض، في حين كل فرد داخل الشركة يملك جهاز حاسوب، كل الأجهزة ترتبط مع بعضها بشبكة الشركة تسمى الشبكة الداخلية **Intranet**، والهدف الاساسي للشبكة الداخلية هو تمكين كل مستخدميها من تبادل المعلومات (**sharing**) وكذلك التواصل مع الخادمت (**servers**) والتي توفر خدمات مثل البريد الإلكتروني (**email**)، توفير بيانات العمل في مخدم مخصوص يسمى (**File server**)، وعليه يمكن عمل اي نظام تحتاجه المؤسسة وتعممه داخل الشبكة لكل

1. من وثائق الشركة (public folder)

المستخدمين حتي انه يمكن تفعيله لبعض المستخدمين دون غيرهم وذلك حسب سياسات الشركة وطبيعة العمل.

● **شبكة الإنترنت :** الشبكة العالمية العنكبوتية **www:world wide web** توفر شركة بتروإنرجي هذه الشبكة بصورة كبيرة خلال ساعات العمل اليومية او الليلية، لغرض البحث عن المعارف والتقنيات الحديثة التي تخص عمل أي قسم كما قلنا سابقا لا توجد إدارة معرفة بصورة رسميه، ولكن لكل قسم أو إدارة لها الحرية ان تبحث عن المعارف والتكنولوجيات الحديثة التي تخص مجال عملهم مثلا في قسم الصيانة **maintenance** يمكن أن يبحث عن أسماء الأجهزة أو طرق صيانتها أو تشغيلها وحتى اسبوراتها ( قطع الغيار) عبر تلك الشبكة، نسبة لطبيعة عمل الشركة في مجال إستكشاف واستخراج النفط ومعالجة الغاز المصاحب، هنالك كميته من الأجهزة والمعدات والادوات الحديثة قد تكون في بعض الأحيان جديدته على العامل، لذ يمكن أن يبحث عن معلومات او طرق تشغيل او تركيب عنها داخل شبكة الإنترنت، يمكن أن نقول إن الشركة لها فلسفه تعدم روح التعلم واكتساب المعارف من مصادر خارجيه مما يزيد الرصيد المعرفي لدى أفرادها وينعكس على أدائهم ويقلل طرق اجراءات العمل والزمن والتكلفة .

● **شبكة الانترانت : Intranet** تسمى الشبكة الداخلية، والتي تم ذكرها سابقا تكون دائما معزولة عن الشبكة العالمية العنكبوتية بجدار ناري (**firewall**) وذلك لحمايتها من اي تعدي خارجي لبياناتها والخصوصية المطلوبة، تربط هذه الشبكة كل أجزاء الشركة بمواقعها الجغرافية المختلفة مع بعضها البعض (**MAN**)<sup>(1)</sup>، الشبكة تخص الشركة فقط ، يعني كل افراد الشركة تربطهم تلك الشبكة داخل نطاق واحد يسمى ال (**Domain**) بحيث لا يمكن لأي فرد خارج الشركة ان يدخل الشبكة الداخلية للشركة، بالإضافة كل شخص يمتلك حاسوب وبريد الكتروني خاص به يسمى **Outlook** كما تحتوي الشبكة الداخلية على منجم بيانات **Data base** تخص الشركة وسياساتها مثل:

● طلبات المواد **material request MR**

<sup>1</sup> مقابلة مدير قسم IT الساعة 15:30

• تلفونات الاقسام

• التقارير

• السياسات والاجراءات

• فورمات الترقيات

داخل الشبكة الداخلية للشركة **Intranet** كل فرد له بريد إلكتروني يعتبر اسلوب عمل رسمي في الشركة، يمكن من خلاله تلقي الأوامر التي تخص الشغل من أعلى إلى أسفل، بالإضافة لرفع التقارير اليومية، الأسبوعية، الشهرية، كما يعتبر الشريان الناقل لنقل المعلومات والمعارف بين الافراد والاقسام دون الرجوع إلى الإدارة العليا

• **الهاتف الثابت:** كل اقسام الشركة سواء مكاتب أو اقسام ترتبط بهواتف ثابتة تسهل عملية الاتصال وايصال المعلومات بين الاقسام في اي وقت من الاوقات، يعنى كل فرد يمكن أن يتصل بالآخرين في حاله طلب استنثاره أو تبادل معلومة يمكن الاستفادة منها في عمله، لكن تفاعل الافراد فيما بينهم مبني على روح التعاون وتوفر الثقة من خلال وجود ثقافه تدعم سلوك مشاركته المعارف والمعلومات مع بعضهم البعض .

• **الهاتف النقال:** يعتمد على الاتصالات اللاسلكية، يستخدم للتواصل بين الافراد في حاله خروجهم للعمل خاصة في مناطق الانتاج، كل فرد يخرج للعمل الروتيني مثل مراقبه الآبار أو صيانة موترات الابار او محولاتها يحمل معه هاتف نقال، يمكن من خلاله الاتصال مع زملائه عند الحاجة لمساعدة أو طلب

• تعتمد شركه بترولإنرجي لعمليات البترول والغاز على البنيه التحتية التكنولوجية المستندة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال اعتماد كبير في انشطها سواء انتاجيه او تشغيليه، وذلك بهدف تسهيل عملية المشاركة بالمعرفة وتبادلها بين العاملين داخل الشركة وبين الشركات الاخرى، والاستفادة من القدرة الفائقة منها من خلال جمع المعلومات ومعالجتها واسترجاعها وبثها بسرعه كبيره وفي الوقت المناسب مما يعظم الفائدة منها، داخل التشبيك القائم على الحاسوب والتشارك الشبكي بين كل اقسام الشركة ذات المناطق الجغرافية المبعثرة (مناطق الانتاج) ومن تلك الفوائد هي:

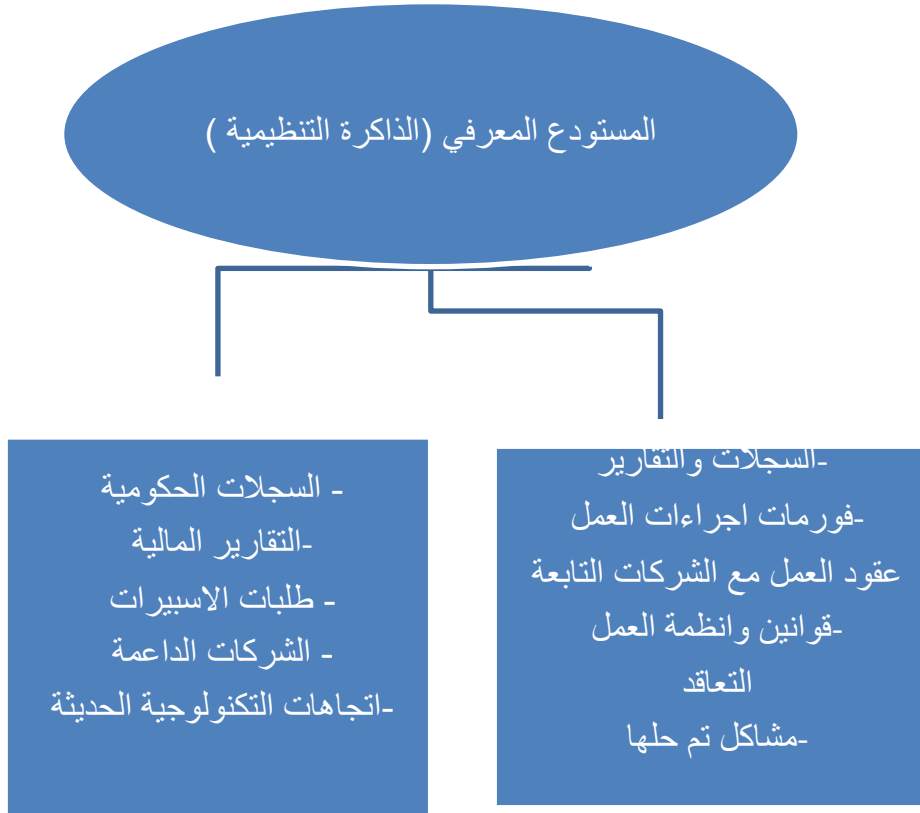
**4/3/3: خزن المعرفة:** تمتلك الشركة مستودع بيانات أو منجم **data base** تجمع فيه كل البيانات والمعلومات التي تخص الشركة من أمور داخلية أو خارجية في موقع واحد يسمى **share folder**<sup>(1)</sup> يتم معالجتها وتصنيفها وتوبييها وإدارتها بطريقة ممتازة، تسهل عملية الرجوع إليها في اي وقت وعند الحاجة، يعتبر هذا المستودع مرجع يمكن الرجوع اليه عند حصول بعض المشاكل بغرض حفظ كل من المعلومات والمعارف الموجودة فيه هذا ما يسمى في المنظمات الحديثة بالذاكرة التنظيمية **organization memory** هي كل ما تحصل عليه الشركة من جمع معلومات وما ينتج من تعلم وخبرات وممارسات، تخزنها الشركة في مستودعها المعرفي لغرض الاستخدام المستقبلي والاستفادة منها في اتخاذ القرارات، كذلك تكون في متناول أفرادها كل ما يحتاجونه للارتقاء بأدائهم وحل المشكلات التي تواجههم، كما لا تهمل توثيق والاحتفاظ بالبيانات الحديثة عن مهارات العاملين.

**5/3/3: تطبيق المعرفة:** دائما تسعى إدارة الشركة إلى تطبيق المعرفة المتاحة والمتوافرة لديها دون أن تفقد فرصه استثمار توافرها، من أجل ترجمتها إلى واقع سواء في حل مشكله أو تصميم نظام أو تعديله، هذا ما يحصل في أحيان كثيرة ، إذ قام بعض المهندسون في تعديل نظام مراحل عملية الزيت (الخام) وذلك بإضافة بعض التصاميم **modification** بهدف تحسين عملية المعالجة داخل المبادل الحراري **heating exchanger** هذا ما يحدث في قسم التشغيل أو الانتاج، والمسؤول من تطبيق هذه المعرفة المشرف العام **Superintendent** او المشرف **Supervisor** الذي يقع على عاتقه الحث على تطبيق المعرفة والبحث عن معارف جديدة مما ينعكس على جودة العمليات التشغيلية وتحسين إجراءات العمل .

- ضياع المعرفة خسارة كبيرة، تحاول شركه بتر وإنرجي تفاديها عن طريق توسع وتنوع من مكونات المستودع المعرفي (الذاكرة التنظيمية) وهي تتكون من الآتي:

<sup>1</sup>. وثائق الشركة قسم نظم المعلومات

### شكل رقم (3.2.1) المستودع المعرفي (الذاكرة التنظيمية) لشركة إنرجي



### المصدر: وثائق الشركة قسم الموارد البشرية

- هدف الشركة ليس التوقف عند توثيق المعرفة فقط ، بل دائماً تحاول ان تظهر لعمالها أهميه وجود مستودع بيانات أو ذاكرة تنظيميه، ضرورة سعي كل عامل إلي إثراء هذا المخزون واعتباره مفخر للشركة امام منافسيها والمتعاملين الخارجين لها (1)
- هذا لا يجعل تكنولوجيا المعلومات أساس نجاح إدارة المعرفة داخل الشركة، بل العنصر البشري هو الذى يتعامل ويتفاعل مع هذه التكنولوجيا من خلال التبادل ونشر الافكار ويعطيها ميزتها الحقيقية والغاية من تواجدها داخل الشركة، بل تعبر الاطار او الوعاء الذى تتم فيه تطبيق المعرفة وتحويلها إلى قيمه أعمال تزيد من تنافسيه الشركة بين منافسيها، كما تعتبر البنيه التحتية التكنولوجية وسيله وليس غايه من خلالها يتم نشر ومشاركه وتطبيق المعرفة، هذه العمليات التي تمثل غايه أهداف إدارة المعرفة .

<sup>1</sup>. مقابلة مدير قسم نظم المعلومات 2018.02/34

### 4/3 المبحث الرابع: مدى توافر رأس المال الفكري وطرق تنميته بشركة

بتروإنرجي

#### 1/4/3: تمهيد

يكتسي رأس المال الفكري أهمية بالغة تجعله يتربع هرم اهتمام المنظمات التي تسعى إلي مكانه مرموقة بين منافسيها في خضم بيئة تطبعها المنافسة الشرسة، وبلوغ مستوى عالي من الجودة في المخرجات، وبالنظر إلي حجم شركة بتروإنرجي وتشتت مواقعها الجغرافية المبعثرة خاصة مناطق الإنتاج التي تقع في ولايات غرب السودان، وحجم استثماراتها في مربع ستة **block 6** المتزايدة يوم بعد يوم في مجال استكشاف وتقيب وإنتاج النفط، فإنه يتوجب عليها أن تركز جل اهتمامها برأس مالها الفكري والذي أصبح من أهم مؤشرات المنظمات الرائدة في الإقتصاد المبني على المعرفة، لذلك تعول عليه المنظمات من خلال تنميته والاستثمار فيه بكل مكوناته الثلاثة (رأس المال البشري، الهيكلي، ورأس مال العلاقات) باعتباره المكون الأساسي والمصدر الرئيسي للتنافسية الشركة، وسوف نتناول في هذا المبحث واقع الاستثمار في رأس المال الفكري في شركة بتروإنرجي لعمليات البترول والغاز في النقاط التالية

#### 2/4/3: مجهودات شركة بتروإنرجي في الاستثمار في رأس مالها البشري

إن رأس المال البشري هو أثنى مورد تملكه الشركة شعار ترفعه عالياً ، لذلك هي تعول عليه لكونه مورداً استراتيجياً يمكن الشركة من مقارعة نظيراتها في نفس المجال في ظل المنافسة المحلية والدولية، وهذا ما جعل رأس المال البشري يستأثر بحصه الأسد من الإنفاق مقابل نظيره من مكونات رأس المال الفكري<sup>(1)</sup>(رأس المال الهيكلي ، رأس مال العلاقات)

– أن التحديات التي تفرضها العولمة وشدة المنافسة، تتطلب من الشركة أن تتبنى استراتيجية تتلائم مع كل نشاطات الشركة وخاصة ما يتعلق برأس مالها البشري باعتباره العنصر الحاكم في نجاح الشركة، لذا تعمل الشركة للحفاظ عليه وتنميته وتطويره بهدف استغلاله بشكل أمثل من أجل تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية .

1. نائب مدير الشركة (vice president) 18/9/2016، 17:30م

- نظراً لطبيعة نشاط الشركة الذي يعتمد على موارد بشرية مدربة وذات معارف وخبرات وقدرات عالية الجودة في مجال تنقيب واستكشاف وإنتاج ومعالجة المواد الهيدروكربونية، بالإضافة إلى التحديات التي يواجهها قسم الموارد البشرية مثل التغييرات التكنولوجية المؤثرة على التشغيل وظروف العمل، والتغيرات التي تطرأ على الظروف الاقتصادية مع تطور نمو القوى العاملة، وكذلك ظروف السوق والمنافسة، كان لزاماً على شركة بترول إنرجي أن تتكيف مع متطلبات المنافسة والتنافسية من خلال تطوير أساليب الإدارة، والتركيز على أصول الشركة المعرفية من خلال إعادة هندسة عملياتها للنهوض بتدفق المعلومات والمعارف إلى المستوى الأمثل، كما أعتمدت على التطبيقات التكنولوجية في تخطيط مواردها بغية تحقيق الاستخدام الفعال لها .

- ومن المعروف أن شركة بترول إنرجي تتحكم تحكماً كاملاً في استكشاف وإنتاج البترول في بلوك سنة **block 6** الواقع في ولاية غرب كردان، وفي سياق التكيف مع التحولات والتغيرات المتسارعة في قطاع صناعة النفط، شرعت شركة بترول إنرجي بمبادرات وأستراتيجيات فيما يتعلق بالموارد البشرية ومن أهمها<sup>(1)</sup>:

- جهود التدريب والتكوين
  - تحسين وتحديث سياسات الموارد البشرية
  - نظام المكافآت والأجور
  - إقامة الدورات وجلسات العصف الذهني
  - تخصص الشركة جوائز أو حوافز للمبدعين، ذلك لتشجيع الأفراد الذين يبتكرون أساليب تعين في خفض التكاليف، وتحسين العمليات المتعلقة بالإنتاج وغيرها
  - برنامج إعداد القيادات المستقبلية التي ستتحمل على عاتقها تبعات تسيير الشركة بعد مغادرة المسؤولين الحاليين
- سوف نتناول تلك الجهود بشئ من التفصيل على حسب أهميتها، وحسب ما هو متاح لدينا من معلومات .

<sup>1</sup> مقابلة مدير التعيين والتقييم ، 2016/9/12 ، 14:40

أولاً: جهود التدريب والتكوين: أنفقت الشركة ميزانية ليست بالقليلة في سبيل تدريب وتكوين مواردها البشرية من خلال إرسالهم خارج البلاد (الصين، تركيا، ماليزيا، مصر، فرنسا) بهدف اكتسابهم معارف تزيد من مهاراتهم وفقاً لخطة معده مسبقاً، وسد حاجة معينة في تخصص أو برنامج يخص أنظمه التشغيل أو الإنتاج في مراحل علميات معالجة المواد الهيدروكبرونية .

- توجد في الشركة أنظمة تدريب داخلي (داخل السودان) وخارجه، بحيث تتحمل الشركة كل نفقات التدريب سواء كان داخلي أو خارجي من نفقات تكلفة (أجراءات السفر من تذاكر، وفنادق ، وأتعاب)

- بخصوص التدريب الداخلي هنالك مؤسسات تتعاقد معها الشركة لتتولي برنامج التدريب في كل التخصصات التي تتعلق بالوظائف سواء إدارية أو فنية ، وبعد ذلك يقوم المعهد أو الشركة بإعداد البرنامج المنفق عليه بواسطة خبراء، كما تدفع الشركة كل تكاليف التدريب بالإضافة لإتعاب الموظفين، ومن المؤسسات التي تتعاقد معها الشركة هي:

#### ● مركز التدريب النفطي السوداني petroleum training center PTC

الهدف من إنشاء هذا المركز هو تأهيل الأفراد في قطاع النفط والغاز، على أسس حديثة لعل من أهمها الاستقلالية ومشاركة الصناعة المحلية في إدارته من خلال مجلس إدارة مستقل وممثل من أعضاء عاملين في صناعة خدمات البترول .

- يتولى المركز تدريب الأفراد وتأهيلهم فنياً وتقنياً وفق المعايير الدولية، بالتعاون مع كل الشركات العاملة في مجال النفط سواء من الدول المجاورة او الشركات العاملة في السودان، لسد حاجة سوق العمل المحلي أولاً، مما يحفف على الشركات داخل السودان تكاليف التدريب الخارجية .

- يعتبر هذا المركز نموذجاً يحتذى به حيث يُساهم في رفع مهارات ومقدرات الأفراد وإتاحة الفرص لجميع الشركات الرائدة في مجال صناعة النفط والغاز لتبادل الخبرات والمعارف، كما يقوم المركز بتدريب وتزويد الافراد بمهارات عالية لتغطية حاجات الشركات العاملة في مجال النفط بعمالة مهرة في كل التخصصات والمهن التي تخص مجال صناعة النفط .



- يتم إعداد مناهج التدريب من قبل شركات عالمية متخصصة في مجال التدريب النفطي في مجالات واسعة تشمل كل النشاطات والتخصصات الفنية التي تمس مراحل صناعة النفط .

- نظراً لأهمية التدريب ودوره الفاعل في تحسين قدرات الأفراد وتزويدهم بالمعارف النظرية والمهنية تقوم الشركة بتدريب موظفيها ومنحهم دورات تدريبية في أعمالهم في ذلك المركز لإكتسابهم المزيد من الخبرات والمهارات لتطوير أداء العمل .

- تتعاقد الشركة مع مركز التدريب النفطي PTC بصورة رسمية لتدريب موظفيها في كل المجالات (فنية، إدارية) تماشياً مع استراتيجية الشركة التي لا تعتبر ان تكوين العامل عبء عليها، بل في ذلك منفعة للعامل ولها.

● **معهد كامبردج Cambridge institute**: هو أحد معاهد التعليم البريطانية العالمية، هو متخصص في تدريس اللغة الانجليزية سواء مخاطبة او كتابة ، تتعاقد الشركة مع هذا المعهد لتقوية اللغة الانجليزية لموظفيها وخاصة الجدد بهدف تنمية مهارات الاتصال **development of communication skills** وزيادة مقدرة عمالها على تبادل الافكار والمعلومات وفهم أنظمه التشغيل من خلال الاطلاع على كتالوجات الماكينات والاليات والمعدات المختلفة المستخدمة في كافة مراحل عمليات التشغيل من معالجة ومراقبة الزيت الخام (البتروول) لذلك تقوم الشركة بدفع أفرادها لينالو دورات تدريبية في برامج اللغة الانجليزية المختلفة، مما يزيد مقدراتهم الاتصالية مع زملائهم وتزيد مهاراتهم الكتابية في كتابة التقارير اليومية والسنوية وخاصة في حدوث الأتصال وأعمال الصيانة، بالإضافة إلي أن الشركة خليط من جنسيات مختلفة (الصين ،الهند ،باكستان ، بريطانيا) كما تعتبر اللغة الانجليزية هي لغة التخاطب الرسمي داخل الشركة من خلال البريد الإلكتروني وتعتمد عليها في كل إجراءاتها (ترقية ،تعين ،عقود عمل ، طلبات) أي هي وسليه التخاطب الرسمي، لذلك تهتم الشركة بأن تعمل على تطوير مهارات الاتصال والكتابة لأفرادها

- كما أن الشركة تسعى دائماً من أجل صناعة رأس مال معرفي خاص بها، يتمثل في نخبة متميزة من العاملين على المستويات كافة، هذه النخبة لها القدرة على التعامل والاتصال مع مختلف المواقف، بالإضافة إلي موارد الشركة سواء كانت موارد

مادية أو موارد معرفية، ذلك من خلال عمليات متتابعة ومعقدة ومخططة من برامج تدريب والتطوير مستمر وعلى فترات زمنية طويلة .

**ثانياً: نظام المكافآت** لدى الشركة نظام للأجور والمكافآت بهدف تطوير مهارات وتحفيز العاملين وتنمي لديهم الرغبة باعتبارهم شركاء وليست إجراء اي ان الشركة تتبنى رؤية الملكية بالعلاقة مع أفرادها، من خلال المبادي والقيم الآتية (1)

• الاعتراف: بكفاءة العامل وربط ذلك بالأداء.

• الشفافية: في تسيير النظام.

• التميز : في مختلف مستويات الأجور.

• العدالة: أو التوازن بين الجهد والمكافأة

### ثالثاً: المساعدات الاجتماعية

تقدم الشركة مجموعة من الحزم الاجتماعية بهدف مساعدة عمالها والحفاظ على ولائهم لانهم المحرك الاساسي لكافة نشاطاتها منها :

• خدمات طبيه متكاملة ( فحص، علاج)

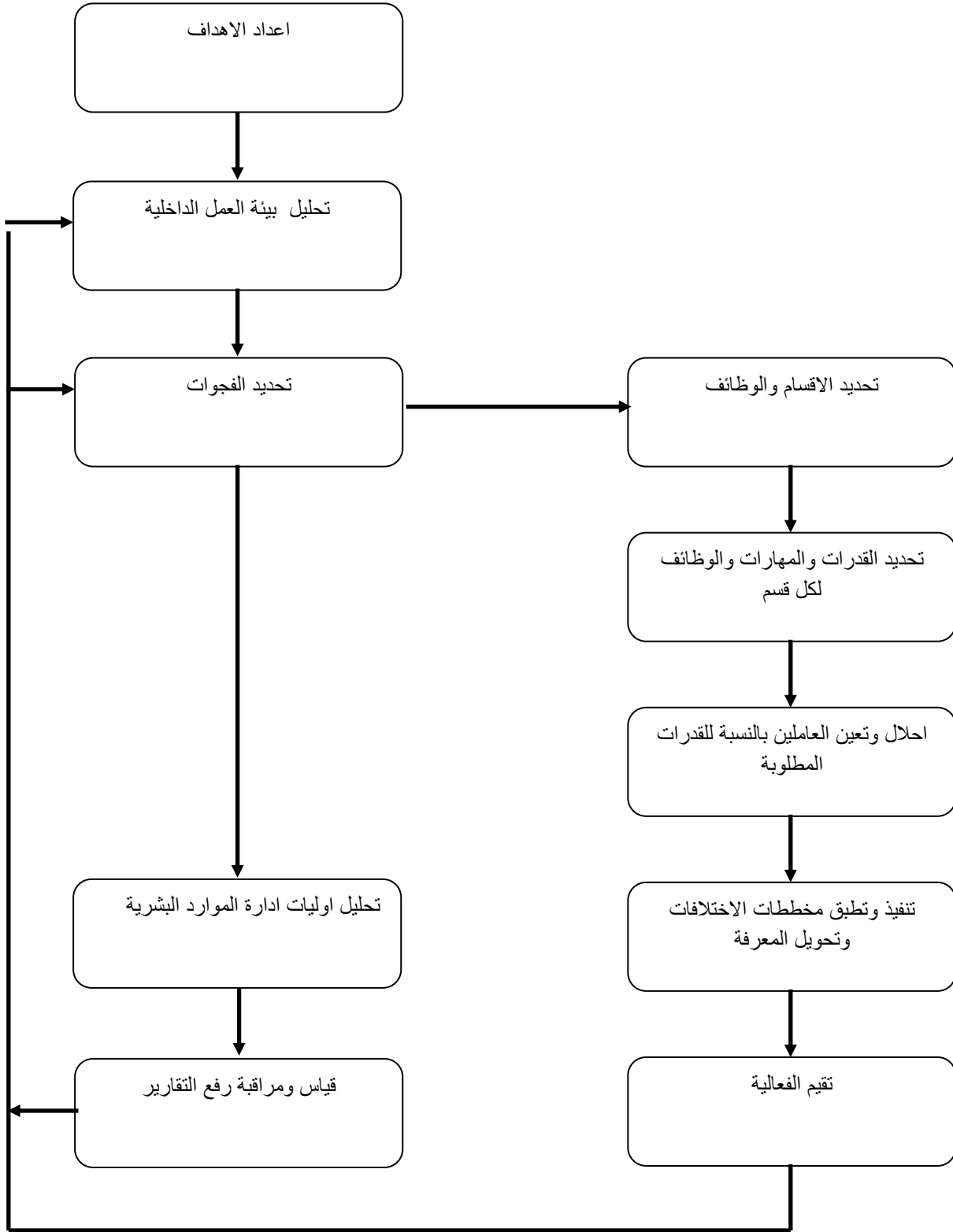
• في حالة المرض المزمن يتم علاج العامل خارج البلاد وتتكفل الشركة بالتكلفة

• قروض مالية وتخصم على فترات مباحة

### رابعاً: إجراءات الصحة والسلامة

تقوم الشركة بتوفير الكادر الطبي بجانب المعامل الطبية في مختلف مناطق الانتاج (حقل بليله ، حقل سفيان ، برسايه ، زرقه ام حديده) بهدف معالجة إصابات العمل التي تحدث اثناء تأدية الأفراد لإعمالهم، وفي حالة تعثر الحالة يحول العامل المصاب إلي الخرطوم للتأكد من سلامته هذا يدل على أن الشركة لها اهتمام كبير بصحة العاملين للحد من أثر الانبعاثات الغازية للحد الأدنى

شكل رقم (1.3.3)  
إعداد القيادات المستقبلية بالشركة



المصدر: من إعداد الباحث اعتماد على (منصور، 2013)

## خامساً: السياسات المتعلقة بالرأس البشري

إن الشركة تسعى دوماً لتطوير وتنمية رأس مالها البشري بشكل دقيق وواضح ، من خلال الرؤية، الأهداف، السياسات والبرامج الخاصة بالشركة، باستعمال طرق فعالة للاتصال كعرض النتائج الخاصة بأنشطة الشركة، إذ تقوم بتوفير ظروف عمل جيدة، تصميم الوظائف، وضع برامج للتدريب والتكوين، تحقيق الأمان الوظيفي، وضع أسس سليمة للنقل والترقية، وضع سياسة عادلة للأجور وتقييم أداء مواردها البشرية وفقاً لمتطلبات العمل.

### 3/4/3: جهود شركة بترول إنرجي في الاستثمار في رأس المال الهيكلي

يمثل رأس المال الهيكلي كل قيم الشركة التي تتداولها داخلياً وهي :

- ثقافة الشركة
  - الملكية الفكرية
  - الأنظمة
  - العمليات
  - النماذج التنظيمية
  - عقود الاتفاقيات مع شركات الترحيل (شركات الطيران ، شركات ترحيل المواد)
  - العقودات مع الزبائن: شركات ناقلة ، موردين مواد.
- يمثل رأس المال الهيكلي العصب الرئيسي في الشركة لأنه معرفتها الصريحة التي تتواجد داخل الهيكل والأنظمة إذا عزلنا منها الأفراد، كما هو المعرفة التي يتم إكتسابها من خلال الممارسات والتجارب والخبرات والاحتفاظ بها في هياكل وأنظمة وإجراءات الشركة.
- تتركز جهود شركة بترول إنرجي في هذا المجال في عدة أمور هي:
  - تطور نظام المعلومات : تمتلك الشركة نظام معلومات جيد يعتبر أحد المشاريع الحساسة التي تلقى اهتمام كبير من قبل الإدارة العليا ومن أهم أهدافه
  - تسهيل وانسجام إجراءات تسيير الموارد البشرية
  - تجنيد الموارد حول النشاطات ذات القيمة المضافة
  - المساهمة في تطوير الأعمال الإدارية والفنية

- **شبكة أّصال داخلي :**
- لدى الشركة شبكة اتصال داخلية تربط كل أجزاء الشركة مع بعضها البعض سواء كانت مناطق الإنتاج المتفرقة أو القريبة كلها مربوطة مع بعضها البعض LAN، بهدف تسهيل عمليات التواصل مع كافة الأقسام والإدارات<sup>(1)</sup>، وتخفيض نفقات المراسلات الورقية والزمن ، كما تعمل على تدفق المعلومات بصفة آنية أو التنسيق بين مختلف المستويات الإدارية للشركة .
- تعتمد الشركة إعتقاد كبير على هذه الشبكة الداخلية في نجاح وتسهيل عمليات نقل وتوزيع وتطبيق المعرفة، وذلك بغرض إيجاد حلول لبعض المشاكل التي تواجه العاملون أثناء تأدية مهامهم، إذ تساعد في طرح تجاربهم وأفكارهم وإبداعاتهم من خلال الوسائط التكنولوجية .
- إعتقاد خدمة البريد الإلكتروني الداخلي Outlook الذي يمكن العاملين من الاتصال فيما بينهم، من خلاله تتم عملية نقل المعلومات والأوامر والمراسلات التي تخص العمل من كتابة خطة أو كتابة طلب مواد **material request (MR)** ضرورة في الشغل.
- توجد داخل الشركة شبكة للهاتف تربط مختلف أجزاء الشركة مما يسهل عملية الاتصال بين الأقسام والإدارات المختلفة ذات المناطق الجغرافية المبعثرة.
- قام بعض المهندسين في الشركة بتصميم وتطوير عدة تطبيقات حاسوبية أصبحت فيما بعد عبارة عن أنظمة معلومات فرعية لأهم وظائف الشركة وضمن أنظمتها منها:
- نظام الحجز أونلاين **booking online system** من خلال هذا النظام يمكن لأى عامل ان يحجز لنفسه بعد انتهاء فترة عملة في مكان الشغل خاصة في مناطق الإنتاج (5 اسابيع) لأن السفر من وإلى يتم عبر خطوط الطيران، أي كل شخص يمكن أن يحجز مقعده من مكان عمله سواء كان في (بليله، جيك ، زرقه ام جديدة) يعني من مختلف مناطق الإنتاج، هذا يسهل عملية حجز وجدوله

<sup>1</sup> مقابلة مهندس قسم نظم المعلومات

ترحيل العاملين ذهابا وإيابا، يعتبر هذا النظام ساعد الإدارة كثير يمكن من خلاله معرفة **time sheet** لكل فرد .

- في إطار تبني الشركة لنظام الجودة ، فهي ملزمة بتوثيق كل ما هو جديد او ما تم تغييره او تعديله وحذف ما كان موجود سابقا، يقوم بها اطراف صنيين أو منظمات عالمية متخصصة في مجالات متعددة مثل سلامة البئية، يأتوا إلي الشركة ويتم إجراء عمليات التدقيق والتأكد من مدى احترام الشركة لمعايير الجودة والتحسين المستمر.

### 1- نظام تخطيط موارد المنظمة ERP: هو من أحدث الأنظمة العالمية الذي يتم

استخدامه من قبل الشركات العالمية الكبرى مثل شيفرون وأرامكو Sap is an enterprise resource planning (ERP) هو برنامج تطبيقي يختص بتخطيط الموارد بالنسبة لمنظمات الأعمال **business**، يستخدم في المشاريع والمؤسسات ذات النشاطات الحيوية والهامة بهدف التكامل والتناسق بين عمليات وظائف المنظمة المختلفة، ويتكون من وحدات داخلية تسمى (modules)

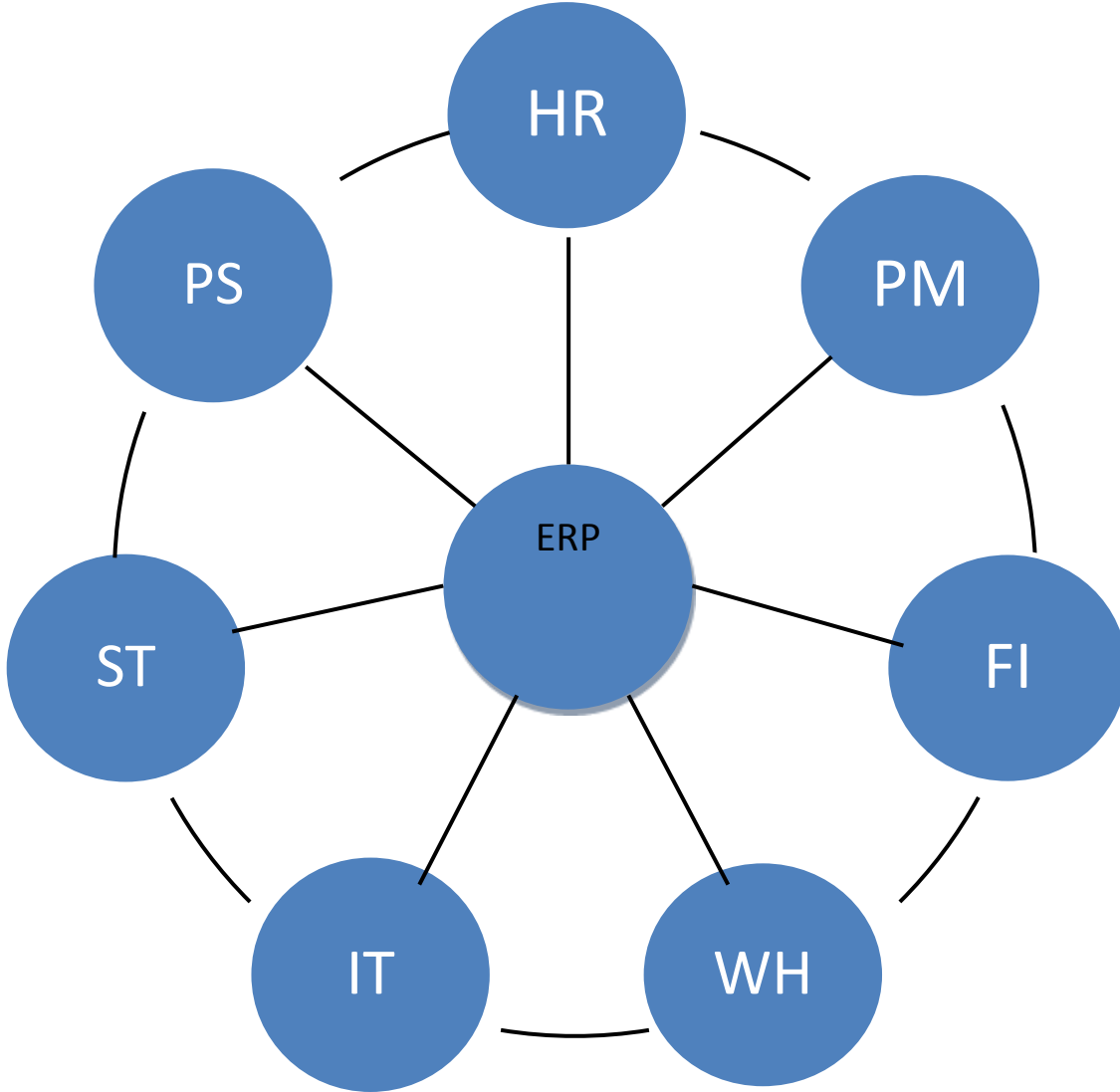
- يساعد الشركة في تأدية ومعالجة كافة المعاملات من طلبيات شراء أو بيع وتقارير، بالإضافة إلى خزنها وتصنيفها وتحليلها ومعالجتها آليا دون تدخل.
- يزود الشركة بالخدمات والحلول التي تخص طلبيات التوريد، كما يعمل على ضبط المواد التي توجد داخل نظام الساب Sap system.

### • تستخدم الشركة نظام الساب Sap كما يسمى system Application and

**products in data processing** ، ويطبق كنظام معمول به في كل اقسام الشركة لغرض تسهيل ومعالجة وتحليل جميع العمليات والإجراءات داخل الشركة وضبط سير المواد التي تخص عمليات الحفر والإنتاج التي تأتي من الخارج لأن الشركة تتكون من مساهمين(حكومة السودان والصين) هذا النظام من خلاله يمكن معرفة حركة ومراقبة وتدقق المواد اللازمة والضرورية التي تستخدم في جميع مراحل استخراج البترول ومقدار تكلفتها بالنسبة للشركين، لذلك هو تستخدمه الشركة داخل أنظمه فرعية تسمى **module** في الوظائف الأتية :

- الإدارة المالية financial module مثل :
- ✓ إدارة الاستثمار: مسؤوله عن التتقيب في أماكن جديدة ، وتقدير الخام الموجود.
- ✓ المحاسبة المالية :
- ✓ المراقبة
- ✓ الخزينة
- وحدة الدعم اللوجستي وتشمل: logistics module
- ✓ المبيعات والتوزيع (SD) sales & distribution
- ✓ الإنتاج production
- ✓ إدارة المواد (MM) material management
- إدارة الموارد البشرية Human resource management module
- ✓ الادارة التنظيمية organization management
- إدارة الاشخاص personal management
- إدارة الجودة (QM) quality management module: هذا النظام يقوم بفحص المواد المنتجة قبل تمريرها للشحن للزبائن.
- الشركة تعتمد على هذا النظام في كل انشطتها سواء داخلية أو خارجية

شكل رقم (2.3.3)  
نظام تخطيط موارد المنظمة ERP:



المصدر: وثائق الشركة (public folder)

4/4/3: جهود شركة بترول إنرجي في الاستثمار في رأس مال العلاقات

- تعتبر شركة بترول إنرجي واحدة من أكبر الشركات التي تمتلك حقول امتياز للاستكشاف والتنقيب وإنتاج النفط في السودان.
- بدأت الشركة بدأيه موفقة في ظروف اقتصادية صعبة وخاصة في جلب الآليات والمعدات من الخارج ، كان الانتاج في البداية ثلاثين الف برميل يومياً



- وفي عام(2016) وصل إنتاج النفط إلي(55) برميل يوميا ،هذا يؤكد مكانه شركة بترولإنرجي وتطورها في السنوات الأخيرة وذلك بفضل الشركات التابعة لها التي تمتاز بالكفاءة والقدرة العالية على المنافسة والتي تمس كافة سلسلة أعمال الشركة من خدمات وتحويل مواد واستشارات<sup>(1)</sup> .
- تكمن مهام الشركة الرئيسية في نشاط الاستكشاف والتنقيب والانتاج فيما ذلك تنمية الحقول الموجودة وصيانتها عبر فترات زمنية على حسب الحالة .
- على ضوء ما ذكر تدل هذه المؤشرات على أن شركة بترولإنرجي تمتلك مكانه خاصه في بيئتها الخارجية ويعود ذلك للعوامل الأتية
- طبيعة نشاط الشركة التي تعمل في أهم المجالات الاقتصادية ألا وهو مجال النفط من حيث استكشافه والتنقيب عنه و انتاجه .
- طبيعة الصفقات في متوسط المدى مما يجعل الشركة في مأمن من التذبذب وأن تكون في غنى من بعض المخاطر في حالة انخفاض سعر النفط.
- إضافة إلي ذلك كله، ووعيا منها بضرورة التحولات الحاصلة في بنئها الخارجية وسعياً منها للتكيف مع وضعها المستقبلي الذي يتجه بها إلي أن تكون شركة بترولية كبرى ذات نشاطات متعددة علاوةً على استثمارها في مجالها الأساسي لتحافظ على مكانتها بل وتطورها .
- نظراً لطبيعة نشاط الشركة وما يربطها من علاقات مع الموردين والزبائن والشركات التي تقدم لها خدمات مختلفة(تحويل مواد ، خدمات صيانة للماكينات، إنشاءات جديدة، خدمات صيانة الآبار فهي تحرص كل الحرص على ان يتوفر لها معلومات دقيقة عن هذه الاطراف، فيما يتعلق بالموردين فالشركة ترسل اشخاص لإحضار معلومات عن الموردين وعن منتجاتهم وشهرتهم،أوتعتمد على المنشورات الموجودة في الجريدة والانترنت، وبعد اختيارها للمورد الذي سوف تتعامل معه فلها الحق ان ترسل مدقق ليفحص ما سيقدمه لها المورد من منتجات، ليتم بعد ذلك اجراء العقد وإمضاءه. وعند نهاية كل سنة الشركة لها

1.من وثائق الشركة قسم العلاقات العامة والخدمات

نظام تقييم للمورد حول ما قدمه لها من مدخلات فتقدم له تقرير عن المستوى الذي وصل اليه من النقاط الدالة على جودة ما يورده ( توثيق)

- اما عن المعلومات الخاصة بالزبائن فالشركة تسعى دائما إلى معرفة درجة رضى الزبون، بحيث ترسل تقنيين تجاريين إلى زبائها للاطلاع على وجهات نظرهم حول منتجات الشركة، ومدى قبولهم لها واختيار الوقت المناسب والمكان المناسب للتحديث معهم، فلدى الشركة وثيقة تسمى رضى الزبائن يتم ملأها بما تم جمعه من طرف التقنيين التجاريين حول ملاحظات وآراء الزبائن .

- يمثل رأس المال الزبوني (العلاقات) **customer capital** للشركة أحد اهم فروع رأس المال الفكري لأنه يعتبر من أهم مصادر المعرفة للشركة لتزويدها بالمعلومات والخبرات والآراء التي تدعم تحسين جودة الخدمات التي يقدمها الزبائن والموردين للشركة في الوقت المناسب ، مما يزيد في مخرجاتها ويرفع من أدائها.

- لدي الشركة مجموعة من الشركات التابعة لها باعتبارهم زبائن إذ يمثلون سلسلة إمداد متكاملة تربطهم علاقات جيدة مع الشركة ، يقدمون خدمات متنوعة تسهم بشكل واضح في تعزيز أدائها ومنحها مكانة مرموقة في بيئتها الخارجية، ومن تلك الشركات التي تمثل رأس مال العلاقات للشركة هي :

- شركة بترونيد : تزويد الشركة بالعمالة وسائقيين وأفراد حراسة
- شركة CPCC: تقوم بإنشاء المشروعات الجديدة مثل البنية التحتية
- شركة CNLC: تقدم خدمات متخصصة في آبار النفط مثل معالجتها من الداخل ( طبقات البئر الداخلية)
- شركة الجزيرة للنقل: هي شركة تقوم بنقل وترحيل المواد والمعدات من ميناء التصدير إلى مناطق الانتاج، كما تقوم بترحيل تيم الحفر أو ما يسمى ب الرق **RIG**، هو عبارة عن آلة حفر نفطية متكاملة تتكون من عدة معدات ثقليه تستخدم في حفر الآبار وإعادة تأهيلها<sup>(1)</sup>.

1- مقابلة مدير الخدمات العامة ، 2016/8/19 ، 17:20

• شركة WSP: شركة الخريف السعودية متخصصة في تركيب وصيانة ظلمبات الغاطسة (ESP)، هي ظلمبات تركيب في قاع البئر لسحب الخام من داخل البئر إلى الخارج .

- إن الشركة تولي اهتمام كبير برأس مالها العلاقتي مما يقدمه من خدمات متنوعة ترحيل مواد مختلفة من وإلى مواقع مختلفة في الوقت المناسب دون أن يتسبب في تعطيل الإنتاج وتسليمها في الوقت المناسب مما يؤدي إلى استمرار العمليات الداخلية وینعكس على نجاح الشركة بین منافيسها.

**5/4 المبحث الخامس: رأي الباحث في أثر إدارة المعرفة ورأس المال الفكري على الأداء بالشركة.**

من واقع التحليل الميداني لمفاهيم إدارة المعرفة ورأس المال الفكري وأثرهما على الأداء بالشركة، يرى الباحث الآتي:

- إن المعرفة من الموارد الإستراتيجية المهمة لأداء الوظائف والعمليات بفاعلية، لأنها تحتل مكانة هامة في شركة بترول وبتروإرجي لعمليات البترول والغاز وذلك نسبة لطبيعة نشاطها في مجال الإستكشاف وإنتاج وإستخراج خام البترول ومعالجة الغاز المصاحب من الشوائب، فهي تهتم بالمعرفة من توليدها ومشاركتها من خلال بنية تحتية تكنولوجية تتمثل في شبكات إتصال مثل الأنترنت والإمیل (Outlook) وإدارتها سواء كان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة لأنها وسلية لخلق القيمة ومصدر للميزة التنافسية في بيئة ذات متغيرات مستمرة ومنافسة شرسة.

- كما يرى الباحث بأن الشركة تتبنى ثقافة التشارك بالمعرفة وترفع شعار(الكل يشارك في المعرفة من أجل تعظيم الفائدة منها) بهدف إستغلال الفرص وتعظيم القدرات الإبداعية للعاملين من خلال الأعمال الروتينية وحل المشكلات التي تزيد من مقدرة العاملين على أداء أعمالهم مما ینعكس تقل مهاراتهم وزيادة

معارفهم ويزيد مستوى التعلم والنمو ويحسن أداء العمليات في كل الأنشطة المختلفة.

- يكتسي رأس المال الفكري أهمية بالغة تجعله يتربع على هرم إهتمامات الشركة لأنه من أهم مؤشرات النجاح والتميز في الأداء، لذلك تسعى الشركة جاهدة على تنميته وكيفية صناعته باستمرار وتعول عليه لكونه مورداً إستراتيجياً يمكن الشركة من مقارعة نظيراتها في نفس المجال، يرى الباحث بأن الشركة لها إهتمام كبير بتدريب وتكوين رأسمالها البشري داخلياً وخارجياً بهدف إكتسابهم معارف تزيد من مهاراتهم فنياً وتقنياً من أجل التحسن في الأداء.

- تمتلك الشركة رأس هيكلية مقدر من ثقافة، ونظم حديثة وإجراءات تعمل على تسحين العمليات الداخلية وتعظم الأداء، يرى الباحث بأن راس المال الهيكلية يمثل العصب الرئيسي للشركة لأنه يحمل المعرفة الصريحة التي تتواجد داخل الهيكل والأنظمة يمكن الرجوع إليها عند الحاجة وفي الوقت المناسب.

- نظرا لطبيعة نشاط الشركة ومايربطها من علاقات مع الموردين والزبائن بالإضافة للشركات التي تقدم خدمات مختلفة، يرى الباحث بهذا الحجم تمتلك رأس مال علاقات مقدر وكبير، إذ يمثل أحد فروع رأس المال الفكري لأنه يعتبر أحد مصادر المعرفة الخارجية للشركة ويمدّها بالمعلومات والخبرات والآراء التي تدعم تحسين جودة العمليات وترفع من أداء الشركة من خلال التفاعل والتنسيق الجيد بين رأس مال العلاقات والعاملين بالشركة وإستخلاص المعارف والخبرات منه لتصبح معرفة مضافة إلى العاملين مماينعكس على أدائهم .

- ما يسعنا إلا ان نقول إن الباحث في شركة بترولونجى لعمليات البترول والغاز يجد أن هذه الاخير تبذل قصارى جهدها لتجسد لعمالها وكل المتعاملين معها من زبائن وموردين وشركات تابعة وكل الاطراف الخارجية صورة تعكس مدى محاولتها لبناء قواعد معرفية تفتح لها المجال للتميز في وسط منافسيها.

## الفصل الرابع

➤ منهجية الدراسة وتطوير الفرضيات

## 4/الفصل الرابع

### 0.4 تمهيد:

تعد المنهجية هي حلقة الوصل بين ما هو متحقق من تراكم معرفي، نظري، تطبيقي، وبين إمكانيه تجسيده في منظمات الأعمال، لذا قام الباحث بما يلزم من إجراءات منهجية لتحقيق أهداف دراسته، وللأغراض توضيح الإجراءات المتعلقة بدراسة أثر إداره المعرفة على الأداء المتوازن للمؤسسات النفطية في ظل وجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط، تم إستعراض المباحث التاليه :

### 1/4 : المبحث الأول نظرية ونموذج الدراسة

#### 1/1/4: نظريه دراسته:

تركز غالبية البحوث في مجال الإدارة على استقصاء وتوضيح الفروقات الجوهرية في الأداء فيما بين منظمات الأعمال، الأمر الذي يشير إلى تباين وإختلاف في أداء المنظمات والمؤسسات، وأن هذا التباين يركز في الكثير من جوانبه على الميزة التي تحققها منظمه الأعمال وتتفوق فيها على منافيسها، والتي يصعب على المنظمات الأخرى تقليدها في معظم الأحيان، لاسيما فيما إذا كانت بُنيت إستناداً على موارد المنظمه المعرفيه أو غير الملموسه التي أصبحت تشكل المصدر الأساسي للميزه التنافسيه وتميز الأداء.

لقد أدركت المنظمات والشركات أن المعرفة هي الموجود غير الملموس الأكثر أهميه<sup>(1)</sup>، فهي الأصل وهي أهم عناصر الانتاج، وقد أصبحت تشكل أوليه خاصه في الأقتصاد الجديد(اقتصاد المعرفة) كما أصبحت تشكل مصدر ميزة تنافسيه للشركات والمنظمات التي تمتلكها، في حين أن كثير من المنظمات تمتلك المعرفه،

---

1. Youndt, M.A., Subramaniam, M. and Snell, S.A. (2004), "Intellectual capital profiles: an examination of investments and returns\*", Journal of Management Studies, Vol. 41No. 2, pp. 335-361.

ولكنها لم تستخدمها بأسلوب ملائم، أو أن العاملين فيها لا يستطيعون اكتشافها والوصول إليها، بالإضافة إلى مشاركتها وتطبيقها لانهم لا يعرفون الوسائل الملائمة لذلك، لذا سعت هذه المنظمات لإدارة هذا الموجود<sup>(1)</sup>

لقد تم ربط المعرفة بالأداء في كل النظم الإقتصادية من بينها المنظمات باعتبارها كائن حي تؤثر وتتأثر بالمحيط الخارجي وتتفاعل معه. لاسيما أن للمعرفة جوانب ثقافية وإجتماعية، فهي نتيجة تفاعل حيوي بين جميع مكونات المنظومة المعرفية داخل المنظمة (الخبرات البشرية والإمكانات المادية والتكنولوجية والبحث والتطوير والدراسات) لذلك فهي تطلب ثورة إجتماعية، ومن هذا المنطلق ظهرت مجموعة من المداخل والنماذج التي تعتبر عمليات إدارة المعرفة من توليد، توزيع، مشاركته، وتطبيق، فيما تشكل هذه العمليات من إضافته قيمه للمنظمات والشركات، وإيجاد ميزه تنافسيه لها في بيئه متغيره ودائمه التطوير، وفي الدور الذي تؤديه في تحول المنظمه إلى منظمه معرفيه في الإقتصاد المبني على المعرفة الذي أصبح يعرف إقتصاد المعرفة (Knowledge economy) ومن بين تلك المدخل وأهمها المداخل الثقافية والسلوكية.

### أولاً: المداخل الثقافية والسلوكية

تربط هذه المداخل إدارة المعرفة ورأس المال الاجتماعي كأحد مكونات رأس المال الفكري، مما يتطلب توافر شبكه من العلاقات الإيجابية بين العاملين في المنظمه تركز على الثقة المتبادله بينهم، وتسهل عمليات التفاعل والتعاون والمشاركه بالمعرفة كتقافة سلوكيه لإنجاز منافع متبادله لتحقيق أهداف المنظمه<sup>(2)</sup> وتجديد المعرفة واعادة انتاجها (أبوبكر محمود، 2016).

إن الإهتمام المتزايد بالمعرفة بوصفها من أهم أصول الشركة والمصدر الأكثر حيويه في إنشاء وإستمرار الميزة التنافسيه لدى الشركات القائم على المعرفة، هذا ماجعل الشركات والمؤسسات تنتهج مداخل لإدارة المعرفة لتعظيم موجوداتها

<sup>1</sup> مرجع سبق ذكره

<sup>2</sup> مرجع سبق ذكره

الفكرية، كما تميل المداخل الثقافية والسلوكية ذات الجذور الأساسية في إطار إعادته هندسه العمليات، وإدارة التغيير في رؤيه منظور المعرفة كقضية إداريه بحتة، بينما تركز هذه المداخل على الابتكار والابداع من خلال التفاعل وتبادل الافكار بين الأفراد والجماعات المختلفه داخل وخارج المنظمه مما يخلق منظمه متعلمه **learning organization** تواكب التغيرات البيئه بالإضافة إلي رفع الموارد الداخليه التي أصبحت مصدر تميز للشركة اذا تم إدارتها بصورة جيدة.

### ثانياً: نظرية الموارد (RBV)

لقد ظهرت نظرية الموارد في الثمانينات من القرن العشرين من خلال أعمال ويرنيرفيلت (Wernerfelet) الذي طرح رؤية إستراتيجية مختلفة عن نموذج بورتر (Porter) الذي كان ينظر إلي المؤسسة على إنها سلسلة من القيم، حيث أعتبرت نظرية الموارد والمهارات بأن المؤسسة تتكون من مجموعة فريدة من الموارد المادية وغير المادية أو حاضنة للمهارات المتميزة التي تُساهم بشكل أساسي في إتمام المنتجات وتميزها، وبالتالي فإنه يمكن إعتبار هذا النموذج مدخلاً مكملاً للمؤسسة في سلسلة القيم، ومن هذا المنطلق فإن الأداء يرتبط ارتباطاً جوهرياً بهذه الموارد والمهارات وكيفية استغلالها بشكل أفضل مما يحقق التحسين في الأداء، كما تتمثل المبادي الأساسية لنظرية الموارد في إمتلاك المنظمة الموارد ومهارات متميزة تكون بمثابة عوائق أمام المنافسين، وتكمن تلك الأسس في مجموعة من النقاط أهمها<sup>(1)</sup>

1.قلة الموارد في المؤسسة ليس مانعاً بالضرورة أن تنفرد في السوق، كما أن وفرة

الموارد لا يضمن النجاح الأكيد

2.يمكن اعتبار المؤسسة كحافضة للموارد (تقنية، مادية، معرفية) وفي نفس الوقت

كحاضنة للمنتجات.

---

1.Yang, J., Brashear, T.G. and Asare, A. (2015), "The value relevance of brand equity, intellectual capital and intellectual capitalmanagement capability", Journal of StrategicMarketing, Vol. 23 No. 6, pp. 543-559



3. الاستغلال الأمثل للموارد (الاستغلال الذكي)، والذي يؤدي الي زيادة الحصص

المنتجة

ويشير سملاي وبلالي(2014) بأن أهم عوامل تحقيق الأداء المرتفع يأتي من المؤسسة نفسها قبل المحيط الخارجي وبالأحرى من مواردها. وتضيف وسيلة (2012) إلي أن المحدد الأقوى لربحية المؤسسة ليس هو هيكل الصناعة بل الأمر يتعلق بقدرة المؤسسة على حسن استغلال وتفعيل مواردها الداخلية وكفائتها الاستراتيجية، مما يجعل الاهتمام ينصب إلي تبني نظرية الموارد.

ويعتبر مصطلح الموارد من بين أكثر المصطلحات تداولاً، إذ يغطي مجالاً واسعاً يصعب حصره بدقة، بحيث يعتبر كل ما يساهم في نشاط المؤسسة يمكن إدراجه ضمن مواردها، وقد أشار (Wernerfelet) إلي أن موارد المؤسسة تتمثل في الموارد المادية وغير المادية، هذه الموارد المعقدة التي تعتبر صعبة البناء أو الإكتساب هي التي تحدد إمكانية التميز وتحسين الأداء، وعلى أساس هذا التعريف يمكن تقسيم الموارد بمختلف أشكالها إلي نوعين (حمزة، 2015)

أ / موارد مادية : وتتمثل في ( تجهيزات الانتاج، المباني، رأس المال،.....إلخ).

ب / موارد غير مادية : هي موارد غير مرئية مما يصعب جمعها، ويمكن إيجازها في النقاط التالية :

1. الجودة: وهي تشير الي قدرة المنتج أو الخدمة على تلبية حاجات العميل، وكلما كان التوافق بين توقعاته وخصائص المنتج كلما كان الاتجاه إيجابي في تعزيز المكانة التنافسية للمنظمة.

2. التكنولوجيا: تعني جملة التطورات في المجال التكنولوجي والتحكم فيها.

3.المعلومات: تعتبر المعلومات إحدى الموارد الاستراتيجية لأي منظمة، وقاعدة اتخاذ معظم قراراتها.

4.المعرفة: تشمل المعلومات والخبرات والمهارات التقنية والعلمية المتحصل عليها من البرامج التعليمية المختلفة والممارسات.

5.المهارات: أن الموارد بما فيها المعارف تصبح قدرات عندما تتناسق وتترابط وتتداخل فيما بينها في محتوى الأنشطة، كما أن تراكم تلك القدرات يتولد عنها مهارات خاصة بالمنظمة، وتنقسم إلى قسمين أساسيين وهما المهارات الفردية: تتمثل في الخصائص التي يتميز بها كل فرد في المنظمة وهي تختلف حسب مناصب العمل، أما المهارات الجماعية: تتمثل في المهارات والمعرفة الناتجة عن الاحتكاك الحاصل بين منفي الأنشطة وهي تسمح بإنشاء موارد جديدة للمنظمة من خلال التطوير والتجديد بفضل مشاركة المعرفة كثقافة سلوكية بين الأفراد والوحدات المختلفة داخل وخارج المنظمة.

ويشير كويلين (Quelin,200) إلى أن الموارد غير المادية تلعب دوراً أساسياً في تنافسية المؤسسات وتحقيق التميز في الأداء<sup>(1)</sup>، فهذه الموارد لايمكن نسخها أو تقليدها، وهي نتاج سنوات من الخبرة وتعلم المؤسسة، ولكي تعمل تلك الموارد على تحقيق مستوي أفضل للأداء يجب أن تتميز بمجموعة من الخصائص والتي يمكن ايجازها في النقاط التالية<sup>(2)</sup>:

1.القيمة: المورد بإمكانه ان يزيد من قيمة المنتج في نظر الزبون حيث يسمح استغلال الفرص وتقليص المخاطر نتيجة لمرونته،

2.الندرة: المورد يجب ان يكون نادراً ويصعب على المنافسين الحصول عليه مثل (شهرة العلامة)

3.عدم قابلية التقليد: يصعب على المؤسسات المنافسة تقليد هذه الموارد نظراً لدقة ميزات مثل (ثقافة المنظمة، شهرة العلامة التجارية) والخاصة الضمنية لها مثل (مهارات الأفراد) بحيث لا يمكن تقليد ممارسات الأفراد في العمليات الانتاجية.

4.عدم قابلية الاحلال: المورد لايمكن تعويضه بآخر حيث لكل مورد قيمته وخصائصه اضافة الى هذه الميزات نجد ان الموارد التي تقوم على هذه المقاربة

---

1.حامد هاشم (2017) ( إدارة رأس المال الفكري بالمؤسسات التعليمية ، الطبعة الأولى، دار طيبة الخضراء للنشر والتوزيع، مكة المكرمة.

2.Yang, J., Brashear, T.G. and Asare, A. (2015), "The value relevance of brand equity, intellectual capital and intellectual capitalmanagement capability", Journal of StrategicMarketing, Vol. 23 No. 6, pp. 543-559

يجب ان تتميز أيضاً.كلما توفرت هذه الخصائص في موارد المنظمة أدت إلي تحقيق ميزة تنافسية من خلال إنشاء القيمة وتكون هذه الأخيرة قوية أو ضعيفة حسب عدد وقوة هذه الخصائص في حد ذاتها ( وسيلة،2012).

### ثالثاً:علاقة المداخل الثقافية والسلوكية ونظرية الموارد بنموزج الدراسة

من أجل أساس نظري متماسك ولمزيد من التطور والمساهمة في إثراء البحث العلمي، لقد تم استخدام كل من المداخل الثقافية والسلوكية بجانب نظرية الموارد كمرشد لنموزج الدراسة، إذ تُشير نظرية الموارد على أن المؤسسة عبارة عن مجموعة من الموارد بعضها عادي متاح لجميع المنشآت والأخر خاص يمكنها من إنشاء وإستدامة الأفضلية التنافسية على المنشآت الأخرى، كما إن الفكرة الأساسية لنظرية الموارد تكمن في إمتلاك المنظمة لموارد ومهارات متميزة تكون بمثابة عوائق أمام المنافسين بحيث لايمكن تقليدها أو مواجهتها( prahalad& hamel.1990) ومن الجانب الأخر تركز المداخل الثقافية والسلوكية لإدارة المعرفة على تنمية العوامل الإجتماعية والثقافية التي تشجع الأفراد علي المشاركة بالمعرفة وتقاسمها فيما بينهم، وبناء جماعات فرق العمل (صناع المعرفة) مما يؤدي إلي توليدها وتطويرها، بهدف أن المعرفة هي المصدر الوحيد الذي يُبنى بالتراكم ولايتناقص بالإستخدام (Hackett,2015)، لقد تم ربط المداخل الثقافية والسلوكية بإدارة المعرفة ورأس المال الاجتماعي الذي يمثل الأخير أحد مكونات رأس المال الفكري<sup>(1)</sup>، بإعتبار جوهر إدارة المعرفة هو تنظيم النشاطات الاجتماعية وتوجيهها في بئية العمل بهدف (خلق، نشر، تكوين، إبتكار، تطبيق) المعرفة وإستخدامها لتحسين نشاطات الأعمال من خلال الأفراد وفرق العمل عبر المجالات الوظيفية والتنظيمية المختلفة، إضافة إلي أن مدخل الموارد لايهتم بتنمية الموارد الحالية فقط بل ويعمل على تنمية قاعدة موارد المؤسسة مستقبلاً، ويتم ذلك من خلال احلال وتجديد الاستثمارات في تنشيط وصناعة رأس المال الفكري وزيادة المعارف والمهارات في المؤسسة، وذلك بهدف استمرار الميزة التنافسية المرتكزة على هذه الموارد، وبالتالي فإن تبني توجه استراتيجي بشأن هذه الموارد والتي تتمثل في

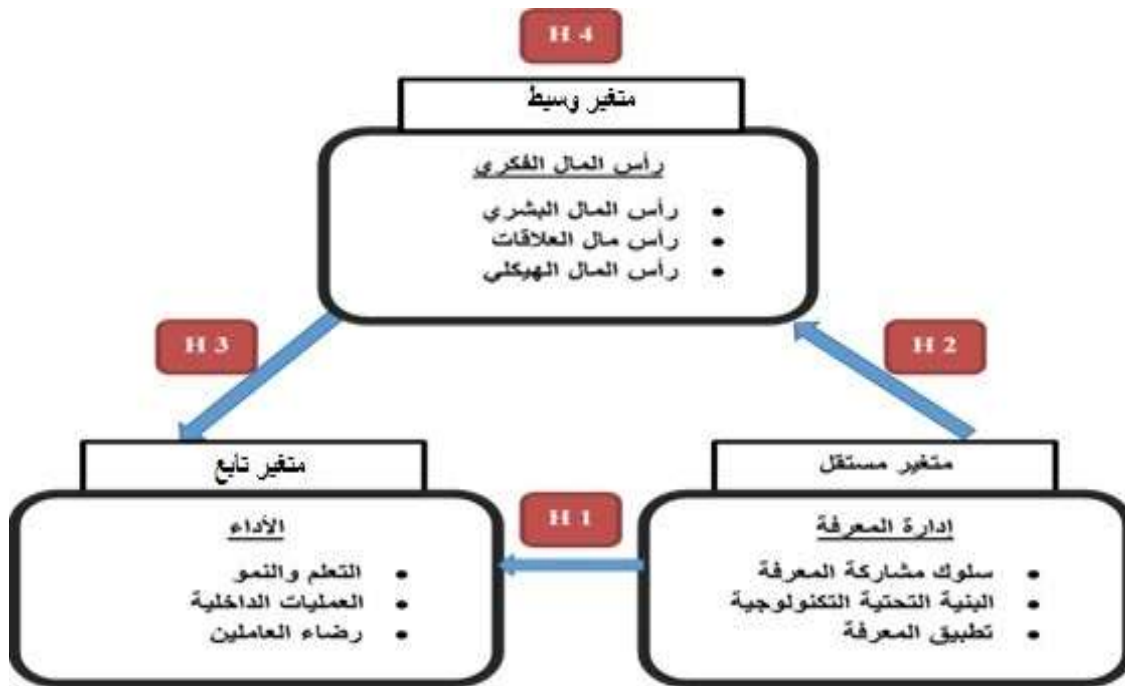
<sup>1</sup> مرجع سبق ذكره

إستخدام منهج إدارة المعرفة لتعظيم الفائدة من تلك الموارد بهدف تحسين الأداء في الحاضر والمستقبل<sup>(1)</sup>.

#### 2/1/4: نموذج الدراسة

استند تكوين نموذج الدراسة الي النظريات الموضحة أعلاه ومن ثم تطويره على أساس الدراسات السابقة وما فيها من فجوات بحثية في مجال إدارة المعرفة، رأس المال الفكري والأداء، كما في الشكل أدناه.

#### شكل (1.1.4): نموذج الدراسة



#### 3/1/4: تطوير فرضيات الدراسة

أولاً: العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء.

كشفت دراسة(سليمان،2010) وجود تأثير جوهري لإدارة المعرفة في تحسين مستوى الأداء وتعزيزه ، وتوصلت دراسة (شاهد،2012) على وجود علاقة طردية قوية بين عمليات إدارة المعرفة ومستوى الأداء، بفرض أن المعرفة تكمن في الموظفين الذين يمتلكون الخبرة والكفاءة، ولهم المقدرة على مشاركة المعرفة بين الأفراد وتبادلها من خلال وجود شبكة إتصال داخلية تربط بين الوحدات والأقسام، كما بينت الأثر الملموس لإدارة المعرفة على الأداء، بأنها تساهم في عملية تعلم

<sup>1</sup>- مرجع سبق ذكره

العاملين من خلال الرفع من مستويات الكفاءة والفاعلية والإبتكار مما ينعكس على تميز الأداء التنظيمي للمؤسسة، وأشارت دراسة (محمد وآخرون، 2014) بأن تطبيق منهج إدارة المعرفة ومنهجيتها له تأثير فعال على مكونات الأداء غير الملموس التي تتمثل (رضاء العاملين، العمليات الداخلية، الإبداع) في المؤسسة خاصة في وجود إدارة فعالة للمعرفة بما يضمن تحقيق الأداء المتميز، هذا ما يعكس أهمية إدارة المعرفة بالتأثير الإيجابي على كفاءة وفاعلية العمليات الداخلية، ومؤشر رضاء العملاء، كذلك دراسة (مريم، نورة، 2016) التي هدفت الى التعرف على دور إدارة المعرفة في تحسين أداء المؤسسة الإقتصادية بالتطبيق على مؤسسة سونلغاز الجزائرية وقد بيت الدراسة بان مؤسسة سونلغاز تولي أهمية كبيرة بموضوع إدارة المعرفة لتحسين مستوى أدائها، باستعراض الدراسات السابقة لاحظ الباحث عدم وجود دراسات تناولت أثر إدارة المعرفة على الأداء المتوازن، ومن هنا يمكن استنتاج الفرضية الرئيسية التالية:

**1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة علي الأداء في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، وينبثق من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية:**

- 1-1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة علي التعلم والنمو في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.
- 2-1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على العمليات الداخلية في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.
- 3-1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على رضاء العاملين في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

**ثانياً: العلاقة بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري**

لقد اشارت دراسة (Wu,2009) إلي وجود علاقة ما بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري، وأضافة بأن التنافسية المستقبلية تقوم على المعرفة من حيث امتلاكها وتبادلها من خلال تكنولوجيا الاتصال، وبينت الدراسة بأن الإدارة الفعالة للمعرفة

تستفيد من التراكم المعرفي لرأس المال الفكري بمكوناته المختلفة (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس مال الابداعي ، ورأس مال العلاقات) في نجاح الأعمال وربحياتها، قد أشارت دراسة (Shih et al., 2010) لوجود أثر لإدارة المعرفة ورأس المال الفكري على الحصول على الميزة التنافسية وبينت دراسة (Chen,2012) بأن الممارسات الجيدة لإدارة المعرفة(نقل المعرفة، مشاركة وتبادل المعرفة، توليد المعرفة، تطبيق المعرفة) والتراكم المتزايد لرأس المال الفكري يمكن أن يعزز الأداء التنظيمي ويضيف قيمة للأعمال، ويضمن النمو المستمر لتعزيز الجهود المستقبلية لتطوير الأعمال وإستدامتها، كما أوصت الدراسة بثقافة مشاركة المعرفة بين الأفراد من خلال وسائل الإتصال المختلفة بغرض زيادة المعارف والمهارات لرأس المال البشري مما ينعكس على تحسين الأداء للشركة، ومن هنا يمكن إستنتاج الفرضية الرئيسية الثانية:.

**2 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة علي رأس المال الفكري في شركة بترول وغاز، وينبثق من هذا الفرض الفرعية التالية:**

- 1-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة علي رأس المال البشري في شركة بترول وغاز.
- 2-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة علي رأس مال العلاقات في شركة بترول وغاز.
- 3-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة علي رأس المال الهيكلي الشركة بترول وغاز.

**ثالثاً: العلاقة بين رأس المال الفكري والأداء**

توصلت دراسة (أمين وسمره، 2013) إلي وجود علاقة إيجابية بين رأس المال الفكري بعاده (رأس المال البشري، رأس مال الزبون) والأداء المتميز، كما بينت الدراسة بأن رأس المال الفكري من أهم محددات الأداء للمنظمات، وأن الموارد اللاملموسة تمثل المصدر الحقيقي الذي يولد الطاقات الكامنة ومصدر للإبداع، وأشارت دراسة (ميسون، 2017) إلى الاستثمار في رأس المال الفكري له دور كبير

علي تحسين الأداء، بأعتبره مصدر ميزة تنافسية تراهن عليها منظمات الأعمال الحديثة التي تركز على الموجودات المعرفية في تعميق الأداء على المستوى الكلي، بالإضافة إلي تميز الأداء وإستدامة الميزة التنافسية، ومن هنا يمكن استنتاج الفرضية الرئيسية الثالثة:

**3.** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) لرأس المال الفكري على الأداء في شركة بتروإنرجي لعمليات البترول والغاز، وينبثق من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية:

3-1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) لرأس المال الفكري علي التعلم والنمو في شركة بتروإنرجي لعمليات البترول والغاز.

3-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) لرأس المال الفكري علي العمليات في شركة بتروإنرجي لعمليات البترول والغاز.

3-3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) لرأس المال الفكري علي رضا العاملين في شركة بتروإنرجي لعمليات البترول والغاز.

**رابعاً: الدور الوسيط لرأس المال الفكري في العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء.**

لقد اشارت دراسة(Chan,2010) إلي أن رأس المال الفكري يلعب الدور الوسيط في العلاقة ما بين جودة أداء نظام العمل والأداء التنظيمي مما يؤكد بأن المنظمة التي تتبنى جودة نظام أداء العمل العالية التي تعزز الأداء التنظيمي من خلال التراكم المتزايد لرأس المال الفكري، كذلك دراسة Yu-Wen Chiu and Yung-Chieh,2015) بعنوان أثر إدارة المعرفة والسحابة التكنولوجية على الأداء التنظيمي في وجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط، وبينت النتائج بأن إدارة المعرفة الجيدة لها تأثير إيجابي كبير على تراكم رأس المال الفكري، كما أن تراكم رأس المال الفكري له تأثير إيجابي كبير على الأداء التنظيمي، وأظهرت نتائج الدراسة أن رأس المال الفكري لديه تأثير وساطة جزئي، مما يعني أنه يلعب دوراً مهماً في تحسين الأداء التنظيمي. بينما دراسة(Rohaida Basiruddin , 2015) التي كشفت عن الدور الوسيط لرأس المال الفكري في العلاقة بين حوكمة الشركات وأدائها وبينت نتائج الدراسة بأن أداء رأس المال الفكري يؤثر إيجابيا على أداء الشركات.

ومن خلال استعراض الباحث للدراسات السابقة نجد أن هنالك العديد من الدراسات التي تناولت رأس المال الفكري كمتغير وسيط مع أبعاد مختلفة (مستقل، تابع) ومع البحث المستمر لم يتوصل الباحث لوجود أي دراسة تناولت الأثر الوسيط لرأس المال الفكري (intellectual capital) ما بين إدارة المعرفة والأداء المتوازن، وهذا ما دفع الباحث للقيام بهذه الدراسة. ومن هذا يمكن استنتاج الفرضية الرئيسية الرابعة:

4 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة (سلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية، تطبيق المعرفة) على الأداء (التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضاء العاملين) في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، في ظل وجود رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس مال العلاقات) كمتغيرات وسيطة، وينبثق من هذا الفرض الفروع الفرعية التالية:  
1-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على الأداء بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز. وينبثق من هذا الفرض الفرعية التالية:

1-1-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) سلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط.

2-1-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية لإدارة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

3-1-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-1-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) سلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز



4-1-5: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية لإدارة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-1-6: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-1-7: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) سلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-1-8: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية لإدارة المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-1-9: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على الأداء بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز. وينبثق من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية.

4-2-1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) سلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط.

4-2-2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية لإدارة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-2-3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-2-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) سلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز

5-2-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية لإدارة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

6-2-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

7-2-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) سلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز

8-2-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية لإدارة المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

9-2-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

3-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على الأداء بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز. وينبثق من هذا الفرض الفرعية التالية

1-3-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) سلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط.

2-3-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية لإدارة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-3-3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-3-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) سلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-3-5: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية لإدارة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-3-6: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-3-7: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) سلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-3-8: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية لإدارة المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

4-3-9: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

## 2/4: المبحث الثاني: المنهجية والإجراءات

### 1/2/4: منهج الدراسة

لما كان هدف الدراسة هو التعرف على أثر إدارة المعرفة على الأداء المتوازن في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز في ظل وجود رأس المال الفكري كمتغير بسيط، ولقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، وذلك لان المنهج الوصفي التحليلي يهدف إلي دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً وكمياً، ويعمل على جمع الحقائق والمعلومات عنها ومن ثم تحليلها للوصول إلى النتائج والتوصيات<sup>(1)</sup>

### 2/2/4: مجتمع الدراسة

يقصد بمجتمع الدراسة بأنه جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث. يتكون مجتمع الدراسة من جميع الأفراد العاملين في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز التي تعمل في مجال استكشاف وإنتاج البترول من مراحلها الأولية إلى مرحلة التصدير. لقد بلغ عدد الأفراد في شركة بترول إنرجي (1000) موظف.

### 3/2/4: عينة الدراسة

#### أولاً العينة الاستطلاعية

تم اختيار عينة استطلاعية مكونة من (40) استبانة من مجتمع الدراسة، وقد تم توزيع الاستبيان عليها، وقد وزعت هذه الاستبيانات على عينة من الأفراد الذين يحملون نفس خصائص مجتمع الدراسة. وقد أجري عليها التحليل الإحصائي للتحقق من صدق وثبات الاستبانة.

ثانياً: العينة التي أجريت عليها الدراسة ، تم تحديد عينة الدراسة وحجمها كما يلي:

#### 1: طريقة اختيار العينة:

تم اختيار عينة الدراسة باستخدام الطريقة العشوائية البسيطة كأحد الأساليب الإحصائية المستخدمة لتكون ممثلة لمجتمع الدراسة وفقاً لقواعد البحث العلمي في

1. عبيدات، تركي، (2013) "خارطة طريق للاستثمار في رأس المال الفكري العربي"، المؤتمر العربي الأول، رأس المال الفكري العربي، 28 30.

إختيار العينات، وذلك بهدف التعرف على أثر إدارة المعرفة على الأداء في ظل وجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز التي تمثل مجتمع الدراسة.

## 2: حجم العينة:

لقد تم تطبيق قانون حجم العينة الإحصائي، لقد كان حجم الكلي للدراسة (1000) حيث بلغ حجم العينة (260) إستبانة تم توزيعها على شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز، تم اختيار العينة وفقاً لمعادلة الإحصائية لهيبربرت أركن :

$$N = z^2 p (1-p) / d^2 * deff$$

حيث أن:

N: حجم العينة الكلي

Z: الدرجة المعيارية للمنحنى الطبيعي، بمستوى ثقة 95/ ، هي تعادل (1.96)

P: نسبة الخاصية المقاسة (0.5)

D: هامش الخطأ المسموح به في الدراسة (0.098)

2: أثر التصميم (2)

ولقد تم توزيع الاستبانات البالغ عددها (300) إستبانة على مواقع الشركة المختلفة وفقاً لطبيعة الشغل، علماً بأن المناطق تقع في غرب السودان التي تسمى بحقول إنتاج البترول، وزعت يدوياً حسب معرفة الباحث، حيث تم استرداد (270) استبانة، وبعد إجراء التحليلات الإحصائية الخاصة بالقيم المفقودة والقيم الشاذة تم حذف (10) استبانات، لتصبح الاستبانات التي خضعت للتحليل (260) استبانة.

جدول (1.2.4) الاستبانات الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل

#	مناطق التوزيع	عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات الصالحة للتحليل	النسب المئوية %
1	رئاسة الشركة	59	51	68%
2	حقل بليلة (Baleela)	70	64	91%
3	حقل جيك (Jake)	41	35	85%
4	حقل موقا (Mega)	32	25	78%
5	حقل كبي (Kayi)	31	26	83%
6	حقل سفيان (Sufyan)	35	31	88%
7	حقل حديدة (Hadida)	32	28	87%
	المجموع	300	260	86%

المصدر: إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات التحليل الإحصائي

#### 4/2/4: أداة الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة المتمثل في التعرف على أثر إدارة المعرفة على الأداء في ظل وجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، تم بناء تصميم وتطوير استبيان الدراسة بالاستفادة من الدراسات السابقة المشابهة واستشارة ذوي الخبرة والاختصاص في هذا المجال في الحقل الأكاديمي والمهني.

وقد أشتمل الاستبيان على جزأين، الجزء الأول من الاستبيان فهو عبارة عن مقياس يهدف إلي التعرف على دور رأس المال الفكري في تفسير العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء المتوازن في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، وقد احتوي هذا الجزء على مجموعة من الفقرات بلغ عددها (45) فقرة.

#### الجدول (2.2.4) قياس متغيرات الدراسة

المحور	المجال	عدد الفقرات	المصدر
إدارة المعرفة	سلوك مشاركة المعرفة	7	(أبوبكر،2016)
	البنية التحتية التكنولوجية	6	(Gold,2001)
	تطبيق المعرفة	8	(Selimand,2001)
رأس المال الفكري	رأس المال البشري	6	(العنزي وصالح, 2011)
	رأس المال الهيكلي	5	(صالح،2009)
	رأس مال العلاقات	7	(Khalil.,2011)
الأداء	التعلم والنمو	6	(سوزان،2013)
	العمليات الداخلية	5	(جريرة ، وآخرون، 2013)
	رضاء العاملين	8	( رفاعي وآخرون،2008)

وعند وضع هذا الاستبيان تم الأخذ بعين الاعتبار وضع أسئلة تغطي كافة جوانب الدراسة النظرية، وتلبي جميع المتطلبات والمتغيرات ذات التأثير على فرضيات الدراسة، مع مراعاة أن تكون معظم الأسئلة واضحة لسهولة وسرعة الإجابة عليها وسهولة تحليلها. وتم توزيع الاستبيانات على أفراد العينة، وذلك لشرح وتوضيح أي غموض فيه ومراعاة الجدية في الإجابة عليه. وقد تم استخدام مقياس ليكرت

الخماسي المكون من خمس درجات لتحديد أهمية كل فقرة من فقرات الاستبيان، وذلك لقياس استجابات المبحوثين بناءً على فقرات الاستبانة حسب الجدول التالي :

#### جدول (3.2.4) درجات مقياس ليكرت الخماسي

الاستجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

كما أنه تم وضع مقياس ترتيبي لهذه الأرقام لإعطاء الوسط الحسابي مدلولاً باستخدام المقياس الترتيبي للأهمية، وكذلك للاستفادة منها فيما بعد عند تحليل النتائج، حيث تبنت الدراسة المعيار الذي ذكره عبد الفتاح للحكم على الاتجاه عند استخدام مقياس ليكرت الخماسي (عبدالفتاح، 2008) والجدول التالي يوضح ذلك.

- المدى : 5 - 1 = 4 ( أعلى قيمة - أدنى قيمة )
  - عدد الفئات : 5 ( حسب مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في الدراسة )
  - طول الفئة : 4 - 5 = 0.8 ( المدى - أكبر قيمة في المقياس )
  - إضافة هذه القيمة (0.8) إلي أقل قيمة في المقياس ( بداية المقياس وهي واحد صحيح)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية .
- وهكذا أصبح بالإمكان تصنيف قيم المتوسطات الحسابية لكل فقرة من فقرات، والأهمية النسبية لها كما ظهر في الجدول السابق.

#### جدول ( 4.2.4 ) مقياس تحديد الوزن النسبي والأهمية النسبية للوسط الحسابي

درجات التحسين	الوزن النسبي		المتوسط الحسابي	
	إلي	من	إلي	من
صغير جداً	35.8%	20%	1.79	1
صغيرة	51.8%	36%	2.59	1.80
متوسطة	67.8%	52%	3.39	2.60
كبيرة	83.8%	68%	4.19	3.40
كبيرة جداً	100%	84%	5	4.20

وبعد استطلاع رأي عدد من المختصين في مجال الدراسة، تم إعداد الاستبيان على النحو التالي:

1. تحديد المحاور الرئيسة للاستبيان والمجالات المتعلقة بها، ثم تحديد الفقرات الخاصة بكل مجال، ومن ثم إعداد استبيان أولي من أجل استخدامه في جميع البيانات والمعلومات.

2. مراعاة قواعد البحث العلمي عند إعداد هذا الاستبيان من موضوعية وشمول.

3. عرض الاستبيان على المشرف من أجل اختيار مدى ملاءمته لجمع البيانات.

4. تعديل الاستبيان بشكل أولي حسب ما يراه المشرف

5. تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين، والذين قاموا بدورهم بتقديم

النصح والإرشاد، وإجراء التعديلات اللازمة (ملحق رقم 2)

6. تم الحصول على موافقة من الشركة المراد تطبيق الدراسة على مجتمعها.

7. إجراء دراسة استطلاعية ميدانية أولية للاستبيان لفحص صدق وثبات الأداء

8. إعداد الاستبيان في صورته النهائية، ثم توزيعه على جميع أفراد العينة لجمع

البيانات اللازمة للدراسة (ملحق رقم 1)، ثم جمعه وإجراء التحليل الإحصائي.

#### 5/2/5: إجراءات الدراسة

1. تم إعداد استبانة حول دور رأس المال الفكري في تفسير العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء (غير مالي).

2. تم توزيع الاستبيان على العينة الاستطلاعية، وتكونت العينة الاستطلاعية من (40) فرد من مجتمع الدراسة، وتم استردادها وتحليلها.

3. تم توزيع (300) استبانة على مجتمع الدراسة (شركة بترول إنرجي)، وقد بلغت

الاستبانات المستردة والصالة للتحليل (260) استبيان، حيث أن هنالك بعض

الاستبانات لم نحصل عليها، وذلك بسبب انشغال أو ماطلة بعض أفراد العينة

بتعبئة الاستبيان، بالإضافة الي وجود بعض الاستبانات التي تحتوى على قيم شاذة

وأخرى مفقودة.

4. تم إدخال بيانات الاستبانات التي تم استعادتها من المبحوثين وتفرغها في

الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل بياناتها إحصائياً

والحصول على النتائج.



## 6/2/4: صدق وثبات أداة الدراسة

### أولاً : صدق المحكمين

يقصد بصدق الاستبيان أن تقيس أسئلة الاستبيان ما وضعت لقياسه، ولتحقيق هذا الهدف تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين تألفت من (7) متخصصين في الإدارة والاقتصاد والاحصاء، وأسماء المحكمين بالملحق رقم (2) وذلك للاسترشاد بآرائهم في مدى مناسبة فقرات الاستبيان للهدف منها، وكذلك للتأكيد من صحة الصياغة اللغوية ووضعها، وقد تمت الاستجابة لآراء المحكمين من إضافة أو حذف أو تعديل لبعض الفقرات، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية (انظر الملحق رقم 1)

### ثانياً : ثبات أداء الدراسة

يقصد بثبات أداة الدراسة (الاستبانة) أن تعطي هذه الاستبانة نفس النتيجة لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، أو بعبارة أخرى أن ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على الأفراد عدة مرات خلال فترات زمنية معينة، وقد تم التحقق من ثبات استبانة الدراسة من خلال معامل ألفا كرونباخ Cronbach,s Alpha Coefficient لقياس ثبات كل مجال من المجالات المقياس على حدة، بالإضافة إلي حساب ثبات المقياس ككل، كما وتتراوح قيمة معامل ألفا كرونباخ بين ( 0-1) وكلما اقتربت من الواحد دلت على وجود ثبات عال وكلما اقتربت من الصفر دلت على عدم وجود ثبات، ويبين جدول التالي معاملات الثبات لمجالات مقياس الدراسة والذي تم تطبيقه على العينة الاستطلاعية.

#### جدول (5.2.4) معاملات الثبات لمجالات القياس للعيننة الإستطلاعية

الرقم	المجال	عدد الفقرات	ألفا كرونباخ
1	سلوك مشاركة المعرفة	5	0.71
2	البنية التحتية التكنولوجية	5	0.77
3	تطبيق المعرفة	5	0.68
محور	إدارة المعرفة	15	0.076
	التعلم والنمو	5	0.57
	العمليات الداخلية	5	0.67
	رضاء العاملين	5	0.82
محور	الأداء	15	0.80
	رأس المال البشري	5	0.61
	رأس مال العلاقات	5	0.55
	رأس المال الهيكلي	5	0.71
محور	رأس المال الفكري	15	0.78
	الإستبانة ككل	45	0.89

المصدر: بيانات الدراسة مخرجات SPSS, 2018

تشير النتائج في الجدول رقم (5.2.4) إلى أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لأبعاد محور لأبعاد محور الأداء حيث تتراوح بين (0.57-0.82)، بينما بلغت (0.80) لمحور الأداء ككل، كما ترواحت لمحور رأس المال الفكري التي كانت بين (0.61-0.71) بحيث بلغت (0.78) لمحور رأس المال الفكري ككل، بالإضافة إلي أنها ترواحت بين (0.68-0.71) لمحور إدارة المعرفة، حيث بلغت (0.76) لمحور إدارة المعرفة ككل، وكانت قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لأبعاد للإستبانة ككل حيث بلغت (0.89) وهذا يعني أن معامل الثبات مرتفع باستخدام معامل ألفا كرونباخ.

**7/2/4: الأساليب الإحصائية المستخدمة**

تم تفريغ وتحليل الاستبان من خلال برنامج التحليل الإحصائي Statistical package for social science (SPSS)، وقد تم استخدام الاختبارات المعملية.

1. النسب المئوية والتكرارات والانحرافات والمتوسط الحسابي : يستخدم هذا الأمر بشكل أساسى لأغراض معرفة فئات متغير ما، مما يفيد فى وصف عينة الدراسة.

2. اختبار التحليل العاملي (factor Analysis) والذي يعمل على جمع المتغيرات ذات الطبيعة الواحدة في تركيبية متجانسة مرتبطة داخلياً فيما بينها يسمى عاملاً.
3. اختبار الفأكرونباخ (Cranach, s Alpha) لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.
4. اختبار T في حالة عينة واحدة (T-test) لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلي الدرجة المتوسطة وهي 3 أم زادت أو قلت عن ذلك. ولقد تم استخدامه للتأكد من دلالة المتوسط لكل فقرة من فقرات الاستبانة.
6. اختبار تحليل المسار (Path Analysis) لقياس الأثر للمتغير الوسيط على العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

#### 3/4: المبحث الثالث/ تحليل ومناقشة فقرات الاستبانة

##### 1/3/4: التحليل العاملي لفقرات الدراسة

التحليل العاملي (factor analysis) عبارة عن أسلوب احصائي يعمل على جمع متغيرات ذات طبيعة واحدة في تركيبية متجانسة مرتبطة داخلياً فيما بينها في تكوين يسمى عاملاً بحيث يرتبط كل متغير من هذه المتغيرات بهذا العامل، أي أن كل متغير ينشعب على هذا العامل بقيم متفاوتة توضح الأهمية النسبية لكل متغير من هذه المتغيرات المرتبطة بالنسبة لهذا العامل، إضافة إلى التحليل العاملي الذي يهدف إلى التحقق من الفروض وتحديد أصغر عدد من العوامل المحددة التي يمكن أن تفسر العلاقات بين عدد كبير من الظواهر الموجودة (أمين، 2008).

ويوضح هاير وآخرون (Hair et al., 2010) ويتفق معه (أمين، 2008) بضرورة توافر مجموعة من الشروط لقبول نتائج التحليل العاملي للبيانات وهي كالآتي:

1. مقياس كايزر ميرأولكن (KMO) لأختبار كفاية حجم العينة المأخوذة في تفسير الظاهرة المدروسة، وكلما اقتربت من الواحد صحيح دل ذلك على كفاية حجم العينة والعكس صحيح، وقل قيمة لكفاية قبول نتائج التحليل هي (0.05)
2. اختبار "بارتلت" (Bartett) كلما كانت قيمته دالة عند مستوى معنوية (0.01) أو (0.05) يدل ذلك على أن مصفوفة الارتباط لا تساوى مصفوفة الوحدة وأنه يوجد ارتباط بين المتغيرات ولذلك يمكن إجراء التحليل العاملي للبيانات.

3. معامل الشيووع (Communalities) وهو عبارة من مربع الارتباط المتعدد ( $R^2$ ) بين المتغير والعوامل كمتغيرات مستقلة، ويجب ان تكون أكبر من (0.05)
4. الجذور الكامنة المبدئية (Initial Eigen) والتي تعمل على افتراض عدد من العوامل يساوي عدد المتغيرات التي تم إدخالها، ويتم تحديد العوامل التي سوف تبقى في التحليل من خلال العوامل التي تقابلها جذور تخيلية أكبر من أو تساوي الواحد
5. تشبع العامل (factor loading) والذي يجب الأ يقل عن (0.05)، مع مراعاة عدم وجود قيم متقاطعة تزيد عن (0.05) في العوامل الأخرى.
- أولاً: التحليل العاملي لإدارة المعرفة .

لقد قام الباحث بإجراء التحليل العاملي لمحور إدارة المعرفة على العينة الفعلية، يتضح من خلال الجدول (1.3.4) أن قيمة مقياس "KMO" تساوي (0.874) وهي أكبر من (0.05) وهذا يدل على زيادة الاعتمادية للعوامل التي سنحصل عليها من التحليل العاملي وكذلك نحكم بكفاية حجم العينة، كما نجد أن القيمة الاحتمالية لاختبار (Bartlett) تساوي (0.000) وهي أقل من (0.05) وهذا يعني أن مصفوفة الارتباط لا مصفوفة الوحدة، وأنه يوجد ارتباط بين المتغيرات في المصفوفة. ومن خلال النظر الي معامل الشيووع (Communalities) نجد أن قيمته أكبر من (0.05) لكل المتغيرات، لذلك يمكن إجراء التحليل العاملي للبيانات.

جدول (1.3.4) نتائج تحقق شروط التحليل العاملي لمحور إدارة المعرفة

0.001			قيمة تحديد الإرتباطات البينية Determinant
0.874			(KMO) Kaiser Meyer Olkin
0.000			القيمة الإحتمالية لإختبار (Bartlett)
1.240	1.882	5.766	الجذور الكامنة المبدئية
7.603	12.546	38.442	نسبة التباين المفسر المبدئي (%)
2.449	3.015	3.325	الجذور الكامنة بعد التدوير
16.328	20.097	22.166	نسبة التباين المفسر بعد التدوير (%)
		58.591	إجمالي التباين المفسر (%)

المصدر: بيانات الدراسة مخرجات SPSS, 2018

يتضح من الجدول بأن قيمة مصفوفة معاملات الارتباط (determinant) هي (0.001) أكبر من مستوى الدلالة المعنوية (0.0001) هذا مما يدل على علاقة ارتباط بينية بين المتغيرات الداخلة في عميلة التحليل العاملي وبالتالي لا يمكن حذف أي متغير من المتغيرات الداخلة في التحليل العاملي. بعد التأكد من صحة الشووط لإجراء التحليل العاملي لمحور إدارة المعرفة الموضحة في الجدول السابق، لقد أشارت نتائج معامل الشبوع (communalities) الذي كان قيمته أكبر من (0.05) لكل المتغيرات، لقد تم استخلاص العوامل التالية.

#### جدول (2.3.4) مصفوفة العوامل بعد التدوير لمحور إدارة المعرفة

العامل 3	العامل 2	العامل 1	الفقرة
.010	.853	.115	1 تشجع الشركة ثقافة سلوك مشاركة المعرفة بين العاملين
.100	.821	.133	2 تستخدم حلقات النقاش والاجتماعات لتبادل المعرفة
.036	.632	.489	3 ثقافة الشركة تدعم التعليم والمشاركة في المعلومات والأفكار
.285	.473	.430	4 توجد وسائل إتصال من أجل التشارك في المعارف
.078	.609	.215	5 يكتسب الافراد المعرفة عن طريق تقاسم الخبرات
.528	.104	.317	6 تمتلك الشركة بنية تحتية تكنولوجية وشبكات إتصال
.377	.112	.596	7 تتوفر الأجهزة والنظم الحاسوبية لكل فرد
.873	.085	.059	8 يعتبر الإميل (outlook)قناة إتصال رئيسيه
.868	.061	.100	9 ترتبط كل الاقسام بشبكة إتصال داخلي outlook
.489	.218	.386	10 توجد وسائل إتصال تكنولوجية من أجل التعاون
.276	.278	.682	11 يتم تطبيق المعرفة التي تمتلكها الشركة في معالجة المشكلات .
.257	.395	.150	12 المعرفة التي تمتلكها الشركة متاحة لكل من يحتاجها
.108	.306	.781	13 تستخدم المعرفة في صياغة الأهداف والخطط والاستراتيجيات
.096	.392	.729	14 تنطبق المعرفة في الأنشطة الإدارية والفنية في كل أقسام الشركة
.118	.241	.759	15 للشركة القدرة على دمج المعرفة الموجودة في مختلف الأقسام

المصدر: بيانات الدراسة مخرجات SPSS, 2018

يوضح الجدول أعلاة مصفوفة العوامل بعد التدوير (rotated matrix) حيث يعرض التشبعات الخاصة بالمتغيرات المتعلقة بكل عامل من العوامل المستخلصة بعد التدوير.

## ثانياً: التحليل العاملي لمحور الأداء.

قام الباحث بإجراء التحليل العاملي لمحور الأداء على العينة الفعلية، يتضح من خلال الجدول (3.3.4) أن قيمة مقياس "KMO" تساوي (0.905) وهي أكبر من (0.05) وهذا يدل على زيادة الاعتمادية للعوامل التي سنحصل عليها من التحليل العاملي وكذلك نحكم بكفاية حجم العينة، كما نجد أن القيمة الاحتمالية لاختبار (Bartlett) تساوي (0.000) وهي أقل من (0.05) وهذا يعني أن مصفوفة الارتباط لا مصفوفة الوحدة، وأنه يوجد ارتباط بين المتغيرات في المصفوفة. ومن خلال النظر أي معامل الشيوخ (Communalities) نجد أن قيمته أكبر من (0.05) لكل المتغيرات، لذلك يمكن إجراء التحليل العاملي للبيانات .

### جدول (3.3.4) نتائج تحقق شروط التحليل العاملي لمحور الأداء

0.002	قيمة تحديد الارتباطات البينية Determinant	
0.905	(KMO) Kaiser Meyer Olkin	
0.000	القيمة الإحتمالية لإختبار (Bartlett)	
10.601	6.129	الجذور الكامنة المبدئية
10.674	40.858	نسبة التباين المفسر المبدئي (%)
2.528	5.202	الجذور الكامنة بعد التدوير
16.855	34.677	نسبة التباين المفسر بعد التدوير (%)
	51.532	إجمالي التباين المفسر (%)

المصدر: بيانات الدراسة مخرجات SPSS, 2018

يتضح من الجدول (3.3.4) بأن قيمة مصفوفة معاملات الارتباط (determinant) هي (0.002) أكبر من مستوى الدلالة المعنوية (0.0001) هذا مما يدل على علاقة ارتباط بينية بين المتغيرات الداخلة في عميلة التحليل العاملي وبالتالي لا يمكن حذف أي متغير من المتغيرات الداخلة في التحليل العاملي. بعد التأكد من صحة الشروط لإجراء التحليل العاملي لمحور الأداء الموضحة في الجدول السابق، لقد أشارت نتائج معامل الشيوخ (communalities) الذي كان قيمته أكبر من (0.05) لكل المتغيرات، لقد تم استخلاص العوامل التالية.

#### جدول (4.3.4) مصفوفة العوامل بعد التدوير لمحور الأداء

#	الفقرة	العامل 1	العامل 2
1	تستخدم الشركة أساليب تحفيز فعالة لعمالها	.774	.212
2	تقدم الشركة برامج جديدة لتحسين ولاء الموردين والمتعاقدين	.727	.127
3	يتم تطوير معارف جديدة بناءً على المعرفة الموجودة	.691	.340
4	هناك تحديث في أنظمة الشركة باستمرار	.745	.340
5	هناك تعديلات على أساليب الإنتاج والتشغيل والاجراءات الادارية	.362	.258
6	هناك انخفاض في وقت إنجاز العمل	.260	.623
7	هناك مقترحات من العاملين بغية تطوير العمل وتحديثه	.259	.348
8	هناك انخفاض مستمر في النالف والهدر والعيوب	.124	.814
9	هناك انخفاض مستمر في تعطل العمل.	.005	.875
10	هناك تزايد في الطاقة الإنتاجية لآلات والمعدات	.583	.305
11	تهدف الشركة إلى تحقيق الرضاء المادي لكافة الموظفين	.634	.004
12	تهدف الشركة إلى تحقيق الرضاء المعنوي لكافة العاملين	.824	.142
13	تعمل الشركة على تطوير وتنمية قدرات ومهارات العاملين	.743	.283
14	تتبنى الشركة فلسفة تقوم على تقليل دوران الموظفين	.676	.060
15	تزيد قدرة الموظفين من خلال التفاعل مع خبراء المعرفة Contractor	.575	.325

المصدر: بيانات الدراسة مخرجات SPSS, 2018

يوضح الجدول أعلاة مصفوفة العوامل بعد التدوير (rotated matrix). حيث يعرض التشعبات الخاصة بالمتغيرات المتعلقة بكل عامل من العوامل المستخلصة بعد التدوير.

#### ثالثاً: التحليل العاملي لمحور رأس المال الفكري.

حيث قام الباحث بإجراء التحليل العاملي لمحور رأس المال الفكري على العينة الفعلية، يتضح من خلال الجدول (4.3.5) أن قيمة مقياس "KMO" تساوي (0.905) وهي أكبر من (0.05) وهذا يدل على زيادة الاعتمادية للعوامل التي سنحصل عليها من التحليل العاملي وكذلك نحكم بكفاية حجم العينة، كما نجد أن القيمة الاحتمالية لاختبار (Bartlett) تساوي (0.000) وهي أقل من (0.05) وهذا يعني أن مصفوفة الارتباط لا مصفوفة الوحدة، وأنه يوجد ارتباط بين المتغيرات في المصفوفة. ومن خلال النظر أي معامل الشيوخ (Communalities) نجد أن قيمته أكبر من (0.05) لكل المتغيرات، لذلك يمكن إجراء التحليل العاملي للبيانات.

جدول (5.3.4) نتائج تحقق شروط التحليل العاملي لمحور رأس المال الفكري

0.002			قيمة تحديد الارتباطات البينية Determinant
0.893			(KMO) Kaiser Meyer Olkin
0.000			القيمة الاحتمالية لإختبار (Bartlett)
1.224	1.485	6.081	الجزور الكامنة المبدئية
8.163	9.897	40.539	نسبة التباين المفسر المبدئي (%)
2.164	2.925	3.701	الجزور الكامنة بعد التدوير
14.424	19.925	24.672	نسبة التباين المفسر بعد التدوير (%)
		59.021	إجمالي التباين المفسر (%)

المصدر: بيانات الدراسة مخرجات SPSS, 2018

يتضح من الجدول اعلاه بأن قيمة مصفوفة معاملات الارتباط (determinant) هي (0.002) أكبر من مستوى الدلالة المعنوية (0.0001) هذا مما يدل على علاقة ارتباط بينية بين المتغيرات الداخلة في عميلة التحليل العاملي وبالتالي لا يمكن حذف أي متغير من المتغيرات الداخلة في التحليل العاملي. بعد التأكد من صحة الشروط لإجراء التحليل العاملي لمحور رأس المال الفكري الموضح في الجدول السابق، لقد أشارت نتائج معامل الشيوغ (communalities) الذي كان قيمته أكبر من (0.05) لكل المتغيرات، لقد تم استخلاص العوامل التالية.

يوضح الجدول التالي (6.3.4) بأن مصفوفة العوامل بعد التدوير **rotated matrix** حيث يعرض التشبعات الخاصة بالمتغيرات المتعلقة بكل عامل من العوامل المستخلصة بعد التدوير لمجال رأس المال الفكري.



جدول (6.3.4) مصفوفة العوامل بعد التدوير لمحور رأس المال الفكري

العامل 3	العامل 2	العامل 1	العبارات	
.437	-.009	.611	تنفذ الشركة دورات تدريبية لزيادة المعارف والقدرات	1
.776	.163	.121	يملك الأفراد القدرة على حل المشاكل بشكل فعال	2
.334	.219	.618	تشجع الشركة الأفراد على الإبداع والتطوير بشكل مستمر	3
.609	.263	.374	تركز الشركة على أساليب العمل الجماعي وروح الفريق	4
.789	.133	.195	يشارك الأفراد بآرائهم في فرق العمل المشتركة.	5
.296	.610	.020	هناك شركات متعاقدة تقدم خدمات مختلفة للشركة	6
.183	.749	.196	تهتم الشركة بمعرفة آراء ومقترحات الشركات الخدمية	7
.114	.788	.245	تستفيد الشركة من من خبرات ومعارف الشركات المتعاقدة	8
.081	.764	.260	هناك معرفة موثقة من الشركات المتعاقدة	9
.038	.413	.313	هناك فرص تدريبية تمنحها الشركات المتعاقدة للشركة	10
.025	.453	.543	تمتلك الشركة قاعدة بيانات عن نشاطها	11
.047	.308	.721	هناك مراجعة وتقييم لكل النظم الإدارية والفنية	12
.120	.300	.759	تقوم الشركة بتطوير العمليات الإدارية وتحديثها باستمرار	13
.261	.048	.712	تخصص الشركة ميزانية بهدف تطوير وتدريب العاملين	14
.195	.253	.769	تخصص الشركة كثيراً من الوقت والجهد لشرح خطط العمل	15

المصدر: بيانات الدراسة مخرجات SPSS, 2018

جدول (7.3.4) ملخص التحليل العاملي لفقرات الدراسة

متغيرات الدراسة	عدد الفقرات	إجمالي نسبة التباين المفسر %	KMO	القيمة الإحتمالية لإختبار Bartlett
<b>إدارة المعرفة</b>	<b>15</b>	<b>58.59</b>	<b>0.874</b>	<b>0.000</b>
سلوك مشاركة المعرفة	5			
البنية التحتية التكنولوجية	5			
تطبيق المعرفة	5			
<b>الأداء</b>	<b>15</b>	<b>15.53</b>	<b>.905</b>	<b>0.000</b>
التعلم والنمو	5			
العمليات الداخلية	5			
رضاء العاملين	5			
<b>رأس المال الفكري</b>	<b>15</b>	<b>0.893</b>	<b>59.02</b>	<b>0.000</b>
رأس المال البشري	5			
رأس مال العلاقات	5			
رأس المال الهيكلي	5			

#### 2-3-4: ثبات أداة الدراسة

وقد تم التحقق من ثبات استبانة الدراسة من خلال معامل ألفا كرونباخ Cronbach,s Alpha Coefficient لقياس ثبات كل مجال من المجالات المقياس على حدة، بالإضافة إلي حساب ثبات المقياس ككل، كما وتتراوح قيمة معامل ألفا كرونباخ بين (0-1) وكلما اقتربت من الواحد دل على وجود ثبات عال وكلما اقتربت من الصفر دل على عدم وجود ثبات، ويبين الجدول رقم (7.3.4) معاملات الثبات لمجالات مقياس الدراسة والذي تم تطبيقه على العينة الاستطلاعية.

جدول (8.3.4) معاملات القياس لمجالات الدراسة

الرقم	المجال	عدد الفقرات	قيمة معامل ألفا كرونباخ
1	سلوك مشاركة المعرفة	5	0.82
2	البنية التحتية التكنولوجية	5	0.72
3	تطبيق المعرفة	5	0.73
محو	إدارة المعرفة	15	0.81
	التعلم والنمو	5	0.77
	العمليات الداخلية	5	0.70
	رضاء العاملين	5	0.79
محو	الأداء	15	0.88
	رأس المال البشري	5	0.78
	رأس مال العلاقات	5	0.77
	رأس المال الهيكلي	5	0.84
محو	رأس المال الفكري	15	0.89
<b>الإستبانة ككل</b>			<b>0.94</b>

المصدر: بيانات الدراسة مخرجات SPSS, 2018

تشير النتائج في الجدول رقم (8.3.4) إلى أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كان مرتفع لأبعاد محور "رأس المال الفكري" حيث تتراوح بين (0.77-0.84)، بينما بلغت معامل الثبات (0.89) لمحور رأس المال الفكري ككل. كما تروحت قيم معامل الثبات بين (0.70-0.79) لأبعاد محور الأداء، بينما بلغت (0.88) لمحور الأداء ككل فيما يتعلق بمحور إدارة المعرفة فقد تراوحت قيم معامل الثبات الذي كان تقع قيمته بين (0.72-0.82) و (0.81) للمحور ككل. وكانت قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لأبعاد للاستبانة ككل حيث بلغت (0.94)، وهذا يعني أن معامل الثبات مرتفع باستخدام معامل ألفا كرونباخ. إن نتائج معاملات الثبات تدل على تمتع أداة القياس وفقاً ل (Sekaran, 2006)

### 3/3/4: تحليل البيانات العامة لعينة الدراسة

#### أولاً : تحليل خصائص العينة

من خلال البيانات العامة التي تم جمعها عن المبحوثين بواسطة القسم الأول من الإستبيان، وباستخدام التكرارات الإحصائية تم تحديد خصائص عينة الدراسة، وذلك بهدف التعرف على صفات مجتمع المبحوثين من حيث التركيبة العلمية والعملية (الخبرة) والإجتماعية، حيث أن هذه الصفات تُمثل متغيرات قد يؤثر تغييرها في نتيجة هذه الدراسة إذا ما أعيد تطبيقها في وقت لاحق.

#### أ: المتغيرات الديمغرافية لإفراد عينة الدراسة

تم استخدام التكرارات الإحصائية لتحديد خصائص عينة الدراسة من حيث (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، التخصص، والخبرة)، والجدول التالي يوضح تلك التوزيعات التكرارات.

جدول ( 9.3.4 ) توزيع أفراد العينة حسب البيانات الخاصة بالموظفين

النسبة المئوية	التكرارات	المستويات	الخصائص الشخصية
89.2%	232	ذكر	النوع
10.8%	28	انثى	
100%	260		المجموع
7.3%	19	اقل من 30	العمر
75.4%	196	30-40	
13.8%	36	40-50	
3.5%	9	50-60	
100%	260		المجموع
26.2%	68	دبلوم	المؤهل العلمي
54.2%	141	بكالوريوس	
18.5%	36	ماجستير	
1.2%	3	دكتوراه	
100%	260		المجموع
3.1%	8	محاسبة	التخصص
5.4%	14	إدارة اعمال	
79.2%	206	هندسة	
12.3%	32	اخرى	
100%	260		المجموع

3.6%	12	أقل من 5	
56.9%	148	5-10	سنوات الخبرة
29.2%	76	10-15	
9.2%	24	25-20	
100%	260		المجموع

يبين الجدول (9.3.4) أن الغالبية العظمى من عينة الدراسة هم من الذكور حيث بلغت نسبتهم (89.2%). ونسبة (10.8%) من عينة الدراسة من الإناث. وهذه النسبة تتناسب مع طبيعة الشغل بالنسبة للمجال الذي تعمل فيه الشركة وهو مجال اشتكشاف وإستخراج البترول والغاز، كما يتضح بأن هنالك إرتفاع في المؤهل العلمي حيث أن النسبة الأكبر من حملة درجة البكالوريوس بنسبة (54.2%) ويليها حملة درجة الدبلوم بنسبة (26.2%) ويليها حملة الماجستير (18.5%) ومن ثم حملة درجة الدكتوراه (1.2%). ومما سبق يتضح أن (89.2%) من المبحوثين يحملون درجة البكالوريوس وهذا مدلول إيجابي حيث أن أفراد العينة يتمتعون بمؤهلات علمية تساعد في فهم أسئلة الاستبيان والإجابة عليه. كما نلاحظ بالنسبة للتخصص فنجد أن (79.2%) من التخصص الهندسي هذا ما يؤكد طبيعة شغل الشركة التي تركز بنسبة عالية على التخصصات الهندسية بحيث أن المجال الهندسي يلعب دور كبير في مجال الشغل، ثم تأتي التخصصات الأخرى (إدارة الاعمال، المحاسبة، والتخصصات الأخرى). فيما يتعلق بسنوات الخبرة نلاحظ أن (56.9%) هم ما بين (5-10)، وبين (10-15) بلغت نسبة خبرتهم (29%)، كما تمثل (5-20) نسبة (9%) ومن ثم تأتي نسبة (3%) لإقل من خمسة سنوات، مما يؤكد أن خبرة الموظفين في مجال العمل تساهم في نقل المعارف ومشاركة المعلومات على حسب زمن الخبرة التي بلغت (56%) بين خمسة إلى عشرة سنوات. بخصوص العمر تشير النتائج إلى أن غالبية المبحوثين يقعون ضمن الفئة العمرية من 30 إلى 40 حيث بلغت نسبتهم (75%) ، تليها الفئة العمرية من (40) إلى (50) سنة بنسبة (13%)، ثم تليها الفئة أقل من 30 سنة بنسبة (7%) وأخيراً الفئة أكبر من 50 سنة بنسبة (3%)

ومن تحليل خصائص العينة إستطاع الباحث التوصل إلي ما يلي:

1. إرتفاع المستوى العلمي للموظفين في شركة بترولإنرجي، بحيث غالبية عينة الدراسة من حملة البكالوريوس والدبلوم مما يعني الكفاءة والمستوى العلمي المتميز الذي يتمتعون به.
2. هنالك نسبة كبيرة من أفراد العينة يتمتعون بسنوات خبرة أكثر من خمسة سنوات مما يدل على وجود خبرات فنية لديهم تساهم في مشاركة المعرفة وصنع القرار.
3. بينت النتائج بأن هنالك نسبة كبيرة من عينة الدراسة تتراوح أعمارهم أقل من 40 سنة، هذا ما يشير إلى إمكانية التعلم وبذل الجهد من أجل التطور والتقدم مما يدفع بعملية الإنتاج وتحسن الأداء.

ثانياً : تحليل ومناقشة فقرات ومحاور الاستبيان

بغرض اختبار محاور أداة الدراسة (الاستبيان) وتحليلها، استخدم الباحث عدة وسائل إحصائية مثل: التكرارات، النسب المئوية، الانحرافات المعيارية، المتوسطات الحسابية، بالإضافة إلي استخدام اختبار T (one sample T test) لكل فقرة من فقرات المحور. وتكون فقرات المحور إيجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كان قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي (1.99) أو القيمة الإحتمالية اقل (0.05) والمتوسط الحسابي للفقرة أكبر من (3)، وتكون الفقرة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كان قيمة t المحسوبة اقل من قيمة t الجدولية والتي تساوي (1.99) أو القيمة الإحتمالية أكبر (0.05) والمتوسط الحسابي للفقرة أصغر من (3)، وتكون آراء في العينة محايدة(موافقين بدرجة متوسطة) إذا كانت القيمة الاحتمالية أكبر من (0.05).

أ. تحليل فقرات المحور الأول (إدارة المعرفة)

قام الباحث باستخدام هذا المحور لقياس أثر إدارة المعرفة، وقد تم رصد النتائج التالية

1: تحليل فقرات المجال الأول (سلوك مشاركة المعرفة) تم استخدام هذا المجال لمعرفة مستوى سلوك مشاركة المعرفة التي تدعم إدارة المعرفة، وتم استخدام

إختبار T لمعرفة إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى الدرجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا وتم رصد النتائج التالية.

#### جدول (10.3.4) تحليل فقرات مجال سلوك مشاركة المعرفة

#	الفقرة	الوسط الحسابي	الإحراف المعياري	قيمة T	القيمة الاحتمالية	الترتيب
1	تشجع الشركة ثقافة سلوك مشاركة المعرفة بين العاملين	3.43	1.15	48.43	0.00	3
2	تستخدم حلقات النقاش والاجتماعات لتبادل المعرفة	3.17	1.22	41.83	0.00	4
3	ثقافة الشركة تدعم التعليم والمشاركة في المعلومات والافكار	3.06	1.14	43.02	0.00	5
4	توجد وسائل إتصال من أجل التشارك في المعارف	3.60	1.06	54.44	0.00	2
5	يكتسب الأفراد المعرفة عن طريق تقاسم الخبرات	3.88	.84	74.20	0.00	1
	المجموع	17.32	4.947	7.559		

قد أشارت نتائج إستجابات عينة الدراسة حول مدى مستوي سلوك مشاركة المعرفة التي تدعم إدارة المعرفة، يشير الجدول رقم (10.3.4) إلى أن المتوسطات الحسابية لجميع فقرات الدراسة تراوحت (3.06-3.88) بنسبة مئوية أكثر من النصف تراوحت بين (61% -77%) ووفق مقياس التدرج الخماسي (ليكرت)، ولقد احتلت المرتبة الأولى الفقرة رقم (5) بمتوسط حسابي بلغ (3.88)، كما تشير هذه النتائج إلى أن أفراد عينة الدراسة قد زادت عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 في جميع الفقرات التي تمثل المجال الأول سلوك مشاركة المعرفة، وبالنظر إلى القيمة الإحتمالية (Sig.) نلاحظ عدم وجود فروق في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول الفقرات المتعلقة بمستوى سلوك مشاركة المعرفة. حيث كانت جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.00)

#### 2: تحليل فقرات المجال الثاني البنية التحتية التكنولوجية

قام الباحث باستخدام هذا المحور لقياس أثر إدارة المعرفة، وقد تم رصد النتائج التالية

### جدول (11.3.4) تحليل فقرات المجال الثاني البنية التحتية التكنولوجية

#	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	القيمة الاحتمالية	الترتيب
1	تمتلك الشركة بنية تحتية تكنولوجية وشبكات اتصال	3.91	.91	68.91	0.00	3
2	تتوفر الأجهزة والنظم الحاسوبية لكل فرد	3.71	1.18	50.44	0.00	5
3	يعتبر الإميل (outlook) قناء اتصال رئيسيه	4.48	.66	109.35	0.00	2
4	ترتبط كل الأقسام بشبكة إتصال داخلي outlook	4.53	.59	123.35	0.00	1
5	يتم تطبيق المعرفة التي تمتلكها الشركة في معالجة المشكلات	3.82	.93	65.72	0.00	4
	المجموع	20.45	3.021	29.105		

قد أشارت نتائج إستجابات عينة الدراسة حول مدى توافر البنية التحتية التكنولوجية التي تدعم إدارة المعرفة، يشير الجدول رقم (11.3.4) إلى أن المتوسطات الحسابية لجميع فقرات الدراسة تراوحت (3.71-4.53) بنسبة مئوية أكثر من النصف تراوحت بين (74%-90%) وفق مقياس التدرج الخماسي (ليكرت)، ولقد احتلت المرتبة الأولى الفقرة رقم (4) بمتوسط حسابي بلغ (4.53)، كما تشير هذه النتائج إلى أن أفراد عينة الدراسة قد زادت عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 في جميع الفقرات التي تمثل المجال الثاني "البنية التحتية التكنولوجية"، وبالنظر إلى القيمة الإحتمالية (Sig.) نلاحظ عدم وجود فروق في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول الفقرات المتعلقة بتوافر البنية التحتية التكنولوجية. حيث كانت جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.00)

### 3: تحليل فقرات المجال الثالث (تطبيق المعرفة)

قام الباحث باستخدام هذا المحور لقياس أثر إدارة المعرفة، وقد تم رصد النتائج التالية

### جدول (12.3.4) تحليل فقرات المجال الثالث تطبيق المعرفة

#	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	القيمة الاحتمالية	الترتيب
1	يتم تطبيق المعرفة التي تمتلكها الشركة في معالجة المشكلات .	3.35	.98	54.85	0.00	2
2	المعرفة التي تمتلكها الشركة متاحة لكل من يحتاجها	3.40	2.23	24.46	0.00	1
3	تستخدم المعرفة في صياغة الأهداف والخطط والاستراتيجيات	3.13	1.05	48.07	0.00	3
4	تتطبق المعرفة في الأنشطة الإدارية والفنية	3.04	1.09	44.66	0.00	5
5	للشركة القدرة على دمج المعرفة الموجودة في مختلف الأقسام	3.05	1.14	43.03	0.00	4
	المجموع	15.97	4.788	3.251		



قد أشارت نتائج إستجابات عينة الدراسة حول مدى تطبيق المعرفة التي تدعم إدارة المعرفة، يشير الجدول رقم(12.3.4) إلى أن المتوسطات الحسابية لجميع فقرات الدراسة تراوحت (3.04-3.40) بنسبة مئوية تراوحت بين (0.60- 0.68) وفق مقياس التدرج الخماسي(ليكرت)، ولقد احتلت المرتبة الأولى الفقرة رقم(2) بمتوسط حسابي بلغ(3.40)، كما تشير هذه النتائج إلى أن أفراد عينة الدراسة قد زادت عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 في جميع الفقرات التي تمثل المجال الثالث تطبيق المعرفة، وبالنظر إلى القيمة الإحصائية(Sig.) نلاحظ عدم وجود فروق في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول الفقرات المتعلقة مدى تطبيق المعرفة.حيث كانت جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)

#### ب: تحليل فقرات المحور الثاني (الأداء)

قام الباحث باستخدام هذا المحور لقياس مستوى الأداء في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، وقد تم رصد النتائج التالية.

#### 1: تحليل فقرات المجال الأول (التعلم والنمو)

تم استخدام هذا المجال لمعرفة مستوى التعلم والنمو، وتم استخدام إختبار T لمعرفة إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى الدرجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا وتم رصد النتائج التالية.

#### جدول (4 13.3) تحليل فقرات مجال التعلم والنمو

#	الفقرة	الوسط الحسابي	الإلتحراف المعياري	قيمة T	القيمة الاحتمالية	الترتيب
1	تستخدم الشركة أساليب تحفيز فعالة لعامليها	2.57	1.24	33.40	0.00	5
2	تقدم الشركة برامج جديدة لتحسين ولاء الموردين والمتعاقدين	2.79	.95	47.08	0.00	4
3	يتم تطوير معارف جديدة بناءً على المعرفة الموجودة	2.98	1.00	48.03	0.00	2
4	هناك تحديث في أنظمة الشركة باستمرار	2.95	1.11	42.78	0.00	3
5	هناك تعديلات على أساليب الإنتاج والتشغيل والإجراءات الإدارية	3.10	1.67	29.72	0.00	1
	المجموع	3.91	.68	83.40		

قد أشارت نتائج إستجابات عينة الدراسة حول مستوى التعلم والنمو الذي يدعم محور الأداء، يشير الجدول رقم(13.3.4) إلى أن المتوسطات الحسابية لجميع فقرات الدراسة تراوحت (2.57-3.10) بنسبة مئوية تراوحت بين (-62%)

51% وفق مقياس التدرج الخماسي (ليكرت)، ولقد احتلت المرتبة الأولى الفقرة رقم (5) بمتوسط حسابي بلغ (3.10)، كما تشير هذه النتائج إلى أن أفراد عينة الدراسة قد زادت عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 في جميع الفقرات التي تمثل التعلم والنمو، وبالنظر إلى القيمة الإحصائية (Sig.) نلاحظ عدم وجود فروق في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول الفقرات المتعلقة مستوى التعلم والنمو. حيث كانت جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.00).

## 2: تحليل فقرات المجال الثاني (العمليات الداخلية)

تم استخدام هذا المجال لمعرفة مستوى العمليات الداخلية، وتم استخدام إختبار (T) لمعرفة إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى الدرجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا وتم رصد النتائج التالية.

جدول (14.3.4) تحليل فقرات مجال العمليات الداخلية

#	الفقرة	الوسط الحسابي	الإحراف المعياري	قيمة T	القيمة الاحتمالية	الترتيب
1	هنالك انخفاض في وقت إنجاز العمل	2.94	1.07	44.22	0.00	4
2	هنالك مقترحات من العاملين بغية تطوير العمل وتحديثه	3.82	.95	64.59	0.00	1
3	هنالك انخفاض مستمر في التالف والهدر والعيوب	2.96	1.12	42.47	0.00	3
4	هنالك انخفاض مستمر في تعطل العمل.	3.11	1.06	46.56	0.00	2
5	هنالك تزايد في الطاقة الإنتاجية للألات والمعدات	2.67	1.09	39.36	0.00	5
	المجموع	3.91	.68	83.40		

قد أشارت نتائج إستجابات عينة الدراسة حول مستوى العمليات الداخلية الذي يدعم محور الأداء، يشير الجدول رقم (14.3.4) إلى أن المتوسطات الحسابية لجميع فقرات الدراسة تراوحت بنسبة مئوية تراوحت بين (59%-76%) وفق مقياس التدرج الخماسي (ليكرت)، كما يلاحظ أن هنالك بعض فقرات الدراسة أقل من الوسط الفرضي وهو (3) مثل الفقرة (1,3,5) ولقد احتلت المرتبة الأولى الفقرة رقم (5) بمتوسط حسابي بلغ (3.82)، كما تشير هذه النتائج إلى أن أفراد عينة الدراسة قد زادت عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 في جميع الفقرات التي تمثل العمليات الداخلية، وبالنظر إلى القيمة الإحصائية (Sig.) نلاحظ عدم وجود فروق في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة

حول الفقرات المتعلقة مستوى العمليات الداخلية. حيث كانت جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة.

### 3: تحليل فقرات المجال الثالث (رضاء العاملين)

تم استخدام هذا المجال لمعرفة مستوى رضاء العاملين، وتم استخدام اختبار T لمعرفة إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى الدرجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا وتم رصد النتائج التالية.

#### جدول (15.3.4) تحليل فقرات مجال رضاء العاملين

قد أشارت نتائج إستجابات عينة الدراسة حول مستوى رضاء العاملين الذي يدعم محور الأداء، يشير الجدول رقم (15.3.4) إلى أن المتوسطات الحسابية لجميع فقرات الدراسة تراوحت بنسبة مئوية تراوحت بين (59%-76%) وفق مقياس التدرج الخماسي (ليكرت)، كما يلاحظ أن هنالك معظم فقرات الدراسة أقل من الوسط الفرضي وهو (3) مثل الفقرة (1,2,3,4) ولقد احتلت المرتبة الأولى الفقرة رقم (5) بمتوسط حسابي بلغ (3.82)، كما تشير هذه النتائج إلى أن أفراد عينة الدراسة قد زادت عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 في جميع الفقرات التي تمثل رضاء العاملين، وبالنظر إلى القيمة الإحصائية (Sig.) نلاحظ عدم وجود فروق في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول الفقرات المتعلقة مستوى رضاء العاملين. حيث كانت جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.00)

#### ج: تحليل فقرات المحور الثالث (رأس المال الفكري)

قام الباحث باستخدام هذا المحور لقياس مستوى توافر رأس المال الفكري في شركة بتروإنرجي لعمليات البترول والغاز، وقد تم رصد النتائج التالية.

#### 1: تحليل فقرات المجال الأول (رأس المال البشري)

تم استخدام هذا المجال لمعرفة مستوى رأس المال البشري، وتم استخدام اختبار (T) لمعرفة إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى الدرجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا، وتم رصد النتائج التالية.

جدول(16.3.18) تحليل فقرات مجال رأس المال البشري

#	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	القيمة الاحتمالية	الترتيب
1	تنفذ الشركة دورات تدريبية لزيادة المعارف والقدرات	3.34	1.15	46.86	0.00	4
2	يملك الأفراد القدرة على حل المشاكل بشكل فعال	3.95	.84	75.64	0.00	1
3	تشجع الشركة الأفراد على الإبداع والتطوير بشكل مستمر	2.82	1.17	38.74	0.00	5
4	تركز الشركة على أساليب العمل الجماعي وروح الفريق	3.62	.99	58.69	0.00	3
5	يشارك الأفراد بأرائهم في فرق العمل المشتركة.	3.73	.91	65.69	0.00	2
	المجموع	3.91	.68	83.40		

قد أشارت نتائج إستجابات عينة الدراسة حول مستوى رأس المال البشري الذي يدعم محور رأس المال الفكري ، يشير الجدول رقم(16.3.4) إلى أن المتوسطات الحسابية لجميع فقرات الدراسة تراوحت (2.82-3.95) بنسبة مئوية كانت فوق الوسط تراوحت بين (56%-79%) وفق مقياس التدرج الخماسي (ليكرت)، ونلاحظ أن الفقرة رقم(2) ولقد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ(3.95)، كما تشير هذه النتائج إلى أن أفراد عينة الدراسة قد زادت عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 في جميع الفقرات التي تمثل رأس المال البشري، وبالنظر إلى القيمة الإحصائية (Sig.) نلاحظ عدم وجود فروق في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول الفقرات المتعلقة مستوى التعلم والنمو. حيث كانت جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.00).

## 2: تحليل فقرات المجال الثاني (رأس مال العلاقات)

تم استخدام هذا المجال لمعرفة مستوى رأس مال العلاقات، وتم استخدام إختبار(T) لمعرفة إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى الدرجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا، وتم رصد النتائج التالية.

جدول (17.3.4) تحليل فقرات مجال رأس مال العلاقات

#	الفقرة	الوسط الحسابي	الإحراف المعياري	قيمة T	القيمة الاحتمالية	الترتيب
1	هنالك شركات متعاقدة تقدم خدمات مختلفة للشركة	3.93	.87	72.95	0.00	1
2	تهتم الشركة بمعرفة آراء ومقترحات الشركات الخدمية	3.13	1.00	50.23	0.00	5
3	تستفيد الشركة من خبرات ومعارف الشركات المتعاقدة	3.43	.96	57.54	0.00	2
4	هنالك معرفة موثقة من الشركات المتعاقدة	3.30	.93	56.63	0.00	3
5	هنالك فرص تدريبية تمنحها الشركات المتعاقدة للشركة .	3.17	1.12	45.50	0.00	4
	المجموع	3.91	.68	83.40		

قد أشارت نتائج إستجابات عينة الدراسة حول مستوى رأس مال العلاقات الذي يدعم محور رأس المال الفكري، يشير الجدول رقم(17.3.4) إلى أن المتوسطات الحسابية لجميع فقرات الدراسة تراوحت (3.13-3.93) بنسبة مئوية كانت فوق الوسط تراوحت بين (62%-78%) وفق مقياس التدرج الخماسي (ليكرت)، ولقد احتلت المرتبة الأولى الفقرة رقم (1) بمتوسط حسابي بلغ(3.93)، كما تشير هذه النتائج إلى أن أفراد عينة الدراسة قد زادت عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 في جميع الفقرات التي تمثل رأس مال العلاقات، وبالنظر إلى القيمة الإحتمالية (Sig.) نلاحظ عدم وجود فروق في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول الفقرات المتعلقة مستوى رأس مال العلاقات. حيث كانت جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.00).

### 3: تحليل فقرات المجال الثالث (رأس المال الهيكلي)

تم استخدام هذا المجال لمعرفة مستوى رأس المال الهيكلي، وتم استخدام إختبار (T) لمعرفة إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى الدرجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا وتم رصد النتائج التالية.

جدول (18.3.4) تحليل فقرات مجال رأس المال الهيكلي

#	الفقرة	الوسط الحسابي	الإحراف المعياري	قيمة T	القيمة الاحتمالية	الترتيب
1	تمتلك الشركة قاعدة بيانات عن نشاطها	3.59	.91	62.93	0.00	1
2	هنالك مراجعة وتقييم لكل النظم الإدارية والفنية	3.08	1.09	45.45	0.00	3
3	تقوم الشركة بتطوير العمليات الإدارية وتحديثها باستمرار	2.87	1.12	41.24	0.00	4
4	تخصص الشركة ميزانية بهدف تطوير وتدريب العاملين	3.32	1.15	46.27	0.00	2
5	تخصص الشركة كثيراً من الوقت والجهد لشرح خطط العمل	2.65	1.10	38.54	0.00	5
	المجموع	3.91	.68	83.40		

قد أشارت نتائج إستجابات عينة الدراسة حول مستوى رأس المال الهيكلي الذي يدعم محور رأس المال الفكري، يشير الجدول رقم (18.3.4) إلى أن المتوسطات الحسابية لجميع فقرات الدراسة تراوحت (3.59-2.65) بنسبة مئوية تراوحت بين مستويات فوق المستوى (53%-71%) وفق مقياس التدرج الخماسي (ليكرت)، كما يلاحظ هنالك بعض الفقرات دون الوسط الفرضي مثل الفقرة رقم (3,4) ولقد احتلت المرتبة الأولى الفقرة رقم (1) بمتوسط حسابي بلغ (3.59)، كما تشير هذه النتائج إلى أن أفراد عينة الدراسة قد زادت عن درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 في جميع الفقرات التي تمثل رأس المال الهيكلي، وبالنظر إلى القيمة الإحتمالية (Sig.) نلاحظ عدم وجود فروق في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول الفقرات المتعلقة مستوى رأس المال الهيكلي. حيث كانت جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.00).

## الفصل الخامس

- إختبار الفرضيات
- ومناقشة النتائج
- والتوصيات
- محددات الدراسة والدراسات المستقبلية

## 5/ الفصل الخامس

### 1/5 : المبحث الأول: إختبار فرضيات الدراسة

**1/1/5 : إختبار الفرضية الرئيسية الأولى:** "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لإدارة المعرفة (سلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية، تطبيق المعرفة) علي الأداء (التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضاء العاملين) في شركة بترولانرجي لعمليات البترول.

وفقاً للفرضية الرئيسية الأولى وفرضياتها الفرعية يتوقع وجود أثر معنوي موجب ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على الأداء في شركة بترولانرجي لعمليات البترول والغاز. ولاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple linear regression الذي يهدف إلي التعرف على تأثير إدارة المعرفة والأداء، تم الإعتماد على معامل (Beta) لمعرفة التغيير المتوقع في التغيير التابع بسبب التغيير الحاصل في وحدة واحدة من المتغير المستقل، كما تم الاعتماد على ( $R^2$ ) للتعرف على قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، بالإضافة إلي إستخدام اختبار (F) للتعرف على معنوية نموذج الانحدار. وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة (0.05) للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحاسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحاسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس الصحيح ، وقد كانت نتائج اختبار الفرضيات الفرعية كالتالي:

#### 1-1 : الفرضية الفرعية الأولى: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05)

لإدارة المعرفة علي التعلم والنمو في شركة بترولانرجي لعمليات البترول والغاز".  
لاختبار صحة هذه الفرضيات تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple linear regression، وذلك لقياس أثر إدارة المعرفة على التعلم والنمو في شركة بترولانرجي لعمليات البترول والغاز، والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:



جدول (1.1.5) أثر إدارة المعرفة علي التعلم والنمو

المتغيرات	model	R	R <sup>2</sup>	B	قيمة اختبار F	الدلالة الاحصائية sig
سلوك مشاركة المعرفة	1	0.524	0.275	0.524	97.643	0.000
البنية التحتية التكنولوجية	2	0.432	0.186	0.432	59.038	0.000
تطبيق المعرفة	3	0.651	0.423	0.651	189.383	0.000

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي (spss) من بيانات الدراسة (2018م)

كشفت النتائج الموضحة بالجدول السابق عن معنوية النموذج الأول ككل، حيث بلغت قيمة (F) لنموذج سلوك مشاركة المعرفة (97.643) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (27.5%). كما بلغت قيمة (Beta) لسلوك مشاركة المعرفة (0.524) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.05) كما وضحت النتائج معنوية النموذج الثاني ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (59.038) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (18.6%). كما بلغت قيمة (Beta) للبنية التحتية التكنولوجية (0.432) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.05)، كما كشفت النتائج معنوية النموذج الثالث ككل، كما بلغت قيمة (F) للنموذج (189.383) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (42.3%). حيث بلغت قيمة (Beta) لتطبيق المعرفة (0.651) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.05). وبشكل عام يمكن قبول الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الأولى وهي : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة علي التعلم والنمو في شركة بترول إرجي لعمليات البترول والغاز.

**2-1: الفرضية الفرعية الثانية:** "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على العمليات الداخلية في شركة بترول إرجي لعمليات البترول والغاز".

لاختبار صحة هذه الفرضية والفرضيات الفرعية منها تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple linear regression وذلك لقياس أثر إدارة المعرفة على

العمليات الداخلية في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (2.1.5) أثر إدارة المعرفة علي العمليات الداخلية

المتغيرات	model	R	R <sup>2</sup>	B	قيمة اختبار F	الدلالة الاحصائية sig
سلوك مشاركة المعرفة	1	0.451	0.204	0.451	66.024	0.000
البنية التحتية التكنولوجية	2	0.341	0.116	0.341	33.961	0.000
تطبيق المعرفة	3	0.503	0.253	0.503	87.189	0.000

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي (spss): بيانات الدراسة (2018م)

كشفت النتائج الموضحة بالجدول السابق عن معنوية النموذج الأول ككل، حيث بلغت قيمة (F) لنموذج سلوك مشاركة المعرفة (66.024) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (20.4%). كما بلغت قيمة (Beta) لسلوك مشاركة المعرفة (0.451) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.05) كما وضحت النتائج معنوية النموذج الثاني ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (33.961) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (11.6%). كما بلغت قيمة (Beta) للبنية التحتية التكنولوجية (0.341) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.05)، كما كشفت النتائج معنوية النموذج الثالث ككل، كما حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (87.189) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (25.3%). كما بلغت قيمة (Beta) لتطبيق المعرفة (0.503) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.05). وبشكل عام يمكن قبول الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة علي العمليات الداخلية في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز".

**3-1: الفرضية الفرعية الثالثة:** "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على رضا العاملين في شركة بترول وغاز".  
 لاختبار صحة هذه الفرضية والفرضيات الفرعية منها تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple linear regression ، وذلك لقياس أثر إدارة المعرفة على رضا العاملين في شركة بترول وغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

**جدول (3.1.5) أثر إدارة المعرفة علي رضا العاملين**

المتغيرات	Model	R	R <sup>2</sup>	B	قيمة اختبار F	الدلالة الاحصائية sig
سلوك مشاركة المعرفة	1	0.487	0.237	0.487	80.299	0.000
البنية التحتية التكنولوجية	2	0.420	0.117	0.341	55.334	0.000
تطبيق المعرفة	3	0.588	0.346	0.588	136.687	0.000

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي (spss): بيانات الدراسة (2018)

كشفت النتائج الموضحة بالجدول السابق عن معنوية النموذج الأول ككل، حيث بلغت قيمة (F) لنموذج سلوك مشاركة المعرفة (80.299) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (23.7%). كما بلغت قيمة (Beta) لسلوك مشاركة المعرفة (0.487) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) كما وضحت النتائج معنوية النموذج الثاني ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (55.334) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) كما بلغت قيمة معامل التحديد (11.7%). كما بلغت قيمة (Beta) للبنية التحتية التكنولوجية (0.341) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، كما كشفت النتائج معنوية النموذج الثالث ككل، كما حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (136.687) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (34.6%). كما بلغت قيمة (Beta) لتطبيق المعرفة (0.588) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05). وبشكل عام يمكن قبول الفرضية الفرعية الثالثة من

الفرضية الرئيسية الأولى وهي: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة علي رضا العاملين في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز.

#### جدول (4.1.5) ملخص الفرضية الأولى

التعليق	نص الفرضية	الفرضية
	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) ل.	
مدعوم كلياً	إدارة المعرفة على التعلم والنمو في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز.	1-1
مدعوم	سلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز.	1-1-1
مدعوم	البنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز.	2-1-1
مدعوم	تطبيق المعرفة على التعلم والنمو في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز.	3-1-1
مدعوم كلياً	إدارة المعرفة على العمليات الداخلية في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز	2-1
مدعوم	سلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز.	1-2-1
مدعوم	البنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز	2-2-1
مدعوم	تطبيق المعرفة على العمليات الداخلية في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز	3-2-1
مدعوم كلياً	إدارة المعرفة على رضا العاملين في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز	3-1
مدعوم	سلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز	1-3-1
مدعوم	البنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز	2-3-1
مدعوم	تطبيق المعرفة على رضا العاملين في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز	3-3-1

#### 1/2/5: إختبار الفرضية الثانية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة (سلوك مشارك المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية، تطبيق المعرفة) علي رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس مال العلاقات) في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز، وينبثق من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية :

وفقاً للفرضية الرئيسية الثانية وفرضياتها الفرعية يتوقع وجود أثر معنوي موجب ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على رأس المال الفكري في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز. ولاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل

الانحدار الخطي البسيط الذي يهدف إلي التعرف على تأثير إدارة المعرفة رأس المال الفكري، تم الإعتماد على معامل (Beta) لمعرفة التغيير المتوقع في التغير التابع بسبب التغيير الحاصل في وحدة واحدة من المتغير المستقل، كما تم الاعتماد على (R2) للتعرف على قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، بالإضافة إلي إستخدام اختبار (F) للتعرف على معنوية نموذج الانحدار. وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة (0.05) للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس الصحيح ، وقد كانت نتائج اختبار الفرضيات الفرعية كالتالي:

## 1-2 الفرضية الفرعية الأولى: "أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة

المعرفة علي رأس المال البشري في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز".  
لاختبار صحة هذه الفرضية والفرضيات الفرعية منها تم إجراء تحليل الانحدار البسيط Simple linear regression، وذلك لقياس أثر إدارة المعرفة على رأس المال البشري في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (5.1.5) أثر إدارة المعرفة علي رأس المال البشري

المتغيرات	model	R	R <sup>2</sup>	B	قيمة اختبار (F)	الدلالة الاحصائية sig
سلوك مشاركة المعرفة	1	0.493	0.243	0.493	82.912	0.000
البنية التحتية التكنولوجية	2	0.455	0.207	0.455	67.417	0.000
تطبيق المعرفة	3	0.660	0.436	0.660	199.620	0.000

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي (spss): بيانات الدراسة (2018)

كشفت النتائج الموضحة بالجدول السابق عن معنوية النموذج الأول ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج الأول (82.912) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (24.3%). كما بلغت قيمة (Beta)

لسلوك مشاركة المعرفة (0.493) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) كما وضحت النتائج معنوية النموذج الثاني ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (67.417) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (20.7%). حيث بلغت قيمة (Beta) للبنية التحتية التكنولوجية (0.455) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، كما كشفت النتائج معنوية النموذج الثالث ككل، كما حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (199.620) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (43.6%). كما بلغت قيمة (Beta) لتطبيق المعرفة (0.660) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05). وبشكل عام يمكن قبول الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الثانية وهي: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على رأس المال البشري في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.

**2-2: الفرضية الفرعية الثانية:** "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على رأس مال العلاقات في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز".

لاختبار صحة هذه الفرضية والفرضيات الفرعية منها تم إجراء تحليل الانحدار البسيط Simple linear regression، وذلك لقياس أثر إدارة المعرفة على رأس مال العلاقات في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (6.1.5) أثر إدارة المعرفة على رأس مال العلاقات

المتغيرات	model	R	R2	B	قيمة اختبار F	الدلالة الاحصائية sig
سلوك مشاركة المعرفة	1	0.412	0.170	0.412	52.766	0.000
البنية التحتية التكنولوجية	2	0.445	0.198	0.445	63.590	0.000
تطبيق المعرفة	3	0.510	0.261	0.510	90.888	0.000

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي (spss): بيانات الدراسة (2018)

كشفت النتائج الموضحة بالجدول السابق عن معنوية النموذج الأول ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج الأول (52.766) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (17%). كما بلغت قيمة (Beta) لسلوك مشاركة المعرفة (0.412) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) كما وضحت النتائج معنوية النموذج الثاني ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (63.590) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (19.8%). كما بلغت قيمة (Beta) للبنية التحتية التكنولوجية (0.445) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، كما كشفت النتائج معنوية النموذج الثالث ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (90.888) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (26.1%). كما بلغت قيمة (Beta) لتطبيق المعرفة (0.510) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05). وبشكل عام يمكن قبول الفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الرئيسية الثانية وهي: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة علي رأس مال العلاقات في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز".

**3-2: الفرضية الفرعية الثالثة:** "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على رأس المال الهيكلي في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز". لاختبار صحة هذه الفرضية والفرضيات الفرعية منها تم إجراء تحليل الانحدار البسيط Simple linear regression، وذلك لقياس أثر إدارة المعرفة على رأس المال الهيكلي في شركة بترول وأرجي، كما في الجدول التالي.

جدول (7.1.5): أثر إدارة المعرفة علي رأس المال الهيكلي

المتغيرات	model	R	R2	B	قيمة اختبار F	الدلالة الاحصائية sig
سلوك مشاركة المعرفة	1	0.499	0.249	0.499	85.665	0.000
البنية التحتية التكنولوجية	2	0.424	0.180	0.424	56.554	0.000
تطبيق المعرفة	3	0.645	0.416	0.645	184.146	0.000

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي (spss): بيانات الدراسة (2018)

كشفت النتائج الموضحة بالجدول السابق عن معنوية النموذج الأول ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج الأول (85.665) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (24.9%). كما بلغت قيمة (Beta) لسلوك مشاركة المعرفة (0.499) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) كما وضحت النتائج معنوية النموذج الثاني ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (56.554) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (18%). كما بلغت قيمة (Beta) للبنية التحتية التكنولوجية (0.424) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، كما كشفت النتائج معنوية النموذج الثالث ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (184.146) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (41.6%). حيث بلغت قيمة (Beta) لتطبيق المعرفة (0.645) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05). وبشكل عام يمكن قبول الفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسية الثانية وهي : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة علي رأس مال الهيكلية في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز.

جدول (8.1.5): ملخص نتائج الفرضية الرئيسية الثانية

التعليق	نص الفرضية	الفرضية
	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) ل.	
مدعوم كلياً	إدارة المعرفة على رأس المال البشري في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز.	1-1
مدعوم	سلوك مشاركة المعرفة على رأس المال البشري في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز.	1-1-1
مدعوم	البنية التحتية التكنولوجية على رأس المال البشري في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز.	2-1-1
مدعوم	تطبيق المعرفة على رأس المال البشري في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز	3-1-1
مدعوم كلياً	إدارة المعرفة على رأس مال العلاقات في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز	2-1
مدعوم	سلوك مشاركة المعرفة على رأس مال العلاقات في شركة بترول أنرجي لعمليات البترول والغاز.	1-2-1



مدعوم	البنية التحتية التكنولوجية على رأس مال العلاقات في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز	2-2-1
مدعوم	تطبيق المعرفة على رأس مال العلاقات في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز	3-2-1
مدعوم كلياً	إدارة المعرفة على رأس المال الهيكلي في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز	3-1
مدعوم	سلوك مشاركة المعرفة على رأس المال الهيكلي في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز	1-3-1
مدعوم	البنية التحتية التكنولوجية على رأس المال الهيكلي في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز	2-3-1
مدعوم	تطبيق المعرفة على رأس المال الهيكلي في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز	3-3-1

5 / 3/1 اختبار الفرضية الثالثة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لرأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس مال العلاقات، رأس المال الهيكلي) على الأداء المتوازن (التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضا العاملين) في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز".

وفقاً للفرضية الرئيسية الثالثة وفرضياتها الفرعية يتوقع وجود أثر معنوي موجب ذو دلالة إحصائية لرأس المال الفكري على الأداء المتوازن في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

ولاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple linear regression الذي يهدف إلي التعرف على تأثير رأس المال الفكري على الأداء المتوازن، تم الإعتماد على معامل (Beta) لمعرفة التغيير المتوقع في التغير التابع بسبب التغيير الحاصل في وحدة واحدة من المتغير المستقل، كما تم الاعتماد على (R2) للتعرف على قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، بالإضافة إلي استخدام اختبار (F) للتعرف على معنوية نموذج الانحدار. وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة (0.05) للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحاسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد،

وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس الصحيح، وقد كانت نتائج اختبار الفرضيات الفرعية كالتالي:

**1-3: الفرضية الفرعية الأولى:** "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لرأس المال الفكري علي التعلم والنمو في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز".

لاختبار صحة هذه الفرضية والفرضيات الفرعية منها تم إجراء تحليل الانحدار البسيط Simple linear regression، وذلك لقياس أثر رأس المال الفكري علي التعلم والنمو في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

**جدول (9.1.5): أثر رأس المال الفكري علي التعلم والنمو**

الدلالة الاحصائية sig	قيمة اختبار F	B	R <sup>2</sup>	R	Model	المتغيرات
0.000	188.599	0.650	0.422	0.650	1	رأس المال البشري
0.000	122.883	0.568	0.323	0.568	2	رأس مال العلاقات
0.000	307.495	0.737	0.544	0.737	3	رأس المال الهيكلي

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي (spss): بيانات الدراسة (2018)

كشفت النتائج الموضحة بالجدول السابق عن معنوية النموذج الأول ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج الأول (188.599) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (42.2%). كما بلغت قيمة (Beta) لرأس المال البشري (0.650) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.05) كما وضحت النتائج معنوية النموذج الثاني ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (122.883) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (32.3%). كما بلغت قيمة (Beta) لرأس مال العلاقات (0.568) وهي

قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.05)، كما كشفت النتائج معنوية النموذج الثالث ككل، كما حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (307.495) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (54.4%). حيث بلغت قيمة (Beta) لرأس المال الهيكلي (0.737) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.05). وبشكل عام يمكن قبول الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية الثالثة وهي: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لرأس المال الفكري علي التعلم والنمو في شركة بترول وغازي لعمليات البترول والغاز.

**2-3: الفرضية الفرعية الثانية:** "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لرأس المال الفكري على العمليات الداخلية في شركة بترول وغازي لعمليات البترول والغاز".

لاختبار صحة هذه الفرضية والفرضيات الفرعية منها تم إجراء تحليل الانحدار البسيط Simple linear regression، وذلك لقياس أثر رأس المال الفكري على العمليات الداخلية في شركة بترول وغازي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار.

جدول (10.1.5): أثر رأس المال الفكري على العمليات الداخلية

المتغيرات	model	R	R2	B	قيمة اختبار F	الدلالة الاحصائية sig
رأس المال البشري	1	0.541	0.293	0.541	107.027	0.000
رأس مال العلاقات	2	0.462	0.213	0.462	69.990	0.000
رأس المال الهيكلي	3	0.557	0.310	0.557	115.495	0.000

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي (spss): بيانات الدراسة (2018)

كشفت النتائج الموضحة بالجدول السابق عن معنوية النموذج الأول ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج الأول (107.027) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (29.3%). كما بلغت قيمة (Beta) لرأس المال البشري (0.541) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوي (0.05) كما وضحت

النتائج معنوية النموذج الثاني ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (69.990) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) كما بلغت قيمة معامل التحديد (21.3%). كما بلغت قيمة (Beta) لرأس مال العلاقات (0.462) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، كما كشفت النتائج معنوية النموذج الثالث ككل، كما حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (115.495) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) كما بلغت قيمة معامل التحديد (31%). حيث بلغت قيمة (Beta) لرأس المال الهيكلي (0.557) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05). وبشكل عام يمكن قبول الفرضية الثانية من الفرضية الرئيسية الثالثة وهي : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لرأس المال الفكري علي العمليات الداخلية في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.

**3-3: الفرضية الفرعية الثالثة:** "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لرأس المال الفكري على رضا العاملين في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز". لاختبار صحة هذه الفرضية والفرضيات الفرعية منها تم إجراء تحليل الانحدار البسيط Simple linear regression، وذلك لقياس أثر رأس المال الفكري علي رضا العاملين في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار.

جدول (11.1.5): أثر رأس المال الفكري على رضا العاملين

المتغيرات	Model	R	R2	B	قيمة اختبار F	الدلالة الاحصائية sig
رأس المال البشري	1	0.713	0.509	0.713	267.326	0.000
رأس مال العلاقات	2	0.552	0.305	0.713	113.007	0.000
رأس المال الهيكلي	3	0.742	0.551	0.742	316.680	0.000

المصدر: مخرجات التحليل الإحصائي (spss): بيانات الدراسة (2018)

كشفت النتائج الموضحة بالجدول السابق عن معنوية النموذج الأول ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج الأول (267.326) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى

دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (50.9%). كما بلغت قيمة (Beta) لرأس المال البشري (0.713) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، كما وضحت النتائج معنوية النموذج الثاني ككل، حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (113.007) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (30.5%). كما بلغت قيمة (Beta) لرأس مال العلاقات (0.713) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، كما كشفت النتائج معنوية النموذج الثالث ككل، كما حيث بلغت قيمة (F) للنموذج (316.680) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (31%). حيث بلغت قيمة (Beta) لرأس المال الهيكلي (0.55) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.05). وبشكل عام يمكن قبول الفرضية الثالثة من الفرضية الرئيسية الثالثة وهي: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لرأس المال الفكري علي رضا العاملين في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.

جدول (12.1.5): ملخص نتائج الفرضية الثالثة الرئيسية

التعليق	نص الفرضية	الفرضية
	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) ل.	
مدعوم كلياً	رأس المال الفكري على التعلم والنمو في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.	1-1
مدعوم	رأس المال البشري على التعلم والنمو في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.	1-1-1
مدعوم	رأس مال العلاقات على التعلم والنمو في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.	2-1-1
مدعوم	رأس المال الهيكلي على التعلم والنمو في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.	3-1-1
مدعوم كلياً	رأس المال الفكري على العمليات الداخلية في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.	2-1
مدعوم	رأس المال البشري على العمليات الداخلية في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.	1-2-1
مدعوم	رأس مال العلاقات على العمليات الداخلية في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.	2-2-1
مدعوم	رأس المال الهيكلي على العمليات الداخلية في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.	3-2-1
مدعوم كلياً	رأس المال الفكري على رضا العاملين في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.	3-1
مدعوم	رأس المال البشري على رضا العاملين في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.	1-3-1
مدعوم	رأس مال العلاقات على رضا العاملين في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.	2-3-1
مدعوم	رأس المال الهيكلي على رضا العاملين في شركة بترول وأرجي لعمليات البترول والغاز.	3-3-1

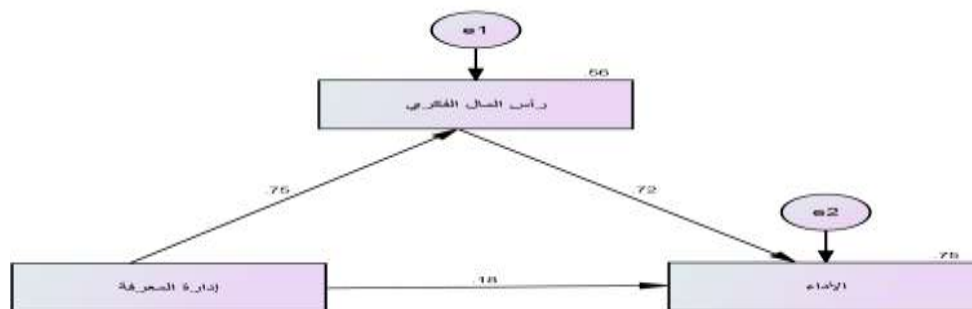
4/1/ اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على الأداء المتوازن بوجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط في شركة بترول إرجي لعمليات البترول والغاز.

وفقاً للفرضية الرئيسية الرابعة وفرضياتها الفرعية يتوقع وجود دور لرأس المال الفكري في تفسير العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء. ولإختبار صحة هذه الفرضيات قام الباحث بإستخدام نمذجة المعادلة البنائية (SEM) وفيها تم استخدام أسلوب تحليل المسار (path Analysis) الذي يعني بدراسة وتحليل العلاقات بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو متقطعة، حيث يتم اختبار معنوية التأثير غير المباشر باستخدام اختبار سوبل (Sobel) عند مستوى الدلالة (0.05) حتى يتم التأكد من توسط المتغير الوسيط للعلاقة ما بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ثم يتم تقسيم التأثير الإجمالي في النموذج إلي قسمين يمكن عرضهما كالآتي: (1) تأثير مباشر للمتغير المستقل على المتغير التابع. (2) تأثير غير مباشر للمتغير المستقل على المتغير التابع بوجود المتغير الوسيط.

أولاً: إختبار النموذج: الدور الوسيط لرأس المال الفكري في تفسير العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء.

جدول (13.1.5) العلاقة بين المتغيرات

العلاقات بين المتغيرات	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
رأس المال الفكري <--- إدارة المعرفة	.702	.039	18.027	***	par_3
الأداء <--- إدارة المعرفة	.193	.050	3.871	***	par_1
الأداء <--- رأس المال الفكري	.814	.053	15.328	***	par_2



جدول (14.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر لرأس المال الفكري

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.75	.764	.571	.194	الأداء	رأس المال الفكري	إدارة المعرفة

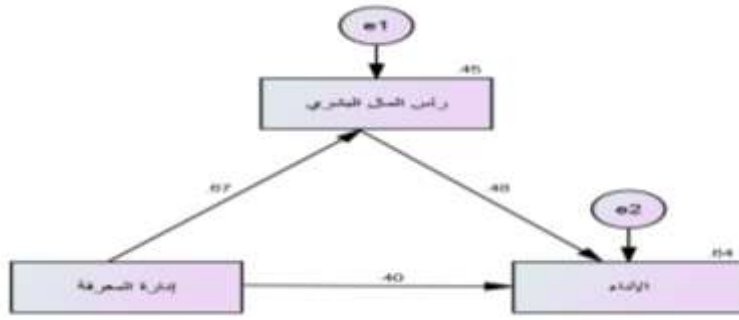
المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (76%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لإدارة المعرفة على الأداء (19%) وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (9.123) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لإدارة المعرفة على الأداء بوجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط (57%) والذي يمثل (75%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (13.307) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال الفكري يتوسط بشكل جزئي العلاقة ما بين إدارة المعرفة والأداء. ومنه تتبثق الفرضيات الرئيسية الآتية

1-4: الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على الأداء في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز في ظل وجود رأس المال البشري كمتغير وسيط".

جدول (15.1.5) الارتباطات بين متغيرات الدراسة

العلاقات	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
إدارة المعرفة <--- رأس المال البشري	.241	.016	14.588	***	par_2
إدارة المعرفة <--- الأداء	.422	.053	7.922	***	par_1
راس المال البشري <- الأداء	1.423	.149	9.559	***	par_3



جدول (16.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر لرأس المال البشري

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.64	.764	.342	.44	الأداء	رأس المال الفكري	إدارة المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بينت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (76%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لإدارة المعرفة على الأداء (44%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (7.204) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لإدارة المعرفة على الأداء بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط (34%) والذي يمثل (65%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (7.204) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال البشري يتوسط بشكل جزئي العلاقة ما بين إدارة المعرفة والأداء. ومنه تتبثق الفرضيات الآتية.



4-1-1: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو في شركة بترول إيجي لعمليات البترول والغاز بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط". لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) ، وذلك للتحقق من وجود أثر لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط.

جدول (17.1.5) أثر لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الدرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.493	.000	9.123	.041	.371	راس المال البشري	سلوك مشاركة المعرفة
.517	.000	10.013	.061	.614	التعلم والنمو	راس المال البشري
.269	.000	5.206	.046	.240	التعلم والنمو	سلوك مشاركة المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على رأس المال البشري عند مستوي دلالة (0.05)، كما هنالك علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لرأس المال البشري على التعلم والنمو عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول رقم (18.1.5): التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لسلوك مشاركة المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
48.	47.	23.	24.	التعلم والنمو	راس المال البشري	سلوك مشاركة المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (47%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لسلوك مشاركة على التعلم والنمو (24%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (9.123) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لإدارة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط (0.23%) والذي يمثل (48.9%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (6.87) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال البشري يتوسط بشكل جزئي العلاقة ما بين سلوك مشاركة المعرفة والتعلم والنمو.

4-1-2: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية في شركة بترولينج عمليات البترول والغاز، بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis)، وذلك للتحقق من وجود أثر لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترولينج عمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (19.1.5) أثر سلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.493	***	9.123	.041	.371	راس المال البشري	سلوك مشاركة المعرفة
.244	***	4.192	.042	.176	العمليات الداخلية	سلوك مشاركة المعرفة
.421	***	7.251	.056	.404	العمليات الداخلية	راس المال البشري

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على العمليات الداخلية عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لسلوك مشاركة المعرفة على رأس المال البشري عند مستوى دلالة (0.05)، كما هنالك علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لرأس المال البشري على العمليات الداخلية عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لسلوك مشاركة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول رقم (20.1.5) التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لسلوك مشاركة المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.34	.33	.15	.18	العمليات الداخلية	راس المال البشري	سلوك مشاركة المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (33%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية (18%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (4.192) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة (15%) الذي يمثل (45.4%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (6.05) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال البشري يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين سلوك مشاركة المعرفة والعمليات الداخلية.

3-1-4: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لسلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis)، وذلك للتحقق من وجود أثر لسلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار.

جدول (21.1.5) أثر سلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.493	***	9.123	.041	.371	رأس المال البشري	سلوك مشاركة المعرفة
.625	***	12.808	.063	.809	رضا العاملين	رأس المال البشري
.179	***	3.666	.048	.174	رضا العاملين	سلوك مشاركة المعرفة

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لسلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على رأس المال البشري عند مستوي دلالة (0.05)، كما هنالك علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لرأس المال البشري على رضا العاملين عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لسلوك مشاركة على رضا العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول رقم (22.1.5) التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لسلوك مشاركة المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.53	.47	.30	.17	رضاء العاملين	راس المال البشري	سلوك مشاركة المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (47%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لإدارة المعرفة على العمليات الداخلية (17%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (3.666) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة (30%) الذي يمثل (63.8%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (7.630) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال البشري يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين سلوك مشاركة المعرفة ورضاء العاملين.

4-1-4: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو في شركة بترول إرجي لعمليات البترول والغاز، بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) ، وذلك للتحقق من وجود أثر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط، والجدول التالي.

جدول (23.1.3) أثر البنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.455	***	8.226	.068	.561	راس المال البشري	البنية التحتية التكنولوجية
.572	***	11.006	.062	.679	التعلم والنمو	راس المال البشري
.171	***	3.295	.076	.250	التعلم والنمو	البنية التحتية التكنولوجية

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود

علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلى وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على رأس المال البشري عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (24.1.5) التأثير المباشرة وغير المباشرة للبنية التحتية التكنولوجية

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.45	.63	.38	.25	التعلم والنمو	رأس المال البشري	البنية التحتية التكنولوجية

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (63%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو (25%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (3.295) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية (38%) الذي يمثل (60%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (7.204) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال البشري يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين البنية التحتية التكنولوجية والتعلم والنمو.

4-1-5: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية في شركة بترول في عمليات البترول والغاز، بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis)، وذلك للتحقق من وجود أثر لإدارة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس رأس

المال البشري كمتغير وسيط في شركة بتروإنرجي لعمليات البترول والغاز،  
والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار.

جدول (25.1.5) أثر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرية	الخطأ المعيارى	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.455	***	8.226	.068	.561	راس المال البشري	البنية التحتية التكنولوجية
.487	***	8.371	.056	.467	العمليات الداخلية	راس المال البشري
.119	.04	2.050	.069	.141	العمليات الداخلية	البنية التحتية التكنولوجية

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنمذجة المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية عند مستوى دلالة (0.05) بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على رأس المال البشري عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (26.1.5) التأثير المباشرة وغير المباشرة للبنية التحتية التكنولوجية

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالى	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.30	.40	.26	.14	العمليات الداخلية	راس المال البشري	البنية التحتية التكنولوجية

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير اجمالى (40%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية (14%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (2.050) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية (26%) الذى يمثل (65%)

من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (6.623) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال البشري يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين البنية التحتية التكنولوجية والعمليات الداخلية.

4-1-6: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis)، وذلك للتحقق من وجود أثر لإدارة المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (27.1.7) أثر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.455	***	8.226	.068	.561	راس المال البشري	البنية التحتية التكنولوجية
.659	***	13.626	.063	.853	رضاء العاملين	راس المال البشري
.121	.01	2.494	.077	.192	رضاء العاملين	البنية التحتية التكنولوجية

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلى وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على رأس المال البشري عند مستوي عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للبنية التحتية التكنولوجية على



رضاء العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (28.1.5) التأثير المباشرة وغير المباشرة للبنية التحتية التكنولوجية على رضاء العاملين

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.52	.67	.48	.19	رضاء العاملين	راس المال البشري	البنية التحتية التكنولوجية

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (67%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على رضاء العاملين (14%) وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (2.494) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على رضاء العاملين (48%) الذي يمثل (71.6%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (7.737) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال البشري يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين البنية التحتية التكنولوجية و رضاء العاملين.

4-1-7: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للتطبيق المعرفة على التعلم والنمو في شركة بترول وغاز، بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) وذلك للتحقق من وجود أثر للتطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس مال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول وغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (29.1.5) أثر تطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.660	***	14.156	.036	.513	راس المال البشري	تطبيق المعرفة
.390	***	6.733	.069	.464	التعلم والنمو	راس المال البشري
.393	***	6.775	.053	.362	التعلم والنمو	تطبيق المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للتطبيق المعرفة على التعلم والنمو عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلى وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للتطبيق المعرفة على رأس المال البشري عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للتطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (30.1.5) التأثير المباشرة وغير المباشرة لتطبيق المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.51	.60	.24	.36	العمليات الداخلية	راس المال البشري	تطبيق المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (60%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر للتطبيق المعرفة على التعلم والنمو (36%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (6.775) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر للتطبيق المعرفة على التعلم والنمو (24%) الذي يمثل (40%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (6.988) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر

وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال البشري يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين تطبيق المعرفة و التعلم والنمو.

4-1-8: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية في شركة بترول وغاز، بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) ، وذلك للتحقق من وجود أثر للتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول وغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار.

جدول (31.1.5) أثر تطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.660	***	14.156	.036	.513	رأس المال البشري	تطبيق المعرفة
.372	***	4.489	.065	.356	العمليات الداخلية	رأس المال البشري
.257	***	3.797	.050	.192	العمليات الداخلية	تطبيق المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلى وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة على رأس المال البشري عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (32.1.5) التأثير المباشرة وغير المباشرة لتطبيق المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.33	.37	.18	.19	العمليات الداخلية	راس المال البشري	تطبيق المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (37%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر للتطبيق المعرفة على التعلم والنمو (36%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (3.775) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر للتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية (18%) الذي يمثل (48.6%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (5.517) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال البشري يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين تطبيق المعرفة و العمليات الداخلية.

9-1-4: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للتطبيق المعرفة على رضاء العاملين في شركة بترول وغاز، بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) ، وذلك للتحقق من وجود أثر للتطبيق المعرفة على رضاء العاملين بوجود رأس رأس المال البشري كمتغير وسيط في شركة بترول وغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (33.1.5) أثر تطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.660	***	14.156	.036	.513	راس المال البشري	تطبيق المعرفة
.576	***	10.187	.073	.746	رضاء العاملين	راس المال البشري
.208	***	3.681	.057	.209	رضاء العاملين	تطبيق المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للتطبيق المعرفة على رضا العاملين عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلى وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للتطبيق المعرفة على رأس المال البشري عند مستوي عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر للتطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (34.1.5) التأثير المباشر وغير المباشرة لتطبيق المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.53	.592	.383	.209	رضاء العاملين	راس المال البشري	تطبيق المعرفة

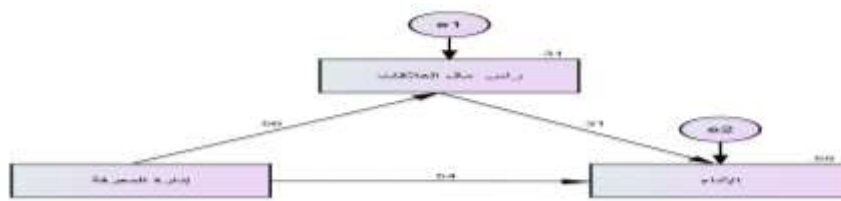
كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (38.3%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لتطبيق المعرفة على رضا العاملين (20.9%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (3.681) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر للتطبيق المعرفة على رضا العاملين (38.3%) الذي يمثل (64.6%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (8.977) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلى معنوية

التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال البشري يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين تطبيق المعرفة ورضاء العاملين.

2-4:الفرضية الفرعية الثانية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) لإدارة المعرفة على الأداء في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، في ظل وجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط".

جدول (35.1.5) الإرتباطات بين المتغيرات

العلاقات	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
إدارة المعرفة <--- رأس مال العلاقات	.192	.018	10.900	***	par_2
إدارة المعرفة <--- الأداء	.578	.052	11.230	***	par_1
رأس مال العلاقات <--- الأداء	.971	.151	6.441	***	par_3



جدول (36.1.5)التأثير المباشر وغير المباشر لرأس مال العلاقات

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.58	.648	.216	.432	الأداء	رأس مال العلاقات	إدارة المعرفة

مصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية(2018) مخرجات (SEM)

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (64.8%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لإدارة المعرفة(43.2%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر(3.681) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لإدارة المعرفة(21.6%) الذي يمثل(58%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل(Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر(6.623) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة(0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس مال

العلاقات يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء. ومنه تنبثق الفرضيات الآتية

1-2-4: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (path Analysis) ، وذلك للتحقق من وجود أثر لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (37.1.5) أثر سلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط .

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.412	***	7.278	.041	.296	راس مال العلاقات	سلوك مشاركة المعرفة
.424	***	8.193	.064	.528	التعلم والنمو	راس مال العلاقات
.349	***	6.747	.046	.312	التعلم والنمو	سلوك مشاركة المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لسلوك مشاركة على رأس مال العلاقات عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (38.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.42	.47	.156	.312	التعلم والنمو	راس مال العلاقات	سلوك مشاركة المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (47%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لسلوك مشاركة على التعلم والنمو (31.2%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (6.747) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لسلوك مشاركة على التعلم والنمو (16%) الذي يمثل (34%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (5.717) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس مال العلاقات يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين لسلوك مشاركة و التعلم والنمو.

2-2-4: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية في شركة بترول وغاز، بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط". لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار path (Analysis) وذلك للتحقق من وجود أثر لسلوك مشاركة على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول وغاز، بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (39.1.5) أثر سلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط .

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.412	***	7.278	.041	.296	راس مال العلاقات	سلوك مشاركة المعرفة
.332	***	5.807	.058	.334	العمليات الداخلية	راس مال العلاقات
.314	***	5.493	.041	.314	العمليات الداخلية	سلوك مشاركة المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)



بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لسلوك مشاركة على العمليات الداخلية عند مستوى دلالة (0.05) بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لسلوك مشاركة المعرفة على رأس مال العلاقات عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (40.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.30	.38	.11	.277	العمليات الداخلية	راس مال العلاقات	سلوك مشاركة المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (47%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لسلوك مشاركة على العمليات الداخلية (27.7%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (5.493) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لسلوك مشاركة على العمليات الداخلية (1%) الذي يمثل (3%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (4.954) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس مال العلاقات يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين لسلوك مشاركة والعمليات الداخلية.

3-2-4: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لسلوك مشاركة المعرفة على رضا العاملين في شركة بترول إرجي لعمليات البترول والغاز، بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (path Analysis) وذلك للتحقق من وجود أثر لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود

رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.  
والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول(41.1.5) أثر لسلوك مشاركة المعرفة على رضاء العاملين بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعيارى	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلى	العامل الكامن الخارجى
.412	***	7.278	.041	.296	راس مال العلاقات	سلوك مشاركة المعرفة
.423	***	7.914	.073	.574	رضاء العاملين	راس مال العلاقات
.313	***	5.855	.052	.305	رضاء العاملين	سلوك مشاركة المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية(2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنمذجة المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لسلوك مشاركة على رضاء العاملين عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للتطبيق المعرفة على رأس مال العلاقات عند مستوي عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة على رضاء العاملين بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول(42.1.5)التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالى	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.39	.48	.170	.305	رضاء العاملين	راس مال العلاقات	سلوك مشاركة المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير اجمالى(48%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لسلوك مشاركة على رضاء العاملين(30.5%)، وبلغت قيمة اختبار(T) للتأثير المباشر(5.855) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لسلوك مشاركة على رضاء العاملين(17%) الذى يمثل (35.4%) من التأثير الإجمالى، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف

عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (5.516) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس مال العلاقات يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين لسلوك مشاركة ورضاء العاملين.

4-2-4: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو في شركة بترول وغازي لعمليات البترول والغاز، بوجود رأس العلاقات ي كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (path Analysis) ، وذلك للتحقق من وجود أثر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو بوجود رأس رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول وغازي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (43.1.5) أثر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط .

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.445	***	7.990	.065	.522	راس مال العلاقات	البنية التحتية التكنولوجية
.223	***	4.027	.081	.326	التعلم والنمو	راس مال العلاقات
.469	***	8.464	.069	.584	التعلم والنمو	البنية التحتية التكنولوجية

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على رأس مال العلاقات عند مستوي عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (44.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.36	.74	.305	.432	التعلم والنمو	راس مال العلاقات	البنية التحتية التكنولوجية

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (74%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو (43.2%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (8.464) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو (30.5%) الذي يمثل (41.2%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (6.452) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس مال العلاقات يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين البنية التحتية التكنولوجية والتعلم والنمو.

4-1-5: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية لإدارة المعرفة على العمليات الداخلية افي شركة بترولونجى لعمليات البترول والغاز، بوجود رأس العلاقات كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (path Analysis)

وذلك للتحقق من وجود أثر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترولونجى لعمليات البترول والغاز.

والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار

جدول (45.1.5) أثر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.445	***	7.990	.065	.522	راس مال العلاقات	البنية التحتية التكنولوجية
.387	***	6.380	.061	.389	العمليات الداخلية	راس مال العلاقات
.169	***	2.789	.072	.200	العمليات الداخلية	البنية التحتية التكنولوجية

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلى وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على رأس مال العلاقات عند مستوى دلالة (0.05) لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (46.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.24	.40	.203	.200	العمليات الداخلية	رأس مال العلاقات	البنية التحتية التكنولوجية

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (40%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية (20%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (2.789) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية (20.3%) الذي يمثل (50.7%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (6.452) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس مال العلاقات يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين البنية التحتية التكنولوجية والعمليات الداخلية.

4-1-6: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين في شركة بترول إرجي لعمليات البترول والغاز، بوجود رأس العلاقات كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (path Analysis) وذلك للتحقق من وجود أثر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول إرجي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (47.1.5) أثر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات	مستوى	النسبة	الخطأ	التقديرات	العامل الكامن	العامل الكامن الخارجي
المعيارية	الدلالة	الدرجة	المعيارية	اللامعيارية	الداخلي	
.445	***	7.990	.065	.522	رأس مال العلاقات	البنية التحتية التكنولوجية
.455	***	8.090	.078	.618	رضا العاملين	رأس مال العلاقات
.218	***	3.874	.090	.347	رضا العاملين	البنية التحتية التكنولوجية

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على رأس مال العلاقات عند مستوي عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (48.1.5) التأثير المباشر وغير المباشرة للبنية التحتية التكنولوجية

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.34	.67	.323	.347	رضا العاملين	رأس مال العلاقات	البنية التحتية التكنولوجية

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (67%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين (34.7%)، وبلغت

قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (3.874) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين (32.3%) الذي يمثل (48.2%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (6.452) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس مال العلاقات يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين البنية التحتية التكنولوجية ورضا العاملين.

4-2-7: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو في شركة بترول وغازي لعمليات البترول والغاز، بوجود رأس العلاقات كمتغير وسيط".  
 لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (path Analysis) وذلك للتحقق من وجود أثر لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول وغازي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (49.1.5) أثر تطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.510	***	9.552	.040	.378	راس مال العلاقات	تطبيق المعرفة
.319	***	6.235	.064	.397	التعلم والنمو	راس مال العلاقات
.488	***	9.533	.047	.415	التعلم والنمو	تطبيق المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلى وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة على رأس مال العلاقات عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر

وغير المباشر لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول(50.1.5)التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.50	.60	.15	.45	التعلم والنمو	راس مال العلاقات	تطبيق المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (60%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر المباشر لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو(15%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (9.533) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو (15%) الذي يمثل (25%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (5.457) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس مال العلاقات يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين تطبيق المعرفة والتعلم والنمو.

4-2-8: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على العمليات

الداخلية في شركة بترول وغاز، بوجود رأس العلاقات كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (path Analysis)

وذلك للتحقق من وجود أثر لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس

مال العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول وغاز. والجدول

التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول(51.1.5)أثر لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.510	***	9.552	.040	.378	راس مال العلاقات	تطبيق المعرفة
.279	***	4.627	.060	.279	العمليات الداخلية	راس مال العلاقات
.361	***	6.010	.045	.269	العمليات الداخلية	تطبيق المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية(2018) مخرجات (SEM)



بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة على رأس مال العلاقات عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة المباشر لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (52.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.31	.38	.106	.269	العمليات الداخلية	رأس مال العلاقات	تطبيق المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (38%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر المباشر لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية (15%) وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (6.010) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية (10.6%) الذي يمثل (27.8%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (4.188) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس مال العلاقات يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين لتطبيق المعرفة العمليات الداخلية.

4-2-9: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على رضا العاملين في شركة بترول والغاز، بوجود رأس العلاقات كمتغير وسيط".  
لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (path Analysis) ، وذلك للتحقق من وجود أثر لتطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس مال

العلاقات كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار.

جدول (53.1.5) أثر تطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.510	***	9.552	.040	.378	راس مال العلاقات	تطبيق المعرفة
.340	***	6.245	.074	.462	رضاء العاملين	راس مال العلاقات
.415	***	7.618	.055	.417	رضاء العاملين	تطبيق المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنمذجة المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة على رضا العاملين عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة على رأس مال العلاقات عند مستوي دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس مال العلاقات كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (54.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.34	.59	.18	.42	رضاء العاملين	راس مال العلاقات	تطبيق المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (59%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر المباشر لتطبيق المعرفة على رضا العاملين (42%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (7.618) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لتطبيق المعرفة على رضا العاملين (18%) الذي يمثل (30.5%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر

(4.404) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس مال العلاقات يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين لتطبيق المعرفة ورضاء العاملين.

3-4-9:الفرضية الفرعية الثالثة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) ، لإدارة

المعرفة على الأداء المتوازن في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، في ظل وجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط".

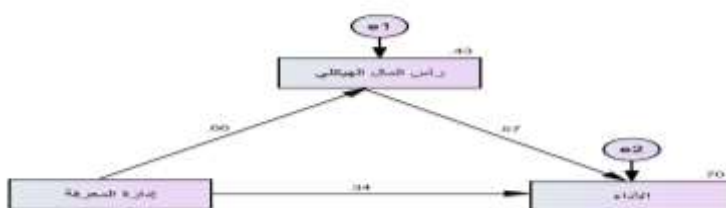
توقع الباحث وفقاً للفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الرئيسية الرابعة وفرضياتها الفرعية أن هنالك دور لرأس المال الهيكلي في تفسير العلاقة بين إدارة المعرفة (سلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية، تطبيق المعرفة) والأداء (التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضاء العاملين). ولاختبار صحة هذه الفرضيات قام الباحث باستخدام نمذجة المعادلة البنائية (SEM) وفيها تم إجراء تحليل المسار path (Analysis) لاختبار الدور الوسيط للمتغير، والتي تتمثل في الخطوات التالية. 1: وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لمتغير إدارة المعرفة (سلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية، تطبيق المعرفة) على المتغير التابع (التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضاء العاملين). 2: وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة (سلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية، تطبيق المعرفة) علي رأس المال الهيكلي. 3: وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لرأس المال الهيكلي على الأداء (التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضاء العاملين).

وبعد التحقق من الشروط السابقة، يتم تقسيم التأثير الإجمالي في النموذج إلي قسمين أساسيين يمكن عرضهما كآلاتي: 1: تأثير مباشر (سلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية، تطبيق المعرفة) على الأداء (التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضاء العاملين). 2: تأثير غير مباشر (سلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية

التكنولوجية، تطبيق المعرفة) على الأداء(التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضاء العاملين) بوجود المتغير الوسيط(رأس المال الهيكلي)، حيث يتم اختبار معنوية التأثير غير المباشر باستخدام اختبار سوبل (Sobel)، حتى يتم التأكد من توسط (رأس مال الهيكلي) للعلاقة. وقد كانت نتائج الفرضيات الفرعية كالتالي.

جدول(55.1.5)الإرتباطات بين رأس المال الهيكلي

العلاقات	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
إدارة المعرفة <--- رأس المال الهيكلي	.269	.019	14.081	***	par_1
الأداء <--- رأس المال الهيكلي	1.491	.117	12.760	***	par_2
الأداء <--- إدارة المعرفة	.363	.048	7.582	***	par_3



جدول (56.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر لرأس المال الهيكلي

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.70	.764	.402	.363	الأداء	رأس مال الهيكلي	إدارة المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية(2018) مخرجات (SEM)

بينت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي(76%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لإدارة المعرفة على الأداء(36.3%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر(7.254) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة(0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لإدارة المعرفة على الأداء بوجود رأس المال البشري كمتغير وسيط(40.2%) والذي يمثل(70%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار

سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (7.737) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس الهيكلية يتوسط العلاقة جزئياً بين إدارة المعرفة والأداء . وتنبثق من الفرضيات الآتية.

**1-3-4:** "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، بوجود رأس المال الهيكلية كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) ، وذلك للتحقق من وجود أثر لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلية كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (57.1.5) أثر لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلية كمتغير وسيط

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.499	.000	9.273	.046	.429	رأس المال الهيكلية	سلوك مشاركة المعرفة
.208	.000	4.445	.042	.185	التعلم والنمو	رأس المال الهيكلية
.634	.000	13.574	.049	.659	التعلم والنمو	سلوك مشاركة المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على رأس المال الهيكلية عند مستوي دلالة (0.05)، كما هنالك علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لرأس المال البشري على التعلم والنمو عند مستوى دلالة

(0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (58.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.58	.47	.283	.185	التعلم والنمو	رأس المال الهيكلي	سلوك مشاركة المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (47%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لسلوك مشاركة على التعلم والنمو (18.5%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (4.445) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط (28.3%) والذي يمثل (60%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (9.007) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال الهيكلي يتوسط بشكل جزئي العلاقة ما بين سلوك مشاركة المعرفة والتعلم والنمو.

4-3-2: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية في شركة بترول وغاز، بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) وذلك للتحقق من وجود أثر لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط في شركة بترول وغاز، والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار.

جدول (59.1.5) أثر لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط .

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.499	.000	9.273	.046	.429	راس المال الهيكلي	سلوك مشاركة المعرفة
.411	.000	7.636	.049	.371	العمليات الداخلية	راس المال الهيكلي
.231	.000	3.996	.042	.167	العمليات الداخلية	سلوك مشاركة المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على العمليات الداخلية عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لسلوك مشاركة المعرفة على رأس المال الهيكلي عند مستوي دلالة (0.05)، كما هنالك علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية رأس المال الهيكلي على العمليات الداخلية عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (60.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.35	.33	.159	.167	العمليات الداخلية	راس المال الهيكلي	سلوك مشاركة المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (33%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لسلوك مشاركة على العمليات الداخلية (16.7%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (3.996) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط (15.9%) والذي يمثل (48.1%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (7.011) وهي دالة إحصائياً عند مستوى

دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال الهيكلي يتوسط بشكل جزئي العلاقة ما بين سلوك مشاركة المعرفة والعمليات الداخلية.

3-3-4: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لسلوك مشاركة المعرفة على رضاء العاملين في شركة بترولينج عمليات البترول والغاز، بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) وذلك للتحقق من وجود أثر لسلوك مشاركة المعرفة على رضاء العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط في شركة بترولينج عمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

جدول (61.1.5) أثر لسلوك مشاركة المعرفة على رضاء العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.499	.000	9.273	.046	.429	راس المال الهيكلي	سلوك مشاركة المعرفة
.665	.000	14.123	.053	.753	رضاء العاملين	راس المال الهيكلي
.155	.000	3.299	.046	.151	رضاء العاملين	سلوك مشاركة المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لسلوك مشاركة المعرفة على رضاء العاملين عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لسلوك مشاركة المعرفة على رأس المال الهيكلي عند مستوى دلالة (0.05)، كما هنالك علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية رأس المال الهيكلي على رضاء العاملين عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة على رضاء العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.



جدول (62.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر لسلوك مشاركة المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.57	.47	.32	.15	رضاء العاملين	رأس المال الهيكلي	سلوك مشاركة المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (47%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لسلوك مشاركة على رضاء العاملين (15%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (3.299) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر سلوك مشاركة المعرفة على رضاء العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط (32%) والذي يمثل (48.9%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (8.737) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال الهيكلي يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين سلوك مشاركة المعرفة رضاء العاملين.

4-3-4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو في شركة بترول في عمليات البترول والغاز، بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط.

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) وذلك للتحقق من وجود أثر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط.

جدول (63.1.5) أثر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.424	***	7.535	.079	.597	رأس المال الهيكلي	البنية التحتية التكنولوجية
.676	***	14.869	.047	.702	التعلم والنمو	رأس المال الهيكلي
.145	***	3.188	.066	.212	التعلم والنمو	البنية التحتية التكنولوجية

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على رأس المال الهيكلي عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط نستعين بالنتائج في الجدول التالي.

جدول (64.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.56	.631	.419	.212	التعلم والنمو	راس المال الهيكلي	البنية التحتية التكنولوجية

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (63.1%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على التعلم والنمو (21.2%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (3.188) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية (41.9%) الذي يمثل (66.4%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (7.697) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال الهيكلي يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين البنية التحتية التكنولوجية والتعلم والنمو.

3-4-5: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية في شركة بترول في عمليات البترول والغاز، بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) وذلك للتحقق من وجود أثر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار.

جدول (65.1.5) أثر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.424	***	7.535	.079	.597	راس المال الهيكلي	البنية التحتية التكنولوجية
.503	***	8.905	.047	.422	العمليات الداخلية	راس المال الهيكلي
.128	.023	2.268	.067	.151	العمليات الداخلية	البنية التحتية التكنولوجية

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على رأس المال الهيكلي عند مستوى دلالة (0.05) لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (66.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.32	.403	.252	.151	العمليات الداخلية	راس المال الهيكلي	البنية التحتية التكنولوجية

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (40.3%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على العمليات الداخلية (15.1%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (2.268) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية (25.2%) الذي يمثل (62.5%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف

عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (6.639) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال الهيكلي يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين البنية التحتية التكنولوجية والعمليات الدخلية.

4-3-6: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين في شركة بترول وغاز، بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) وذلك للتحقق من وجود أثر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار.

جدول (67.1.5) أثر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.424	***	7.535	.079	.597	رأس المال الهيكلي	البنية التحتية التكنولوجية
.688	***	15.193	.051	.779	رضا العاملين	رأس المال الهيكلي
.128	.005	2.840	.072	.205	رضا العاملين	البنية التحتية التكنولوجية

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية التكنولوجية على رأس المال الهيكلي عند مستوي دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (68.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية الهيكلي كمتغير وسيط

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.56	.670	.465	.205	رضا العاملين	رأس المال الهيكلي	البنية التحتية التكنولوجية

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (67%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية على رضا العاملين (20.5%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (2.840) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر للبنية التحتية التكنولوجية (46.5%) الذي يمثل (69.4%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (7.512) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال الهيكلي يتوسط بشكل جزئي العلاقة بين البنية التحتية التكنولوجية ورضا العاملين.

**4-3-7:** "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط".  
لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) وذلك للتحقق من وجود أثر لتطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار.

جدول (69.1.5) أثر لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط.

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الدرجة	الخطأ المعيارية	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.645	.000	13.596	.042	.573	راس المال الهيكلي	تطبيق المعرفة
.544	.000	10.526	.054	.565	التعلم والنمو	راس المال الهيكلي
.299	.000	5.793	.048	.276	التعلم والنمو	تطبيق المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة على

رأس المال الهيكلي عند مستوى دلالة (0.05)، كما هنالك علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لرأس المال الهيكلي على التعلم والنمو عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول(70.1.5)التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.60	.60	.324	.276	التعلم والنمو	راس المال الهيكلي	تطبيق المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (60%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو (27.6%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (5.793) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لتطبيق المعرفة على التعلم والنمو بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط (32.4%) والذي يمثل (54%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (8.839) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال الهيكلي يتوسط بشكل جزئي العلاقة ما بين تطبيق المعرفة المعرفية والتعلم والنمو.

4-3-8: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية في شركة بترول إرجي لعمليات البترول والغاز، بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) وذلك للتحقق من وجود أثر لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط في شركة بترول إرجي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار.

جدول (71.1.5) أثر لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعيارى	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.645	.000	13.596	.042	.573	راس المال الهيكلي	تطبيق المعرفة
.398	.000	6.052	.055	.334	العمليات الداخلية	راس المال الهيكلي
.246	.000	3.730	.049	.183	العمليات الداخلية	تطبيق المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية عند مستوى دلالة (0.05)، بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة على رأس المال الهيكلي عند مستوى دلالة (0.05)، كما هنالك علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لرأس المال الهيكلي على العمليات الداخلية عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط نستعين بالنتائج الموضحة في الجدول التالي.

جدول (72.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالى	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.35	.38	.192	.183	العمليات الداخلية	راس المال الهيكلي	تطبيق المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير اجمالى (38%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية (18.3%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (3.730) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت قيمة التأثير غير المباشر لتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط (19.2%) والذي يمثل (50.5%) من التأثير الإجمالى، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (5.888) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلي معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال الهيكلي يتوسط بشكل جزئي العلاقة ما بين تطبيق المعرفة والمعرفة والعمليات الداخلية.

9-3-4: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لتطبيق المعرفة على رضا العاملين في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بإجراء تحليل المسار (Path Analysis) وذلك للتحقق من وجود أثر لتطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار.

جدول (73.1.5) أثر لتطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط

S.R.W	P-Value	C.R	S.E	Estimate	Latent Construct	Latent Construct
التقديرات المعيارية	مستوى الدلالة	النسبة الحرجة	الخطأ المعياري	التقديرات اللامعيارية	العامل الكامن الداخلي	العامل الكامن الخارجي
.645	.000	13.596	.042	.573	راس المال الهيكلي	تطبيق المعرفة
.621	.000	11.669	.060	.704	رضاء العاملين	راس المال الهيكلي
.188	.000	3.522	.054	.189	رضاء العاملين	تطبيق المعرفة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية (2018) مخرجات (SEM)

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي لنموذج المعادلة البنائية (SEM) باستخدام تحليل المسار (Path Analysis) فقد كشفت النتائج للقيم المعيارية واللامعيارية عن وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة على رضا العاملين عند مستوى دلالة (0.05) بالإضافة إلي وجود علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة على رأس المال الهيكلي عند مستوي دلالة (0.05) كما هنالك علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية لرأس المال الهيكلي على العمليات الداخلية عند مستوى دلالة (0.05)، لمعرفة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لتطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال الهيكلي كمتغير وسيط نستعين بالنتائج في الجدول التالي.

جدول (74.1.5) التأثير المباشر وغير المباشر لتطبيق المعرفة

مقدار التفسير	Total Effect	Indirect Effect	Direct Effect	Dependent	Mediator	Independent
	التأثير الإجمالي	التأثير غير مباشر	التأثير المباشر	المتغير التابع	المتغير الوسيط	المتغير المستقل
.57	.59	.403	.189	رضاء العاملين	راس المال الهيكلي	تطبيق المعرفة

كشفت نتائج حجم التأثير عن وجود تأثير إجمالي (59%)، فقد بلغت قيمة التأثير المباشر لتطبيق المعرفة على رضا العاملين (18.9%)، وبلغت قيمة اختبار (T) للتأثير المباشر (3.522) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، كما بلغت



قيمة التأثير غير المباشر لتطبيق المعرفة على رضا العاملين بوجود رأس المال الهيكلية كمتغير وسيط (40.3%) والذي يمثل (68.3%) من التأثير الإجمالي، حيث تم استخدام اختبار سوبل (Sobel) للكشف عن معنوية التأثير غير المباشر، حيث بلغت قيمة (Z) للتأثير غير المباشر (9.027) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ومما سبق وبالنظر إلى معنوية التأثير المباشر وغير المباشر يتضح للباحث بأن رأس المال الهيكلية يتوسط بشكل جزئي العلاقة ما بين تطبيق المعرفة المعرفية المعرفية ورضا العاملين.

## 2/5 المبحث الثاني: مناقشة النتائج والتوصيات

### 1/2/5: تمهيد

في ضوء الدراسة النظرية المعمقة وما اشتملت عليه من أدبيات ودراسات سابقة حول أثر إدارة المعرفة على الأداء في ظل وجود رأس المال الفكري Intellectual capital كمتغير وسيط. بالإضافة إلى التحليل الإحصائي الذي تم إجراؤه في الفصول الأخيرة (الرابع والخامس) على البيانات التي تم التوصل إليها عن طريق الدراسة الميدانية، حيث قام الباحث بجمع استبيانات الدراسة في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز (محل الدراسة) ومن ثم تفريغها وإجراء العمليات الإحصائية المناسبة عليها، فإن هذا المبحث يتناول عرضاً مجملًا للنتائج التي توصل إليها الباحث، كإجابة على الأسئلة التي تم طرحها والتي مثلت مشكلة الدراسة الحالية، قام الباحث بتقديم التوصيات والمقترحات اللازمة التي من شأنها مساعدة الإدارة العليا ومتخذى القرار بالاستفادة منها من خلال تطبيق منهج إدارة المعرفة وربطها برأس المال الفكري للإرتقاء بالشركة وتطويرها. وأخيراً عرض مجموعة من المقترحات للدراسات المستقبلية التي من الممكن إجرائها.

### 2/2/5: ملخص الدراسة النظرية

1. يعتبر منهج إدارة المعرفة أحد أبرز المناهج الفكرية الحديثة الذي يواكب التغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال، وقد ظهر لتحقيق الهدف الرئيسي الذي تسعى إليه منظمات اليوم وهو التميز في الأداء والمحافظة عليه.

2. تعمل إدارة المعرفة على إحداث تغيير جذري في الأداء من خلال إدارة فعالة تعمل على خلق بيئة تسودها ثقافة سلوك مشاركة المعرفة من أجل التغيير والتحسين في الأداء.

3. رأس المال الفكري أحد المفاهيم المعاصرة التي أخذ إهتمام الباحثين والكتاب المعنيين بالإدارة كونه يمثل الإصول غير الملموسة، وبما يُشكله من بناء المؤسسة المتعلمة المستجيبة لبيئة دائمة التغيير، كما يُساهم في تعزيز الموقع التنافسي للمؤسسة.

4. رأس المال الفكري يمثل مصدراً استراتيجياً متعلقاً بقدرات وكفاءة العاملين والعلاقات مع أصحاب المصلحة التي يتظافر إستخدامه مع الموارد الملموسة الأخرى، بهدف خلق الإبداع والإبتكار ومن ثم التفوق والتميز.

5. يتكون الأداء المتوازن من أربعة محاور أساسية: المحور المالي، محور العمليات الداخلية، محور رضاء العاملين، محور التعلم والنمو، وقد تم الأخذ بالمحاور الثلاثة الأخيرة بوصفها تُسهم بطريقة غير مباشرة في تحقيق الربحية والعائد (الجانب المالي).

6: هنالك مؤشرات يمكن من خلالها قياس الأداء المؤسسي، منها ما هو مالي ومنها ما هو غير مالي هذه الأخيرة التي تقيس مخرجات الموجودات غير الملموسة (رأس المال الفكري) في المؤسسة.

7. إدارة المعرفة تسعى إلي المحافظة على الأصول المعرفية وتطويرها والعمل على تحديثها بما يتلائم مع البيئة المحيطة من خلال تنمية الجوانب الإجتماعية والثقافية والتنظيمية.

8. نجاح إدارة المعرفة وإبراز دورها في تحسين الأداء مرهون بوجود بنية تحتية تكنولوجية، وثقافة تنظيمية داعمة تشجع وتحفز تبادل الخبرات والمعارف.

### 3/2/5 : نتائج الدراسة الميدانية

من خلال نتائج التحليل الإحصائي لآراء المبحوثين في الدراسة الميدانية تم

التوصل إلي مجموعة من النتائج وهي:

#### 1. مستوى توافر إدارة المعرفة في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

أظهرت نتائج الدراسة موافقة أفراد العينة على أن الشركة لديها فلسفة تقوم بدعم سلوك مشاركة المعرفة وتبادلها ونقلها بين الأفراد بغض النظر عن المستويات التنظيمية، من خلال الاجتماعات اليومية وحلقات النقاش بالإضافة إلى الوسائل التكنولوجية، بهدف زيادة المعارف ومواكبة التغيرات، هذا ما يتطلبه النشاط الذي تعمل فيه الشركة. كما بينت تلك النتائج موافقة أفراد العينة على أن الشركة تمتلك بنية تحتية تكنولوجية بصورة جيدة، وذلك بغرض مشاركة المعرفة وتطبيقها وتخزينها من أجل تكوين ذاكرة تنظيمية يمكن الإستفادة منها والرجوع إليها عند الحاجة، مستخدماً شبكات الانترنت والانترنت والإميل (Outlook) لكل فرد من أفراد الشركة، كما ترتبطت كل مناطق الانتاج المبعثرة جغرافياً بتلك الشبكة، هذا مما سيهل عملية التواصل ويعزز مشاركة المعارف وتبادل الخبرات ويؤدي إلى خلق حلول لمشاكل العمل. وقد أشارت نتائج الدراسة على موافقة أفراد عينة الدراسة حول تطبيق المعرفة وأستخدامها في صياغية الخطط الإستراتيجية وتحديد الأهداف، كما يتم تطبيقها في النشاطات وأساليب العمل المختلفة، ومن جانب آخر تنطبق في الأعمال اليومية وحل المشاكل الفنية التي تواجه الأفراد على حسب المجال والتخصص.

وبشكل عام أظهرت نتائج الدراسة أن إدارة المعرفة في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، كان مرئفاً بجميع أبعاده (سلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية، تطبيق المعرفة)، كما كانت آراء أفراد العينة إيجابية بالنسبة لجميع مجالات إدارة المعرفة (سلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية، تطبيق المعرفة)، ويفسر الباحث هذه النتيجة إلى أن التغير المتسارع في عالم الأعمال

وخاصة في مجال صناعة النفط أثرت على مستقبل الشركات وفرضت عليها تحديات جديدة من أفكار وتوجيهات حديثة تعطي المنظمة صفة الحداثة والتطور والتمتع بالميزة التنافسية التي تميزها من غيرها من المنظمات التي تؤدي العمل نفسه.

## 2. تواجد وصناعة رأس المال الفكري في شركة بترول في عمليات البترول والغاز.

أشارت نتائج الدراسة إلي موافقة أفراد العينة بشكل كبير على وجود إدارك ووعي بأهمية رأس المال الفكري وكيفية صناعته وتعظيم الفائدة منه لجلب الميزة التنافسية وتميز الأداء، كما بينت النتائج وجود موافقة لدى أفراد العينة علي أن إدارة الشركة تضع أهمية كبيرة بتنمية رأس مالها البشري وذلك من خلال استراتيجية التدريب السنوية سواء كانت داخلية أو خارجية، بالإضافة إلي تقديم الخدمات الصحية له، بهدف تنميته وتزويده بالمعارف والاستفادة منه في توليد الأفكار مما يتعكس علي تعظيم الأداء وتحقيق أهداف الشركة الإستراتيجية، كما بينت النتائج على وجود موافقة من أفراد عينة الدراسة بأن الشركة تمتلك رأس مال علاقات يضم مجموعة من الزبائن وخبراء معرفة يقدمون خدمات مختلفة للشركة تتمثل في وكلاء أسبيرات، وكلاء مواد بترولية وخبراء معرفة كما أن الشركة تهتم بمقترحاتهم وآرائهم من أجل تطوير أساليب العمل، ومن جانب آخر يعتبر رأس مال العلاقات مصدر معرفة خارجية بحيث تتم نقل المعرفة منه إلي أفراد الشركة من خلال تبادل الخبرات والمعارف، هذا ما يؤكد أن الشركة تستأجر خبرا معرفة لزيادة معارف أفرادها وذلك لمسايرة التغيرات البيئية، كما بينت النتائج على وجود موافقة من أفراد عينة الدراسة بأن لدى الشركة رأس مال هيكلية بقدر كافي مما يساهم في تحقيق قيمة دائمة لعملائها وزبائنها من خلال التعامل معهم، بالإضافة إلى معرفة كاملة عنهم وعن احتياجاتهم من قاعدة بياناتها، هذا ما يؤكد أن رأس المال الهيكلي أحد مكونات رأس المال الفكري لان من خلاله تخلق الشركة قيمة لعملائها وبالتالي تصل إلي قيمة مستدامه.

### 3. مستوى الأداء في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز.

لقد بينت نتائج الداسة موافقة أفراد العينة على أهتمام الشركة بتحسين الأداء وذلك من خلال وضعها للخطط والبرامج لكافة المستويات الانتاجية بغرض تطوير العمليات وتحسين أساليب العمل لضمان الأستغلال الأمثل للموارد، كما يدل على وجود خطط مسبقة من قبل الإدارة العليا لزيادة الإنتاج ووضع أهداف تطمح لتحقيقها في هذا المجال والتطلع إلي مقام الشركات التي تعمل في نفس المجال. أشارت نتائج الداسة بأن موافقة أفراد العينة حول محور الأداء من خلال التعلم والنمو كانت دون المستوى المطلوب لان بعض الاحيان لا يود زمن كافي للتعلم من الأخطاء وإضافة لذلك زمن الدورات التدريبية قصير بحيث لا يغطي محتوى المادة بصورة كبيرة ، كما بينت الدراسة موافقة أفراد عينة الدراسة حول متغير العمليات الداخلية كانت دون الوسط بسبب ارتباطها بنظام الشركة الداخلية مما يعيق بعض إجراءات العمل، كما أشارت نتائج الدراسة موافقة أفراد العينة حول متغير رضاء العاملين بانها كانت دون المستوى المطلوب وخاصة بفقرات الرضاء المعنوي والمادي مقارنة بالشركات التي تعمل في نفس المجال أو بعدم دوران الموظفين بصورة كبيرة وهذا يرجع إلي طبيعة العمل في مجال البترول الذي يتطلب التخصصية.

#### 4/2/5: مناقشة طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة

##### 1. العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء

بينت نتائج الدراسة الحالية وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة (سلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية، تطبيق المعرفة) علي الأداء غير مالي (التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضاء العاملين) على شركة بترول إنرجي لعمليات البترول. حيث أظهرت نتائج الدراسة إلي وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على التعلم والنمو، وكانت هذه النتيجة مدعومة كلياً، حيث كان هنالك أثر إيجابي لسلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية وتطبيق المعرفة، ويرجع الباحث ذلك إلي أن إدارة المعرفة هي أساس للتميز في الأداء من

خلال تعظيم الموجودات غير الملموسة من صقل وزيادة معارف الأفراد من خلال التفاعلات الإجتماعية فيما بينهم داخل الشركة بطرق رسمية أو غير رسمية، أو من خلال وجود بيئة داعمة لسلوك مشاركة المعرفة ضمنية أو صريحة إلى الآخرين بوسائل وطرق مختلفة (اساليب التدريب، الاجتماعات، الحوارات) بالإضافة إلي مشاركتها عبر الشبكات الداخلية للشركة، مما يزيد مقدرتهم على العمل لتحقيق أهداف الشركة. كما يمكن تحسين الأداء غير المالي لابد من وجود بنية تحتية تكنولوجية تسهل عمليات إدارة المعرفة من أكتساب المعرفة ونقلها وتطبيقها وحمايتها بتكوين ذاكرة تنظيمية تزويد الأفراد بالطرق والخبرات التي من خلالها يتم حل المشاكل التي تواجههم، كما يمكن تحسين الأداء من خلال تطبيق المعرفة المتاحة وإعادة إستعمالها في إصلاح وصيانة الآليات والمعدات التشغيلية، بالإضافة إلى فلسفة الشركة التي تسمح بذلك مما يعزز بعملية التعلم الفردي والجماعي الذي يؤدي إلى ابتكار معرفة جديدة. أظهرت نتائج الدراسة إلي وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على العمليات الداخلية، وكانت هذه النتيجة مدعومة كلياً، حيث كان هنالك أثر إيجابي لسلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية وتطبيق المعرفة على العمليات الداخلية، يرجع الباحث ذلك إلي أهمية مشاركة المعرفة كثقافة سلوكية التي تخلفها بيئة الشركة على الأفراد، بحيث يكون تبادل المعرفة ومشاركتها وتطبيقها في جميع العمليات الداخلية مثل مراقبة الآليات والمعدات وكيفية تشغيلها بالطرق الصحيحة وفقاً لدليل الخدمة لكل آلة manual (service)، بالإضافة إلي إجراء الصيانة الدورية أو الكبيرة (overhauling)، هذا يتطلب المعرفة الجيدة والعميقة لدى الأفراد من تبادلها وجعلها شائعة للجميع وأستخدامها في حل المشاكل التي تواجههم اثناء تأدية أعمالهم مما يعظم كفاءة وفعالية تلك الآليات والمعدات.ويمكن تحسين أداء العمليات من خلال وجود شبكة اتصال تسهل عملية التواصل بين المستخدم النهائي وبين الشركات التعاقدية التي

تقدم خدمات وتمتد الشركة بالمواد اللازمة للتشغيل تتمثل في قطع الغيار والمواد الكيماوية التي تستخدم في عمليات فصل الزيت، والتأكد منها ومن جودتها من خلال البنية التحتية التكنولوجية ومن ثم متابعتها ووصولها مما ينعكس على رضا العاملين بمعرفة تلك المواد وخصائصها مما يضمن إستمرارية العمليات الداخلية في كل مراحلها المختلفة، كذلك تنظم الوثائق والمحتوى لبيانات المعاملات الإدارية للشركة. كما أنها تسمح للمستخدمين بتجميع المحتوى وإدارته وتقديمه عبر مختلف المجالات الوظيفية.

ومن خلال الاعتماد على النقاط السابقة يشير الباحث إلي وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على الأداء. وجاءت نتائج الدراسة متوافقة مع الدراسات السابقة مثل دراسة (محمد،2014) التي برهنت أثر إدارة المعرفة على الأداء ودراسة (سامي،2013) التي بينت أن إدارة المعرفة تؤثر على الأداء التنظيمي وأصبحت تشكل عنصر أساسي في النجاح، ودراسة (شاهد،2012)، ودراسة(نضال،2011)، ودراسة (سليمان،2010)، ودراسة (Gamal,2015) التي كشفت عن دور إدارة المعرفة في تميز الأداء، ودراسة (Hamid et.al,2018)، كذلك توصلت دراسة (Luftman el at.2017) بأن هنالك قائمة من المناهج والمداخل التي تضيف قيمة الى الأنشطة التجارية عبر تقنية المعلومات وتأثير ذلك على قيمة الشركة، ومن هذه المناهج مساهمة البنية التحتية التكنولوجية في الأداء التنظيمي، كما أنها تساهم في تسهيل العمليات الإدارية الداخلية والتعاون مع العملاء والموردين، ودراسة(كمال،2009)، وعليه تؤثر إدارة المعرفة على الأداء بما تقوم به من تفعيل عملية إيجاد وتوزيع وتطبيق للمعرفة ومشاركتها كثقافة سلوكية بين أفراد المنظمة بوجود بنية تحتية تكنولوجية تربط كل اقسام الشركة بشبكة داخلية

## 2: العلاقة بين إدارة المعرفة ورأس المال الفكري

بينت نتائج الدراسة الحالية وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة (سلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية، تطبيق المعرفة) على رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس مال العلاقات، رأس المال الهيكل) على شركة بترول إنرجي لعمليات البترول. حيث أظهرت نتائج الدراسة إلي وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على رأس المال البشري، وكانت هذه النتيجة مدعومة كلياً، حيث كان هنالك أثر إيجابي لسلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية وتطبيق المعرفة على رأس المال البشري، ويرجع الباحث ذلك إلي أن إدارة المعرفة هي مصدر ميزة تنافسية من خلال تعظيم الموجودات غير الملموسة من صقل وزيادة معارف الأفراد من خلال التفاعلات الإجتماعية فيما بينهم داخل الشركة بطرق رسمية أو غير رسمية، كما أن الشركة تقدم حوافز مادية ومعنوية للعاملين، كما إنها تمتلك نظام ملائم للرواتب وتهتم بالصحة لعمالها وتعمل على تقليل ضغوط العمل الناتجة عن العمل التي يتعرض لها العمال، كما تعمل الشركة على تطوير مهارات وقدرات الأفراد للرفع من القيمة الاقتصادية للشركة من تدريب أفرادها سنوياً داخلياً وخارجياً. كما ان تحسين الأداء يتطلب وجود البنية التحتية التكنولوجية التي تسهل عملية مشاركة المعرفة وتوزيعها كمعرفة صريحة يمكن إستخدامها في العمليات التشغيلية مثل مراقبة الآليات والمعدات وكيفية تشغيلها وإيقافها، بالتالي يصبح تطبيق المعرفة امراً ليس بالصعب في الأعمال الروتينية مما يزيد مقدرات الأفراد ويصقل خبراتهم لمواجهة الإعطال المفاجئة والعمل على حلها. حيث أظهرت نتائج الدراسة إلي وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على رأس مال العلاقات، وكانت هذه النتيجة مدعومة كلياً، حيث كان هنالك أثر إيجابي لسلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية وتطبيق المعرفة على رأس مال العلاقات، ويرجع الباحث ذلك إلي أن إدارة المعرفة هي أساس للتميز في الأداء من خلال تعظيم الموجودات غير الملموسة، تمتلك الشركة رأس مال مقدر من العلاقات



يعتبر أحد مصادر المعرفة الخارجية، يمكن الإستفادة منه عن طريق التواصل وتبادل المعلومات بينه وبين أفراد الشركة عندما يقوم بتنفيذ بعض الأعمال للشركة مثل صيانه الآليات والمعدات، بحيث يتم نقل المعرفة والخبرة منه بالإضافة إلى جعلها صريحة ويتم تخزينها في الذاكرة التنظيمية للشركة يمكن الرجوع إليها مستقبلاً. هذا ما تقوم به البنية التحتية التكنولوجية من تسهيل عملية التواصل وتبادل الأفكار والآراء بين رأس مال العلاقات وأفراد الشركة مما يزيد الطاقة الفكرية لها، ومما سبق يتم تطبيق المعرفة المكتسبة من رأس مال العلاقات على أساليب وإجراءات العمل المختلفة بهدف تعظيم المعرفة التنظيمية وتحسين الأداء. حيث أظهرت نتائج الدراسة إلي وجود أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة المعرفة على رأس المال الهيكلي، وكانت هذه النتيجة مدعومة كلياً، حيث كان هنالك أثر إيجابي لسلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية وتطبيق المعرفة على رأس المال الهيكلي، ويرجع الباحث ذلك إلي أن إدارة المعرفة هي أساس للتحسن في الأداء من خلال تعظيم الموجودات غير الملموسة، وعليه يمكن تحسن الأداء من خلال إستخدام النظم الحديثة والبرمجيات التي تواكب التغيرات التكنولوجية وظروف التشغيل والعمل على تحديثها، مثل نظم مراقبة الآليات والمعدات ونظم عمليات التصنيع، في ظل وجود ثقافة تنظيمية تشجع مشاركة المعرفة وتبادلها كسلوك بين أفراد المنظمة من خلال هيكل مرن يسمح بمشاركتها دون تسلسل، كما يعمل على سياسة الباب المفتوح للتعاون والتشاور، بالإضافة إلي البنية التحتية التكنولوجية التي تسهل عملية التواصل ومشاركة المعلومة بين اقسام الشركة المختلفة مما يجعل الشركة في تعلم مستمر هذا ما يؤدي بدوره الى تنمية مقدرات ومهارات الأفراد وترجمتها في أساليب العمل المختلفة وبالتالي تحقيق أهداف الشركة.

ومن خلال الاعتماد على النقاط السابقة يشير الباحث إلي وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لإدارة المعرفة على أبعاد رأس المال الفكري(رأس

المال البشري، رأس مال العلاقات، رأس المال الهيكلي)، وجاءت نتائج الدراسة متوافقة مع الدراسات السابقة مثل دراسة (Nick & Alexander, 2017) ودراسة (Richard & Jordao, 2017)، ودراسة (عيسى، وربيحة، 2015)، ودراسة (أسعد، 2013)، ودراسة (ممدوح، 2013)، والتي أشارت بأن نجاح المنظمات أو فناؤها يعتمد اعتماداً كبيراً على قدرتها على إدارة رأس مالها غير الملموسة متمثلة في رأس مالها الفكري والعمل على تطويره وكيفية صناعته والأستخدام الأمثل له، كما جاءت دراسة (Ahmed, 2011)، ودراسة (Carla, 2008)، ودراسة (Oliver, 2003)، التي أشارت بأن تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة مرهون باستغلال أصولها الفكرية التي يحملها العاملون والزبائن.

### 3: العلاقة بين رأس المال الفكري والأداء

بينت نتائج الدراسة الحالية وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لرأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس مال العلاقات، رأس المال الهيكلي) علي الأداء غير مالي (التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضاء العاملين) على شركة بترول وإنتاجي لعمليات البترول. حيث أظهرت نتائج الدراسة إلي وجود أثر ذو دلالة إحصائية لرأس المال الفكري على التعلم والنمو، وكانت هذه النتيجة مدعومة كلياً، حيث كان هنالك أثر إيجابي لرأس المال البشري، رأس مال العلاقات، رأس المال الهيكلي على التعلم والنمو، يتوفر لدي للشركة رأس مال فكري مقدر بكل أبعاده (رأس مال بشري، علاقاتي، هيكلية) كما إنها تخصص ميزانية خاصة للتدريب سواء كان داخلي أو خارجي، بالإضافة إلى الممارسات اليومية أثناء مزاولة أعمالهم الروتينية والأعطال التي تحدث من خلال العمليات التشغيلية للآلات والمعدات، كذلك تعتبر مصدر معرفة داخلية تعظم من مقدرات الأفراد ومهاراتهم، كما أن الشركة لها نظام تحفيز فعال وتقديم خدمات صحية لهم، كما أن الشركة تمتلك رأس مال علاقات مقدر يضم مجموعة من الشركات المختلفة وذات الخدمات المتنوعة،

على حسب طبيعة مجال الشركة وهو مجال اكتشاف واستخراج وإنتاج البترول ذلك المجال الذي يتطلب معرفة وتقنيات عالية المستوي مما يزيد تعدد وتنوع الشركات التي تقدم خدمات مختلفة. لذلك تركز إدارة الشركة على رأس مال علاقتها وتعمل على تنفيذ طلبياته وتهتم بمقترحاته بهدف الاستفادة منه كمصدر معرفة خارجية يتم نقلها إلى مستويات الشركة المختلفة من خلال التفاعل بينه وبين أفرادها مما ينعكس إيجابياً عليهم ويعزز مقدراتهم في أداء العمليات المختلفة. كذلك تمتلك الشركة رأس مال هيكلي له المقدرة على نقل وتطبيق المعرفة والمهارة والخبرة المتوفرة لدى الشركة من خلال شبكة داخلية (الانترانت interant) التي تربط كل مناطق الإنتاج المختلفة مع بعض، ويتوفر لكل موظف إميل يستخدم للتواصل مع الاقسام الأخرى بالإضافة إلى إجراءات العمل من رفع التقارير ووضع الخطط السنوية، كما يستخدم في نقل المعرفة الصريحة وتخزينها في هياكل الشركة المختلفة وأنظمتها وأجراءاتها. كما أن الشركة تستخدم البرمجيات الحديثة في أنظمة العمل وتعمل على تحديثها بما يتواءم مع التغيرات في بيئة الأعمال باعتبارها تسعى إلى وضع مكانه لها بين نظيراتها من الشركات البترولية الكبرى بفرض أن رأس المال الهيكلي يبقى ملك للشركة غير الموارد الأخرى. حيث أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لرأس المال الفكري على العمليات الداخلية، وكانت هذه النتيجة مدعومة كلياً، حيث كان هنالك أثر إيجابي لرأس المال البشري، رأس مال العلاقات، رأس المال الهيكلي على العمليات الداخلية، ويرجع الباحث بأن رأس المال الفكري مصدر الميزة التنافسية، لأن الشركة تنظر إلى الفرد على أنه أصل من أصولها، لذلك تسعى إلى تحديد قيمته وكيفية صناعته وعليه تعتبر النفقات المخصصة لتنمية مواردها البشرية كأستثمار لا كتكلفة، لان العائد المحقق من جراء الأستثمار في رأس المال البشري يتمثل في تحسين مهارات وقدرات الأفراد والتي لها أثر مباشر على أداء العمليات الداخلية بكفاءة وفاعلية، كما للشركة رأس مال علاقات لا يُستهان

به من مختلف الشركات المتعاقدة التي تقدم خدمات مختلفة في مجال البترول هذا ما يعكس طبيعة نشاط الشركة، مما يجعلها على دراية تامة وأنية بكل ما يحدث في محيطها الخارجي مما يسهل أمامها تسيير عملياتها الداخلية بما يخدم أهدافها، أيضا تهتم الشركة بربط العلاقات الجيدة واستمراريتها مع رأس مالها العلاقتي وتوليه إهتماماً كبيراً لتجنب ضياع الوقت في استلام وتسليم الطلبات والمواد الأولية التي تدخل بطريقة مباشرة في إتمام العمليات الداخلية هذا في حد ذاته قيمة مضافة لا يُستهان بها في تعزيز الأداء العام للشركة، لذلك تركز الشركة على تحسين الأداء بالإستثمار في رأس مالها الهيكلي من خلال إستخدام نظم معلومات حديثة وفعال يعطي لمتخذي القرار في مختلف مستويات القرار معلومات كافية وذات مصداقية تُمكنهم من إتخاذ قرارات صائبة والتنبؤ بمستقبل الشركة في مختلف المجالات سواء في إستكشاف البترول من أجهزة حديثة من معدات وآليات متطورة بهدف تحسين عمليات فصل البترول من الشوائب، إضافة إلى وجود شبكة داخلية تجعل من حركة المعلومات بين مختلف أنحاء الشركة سلسة وسريعة مما يسهل سيرورة العمليات بما يزيد من فاعليتها وينعكس إيجابياً على أداء الشركة. ولقد اشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لرأس المال الفكري على رضا العاملين في شركة بترول إيجابي لعمليات البترول والغاز، وكانت هذه النتيجة مدعومة كلياً، حيث كان هنالك أثر إيجابي لرأس المال البشري، رأس مال العلاقات، رأس المال الهيكلي على رضا العاملين، ويرجع الباحث ذلك إلى أن رأس المال الفكري هو أساس للتميز في الأداء من خلال تعظيم الموجودات غير الملموسة، لذلك تهتم الشركة برأس مالها البشري من خلال تنميته وتطويره مما ينتج أفراد ذوي دراية ومعرفة كاملة تمكنهم من التعامل مع المحتويات المعرفية التي أصبحت المتغير الثابت في بنية الأعمال الإقتصادية، بهدف تعزيز ولائهم وإنتمائهم لها مما يزيد وبشكل جلي في أدائهم الوظيفي وهذا سيؤثر على الأداء العام للشركة، وعليه تحسن الشركة أداء

أفرادها من توفر رأس مال علاقات باعتباره مصدر معرفة خارجية يُستفاد منه في تعزيز مقدرات ومهارات أفرادها، بالإضافة رأس مالها الهيكلي بما يحتويه من أنظمه تسهل إجراءات العمليات الداخلية مثل نظام (ERP) تنظيم الموارد، ونظام الساب (SAP) الذي يعمل على تسهيل وتحليل جميع العمليات والإجراءات داخل الشركة، كما يعمل على ضبط سير المواد التي تخص نشاط الشركة، كما يوجد نظام حجز السفر يسمى (Booking on line) من خلاله يمكن لأي فرد من أفراد الشركة يحجز ويحدد وقت سفره من وإلى مكان الشغل، هذه الانظمة التي تسهل سير الإجراءات وأساليب العمل مما ينعكس تأثيرها إيجابياً على رضا العاملين وبالتالي الأداء.

ومن خلال الاعتماد على النقاط السابقة يشير الباحث إلي وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لبعاد رأس المال الفكري (رأس المال البشري، رأس مال العلاقات، رأس المال الهيكلي) على الأداء (التعلم والنمو، العمليات الداخلية، رضا العاملين) وجاءت نتائج الدراسة متوافقة مع الدراسات السابقة مثل دراسة (عبدالمطلب، 2017)، ودراسة (فرحاتي، 2016)، ودراسة (ميسون، 2016)، ودراسة (سمرة ونفسية، 2015)، ودراسة (صباح، 2014)، ودراسه (أمين، 2013)، ودراسة (ناظم، 2012)، ودراسة (عباس، 2010) التي تؤكد على أبعاد رأس المال الفكري المختلفة في تطوير العمليات وتحقيق مستويات مرتفعة من الأداء.

#### 4: الدور الوسيط لرأس المال الفكري في العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء

قام الباحث بالتحقق من النقاط بعد إجراء التحليل الإحصائي على البيانات وذلك من أجل التحقق من أن رأس المال الفكري بأبعاده (البشري، العلاقاتي، الهيكلي) يلعب الدور الوسيط في العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء المتوازن بالتطبيق في شركة بترول إنرجي لعمليات البترول والغاز، تم الإعتماد على معنوية الدلالة الإحصائية

للتأثير المباشر وغير المباشر في العلاقات للحكم على نوع التوسط (توسط كلي، توسط جزئي، لا يوجد توسط)، برهنت نتائج الدراسة أن هنالك أثر مباشر وغير مباشر لإدارة المعرفة ورأس المال الفكري على الأداء غير المالي من خلال وجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط، من ذلك نستنتج بأن الأداء يتحسن من خلال وجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط بمعدل 75%. لذلك، فإن النتائج جزئياً دعم فرضية توسط رأس المال الفكري. وبشكل عام تتفق هذه النتيجة التي توصل إليها الباحث مع عدد من الدراسات والادبيات السابقة مثل دراسة (Vincenzo,2016)، التي كشفت عن دور الوسيط لرأس المال الفكري، ودراسة (Sohail et. al, 2015) ، ودراسة (kao, 2015) ودراسة (Gholam, et.al, 2018) بأن رأس المال الفكري الفكري ذو تأثير إيجابي حاسم بين أنشطة خلق المعرفة والأداء التنظيمي في البيئات كثيفة المعرفة.

بشكل عام، جاءت هذه الدراسة بناءً على الدراسات السابقة حول موضوع إدارة المعرفة وأثرها على الأداء المتوازن من خلال رأس المال الفكري كمتغير وسيط، والتي حتى الآن لم تدرس وتفحص بهذه الكيفية. بينت نتائج الدراسة أن أداء الشركة مرتبط ارتباطاً وثيقاً بسلوك مشاركة المعرفة، البنية التحتية التكنولوجية، وتطبيق المعرفة. على وجه الخصوص، يتم تعزيز إدارة المعرفة من خلال سلوك مشاركة المعرفة الذي يعتبر أمر حاسم في نقل المعرفة ومشاركتها بين الموظفين وأصحاب المصالح الأخرى وذلك بعدة طرق سواء رسمية أو غير رسمية، كما يعتبر محرك يدفع بالمعرفة نحو التشارك داخل أنظمة الشركة الداخلية من تواجد شبكة الأنترنت والإميل outlook ، هذا ما توفره البنية التحتية التكنولوجية باعتبارها نافل ويريدى للمعلومات والمعارف بين كل الأقسام والإدارات، هذا مما يؤدي الى تراكم المعرفة وتجديدها ووضعها في الفعل في كل العمليات الإدارية والفنية وتعظيم الفائدة منها، لذلك يعتبر كل من سلوك مشاركة المعرفة والبنية التحتية التكنولوجية كمحركات

للأداء من خلال نتائج الدراسة. لذلك نتسنتج أن إدارة المعرفة تعتمد بشكل كبير على وجود البنية التكنولوجية التي تتمثل في الشبكات الداخلية والأجهزة التكنولوجية الأخرى كعامل معزز لممارسات إدارة المعرفة من نقل ومشاركة وتخزين وتطبيق للمعرفة التي ترفع من مستوي كفاءة العمليات الداخلية التي تخص عمليات صناعة النفط في كل مراحلها المختلفة من التنقيب، الإستخراج، والانتاج التي تعتمد بصورة كبيرة على المعرفة، وذلك يمكن للشركات التي تستغل مقدرات إدارة المعرفة الكبيرة لكي تستفيد أكثر من مكونات رأس المال الفكري (بشري، هيكلية، علاقاتية) في جوانب مختلفة من الإبداع وفي عملية الابتكار وتحسن الأداء، لذلك نعتقد أنه من خلال أساليب وأدوات إدارة المعرفة قد تخلق الشركات بصورة مستمرة معرفة جديدة والتي يمكن توزيعها و تخزينها وتطبيقها في كافة أنشطة الشركة المختلفة، تشير نتائج الدراسة إلى أن إدارة المعرفة تلعب دوراً رئيسياً في الأداء المتوازن (التعلم والنمو، العمليات الداخلية، ورضاء العاملين). هناك حاجة إلى نماذج بحث لإظهار العلاقة بين مؤشر الأداء المالي إذا توفرت أرشفة التقارير المالية.

## 5/2/5: التوصيات

بناء على النتائج السابقة التي توصل إليها الباحث من خلال الدراسة الميدانية والتحليل الإحصائي والتي كشفت أن هنالك دور وسيط لرأس المال الفكري في العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء. إلا أنه بقصد تحقيق النجاح في تطبيق منهج إدارة المعرفة وربطها برأس المال الفكري، ويمكن صياغة مجموعة من التوصيات:

1. ضرورة إهتمام الإدارة العليا في شركة بتروإنرجي بمناهج الإدارة الحديثة إذا ما ارادت تحقيق النجاح والتفوق، وكذلك الإعتماد على المنهج العلمي والميداني لحل ومعالجة المشكلات التي تعاني منها، كمنهج إدارة المعرفة لما له من أثر إيجابي في تحسين الأداء وما يترتب عليه من ميزات، بالإضافة إلى أنه الأكثر ملائمة لنشاط الشركة الذي تعمل فيه في ظل التغيرات المستجدة.

2. لفت انتباه المنظمات بأهمية إدارة المعرفة بوصفها أحد المفاهيم الإدارية الحديثة والعمل على توفير كافة متطلباتها، وأن تعمل على إنشاء إدارة متخصصة لإدارة كافة العمليات المعرفية من توليد وتخزين وإسترجاع وتطبيق للمعرفة وتبادلها بين أفراد المنظمة والأقسام والادارات من خلال شبكة داخلية تربط الشركة بكل وحداتها المختلفة، بوصفها العنصر الأساسي لعملية التطوير وتزويد العاملين بالمعارف الجديدة التي تحدث في مجال الأعمال.

3. زيادة الإهتمام بالمعرفة بشقيها الضمني والصريح من خلال تفعيل عمليات توليد المعرفة وتوثيقها ونشرها وتبادلها لإعادة انتاجها بهدف تكوين الأفكار والخبرات والمهارات المتوفرة لدى الأفراد، بالإضافة لحفظها من خلال النظم المعرفية (ذاكرة تنظيمية) بطريقة يسهل الرجوع إليها.

4. تبني نشر مفاهيم وثقافة إدارة المعرفة وقيم رأس المال الفكري من خلال ورش عمل وحلقات النقاش على أن يتم الأسراع في تنفيذ ذلك من أجل الأرتقاء بالأداء.



5. عدم الإكتفاء بعمليات تعليم المعرفة، وإنما ينبغي الإهتمام بما يمهد لعمليات تعليمية فاعلة، وكذلك التأكيد على ما وراء المعرفة لتدريب وتعليم الإداريين والعاملين بالشركة على التفكير الإبداعي الخلاق وعلى الممارسات الإبداعية، وتوليد ثقافة منظمة تعزز سلوك مشاركة المعرفة كثقافة بين أفراد المنظمة مع بعضهم البعض من خلال الآليات والوسائل التكنولوجية المختلفة.

6. تعزيز ثقافة سلوك مشاركة المعرفة بين الأفراد وتبني فرق العمل الجماعية وأبداء روح التسامح وفسح مجال للتحاور والتشاور، بما يضمن إستمرار عملية التعلم من بعضهم البعض وانتقال الخبرات والمهارات فيما بينهم.

7. ضرورة تفعيل مفاهيم رأس المال الفكري ضمن الهيكل التنظيمي للشركات والمؤسسات كوحدات تنظيم مستقلة، وكذلك تطوير الهياكل الحالية وفقاً لمناهج ووظائف إدارة الموارد البشرية كفلسفة وليس كإجراءات، ما يساعد على تشجيع الأفراد على الإبداع عن طريق إفساح المجال أمامهم لتقديم أفكار إبتكارية تهدف إلي التميز والتفوق.

8. ضرورة التركيز على عملية صناعة وتنمية وتنشيط رأس المال الفكري من خلال إعطاء الفرصة أمام الأفراد من أجل إبداء آرائهم وأقتراحاتهم حول تطوير وتحسين إجراءات العمل والعمليات، وذلك لخلق بيئة أبداعية.

9. العمل على تنمية رأس المال البشري في مجال التكنولوجيا الحديثة من خلال عقد برامج تدريبية فعالة تتيح لجميع الموظفين الاستفادة من تلك المقدرات التكنولوجية في منهج إدارة المعرفة وتعظيم الفائدة من رأس المال الفكري بهدف رفع الكفاءة والفاعلية من الموارد غير الملموسة.

10. العمل على استخدام مجموعة متكاملة من المقاييس المالية وغير المالية، متضمنة مؤشرات الأداء المالي وغير المالي، وبالشكل الذي يقدم صورة واضحة وموضوعية عن نتائج الأداء للشركات مثل العمليات الداخلية، التعلم والنمو، رضا

العاملين التي أظهرت الدراسة الميدانية أن الشركة تعتمد على بعضهما في تقييم الأداء.

11. التأكيد على أهمية رأس المال الفكري من قبل الشركات والمؤسسات، وذلك لما له من أثر واضح في تعزيز العلاقة ما بين إدارة المعرفة والأداء كما أشارت نتائج الدراسة الميدانية.

#### 6/2/5: محددات الدراسة

1. أقتصرت تطبيق هذه الدراسة على شركة بترول إرجي لعمليات البترول والغاز، العاملة في مجال استكشاف وإستخراج وأنتاج البترول في بلوك ستة ، ولم تشمل كل الشركات الأخرى العاملة في نفس المجال، وبالتالي هذا يحد من تعميم نتائج هذه الدراسة على جميع الشركات.

2. تم جمع البيانات في هذه الدراسة عند فترة زمنية محددة ، حيث من المتوقع أن يساعد هذا الأسلوب بالكشف عن التغير في المواقف والاتجاهات لإفراد العينة، مما يسهم في فهم أعمق لطبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة في فترة زمنية أطول.

3. تم تناول رأس المال الفكري كمتغير وسيط ، وذلك من خلال ثلاثة أبعاد متمثلة في ( رأس المال البشري، رأس مال العلاقات، رأس المال الهيكلية)، وفي الواقع هنالك مجموعة من الأبعاد المختلفة قد تمثل أبعاد رأس المال الفكري يمكن استخدامها في مجموعة من الدراسات السابقة.

4. هذه الدراسة لا تفحص كل القضايا المهمة في مجال إدارة المعرفة مثل الثقافة، الثقة، والتعاون، والدور القيادي الكبير لهم في نقل المعرفة ومشاركتها، أو تكون في نفس الوقت من عوائق المعرفة. أيضا، يجب النظر في تعميم النتائج على الصناعات الأخرى بعناية. على الرغم من أن النتائج ذات دلالة إحصائية ، فإن إطار العمل قد يكون محددًا تمامًا للشركات التي تعمل في مجال النفط.

## 7/2/5: الدراسات المستقبلية المقترحة

في ضوء نتائج الدراسة الحالية فإن الباحث يقترح مجموعة من الدراسات المستقبلية، التي يمكن إجراؤها والمرتبطة بموضوع الدراسة الحالية وهي:

1. اختبار الدور الوسيط بأبعاد أخرى من أبعاد رأس المال الفكري في تفسير العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء.

2. إعادة تطبيق نفس الدراسة على الشركات النفطية السودانية الأخرى.

3. إعادة تطبيق نفس الدراسة مع إستخدام منهجية مختلفة مثل دراسة الحالة على

الشركات البترولية للكشف عن بعض العوامل التي تؤثر على الانتاج والأداء.

4. توسيع الدراسات المستقبلية على نموذج هذه الدراسة لإختبار أثر كل من إدارة

المعرفة ورأس المال الفكري على تقليل التكاليف وتحسين الجودة على المؤسسات

كثيفة المعرفة مثل تقنية المعلومات والإتصالات والصناعات الدوائية.

## المراجع:

1. أحمد محمد الشامي، سيد حسب الله "الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحسابات" - القاهرة: المكتبة الأكاديمية ، 2001. ص 740.
2. أحمد عبد السلام سليم، الإدارة الإستراتيجية والميزة التنافسية في المنظمات الحديثة، مكتبة، كلية التجارة ، جامعة القاهرة. 2012.
3. أمين، (2013): الإستثمار فى رأس المال الفكرى ودوره فى تحسين أداء المنظمة، دراسة ميدانية على سوناطراك الجزائرية، رسالة دكتوراه، جامعة قاصدى مرباح ، الجزائر.
4. أمين، (2013): الإستثمار فى رأس المال الفكرى ودوره فى تحسين أداء المنظمة، دراسة ميدانية على سوناطراك الجزائرية، رسالة دكتوراه، جامعة قاصدى مرباح، الجزائر.
4. أبوبكر محمود، (2016) إستراتيجيات إدارة المعرفة، مجموعة النيل العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، مصر، القاهرة.
5. أحمد علي صالح، (2015): إدارة رأس المال البشرى، ط1، داراليازوري للنشر، عمان.
6. أحمد سيد مصطفى، "إدارة البشر (الأصول والمهارات) ، بدون ذكر دار النشر ، مصر ، 2002 ، ص 415 .
7. ابراهيم الملكاوي، إدارة المعرفة :الممارسات والمفاهيم، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص ص53
8. أحمد أنور بدر. "مجتمع المعرفة والحكمة ودور علم المعلومات والمكتبات فى تحقيقه" مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية ، مج 15 ع1، 2009، ص 73.
9. أرما بيسرا وآخرون، (2014): إدارة المعرفة والنظم والعمليات، دارالفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة.
10. أحمد علي صالح، إبراهيم خليل الطائي، (2017): القيادة الاستراتيجية ، دار اليازوري للنشر، الطبعة الأولى، عمان. إسكندرية، 2010 .
11. أبو النصر مدحت، (2014) :الأداء الإداري المتميز، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الثانية، القاهرة، مصر.
12. العنزي، سعد، صالح، أحمد، " (2009) إدارة أ رس المال الفكرى فى منظمات الأعمال مدخل فلسفي"، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
13. الغول رشا،(2014): المحاسبة عن رأس المال الفكرى :التنظير العلمى والتطبيق العملي، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية.
14. المفرجي، عادل، صالح، أحمد،(2007) : رأس المال الفكرى وطرق قياسه وأساليب المحافظة عليه"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر.

15. الربيعاوي سعدون حمود جثير، عباس حسين وليد حسين، (2015) : رأس المال الفكري، دار غيداء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
16. الهلالي الشريبي الهلالي، (2011) : إدارة رأس المال الفكري وقياسه وتنميته كجزء من إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي، مجلة بحوث التربية النوعية، عدد 22، جامعة المنصورة.
17. العذاري محمد عدنان داود، مخلف الدعيمي هدى زوير، الاقتصاد المعرفي وإنعكاساته على التنمية البشرية، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
18. الطراونة عمر، الإدارة الاحترافية للموارد البشرية، دار البداية ناشرون وموزعون، الطبعة الأولى، الأردن، 2011.
19. بوفاس، بوخضرة (2017): رأس المال الفكري في المنظمات المتعلمة: آليات بنائه وطرق قياسه: دراسة حالة جامعة سوف أهراس، مجلة الأصيل للبحوث الإقتصادية والإدارية، العدد الثاني.
20. توماس ستيوارث، (1997) : رأس المال الفكري ثروة المنظمات الجديدة ، خلاصات كتب المدير ورجل الأعمال ، إصدار الشركة العربية للإعلام العلمي، العدد التاسع، القاهرة، مصر.
21. جاد الرب، سيد محارب، (2006) إدارة الموارد الفكرية والمعرفية في منظمات الأعمال العصرية"، مطبعة العشري، القاهرة، مصر.
22. جمال داؤد "إقتصاد المعرفة" ، عمان، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2009 ، ص16.
23. جودة عبد الرؤوف ، إستخدام مقياس الأداء المتوازن في بناء نظام لقياس الأداء الإستراتيجي في بيئة الأعمال المصرية للعلمية التجارة والتمويل ، كلية التجارة جامعة طنطا ، العدد الأول ، 2003 ، ص 318.
24. جورج جاكسون وآخرون، ترجمة خالد حسن زروق، " التنظيم: منظور كلي للإدارة"، معهد الإدارة العامة، الرياض، 1988 ،
25. حامد هاشم (2017) : إدارة رأس المال الفكري بالمؤسسات التعليمية ، الطبعة الأولى، دار طيبة الخضراء للنشر والتوزيع، مكة المكرمة
26. حسن عجلان حسن، (2008): إستراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، عمان، إثراء للنشر والتوزيع، ص
27. حازم محمد عبد الفتاح ، تكنولوجيا تطبيق رأس المال الفكري في منظمات الأعمال ، دار السحاب للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2010 ، ص22.

28. حنان الصادق بيزان، التخطيط للبنية الأساسية لمجتمع المعلومات بالجمهورية الليبية: رؤية تحليلية. ديسمبر، 2004.
29. حازم محمد عبدالفتاح، (2010): تكنولوجيا تطبيق رأس المال الفكري في منظمات الأعمال، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة.
30. حسن البيلاوي، وسلامة حسين " إدارة المعرفة في التعليم " - الإسكندرية: دار الوفاء، 2007، ص ص 143-144
31. خالد، (2014): إدارة رأس المال الفكري وعلاقته في تعزيز الميزة التنافسية، دراسة ميدانية على الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر.
32. خضر حسن عبد الرزاق، (2014): تقييم نماذج قياس رأس المال الفكري: دراسة تحليلية، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية، المجلد 194، العدد 12، جامعة بابل، العراق.
33. رمزي، (2013): دور رأس المال الفكري في إدارة المعرفة: دراسة ميدانية على المديرية الجهوية للتأمين، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.
34. رشيد عبد الرضاء، صباح حسين ثناوة (2014) ورأس المال الفكري في تحقيق الأداء الجامعي المتميز: دراسة تحليلية لآراء القيادات الجامعية في عينة من كليات جامعة القادسية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، العدد 03، المجلد 16، جامعة القادسية، بغداد
35. ربحي مصطفى عليان، إدارة المعرفة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص ص 82.
36. رفاعي، محمد رفاعي (1981)، السلوك الإنساني في التنظي، الكويت، مكتبة النهضة العربية.
37. سليمان فارس، (2010): دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المنظمات، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد الثاني.
38. سوزان (2014): أثر البنية التحتية لإدارة المعرفة في تطوير رأس المال الفكري، دراسة ميدانية على المستشفيات الأردنية، جامعة الشرق الأوسط. الأردن.
39. سعداوى، موسى، (2011): إدارة المعرفة وتنمية رأس المال الفكري، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة حسبية بن بوعلى، الملتقى الدولي الخامس حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الإقتصاديات الحديثة في الفترة 13-14- مايو.
40. سناء عبد الكريم الخناق، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي السنوي الثالث حول تسيير المؤسسات " المعرفة الركيزة الجديدة وتحدي التنافسية في المؤسسات الاقتصادية"، جامعة بسكرة، الجزائر 2005.

41. سعد العنزي ، الرأس مال الفكري :الثروة الحقيقية لمنظمات أعمال القرن الحادي والعشرين ، مقال منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ،المجلد الثامن ، العدد الخامس والعشرين ، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الع ارق، 2001 ، ص 1 .
41. سعد غالب ياسين ، إدارة المعرفة :المفاهيم ، النظم ، التقنيات ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان، 2007 ، ص 11
43. سالم العجمي أثر التوجه التحليلي على أداء المنظمة في ضوء القدرات التسوية المتاحة 2011، دراسة تطبيقية على شركة البترول الكويتية، "رسالة ماجستير غير منشورة، كلية إدارة الأعمال بجامعة الشرق الأوسط
44. عبدالله (2018): أثر استراتيجيات إدارة الموارد البشرية في تنمية الإبداع التنظيمي من خلال عمليات إدارة المعرفة كمتغير وسيط: دراسة ميدانية في البنوك التجارية اليمنية ، مجلة جامعة الجزيرة ، المجلد الأول ، العدد الأول.
45. عمر أحمد همشري،(2013) : إدارة المعرفة الطريق إلى التميز والريادة ، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
46. عمر أحمد همشري."مدخل إلى علم المكتبات والمعلومات" . عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع، 2008، ص ص 40-48
47. علي السلمي: إدارة التميز، الطبعة الأولى، دار غريب للنشر والتوزيع، مصر، 2003، ص 203
48. عبد الستار العلي، وآخرون،(2006): المدخل إلى إدارة المعرفة، عمان، دار المسيرة ، ص198.
49. عبد الغني محمد، حسن هلال، مهارة إدارة الأداء، مركز تطوير الأداء والتنمية، الطبعة الثانية، القاهرة، 1999
50. عقيلي عمر وصفي، إدارة الموارد البشرية المعاصرة" بعد استراتيجي"، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2005.
51. علي الوحيد مهدي، أحمد حسن خالد، دور عمليات إدارة الأداء في تميز المنظمات، مجلة الإدارة والاقتصاد،المجلد 36، العدد 96 ، بغداد، 2013.
52. عبد الملوك مزهودة ، "الأداء بين الكفاءة و الفعالية " ، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الأول،جامعة بسكرة، الجزائر، 2001 ، ص88
53. محمد علاء، القيادة الإدارية وإدارة الابتكار، دار الفكر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2010.

54. فرحاتي، (2016): دور رأس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية في ظل اقتصاد المعرفة ، دراسة ميدانية على شركة الأسمت عين التوتة ، رسالة دكتوراه، جامعة محمد خيضر- بسكرة، الجزائر.
55. قاروط، صادق سمىح صادق (2006) الجدية في العمل وعلاقتها بالرضا الوظيفي لدى مديري المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين
56. كمال، كريم (2011): أخلاقيات رأس المال الفكري كمدخل لتعزيز إدارة المعرفة في منظمات الأعمال العربي، الملتقى الدولي حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الإقتصاديات الحديثة في الفترة 13-14 ديسمبر.
57. لطيف عبد الرضا عطية ، دراسة بعنوان :رأس المال الفكري وإدارة المعرفة :العلاقة والأثر ، دراسة استطلاعية ، مقال منشور في مجلة جامعة، القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 10 ، العدد 03 ، جامعة القادسية، العراق، 2008.
58. لويظة فرحاتي،(2015) : دور رأس المال الفكري في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية في ظل اقتصاد المعرفة: دراسة حالة شركة الاسمنت عين التوتة بباتنة، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر ببسكرة.
59. محمد عواد الريادات،(2014): إتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة ، دار الصفاء للطباعة والتوزيع، الطبعة الأولى، مجلد 1.
60. محمود العبدى، مفهوم و أساليب تقييم و تكوين الموجودات المعرفية، المؤتمر العلمي الرابع: الريادة و الإبداع :استراتيجيات الأعمال في. مواجهة تحديات العولمة، جامعة فيلادلفيا، الأردن 2005 ، ص8
61. محمد زيدان ، واخرون، (2011): دور الابداع التسويقي والتكنولوجيا في تحقيق الميزة التنافسية، مجلة جامعة الازهر، العدد 2 .
62. محمود، (2016): الدور الوسيط لرأس المال الفكري في العلاقة بين حياة العمل والتميز المؤسسى، دراسة تطبيقية على وزارة الداخلية والأمن الوطني بقطاع غزة، رسالة ماجستير، جامعة الأقصى.
63. محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008 ، ص21
64. ميسون (2017): رأس المال الفكري ودوره في جودة الأداء المؤسسى ، دراسة تطبيقية على برنامج التربية والتعليم بوكالة غوث وتشغيل اللاجئين UNRMA في قطاع غزة، رسالة ماجستير، جامعة الأقصى ، فلسطين



65. محمد ارتول ، أحمد مصنوعة ، الاستثمار في رأس المال الفكري وأساليب قياس كفاءته ، ورقة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة الشلف ، الجزائر، يومي 14. 13 ديسمبر 2011 ، ص09.
66. محمد، الحاج، (2014): المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، عدد1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة ورقلة، الجزائر.
67. محمد توفيق عبد المحسن، تقييم الأداء، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1998
- محمد نجيب شاويش مصطفى، إدارة الموارد البشرية" إدارة الأفراد"، دارالشروق، عمان، 2000.
68. مقال منشور في مجلة المحاسبة والإدارة و التأمين، القاهرة ، السنة 44 ، العدد 65 ، جامعة القاهرة، القاهرة، 2005.
- 69.نادية، (2012): أثر رأس المال الفكري على أداء الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة اليرموك ، الأردن.
70. نجم عبود نجم، إدارة المعرفة :المفاهيم الاستراتيجية والعمليات، ط2، الوراق للنشر والتوزيع، 2008
72. نجم الدين عبود نجم ، الإدارة والمعرفة الالكترونية ، (الاستراتيجية - الوظائف - المجالات) ، البازوري ، عمان ، 2009.
73. نفسية (2016): رأس المال الفكري ودوره في خلق القيمة في المؤسسة ، دراسة ميدانية على شركة إتصالات الجزائر، جامعة العربي التبسي. تبسة، الجزائر.
74. نغم حسين نعمة عبيد، أثر استثمار رأس المال الفكري في الأداء التنظيمي ، دراسة ميدانية في عينة من شركات القطاع الصناعي المختلط ، رسالة. ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة بغداد ، 2000 ، ص13.
75. نجم عبود نجم، (2010): إدارة اللاملموسات - إدارة ما لا يقاس، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.
76. نجيب شاويش مصطفى، إدارة الموارد البشرية" إدارة الأفراد"، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2004.
78. عيسي، منصور، (2013): طرق حفز العاملين، الدار المصرية للعلوم ، الطبعة الأولى. القاهرة.

80. ندى، يحيى محمد مسلم (1998) مصادر ومستوى الضغط النفسي وعلاقتها بالروح المعنوية، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
81. يونس محمد نوال، (2012) : أثر رأس المال الفكري في تحسين الأداء المنظمي: دراسة لآراء عينة من تدريسي المعهد التقني بالموصل، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 30، المجلد 08 ، جامعة الموصل، بغداد.
82. ياسر الصاوي، إدارة المعرفة و تكنولوجيا المعلومات، دار السحاب للنشر و التوزيع، ط1 ، مصر 2007 ، ص ص 67.
83. يوسف أبو فارة ، جاسر عبد الرازق النصور ، مكونات رأس المال الفكري ومؤشرات قياسه ، ورقة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ، مساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشلف، الجزائر، يومي 4 - 5 ديسمبر 2007 .
84. يحيى نعيمة، نجوى حرنان، (2015) : طرق ومؤشرات قياس رأس المال الفكري في منظمات الأعمال: دراسة تحليلية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 13، جار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، جامعة المسيلة، الجزائر
85. ياسر الصاوي: إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات ، القاهرة ، دار السحاب للنشر والتوزيع، 2007، ص 69.

#### المراجع الأجنبية:

86. Abbas Rafiei, Peyman Akhavan, Saeed Hayat, (2016) "Knowledge management in successful technology transfer (Case study: Iranian aerospace industries and knowledge-based centers)", Aircraft Engineering and Aerospace Journal, Vol. 88 Issue: 1, pp.178-188.
87. Anna Maria Biscotti, Eugenio D'Amico, Filippo Mange, (2018) "Do environmental management systems affect the knowledge management process? The impact on the learning evolution and the relevance of organizational context", Journal of Knowledge Management, Vol. 22 Issue: 3, pp.603
88. Alexander Serenko Nick Bontis Lorne Booker Khaled Sadeddin Timothy Hardie, (2010), "A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994-2008)", Journal of Knowledge Management, Vol. 14 Iss 1 pp. 3 – 23.
89. Alexander Serenko Nick Bontis Lorne Booker Khaled Sadeddin 172. Timothy Hardie, (2010), "A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994-2008)", Journal of Knowledge Management, Vol. 14 Is 1 pp. 3 – 23.

90. Allam Hamadan, (2018) "Intellectual capital and firm performance: Differentiating between accounting based and market-based performance", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol. 11 Issue: 1, pp.139-151,
91. Amy H. I. Lee, & Wen-Chin Chen, "A Fuzzy AHP and BSC Approach for Evaluating Performance of IT Departments in the Manufacturing Industry in Taiwan", *Expert Systems with Applications: An International Journal* Volume 34, NY, USA, 2008, P96.
92. Abel Usoro, Bridget Abiagam, (2018) "Culture effect on knowledge management adoption in Nigerian hospitality industry", *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. 48 Issue: 3, pp.314-332
93. Aino Kianto Paavo Ritala John-Christopher Spender Mika Vanhala , (2014)," The interaction of intellectual capital assets and knowledge management practices in organizational value creation ", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 15 Iss 3 pp. 362 – 375.
94. Berra Lamia, "L'indicateur de performance, Concepts & applications", Cepadues Editions, Toulouse, 2002, p47.
95. Barfield.J.T, C.A.Raiborn, &M.R, Kinney,"Cost accounting: traditions and innovations ", South-Western, Ohio, 2002
96. Cerchione, R.; Esposito, E. (2017) Using knowledge management systems: taxonomy of SME strategies. *Int. J.Inf. Manag.* 37, 1551–1562.
97. Donaldson. T., L.E. Preston,"The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence and Implications", Ed: Academy of Management Review, Wisconsin, 1995, p65.
98. Davenport, T.H. (1994), "Saving its soul: human-centered information management", *Harvard Business Review*, Vol. 72, pp. 119-131.
99. Elayne Coakes, A.D. Amar, Maria Luisa Granados, (2010) "Knowledge management, strategy, and technology: a global snapshot", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 23 Issue.
100. Eugénia Pedro, João Leitão, Helena Alves, (2018) "Intellectual capital and performance: Taxonomy Of components and multi-dimensional analysis axes", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 19 Issue.
102. Edevinsson & Mallon, *Intellectual Capital: Realizing your Company True Value by Finding Its Hidden Brainpower*: Harper Business, New York, 1977, p 14
103. Ellingson.D.A, J.R.Wambsganss,"Modifying the approach to planning and evaluation in governmental entities: A Balance Scorecard Approach

", journal of public budgeting, accounting & financial management, spring 2001, p8.

104. Filipe Sardo, Zélia Serrasqueiro, (2018) "Intellectual capital, growth opportunities, and financial Performance in European firms: Dynamic panel data analysis", Journal of Intellectual Capital, Vol. 19 Issue: 4, pp.747-767,

105. Gamal Mohamed Shehata , (2015)," Leveraging organizational performance via knowledge management systems platforms in emerging economies Evidence from the Egyptian Information and Communication Technology (ICT) industry ", VINE, Vol. 45 Iss 2 pp. 239.

106. Gholamhossein Mehralian, Jamal A. Nazari, Peivand Ghasemzadeh, (2018) "The effects of knowledge creation process on organizational performance using the BSC approach: the mediating role of intellectual capital", Journal of Knowledge Management, Vol. 22 Issue: 4, pp.802-823,

107. Himyar Al-Jabri, Kamla Ali Al-Busaidi, (2018) "Inter-organizational knowledge transfer in Omani SMEs: influencing factors", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 48 Issue: 3, pp.333-351

108. Henri Hussinki, Paavo Ritala, Mika Vanhala, Aino Kianto, (2017) "Intellectual capital, knowledge management practices and firm performance", Journal of Intellectual Capital, Vol. 18 Issue: 4 Pp.904-922, <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2016-0116>

109. Hamid Keshavarz, Mohammad Reza Esmaili Givi, Mohammad Reza Shekari, (2018) "Knowledge management infrastructures and organizational intelligence in Iranian research centers", Data Technologies and Applications, Vol. 52 Issue: 1, pp.2-15,

110. Ho, S.J, &R.B.Mckay, "Balanced scorecard: Two perspectives", the CPA journal, New York, March 2002, P7.

111. Horngren.C.T., M. Datar, &G. Foster, "Cost Accounting: Managerial Emphasis", Pearson education, New Jersey, 2001, p 60.

112. Harold D. Harlow, (2018) "Developing a knowledge management strategy for data analytics and intellectual capital", Meditari Accountancy Research.

113. Himyar Al-Jabri, Kamla Ali Al-Busaidi, (2018) "Inter-organizational knowledge transfer in Omani SMEs: influencing factors", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 48 Issue: 3, pp.333-351.

114. Iman, (2014), impact of knowledge management and intellectual capital of the performance, *Indain Journal of fundamental and applied life science* .Vol.4. April. June. pp1.393- 14404.
115. Jean Yves saulquin, "Gestion des ressources humains ET performance des services: les CAS des eatables emends socio-sanitaire", *Revue de question des Resource Humans* n °36, Editions Eska, Paris, June 2000, p20.
116. Jordon, M.C. (2015), "The use of intellectual Capital to obtain competitive advantages in regional small and medium enterprises", *Knowledge Management Research & Practice*, Vol. 13 No. 4, pp. 486-49.
117. Juan-Gabriel Cegarra-Navarro Gabriel Cepeda Carrión Anthony Wensley , (2015), " Negative aspects of counter-knowledge on absorptive capacity and human capital ", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 16 Iss 4 pp. 763 - 778
118. Juan-Gabriel Cegarra-Navarro Gabriel Cepeda Carrion Anthony Wensley, (2015), " Negative aspects of counter-knowledge on absorptive capacity and human capital ", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 16 Is 4 pp. 763 - 778
119. Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992), "The balanced scorecard: measures that drive performance", *Harvard Business Review*, Vol. 70 No. 1, pp. 71-78.
120. Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992), "The balanced scorecard: measures that drive performance", *Harvard Business Review*, Vol. 70 No. 1, pp. 71-78.
121. Kaplan. R.S, & D.P.Norton, "The balanced scorecard Measures that Drives Performance", *Harvard Business Review*, Vole 70, M.A, Jan/Feb, 1992, p71.
122. Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2004), *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into TangibleOutcomes*, Harvard Business Press, and Boston, MA.
123. Kian to, A. and Waajakoski, J. (2010), "Linking social capital to organizational growth", *Knowledge Management Research & Practice*, Vol. 8 No. 1, pp. 4-14.
124. King Lun Tommy Choy, Kai Yuet Paul Siu, To Sum George Ho, C.H. Wu, Hoi Yan Lam, Valerie Tang, Yung Po Tsang, (2018) "An intelligent case-based knowledge management system for quality improvement in nursing homes", *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. 48 Issue: 1, pp.103-121

125. Kaplan. R.S, & D.P .Norton,"Translating strategy into action", Harvard Business School Press, Boston .M.A, 1996, P 7.
126. Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (2001), *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*, Harvard Business Press, Boston,
127. Leif Jarle Gressgård, Oscar Amundsen, Tone Merethe Aasen, Kåre.Hansen, (2014) "Use of information and communication technology to support employee-driven innovation in organizations: a knowledge management perspective", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 18 Issue: 4, pp.633.
128. Loudon. K.C. & Laudon. J.P, *Management Information Systems – Managing the Digital Form*, Pearson Hall, 2004.
40. Turban. E; *Information Technology for Managements*, John and Sons, New York, Inc, 2002, P49.
129. Ling, Y.-H. (2013), "The influence of intellectual capital on organizational performance: knowledge management as moderator", *Asia Pacific Journal of Management*, Vol. 30 No. 3, pp. 937-964.
130. Livio Cricelli, Marco Greco, Michele Grimaldi, Leidy Paola Llanes Dueñas, (2018) "Intellectual capital and university performance in emerging countries: Evidence from Colombian public universities", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 19 Issue: 1, pp.71-95,
131. Min Zhang, Yinan Qi, Zhiqiang Wang, Kulwant S. Pawar, Xiande Zhao, (2018) "How does intellectual capital affect product innovation performance? Evidence from China and India", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 38 Issue: 3, pp.895-914.
132. Manuel Alejandro Ibarra Cisneros, Felipe Hernandez-Perlines, (2018) "Intellectual capital and Organization performance in the manufacturing sector of Mexico", *Management Decision*, Vol. 56 Issue: 8, pp.1818-1834.
133. Mehralian, G., Nazari, J.N., Nooriparto, G. and Rasekh, H.R. (2017), "TQM and organizational performance using the balanced scorecard approach", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 66 No. 1, pp. 111-125.
134. Md Zahidul Islam, Sajjid M. Jasimuddin, Ikramul Hasan, (2015) "Organizational culture, structure, technology infrastructure and knowledge sharing: Empirical evidence from MNCs based in Malaysia", *VINE*, Vol. 45 Issue: 1, pp.67-88.
135. Muhammad Nadeem, Christopher Gan, Cuong Nguyen, (2017) "Does intellectual capital efficiency improve firm performance in BRICS

- economies? Dynamic panel estimation", *Measuring Business Excellence*, Vol. 21 Issue: 1, pp.65-85,
136. Mention, A. (2012), "Intellectual Capital, Innovation and Performance: A Systematic Review of the Literature", *Business and Economic Research*. Vol. 2, No. 10.
137. Mazlan, I., (2005), Study : « The Role of Employee development in the Growth of Intellectual Capital », *Personnel Review*, Vol. (29), N° (4), p 09.
138. Mahmoud Ibrahim Fallatah, (2018) "Does value matter? An examination of the impact of knowledge value on firm performance and the moderating role of knowledge breadth", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 22 Issue: 3, pp.678-695,
139. Miozzo, M., Desyllas, P., Lee, H.F. and Miles, I. (2016), "Innovation collaboration and appropriability by knowledge-intensive business services firms", *Research Policy*, Vol. 45 No. 7, pp. 1337-13513.
140. Mario J. Donate J. Ignacio Canales, (2012), "A new approach to the concept of knowledge strategy", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16 Iss 1 pp. 22
141. Nonaka, I. and Von Krogh, G. (2009), "Perspective—Tacit knowledge and knowledge conversion: controversy and advancement in organizational knowledge creation theory", *Organization Science*, Vol. 20 No. 3, pp. 635-652.
142. Nonaka, I., Toyama, R. and Konno, N. (2000), "SECI, ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation", *Long Range Planning*, Vol. 33 No. 1, pp. 5-34,
143. Niall Corcoran, Aidan Duane, (2017) "Using enterprise social networks as a knowledge management tool in higher education", *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. 47 Issue: 4, pp.555-570,
144. Nonaka Dynamic theory of organizational knowledge creation – *Organization Science*, Vol.5, No.37, 1994, pp 14.
145. Osmarina, Sadra, (2017), knowledge management as determining factor in the retention professionals in industry .A case study in the organization in the furniture industry, *Brazilian business review*.
146. Osama, A. Hammami, H. and Mustafa, A. (2014), "Intellectual Capital and Islamic Banks Performance in the GCC", 6th European Conference on Intellectual Capital ECIC 10-11 April

147. Puhakka Visa, (2010) Versatile and flexible use of intellectual capital in entrepreneurial Opportunity discovery", Journal of Management Research, Finland, Vol2, No1, Finland
148. Parvin Hashemi, Ameneh Khadivar, Mehdi Shamizanjani, (2018) "Developing domain ontology for knowledge management technologies", Online Information Review, Vol. 42 Issue: 1, pp.28-44
149. Peter Cleary Martin Quinn , (2016)," Intellectual capital and business performance An exploratory study of the impact of cloud-based accounting and finance infrastructure ", Journal of Intellectual Capital, Vol. 17 Is 2 pp. 255 – 278.
- 60 Parmenter, D.," Performance Measurement", Financial Management, London, Feb, 2007,
160. Patrick Boateng Assem, Kwaku Agyepong Pabbi, (2016) "Knowledge sharing among healthcare professionals in Ghana", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 46 Issue: 4, pp.479-49
161. Quelling B., ET Arrégle. J-L, Le management stratégique descompétences, Editions Ellipses, Paris, 2000, pp.59, 60.
162. Roost .G, Bainbridge. A & Jacobsen. K, Study: « Intellectual Capital Analysis as a Strategic Tool, Strategy and Leadership, Vol 29, N° 4, 2001, p 23.
163. Ranjit Tiwari, Harishankar Vidyarthi, (2018) "Intellectual capital and corporate performance: a case of Indian banks", Journal of Accounting in Emerging Economies, Vol. 8 Issue: 1, pp.84-105.
164. Razmerita, L.; Phillips-Wren, G.; Jain, L. (2017) Advances in Knowledge Management: An Overview. In Innovations in Knowledge Management; Razmerita, L., Phillips-Wren, G., Jain, L.C.,
165. Salem, A. and Khalil, O. (2007), “Knowledge management and organizational performance in the egyptian software firms”, International Journal of Knowledge Management, Vol. 3 No. 4, pp. 37-66.
166. Scuotto, V., Del Giudice, M., Bresciani, S. and Meissner, D. (2017), “Knowledge-driven preferences in informal inbound open innovation modes. An explorative view on small to medium enterprises”, Journal of KnowledgeManagement, Vol. 21 No. 3, pp. 640-655
167. Salem, A.A. and Khalil, O.E. (2011), “Understanding the knowledge management - intellectual Capital relationship: a two-way analysis”, Journal of Intellectual Capital, Vol. 12 No. 4, pp. 586-614.
168. Satyendra C. Pandey, Andrew Dutta, (2013) "Role of knowledge infrastructure capabilities in knowledge management", Journal of Knowledge Management, Vol. 17 Issue: 3, pp.435-4



169. Sharabati Abdel Aziz Ahmad, (2010) "Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan, *Management Decision*, Jordan, Vol48, and ISS: 1, Jordan.
170. Sharabati, A.A., Jawad, S.N. and Bontis, N. (2010), "Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan", *Management Decision*, Vol. 48 No. 1, pp. 105-131.
171. Satyendra C. Pandey, Andrew Dutta, Amar KJR Nayak, (2018) "Organizational capabilities and knowledge management success: a quartet of case studies", *Kybernetes*, Vol. 47 Issue: 1, pp.222-238 “
172. Sayyed Mohsen Allameh, (2018) "Antecedents and consequences of intellectual capital: The role of social capital, knowledge sharing and innovation", *Journal of Intellectual Capital*, [https:// doi.org/10.1108/JIC-05-2017-0068](https://doi.org/10.1108/JIC-05-2017-0068)
173. Sohail,Siti,Rohaida,(2015), the mediating role of intellectual capital in corporate Governance and corporate performance relationship , *Mediterranean Journal of social science* .Vole 6,No5, Malaysia.
174. Susanne Durst, Pietro Evangelista, (2018) "Exploring knowledge management practices in third-party logistics service providers", *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol.48 Issue: 2, pp.162-177,
175. Sangbad Lee Byung Gon Kim Hoyal Kim, (2012),"An integrated view of knowledge management for performance", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 16 Iss 2 pp. 183 - 203
176. Slađana Cabrilo, Sven Dahms, (2018) "How strategic knowledge management drives intellectual capital to superior innovation and market performance", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 22 Issue: 3, pp.621-648,
177. Thierry f .R, *Knowledge Management Systems for Business west port*, Guorum Books, 2003, P100.
- 178.Toufiq Ahmed, Nilima Haque Ruma, Kunio Shirahada, (2018) "Knowledge transfers as the basis of decision support for drug prescription", *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. 48 Issue: 2, pp.294-312,
178. Tatiana Andreeva, Tatiana Garanina, (2016) "Do all elements of intellectual capital matter for Organizational performance? Evidence from Russian context", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 17 Issue: 2, pp.397-412.
179. Vikas Gupta, Meenu Chopra, (2018) "Gauging the impact of knowledge management practices on organizational performance – a

balanced scorecard perspective", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, Vol. 48 Issue: 1, pp.21-46.

180. Vincenzo, Federica, Francesco, (2016), Intellectual and firm performance in the global Agribusiness industry the moderator role of human capital , journal of intellectual capital , Vol.17 Is 3pp.530- 552.

181. Wang, Z., Wang, N. and Liang, H. (2014), "Knowledge sharing, intellectual capital and firm performance", Management Decision, Vol. 52 No. 2, pp. 230-25

182. Wang, Z., Sharma, P.N. and Cao, J. (2016), "From knowledge sharing to firm performance: a predictive model comparison", Journal of Business Research, Vol. 69 No. 10, pp. 4650-4658.

183. Wick, Corey, "Knowledge management and leadership approaches to managing knowledge" Vol. (3), Schema Press Arlington, 2000.

184. Wake, N.J. (2015), "The use of the balanced scorecard to measure knowledge work", International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 64No. 4, pp. 590-602.

185. Waleed, Arshad, (2014), role of intellectual capital as mediating between management strategy and organizational performance, the electronic journal of knowledge management .Vole 12, is 3pp 187-194.

186. Yu-Wen Chiu Yung-Chieh Chien Kao-Yuan (2015) the Effects of Knowledge Management and Cloud Technology Involvement upon Organizational Performance: Intellectual Capital as a Dual Variable, the Journal of Global Business Management Volume 11 \* Number 1

187. Yung-Chieh Chien, Kao-Yuan University,(2015) The Influences of Knowledge Management on Organizational Performance of Taiwan-Listed IC Design Houses: Using Intellectual Capital as the Mediator: The Journal of International Management Studies, 50 Volume 10,

187. Yu, Yung, (2015), the effects of knowledge management and cloud technology involvement upon organization performance: intellectual capital as mediator, the Journal of global business management, vole 11, April,

188. Yung, Kao- Yuan, Kao, (2015), the influence of knowledge management on organizational performance of Taiwan –listed IC Design houses using intellectual capital as mediator, Journal of intellectual capital studies, Vole 10.

189. Yi-Chun Huang Yen-Chun Jim Wu, (2010),"Intellectual capital and knowledge productivity: the Taiwan biotech industry", Management Decision, Vol. 48 Issue 4 pp. 580 – 599.

190. Yuqian Han, Dayuan Li, (2015) "Effects of intellectual capital on innovative performance: The role of knowledge-based dynamic capability", Management Decision, Vol. 53 Issue: 1, pp.40-36.

الملاحق

ملحق رقم (1) أداة الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم

المستجيب/ المستجيبة ..... المحترمين

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع : استبانة

أحيط سيادتكم بأني أجري بحثاً لنيل درجة دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال

أضع بين أيديكم هذه الاستبانة التي تهدف للتعرف على "أثر إدارة المعرفة على الأداء في ظل وجود رأس المال الفكري كمتغير وسيط" .

لذا استميتح جزء من وقتكم الغالي وأرجو شاكراً منكم قراءة عبارات الإستبانة المرفقة ومن ثم الإجابة على كافة بنودها بدقة، علماً بأن أجباتكم ستبقى سرية ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط ، وسوف نذودكم بالنتائج التي يتوصل إليها البحث إن رغبتم ، أملاً أن تحظى هذه الاستبانة بعنايتكم وإهتمامكم.

شاكراً حسن تعاونكم ،،،،،،

الباحث : عادل علي أحمد

أولاً : البيانات الشخصية

فضلاً ضع علامة (✓) أمام الخيار الذي يعبر عنك

1/ النوع

النوع	ذكر	أنثى

2/ العمر

الفئة العمرية	اقل من 30 سنة	30 - 40 سنة	40 - 50 سنة	50 - 60 سنة

3/ المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	دبلوم	بكلاريوس	ماجستير	دكتوراه

4/ التخصص

التخصص	محاسبة	ادارة اعمال	هندسة	اخرى

5/ سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	اقل من 5 سنة	5 - 10 سنة	10 - 15 سنة	15 - 20 سنة

ثانياً متغيرات الدراسة :

المحور الأول : المتغير المستقل : إدارة المعرفة ، فضلاً عن علامة ( ✓ ) أمام الخيار الذي يعبر عنك

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	العبارات
					1 تشجع الشركة ثقافة سلوك مشاركة المعرفة بين العاملين
					2 تستخدم حلقات النقاش والاجتماعات لتبادل المعرفة
					3 ثقافة الشركة تدعم التعليم والمشاركة في المعلومات والأفكار
					4 توجد وسائل إتصال من أجل التشارك في المعارف
					5 يكتسب الأفراد المعرفة عن طريق تقاسم الخبرات
					6 تمتلك الشركة بنية تحتية تكنولوجية وشبكات إتصال
					7 تتوفر الأجهزة والنظم الحاسوبية لكل فرد
					8 يعتبر الإميل (outlook) قناء إتصال رئيسيه
					9 ترتبط كل الأقسام بشبكة إتصال داخلي outlook
					10 توجد وسائل إتصال تكنولوجية من أجل التعاون
					11 يتم تطبيق المعرفة التي تمتلكها الشركة في معالجة المشكلات
					12 المعرفة التي تمتلكها الشركة متاحة لكل من يحتاجها
					13 تستخدم المعرفة في صياغة الأهداف والخطط والاستراتيجيات
					14 تنطبق المعرفة في الأنشطة الإدارية والفنية في كل أقسام الشركة
					15 للشركة القدرة على دمج المعرفة الموجودة في مختلف الأقسام

المحور الثاني المتغير التابع : الأداء ، فضلاً عن علامة ( ) أمام الخيار الذي يناسب رأيك

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	العبارات
					16 تستخدم الشركة أساليب تحفيز فعالة لعامليها
					17 تقدم الشركة برامج جديدة لتحسين ولاء الموردين والمتعاقدين
					18 يتم تطوير معارف جديدة بناءً على المعرفة الموجودة
					19 هنالك تحديث في أنظمة الشركة باستمرار
					20 هنالك تعديلات على أساليب الإنتاج والتشغيل والإجراءات الإدارية
					21 هنالك انخفاض في وقت إنجاز العمل
					22 هنالك مقترحات من العاملين بغية تطوير العمل وتحديثه
					23 هنالك انخفاض مستمر في التالف والهدر والعيوب
					24 هنالك انخفاض مستمر في تعطل العمل.
					25 هنالك تزايد في الطاقة الإنتاجية للألات والمعدات
					26 تهدف الشركة إلى تحقيق الرضاء المادي لكافة الموظفين
					27 تهدف الشركة إلى تحقيق الرضاء المعنوي لكافة العاملين
					28 تعمل الشركة على تطوير وتنمية قدرات ومهارات العاملين
					29 تتبنى الشركة فلسفة تقوم على تقليل دوران الموظفين
					30 تزيد قدرة الموظفين من خلال التفاعل مع خبراء المعرفة Contractor

المحور الثالث : المتغير الوسيط : رأس المال الفكري ، فضلاً عن علامة ( ) أمام الخيار الذي يعبر عنك

لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	العبارات
					31 تنفذ الشركة دورات تدريبية لزيادة المعارف والقدرات
					32 يمتلك الأفراد القدرة على حل المشاكل بشكل فعال
					33 تشجع الشركة الأفراد على الإبداع والتطوير بشكل مستمر
					34 تركز الشركة على أساليب العمل الجماعي وروح الفريق
					35 يشارك الأفراد بأرائهم في فرق العمل المشتركة.
					36 هنالك شركات متعاقدة تقدم خدمات مختلفة للشركة
					37 تهتم الشركة بمعرفة آراء ومقترحات الشركات الخدمية
					38 تستفيد الشركة من خبرات ومعارف الشركات المتعاقدة
					39 هنالك معرفة موثقة من الشركات المتعاقدة
					40 هنالك فرص تدريبية تمنحها الشركات المتعاقدة للشركة
					41 تمتلك الشركة قاعدة بيانات عن نشاطها
					42 هنالك مراجعة وتقييم لكل النظم الإدارية والفنية
					43 تقوم الشركة بتطوير العمليات الإدارية وتحديثها باستمرار
					44 تخصص الشركة ميزانية بهدف تطوير وتدريب العاملين
					45 تخصص الشركة كثيراً من الوقت والجهد لشرح خطط العمل

## محلّق رقم (2)

### أسماء المحكمين

#	الجامعة	المسمى الوظيفي
1	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا	عميد كلية الدراسات التجارية
2	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا	الأستاذ المشارك بكلية الدراسات التجارية
3	جامعة النيلين	رئيس قسم الجودة بجامعة النيلين
4	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا	الأستاذ بكلية الدراسات التجارية ورئيس قسم الإدارة بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
5	جامعة الرباط الوطني	رئيس قسم الترجمة
6	جامعة الخرطوم	أستاذ مشارك قسم التدريب الإداري
7	جامعة النيلين	وكيل سابق جامعة النيلين/ إدارة الأعمال