

## **أثر المنظمة الذكية والتوجه بالتعلم على الإبداع التقني**

**دراسة نظرية على شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن**

### **The Impact of Intelligent Organization and Learning Orientation on Technical Innovation**

*An Empirical Study on Programming, Designing and Development Companies in Jordan*

**إعداد**

دانا نادر سليم عجيلاط

**إشراف**

**الأستاذ الدكتور**

محمد عبد العال النعيمي

**قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في**

**ادارة الاعمال**

**قسم ادارة الاعمال**

**كلية الاعمال**

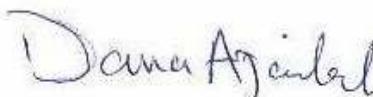
**جامعة الشرق الأوسط**

**2013 م**

## تفويض

أنا الموقعة أدناه "دانا نادر سليم عجیلات" أفوض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي المنظمات الجامعية أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص المعنيين بالباحث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: دانا نادر سليم عجیلات

التوقيع: 

التاريخ: 26 / 1 / 2013 م

## قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها:

**أثر المنظمة الذكية والتوجه بالتعلم على الإبداع التقني: دراسة تطبيقية على  
شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن**

وأجيزت بتاريخ 21 / 1 / 2013 م

الجامعة	أعضاء لجنة المناقشة
الشرق الأوسط	الأستاذ الدكتور كامل محمد المغربي
الشرق الأوسط	الأستاذ الدكتور محمد عبد العال النعيمي
البلقاء التطبيقية	الدكتور محمود عبدالله الحبيس

التوفيق

محمد

البلقاء التطبيقية

عضو خارجياً

رئيساً

مشرفأ

## شكر وتقدير

الحمد والشُّكر لله، أَنْعَمَ عَلَيَّ بِنَعْمٍ لَا تُحصى وَلَا تُتَعَدُ، وَالْحَمْدُ وَالشُّكْرُ لِهِ سُبْحَانَهُ  
أَنْعَمَ عَلَيَّ بِالْعِزِيمَةِ وَالصَّابَرَ، وَسَهَّلَ عَلَيَّ هَذِهِ الْدِرَاسَةَ.  
وَعِرْفَانًاً مِنِي بِأَصْحَابِ الْفَضْلِ ... أَتَقْدَمُ بِجُزِيلِ الشُّكْرِ وَعَظِيمِ التَّقْدِيرِ وَالامْتِنَانِ إِلَى  
الْأَسْتَاذِ الدَّكْتُورِ مُحَمَّدِ عَبْدِ الْعَالِ النَّعِيمِيِّ الْمُشْرِفِ عَلَىِ رِسَالَتِيِّ، صَاحِبِ الْقَلْبِ الْحَانِيِّ،  
وَالْيَدِ الْمُعْطَاءَ، وَالْعَقْلِ النَّيْرِ وَالْخَبْرَةِ الْوَاسِعَةِ، وَالنَّفْسِ الْمُتَوَاضِعَةِ، الَّذِي لَمْ يَبْخُلْ عَلَيَّ  
بِنَصَائِحِهِ الْعُلَمَىِّيَّةِ الْقِيمَةِ، وَتَوْجِيهَاتِهِ السَّدِيقَةِ، الَّذِي مَنْحَنِيَّ مِنْ وَقْتِهِ وَجْهَدَهِ الْكَثِيرِ، مَا  
كَانَ لَهُ أَكْبَرُ الْأَثْرُ فِي إِنَارَةِ دُرْبِيِّ وَإِرْشَادِيِّ إِلَىِ مَا فِيهِ الصَّوَابُ، وَتَمْكِينِي مِنْ إِقَامِ هَذِهِ  
الْدِرَاسَةِ، الَّتِي رَعَاهَا مِنَ الْبَدَائِيَّةِ، إِلَىِ أَنْ خَرَجَتْ بِالشَّكْلِ الَّذِي هِيَ عَلَيْهِ الْآنِ.  
وَاعْتِرَافًاً بِالْفَضْلِ يُسَعِّدُنِي أَنْ أَتَقْدَمُ بِعَظِيمِ الشُّكْرِ وَالامْتِنَانِ إِلَىِ كَافَةِ الْأَخْوَةِ  
وَالْأَصْدِقَاءِ الَّذِينَ سَانَدُونِي.

وَاللَّهُ وَلِيُ التَّوْفِيقُ

## الإهداء



إلى الحبيب الذي علمني سر الكلمة وساندني دوماً ... وإلى من تعجز الكلمات عن  
إنصافه .. وإلى من لم تتمل فرحتي إلا بوجوده ... اتعلم .. الأخت .. الصديق .. إلى مثلني  
الأعلى رمز الكفاح والصبر والنجاح ...

أبي الحبيب

إلى القلب الحنون .. وإلى الروح الصبوره ....

إلى تلك الدعوان اطوفقة ... وإلى الإيادي الدافنة ... التي غمرتني بعطافها ..

أمى الحبيبة ...

إلى من يشاركوني فرحي وحزني ... إلى من أقسامهم ذكريات الطفولة ... إلى من  
أفخر بقربهم ...

أخواتي الحبيبات ...

إلى من قضيت معهم أحلى أيام عمري ... أصدقائي الأعزاء ...



## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
١	تفويض
٢	قرار لجنة المناقشة
٣	شكر وتقدير
٤	الإهداء
٥	قائمة المحتويات
٦	قائمة الجداول
٧	قائمة الأشكال
٨	قائمة الملحق
٩	الملخص باللغة العربية
١٠	الملخص باللغة الإنجليزية
١	<b>الفصل الأول</b> <b>الإطار العام للدراسة</b>
٢	(١-١) : المقدمة
٥	(٢-١) : مشكلة الدراسة وأسئلتها
٦	(٣-١) : أهمية الدراسة
٦	(٤-١) : أهداف الدراسة
٧	(٥-١) : فرضيات الدراسة
١٠	(٦-١) : أنموذج الدراسة
١٢	(٧-١) : حدود الدراسة
١٣	(٨-١) : محددات الدراسة
١٣	(٩-١) : التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة

## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
15	الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة
16	(1-2) : المقدمة
18	(2-2) : المنظمة الذكية
30	(3-2) : التوجّه بالتعلّم
37	(4-2) : الإبداع التقني
42	(5-2) : العلاقة بين المنظمة الذكية والتوجّه بالتعلّم والإبداع التقني
44	(6-2) : الدراسات السابقة العربية والأجنبية
54	(7-2) : ما يميّز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة
56	الفصل الثالث الطريقة والإجراءات
57	(1-3) : المقدمة
57	(2-3) : منهج الدراسة
58	(3-3) : مجتمع الدراسة وعيّنتها
63	(4-3) : المتغيرات الديمografية لأفراد عينة الدراسة
67	(5-3) : أدوات الدراسة ومصادر الحصول على المعلومات
69	(6-3) : المعالجة الإحصائية المستخدمة
70	(7-3) : صدق أداة الدراسة وثباتها

## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
72	الفصل الرابع النتائج واختبار الفرضيات
73	(١-٤) : المقدمة
73	(٢-٤) : تحليل نتائج الدراسة
86	(٣-٤) : اختبار فرضيات الدراسة
123	الفصل الخامس الاستنتاجات والتوصيات
124	(١-٥) : المقدمة
124	(٢-٥) : النتائج
126	(٣-٥) : الاستنتاجات
127	(٤-٥) : التوصيات
129	قائمة المراجع
130	أولاً : المراجع العربية
132	ثانياً : المراجع الأجنبية
139	قائمة الملاحق

## قائمة الجداول

الصفحة	الموضوع	الفصل — الجدول
59	أسماء الشركات عينة الدراسة	1 – 3
60	أعداد العاملين في كل شركة من الشركات عينة الدراسة	2 – 3
61	عدد الاستبانات الموزعة والمسترجعة والصالحة للتحليل في كل شركة من الشركات عينة الدراسة	3 – 3
63	يوضح توزيع أفراد وحدة المعاينة والتحليل حسب متغير العمر	4 – 3
64	يوضح توزيع أفراد وحدة المعاينة والتحليل حسب متغير الجنس	5 – 3
64	يوضح توزيع أفراد وحدة المعاينة والتحليل حسب متغير المؤهل العلمي	6 – 3
65	يوضح توزيع أفراد وحدة المعاينة والتحليل حسب متغير التخصص العلمي	7 – 3
66	يوضح توزيع أفراد وحدة المعاينة والتحليل حسب متغير عدد سنوات الخبرة	8 – 3
66	يوضح توزيع أفراد وحدة المعاينة والتحليل حسب متغير المستوى الإداري	9 – 3
71	معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبانة (مقياس كرونباخ ألفا)	10 – 3
74	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم <sup>†</sup> ومستوى بلوغ الغايات في شركات البرمجة والتصميم في الأردن	1 – 4
77	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم <sup>†</sup> ومستوى بفهم البيئة في شركات البرمجة والتصميم في الأردن	2 – 4
78	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم <sup>†</sup> ومستوى مناقلة الموارد في شركات البرمجة والتصميم في الأردن	3 – 4
81	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم <sup>†</sup> ومستوى بناء الذكاء الجماعي في شركات البرمجة والتصميم في الأردن	4 – 4

## قائمة الجداول

الصفحة	الموضوع	الفصل — الجدول
82	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم $\bar{x}$ ومستوى التوجّه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم في الأردن	5—4
84	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم $t$ ومستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم في الأردن	6—4
87	نتائج اختبار تحليل الانحدار المتعدد لتأثير خصائص المنظمة الذكية (بلغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن	7—4
89	نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن	8—4
91	نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية فهم البيئة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن	9—4
93	نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية مناقلة الموارد على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن	10—4
95	نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن	11—4
97	نتائج اختبار تحليل الانحدار المتعدد لتأثير خصائص المنظمة الذكية (بلغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على التوجّه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن	12—4
99	نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية بلوغ الغايات على التوجّه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن	13—4
101	نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية فهم البيئة على التوجّه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن	14—4

## قائمة الجداول

الصفحة	الموضوع	الفصل — الجدول
103	نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية مناقلة الموارد على التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن	15—4
105	نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية بناء الذكاء الجماعي على التوجّه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن	16—4
106	نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير التوجّه بالتعلم على الإبداع التقنيّ في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن	17—4
110	نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لخصائص المنظمة الذكية مجتمعة على الإبداع التقنيّ بوجود التوجّه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن	18—4
113	نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لخاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقنيّ بوجود التوجّه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن	19—4
116	نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لخاصية فهم البيئة على الإبداع التقنيّ بوجود التوجّه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن	20—4
119	نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لخاصية مناقلة الموارد على الإبداع التقنيّ بوجود التوجّه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن	21—4
122	نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لخاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقنيّ بوجود التوجّه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن	22—4

## قائمة الأشكال

الصفحة	الموضوع	الفصل — الشكل
11	أنموذج الدراسة	1—1

## قائمة الملاحق

الصفحة	الموضوع	رقم الملحق
140	أسماء السادة محكمي أداة الدراسة (الاستبانة)	1
141	أداة الدراسة (الاستبانة)	2

## الملخص باللغة العربية

### أثر المنظمة الذكية والتوجه بالتعلم على الإبداع التقني

دراسة تطبيقية على شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن

إعداد

данا نادر سليم عجيلا

إشراف

الأستاذ الدكتور

محمد عبد العال النعيمي

**هدف الدراسة** إلى بيان أثر المنظمة الذكية والتوجه بالتعلم على الإبداع التقني. وقد تكون

**مبنية الدراسة** من شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالأردن. أما **عينة الدراسة** فقد شملت

شركات البرمجة والتصميم والتطوير العاملة في مدينة عمان والبالغ عددها (21) شركة. وقد مثلت

**وحدة المعاينة والتحليل** من الأفراد العاملين في هذه الشركات من مختلف المستويات الإدارية والبالغ

عددهم (106). ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم **المنهج الوصفي التحليلي السببي**. وتم استخدام

الأسلوب التطبيقي، لجمع البيانات وتحليلها واختبار الفرضيات من خلال **استبانة** استخدمت أداة

رئيسة لجمع المعلومات في مجال متغيرات الدراسة والتي تكونت من (36) فقرة. وتم استخدام

العديد من **الوسائل والأساليب الإحصائية** أبرزها المنشآت الحسابية، والإنحرافات المعيارية،

وأختبار **T** لعينة واحدة، وتحليل الانحداريين المتعدد والبسيط وتحليل المسار. وبعد إجراء عملية

التحليل لبيانات الدراسة وفرضياتها توصلت الدراسة إلى عدد من **النتائج** أبرزها: وجود أثر ذي

دالة إحصائية لخصائص المنظمة الذكية (بلغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بمدينة عمان عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية لخصائص المنظمة الذكية (بلغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على التوجّه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بمدينة عمان عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )، ووجود تأثير ذي دلالة إحصائية للتوجّه بالتعلم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بمدينة عمان عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )، ووجود تأثير ذي دلالة معنوية لخصائص المنظمة الذكية على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بمدينة عمان عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

وقد أوصت الدراسة بربط مخرجات تطبيق مبادئ المنظمة الذكية في الشركات محل الدراسة ببعضها لتحقيق البناء التراكمي للخبرات بصورة منهجية وشمولية والذي ينعكس إيجاباً على مستوى الإبداع والأداء، واعتماد عناصر التوجّه بالتعلم وترجمتها عملياً على أرض الواقع في الشركات محل الدراسة وبما يحقق لها نتائج إيجابية تتعلق بثقافة الجودة على مختلف المستويات الإدارية.

## ABSTRACT

### The Impact of Intelligent Organization and Learning Orientation on Technical Innovation

An Empirical Study on Programming, Designer and Development Companies in Jordan

Prepared by

*Dana Nader Saleem Ejelat*

Supervisor

*Prof. Mohammad AL- Nuami*

*The study aims* to investigate the impact of intelligent organization and learning orientation on technical innovation in programming, designing and development companies in Jordan. *The study population* consists of all programming, design and development companies in Jordan. The *study sample*, it includes (21) programming, designing and development companies in the Capital. *The Unit of Sampling and Analysis* includes all employess (106) working in programming, designing and development companies at different managerial levels. To achieve the objectives of the study, the *descriptive analytical method* was used. For data collection, data analysis, and tasting hypotheses. *A questionnaire* was used to collect information about study variables which consisted of (36) items. A number of statistical tools and methods were used such as the arithmetic Mean, standard deviation, one sample T-test, multiple, simple Regression and path analysis.

- ٦ -

A number of **results** were reached: there was a significant impact of intelligent organization characteristics on technical innovation in Ammans programming, designing and development companies at level ( $\alpha \leq 0.05$ ), there was a significant impact of Intelligent organization characteristics on learning orientation in programming, designing and development companies at level ( $\alpha \leq 0.05$ ), there was a significant impact of learning orientation on technical innovation in programming, designing and development companies at level ( $\alpha \leq 0.05$ ) and there was a significant impact of intelligent organization characteristics on technical innovation under learning orientation mediate variable in programming, designing and development companies at level ( $\alpha \leq 0.05$ )

The study **recommended** to link intelligent organization implement outputs in programming, designing and development companies within to achieve accumulate construction for experiences with comprehensive form that reflect on innovation and performance level, adoption learning orientation elements and translate it in programming, designing and development companies to achieve positive results linked with quality culture at different managerial levels.

# الفصل الأول

## الإطار العام للدراسة

(1 - 1) : المقدمة

(2 - 1) : مشكلة الدراسة وأسئلتها

(3 - 1) : أهمية الدراسة

(4 - 1) : أهداف الدراسة

(5 - 1) : فرضيات الدراسة

(6 - 1) : أنموذج الدراسة

(7 - 1) : حدود الدراسة

(8 - 1) : محددات الدراسة

(9 - 1) : التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة

## (1-1) المقدمة

شهد العالم تغيرات سريعة شكلت ضغوطاً على منظمات الأعمال لإعادة التفكير في طريقة أدائها لأعمالها وطريقة إضافة قيمة لذوي المصالح (Richards, 2002: 34). وتميز هذا العصر بالمعرفة المركزة التي أسهمت في انتقال منظمات الأعمال من الاهتمام بأسوأها الملموسة المادية إلى الاهتمام بأسوأها المعنوية (غير الملموسة)، حتى أصبح رأس المال الفكري ورأس المال الاجتماعي هما الأكثر قيمة لديها (Liang, 2004: 204). وقد تحولت المعلومات والمعرفة، والذكاء إلى أصول رأسمالية محركة للثروة الاقتصادية (Richards, 2002: 34). كما تطلب الاستخدام المتزايد للمعلومات والمعرفة، ضرورة تكوين جيل جديد من منظمات الأعمال يمتلك القدرة العالية والسرعة في معالجة المعلومات، والتعلم، واستخدام المعرفة بكفاءة، والتكيف مع الوضع التنافسي والتغيرات البيئية (Liang, 2004: 204).

واستجابة لذلك ركّزت العديد من منظمات الأعمال وخاصة الرائدة منها، منذ منتصف السبعينيات من القرن العشرين، على التصرف بذكاء *Acting Intelligent* بهدف تحسين نتائج عملياتها التشغيلية وتحقيق غايياتها. فاستخدمت العديد من المبادرات والأفكار والأساليب والطرق، والأنظمة الإدارية غير التقليدية (Matheson & Matheson, 1998: 2) لإدارة الجودة الشاملة، والمقارنة المرجعية، وإعادة الهندسة، والإنتاج حسب الطلب وغيرها، وذلك لمساعدتها على أداء أعمالها وتنفيذ أنشطتها بطريقة صحيحة وبفاعلية أكبر وصولاً إلى جودة أعلى للمنتج أو الخدمة المقدمة، وقت أقل للدورة الانتاجية، ورضي "أعلى للعملاء (Rao, et. al., 1996: 26-57).

ومع أن تطبيق هذه المبادرات حقّ التميّز والنجاح للعديد من منظمات الأعمال في المجال التشغيلي إلا أنه لم يكن كافياً (Matheson & Matheson, 1998: 4). لأنّ المنظمات أصبحت تقلد بعضها فيما تُطبق من مبادرات، وتنسابق إلى اتباع أنظمة تشغيلية غير تقليدية وتوفير الأجهزة الحديثة المستخدمة من قبل منافسيها محلياً وعالمياً (Becker, et..al, 2001: 6). بالإضافة إلى أن هذه المبادرات لم تضمن لمنظمات الأعمال التميّز أو النجاح في إنتاج أو توليد استراتيجيات الفوز بل ضمنت نجاح واستدامة نجاح استراتيجيات الفوز المطبقة فعلياً في تلك المنظمات. فنجاح العمليات التشغيلية، أو التحسينات، أو تميّز المنتج والخدمة المقدمة لا يضمن بالضرورة استدامة المنظمات وبقاءها إذا كانت قراراتها الاستراتيجية توجهها باتجاه خطأ؛ أي أن الحاجة تقتضي ليس فقط الاهتمام بجسم المنظمات، بل أيضاً "عقلها". وأنّ الجهد المبذولة من منظمات الأعمال للاهتمام "بعقلها" وجعلها "ذكية" إن لم تصل لنفس المستوى من الاهتمام بباقي الأبعاد التي كانت لفترة قريبة تكسبها ميزة تنافسية، فإن المنظمات ستجد نفسها عاجزة في لحظة ما عن الاستمرار والبقاء (Matheson & Matheson, 1998: 4-5).

ومن هنا كان على المنظمات أن ترعى "عقلها المنظمي" (*Its Own Organizational Mind*) وذكائها الخاص بها لضمان صلتها وبقائها في بيئه الأعمال المتعددة (Liang, 2004: 203). فذكاء المنظمة هي الواجهة الجديدة التي ستميّز الفائزين من الخاسرين من منظمات الأعمال في السنوات القادمة. كما أن قدرة المنظمة على اتخاذ القرارات الذكية والتكييف السريع مع حالات التغيير هي إحدى الميزات التنافسية لمنظمات الأعمال في القرن الحادي والعشرين (Matheson & Matheson, 1998: 4). ويطلب هذا إجراء التحول بقصد تكوين "المنظمات الذكية" كجيل جديد من منظمات

الأعمال، إذ إن التحول إلى منظمة ذكية هو عملية يمكن لأية منظمة أن تتحققها في فترة قصيرة، من خلال مجموعة من الأدوات والاتجاهات الفكرية مثل تحسين عملية اتخاذ القرارات (Matheson & Matheson, 1998: 1).

وتتجدر الإشارة هنا إلى أنّ ذكاء المنظمة لا يقتصر على مدير ذلك النشاط أو الأفراد العاملين فيه كل على حدة وحسب، بل تشمل إدارة ذلك النشاط بنظرته الاستراتيجية التي ترکز على تنظيمه وإدارته من منطلق الذكاء (Liang, 2004: 204). وأن تعمل هذه الإدارة على تحسين الذكاء، وأساليب تعزيز تطبيق مبادئها المتمثلة بالتعديل المنسق لأنظمة المنظمة واستراتيجياتها ومجموعات المهارة فيها والحوافز، والدعم الإداري لتطبيقها (Matheson & Matheson, 2001: 54) ومجموعات المهارة فيها والحوافز، والدعم الإداري لتطبيقها (Finkelstein & Jackson, 2005: 3) وكذلك تحسين العمل الجماعي لأفرادها الذين يمتلكون مجموعات المهارة والاتجاهات الفكرية والسلوكية (54).

وذلك تحسين العمل الجماعي لأفرادها الذين يمتلكون مجموعات المهارة والاتجاهات الفكرية والسلوكية (Finkelstein & Jackson, 2005: 3) وذلك تحسين العمل الجماعي لأفرادها الذين يمتلكون مجموعات المهارة والاتجاهات الفكرية والسلوكية (Finkelstein & Jackson, 2005: 3).

والمنطقة مما ينعكس بالتالي على أدائها وابداعاتها على المدى البعيد.

وعليه يبقى التساؤل المطروح هنا هو: "كيف يمكن لتخدي القرارات في المنظمات القيام باستغلال الذكاء بطريقة صحيحة تضمن تحقيق التميز والإبداع لهذه المنظمات؟".

وبذلك تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر المنظمة الذكية والتوجه بالتعلم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن.

## (1-2) مشكلة الدراسة وأسئلتها

على الرغم من حداثة مفهوم المنظمة الذكية والتوجه بالتعلم وتطبيقاتها والنتائج التي توصل إليها الباحثون، فقد شكل ذلك حافزاً للباحثة لدراستهما ومحاولة تطبيقهما على مؤسسات أردنية، وبخاصة شركات البرمجيات التي تحتاج إلى مثل هذه المفاهيم لما لها من أهمية في تحقيق مستويات معينة من الإبداع وبالتالي تحقيق التنمية المستدامة على المدى البعيد. ونظراً لكون هذه المفاهيم أيضاً نادرة التطبيق في البيئة العربية ارتأت الباحثة الخوض بها.

وعليه فإنه يمكن تمثيل مشكلة الدراسة الحالية بإشارة الأسئلة الرئيسة التالية في محاولة الإجابة عليها في الجانب التطبيقي، وكما يلي:

1. إلى أي مدى تؤثر خصائص المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن؟
2. ما أثر المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن؟
3. إلى أي مدى يؤثر التوجه بالتعلم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن؟
4. ما أثر المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجه بالتعلم؟

### (1-3) : أهمية الدراسة

يمكن تحديد جوانب أهمية الدراسة من المساهمة والإضافة المتوقعة منها، وكما يلي:

1. تركيز معظم الدراسات المتعلقة بمفهوم المنظمة الذكية في بيئات غربية، حيث تتطور المفاهيم الإدارية بصورة متسرعة، بينما تعاملت الدراسة الحالية مع البيئة العربية وتحديداً "البيئة الأردنية" للتعرف على مدى إمكانية تطبيق مفهوم المنظمة الذكية في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن ومساهمة هذا المفهوم في تحقيق إبداع تقني يساعد هذه الشركات على التكيف والاستمرار في ظل المنافسة الشديدة.
2. ستُلقي الدراسة الضوء على مدى مواكبة شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن للأنظمة والمفاهيم والنماذج الإدارية الحديثة، وعلى وجه الخصوص مفهوم المنظمة الذكية ومبادئها.
3. يمكن عدّ موضوع الدراسة من المواضيع الجديدة، حيث ظهر مفهوم المنظمة الذكية حديثاً، ولا تزال الدراسات المتعلقة بالمفهوم في بداياتها وتسعى جميعها إلى تحقيق الإضافة العلمية.

### (1-4) : أهداف الدراسة

- تهدف هذه الدراسة إلى بيان أثر المنظمة الذكية والتوجّه بالتعلم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وذلك من خلال:
1. بيان دور التوجّه بالتعلم في تعزيز أثر خصائص المنظمة الذكية على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن.

2. بيان أثر خصائص المنظمة الذكية على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير

في الأردن.

3. التعرف على أثر خصائص المنظمة الذكية على التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم

والتطوير في الأردن.

4. تحديد أثر التوجه بالتعلم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في

الأردن.

## (1-5) : فرضيات الدراسة

### الفرضية الرئيسية الأولى HO<sub>1</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخصائص المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة

الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند

مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ). يشتق منها الفرضيات الفرعية التالية:

### الفرضية الفرعية الأولى HO<sub>1-1</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبلوغ الغايات على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم

والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

### الفرضية الفرعية الثانية HO<sub>1-2</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لفهم البيئة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم

والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الفرعية الثالثة HO<sub>1-3</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمناقلة الموارد على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الفرعية الرابعة HO<sub>1-4</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الرئيسية الثانية HO<sub>2</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخصائص المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ). يشتق منها الفرضيات الفرعية التالية:

#### الفرضية الفرعية الأولى HO<sub>2-1</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبلوغ الغايات على التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الفرعية الثانية HO<sub>2-2</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لفهم البيئة على التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الفرعية الثالثة HO<sub>2-3</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمناقلة الموارد على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الفرعية الرابعة HO<sub>2-4</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبناء الذكاء الجماعي على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الرئيسة الثالثة HO<sub>3</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للابداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الرئيسة الرابعة HO<sub>4</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخصائص المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجّه بالتعلّم عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ). يشتق منها الفرضيات الفرعية التالية:

#### الفرضية الفرعية الأولى HO<sub>4-1</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبلوغ الغايات على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجّه بالتعلّم عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الفرعية الثانية HO<sub>4-2</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لفهم البيئة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجّه بالتعلم عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الفرعية الثالثة HO<sub>4-3</sub>

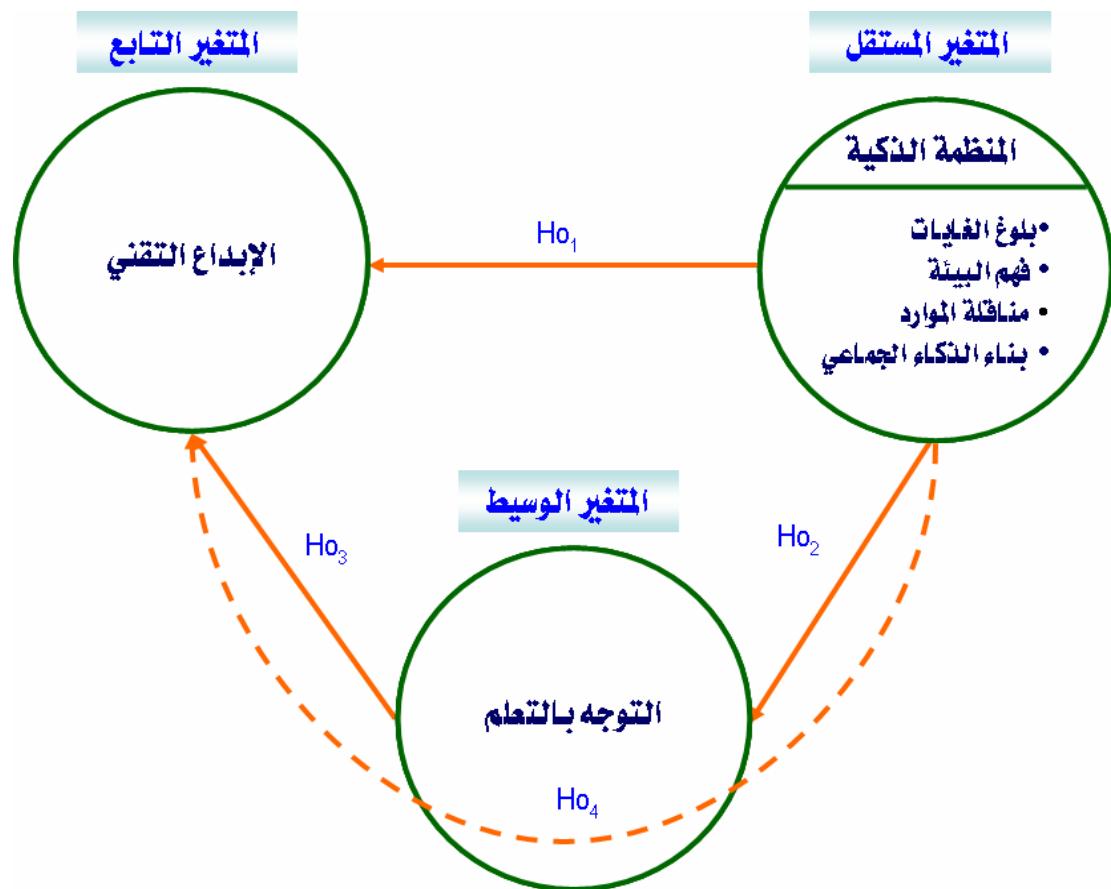
لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمناقلة الموارد على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجّه بالتعلم عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الفرعية الرابعة HO<sub>4-4</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجّه بالتعلم عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

### (1-6) : أنوذج الدراسة

تم تحديد أبعاد المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) بالاعتماد على (Albrecht, 2003 ؛ Schwaninger, 2009). أما ما يرتبط بمتغير التوجّه بالتعلم فتم قياسه بالاعتماد على (Wang, 2008: 635 – ; Suliyanto & Rahab, 2012: 134 – 145) .Wei, et..al, 2001: (657). وأخيراً، ما يرتبط بالإبداع التقني فلجان الباحثة في قياسه بالاستناد إلى (153-168).



شكل (1-1)

أنموذج الدراسة

إعداد الباحثة

## (1-7) : حدود الدراسة

تنقسم حدود الدراسة الحالية إلى:

**الحدود المكانية:** تتمثل الحدود المكانية لهذه الدراسة بشركات البرمجة والتصميم والتطوير الواقعية في مدينة عمان والبالغ عددها (21) شركة.

**الحدود البشرية:** إن الحدود البشرية لهذه الدراسة تتمثل في كافة العاملين في شركات البرمجة والتصميم والتطوير الواقعية في مدينة عمان.

**الحدود الزمنية:** المدة الزمنية التي استغرقت في إنجاز الدراسة، وهي الفترة الممتدة من شهر سبتمبر 2012 وإلى نهاية شهر ديسمبر 2012.

**الحدود العلمية:** ركزت الدراسة على تحديد أبعاد المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) بالاعتماد على (Albrecht, 2003 ؛ Schwaninger, 2009).

أما ما يرتبط بمتغير التوجه بالتعلم فتم قياسه بالاعتماد على (Sulyianto & Rahab, 2012: 134 – 145 ؛ Wang, 2008: 635 – 657). وأخيراً، ما يرتبط بالإبداع التقني فقد لجأت الباحثة في قياسه بالاستناد إلى (Wei, et..al, 2001: 153–168).

## ١-٨) محددات الدراسة

بالنسبة لهذه الدراسة فإن الباحثة واجهت الصعوبات والمعوقات التالية:

١. تطبيق الدراسة على شركات البرمجة والتصميم والتطوير الواقعة في مدينة عمان، وبالتالي فإن تعميم النتائج سينحصر على هذه الشركات.
٢. المتغيرات التي شملتها الدراسة ممثلة بالمنظمة الذكية والتوجه بالتعلم والإبداع التقني.
٣. الصعوبة في توزيع الاستبيانة التي قامت الباحثة بإعدادها نظراً لانشغال أفراد عينة الدراسة.

## ١-٩) التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة

**المنظمة الذكية** *Intelligent Organization*: المنظمة التي تتخذ القرارات الاستراتيجية النوعية

وتنفذها بشكل فعال لتنتج أفضل الفرص لتوليد القيمة، ولتبقي عالية الأداء وقدرة على النمو والاستمرار في النجاح ومهيمنة على السوق. فهي تتعلم وتتكيف مع البيئة وتطور بشكل مستمر منتجات وخدمات متفوقة وبأسعار تحقق قيادة القيمة (Schwaninger, 2009). وسيتم قياسها من خلال:

**بلغ الغايات**: ويقصد ببلوغ الغاية قدرة المنظمة على تحقيق سبب وجودها. ويمكن بلوغ

الغاية من خلال مجموعة الوظائف الهامة التي تساعده المنظمة على تحقيق غايتها (Matheson & Matheson, 1998: 110).

**فهم البيئة:** قدرة المنظمة على إدراك التعقيد، وحالات الالاتك في بيئتها عملها، وبطرق تسهل اتخاذ القرارات الفعالة .(Nasabi & Safarpour, 2009: 3501)

**مناقلة الموارد:** اتخاذ المنظمة التحركات الاستراتيجية المتعلقة بمواردها، لتحقيق غاياتها في مواجهة الغموض في بيئتها عملها .(Schwaninger, 2001: 140)

**بناء الذكاء الجماعي:** امتلاك المنظمة العقل المنظمي ورعايته وتنميته لضمان صلتها وبقائها في البيئة المتغيرة. ويمثل العقل المنظمي الذكاء الكلي لمجموعات العمل؛ حيث ان العقل المنظمي وذكاءه الجماعي يشكل ميزة حتمية موجودة في المنظمات الذكية، فهي تعمل على ربط الأفراد بما يمتلكون من قدرات وما يمثلون من أنظمة مُفكرة غير خطية عالية التعقيد لتشكل نظاماً مركباً .(Liang, 2004: 203-205)

**التوجه بالتعلم** : Learning Orientation خاصية للشركة ترتبط مع مجموعة من المتغيرات الداخلية كالتعلم العالي، وتوليد عملية التعلم، والتعلم ذي الحلقة المزدوجة، والتعلم الاستباقي .(Celuch, et..al, 2002: 547)

**الابداع التقني** : Technical Innovation كلّ جديد أو كلّ تحسين في الخدمة والمنتج ، وأساليب تقديم المنتج او الخدمة، يحصل بمجهود فرديّ أو جماعيّ، والذي يثبت نجاحه من الناحية الفنية أو التكنولوجية وكذلك فعاليته من الناحية الاقتصادية (تحسين الانتاجية وتخفيض التكاليف) (القريشي، 2008).

## الفصل الثاني

### الإطار النظري والدراسات السابقة

(1 - 2) : المقدمة

(2 - 2) : المنظمة الذكية

(3 - 2) : التوجّه بالتعلّم

(4 - 2) : الإبداع التقني

(5 - 2) : العلاقة بين المنظمة الذكية والتوجّه بالتعلّم والإبداع التقني

(6 - 2) : الدراسات السابقة العربية والأجنبية

(7 - 2) : ما يميّز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

## (1-2) المقدمة

أدت التغيرات الاقتصادية المتسارعة في النصف الثاني من القرن العشرين، والتعقيدات المتزايدة في عالم الأعمال، والتطورات التكنولوجية العديدة إلى ظهور وانتشار مجموعة من الأفكار والقيم والنماذج الإدارية الجديدة التي دفعت بخطى التحول المستمر في الفكر الإداري ونمادجه. هذه التحولات الفكرية المتكررة دفعت نحو ضرورة بقاء المنظمات في سياق من الإبداع المضطرب والمتواصل مع بيئه الأعمال. ولعل من المحركات الرئيسية التي قادت إلى تلك التحولات (Clarke & Clegg, 2000: 45- 62)

1. الحاجة الملحة لإجراء استجابات استراتيجية من قبل المنظمات تجاه التغيير في بيئات المنافسة والتي شكلت محركاً لهذه التحولات في النموذج.
2. التطور في تكنولوجيا المعلومات الذي شكل المحور الفني التقني للتحولات في النموذج، والتأثير الواضح لها على تصميم هيكلية المنظمات وظهور المنظمات الافتراضية والشبكية.
3. الابتكار والتعلم الذي كان بمثابة عقلانية مركبة للنماذج الجديدة.
4. الحاجة إلى نماذج إدارية جديدة تكون مبنية على الاستدامة.
5. ضرورة الإدراك والفهم الأوسع للنماذج الحديثة من ذوي المصالح ومدى قدرتها لاحتاجاتهم وتوقعاتهم وطموحاتهم.

وأكّد الكتاب على أن المنظمات يجب أن تكون قادرة على تطوير نفسها باستمرار، وقدرة أيضاً على إحداث التحول الدائم مع استدامة إدراكاتها لغاياتها واتجاهها، ووصفوا المنظمات التي تسعى إلى تجديد نفسها والتكيف مع التغيرات البيئية بأسماء وأوصاف عبرت عن هذه الحالة من التجديد

والتكيف والسعى للبقاء ابتداءً من المنظمة ذاتية التقييم (أو المقيمة لذاتها) مروراً بالمنظمة المتعلمة وصولاً بالتالي إلى المنظمة الذكية. وأشار كل من (Clarke & Clegg, 2000: 62) إلى أن النماذج الإدارية الجديدة تتجه بشكل متزايد نحو ارتباط صفة "الذكية" بالإبداع في عالم يزداد تعقيداً وتغييراً.

## (2-2) المنظمة الذكية

يشير مفهوم الذكاء **Intelligence** إلى المدخل الإداري الذي يطبق التكنولوجيا ونماذج الخدمة الجديدة في مواجهة التحدي لتطوير أداء المنظمة، إذ افترض Quinn أنّ الفكر هو المورد المحوري والجوهرى في إنتاج وتقديم الخدمات. وبالتالي فإنّ مفهوم الذكاء يرتبط بشكل واضح بمفهوم إدارة المعرفة. إذ عُرف بأنه القدرة على تبني التنوع في حالات تكون جميعها قديمة أو حديثة، أو القدرة على التعلم للاتساع في استخدام العديد من الأفكار والرموز في آن واحد (Cottrell, 2003: 50). فيما عرفه (Quinn, 2005: 1) بأنّ القدرة على نقل المهارات أو تحويلها حينما تبرز مهام جديدة. وبين (Burns, et..al, 2006: 6) بأنّ الذكاء يمثل المعرفة المسبقـة بالعالم، وهي الأساس لاتخاذ أي قرار من القرارات والقيام بالأنشطة. وأخيراً، أكد (Steinberg, 2004: 2) بأن الذكاء عملية تهدف إلى تحديد اتجاهات السوق والزبائن والمنافسين، ودعم قرارات الأعمال (التسويق، والمالية، والشراكة...)، بهدف تحقيق حصة سوقية، والفوز ببيان جدد، والتفوق على المنافسين. وترى (العاوـي، 2008: 6) بأنه يمكن تحديد مفهوم الذكاء في إطار واحد من الداخل التالية:

1. المدخل الأول، والذي تم فيه التركيز على كون الذكاء مقدرة تولد مع الفرد، وتنمو عبر ما يكتسبه من خبرات وتعلم، وعبر تكيفه مع البيئة الدائمة التغيير، مجنداً لأجل ذلك قدراته العقلية.

كما أن الذكاء يشتمل على عوامل (الادراك، والاستيعاب، والحفظ، والتمييز ...)، واستخلاص النتائج لحل مشكلة ما، وأنه وإن كان يتحدد بالقدرة العقلية، فهو قد يظهر في مجالات (جسمية، عاطفية، سلوكية) تتم عن هذه القدرة، وبما يجعل الذكاء (فطرة، تعلم، وخبرة).

2. المدخل الثاني، اعتبار الذكاء وظيفة منظمية أو عملية تمر بمراحل متعددة، وتهدف إلى توفير المعلومات الضرورية لصنع القرار ولتسريع خطوات المنظمة نحو النجاح، وهو وبالتالي عملية معلوماتية ذات قيمة في صياغة التنبؤات الآنية والمستقبلية لتغيرات البيئة، وبما يتتيح لقادة المنظمات العامة ومنظمات الأعمال أن يكونوا أكثر تنبؤاً بالمستقبل وبحركة قطاعاتهم.

3. المدخل الثالث، والذي فيه تم التأكيد على كون الذكاء مصطلحاً رديفاً للمعلومات، وأن المعلومات هي الأساس في توليد الذكاء.

أن مفهوم المنظمة الذكية الذي قدمه Quinn في العام (1992) أخفق كما أشارت McEvily في تقديم إطار مفاهيمي دقيق لفهم الاستراتيجية المعتمدة على المعرفة، كما أن المفاهيم الرئيسية المرتبطة بالمنظمة الذكية لم تكن واضحة المعالم، مما أدى إلى صعوبة استخراج الأنماط المشتركة فيما قدّمه من معلومات (McEvily, 1996: 12-13). وبهذا اقتصر مفهوم المنظمة الذكية في بداياته على إدارات البحث والتطوير في المنظمات. حيث بين كل من (Matheson & Matheson, 1998: 1-6) أن الذكاء في البحث والتطوير هي بمثابة اتخاذ قرارات نوعية: أي أنها تلك القرارات التي تُنتج أفضل ما يتوقع لتوليد القيمة. وأكدا أنه يمكن توسيع هذا المفهوم ليشمل - ليس فقط - البحث

والتطوير ولكن المنظمة ككل، وبالتالي فإن المنظمة الذكية هي التي "تتخذ قرارات استراتيجية جيدة"، وهي تلك القرارات "التي تُنْتَجُ أَفْضَلُ الْفَرَصِ لخَلْقِ القيمة"، وأن التصرف بذكاء هو "النشاط التنفيذي الفعال لهذه القرارات".

وقد وضح (Teresko, 1998: 52) أن المنظمة الذكية هي المنظمة التي تطور- وعلى أساس مستمر- منتجات وخدمات متقدمة عالمياً وبأسعار تحقق قيادة القيمة.

وعرف (Williams, 1997: 147) المنظمة الذكية بأنها المنظمة التي تتعلم وتتكيف مع البيئة العاملة فيها مع التأكيد على قيمة المسح الخارجي المنظم للبيئة الخارجية. وأن المنظمة عليها أن تتعلم كيف تكون ذكية من خلال ربط العناصر المتعلقة بإدارة المعلومات والتعلم كافة.

وحدد (Wiig, 2000: 2) المنظمة الذكية بأنها المنظمة التي تتصرف بفاعلية في الحاضر ولها القدرة على التعامل بفاعلية مع تحديات المستقبل" فهي تهتم بشكل كبير بحيويتها ونجاحها ، وتنتظر إلى ما وراء نطاق العمل اليومي إلى الأداء المستدام على الأمد البعيد، كما تهتم بذوي المصالح ومستوى خدماتها العالي الذي تسعى لتقديمه لهم.

وفي سياق آخر، بين (Vickers, 2000: 135) بأن المنظمة الذكية يعبر عنها بأنها المنظمة الناجحة التي تستخدم استراتيجيات بعيدة الأمد لتحقيق مكاسب مستدامة على الأمد البعيد وإن قادها ذلك إلى التضحية بالمكاسب على الأمد القريب.

وأشار Wiig إلى أن جعل أو تحويل المنظمة إلى منظمة ذكية هي قضية تتعلق بمستوى حسن إدارة المعرفة. وأن الدرجة التي يمكن للمنظمة أن تتحسن وتعمل بذكاء تعتمد على جدارات وكفاءات موظفيها وقدراتها التشغيلية من أنظمة وسياسات وكذلك الهيكل والقوى المحركة

كالدوافع. وأوضح أن المنظمة يمكن أن تصبح ذكية من خلال طريقين: أولها، التصرف بذكاء، وثانيها: الانتفاع بالمعلومات التنافسية المتعلقة بيئتها وأهدافها ومنافسيها ... إلخ لتحقيق أهدافها. وأن المزج بين الطريقتين سيجعل من الممكن تحقيق الأهداف على نحو استثنائي وبصورة مميزة (Wiig, 2000: 2-3).

ومن الملاحظ أن مفهوم "الذكاء" في المنظمة الذكية قد ارتبط بقدرة المنظمة على التكيف والتعلم، وهذا ما أشار إليه Williams أنه وبالرغم مما يقال عن المنظمات دائمة التعلم من مدح وعنه أهمية "المعلومات" كمورد إلا أن المشكلة الهامة التي بقيت دون معالجة هي الصعوبة الكبيرة في تحويل المعلومات إلى معرفة مفيدة في اتخاذ القرارات. حيث أن معظم المعلومات التي يتم الحصول عليها لا يمكن ربطها بسهولة بالاحتياجات اليومية للعمل حتى يتم انجازه" (Williams, 1997: 146).

وأشار (Clarke & Clegg, 2000: 59) إلى أن بعض الكتاب يؤكدون على أن المنظمة الذكية هي في الأصل منظمة مستدامة؛ والاستدامة من وجهة نظر الباحثين لها معنian: المعنى الأول يركز على القدرة على الاستمرار، والمعنى الثاني يركز على التجديد، وكلا المعنيين في الواقع مرتبان بعضهما. أما الاستمرار وطول البقاء فيتمثل في أربعة عوامل تمثل خصائص المنظمة وهي كما

يأتي:

1. الحساسية للبيئة: وهي قدرة المنظمة على التغيير والتكييف.
2. تماسك المنظمة، مع شعور قوي بالهوية الذاتية؛ فهي قادرة على بناء مجتمع من الأفراد اللتزمان والمتمسكون بها على المستوى الداخلي والخارجي، وهي قادرة كذلك على تطوير شخصيتها.

3. اللامركزية والتسامح في المنظمة اللذان يسمحان " بالتجريب المقبول" ومن خلال قدرتها على

بناء علاقات بناءً مع مختلف الكيانات الداخلية والخارجية.

4. المحافظة في التمويل؛ وتعني قدرة المنظمة على التحكم بنموها وتطورها، وبالتالي السيطرة على

إدراكيها للاتجاه.

وقد بين كلٌ من (Poulsen & Arthur, 2005: 77) أن المنظمة الذكية تتتوفر فيها ثلاثة خصائص

رئيسية، وهي:

▪ الثقة: وتعكس رؤية المنظمة ورسالتها والقيم المشتركة فيها، وتشتمل في صياغة طبيعة علاقات

الأفراد من داخل وخارج المنظمة وطريقة عملهم مع بعضهم البعض.

▪ القدرات: حيث توظّف المنظمة جميع مهاراتها و المعارفها المتوافرة لتقديم المنتجات والخدمات إلى

زبائنها.

▪ الإرتباطات: حيث ترتبط المنظمة بمجموعة صناعتها من خلال علاقات داخلية (العاملين)

وخارجية (الموردين والزبائن والشركاء).

وفي الدراسة الحالية ركزت الباحثة في تحديد مضامين وأبعاد المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ،

فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) بالاعتماد على (Albrecht, Schwaninger, 2009)

.(2003

## أولاً: بلوغ الغايات

تعني الغاية هنا "سبب وجود المنظمة" (Wheelen & Hunger, 2002: 10)، ويقصد ببلوغ الغاية

قدرة المنظمة على تحقيق سبب وجودها، بمعنى أن ترکز المنظمة جهودها لبلوغ غاياتها والتي هي

سبب وجودها. ويدور موضوع بلوغ الغاية حول توضيح ما هو قيم للمنظمة ، وشكل العمل الجاد

المستمر لزيادته (Matheson & Matheson, 1998: 110). ويمكن للمنظمة بلوغ غاياتها من خلال

تحقيق مجموعة الوظائف الهمة التي تساعدها على ذلك، وتغطي هذه الوظائف المبادئ الآتية:

1. ثقافة توليد القيمة: إذ توجد المنظمة الذكية في تطبيقها لمبدأ "ثقافة توليد القيمة" توجه عام نحو

القيمة القصوى لها، فهي تحتاج، كغيرها من منظمات الأعمال، إلى سبب للوجود، فتعمل على

تحديد وتوضيح سبب وجودها وتضمن بأن جميع الأفراد في المنظمة عليهم أن يفهموا هذا السبب،

وأن يستعملوا هذا الفهم "كاختبار نهائي" للحكم فيما إذا كانت استراتيجياتهم وأعمالهم

ونشاطاتهم تولد قيمة للمنظمة وربمايتها. أي أن تتأكد المنظمة من أن ثقافتها المنظمية تعطي أولوية

عالية لتوليد القيمة - أي توليد منافع تحقق لها عوائد عالية -. وقد أشار (Jones, 2005: 6-7)

إلى دور الأفراد في إعادة تصميم عمليات توليد القيمة الجوهرية وأكد على ضرورة تفويض هذه

المهمة إلى فريق من الموظفين يقوده أحد المديرين التنفيذيين الوعادين ويعمل بشكل أولي خارج

الأطر الإدارية التقليدية ويقدم نتائج عمله إلى الإدارة العليا. وأكد على ضرورة أن يكون المديرون

أحراراً لتحدي ما أسموها "الحكمة التقليدية" وواقع المنظمة وعلاقتها.

2. توليد البديل: إذ بين (Daft, 2000: 279) أن عملية توليد البديل تعني قيام المنظمة "بتطوير

طرق جديدة للإجراء تختار من بينها ما يلبي احتياجاتها"، كما يمكن اعتبارها أداة لتقليل الفارق

بين الأداء المنظمي الحالي والمرغوب به ، وبالتالي فإنّ توليد المنظمة الذكية للبدائل يعني قيامها بتطوير مجموعة من الخيارات القيمة وطرق العمل الجديدة والبديلة مسبقاً لاختار من بينها ما يلبي احتياجاتها، ولتتخذ إجراءاتها الاستراتيجية. أذ دونها ، لا يمكن أن يكون هناك اختيار حقيقي أو بحث عن فرصة خلٌقٍ أفضل قيمة.

3. التعلم المستمر: إذ يقصد به عملية اكتساب المعرفة بشكل مستمر من خلال التجربة التي تقود إلى تغيير مستمر في السلوك (Buchanan & Huczynski, 2004: 110) واستعمال تلك المعرفة بما يحسّن المواعدة بين المنظمة وبيتها (Wheelen & Hunger, 2002: 8) ويخلق قيمة أكبر. بمعنى أن المنظمة الذكية تتعلم بشكل مستمر كيف تولد قيمة أكبر في مواجهة التغيرات سواء أكانت هذه التغيرات في تركيبة العالم السياسية والسكانية، أو في سرعة التقدم التقني، أو في الأسواق التنافسية عالمياً. فهي تدرك أن التغيير هو أحد بعض حقائق الحياة. وبناءً على ذلك فإن الأفراد — ونتيجة لهذا التعلم — يستجيبون وتكون ردود أفعالهم تجاه المعلومات التي تشكل تهديداً فعلياً بطريقة غير دفاعية.

### ثانياً: فهم البيئة

تعامل المنظمات في العادة مع بيئتها غامضة من حيث درجة التعقيد وعدم التأكّد، وتسعى جاهدة لفهم بيئتها التي تعمل بها، ويعني هذا الفهم قيامها بإدراك التعقيد وعدم التأكّد بطرق تسهّل اتخاذ القرارات الفعالة (Matheson & Matheson, 1998: 122) من خلال عملية مسح البيئة مثلاً ، والتي عرفها كل من (Wheelen & Hunger, 2002: 52) بأنها مراقبة وتقدير وتوزيع المعلومات

من البيئة الخارجية والداخلية للأشخاص الرئيسيين في المنظمة، كما أشار إلى أن المنظمة تستخدم هذه الأداة لتجنب المفاجآت على المستوى الاستراتيجي ولضمان عافيتها على الأمد البعيد، حيث وجد أن هناك علاقة إيجابية بين مسح البيئة والأرباح. وقد بين كل من (Matheson & Matheson, 2001) أنه يمكن للمنظمة الذكية فهم البيئة من خلال تطبيقها لمجموعة من الوظائف الهامة، وتشتمل هذه المجموعة على المبادئ الآتية:

1. استيعاب حالات عدم التأكّد، ويقصد بها إدراك الأفراد في المنظمة وفهمهم لهذه الحالات ومصادرها وكيفية العمل على تجنبها، وأخذها بعين الاعتبار عند صناعة القرارات، وقياسها وإدارة المخاطر المتوقعة أو المرتبطة بها، وكيفية تبادل الاتصال بشأنها وإدارتها. وبشكل ذلك تحدياً حاسماً للقيادات الإدارية يتمثل في أن توجد المنظمة بيئة يشعر العاملون فيها بأن منظمتهم تعامل مع حالات عدم التأكّد بواقعية، وهذا ليس بالأمر اليسير (Sweetman, 2001: 8).
2. المنظور الاستراتيجي "من الخارج – إلى الداخل"، ويعني أن تبدأ المنظمة، عند مواجهة القرارات الاستراتيجية المهمة، بفهم البيئة الخارجية، ثم تعمل داخلياً على نتائج ذلك. فهي تبدأ عملية التفكير بتقييم الموقف الحالي لها من خلال فهم البيئة الواسعة التي تعمل فيها، واستكشاف الصورة الكبيرة؛ كالاتجاهات العالمية، والتغيرات التي تطرأ على العالم، وعلى الصناعة العاملة فيها، وعلى زبائنها. ثم تعمل المنظمة داخلياً، وبشكل تراكمي، على نتائج ذلك وتدرس تأثير عدم التأكيد عليها بما يحقق مصالحها ولتحدد الموقف المستقبلي المرغوب لها. وهو ما يعني أن المنظمة تبدأ عملية التفكير بتقييم موقفها الحالي، وبعد ذلك تفكّر، وبشكل تراكمي، في أي اتجاه ستتوجه .(Matheson & Matheson, 2001: 51)

3. التفكير النظمي، ويقصد به ذلك المجال الذي يتعلّق بفهم الاعتماد المتبادل والتعقيد ودور التغذية الراجعة في تطوير النظام (Buchanan & Huczynski, 2004: 130). ويدعو التفكير النظمي إلى كشف هذه العلاقات البينية المتشابكة ويساعد في توسيع حدود النماذج العقلية لمستخدميه ويعزّز قدراتهم على توليد الأدلة والتعلم منها، كما يحفّز نحو التغيير الفعال (Sterman, 2006: 505).

### ثالثاً: مناقلة الموارد

تستورد المنظمة من البيئة الخارجية موارد مختلفة يعتمد بعضها على بعض؛ كالأصول مثل المباني والمصانع والنقد، وكذلك الموارد البشرية المتنوعة التخصص، وذات خلفيات علمية وعملية مختلفة وتتنّظم جميعها وفق المنظومة الإدارية ووفق العلاقات البينية الرسمية وغير الرسمية، والتي يجب تنسيقها وتناولها لتوليد أعمال هادفة. وتعني مناقلة الموارد أن تقرر المنظمة اتخاذ التحركات الاستراتيجية لتحقيق غايتها في مواجهة الغموض في البيئة (Matheson & Matheson, 1998: 140). ويمكن إدراك مناقلة الموارد من خلال مجموعة الوظائف الهامة التي تجعل من الممكن على المنظمة تعبيء ومناقلة الموارد، وتشتمل هذه المجموعة على الآتي:

1. اتخاذ القرار المنضبط، إذ عَرَف (Jones, 2000: 359) اتخاذ القرار المنظمي بأنه العملية التي تستجيب بها المنظمة للمشكلة بالبحث عن الحل أو اختياره أو بالبحث عن طريقة العمل التي ستولد القيمة لذوي المصالح. وأشار (Wheelen & Hunger, 2002: 18) إلى أنه كلما كبرت المنظمة ونمت وازدادت درجة التعقيد وعدم التأكّد في البيئة أصبحت القرارات، وخاصة الاستراتيجية، أكثر تعقيداً، وعملية اتخاذها أصعب. وتزداد حينئذ حاجة المنظمات لوجود إطار لاتخاذ القرارات

الاستراتيجية يساعد العاملين في المنظمة على ذلك وبغض النظر عن مستوىهم الإداري ووظائفهم.

ويمكن التعبير عن هذا الإطار بما أطلق عليه كل من (Matheson & Matheson, 2001: 51) مبدأ "اتّخاذ القرار المنضبط" أو "انضباط اتخاذ القرار" في المنظمة الذكية. ويقصد بذلك تطبيق المنظمة عمليات منضبطة ومنظمة تُحدّد وترسم من خلالها الخطوات المطلوبة للتوصل إلى النتائج الصحيحة التي تساعدها في إدراك الحاجة لاتّخاذ القرارات الاستراتيجية قبل أن تقع أو تتجاوزها الأحداث.

2. الاصطفاف والتمكين، إذ يعني التمكين عملية إعطاء العاملين من أفراد وفرق عمل المعلومات

والموارد والسلطة والتدريب الذي يحتاجونه لتطوير الأفكار وتطبيقها بفاعلية (Hodgetts &

Luthans, 2003: 343). والتمكين مصطلح عام يصف الترتيبات المنظمية التي تعطي العاملين نوعاً

من الاستقلال الذاتي وحرية التصرف والاجتهاد ومسؤولية اتّخاذ القرار دون الحاجة للرجوع إلى

الرئيس الإداري (Buchanan & Huczynski, 2004: 267). كما يهدف التمكين إعطاء الموظفين حرية

الاختيار واسعة لصنع القرارات وبالتالي دفعهم للإفادة الأحسن من مهاراتهم لتوليد القيمة، لأنهم

يتكونون السلطة لاتّخاذ القرارات المهمة ويتحملون مسؤوليتها ونتائجها (Jones, 2005: 432). أما

مفهوم الاصطفاف فيشير إلى خاصية العلاقة بين جزأين أو أكثر، ويقصد به تحقيق المواءمة

والانسجام بين الأجزاء المختلفة والأنظمة الفرعية للمنظمة. كما يمثل الاصطفاف المدى الذي يدعم

أو يساند ميزات وخصائص وعمليات أحد الأنظمة بفاعلية نظام آخر. إذ إن الفاعلية الكلية لأي

نظام تتقرر بصورة جزئية بمدى اصطلاف الأنظمة الفرعية المختلفة مع بعضها البعض

(Cummings & Worley, 2005: 88). والمنظمة الذكية تسخر طاقة جميع العاملين فيها مع إيقائهم

مركّزين على قيمها الاستراتيجية كما أنها معنية بمواجهة التناقض المتتسارع على المستويين الوطني

والعالٰي، والذى يعاني منه مُتّخذو القرار بسبب التراكُم الهائل في المعلومات، بتشجيع مشاركتهم في عملية اتخاذ القرارات لتحقيق اصطفاف الأنظمة كافة وانسجامها مع الأهداف، وتطوير الفهم اللازم لجعل عملية التمكين فاعلة. كما أن الأشخاص المهووبين، والذين تحرص المنظمة الذكية على المحافظة عليهم، لا تستقطبهم الهياكل التقليدية البطيئة الحركة، فهم في العادة يرغبون في المشاركة وفي وجود غاية لهم وفي عملهم (Matheson & Matheson, 1998: 97).

3. التدفق المستمر للمعلومات. إذ يشير مفهوم تدفق المعلومات إلى قيام المنظمة بتوفير منافذ مفتوحة للمعلومات وقواعد البيانات المتعلقة بالعمل لكافة موظفيها وتمكينهم من تبادلها والاتصال ببعضهم بشأنها، بمعنى أن المعلومات الرسمية متوافرة لكل من يحتاجها من الموظفين (Daft, 2000: 42-43). وبين (Matheson & Matheson, 2001: 51 - 52) كيفية توظيف المنظمة الذكية لهذا المبدأ في أن تجعل تدفق المعلومات فيها من وإلى كل أجزائها مفتوحاً وغير مقيد عملياً، فهي تدرك أنه من المستحيل في العادة التنبؤ المسبق بأهمية أيّة معلومة، كما تدرك أن المعلومات والتي تبدو في الظاهر بأنها مجرأة ومتناشرة ستسبب في إطلاق معرفة عميقه جديدة ومبدعة ومفيدة للمنظمة، فهي تمنع ما يتبعه البعض من اكتناز المعلومات وادخارها كمصدر قوة لهم. ولما كانت المنظمة الذكية ذات ثقافة مولدة للقيمة، وأفرادها لديهم التمكين اللازم وأهدافهم منسجمة معها، ويحتاج كل فرد منهم إلى توفير منافذ مفتوحة ولديهم وسيلة وصول للمعلومات التي يحتاجونها ولتبادلها دون قيود للقيام بواجباتهم فهي بالتالي قادرة على إضافة قيمة جديدة.

#### رابعاً: بناء الذكاء الجماعي

حتى تتصرف هذه المنظمات وتنافس وتنمو كالكائنات الحية الذكية يجب عليها أن تنظم وتحسن ذكاءها الجماعي. إذ إن العقل المنظمي والذكاء الجماعي يشكلان ميزة حتمية للمنظمات الذكية يلاحظ أنها تعمل على ربط الأفراد بما يمتلكون من قدرات والذين يمثلون أنظمة مُفكرة غير خطية عالية التعقيد لتشكل نظاماً مركباً (Liang, 2004: 203-205). وتنطوي عملية بناء الذكاء الجماعي على جملة وظائف، وهي:

1. بناء الفريق الاستراتيجي: إذ وجد (Finkelstein & Jackson, 2005:1) أن على قمة كل منظمة ذكية هناك قيادة ذكية تتمثل في مستوى الفريق التنفيذي ومجالس الإدارة. وهذه القيادة تتميز بحيوية عالية وعقل مفتوحة وذات تحصيل عالٍ لعامل الذكاء. كما تمتلك هذه القيادة مجموعة من المهارات والمعرفة والاتجاهات والسلوكيات التي لا تمتلكها المنظمات الأقل ذكاءً، والتي كانت ناجحة ثم فشلت.

2. اختيار المتميزين : إذ تعتمد الدرجة التي يمكن للمنظمة أن تتصرف وتعمل بذكاء على عدة عوامل منها : جدارات وكفاءات موظفيها (Whitford, 2001: 6). وأضاف (Wiig, 2000: 1) أن المنظمة الذكية تعمل على المحافظة على موظفيها بوسائل شتى، فهي على سبيل المثال تعمل على تدريب الموظف بعد اختياره، وتستمر في ذلك طوال فترة عمله فيها وفق برامج متعددة، كما تشجع موظفيها على السعي للحصول على درجات علمية عليا والحصول على عضوية هيئات علمية مهنية متخصصة، وغير ذلك من الوسائل. وأشار (Richards, 2002: 35-36) إلى دور قيادة المنظمة تجاه

موظفيها في معرض تعريفه للذكاء بأنه "القدرة أو إمكانية التعلم من الخبرة" وأنه يمكن المنظمة من توليد المعرفة، ويساعدها في ذلك عامل الدافعية الذي يسرّع هذا التوليد.

### 3. الخفة ورشاقة الاستجابة.

مع تزايد وتيرة التنافس والتغيير المستمر في البيئة والأسواق وبشكل غير متوقع تسعى المنظمات لكي تصبح أكثر رشاقة وخفة في الحركة وهدفها تحقيق الاستجابة بطرق ديناميكية وإبداعية. والحركة الرشيقـة هي التي تميـز المنظمة الذكـية فـهي قـادرة على التـكيف السـريع في مواجهـة التـحدـيات، وسرـيعة بـشكل كـافـٍ في استـحضار المـعلومـة وتـولـيد واستـغـالـل المـعرـفـة للـاستـجـابـة لـلـفرـصـ، وـفي تـولـيدـها وـاستـغـالـلـها، فـالـمنظـمةـ الذـكـيـةـ منـ جـهـةـ تـتـعلـمـ وـتـتكـيـفـ معـ الـبيـئةـ العـاملـةـ فـيـهاـ، وـتـتـعلـمـ كـيفـ تـكـونـ ذـكـيـةـ منـ خـلـالـ رـبـطـ العـناـصـرـ الـمـتـعـلـقـةـ بـإـدـارـةـ الـمـعـلـومـاتـ وـالـتـعـلـمـ، وـمـنـ جـهـةـ أـخـرىـ تـتكـيـفـ بـدـيـنـامـيـكـيـةـ مـعـ الـأـشـكـالـ وـالـنـماـذـجـ وـالـتطـبـيقـاتـ الـمـنظـمـيـةـ الـجـديـدةـ بـمـاـ يـسـاعـدـ فـيـ جـعـلـهاـ سـرـيعـةـ الـاسـتـجـابـةـ (Filos, 2005: 1-6). وقد أـشارـ (McEvily, 1996: 13) إـلـىـ أـنـ مدـيرـيـ الـمنظـماتـ الذـكـيـةـ يـقـومـونـ بـتـطـوـيرـ أـنـظـمـةـ إـدـارـيـةـ وـتقـنيـةـ لـتـوجـيهـ الـخـبرـاتـ الجـمـاعـيـةـ لـلـعـامـلـينـ نـحـوـ تـولـيدـ المـعرـفـةـ الـأسـاسـيـةـ لـهـاـ. ذـلـكـ أـنـ الـمنظـمةـ الذـكـيـةـ تـقادـ بـالـمـعرـفـةـ وـتـتـكـامـلـ إـدـارـةـ الـمـعرـفـةـ فـيـهـاـ مـعـ مـجمـوعـةـ الـأـدـوـاتـ إـدـارـيـةـ الـفـاعـلـةـ الـأـخـرىـ (Poulsen & Arthur, 2005: 77)ـ. وـهـذاـ مـاـ أـكـدـهـ (Quinn, 2005: )ـ الـذـيـ اـسـتـشـهـدـ بـبعـضـ الـمنظـماتـ الذـكـيـةـ الـتـيـ اـعـتـمـدـتـ عـلـىـ قـاعـدـةـ مـعـرـفـتـهاـ الـمـتـراـكـمـةـ وـثـقـافـةـ الـاستـجـابـةـ سـرـيعـةـ مـدـعـومـةـ لـتـبـقـىـ فـيـ الـمـقـدـمةـ. وـقـدـ وـصـفـ (Filos, 2005: 5)ـ أـربـعـةـ أـبعـادـ اـسـتـراتـاتـيـجـيـةـ حـسـاسـةـ لـلـسـلـوكـ السـرـيعـ لـلـمنظـمةـ الذـكـيـةـ هـيـ: التـركـيزـ عـلـىـ الزـبـائـنـ، وـالـإـلتـزـامـ بـالـتـعاـونـ الـمنظـميـ

داخلياً مع المنظمات الأخرى، والتنظيم للتحكم في التغيير وحالات عدم التأكيد، وتعظيم تأثير الأفراد (الثقافة الريادية) والمعرفة (رأس المال الفكري).

## (2-3) التوجّه بالتعلّم

يعزى التوجّه بالتعلّم إلى جهود عديد من مفكري العلوم الإنسانية والباحثين في مجالات علم النفس والمجتمع والإدارة. ونتج عن ذلك تعدد الرؤى وتبابن الزوايا والمحاور والأبعاد التي قدمها العلماء والباحثون لتفسير التوجّه بالتعلّم باختلاف تخصصاتهم واهتماماتهم وفلسفاتهم والحقيقة الزمنية التي ظهرت فيها دراساتهم وممؤلفاتهم (Sadler-Smith, et..al, 2001: 142). لهذا يتطلب التوجّه بالتعلّم إلى أكثر من قيادة تقليدية، فالقيادة التقليدية تنظر إلى القادة على أنهم أفراد من نوع خاص وهم الذين يحددون اتجاهات المنظمة ويتخذون القرارات ويقودون المنظمة وفق وجهات نظر غير منتظمة. مثل هؤلاء القادة لا يمتلكون القوة الكافية ويكونون عاجزين عن القيام بعمليّات التغيير التي يتطلّبها التوجّه بالتعلّم.

فقد أشار (Calantone, et..al, 2002: 515) بأن التوجّه بالتعلّم يركّز على تجميع وتحليل العمليّات المتعلقة بتعلّم الأفراد والجماعات داخل المنظمة. وقد عرّف (Zhang, et..al, 2004: 254) التوجّه بالتعلّم بأنه جميع الأنظمة والآليّات والعمليّات المستخدمة لقدرات الأفراد وبشكل مستمر، للوصول إلى أهداف محددة تتعلق بالأفراد والمنظمة.

ويُعرّف (Lee & Tsai, 2005: 328) التوجّه بالتعلّم بأنه عبارة عن عملية التعلم المستخدمة في المنظمة، أي التعامل مع السؤال عن كيفية تعلم الأفراد داخل المنظمة وما الذي يحصل نتيجة

تفاعل الأفراد المستمر مع بعضهم البعض خلال عملية التعلم، وينتج عن ذلك اكتسابهم للخبرات والمهارات على المدى البعيد.

وقد أكد (Keskin, 2006: 398) بأن التوجّه بالتعلّم عمليّة تدفُّق المعرفة من الإدراك والفعل الفردييْن إلى خزين المعرفة المتجسّد في الممارسات التنظيميّة. فيما أكد (Wang, 2008: 638) بأن التوجّه بالتعلّم يشير إلى العملية التي تسعى المنظمات من خلالها إلى تحسين قدراتها الكلية وتطوير ذاتها، وتفعيل علاقاتها مع بيئتها والتكيّف مع ظروفها ومتغيراتها الداخليّة والخارجيّة، وتبعة العاملين فيها ليكونوا وكلاء لتابعة واكتساب المعرفة وتوظيفها لأغراض التطوير والتميز.

ويشير (Lin, et.al, 2008: 755) إلى أن الاهتمام بالتوجّه بالتعلّم قد زاد في تسعينات القرن الماضي لسبعين: أولاً : التغيير المتسارع وتزايد التعقيد البيئي الناتج عن ضغوطات العولمة والتغييرات التكنولوجية وشدة المنافسة على العملاء والمجهزين مع تغيير الرؤية من التركيز على الكمية إلى التركيز على الجودة ومن المنتجات إلى الخدمات، عندها أدركت المنظمات حاجتها إلى اكتساب المعرفة واستخدامها لصنع التغييرات الضروريّة لمواجهة هذه المعضلات إذا أرادت المنافسة والبقاء وهذا ما أكدته أيضًا. ثانياً : هو تفوق الشركات اليابانية التي تميزت بسرعة جمع المعلومات حول الأسواق والمنافسين، ونشر المعلومات داخل المنظمة والتعامل معها بفاعلية فضلاً عن قدرتها على التعلم والتكيّف والتطوير والتحسين المستمر في العمليّات والمنتجات والتزامها تجاه العملاء والمجهزين، وقد عزز اكتساب المنظمات على ترجمة الالتزام تجاه تعلم الفرد إلى تعلم المنظمة.

وقد أوجز (Baker & Sinkula, 2002: 11-12) مجموعة من المبررات الرئيسية للتوجه بالتعلم

بالتالي:

1. التحول في الأهمية النسبية لعوامل الإنتاج من رأس المال المادي إلى رأس المال الفكري.
2. ارتفاع حدة المنافسة في بيئة الأعمال الدولية وسرعة التغيير في البيئة المحيطة بالمنظمات.
3. التطور الفكري في وصف المعرفة كمصدر أساس لتحقيق الميزة التنافسية.
4. التطورات التقنية الهائلة وبخاصة في مجال الحاسوب خلقت أنظمة جديدة للإنتاج تطالب العاملين بأن يكونوا متعلمين ولديهم مهارات معرفية كفؤة، وقدرين على التكيف.
5. زيادة الأسواق العالمية التي تطلب من المنظمة مرونة أكبر في منتجاتها وقوّة عمل متعلمة.
6. الدور الحرج للعاملين في المنظمات كأفراد وكفريق في تفسير المواقف والاستجابة السريعة لها من خلال تطبيق المعرفة والمساعدة في إجراء تحسينات أخرى في المنظمة.
7. التطور في الفكر الإداري نحو منظمات التعلم وإعطاء العاملين دوراً في عملية اتخاذ القرار بدلاً من الأداء الموجه من قبل الإدارة.

ومن ناحية أخرى، يشير (Schwandt & Marquardt, 2003: 3) إلى أن التعلم داخل المنظمة

يجب أن يساوي أو يفوق التغيير خارج المنظمة، وإن المنظمة لن تستطيع الاستمرار والنمو . إذ إنه في أي عصر من عصور التغيير السريع، ستنتهي حياة المنظمات العاجزة عن التكيف في المشكلات بعد وقت قصير، ولا يمكن تحقيق هذا التكيف إلا بالتعلم. وستحتاج هذه المنظمات إلى إعادة تحويل نفسها بشكل مستمر لتصبح منظمات متعلمة، ولتصبح أيضاً أماكن يشترك فيها الأفراد والجماعات في عمليات تعليمية بشكل مستمر.

فيما حدد (Calantone, et..al, 2002: 516) أهم القوى المحفزة لتوجه المنظمات بالتعلّم بالمتغيّرات النوعية التالية:

1. التطوّر النوعي في التكنولوجيا وفي المعلومات وتكنولوجيتها باتجاه السرعة لنظمات الحواسيب. وهي خصائص جوهرية وفرت طاقات اندماجية هائلة بين المعلومات والتكنولوجيا المتطورة المستندة على المعرفة مع أنماط أخرى من التكنولوجيا وتطبيقاتها في مختلف الشّاطئات الإنسانية.
2. الاستخدام الواسع للمعلومات الرقمية والوسائل المتعددة التي نجمت في دمج المعلومات والمعرف مع اتساق الرموز الأخرى من الصور والرؤى والأشكال المحسنة. فالمعرفة لم تعد مجرد نصوص ومعلومات وأرقام مجردة وإنما هي اليوم ابتكارات بتوليفة متنوعة من الصور والرؤى والأشكال الحية والتجددية التي يمكن تحديثها بالخطة وبالطريقة التي يريدها المستفيدون. ومع نهاية القرن العشرين وببداية الألفية الثالثة تغيرت سمات العالم تغييرًا سريعاً، عكّس ذلك على المجالات الاقتصادية والسياسية والثقافية والتكنولوجية، وفرض تحديات كثيرة على المنظمات الإدارية، مما دفعها إلى التحول إلى منظمات للمعرفة تنتجها وتوظفها في المنافسة والاستمرار. ومع التّورة العلمية والتّقنيّة التي تركت آثارها في كافة مجالات الحياة، ظهرت ضرورة التوجّه بالتعلّم للمنظمات الإدارية، ويمكن رصد دواعي هذا التوجّه في العناصر التالية (Rhee, et..al, 2009):

1. الانفجار المعرفي، فثورة المعلومات وعصر الإلكترونيات المدعّم بالعقل المترافق الذكاء ساعدت على الانفجار المعرفي المتسارع الذي أصبحت بموجبه المعارف والأفكار والنظريات تتضاعف كل ثلاثة أو أربع سنوات.
2. التغيير التقني، إذ شهد العالم طفرات هائلة في المجال التقني أفرزت واقعاً جديداً يقوم على الاتصال والتواصل المباشر من خلال الأقمار الصناعية والبث الفضائي وشبكات المعلومات وترتّب على ذلك أن العالم يعيش اليوم عصر المعلومات والمعرفة، وأفرز ذلك تقنيات جديدة في التعلم وأساليبه من خلال بنوك المعلومات ومراكز البحث، وأدى هذا إلى ازدهار التعلم عن بعد، وسهولة الحصول على المعلومات والوصول إلى المعرفة بمجرد الضغط على فأرة الحاسوب دون عناء.
3. التنافس، إذ أن أبرز التغيرات الاقتصادية التي شهدتها هي نشأة التجمعات الاقتصادية، وظهور الشركات متعددة الجنسيات، وحرّيّة ومرنة تحرك رؤوس الأموال، وزيادة حدّة المنافسة بين المؤسسات، وتحولها من المنافسة المحلية إلى المنافسة الدولية، من أجل البحث عن الفرص التي تمكنّها من السيطرة على الأسواق، وهذا يتطلّب السبق في توليد المعارف وتوظيفها وتسويقيها.
4. التغيير الاجتماعي، حيث أن التغيير الاقتصادي والثقافي تركاً آثاراً واضحة في التغيرات الاجتماعية والسياسية انعكست على طموح الأفراد والجماعات، وتغيير القيم والأدوات. وبدأ المستهلكون يبحثون عن السلع والخدمات ذات النوعية الجيدة والسعر المناسب والسرعة في التوصيل والصيانة. أما العاملون فقد تزايدت توقعاتهم وطموحاتهم ومطالباتهم نحو بيئة عمل هادئة وأمنة، ونحو مشاركة فاعلة، وتعويضات مجانية أثناء الخدمة وعند انتهاءها، مقابل تعهدهم بالولاء

والالتزام للمهن والمنظمات التي يعملون فيها، وهذا يستلزم استمرار تعلمُهم ومواكبتهم لما يستجد في عالم المعرفة والمهارة والسلوك.

وأعد كل من (Roby & Sales, 1994: 420)، أنموذجًا يركز على العمليات الأساسية في التوجّه بالتعلّم المتمثلة في: اكتساب المعرفة، وتسهيل عملية وصول المعلومات إلى ذاكرة المنظمة، وتنقيح المعلومات الموجودة في هذه الذاكرة. وهذه العمليات الثلاثة تفاعل مع الذاكرة التنظيمية التي تُعدّ المحور الرئيسي في هذا الأنموذج. إذ تعبّر الذاكرة التنظيمية عن إطار من المعاني المشتركة بين أعضاء المنظمة وتشير إلى الطبيعة الاجتماعية للتعلّم، وتؤكد على أن يكون فهم هذه المعاني مشتركًا بين أعضاء المنظمة.

ويشير (السعادي، 2006: 47) أن الافتراض الأكثر قبولاً اليوم للتوجّه بالتعلّم هو أن المنظمات وعلى وفق الفهم الاستراتيجي للتوجّه بالتعلّم لابد لها أن تمتلك ثلاثة استراتيجيات هي: إمكانية التعلّم أو عدم التعلّم أو إعادة التعلّم، بالاستناد إلى سلوكاتها السابقة. وفيما يلي توضيح لاستراتيجيات التوجّه بالتعلّم التي يمكن للمنظمات أن تتبناها.

1. **استراتيجية التعلم المستمر**، إذ توظّف المنظمة كل إمكاناتها المادية ومواردها البشرية لتعمل باستمرار، وبأسلوب متناسق ومتلائم مع التغيرات التي تشهدها بيئتها الداخلية والخارجية. إن التعلّم المستمر أهم مكون في التوجّه بالتعلّم. والمنظمة المعاصرة تؤمن بأنّ المعرفة ليس لها حدود وأنّها دائمة التجديد، لذا فهي لا تتوقف عن التعلم. إنما تصبح إحدى استراتيجياتها في التوجّه بالتعلّم هي العمل على تعزيز التعلّم المستمر لأفرادها وقادتها، وإشاع التعطّش إلى المعرفة، وتشجيع المثابرة على تحليل التجارب التي تمرّ بها المنظمة للتعلم والاستفادة منها. إن تطبيق

استراتيجية تعزيز التعلم المستمر يجعل من التوجّه بالتعلّم جزءاً أساسياً من نظام المنظمة مندمجاً مع شخصيتها ومتآصلًا في عاداتها وقيمها الاجتماعية.

2. استراتيجية تشجيع التعلم التعاوني، والتي تشير إلى هيكلة تنظيمية أو خطة تعليمية لعمل مجموعة من الطلبة غير المتجانسين في القدرات والاتجاهات والمهارات بحيث يتعاون كلّ أعضاء المجموعة بشكل فعليّ في التعلم وفق أدوار واضحة ومحدّدة من أجل تحقيق هدف أو أهداف مدرّسة في إطار من التعاون الأكاديمي والاجتماعي.

3. استراتيجية تحفيز القادة للتعلم الفردي والجماعي، فالقيادة الناجحة في المنظمات المعاصرة هي التي تدعم التوجّه بالتعلّم، وتحفز الموظفين على التعلّم. وتعد استراتيجية تحفيز القادة للتعلم الفردي والجماعي إحدى استراتيجيات التوجّه بالتعلّم التي تسهم في بناء المنظمات المعاصرة، وتستهدف جعل التعلم جزءاً من الوظيفة التي يؤديها الفرد، وأن عليه أثناء تأديته هذه الوظيفة أن يتعلم كيف يقوم بمهامها بصورة أفضل، وعلى الفرد أن يبادر بتقديم آرائه وأفكاره لتحسين الأداء، وأن يطبق المعرف الجديدة التي حصل عليها والاتجاهات الإيجابية التي اكتسبها من التجارب المختلفة في تجويد إنجازاته، على أن يتوفّر للأفراد حواجز مادّية ومعنوية تشجّعهم على التعلّم الفردي أو التعلم الذاتي. ويعد تعلم الفريق أمراً ضرورياً في التوجّه بالتعلّم، فالفرق هي الوحدات الأساسية للتعلّم في المنظمات، ويتم تعلم الفرق بأساليب متعددة منها: التعلم من خلال التكليف بمهمة يقوم فريق العمل بإنجازها. ويعتقد القادة أن التعلم الجماعي الذي يتم من خلال فرق العمل هو الوسيلة الأنجح لتحقيق التوجّه بالتعلّم.

4. استراتيجية تطوير أنماط تفكيرية حديثة، لا شك أن المحافظة على بناء المنظمة واستمرارها يتطلب إنماء تفكير حديث تؤدي إلى إدراك العلاقات والتفاعلات بين وحدات التنظيم وأنشطته، وتمكن الأفراد من النظرة إلى المشكلات الإدارية نظرة شاملية ، وتقديم الحلول من منظور العلاقات القائمة بين العمليات. والمنظمة التي تطبق هذه الاستراتيجية من استراتيجيات التوجّه بالتعلّم تدرك أن هناك أكثر من طريقة للفكر وتؤدي إلى تحقيق أهدافها، وأن اكتساب أنماط حديثة من التفكير يجعل الأفراد والجماعات في المنظمة أكثر استعداداً للتكيّف مع المشكلات غير المتوقعة وأن التنوع في مداخل التفكير وأساليبه سوف يعزز التوجّه بالتعلّم.

## (2) الإبداع التقني

ينطلق مفهوم الإبداع من خمسة أطر مفاهيمية تغطي الصورة الشمولية للمفهوم، وهي:

(1) العملية، وتشير إلى العملية التي بواسطتها تستعمل المنظمات مهاراتها ومصادرها لتطوير خدمات أو منتجات جديدة أو تحسين عملية تستطيع تحقيق استجابة أفضل لاحتاجات متعامليها .(Jones, 1998:515)

(2) توليد أو تبني أفكار جديدة وتطبيقها، والتضمن عملية توليد أفكار جديدة ووضعها قيد التطبيق العملي (George & Jones, 2008:26).

(3) النتاج الإبداعي، الذي يعبر عن النشاط الذي يقود إلى نتاج يتصف بالحداثة والأصالة والقيمة من أجل المجتمع (روشك، 1989: 18).

(4) قدرات الأفراد، والمعبر عنها بالتفكير الإبداعي من خلال امتلاك الأفراد قدرات إضافية

للابداع مثل روح المجازفة والقدرة على التغيير وحل المشكلات (حسن، 2000: 331).

(5) سلوك المنظمة، والذي يشير إلى تبني فكرة أو سلوك جديد لصناعة المنظمة أو سوقها أو بيئتها

العامة .(Daft, 2001:357)

وقد عَرَفَ (Diaye, 2002: 2) الإبداع التقني بأنه سلسلة من الخطوات الفنية والصناعية

التي تقود إلى إطلاق منتجات جديدة في السوق. ويرى (العيدي، 2005: 52 – 53) في تعريفه

للإبداع التقني بأنه عملية تقديم منتج جديد أو تحسين منتج حالي أو تقديم أو تصميم عملية

إنتاجية جديدة أو تحسين عملية إنتاجية قائمة وذلك لتلبية وإشباع حاجات العملاء ورغباتهم فضلاً

عن إيجاد الفرص الجديدة لجذب العملاء والتكيف مع متطلبات السوق وزيادة قدرة المنظمة على

المنافسة في الأسواق مما يؤدي إلى نمو وبقاء وتطور المنظمة. فالإبداع المعاصر لا يُعد مجرد

تصميم لمنتج معين، وإنما إيجاد طرائق جديدة أو تقديم أشياء جديدة للعملاء لم يفكروا بها على

الإطلاق ولم يفكروا إطلاقاً بأنهم سيحصلون عليها .(Ussahawanitchakit, 2012: 3).

ويؤكد (Gambatese & Hallowell, 2011: 509) بان الإبداع التقني هو اكتشاف وتطوير

المنتجات (السلع أو الخدمات) أو العمليات، فاكتشاف وتطوير المنتجات الجديدة تعتبر المدخل

لتطوير المعرفة الجديدة وترجمتها إلى تطبيقات تجارية. ويؤكد (القريشي، 2008: 8) إن الإبداع

التقني هو نتيجة تطبيق معارف فنية أو تقافية، ومعنى هذا أن كل جديد يقوم على معلومات غير

دقيقة وبالتالي يؤدي إلى نتائج غير فعالة لا يمكن اعتبارها إبداعاً تقنياً.

وأشار (Berthon,et..al, 1999: 37) إلى أن هناك مدرستين لدراسة الإبداع التقني، الأولى، ترکز على إبداع منتجات أو خدمات متفوقة والعمل على تحسينها باستمرار، وتوكّد المدرسة الثانية على توجّهات العميل بالتعرف على حاجات السوق ورغبات العملاء فتتجه لإبداع المنتجات أو الخدمات التي يحتاجون إليها.

ومن حيث مصادر الإبداع التقني، فقد أشار كل من (Wheelen & Hunger, 2008: 326-) إلى أن هناك العديد من مصادر الإبداع التقني، تتمثل في:

- **الأحداث غير المتوقعة**، حيث إن المنظمات التي ابتكرت منتجات أو خدمات جديدة بواسطة فرق البحث والتطوير فيها بطريقة الصدفة كثيرة، فبعضها ضاعف أرباحه كما هو الحال في العديد من المنظمات.
- **متطلبات العملية الإنتاجية**، فالعمليات الإنتاجية المتسلسلة التي تنتهي بتقديم المنتج النهائي، كانت مصدراً للفنيين والمهندسين ذوي المهارة ويعُد النّظر لتطوير عمليات أو منتجات/خدمات من خلال ملاحظة العملية بدقة عالية مع التركيز على التغيرات التي تطرأ على المدخلات عند تحويلها إلى مخرجات من الإبداعات المهمة ما كان في حقل الجراحة وطرق إجراء العمليات الجراحية.
- **التغيرات في الصناعة أو السوق**، من الطبيعي أن تحصل تغيرات في القطاعات الاقتصادية نمواً أو ضموراً، توسعاً أو تقلصاً نتيجة لعوامل متعددة منها طبيعة الصناعة والتطوير التكنولوجي وأنواع المستهلكين وغيرها، وعليه ولواكبة هذه التغيرات ، فإن المنظمة من المفترض أن تبدع وتقدم ما هو جديد.

■ المعرفة العصرية، فالتقدم الهائل في المعارف العلمية كماً و نوعاً قد فسح المجال لتضمين هذا التقدم في عدد هائل من المنتجات خصوصاً الإلكترونيّة منها ووسائل الاتصال، فهذه الابداعات هي حصيلة أفكار و معارف جديدة يجري تنفيذها بأساليب وطرق عمل جديدة، إنّ كميات المعرفة في أي اختصاص من الاختصاصات أصبحت تتضاعف بفترات زمنية أقصر مما كانت عليه سابقاً وهذا يزيد من فرص الابداع.

ويشير (القريري، 2008) إلى أن خصائص الإبداع التقني تتمثل في:

■ إن الإبداع التقني هو نتيجة تطبيق معارف فنية أو تكنولوجية معترف بها، و معنى هذا أن كلّ جديد يقوم على معلومات غير دقيقة وبالتالي يؤدي إلى نتائج غير فعالة لا يمكن اعتباره إبداعاً تقنياً.

■ إن الإبداع التقني دون انتشاره في الأسواق يكون محدود الفعالية والكفاءة، فإن الإبداع التقني هو عامل أساسى في المنافسة وبالتالي في ديناميكية السوق الحرة، وحتى تتحقق التنمية الاقتصادية الشاملة لا بد من أن يكون له آثار أوسع.

■ إن المجهودات الإبداعية التي تؤدي إلى عدم التحكم في التكاليف ليست إبداعات تقنية، والنقطة الأساسية هنا هي أن الإبداع التقني يحمل في طياته المنافسة في التكلفة النهائية.

وأشار (Kuratko & Welsch, 2001: 153 - 156) إلى أن عملية الإبداع تشتمل على أربع مراحل، وقد أجمع أغلب الباحثين حول طبيعتها والعلاقة بينها وإن اختلفوا في تسميتها وهي: خلفية أو تراكم معرفيّ Background or Knowledge Accumulation واعتبروا الإبداع الناجح هو الناجم عن التحقق وجمع المعلومات؛ عملية حضانة Incubation Process الافراد بالتفكير حول

المعلومات المتوافرة عن مشكلة ما قبل الوعي بها، الخبرة من الفكرة **The Idea Experience** التي تُعدّ من المراحل المثيرة جداً كون الفرد يكشف الفكرة والحلّ الذي يسعى إليه فجأة، لذا أكد الباحثان على تداخل المراحلتين الثانية والثالثة، التقييم والتنفيذ **Evaluation and Implementation** والتي تعدّ من المراحل الحرجة جداً ويكون المبدع الناجح هو المتمكن من تحديد الأفكار القابلة للتطبيق وتحديد المهارات التي يمتلكها التنفيذ.

## ٢-٥) العلاقة بين المنظمة الذكية والتوجه بالتعلم والإبداع التقني

ُعرف الذكاء بأنه القدرة على التفكير، والاستنتاج المنطقي، والتوهّج العقلي، والألمعية وتخزين المعلومات والتوصّل إليها بهدف مواجهة الصعاب والتكيّف مع الظروف الطارئة وحل المشكلات (عامر ومحمد، 2008: 15 – 16). وهنا يعبر الباحثون عن كون الذكاء الذي تتمتع به المنظمات أو حتى الأشخاص ينعكس بنتيجته نهائية على الإبداع من خلال حل المشكلات.

ومن منطلق أن إدارة المنظمات تمثل عقلها وذكائها فقد أجاب أحد الباحثين المتخصصين أن الإشارة إلى العديد من المنظمات بأنها متخلفة ليس صحيحاً، وإنما تدار **Managed** بشكل مختلف، أي أن الخلل هو في عقل المنظمة ومستوى ذكائها (صالح، وأخرون، 2010: 72).

وبين (Kotelnikov, 2003: 1-3) أن الذكاء مع التعلم يمتلان عنصرين استراتيجيين يعتمدان لإنجاز الأنشطة المنظمية وإضافة قيمة لها، كونهما الأكثر أهمية في أية منظمة ويؤثران في أدائها الشامل بما ينعكس على مستويات الإبداع فيها. هنا ينبغي على المنظمات أن تتعلم بشكل مستمر لمواكبة البيئة المتغيرة ويجب على الأفراد في المنظمة أن يتزامنوا مع التغييرات الحاصلة في الإجراءات الداخلية والخارجية والتعليمات. إذ أن الذكاء هو سمة مهمة من سمات المنظمات ذات التوجّه بالتعلم (البغدادي، والعبادي، 2010: 274).

وفي سياق آخر، أكد (Sivadas & Dwyer, 2000) إلى أن الإبداعات تتطلب متعلمين يشاركون في التعلم وهذه مهمة يطور القادة من خلالها مواقفهم وطرائقهم الذهنية الخاصة وتشجيع العاملين بأن يفعلوا الشيء ذاته من خلال تغيير خرائطهم الإدراكية وتشجيع الموقف

التي تبني الأطر التعليمية المعاصرة وعدم التمسك بالأطر القديمة ولا سيما إذا ما تم الأخذ بعين الاعتبار قدرة المنافسين على التعلم السريع والذهنية المفتوحة.

كما يؤكد (صالح، وأخرون، 2010: 116 – 118) في إطار العلاقة بين المنظمة الذكية وعمليات الإدارة، بأنّ مهام المنظمة الذكية تتجسد بأنّها:

1. مستودع للمعارف والمعلومات سواء كانت ضمنية أو ظاهرة وتسهم بشكل مباشر في بقاء المنظمات ونجاحها.

2. مصدر لتحديث الأفكار والرؤى والمعلومات.

3. قناة لتدوير الأفكار بما يساهم في بناء منظمة التعلم والمُعبر عنها بالمنظمة المثالية في صيغتها النهائية.

4. تهيئة الأفكار والمعلومات لاعتمادها في أي ظرف أو توقيت من خالل:

▪ الإسهام في التحذير من الأزمات التي تلوح في الأفق وإمداد المنظمة بالأفكار التي تمكّنها من المفاضلة بين مسارات مواجهتها و اختيار الأفضل في إطار المعلومات المتاحة فضلاً عن جعلها مدركة للفروقات بين النجاح والفشل.

▪ التمكين من التحسّن للمشكلات وتوظيف المعلومات وإدارتها بعد انتقادها ثم تفسيرها لدعم عملية حل تلك المشكلات وبما يجعلها مركز قوّة يمكنّها من التكيّف وتحقيق الفوائد المرجوة من القوى مجتمعة.

## (2-6) : الدراسات السابقة العربية والأجنبية

### (1-6-2) : الدراسات العربية

- دراسة (القيزي، 2005) بعنوان "نموذج مقترن للثقافة التنظيمية في المنظمات الذكية: دراسة تطبيقية على قطاع المصارف بدولة الإمارات العربية المتحدة".

هدفت إلى توضيح مدى وجود ارتباط بين كلّ من عناصر الثقافة التنظيمية وعناصر المنظمة الذكية وأثرهما على الأداء المصرفي، والتعرف على اتجاهات العاملين في البنوك الوطنية والأجنبية نحو متغيرات كل من الثقافة التنظيمية ومتغيرات المنظمة الذكية، وتوضيح العلاقات التأثيرية لكل من متغيرات الثقافة التنظيمية والمنظمة الذكية في الأداء المصرفي، والتوصيل إلى نموذج الثقافة التنظيمية للمنظمة الذكية المرتبطة بالأداء ليكون مدخلاً للمصارف نحو إيجاد ثقافة تنظيمية محددة تؤدي إلى ما يسمى بالمنظمة الذكية والتي بدورها تؤدي إلى زيادة كفاءة وفاعلية الأداء، وما ينعكس عليه من نتائج إيجابية. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها وجود علاقة ارتباط جوهرية بين متغيرات كل من الثقافة التنظيمية وعناصر المنظمة الذكية والأداء المصرفي، إذ توجد اختلافات جوهرية في اتجاهات العاملين في البنوك نحو معظم عناصر المنظمات الذكية، وتوجد علاقة تأثير جوهرى وطريدى بين متغيرات (المنظمة الذكية) المستقلة في الأداء المصرفي (المتغير التابع).

- دراسة (الطائي ودهام، 2008) بعنوان "تأثير الذكاء الشعوري في الذكاء المنظمي : دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية".

هدفت إلى التعرف على مستوى الذكاء بانواعه المختلفة الشعوري والمنظمي في الشركة العامة للصناعات الكهربائية في العاصمة العراقية بغداد. وبيان طبيعة العلاقة بين الذكاء الشعوري والمنظمي وتحديد درجة تأثير الذكاء الشعوري في تكوين وبلورة الذكاء المنظمي. واستُخدمت الاستبيانة كأدلة لجمع المعلومات حيث وزعت على عينة تتكون من (50) من العاملين فيها ، اختيرت عشوائياً من مختلف المستويات التنظيمية. وقد توصلت الدراسة إلى وجود ضعف في بعض أبعاد الذكاء الشعوري خصوصاً في إدارة الذات وقلة كفايته في الشركة موضوعة البحث، وكذلك وجود ضعف مماثل في أبعاد أخرى للذكاء المنظمي مثل التجمعات ذات الاهتمام المشترك مع قلة تأثير الذكاء الشعوري في الذكاء المنظمي.

- دراسة (الطويل وإسماعيل، 2009) بعنوان "العلاقة بين أنواع الإبداع التقني وأبعاد الميزة التنافسية: دراسة ميدانية في مجموعة مختارة من الشركات الصناعية في محافظة نينوى".

هدفت إلى تحديد العلاقة (علاقة الارتباط والتأثير) بين أنواع الإبداع التقني وأبعاد الميزة التنافسية في مجموعة مختارة من الشركات الصناعية في محافظة نينوى. إن اهتمام الإدارة العليا للشركة الصناعية بأنواع الإبداع التقني وأبعاد الميزة التنافسية يُسهم في إمكانية تقديمها لشيء متفرد يمكن من خلاله للشركة الفوز على منافسيها الآخرين ومن ثم تحقيق التّجاح والبقاء والنمو في عالم الأعمال. ونظراً لعدم وجود دراسة تناولت العلاقة بين هذه المتغيرات في محافظة نينوى بعامة وفي جامعة الموصل وخاصة، فقد سعى الباحثان إلى تضمين بحثهم الحالي هذه المتغيرات ضمن إطار

شمولي في محاولة لدراسة العلاقة بينهما. تكونت عينة الدراسة من مجموعة مختارة من الشركات الصناعية في محافظة نينوى وهي الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية، والشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة ، مصنع غزل ونسيج الموصل، والشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة، معمل ولدي في الموصل، والشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي. وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج أبرزها وجود علاقة ارتباط معنوية بين أنواع الإبداع التقني وأبعاد الميزة التنافسية في الشركات قيد البحث. وجود تأثير معنوي لأنواع الإبداع التقني في أبعاد الميزة التنافسية في الشركات قيد البحث.

- دراسة (أحمد ، 2009) بعنوان "أثر الإبداع التقني في تطوير خدمة الإيواء: دراسة ميدانية في عينة من فنادق الدرجة الأولى في بغداد".

هدفت إلى توضيح مدى علاقة الإبداع التقني وتأثيره في عملية تطوير الخدمة السياحية إنطلاقاً من أهمية الدور الذي تمارسه الموارد البشرية السياحية المؤهلة والمدرية في خلق وتنمية القدرات التنافسية وفي تطوير وابتكار الخدمات وتحقيق الاستخدام لتقنيات وموارد الشركة المتاحة، وتحقيقاً لغايات وأهداف الدراسة المتمثلة في تقييم عملية الإبداع التقني وتأثيرها في تطوير خدمة الإيواء كان ذلك من خلال بناء فرضية الدراسة الرئيسية والمتمثلة بمدى تأثير الإبداع التقني في تطوير خدمة الإيواء. وقد تكون مجتمع الدراسة من مجموعة الفنادق ذات الدرجة الأولى في بغداد، أما عينة الدراسة فقد شملت فندق فلسطين، وفندق عشتار، وفندق الرشيد، وفندق بابل، وفندق السدير، وهي عينة قصدية لأنها تمثل فنادق الدرجة الأولى العاملة في بغداد حالياً. وقد توصلت الدراسة إلى

العديد من النتائج أبرزها أنَّ الخطط المستخدمة في عملية خلق الإبداع التقني غير كفوءة لأنها لا تحقق أهدافها.

- دراسة (حسين، 2010) بعنوان "علاقة الابداع التقني برضاء الزبائن (الضيوف)" .

هدفت الى تطبيق الابداع التقني في قطاع العمل الفندقي لتحقيق ميزة تنافسية من خلال زيادة الخدمات المقدمة للزبائن أو الضيوف أو تخفيض أسعار الخدمات من خلال الكلف المباشرة للعمل وتحسين جودتها، مع إمكانيات لتصميم الخدمة بطريقة تسويقها وإنتاجها وتسليمها. فضلاً عن الخدمات الثانوية المقدمة، فهو الدليل الشائع للابداع الاستراتيجي عندما يجعل الإبداع التقني للمنتج أو الخدمة الجديدة شيئاً فريداً وهذا يولد الرضى لدى الزبائن (ضيوف الفندق). بالإضافة إلى تقييم عملية الابداع التقني واثرها في تطوير أنشطة الخدمات السياحية في المنظمات الفندقية. وبيان دور وأثر الإبداع التقني في رضى الزبائن (ضيوف الفندق). تكون مجتمع الدراسة من فندق المنصور في محافظة بغداد بجمهورية العراق. أما عينة الدراسة فتمثلت بالأفراد العاملين في الفندق وعددهم (30) شخص. وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين الإبداع التقني ورضى الزبائن، كما بلغ معامل التحديد ما قيمته (0.640) وهو ما يعكس كفاءة الأنماذج الذي يربط بين المتغيرين مما يعني أن الإبداع التقني يفسر ما مجمله (64%) من تحقيق رضى الزبائن (ضيوف الفندق).

- دراسة (أسعد، 2011) بعنوان "ادارة الموهبة وأثرها على الإبداع التقني ودور الجدارات التكنولوجية: دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الأردنية الهاشمية".

هدفت إلى بيان أثر إدارة الموهبة على الإبداع التقني ودور الجدارات التكنولوجية في شركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الأردنية الهاشمية. وقد تكونت عينة الدراسة من (73) مديرًا ورئيساً لقسم. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها وجود تأثير ذي دلالة معنوية لإدارة الموهبة على الإبداع التقني، وجود تأثير ذي دلالة معنوية لإدارة الموهبة على الجدارات التكنولوجية، وأخيراً، وجود تأثير ذي دلالة معنوية لإبداع الموهبة على الإبداع التقني بوجود الجدارات التكنولوجية في شركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الأردنية الهاشمية عند مستوى دلالة (0.05).

- دراسة (العابدي، 2011) بعنوان "الذكاء التنظيمي كممارسة أعمال نحو بناء منظمات ذكية: منظور مفاهيمي".

هدفت الدراسة إلى معرفة كيف تصبح المنظمات منظمات ذكية. ومن أجل تحقيق أعلى مقاييس الذكاء التنظيمي. والجواب على هذا السؤال يستدعي فهم كيفية إيجاد الذكاء التنظيمي فيها، فمن بين الحقائق المسلمة بها أن المنظمات تقدم منتجات وخدمات لزبائنها، ولكن الحقائق الأقل بروزاً، هي أن المنظمات تقوم بنشاطاتها من منظور ذكائي. وبالرغم من أن موضع الذكاء التنظيمي والمنظمات الذكية يلقى، بصفة عامة، القليل من الاهتمام من قبل الباحثين في مجال الفكر الإداري، إلا أنه أخذ يمارس دوراً جوهرياً في البحوث الإدارية في الفترة الحالية. وانطلاقاً من ذلك أصبحت المنظمات تسعى جاهدة لأن يكون موظفوها يمتلكون موهبة وذكاء أعمال، تؤهلها لخوض المعركة

التنافسية والتي تعمد في الوقت الحاضر على ذكاء المنظمة. وفي المقابل، فإن الموظفين الأذكياء ينسجمون مع منظماتهم الذكية مما يحقق لها الكثير من الفوائد التنظيمية.

## (2-6) الدراسات الأجنبية

- دراسة (Vickers, 2000) بعنوان " Clever Versus Intelligent Organizations: Cases "

. "from Australia

هدفت إلى عرض ونقد لدراسة (Stewart Clegg, 1999) حول استخدام المنظمة للذكاء (Intelligence) لتحقيق مكاسب على المدى القصير في مقابل الذكاء (Cleverness) كطريق يقود إلى مكاسب مستدامة بعيدة المدى، من خلال عرض حالة دراسية تمثلت بالنزاع الذي حصل بين إحدى شركات الشحن الأسترالية والاتحاد البحري الأسترالي. وأشارت الدراسة إلى أن المنظمات تكتسب الميزة التنافسية من خلال نوعين محددين من التعلم المؤسسي: التعلم المؤثر والتعلم الاستطلاعي، كما تصل المنظمات إلى التميّز إذا استطاعت أن تحقّق التوازن العقلاني فيما بين النوعين من التعلم وأنّ عليها أن تسعى للحصول على قدرات تعلمية ذكية، وأن تدرك أنّ التعلم المؤسسي يتضمّن دائماً حالة التحويل التي تُمكّن العاملين في المنظمة على اختلاف مستوياتهم من النظر إلى ما وراء (Intelligence) نحو الذكاء يحقق للمنظمة استدامة المكاسب على الأمد البعيد، ويوفر لها القدرة على الارتباط بالآخرين وفهمهم، كما يساعد العاملين في المنظمة على فهم منظماتهم والاحتفاظ بإمكانية استغلال الأفكار الجديدة بما يخدم المصلحة القصوى لها، وهذه الخصائص تتميّز بها المنظمات الأكثر ذكاءً.

دراسة (Wiig, 2000) بعنوان "The Intelligent Enterprise and Knowledge" -

."Management

هدفت إلى وصف المنظمة الذكية وعلاقتها بإدارة المعرفة، وناقشت مجموعة من القضايا المتعلقة بمفهوم الذكاء المنظيم كأهمية أن تكون المنظمة ذكية، والعوامل التي تمنع المنظمات من التصرف بذكاء، وأبعاد السلوك المنظمي الذكي، وكيف يتم دعم المنظمات الذكية بإدارة المعرفة، بالإضافة إلى بعض القضايا المتعلقة بإدارة المعرفة وتطبيقاتها في المنظمة الذكية. وأشار إلى أن جعل أو تحويل المنظمة إلى منظمة ذكية هي قضية تتعلق بمستوى حسن إدارة المعرفة. وأن إدارة المعرفة هي داعم لذكاء المنظمة، وتمكنها من أن تكون ذكية التصرف. وأن الدرجة التي يمكن للمنظمة أن تتصرف بها بذكاء تعتمد على الجدارات وكفاءات الموظفين؛ فالجدارات تقرر مدى فعالية الأداء عندما يتم التعامل مع التحديات الداخلية والخارجية سواء الصعبة منها أو الروتينية، والقدرات المنظمة التشغيلية؛ وما تفرزه هذه العوامل من أنظمة وسياسات بالإضافة للهيكل، والقوى المحركة، كالدowافع.

دراسة (Richards, 2002) بعنوان "Rethink or Else...! Creating Intelligent" -

."Organizations

ناقشت الدراسة مفهوم المعرفة وتوليدها وإدارتها وما يقود إليها، ودور الذكاء المنظيمي والتفكير والمعرفة في تحسين الأداء المنظيمي. كما عرّفت الذكاء المنظيمي، وشرحـت عملية التفكير، وخلصت إلى أن عملية توليد المعرفة هي حاصل تفاعل التفكير والذكاء والدافعـية. وأشارـت الدراسة إلى أن عصر المعرفة انتهى وبدأت موجة جديدة هي الذكاء المنظيمي والتي إذا ما أدركت قدرة على التعامل مع التعقيد الإدراكي فإنـها تسـاعد على بقاء المنظمة بـعافية، وتحافظ على استمرارـها في

عصر التغييرات عالية التسارع. وأكّدت الدراسة على ضرورة الاستثمار في الأنظمة والأدوات التي تزيد من ذكاء المنظمة، لأنَّ توسيع المنظمة في ذكائها سيزيد من قدرتها على التكييف بنجاح للمستقبل. وخلصت إلى أن التحدي الحقيقي للمنظمات في العصر الحالي يكمن في تحويل المنظمات إلى منظمات أكثر ذكاءً تعتمد النظرية الشمولية وذلك من خلال استثمارها لرأسمالها الفكري وتطويرها لأنظمتها وعملياتها وإيجادها البيئة التي تزيد من قدرتها على التعلم والاستجابة للتعقيدات.

**Intelligence Strategy: The Integrated 3C-OK** (Liang, 2004) دراسة - . "Framework of Intelligent Human Organizations

هدفت الدراسة إلى محاولة بناء إطار نظري يُشكّل السمات الـهامة لاستراتيجية الذكاء في المنظمة، انطلاقاً من أن نظرية المنظمة الذكية تتعامل أساساً مع فهم وخلق الأنظمة الإنسانية الذكية للتكييف الأفضل في عصر المعرفة المركزية، وإنَّ مفتاح النجاح يكمن في التنظيم أو الهيكلة حول الذكاء. وأن المنظمات عامة مثل الكائنات ذكية تتعامل بعقلاها المنظميِّ الخاص وذكائها الجماعيِّ وعنابر أخرى تتأثر بمستوى الذكاء كالتعقييد والتكييف والتنظيم الذاتي والتطور. كما تبنت الدراسة نظرة ذات شقين؛ الأول يتعلق بالعقل المنظميِّ، المدخل الموجّه للذكاء الجماعيِّ، والشق الثاني يتعلق بالتعلم المنظمي والتركيز الموجّه لإدارة المعرفة. وأشار إلى أن المنظمات تحتاج إلى عملية تحول في مجالات الإدارة والتنظيم والفكِّر القياديِّ فيها وهي تعيش بيئَة الأعمال الحالية وعصر المعرفة المركزية ، والذي انتقل فيه الاهتمام من الأصول الملموسة إلى الأصول المعنوية، وأصبح التركيز على الأنظمة المُفكرة الإنسانية والتي هي مصدر نشوء جوهر الذكاء العالميِّ. وخلصت الدراسة إلى أن الذكاء الجماعي سيكون هو الخيار الجديد للمنظمات، وهو النتيجة لصالح التنظيم المؤسسيِّ الذي يركّز على

المعلومات والمعرفة، وكذلك على ربط الأنظمة المُفَكِّرة الإنسانية. كما بيّنت الدراسة أنّ على المنظمات أن تكون ذكيّة بما فيه الكفاية لتبقي وتستمر في هذه البيئة الجديدة، وبالتالي فّأول عمل يجب أن تقوم به هو أن تمتلك ما أسمته الدراسة العقل المنظمي، العقل ذو الذكاء العالي الجماعي الناتج من تحسين ذكائها الصناعي والذكاء الجماعي والذكاء الدّاتي.

**دراسة (Wang, 2008) "عنوان Entrepreneurial Orientation, Learning Orientation,"** -  
**"and Firm Performance."**

هدفت إلى بيان دور التوجّه بالتعلّم في تعزيز أثر التوجّه الريادي على أداء المنظمة. بالإضافة إلى بيان الأثر المحتمل للتوجّه الريادي على أداء المنظمة. وقد تكونت عيّنة الدراسة من (213) شركة متوسطة وكبيرة الحجم في بريطانيا. وقد لجا إلى استخدام المنهج الوصفي التحليلي وذلك باستخدام العديد من الأساليب الإحصائية أبرزها تحليل الانحدار وتحليل المسار. وقد توصلت إلى العديد من النتائج أبرزها أن وجود تأثير إيجابي للتوجّه الريادي على أداء المنظمة، وهناك دور إيجابي للتوجّه بالتعلّم في تعزيز أثر التوجّه الريادي على أداء الشركات المبحوثة.

**دراسة (Lin, et..al, 2008) "عنوان The innovativeness effect of market orientation,"** -  
**"and learning orientation on business performance."**

هدفت إلى بيان التأثير الإبداعي لكل من التوجّه السوقي والتوجّه بالتعلّم على أداء الأعمال. وقد تكونت عيّنة الدراسة من (333) شركة متحالفة تعمل في تايوان بالإضافة إلى الشركات المبدعة في مجال عملها. وقد استخدم الباحثون نموذج المعادلة الهيكليّة لاختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة

المبحوثة. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها أن التوجّه بالتعلّم يلعب دوراً إيجابياً في العلاقة بين التوجّه السوقي والإبداعية، كما أن التوجّه بالتعلّم يؤثر تأثيراً إيجابياً على أداء الأعمال.

**Key Factors in Achieving to an "عنوان" (Nasabi & Safarpour, 2009) دراسة - Intelligent Organization in the View of Employee in Shiraz University of Medical Science in 2008.**

هدفت إلى تحديد العوامل الرئيسية في تحقيق المنظمة الذكية من وجهة نظر العاملين في جامعة Shiraz للعلوم الطبيعية في العام 2008. وقد تكونت عينة الدراسة من (280) عاملًا في الجامعة تم اختيارهم بطريقة عشوائية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام استبيان معدّة من قبل Albrecht، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها أن العوامل الرئيسية لتحقيق المنظمة الذكية تمثل في الرؤية الاستراتيجية، والتغيير، والمحاذاة والرّصف، ونشر المعرفة.

**The Effect of Learning "عنوان" (Nikoomaram & Ma'atoofi, 2011) دراسة - Orientation on Market Orientation and Performance in Small-sized Firms: Evidence from Iran.**

هدفت إلى بيان أثر التوجّه بالتعلّم على التوجّه السوقي والأداء في الشركات الصغيرة الحجم العاملة في إيران. وقد تكونت عينة الدراسة من (82) شركة صغيرة في العاصمة الإيرانية (طهران). وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج كان أبرزها أن هناك تأثيراً إيجابياً للتوجّه بالتعلّم على التوجّه السوقي والأداء للشركات المبحوثة.

دراسة (Suliyanto & Rahab, 2012) - **The Role of Market Orientation and Learning Orientation in Improving Innovativeness and Performance of Small and Medium Enterprises** بعنوان " دراسة (Suliyanto & Rahab, 2012) - **The Role of Market Orientation and Learning Orientation in Improving Innovativeness and Performance of Small and Medium Enterprises** بعنوان "

هدفت إلى بيان دور التوجه السوقي والتوجه بالتعلم في تحسين الإبداع والأداء في عينة من المؤسسات المتوسطة والصغيرة الحجم. تكونت عينة الدراسة من (150) مؤسسة متوسطة وصغيرة الحجم في Banyumas Regency. وقد استخدم الباحثون نموذج المعادلة الهيكلية لاختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة المبحوثة. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها أنَّ التوجه بالتعلم يلعب دوراً إيجابياً وسيطاً في العلاقة بين التوجه السوقي والإبداعية، كما أن الإبداعية تؤثر تأثيراً إيجابياً على أداء الأعمال.

## (7-2) : ما يميّز الدراسة الحاليّة عن الدراسات السابقة

إنَّ أهمَّ ما يميّز الدراسة الحاليّة عن الدراسات السابقة يمكن تلخيصه، كما يلي:

- من حيث هدف الدراسة: تتّوّعَت الاتجاهات البحثيّة للدراسات السابقة، التي هدفت إلى بيان أهميّة المنظمة الذكيّة، بالإضافة إلى الدور الكبير الذي يلعبه التوجه بالتعلم في تحسين أداء وإبداع المنظمات، في حين سعى الدراسة الحاليّة التعرُّف إلى أثر المنظمة الذكيّة والتوجه بالتعلم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن.
- من حيث متغيرات الدراسة: تعدّدت المتغيرات التي تمَّ قياسها في الدراسات السابقة، أما في الدراسة الحاليّة فقد لجأت الباحثة في تحديد أبعاد المنظمة الذكيّة (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) بالاعتماد على (Albrecht, 2003 ؛ Schwaninger, 2009).

يرتبط بمتغير التوجُّه بالتعلّم فتم قياسه بالاعتماد على (Suliyanto & Rahab, 2012: 134 – 145) ، وأخيراً، ما يرتبط بالإبداع التقني فقد لجأت الباحثة في قياسه بالاستناد (Wang, 2008: 635 – 657). إلى (Wei, et..al, 2001: 153–168).

## الفصل الثالث

### الطريقة والإجراءات

(1 - 3) : المقدمة

(2 - 3) : منهج الدراسة

(3 - 3) : مجتمع الدراسة وعيتها

(4 - 3) : المتغيرات الديمografية لأفراد عينة الدراسة

(5 - 3) : أدوات الدراسة ومصادر الحصول على المعلومات

(6 - 3) : المعالجة الإحصائية المستخدمة

(7 - 3) : صدق أداة الدراسة وثباتها

### (1-3) المقدمة

هدفت الدراسة الحالية إلى بيان أثر المنظمة الذكية والتوجّه بالتعلّم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. ولتحقيق هذا الهدف اتبعت الباحثة المنهج الوصفي والتحليلي عبر استخدام الأسلوب التطبيقي المتضمن استخدام العديد من الطرق والمعالجات الإحصائية ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

ويتضمن هذا الفصل منهج الدراسة المتبّع، ومجتمع الدراسة وعيتها، ووصف المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة، وأدوات الدراسة ومصادر الحصول على المعلومات، والمعالجات الإحصائية المستخدمة وكذلك فحص صدق أداة الدراسة وثباتها.

### (2-3) منهج الدراسة

يمكن اعتبار الدراسة الحالية دراسة وصفية وتحليلية سببية؛ فهي وصفية وتحليلية للوقوف على طبيعة مضمون المنظمة الذكية والتوجّه بالتعلّم والإبداع التقني في الشركات محل الدراسة؛ وهي سببية للتعرّف على تأثير المنظمة الذكية والتوجّه بالتعلّم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. وقد اعتمدت في تحقيق ذلك على:

1. الأسلوب النظري: إذ سعت الباحثة إلى دراسة والاطلاع على ما أتيح لها من الأدبيات والمراجع والدوريات المختلفة التي تطرقت لموضوع المنظمة الذكية والتوجّه بالتعلّم والإبداع التقني، في محاولة لإثراء الإطار النظري للدراسة، وبما يمهد تكوين الصورة الواضحة عنها.

2. أسلوب المسح الميداني، إذ تم مسح مجتمع الدراسة من خلال عينة مختارة، وعدده من الأفراد العاملين فيها. والقصد من هذا الاختيار تحديد من سيتعامل مع أداة الدراسة (الاستبانة) والتي تم تصميمها لغايات الدراسة.

### (3 - 3) مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. أما عينة الدراسة فقد تكونت من شركات البرمجة والتصميم والتطوير العاملة في مدينة عمان والبالغ عددها (21) شركة، وهي كما موضح بالجدول (3 - 1). فيما تمثل وحدة المعاينة والتحليل من الأفراد العاملين في هذه الشركات من مختلف المستويات الإدارية، والجدول (3 - 2) يوضح أعداد العاملين في شركة من الشركات عينة الدراسة.

### الجدول (1 – 3)

#### أسماء الشركات عينة الدراسة

الرقم	اسم الشركة
1	Acess to Arabia
2	11days
3	Illustrate jordan
4	Umniah-batelco jordan
5	e-mira
6	ihorizons
7	FTNCS
8	Excelsoft software solutions
9	Digital cloud
10	primus
11	Jordan Tek
12	Dukaneh web solutions
13	Binary interactive studios
14	Acorna
15	Realsoft
16	mobicsoft
17	Vast technologies
18	Kowny web services & solutions
19	Moments telecomedia
20	Najd Roses
21	yadonia

وقد لجأت الباحثة في تحديد وحدة المعاينة والتحليل من خلال أسلوب العينة الملائمة

(Convenience Sample) وهي العينة التي يكون فيها اختيار وحدة المعاينة والتحليل على أساس

السهولة والملاءمة من خلال توفر الأشخاص المراد توزيع الاستبانة عليهم داخل الشركات. وتم توزيع

(162) على الشركات محل الدراسة، استرجع منها (123) بنسبة (75.9%). وبعد فحص الاستبيانات

بيان مدى صلاحيتها للتحليل الإحصائي، استثناء لعدم صلاحيتها لعملية التحليل الإحصائي وذلك بسبب عدم استكمالها لشروط التحليل. وبهذا يصبح إجمالي عدد الاستبيانات الصالحة لعملية التحليل الإحصائي (106) استثناء. وكما هو موضح بالجدول (3 – 3).

### (2 – 3) الجدول (3)

أعداد العاملين في كل شركة من الشركات عينة الدراسة

الرقم	اسم الشركة	الادارة العليا	الادارة الوسطى	الادارة الدنيا
1	Acess to Arabia	1	2	3
2	11days	1	2	6
3	Illustrate jordan	1	2	4
4	Umniah-batelco jordan	1	3	5
5	e-mira	1	2	3
6	ihorizons	1	3	5
7	FTNCS	1	2	3
8	Excelsoft software solutions	1	2	4
9	Digital cloud	1	2	4
10	primus	1	2	6
11	Jordan Tek	1	3	7
12	Dukaneh web solutions	1	2	5
13	Binary interactive studios	1	2	4
14	Acorna	1	3	4
15	Realsoft	1	3	5
16	mobicsoft	1	4	3
17	Vast technologies	1	3	4
18	Kowny web services & solutions	1	3	3
19	Moments telecomedia	1	2	3
20	Najd Roses	1	2	5
21	Yadonia	1	3	3
المجموع				89
الإجمالي				162

**(3 – 3) الجدول**

**عدد الاستبيانات الموزعة والمسترجعة والصالحة للتحليل في كل شركة من الشركات عينة الدراسة**

الإدارة الدنيا		الإدارة الوسطى		الإدارة العليا		اسم الشركة	الرقم
عدد الاستبيانات المستردّة والصالحة للتحليل	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المستردّة والصالحة للتحليل	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المستردّة والصالحة للتحليل	عدد الاستبيانات الموزعة		
3	3	1	2	1	1	Acess to Arabia	1
3	6	2	2	1	1	11days	2
3	4	1	2	1	1	Illustrate jordan	3
3	5	3	3	1	1	Umniah-batelco jordan	4
2	3	1	2	1	1	e-mira	5
3	5	1	3	0	1	ihorizons	6
1	3	2	2	1	1	FTNCS	7
2	4	2	2	1	1	Excelsoft software solutions	8
2	4	2	2	1	1	Digital cloudl	9
4	6	2	2	1	1	primus	10
4	7	1	3	1	1	Jordan Tek	11
4	5	1	2	0	1	Dukaneh web solutions	12
3	4	2	2	1	1	Binary interactive studios	13
4	4	2	3	0	1	Acorna	14
3	5	1	3	0	1	Realsoft	15
2	3	2	4	1	1	mobicsoft	16
4	4	1	3	0	1	Vast technologies	17
1	3	3	3	0	1	Kowny web services & solutions	18

يتبع الجدول (3 – 3)

عدد الاستبيانات الموزعة والمسترجعة والصالحة للتحليل في كل شركة من الشركات عينة الدراسة

الإدارة الدنيا		الإدارة الوسطى		الإدارة العليا		اسم الشركة	الرقم
				عدد الاستبيانات المسترددة والصالحة للتحليل	عدد الاستبيانات الموزعة		
2	3	1	2	0	1	Moments telecomedia	19
3	5	1	2	1	1	Najd Roses	20
2	3	2	3	1	1	Yadonia	21
58	89	34	52	14	21	المجموع	
106						الإجمالي	

### (3 - 4) : المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

توضّح الجداول (3 - 4) ، (5 - 3) ، (6 - 3) ، (7 - 3) ، (8 - 3) ، (9 - 3) المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة (العمر ، والجنس ، والمؤهل العلمي ، والتخصص العلمي ، وعدد سنوات الخبرة ، والمستوى الإداري).

إذ يوضح الجدول (3 - 4) أن 20.7% من أفراد وحدة المعاينة والتحليل هم من الذين تقلّ أعمارهم عن 30 سنة، وأن 25.5% من أفراد وحدة المعاينة والتحليل هم ممّن تتراوح أعمارهم بين 35 إلى 39 سنة، كما أظهرت النتائج أن 34% من أفراد وحدة المعاينة والتحليل هم ممّن تتراوح أعمارهم بين 30 إلى 34 سنة، وأخيراً، تبيّن أن نسبة أفراد وحدة المعاينة والتحليل ممّن تتراوح أعمارهم من 40 سنة فاكثر ما مجمله 19.8%.

الجدول (4 - 3)

يوضح توزيع أفراد وحدة المعاينة والتحليل حسب متغير العمر

المتغير	الفئة	النكرار	النسبة المئوية (%)
العمر	أقل من 30 سنة	22	20.7
	من 30-34 سنة	36	34
	من 35-39 سنة	27	25.5
	40 سنة فاكثر	21	19.8
المجموع		106	100

وَمَا يتعلّق بمتغيّر الجنس، فقد أظهرت النتائج المبيّنة بالجدول (3 – 5) أن 59.4% من أفراد وحدة المعاينة والتحليل هم من الذكور، وما نسبته 40.6% هم من الإناث.

الجدول (5 – 3)

يوضح توزيع أفراد وحدة المعاينة والتحليل حسب متغير الجنس

المتغير	الفئة	النكرار	النسبة المئوية (%)
الجنس	ذكور	63	59.4
	إناث	43	40.6
المجموع		106	100

وَمَا يرتبط بمتغيّر المؤهّل العلميّ وكما هو موضّح بالجدول (3 – 6) فقد تبيّن أن 2.8% من حملة شهادة الدبلوم في اختصاصاتهم، وأن 38.7% من أفراد وحدة المعاينة والتحليل هم من حملة درجة البكالوريوس في اختصاصاتهم، وأن حملة درجة الماجستير في اختصاصاتهم شكلّت نسبتهم ما مجّمه 34%， كما بيّنت النتائج أن نسبة الأفراد من حملة شهادة الدبلوم العالى في اختصاصاتهم هي 17%， وأخيراً، 7.5% هم من حملة درجة الدكتوراه في اختصاصاتهم.

الجدول (6 – 3)

يوضح توزيع أفراد وحدة المعاينة والتحليل حسب متغير المؤهّل العلمي

المتغير	الفئة	النكرار	النسبة المئوية (%)
المؤهّل العلمي	دبلوم	3	2.8
	بكالوريوس	41	38.7
	دبلوم عال	18	17
	ماجستير	36	34
	دكتوراه	8	7.5
	المجموع	106	100

وبالنسبة لـ**التخصص العلمي** وكما يظهره الجدول (3 – 7) فقد أظهرت النتائج أن 39.6% من أفراد وحدة المعاينة والتحليل هم من المتخصصين بعلوم الحاسوب، وأنّ ما مجمله 21.7% من عينة الدراسة هم ممن متخصصين بـ**هندسة الحاسوب**، وأن 14.2% من أفراد وحدة المعاينة والتحليل هم من الحاصلين على مؤهل علمي بالعلوم الإدارية. كما بينت النتائج أيضاً أن نسبة الأفراد عينة الدراسة من المتخصصين بالعلوم المحاسبية والمالية بلغت 12.3%. بالإضافة إلى ذلك فقد تبين أن 12.3% من عينة الدراسة هم من المتخصصين باختصاصات أخرى.

### الجدول (3 – 7)

يوضح توزيع أفراد وحدة المعاينة والتحليل حسب متغير التخصص العلمي

النسبة المئوية (%)	النكرار	الفئة	المتغير
14.2	15	علوم ادارية	التخصص العلمي
12.3	13	علوم محاسبية ومالية	
39.6	42	علوم حاسوب	
21.7	23	هندسة حاسوب	
12.3	13	أخرى	
100	106	المجموع	

وما يرتبط بـ**متغير عدد سنوات الخبرة** فقد أظهرت النتائج والموضحة بالجدول (3 – 8) أن ما نسبته 52.8% من أفراد وحدة المعاينة والتحليل هم ممن تراوح عدد سنوات خبرتهم العملية من 6 – 10 سنوات؛ وأن 17.9% هم ممن لديهم خبرة عملية 5 سنوات فأقل. ونفس النسبة للأفراد ممن تراوح عدد سنوات خبرتهم العملية من 11 إلى 15 سنة. وواخيراً، تبين أن إجمالي النسبة المئوية من عينة الدراسة من وحدة المعاينة والتحليل هم ممن لديهم خبرة 16 سنة فاكثر بلغت 11.3%.

### الجدول (8 – 3)

يوضح توزيع أفراد وحدة المعاينة والتحليل حسب متغير عدد سنوات الخبرة

النسبة المئوية (%)	التكرار	الفئة	المتغير
17.9	19	5 سنوات فأقل	عدد سنوات الخبرة
52.8	56	من 6 - 10 سنوات	
17.9	19	من 11 - 15 سنة	
11.3	12	أكثر من 16 سنة	
100	106	المجموع	

وأخيراً، بالنسبة لمتغير المستوى الإداري لأفراد وحدة المعاينة والتحليل، يظهر الجدول (3 – 9) أن 13% هم من مستوى الإدارة العليا، وأن 32% من أفراد وحدة المعاينة والتحليل هم من مستوى الإدارة الوسطى، وأخيراً، أن 55% من أفراد وحدة المعاينة والتحليل هم من مستوى الإدارة الدنيا.

### الجدول (9 – 3)

يوضح توزيع أفراد وحدة المعاينة والتحليل حسب متغير المستوى الإداري

النسبة المئوية (%)	التكرار	الفئة	المتغير
13	14	الإدارة العليا	المستوى الإداري
32	34	الإدارة الوسطى	
55	58	الإدارة الدنيا	
100	106	المجموع	

### (5-3) أدوات الدراسة ومصادر الحصول على المعلومات

لتحقيق أهداف الدراسة لجأت الباحثة إلى استخدام مصادرين أساسيين لجمع المعلومات،

وهما:

**المصادر الثانوية**، حيث توجّهت الباحثة في معالجة الإطار النظري للدراسة إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والاجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في موقع الانترنت المختلفة. وكان هدف الباحثة من اللجوء للمصادر الثانوية في الدراسة، التعرّف على الأسس والطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات، وكذلك أخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي حدثت في موضوعات الدراسة الحالية.

**المصادر الأولية**، لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة تم اللجوء إلى جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة التي قامت الباحثة بإعدادها بالتعاون من الأستاذ الدكتور المشرف كأداة رئيسة للدراسة، والتي شملت عدد من العبارات عكست أهداف الدراسة وأسئلتها، والتي قامت عينة الدراسة بالإجابة عليها، وتم استخدام مقياس Likert الخماسي، بحيث أخذت كل إجابة أهمية نسبية. ولأغراض التحليل تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

وتضمنت الاستبانة أربعة أجزاء، هي:

**الجزء الأول: الجزء الخاص بالمتغيرات الديمografية لعينة الدراسة من خلال (6) متغيرات وهي (العمر ، والجنس ، والمؤهل العلمي ، والتخصص العلمي ، وعدد سنوات الخبرة ، والمستوى الإداري)**

لغرض وصف عينة الدراسة وإجراء بعض المقارنات لاستجابة أفراد العينة على المتغيرات موضوع الدراسة في ضوء المتغيرات الديمغرافية.

**الجزء الثاني:** تضمن مقياس المنظمة الذكية عبر أربعة أبعاد رئيسية ، وهي (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، وبناء الذكاء الجماعي) و(20) فقرة لقياسها، مقسمة على النحو الآتي:

المنظمة الذكية	بلغ الغايات	فهم البيئة	مناقلة الموارد	بناء الذكاء الجماعي
عدد الفقرات	5	5	5	5

وتراوح مدى الاستجابة من (1 – 5) وفق مقياس Likert كالتالي:

الدرجة	بدائل الإجابة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق على الإطلاق
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		

**الجزء الثالث:** تضمن مقياس التوجه بالتعلم عبر (8) فقرات لقياسها، وتراوح مدى الاستجابة من (1 – 5) وفق مقياس Likert كالتالي:

الدرجة	بدائل الإجابة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق على الإطلاق
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		

**الجزء الرابع:** تضمن مقياس الإبداع التقني عبر (8) فقرات لقياسها، وتراوح مدى الاستجابة من (1 – 5) وفق مقياس Likert كالتالي:

لا أوفق على الإطلاق	لا أوفق	محايد	أوفق	أوفق بشدة	بدائل الإجابة
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	الدرجة

وبهذا تكونت الإستبانة (أداة الدراسة) وبشكلها النهائي من (36) فقرة بمقاييس Likert

الخمسيني

### 3 - (6) : المعالجة الإحصائية المستخدمة

للإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها لجأت الباحثة إلى الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS – Statistical Package for Social Sciences – بالإضافة إلى استخدام برنامج Amos Ver.18 المدعم ببرنامجه الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية. ومن خلالهما قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف المتغيرات الديمografية لأفراد عينة الدراسة.
- معامل كرونباخ ألفا Cronbach Alpha للتأكد من درجة ثبات المقياس المستخدم.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة ومعرفة الأهمية النسبية لكل فقرة من أبعاد الدراسة.
- اختبار T لعينة واحدة وذلك للتحقق من معنوية الفقرة.
- تحليل الانحدار المتعدد والبسط لمعرفة العلاقة والتاثير بين متغيرات الدراسة.

- تحليل المسار Path Analysis ليبيان الأثر المباشر وغير المباشر بين متغيرات الدراسة.

▪ مستوى الأهمية، والذي تم احتسابه وفقاً للمعادلة التالية:

$$\frac{\text{العلامة القصوى} - \text{العلامة الدنيا}}{3} = \text{مدى التطبيق}$$

$$1.33 = \frac{1 - 5}{3} = \text{مدى التطبيق}$$

وبناء على ذلك يكون:

الأهمية المنخفضة من 1 – أقل من 2.33

الأهمية المتوسطة من 2.33 – لغاية 3.66

الأهمية المرتفعة من 3.67 فأكثر

### (7 - 3) : صدق أداة الدراسة وثباتها

#### أ) الصدق الظاهري

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين تألفت من (5) أساتذة من أعضاء الهيئة التدريسية متخصصين في إدارة الأعمال والتسويق وأسماء المحكمين بالملحق رقم (1)، وقد تم الاستجابة لآراء المحكمين وتم إجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترنات المقدمة، وبذلك خرجت الاستبانة في صورتها النهائية كما موضح بالملحق رقم (2).

## ب) ثبات أداة الدراسة

قامت الباحثة بتطبيق صيغة Cronbach Alpha لغرض التحقق من ثبات أداة الدراسة على درجات أفراد العينة، وعلى الرّغم من أنّ قواعد القياس في القيمة الواجب الحصول عليها غير محدّدة، إلا أنّ الحصول على ( $\alpha \geq 0.60$ ) يعتبر في الناحية التطبيقية للعلوم الإدارية والإنسانية بشكل عام أمراً مقبولاً (Sekaran, 2003). والجدول (3 – 10) يبيّن نتائج أداة الثبات لهذه الدراسة.

الجدول (3 – 10)

معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبانة (مقاييس كرونباخ ألفا)

قيمة ( $\alpha$ ) ألفا	عدد الفقرات	البعد	ت
0.955	20	المنظمة الذكية	1
0.892	5	بلوغ الغايات	1 - 1
0.897	5	فهم البيئة	2 - 1
0.873	5	مناقلة الموارد	3 - 1
0.924	5	بناء الذكاء الجماعي	4 - 1
0.858	8	التوجه بالتعلم	2
0.896	8	الإبداع التقني	3
0.962	36	الاستبانة ككل	

إذ يوضح الجدول (3 – 10) قيم الثبات لمتغيرات الدراسة الرئيسية والتي تراوحت بين (0.858) للتوجه بالتعلم كحدّ أدنى، و (0.955) للمنظمة الذكية كحد أعلى. كما بلغ معامل ثبات الاستبانة بشكل شموليّ (0.962). وتدلّ مؤشرات كرونباخ ألفا أعلى على تمّنّع أداة الدراسة بصورة عامة بمعامل ثبات عالٍ ويقدّرها على تحقيق أغراض الدراسة وفقاً لـ (Sekaran, 2003).

## الفصل الرابع

### النتائج واختبار الفرضيات

(1-4) : المقدمة

(2-4) : تحليل نتائج الدراسة

(3-4) : اختبار فرضيات الدراسة

#### (1-4) : المقدمة

يستعرض هذا الفصل نتائج التحليل الإحصائي لاستجابة أفراد وحدة المعاينة والتحليل عن المتغيرات التي اعتمدت فيها من خلال عرض المؤشرات الإحصائية الأولية لإنجذابهم من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل متغيرات الدراسة والأهمية النسبية، كما يتناول الفصل اختبار فرضيات الدراسة والدلائل الإحصائية الخاصة بكل منها.

#### (2-4) : تحليل نتائج الدراسة

**أولاً : أبعاد المنظمة الذكية في شركات البرمجة والتصميم والتطوير محل الدراسة**

لوصف مستوى أبعاد المنظمة الذكية في شركات البرمجة والتصميم في الأردن (بلغ الغايات، فهم البيئة ، مناقلة الموارد، وبناء الذكاء الجماعي)، لجأت الباحثة إلى استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والاختبار الثاني "t" للتحقق من معنوية الفقرة وأهمية الفقرة، كما هو موضح بالجدول (1-4) ؛ (2-4) ؛ (3-4) ؛ (4-4).

جدول (1-4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم  $t$  ومستوى بلوغ الغايات في شركات البرمجة والتصميم بالأردن

مستوى الممارسة	ترتيب الفقرة	Sig* مستوى الدلالة	قيمة "t" المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	بلوغ الغايات	t
مرتفعة	1	0.000	24.921	0.526	4.273	تركز قرارات شركتنا على توليد منفعة أكبر للشركة والزبائن	1
مرتفعة	2	0.000	23.362	0.548	4.245	تولد الشركة عدة بدائل وتقيمها لتحقيق قيمة مضافة لنا ولزبائن	2
مرتفعة	3	0.000	18.529	0.676	4.216	تتخذ الشركة إجراءات عملية تهدف للتعلم المستمر لمواجهة التغيرات	3
مرتفعة	4	0.000	15.081	0.759	4.113	تستخدم الشركة طرقاً وتقنيات لتوليد البدائل لاتخاذ القرار	4
مرتفعة	5	0.000	15.244	0.726	4.075	تعزّز الشركة عملية التعلم المستمر المتعلقة بكيفية توليد قيمة أكبر للشركة وزبائنهما	5
				0.546	4.184	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لبلوغ الغايات	

قيمة ( $t$ ) الجدولية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) ( $t = 1.659$ ).

تم حساب قيمة ( $t$ ) الجدولية بالاستناد إلى الوسط الافتراضي للفقرة وبالبالغ (3).

يشير الجدول (1-4) إلى إجابات عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة ببلوغ الغايات في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا التغيير بين (4.075—4.273) بمتوسط مقداره (4.184) على مقياس (ليكرت الخماسي) الذي يشير إلى المستوى المرتفع لبلوغ الغايات في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. إذ جاءت في المرتبة الأولى فقرة "تركز قرارات شركتنا على

توليد منفعة أكبر للشركة والزبائن" بمتوسط حسابي بلغ (4.273) وهو أعلى من المتوسط الحسابي العام البالغ (4.184)، وانحراف معياري بلغ (0.526)، فيما حصلت الفقرة "تعزز الشركة عملية التعلم المستمر المتعلقة بكيفية توليد قيمة أكبر للشركة وزبائنهما" على المرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي (4.075) وهو أدنى من المتوسط الحسابي الكلّي والبالغ (4.184) وانحراف معياري (0.726).

ويبيّن الجدول أيضًا أن التشتت المنخفض في استجابات أفراد وحدة المعاينة والتحليل حول بُعد بلوغ الغايات بفقراته وهو ما يعكس التقارب في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول أهمية بلوغ الغايات في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. ويشير الجدول أيضًا إلى التقارب في قيم المتوازنات الحسابية، إذ نلاحظ أنه من خلال مستويات الدلالة أنه لم تكن هناك اختلافات في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول العبارات المكونة لبعد بلوغ الغايات في شركات البرمجة والتصميم في الأردن حيث كانت كافة مستويات الدلالة أقل من (0.05) لجميع الفقرات. وبشكل عام يتبيّن أن مستوى بلوغ الغايات في شركات البرمجة والتصميم في الأردن محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان مرتفعًا.

كما يظهر الجدول (4-2) إجابات عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة بفهم البيئة في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. حيث تراوحت المتوازنات الحسابية لهذا التغيير بين (3.745—3.962) بمتوسط مقداره (3.832) على مقياس (ليكرت الخماسي) الذي يشير إلى المستوى المرتفع لفهم البيئة في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. إذ جاءت في المرتبة الأولى فقرة "تعمل الشركة على كشف وتوضيح علاقات السبب—النتيجة بين العوامل المؤثرة في القرار" بمتوسط حسابي بلغ (3.962) وهو أعلى من المتوسط الحسابي العام البالغ (3.832)، وانحراف معياري بلغ (0.767)، فيما حصلت الفقرة "توفر الشركة أنظمة وكفاءات متخصصة لمساعدة في تقييم آثار عدم التأكد المتعلقة بالقرارات" على المرتبة الخامسة

والأخير بمتوسط حسابي (3.745) وهو أدنى من المتوسط الحسابي الكلي والبالغ (3.832) وانحراف معياري (0.926).

ويبيّن الجدول أيضًا التشتت المنخفض في استجابات أفراد وحدة المعاينة والتحليل حول بعد فهم البيئة بفقراته وهو ما يعكس التقارب في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول أهمية فهم البيئة في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. ويشير الجدول أيضًا إلى التقارب في قيم المتosteّطات الحسابية، إذ نلاحظ أنه من خلال مستويات الدلالة أنه لم تكن هناك اختلافات في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول العبارات المكونة لبعد فهم البيئة في شركات البرمجة والتصميم في الأردن حيث كانت كافة مستويات الدلالة أقل من (0.05) لجميع الفقرات. وبشكل عام يتبيّن أن مستوى فهم البيئة في شركات البرمجة والتصميم في الأردن محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان مرتفعًا.

جدول (2-4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم  $t$  ومستوى بفهم البيئة في شركات البرمجة  
والتصميم بالأردن

مستوى الممارسة	ترتيب أهمية الفقرة	Sig* مستوى الدلالة	قيمة "t" المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	بفهم البيئة	t
مرتفعة	3	0.000	8.424	0.979	3.801	تشخيص الشركة حالات عدم التأكيد والتعقيد لتسهيل اتخاذ القرار بشكل فعال	6
مرتفعة	5	0.000	8.282	0.926	3.745	توفر الشركة أنظمة وكتابات متخصصة لمساعدة في تقييم آثار عدم التأكيد المتعلقة بالقرارات	7
مرتفعة	4	0.000	10.156	0.784	3.773	تطور الشركة مسارات (سيناريوهات) مستقبلية بديلة مبنية على معلومات من البيئة الخارجية	8
مرتفعة	2	0.000	9.900	0.912	3.877	تستعرض الشركة وجهات النظر المتعددة وفق المنظور الكلي لنظمها عند التفكير بقضاياها الاستراتيجية	9
مرتفعة	1	0.000	12.908	0.767	3.962	تعمل الشركة على كشف وتوضيح علاقات السبب . النتيجة بين العوامل المؤثرة في القرار	10
				0.739	3.832	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام بفهم البيئة	

قيمة ( $t$ ) الجدولية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) ( $t = 1.659$ ).

تم حساب قيمة ( $t$ ) الجدولية بالاستناد إلى الوسط الافتراضي للفرقة والبالغ (3).

### جدول (3-4)

#### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم $t$ ومستوى مناقلة الموارد في شركات البرمجة والتصميم بالأردن

مستوى الممارسة	ترتيب أهمية الفقرة	Sig* مستوى الدلالة	قيمة "t" المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مناقلة الموارد	$t$
مرتفعة	1	0.000	16.001	0.740	4.150	تشجع الشركة مشاركة العاملين في عملية اتخاذ القرار لتحقيق الانسجام في الفهم المشترك والأهداف	11
مرتفعة	4	0.000	14.172	0.760	4.047	يتم في الشركة الحصول على المعلومات وتجميعها وتبادلها بين الأفراد وتطبيقها	12
مرتفعة	5	0.000	13.852	0.743	4.000	تتبنى الشركة أسلوب الحوار مع الموظفين عند إعادة هيكلة أنشطتها أثناء فترات التغيير	13
مرتفعة	2	0.000	15.631	0.739	4.122	تدعم ثقافة الشركة تبادل ومشاركة المعلومات بين الموظفين وترفض حظطها	14
مرتفعة	3	0.000	14.571	0.779	4.103	تطور الشركة ويتبع عملية مدروسة لتمييز الخيارات الاستراتيجية	15
				0.613	4.084	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام بمناقلة الموارد	

قيمة ( $t$ ) الجدولية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) (1.659).

تم حساب قيمة ( $t$ ) الجدولية بالاستناد إلى الوسط الافتراضي للفقرة وباللغة (3).

ويظهر الجدول (3) إجابات عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة بمناقلة الموارد في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا التغيير بين (4.000—4.150) بمتوسط مقداره (4.084) على مقياس (ليكرت الخماسي) الذي يشير إلى المستوى المرتفع لمناقلة الموارد في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. إذ جاءت في المرتبة الأولى فقرة "تشجع الشركة مشاركة

العاملين في عملية اتخاذ القرار لتحقيق الانسجام في الفهم المشترك والأهداف" بمتوسط حسابي بلغ (4.150) وهو أعلى من المتوسط الحسابي العام البالغ (4.084)، وانحراف معياري بلغ (0.740)، فيما حصلت الفقرة "تبني الشركة أسلوب الحوار مع الموظفين عند إعادة هيكلة أنشطتها أثناء فترات التغيير" على المرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي (4.000) وهو أدنى من المتوسط الحسابي الكلي والبالغ (4.084) وانحراف معياري (0.743).

ويبيّن الجدول أيضاً التشتت المنخفض في استجابات أفراد وحدة المعينة والتحليل حول بعد مناقلة الموارد بفتراته وهو ما يعكس التقارب في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول أهمية مناقلة الموارد في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. ويشير الجدول أيضاً إلى التقارب في قيم المتواضطات الحاسابية، إذ نلاحظ أنه من خلال مستويات الدلالة أنه لم تكن هناك اختلافات في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول العبارات المكونة بعد مناقلة الموارد في شركات البرمجة والتصميم في الأردن حيث كانت كافة مستويات الدلالة أقل من (0.05) لجميع الفقرات. وبشكل عام يتبيّن أن مستوى مناقلة الموارد في شركات البرمجة والتصميم في الأردن محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان مرتفعاً.

ويبيّن الجدول (4—4) إجابات عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة بناء الذكاء الجماعي في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. حيث تراوحت المتواضطات الحاسابية لهذا المتغير بين (3.981—4.462) بمتوسط مقداره (4.215) على مقياس (ليكرت الخماسي) الذي يشير إلى المستوى المرتفع لبناء الذكاء الجماعي في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. إذ جاءت في المرتبة الأولى فقرة "تعمل الشركة على بناء فريق إداري متميز" بمتوسط حسابي بلغ (4.462) وهو أعلى من المتوسط الحسابي

العام البالغ (4.215)، وانحراف معياريّ بلغ (0.571)، فيما حصلت الفقرة "الفريق الإداري في الشركة فريق جاد يتحمل مسؤولياته وأدواره بفعالية" على المرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.981) وهو أدنى من المتوسط الحسابي الكلي والبالغ (4.215) وانحراف معياريّ (0.780).  
ويبيّن الجدول أيضًا التشتت المنخفض في استجابات أفراد وحدة المعاينة والتّحليل حول بعد بناء الذكاء الجماعي بفقراته وهو ما يعكس التقارب في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول أهمية بناء الذكاء الجماعي في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. ويشير الجدول أيضًا إلى التقارب في قيم المتّسّطات الحسابيّة، إذ نلاحظ أنه من خلال مستويات الدلالة أنه لم تكن هناك اختلافات في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول العبارات المكونة لبعد بناء الذكاء الجماعي في شركات البرمجة والتصميم في الأردن حيث كانت كافة مستويات الدلالة أقل من (0.05) لجميع الفقرات. وبشكل عام يتبيّن أن مستوى بناء الذكاء الجماعي في شركات البرمجة والتصميم في الأردن محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان مرتفعًا.

جدول (4-4)

المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم  $t$  ومستوى بناء الذكاء الجماعي في شركات البرمجة

والتصميم في الأردن

مستوى الممارسة	ترتيب أهمية الفقرة	Sig*	مستوى الدلالة	قيمة "t" المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	بناء الذكاء الجماعي	$t$
مرتفعة	1	0.000	26.321	0.571	4.462		تعمل الشركة على بناء فريق إداري متميز	16
مرتفعة	2	0.000	17.347	0.789	4.330		تعمل الشركة على إخضاع موظفيها للتدريب والتأهيل بعد اختيارهم	17
مرتفعة	3	0.000	16.286	0.727	4.150		تبني الشركة نماذج إدارية تساعد في سرعة الاستجابة للمواقف المختلفة	18
مرتفعة	5	0.000	12.942	0.780	3.981		الفريق الإداري في الشركة فريق حاد يتحمل مسؤولياته وأدواره بفعالية	19
مرتفعة	3	0.000	16.001	0.740	4.150		تستقطب الشركة المتميزين للعمل ضمن فريقها	20
				0.635	4.215		المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لبناء الذكاء الجماعي	

قيمة ( $t$ ) الجدولية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) (1.659).

تم حساب قيمة ( $t$ ) الجدولية بالاستناد إلى الوسط الافتراضي للفقرة والبالغ (3).

### **ثانياً: التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم في الأردن**

لوصف مستوى التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم في الأردن، لجأت الباحثة إلى استخدام المتوازنات الحسابية والانحرافات المعيارية، والاختبار الثاني "t" للتحقق من معنوية الفقرة وأهمية الفقرة، كما هو موضح بالجدول (5-4).

**جدول (5-4)**

**المتوازنات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم t ومستوى التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم بالأردن**

ال المستوى	ترتيب أهمية الفقرة	Sig* مستوى الدلالة	قيمة "t" المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التوجه بالتعلم	t
مرتفعة	7	0.000	15.217	0.714	4.056	أن قدرة شركتنا على التعلم هو مفتاح ميزتها التنافسية	21
مرتفعة	8	0.000	14.632	0.716	4.018	يشكل التعلم في شركتنا قيمة أساسية وعنصر أساس للتحسين	22
مرتفعة	6	0.000	16.852	0.651	4.066	ينظر للتعلم في شركتي كعنصر أساسي لضمان البقاء والنموا	23
مرتفعة	5	0.000	19.771	0.614	4.179	يدرك العاملين في شركتنا أن الطريق للنجاح يتطلب العمل الدؤوب	24
مرتفعة	1	0.000	29.842	0.559	4.622	هناك إتفاق تام على رؤية شركتنا في جميع المستويات والوظائف والأقسام	25
مرتفعة	2	0.000	29.942	0.548	4.594	يلتزم جميع الموظفين في شركتنا بتحقيق أهدافها	26
مرتفعة	3	0.000	18.984	0.706	4.301	الموظفين في شركتنا هم شركاء في رسم الاتجاه الاستراتيجي لها	27
مرتفعة	4	0.000	19.694	0.675	4.292	تهتم شركتنا بتحسين طريقة تفكير العاملين فيها	28
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للتوجه بالتعلم						0.461	4.266

قيمة  $t$  الجدولية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  (1.659). تم حساب قيمة  $t$  الجدولية بالاستناد إلى الوسط الافتراضي للفقرة والبالغ (3).

يوضح الجدول (4) إجابات عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة بالتوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين 4.018—4.622 بمتوسط مقداره (4.266) على مقياس (ليكرت الخماسي) الذي يشير إلى المستوى المرتفع للتوجه بالتعلم من قبل شركات البرمجة والتصميم بالأردن. إذ جاءت في المرتبة الأولى فقرة "هناك اتفاق تام على رؤية شركتنا في جميع المستويات والوظائف والأقسام" بمتوسط حسابي بلغ (4.622) وهو أعلى من المتوسط الحسابي العام البالغ (4.266)، وانحراف معياري بلغ (0.559)، فيما حصلت الفقرة "يشكل التعلم في شركتنا قيمة أساسية وعنصر أساس للتحسين" على المرتبة الثامنة والأخيرة بمتوسط حسابي (4.018) وهو أدنى من المتوسط الحسابي الكلي والبالغ (4.266) وانحراف معياري .(0.716).

ويبيّن الجدول أيضاً التشتت المنخفض في استجابات أفراد وحدة المعاينة والتحليل حول متغير التوجّه بالتعلم بفقراته وهو ما يعكس التقارب في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول أهمية التوجّه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. ويبيّن الجدول أيضاً إلى التقارب في قيم المتوسطات الحسابية، إذ نلاحظ أنه من خلال مستويات الدلالة أنه لم تكن هناك اختلافات في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول العبارات المكونة لتغيير التوجّه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم في الأردن حيث كانت كافة مستويات الدلالة أقل من (0.05) لجميع الفقرات. وبشكل عام يتبيّن أن مستوى التوجّه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم في الأردن محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان مرتفعاً.

### **ثالثاً: الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم بالأردن**

لوصف مستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم في الأردن، لجأت الباحثة إلى استخدام المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة، والاختبار التائي "t" للتحقق من معنوية الفقرة وأهمية الفقرة، كما هو موضح بالجدول (6-4).

**جدول (6-4)**

**المتوسّطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة وقيم t ومستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم في الأردن**

ال المستوى	ترتيب أهمية الفقرة	Sig* مستوى الدلالة	قيمة "t" المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإبداع التقني	t
مرتفعة	6	0.000	10.531	0.802	3.820	حصلت الشركة على براءات اختراع ساعدت على تقديم خدمات جديدة	29
مرتفعة	8	0.000	10.845	0.761	3.801	بادرت الشركة بطرح خدمات جديدة تلبى حاجات عملائها	30
مرتفعة	6	0.000	11.216	0.753	3.820	اسهمت براءات الاختراع التي حصلت عليها الشركة في ادخال تحسينات على الخدمات الحالية	31
مرتفعة	1	0.000	16.230	0.718	4.132	قامت الشركة بتغيير خدمات تتناسب وحاجة عملائها	32
مرتفعة	3	0.000	12.332	0.850	4.018	أجرت الشركة تغييرات جذرية في استعمال الانظمة الحاسوبية في عملياتها	33
مرتفعة	2	0.000	14.349	0.791	4.103	اتبعت الشركة سياسات جديدة في مجال وأساليب تقديم خدماتها	34
مرتفعة	4	0.000	13.619	0.755	4.000	اعتمدت الشركة أنماط جديدة في إدارة عملياتها	35
مرتفعة	5	0.000	14.992	0.660	3.962	أجرت الشركة تعديلات في أداء عملياتها خدمة للمتعاملين معها	36
				0.580	3.957	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للإبداع التقني	

قيمة  $t$  الجدولية عند مستوى  $\alpha \leq 0.05$  (1.659). تم حساب قيمة  $t$  الجدولية بالاستناد إلى الوسط الافتراضي للفقرة والبالغ (3).

يوضح الجدول (4) إجابات عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة بالإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لهذا المتغير بين 3.801—4.132 بمتوسط مقداره (3.957) على مقياس (ليكرت الخماسي) الذي يشير إلى المستوى المرتفع للإبداع التقني من قبل شركات البرمجة والتصميم في الأردن. إذ جاءت في المرتبة الأولى فقرة "قامت الشركة بتهيئة خدمات تتناسب وحاجة عملائها" بمتوسط حسابي بلغ (4.132) وهو أعلى من المتوسط الحسابي العام البالغ (3.957)، وانحراف معياري بلغ (0.718)، فيما حصلت الفقرة "بادرت الشركة بطرح خدمات جديدة تلبي حاجات عملائها" على المرتبة الثامنة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.801) وهو أدنى من المتوسط الحسابي الكلي والبالغ (3.957) وانحراف معياري (0.761).

ويبيّن الجدول أيضاً التشتت المنخفض في استجابات أفراد وحدة المعاينة والتحليل حول متغير بالإبداع التقني بفقراته وهو ما يعكس التقارب في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول أهمية الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم في الأردن. ويبيّن الجدول أيضاً إلى التقارب في قيم المتوسطات الحسابية، إذ نلاحظ أنه من خلال مستويات الدلالة أنه لم تكن هناك اختلافات في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول العبارات المكونة لمتغير الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم في الأردن حيث كانت كافة مستويات الدلالة أقل من (0.05) لجميع الفقرات. وبشكل عام يتبيّن أن مستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم في الأردن محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان مرتفعاً.

### (3-4) : اختبار فرضيات الدراسة

#### الفرضية الرئيسية الأولى $H_0$

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخصائص المنظمة الذكية (بلغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة  $\alpha \leq 0.05$ .

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد للتحقق من أثر خصائص المنظمة الذكية (بلغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وكما هو موضح بالجدول (4 – 7).

جدول (4 – 7)

نتائج اختبار تحليل الانحدار المتعدد لتأثير خصائص المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن

Sig* مستوى الدلاله	T المحسوبة	$\beta$ معامل الانحدار	Sig* مستوى الدلاله	DF درجات الحرية	F المحسوبة	$(R^2)$ معامل التحديد	$(R)$ الارتباط	المتغير التتابع
0.002	5.668	0.566	بلوغ الغايات	4	بين المجاميع			الإبداع التقني
0.000	4.299	0.464	فهم البيئة	0.000	101	البواقي	0.419	في شركات البرمجة
0.006	2.834	0.222	مناقلة الموارد				0.648	والتصميم والتطوير
0.003	2.996	0.386	بناء التفكير الجماعي	105	المجموع			بالاردن

\* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )

يوضح الجدول (4 – 7) أثر خصائص المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن. إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخصائص المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن، إذ بلغ معامل الارتباط  $R$  (0.648) عند مستوى ( $\alpha$ )

الذكية في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن ناتج عن التغير في خصائص المنظمة التقنية في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن فقد بلغ معامل التحديد  $R^2$  (0.419)، أي أن ما قيمته (0.419) من التغيرات في الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن ناتج عن التغير في خصائص المنظمة الذكية ببعادها، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (0.566) لبلوغ الغايات ، (0.464) لفهم البيئة ، (0.222) لمناقشة الموارد ، (0.386) لبناء الذكاء الجماعي. وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى الاهتمام بخصائص المنظمة الذكية ببعادها يؤدي إلى زيادة في الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بقيمة  $\beta$  (0.566) لبلوغ الغايات ، (0.464) لفهم البيئة ، (0.222) لمناقشة الموارد ، (0.386) لبناء الذكاء الجماعي. ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة  $F$  المحسوبة والتي بلغت (18.239) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الرئيسية الأولى، وعليه ترفض الفرضية العدمية (الصفيرية)، وتقبل الفرضية البديلة التي تنصل على: **وجود أثر ذي دلالة إحصائية خصائص المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )**. وللحصول على كل خاصية من خصائص المنظمة الذكية على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، قامت الباحثة بتجزئة الفرضية الرئيسية الأولى إلى أربعة فرضيات فرعية ، وكما هو موضح أدناه.

### الفرضية الفرعية الأولى HO<sub>1-1</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبلوغ الغايات على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير

في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من أثر خاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وكما هو موضح بالجدول (4 – 8).

جدول (8 – 4)

نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني في شركات

البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن

Sig* مستوى الدلالة	T المحسوبة	$\beta$ معامل الانحدار	Sig* مستوى الدلالة	DF درجات الحرية	F المحسوبة	(R <sup>2</sup> ) معامل التحديد	(R) الارتباط	المتغير التابع
0.000	5.397	0.497	0.000	1 الانحدار 104 البواقي 105 المجموع	29.131	0.219	0.468	الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالاردن

يوضح الجدول (4 – 8) تأثير خاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في

الاردن، إذ بلغ معامل الارتباط  $R^2$  (0.468) عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). أما معامل التحديد  $R$  فقد بلغ (0.219)، أي أن ما قيمته (0.219) من التغيرات في مستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن ناتج عن التغير في مستوى الإهتمام بخاصية بلوغ الغايات، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (0.497). وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى الإهتمام بخاصية بلوغ الغايات يؤدي إلى زيادة في مستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن بقيمة (0.497). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة  $F$  المحسوبة والتي بلغت (29.131) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة والتي بلغت (5.397) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الفرعية الأولى، وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتنص على:

**وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لبلوغ الغايات على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).**

#### الفرضية الفرعية الثانية HO<sub>1-2</sub>

**لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لفهم البيئة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).**

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من أثر خاصية فهم البيئة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن، وكما هو موضح بالجدول (4 – 9).

جدول (4 – 9)

نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية فهم البيئة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن

Sig* مستوى الدلاله	T المحسوسة	$\beta$ معامل الانحدار	Sig* مستوى الدلاله	DF درجات الحرية	F المحسوسة	(R <sup>2</sup> ) معامل التحديد	(R) الارتباط	المتغير التابع
0.000	7.417	0.462	0.000	1 الإنحدار	55.009	0.346	0.588	الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالاردن
				104 الباقى				
				105 المجموع				

يوضح الجدول (4 – 9) تأثير خاصية فهم البيئة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن. إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية فهم البيئة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن، إذ بلغ معامل الارتباط  $R$  (0.588) عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). أما معامل التحديد  $R^2$  فقد بلغ (0.346)، أي أن ما قيمته (0.346) من التغيرات في مستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن ناتج عن التغير في مستوى الإهتمام بخاصية فهم البيئة، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (0.462). وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى الإهتمام بخاصية فهم البيئة يؤدي إلى زيادة في مستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن بقيمة (0.462). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة  $F$  المحسوسة والتي بلغت (55.009) وهي دالة عند مستوى (0.000).

. كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة والتي بلغت (7.417) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )

وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الفرعية الثانية، وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية

البديلة التي تنص على:

وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لفهم البيئة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير

في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الفرعية الثالثة HO<sub>1-3</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمناقشة الموارد على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير

في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من أثر خاصية مناقلة

الموارد على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وكما هو موضح

بالمجدول (10 – 4).

جدول (4 – 10)

نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية مناقلة الموارد على الإبداع التقني في شركات

البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن

Sig* مستوى الدلاله	T المحسوبة	$\beta$ معامل الانحدار	Sig* مستوى الدلاله	DF درجات الحرية	F المحسوبة	(R <sup>2</sup> ) معامل التحديد	(R) الارتباط	المتغير التابع
0.000	8.077	0.588	0.000	1 الانحدار	65.234	0.385	0.621	الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالاردن
				104 البواقي				
				105 المجموع				

يوضح الجدول (4 – 10) تأثير خاصية مناقلة الموارد على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن. إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية مناقلة الموارد على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن، إذ بلغ معامل الارتباط  $R$  (0.621) عند مستوى ( $0.05 \leq \alpha$ ). أما معامل التحديد  $R^2$  فقد بلغ (0.385)، أي أن ما قيمته (0.385) من التغيرات في مستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن ناتج عن التغير في مستوى الاهتمام بخاصية مناقلة الموارد، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (0.588). وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى الاهتمام بخاصية مناقلة الموارد يؤدي إلى زيادة في مستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن بقيمة (0.588). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة  $F$  المحسوبة والتي بلغت (65.234) وهي دالة

عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة والتي بلغت (8.077) وهي دالة عند مستوى

( $\alpha \leq 0.05$ ). وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الفرعية الثالثة، وعليه ترفض الفرضية الصفرية

وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على:

وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لنقلة الموارد على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير

في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الفرعية الرابعة HO<sub>1-4</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم

والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من أثر خاصية بناء

الذكاء الجماعي على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وكما هو

موضح بالجدول (4 – 11).

جدول (4 – 11)

نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني في

شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن

Sig* مستوى الدلاله	T المحسوبة	$\beta$ معامل الانحدار	Sig* مستوى الدلاله	DF درجات الحرية	F المحسوبة	(R <sup>2</sup> ) معامل التحديد	(R) الارتباط	المتغير التابع
0.000	5.658	0.443	0.000	1 الإنحدار				الإبداع التقني في شركات
				104 البواقي	32.017	0.235	0.485	البرمجة والتصميم والتطوير بالأردن
				105 المجموع				

يوضح الجدول (4 – 11) تأثير خاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، إذ بلغ معامل الارتباط  $R$  (0.485) عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). أما معامل التحديد  $R^2$  فقد بلغ (0.235)، أي أن ما قيمته (0.235) من التغيرات في مستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن ناتج عن التغير في مستوى الإهتمام بخاصية بناء الذكاء الجماعي، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (0.443). وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى الإهتمام بخاصية بناء الذكاء الجماعي يؤدي إلى زيادة في مستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بقيمة (0.443). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة  $F$  المحسوبة والتي

بلغت (32.017) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة والتي بلغت (5.658) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الفرعية الرابعة، وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على: وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لبناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

### الفرضية الرئيسية الثانية HO<sub>2</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخصائص المنظمة الذكية (بلغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد للتحقق من أثر خصائص المنظمة الذكية (بلغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وكما هو موضح بالجدول (4 – 12).

جدول (4 – 12)

نتائج اختبار تحليل الانحدار المتعدد لتأثير خصائص المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن

Sig* مستوى الدلاله	T المحسوبة	$\beta$ معامل الانحدار	Sig* مستوى الدلاله	DF درجات الحرية	F المحسوبة	$(R^2)$ معامل التحديد	$(R)$ الارتباط	المتغير التتابع
0.022	2.307	0.308	بلوغ الغايات		4 بين المجاميع			التجاه بالتعلم في شركات
0.000	4.823	0.576	فهم البيئة	0.000	101 البواقي	38.937	0.607	البرمجة والتصميم والتطوير
0.004	2.105	0.257	مناقلة الموارد					بالاردن
0.000	4.297	0.320	بناء التفكير الجماعي		105 المجموع			

\* يكون التأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )

يوضح الجدول (4 – 12) أثر خصائص المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخصائص المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على التوجه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، إذ بلغ معامل الارتباط  $R$  (0.779) عند مستوى ( $\alpha$ )

الذكية بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن ناتج عن التغير في خصائص المنظمة الذكية بأبعادها، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (0.308) لبلوغ الغايات ، (0.576) لفهم البيئة ، (0.257) لنقلة الموارد ، (0.320) لبناء الذكاء الجماعي. وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى الإهتمام بخصائص المنظمة الذكية بأبعادها يؤدي إلى زيادة في التوجّه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بقيمة  $\beta$  (0.308) لبلوغ الغايات ، (0.576) لفهم البيئة ، (0.257) لنقلة الموارد ، (0.320) لبناء الذكاء الجماعي. ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة  $F$  المحسوبة والتي بلغت (38.937) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الرئيسية الثانية، وعليه ترفض الفرضية العدمية (الصفيرية)، وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية خصائص المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على التوجّه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ). وللحصول على كل خاصية من خصائص المنظمة الذكية على التوجّه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، قامت الباحثة بتجزئة الفرضية الرئيسية الثانية إلى أربعة فرضيات فرعية ، وكما هو موضح أدناه.

### الفرضية الفرعية الأولى HO<sub>2-1</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبلوغ الغايات على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من أثر خاصية بلوغ الغايات على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وكما هو موضح بالجدول (4 – 13).

جدول (4 – 13)

نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية بلوغ الغايات على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن

Sig* مستوى الدلة	T المحسوسة	$\beta$ معامل الانحدار	Sig* مستوى الدلة	DF درجات الحرية	F المحسوسة	(R <sup>2</sup> ) معامل التحديد	(R) الارتباط	المتغير التابع
0.000	6.604	0.458	0.000	1 الانحدار 104 البواقي 105 المجموع	43.608	0.295	0.544	التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالأردن

يوضح الجدول (4 — 13) تأثير خاصية بلوغ الغايات على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية بلوغ الغايات على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في

الاردن، إذ بلغ معامل الارتباط  $R^2$  (0.544) عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). أما معامل التحديد  $R$  فقد بلغ (0.295)، أي أن ما قيمته (0.295) من التغيرات في مستوى التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن ناتج عن التغيير في مستوى الإهتمام بخاصية بلوغ الغايات، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (0.458). وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى الإهتمام بخاصية بلوغ الغايات يؤدي إلى زيادة في مستوى التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن بقيمة (0.458). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة  $F$  المحسوبة والتي بلغت (43.608) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة والتي بلغت (6.604) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الفرعية الأولى، وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتنص على:

وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية بلوغ الغايات على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

#### الفرضية الفرعية الثانية-2 HO<sub>2-2</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لفهم البيئة على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من أثر خاصية لفهم البيئة على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن، وكما هو موضح بالجدول (4 – 14).

(14 – 4) جدول

نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية فهم البيئة على التوجّه بالتعلّم في شركات

البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن

Sig* مستوى الدلاله	T المحسوسة	$\beta$ معامل الانحدار	Sig* مستوى الدلاله	DF درجات الحرية	F المحسوسة	$(R^2)$ معامل التحديد	$(R)$ الارتباط	المتغير التابع
0.000	9.190	0.418	0.000	1 الإنحدار 104 الباقي 105 المجموع	84.449	0.488	0.669	التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالاردن

يوضح الجدول (4 – 14) تأثير خاصية فهم البيئة على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن. إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية فهم البيئة على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن، إذ بلغ معامل الارتباط  $R$  (0.669) عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). أما معامل التحديد  $R^2$  فقد بلغ (0.488)، أي أن ما قيمته (0.488) من التغيرات في مستوى التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن ناتج عن التغير في مستوى الاهتمام بخاصية فهم البيئة، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (0.418). وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى الاهتمام بخاصية فهم البيئة يؤدي إلى زيادة في مستوى التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن بقيمة

(0.418). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة  $F$  المحسوبة والتي بلغت (84.449) وهي دالة عند مستوى

( $\alpha \leq 0.05$ ). كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة والتي بلغت (9.190) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )

وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الفرعية الثانية، وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية

البديلة التي تنص على:

**وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية فهم البيئة على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم**

**والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).**

### **الفرضية الفرعية الثالثة HO<sub>2-3</sub>**

**لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمناقلة الموارد على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم**

**والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).**

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من أثر خاصية لمناقلة

الموارد على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وكما هو موضح

**بالجدول (4 – 15).**

(15 — 4) جدول

نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية مناقلة الموارد على التوجّه بالتعلّم في شركات

البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن

Sig* مستوى الدلاله	T المحسوسة	$\beta$ معامل الانحدار	Sig* مستوى الدلاله	DF درجات الحرية	F المحسوسة	$(R^2)$ معامل التحديد	(R) الارتباط	المتغير التابع
0.000	9.880	0.523	0.000	1 الانحدار 104 البواقي 105 المجموع	97.608	0.484	0.696	التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالاردن

يوضح الجدول (4 — 15) تأثير خاصية مناقلة الموارد على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن. إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية مناقلة الموارد على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن، إذ بلغ معامل الارتباط  $R$  (0.696) عند مستوى ( $0.05 \leq \alpha$ ). أما معامل التحديد  $R^2$  فقد بلغ (0.484)، أي أن ما قيمته (0.484) من التغيرات في مستوى التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن ناتج عن التغير في مستوى الإهتمام بخاصية مناقلة الموارد، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (0.523). وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى الإهتمام بخاصية مناقلة الموارد يؤدي إلى زيادة في مستوى التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في

الاردن بقيمة (0.523). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة  $F$  المحسوبة والتي بلغت (97.608) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة والتي بلغت (9.880) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الفرعية الثالثة، وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتنقل الفرضية البديلة التي تنصل على:

**وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية مناقلة الموارد على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).**

#### الفرضية الفرعية الرابعة HO<sub>2-4</sub>

**لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبناء الذكاء الجماعي على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).**

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط للتحقق من أثر خاصية بناء الذكاء الجماعي على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن، وكما هو موضح بالجدول (4 – 16).

(16 – 4) جدول

نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير خاصية بناء الذكاء الجماعي على التوجّه بالتعلّم في

شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن

Sig* مستوى الدلالة	T المحسوسة	$\beta$ معامل الانحدار	Sig* مستوى الدلالة	DF درجات الحرية	F المحسوسة	(R <sup>2</sup> ) معامل التحديد	(R) الارتباط	المتغير التابع
0.000	11.146	0.535	0.000	1 الإنحدار 104 الباقي 105 المجموع	124.205	0.544	0.738	التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالأردن

يوضح الجدول (4 – 16) تأثير خاصية بناء الذكاء الجماعي على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية بناء الذكاء الجماعي على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، إذ بلغ معامل الارتباط  $R$  (0.738) عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). أما معامل التحديد  $R^2$  فقد بلغ (0.544)، أي أن ما قيمته (0.544) من التغيرات في مستوى التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن ناتج عن التغيير في مستوى الإهتمام بخاصية بناء الذكاء الجماعي، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (0.535). وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى الإهتمام بخاصية بناء الذكاء الجماعي يؤدي إلى زيادة في مستوى التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بقيمة (0.535). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة  $F$  المحسوسة والتي

بلغت (124.205) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة والتي بلغت

(11.146) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الفرعية الرابعة،

وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على:

**وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية بناء الذكاء الجماعي على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة**

**والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).**

### الفرضية الرئيسية الثالثة HO<sub>3</sub>

**لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجّه بالتعلّم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم**

**والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).**

جدول (4 – 17)

نتائج اختبار تحليل الانحدار البسيط لتأثير التوجّه بالتعلّم على الإبداع التقني في شركات البرمجة

**والتصميم والتطوير في الأردن**

Sig* مستوى الدلالة	T المحسوبة	$\beta$ معامل الانحدار	Sig* مستوى الدلالة	DF درجات الحرية	F المحسوبة	$(R^2)$ معامل التحديد	(R) الارتباط	المتغير التابع
0.000	6.526	0.679	0.000	1 الإنحدار 104 البواقي 105 المجموع	42.595	0.291	0.539	الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالأردن

يوضح الجدول (4 — 17) تأثير التوجّه بالتعلّم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. إذ أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للتوجّه بالتعلّم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، إذ بلغ معامل الارتباط  $R$  (0.539) عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). أما معامل التحديد  $R^2$  فقد بلغ (0.291)، أي أن ما قيمته (0.291) من التغيرات في مستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن ناتج عن التغير في مستوى الاهتمام التوجّه بالتعلم، كما بلغت قيمة درجة التأثير  $\beta$  (0.679). وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى الاهتمام بالتعلّم يؤدي إلى زيادة في مستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بقيمة (0.679). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة  $F$  المحسوبة والتي بلغت (42.595) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة والتي بلغت (6.526) وهي دالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). وهذا يؤكد عدم صحة قبول الفرضية الرئيسية الثالثة، وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تنصل على: **وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للتوجّه بالتعلّم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ )**.

#### الفرضية الرئيسية الرابعة HO<sub>4</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخصائص المنظمة الذكية (بلغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجّه بالتعلم عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

لاختبار هذه الفرضية تم الاستعانة بتحليل المسار Path Analysis باستخدام برنامج Amos 18 المدعوم ببرنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وذلك للتحقق من وجود الأثر المباشر وغير المباشر لخصائص المنظمة الذكية مجتمعة على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وكما هو موضح بالجدول (4) – (18). إذ يوضح الجدول (4 – 18) نتائج تحليل المسار لتأثير خصائص المنظمة الذكية مجتمعة على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخصائص المنظمة الذكية مجتمعة على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، إذا بلغت قيمة Chi<sup>2</sup> المحسوبة (16.961)، وهي ذات دلالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). وبلغت قيمة Goodness of Fit Index (GFI) وهو مؤشر ملاءمة الجودة ما قيمته (0.910) وهو مقارب إلى قيمة الواحد صحيح (الملاعمة التامة). وبينس السياق بلغ مؤشر الملاءمة المقارن Comparative Fit Index (CFI) (0.886) وهو مقارب إلى قيمة الواحد صحيح. فيما بلغ التأثير المباشر لخصائص المنظمة الذكية مجتمعة على التوجّه بالتعلّم (0.770)، وهو ما يشير إلى أن خصائص المنظمة الذكية مجتمعة تؤثّر على التوجّه بالتعلّم، وبالتالي فإن زيادة الاهتمام

بخصائص المنظمة الذكية من قبل شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن من شأنه توليد تأثير على التوجّه بالتعلّم. وبذات السياق بلغ التأثير المباشر للتوجّه بالتعلّم على الإبداع التقني (0.539)، وهو ما يشير إلى أن التوجّه بالتعلّم يؤثر على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وبالتالي فإن زيادة الاهتمام بالتوجّه بالتعلّم من شأنه توليد تأثير على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. وقد بلغ التأثير غير المباشر لخصائص المنظمة الذكية مجتمعة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجّه بالتعلّم (0.409)، وهو ما يؤكد الدور الذي يلعبه التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في أثر خصائص المنظمة الذكية على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة للمسار الأول ( $\text{خصائص المنظمة الذكية} \rightarrow \text{التوجّه بالتعلّم}$ ) (11.971) وهي ذات دلالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، فيما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة للمسار الثاني ( $\text{التوجّه بالتعلّم} \rightarrow \text{الإبداع التقني}$ ) (6.558) وهي ذات دلالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذه النتيجة تشير إلى أن هناك تأثير لخصائص المنظمة الذكية على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. إذ إن زيادة الاهتمام بخصائص المنظمة الذكية من قبل شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن في ظل وجود التوجّه بالتعلّم من شأنه توليد تأثير على الإبداع التقني لهذه الشركات، وهي نتيجة عملية تساهُم بتحقيق جزء من أهداف الدراسة. وعليه ترفض الفرضية الصفرية (العدمية) وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على: وجود تأثير ذي دلالة معنوية لخصائص المنظمة الذكية على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

جدول (4 – 18)

نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لخصائص المنظمة الذكية مجتمعة على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير

وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن

Sig* مستوى الدلالة	T المحسوبة	المسار	Indirect Effect قيمة معامل التأثير غير ال المباشر	Direct Effect قيم معاملات التأثير المباشر	Sig* مستوى الدلالة	CFI	GFI	Chi <sup>2</sup> المحسوبة	البيان
0.000	11.971	LO ← IQC	0.770 *0.409	خصائص المنظمة الذكية مجتمعة على التوجّه بالتعلّم	0.000	0.886	0.910	16.961	خصائص المنظمة الذكية مجتمعة على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالاردن
0.000	6.558	TI ← LO	0.539	التوجّه بالتعلّم على الإبداع التقني					

GFI : Goodness of Fit Index must Proximity to one

مؤشر ملاعة الجودة ومن المفترض أن يقترب من الواحد صحيح

CFI : Comparative Fit Index must Proximity to one

مؤشر المواحة المقارن ومن المفترض أن يقترب من الواحد صحيح

IQC : Intelligent Organization Characteristics

خصائص المنظمة الذكية

LO : Learning Orientation

التوجّه بالتعلّم

TI : Technical Innovation

الإبداع التقني

\* التأثير غير المباشر عبارة عن حاصل ضرب معاملات قيم التأثير المباشر بين المتغيرات

وللتحقق من تأثير كل خاصية من خصائص المنظمة الذكية على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط، تم استخدام تحليل المسار، وتم تجزئة الفرضية الرابعة الرئيسية إلى أربعة فرضيات فرعية، وكما يلي:

#### الفرضية الفرعية الأولى HO4-1

**لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بلوغ الغايات على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجه بالتعلم عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).**

لاختبار هذه الفرضية تم الاستعانة بتحليل المسار Path Analysis باستخدام برنامج Amos Ver. 18 المدعوم ببرنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وذلك للتحقق من وجود الأثر المباشر وغير المباشر لخاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وكما هو موضح بالجدول (4 — 19). إذ يوضح الجدول (4 — 19) نتائج تحليل المسار لتأثير خاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، إذا بلغت قيمة Chi<sup>2</sup> المحسوبة (6.622)، وهي ذات دلالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). وبلغت قيمة Fit Index (GFI) وهو مؤشر ملامحة الجودة ما قيمته (0.961) وهو مقارب إلى قيمة الواحد صحيح (الملاعنة التامة). وبينفس السياق بلغ مؤشر الملاءمة المقارن (CFI) Comparative Fit Index (0.926) وهو مقارب إلى قيمة الواحد صحيح. فيما بلغ التأثير المباشر لخاصية بلوغ الغايات على

التوجّه بالتعلّم (0.544)، وهو ما يشير إلى أن خاصية بلوغ الغايات تؤثّر على التوجّه بالتعلّم، وبالتالي فإن زيادة الاهتمام بخاصية بلوغ الغايات من قبل شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن من شأنه توليد تأثير على التوجّه بالتعلّم. وبذات السياق بلغ التأثير المباشر للتوجّه بالتعلّم على الإبداع التقني (0.539)، وهو ما يشير إلى أن التوجّه بالتعلّم يؤثّر على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وبالتالي فإن زيادة الاهتمام بالتوّجه بالتعلّم من شأنه توليد تأثير على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. وقد بلغ التأثير غير المباشر لخاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجّه بالتعلّم (0.293)، وهو ما يؤكد الدور الذي يلعبه التوجّه بالتعلّم متغيّر وسيط في أثر خاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة للمسار الأول (خاصية بلوغ الغايات  $\rightarrow$  التوجّه بالتعلّم) (6.635) وهي ذات دلالة عند مستوى ( $0.05 \leq \alpha$ )، فيما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة للمسار الثاني (التوّجه بالتعلّم  $\rightarrow$  الإبداع التقني) (6.558) وهي ذات دلالة عند مستوى ( $0.05 \leq \alpha$ )، وهذه النتيجة تشير إلى أن هناك تأثير لخاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغيّر وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. إذ إن زيادة الاهتمام بخاصية بلوغ الغايات من قبل شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن في ظل وجود التوجّه بالتعلّم من شأنه توليد تأثير على الإبداع التقني لهذه الشركات، وهي نتائج عملية تساهُم بتحقيق جزء من أهداف الدراسة. وعليه ترفض الفرضية الصفرية (العدمية) وتقبل الفرضية البديلة التي تنصل على: وجود تأثير ذي دلالة معنوية لخاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغيّر وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

جدول (4 – 19)

نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لخاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في

شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن

Sig* مستوى الدلالة	T المحسوبة	المسار	Indirect Effect قيمة معامل التأثير غير المباشر	Direct Effect قيم معاملات التأثير المباشر	Sig* مستوى الدلالة	CFI	GFI	Chi <sup>2</sup> المحسوبة	البيان
0.000	6.635	LO ← AGC	*0.293	0.544 خاصية بلوغ الغايات على التوجه بالتعلم	0.010	0.926	0.961	6.622	خاصية بلوغ الغايات على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالأردن
0.000	6.558	TI ← LO		0.539 التجه بالتعلم على الإبداع التقني					

GFI : Goodness of Fit Index must Proximity to one

مؤشر ملامة الجودة ومن المفترض أن يقترب من الواحد صحيح

CFI : Comparative Fit Index must Proximity to one

مؤشر المواعنة المقارن ومن المفترض أن يقترب من الواحد صحيح

AGC : Achieving Goals Characteristic

خاصية بلوغ الغايات

LO : Learning Orientation

التجه بالتعلم

TI : Technical Innovation

الإبداع التقني

\* التأثير غير المباشر عبارة عن حاصل ضرب معاملات قيم التأثير المباشر بين المتغيرات

## الفرضية الفرعية الثانية HO<sub>4-2</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لفهم البيئة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجه بالتعلم عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

لاختبار هذه الفرضية تم الاستعانة بتحليل المسار Path Analysis باستخدام برنامج Amos 18 المدعوم ببرنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وذلك للتحقق من وجود الأثر المباشر وغير المباشر لخاصية فهم البيئة على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وكما هو موضح بالجدول (4 – 20).

يوضح الجدول (4 – 20) نتائج تحليل المسار لتأثير خاصية فهم البيئة على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية فهم البيئة على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، إذا بلغت قيمة Chi<sup>2</sup> المحسوبة (14.864)، وهي ذات دلالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). وبلغت قيمة Goodness of Fit Index (GFI) وهو مؤشر ملاءمة الجودة ما قيمته (0.919) وهو مقارب إلى قيمة الواحد صحيح (الملاعمة التامة). وبينما يبلغ مؤشر الملاءمة المقارن Comparative Fit Index (CFI) (0.874) وهو مقارب إلى قيمة الواحد صحيح. فيما بلغ التأثير المباشر لخاصية فهم البيئة على التوجه بالتعلم (0.669)، وهو ما يشير إلى أن خاصية فهم البيئة تؤثر على التوجه بالتعلم، وبالتالي فإن زيادة الاهتمام بخاصية فهم البيئة من قبل شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن من شأنه توليد تأثير على التوجه بالتعلم. وبذات السياق بلغ التأثير المباشر للتوجه بالتعلم على الإبداع

التقني (0.544)، وهو ما يشير إلى أن التوجه بالتعلم يؤثر على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وبالتالي فإن زيادة الاهتمام بالتوجه بالتعلم من شأنه توليد تأثير على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. وقد بلغ التأثير غير المباشر لخاصية فهم البيئة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجه بالتعلم (0.361)، وهو ما يؤكد الدور الذي يلعبه التوجه بالتعلم متغير وسيط في أثر خاصية فهم البيئة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة للمسار الأول (خاصية فهم البيئة  $\leftarrow$  التوجه بالتعلم) (9.234) وهي ذات دلالة عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$ ، فيما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة للمسار الثاني (التجه بالتعلم  $\leftarrow$  الإبداع التقني) (6.558) وهي ذات دلالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذه النتيجة تشير إلى أن هناك تأثير لخاصية فهم البيئة على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. إذ إن زيادة الاهتمام بخاصية فهم البيئة من قبل شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن في ظل وجود التوجه بالتعلم من شأنه توليد تأثير على الإبداع التقني لهذه الشركات، وهي نتيجة عملية تساهمن بتحقيق جزء من أهداف الدراسة. وعليه ترفض الفرضية الصفرية (العدمية) وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على: وجود تأثير ذي دلالة معنوية لخاصية فهم البيئة على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

جدول (4 – 20)

نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لخاصية فهم البيئة على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في شركات

البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن

Sig* مستوى الدلالة	T المحسوبة	المسار	Indirect Effect قيمة معامل التأثير غير ال المباشر	Direct Effect قيم معاملات التأثير المباشر	Sig* مستوى الدلالة	CFI	GFI	Chi <sup>2</sup> المحسوبة	البيان
0.000	9.234	LO ← UEC		0.669 خاصية فهم البيئة على التوجّه بالتعلّم	0.000	0.874	0.919	14.864	خاصية فهم البيئة على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالاردن
0.000	6.558	TI ← LO	*0.361	0.539 التجّه بالتعلّم على الإبداع التقني					

GFI : Goodness of Fit Index must Proximity to one

مؤشر ملاءمة الجودة ومن المفترض أن يقترب من الواحد صحيح

CFI : Comparative Fit Index must Proximity to one

مؤشر المواعنة المقارن ومن المفترض أن يقترب من الواحد صحيح

UEC : Understanding Environment Characteristic

خاصية فهم البيئة

LO : Learning Orientation

التوجّه بالتعلّم

TI : Technical Innovation

الإبداع التقني

\* التأثير غير المباشر عبارة عن حاصل ضرب معاملات قيم التأثير المباشر بين المتغيرات

### الفرضية الفرعية الثالثة HO<sub>4-3</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمناقلة الموارد على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجه بالتعلم عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

لاختبار هذه الفرضية تم الاستعانة بتحليل المسار Path Analysis باستخدام برنامج Amos 18 المدعوم ببرنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وذلك للتحقق من وجود الأثر المباشر وغير المباشر لخاصية مناقلة الموارد على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وكما هو موضح بالجدول (4 – 21).

يوضح الجدول (4 – 21) نتائج تحليل المسار لتأثير خاصية مناقلة الموارد على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية مناقلة الموارد على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، إذا بلغت قيمة Chi<sup>2</sup> المحسوبة (18.944)، وهي ذات دلالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ). وبلغت قيمة GFI (Goodness of Fit Index) وهو مؤشر ملاءمة الجودة ما قيمته (0.901) وهو مقارب إلى قيمة واحد صحيح (الملاعة التامة). وبينفس السياق بلغ مؤشر الملاءمة المقارن Comparative Fit Index (CFI) (0.852) وهو مقارب إلى قيمة الواحد صحيح. فيما بلغ التأثير المباشر لخاصية مناقلة الموارد على التوجه بالتعلم (0.696)، وهو ما يشير إلى أن خاصية مناقلة الموارد تؤثر على التوجه بالتعلم، وبالتالي فإن زيادة الاهتمام بخاصية مناقلة الموارد من قبل شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن من شأنه توليد تأثير على التوجه بالتعلم. وبذات السياق بلغ التأثير المباشر

للتجه بالتعلم على الإبداع التقني (0.539)، وهو ما يشير الى أن التوجه بالتعلم يؤثر على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن، وبالتالي فإن زيادة الاهتمام بالتجه بالتعلم من شأنه توليد تأثير على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن.

وقد بلغ التأثير غير المباشر لخاصية مناقلة الموارد على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن بوجود التوجه بالتعلم (0.375)، وهو ما يؤكد الدور الذي يلعبه التوجه بالتعلم متغير وسيط في أثر خاصية مناقلة الموارد على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن. كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة للمسار الأول (خاصية مناقلة الموارد  $\rightarrow$  التوجه بالتعلم) (9.927) وهي ذات دلالة عند مستوى ( $0.05 \leq \alpha$ )، فيما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة للمسار الثاني (التجه بالتعلم  $\leftarrow$  الإبداع التقني) (6.558) وهي ذات دلالة عند مستوى ( $0.05 \leq \alpha$ )، وهذه النتيجة تشير إلى أن هناك تأثير لخاصية مناقلة الموارد على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن. إذ إن زيادة الاهتمام بخاصية مناقلة الموارد من قبل شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن في ظل وجود التوجه بالتعلم من شأنه توليد تأثير على الإبداع التقني لهذه الشركات، وهي نتيجة عملية تساهم بتحقيق جزء من أهداف الدراسة. وعليه ترفض الفرضية الصفرية (العدمية) وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على: وجود تأثير ذي دلالة معنوية لخاصية مناقلة الموارد على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الاردن عند مستوى دلالة ( $0.05 \leq \alpha$ ).

جدول (4 – 21)

نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لخاصة مناقلة الموارد على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في

شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن

Sig* مستوى الدلالة	T المحسوبة	المسار	Indirect Effect قيمة معامل التأثير غير ال المباشر	Direct Effect قيم معاملات التأثير المباشر	Sig* مستوى الدلالة	CFI	GFI	Chi <sup>2</sup> المحسوبة	البيان
0.000	9.927	LO ← RRC	*0.375	0.696 خاصية مناقلة الموارد على التوجه بالتعلم	0.000	0.852	0.901	18.944	خاصية مناقلة الموارد على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالأردن
0.000	6.558	TI ← LO		0.539 التجه بالتعلم على الإبداع التقني					

GFI : Goodness of Fit Index must Proximity to one

مؤشر ملائمة الجودة ومن المفترض أن يقترب من الواحد صحيح

CFI : Comparative Fit Index must Proximity to one

مؤشر المواعنة المقارن ومن المفترض أن يقترب من الواحد صحيح

RRC : Resources Reallocation Characteristic

خاصية مناقلة الموارد

LO : Learning Orientation

التجه بالتعلم

TI : Technical Innovation

الإبداع التقني

\* التأثير غير المباشر عبارة عن حاصل ضرب معاملات قيم التأثير المباشر بين المتغيرات

#### الفرضية الفرعية الرابعة HO<sub>4-4</sub>

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجّه بالتعلّم عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

لاختبار هذه الفرضية تم الاستعانة بتحليل المسار Path Analysis باستخدام برنامج Amos 18 المدعوم ببرنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS وذلك للتحقق من وجود الأثر المباشر وغير المباشر لخاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وكما هو موضح بالجدول (4 – 22).

يوضح الجدول (4 – 22) نتائج تحليل المسار لتأثير خاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. حيث أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، إذا بلغت قيمة Chi<sup>2</sup> المحسوبة (0)، وهي ذات دلالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ).

وبلغت قيمة GFI (Goodness of Fit Index) وهو مؤشر ملاءمة الجودة ما قيمته (0.984) وهو مقارب إلى قيمة الواحد صحيح (الملاعمة التامة). وبينس السياق بلغ مؤشر المواعمة المقارن Comparative Fit Index (CFI) (0.987) وهو مقارب إلى قيمة الواحد صحيح. فيما بلغ التأثير المباشر لخاصية بناء الذكاء الجماعي على التوجّه بالتعلّم (0.738)، وهو ما يشير إلى أن خاصية بناء الذكاء الجماعي من قبل شركات تؤثّر على التوجّه بالتعلّم، وبالتالي فإن زيادة الاهتمام بخاصية بناء الذكاء الجماعي من قبل شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن من شأنه توليد تأثير على التوجّه بالتعلّم. وبذات السياق بلغ

التأثير المباشر للتوجّه بالتعلّم على الإبداع التقني (0.539)، وهو ما يشير إلى أن التوجّه بالتعلّم يؤثّر على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وبالتالي فإن زيادة الاهتمام بالتوجّه بالتعلّم من شأنه توليد تأثير على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. وقد بلغ التأثير غير المباشر لخاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن بوجود التوجّه بالتعلّم (0.398)، وهو ما يؤكد الدور الذي يلعبه التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في أثر خاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. كما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة للمسار الأول (خاصية بناء الذكاء الجماعي  $\leftarrow$  التوجّه بالتعلّم) (11.198) وهي ذات دلالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، فيما بلغت قيمة  $T$  المحسوبة للمسار الثاني (الالتوجّه بالتعلّم  $\leftarrow$  الإبداع التقني) (6.558) وهي ذات دلالة عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذه النتيجة تشير إلى أن هناك تأثير لخاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. إذ إن زيادة الاهتمام بخاصية بناء الذكاء الجماعي من قبل شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن في ظل وجود التوجّه بالتعلّم من شأنه توليد تأثير على الإبداع التقني لهذه الشركات، وهي نتيجة عملية تساهمن بتحقيق جزء من أهداف الدراسة. وعليه ترفض الفرضية الصفرية (العدمية) وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على: وجود تأثير ذي دلالة معنوية لخاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلّم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

جدول (4 – 22)

نتائج اختبار تحليل المسار للتحقق من الأثر المباشر وغير المباشر لخاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط

في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن

Sig* مستوى الدلالة	T المحسوبة	المسار	Indirect Effect قيمة معامل التأثير غير ال المباشر	Direct Effect قيم معاملات التأثير المباشر	Sig* مستوى الدلالة	CFI	GFI	Chi <sup>2</sup> المحسوبة	البيان
0.000	11.198	LO ← CIC	*0.398	0.738 خاصية بناء الذكاء الجماعي على التوجه بالتعلم	0.000	0.987	0.984	12.231	خاصية بناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني بوجود التوجه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير بالأردن
0.000	6.558	TI ← LO		0.539 التجه بالتعلم على الإبداع التقني					

GFI : Goodness of Fit Index must Proximity to one

مؤشر ملاعة الجودة ومن المفترض أن يقترب من الواحد صحيح

CFI : Comparative Fit Index must Proximity to one

مؤشر المواعنة المقارن ومن المفترض أن يقترب من الواحد صحيح

CIC : Building Collective Intelligence Characteristic

خاصية بناء الذكاء الجماعي

LO : Learning Orientation

التجه بالتعلم

TI : Technical Innovation

الإبداع التقني

\* التأثير غير المباشر عبارة عن حاصل ضرب معاملات قيم التأثير المباشر بين المتغيرات

## الفصل الخامس

### النتائج ... الاستنتاجات ... التوصيات

(1 - 5) : المقدمة

(2 - 5) : النتائج

(3 - 5) : الاستنتاجات

(4 - 5) : التوصيات

## ٥-١: المقدمة

هدفت الدراسة الحالية إلى بيان أثر المنظمة الذكية والتوجّه بالتعلّم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن، وعليه أُفرد هذا الفصل لاستعراض نتائج الدراسة واستنتاجاتها ووصياتها، كما يلي:

## ٥-٢: النتائج

١. أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن مستوى خصائص المنظمة الذكية (بلغ الغايات، فهم البيئة، مناقلة الموارد، وبناء الذكاء الجماعي) في شركات البرمجة والتصميم الأردن محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كانت جميها مرتفعة، إذ تراوحت قيم المتوسط الحسابي لهذه الخصائص ما بين 4.215 لخاصية بناء الذكاء الجماعي، و 3.832 لفهم البيئة.
٢. بينت النتائج أن مستوى التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم في الأردن محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان مرتفعاً.
٣. كما تبيّن أن مستوى الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم في الأردن محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان مرتفعاً.
٤. وجود أثر ذي دلالة إحصائية خصائص المنظمة الذكية (بلغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، وبناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

5. وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لبلوغ الغايات على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).
6. وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لفهم البيئة على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).
7. وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لمناقشة الموارد على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).
8. وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لبناء الذكاء الجماعي على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).
9. وجود أثر ذي دلالة إحصائية خصائص المنظمة الذكية (بلوغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).
10. وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية بلوغ الغايات على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).
11. وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية فهم البيئة على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).
12. وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية مناقلة الموارد على التوجّه بالتعلّم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

13. وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لخاصية بناء الذكاء الجماعي على التوجّه بالتعلم في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

14. وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للتوجّه بالتعلم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

15. وجود تأثير ذي دلالة معنوية لخصائص المنظمة الذكية (بلغ الغايات ، فهم البيئة ، مناقلة الموارد ، بناء الذكاء الجماعي) على الإبداع التقني بوجود التوجّه بالتعلم متغير وسيط في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن عند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

### (3-5) الاستنتاجات

1. ارتبط مفهوم "الذكاء" في المنظمة الذكية بقدرة المنظمة على التكيف والتعلم، وتحويل المعلومات إلى معرفة مفيدة في اتخاذ القرارات.

2. المنظمة الذكية هي التي تتعلم وتتكيف مع البيئة العاملة فيها مع التأكيد على قيمة المسح الخارجي للنظم للبيئة الخارجية.

3. يمكن للمنظمة بلوغ غاياتها من خلال تحقيق مجموعة الوظائف الهامة ممثلة بثقافة توليد القيمة، وتوليد البدائل، والتعلم المستمر.

4. يتطلب التوجّه بالتعلم قيادة رؤيوية يمتلكون قيمًا يحدد من خلالها اتجاهات المنظمة ويتخذون القرارات كفوءة في ظل التغيرات البيئية المستمرة.

5. الافتراض الأكثر قبولاً اليوم للتوجه بالتعلم هو أن المنظمات وعلى وفق الفهم الإستراتيجي للتوجه بالتعلم لابد لها أن تمتلك ثلاث إستراتيجيات هي، إمكانية التعلم أو عدم التعلم أو إعادة التعلم،  
بالاستناد إلى سلوكياتها السابقة.

6. يمثل الإبداع التقني واحداً من التطورات التكنولوجية ضمن التغيرات في بيئة العمل وسوقه ومن المفترض مواكبتها تقديم ما هو جديد.

#### (4-5) التوصيات

1. وضع آليات وإجراءات واضحة لتطبيق مخرجات المنظور الاستراتيجي من قبل إدارات الشركات محل الدراسة لمواكبة الإتجاهات الحديثة في العمل التقني والتطور في رغبات العملاء.

2. إعداد برامج التعليم المستمر بمفهومه الشمولي، وعدم الاقتصار على البرامج التدريبية، مع أهميتها البالغة، وتتوسيع وسائل التعليم. هذا فضلاً عن إضافة أدوات جديدة إلى عملية التعليم المستمر من خلال الإفادة من شبكات الحاسوب الداخلية وغيرها، وتوجيهه عملية التعلم نحو تحقيق مبادئ المنظمة الذكية وتحسين إدارتها.

3. ربط مخرجات تطبيق مبادئ المنظمة الذكية في الشركات محل الدراسة ببعضها لتحقيق البناء التراكمي للخبرات بصورة منهجية وشمولية والذي ينعكس إيجاباً على مستوى الإبداع والإداء. إذ ينتج عن تطبيق مبادئ المنظمة الذكية وتفاعلها فيما بينها كُمْ هائلٌ من الخبرة والمعرفة. وهذه الخبرة أو المعرفة إذا ما تم ربطها ببعضها فإنها ستتشكل ميزة خاصة بكل شركة وأفاقاً لتحسين الإبداع والإداء.

4. اعتماد عناصر التوجّه بالتعلّم وترجمتها عملياً على ارض الواقع في الشركات محل الدراسة وبما يحقق لها نتائج إيجابية تتعلق بثقافة الجودة على مختلف المستويات الإدارية.
5. التأكيد على أهمية عناصر التوجّه بالتعلّم لتحقيق مستويات عالية من الإبداع والأداء من خلال تدعيم هذه العناصر، والتي من خلالها تستطيع الشركات محل الدراسة التعامل مع البيئة التي تتصرف باللاتّاك العالى.
6. ضرورة عمل الإدارات في الشركات محل الدراسة على تحديد العوامل المختلفة التي اظهرت الدراسة أن هناك قصوراً فيها والتركيز عليها حتى تتمكن من تحسينها وتطويرها.
7. وضع الخطط والاستراتيجيات اللازمة لإمتلاك المكونات والعناصر المطلوبة للتوجّه بالتعلّم وعبر مختلف المستويات الإدارية في الشركات عينة الدراسة.
8. توفير بيئه عمل فعالة تركز على تكنولوجيا المعلومات التي من خلالها تكون المنظمة قادرة على تحقيق مزايا تنافسية على المدى البعيد لأن التركيز على هذه التكنولوجيا يوفر معلومات تمكن المنظمة من وضع قرارات مناسبة واستراتيجية تدعم الأداء في مختلف الوحدات الوظيفية.

## مراجع الدراسة

أولاً: المراجع العربية

ثانياً: المراجع الأجنبية

## أولاً: المراجع العربية

1. أحمد، دنيا طارق، (2009)، "أثر الإبداع التقني في تطوير خدمة الإيواء: دراسة ميدانية في عينة من فنادق الدرجة الأولى في بغداد"، **مجلة الإدارة والاقتصاد**، الجامعة المستنصرية، العدد الرابع والسبعين: 217 – 196.
2. أسعد، نور خليل محمود، (2011)، "إدارة الموهبة وأثرها على الإبداع التقني ودور الجدارات التكنولوجية: دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الأردنية الهاشمية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان: الأردن.
3. البغدادي، عادل، والعبادي، هاشم، (2010)، "التعلم التنظيمي والمنظمة المتعلم وعلاقتها بـ المفاهيم الإدارية المعاصرة"، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.
4. حسن، راوية، (2000)، "السلوك في المنظمات"، الدار الجامعية الأسكندرية، مصر.
5. حسين، يسرى محمد، (2010)، "علاقة الإبداع التقني برضى الزبون (الضيف)", **مجلة الإدارة والاقتصاد**، الجامعة المستنصرية، العدد الحادي والثمانون: 125 – 149 .
6. روشكا، الكسندر، (1989)، "الابداع العام والخاص"، ترجمة غسان عبد الحي ابو فخر، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، سلسلة عالم المعرفة.
7. الساعدي، مؤيد، (2006)، التعلم التنظيمي والذاكرة التنظيمية وأثرهما في استراتيجيات إدارة الموارد البشرية: دراسة تشخيصية تحليلية في عينة من المنظمات الصحية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد: العراق.

8. صالح، أحمد علي؛ تاعزاوي، بشرى هاشم؛ وإبراهيم، إبراهيم خليل، (2010)، "الادارة بالذكاءات: منهج التميز الاستراتيجي والاجتماعي للمنظمات"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.
9. الطائي، علي حسون؛ ودهام، علاء، (2008)، "تأثير الذكاء الشعوري في الذكاء المنظمي: دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية"، *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، جامعة بغداد، المجلد 14، العدد (52) : 68 – 97.
10. الطويل، أكرم محمد؛ وإسماعيل، رغيد إبراهيم، (2009)، "العلاقة بين أنواع الإبداع التقني وأبعاد الميزة التنافسية: دراسة ميدانية في مجموعة مختارة من الشركات الصناعية في محافظة نينوى"، ورقة عمل: 1 – 39.
11. عامر، طارق؛ ومحمد، ربيع، (2008)، "الذكاءات المتعددة"، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان: الأردن.
12. العبادي، هاشم فوزي، (2011)، "الذكاء التنظيمي كممارسة أعمال نحو بناء منظمات ذكية: منظور مفاهيمي"، ورقة عمل: جامعة الكوفة، العراق.
13. العبيدي، بشار محمد خليل، (2005)، "الابداع التقني واشره في تحقيق الميزة التنافسية"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة المستنصرية، بغداد: العراق.
14. العزاوي، بشرى هاشم، (2008)، "أثر العلاقة بين الذكاء الاستراتيجي وقرارات عمليات الخدمة في النجاح الاستراتيجي"، أطروحة دكتوراه غير منشور، جامعة بغداد، العراق.
15. القرishi، محمد، (2008)، "الإبداع التكنولوجي كمدخل لتعزيز تنافسية المؤسسات الاقتصادية"، *مجلة علوم انسانية*، السنة الخامسة: العدد 37: ربيع.

16. القيزني، عمر محمد علي، (2005)، "نموذج مقترن للثقافة التنظيمية في المنظمات الذكية: دراسة تطبيقية على قطاع المصارف بدوله الامارات العربية المتحدة"، **أطروحة دكتوراه غير منشور**، جامعة عين شمس، مصر.

## ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Albrecht, K, (2003), "**The Power of Minds at Work: Organizational Intelligence in Action**", Amazon, New York.
2. Baker, W.E. and Sinkula, J.M., (2002), "Market orientation, learning orientation and product innovation: delving into the organization's black box", **Journal of Market-Focused Management**, Vol. 5: 5-23.
3. Becker, Brian E.; Huselid, Mark A. & Ulrich, Dave, (2001), "The HR Scorecard: Linking People, Strategy, and Performance", **Harvard Business School Press**. Boston. USA.
4. Berthon, P.; Mulbert, J.M and Pitt, L.F., (1999), "To Serve or Create? Strategy Orientations towards Customers and Innovation", **California Management Review**, Vol. 42, No. 1: 37.
5. Buchanan, David and Huczynski, Andrzej, (2004), "**Organizational Behaviour: An Introductory Text**", 5<sup>th</sup> edition. Prentice-Hall, Financial Time.
6. Burns, N.R; Lee, M.D & Vickers, D. (2006), "Are individual differences in performance on perceptual and cognitive optimization problems determined by general intelligence?", **Journal of Problem Solving**, Vol.1: 5-19.

7. Calantone, R.J., Cavusgil, S.T. and Zhao, Y, (2002), "Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance", *Industrial Marketing Management*, Vol. 31, No. 6: 515 – 524.
8. Celuch, Kevin G, Kasouf, Chickery & Peruvemba, Venkatakrishnan, (2002), "The effects of perceived market and learning orientation on assessed organizational capabilities", *Industrial Marketing Management*, Vol.31: 545– 554.
9. Clarke, Thomas & Clegg, Stewart, (2000), "Management Paradigms for the new Millennium", *International Journal of Management Reviews*, Vol. 2, No.1: 45-64.
10. Cottrell, S, (2003), "**The Syudy Skills Handbook**", 2<sup>nd</sup> ed., Chaina: Polgrave Macmillan.
11. Cummings, Thomas G. and Worley, Christopher G, (2005), "**Organization Development and Change**", 8<sup>th</sup> edition, Thomson South-Western.
12. Daft, Richard L, (2000), "**Management**", 5<sup>th</sup> edition. The Dryden Press. Harcourt Collage Publishers.
13. Daft, Richard L., (2001), "**Organization Theory and Design**", 7<sup>th</sup> ed., South-Western College Publishing, U.S.A.
14. Diaye, Anthuriman N, (2002), "Second International Forum on creativity and Invention: A better Future for Humanity in 21 century",  
[http://www.wipo.int/meetings/en/details.jsp?meeting\\_id=4574](http://www.wipo.int/meetings/en/details.jsp?meeting_id=4574)
15. Filos, Erastos, (2005), "Smart Organizations In The Digital Age", European Commission, Directorate-General Information Society and Media,<http://www.ve-forum.org/apps/recview.asp?P=Article&T= Articles&Q=54: 1 – 6.>

16. Finkelstein, Sydney & Jackson, Eric M, (2005), "Immunity from implosion: Building smart leadership", *Ivey Business Journal*, Vol. 70, No. 1: 1-7.
17. Gambatese, John & Hallowell, Matthen, (2011), "Factors that influence the development and diffusion of technical innovations in the construction industry", *Construction Management & Economics*, Vol. 29, No.5: 507-517.
18. George, Jennifer M. & Jones, Gareth R., (2008), "**Understanding and Managing Organizational Behavior**", Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
19. Hodgetts, Richard M and Luthans, Fred, (2003), "**International Management: Culture, Strategy, and Behavior**", 5<sup>th</sup> edition. McGraw-Hill Irwin.
20. Jones, Daniel T, (2005), "**Lean: Kaikaku before Kaizen**", Management Services; Vol. 49 4: 6-7,
21. Jones, Gareth, (1998), "**Organizational Theory**", 2<sup>nd</sup> ed., Publishing Company Inc., U.S.A.
22. Keskin, Halit, (2006), "Market orientation, learning orientation and innovation capability in SMEs: an extended model", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 9, No. 4: 396-417.
23. Kotelnikov, V, (2003), "New Economy", **100ventures.com**.
24. Kuratko, Donald F., and Welsch, Harold P., (2001), "**Strategic Entrepreneurial Growth**", Inc., U.S.A.
25. Lee, Tie.T & Tsai, Hsin Ju. (2005), "The effect of business operation mode on market orientation, learning orientation and innovativeness", *Industrial Management & data System*, Vol. 105, No. 3: 325-348.

26. Liang, T.Y, (2004), "Intelligence strategy: The integrated 3C-OK framework of intelligent human organizations", *Human Systems Management*, Vol. 23, No.4: 203-211.
27. Lin, Chien-Huang, Ching-Huai Peng & Danny T. Kao, (2008), "The innovativeness effect of market orientation and learning orientation on business performance", *International Journal of Manpower*, Vol. 29 No. 8: 752-772.
28. Matheson, David & Matheson, James E, (2001), "Smart Organizations Perform Better", *Research-Technology Management*", Vol. 44, No.4: 49-54.
29. Matheson, David and Matheson, James E, (1998), "*The Smart Organization: Creating Value through Strategic R&D*", Harvard Business School Press. Boston. USA.
30. McEvily, Susan, (1996), "*Intelligent Enterprise*", The Free Press, New York.
31. Nasabi, Narjes Al-sadat & Safarpour, Ali Reza, (2009), "Key Factors in Achieving to an Intelligent Organization in the View of Employee in Shiraz University of Medical Science in 2008", *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, Vol.3, No.4: 3492-3499.
32. Nikoomaram, Hashem & Ma'atoofi, Ali Reza, (2011), "The Effect of Learning Orientation on Market Orientation and Performance in Small-sized Firms: Evidence from Iran", *European Journal of Social Sciences*, Vol.18, No.4: 632-642.
33. Poulsen, Kirsten M & Arthur, Michael B, (2005), "Intelligent Career Navigation", *American Society for Training and Development*, Vol. 59, No.5: 77-79.
34. Quinn, James Brain, (2005), "The Intelligent Enterprise a New Paradigm", *Academy of Management Executive*, Vol. 6, No. 4: 48-63.
35. Rao, Ashok; Martin, John; Teichman, Ronald; Rafii, Farshad & Dambolena, Ismael, (1996), "*Total Quality Management: Across Functional Perspective*", New York. John Wiley & Son.

36. Rhee, Jaehoon, Taekyung, Park & Do Hyung, Lee, (2009), "Drivers of Innovativeness and Performance for Innovative SMEs in South Korea: Mediation of Learning Orientation", *Technovation*, Vol.30, No.1: 65-75.
37. Richards, Brett, (2002), "Rethink or Else...! Creating Intelligent Organizations", *The Journal for Quality and Participation*. Vol. 25, No.4: 34-37.
38. Roby, D. and Sales, C.A. (1994), "**Designing Organisations**", Irwin, Homewood IL.
39. Sadler-Smith, E., Spicer, D.P., & Chaston, I. (2001), "Learning orientations and growth in smaller firms", *Long Range Planning*, Vol.34: 139–158.
40. Schwandt, D. R., & Marquardt, M. J. (2003), "**Organizational Learning: From World-Class Theories to Global Best Practices**", St. Lucie Press, Boca Raton, FL.
41. Schwaninger, Markus, (2001), "Intelligent Organizations: An Integrative Framework", *Systems Research and Behavioral Science*, Vol.18: 137-158.
42. Schwaninger, Markus, (2009), "**Intelligent Organizations: Powerful Models for Systemic Management**", 2<sup>nd</sup> Ed, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Germany.
43. Sekaran, Uma, (2003), "**Research Methods for Business**", John Wiley & Sons.
44. Steinberg, J, (2004), "**Leveraging Intelligence to achieve market Leadership**", Market Image & Insights Inc.
45. Sterman, John D, (2006), "Learning from Evidence in a Complex World", American *Journal of Public Health*, Vol.96. No. 3: 505 – 514.
46. Suliyanto & Rahab, (2012), "The Role of Market Orientation and Learning Orientation in Improving Innovativeness and Performance of Small and Medium Enterprises", *Asian Social Science*, Vol. 8, No. 1: 134-145.

47. Sweetman, Kate, (2001), "Embracing Uncertainty", *MIT Sloan Management Review*: 8-9.
48. Teresko, John, (1998), "Rethinking R&D can transform a company", *Industry Week*, Vol. 247, No.6: 52 – 54.
49. Ussahawanitchakit, Phapruke, (2012), "Administrative Innovation, Technical Innovation, Competitive Advantage, Competitive Environment, and Performance of Electronics Business in Thailand", *Review of Business Research*, Vol.12, No.1: 1-10.
50. Vickers, Margaret, (2000), "Clever Versus Intelligent Organizations: Cases from Australia", *Academy of Management Executive*, Vol. 14, No.3:135 -136.
51. Wang, Catherine L, (2008), "Entrepreneurial Orientation, Learning Orientation, and Firm Performance", *Entrepreneurship Theory and Practice*, July: 635-657.
52. Wei, Y.Q.; Liu, X.M. and Song, H.Y, (2001), "Indigenous innovation growth theory and regional income convergence in China", *Journal of International Development*, Vol. 13, No. 2: 153–168.
53. Wheelen, Thomas & Hunger, David, (2008), "**Strategic Management and Business Policy**", 11<sup>th</sup> ed, Pearson: Prentice Hall, Upper Saddle River, U.S.A.
54. Wheelen, Thomas L. and Hunger, J. David, (2002), "**Strategic Management and Business Policy**", 8<sup>th</sup> edition. Prentice-Hall, Pearson Education International.
55. Whitford, Rob, (2001), "Get smart", *Business Eastern Europe*: 6.
56. Williams, Robert V, (1997), "Information Management for the Intelligent Organization: The Art of Scanning the Environment", *Journal of Academic Librarianship*; Vol. 23, No.2: 1-18.

57. Zhang, Q., Lim, J-S, & Cao, M, (2004), "Innovation-driven learning in new product development: a conceptual model", *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 104, No. 3: 252-261.

## الملاحق

**أولاً** : أسماء السادة محكمي أداة الدراسة (الإستبانة)

**ثانياً** : أداة الدراسة (الإستبانة)

### أولاً : أسماء السادة محكمي أداة الدراسة (الإستبانة)

الرقم	اللقب العلمي والاسم	التخصص	مكان العمل
1	أ.د. كامل محمد المغربي	إدارة أعمال	الشرق الأوسط
2	د. ليث سلمان الريبيعي	تسويق	الشرق الأوسط
3	د. حميد الشيببي	إدارة أعمال	الشرق الأوسط
4	د. حمزة خريم	تسويق	الشرق الأوسط
5	د. كامل الحواجرة	إدارة أعمال	الشرق الأوسط

## ثانياً: أداة الدراسة (الإستبانة)

### السادة الأفراد العاملين في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن

#### تحية طيبة

تروم الباحثة القيام بدراسة بعنوان **أثر المنظمة الذكية والتوجه بالتعلم على الإبداع التقني: دراسة تطبيقية في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن**. حيث تهدف الدراسة إلى بيان أثر المنظمة الذكية والتوجه بالتعلم على الإبداع التقني في شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن.

نحن ثق بآرائكم وستكون هذه الآراء موضع اعتزاز وتقدير

#### الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة

##### (1) العمر

- |                          |                |                          |                |
|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | من 30 – 34 سنة | <input type="checkbox"/> | أقل من 30 سنة  |
| <input type="checkbox"/> | 40 سنة فأكثر   | <input type="checkbox"/> | من 35 – 39 سنة |

##### (2) الجنس

- |                          |           |                          |           |
|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | أنثى      | <input type="checkbox"/> | ذكر       |
| <input type="checkbox"/> | بكالوريوس | <input type="checkbox"/> | دبلوم     |
| <input type="checkbox"/> | ماجستير   | <input type="checkbox"/> | دبلوم عال |
|                          |           | <input type="checkbox"/> | دكتوراه   |

##### (3) المؤهل العلمي

- |                          |                     |                          |             |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | علوم محاسبية ومالية | <input type="checkbox"/> | علوم إدارية |
| <input type="checkbox"/> | هندسة حاسوب         | <input type="checkbox"/> | علوم حاسوب  |
|                          |                     | <input type="checkbox"/> | أخرى        |

##### (4) التخصص العلمي

- |                          |                 |                          |                |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | من 6 – 10 سنوات | <input type="checkbox"/> | 5 سنوات فأقل   |
| <input type="checkbox"/> | 16 سنة فأكثر    | <input type="checkbox"/> | من 11 – 15 سنة |

##### (5) عدد سنوات الخبرة

- |                          |            |                          |            |
|--------------------------|------------|--------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | ادارة وسطى | <input type="checkbox"/> | ادارة عليا |
|--------------------------|------------|--------------------------|------------|

##### (6) المستوى الإداري



الرجاء بيان الرأي بالعبارات التالية لتحديد مدى الإتفاق بما يرد في كل عبارة من عبارات المنظمة الذكية

بدائل الإجابة					الفقرة	ت
أوفق بشدة	أوفق	محايد	لا أوفق	لا أوفق على الإطلاق		
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
<b>بلغ الغایات</b>						
					تركز قرارات شركتنا على توليد منفعة أكبر للشركة والزبائن	1
					تولد الشركة عدة بدائل وتنميها لتحقيق قيمة مضافة لنا والزبائن	2
					تتخذ الشركة إجراءات عملية تهدف للتعلم المستمر لمواجهة التغيرات	3
					تستخدم الشركة طرقاً وتقنيات لتوليد البدائل لاتخاذ القرار	4
					تعزز الشركة عملية التعلم المستمر المتعلقة بكيفية توليد قيمة أكبر للشركة وزبانتها	5
<b>فهم البيئة</b>						
					تشخص الشركة حالات عدم التأكيد والتعقيد لتسهيل اتخاذ القرار بشكل فعال	6
					توفر الشركة أنظمة وكفاءات متخصصة لمساعدة في تقييم آثار عدم التأكيد المتعلقة بالقرارات	7
					تطور الشركة مسارات (سيناريوهات) مستقبلية بديلة مبنية على معلومات من البيئة الخارجية	8
					تستعرض الشركة وجهات النظر المتعددة وفق المنظور الكلي لنظامها عند التفكير بقضاياها الاستراتيجية	9
					تعمل الشركة على كشف وتوضيح علاقات السبب - النتيجة بين العوامل المؤثرة في القرار	10
<b>مناقلة الموارد</b>						
					تشجع الشركة مشاركة العاملين في عملية اتخاذ القرار لتحقيق الانسجام في الفهم المشترك والأهداف	11
					يتم في الشركة الحصول على المعلومات وتجميعها وتبادلها بين الأفراد وتطبيقاتها	12
					تتبنى الشركة أسلوب الحوار مع الموظفين عند إعادة هيكلة أنشطتها أثناء فترات التغيير	13
					تدعم ثقافة الشركة تبادل ومشاركة المعلومات بين الموظفين وترفض حفظها	14
					تطور الشركة ويتبع عملية مدروسة لتمييز الخيارات الاستراتيجية	15

بدائل الإجابة					الفقرة	ت
أوفق بشدة	أوفق	محايد	لا أوفق	لا أوفق على الإطلاق		
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
<b>بناء الذكاء الجماعي</b>						
					تعمل الشركة على بناء فريق إداري متميز	16
					تعمل الشركة على إخضاع موظفيها للتدريب والتأهيل بعد اختيارهم	17
					تبني الشركة نماذج إدارية تساعد في سرعة الاستجابة للمواقف المختلفة	18
					الفريق الإداري في الشركة فريق جاد يتحمل مسؤولياته وأدواره بفعالية	19
					تستقطب الشركة المتميزين للعمل ضمن فريقها	20

الرجاء بيان الرأي بالعبارات التالية لتحديد مدى الإتفاق بما يرد في كل عبارة من عبارات التوجّه بالتعلّم

بدائل الإجابة					الفقرة	ت
أوفق بشدة	أوفق	محايد	لا أوفق	لا أوفق على الإطلاق		
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
					أن قدرة شركتنا على التعلم هو مفتاح ميزتها التنافسية	21
					يشكل التعلم في شركتنا قيمة أساسية وعنصر أساس للتحسين	22
					ينظر للتعلم في شركتي كعنصر أساسي لضمان البقاء والنمو	23
					يدرك العاملين في شركتنا أن الطريق للنجاح يتطلب العمل الدؤوب	24
					هناك إتفاق تام على رؤية شركتنا في جميع المستويات والوظائف والأقسام	25
					يلتزم جميع الموظفين في شركتنا بتحقيق أهدافها	26
					الموظفين في شركتنا هم شركاء في رسم الاتجاه الاستراتيجي لها	27
					تهتم شركتنا بتحسين طريقة تفكير العاملين فيها	28

الرجاء بيان الرأي بالعبارات التالية لتحديد مدى الإتفاق بما يرد في كل عبارة من عبارات الإبداع التقني

بدائل الإجابة					الفقرة	ت
أوفق بشدة	أوفق	محايد	لا أوفق	لا أوفق على الإطلاق		
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
					حصلت الشركة على براءات اختراع ساعدت على تقديم خدمات جديدة	29
					بادرت الشركة بطرح خدمات جديدة تلبي حاجات عملائها	30
					اسهمت براءات الاختراع التي حصلت عليها الشركة في ادخال تحسينات على الخدمات الحالية	31
					قامت الشركة بتهيئة خدمات تناسب وحاجة عملائها	32
					أجرت الشركة تغييرات جذرية في استعمال الانظمة الحاسوبية في عملياتها	33
					اتبعت الشركة سياسات جديدة في مجال وأساليب تقديم خدماتها	34
					اعتمدت الشركة أنماط جديدة في إدارة عملياتها	35
					أجرت الشركة تعديلات في أداء عملياتها خدمة للمتعاملين معها	36