

تحليل العلاقة التكاملية بين الإبداع الاستراتيجي وإدارة الوقت ودورهما في كشف الانحرافات باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية دراسة حالة في شركة أسوار الموصل الإنشائية

معاون رئيس أبحاث: لمياء محمد غزال
المركز الوطني للتطوير الإداري وتقنية المعلومات/الموصل
وزارة التخطيط

Lamyaaalnuame@gmail.com

الباحث: أنمار هاني محمد
المعهد التقني/نينوى
الجامعة التقنية الشمالية

Anmarhani1990@ntu.edu.iq

أ.م.د. ماجد محمد صالح
المعهد التقني/نينوى
الجامعة التقنية الشمالية
mm_saleeh@yahoo.com

المستخلص:

نهدف من خلال بحثنا الحالي الى تناول موضوعين على قدر كبير من الاهمية لكافة المنظمات سواء الانتاجية او الخدمية في القطاعين العام او الخاص، باعتبارهما اداة للتميز والتفرد عن المنافسين إذا ما حسن استثمارها الا وهما الابداع الاستراتيجي وإدارة الوقت، من اجل كشف الانحرافات باعتماد الشبكات العصبية الاصطناعية والتي تعد كادوات مهمة للابداع الاستراتيجي وتحديد مناطق الانحرافات في العملية الانتاجية من خلال تناول الوقتين المخطط والفعلي ومن ثم السعي الجاد لمعالجتها على وفق الاسس العلمية.

بموجب ما تقدم سعى الباحثون الى تناول هذين المتغيرين بالدراسة والتحليل من خلال دراسة الحالة في شركة اسوار الموصل للوقوف على أثر ابعاد الابداع الاستراتيجي في ادارة الوقت المخصص لاداء العملية الانتاجية على أكمل وجه، وبما يحقق للمنظمة المبحوثة بلوغ غاياتها واهدافها باقصر الطرق وأفضل اداء باعتماد الشبكات الاصطناعية. اذ تمحورت مشكلة الدراسة (هل هناك دور للإبداع الاستراتيجي وإدارة الوقت في المنظمة المبحوثة في كشف الانحرافات بأستخدام الشبكات العصبية في شركة اسوار الموصل الإنشائية؟).

توصل البحث من خلال منهج المعايضة الميدانية الى العديد من النتائج المسخرة لتقديم عددا من الاستنتاجات الميدانية كان اهمها ساعد نظام SPSS ادارة الشركة على كشف الانحرافات في ادارة الوقت والتي تحدث في العملية الانتاجية والبالغة 0.007 وهو انحراف ضئيل جدا، وتأتي هذه النتيجة حصيلة ابداعية للمنظمة المستمرة في مجال تخصصها بنجاح فضلا عن ان النظام الرقابي يحصن الشركة من أي خروقات في العمل ويجعلها اكثر امان من خلال التوثيق التام للأوقات المحددة في المشروع وسهولة الرجوع الى فترات المشروع بسهولة لتأتي المعالجات في ضوءها انيا بما يخدم توجهات الشركة وتحقيق اهدافها والتي استخدمت كمدخل لطرح عدد من المقترحات والية تنفيذها بما يخدم الميدان المبحوث والشركات المماثلة كان اهمها ادخال تقانات جديدة تساهم في عمليات التطوير والابداع والحد من الهدر في ضياعات وقت العمل.

الكلمات المفتاحية: الابداع الاستراتيجي، ادارة الوقت، الشبكات العصبية الاصطناعية.

Analysis of the complementary relationship between strategic innovation and time management and their role in detecting variance using artificial neural networks a case study in the construction connector fences company

Assistant Head of Research: Lamyaa Mohammed Ghazal
National Center for Administrative Development and Information Technology/Mosul
Ministry of Planning

Assist. Prof. Dr. Majid Mohammed Saleh
Technical Institute/Nineveh
Northern Technical University

Researcher: Anmar Hani Mohammed
Technical Institute/Nineveh
Northern Technical University

Abstract:

Through our current research, we aim to address two topics of great importance to all organizations, whether productive or service in the public or private sectors, as a tool for excellence and exclusivity from competitors if they are well invested, namely strategic creativity and time management. In order to detect deviations by adopting artificial neural networks, which are important tools for strategic innovation and identifying areas of deviations in the production process by addressing the planned and actual times and then seeking to seriously address them on scientific basis.

According to the above, the researchers sought to address these two variables by studying and analyzing the case in The Mosul Aswar company to determine the dimensions of strategic creativity in managing the time devoted to the performance of the production process to the fullest. In order to achieve the organization's goals and objectives in the shortest ways and the best performance by adopting artificial networks.

The research through the field-living approach reached many of the results used to provide a number of field conclusions, the most important of which helped the SPSS system management of the company to detect deviations in the management of time that occur in the production process of 0.007. Which is a very small deviation, and comes as a result of the creative outcome of the organization continuing in its field of specialization successfully. As well as the regulatory system shields the company from any breaches at work and makes it more secure through the full documentation of the specified times in the project and the ease of return to the periods The project easily brings the processors in its light simultaneously. In order to serve the company's directions and achieve its objectives. Which were used as an entry point to put forward a number of proposals and the implementation of them in order to serve the field of research and similar companies, the most important of which was the introduction of new technologies that contribute to the processes of development and creativity and reduce waste in the loss of working time.

Keywords: Strategic creativity, time management, artificial neural networks.

المقدمة

يعد الابداع الاستراتيجي الشغل الشاغل للمنظمات المعاصرة كاداة لبلوغ ناصية التفوق الا ان بلوغ هذه الغايات يستوجب امتلاك الركائز الاساسية المتمثلة بالابعاد الواجب توافرها و تطبيقها اعتمادا على الاسس العلمية لبلوغ الابداع من منظور التطور الاستراتيجي، لذا تبني الباحثون عددا من هذه الابعاد متمثلة (مواجهة المشكلات واتخاذ القرارات الصائبة، الاستجابة للمتغيرات الخارجية بتفوق، قدرة تحمل المخاطر وفن استثمارها، تبني الابداع بادخال الشبكات العصبية الاصطناعية)، بما يحقق عبر اعتمادها مجتمعة الاتجاه نحو الابداع في ادارة الوقت والقضاء على كافة المضيعات سواء كانت على مستوى المعوقات الشخصية او التنظيمية او الاجتماعية وبالتالي يتمكن من حسن استثمار الوقت التحضيري والانتاجي دون اي معوقات او مضيعات للوقت فضلا عن اداء المهام المباشرة بموجب التوقيتات المحددة على افضل وجه. استنادا لما تقدم يقسم البحث الى اربعة مباحث: المبحث الاول منهجية البحث، المبحث الثاني، التأسيس النظري، المبحث الثالث، الجانب الميداني، المبحث الرابع، الاستنتاجات والمقترحات.

المبحث الاول: منهجية البحث

اولاً. مشكلة البحث ومسبباته: يعد الابداع الاستراتيجي بأبعاده الاساسية احد ركائز نجاح المنظمات المعاصرة وبذات الاتجاه يمثل الوقت وتسخيرها وادارته بشكل افضل لأداء المهام والنشاطات الضرورية دون اي ضياعات المرتكز الاساسي لنجاح المنظمات وتفوقها على منافسيها، الا ان العديد من المنظمات لم تولي هذين المتغيرين الاهتمام اللازم، مما حفزنا لتناولهما والوقوف عند العلاقة المفترضة بينهما وكشف الانحرافات باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية في احد شركات القطاع الخاص الا وهي شركة اسوار الموصل الانشائية بالدراسة والتحليل والمعايشة الميدانية.

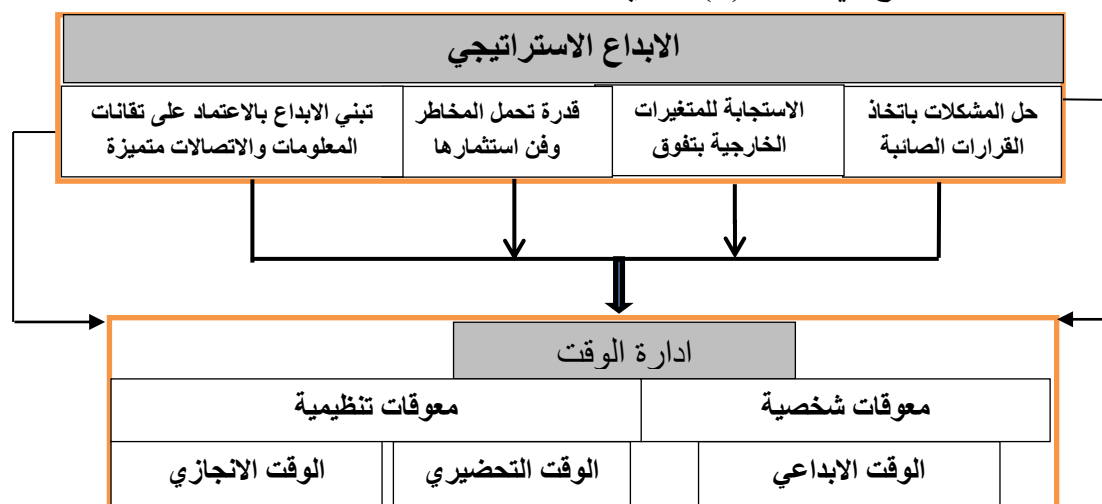
بموجب ما تقدم يمكن ابراز مشكلة البحث ومسبباتها من خلال طرح تساؤل محوري واساسي مفاده: هل هناك دور للإبداع الاستراتيجي وادارة الوقت في المنظمة المبحوثة في كشف الانحرافات باستخدام الشبكات العصبية في شركة اسوار الموصل الانشائية؟

ثانياً. اهمية البحث: يمكن ابراز اهمية البحث من خلال الاتي:

تتجلى الاهمية عبر السعي الجاد لتقديم اطار ميداني تحليلي وعلى وفق منهج المعايشة الميدانية للوصول الى الدور الحقيقي (ومن الواقع الميداني بعيد عن التنظير المجرد) للإبداع الاستراتيجي في حسن استثمار الوقت وادارته على وفق الاسس العلمية بما يحقق اهداف المنظمة المبحوثة وغاياتها المخططة من خل كشف الانحرافات ومعالجتها، وقد يعد هذا الربط بحد ذاته اضافة علمية جديدة بالاهتمام خاصة وان الباحثون لم يعتمدوا على بحث او دراسة علمية تناولت هذين المتغيرين بالدراسة والتحليل الميداني وعلى وفق منهج المعايشة الميدانية، فضلا عن توضيح وجهة نظرنا العلمية حول الطروحات الفكرية من اجل رفد المكتبة العربية ببحث يخدم الباحثين في موضوع بات مرتبطا اساسي لاي مهمة ونشاط الا هما الابداع الاستراتيجي وادارة الوقت.

ثالثاً. اهداف البحث: يتركز الهدف الاساسي للبحث الحالي على الوقوف عند حقيقة تحليل الابداع الاستراتيجي في ادارة الوقت في المنظمة المبحوثة لكشف اية انحرافات وبشكل يمكن انجاز المهام والانشطة على وفق التوقيتات المحددة لكل نشاط، فضلا عن الهدف الاساسي فان هناك فريعات نسعى لبلوغها يتمثل اهمها:

١. تقديم دراسة نظرية وميدانية للمنظمة المبحوثة للوقوف على مدى التبني الحقيقي لهذين المتغيرين واثارهما على كشف الانحرافات ومعالجتها بعيدا عن اية مضيعات للوقت وبالتالي تميز ادائها.
 ٢. التوصل الى نتائج واقعية عن العلاقة بين متغيري البحث في منظمة حيوية احوج ماتكون الى مثل هكذا بحوث والتي تركز على المشاهدة الميدانية والسجلات الرسمية بعيدا عن استمارة الاستبانة التي تعبر عن رأي المجيب في لحظة قد تتغير بعد فترة قد تكون قصيرة.
 ٣. يتجسد هدف البحث ان الباحثون قد ربطوا المتغيرين ميدانيا بتصميم برنامج يخدم المنظمة المبحوثة (خدمة المجتمع) من خلال استخراج الوقت المخطط، والوقت الفعلي وادخاله في منظومة الشبكات العصبية الاصطناعية، والهدف منه كشف الانحرافات، ومساعدة المنظمة المبحوثة في معالجة الانحرافات وتجاوزها في اعمال لاحقة وهو بحد ذاته يعتبر ابداعا استراتيجيا للمنظمة المبحوثة.
- رابعاً. **مخطط البحث الافتراضي:** يتوجب الوقوف عند طبيعة العلاقة التي تجمع متغيري البحث الى تبني مخطط يوضح الدور المفترض في اخذ ابعاد كل من المتغيرين الابداع الاستراتيجي وادارة الوقت على أفضل وجه كأداة لاكتشاف الانحرافات ومعالجتها بما يمكن من حسن اداء المجال المبحوث وكما موضح في الشكل (١) والذي يصور فرضية البحث.



الشكل (١): مخطط البحث الافتراضي

- خامساً. فرضية البحث:** بموجب توجهات البحث ومخططة الافتراضي وانطلاقاً من اهمية البحث وتحقيقاً لاهدافه تبني البحث فرضية اساسية مفادها الاتي: لا يوجد دور اساسي واضح للابداع الاستراتيجي بابعاده الاساسية في ادارة الوقت وفن استثماره في المنظمة المبحوثة بما يمكن من كشف الانحرافات ومعالجتها علمياً كطريق لتمييز المنظمة وتفوقها على منافسيها.
- سادساً. اساليب جمع البيانات والمعلومات:** البيانات والمعلومات الميدانية في حقيقة الامر اعتمدنا أكثر من اسلوب ووسيلة لجمع البيانات والمعلومات ذات الصلة بمتغيرات البحث وابعادها كالمعايشة الميدانية والمراقبة المباشرة والملاحظة المقصودة والاطلاع على السجلات ذات الصلة فضلاً عن مقابلة ذوي الشأن بموضوع البحث الحالي.
- سابعاً. البيانات والمعلومات النظرية:** استسقى الباحثون البيانات والمعلومات النظرية من المصادر العربية والاجنبية ذات الصلة والتي اتيح للباحثين الاطلاع عليها من الدوريات والمجلات ورسائل واطاريح ومؤتمرات ذات الصلة فضلاً عن شبكة الانترنت من خلال المواقع المحكمة علمياً.

ثامناً. دراسات سابقة ذات صلة بالإبداع الاستراتيجي وإدارة الوقت: يعرض الجدول (١) أهم الدراسات السابقة ذات الصلة فضلاً عن عرض أهم ما يميز البحث الحالي
الجدول (١): أهم الدراسات التي ذات الصلة بموضوع البحث

١. بحث في الإبداع الاستراتيجي سنة ٢٠١٠/بشرى هاشم محمد:	
عنوان البحث	تقييم واقع عملية تطبيق الإبداع الاستراتيجي في منظمات الاعمال.
هدف البحث	قياس قوة عملية تطبيق الإبداع الاستراتيجي بدلالة قوة تطبيق ابعادها اولاً، في عدد من المنظمات الصناعية العراقية لتحديد ما إذا كانت هناك فروق بين تلك المنظمات في عملية تطبيق الإبداع استراتيجي فضلاً عن تواجد الرغبة لدى القيادات في الشركات الصناعية للانطلاق الى ما وراء المألوف من تقديم منتجات جديدة ترضي الزبائن وتلبي رغباتهم.
توصية البحث	وجوب سعي الشركات لزيادة مستوى الإبداع الاستراتيجي وتبنيه كفلسفة اداء والعمل على رعاية الافكار والمبادرات الجديدة للعاملين وتبنيها بهدف اثراء المنافسة بين الشركات ضمن القطاع الخاص، ثم التنافس على مستوى الشركات في القطاع الصناعي عموماً.
٢. بحث في ادارة الوقت سنة ٢٠١٢/زكي عبد المعطي أبو زيادة:	
عنوان البحث	ادارة الوقت والجودة الشاملة وأثرهما في الأداء الوظيفي في المصارف التجارية الفلسطينية.
هدف البحث	بيان طبيعة العلاقة بين إدارة الوقت والجودة الشاملة وأثرهما في الأداء الوظيفي في المصارف التجارية الفلسطينية. ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم وتطوير استبانة لغرض جمع البيانات من أفراد العينة والتي بلغ تعدادها ١٤ مديراً
اهم توصية	أظهرت نتائج البحث أنه يوجد علاقة ذات تأثير معنوي بين فاعلية إدارة الوقت والجودة الشاملة مجتمعتين والأداء الوظيفي، وكان لفاعلية إدارة الوقت والجودة الشاملة مجتمعتين الأثر الأكبر على الأداء الوظيفي، مقارنةً بكل من أثر فاعلية إدارة الوقت والجودة الشاملة كل على انفراد على الأداء الوظيفي في المصارف التجارية الفلسطينية.
٣. بحث في العلاقة بين الإبداع الاستراتيجي وإدارة الوقت/سنة ٢٠٠٨:	
عنوان البحث	ممارسة ادارة الوقت وأثرها في تنمية مهارات الابداع الاداري/فهد عوض الله السلمي.
هدف البحث	التعرف على درجة ممارسة مديري مدارس المرحلة الثانوية لادارة الوقت في مهام اعمالهم، والتصرف على مدى توافر مهارات الابداع الاداري لدى مديري المدارس وتحديد درجة العلاقة بين ممارسة ادارة الوقت وتنمية مهارات الابداع لدى المدراء.
اهم التوصيات	- استثمار الوقت استثماراً أمثل لأنه من الموارد الهامة في الحياة لدوره الفاعل والمؤثر في تنمية المهارات الابداعية - توجيه العاملين في مدارس الثانوية نحو السلوك الابداعي في الوقت المحدد لاداء الاعمال المنوطة بهم والعمل على انجازها باساليب متميزة.

٤. ما يميز البحث الحالي عن البحوث أعلاه:

يتميز البحث الحالي عن البحوث أعلاه كونه يحاكي الواقع الميداني ويستبعد عن استمارة الاستبانة ويحلل بيئة القطاع الخاص في استثماره للوقت من خلال ايجاد علاقة بين الابداع الاستراتيجي وادارة الوقت بالتحليل التقني الحديث باستخدام الشبكات العصبونية الاصطناعية لنظام SPSS والمساعدة في كشف الانحرافات.

المصدر: الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر المثبتة في متن الجدول.

المبحث الثاني: تأسيس نظري

أولاً. الابداع الاستراتيجي: يعد الابداع الاستراتيجي مدخلا معاصرا ونمطا فكريا يسهم في تحقيق الموائمة بين الامكانيات التنظيمية وواقع المنافسة ومستقبل المنظمة، ومن اجل التعريف بالابداع الاستراتيجي لابد من عرض فقرات تعريفية مهمة لبناء الاسس المعرفية لهذا المفهوم وكما يلي:

١. **مفهوم الابداع الاستراتيجي:** تعددت المفاهيم الادارية عن تناول الابداع الاستراتيجي اذ لكل منظمة رؤية خاصة في وضع استراتيجيتها لبلوغ الابداع، وقد عرض الباحثين تعريفات ومفاهيم متناغمة لواقع حال سيتم عرضه في الجانب الميداني وبما يلئم لموضوع البحث، وفي هذا السياق. وعرفه (Markides, 1999: 59-60) بالموقع الاستراتيجي الجديد (من جديد، ماذا جديد، كيف جديد). في حين عرفه (Markides & Charitoy, 2003: 55) بأنه انموذج اعمال المنظمة مما يقودها الى طريقة جديدة في ممارسة السيناريوهات من اجل المنافسة وتنفيذ قواعدها. ويضيف (Berghman, 2006: 31) ان الابداع الاستراتيجي هو خلق قيمة جديدة ومتفوقة للزبون بشكل جوهري من خلال وجود طرق جديدة ومختلفة اساسا عن خطط الصناعة الحالية، فضلا انه يختلف اختلافا واضحا عن الافتراضات التقليدية والتعليمات المحددة للابداع في القطاع الصناعي والقدرة على التغيير في استراتيجية المنظمة بدون حدود مقيدة للابداع من خلال تحقيق الابداع الاستراتيجي واعادة تعريف انموذج الاعمال والادوار داخل الصناعة. في حين ترى (التومي، وسارة، ٢٠٢٠: ٢٠) ان الابداع القدرة على الاستمرارية في تحويل المعرفة والافكار الى منتجات وعمليات وانظمة جديدة لتحسين من اداء المنظمة وعوائدها.

من خلال ما تم عرضه يخرج البحث بتعريف اجرائي لمفهوم الابداع الاستراتيجي على انه الفكرة المغايرة عما هو مألوف من اجراءات وتعليمات محددة لانتاج منتج معين او تقديم سلعة محددة وتبني استراتيجية الابداع قابلة لاعداد السيناريوهات والدخول الى اسواق المنافسة بقوة واقتدار.

٢. **ابعاد الابداع الاستراتيجي:** تم تناول ابعاد الابداع الاستراتيجي بما يخدم اغراض البحث التي توافقت مع وجهات نظر كل من (J., Rossman, 1979) و (فاضل، ٢٠٠٧) والتي تمثلت بالاتي:

أ. حل المشكلات واتخاذ القرارات الصائبة: تعد حل المشكلات واتخاذ القرارات الصائبة من اهم الابعاد التي يجب توافرها في الابداع الاستراتيجي اذ لهذا البعد اهمية كبيرة من خلال طرح مراحلها الاتية:

- ملاحظة وجود مشكلة وتحليلها وصياغتها وتعريفها للجميع.
- مسح جميع المعلومات المتوفرة حول المشكلة ووضع الاولويات عن مستوى تعقيدها.
- صياغة عدة حلول موضوعية.
- التحليل النقدي والتفحص الدقيق للحلول.

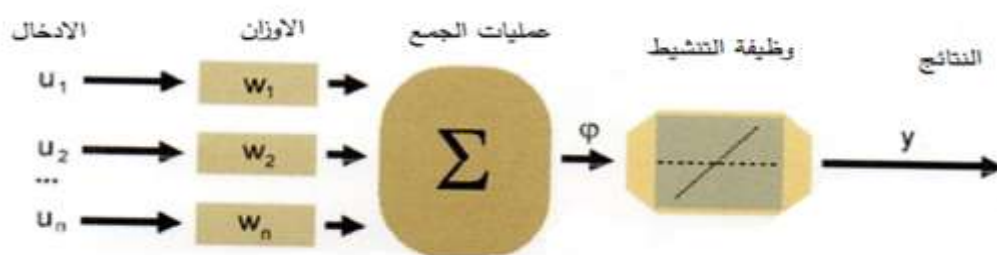
- بروز صياغة افكار جديدة او حلا للمشكلة.
- اختيار الحلول الافضل وبأكبر احتمالات للنجاح.
- اعداد السيناريوهات المستمرة عن ايجاد فرص ابداعية في حالة تنامي او ظهور مشكلة لاحقة.
- ب. الاستجابة للمتغيرات الخارجية بتفوق: يحتاج هذا البعد الى توفر نظام ابداعي تتوفر فيه المدخلات وعمليات التمويل والتشغيل والمخرجات ويوضح الشكل (٢) نظام الابداع في المنظمات اذ يتاثر هذا النظام بالمتغيرات الكمية والسلوكية والتطلعات والخبرات السابقة والتعليم والافكار والتفاعل والمعرفة والادراك والشخصية والبيئة والانفتاح الفكري والذاكرة والحاجة والامكانيات والقدرات الذاتية والمكتسبة، وقد يحتاج هذا التنظيم الى توفر حلقات الجودة او فرق عمل وغيرها من الاساليب التي توفر الى حد ما الاستجابة للمتغيرات الخارجية وبتفوق.

مدخلات	عمليات	مخرجات
ميزانية نقدية	طريقة تنظيم	المناخ المحيط بالابداع
نتائج بحوث تطبيقية	إدارة نظام	اختراع ابتكار
خبراء ذوي الاختصاص		
اختراعات		
معامل ومختبرات		
ابداعات		
اصول ثابتة		
ابتكارات		
منتج منافس		
معارف اخرى		
زبائن جدد	التغذية العكسية	منافسة قوية

الشكل (٢): النظام الابداعي في المنظمات

- المصدر: فاضل، رائد سلمان، ٢٠٠٧، العقل الاستراتيجي للقيادات الإدارية وأثره في إدارة الإبداع، دراسة تطبيقية في عينة من كليات الجامعة المستنصرية، كلية الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، بغداد.
- ج. قدرة تحمل المخاطر وفن استثمارها: يذكر (يونس، عبد الله، ٢٠٠٦: ٤١) ان قدرة المنظمة او مجموعة من الافراد على استجابة مناسبة لمشكلات قد تعترضهم او خطرا يهدد مكانة المنظمة في سوق المنافسة الذي يتصف بالا نمطية وفن استثمار الامكانيات المتوافرة يعتبر بعدا مهما من ابعاد الابداع الاستراتيجي، وعليه فان توافر هذا البعد في المنظمة او مجموعة من الافراد يجعل المنظمة قادرة على استكشاف مداخل ووجهات نظر متنوعة من دون التغاضي عن الهدف العام فيما لو طرات ظروف او تطورات جديدة تغيير من المسار الفكري المتواجد الى مسار اخر يؤدي الى تغيير وجهات النظر وتكييفها بسرعة مع المتطلبات والتطورات الجديدة.
- د. الاعتماد على تقانة معلومات واتصالات متميزة: ان التركيز على هذا البعد ضروري اذ لا يوجد معنى حقيقي للإبداع بدون ادوات تحفيزية لإبراز البيئة المبدعة اذ تعد تقانة المعلومات والاتصالات من ميزات العصر وهذه بدورها تعد بعدا حقيقيا للتواصل والتميز في العمل وخاصة ان تقانة المعلومات والاتصالات مرت بمراحل انتقالية وعند ذكر التقانة هذا لا يعني انها وقفت عند حد التواصل وتسهيل امور المنظمة بينها وبين زبائنهم والبيئة الخارجية بل وصل دورها الان في نظام المنظمة الداخلي واستحداث تقانات وبرامج وانظمة حديثة تساعد المنظمة من الحوكمة والسيطرة

على برنامجها الداخلي والخارجي ولعل من ابرز تلك البرامج استخدام نظام SPSS كنظام يكشف الانحرافات الادارية باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية ويعرف (النعيمة، ٢٠١٩: ٢٠-٢١) الشبكات العصبية الاصطناعية على انها اداة تحليلية تعمل وفق نظام مستوحى من نظام العقل البشري وظيفتها الاساسية هي ايجاد الحلول للمشكلات المعقدة عن طريق ما يعرف بقاعدة التعلم الذاتي وتتكون تلك الشبكة من عدد كبير من العقد المرتبطة فيما بينها اذ تمثل العقدة الوحدة الاساسية لبناء الانموذج القياسي كما وتعرف العقدة الاصطناعية على انها وحدة الية حسابية تستقبل نبضات من وحدات مجاورة لتقوم بإرسال نبضات اخرى للوحدات التابعة (طارق، ٢٠١٧: ٩٩) والشكل (٣) يوضح الية عمل الشبكات العصبية الاصطناعية.



الشكل (٣): الية عمل الشبكات العصبية الاصطناعية

المصدر: النعيمة، انمار هاني، ٢٠١٩، استخدام الشبكات العصبية في تحديد مخاطر التدقيق، دراسة حالة في ديوان الرقابة المالية الاتحادية.

ان آلية عمل هذه الشبكات تعمل كمضخة لاحجام هائلة من المعلومات ذات العلاقة بعدد كبير من المتغيرات المعتمدة.

وان السلوك الذكي لعمل هذه الشبكات وقدرتها على تحقيق النتائج المناسبة حتى في الحالات التي تكون فيها هيكلية المعلومات غير جيدة فضلا انها تعالج أكبر قدر من البيانات.

من هذه الابعاد يخرج الباحثين بوجهة نظر مفادها ان تداخل هذه الابعاد مع بعضها يمثل ركيزة اساسية لتكامل نظام المنظمة الداخلي وايجاد فرص ابداعية من خلال الايمان الكامل بمنطلقات فكرة ابعاد الابداع الاستراتيجي:

- ضعف دعم الادارة لفكرة التغيير.
- عدم ملائمة استراتيجية المنظمة مع البيئة.
- ضعف تأييد المستوى التنفيذي في تطبيق الاستراتيجية الحالية.
- ضعف مهارات القيادات الادارية الداخلية.
- عدم فاعلية او قلة وجود تغيير اداري يمكن الاستفادة منه في المواقف الجديدة.
- الازدحام السياسي والاجتماعية المحيطة.
- تعقد وزيادة حجم المنظمة واعمالها.
- التشريعات الحكومية والالتزامات بالإجراءات والتعليمات الصماء.
- العلاقات التصنيعية والبيئة الطبيعية ومكوناتها من مواد اولية ومشاكل التلوث.
- التوجه العام للدولة.

ان وجود مثل هكذا معوقات لا بد من توافر الحلول والمعالجات لتخرج المنظمة بإسهامات واضحة نحو تحقيق استراتيجيتها وبلوغ اهدافها في خلق بيئة ابداعية تستطيع من خلالها

- مواجهة البيئة المحيطة والقيود المفروضة عليها ومن هذه اهم المعالجات من وجهة نظر (Charles & Doug, 2016) و (Tarackci, 2019) و (التميمي، ٢٠٠٧) هي الاتي:
- تشكيل فريق عمل قادرا على ان يكون فاعلا ويؤدي مهامه بذات القيمة فضلا عن انه يتمتع باستقلاليته في اداء عمله وان يمتلك معارف ضمنية من خلفيات غير متجانسة يضاف للتنوع الذي هو اساس التفكير.
 - بناء فرضيات تتحدى واقع التنبؤات ومراجعتها والتركيز على المسائل المجهولة وحسمها.
 - ايجاد فرص التنوع التدريبي وتنمية المهارات الابداعية.
 - اعداد السيناريوهات الخاصة بأبداع العملية من خلال خلق رؤى او تصور لاستراتيجيات العمل الجديدة ونشاط تصميم العملية الفعلي وتنفيذ التغيير مع كل تقنياته المعقدة مثل الافراد العاملين والابعاد التنظيمية وخلق مناخ تنظيمي قابل للتغيير وتقبل وتنفيذ الافكار الخاصة بالعمليات والمنتجات والخدمات المقترحة.
 - ادخال برمجيات وتقانات جديدة تساعد متخذي القرار في ايجاد فرص ابداعية وتحليلات للعمليات الانتاجية وتقادي حصول المشكلات من خلال ادخال برامج تساعد متخذي القرار في كشف الانحرافات وامكن تواجدها لتقادي حصولها في مرحلة مبكرة فضلا عن ادخال تطبيقات ادارية حديثة مثل الادارة الذاتية، وتفويض الصلاحيات، وتحفيز القيادات الابداعية.
 - الدعم الواضح من قبل ادارة المنظمة لوضع البرامج والمناهج الواضحة للابداع من خلال توفير المناخ التنظيمي المناسب فضلا عن توفير كافة المستلزمات التي تساعد مبدعي المنظمة لتقديم ابداعاتهم من دون قيد او حاجز.
 - دور المجتمع في الابداع: للمجتمع الدور الاكبر من خلال تطلعاته للتغيير والتنوع ومدى ملائمة للتطوير ومن خلال المجتمع تلقى المنظمة قبولاً في ايجاد بيئة مواتية للابداع في استراتيجيتها لمواكبة تطلعات زبائننا نحو التغيير والحصول على كل ما هو جديد.
- ثانياً. ادارة الوقت:** ان التقدم اليوم باستحداث معدات الانتاج واستثمار الموارد لمواجهة المنافسة لم يعد كافيا ان لم يتعلق بالسرعة والمهارة وحسن استثمار الوقت الا ان هذا الموضوع ليس بالامر الهين فانه يزداد تعقيدا كلما تقدمت التكنولوجيا ووسائل الانتاج والتطور المجتمعي من تطلعات الزبائن وتوجهاتهم نحو التغيير بل واصبح هذا المفهوم الاداري اكثر تعقيدا وقد يدخل حتى في مؤشرات التقييم اذ يربط النجاح او الفشل في تحقيق الاهداف بالمدى الزمني المحدد، وبهذا الصدد فان الافراد الذين لديهم قدرة التحكم في الوقت وادارته وعدم استغراق الامور الشخصية لديهم سمات تمكنهم من حسن استغلال اوقاتهم مثل المثابرة والمرونة في التعامل مع الآخرين والمواقف الصاغطة والاتزان الانفعالي والصبر وبذل الجهد دون استنزاف انفعالي او جسمي والقدرة على تحديد الاهداف الواقعية والثقة في اعطاء الراي المعاكس للانشطة التي قد تعوق ادارة الوقت وكفاءتها.
- ١. مفهوم ادارة الوقت:** توجد تعاريف عدة لإدارة الوقت الا ما يهمننا من هذه التعاريف هو اعطاء فكرة هادفة للقارئ وبما يخدم اغراض البحث وتوجهاته وفي هذا المجال عرفت (الحديدي، ٢٠١٥: ١٦) ان الوقت مورد اندر واقيم الموارد يمر وينتهي من نفسه ولا يمكن ايقافه او استرداده ولكن من خلال تنظيم الوقت سواء كان ذلك داخل العمل ام خارجه فمن الممكن فهم الطرائق التي تزيد من كفاءة

استغلال الوقت مثل اي مورد يمكن استعماله بعقل او من دون عقل وحسن ادارة الوقت سيقودنا الى تحقيق الاهداف والغايات المرسومة والمنشودة بدقة متناهية.

في حين عرفت (الكبني، ٢٠١٨: ٤٠) ادارة الوقت انه الفترة الزمنية المحددة للقيام بعمل رسمي منجز ضمن إطار (الخصائص والسرعة، الجهد والتكلفة والالتقان).

ان هذه التعاريف تقودنا الى تعريف اجرائي بان ادارة الوقت هو الحرص على ادارة وظائف المدير بشكل كفء من (تخطيط وتنظيم وتوجيه وقيادة فاعلة ورقابة دقيقة. اي لا توجد ادارة وقت ان لم يكن هناك وظائف يحرص عليها المدير القيام بها وبشكل هادف والتخلي عن مضيعات او الهدر في الوقت.

٢. ابعاد ادارة الوقت: يعتبر المدير فعالا حين يستخدم وقته ويوزعه بشكل فاعل من تخطيط الانشطة المستقبلية (الوقت الابداعي)، تحديد الانشطة اللازمة لأداء تلك الخطط، الوقت التحضيري، الوقت اللازم للقيام بعمل ما (الوقت الانتاجي)، ووقت القيام بالمراسلات اليومية والروتينية (الوقت الروتيني)، وان تحقيق الهدف يحتاج الى وقت لوظائف المدير من تخطيط وقيادة للمشروع وتوجيه وتنظيم واتخاذ القرارات ورقابة. وبهذا الصدد سيتم عرض ابعاد ادارة الوقت وحصرها بما يخدم النموذج البحث من وجهة نظر (Nelmangala & Taluk, 2017: 201) (رابح، ٢٠١٨: ٩-١٠) (الغامدي، ٢٠١٨: ١٨) و (حبيبو، ٢٠١٩: ٢٤) وهي:

أ. الوقت الابداعي: وهو الوقت الذي يخصص لعملية التفكير والتحليل والتخطيط المستقبلي فضلا عن تنظيم العمل وتقويم مستوى الانجاز، ويمارس الاداريون خلال ادائهم لانشطتهم الادارية هذا النوع من الوقت نتيجة لحاجاتهم الى الوقت الابداعي ومن اجل التفكير العلمي والتوجيه السليم، اضافة الى معالجة المشكلات الادارية بأسلوب علمي منطقي بهدف تقديم حلول موضوعية تتضمن فاعلية ونتائج القرارات الصائبة

ب. الوقت التحضيري: الفترة الزمنية التي تسبق البدء بالعمل وقد يستغرق هذا الوقت في جمع المعلومات او حقائق معينة او تجهيزات معدات او قاعات او آلات او تصميم خرائط او تهيئة مستلزمات مكتبية مهمة او عاملين (كوادر متخصصة لمشروع العمل) قبل تنفيذ المشروع، ومن المفترض ان يعطي الاداري هذا النوع من النشاط ما يحتاجه من وقت نظرا لاثاره الاقتصادية على المنظمة وماينجم عن ذلك من خسارة نتيجة عدم توافر المدخلات الاساسية للعمل.

ج. الوقت الانتاجي: يمثل هذا النوع من الوقت الفترة الزمنية التي تستغرق تنفيذ العمل الذي تم التخطيط له في الوقت الابداعي والتحضير في الوقت التحضيري، ومن اجل زيادة فاعلية استغلال الوقت فانه يجب على الاداري ان يوازن بين الوقت المستغرق في تنفيذ العمل والوقت المستغرق في تنفيذ عملية التحضير والتخطيط او الابداع فمن المقرر ان الوقت المتاح للجميع محدد وغير متجدد.

فاذا تبين ان هناك كثير من الوقت يخصص لتنفيذ اعمال روتينية في المنظمة فان ذلك يعني ان هناك قليلا من الوقت المخصص للابداع او التحضير او لكليهما معا وتبعاً لذلك فان ممارسة الاداري لعملية التوازن في قضاء الوقت ضرورة ملحة وضمانا لاستثمار الموارد المتاحة كافة بما في ذلك عامل الوقت، ويقسم الوقت الانتاجي الى قسمين:

- وقت الانتاج العادي (المنظم او غير الطارئ).
- وقت الانتاج الغير عادي (غير المنظم او الطارئ).

فإذا كانت المنظمة تسير ضمن خطة الإنتاج العادي وتتحكم في الوقت نفسه في الإنتاج الغير العادي، فأنها تعتبر في وضع جيد وقت يحدث احيانا ان يظهر انتاج غير عادي او طارئ في المنظمة لكن من المفترض ان تكون هذه الحالة نادرة الحدوث ومحددة الاثر والا فان ذلك سيكون دافعا للمنظمة لاجداث تغيير جذري طارئ على جميع مستوياتها من اجل مواجهة هذا النتاج الطارئ ولكي ينجح الاداري في ذلك فان من المفترض ان يخصص جزءا من وقته المخصص للإنتاج العادي لمواجهة تأثير الإنتاج الغير عادي وبذلك يستطيع ان يحصل على مرونة كافية تسمح بانجاز الإنتاج المبرمج العادي الغير طارئ

من خلال ما تقدم يرى الباحثون ان على منظمات الاعمال دراسة ابعاد ادارة الوقت لما لها من اهمية كبيرة في توجه المنظمة للامام إذا ارادت المنظمة تطوير استراتيجياتها وتقديم منتجات مغايرة عما هو مالوف في الاسواق والمنافسة من خلال السرعة طرح المنتجات وغزو الاسواق عبر ادارة الوقت بشكل أمثل من حيث ادارة المدير الناجح الوقت وتوزيعه توزيعا فعالا بين تخطيط أنشطة (الوقت الابداعي) وتحديد أنشطة لأدائها (الوقت التحضيرى) وصرف الكمية اللازمة من الوقت للقيام بالعمل (الوقت الانتاجي).

٣. معوقات ادارة الوقت وسبل معالجتها: قبل الولوج في معوقات ادارة الوقت لابد من ذكر مشكلات الادارة في ادارة الوقت اذ تكمن تلك المشكلات من وجهة نظر (الحديدي، ٢٠١٥: ٣٦-٣٩) بالآتي:

أ. اتخاذ القرارات المناسبة في الاوقات المناسبة، والصعوبة تكمن هنا في كيفية تكييف المدير لكافة المتطلبات والامكانيات في وقت اتخاذ القرارات الصائبة بحيث لا يولد اي ارباك في العمل او تاخر في انجاز الخطة المرسومة.

ب. معالجة المشكلات المطروحة وفق التسلسل السليم وفي الوقت السليم فالعديد من المدراء تتولد لديهم ثغرة في ادارة الوقت وخاصة في عملية معالجة المشكلات باعتبار ان الانظار ملفتة اليه من قبل العاملين في الاقسام والشعب في كيفية معالجة المشكلات والتخلص منها بدون توقف في الخط الانتاجي او معوق في العملية الادارية يسبب الهدر في الوقت وسوء استثماره.

وعند دراسة معوقات ادارة الوقت واستقراء مافي المصادر العلمية وجد الباحثين ان الادارة المعاصرة ركزت في مفهومها على عاملين هما:

- معوق داخلي: نابع من عدم التخطيط السليم من قبل الفرد نفسه

- معوق خارجي: ويمكن ابراز تلك المعوقات من خلال الزيارات الغير ضرورية والتي تعتبر مهمة للزائر ومضيعة للمدير او العامل الذي خطط ان ينجز عمله خلال تلك الفترة، فضلا عن الاتصالات الغير ضرورية او الاطالة في الاتصالات، كذلك التفويض الغير مجدي لافراد غير ملائمين للعمل المفوض لهم، بدء العمل بصورة ارتجالية قبل التفكير فيه، الاهتمام بالمسائل الروتينية قليلة الاهمية وعدم تنظيم مكان للعمل ناهيك عن التسويف والتأجيل في الاعمال والمشكلات الناتجة عن الضوضاء والاجتماعات واللجان المملة.

من خلال ما تقدم يرى الباحثين ان من اهم معوقات ادارة الوقت هو قلة التنظيم في العمل فضلا عن الزيارات والمحابة والاطالة في عقد الاجتماعات وعدم اعتماد التخطيط للمهام.

اتساقا مع ما تقدم يعرض كل من (John, 2009: 58-62) و (Marc, 2001: 4-5) سبل المعالجة والتي تخدم المدير بشكل خاص وادارة العاملين بشكل عام اهمها الاتي:

- تحديد اولويات مهام المدير وعمل جدول لإنجازها.

- تفويض الصلاحيات وتمكين العاملين الكفاء.
- عمل فلترة للمكالمات التليفونية والزيارات واعادة تنظيم العمل ونشر الثقافة المنظمة، اذ ان الوقت الذي يهدر في المكالمات والزيارات هو وقت عام وليس ملك الفرد.
- توثيق اي اجراء او تعليمات عمل وتصنيفها وتبويبها بشكل يسهل الرجوع اليها.
- استخدام الاسلوب العلمي الصحيح في تحديد المشكلة من خلال الاساليب الاحصائية الحديثة مثل مخطط باريتو، وخرائط الجودة، وحلقات الجودة، فضلا عن ادخال برامج حديثة تسهل من حل المشكلة وايجاد الحلول البديلة وكشف الانحرافات والاطفاء في الادارة او العمليات الانتاجية.
- من خلال ما تقدم يرى الباحثين ان استخدام الاسلوب العلمي الصحيح للإدارة المعاصرة لإدارة الوقت، وايجاد التقنيات الحديثة لاستخدامه فضلا عن التنظيم الصحيح للمهام والواجبات يعد الركن الاساس لنجاح المنظمة وازدهارها وتفوقها على منافسيها.
- يخرج الباحثون بمحصلة التكامل في العلاقة النظرية بين الابداع الاستراتيجي وادارة الوقت من خلال ان الابداع الاستراتيجي هو الفكرة المغايرة عن ماهو مالوف من اجراءات وتعليمات محددة لانتاج منتج معين وتبني استراتيجية قابلة لاعداد السيناريوهات والدخول على الاسواق المنافسة من خلال دراسة ابعاد الابداع الاستراتيجي المتمثلة (حل المشكلات واتخاذ القرارات الصائبة، الاستجابة للمتغيرات الخارجية بتفوق والقدرة على تحمل المخاطر وفن استثمارها، الاعتماد على تقانة معلومات واتصالات متميزة) هذا من جانب الابداع الاستراتيجي اما من جانب ادارة الوقت هو الحرص على ادارة وظائف المدير بشكل كفاء من (تخطيط وتنظيم وتوجيه وقيادة فاعلة ورقابة دقيقة. اي لاتوجد ادارة وقت ان لم يكن هناك وظائف يحرص عليها المدير القيام بها وبشكل هادف والتخلي عن مضيعات او الهدر في الوقت. وانطلاقا من مبداء ان الوقت لايمكن تخزينه ولكن بالامكان استثماره وتسخيره من خلال دراسة ابعاده والمتمثلة (الوقت التحضير، الوقت الابداعي، الوقت الانتاجي) ان تحليل هذه الابعاد ودراستها نظريا تعد النواة المشجعة في الانطلاق ميدانيا لتصويب تلك الابعاد بما يخدم اهداف البحث والخروج باستنتاجات ومقترحات بناءة.

المبحث الثالث: الجانب الميداني للبحث

اولاً. وصف مجتمع الدراسة والية العمل: تعد شركة اسوار الموصل للمقاولات المحدودة احدى الشركات المؤسسة في الموصل منذ سنة 2005 تقع الشركة في حي القادسية الثانية قرب جامع علي بن ابي طالب، تتميز هذه الشركة بانها تعمل بنظامين الاقساط والنقد ، تتفرع الشركة بكوادرها الى كادر اداري وكادر فني من مهندسين من ذوي الاختصاص في مجال التصميم وتنفيذ الاعمال الانشائية والكهرباء والميكانيك، تتعهد الشركة بتجهيز المواد ضمن شروط الإعلان ومن المناشئ الجيدة وحسب رغبة الدائرة فضلا عن الالتزام بالشروط التجارية وبمواصفات العمل المطلوب في جدول الكميات المرفقة والمواصفات الفنية للمواد وبكافة شروطها في أصل المناقصة وأي شروط تقررها الدائرة المعنية بالعمل فضلا عن انجاز العمل على أكمل وجه والالتزام بتوجيهات المهندس المشرف وبفترات الصيانة المثبتة بعقد العمل أو الإحالة، تختص الشركة بنوعين من البناء اما باستخدام ال بلوك العادي او استخدم نظام العزل الحراري icf حسب طلب الزبون، والاتي شرح مختصر لنظام icf.

مميزات نظام icf:



الشكل (٤): مميزات نظام icf

المصدر: الشكل من الدليل التعريفي للشركة.

استراتيجية نظام الاقساط للشركة: نظام البناء بالتقسيط الذي ابتكرته شركة اسوار الموصل كان متزامناً مع عمليات التحرير لمحافظة العزيزة، إذا اوجدته الشركة كأستراتيجية دعم لأهالي المدينة بعد الظروف التي مرت بها عوائلنا الكريمة، وبدعم من قروض المستثمرين اضافة الى الارباح المتأتية من استراتيجيات العمل الاخرى التي تقوم بها الشركة.

وجاءت هذه الاستراتيجية بنتائج مثمرة خدمت الصالح العام للمحافظة والمواطنين وكانت ثمرتها أكثر من 20 وحدة سكنية مفردة موزعة على هياكل (طابق، طابقين) وبيوت متكاملة (تسليم مفتاح) مجمعات سكنية وتجارية تم تنفيذ جزء كبير منها واخرى قيد التنفيذ.

ثانياً. تحليل الجانب الميداني باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية: في هذه الفقرة يتم تحليل الجانب الميداني عن طريق استخدام احدث التقانات المستخدمة في كشف الانحرافات في العمليات الانتاجية ويعد هذا تحديدا ابداع استراتيجي في ادارة الوقت وهي تقانة الشبكات العصبية الاصطناعية وتحديدا واضحا عن الابتعاد عن توزيع الاستثمار وما هو مألوف في محاكاة الواقع الميداني، ونحن بصدد محاولة جديدة تثمر بإخراج بحثا ميدانيا ذات انفاذ مجتمعية خدمة للصالح العام ومعالجة الانحرافات الضمنية والتي لها اهمية اقتصادية في تجنب الاخطاء المتكررة الحاصلة في ادارة المشروع، فكان لتطبيق الشبكات العصبية الاصطناعية اقبالا واضحا من قبل ادارة المشروع وتبني اصولها وخطواتها وهذا شجع الباحثين على تبني المفهوم وتطبيقه في شركة اسوار الموصل ومن خلال شرح البرامج المستخدمة في تقنيات المعلومات التي سيتم تطبيقها في هذا البحث هو برنامج Excel وبرنامج SPSS، حيث يعتبر هذا البرنامج من البرامج المهمة لما يقدمه من مزايا وأهداف كبيرة وله قدرة كبيرة على القيام بالعمليات الادارية والمالية والاحصائية

والاقتصادية وكشف الانحرافات في ادارة الوقت ومنها (الوقت المخطط، والوقت الانجازي، والوقت المباشر).

أما عن برنامج SPSS فهو يعد أحد أهم البرامج الإحصائية الحديثة ومن خلال هذا البرنامج سوف يتم تطبيق تقنية الشبكات العصبية لتحديد ابعاد ادارة الوقت وفق خطوات محددة.

الخطوة الأولى (تصميم برنامج باستخدام الاكسل لمشروع تم تنفيذه من قبل الشركة المبحوثة):

يتم تصميم برنامج لمشروع بناء بيت مؤلف من طابقين وبنظام الدفع بالتقسيط من خلال تحديد المدة الزمنية لإنجاز العمل (الوقت المخطط، الوقت المنجز، الوقت المباشر) مع ذكر عدد الايام المنجزة لكل خطوة من خطوات العمل المنجزة فضلا عن المخطط الفعلي لمراحل العمل المنجز. والجدول (٢) مراحل وقت العمل لمشروع انجز بالاقساط يوضح فيه عدد الايام المنجزة والمخطط الفعلي لايام العمل.

الجدول (٢): مراحل وقت العمل لمشروع انجز بالاقساط

تسلسل	تاريخ	التفاصيل	عدد الايام المنجزة	المخطط الفعلي
1	13/5/2019	تخطيط الأرض	1	1
2	14/5/2019	رص بلوك الأساس	1	1
3	15/5/2019	عمل حديد الأساس	1	1
4	18/5/2019	صب الأساس	3	2
5	20/5/2019	بناء التكميب	2	2
6	23/5/2019	دفن الأساس	3	2
7	27/5/2019	ادخال البلوك	4	3
8	1/6/2019	بناء البلوك	3	3
9	3/6/2019	صب الطابق الأول	2	2
10	16/6/2019	تصعيد المواد للطابق الثاني	13	12
11	4/7/2019	صب الطابق الثاني	18	16
12	25/7/2019	اكمال النهايات	21	20

المصدر: الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على سجلات الشركة.

الخطوة الثانية تطبيق الشبكات العصبية الاصطناعية باستخدام برنامج (SPSS): بعد الانتهاء من تصميم برنامج لمراحل العمل المنجزة لكل خطوة مع تحديد المخطط الفعلي يتم بعد ذلك تطبيق الشبكات العصبية الاصطناعية باستخدام برنامج (SPSS) حيث يحتوي هذا البرنامج على واجهتين (Data view, variable view) يتم من خلال هاتين النافذتين ادخال البيانات من برنامج اكسل المعدة في الجدول (٣) وهما عدد الايام المنجزة والمخطط الفعلي للمشروع ومن خلال شرح تفاصيل الخطوة التالية.

الجدول (٣): شرح تفاصيل ادخال البيانات

	VAR00001	VAR00002	VAR00003
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	3	3	3
5	2	3	3
6	3	3	3
7	4	3	3
8	3	3	3
9	2	3	3
10	13	12	12
11	16	16	16
12	21	28	28
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

المصدر: الجدول من اعداد الباحثين، بالاعتماد على سجلات الشركة المبحوثة.
الخطوة الثالثة التحليل باستخدام الشبكة العصبية الاصطناعية: بعد الانتهاء من مرحلة ادخال البيانات لكل من الحد الأعلى والحد الأدنى لإدارة الوقت (المخطط، المنجز) يتم الدخول الى الشبكة العصبية من خلال شريط الأدوات في أعلى البرنامج حيث يتم اختيار أداة Analyze بعد ذلك سوف تظهر لنا قائمة نختار منها Neural Networks ثم نختار Multilayer Perceptron، والجدول (٤) يوضح عملية اختيار الشبكة.

الجدول (٤): عملية اختيار الشبكة

Menu Path	Action
Analyze	Open
Neural Networks	Open
Multilayer Perceptron...	Click

المصدر: الجدول من اعداد الباحثين.
الخطوة الرابعة تهيئة الشبكة العصبية الاصطناعية: بعد اختيار شبكة Multilayer Perceptron يتم عمل Scan Data وتظهر قائمة باسم Multilayer Perceptron تحتوي على اعدادات للشبكة العصبية يتم اختيار Variables ثم ادخال الحد الأعلى والحد الأدنى (Var3 و Var1) في

Dependent Variables عن طريق السهم الموجود بجانبه ويتم ادخال Var2 في Covariates ومن ثم OK سيتم تفعيل الشبكة العصبية والجدول (٥) يوضح تهيئة الشبكة العصبية.

الجدول (٥): تهيئة الشبكة العصبية



المصدر: الجدول من اعداد الباحثين.

الخطوة الخامسة مخرجات الشبكات العصبية: تتم خلال هذه المرحلة بتشغيل الشبكة العصبية واستخراج النتائج ومعلومات الشبكة العصبية وتحديد الاوقات والوصول الى الحد الأدنى للخطأ فمن خلال جدول Model Summary ومن ثم Testing يتم الحصول على النتيجة عن طريق Cross Entropy Error، والجدول (٦) يوضح عمل الشبكة للأوقات (المخططة والمنجزة).

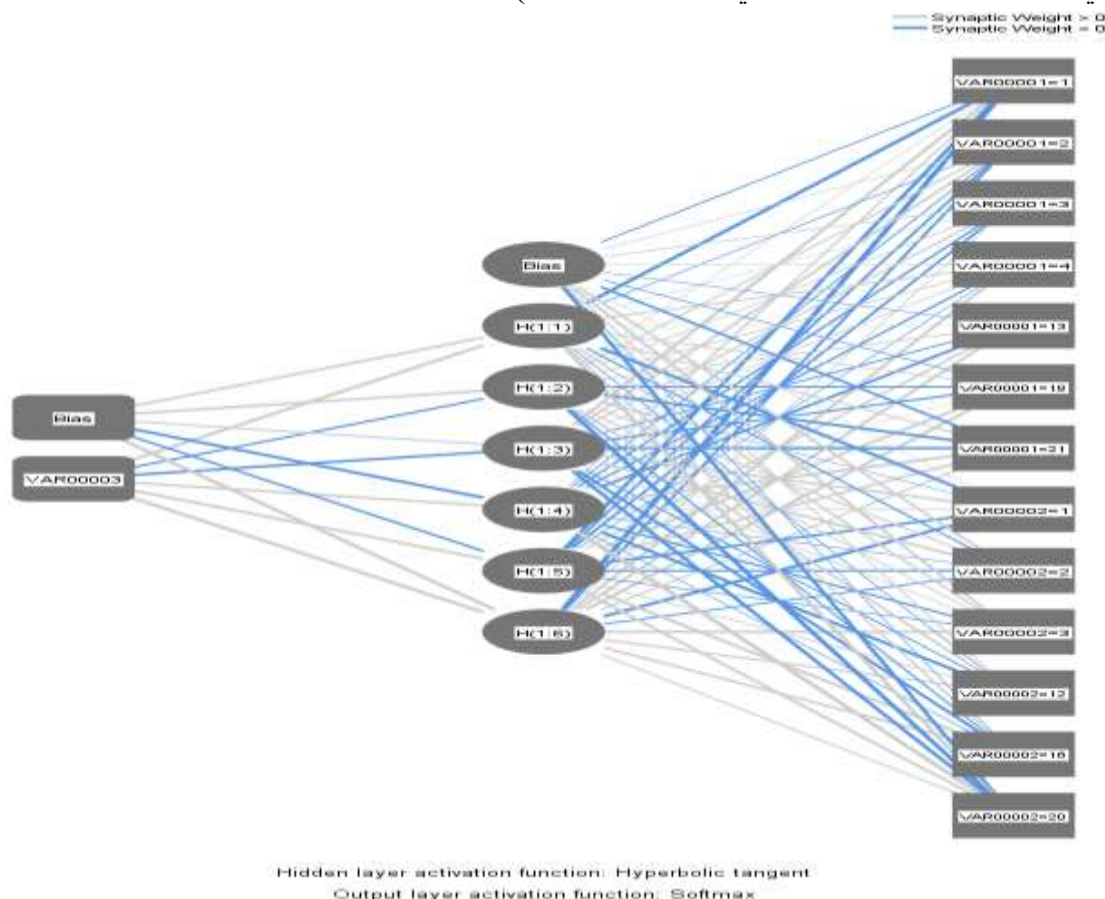
الجدول (٦): عمل الشبكة للأوقات المخططة والمنجزة

Model Summary			
Trainin g	Cross Entropy Error		6.638
	Average Percent Incorrect Predictions		13.6%
	Percent Incorrect Predictions for Categorical Dependents	الايام المنجزة	27.3%
		المخطط الفعلي	0.0%
	Stopping Rule Used		1 consecutive step(s) with no decrease in error ^a
Testing	Training Time		0:00:00.03
	Cross Entropy Error		.777
	Average Percent Incorrect Predictions		0.0%
	Percent Incorrect Predictions for Categorical Dependents	الايام المنجزة	0.0%
		المخطط الفعلي	0.0%

المصدر: الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تطبيق برنامج SPSS.

من خلال ما تم عرضه من نتائج في الجدول (٦) ان قيمة الانحراف في ادارة الوقت الاجمالي للمشروع بلغت 0.7 وهي قيمة ضئيلة يخرج بها البحث ان هناك وقت ابداعي وخطة

استراتيجية محكمة بالرغم من ان المشروع بالتقسيم ويخضع لعدة ضغوطات الا ان فن ادارة الوقت من قبل الادارة والعاملين اخرجت البحث بنتيجة ان هناك عمل دؤوب من قبل الادارة والكوادر العاملة فيها على اخراج المشروع بأقل انحراف ممكن في ادارة الوقت بموجب ما تقدم ترفض فرضية البحث التي تنص على انه (لا يوجد دور اساسي واضح للابداع الاستراتيجي باباعده الاساسية في ادارة الوقت وفن استثماره في المنظمة المبحوثة) وتقبل الفرضية البديلة والممثلة بالآتي (يوجد دور اساسي واضح للابداع الاستراتيجي باباعده الاساسية في ادارة الوقت وفن استثماره في المنظمة المبحوثة).



الشكل (٧): يوضح رسم الشبكة العصبية لادارة الوقت الاجمالي

المصدر: الشكل من اعداد الباحثين.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

اولاً. **الاستنتاجات:** على ضوء النتائج والبناء العملي للبحث يخرج البحث بعدة استنتاجات نظرية وميدانية اهمها:

١. يعبر عن الابداع الاستراتيجي كفكرة مغايرة عن ماهو مالوف وتقليدي تتبناه المنظمات التي تسعى الى التغيير والتجديد في عالم المنافسة سواء لتقديم منتج معين او لخدمة مبدعة تميز المنظمة عن باقي المنظمات وتجلب لها الارباح والنمو في عالم الاسواق المفتوحة والاستمرار بتفوق في دنيا الاعمال.
٢. ان التعمق بابعاد الابداع الاستراتيجي يعطي للبحث القدرة على دراسة معوقات الابداع الاستراتيجي وكيفية ايجاد الحلول المناسبة للخروج من ازمة متوقعة كانت ام غير متوقعة.

٣. من الملاحظ ان وظائف المدير حين تمارس في الاعمال فلا بد من ادارة وقتها بشكل أمثل لمعرفة ان المنظمة تدير عملها بشكل مبدع وقياسي.
 ٤. يبرز في مجال ادارة الوقت ان البحث اخذ في منظوره ابعاد ادارة الوقت الابداعي والتحصيلي والانتاجي كون هذه الابعاد مهمة جدا في ايجاد الحلول لمعوقات ادارة الوقت.
 ٥. افرز الواقع الميداني من خلال المعيشة الميدانية والاطلاع على نظام الشركة الداخلي ان ادارة الشركة تنتهج في عملها المنهج الابداعي من خلال تكريم عاملها باي مستوى كان وللمبدعين الذي يقدمون العمل في الوقت القياسي او الذين لديهم ابداع في اعطاء ملاحظة او خدمة مغايرة عن ما هو مألوف.
 ٦. تتوفر في بيئة العمل بيئة المرونة والتسهيلات المجتمعية اذ لوحظ ان الشركة لديها نظامين تعمل به ولكل نظام اجراءات وتعليمات تختلف عن الثاني هذين النظامين (النقدي، الاقساط) يسهل للمجتمع التعامل مثل هكذا شركات مربحة وذات منفعة للمجتمع.
 ٧. ساعد نظام SPSS ادارة الشركة على كشف الانحرافات في ادارة الوقت والتي تحدث في العملية الانتاجية والبالغة 0.007 وهو انحراف ضئيل جدا، وتأتي هذه النتيجة حصيلة ابداعية للمنظمة المستمرة في مجال تخصصها بنجاح فضلا عن ان النظام الرقابي يحصن الشركة من أي خروقات في العمل ويجعلها أكثر امان من خلال التوثيق التام للأوقات المحددة في المشروع وسهولة الرجوع الى فترات المشروع بسهولة لتأتي المعالجات في ضوئها انيا بما يخدم توجهات الشركة وتحقيق اهدافها.
 ٨. التركيز على نظام العمل بالاقساط من قبل الباحثين كان له بعده الحقيقي كونه الأكثر رواجاً وأهمية للمجتمع وما يمر به بلدنا العزيز من ظروف اقتصادية حرجة تمكن للمجتمع من التواصل والعمران بشتى الظروف الصعبة من خلال برم العقود المتضمنة كافة التسهيلات المريحة لزبائننا.
 ٩. ان قبول مثل هكذا شركات فعالة بادخال برمجيات في مجتمعها المنظمي يعد ابداعاً وهذا يعني ان الشركة لها الامكانيات الفائقة في تبني الابداع الاستراتيجي في مهامها وقابلية اجراء التغييرات عليها في بيئة الاعمال من اداريين ومهندسي وعاملين.
- ثانياً. المقترحات:** من خلال عرض الاستنتاجات النظرية والميدانية للبحث يخرج الباحثين بعدة مقترحات تخدم توجهات الشركة المبحوثة بما يمكنها من تحسين اداءها باعتماد قدراتها الابداعية في حسن ادره الوقت المتاح لديها على أفضل وجه وأفضل من منافسيها وتتمثل اهم المقترحات بالآتي:
١. تبني مفاهيم ادارية معاصرة ضرورية لمواكبة التغييرات البيئية والاستعداد لكل ماهو جديد في بيئة الاعمال وتحديدا في مجال الابداع الاستراتيجي وادارة الوقت واكتشاف الانحرافات ومعالجتها بما يمكن من تفرد الشركة وتميزها عن منافسيها.
 ٢. ادخال تقانات جديدة تساهم في عمليات التطوير والابداع والحد من الهدر في ضياعات وقت العمل.
 ٣. ادخال القطاع الخاص ضمن البرنامج الحكومي (تقييم اداء الشركة وفق معايير الانموذج الاوربي العالمية) واعطاء فرصة أكبر للنهوض بالواقع الذي يمر فيه البلد من خلال ايجاد تناغم بين الاجراءات والتعليمات الحكومية مع بيئة القطاع الخاص

٤. إتاحة الفرصة للقطاع الخاص بالعمل بكافة التسهيلات للحد من البطالة وإيجاد فرص تشغيلية باستيعاب أكبر عدد من المبدعين وضمهم الى العمل واستثمار تلك الطاقات المبدعة بدلا من تجميدها.

٥. توفير ضمانات اجتماعية للعاملين في القطاع الخاص (العمل بنظام الضمان الاجتماعي) لتوفير حياة كريمة للعاملين ويضمن إيجاد مناخ تنظيمي مستقر ويوفر فرصا للعمل في القطاع الخاص.

المصادر

اولاً. المصادر العربية:

١. فاضل، رائد سلمان، ٢٠٠٧، العقل الاستراتيجي للقيادات الإدارية وأثره في إدارة الإبداع، دراسة تطبيقية في عينة من كليات الجامعة المستنصرية، كلية الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، بغداد.

٢. النعيمي، انمار هاني، ٢٠١٩، استخدام الشبكات العصبية في تحديد مخاطر التدقيق، دراسة حالة في ديوان الرقابة المالية الاتحادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

٣. يونس، عبدالله، ٢٠٠٦، عناصر التفكير الإبداعي ودورها في تحديد الخيار الاستراتيجي دراسة في مجموعة مختارة من المنظمات الصناعية العامة/نينوى، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

٤. التميمي، وداد موسى، ٢٠٠٧، تأثير التغيير الاستراتيجي في عملية الاحتضان التقني باعتماد الإبداع التقني: دراسة استطلاعية لعينة من منظمات القطاع الصناعي العراقي المختلط، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

٥. المسعودي، محمد أصبع، ٢٠٠٧، العلاقة بين مقدرات الابداع الاستراتيجي وسلوكيات القيادة التحويلية وأثرها في الميزة التنافسية المستدامة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

٦. الكيني، لبنى عبد الخالق، ٢٠١٨، التكامل بين اساليب ادارة الوقت ودورها في كفاءة الاداء، دراسة حالة في منشأة خدمية، كلية الادارة والاقتصاد، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

٧. الحديدي، الاء خليل، ٢٠١٥، كفاءة ادارة الوقت لدى المدراء العاملين في المنظمات الصحية الحكومية: دراسة استطلاعية لاراء عينة من المدراء العاملين في مستشفى الشيوخانالعام، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

٨. رابح، برباخ، ٢٠١٨، اساليب ادارة الوقت وأثرها على الابداع الاداري لدى مدراء ورؤساء اقسام معاهد علوم تقنيات النشاطات البدنية والرياضية بالجزائر، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية جامعة محمد بوضياف، المسيلة.

٩. محمد، بشرى هاشم، ٢٠١٠، تقييم واقع عملية تطبيق الابداع الاستراتيجي في منظمات الاعمال، دراسة استطلاعية تحليلية مقارنة في عدد من منظمات الاعمال الصناعية العراقية، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد ١٩، العدد ٧٤.

١٠. ابو زيادة، زكي عبدالمعطي، ٢٠١٢، ادارة الوقت والجودة الشاملة وأثرهما في الاداء الوظيفي، دراسة ميدانية لعينة من المصارف التجارية الفلسطينية، المجلة الاردنية في ادارة الاعمال، المجلد ٨، العدد ١.

١١. السلمي، مهند عوض الله، ٢٠٠٨، ممارسة ادارة الوقت وأثرها في تنمية مهارات الابداع الاداري لدى مديري مدارس المرحلة الثانوية بتعليم العاصمة المقدسة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة ام القرى، المملكة العربية السعودية.

١٢. الغامدي، محمد بن فوزي، ٢٠١٨، ادارة الوقت، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية، الدمام للنشر.

١٣. حبيبو، حسين، ٢٠١٩، ادارة الوقت والاداء، دراسة ميدانية بمؤسسة عمر بن عمر للمصبرات الغذائية ببوعاني محمود-قالمة -رسالة ماجستير، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة ٨ ماي ١٩٤٥، الجزائر.

١٤. التومي، سارة، ٢٠٢٠، محددات تطوير الابداع الاستراتيجي في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، دراسة حالة مؤسسات قطاع الاتصالات بالجزائر، اطروحة علوم التسيير.

ثانياً. المصادر الاجنبية:

1. Berghman, Liselore, 2006, Strategic Innovation Capacity: A Mixed Method Study on Deliberate Strategic Learning Mechanisms, Ph. D Dissertation, and University of Rotterdam.
2. Markides, C. and C. D. Charitou, 2003, Responses to Disruptive Strategic Innovation. MIT Sloan Management Review, 44 (2) winter.
3. Markides, C., 1998, Strategic Innovation in Established Companies. Sloan Management Review, 39 (3) spring.
4. Markides, C., 1999, A Dynamic View of Strategy. Sloan Management Review, 40 (3), spring.
5. Tilo, pfeifer& Robert, schmit, 2005, research and concepts managing change: quality-oriented design of strategic chingen processes, emerald group publishing limited.
6. Oguza, Acar, 2019, Creativity and Innovation under constraints Across Disciplinar Integrative Review, journal of management 45 (1) pp96-121, doi, city universityof London availabeto awider gudience.
7. Charles R.B & Doug Grider, 2016 Strategies for advancing organizational innovation, journal of management and marketing research volume 15, aprile.
8. Tarak ,m and Van kinppenberg, 2019, city research on line, city university of London ,institutional repository, journal of management,45(1), pp96-121
9. Nelmangala a Road, taluk bangaore, 2017, crai technology University Campus, www. Raitechuniversity, international book time management, finaocial markets and india.
10. John, hoovr, 2009, time management ser priorties to ger the right things done, best practices,harper Collins e- books.
11. Marc A. Johnson, time management, 2001, county extension districts, and United States department of agriculture cooperating.