أهمية تطبيق نموذج (Ghazawneh) للتعاون الواسع في الجامعة التقنية الشمالية/دراسة مقترحة(*)

أ.م.د. علاء أحمد حسن
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل
alaa_aaa_2006@yahoo.com

م.م. ياسر داؤد سليمان
المعهد التقني/الموصل
الجامعة التقنية الشمالية
Yaser.aldaood@gmail.com

المستخلص:

تبنت الدراسة نموذج (Ghazawneh) الصادر في عام ٢٠٠٨م، والذي اطلق عليه ادارة مشروع التعاون الواسع، مع التطبيق الفعلي لجميع مراحل النموذج والمتمثلة بمرحلة ما قبل التبني ومرحلة التبني واخيرا مرحلة بعد التبني من خلال برمجية قائمة على تقانة الويب ٢,٠، وطبق البرنامج على نحو فعلي في الجامعة التقنية الشمالية من قبل الباحثين، حيث تم توزيع حسابات دخول (٦٣) تدريسي في الجامعة المذكورة، مع شراكة استراتيجية مع (١٦) تدريسي من جامعة الموصل، وبهذا يبلغ العدد الكلي (٧٩) تدريسي لكل من الجامعتين، وتوصلت الدراسة الى امكانية اعتماد النموذج المقترح بما يحقق الكفاءة والفاعلية والنتائج المطلوبة من العملية التعاونية، اضافة الى الكفاءة والفاعلية في اداء البرنامج في الجوانب البحثية والفكرية.

الكلمات المفتاحية: نموذج (Ghazawneh)، التعاون الواسع، مشروع التعاون الواسع.

The Importance of Application of (Ghazawneh) Model for mass Collaboration in Northern Technical University/a proposed study

Assist. Prof. Dr. Alaa Ahmed Hassan
College of Administration and Economics
University of Mosul

Assist. Lecturer. Yasser D. Sulaiman
Technical Institute/Mosul
Northern Technical University

Abstract:

The study adopted the model (Ghazawneh) issued in (2008). Which was called the management of the mass collaboration project, with the actual application of all stages of the model, namely pre-adoption stage and adoption stage and finally stage post-adoption through a program on a web 2.0 technology. The program was actually applied at the Northern Technical University by researchers where the entry accounts were distributed (63) teaching at the university mentioned, with strategic partnership with (16) teaching in university of Mosul, and thus the total number of (79) teaching for each of the universities. The study reached the possibility of adopting the proposed model to achieve efficiency, effectiveness and results required from the collaborative process, in addition to efficiency and effectiveness in the performance of the program in the research and intellectual aspects.

Keywords: (Ghazawneh) model, mass collaboration, mass collaboration project.

(*) بحث مستل من أطروحة الدكتوراه بعنوان: تصميم نظام التعاون الواسع للجامعات العراقية/الجامعة التقنية الشمالية أنموذجا.

المقدمة

يعد التعاون اداة مهمة من ادوات المنظمات في تحقيق غايتان اساسيتان الاولى هي اختصار الوقت والثانية هي اعطاء القوة المنظمية فالتعاون يختصر الجهد الفردي من خلال الجهد الجماعي والتعاون يعطي قوة الجماعة مقابل الضعف النسبي للفرد، فالتفكير التعاوني القائم على الجماعية يخلق حلول ابتكارية للمشكلة المطروحة، ومن هنا ظهرت قوة التعاون في اطار الاعمال سواء المنظمية وحتى الحياتية منها، وبهذا فان الدراسة عمدت الى تبني نموذج (Ghazawneh) الصادر في عام ٢٠٠٨م، من اجل بناء مشروع للتعاون الواسع في الجامعة التقنية الشمالية، والنموذج يتضمن مجموعة من الوحدات المهمة في البناء التقني، تتمثل في وحدة قبل التبني المتمثلة بمرحلة لتخطيط والتعريف، ووحدة التبني المتمثلة بمرحلة الاختبارات والتسويق، واخيرا وحدة ما بعد التبني والمتمثلة بمرحلة الصيانة والتقييم، ان اعتماد المنظمات لهذه الحيثيات سوف يساعدها في نجاح تبني التقانة الجديدة، كما يمكن توضيح محاور البحث وفق الاتي:

المبحث الاول: منهجية الدراسة

يمكن توضيح منهجية الدراسة وفق التالي:

اولاً. مشكلة الدراسة: ان المنظمات بحاجة الى خرائط تنظيمية من اجل تبني التقنيات الجديدة، واعتماد النماذج العلمية للنجاح في تطبيق المشاريع التقنية، وتتجه المعايير لتصنيف الجامعات نحو اهمية الجهد البحثي التعاوني للوصول الى التصنيفات العالمية لتحصيل الجودة والاعتماد الاكاديمي، وان ذلك بحاجة الى بيئة عمل تقانية لتفعيل التفاعل بين العلوم بما يحقق اهمية للريادة الجامعية وهو مالم يلتمسه الباحث في الميدان المبحوث مع ميول مجتمع الجامعة نحو هكذا تفاعل ولذلك وجد الباحثان الفرصة البحثية لمعالجة هذه الاشكالية عن طريق التساؤلات الاتية:

١. هل هنالك امكانية لتطبيق مشروع التعاون الواسع في المنظمة المبحوثة؟
٢. هل هنالك امكانية لتطبيق انموذج (Ghazawneh) لتفعيل التعاون الواسع في الميدان المبحوث؟
٣. هل هنالك امكانية لبناء برنامج للجامعة التقنية الشمالية وفق انموذج (Ghazawneh)؟

ثانياً. اهمية الدراسة: يمكن توضيح اهمية الدراسة من خلال مجموعة من المحاور:

١. قدرة البرنامج المقترح على تحقيق مشروع التعاون الواسع بكفاءة وفاعلية.
٢. اعطاءه ميزة للمنظمة المبحوثة في التنافس البحثي من خلال برنامج مقترح خاص بها.
٣. توظيف التقنيات الجديدة من خلال نموذج علمي بما يسمح من تحقيق الهداف المطلوبة من الاستثمار التقني للمنظمة.

ثالثاً. اهداف الدراسة: يمكن توضيح اهداف الدراسة من خلال مجموعة من المحاور:

١. التأكد من امكانية تطبيق مشروع افتراضي باعتماد انموذج (Ghazawneh) في الجامعة التقنية الشمالية.
٢. تأشير المراحل الاساسية في انموذج (Ghazawneh) وفق برنامج مقترح للجامعة التقنية الشمالية.
٣. توظيف البرنامج المقترح للجامعة التقنية الشمالية كأنموذج للجامعات العراقية في تصميم مشاريع التعاون وفق النماذج العلمية.

رابعاً. فرضية الدراسة: يمكن توضيح فرضية الدراسة وفق التالي:

الفرضية الرئيسة الاولى: لا يوجد امكانية لتطبيق مشروع التعاون الواسع في المنظمة المبحوثة.

الفرضية الرئيسة الثانية: لا يوجد امكانية لتطبيق انموذج (Ghazawneh) في المنظمة المبحوثة.

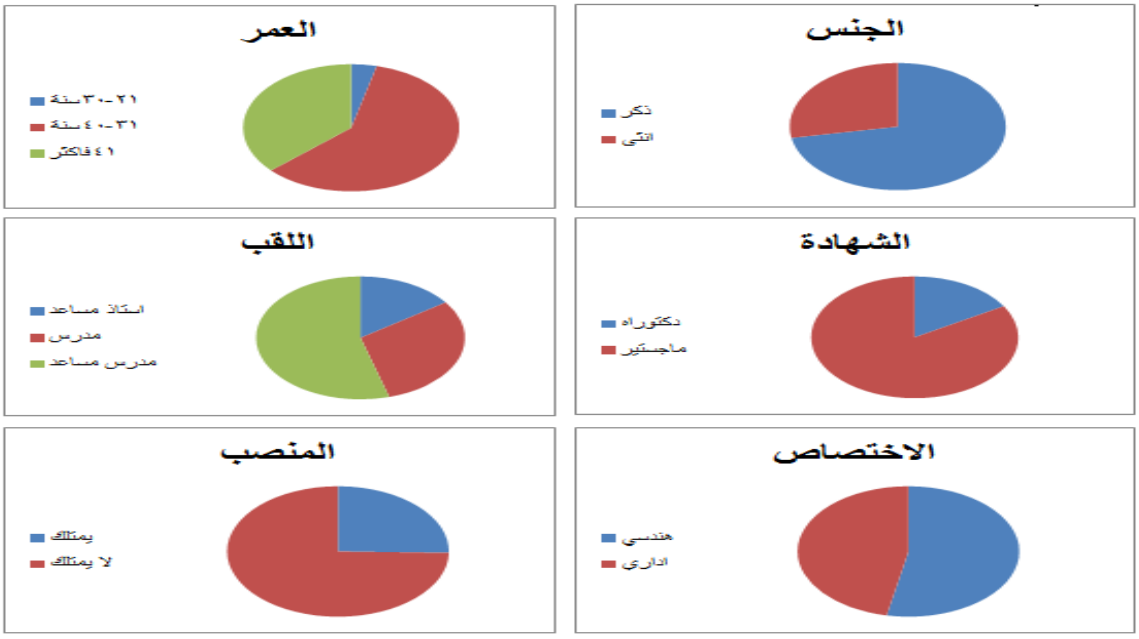
الفرضية الرئيسة الثالثة: لا يحقق البرنامج المقترح الكفاءة والفاعلية وفق (Ghazawneh).

خامساً. وصف وتشخيص مجتمع وعينة الدراسة: يمكن توضيحها وفق التالي:

١. **وصف وتشخيص ميدان الدراسة:** تم اجراء الدارسة في الجامعة التقنية الشمالية، وتعد الجامعة التقنية الشمالية من الجامعات الفتية في العراق اسست في عام ٢٠١٤م، الا ان جذورها تعود الى هيئة التعليم التقني في العراق التي كانت نواة تأسيسها في عام ١٩٦٩م وتم اعطاءها الصلاحيات في عام ١٩٧٢م لهيئة التعليم التقني، الا انها في ما بعد قسمت الى جامعات ومنها الجامعة التقنية الشمالية والتي تضم (الكلية التقنية الهندسية/الموصل، الكلية التقنية الهندسية/كركوك، الكلية التقنية الطبية/كركوك، الكلية التقنية الادارية/موصل، الكلية التقنية الزراعية/ موصل).

كما ان الجامعة التقنية الشمالية تتضمن المعاهد التالية (المعهد التقني/الموصل، المعهد التقني/كركوك، المعهد التقني/الدور، المعهد التقني/الحويجة، المعهد التقني الاداري/نينوى)[†]

٢. **وصف وتشخيص عينة الدراسة:** تم اجراء الدراسة على عينة قصدية تتضمن (٦٣) تدريسي من الجامعة التقنية الشمالية، مع شراكة استراتيجية مع جامعة الموصل تضمنت (١٦) تدريسي، وبهذا يمكن توضيح مجموعة من الخصائص التي تتعلق بالأفراد المبحوثين كالجنس، العمر، الشهادة اللقب العلمي الاختصاص، والتي تم جمعها بالاعتماد على المعلومات المقدمة من الافراد المبحوثين اثناء التسجيل في البرنامج المقترح، من خلال الشكل (١).



الشكل (١): خصائص الافراد المبحوثين

المصدر: من اعداد الباحثين.

الملاحظ من الشكل (١) ان نسبة الذكور اكبر من نسبة الإناث فالذكور يشكلون (٧٢%) من العينة المبحوثة بينما يشكل الإناث (٢٨%)، بينما كانت اعلى الفئات العمرية هي محصورة بين ٣١-٤٠ سنة حيث بلغت نسبتها (٥٩%) من العينة المبحوثة، اما الفئة العمرية ٢١-٣٠ سنة بلغت نسبتها (٤%)، والفئة العمرية ٤١ فأكثر بلغت (٣٧%)، بينما كانت نسبة حملت شهادة الماجستير

[†] يمكن الرجوع الى موقع الجامعة الرسمي (https://www.ntu.edu.iq) للتعرف على مزيد من التفاصيل.

(٨٤%) من العينة المبحوثة وبلغت نسبة حملت شهادة الدكتوراه (١٦%)، والحاصلين على لقب علمي مدرس مساعد يمثلون (٥٥%) من العينة المبحوثة اما الحاصلين على لقب مدرس يمثلون (٣٠%) واستاذ مساعد (١٥%) ولا يوجد بينهم لقب استاذ، ونسبة الاختصاصات الهندسية (٥٣%) مقابل (٤٧%) للاختصاصات الادارية من العينة المبحوثة، وان نسبة الذين لا يمتلكون منصب وظيفي بلغت (٧٥%) مقابل (٢٥%) يمتلكون منصب اداري من العينة المبحوثة.

المبحث الثاني: الإطار النظري

يمكن توضيح الإطار النظري وفق المحاور الاتية:

اولاً. ماهية التعاون الواسع: التعاون من منظور اشتقاقي هو مصطلح جديدا نسبيا على اللغة الانكليزية، اول ظهور له كان في نسخ مطبوعة تعود الى عام ١٨٠٢م، واستخدام للإشارة الى الجوانب العلمية (التأليف المشترك) او الابتكار المشترك، وهي كانت تتعلق بالابتكار الجماعي للمحتوى الادبي (Elliott, 2016: 67).

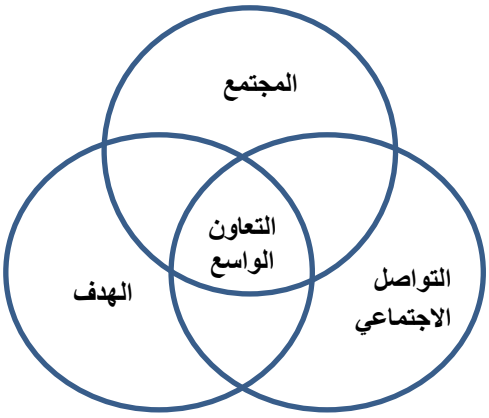
وفي هذا الاطار اشار (Kinicki& Fugate) ان مفهوم التعاون Collaboration هو فعل تبادل المعلومات وتنسيق الجهود لتحقيق نتيجة جماعية، وان الفرق التي يتعاون اعضاءها هي اكثر فاعلية من الفرق التي لا يتعاون اعضاءها، وان التعاون Collaboration هو شريان الحياة للعمل الجماعي مع زيادة الاعتمادية والتبادلية، حيث ان مشهد اعمال اليوم، يتميز من خلال العولمة والاستعانة بمصادر الخارجية والشراكة الاستراتيجية والفرق الافتراضية مما يجعل التعاون اكثر اهمية من اي وقت مضى (Kinicki & Fugate, 2018: 323).

كما اشار (John-Steiner et al., 1998: 773) بان التعاون هو التزام لتقاسم الموارد والقوة والمواهب وليس وجهة نظر فردية، او سلطوية لاتخاذ القرارات والعمل يتركز في المجموعة، والعمل المنتج هو مزيج من المساهمات.

كما ان التعاون هو العمل مع الاخرين لتحقيق اهداف مشتركة وواضحة، التعاون يركز على انجاز مهمة او رسالة وعادة ما تكون في مكان العمل، او منظمة اخرى، او بين الشركات، حيث تتعاون مع زميل عمل في طوكيو لديه خبرة في موضوع انت لا تعرف عنه شيئا (Laudon & Laudon, 2018: 85). اما بما يتعلق بمفهوم التعاون الواسع فما زلنا بعيدين عن وجود نظرية موحدة للتعاون الواسع، الكتاب لديهم وجهات نظر مختلفة، ويطرحون تعاريف مختلفة للتعاون الواسع، فبعضهم ركز على الانتاج المشترك وبهذا فهم ركزوا على المخرجات، واخرين ركزوا على العملية التفاعلية التي تنحصر بين المشاركة Participation والتنسيق Coordinationوالتعاون Cooperation وصولا الى Collaboration والبعض ركز على الخاصية الروحية special spirit للتعاون الواسع وهي التي تتعلق بمدخلات التعاون الواسع (Cress et al., 2016: 23).

فالتعاون الواسع هو قلب مادة التواصل الاجتماعي وهو مجموعة كبيرة ومتنوعة من الافراد لا يوجد اتصالات مسبقة بينهم يسعون لتحقيق هدف مشترك وابتكار القيمة، ونحن نطلق على الافراد المترابطين في التعاون الواسع المجتمع التعاوني، ومن خلال الاتصالات التي تحدث عبر التعاون الواسع في المنظمات الذاتية، التي تعطي لإصحاب المصالح القدرات المعرفية والخبرات والمواهب، وفي كل جزء من سلسلة القيمة لابتكار النتائج، وهو بذلك يتجاوز العمليات التقليدية والمجموعات التعاونية الصغيرة (Bradley & Mcdonald, 2011: 9).

كما اضافا ان هنالك ثلاثة مكونات اساسية للتعاون الواسع، هي التواصل الاجتماعي Social media والمجتمع Community والهدف Purpose وهي مكونات لا يمكن لاستغناء عنها في انتاج التعاون الواسع وكما في الشكل:



الشكل (٢): مكونات التعاون الواسع

Source: Bradley, Anthony& McDonald, mark p, (2011), The Social Organization How to Use Social Media to Tap the Collective Genius of your Customers and Employees, Harvard Business Review, U.S.A, p.10

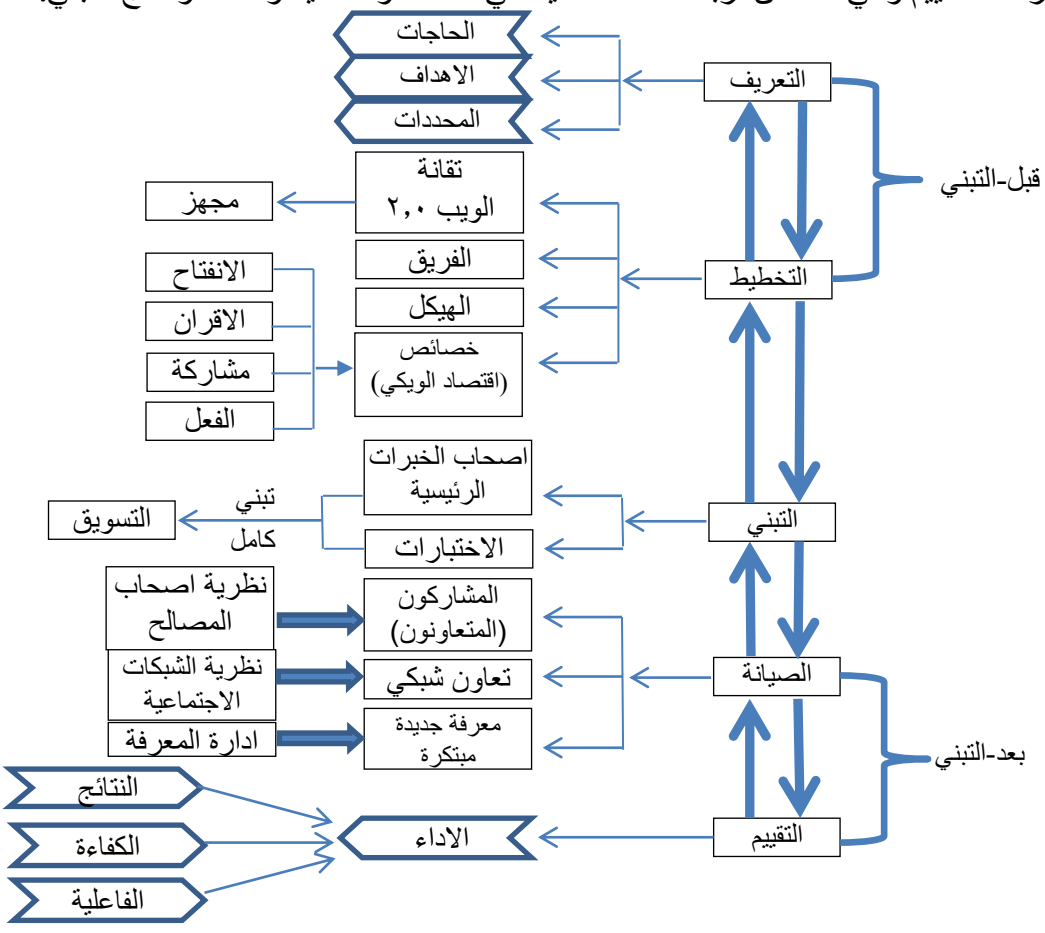
حيث ان التواصل الاجتماعي هو البيئة على الانترنت، والتي تهدف الى بناء التعاون الواسع، وليس بهدف تحقيق التقانة ذاتها، مثل فيسبوك وهي من تقانة الشبكات الاجتماعية والويكيبيديا وهي من تقانة الويكي، والمكون الثاني المجتمع وهو مجموعات من الافراد يسعون الى تحقيق هدف مشترك، اما المكون الثالث الهدف وهو الذي يرسمه الناس معا من خلال المجتمع، فبعض الاعضاء يكون هدفهم المعرفة، الخبرات، والافكار، وبهذا فان الهدف هو المقياس الاساسي لقياس مدى فاعلية المجتمع، وعند التفكير في المكونات الثلاثة فان المجتمع هو Who من يقوم بتعاون، والتواصل الاجتماعي هو Where اين يقوم التعاون، والهدف هو Why لماذا يقوم التعاون (Bradley & Mcdonald, 2011: 10). كما عرف (Collins, 2016) التعاون الواسع الاشخاص الذين يعملون معا او بشكل منفصل او المشاركة بالأفكار لتعزيز المجتمع، في بعض الاحيان يتابعون هدف مشترك واحيانا يسعون الى تحقيق اهدافهم الفردية، وفي النهاية الفائدة تعود على المجتمع عموما (Collins, 2016: 31).

واشار (Khan, 2017) ان التعاون الواسع يشير العمل الجماعي في سياق متعدد، لتحقيق بعض الاهداف المشتركة التي يتم نقلها عبر قنوات التواصل الاجتماعي قد تكون وكالة حكومية تعمل مع وكالة حكومية، مواطنين يعملون مع مواطنين. (Khan, 2017: 12).

ثانياً. نموذج (Ghazawneh) للتعاون الواسع: صمم (Ghazawneh) نموذج لإدارة التعاون الواسع في عام ٢٠٠٨م، واشار ان تبني المنظمة لهذا النموذج عند اعتماد تقانة جديدة سوف يسهم بشكل كبير في نجاح المنظمة في تشغيل وتوظيف التقانة بما يحقق اهدافها من تشغيل التقانة الجديدة، كما اضاف (Ghazawneh) ان النموذج يتكون من ثلاثة وحدات رئيسية هي: وحدة ما قبل التبني ووحدة اثناء التبني ووحدة ما بعد التبني، وتمر بخمسة مراحل اساسية مرحلة التعريف والتخطيط والتبني والصيانة والتقييم، ووحدة ما قبل التبني تتضمن التعريف والتخطيط، ومن خلال

التطبيق الفعلي للتعاون الواسع فان مرحلة التعريف تتضمن تحديد الاحتياجات والاهداف والفرص والمخاطر وتأثير تطبيق التعاون الواسع على منظمات الاعمال، اما مرحلة التخطيط فقد تضمنت طرح ثلاثة اسئلة اساسية ماهي التقانة والخدمات المناسبة التي يقدمها التعاون الواسع للمنظمة؟ ما هي هيكلية مشروع التعاون الواسع وبما يتميز؟، ومما يتكون فريق مشروع التعاون الواسع؟، وكما في الشكل (٢).

ثم وحدة التبني التي يتم التعامل معها من قبل الادارة مباشرة، تتكون هذه المرحلة من ثلاثة مراحل فرعية رئيسية: الاولى اصحاب الخبرات الرئيسين Elder Statesmen حيث تنظر المنظمة الى مشاريع التعاون الواسع المطابقة والسابقة، المرحلة الفرعية الثانية تركز على عدد محدود من اصحاب المصالح (المستخدمين) وهذا يؤدي الى اعتماد كامل للمشروع، ثم المرحلة الفرعية الثالثة وهي تسويق المشروع عبر المجتمع والجمهور، الوحدة النهائية هي وحدة ما بعد التبني وتشمل الصيانة والتقييم، مرحلة الصيانة تتعامل مع المكونات الرئيسية للتعاون الواسع: المشاركون (المتعاونون)، وشبكة التعاون والمعرفة الجديدة التي تم انشاءها، المرحلة الثانية هي مرحلة التقييم وهي تتضمن اربعة نقاط اساسية هي الكفاءة والفاعلية والاداء ونتائج التبني.



الشكل (٣): إطار عملي لمشروع ادارة التعاون الواسع

Source: (Ghazawneh), Ahmad,(2008), Managing Mass collaboration :Toward a Process Framework, Submitted in partial fulfillment of the requirements of the Master thesis in Informatics, School of Economics And Management,Lund University, Sweden, p. 38.

وفي هذا الإطار اشار (Tapscott & Williams: 2008) ان اقتصاد الويكي يعتمد على اربعة افكار جديدة وقوية: الانفتاح openness، الاقتران peering، المشاركة sharing، والفعل على مستوى العالميةacting globally (Tapscott & Williams, 2008: 20-28):

١. **الانفتاح:** يرتبط الانفتاح بالحرية والشفافية والحرية والمرونة، الامتداد، والاثراء والوصول، ومع ذلك فان كلمة فتح open ليست صفة تستخدم لوصف الشركات التقليدية، وحتى في زمن قريب، لم يكن الانفتاح مفهوم دارج ضمن العمل الداخلي للاقتصاد، في الوقت الاخير اعادت الشركات الذكية smart companies النظر في الانفتاح، وبدا يؤثر على عدد من الوظائف الهامة، بما في ذلك الموارد البشرية، والابداع، ومعايير الصناعة، والاتصالات اقفلت الشركات التوجه نحو التواصل والمشاركة وتشجيع التنظيم الذاتي، ويرجع ذلك الى الحكمة التقليدية ان الشركات تتنافس من خلال الاحتفاظ بمواردها الثمينة قريبة من صدرها، والشركات تسعى الى توظيف افضل الافراد، وتحفيزه وتطويرهم والاحتفاظ بهم، لان راس المال البشري هو اساس التنافس، واليوم الشركات تجعل حدودها سهلة الاختراق من قبل الافكار الخارجية وراس مالها البشري تتفوق على الشركات التي تعتمد فقط على مواردها الداخلية وقدرتها.

٢. **الاقران:** على مر التاريخ البشري، كانت الهرمية من الواحد الى الاخرين هي السائدة وهي التي تسهم في بناء الثروة، مثل الكنيسة والجيش والحكومة، وحتى ادبيات الادارة التي تدعو الى التمكين وفرق العمل واساليب الادارة الحديثة اخذت من نماذج الاوامر المتأصلة في الشركة، وعلى الرغم من انه لا يمكن ان يختفي التسلسل الهرمي في المستقبل المنظور، الا ان هنالك شكل جديد من التنظيم الافقي بدا يظهر منافسا للشركات الهرمية من قدرتها على انشاء منتجات وخدمات قائمة على المعلومات، وهذا النوع من التنظيم يعرف بالأقران.

٣. **المشاركة:** الحكمة التقليدية تقول عليك التحكم بمواردك والمحافظة على ابتكارك الخاص والحماية الفكرية لهم، وهنا تظهر مشكلة اساسية امام المصادر المفتوحة في حماية المنتجات الفكرية من خلال النظام المغلق والتي بدورها تحرم المنظمة من الحصول على الافكار الابداعية التي يوفرها النظام المفتوح، وبالطبع هنا تحتاج الشركات الى حماية الملكية الفكرية الهامة والتي يجب عليهم حماية منتجات الثمينة، ولكن في ذات الوقت التعاون الواسع يحقق الابتكار ويسرع من النمو، أشار Tim Bray مدير تقنيات الويب في شركة Sun Microsystems صحيح ان المد المرتفع يرفع جميع القوارب، ولكن نعتقد ان المشاركة تحقق الفوز للجميع.

٤. **الفعل العالمي:** ان العولمة خلقت بيئة اعمال مختلفة بشكل كبير، فكان لها الاثر المدمر على استراتيجية الاعمال، وهياكل المؤسسات، والمنظور التنافسي، والنظام الاجتماعي والسياسي العالمي، وبهذا جعلت من الاعمال تتجه نحو الاندماج والتكامل لمواجهة هذه التغيرات المتسارعة مما عزز بظهور اقتصاديات جديدة كالصين والهند وكوريا الجنوبية، والعولمة تسببت بشكل كبير في تغيير طرق التعاون والطريقة التي تنسق بها الشركات القدرة على الابتكار وانتاج الاشياء. مما أسهم بشكل كبير في تجمع المواهب العالمية، وبهذا سوف يوفر انتاج الاقران قدرات مستدامة في الوصول الى الافكار والاسواق الجديدة، وهنا لا يكفي التفكير بشكل عالمي بل يجب التصرف بشكل عالمي.

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي

تبنت الدراسة النموذج المصمم من قبل (Ghazawneh)، في ادارة مشروع التعاون الواسع وتم تطبيق وتسويق البرنامج المقترح في الجامعة التقنية الشمالية، ويمكن توضيح المراحل وفق التالي:

اولاً. وحدة قبل التبني: تتضمن هذه الوحدة مرحلة التعريف التي تتضمن الحاجات والاهداف والمحددات التي تواجه المشروع، والمرحلة الثانية هي مرحلة التخطيط التي تتضمن الويب ٢,٠، الفريق، الهيكل، واخيرا خصائص اقتصاد الويكي.

وهنا يمكن توضيح كيف تم بناء البرنامج وفق هذه الاليات الاساسية:

أ. **مرحلة التعريف (الحاجات والاهداف والمحددات):** قيم الباحثين عدد من المؤشرات الاساسية التي تعد بمثابة اسس لتبني أي برنامج الالكتروني ويمكن توضيح عدد من المؤشرات اساسية التي تعد بمثابة بنية تحتية للبرنامج المقترح، فتمتلك الجامعة التقنية الشمالية موقع الالكتروني خاص بها، ولكل كلية او معهد ضمن تشكيلات الجامعة يمتلك موقع خاص به، ويستخدم الموقع الاساسي للجامعة وموقع التشكيلات المختلفة من اجل الاعلان عن نشاطات الجامعة والتشكيلات، والتواصل مع الاخرين عبر بريد الالكتروني خاص بالجامعة، كما ان الجامعة تكتلك موقع تواصل اجتماعي على الفيسبوك، كما ان الجامعة تمتلك مركز الحاسبة الالكترونية ومركز التعليم المستمر، والمركزين اساسين من اجل اعطاء القدرة البرمجية والتدريبية لتبني هكذا برامج، كما يوجد داخل موقع الجامعة الرئيس حسابات الباحثين (اساتذة الجامعة) في كل من موقع (Research Gate، Researcherid Orcid، Publons، Google scholar)، كما يمكن توضيح الموقع التالية:

١. موقع الجامعة الرئيس (https://www.ntu.edu.iq).
٢. موقع الجامعة على الفيسبوك (https://www.facebook.com/ntu.edu.iq).
٣. البريد الالكتروني للتواصل مع الاخرين كالاتصال بالشؤون العلمية (scientific@ntu.edu.iq).
٤. موقع الحسابات العلمية للباحثين (http://vsc.ntu.edu.iq).

كل هذه الادوات هي اساسية وتعطي قدرة للجامعة المبحوثة في تبني البرنامج المقترح.

كما حدد البرنامج الاهداف والحاجات والاستراتيجيات والسياسات المعتمدة من قبل الجامعة وفق واجهة نظام أساسية في البرنامج المقترح.

الشكل (٤): واجهة البرنامج الاساسية

المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد مخرجات البرنامج المقترح.

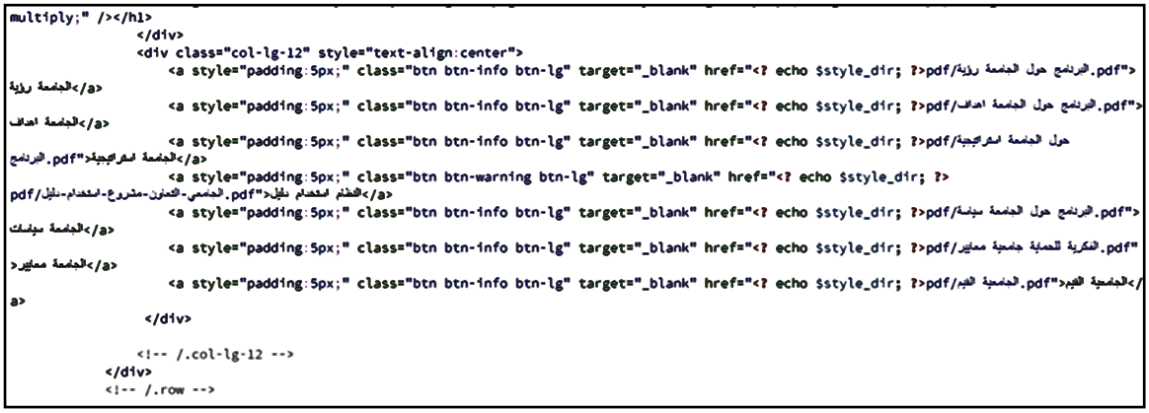
الشكل يوضح اليات التعريف الاساسية في مشروع التعاون الجامعي للجامعة التقنية الشمالية ويتضمن الرؤيا والاهداف والاستراتيجيات والسياسات الجامعية ومعايير جامعية للحماية الفكرية، يمكن توضيحها في الملحق (١).

ب.مرحلة التخطيط (الويب ٢,٠، الفريق، الهيكل، خصائص اقتصاد الويكي): تضمنت مرحلة التخطيط في وضع البرنامج المقترح على الويب ٢,٠ في الشبكة العنكبوتية، حيث عمد الباحثين الى عرض البرنامج على شبكة العنكبوتية من خلال تطبيق الفعلي للبرنامج المقترح، والشكل التالي يوضح رابط الولوج الى البرنامج مع اليات التسجيل اسم المستخدم مع رمز المرور.

الشكل (٥): الولوج الى البرنامج على الشبكة العنكبوتية

المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد مخرجات البرنامج المقترح.

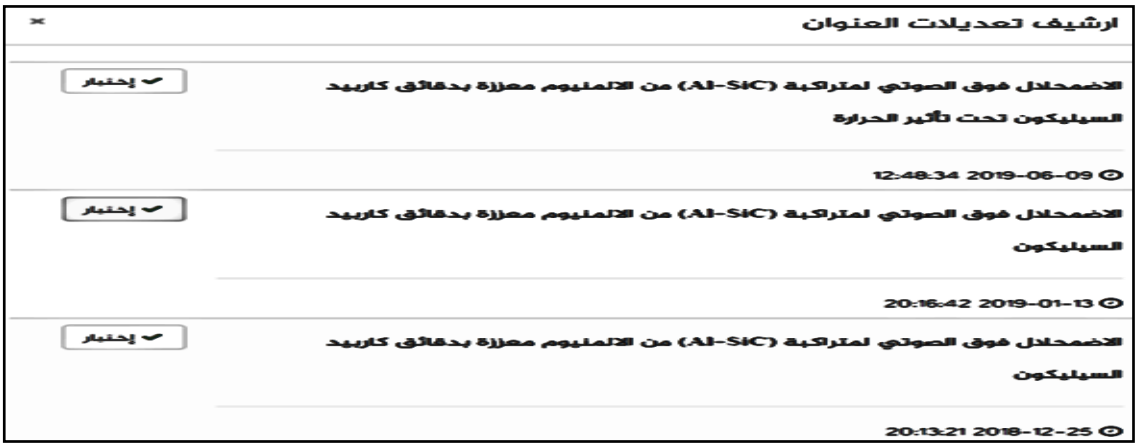
أما هيكلية البرنامج فقد تم الاعتماد على لغة (php) في تصميم البرنامج وهي (Personal Home Page) الصفحة الرئيسة الشخصية، وكانت بداية هذه اللغة في عام ١٩٩٤ عندما عمل مطور (Rasmus Lerdorf ،Greenland-based) على مجموعة من البرامج النصية التي هي مفيدة لتوليد الصفحات التفاعلية، وكتبها بلغة c و Perl وفي وقت لاحق أضاف (Lerdorf) حزمة (php) وهي الصفحة الرئيسة الشخصية، وأول إصدار علني كان في عام ١٩٩٥، واسهمت في انشاء ويب تفاعلي، وهو يستخدم في بناء جملة تعليق XML، وفي عام ١٩٩٧ انضم كل من (Zeev Suraski & Andi Gutmans joined Lerdorf) وبدأوا في إعادة كتابة مصدر البرنامج واصبح PHP/FI2 وكانت الإصدار الصحيح الذي اعتمد في عام ١٩٩٨، والذي تمثل بالإصدار الثالث، وفي عام ٢٠٠٠ تم إصدار (php4) ، وفي عام ٢٠٠٤ تم إصدار (php5) الأكثر تكاملا، وتميز هذا الإصدار بسهولة الاستخدام لإنشاء تطبيقات الويب (Heiderich et al, 2011: 151) والشكل التالي يوضح اليات المعتمدة في بناء واجهة البرنامج باعتماد لغة (PHP).



الشكل (٦): اعتماد لغة البرمجة php في اعداد واجهة البرنامج

المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد مخرجات الحاسبة الالكترونية.

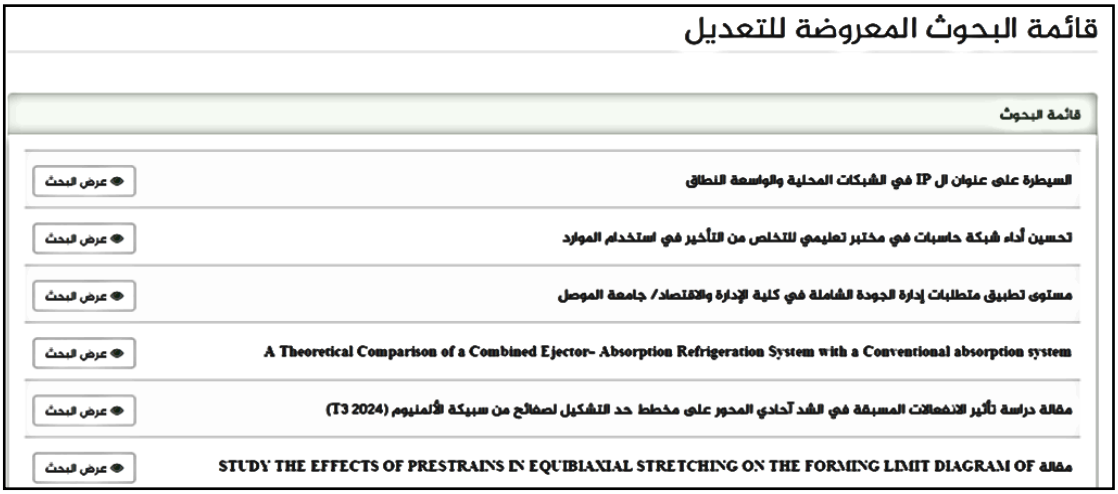
كما قدم البرنامج القدرة على تحقيق خصائص اقتصاد الويكي (الانفتاح، الاقران، المشاركة، الفعل العالمي)، ففي اطار الانفتاح عمل البرنامج المقترح على تحقيق الشفافية في الطروحات البحثية والفكرية بين المشاركين في البرنامج المقترح، وهو ما اعطى قوة اساسية للانفتاح الحاصل بين المشاركين، حيث تظهر الشفافية في مجالات متعددة من البرنامج ان اجراء التعديل او التعرف على تعديل الزملاء التي تظهر من غير الاسماء تهدف الى تحقيق عملية شفافة دون اي احراج او تسبب في محابة، اضافة الى ذلك فان البحث يطرح بدون اسم طارح البحث، وهنا يمكن تحقيق الشفافية في الطروحات البحثية، والشكل التالي يعبر عن ذلك.



الشكل (٧): تعديل الزملاء دون طرح الاسماء

المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد مخرجات البرنامج المقترح.

اما في مجال الاقران فان البرنامج المقترح تم بناءه اساسا لتحقيق التعاون بين الاقران في الطروحات البحثية والفكرية ان البرنامج يجمع الاقران نحو القراءة والمشاركة واجراء التعديلات الجماعية، والاشكال التالية توضح الاليات الأساسية التي يعرضها البرنامج في إطار تحقيق التواصل بين الاقران وبالتالي تحقيق الهدف الاساسي المتمثل في تحقيق حالة التبادل المعرفي بين أكاديمي الجامعة المبحوثة.



الشكل (٨): قائمة البحوث المعروضة للتعديل

المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد مخرجات البرنامج المقترح.

الشكل (٩): قائمة البحوث المعروضة للتقييم

المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد مخرجات البرنامج المقترح.

يعرض الشكلين السابقين الجوانب الاساسية في تحقيق التواصل بين الاقران من خلال جمع المشاركين في إطار تعديل المحتوى البحثي المطروح وفي إطار التقييم الجماعي المطروح في البرنامج.

اما في إطار المشاركة يحقق البرنامج خاصية المشاركة من خلال دفع المشاركين نحو المشاركة سواء اضافة المحتوى او تقديم تعديل او أضافه فكرة واضافة تعليق على افكار الاخرين، ويمكن توضيح ذلك من خلال واجهة البرنامج الشكل (١٠).

الشكل (١٠): واجهة البرنامج الاساسية

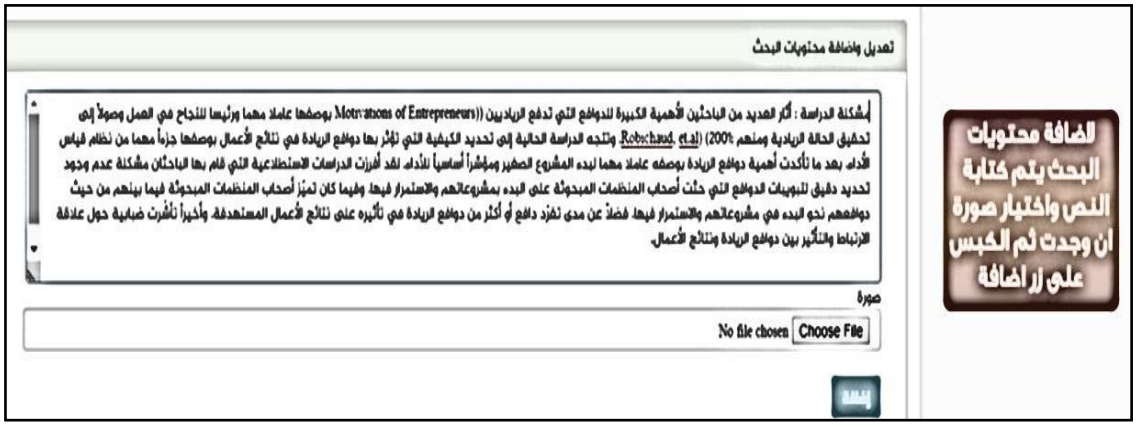
المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد مخرجات البرنامج المقترح.

حيث توضح واجهة البرنامج الجوانب الاساسية في تحقيق المشاركة الفعالة من خلال اضافة البحوث الشخصية، او تعديل البحوث للأخرين في إطار مشاركتهم بحوثهم، كما يمكن للباحث ان يعرض بحثه للتقييم، وتقييم بحوث الاخرين إذا كان من مجلس الامناء، كم تظهر

الواجهة احصائيات المشاركين، من ارقام مشاركتهم في البرنامج وهي بذلك تحقق خاصية المشاركة في إطار التعاون الواسع.

اما في إطار الفعل العالمي فان البرنامج المقترح يسمح للجامعة في حال تبني البرنامج بمشاركة جهات متعددة وذلك بسبب امكانية الولوج على الشبكة العنكبوتية التي يحققها البرنامج المقترح.

ثانياً. وحدة التبني: تتضمن هذه الوحدة مرحلة الاختبارات والتسويق للبرنامج، ففي إطار الاختبارات فقد تم طرح البرنامج للاختبار للفترة من ٢٠١٨/١٠/١٨ ولغاية ٢٠١٨/١١/١، لسبعة من المستخدمين الاولين وقد تم اجراء التعديلات على البرنامج المقترح في عدة جوانب ومنها اضافة صورة للشكل او النماذج، وكما موضحة في الشكل التالي:

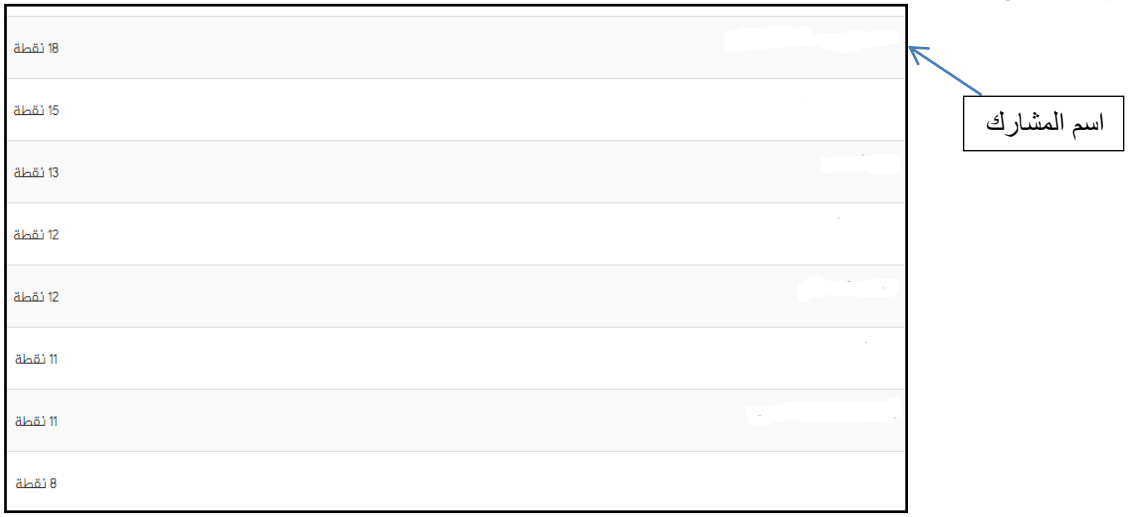


الشكل (١١): التعديل على البرنامج بإمكانية اضافة صورة

المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد مخرجات البرنامج المقترح.

كما تم تسويق البرنامج للفترة من ٢٠١٨/١١/١ ولغاية ٢٠١٩/٦/٢٢، وهي الفترة التي تم فيها تشغيل البرنامج المقترح بشكل فعلي.

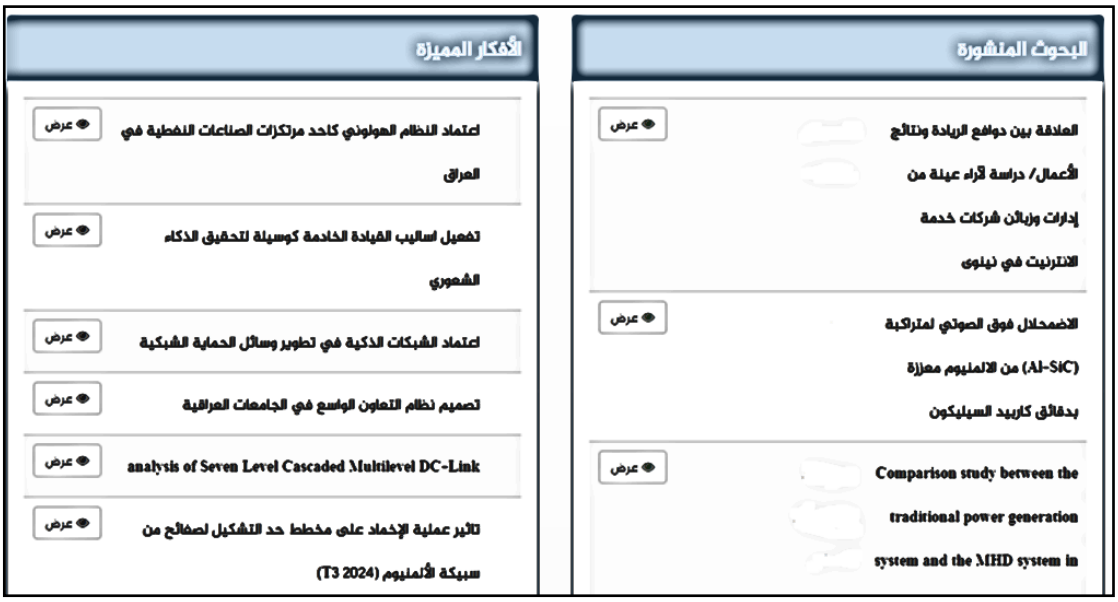
ثالثا. وحدة بعد-التبني: تتضمن هذه الوحدة مرحلة الصيانة والتقييم للبرنامج المقترح، مرحلة الصيانة تتضمن المشاركون الاساسين في البرنامج المقترح حيث شارك في البرنامج (٧٩) أكاديمي من الجامعة المذكورة والشكل الاتي يوضح اسماء المشاركين مع مجموع النقاط للمشارك في البرنامج.



الشكل (١٢): عينة من المشاركين في البرنامج

المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد مخرجات البرنامج المقترح.

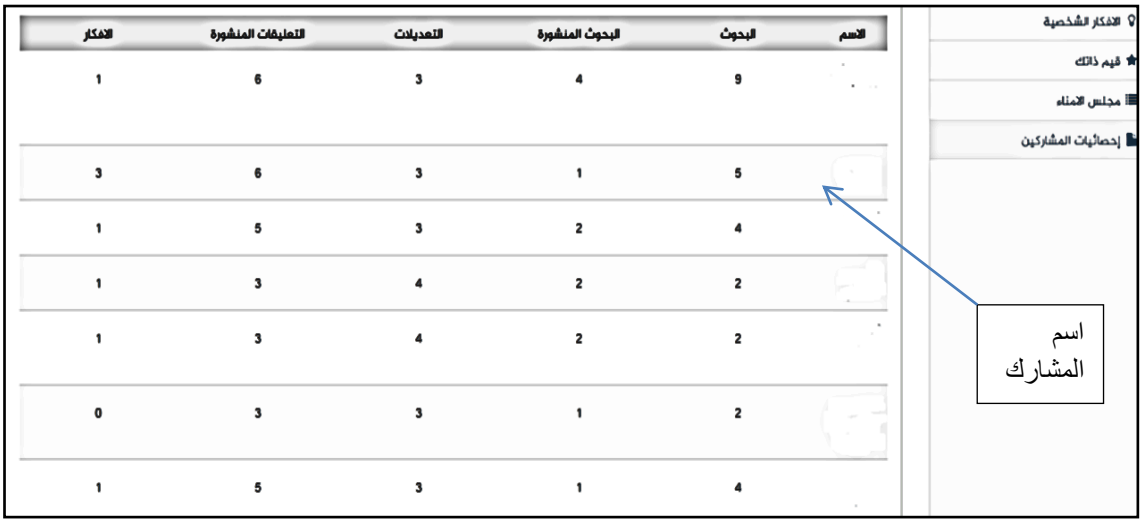
اما في إطار الشبكات الاجتماعية فان البرنامج صمم بشكل اساسي للتواصل بين المشاركين عبر البناء التعاوني وكما تم الاشارة الى ذلك في الشكلين (٨) و (٩)، اما في إطار المعرفة المبتكرة فان البرنامج اضاف معارف جديدة تراكمية من خلال السماح للجمهور في تقييم الابحاث والافكار وبالتالي تقديم معرفة جديدة من خلال التعديلات المضافة الى طروحات الباحثين والشكل التالي يوضح اليات البحوث والافكار المتراكمة في الصفحة الرئيسية للبرنامج.



الشكل (١٣): البحوث والافكار المنشورة بعد التقييم بوصفها معرفة جديدة

المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد مخرجات البرنامج المقترح.

المرحلة الاخيرة هي مرحلة التقييم وتتضمن ثلاثة جوانب اساسية هي النتائج والكفاءة والفاعلية، وهي تمثل جوانب الاداء للبرنامج المقترح، حيث تعد العمليات الجوهر الاساسي الذي يقوم عليها البرنامج المقترح وهنا لابد من الاشارة ان البرنامج قائم على العمليات الاساسية التي اتاحها البرنامج للمشاركين في البرنامج، ويمكن توضيحها وفق الشكل التالي:



الشكل (١٤): العمليات الاساسية للمشاركين في البرنامج

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج المقترح.

وبالاعتماد على مخرجات البرنامج المقترح المتعلقة بعمليات النظام الاساسية الشكل السابق، يمكن تقديم الجدول التالي الذي يوضح العمليات الاساسية للنظام.

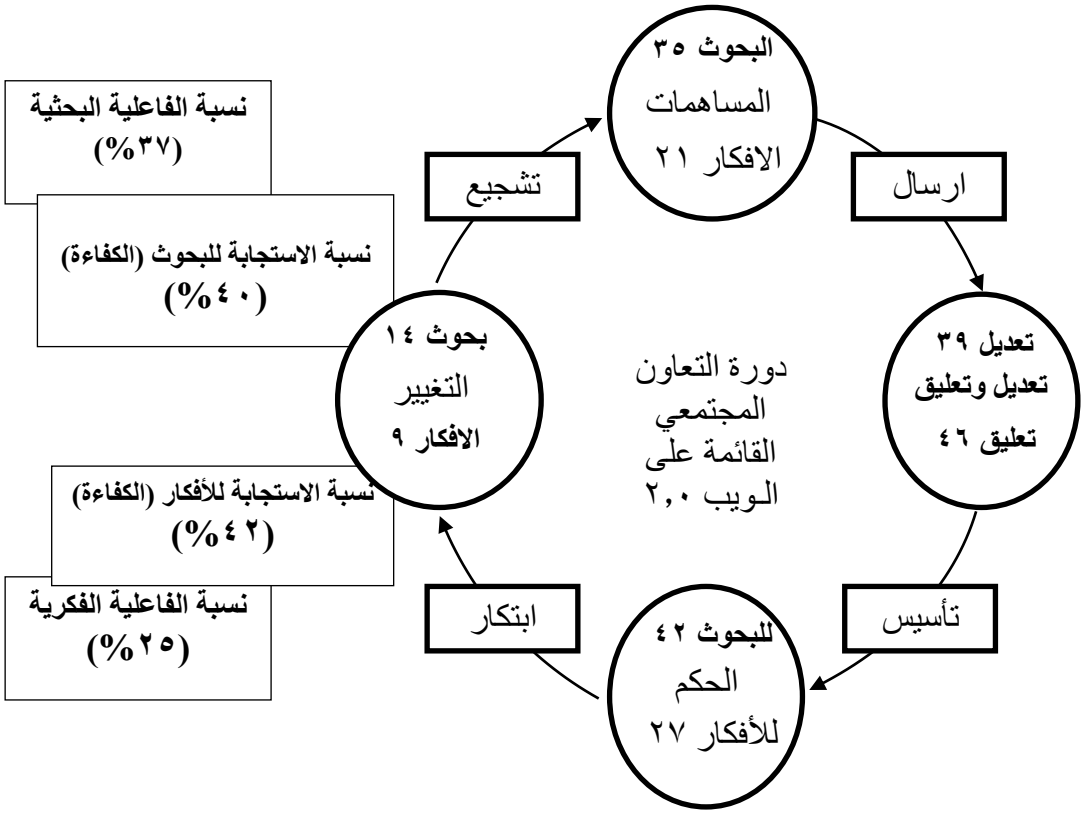
الجدول (١): العمليات الاساسية للبرنامج المقترح

ت	العمليات الاساسية								نسبة الفاعلية البحثية	نسبة الفاعلية للأفكار
	ارسال		ردة الفعل		الاحكام		التغيير			
	بحوث	افكار	تعديل	تعليق	بحوث	افكار	بحوث منشورة	افكار منشورة		
١	٩	٣	٣	٦	١٢	٣	٤	١	%٤٤	%٣٣
٢	٥	٤	٣	٦	٣	٩	١	٣	%٢٠	%٧٥
٣	٤	٢	٣	٥	٦	٣	٢	١	%٥٠	%٥٠
٤	٢	٣	٤	٣	٦	٣	٢	١	%١٠٠	%٣٣
٥	٢	٢	٤	٣	٦	٣	٢	١	%١٠٠	%٥٠
٦	٢	٠	٣	٣	٣	٠	١	٠	%٥٠	%٠
٧	٤	٢	٣	٥	٣	٣	١	١	%٢٥	%٥٠
٨	١	٣	٣	٢	٣	٣	١	١	%١٠٠	%٣٣
٩	٢	٠	٣	٣	٠	٠	٠	٠	%٠	%٠
١٠	١	١	٣	٢	٠	٠	٠	٠	%٠	%٠
١١	١	٠	٢	٣	٠	٠	٠	٠	%٠	%٠
١٢	١	٠	٣	٢	٠	٠	٠	٠	%٠	%٠
١٣	١	١	٢	٣	٠	٠	٠	٠	%٠	%٠
م	٣٥	٢١	٣٩	٤٦	٤٢	٢٧	١٤	٩	%٤٨٩	%٣٢٤
%									%٣٧	%٢٥

المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد مخرجات النظام المقترح.

الجدول يوضح اليات تفاعل المشاركين داخل البرنامج، والملاحظ من الجدول السابق ان الحسابات رقم (٨،٥،٤) كانت نسبة فاعلية البحوث المرسلة ١٠٠%، كما ان عدد البحوث التي تم ارساها في البرنامج بلغ (٣٥) بحثا، وعدد الافكار التي تم ارسالها بلغ (٢١) فكرة، والبحوث التي تم الموافقة على نشرها من قبل الاعضاء بوصفها بحوث فعالة بلغت (١٤) بحثا، أي بنسبة (٤٠%) من مجمل البحوث التي تم ارسالها عبر البرنامج، اما الافكار التي عينت كفكرة جيدة بلغت (٩) افكار أي بنسبة (٤٢%) من مجمل الأفكار التي تم ارسالها عبر البرنامج، كما تم احتساب نسبة الفاعلية الفكرية من خلال تقسيم نسبة البحوث المنشورة الى البحوث المرسلة لكل باحث فالمشارك الاول تمثل ٩/٤= ٤٤%، وهكذا لباقي المشاركين، وكذلك يتم حساب الفاعلية للأفكار، وبناءً على ما تم عرضه في الجدول السابق، يمكن استعراض الشكل التالي، بإضافة الارقام المستعرضة في الجدول (١)، ومن خلال ما تم الاشارة اليه سابقا نجد ان هنالك امكانية لتطبيق مشروع التعاون الواسع في المنظمة المبحوثة، كما ان نموذج (Ghazawneh) يعد نموذج فعال في ادارة المشاريع

التعاونية، فالتطبيق الفعلي للنموذج اثبت قدرة النموذج على تحقيق الكفاءة والفاعلية والنتائج المرجوة عند التطبيق الفعلي للنموذج في المنظمة المبحوثة.



الشكل (١٥): تحقيق نتائج البرنامج المقترح من خلال العمليات

المصدر: من اعداد الباحثين باعتماد الجدول السابق.

خامساً. الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً. الاستنتاجات: تتضمن استنتاجات الدراسة المحاور التالية:

١. عدم امتلاك الجامعة المبحوثة لنظام للتعاون البحثي خاص بها، وهي تعتمد بشكل اساسي على المواقع البحثية العالمية مثل (Research Gate، Researcherid Orcid، Orcid، Publons، Google scholar).

٢. الجامعة المبحوثة تمتلك المجهز الاساسي للمواقع التعاونية مما يمكنها من انشاء مواقع تعاونية خاص بها.

٣. اتباع الاساس العلمية في انشاء وادارة المشاريع التعاونية هي الاساس في الحصول على الكفاءة والفاعلية من البرامج التعاونية.

٤. النموذج المطروح من قبل (Ghazawneh) هو نموذج فعال وقابل للتطبيق في الواقع العملي عند تبني مشروع لإدارة التعاون الواسع.

٥. الخصائص اقتصاد الويكي المطروحة من قبل (Tapscott & Williams) والتي تم تبنيها في انموذج (Ghazawneh) هي الاساس في العملية تعاونية.

٦. العمليات التعاونية قائمة على الارسال وتلقي الردود وبالتالي تحدث الاحكام على الارسال من خلال ردود الفعل وبالتالي يحدث التغيير في أي برنامج تعاوني.

ثانياَ. التوصيات: يمكن توضيح توصيات الدراسة وفق المحاور التالية:

١. التركيز على النماذج العلمية في تبني مشاريع التعاون الواسع ومنها نموذج (Ghazawneh) لما لها اهمية في تحقيق النتائج المتوقعة من البرنامج المطروح.
٢. تبني الجامعة المبحوثة لمشروع تعاوني خاص بها وذلك لتتمكن من تحقيق التعاون بين أكاديمي الجامعة.
٣. عند تبني مشروع تعاوني الاهتمام بمرحلة الاختبارات التي تبنتها الدراسة لما لها من اهمية في نجاح مشروع التعاون في الجامعة المبحوثة.
٤. تعزيز الجوانب السلوكية للمشاركين في البرامج التعاونية لما له من أثر على زيادة كفاءة وفاعلية مخرجات البرنامج التعاونية.

المصادر

1. Bradley, Anthony& McDonald, mark p, (2011), the social organization how to use social media to tap the collective genius of your customers and employees, Harvard business review,USA.
2. Collins, Allan, (2016), A Brief History of Mass Collaboration: How Innovations Over Time Have Enabled People to Work Together More Effectively, In U. Cress, J. Moskaliuk, & H. Jeong(Eds.), Mass collaboration and education, Springer International Publishing, Cham, Switzerland
3. Cress, Ulrike, Moskaliuk, Johannes& Jeong, Heisawn, (2016), Mass Collaboration as an Emerging Paradigm for Education? Theories, Cases, and Research Methods, Springer International Publishing, Cham, Switzerland.
4. Elliott, Mark,(2016), Stigmergic Collaboration: A Framework for Understanding and Designing Mass Collaboration, In U. Cress, J. Moskaliuk, & H. Jeong(Eds.), Mass collaboration and education, Springer International Publishing, Cham, Switzerland.
5. Ghazawneh, Ahmad, (2008), Managing Mass collaboration: Toward a Process Framework, Submitted in partial fulfillment of the requirements of the Master thesis in Informatics, School of Economics And Management,Lund University, Sweden.
6. Heiderich, Mario, Vela Nava, Eduardo Alberto, Heyes, Gareth & Lindsay, David (2011), Web Application Obfuscation, 1thed, Elsevier Inc, United States of America.
7. John-Steiner, Vera, Weber, Robert J.& Minnis, Michele,(1998), The Challenge of Studying Collaboration, American Educational Research Journal, Vol. 35, No. 4, pp.773-783.
8. Khan, Gohar F.,(2017), Social Media for Government, A Practical Guide to Understanding, Implementing, and Managing Social Media Tools in the Public Sphere, Springer Nature Singapore Pte Ltd, Hamilton, New Zealand
9. Kinicki, Angelo& Fugate, Mel, (2018), Organizational Behavior A Practical, Problem-Solving Approach, 2th .Ed, McGraw-Hill Education, United States of America.

10. Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane P., (2018), Management Information Systems Managing the Digital Firm, 15th Ed, Pearson Education Limited, England.
11. Tapscott, Don& Williams, Anthony D, (2008), Wikinomics How Mass Collaboration Changes Everything, 2th Ed, Penguin Group, New York, U.S.A.

الملحق (١) واجهات البرنامج الرئيسة

رؤية الجامعة حول البرنامج: تسعى الجامعة الى تحقيق ريادة جامعية على المستوى الوطني والاقليمي انطلاقا نحو العالمية، مما يعود بالنفع المعنوي والمادي على اعضاءها المشاركين، من خلال تبنيها لبرنامج تعاوني يسعى الى تحقيق التعاون بين اعضاءها المشاركين.

اهداف الجامعة حول البرنامج: ان الهدف الاساسي للبرنامج يكمن في ثلاثة خطوات اساسية، والتي تعد بمثابة اهداف يسعى البرنامج الى تحقيقها:

الهدف الأول: هو تحقيق التعاون بين اعضاء الجامعة داخليا والاستفادة من موردها الداخلي البشري والكامن في معرفة الافراد الضمنية.

والهدف الثاني: هو تعزيز الابداع العلمي للبحوث العلمية وذلك بتوظيف التقانة في إطار تعاوني لدعم المشاركة بين الأكاديميين المتباعدين جغرافيا.

والهدف الثالث: هو المشاركة الفعلية في إطار تعاوني مع الوحدات الاستراتيجية الوطنية في مجال تبادل المعرفة والشراكة البحثية مع تلك الوحدات سواء على المستوى الوطني او الاقليمي ووصولا نحو العالمية.

استراتيجية الجامعة حول البرنامج

تسعى الجامعة في اطارها الاستراتيجي الى تحقيق اهدافها في إطار مرحلتين اساسيتين الاولى في تحقيق التعاون بين الاعضاء المشاركين داخل الجامعة ذاتها وفي إطار زمني محدد، ثم التحول نحو المرحلة الثانية في إطار الشراكة التعاونية مع الجامعات الوطنية او الاقليمية او العالمية ضمن إطار زمني محدد.

سياسة الجامعة حول البرنامج: تسعى الجامعة الى تبني سياسات ضمن اطارها الاستراتيجي في توضيح البرنامج التدريبي والتحفيزي واعتماد النماذج التكنلوجيا الملائمة لطبيعة الجامعة واعملها، واعتماد الندوات التعريفية بأهمية البرنامج في اطار تحقيق الريادة الجامعية، ويمكن توضيح سياسة الجامعة وفق مدخلين اساسين: **الاول/**العمل على وضع برنامج تدريبي للتعريف بالبرنامج والذي يتضمن الندوات العلمية بالإضافة الى التدريب الالكتروني عبر البرنامج، **والثاني/**العمل على وضع برنامج تحفيزي يتضمن ثلاثة جوانب اساسية الجانب الاول المكافآت المادية والثاني المكافآت التقديرية للمتميزين في البرنامج، والجانب الثالث هو المكافآت المتوفرة في طبيعة عمل البرنامج والقائم على الحالة التنافسية بين الاعضاء في زيادة المشاركات العلمية من اضافة البحوث او التعديل او طرح الافكار في اطر حالة تنافسية قائمة على التنظيم الذاتي.

معايير جامعية للحماية الفكرية(‡): تسعى الجامعة من خلال المعايير التالية الى توجيه اعضاءها بالالتزام بالجانب القانوني في طروحاتهم الفكرية، والمحافظة على حقوق الاخرين، بهدف بناء الثقة بين المشاركين، ويمكن توضيح المعايير بالتالي:

(‡) هذا المعايير هي معايير مقترحة خاصة بالدراسة وليس للجامعة أي علاقة بها.

١. ان الجامعة ملزمة امام جميع الافراد المشاركين في البرنامج في حماية الممتلكات الفكرية للأفراد المشاركين، وحسب القانون العراقي رقم (٣) لسنة ١٩٧١م المعدل من قبل سلطة الائتلاف (المنحلة) رقم (٨٣) لسنة ٢٠٠٨، والخاص بحماية حق المؤلف، ويمكن الاطلاع على تفاصيل القانون http://www.iraq-lg-law.org.
٢. ان الجامعة تسعى الى المتابعة القانونية للمشاركين في حالة ثبت قيام أحد المشاركين في سرقة او الاعتداء على الممتلكات الفكرية لأخرين.
٣. ان الهدف الاساسي للبرنامج هو تنمية المعرفة للأفراد المشاركين من خلال تحقيق التأليف المشترك في إطار تعاوني علمي بحث، فلا مجال للنقاشات الشخصية او الاساءات داخل إطار عمل البرنامج.
٤. ان السرقات الفكرية هي لا تختلف عن سرقات المال العام لذلك يجب تحري الدقة اثناء النقل والاشارة الى المصدر، وان الاديان السماوية تحثنا على اعطاء كل ذي حق حقه.
٥. البرنامج صمم لكي يخدم الاستاذ الجامعي في مجال اختصاصه الخاص او الاطلاع على المعارف في مجال الاختصاصات الاخرى، مما يطور الافق المستقبلي للمشارك.
٦. الجامعة سوف تسهم في تحفيز الافراد المشاركين في فاعلية البرنامج، من خلال برنامج تحفيزي مدروس.
٧. ان البرنامج صمم بطريقة تساعدك على المنافسة مما يولد لديك دافع اساسي للمشارك والمتابعة المستمرة.
٨. مشاركتك باسم مستعار وذلك لتكون طروحاتك أكثر فاعلية مع الاعضاء في إطار مشاركتك في البرنامج، كما ان حق المشارك محفوظ، حيث يتم الاشارة الى اسمه واسماء المعدلين المقبول تعديلهم في الصفحة الرئيسة للجامعة بعد نجاح البحث في عبور التقييم.