تقانة المعلومات بين الأخلاقيات والتبعات السلبية / دراسة لآراء عينة من رؤساء الأقسام والفروع العلمية في المعهد التقني / الموصل

أ.م. د. سلطان احمد خليف
المعهد التقني / الموصل
Sultan1962ahmed@gmail.com
٠٧٥١٢٣٥٧٨٧٢

أ.م. د. ماجد محمد صالح
المعهد التقني / الموصل
mm_saleeh@yahoo.com
٠٧٧١٨٠٥٧٣٧٨

المستخلص :

تمثل تقانة المعلومات مطلبا تروم المنظمات تأمينه خدمة لها، إلا أن الذي يحصل في واقع الحال لا ينبض بهذه الحقيقة بقدر ما يؤشر حالة من التأثير السلبي على شتى المجالات وذلك لسوء الاستخدام وغياب التعامل النظيف معها، عليه تولدت قناعة لدى الباحثان بضرورة دراسة هذا الموضوع عبر تساؤل مفاده

هل توظف تقانة المعلومات ضمن الحدود الأخلاقية لها على مستوى المنظمة المبحوثة أم هناك ما هو خارج ذلك ؟

وهدفت الدراسة إلى تحديد درجة ميل المبحوثين إلى الخيارات المتاحة أمامهم عند توظيف التقانة وتم اعتماد الاستبانة كأداة رئيسية لجمع أراء المبحوثين بشان الموضوع قيد الدراسة وقد توصلت الدراسة إلى جملة استنتاجات أبرزها أن هناك توجها نحو الأخلاقيات عند التعامل مع التقانة ، كما تقدمت الدراسة بعدد من التوصيات .

Information Technology between Ethicks and Negative Barriers An opinion study of scientific head depart and branches in Mosul Technical Institute.

Abstract :

Information technology represented of requiring that organizations wanted to service insurance but in the statusguo to fact in that indicator to negative impact of many fields because to useless ness of it and absenteeism of dealing to clean it .

This state motivated the researchers to study this subjects from the question :

Do they kecruiment of information technology that boundary of ethicks of researching of organization or there are out of it ?

The objective of study to determine the attitude rank of workers to choices forward to them when the information technology is recruitment the study depend .

Questionni are as atool of collected data from workers sampling and them the study reached many conclusion such as .

There are attitude of ethicks when to dealing the technology also the study introduced many recommendation.

المقدمة :

يشهد العالم برمته تغييرات ويخوض شبح التوترات مما يحدو بمنظمات الأعمال أن تجند ذاتها وتستحضر ما لديها بقصد المواجهة والثبات بوجه هذه التحديات التي جعلت من اليسر عسرا ومن الانفتاح ضيقا ومن حالات التقدم انحسارا وحتى تراجعا ، الأمر الذي وضع القيادات الإدارية أمام مفترق تساؤلات هل تستقبل الالكترونية بروح ملئها التفاؤل والانشداد إلى حد أنها تنشرح لها أم أنها تتعامل معها بعقلية الفاحص وروحية الباحث عن الكنز المدفون أخذة بنظر الاعتباران حالات الحصول على هذا الكنز تلازمها جهود ومجهودات وأعباء وتبعات مما يفسر لها إن الالكترونية تسير بمسارات، وقد يترتب عليها هفوات مثلما لها إسهامات ايجابية مما يعني وضعها تحت إطار الرصد والمراقبة ذات السمة الأخلاقية ، عليه وجد الباحثان من هذه المسألة مدخلا لتأشير منهجية دراستهما وكما موضح أدناه :-

المبحث الأول : منهجية الدراسة

١ـ مشكلة الدراسة

قادت إسهامات تقانة المعلومات إلى وضعها في المقدمات وعدها من المتطلبات الأساس للنهوض بواقع المنظمات منطلقين من أساس مفاده إن ما تؤمنه التقانة من خدمات وما تحققه من سرعة قد تعجز الأساليب اليدوية عن تأمينه لذ بدأت الأنظار تنشد إليها والمنظمات تسعى إلى اعتمادها وعدها ركيزة أساس في إطار البنية التحتية لها، إلا إن الواقع قد يغص بإشكالية تجلت في كيفية تسييرها على وفق العوامل الموقفية والتغييرات البيئية بحيث تأتي إسهاماتها في حدود الأخلاقيات ولا ينفث من زفيرها ما يمس الكرامة وحرمة المحرمات مما يعني إن العمل بها يتطلب دورانها ضمن المدارات الأخلاقية، من هنا وجد الباحثان مشكلة الدراسة التي تمحورت في تساؤل مفاده :

إلى إي مدى توظف تقانة المعلومات في ميدان العمل وضمن الحدود الأخلاقية بحيث لا تمس العاملين بسوء ولا تكن مدخلا لحالات الشد والتوتر لديهم على مستوى المنظمة المبحوثة؟

٢ـ أهمية الدراسة

تنبثق أهمية الدراسة الحالية من سعيها الجدي لتقديم رؤية تحليلية للباحثين بشان موضوع اقتحمته الأقلام إلا أنها لم تطأ ميدان أخلاقياته بحيث توظفه للصالح العام بعيدا عن حالات الاستخدام الأعمى لها لأنها تمتلك ذيولا ساحبة وتجر الذات البشرية إلى ما لا يألفه المنطق ولا يرضاه الضمير ، من هنا تجلت أهمية الدراسة كمحاولة لتوجيه النداء وإقرار العمل بمرونة الأخلاق عند تبني التقانة في العمل بعيدا عن أية حالات تقلل من امتدادها واتساع أنطقتها السلبية لان المتأمل لها يجد أنها بارعة في مجالات الحياة مثلما أنها قاصرة في مجالات أخرى فكيف نجعل منها أداة فاعلة وحية في ميدان الحياة التنظيمية وحتى البيئية دون عدها منزلقا لكثير من الإشكاليات في ميدان الذات الإنسانية .

٣ـ أهداف الدراسة

تحددت أهداف الدراسة الحالية في :

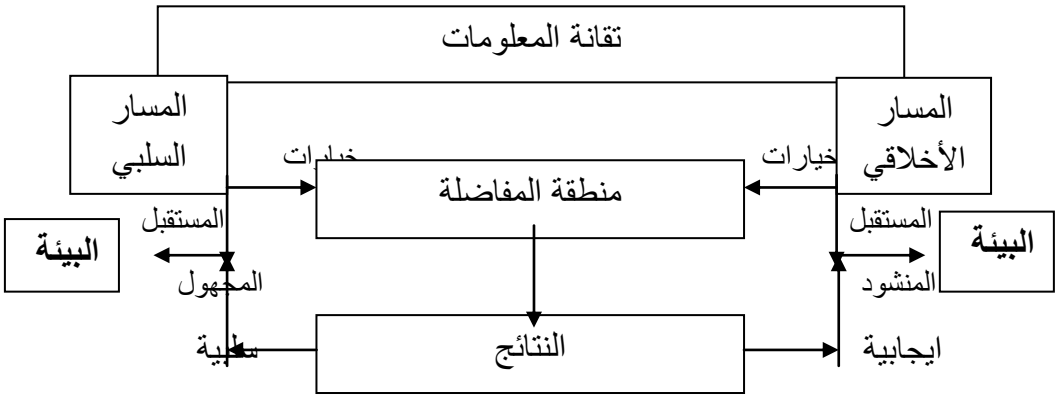
ا- عرض حوار فكري حول تقانة المعلومات في إطار عمقه الأخلاقيات ومبتغاه تشذيب التبعات السلبية بحيث تتضح معالم التفاعل الحي مع التقانة وبنزعة مجردة خالية من أية تأثيرات بحيث تدور الأفكار حول ما يسمى بالأخلاقيات وعبر التحليل الموضوعي

ب- تأشير بعض التبعات والتداعيات السلبية لتقانة المعلومات في الميدان التنظيمي ومن ثم تقديم بعض المعالجات في إطار ما يراه الباحثين .

ت- تشخيص الواقع الفعلي لتقانة المعلومات بين الأخلاقيات والتداعيات السلبية من وجهة نظر عينة من المبحوثين في المنظومة التعليمية في المعهد التقني الموصل .

٤- مخطط الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية مخططا تصويريا للباحثين بشان الظاهرة قيد الدراسة وكما موضح أدناه



الشكل (١) المخطط الافتراضي للدراسة

٥- فرضية الدراسة

تحددت فرضية الدراسة الحالية في الأتي ((تتخذ تقانة المعلومات مسارات بعضها يؤمن قبولها بحجة الايجابية والأخر يؤشر رفضها في إطار السلبية ويظهر ثالث للجمع بين الايجابية والسلبية في إن واحد معتمدين في ذلك على إطار عمق الاقتراب أو الابتعاد عن المصفاة الأخلاقية)) .

٦- عينة الدراسة وأساليب جمع البيانات

تحددت عينة الدراسة بمجموعة عشوائية من رؤوساء الأقسام والوحدات والفروع في المعهد التقني الموصل وبواقع (٢٠) فردا وقد تمت الاستعانة بالاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الخاصة بالظاهرة قيد البحث كما عرضت على مجموعة من المحكمين* بقصد الإفادة من أرائهم وإجراء التعديلات اللازمة إلى أن أصبحت صالحة للدراسة الحالية، هذا ما يخص اختبار الصدق أما عن اختبار الثبات فقد عمل الباحثان إلى إجراء توزيع أولى على (١٢) فردا من العينة المبحوثة والحصول على إجابات وبعد مضي شهر من الاختبار من ذلك التوزيع تمت عملية إعادة التوزيع على ذات العينة وأجريت المقارنة بين الإجابات الخاصة بالتوزيع الأول مع الإجابات المتعلقة بالتوزيع الثاني على فقرات الاستبانة وقد تبين أن هناك نسبة تماثل بحدود (٧٣%) مما يمهد السبيل لإجراء الدراسة الحالية .

٧- الأدوات الإحصائية

استعان الباحثان بعدد من الأساليب الإحصائية (التكرارات ، النسب المئوية ، الأوساط الحسابية ، الانحرافات المعيارية ، الاختبار الأحادي البسيط) .

ولأجل تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضيتها وبيان مدى سريان مخططها الافتراضي فقد تم اعتماد الأتي:

المبحث الثاني: الإطار النظري

١- حوار فكري ((تقانة المعلومات بين الأخلاقيات والتداعيات السلبية))

نبحث عن الجديد من التقانة ونتحرى عن فائدته ونسأل ذاتنا قبل غيرنا ما مقدار وجدوى فائدته ، إلا إن الواقع ينم لنا عن كثير من الإشكاليات ، لان ما تقدمه التقانة ايجابيا قد يتراجع حد الاندحار إمام السلبيات ، فليس كل ما تقدمه التقانة يتطلب الترحيب به وإجراء الاحتفالات لاستقباله ، لان هذه التقانة هي حبيسة أنفاس قد تجوب الواقع وتحدث ضررا فيه وبالذات عند افتقارها للأخلاقيات ، الأمر الذي يقودنا إلى القول بان مهمات اليوم تتطلب استحضار تقانة الغد مثلما مهمات المستقبل تتطلب الإفادة من تقانة اليوم ، مما يؤشر حالة من المفاعلة بان التقانة التي تخدم الإنسان اليوم قد تؤثر توظيفها سلبيا أو ايجابيا في أداءه وحتى تستبيح إنسانيته وهنا مكمن الصعوبة إذ يصعب على الإنسان إن يفارق ذاته بكل جوانبها تحت مظلة التقانة بحيث يصبح تابعا وحتى ذيلا فلا رأي ولا حوار ولا مساومة ولا جدال بل هو اقرب إلى الآلة تحركها كيف تشاء ، صحيح إننا ملزمين إن نعايش الآخرين في هذه القرية الكونية ، إلا إننا لسنا مجبرين إن نخضع لكل ما تمليه علينا التقانة ، لكونها في موقف من المواقف تحولنا إلى الدرجة التي تنعدم فيها ذاتنا وحتى قيمتنا ونصبح أسرابا تتحرك بتأثير هوجائها ننسى الاستقلال الذاتي ونخور في عالم الكوامن ونفقد الذاكرة ويتعذر علينا التصور والتخيل والاستدلال .

ما أصعب اللحظة وما أقسى تأثيراتها عندئذ تكثر الأسئلة وتأتي الإجابات متناقضة ، وذلك لوجود فكرة التناقضات بين المعاصر والتراثي وبين الوافد والأصيل وبين التاريخي والمستقبلي والآمال الفردية وضغوط العقل ، على هذا الأساس تكون الأسئلة أصعب ما تكون وتعرض بصورة مخيفة وحتى الإجابات تكون حائرة ، لان سؤالنا عن التقانة يعني مصيرنا وهل هذا المصير محتوم أو مجهول أم يقع بين الحالتين أم يصل بنا الحال إلى الانهيار وإعلان حالات التلاشي والزوال ، هذه وغيرها وارده في قواميس الحياة ، إلا إن الذي يحركنا هو اهتمامنا بمستقبلنا ومستقبل أجيالنا.

*** ا.م. د. احمد سليمان محمد، ا.م. د. ستار جبار القيسي، ا.م. د. جاسم حسن الشمري، ا.م. د. نبال يونس محمد**

صحيح إن الشركات في بعض الدول تتسابق لتقديم الخدمة على نحو الكتروني وبشكل مجاني ضمن أوقات معينة ، إلا إن ذلك لا يعني نهاية الأمر والقبول بكل ما تفرضه التقانة ، لأننا من عاقبة الإساءة في استخدامنا لها فقد تنهي أجيالا وتشرذم صفوفا وتسهم في ولادة تشوهات وتتجاوز حدودا وتقتحم أسوارا وما أصعب عملية الاختراق حينما تكون معدة ومبيتة للقيم بمدلولها الخاصة والواقعية مما يفسر لنا إن التقانة تهدد الأمن الأخلاقي فهي تهدد الأمانة وتدق باب السرية وتتجاوز حدود العدالة وتلك مكونات أخلاقيات الإعمال (العدالة ، الأمانة ، السرية ، والشفافية).

ويأتي مما تقدم استنادا إلى طروحات (Destardniss,2006,119) بقوله إن انتهاك الخصوصية يتم في حالة انتهاك المستخدم للتقانة القرارات الشخصية للآخرين والتي ليست لها علاقة بعقد أو اتفاق .

وفي السياق ذاته يتضح لنا إن فكرة التدفق الحر للمعلومات التي تنتجها التقانة تكون لمن لهم مصلحة بحيث يطلعوا على المعلومات والعمليات المرتبطة بمصالحهم وبما يؤمن فهمهم دون الإساءة للآخرين والتجاوز على المنطقة الحميمة لهم .

من هنا تتضح معالم الاهتمام بالسلوك الأخلاقي عند التعامل مع التقانة اخذين بنظر الاعتبار مجموعة من العوامل التي تؤثر في هذا السلوك وكما حددها (Johng G.R.g ,2001,121) بـ (العائلة، المنظمة، البيئة) .

لذا باتت مثلما أصبحت الفرص مواتية للأخذ بفكرة تطوير ثقافة تنظيمية ذات منحى أخلاقي عبر توصيف جيد للمعايير الأخلاقية فضلا عن المراجعة المستمرة للسلوكيات وفي إطار المدخلات مع العمل على نشر قواعد السلوك وتامين بيئة عمل يحفها الاحترام مثلما تقوم فيها حالات التقدير وعلى النحو الذي يقر فكرة الحفز للتصرفات الشجاعة في ميدان العمل ، (الخفاجي ٢٠٠٨ ،٢٠٠٢-٢٠٠١) .

ويقابل ذلك حالات الاختلاف الثقافي في الميدان التنظيمي لان المنظمة لم تكن حكرا لإعداد معينة وفئات خاصة فهي تضم حشودا وتحتوي إعدادا لذا أصبح التنوع والاختلاف فيها قائما ، صحيح إن التقانة فرضت وطأتها وتجسدت فكرة القرية العالمية (Global Village) إلا إن الاختلافات الثقافية لا زالت وتبقى قائمة وفاعلة ومؤثرة مما يدفعنا إلى القول بان منتجاتنا ليست هي إفرادنا إي إن المنتجات قد تكون على نسقية معينة وضمن مواصفات محددة وبأسعار ما، إما الناس فهم يختلفون وغير متجانسين وفي هذا الصدد يقول (Hollenson,2005,15) من الممكن إن تكون المنتجات عالمية ولكن الناس غير عالميين ، الأمر الذي يضع المنظمات تحت وطأة التفكير بالتميز وعده احد الثوابت في مجال الإعمال إي إن التميز مقصد منشود يتطلب وثوب قادة التغيير باتجاه جملة خصائص (الرشاقة ، التحالفات ، الريادةة ، المكافئات).

واستقطاب العاملين من ذوي المهارات المتعددة. (LANKER,1983,)

أما عن التداعيات والتبعيات السلبية التي تلازم الاستخدام السيئ للتقانة فقد يصطحبها شرر متطايرة مثلما يقع تحت دالة تأثيرها عواقب وخيمة فهي تلحق ضررا بالبشرية إذا وظفت في مجال الأسلحة كما أنها تصيب الكرامة الإنسانية والشرف عند استباحتها المحرمات وهذا يدخل في مشروعات الجينيوم البشري يقترن ما تقدم بتركها للكثير من النفايات وحالات التلوث التي تلحق ضررا بالبيئة ما لم تستحضر المعالجات التي تقلل من هذا وذاك فلولا الإساءة في استخدام التقانة لما وجدت مثل هذه التبعات وغيرها ، انظر حالات الخرق ألمعلوماتي التي تقتحم السياقات التنظيمية وإجراءات العمل اليومية إلى حد أن تتسلق الأسوار التنظيمية ماذا تجد ستجد ما تجد ويلوح لك في الأفق ما يلوح ، فهل نحجم المعلومات ونقتصرها على مستويات دون أخرى ، نعتقد أن الأمر على خلاف ذلك ، لان نبضات الواقع التنظيمي والبيئي طريدة متغيرات عديدة ، مما يتطلب فكرة نفاذية المعلومات وتداولها بين عدة مستويات انطلاقا من متطلبات العمل وطبيعة المقاصد التي ترجوها المنظمات لذا أصبح عمليات الخرق ألمعلوماتي قائمة سواء ما يخص الإفراد ونعني المعلومات الاجتماعية الخاصة بهم أو المعلومات التنظيمية ونقصد ما يقع ضمن الأروقة التنظيمية وصولا إلى كل ما يسمى البيئة ، وهنا مكمن الصعوبة وعواقب الخطر، فهل ننفث سموم التقانة خارج حدود معاملنا وشركاتنا في إطار المعالجة الوقائية إي نسربها إلى خارج الحدود التنظيمية ونعتقد إننا لم ننقل شيئا لان معاملنا ومنظماتنا تتحرك ضمن مدارات بيئتنا.

وإذا كانت فكرة بناء معامل في دول أخرى قائمة بقصد التقليل من مخاطر التلوث التي تعيب تلك الدول فحدود منظمتنا وحتى بيئة عملنا غير أمنه ، وهذا غير جائز لان عملية حماية البيئة الكونية لا تنحصر ببيئة العمل وحتى ضمن نطاق المنظمة الواحدة بل تمتد لتشمل العالم برمته مما يجسد المسؤولية الاجتماعية ويبرز الحاجة إلى المسؤولية الأخلاقية مع اصطحاب المسؤولية القانونية فبمفاعله مثلث المسؤوليات المنوه عنها تطفو حالات واقعية وتتجسد حالة المعالجة الفعلية ، لأنه ما أجمل إن تحركنا الأخلاق عند التعامل مع كل ما يمس عملنا وخارجه وما أنبل سلوكياتنا عندما تكون مدشنة بطابع قانوني ومطعمه بالمسؤولية الاجتماعية بحيث ننظر للعالم في إطار الصالح العام ونخرج عن طوق الأنانية وعباءة النفعية الذاتية المنغلقة وعلى هذا الأساس بدأت الدعوات تنهال باتجاه فكرة الاستدامة البيئية ومحاولات المزاوجة بين معطيات الاقتصاد وحركة إفراد المجتمع وإفرازات البيئة بحيث تكون حركتهما اقرب إلى التداؤبية ونتائج عملهما صورة حية لما يجول في الواقع ناهيك عن حالات المظهرية لكوننا نبحث عن كل يديم فكرة الاخضرار مثلما

نرفض التجاوز على الإنسان ، فما قيمة الأرض دون الإفراد وما جدول التقانة دون العقل المنظم لها واليد الفاعلة في تحريكها لذا تبدو الحاجة قائمة إلى طرح فكرة الاستثمار الفاعل لكل ما يقع ضمن حياض البيئة دون التركيز على جانب وإغفال الجوانب الأخرى لان مسارات عملنا تتطلب حالة من الشد في عملية احتواء الآثار السلبية وبالتالي إدامة سير العمليات الفردية ، التنظيمية ، البيئية فلا دعوة للفرد دون المنظمة ولا جدوى للمنظمة دون الأخذ بنظر الاعتبار البيئة وهنا نريد إن نركز على فكرة المتصل الواحد إي يتحرك الإفراد والمنظمات والبيئة على ذات المتصل دون وجود فجوات معيقة ، صحيح إن الحركة لا تخلو من بروز نتوءات هنا وهناك إلا إن الأمر لا يعني السكون والجمود حد الاستسلام ، لان الأطراف المشار إليها (الفرد ، المنظمة ، البيئة) ينفث عنها غبار وتتطاير أبخره بغض النظر عن كونها مادية سلوكية ، إلا أنها في كل الحالات قائمة وموجودة ، مما يستلزم أخذها بنظر الاعتبار وعدها طرفا فاعلا في معادلة التوظيف الحي للتقانة ، عليه يتضح لنا إن هناك مسلمات يجب أخذها بنظر الاعتبار عند التعامل مع التقانة وتوظيفها بشكل حي، وهذا ما سيكون محور اهتمام الفقرة اللاحقة :-

٢- المسلمات الواجب اعتمادها عند التعامل مع التقانة

تتمثل أهم المسلمات الواجب اعتمادها عند التعامل بجدية مع تقانة المعلومات بالاتي:-

أ- العمل على استحضار مكونات البنية التحتية لتقانة المعلومات بإطارها المادي البشري، الخدمي (Broadbent ,M,etal , 1999,176) مع الأخذ بنظر الاعتبار التغيرات الحاصلة فيها سواء وقعت تحت مراحل التغلب على الضجيج أو الانحراف . (Kumer , R., 2004,15) الأمر الذي يفسر لنا أهمية تطوير البنية التحتية لتقانة المعلومات في إطار متابعة حركتها إي لا يتم التركيز على الاقتناء دون المفاعلة الحية مع مزودي الخدمة بقصد رصد المشكلات ومعرفة أسبابها.

ب- توخي عامل المرونة عند توظيف تقانة المعلومات مع استحضار حالات الحذر بحيث تتحرك المرونة ضمن المدارات المطعمة بالأخلاقيات والرافضة لفكرة الطعن في المحرمات ، إي إن المرونة هنا تجسيد فاعل لإحداث التغيير المقصود والرامي إلى مسايرة البيئة بشكل ايجابي عبر التوظيف الأفضل لمجموعة من الاستراتيجيات دون حدوث أية خدوش في البيئة والمنظمة والإنسان (Bahrami , 1992,36) .

ت- إشاعة روح الوعي بين الإفراد وعلى كافة المستويات بحيث نجعل منه مدخلا لاحتواء أية إشكاليات عند التعامل مع تقانة المعلومات وبروح يؤمها التفاعل ويسودها الانفتاح ، إي إن التقانة هنا تكون مدخلا لإقرار السعادة دون غيرها مع النظر إلى الاستخدام السيئ للتقانة بأنه المعلومات مشكلة الجميع وتنظيم استخدامه يقع ضمن نطاق مسؤولياتهم بحيث لا ينفث زفير التقانة دون ملاحظة ورصد ولا تتبدد استخداماتها دون وضع المحكمات لكيفية عملها ، فالقوانين الخاصة بذلك يجب إن تكون موضع التنفيذ لان مخاطر الاستخدام السيئ لها يقود إلى الإفلاس والانتهاء انظر إلى إفلاس بنك (بارينجز) عام ١٩٩٥ كان سببه قيام احد الموظفين بالتلاعب في وثائق البنك عبر دخوله للموقع الالكتروني للبنك . (المعاني، ٢٠٠١، ٣٧٦) .

ث- ترسيخ مفهوم التقانة الخضراء في ميادين العمل كافة دون الولوج إلى جانب وإغفال الجوانب الأخرى بحيث إننا نوظف التقانة لكل ما يؤمن حاجاتنا ويسهم في إشباع رغباتنا المشروعة شرعا والمقرة بموجب الإحكام السماوية لا نخترق ولا ننتهك الآخرين بقصد إضعافهم أو تلويث نفوسهم ، منطلقين من مقاصد تنظمها التدابير الشرعية التي اخترق فعلها في كافة الميادين إفادة وعملا بقوله تعالى ((بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ يا معشر الأنس والجن إن استطعتم أن تنفذوا من أقطار السماوات والأرض فانفوا لا تنفذون إلا بسلطان)) صدق الله العظيم.

ج- إقرار فكرة التأقلم مع المستجدات التي تصنعها التقانة أو وليدة استثمارها بحيث تراعي المفاجآت وتستحضر التهديدات في إطار وضع التكتيكات والاستراتيجيات مستفيدين من إستراتيجية (Yes and but) _(إدريس،٢٠٠١,٦) في إطار التفاعل الايجابي مع التقانة .

ح- اعتماد فكرة المبادلات (Trad offs) في المجال التقني وبما يقود إلى طرح ما يسمى بالمعادلات الإستراتيجية بين التقانة والزبائن (نجم ، ٢٠٠٤، ١٩١) بحيث توظف التقانة عبر الحالات الإبداعية والتحسين المستمر وليس لغرض التكاليف الباهضة وإجهاض الذات البشرية.

وبناءا على ما تقدم فقد خرج الباحثان بتصور يؤشر ضرورة المفاعلة الحية مع تقانة المعلومات بإطارها الأخلاقي بعيدا عن التداعيات السلبية لها ، وهنا تبدو وجهات النظر لان ما يعرضه المدافعين عن التقانة غير ما يراه المشككون فيها ، مما يعني اشتداد حالات المنازلة بين إن نلتزم بالتقانة وننظم قدراتنا لصالحها ونعمل على الإفادة من عطاءاتها وبين إن نكون حذرين ومتوجسين منها لأنها تكشف إسرارنا في لحظة من اللحظات وتخترق المحرمات وتظهر صورنا أمام من لا يفهم سلوكياتنا سببا وتسبيبا وهذا ما سيكون أصعب واعقد عندما تخرج السياقات عن كل ما هو مقر ومعترف به ، فهل نوافق على سيادة فكرة الهندسة الجينيه وهل نميل إلى توظيف التقانة بقصد رصد السلوكيات وإيقاع الآخرين في الشباك وهل نصفق عندما تخرج الالكترونيات لمحاولة التجاوز على الإنسانيات ، صحيح أنها تقدم خدمات لكنها تكون سيئة في مجالات إلى حد أنها تغيير الذات وتتجاوز المحصنات وتراهن على الفوز حتى وان تطلب الأمر تضحيات جسيمة .

إذن ما جدوى تقانة المعلومات عندما تحقق هدفا مقصودا وبالمقابل هناك تضحيات في مجال الإنسانية فهدفي ليس المادة والضغط على أزرار معينه بقدر ما اسعي إلى احترام الذات الإنسانية الأمر الذي يتطلب وضعها تحت الرصد والمراقبة إلى حد تهذيب استخدامها دون الانجرار وراء القوة ومراكز الهيمنة التي تؤمنها لطرف دون غيره .

٣- ضوابط الاستخدام النظيف للتقانة

ما تقدم يدفعنا إلى القول بان القدرات التي تؤمنها التقانة تستلزم وضع ضوابط في كيفية استخدامها وعلى النحو الذي يجعل منها مجالا محببا للآخرين دون النظر إليها على أنها المساهم الفعلي في خلق الإشكاليات وبث روح الصراعات السلبية ، لذا تجلت الحاجة إلى إثارة هذه الضوابط تحت إطار (الضوابط النظيفة) تلك التي يمكننا تحديدها في الأتي :-

أ- إقرار رسالة سلام للمنظمات والدول وحتى صناع ألصناعه بان التقانة وجدت لخدمة البشرية وتجسيد الإنسانية دون عدها أداة للاستحواذ والحاق الضرر بالآخرين إيمانا بفكرة (دعني أصنع لكي أقدم لك الافضل والأجود من الخدمات وضع لي قائمة من الأسبقيات مع تلافي أية سلبيات تلحق ضررا بنا وتشل حركة استمراريتنا) .

وفي هذا الصدد يشير (Raman than ,2007,3) إلى إن القدرات التقانية ذات المنحى التصنيعي يجب إن تجسد القدرة على التخطيط والسيطرة على المنتج في إطار الجودة مع إمكانية رصد الأخطاء وتحديدها وعلى نحو يؤمن حالات الانفتاح والإقرار بحملات التوجه نحو المستقبل .

ب- ترسيخ مفهوم الوعي التقاني لدى المصنعين والمستخدمين وعموم فئات المجتمع بحيث يتم التعامل مع التقانة بشفافية وبرؤية تجسد حالات الاهتمام بمصير الجيل الحالي والأجيال اللاحقة انطلاقا من فكره أساسها ما تقره اليوم من برامج عمل في مجال التقانة سأهتدي به في الغد عند شروعي بالتعامل مع متطلبات العمل التقني ، لذا لا تجعلني حبيسا للتهديدات بحيث أتوجس خيفة وحذرا عند الإقدام على التقانات ، بل مهد لي السبيل لكي أتقدم خطوات مقصدي خدمة الآخرين

وذاتي) وفي ذلك تأكيد على رفض كل ما يولد الضغط والإجهاد وحالات الخطر على الإفراد ضمن التنظيم وخارجه (Reginald H. Kathleen , E, 2001 ,1-2) بشان التقانة.

ت- وضع التقانة تحت مظلة التدابير الشرعية بحيث إن أية توظيف لها تنظمه هذه التدابير دون الولوج إلى حالات الفساد والإفساد على مستوى الإفراد والمنظمات وصولا إلى المجتمعات ، لكون التقانة تلعب دورا في هذه الحالات وبالذات عند الإساءة في استخدامها استنادا إلى قوله تعالى بسم الله الرحمن الرحيم (ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت أيدي الناس ليذيقهم بعض الذي فعلوا) صدق الله العظيم .

ث- اعتماد معايير موضوعية لتقييم الآثار والتبعات السلبية للتقانة وعلى كافة المستويات بحيث يتم رصد الخسائر وتأشير التضحيات اخذين بنظر الاعتبار ما تقدمه من تسهيلات في مجال الإعمال (سهولة الاستعمال ، سرعة الاستجابة ، تغطية الإعمال) .

ج- العمل بمبدأ التعاون الجماعي على كافة المستويات والأخذ بنظر الاعتبار التعاون مع الآخرين الذين يكونون تحت عرضه التهديد عند نجاح الخصم في الاستخدام السيئ للتقانة (David & A CUSUMANO , 1999, 71-81) .

خ-الاعتراف الفعلي بان التقانة المستخدمة في منظمة ما ولإغراض معينة لا تعني أنها مسخرة لذات الإغراض في منظمة أخرى وهذا ما جاء متماشيا مع طروحات (كليج ، ١٩٩٠، ٣١٠) بقوله إن التقانة لا تعني نفس الشيء في إدخالها في نظام حداثة مقارنة بنظام ما بعد الحداثة .

د- الاهتداء بفكرة مفادها إن الإساءة في استخدام التقانة يكون مبررا فعليا لضعف الاستجابة الحية والمتعلمة لها ، لان الإساءة بحد ذاتها هي إشارة إلى المساس بمصلحة وذاتية الإنسان وحتى تهديد وجوده فكيف يطمأن ويهدا له فكر في ظل هذه الإساءة ، لذا تجدر الإشارة إلى ضرورة تعديل سلوكيات المستخدمين لها بهذا الاتجاه وتحويلهم إلى حملة إعلام بيضاء يؤيدون التوظيف النظيف لها .

ذ- الحذر من الإخطار النفسية الخفية التي تنتج عن استخدام التقانة ويدعم ذلك الدراسة التي أجريت في مدينة (بتسبرج) لعينة من الأفراد بلغ عددهم (١٦٩) فردا من (٧٣) أسرة في تلك المدينة وقد انحصرت الفترة الزمنية للدراسة بسنتين من استخدامهم للانترنت وقد أظهرت الدراسة نتائج مثيرة : (جرينبرج وبايرون ، ٢٠٠٤، ٧٤٢)

١- ضعف الاتصال بأفراد أسرهم .
٢- تدنت دائرة المعارف والأصدقاء .
٣- زيادة الشعور بالوحدة .
٤- ظهور علامات الإحباط والكآبة .

ومثل هذه النتائج لا يمكن تعميمها على العالم برمته ، إلا أن التقانة يجب أن توظف ضمن سياقات منظمة وداعمة للإنسانية بحيث تديم الخدمة وتقر درجة من الثقه بها وبالمصنعين لها .

المبحث الثالث: الإطار الميداني

١- وصف المجال المبحوث

يعد المعهد التقني الموصل احد الصروح العلمية التابعة لهيئة التعليم التقني المرتبطة بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، فضلا عن العديد من المعاهد والكليات التقنية المنتشرة في إرجاء العراق كافة.

حيث بدأ المعهد مسيرته العلمية والتربوية في مجال التعليم التقني منذ عام ١٩٧٦ ليكون أول صرح علمي تقني في المنطقة الشمالية للعراق، أما ألان وبعد مسيرة طويلة ومتميزة اتسمت

بالإبداع والتطور والعطاء المستمر فانه يضم معظم تخصصات هيئة التعليم التقني من تكنولوجية وطبية وإدارية وزراعية، وكان للمعهد إسهامات واسعة في مجال الانفتاح على المجتمع وتقديم خدماته للمحافظة وتعشيق جوانبه التقنية المتنوعة مع مختلف الدوائر في المجالات المتنوعة.

٢- وصف وتشخيص تقانة المعلومات بين الأخلاقيات والتبعات السلبية

كشفت إجابات المبحوثين في المنظمة المبحوثة بخصوص الفقرات المقيسة لتقانة المعلومات بين الأخلاقيات والتبعات السلبية وجود حالة من التفاوت بشان خيارات المفاضلة وقد أكد(٨٥%) من المبحوثين أنهم يفضلون التقانة عندما تستحضر الأخلاقيات وكان ذلك بوسط حسابي (٢.٠٠٠) وانحراف معياري (٠.٧٩٤) ويلازم ذلك ما أكده (٦٠%) من أنهم يلجاؤن إلى تقانة المعلومات عندما تحقق لهم متسعا من الأخلاقيات وهذا يعني توجه المبحوثين إلى توظيف مخرجات تقانة المعلومات في إطار الأخلاقيات هذا ما أكده (٦٥%) من هؤلاء وبوسط حسابي (٢.٠٥٠) وانحراف معياري(٠.٨٢٥).

وفي السياق ذاته أكد(٧٠%) من المبحوثين أنهم ينظرون إلى تقانة المعلومات برؤية تجسد الأخلاقيات إلى حد أنهم يرونها كمدخل فاعل يؤمن الأخلاقيات وفي ذلك إشارة وتأكيد بان تعامل المبحوثين مع التقانة كان على أساس أخلاقي هذا اجمع عليه (٨٠%) وبوسط حسابي(١.٩٠٠) وانحراف معياري(٠.٨٥٢).

وما تقدم يوضح لنا أن التزام المبحوثين بالتعامل مع التقانة جاء كنتيجة للأخلاقيات التي يؤمنون بها والضوابط التي يهتدون بها إلى حد توافر القناعة لديهم بان تقانة المعلومات تمثل المجال الخصب لتعزيز الأخلاقيات وحتى التأثير في الآخرين، وهذا يؤشر لنا أن استحضار تقانة المعلومات في ميدان العمل له مقاصد عدة منها كسبيل فاعل لتامين الأخلاقيات وهنا تجسيد فاعل لصورتها الحية هذا ما أكده(٦٠%) من المبحوثين وبوسط حسابي(٢.٣٠٠) وانحراف معياري(٠.٩٢٣) وهنا دعوة لأهمية تحشيد القدرات لاستثمار تقانة المعلومات مع استحضار الجوانب الأخلاقية ومع ذلك فقد تبين أن (٧٥%) من المبحوثين يمتلكون تطلعات تشدهم إلى استثمار التقانة بمنحى أخلاقي وكان ذلك بوسط حسابي (٢.٥٥٠) وانحراف معياري(٠.٨٢٥).

وما تقدم يؤشر لنا وجود درجة من التنوع لدى المبحوثين بخصوص التعامل مع التقانة بمنظور الأخلاقي دون غيره إلى الحد الذي اندفع فيه(٨٠%) منهم إلى الإنفاق على تقانة المعلومات لمبررات أخلاقية، ولم يقتصر الأمر على ذلك بل أصبحت تقانة المعلومات الشريك الفاعل في مجال المنافسة بينهم (٧٠%) من المبحوثين وبوسط حسابي (٢.٤٥٠) وانحراف معياري(٠.٨٨٧).

وفي ذلك منحى للقول بان تقانة المعلومات تتصدر قائمة الأسبقيات لدى(٦٥%) من المبحوثين وبالذات عند اقترانها بالأخلاقيات، لذا تجلت الحاجة إلى الدفاع عنها لدى(٧٠%) من المبحوثين وبوسط حسابي(٢.٤٠٠) وانحراف معياري(٠.٩٤٠) وهذا يؤشر لنا أن (٥٥%) من المبحوثين أكدوا على أنهم احد المدافعين عن التقانة عند دعمها للأخلاقيات.

لذا تجلت عملية ةتكريس الجهود لدي(٥٠%) بخصوص أهم الإحاطة بمتطلبات التعامل الأخلاقي مع التقانة وكان ذلك بوسط حسابي(٢.١٠٠) وانحراف معياري(٠.٩٦٧) ويجسد هذا الاتجاه ما يبتغيه (٦٠%) من المبحوثين في إطار الممارسات التقنية عبر المنحى الأخلاقي.

لذا يتضح لنا جليا أن إجابات المبحوثين بشان الفقرات المعبرة لتقانة المعلومات جاءت محددة ضمن المجال الأخلاقي وان كانت هناك توجهات نسبية وبسيطة بخصوص التبعات السلبية، مما يفسر لنا أن تقانة المعلومات تحمل اتجاهين اتجاه يعضد الايجابية وبالذات عند اقتران حركتها بخدمة البشرية وتحسين الأداء البيئي، وأخر يؤشر حالة سلبية عند تعدد وتنوع التداعيات الناجمة عنها سواء تعلق الأمر بسوء استخدامها كأن تسخر لقهر الذات الإنسانية وتجاوز الحرمات

والاعتداء على الكرامة وصولا إلى خرق المعلومات الشخصية للآخرين وحتى الملكة الفكرية للباحثين لذا جاءت الإجابات متأرجحة بين هذين الاتجاهين مع الأخذ بنظر الاعتبار أن هناك اتجاه لجمع بين الأخلاقيات والتداعيات السلبية على مستوى المنظمة المبحوثة وان كانت نسبة قليلة إلا أن يؤشر وجود مثل هذا التوجه ويكاد أن يكون ذلك حقيقة واقعة لان بعض المستفيدين من خدمات التقانة لا يحجم فعلها ضمن المنظور الأخلاقي فحسب بل يمتد إلى ابعد من ذلك حتى وان كان ذات مساس بالجوهر الإنساني، لذا يبدو لنا جليا ضرورة صهر تداعيات التقانة يمنحاها السلبي لصالح ايجابياتها وعلى نحو يجعل منها مقصدا تنشده المنظمات والدول، دون الاكتفاء بالمسميات وإطلاق النداءات وعقد المؤتمرات لذا باتت عملية الانشداد إلى تقانة المعلومات أمرا واقعا وبالذات عند تأكيدها على الأخلاقيات كما أسهمت التقانة في ممارسة لعبة المنافسة من يمتلكها بروح أخلاقية بحيث يتقدم على الآخرين ويحقق المقاصد التي يرجوها ، مما يفسر لنا أن الإساءة في استخدام التقانة قد ينجم عم مواقف سلبية حد الرفض ولهذا برزت الحاجة إلى إدارة التقانة ضمن تصور مفاده لا ضرر ولا ضرار إي نستقبلها ونتعامل معها وتوظفها عندما تمنح حياتنا صورة حية مشرقة ونرفضها عندما تعكر المناخ النفسي لنا وتلحق ضررا بنا وبالأجيال اللاحقة ، وهنا منحنى القول بان تقانة المعلومات تحمل أكثر من اتجاه وهذا مشروط بالكيفية التي تستخدم فيها ، فهي ترفض عندما تكون سببا في إلحاق المخاطر وإشعال الأزمات ومدخلا لفرز سموم القوة وبالمقابل فقد تكون عنصرا فاعلا في بناء الحضارات وتقديم الخدمات واختزال المسافات لذا تعد اليد البشرية هي الموجه الفعلي لأسهم التقانة إي أنها تكون خصما مثلما تكون صديقا وتكون عابثا بالبيئة مثلما تمارس دور المنظف لها وهذا مشروط بالنية الصادقة من عدمها في التوظيف . فلا جدوى للتقانة عندما تكون الأضرار التي تحققها تفوق المنافع التي يمكن حصدها من جراء الاستخدام المشين لها لذا ظهرت الحاجة إلى كيفية توجيه التقانة لصالح المنافع مع استحضار الأسباب الداعمة لذلك لكون العالم برمته يخوض فكرة توظيف التقانة إلا أن المشاطرة تبرز في الطريقة التي تستثمر فيها بحيث تكون النتائج على وفق السياق الأتي :-

- الحفاظ على الأمن البيئي بكل مدياته.
- تجسيد مبدأ التقانة وجدت لخدمة البشرية.
- من يرتدي عباءة التقانة عليه أن يدفع ثمنها عبر حماية الموارد بكل أنواعها فضلا عن استمرارية الحفاظ عليها وديمومتها.
- إقرار مبدأ العقوبات وفرض غرامات لمن يكون سببا في خلق الأزمات من جراء التقانات التي يستخدمها.

الجدول(١) التكرارات والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لتقانة المعلومات بين الأخلاقيات والتبعات السلبية.

فقرات المفاضلة	خيارات المقياس						الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	الأخلاقيات		التبعات السلبية		كل ما سبق			
	ت	%	ت	%	ت	%		
X1	١٧	٨٥	٢	١٠	١	٥	٢.٠٠٠	٠.٧٩٤
X2	١٢	٦٠	٥	٢٥	٣	٥	١.٨٥٠	٠.٨٧٥
X3	١٣	٦٥	١	٥	٦	٣٠	٢.٠٥٠	٠.٨٢٥
X4	١٤	٧٠	-	-	٦	٣٠	٢.٠٥٠	٠.٨٢٥
X5	١٤	٧٠	٢	١٠	٤	٢٠	٢.٠٠٠	٠.٨١٧
X6	١٦	٨٠	٣	١٥	١	٥	٢.٠٥٠	٠.٩٤٤

X7	١٧	٨٥	١	٥	٢	١٠	٢.٠٠٠	٠.٨٥٨
X8	١٦	٨٠	٣	١٥	١	٥	١.٩٠٠	٠.٨٥٢
X9	١٨	٩٠	١	٥	١	٥	٢.٢٠٠	٠.٨٩٤
X10	١٤	٧٠	٤	٢٠	٢	١٠	٢.٢٠٠	٠.٨٩٤
X11	١٣	٦٥	١	٥	٦	٣٠	٢.٣٥٠	٠.٩٣٣
X12	١٢	٦٠	٢	١٠	٦	٣٠	٢.٣٠٠	٠.٩٢٣
X13	١٣	٦٥	١	٥	٦	٣٠	٢.٣٥٠	٠.٩٣٣
X14	١٥	٧٥	١	٥	٤	٢٠	٢.٥٥٠	٠.٨٢٥
X15	١٧	٨٥	١	٥	٢	١٠	٢.٧٥٠	٠.٦٣٨
X16	١٦	٨٠	١	٥	٣	١٥	٢.٦٥٠	٠.٧٤٥
X17	١٤	٧٠	١	٥	٥	٢٥	٢.٤٥٠	٠.٨٨٧
X18	١٣	٦٥	-	-	٧	٣٥	٢.٣٠٠	٠.٩٧٨
X19	١٤	٧٠	-	-	٦	٣٠	٢.٤٠٠	٠.٩٤٠
X20	١١	٥٥	١	٥	٨	٤٠	٢.١٥٠	٠.٩٨٦
X21	١٠	٥٠	٢	١٠	٨	٤٠	٢.١٠٠	٠.٩٦٧
X22	١٢	٦٠	٢	١٠	٦	٣٠	٢.٣٠٠	٠.٩٢٣

٣- الاختبار الأحادي البسيط للمتغيرات الفرعية لتقانة المعلومات

تؤشر معطيات الجدول(٢) أن هناك تأثير متبادل بين المتغيرات الفرعية ظاهرة قيد الدراسة وما يدعم ذلك قيم(T) المحسوبة لكل متغير والتي جاءت اكبر من القيم الجدولية لها عند مستوى معنوية(٠.٠٥) ودرجة حرية (١٩) فضلا عن ذلك فان متوسط الاختلافات بين هذه المتغيرات انحصر بين(٢.٧٥٠) كحد أعلى إلى (١.٨٥٠) كحد أدنى مما يوفر منطلقا للقول بان المتغيرات الفرعية المؤشرة لحالات المفاضلة بين الأخلاقيات والتداعيات السلبية لتقانة المعلومات على مستوى المنظمة المبحوثة قد كانت قائمة.

الجدول(٢) الاختبار الأحادي البسيط للمتغيرات الخاصة بالموضوع قيد الدراسة على مستوى المنظمة المبحوثة

المتغيرات الفرعية	قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	درجات الحرية	مستوى المعنوية	متوسط الاختلافات
X1	١١.٢٥٥	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٧٩٤
X2	٩.٤٥٤	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٨٧٥
X3	١١.١٠٥	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٨٢٥
X4	١١.١٠٥	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٨٢٥
X5	٩.٧٤٧	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٨١٧
X6	٩.٧٠٦	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٩٤٤
X7	١٠.٤٢٠	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٨٥٨
X8	٩.٩٧٠	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٨٥٢
X9	١١.٠٠٠	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٨٩٤
X10	١١.٠٠٠	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٨٩٤
X11	١١.٢٦١	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٩٣٣
X12	١١.١٣٩	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٩٢٣
X13	١١.٢٦١	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٩٣٣
X14	١٣.٨١٣	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٨٢٥
X15	١٩.٢٥٦	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٦٣٨
X16	١٥.٩٠٤	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٧٤٥
X17	١٢.٣٥٢	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٨٨٧

X18	١٠.٥١٠	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٩٧٨
X19	١١.٤١٤	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٩٤٠
X20	٩.٧٣١	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٩٨٦
X21	٩.٧٠٣	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٩٦٧
X22	١١.١٣٩	١.٧٢٩	١٩	٠.٠٥	٠.٩٢٣

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولا : الاستنتاجات

تمخضت نتائج الدراسة الميدانية عن جملة استنتاجات ممثلة بالاتي :-

١- وجود اهتمام فعلي لدى النسبة العالية من المبحوثين بخصوص استحضار الجوانب الأخلاقية عند التعامل مع التقانة والى الحد الذي اشر دور الأخلاقيات في رسم الاتجاهات لدى هؤلاء المبحوثين.

٢- انحسار فئة المبحوثين الذين ينطلقون من التبعات السلبية عند توظيف التقانة وقد جاءت إجابات هذه الفئة ضمن توجه معين قد تبتغيه هي دون غيرها ومرد ذلك طبيعة الثقافة ونوع الميول مقترنا بمدى الالتزام بالحدود الشرعية من عدمه لديهم.

٣- بروز فئة حاولت الجمع بين الأخلاقيات والتبعات السلبية عند توظيف التقانة وهذا يفسر لنا أن هذه الفئة تحلل ما طاب لها وتفرح بما يؤنسها وموقفها أشبه بمن يراقب نتائج الأحداث وعلى ضوء النتائج يحدد موقفه ويختار البديل الذي يناسبه مرة باتجاه الأخلاقيات وأخرى باتجاه إشباع النزوات وهذه الفئة أشبه بالمتصيد للنتائج.

ثانيا: التوصيات

بناءا على ما تم عرضه من استنتاجات فقد تقدمت الدراسة الحالية بجمله توصيات تمثلت بـ :

١- حسم المواقف على مستوى المنظمة المبحوثة باتجاه الأخلاقيات عند التعامل مع التقانة بحيث لا يظهر منازع إي أن الأنظار تتوجه نحو ما يسمى بأخلاقيات التقانة إلى حد وضع مدونة الأخلاقيات التقانة.

٢- العمل على توجيه وإرشاد الفئة التي استحضرت التبعات السلبية عند التعامل مع التقانة بحيث تتغير وجهة نظرها وبما يؤمن الأخلاقيات ويدحض السلبيات عملا بفكرة ما ينظم الحياة ويؤمن خضرتها يعمل به وما يلحق ضررا بها يرفض ويتم قبره.

٣- استحضار القوانين والأنظمة الضابطة لعمليه توظيف التقانة يمنحاها الايجابي بحيث تؤشر حالات الخرق ويتم ردعها في إطار العقوبات المترتبة على كل حالة.

٤- العمل على تأشير التبعات السلبية وبشكل صريح وواضح عن مستوى المنظمة المبحوثة ومن ثم الكشف عن النتائج والآثار الوخيمة المترتبة عليها وبما يسهم في تحويل المؤيدين وحتى المحايدين لهذه التبعات إلى عناصر رافضه لها وساعية إلى الدعم الأخلاقي عند استخدامها.

المصادر :

١- القران الكريم

٢- Bahrami , H., 1992, The emerging flexible Organization : perpective from silicon Valley California Management Review , 34(4).

٣- Broadbent ,M., etal ., 1999 , Strategic context and patterns of IT Infrastructure copability , Journal of strategic Information systems

٤- David ,B.Y . & M.A , Cusumano : 1999, Judo strategy , VOL , (77) , No .(1)

٥- Desjardins ,J., 2006, An Introduction to Business Ethics , Mc Graw – Hill , Inc , New York

٦- Hollensen ,S., 2005 , Global Marketing , prentice – Hall , NEW JERSY

٧- John , G.R., 2001, Organization Theory , Prentice – Hall , Inc ., U.S.A ..
٨- Kumar, R., 2004, The frame work for assessing the Business Value of Information Technology Infrastrectures, Journal of Management Information system , vol 21, No.2
٩- Ramanathan , K ., 2007 , The Role of Information and communication Technology in enhancing technological Capabilities , Economic and Social Commision for Asia and pacific
١٠- Reginald , H., & Kathleen ,E., 2001, Consciousness in Organization Duplication Prohibited .

١١- إدريس ، ثابت عبد الرحمن ،(٢٠٠٠)، التفاوض مهارات واستراتيجيات كلية التجارة ، جامعة المنوفيه ، القاهرة .
١٢- الخفاجي ، نعمه عباس ،(٢٠٠٨)، الفكر الاستراتيجي قراءات معاصرة دار الثقافة، عمان.
١٣- المعاني ، احمد وآخرون ،(٢٠١١)، قضايا إدارية معاصرة دار وائل للنشر،عمان.
١٤- جرينبرج ، جيرالد وبارون ، روبرت ، ٢٠٠٤، إدارة السلوك في المنظمات ، تعريب ومراجعه رفاعي محمد رفاعي وإسماعيل علي بسيوني ، دار المريخ، الرياض.
١٥- كليج ، ستيوارت ،. ١٩٩٠، المنظمات الحديثة دراسات في منظمات ما بعد الحداثة ، ترجمة حمزة ، سر الختم معهد الإدارة العامة ، الرياض.
١٦- نجم ، عبود نجم ،(٢٠٠٤)، الإدارة الالكترونية، الإستراتيجية والوظائف والمشكلات دار المريح للنشر، عمان .