

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/320872762>

## المداخل الأخلاقية لإدارة تكنولوجيا المعلومات / مدخل نظري في إدارة أخلاقيات الحاسب

Article · July 2003

CITATIONS

0

READS

769

1 author:



**Muayad Al-Saidi**

Al-Furat Al-Awsat Technical University

59 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Human resources management, organizational behavior and strategic management [View project](#)

# المدخل الاخلاقية في ادارة تكنولوجيا المعلومات

## مدخل نظري في ادارة اخلاقيات الحاسوب<sup>1</sup>

م. مؤيد يوسف نعمة الساعدي  
هيئة التعليم التقني

أ. م. د. زكريا مطلق الدوري  
جامعة بغداد

توطئة :

كثيرا ما نشير في احاديثنا عن الحاسوب بوصفه آلة صماء ، وعلى هذا الاساس فأنا عندما نقول اخلاقيات الحاسوب ، فلا نقصد من ذلك ان هذه الالة الصماء لديها اخلاق ، وان هناك حاسوبا لديه اخلاق واخر ليس لديه اخلاق. بقدر ما ينسحب هذا الفهم على مستخدم هذه الالة ، فعندما يكون مستخدم الحاسوب ذو خلق قويم فانه سيستخدمه استخدامات غير مؤذية وعندما يستخدمه اخر بشيء من التجاهل للاخلاق سوف يكون استخدامه مؤذيا وغير اخلاقياً .

على هذا الاساس يأتي ارتباط الاخلاق بتكنولوجيا المعلومات من خلال مساهمة الفرد وبناءه الاخلاقي ومدى فهمه لاهمية الاخلاق في التعاملات الخاصة والعامة الذي ينسحب بدوره على تسخير تقنيات المعلومات بعامة والحاسوب بخاصه في خدمة قرارات اخلاقية واخرى لا اخلاقية .

ويأتي تأكيدنا على اخلاقيات الحاسوب من خلال ادراكنا الامكانية العالية التي يوفرها الحاسوب في خرق الخصوصية الفردية والاجتماعية بوصفه اداة اجتماعية قوية ومؤثره بفاعليه في الحاق الضرر او النفع بالفرد والمجتمع بطرائق عديدة ، وبالطبع من خلال كيفية استخدامه وتسخيره .

ان هذا البحث جاء لينتقل بالفهم من الاستخدامات الضارة الى الاستخدامات النافعة والمحقة لرفاهية المجتمعات التي باتت لا تستغني عن التسهيلات التي تقدمها الحواسيب على وفق سياق نظري يبين الحاجة لادارة اخلاقيات الحاسوب ومدى الحاجة على تكييف السلوك الشخصي والمجتمعي لتقوية القيم الاخلاقية من خلال التمييز بين الجانب الاخلاقي واللااخلاقي في اطار ثقافة اخلاقية شاملة في منظمات الاعمال .

## البحث الأول

### منهجية البحث

اولا- مسوغات اختيار الموضوع :

جاءت مسوغات اختيار الموضوع من حاجة منظمات الاعمال والافراد لادراك اهمية الحاسوب في ان يكون سلاحاً ذو حدين . وذلك لاعتبارين . الاعتبار الاول القدرة الهائلة التي يتميز بها الحاسوب في خزن واسترجاع ونقل ومعالجة المعلومات والاعتبار الثاني امكانيته الكبيرة في انتهاك حق الخصوصية للأفراد والمجتمعات فاذا ما احسن استخدامه كان سلاحاً يقود تجاه تحقيق تقدم وازدهار الافراد والمنظمات والعكس

<sup>1</sup> . منشور في المؤتمر الدولي العلمي الثالث جامعة الزيتونة ، عمان ، الاردن

صحيح، اذ ان الحاسوب يعد اليوم ومستقبلا اداة اجتماعية قوية يمكن ان تساعد المجتمع وتطوره بطرق مختلفة .

## ثانيا- اهمية البحث

تأتي اهمية هذا البحث من خلال تصدر اخلاقيات الادارة اليوم واجهة الاحداث. وحاجة منظمات الاعمال للعمل باخلاقيات الادارة . ولاشك ان حوسبة الاعمال قد جاءت بالكثير من السلوكيات الغربية وغير المألوفة في الوقت الذي ساهمت به هذه الحوسبة في زيادة الميزه التنافسية وامتلاك المنظمة قابليات واسعة . وبالرغم من المزايا التي حققتها حوسبة الاعمال فانها لا تخلو من الخروقات الاخلاقية التي تنتهك خصوصية الافراد والمجتمعات وبذلك تتحول من اداة للبناء لتصبح اداة للهدم ، كما تأتي اهمية هذه الدراسة من جانب اخر لتؤشر السبل الكفيلة بخلق الحس الاخلاقي اليقظ الذي من خلاله يدرك الافراد كيف يؤثر الحاسوب على المجتمع وتحدد امام المنظمات سبل الوصول إلى صياغة سياسات تضمن استخدام التقنية استخداما صحيحا.

## ثالثا - هدف البحث

يهدف البحث عبر مباحثه الى الربط بين الاخلاق بمفهومها الفلسفي واستخدامات الحاسوب من خلال ثقافة اخلاقية منظميه تعتمد الفلسفة الاخلاقية لتشكل الاسباب الابتدائية لنشؤ اخلاقيات الحاسوب اخذة بنظر الاعتبار المداخل الاخلاقية الحديثة للحاسوب وما احدثته الثورة الالكترونية من متغيرات كبيرة ادت الى دخول سلوكيات غير مألوفة في مجال الاعمال اوجبت وجود استراتيجيات اخلاقية تجمع بين المداخل الفلسفية للاخلاق والمفاهيم الاخلاقية الحديثة للحاسوب .

## منهج البحث وخطته :

ان البحث ذو نهج نظري ، فقد اعتمد الادبيات التي تطرقت الى نظم المعلومات الادارية وما كتب في مجال الاخلاقيات بعامة واخلاقيات الحاسوب بخاصة .

وقد كانت خطة البحث تدرج على وفق خمسة مباحث وكالاتي :

المبحث الاول: منهجية البحث ، وتناول مسوغات الاختيار وهدف واهمية البحث ومنهجها وخطتها .

المبحث الثاني : مراجعة نظرية عامة تتضمن نظرة تاريخية عامة ومفهوم الاخلاق واهميتها واسباب تلك الاهمية ، والحقوق الاجتماعية للحاسوب .

المبحث الثالث : تناول المداخل الاخلاقية الحديثة لاخلاقيات الحاسوب .

المبحث الرابع : ادارة اخلاقيات الحاسوب .

المبحث الخامس : استنتاجات وتوصيات .

## المبحث الثاني

### مراجعة نظرية عامة

#### أولاً . نظرة تاريخية

حدثت اول جريمة في مجال الحاسوب عام 1966 عندما قام احد المبرمجين بخدعة احد البنوك والاستمرار بسحب شيكات وصرفها بالرغم من عدم وجود رصيد في حسابه واستمرت الخدعة حتى تعطل الحاسوب وتحول العمل يدويا ، اذ انه لم تكن في حينه قوانين مكتوبة تدين التصرف المذكور ، وعومل على انه ادخل مدخلات وهميه في سجلات البنك ( parker, 1968:200) .

وبدأ تشريع الحاسوب في الولايات المتحدة الأمريكية مع قانون حرية المعلومات عام 1966 والذي اعطى المواطنين والمنظمات الحق في الاتصال بالبيانات الموجودة لدى الحكومة الفيدرالية ، كما صدرت في السبعينيات قوانين اضافية مثل قانون الحق في الخصوصية الحكومية عام 1978 والذي قيد مقدرة الحكومة الفيدرالية في عمل فحوصات للحسابات المصرفية ثم قانون 1988 الذي هدف الى تقييد الحكومة الفيدرالية والذي يسمى قانون اتفاق الحاسوب والخصوصية .

لقد وضع الكونغرس الأمريكي عام 1984 تشريعا اضافيا للحاسوب عن طريق اصداره تشريعا فيدراليا خصيصا على جريمة الحاسوب وأشار (Reder, et al., 1986: 33-35) الى انه شيد قانون أمن وتعليم حاسوبات الاعمال الصغيرة والذي ينصح الكونغرس الأمريكي في الامور المرتبطة بجرائم الحاسوب ضد الاعمال الصغيرة ، ويقوم المجلس فعالية قوانين الجريمة الفدرالية في ردع ومقاضاة جريمة الحاسوب ، وقد جعل قانون وحدات الاتصال المزيف والاحتيال بالحاسوب او سوء استخدام الشخص الذي يتصل بمعلومات خاصة بالدفاع الوطني او العلاقات الاجنبية بطريقة غير مصرح له الاتصال بها جريمة فيدرالية ، كما جعل قانون الاتصال غير المصرح به بحاسوب محمي بقانون حق الخصوصية المالية او قانون العدل في عمل تقارير المديونية وسوء استخدام المعلومات الموجودة في حاسوب تمتلكه الحكومة الفيدرالية جنحة يعاقب عليها القانون ، وقد شهدت السنوات السابقة تشريع قانون خصوصية الاتصالات الالكترونية عام 1968 ، الا ان القانون لم يغطي الا الاتصالات الصوتية فقط وفي نفس العام اعيدت كتابته ليشمل الاتصالات الرقمية والبيانات والرسوم المتحركة . كما جاء قانون 1986 ليتضمن قسما خاصا يتناول البريد الالكتروني (Straub & Collins, 1990:145) .

وهكذا يتبين لنا ان الاطار القانوني للحاسوب ظهر تدريجيا مع تقدم التطور التقني وازدياد استخدام الحاسوب الا انه كما هو الحال مع الاخلاق يمكن ان تتغير قوانين الحاسوب بصورة كبيرة من دولة لاخرى ( مكليود ، 1998:219) ولازالت هذه التغيرات القانونية المطلوبة لملاحقة التقن في استخدام الحاسوب الذي هو تحصيل حاصل نتيجة التطور التقني الهائل والمتلاحق فقد قددت جرائم الحاسوب الالي في السبعينيات في الولايات المتحدة ما بين (100-300) مليون دولار ارتفعت في اواخر الثمانينيات الى ما بين (3-5) بليون دولار (فوستر، 1989:400) .

## ثانيا. مفهوم اخلاقيات الحاسوب وما اهميتها واسباب تلك الاهمية

بدءً وقبل الخوض في اخلاقيات الحاسوب لا بد من توضيح مفهوم الاخلاق والسلوك الاخلاقي اولا. فالاخلاق هي معتقدات الفرد الشخصية فيما يتعلق بما هو صحيح او خاطيء ، جيد او سيء ( Grffin, 1999:154) وعلى هذا الاساس اشار (Schermerhorn, et al., 2000:13) ، الى ان السلوك الاخلاقي بانه التصرف المقبول اخلاقياً وانه تصرف جيد وصحيح ، وينتقل (Cham pox, 2000:40) بالاخلاق من رؤية علماء النفس والاجتماع الى كونها فروعا من فروع الفلسفة التي تحاول ان تطور مجموعة من المبادئ المنطقية والمنظمة ، والتي تحدد ماهو التصرف الاخلاقي وما هو عكسه ، وهذا التعريف فيه اشاره الى ان القيم متغيره يمكن الانتقال بها الى الحالة التي تتوافق مع حاجات المجتمع والافراد بما يخدم فعاليتهم ، اذ ان اخلاقيات أي مجتمع ماهي الا نتائج تطور تاريخي طويل الابد ، لذا فهي ضرورية في استقرار الحياة الاجتماعية (الساعدي ، 2001 :10) .

واذا اردنا ان نحدد مفهوم الاخلاق كما نتفق ومجال البحث اذ انها تنظر في اخلاقيات الحاسوب فان (weckert & Adevey , 1997, Moore, 1985:275) عرفوا اخلاقيات الحاسوب انها تحليل الطبيعة والتأثير الاجتماعي لتقنية الحاسوب وصياغة المبررات السياسية اللازمة للاستخدام الاخلاقي لمثل هذه التقنية .

ان تحليل الطبيعة والتأثير الاجتماعي لتقنية الحاسوب لا تختلف هي الاخرى عما اوردناه سالفاً فالاخلاق والسلوك الاخلاقي في استخدام الحاسوب يختلف كذلك من مجتمع لاخر اذ تشير الدراسات الى ذلك . فقد جرى تقدير ان 35% من نظم البرامج المستخدمة في الولايات المتحدة عام 1994 كانت مقرصنه في حين قفز هذا الرقم الى 92% في اليابان والى 99% في تايلاند (Englemen, 1994:16) ، وهذا يعني ان مستخدم الحاسوب في اليابان وتايلاند اقل اخلاقا من نظرائهم في الولايات المتحدة ، وليس هذا بالضرورة صحيحا . فتشجيع بعض الثقافات ، خاصة في الدول الشرقية ، على المشاركة وكما تصف ذلك

احد الاقوال الصينيه ( من يشارك يكافأ ، ومن لا يشارك يدان ) ( Kant et al., 1997 ) قد يكون سببا في ارتفاع نسبة الخروقات الاخلاقية في هذا الميدان .

وإذا كان من السهل معرفة القوانين وتفسيرها فإن الاخلاق ليست معرفه بصورة محددة كما انه ليس هناك اتفاق كامل من كل اعضاء المجتمع عليها . وهذا هو المجال الشائك في اخلاقيات الحاسوب الذي يحظى بانتباه كبير .

### ثالثا- اهمية اخلاقيات الحاسوب واسبابها

اشار ( Hellriegel et al., 1999: 702 ) الى ان هناك خمسة اسباب تدعو الى الاهتمام باخلاقيات الحاسوب هي :

1. يخطأ الحاسوب اخطاءا قد لايقترفها البشر .
2. يستطيع الحاسوب الاتصال من خلال مسافات بعيدة بسرعة اكبر وكلفة اقل .
3. ان لدى الحاسوب سعة كبيرة على الخزن والطبع والحذف والاعادة والتحميل ومعالجة المعلومات بسرعة وبشكل اقتصادي .
4. ان للحاسوب تأثيرا على المسافات الكبيرة ( التشخيصية ) للمهنيين والمستخدمين ومواضيع وبرامج وبيانات .
5. الحاسوب يمكن ان يحسب ويخزن معلومات لغرض واحد ومن السهولة ان تستخدم من قبل الاخرين لاغراض اخرى ويمكن حفظها لمدد زمنية طويلة ( Sandlberg ,1995:1-6 ) و ( Kizza , 1997 ) .

في حين اوجزها ( Moor, 1985 : 266-275 ) بثلاثة اسباب رئيسه كما يأتي .

1. الطاعة المنطقية ويعني بها المقدرة على برمجة الحاسوب لعمل أي شيء عملي تريده ان يؤديه . فينفذ الحاسوب التعليمات بالضبط كما يقدمها المبرمج .

ان هذه الطاعة المنطقية هي في الحقيقة السبب الذي يخيف المجتمع ، فالناس لا تخشى الحاسوب بوصفه آلة صماء بل ان الخوف يأتي من الناس الذين يستخدمون الحاسوب والذين يذكرون له ما يؤديه .

2. معامل التحويل : وهو احد الاسباب التي تدعو الى الاهتمام باخلاقيات الحاسوب اذ انه يمكن ان تغير الحاسوبات الطريقة التي تؤدي بها الانشطة بصورة كبيرة ، ويمكننا ان نرى هذا التحول في المهام في المنشآت من كل الانواع ، والبريد الالكتروني مثال جيد لذلك فلا يوفر البريد الالكتروني طريقة اخرى بديله للمكالمات الهاتفية ببساطة فقط ، وانما يوفر وسيلة جيدة تماما للاتصالات ويمكن رؤية تحولات شبيهة في كيفية عقد المديرين الاجتماعات من خلال المؤتمرات المرئية ومن مسافات بعيدة ولاماكن متعددة في ان واحد.

3. معامل الاختفاء: ان المجتمع يرى الحاسوب كصندوق اسود فكل عمليات الحاسوب الداخليه مخبأة عن النظر ، ويوفر اختفاء العمليات الداخليه الفرصة لـ (أ) قيم برمجة غير مرئية (ب) وحسابات معقدة غير مرئية(ج) سوء استخدام غير مرئي .

أ. قيم البرمجة غير المرئية : وهي تلك المقاطع التي يكتبها المبرمج في البرامج والتي يمكن ان تنتج ، او لا تنتج التشغيل الذي يريده المستخدم . اذ يجب على المبرمج ان يعد سلسلة من الاحكام على القيم مثل كيف يجب ان يحقق البرنامج الغرض منه ، ولا يعد هذا عملا مأكرا من جانب المبرمج بل يكون بدلا من ذلك افتقار للفهم ، ومثالاً على ذلك ما احدثته قيم البرمجة المخفيه في الكارثة النووية لجزيرة الثلاثة اميال . فقد تدرّب مشغل المحطة على التعامل مع الكوارث عن طريق استخدام نموذج رياضي ، وصمم النموذج لمحاكاة عطل واحد يحدث بمفرده . الا ان ما حدث كان وقوع العديد من الاعطال مرة واحدة . ورجع عدم مقدرة الحاسوب على تقديم ما يحتاجه المستخدمون الى معامل الاختفاء هذا .

ب. حسابات معقدة غير مرئية : وتأخذ هذه صيغة البرامج التي تكون معقدة لدرجة ان المستخدمين لا يفهمونها ، ويستخدم الشخص مثل هذه البرامج دون أي فكرة عن كيفية تنفيذها .

ج. سوء استخدام غير مرئي: وتشمل اعمالا داخلية متداخله قانونيا فضلا عن حدود اخلاقية ، وتقع كل اعمال جرائم الحاسوب في هذه الفئة وكذلك الاعمال اللااخلاقية مثل انتهاك حقوق الخصوصية للافراد ومرافبتهم .

## رابعاً- الحقوق الاجتماعية والحاسوب

قد لا يكون بمقدور كل شخص حيازة او شراء حاسوب ولكن قد لا يكون في المستقبل المتوسط او القريب بإمكان أي فرد ان يستغني عن خدمات الحاسوب . اذ ان التطور التقني قد حوسب معظم المهن والمصالح ، صحية ، تعليمية ، زراعية ... الخ ، وفي جميع ميادين الحياة والاخرى مدنية او عسكرية .

وعلى هذا الاساس فان للمجتمع حقوق معينة عند اهتمامه باستخدام الحاسوب لكونه اداة قوية لا يمكن ابعاد تأثيرها عن المجتمع وقد اشار (Johnson , 1985 : 95 –104) الى ان للمجتمع .

1. حقوق في الاتصال بالحاسوب ، ومهارات الحاسوب ، والمتخصصين في الحاسوب ومتخذي القرار في الحاسوب .

أ. حقوق الاتصال : ان من حق الافراد ان يتعلموا تعليما جيدا وبذلك يشكل الاتصال بالحاسوب امرا مهما في احداث ذلك كما ان تدريب العاملين وتقليل الامية وتحسين عمل المنظمات يحتاج الاتصال بالحاسوب فضلا عن دعم الاعتماد على النفس ( Sheiderman , 1992:16 )

ب. الحق في مهارات الحاسوب : اشار ( مكليود ، 1998 : 225) الى ان هناك خوف واسع الانتشار لدى العاملين انهم سيفقدون اعمالهم ، ويحدث ذلك ، ففي الحقيقة ، انتج الحاسوب اعمالا اكثر من التي تسبب في الغائها فلا تحتاج كل الاعمال معرفة او استخدام الحاسوب ، الا ان العديد منها يتطلب ذلك . وفي اعداد الطلبة للعمل في مجتمع حديث غالبا ما يعتبر المعلمون الالمام بالحاسوب ضروريا.

ج. الحق في المتخصصين في الحاسوب : اشار ( مكليود ، 1998:22) الى ان من المستحيل لاي فرد ان يحصل على كل المعرفة اللازمة بالحاسوب والمهارات فيه ، وعلى ذلك يجب ان يكون لدينا اتصال بهؤلاء المتخصصين الذين يمكن ان يوفرنا ما نحتاجه بنفس الطريقة التي نتصل بها بالاطباء والمحامين والسباكين .

د. الحق في متخذي القرار للحاسوب بالرغم من ان المجتمع لايسهم بدرجة كبيرة في القرار الذي اتخذ بالنسبة الى كيفية تطبيق الحاسوبات . الا انه له الحق في ذلك . وهذا صحيح عندما يمكن ان يكون للحاسوب تأثير ضار على المجتمع . وتنعكس هذه الحقوق في قوانين الحاسوب التي سنت لتحكم كيف تستخدم الحاسوبات .

ورأى (Johanson, 1985:95-104) انه يمكن تحقيق المسؤولية الاجتماعية لاستخدام الحاسوب اخلاقيا عن طريق توفير حقوق المجتمع بالنسبة الى الحاسوب كاداة .

2. الحقوق في المعلومات : وضع ( Mason, 1986:5-12) ان هذه الحقوق تمثل الخصوصية ، والدقة والملكية ، والاتصال وهي اوسع الحقوق تصنيفا وانتشارا لحقوق الانسان في مجال الحاسوب .

أ. حق الخصوصية : ينسب هذا الحق على حد وصف ( Iacayo, 1991:34) الى برانديس قاضي المحكمة العليا في امريكا اذ يرى ان الحق لترك الفرد في حياته ، ويشعر برانديس ان هذا الحق مهدد بسبب قوتين احدهما هي زيادة المقدره على استخدام الحاسوب في المراقبة والاخرى هي زيادة قيمة المعلومات في اتخاذ القرارات، وقد تناولت الحكومة الفيدرالية جزء من هذه المشكلة في قانون الخصوصية لعام 1974 الا ان هذا القانون يغطي الانتهاك من قبل الحكومة فقط. كما ان متخذوا القرارات يمكنهم استخدام الحاسوب بتطفل في الحصول على المعلومات الشخصية للافراد وهذا ما يخل بالخصوصية الفردية فقد عرف عن باحثوا التسويق دخولهم في خبايا الناس ليعرفوا المنتجات التي يشترونها ( مكليود ، 1998:227) .

ب. حق الدقة : يرجع الفضل للحاسوب في امكانية تحقيق مستوى من الدقة لم يمكن تحقيقه في النظم غير المستخدمة للحاسوب .

ج. حق الملكية : سيما الملكية الفكرية اذ انها عادة ما تكون بصورة برامج حاسوب وان المستخدمين الذين يشترون حقوق استخدام نظم برامج سبق كتابتها غالبا ما ينسخونها بصورة غير قانونية ويعيدون بيعها للاخرين . ويحاول موردو نظم البرامج سد الثغرات الموجودة في القوانين عن طريق اتفاقيات التصريح باستخدام المنتجات التي يقبلها عملائهم عندما يستخدمون نظم برامجهم ويودي انتهاك الاتفاقات الى المحكمة .

د. الحق في الاتصال : ان المتاح سابقا للافراد هو ما مطبوع من وثائق وصور وميكرو فورم مخزنه في المكتبات وكانت المعلومات تحتوي على تجارب علمية واحصائيات ... الخ وقد تحولت هذه في الوقت الحاضر الى قواعد بيانات تجارية مما جعلها اقل في امكانية اتصال العامة من الناس بها اذ ان الاتصال بالمعلومات يحتاج الى امكانية ومعرفة في برامج الحاسوب وما يكلفه ذلك من اموال .

## المبحث الثالث

### المدخل الاخلاقية لاخلاقيات الحاسوب

اشار ( Chandan, 1997:104 ) الى خمسة مدخل للاخلاق هي مدخل النظرية الغرضية ومدخل الواجبات الاخلاقية والمدخل العاطفي ومدخل الحقوق الاخلاقية ومدخل العدالة ، في حين اشار ( Helleriegel et al ., : 2001:421 ) الى ان هناك ثلاثة مدخل اخلاقية لدراسة الاخلاق وهي مدخل المنفعة ومدخل الحقوق الاخلاقية ومدخل العدالة ، الا ان ( Floridi & Sanders, 2001,2 ) رأيا ان تبني هذه المدخل غير كاف او ملائم لتحديد معايير الاخلاقيات ، ومن اجل وضع اخلاقيات للحاسوب فقد توصلا الى اقتراح لتأسيس قواعد لاخلاقيات الحاسوب تتميز من خلاله الاخلاقيات المعلوماتية بالتوسع الحيوي غير المنحرف عن الاخلاقيات المجتمعه تبني فيه هذه الاخلاقيات على اساس ( كيان البيانات ، والمعلومات ، والعمل الرياضي ) اكثر من اعتمادها على عواقب الاشياء والاقتصاد والالم الناجم عن التمييز لعدم العدالة .... الخ .

لذا نرى ان اخلاقيات الحاسوب لا بد لها ان تدرس دراسة مدخلية مستقلة لما تحتاجه من معرفة تطبيقية خاصة بها. فقد تسببت الثورة المعلوماتية بمشاكل كبيرة وجديدة غير متوقعة ولكن هذه الدراسة لايمكن ان تتم دون ان تكون هناك اسس اخلاقية تشكل الاسباب الابتدائية لنشوء اخلاقيات الحاسوب طالما ان الحاسوب آله صماء يمكن توجيهها لفعل ما يمتنع عن فعله البشر ، كما انه من الجدير بالاشارة ان الدراسات التي تشدد على الرقابة والتشريعات القانونية ومعاقبة من يخترقوا الاخلاقيات بالحرمان والابعاد والفصل هي اجراءات قانونية بحته ليس بوسعها تنمية الرقابة الذاتية التي تعد الاساس الذي تنطلق منه في بناء اخلاقيات حاسوب رصينة ، فقد اشار ( Daft, 2001:326 ) الى انه لايمكن للقانون ان يكون بديلا عن القيم الاخلاقية على الرغم من ان القوانين الحالية غالبا ما تعكس قرارات اخلاقية مترابطة ولكن ليس كل القرارات الاخلاقية يمكن جمعها نحو صيغة قانون فكما هو الحال في ان نجدة الغريق تعد عملا اخلاقيا لكن لم يرد نصا يحاسب من لم يقدمها للغريق. وهكذا تبقى الحاجة قائمة للمبادئ الاخلاقية اذ اننا وكما رأى ( دافت ) عندما نطبق القانون فان ذلك لايعني انه تمت الاحاطة بكل متطلبات السلوك الاخلاقي وهكذا يبقى موضوع تحديد معايير اخلاقيه تستند اليها المنظمة بوصفها حالة لمعالجة القضايا التي لا ترد في القوانين تشكل امرا مهما . الا اننا من وجهة نظر اخرى نرى ان الثورة المعلوماتية وما جاءت به من تطورات جعلت الحاجة لحضور القانون الوضعي قائمة لتغطي الجانب الذي تعجز المعايير الاخلاقية عن تغطيته وعلى هذا الاساس فأن ماجاء به ( Floridi & sanders ) لايعني ان اخلاقيات الحاسوب من وجهة نظرهما سوف لاتعتمد على المدخل الاخلاقية سالفة الذكر قطعا ولكنها سوف لن تسقط من حساباتها ما احدثته قواعد البيانات والمعلومات الهائلة والعمل الرياضي وما تقدمه من متغيرات لخروقات اخلاقية اكبر ، اذ ان فضول العاملين في الدول النامية بخاصة وفي بلدان العالم المستوردة للتقنيات بعامة وما بينها وبين الدول المصدرة لهذه التقنيات من فجوة واسعة يجعل ذلك الفضول قائما لاستخدام البرامج لغير الاغراض المخصصة لها وما يدفعه حب الاستطلاع. ان اخلاقيات الحاسوب تنشأ من الاعتبارات العملية التي تنمو بفعل العلاقة بين دعم

المعلوماتية وتقنيات الاتصالات (Technologies (Information and Communication ( Bynum , 1998., Bynum & Johnson , 2000) في المجتمع المعاصر والذي حدثت فيه الثورة الالكترونية وما أحدثته من مشاكل غير متوقعة سيما في الكفاءة الاخلاقية وبذلك يرى ( Moor, 1985:266 ) (275- ان اشباع الفراغ المفاهيمي والحاجة لسياسات اخلاقية ينفذ من خلال اخلاقيات حاسوب موسعه ومكثفه للقضايا الفردية التي يجب ان لا تتجاهل البناء الاجتماعي اكثر من كونها مجرد تجارب فكريه منصبه على تطورات تقنية وبذلك فان هدف اخلاقيات الحاسوب هو الوصول الى قرارات مبنية على اساس اختيار المبادئ ومعايير الاخلاق المثبتة والمبرهنة ومن ثم توفير خلاصات اكثر عمومية ، لذلك ومنذ السبعينيات كما يصف (Bynum,2000) أنتقل اهتمام اخلاقيات الحاسوب من مجرد تحليل المشكلات التي تهدف بصورة اولية الى الاهتمام بالمنتجين والمهنيين الى وسيلة لتقديم الحلول للنتائج وعلى سبيل المثال نمو ( تطور ) المبادئ المهنية للاعمال والمعايير التقنية ونظم الاستخدام والتشريعات الجديدة .

لذلك فان السؤال المنطقي ، كيف يمكن مقارنة ما أحدثته التطورات الحديثة في تقنية المعلومات والاتصالات والمداخل الاخلاقية السالفة ؟

لقد وضع ( Floridi & Sanders ) خمسة مداخل اخلاقية مرتبة ترتيبا تاريخيا هي :

### 1. مدخل اللاحل ( No Resolution Approach )

وهذا المدخل يتعامل مع اخلاقيات الحاسوب على انها ليست كمبادئ حقيقية ، وقد وفر هذا المدخل نقطة البداية المصغره والمفيدة منهجيا إذ حفز هذا المدخل تطور المداخل الاربعة الاخرى . وقد مثلت اخلاقيات على وفق تصور هذا المدخل معظلة لايمكن حلها وهي بحد ذاتها اعتبرت تعريفا بلا هدف لا يملك مفهوما تأسيسيا يبني عليه وقد قام (Gotterbarn) بأنتقاده بصورة مقنعة سنة 1991 و1992 اذ حلل فيه ما نصح عليه ( Parker ) سنة 1981 و1982 و1990. وقد اثبت التطور ان اخلاقيات الحاسوب بشكلها التجريبي بان مدخل اللاحل هو مدخل متشائم وغير ضروري فقد تم حل مشاكل اخلاقيات الحاسوب وتم اثبات وبرهنة التشريعات ذات الصلة باخلاقيات الحاسوب وجرى وضع الاسس والمعايير المهنية وما شابه ذلك ، كما ان (Bynum,1992) قد مثل هذا المدخل بمفاجأة قفزة اخلاقية وقد اشار النان من اجل تحسس الناس للحقيقة القائلة بان تقنية الحاسوب لها نتائج اخلاقية واجتماعية فهي ليست حيادية . كان هذا لانها تلعب دوراً مهماً في تطور اخلاقيات الحاسوب وكان هذا التصور متفائلا عند مقارنته برؤية ( Gotterbarn, 1992) عندما يقول ( ان القفزة في الاخلاقيات كان لها موقعا عندما كان نظام الحاسوب نظاما بعيدا وخفيا ولكنني اعتقد ان هذا المدخل يعتبر خطرا في البيئة الحالية في تمثيل وتعزيز القيم ولما يتبع هذا النموذج من اخلاقيات الحاسوب أي من الاهداف التدريسية في تدريس اخلاقيات الحاسوب ) .

ومن وجهة نظر منهجية يعد مدخل اللاحل مصدرا مفيدا لانه يمثل الرابط المثالي الاولي لجدال المؤسسين عن الدور الذي تلعبه الواقعية في ما وراء الاخلاقيات ، اما من وجهة نظر تحليلية فانه يمكن لاي مدخل من المداخل الاربعة الاخرى ان يشكل لها مدخل اللاحل البداية الافتراضية على اساس مدى بعدها عن مدخل اللاحل مادام قد فشل في تبرير نجاح اختياري يؤكد على ان مدخل اللاحل هو نتيجة سلبية بحد ذاتها .

### 2. المدخل المهني ( Professional Approach )

يعد هذا المدخل مدخلا تدريسيا مهنيا وهو رد فعل ايجابي لمدخل اللاحل وهذا المدخل يعرف الافراد عن مسؤوليات مهنتهم وتوضيح المعايير والوسائل المستخدمة للاجابة على الاسئلة الاخلاقية غير التقنية عن مهنتهم وتطوير بعض المهارات المتغيرة من اجل تقليل المشاكل الاخلاقية المستقبلية وتلقين الافراد انواعا خاصة من القيم والقوانين ذات الصلة بمهنة معينة لتجنب سوء التدريب (Gotterbarn, 1992) ان هذا المدخل يقوم على اساس الجدل الذي ينص على ان هناك اختلاف بين نظرية اخلاقيات الحاسوب والاخلاقيات المهنية الاخرى ، اخلاقيات العمل والاخلاقيات الطبية والاخلاقيات الهندسية والتي هي عبارة عن نصوص منهجية على حد وصف (Gotterbarn, 1992) لها . ففي تطبيق دروس الاخلاقيات المهنية هدفنا ان لانكون ملمين بالنظريات الاخلاقية المعقدة وابعادها الفلسفية وانما هو تحديد الدور والمسؤولية والوعي لطبيعة هذه المهنة ، وهذا المدخل يقدم عدد من الفوائد الاساسية ، فهو يؤكد الاهمية الجوهرية لتعليم اخلاقيات الحاسوب من خلال تبني معايير ومتطلبات اخلاقية ، كما انه يبين الطبيعة الخطرة لمدخل اللاحل من خلال الدفاع عن قيمة واهمية بناء الاخلاق عن طريق تطوير فاعلية الاخلاقيات المهنية كالمعايير والالتزامات والمسؤوليات وغيرها والمفضلة في تطوير ودعم التطور والاستخدام لتكنولوجيا الاتصالات



والمعلومات ( Gotterbarn , 1992 ) ( Pynum , 1992 ) كما ان المدخل المهني يدافع عن الموقف المنهجي الواقعي المقيد من اجل تطوير تحسين الافراد المهنيين كما ان هدفه الرئيس يمكن وصفه من خلال استهدافه لتطبيق القيم الاخلاقية ، والاحكام والقوانين المطبقة في سياق الحاسوب وكما مبينه في المقاييس المهنية ( Gotterbarn , 1991 )

كما يشير الباحث الى ان الطريق الوحيد في تحسس اخلاقيات الحاسوب هو من خلال توسيع التركيز على تلك الاعمال التي تدرج ضمن افق السيطرة على مهنة الحاسوب الاخلاقية للفرد ( Gotterbarn , 1991 )

وبشكل عام ان هذا المدخل يمكن ان يكون كخطوة تاريخية اولى باتجاه اخلاقيات حاسوب اكثر معاصرة .

### 3. المدخل الجذري ( Radical Approach ):

اشار ( Mason 1989 , Maner 1992 , 1999 ) ان اخلاقيات الحاسوب تتعامل مع قضايا فريدة قطعاً وهي بحاجة الى مدخل جديد تماماً ، لذا فان المدخل الجذري يرى ان اخلاق الحاسوب يجب ان تتواجد كميدان يستحق الدراسة بمفرده وليس بإمكانه ان يوفر وسائل مفيدة لمجتمع معين ( Maner , 1999 ) ، انه من اجل تواجده وتثبيت ميدان مستقبل تماماً يجب ان تكون هناك سيطرة منفردة لـ اخلاقيات الحاسوب متميزة عن سيطرة التعليم الاخلاقي ومنفصلة ايضاً عن السيطرة لانواع اخرى من المهن والـ اخلاقيات التطبيقية وهذا ما يتفق مع ما ذهب اليه ( Moor , 1985 ) عندما قال اعتقد ان الحاسوب هو تقنية خاصة تقوم على اساس ايجاد قضايا اخلاقية خاصة من هنا فان اخلاقيات الحاسوب حالة خاصة .

ان الفهم والتحليل المنطقي للمدخل الجذري يقوم على اساس تقديم هذا المدخل عدداً من الفوائد ، فانه يعطل الخطر الناجم عن المدخل اللاحق للتقييم الضمني لمشاكل الحاسوب ، مع الاخذ جدياً بخطورتها وعدم ثبوتها ، ان هذا المدخل يساعد في تحسين عدة قفزات من اخلاقيات الحاسوب بضمنها المنهج المهني عن طريق التاكيد على الضرورة المنهجية الخاصة التي تتعامل بشكل مباشر مع تقنية الاتصالات والمعلومات ، ولكن هذا المدخل كان غير قادر على اظهار الاستثنائية التي دعى اليها . اذ كيف يمكن ان تتعامل اخلاقيات الحاسوب مع قضايا فريدة واستثنائية دونما تماس باخلاقيات المهن المختلفة وتأثيرات البيئة التي كانت سبباً في ان تعزز مفهومها لقيمة الحياة ومفهوم الخير ... الخ

### 4. المدخل المحافظ ( The Conservative approach )

يرى هذا المدخل ان بعضاً من المشاكل التي يمكن ادارتها بالامكان تجنبها جزئياً بواسطة المدخل المحافظ . لذلك فان اخلاقيات الحاسوب هي اخلاقيات واسعة النطاق من وجهة نظر هذا المدخل في المجال العملي والتطبيقي والـ اخلاقيات المهنية ، وأشار ( Johnson , 2000 ) الى انه من اجل توسيع فكرة تقنية الحاسوب فلا بد من ان تقوم بخلق امكانيات جديدة ضمن المواد المتطورة فقد اقترح ( Moor , 1985 : 266-275 ) ان نفكر باسئلة اخلاقية تحيط بالحاسوب وتقنية المعلومات كسياسة خاصة وهذه الاسئلة تشمل افكار اخلاقية مألوفة مثل الخصوصية الفردية والاذى والاخذ بالمسؤولية عن التصرف تجاه الآخرين ووضع الآخرين في مواقف خطيرة وما شابه ذلك وتكون تقنية الحاسوب بما تمتلكه من سعة وقابلية وميزة وامكانية عالية تجعل من الصعب وضع مفاهيم اخلاقية تقليدية اذ ان المدخل المحافظ يرفض مدخل اللاحق ولكنه يقبل توصيات اخلاقيات الحاسوب ( Floridi & Sanders , 2001 ) وان مشاكل اخلاقيات الحاسوب مهمة اساسية وانها تستحق ان تكون مدخلاً منهجياً وانها في الحقيقة تدعم المدخل المهني ما دام المدخل المحافظ لـ اخلاقيات الحاسوب يشتمل على اخلاقيات الافراد في مجتمع المعلومات وليس فقط يبحث في التقنية المهنية للاتصالات والمعلومات

والمدخل المحافظ يقوم على اساس تجنب المدخل الجذري المتعذر الدفاع عنه لانه يعتبر عنصر تقييم اكثر منه كونه ترجمة لمشاكل اخلاقيات الحاسوب والتي تسمح لان تكون مبرمجه جيداً مع سياق الكلام الواسع النطاق للمناقشة الاخلاقية .

### 5. مدخل الابتكار ( Innovation Approach )

راى ( Bynum , 1998: 2000 ) ان هذا المدخل لايعتمد الاسس المحافظة ولا الاسس الجذرية ولكنه مدخل ابتكاري ( Bynum , 1998 : 2000 ) وهو مبني على فوائد المدخل المحافظ في تطوير مدخل اخلاقي واسع ومتكامل فانه يقترح بشدة عدم الركون الى الاحتكار الذي تمارسه المعايير الاخلاقية

الواسعة في اخلاقيات الحاسوب النظرية بالرغم من كونها معايير قد اثبتت نفسها ، اذ ان تقنية الاتصالات والمعلومات جرى تحويلها بطريقة حاسمة في البيئة وبشكل انفجاري اظهرت قضايا اخلاقية بابعاد جديدة تستوجب اعادة التفكير منهجيا بالارضية الصلبة التي تستند عليها مواقفنا الاخلاقية (Floridi & Sander 2001 : 16- 20 ) كما ان هذا المنهج الجديد في التفكير لاي يعني ان اخلاقيات الحاسوب الجديدة تتطلب تعاملًا منفصلاً تماماً عن المداخل التقليدية بل ان هذا المدخل يرى ان من الضروري تحسين نوعاً جديداً من الاخلاق يمتزج مع المداخل الاخلاقية السابقة بوصفها تمتلك عنصراً اضافياً جديداً في القدرة الفائقة والعمل الرياضي ليضاف للمشاكل الاخلاقية السائدة انذاك .

## المبحث الرابع ادارة اخلاقيات الحاسوب

رأى ( Mason, 1986:5-12 ) ان حل المشاكل الاخلاقية للحاسوب يجب ان يدخل خدمات المعلومات في عقد اجتماعي يضمن ان الحاسوب سوف يستخدم في صالح المجتمع وان لا يكون هذا العقد مكتوباً وانما يكون ضمناً في كل شيء تؤديه خدمات المعلومات ويتعهد العقد بما يأتي :

1. ان لا يستخدم الحاسوب في انتهاك خصوصية الافراد .
2. يؤخذ كل معيار لضمان دقة تشغيل الحاسوب .
3. يحمي حرمة الملكية الفكرية .
4. يتاح للمجتمع الاتصال بالحاسوب بحيث يمكن ان يتجنب افراده اهانة غير الملمين بالمعلومات او المحرومين منها .

كما ان معهد اخلاقيات الحاسوب في واشنطن قد اشار الى ان استخدام الحاسوب قد يقود الى حالات قد لا يغطيها القانون والتي حددها معهد اخلاقيات الحاسوب في واشنطن (Institute (Computer ethics (washington, Dc, february25, 1998 بعشرة وصايا هي :

1. عليك ان لا تستخدم الحاسوب لايذاء افراد اخرين .
2. عليك ان لا تتدخل باعمال حواسيب الاخرين .
3. عليك ان لا تتطفل حول ملفات حاسوب الاخرين .
4. عليك ان لا تستخدم الحاسوب من اجل السرقة .
5. عليك ان لا تستخدم الحاسوب لتؤدي شهادة زور .
6. عليك ان لا تطبع او تستخدم ممتلكات البرامجيات التي لم تدفع ثمنها .
7. عليك ان لا تستخدم مصادر الحاسوب للاخرين بدون تخويل او تعويض معقول .
8. عليك ان لا تستخدم النتائج الفكرية للاخرين .
9. عليك ان تفكر بالترابط الاجتماعي للبرامج التي ستطبعها او الانظمة التي تصممها .

10. عليك ان تستخدم الحاسوب بطريقة تمكنك من تحديد الاعتبارات والاحترامات التي تقدمها لآخوانك البشر .

وفي ضوء هذه الوصايا تتجسد لنا مسؤولية الفرد واضحة في نشوء اخلاقيات حاسوب سليمة تستند الى البناء الاخلاقي ومنظومة القيم المكونة للسلوك الشخصي في ضوء القيم المجتمعية .

لذا فإن الميزة التنافسية التي تحققها الادارة الذاتية توفر الفرصة لتحديد كيفية تطوير فهم الفرد لآخلاقيات الحاسوب والتي اشار اليها (Hellriegel et al., 1999:702) بالاتي .

1. اعلان مسؤولية الفرد للتطوير الذاتي والمعرفة .
2. الاستعداد للتعليم واعادة التعلم بصورة مستمرة وكلما تتغير الظروف وتدعو الى مهارات ووجهات نظر جديدة .
3. تطبيق المعايير الشخصية الواضحة للسلوك الاخلاقي المتكامل .

وان هذا يجعلنا ان نستخلص ان الثقافة الاخلاقية المدعمة بما يقنن السلوك ويدفع انماط السلوك الاخلاقي في المنظمة باتجاه السلوك الصحيح قد تأتي على وفق خطة (باركر) المتضمنة عشرة خطوات نوجزها بما يأتي ( Parker, 1988:48) .

1. صياغة قانون للسلوك .
2. تشديد قواعد اجرائية ترتبط بأمر مثل الاستخدام الشخصي لخدمات الحاسوب وحقوق الملكية لبرامج وبيانات الحاسوب .
3. توضيح العقوبات التي ستتخذ ضد المخالفات مثل التآنيب والانهاء والاجراء المدني.
4. تمييز السلوك الاخلاقي .
5. تركيز الانتباه على الاخلاق عن طريق برامج مثل جلسات التدريب والقراءة اللازمة .
6. ترويج قوانين جرائم الحاسوب عن طريق جعل العاملين ملمين بها .
7. الاحتفاظ بسجل رسمي يحتفظ بمصادقية لكل متخصص في المعلومات بالنسبة الى انشطته وكذلك تقليل الاغراءات للانتهاك عن طريق برامج مثل مراجعات الاخلاق.
8. تشجيع استخدام برامج التأهيل التي تعالج منتهكي الاخلاق بنفس الاهتمام الذي توجهه المنشآت لعلاج المدمنين بالتدخين او المخدرات .
9. تشجيع المشاركة في المجتمعات المهنية .
10. ضع مثالا .

ولم تعد مسؤولية السلوك الاخلاقي مسؤولية فردية بحتة حسب بل ان المنظمة ومن خلال ثقافتها المنظمة كفيلة بضمان سلوك اخلاقي للحاسوب وزرع قيم كفيلة بردع الخروقات كما الى المنظمة قد تنتهج نهجاً هجوماً لضمان استخدام البرامج بصورة اخلاقية او تقوم الشركات بمراجعات مفاجئة اذ يكون العاملون معرضون لانهاء الخدمات والفصل إذا ما استخدموا برنامجا غير مرخص ولا اخلاقية وبهذا فإن ( مكليود 1998: 239) يصف ذلك بأنه اجراء بوليسي من الداخل يتعاون مع ما يأتي من المنظمات الخارجية التي تراقب التطبيق الاخلاقي للبرامج والذي في حالة تحقق أي نوع من الخروقات فإن الفاعل يحال الى المحاكم .

لذا اشار ( Riley, 1995:56) الى ان المنظمة عندما تكون جادة في مراقبة نظم برامجها سابقة الاعداد يمكنها الاخذ بالخطوات الاتية :

1. اخطار العاملين ان الشركة قررت انتهاج سياسة لادارة نظم البرامج وتوضيح الاسباب، ويجب ان يأتي الاخطار من شخص له مكانته في التنظيم ( الرئيس او نائب الرئيس) ، ويجب ان يوضح الاخطار ان الشركة جادة في المشروع وتتوقع ان يتعاون الجميع على انجازه .
2. تعيين مدير نظم برامج ( شخص مؤهل تقنيا في مجال الشبكات وقواعد البيانات ) .

3. توفير الميزانية الكافية لمدير نظم البرامج لدعم العمليات ، والتي تشمل تعيين افراد وشراء نظم البرامج بكميات للحصول على الخصومات .
  4. تكوين لجنة نظم برامج من مديري الادارة العليا لوضع سياسة خاصة بتحديد الموردين المقبولين لانواع معينه من نظم البرامج .
  5. عمل مراجعة لمعرفة نظم البرامج الموجودة على كل حاسوب ، وتهيأة نظم برامج مراجعة لاداء هذه المهمة للنظم المشبكة في شبكات ، يسأل المستخدمين اذا كانوا يستخدمون كل نظم البرامج الموجودة في نظمهم ام لا . واستمر في ازالة أي نظم برامج غير مستخدمة واعمل ارشيفا لنظم البرامج المرخص باستخدامها للاستخدام المستقبلي الممكن بواسطة مستخدمين اخرين .
  6. اجمع اثباتات التراخيص باستخدام نظم البرامج . وتكون النسخ الاصلية للترخيص ، او اوامر الشراء ، او طلبات الشيكات اثباتات مقبولة ، كما ان الاقراص التي لها ارقام متسلسلة والصفحات الاصلية من ادلة المستخدم تكون اثباتات ايضا ، صنف هذه الوثائق طبقا للاقسام بدلا من تصنيفها على اساس الشركة ككل . فالمراقبة على مستوى القسم اسهل في ادائها .
  7. احذف نظم البرامج غير المرخص بها ، ويجب ان يأتي امر الحذف من نفس منفذ او منفذي الادارة العليا الذي اخطر بسياسته ادارة نظم البرامج . وعند حذف نظم البرامج كن حريصا بالنسبة الى ملفات البيانات ، يجب ان يعد المستخدمون ارشيفا لكل بيانات عملهم قبل حذف نظم البرامج .
- وبتشبيد نظام رسمي لمراقبة نظم برامجها سابقة الاعداد يمكن للشركة ان تعد ارشيفا وتمارس مراقبة . واي شيء اقل من ذلك يمكن الا يكون ناجحا .
- ان التزام المنظمة بهذه الاجراءات يمكن ان يحدد بشكل رسمي من ضوابط العمل بالحاسوب ولعل من يريد ترسيخ القيم الاخلاقية لدى العاملين فانه يدعم وسائل الضبط والرقابة الداخلية للافراد وذلك من خلال الرقابة الذاتية ، ولعل ( جون مكليود) رئيس لجنة الاخلاق في مجتمع محاكاة الحاسوب وعضو ورشه عمل عام 1987 وضع قائمة اسئلة للمساعدة على تحديد ما اذا كان الاجراء الذي تتخذه اخلاقياً ام لا (Parker et al., 1990,208) وهي :
1. هل هو نزيه ؟ هل يوجد احد ما تحب ان تخفي افعاله ؟
  2. هل هو صادق ؟ / هل هو ينتهك اية اتفاقية حقيقية او يخون الثقة ؟
  3. هل يتجنب احتمالية حدوث الصراع ذو الاهمية القصوى ؟ / هل هناك اعتبارات اخرى من الممكن ان تتحيز للحكم الذي تتخذه .
  4. هل هو ضمن مجالات قدرتك ؟ / هل بالامكان ان تكون افضل جهودك غير كافية ؟
  5. هل هناك عدالة ؟ / هل هو مثبط لتطبيق الشرعية للافراد الاخرين ؟
  6. هل هو يراعي شعور الاخرين ؟ / هل ينتهك الخصوصية او السرية ؟ او خلاف هذا انه يؤدي الشخص او اي شيء اخر .
  7. هل هو متحفظ ؟ / هل الوقت او الموارد قيمه غير ضرورية ؟

## المبحث الخامس الاستنتاجات والتوصيات

### أولاً : الاستنتاجات :

من خلال ما جرى عرضه من مفاهيم وافكار تشكل مدخلا نظريا في المداخل الاخلاقية لاختلاقيات الحاسوب وعلى وفق تصورات ورؤى من كتبوا في هذا المجال فاننا من خلال استقرائنا ومعايشاتنا الميدانية لاستخدام تقنيات المعلومات بعامة والحاسوب بخاصة يمكن الخروج بجملته من الاستنتاجات التي يمكن تلمس اثارها في اغلب منظمات الاعمال العربية وكما يأتي :

- 1- تشكل الاخلاق بوصفها الفلسفي بصوره عامة الاسباب الابتدائية لثقافة اخلاقية منظميه يمكن الاعتماد عليها في وضع اخلاقيات الحاسوب . ولا يمكن فصل مفهوم الاخلاق هذا وكما اورده الكتابات السالفه عن اخلاقيات الحاسوب ، اذ ان المداخل الاخلاقية الفلسفية التي وصفت الاخلاق بمعناها الفلسفي لا تعمل بمعزل عن المداخل الاخلاقية الخاصة بالحاسوب . سيما في البيئة العربية .
2. تشكل الرقابة الذاتية عاملا مهما في تعزيز الحس الاخلاقي لدى العاملين اذ انها وسيلة من وسائل الضبط الداخلي التي تستند الى القيم والمعايير المجتمعية ، والتي يجب عدم اغفالها عند تصميم أنظمة الرقابة الخارجية على الحاسوب .
4. ان المبتكرين والباحثين في مجال الحاسوب اثناء غمرة انشغالهم يخضعون لمنطق داخلي يدفعهم للسير في الطريق الى اخره مهما كانت النتائج ، وهذا ما يدعى بمشكلة الانقياد ، فالباحثون حتى من كانوا حسني النية يمكن ان ينفادوا الى الضرر (نجم، 200 : 275) .
5. هناك ادراك ووعي لدى العاملين في مجتمعات الحوسبه بمسؤوليتهم تجاه انفسهم وتجاه المهنة وتجاه البشر .
6. ان استخدام الحاسوب بات حقا وليس ترفا تقنيا لعموم البشر ولا بد من حماية القاصرين عن ادراك مفهوم الحاسوب والغير ملمين سواء كانوا افرادا او مجتمعات وبذلك لا بد من اعراف اجتماعية ( بصيغة عقد اجتماعي غير مكتوب) يجري تنميته لدى النشء.
7. ان حادثة استخدامات الحاسوب في المنظمات العربية لم يتيح الفرصة الكافية لنضوج قواعد قانونية واجرائية تحد من الاستخدامات الخاطئه وتشذب الخروقات الاخلاقية بالرغم من القناعة التامة بان من غير الممكن جمع الاخلاق بصيغة قانون ، وان هذا القانون سيضمن السلوك الاخلاقي المقبول مجتمعا .
8. ان الامكانيات الهائلة التي يتمتع بها الحاسوب توازي قدرته على انتهاك خصوصية الافراد والمجتمعات وبذلك فهو تقنية قد تسهم في التسريع في بناء وتقديم المجتمعات اذا ما استخدمت استخدامات صحيحة والعكس صحيح .
9. ان ضمان الاستخدام الاخلاقي السليم في المنظمة هو رهين تبني ثقافة اخلاقية شاملة في المنظمة ، اذ توفر هذه الثقافة الاطار الاخلاقي لاستخدامات الحاسوب كما توفر القوانين الاخلاقية للاطر اللازمة للاخلاق لباقي المهن .
10. هناك مجموعة من المعايير والمدونات الاخلاقية والقواعد المهنية الكثيرة الصادرة في مجال العمل والتكنولوجيا ، ومنها ميثاق المشتغلين بالعلوم الصادر عن الاتحاد العلمي للمشتغلين عام 1948 وعلان هلسنكي وتعديلاته ( ديكسون ، 1987 : 309) .

### ثانياً: التوصيات

في ضوء ما جرى عرضه نظرياً وجملته الاستنتاجات التي توصل اليها البحث يوصي الباحثان بما يأتي :

1. ان واقع منظمات اليوم يولي اهتماما باليات التفوق وخلق الفرص التنافسية وتعظيم الذكاء الانساني على حساب تعزيز الاخلاقيات والسلوك الاخلاقي وبذلك يجب ان تتوجه البيئة العربية ولاسيما البيئة العلمية منها الى تعزيز الاخلاق والفضائل بشكل لافت للنظر مستنداً الى مخزون القيم والمزايا في الشخصية والبيئة العربية وتوظيف هذا المخزون لاستخدامات مبنية على اسس اخلاقية .
2. ان المنظمات عليها ان لا تشجع من يبدع وابتكر ويسوق دون ان يوازن بين هذه المعايير والمعايير التي تقود الى تحقيق المسؤولية الاجتماعية للمنظمة ، كما ان عليها معاقبة السلوك الخاطيء ومكافئة السلوك الصحيح .
3. عدم التأثير بالعدوى التي استبدلت مخاطر التسرب النووي بمخاطر التسرب الالكتروني السلبى ، اذ يرى ( بيردسلي ، 1997: 23) ان هناك تزايد في عدد الباحثين ذوي الصلات التجارية الذين يتدافعون في سباق تسجيل براءات الاختراع حتى ضمن مشروع الجينوم البشري برغم خطورته الشديدة من خلال استخدامات الحاسوب والتقنيات المتطورة .
4. لا بد من استخدام الخصوصية العربية المتمثلة بالخزين الاخلاقي الذي لازال قائماً في مجتمعنا وتسخير ذلك الخزين في تعزيز منظومة القيم والمبادئ التي تقود الى سلوك اخلاقي .
5. ان تضع مراكز الحاسوب والمستخدمين الاهتمامات الاجتماعية قبل مصالح المنظمة ومصالح المنظمة قبل مصلحتها الذاتية ، اذ ان المسؤولية الاجتماعية تقع ابعد من اهتمامات اصحاب المصالح في المنظمة مالكين او عاملين .
6. تأكيد مسؤولية الادارة في توجيه العاملين والباحثين للعمل على وفق المدونات الاخلاقية للادارة وان يكون للادارة ثقل في عملية التوجيه وكبح السلوك اللااخلاقي .
7. عدم الاندفاع وراء الخيال العلمي الذي صور للكثيرين ان ثورة الحاسوب بلا حدود وانه ليس بإمكان القيم والاخلاق محاصرة السلوك غير الاخلاقي اذ ان ثورة المعلومات ترسم اطار العصر الذهبي يستند الى اليوتيبيا التكنولوجية التي صورت بأن مستقبل العالم يسير نحو تكنولوجيا موزعة بعدالة . فأن لكل مجتمع قيمه وليس بوسع التكنولوجيا الغاء الخصوصية المحلية وما تستند اليه من مرجعيات اخلاقية .
8. ادخال دراسة الحاسوب في المراحل المبتدئة المتقدمة والمراحل الدراسية بشكل يستند الى حس اخلاقي يجري العمل على تنميته بموجب معطيات المبادئ الاسلامية اذ ان النشء الحديث واجه القفزه الاخلاقية التي افرزتها استخدامات الحاسوب مبتوره عن القيم والمثل العربية والاسلامية .
9. لا بد من دستور اخلاقي يحدد السلوك الصحيح والسلوك المدان ويبين عواقب الاستخدامات الصحيحة والاستخدامات السيئة لمستخدمي الحاسوب على ان يجري ذلك بصيغة قانون للسلوك يسهم في دفع وتعزيز الانماط الاخلاقية في المنظمة .
10. ان تعهد ادارة المراكز المتخصصة بعمل الحواسيب لافراد متميزين بحسهم الاخلاقي ، وان تتمثل فيهم القيم الاخلاقية الصحيحة اذ ان الثقافة الاخلاقية للمنظمة تنزل من المستويات العليا لتلامس جميع المتأثرين بها اسفل السلم التنظيمي .
11. ان تربط المنظمة الاستخدامات الاخلاقية للحاسوب بعقيدة المنظمة دونما تجاهل للروابط الاجتماعية وعناصر البيئة الخارجية بما يحقق مسؤولية المنظمة الاجتماعية .

## المصادر العربية

1. الساعدي . مؤيد يوسف نعمه ، (2001) ، أخلاقيات الإدارة واثرها في الرقابة الإدارية على وفق انموذج الثقة، رسالة ماجستير(غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية الإدارة والاقتصاد .
2. تي. بيردسلي (1997) . بيانات حيوية ، مجلة العلوم ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ، العدد 1 ك2 .
3. جون ب . ديلنسون (1987) : العلم والمشتغلون بالبحث العلمي في المجتمع الحديث ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، العدد 112 .
4. فوستر / توم / (1989) مجتمع التقنية العالية ، ترجمة د. محمد كامل عبدالعزيز، دار الكتب الاردني ، عمان .
5. مكليود، رايمون،(1998) ، نظم المعلومات الادارية ، دار المريخ للنشر، الرياض.
6. نجم . نجم عبود(2000) أخلاقيات الإدارة في عالم متغير ، ط1/ المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة .

## المصادر الأجنبية :

1. Alian Computer Society August 1993 and in Johnson and Nissenbaum 1995.
2. B. Baker.,1990 “Ethical Conflict in science, Technology
3. Bynum. T.w ., (2000)” A very Short History of Computer”, APA Newsletters on philosophy and computers spring. 99.2
4. Bynum. T.w., (1992)” Human Values and the Computer Science Curriculum. Http/www. Soutevncl. Elu/
5. Bynum. T.w., (1998) “ Global Information Ethics and the Information Revolution” in Bynum and Moor 1998, 278-289.
6. Champox . J.E , (2000) , organizational Behavior:Essential Tents for a new millennium. Canada. South Western College publishing, Co.
7. Chandan, J., (1998) Management Concepts and Strategies. New Delhi, printed at modern printers.
8. Computer Ethics Institute, washington, Dc, February 25 , 1998.
9. Daft J R. W ., (2001), Organization Thory and Design, 7Le, South Western. Thomson Learning.
10. Engleman. P, (1994) ,”Raw Data : Significa, Stats and Facts” playboy 41, march. 16
11. Floridi,L, Sanders J.w., (2001), Computer Ethics: mapping the foundation alist Debath. Jeff a Comlab.ox.ac.uk.
12. Gotterbarn D.w., (1991)” The Use and Abuse of Computer Ethics”, Special ethics Issue of the Journal of systems and software, 17.I .
13. Gotterbarn D.W., (1992) “ The Use and Abuse of Computer Ethics”, Special ethics Issue of the Journal of systems and Software, 17.I
14. Griffin R.W, (1999). Management, Houghton Mifflin Co., Boston .
15. Hellriegel, D., J.W.Slocum, and R.w. Wodman., 2001, “Organization

- Behavior, 9<sup>th</sup> .ed, Newyork-Southwestern College Publishing Co.
16. Hellriegel, Jackson and slocum., (1999) Management, 8/e Ohio, south-Westren College. Publishinhg.
  17. Johnson D, G , (1985) , “ Equal Access to Computing, computing Expertise, and Decision Making About Computers”.Businss professional Ethics journal (spring-sumer).
  18. Kizza, m., (1997) Ethical and Social (Issues in the Information Age. Secaucus. N.y: springer verlage .
  19. Lacayo, R ., (1991), Nowhere to Hide, Time 138 (Novemeber II) .
  20. Maner W., (1991)”Unique Ethical problems in Information Technology. Science and Engineering Ethics, 2.2, 137-54. Revised version in maner(1994).
  21. Maner W., (1999) “Is Computer Ethics Unque? “ in floridi 1999. Http:lwww . univ trieste. It.
  22. Mason R.O., (1986) “ Four Ethical Issues of the Information Age” MIS Quarteriy 10 ( March) .
  23. Moor J. H, (1985) “ what is Computer Ethics?” Melaphilosophy 16( october) .
  24. Parker D.B, Swope,S., and Baker, B.N .(1990) Ethical Conflicts in Information and Computer. Science. Technology. And Business “(Wellesley, MA QED Information Sciences,
  25. Parker D.B., (1988), “ Ethics for Information Systems personnel “Journal of Information. Systems Management 5 (summer).
  26. Parker,D,B, (1968) “ Rules of Ethics in Information processing” communications of theACm 11 (march). 2000.
  27. Render, B.R. Coffinberger, E.Gardner, S.Ruth, and L. Samuels, 1986, “ Perspectives on Computer Ethics and Crime” Business 36 ( January-March) .
  28. Riley w.D., (1995)” Get legal on the Desktop.” Datamation 41(may D) .
  29. Sandlberg, J., (1995), Immorality play: Acclaiming hackers as Heroes. Wall Street Journal, february 27.
  30. Scheiderman, B., (1992) “Socially Responsible computing II”First Steps on the path to Posrtive Conlributors SIGHF Bulletin 24 (July).16
  31. Schermerhorn , Jr J.R, Hunt.J. G and Osborn R.n., (2000) , Organizational Behavior, 7/e , New york, John wiley & Sons , Inc .
  32. Straub, D, w., and R.S.Collins, 1990, “key Information liability Facing managers: software. Piracy. Proprietary and Individual Rights to privacy.” MIS Quarterly 14 (June)
  33. Swinyard, W.R., H. Rinne., and A. Kau.1990”The Morality of Software piracy: Across culture Analysis”. Journal of Business Ethics, 9
  34. Weckert, J and Admey-D., (1997) . “Computer and Enformation



Ethics. West port, conn: Green wood.