

تدريس مادة قانون "تقنية المعلومات"
في كليات القانون بالجامعات السودانية
"الأهداف - المعوقات - الرؤى المستقبلية"

الدكتورة/ عزة علي محمد الحسن
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

Azzaalim@hotmail.com

تدريس مادة قانون "تقنية المعلومات"
في كليات القانون بالجامعات السودانية
"الأهداف - المعوقات - الرؤى المستقبلية"

في العصر الذي تسود فيه روح "العولمة" التي تهدف إلى تحرير الاقتصاد وتقريب المسافات لأجل خلق سوق عالمية واحدة لا يحكمها سوى قانون المنافسة، تسعى كل الدول إلى التكيف مع هذا الواقع الذي لا فكاك منه، وذلك من خلال الإحاطة بما استحدثته العولمة من مفاهيم اقتصادية وإدارية واجتماعية وقانونية.

ومن أجل مواجهة التأثيرات المصاحبة للعولمة تقوم الرؤية القومية للتخطيط الإستراتيجي في السودان على عدة محاور من ضمنها محور المعلوماتية⁽¹⁾ لذلك فقد بادرت الدولة ممثلة في وزارة مجلس الوزراء بتشكيل اللجنة الفنية لمتابعة تنفيذ الاستراتيجية القومية لبناء صناعة المعلوماتية في السودان بموجب قرار السيد رئيس الجمهورية رقم 400 للعام 2001م وقد تم إعادة تشكيلها بالقرارين 513 للعام 2004م و278 للعام 2006م، والتي من ضمن أهدافها وضع الخطط والبرامج التفصيلية لتنفيذ إستراتيجية بناء دولة المعلومات بالتنسيق مع الجهات المعنية ومتابعة تنفيذها، والإهتمام ببناء الأطر المؤسسية والقانونية والتنظيمية التي تؤسس وتساعد لقيام صناعة المعلوماتية بالسودان⁽²⁾.

1 - المعلوماتية يقصد بها؛ نظم وشبكات ووسائل المعلومات ، البرمجيات والحاسيب والانترنت والأنشطة المتعلقة بها. قانون الجريمة المعلوماتية السوداني 2007م.
2- المصدر: <http://www.ictc.sd/index.htm> موقع اللجنة الفنية لمتابعة تنفيذ الاستراتيجية القومية لبناء صناعة المعلوماتية على الإنترنت.

وفي العام 2007م صدرت التشريعات ذات الصلة بالمعلوماتية كقانون المعاملات الإلكترونية لسنة 2007م، وقانون الجرائم المعلوماتية لسنة 2007م، والذي وبموجب أحكام الأخير تم انشاء وحدة بوزارة الداخلية خاصة بمكافحة جرائم المعلوماتية، وتم تخصيص نيابة مختصة ومحكمة مختصة بالنظر في الجرائم التي ترتكب من خلال أو بواسطة المعلوماتية.

وحيث أن الجامعات تنهض لتأدية واجباتها العلمية على أسس وركائز أساسية هي أعضاء هيئة التدريس والوسائل العلمية والتعليمية والمناهج الدراسية بالإضافة إلى ما يدعم هذه الأسس من مكنتات وندوات ومؤتمرات وغيره، تقوم الجامعات بتحديث مناهجها وطرق وأساليب التدريس والتأهيل والتدريب العملي بما يتواءم مع طبيعة التغييرات والتطورات التي يشهدها المجال إذ لا تكفي الدراسة النظرية، فالتدريب والتطبيق من أهم أسباب ترسيخ العلم القانوني واستنباط المبادئ القانونية في القضايا والمسائل التي تعرض على الطلاب.

تتبع أهمية هذه الورقة من تأثر "علم القانون" بالتطورات التكنولوجية المتلاحقة والسريعة التي يشهدها العالم وضرورة مواكبة هذا العلم لتلك التطورات، لأن تخلف المقررات الدراسية عن ملاحقتها واستيعابها والتفاعل معها، سوف يؤدي إلى بقاء الجامعات والمراكز البحثية بعيدة عن الواقع المعاش.

وتأسيساً على ذلك، نسعى إلى تناول مسألة تضمين مادة "قانون تقنية المعلومات" في المقررات الدراسية لكليات القانون في الجامعات السودانية ودراسة الواقع والرؤى المستقبلية، وذلك من خلال المحاور التالية:-
المحور الأول: قانون تقنية المعلومات، المفهوم والتطور.

المحور الثاني: أهداف تضمين "قانون تقنية المعلومات" ضمن المقررات الدراسية لكليات القانون، المشاكل والمعوقات.

المحور الثالث: الوسائل والآليات اللازمة لتفعيل دور الكليات في تحقيق الأهداف عالية.

المحور الأول

قانون تقنية المعلومات المفهوم والتطور

يموج العالم بمتغيرات سياسية واجتماعية واقتصادية وعلمية ويشهد تحولاً سريعاً في كافة المجالات وبصفة خاصة مجال المعلومات والاتصالات، فالمتأمل في حركة سير العالم يلحظ تغيراً وتطوراً ملموساً في كافة نواحي الحياة. ولقد شهد النصف الثاني من القرن العشرين نمواً واضحاً وملفتاً للنظر للنتائج والمكانة والاقتناع المتزايد الذي يحظى به ما يمكن أن يطلق عليه المدخل الكمي أو العلمي إلى مشكلات العالم، وهذا النمو جاء أصلاً نتيجة الإحتكاك والاتصالات الحديثة ولا سيما الكمبيوتر أو بالأحرى الحاسبات الآلية. بيد أن التطور المستمر في الحاسبات الآلية والنتائج الباهرة المرتبطة بإستخدامها قد فتحت شهية الكثيرين على الإقبال على اقتنائها، بما جعلنا الآن نفتتح بإننا نواجه ثورة جديدة يمكن أن نطلق عليها الثورة الإلكترونية.⁽³⁾ ففي العقد السابع من القرن العشرين أضحت استخدام الحاسبات الإلكترونية ضرورة

⁽³⁾ راجع في ذلك : د/ دواود عبد الرازق الباز : الإدارة العامة (الحكومة الإلكترونية وأثرها على النظام القانوني للمرفق العام وأعمال موظفيه) طبعة 2004 ، ص 6 ، الناشر - مجلس النشر العلمي - جامعة الكويت . د/ محمد سعيد أحمد : الظواهر التنظيمية لاستخدام الحاسب الآلي الإلكتروني مجلة الإدارة - القاهرة - إتحاد جمعيات التنمية الإدارية - العدد الثاني - يناير 1971 - ص 97 - 103 .

حتمية من ضرورات هذه الحقبة من الزمان، نظراً لما تؤديه من مهام وما تحققه من مزايا يعجز العقل البشرى عن إدراكها وتحقيقها.

وفى العقد التاسع من القرن العشرين إزدادت الثورة الإلكترونية حيث انتشرت المعلومات بشكل مزل في وسائل التقنية والإتصالات الحديثة بفضل الأقمار الصناعية وغيرها حيث أضى العالم من حولنا كأنه قرية صغيرة . وظهرت الإنترنت والموبايل أو المحمول أو كما يطلق عليه الجوال وتسابقت الدول فى نشر تلك الثورة المعلوماتية.

وإزاء التطور والابتكار المستمرين فى مجال ثورة المعلومات والإنترنت تحركت الدول وبخاصة الأوروبية وأمريكا إلى إنشاء مؤسسات علمية قومية (National Science Foundations) كان هدفها هو البحث والتنقيب وتحديث مكونات البنية الأساسية فى كافة مناحى الحياة العلمية والتكنولوجية وتطبيق تلك الإكتشافات والأساليب العلمية أو المعرفة المنظمة لإنتاج أدوات معينة أو القيام بمهام معينة من أجل حل مشاكل الإنسان والبيئة (4).

وفى مطلع التسعينيات من القرن العشرين تحولت الولايات المتحدة الامريكية إلى استخدام التكنولوجيا فى الأغراض السلمية المدنية التى تقوم على تبادل المعلومات فى المجالات البحثية والعلمية.(5)

(4) فرانك كيلشى : ثورة الإنفوميديا – ترجمة إلى اللغة العربية حسام الدين ذكريا : مراجعة عبد السلام رضوان – سلسلة عالم المعرفة – الكويت – الكتاب رقم 253 يناير 2002 ص 11 .- راجع أيضا : - أ.د / أحمد عبد الكريم سلامة : الإنترنت والقانون الدولى الخاص , بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت والذى نظمته كلية الشريعة والقانون بدولة الإمارات العربية المتحدة فى الفترة من 1-3 مايو 2000 . - د/ إبراهيم الدسوقي أبو الليل : بحث بعنوان " الجوانب القانونية للتعامل عبر الإنترنت ووسائل الإتصال الحديثة " مقدم إلى كلية الشريعة والقانون بدولة الإمارات العربية المتحدة فى الفترة من 1-3 مايو 2000م.

(5) د/ محمد السيد عرفة : التجارة الدولية الإلكترونية عبر الإنترنت بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت . كلية الشريعة والقانون بدولة الإمارات العربية المتحدة الفترة ما بين 1-3 مايو 2000 م.

الإنترنت (6) في حقيقة أمرها هي "التطبيق العملي الأمثل للتطور الهائل في تقنية المعلومات (7) من جهة وتقنية الاتصالات والبيث اللاسلكي من الجهة الأخرى"، فالتطور في "صناعة" الرقائق (Chips) والعناصر الأخرى في الكمبيوتر والقدرة على "تحويل الصوت والصورة" إلى رموز عشرية (Digitalization) يفهمها الحاسب الآلي، مكنت من "معالجة المعلومات" بمختلف أشكالها بسرعة فائقة وطرق متعددة. أما التطور في مجال الاتصالات وتقنية الشبكات فقد لعب الدور الأكبر من خلال "نقل هذه المعلومات" إلى أي مكان في العالم بسرعة وفعالية متميزة بفضل تقنية الأقمار الصناعية والشبكات المتقدمة، مثل تقنية الألياف البصرية أو الشبكات التقليدية كالهاتف، لذلك أصبحت الإنترنت تقنية فريدة من نوعها بعد أن كانت مقتصرة في بداية عهدها

6- كلمة إنترنت تعني لغوياً "ترابط بين شبكات" وبعبارة أخرى شبكة الشبكات، حيث تتكون الإنترنت من عدد كبير من شبكات الحاسب المترابطة والمتناثرة في أنحاء كثيرة من العالم، ويحكم ترابط تلك الأجهزة وتحدثها بروتوكول موحد يسمى بروتوكول ترانسلم الإنترنت (TCP/IP). وفي عام 1969م صدرت شهادة ميلاد شبكة الإنترنت من الحكومة الأمريكية، حينما بدأ مجموعة من العلماء أبحاثهم لإنشاء شبكة كمبيوتر كبيرة في مشروع تابع لأحد إدارات وزارة الدفاع الأمريكية. وبالفعل تم إنشاء هذه الشبكة التي عرفت وقتها باسم (ARPANET) وكانت أهداف هذه الشبكة تركز أساساً على إمكانية تبادل المعلومات (كالرسائل والأبحاث) فيما بين العلماء في أنحاء البلاد، وكان استخدام Arpanet يقتصر على ربط مراكز الأبحاث المختلفة في الولايات المتحدة، وفي 1973م تم تقسيم Arpanet إلى شبكتين الأولى هي MIL.Net والثانية هي ARPANET واقتصر استخدام شبكة MIL على النواحي العسكرية، بينما اقتصر استخدام شبكة Arp على الأغراض المدنية، ولكن ظلت إمكانية تبادل المعلومات بين الشبكتين متاحة، وانطلاقاً من هذا النجاح قامت مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية (NSF) National Science Institution (NSF) أو أواخر الثمانينات بإنشاء شبكة مماثلة تماماً لأر باننت من حيث التقنيات هي شبكة NSFNET وكان الهدف من هذه الشبكة الجديدة هو ربط عدد كبير من الجامعات الأمريكية مع بعضها البعض بقنوات أكثر سرعة مما كانت عليه أر باننت ليتسنى لهم التواصل والمشاركة فيما يتوفر لتلك الجامعات من موارد. وبالطبع فقد ارتبطت أر باننت وعدد كبير من المؤسسات والوكالات الأمريكية بشبكة (NSFNET) لتصبح العمود الفقري لما يعرف الآن بالإنترنت. ولم يكن حتى نهاية الثمانينات مسموحاً للقطاعات التجارية بالدخول في الإنترنت أما بعد ذلك وفي بداية التسعينات فقد سمح للقطاعات التجارية بالدخول والمشاركة في الإنترنت مما كان له أكبر الأثر في نمو الشبكة واستخدامها في الكثير من مجالات الحياة، ومع مرور الزمن أخذت الشبكات الصغيرة المنعزلة والمتناثرة في أمريكا ترتبط مع أقرب النقاط لها بالإنترنت بل وتتابع بعد ذلك عدة شبكات من خارج أمريكا لتأخذ طابعاً عالمياً ولتكون بحق شبكة الشبكات.

7 - تقنية المعلومات هي عبارة عن تزاوج أو تكامل أو اندماج بين تكنولوجيا الحواسيب (Computer Technology) مع تكنولوجيا الاتصالات (Telecommunication Technology) حيث يندر أن توجد أنظمة حواسيب حديثة دون مكونات تضمن تكنولوجيا الاتصالات كما أن أنظمة الاتصالات الحديثة تعتمد بشكل أساسي على تكنولوجيا الحواسيب في عمليات التحكم والإدارة وغيرها. جامعة القدس المفتوحة- برنامج التكنولوجيا والعلوم التطبيقية- رقم المقرر 481- أنظمة المعلومات الإدارية.

على الأغراض الأكاديمية والإستخباراتية من خلال معلومات مجردة من الصوت والصورة، إذ أصبحت وسيلة اجتماعية وتجارية وتعليمية فعالة مدعمة بالصوت والصورة تتفوق في جودتها على التلفاز أو الراديو.

ومع وجود ونمو الإنترنت نشأ فضاء افتراضي (Cyber Space) (8) مقسم إلى "شبكات أو مناطق إلكترونية" أكثر منه إلى "دول أو أقاليم" يبدو وكأنه يعلو الأقاليم الجغرافية لكل الدول حيث لا تحده حدود جغرافية أو سياسية، فالإنترنت لا تعترف بالحدود الجغرافية، فالمكان والزمان هما عنصران غالبا ما لا يكون لهما أي أثر في أنشطة تبادل المعلومات والعلاقات الناشئة في بيئة الإنترنت. وللإنترنت سمات وخصائص ذات أثر على البناء القانوني والعلاقات القانونية فهي واسطة اتصال تنتقل فيها المعلومات على شكل "حزم" توجه إلى "عنوان افتراضي" لا صلة له بـ "المكان" بوجه عام، وليس ثمة طريق اتصال محدد من "نقطة" إلى "نقطة" إنما انتقال عشوائي يتخير أفضل الطرق وأقصرها للوصول إلى مقصده النهائي، هذه الحزمة تحمل معلومة أو رسالة بريد إلكتروني أو برنامج أو طلب أو غير ذلك، وليس ثمة سيطرة مركزية لأحد على الإنترنت، فهي بيئة مملوكة لكافة الافراد والمؤسسات وليست مملوكة لأحد، وليس ثمة اطار تقني أو قانوني أو تنظيمي يسيطر مركزيا على الإنترنت بل أن إداراتها والتحكم بها إنما تحكمه طبائعها الذاتية وواقع حركة السير لملايين الاتصالات التي تتم في نفس الوقت.

8 - Cyberspace is the physical and non-physical terrain created by and/or composed of some or all of the following: computers, computer systems, networks, and their computer programs, computer data, content data, traffic data, and users. ITU TOOLKIT FOR CYBERCRIME LEGISLATION -Developed through the American Bar Association's Privacy & Computer Crime Committee-Section of Science & Technology Law -with Global Participation ICT Applications and Cyber security Division Policies and Strategies Department ITU Telecommunication Development Sector- Draft Rev. February 2010.

وبالنظر إلى الطابع الدولي لنشاط "الإنترنت" فتستخدم هذه الشبكة في تفعيل وتسهيل المعاملات والمبادلات الدولية للسلع والخدمات، حيث تبرم يومياً آلاف الصفقات التجارية والعمليات المصرفية، حيث أن الطابع الدولي لنشاط الشبكة يضع كماً هائلاً من الدول في حالة اتصال دائم ويجعل المعلومات والبيانات التي يتم إدخالها وتحميلها على الشبكة تنتشر في ثواني معدودة في كل تلك الدول. (9)

وبذات المنطق، وربما بمدى أوسع، أفرزت "تقنية المعلومات وتحديد الإنترنت" آثاراً شاملة على البناء الإداري والاقتصادي والسياسي والإجتماعي والثقافي والقانوني للدول، يتطلب التعامل معها "حزمة" من التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية والإقليمية خاصة عند الوضع في الاعتبار أن الانتقال من الفضاء القانوني المبني على أساس الجغرافيا (Territorially defined rules) إلى فضاء إلكتروني (Cyberspace) (10) ينتقي معه مفهوم الحدود

9 - د. أحمد عبد الكريم سلامة - القانون الدولي الخاص النوعي (الإلكتروني- السياحي- البيئي)- دار النهضة العربية- 2000م - ص 2.

10 - Scientists and engineers have developed technologies over the last few decades that enable computer users to communicate globally. The creation of these technologies presents numerous legal and regulatory challenges that demand fast and efficient responses. The enormous speed of technological refinement magnifies these challenges. Some issues related to the Internet are truly unprecedented, prompting a need to reassess existing legal and regulatory models that may not fit this emerging technology: Lawyers, legal scholars, and other commentators are only beginning to explore the challenges of the interactive computer capabilities that comprise this new technological frontier. **WHO SHOULD GOVERN THE INTERNET? MONITORING AND SUPPORTING A NEW FRONTIER.** Steven R. Salbu- Associate Professor, Graduate School of Business, University of Texas at Austin. B.A., Hofstra University; M.A., Dartmouth College; J.D., College of William and Mary; M.- Harvard Journal of Law & Technology Volume 11, Number 2 Winter 1998A.

بمعناها الجغرافي، يترتب عليه إعادة النظر في ثلاثة مفاهيم أساسية وهي مفهوم السلطة القانونية ومفهوم التأثير والنفوذ ومفهوم الشرعية.(11) وإذا كان هناك اتفاق بين "علماء التقنية" على "وجود تنظيم تقني للإنترنت" فإنه وعلى "المستوى القانوني" لم يكن الأمر كذلك، ذلك أن خلافاً قد نشب في إطار الرصد القانوني بين مؤيدي هذا الإتجاه يتعلق مضمونه بإمكانية التعامل القانوني مع الإنترنت، وفيما إذا كان يكفي التنظيم القانوني التقليدي(12) أم أن الأمر يحتاج إلى رؤية جديدة.

إحدى هذه الإنتقادات الفقهية التي وجهت إلى التنظيم القانوني للمسائل المتعلقة بالتقنية، هي أن القواعد التشريعية السائدة كفيلا بمواجهة المستجدات الناجمة عن أثر التقنية على جميع مناحي الحياة ومن ثم فهي لا ترقى لأن تصبح فرعاً قانونياً مستقلاً أو أن تشكل عقبة للقضاة أو المشرعين، حيث أن "الإنترنت" بالنسبة إلى الفقه القانوني هي "مجرد" أرض جديدة لحرب قديمة، وبذلك فإن القواعد القانونية التقليدية قادرة بالفعل على التكيف مع المسائل القانونية المعقدة التي تثيرها.

إضافة إلى أن "تصنيف القوانين بحسب التقنية" هو إتجاه مرفوض خاصةً إذا ما لاحظنا أن القوانين سواءً في إطارها التشريعي أو الأكاديمي قد خضعت بشكل عام إلى التقسيم التقليدي، فمن حيث مصدر الالتزام فإن نظرية "العقود" تحكم الالتزامات العقدية بغض النظر عن موضوع التعاقد، ونظرية "الفعل

¹¹ - د. وليد عبد الحي- إشكاليات الفضاء الإلكتروني في حقوق الملكية الفكرية- دراسة مقدمة إلى "المؤتمر العلمي حول الملكية الفكرية"- الأردن- 2001م- منشورات جامعة اليرموك- عمادة البحث العلمي والدراسات العليا-2001م. ص 161.

¹² - وهو اتجاه المحكمة العليا للولايات المتحدة الأمريكية في سابقة **Reno v. American Civil Liberties Union**, 521 U.S. 844 (1997) في أول حكم لها يتعلق بموضوع مواثمة الدستور الأمريكي مع البيئة الافتراضية. ورغم مرحلة هذا الإتجاه إلا أنه منتقد من حيث أن التفاوت كبير بين العالم المادي والعالم الافتراضي.

الضار" أو المسؤولية التقصيرية تحكم تعويض المتضرر بغض النظر عن سبب الضرر أو موضوعه. ويتطور الحياة الاقتصادية والاجتماعية طور الفقهاء والمشرعون "قوانين خاصة" تحكم نشاطات معينة أو فئات معينة في المجتمع مثل قوانين التجارة والصناعة والإستثمار وقوانين العمل، أما في مجال "تقنية المعلومات" فإن القوانين التي ترتبط تسميتها ببعض "التقنيات" مثل "قانون الاتصالات" فهي في الواقع لا تنظم "التقنية" نفسها، فلا نجد مثلاً قانوناً للكهرباء، بل تنظم الصناعة التي تشرف أو تقدم الخدمات المتعلقة بنشاطها مثل تنظيم "ترخيص" شركات الاتصالات و"المعايير" الواجب اتباعها، وعلى الرغم من وجود بعض "القواعد" التي تنظم بعض "المسائل التقنية البحتة" إلا أنها لا ترقى لأن تصبح فرعاً قانونياً مستقلاً من فروع القانون أو أن تشكل عقبة للقضاء أو المشرعين.

وإذا كان هذا الرأي قابل للتأكيد أو النقد، فإن "تحديث القوانين" لكي تتناسب مع التطور في مختلف المجالات هو بالتأكيد ضرورة ملحة، فالجهود الأكاديمية والقضائية في تكييف القواعد القانونية التقليدية على النزاعات التي تتعلق بالإنترنت في الدول المتقدمة، مثل الولايات المتحدة وأوروبا واليابان، تؤكد هذه الضرورة، حيث شكلت "الإنترنت" تحدياً للقواعد القانونية التقليدية.

على سبيل المثال شكلت الإنترنت تحدياً لفقهاء وقضاة القانون الجنائي، فالقانون الجنائي يميزه عن القوانين المدنية والتجارية أنه «لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص القانون» وهذا يعني ان القاضي الجنائي لا يستطيع أن يفسر ويقبس أو ينحرف عن القاعدة الجنائية التي تجرم فعلاً معيناً ومحددًا في المجتمع، ولذلك كان من الصعب على القضاة تجريم الأشخاص الذين يخترقون الشبكات الخاصة للجهات التجارية أو الحكومية (Intruders or Hackers) إذا لم

تصاحب هذا الإختراق سرقة أو تخريب. فإذا صاحبت هذا الفعل سرقة، فمن الممكن توجيه تهمة السرقة للمخترق "بالرغم من أن بعض القوانين الجنائية تستلزم وجود نقل مادي فعلي للمال المسروق من مكانه حتى تتحقق الجريمة"، وإذ صاحب الإختراق تخريب للممتلكات فجريمة تخريب الممتلكات قادرة على ملاحقة المخترق، ولكن إذا لم تصاحب الإختراق أفعال مجرمة فإن المخترق قد يفلت من العقاب في ظل بعض القوانين الجنائية التقليدية.

لذلك كان لا بد من تعديل "القوانين الجنائية" لكي تجرم مثل هذا الفعل وقد أقرت في الآونة الأخيرة معاهدة (Cyber crime Convention) ووقعت عليها الدول الأوروبية وعدد من الدول الأخرى مثل اليابان والولايات المتحدة الأمريكية، بهدف تعديل القوانين الوطنية حتى تجرم "الإختراق" لأنظمة الشبكات وغيرها من "الأفعال المتعلقة بالإنترنت" مثل تداول ونشر الصور الجنسية للأطفال، حيث ساعدت الإنترنت الأشخاص المنحرفين في نشر مثل هذه الصور. وبما أن "الإنترنت" ظاهرة عالمية فإن أثر هذه الجرائم عالمي أيضاً وبالتالي فلا بد من التعاون والتنظيم الدولي لتجريم هذه الأفعال، وتوضيح القوانين الإجرائية لتسهيل ملاحقة المخالفين على المستوى الدولي.

ومن الآثار الأخرى للإنترنت على الحياة الاجتماعية مسألة "خصوصية الأفراد" فمن الظواهر الجديدة لهذا العصر على النطاق التجاري اهتمام الشركات التجارية في جمع المعلومات الشخصية عن الأفراد لأغراض تجارية، ولجأت بعض الشركات إلى بيع معلومات الأفراد إلى شركات أخرى ترغب في تسويق منتجاتها وخدماتها من خلال هذه المعلومات. ولذلك برزت "التشريعات" التي تحمي المعلومات التي تخص الافراد وخاصة المعلومات الحساسة التي تتعلق بالحالة الصحية والدينية أو المالية للأفراد، وتفرض هذه التشريعات على

الشركات قيوداً معينة في جمع واستعمال المعلومات وتفرض عليها تبليغ الأفراد عن الكيفية التي تتم بها معالجة هذه المعلومات، بالإضافة إلى ذلك تمنع بعض الدول الشركات من القيام بإرسال الرسائل الإلكترونية التجارية عشوائياً لأغراض تسويقية (Unsolicited e -Mails) إلا إذا رغب الأفراد باستقبال مثل هذه الرسائل. وفي الحقيقة فإن التقنية الحديثة تشكل خطراً على "حرية الأفراد"، فمن خلال أجهزة الهواتف الجواله الحديثة يمكن تصوير أي شخص في أي مكان عام أو خاص ونشر الصور على الإنترنت، وبالرغم من أن هذا الفعل كان ممكناً أيضاً في ظل التقنيات التقليدية، إلا أن الإنترنت قد سهلت القيام بذلك. ولأن "الإنترنت" هي وسيلة قوية جداً لنشر المعلومات على المستوى العالمي، فقد شكلت في بعض الدول تحدياً للقواعد القانونية المتعلقة بالتشهير (Defamation) أو إهانة السمعة، وبرزت الصعوبة في تحديد "مسؤولية مزودي الخدمة" (ISPs) عن الأفراد المشتركين الذين ينشرون آراءهم من خلال المواقع الخاصة بمزودي الخدمة مثل مواقع الساحات المختلفة على الإنترنت، بالإضافة إلى ذلك فإن موضوع التشهير على الإنترنت أو غيره أثار النظريات الراكدة في القانون الدولي الخاص التي تحدد "القوانين الواجبة التطبيق والمحاکم المختصة" في النزاعات الدولية بين الأفراد.

وقد كان للتقنية الحديثة أثر كبير في مجال "الحقوق الفكرية"، فهذه الحقوق هي القواعد التي تحمي أفكار الأفراد وإبداعاتهم الفنية والأدبية والعلمية وتعطيهم حماية قانونية كالتى تمنح لهم على الأملاك العينية مثل الأراضي والسيارات. ولسهولة نقل ومعالجة المعلومات من خلال الوسائل الحديثة، فقد شكلت هذه التقنية أداة فعالة لـ "خرق حقوق الأفراد في ممتلكاتهم الفكرية" سواء التجارية منها أو الأدبية، بالإضافة إلى ذلك المعارك القانونية الحالية بين الشركات التجارية

لاقتناء الأسماء التجارية المرتبطة بأسمائهم وعلاماتهم التجارية على الإنترنت. كل هذه أمثلة على الدور المهم " للإنترنت وتقنية المعلومات " بالنسبة لهذه القوانين التي منها مشاكل قانونية بحتة وأخرى مشاكل إجرائية وكل ذلك يحتاج إلى التنظيم القانوني الدقيق.

إن التقدم العلمي والتكنولوجي في العصر الحديث يفتح آفاقاً ضخمة أمام تقدم البشرية ويحقق مستوى أفضل من الحياة، إلا أنه يحمل في نفس الوقت بين طياته مخاطر ضخمة تهدد قيم وحقوق وأمن الأفراد والجماعة، ومن هنا بدت الحاجة ماسة لمواجهة تلك المخاطر والتغيرات ولعل أول التطلعات في هذا المجال، كانت نحو "القانون" الذي يعد من أقدس مهامه وضع الصيغ اللازمة للإستفادة من التقدم العلمي دون المساس بالقيم والحقوق والحريات الأساسية للأفراد. وبما أن دور القانون هو حماية حقوق ومصالح الأفراد في المجتمعات منذ نشوئها وحتى ارتقائها ووصولها إلى عصر المعلومات، وكنتجية طبيعية للاستعمال المتزايد لشبكة الإنترنت وبالتالي زيادة المعاملات التي تتم من خلالها، تبقى الحاجة إلى وجود " قانون يضبط التعامل في البيئة الإلكترونية " مسألة أساسية وملحة.

إن التفاعل الأبدى بين "القانون والواقع" يعكس تطور كافة العوامل الإقتصادية والإجتماعية والعلمية، إذ يعتبر نجاح النظام القانوني رهيناً بمدى استجابته لأصداً ذلك التطور سواء من خلال مواجهة مستجداته أو عبر تطويع المفاهيم والمبادئ والأفكار القائمة والمرونة في تطبيقها، ومن هنا كانت أهمية وجود "الضوابط القانونية" التي يعمل في إطارها "التطور التكنولوجي" وبدون هذه

الضوابط يصبح التقدم العلمي طامة كبرى على المجتمع وحقوق وأمن المواطنين. (13)

ولم تُثر المسائل المتعلقة بالتقنية" في وقت قريب، حيث أن العديد من المسائل المتصلة باستخدام الكمبيوتر قد أثّرت منذ الثمانينات (14) إلا أن المعالجات التي إتبعت لتلك المسائل لم تؤدي إلى اتخاذ تدابير تشريعية. ومع مطلع التسعينات ومع شيوع استعمال الكمبيوتر بدأ توقيت ولادة "قانون الكمبيوتر" الأولى، ولأن الكمبيوتر كان "أداة لجمع ومعالجة وتخزين المعلومات" فقد كانت أول مشكلاته القانونية هي إساءة استخدامه على نحو يضر بمصالح الأفراد والمؤسسات، ومن هنا نشأ الإرتباط بين "القانون والكمبيوتر" والذي انطلق من التساؤل فيما إذا كانت أنشطة إساءة استخدام الكمبيوتر تقيم كمسؤولية قانونية أم أنها مجرد فعل غير مرغوب به أخلاقياً، وما إذا كان يتعين تنظيم استخدام الكمبيوتر أم لا؟ وقد أثّرت هذه التساؤلات في مجالين من مجالات القانون، المسؤولية عن المساس بالأفراد والمؤسسات عند اساءة التعامل مع بياناتهم الشخصية المخزنة في نظم الكمبيوتر على نحو يمس أسرارهم وحقهم في الخصوصية، والمسؤولية عن الأفعال التي تمس أو تعتدي على أموال الأفراد ومصالحهم وحقهم في المعلومات ذات القيمة الاقتصادية. (15)

13- د. محمد حسين منصور- المسؤولية الإلكترونية- دار الجامعة الجديدة للنشر- 2003م- ص 8.

14 -In the 1980s, some schools offered a "Computer Law" course on substantive computer law or a "Computers and the Law" course on using computers in a legal practice. Sometime in the early 1990s, schools offered courses specifically focusing on the law of networked communications. The specifics may be lost to history, but pioneering courses probably were offered in 1993-1994, with perhaps a half-dozen courses in 1994-1995, about two dozen courses in 1995-1996, and rapid expansion thereafter. See Roberta Rosenthal K wall, *The Intellectual Property Curriculum: Findings of Professor and Practitioner Surveys*, 49 J. LEGAL EDUC. 203, 204, 207 (1999) (in 1999, 34 of 69 Schools responding to a survey offered a Cyber law course of some sort).

15- يونس عرب- ورقة عمل مقدمة الى منتدى العمل الإلكتروني بواسطة الهاتف الخليوي - اتحاد المصارف العربية، 20-22 ايار 2001 فندق المريديان- عمان - الاردن.

ومع ولادة شبكات المعلومات العملاقة التي تجسد الإنترنت أكثرها شيوعاً، وفي ظل الثورة الحاسوبية الرهيبة والانتقال من الأنظمة المغلقة إلى الفضاء المفتوح وانتقال الأعمال والمعاملات إلى البيئة الإلكترونية، اتسعت دائرة الحاجة إلى القوانين والتشريعات التي تحكم وتأطر تلك الأعمال وتعالج الإشكاليات الناجمة عنها، ومن ثم اتسع نطاق "قانون الكمبيوتر" لتصبح الإشارة إليه "بقانون الإنترنت" أو "قانون تقنية المعلومات" أو قانون التجارة الإلكترونية أو القانون الإلكتروني وفي مرحلة لاحقة تم اشتقاق المصطلح القانوني "cyber law" القانون السبرالي وهو إتجاه قانوني بدأت مظاهره تسود في التحركات الدولية منذ العام 1984م وحتى المرحلة المعاصرة. (16)

كلمة (Cyber law) هي اصطلاح دال على قانون تقنية المعلومات أو قانون الإنترنت ضمن مجموعة اصطلاحات نحتت جميعها من تعبير سيبر سبيس (Cyberspace) الذي يترجم بمعان كثيرة، أبرزها الفضاء الافتراضي أو الإلكتروني وهو مصطلح نحتته المؤلف وليام جيبسون (William Gibson) ليشير به الى الحقيقة التخيلية لشبكات الكمبيوتر، ويشيع استخدام هذا المصطلح كمرادف لكلمة "الإنترنت" أو "البيئة الرقمية" بل إنه يحل في الإستخدام الشائع مكان كافة التعبيرات المتصلة بتقنية المعلومات. وقد تفرع عنه عدد كبير من الاصطلاحات فنجد تعبير السيبر كاش (Cyber Cash) ليدل على نظام دفع النقود بواسطة الشبكات الإلكترونية أو بطاقات الائتمان، وتعبير السيبر تايم (Cyber time) للدلالة على وقت الإنترنت من الوجة التقنية وعلى عصر

16 - Internet Law encompasses all cases, statutes, and constitutional provisions that impact persons and institutions when they go online. Issues include free speech, intellectual property, privacy, safety, equity, jurisdiction, and e-commerce" Naavi-vijay Ashankar-Cyber Law For every netizen in India- Version 2004.P 155.

الإنترنت من الوجهة التوصيفية، وتعبير (Cyber Crime) ساير كرايم للدلالة على الجرائم الإلكترونية، وغيرها العشرات من التعبيرات التي تنطلق من فكرة البيئة الافتراضية أو الرقمية لحقائق ومفاهيم واقعية، لهذا فمن المهم معرفة أن هذا الاستخدام استخدام "عملي شائع" ولهذا فانه وإن لم يكن بدقة "الاصطلاحات الأكاديمية" البديلة للتعبير عن ذات المعاني فإن استخدامه ليس خطأ، سيما وأنه يساهم في تقريب الموضوع إلى أذهان المتلقين الذين تشيع بينهم اصطلاحات "الإنترنت" وتخلق في أوساطهم ثقافة خاصة بهم.(17)

إن الهدف من وجود قانون "تقنية المعلومات" هو المعلومات بمعناها الشامل للبيانات والمعطيات ونظم المعالجة والتبادل وأنماط استغلال المعلومات وطبائع السلوك والتصرفات المتصلة بها. ونشير في هذا المقام إلى أن "قانون تقنية المعلومات" يحتوي على عدد من الموضوعات نذكر منها على سبيل الأمثلة لا الحصر التجارة الإلكترونية والجرائم الإلكترونية والملكية الفكرية الرقمية والبنوك الإلكترونية والخصوصية في البيئة الإلكترونية،... إلخ (18)

17 - انظر: د. نبيل علي - الثقافة العربية وعصر المعلومات- منشورات دار المعرفة- العدد 265- يناير 2001 م.
18 - *Survey courses cover multiple disparate doctrines—such as jurisdiction, contracts, trespass to chattels, intellectual property, defamation, privacy, pornography, the First Amendment, tax, gambling, spam, spyware, etc. Typically emphasizing breadth over depth. Free speech-focused courses focus on the Internet as a speech medium and the role of the First Amendment. IP-focused courses focus on IP and the Internet. E-commerce courses focus on doing business on the Internet. Architecturally, these courses often resemble survey courses, but they may emphasize different issues. Computer crimes courses focus on the Computer Fraud & Abuse Act, the Electronic Communications Privacy Act, the Fourth Amendment and other topics. Computer law courses focus on the computer hardware and software industry. While some computer law topics do not obviously relate to cyber law (e.g., mask work protections), computer law courses routinely cover many topics in other Cyber law courses. Cyber law clinics provide supervised opportunities for students to work on cyber law-related litigation or other real-life projects. Technology-in-practice courses consider the role of technology in the legal practice. Example courses include e-discovery and advanced legal research courses based on Internet research.*

المحور الثاني

أهداف تضمين قانون تقنية المعلومات ضمن المقررات الدراسية لكليات

القانون

المشاكل والمعوقات

فرضت التطورات السريعة والمتلاحقة في تقنيات الحاسب الآلي والاتصالات والمعلومات أعباء ومسؤوليات كبيرة على الجامعات ومراكز البحث العلمي باعتبارها المعنية بدرجة أساسية بتخريج الكوادر القادرة على الأخذ بزمام تلك التطورات والتفاعل معها والاستفادة منها، إلا أن واقع الحال يفيد بوجود فجوة بين ما يدرسه الطالب أكاديمياً وبين الواقع الذي يجد نفسه فيه بعد التخرج، ويشكو أرباب العمل ومسؤولو القطاعات التي تستقبل خريجي عدد من الكليات العلمية من ضعف تأهيل الخريجين وعدم قدرتهم على الاضطلاع بمهام الوظائف المناطة بهم، دون برامج تدريب مكثف بعد التخرج .

وحيث أن النظام القانوني يتطور بتطور المجتمعات ويتغير بتغيرها الاجتماعي والإقتصادي، فمن الطبيعي أن تتأثر المناهج الأكاديمية لعلم القانون، بتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبما خلفته من أنماط جديدة للعلاقات القانونية.

وحيث أن المستحدثات من الأمور وفي البدايات تواجه الصعوبة في التوطين، يكون من المفيد الإستفادة من تجارب الآخرين الذين سبقوا في هذا المجال للتعرف على اتجاهات وملامح التغيير في المناهج الدراسية لكليات القانون في العالم بصفة عامة ولمنهج مادة "القانون السبرالي" على وجه الخصوص، لدى المؤسسات الأكاديمية التي تبنت هذا الإتجاه ومنذ زمن بعيد.

نشير في هذا المقام إلى ما أوضحه البروفسيور أريك قولدمان (19) (ERIC GOLDMAN) استاذ القانون السبرالي بجامعة سانتا كلارا بالولايات المتحدة الأمريكية⁽²⁰⁾ في دراسة بعنوان TEACHING CYBERLAW (21) أنه وعند تدريسه لهذه المادة في العام 1995م فقد عنونها باسم "القانوني السبرالي" حيث أن هذا الاسم ينطبق على التنظيم القانوني للأفعال التي تتم عبر الشبكات الإلكترونية غير المرتبطة بالإنترنت، وأن تعبير "الساير" كان أكثر استعمالاً في التسعينات عندما كانت الشبكات الأخرى تتنافس الإنترنت، إلا أنه وفي العام 2008م وعندما أصبحت الإنترنت أم الشبكات فقد عدل البروفسيور اسم المادة إلى "قانون الإنترنت(22)" حيث أنه يراه أكثر منطقية، على أساس أن الإنترنت هي "شبكة الشبكات".⁽²³⁾. وأوضح البروفسيور "أريك قولدمان" أنه ومنذ العام 2008م أن مادة القانون السبرالي قد أصبحت من ضمن "المواد الأساسية"

19 -Assistant Professor and Director, High Tech Law Institute, Santa Clara University School of Law.. Website: <http://www.ericgoldman.org>.

20 -Santa Clara University, located in California's Silicon Valley, offers its more than 8,000 students rigorous undergraduate curricula in arts and sciences, business, and engineering, plus master's, Ph.D And law degrees. Distinguished nationally by the fourth-highest graduation rate among all U.S. masters' universities, California's oldest operating higher-education institution demonstrates faith-inspired values of ethics and social justice.

21 - TEACHING CYBERLAW- SAINT LOUIS UNIVERSITY LAW JOURNAL- [Vol. 52:749- SEPTEMBER 26, 2008

22 - Historically, I have titled my course "Cyberspace Law" or "Cyber law "because the term covers the full range of electronic networks, such as Bulletin Board Systems (BBSs) not connected to the Internet. However, the term "cyberspace" may be slightly dated; the term was more commonly used in the 1990s when other networks still competed with the Internet. Today, I suspect students would better understand the title "Internet Law," and that may make it more logical choice.

23 - "Internet Law encompasses all cases, statutes, and constitutional provisions that impact persons and institutions when they go online. Issues include free speech, intellectual property, privacy, safety, equity, jurisdiction, and e-commerce" Reference: Naavi-vijay Ashankar-Cyber Law For every netizen in India- Version 2004.P 155.

لكليات القانون في الجامعات الأمريكية(24) حيث أن نصف أو ثلثي كليات القانون في الجامعات الأمريكية، بالإضافة إلى الكليات الأخرى مثل كليات التجارة وكليات علوم الحاسوب، قد احتوت مقرراتها الدراسية على مادة القانون السبرالي(25)

وعلى صعيد العالم العربي نشير إلى "المؤتمر الدولي الأول لقانون الإنترنت" الذي نظّمته "المنظمة العربية للتنمية الإدارية في العام 2005م بجمهورية مصر العربية " والذي صاحبه ورشة عمل بعنوان " العلاقات الأكاديمية والعملية لقانون الإنترنت" وهو مؤتمر قام على بحث التنظيم القانوني للإنترنت، حيث وضح ومن خلال ماتم تبادله من أوراق علمية، محدودية الوجود "لقانون الإنترنت" في العالم العربي في الإطار الفقهي والأكاديمي، باستثناء محاولات محدودة لمواكبة العصر الرقمي، وهو ما دفع المنظمة إلى عقده من أجل وضع "مبادرة أكاديمية وعملية" في محيط العالم العربي موضع التنفيذ.

هدف المؤتمر إلى التعرف على "مفهوم قانون الإنترنت" والتطور الذي صاحب بداياته، وإيضاح العلاقة بينه وبين فروع القانون والدراسات العلمية والإنسانية الأخرى، وبحث تداخل هذا القانون في النظم الإدارية والاقتصادية والسياسية الأخرى، والسياسة القانونية للإنترنت (فروع قانون الإنترنت) والتشريعات المقارنة والدولية الصادرة بخصوص الإنترنت.

²⁴ - Over the past dozen years, Cyber law courses have become a staple of the law school curriculum. Reference:- TEACHING CYBERLAW- SAINT LOUIS UNIVERSITY LAW JOURNAL- [Vol. 52:749- SEPTEMBER 26, 2008

²⁵ -Today, between one-half and two-thirds of U.S law schools regularly offer at least one Cyber law course. Other academic departments, including business and computer science/information science schools, offer Cyber law as well. See: TEACHING CYBERLAW- By ERIC GOLDMAN- SEPTEMBER 26, 2008.

وعلى هامش المؤتمر أُقيمت ورشة العمل تحت عنوان (العلاقات الأكاديمية والعملية لقانون الإنترنت) والتي طرحت عدة نقاط منها "منهجية قانون الإنترنت" و"تأهيل الأكاديميين" في مجال قانون الإنترنت ووضع تصور لإدارة قانون الإنترنت في الشركات والمؤسسات المختلفة ووضع تصور اتصال الجهات القضائية والقانونية بقانون الإنترنت موضع التنفيذ.

ومن ضمن التوصيات التي خلص إليها هذا المؤتمر الدعوة إلى تبني فكرة قيام كليات الحقوق بالجامعات العربية بتدريس مادة "قانون الإنترنت"، بشكل مختلف عن تناول الموضوع من خلال مرادفات مرتبطة بهذا الموضوع كقانون المعلوماتية وقانون الحاسوب والتي لا تعين على فقه صريح في هذا الإطار⁽²⁶⁾.

وحيث أننا ومن خلال هذه الورقة معنيين بالمناهج الأكاديمية لكليات القانون في الجامعات السودانية، وتحديدًا مادة "قانون تقنية المعلومات"، نحاول توضيح الأهداف المرجوة من تضمين مادة قانون تقنية المعلومات ضمن المقررات الدراسية في كليات القانون ومن ثم ندلف إلى المعوقات والصعوبات التي تواجه تحقيق هذه الأهداف.

الأهداف:-

أ/ المواكبة العلمية لطالب القانون وتعريفه بالتحديات القانونية للمستجدات التكنولوجية التي أثرت على القواعد القانونية التقليدية، وذلك من خلال تعريفه بالفروع المختلفة للقانون السبرالي، خاصةً وأنه الآن قد صدرت في السودان بعض التشريعات المعلوماتية مثل قانون الجريمة المعلوماتية لسنة 2007م

²⁶- قد تشرفنا بحضور هذا المؤتمر بترشيح كريم من وزارة مجلس الوزراء في العام 2005م واوضحنا من خلاله تجربة السودان في تدريس هذا العلم "القانون السبرالي Cyber law من خلال جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا منذ بداية العام 2005م.

وقانون المعاملات الإلكترونية لنفس العام، خاصة وأن ذلك يعد الآن من قبيل "الضروريات" وليس من قبيل "الإطلاع أو الترف العلمي".

ب/ المساهمة في إعداد الكوادر المؤهلة المتخصصة في هذا الفرع من القانون، لسد احتياجات مؤسسات الدولة المختلفة وكذا القطاع الخاص، وتأهيلهم تأهيلاً علمياً متخصصاً في هذا المجال يتناسب مع دورهم المنتظر في التعامل مع قضايا لم تعد مقصورة على ما كانت عليه في الماضي، إذ أن طالب اليوم هو "قاضي" الغد الذي يقضي في المنازعات الإلكترونية، وهو المحامي الذي يترافع في قضايا "النزاعات بين العلامات التجارية وأسماء النطاقات أو المواقع الإلكترونية"، وهو المتعامل مع الجرائم المعلوماتية التي ترتكب في البيئة الإلكترونية، وهو المستشار الذي يضع التشريعات المنظمة للأعمال الإلكترونية وهو من يوافق أو يتحفظ على إنضمام الدولة إلى الإتفاقيات الإقليمية أو الدولية ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات.

ج/ إيجاد فرص عمل جديدة لطالب القانون من خلال التخصص في هذا الفرع من القانون، حيث أن كل الدول ومن ضمنها السودان تتجه نحو اطلاق "الحكومات الإلكترونية" وكل الأعمال والشركات والتجارة تتجه نحو استخدام تقانة المعلومات، الأمر الذي أوجد ظاهرة الإقتصاد الرقمي كقوة جديدة تحتاج إلى المستشار القانوني المتخصص في مجال المعلوماتية.

د/ السعي نحو خلق "مرجعية علمية للقانون السبرالي" بحيث تكون كلية القانون بجامعة الخرطوم، على سبيل المثال، هي النواة الأولى لها، ويكون لها الدور الأساسي في تنمية وتطوير الفكر القانوني لطلاب القانون بصفة عامة ولكل العاملين في المجال القانوني على وجه الخصوص وذلك من خلال تبني

المؤتمرات والندوات والدورات العلمية المتخصصة في هذا الفرع المستحدث من القانون.

المعوقات التي تواجه تحقيق الأهداف:-

1/ مازال العديد من فقهاء القانون في السودان وفي العالم العربي ينظرون إلى هذا الفرع الحديث من القانون " القانون السبرالي " نظرة متشككة على أنه لاجابة لوجوده بصورة مستقلة، وأن الموضوعات التي يتناولها هي موضوعات تعالجها القواعد القانونية التقليدية⁽²⁷⁾، وأننا في السودان لم نصل بعد إلى المرحلة التي تصبح مثل هذه الموضوعات جزء أصيل من تعليمنا وثقافتنا القانونية. وعلى سبيل المثال هنالك من يرى أن قانون الجريمة المعلوماتية السوداني لسنة 2007م (Cyber Crime Law)، وهو أحد القوانين التي تتناول فرع من فروع القانون السبرالي، إضافة في غير محلها إذ أن كل المسائل التي تتناولها نصوص القانون من أجل تجريم الأفعال غير المشروعة التي ترتكب في البيئة الإلكترونية يمكن معالجتها من خلال نصوص القانون الجنائي لسنة 1991م.

هذه الإدعاءات ليست جديدة وغير مستغربة حيث أن هذا الرأي الرفض لقبول القوانين السبرالية (Cyber laws) سبق وأن تبناه البروفسيور Frank

27 - There have been calls to treat cyberspace as a separate jurisdiction for the purposes of legal analysis. Some commentators have suggested that a separate law of cyberspace, akin to the law of the high seas, should be devised. Others have proposed that the norms and practices of the users of the Internet could be relied upon in determining the applicable and appropriate legal principles that should apply to transactions conducted via the medium of the Internet. Samtani Anil & Harry SK Tan Legal, Regulatory and Policy Issues of E-Commerce in Asia Asian Forum on ICT Policies and e-Strategies By Asia-Pacific Development Information Program United Nations Development Program www.apdip.net/asian-forum.

Easterbrook (28) من خلال "مؤتمر القانون السبرالي" الذي عقد في كلية القانون بجامعة شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية في العام 1996م في بدايات ظهور موضوعات القانون السبرالي. حيث أشار البروفسيور إلى أنه لأجدوى من تضمين هذه المادة ضمن مقررات كليات القانون وأنه بدلا من تدريس مادة القانون السبرالي، من الأفضل لطالب القانون التركيز على القواعد القانونية الأساسية لتطبيقها على هذه المستجدات من الوقائع متى ماحدثت (29) إلا أن الكثيرين من فقهاء القانون في الولايات المتحدة الأمريكية انبرى للرد على البروفسيور Easterbrook Frank والدفاع عن القانون السبرالي ومنهم البروفسيور Lawrence Lessig (30) والبروفسيور (Eric Goldman) (31) وغيرهم وقد ركزوا في دفاعهم على أن ماذهب إليه البروفسيور يمكن أن يكون صحيحا في حالتين فقط: الأولى وهي إذا ما كان تدريس الجامعات لهذه المادة يأتي خصما على المواد الأساسية، عندها فقط يمكن القول إن المحصلة النهائية لما يتلقاه الطالب من القواعد القانونية الأساسية يمكن أن تتأثر، والثانية هي أن هذا القول يمكن أن يكون مناسباً للمرحلة التي انتقد فيها البروفسيور تدريس المادة في العام 1996م، حيث أنه وفي هذه المرحلة، كان يتم التعامل مع هذا القانون باعتباره من موضوعات القانون العام (Common Law) حيث يقوم

28 - Frank Easterbrook is/ was Professor of law & Economics at the University of Chicago and is a judge of the court of Appeal for the 7th circuit.

29 See: Frank H. Easterbrook, Cyberspace and the Law of the Horse, 1996 U. CHI. LEGAL F. 207. He argued that instead of treating cyber law as a discrete legal discipline, lawyers would be better served mastering foundational legal principles and then applying those principles to new factual circumstances as they arise.

30 - see Lawrence Lessig, The Law Of The Horse: What Cyber law Might Teach, 113 Harvard law review. 501 (1999).

31 - Assistant Professor and Director, High Tech Law Institute, Santa Clara University School of Law, CA, 2006-Associate Professor, 2008-present Assistant Professor, 2006-08 Director of the Courses taught: Internet Law (formerly Cyberspace Law), Intellectual Property, Advertising & Marketing Law

القاضي بتطبيق القواعد العامة على الوقائع ذات الصلة بالقانون السبرالي. ولهذين السببين يرى بروفسيور "إيرك قولدمان" أن بروفسيور "فرانك" قد توصل إلى نتائج خاطئة.

ويستمر البروفسيور "إيرك قولدمان" في توضيح أهمية تدريس القانون السبرالي بالنسبة لطالب القانون، حيث يشير إلى أنه وفي السنوات الأخيرة وضع المشرعون تشريعات متخصصة لتنظيم التعامل مع/في الإنترنت، وأن هذه التشريعات لا تتسجم في الغالب مع مبادئ القانون التقليدية، ولذلك فإن المحامي على سبيل المثال الذي يجيد التعامل مع المبادئ القانونية التقليدية بكفاءة سيجد نفسه لا يجيد التعامل مع التشريعات السبرالية بنفس الكفاءة.

وأشار البروفسيور إلى أن هنالك أسباب عملية أخرى تدعم هذا الإتجاه وهي أنه وفي ظل الشمولية المطلقة والوجود الواسع للإنترنت، فإن كل العاملين في الحقل القانوني سوف تصادفهم بعض المسائل ذات الصلة بالقوانين السبرالية كل في مجاله، بالإضافة إلى أن القانون السبرالي يعطي دراسة جيدة للتطورات القانونية في مواجهة التطورات التقنية والأعراف الإجتماعية والاقتصادية⁽³²⁾.

³² - Judge Easterbrook's observations were correct in at least two ways. First, specialty courses compete with general courses for student enrollment. Students who oversubscribe to specialty courses at the expense of foundational courses may limit the long-term value of their legal education. Second, Judge Easterbrook's reaction nicely reflects the state of cyber law circa 1996, when cyber law was almost exclusively common law, and judges were rapidly technologies. Nevertheless, I think Judge Easterbrook reached the wrong conclusion. From a pedagogical standpoint, specialty courses like Cyber law may reinforce basic legal principles for students and provide new insights into these principles, helping students deepen their understanding of the law. More importantly, over the past dozen years, legislators have embraced the Internet enthusiastically, enacting an extensive body of cyberspace-specific statutory regulation. These regulations do not always comport with traditional common law principles. A lawyer who (as Judge Easterbrook advised) simply mastered well-settled legal principles would not be adequately versed in modern cyber law. There are other practical reasons to study cyber law in a standalone course. Today, given the Internet's ubiquity, just about every lawyer encounters some cyber law issues regardless of practice area. Further, cyber law provides a good case study of legal developments in

ومن أجل التعرف على أثر "التقنية أو تكنولوجيا المعلومات" على القطاعات المختلفة ومدى الحاجة التشريعية إلى تنظيم مثل هذه التعاملات في السودان، نتناول فيما يلي بعض الأساليب والممارسات الحالية التي لها تأثير واضح على التطور الإلكتروني في عدد من القطاعات الحيوية في السودان وذلك على النحو التالي:-

القطاع المصرفي:-

يمثل التطور التقني الذي شهده السودان في الفترة الأخيرة طفرة غيرت كثيراً من وسائل وطرق الحياة التي يعيشها الفرد. من هذه التغيرات تأثر النشاط المصرفي بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل بطاقات الصرف الممغنطة وآليات الصراف الآلي والأساليب الجديدة في إتمام المعاملات والصفقات المصرفية، مما يؤثر بدوره على القواعد والتشريعات المنظمة للأعمال المصرفية الإلكترونية حيث حلت وسائل التبادل الإلكتروني محل المستندات الورقية وظهر التوقيع الإلكتروني بديلاً عن التوقيع العادي إلى غير ذلك من التطورات بحيث أصبح واجباً على المصارف التي ترغب في المنافسة على نحو جاد أن توفق أوضاعها بالقدر الذي يجعلها تواكب هذا التطور.

وأوضح د. صابر محمد الحسن محافظ بنك السودان المركزي أن السودان سيشهد في العام القادم تطبيق مجموعة من المشاريع التقنية المصرفية الحديثة، بالإضافة إلى أن السودان يأتي في المركز الثالث في مجال تطبيق التقنية المصرفية في العالم العربي وأفريقيا(33). وقدرت دائرة التقنية المصرفية ببنك

response to rapidly evolving technology and business/social practices—a process that, in our technology-driven economy, many lawyers are likely to experience in their careers.

33 - المصدر: محاضرة بعنوان " مستقبل أنظمة الدفع الإلكتروني بالسودان " مقدمة في الاحتفال باليوم القومي الثاني للتقنية المصرفية برعاية محافظ بنك السودان المركزي ، الاحد 2009/10/25م باتحاد المصارف السوداني تحت شعار(نحو أنظمة دفع الكتروني متطورة) نظمه اتحاد المصارف السوداني دائرة التطوير والتقنية بالتعاون مع بنك السودان المركزي.

السودان المركزي عدد بطاقات الصراف الآلى التي يحملها عملاء المصارف في السودان بـ 700 ألف بطاقة، فيما وصل عدد نقاط البيع إلى 1500 نقطة. وأوضح المدير العام للهيئة القومية للاتصالات د.عزالدين كامل أمين أن 30% من سكان السودان يستخدمون الموبايل (34) ودعا إلى ضرورة دمج الخدمات المصرفية مع خدمات الموبايل من خلال إطلاق الخدمات المصرفية عبر الموبايل حيث أن ذلك يحقق عدد من الفوائد منها إدخال هذه الشرائح من المشتركين إلى نطاق الخدمات المصرفية، كما دعا إلى ضرورة تعديل قانون بنك السودان ليتماشى مع التطور التقني وينظم عمل الجهات التي تقدم خدمات الدفع وإصدار النقود الالكترونية.

الجرائم المعلوماتية:

للقوف على عدد البلاغات المرفوعة وعدد البلاغات التي تم الفصل فيها أمام القضاء، وفي مقابلة شخصية مع العميد "مشرف مأمون" مدير وحدة مكافحة جرائم المعلوماتية بتاريخ 22/11/2010م أشار العميد إلى أن هذه الوحدة قد أنشئت في العام 2007م بموجب قرار صادر من الفريق أول "محجوب حسن سعد"، وأنه لاحقاً صدر تعديل جديد غير اسم الدائرة إلى "دائرة مكافحة الجرائم المستحدثة" والتي تضم عدد من الإدارات من ضمنها "إدارة مكافحة جرائم الحاسوب والمعلومات". وبالنسبة لعدد البلاغات التي فتحت منذ العام 2008م وإلى الآن هي حوالي 42 بلاغ، أما البلاغات التي وصلت إلى المحكمة فهي حوالي 3 بلاغات فقط، وأنه توجد الآن قيد التحري 19 بلاغ. وأشار السيد العميد إلى ضرورة رفع الوعي القانوني بهذه الجرائم لدى المواطنين بصفة عامة ولدى القانونيين على وجه الخصوص، حيث أن بعض

³⁴ - المرجع السابق.

صغار السن في الغالب هم من يقومون بإرتكاب مثل هذه الجرائم(35). وأن إدارته تسعى سعياً حثيثاً من أجل تحقيق هذا الهدف وذلك من خلال تدريب العاملين بهذه الوحدة.

الحكومة الإلكترونية:-

الحكومة الإلكترونية هي عبارة عن تحويل المعاملات الحكومية من معاملات ورقية إلى معاملات الإلكترونية على شبكة الإنترنت ويستطيع الشخص الوصول إليها عن طريق الحاسب الآلي عن طريق الإنترنت بالدخول إلى موقع الوزارة والاستفادة من المعلومات الموجودة فيه. تهدف الحكومة الإلكترونية إلى تقديم الخدمات الحكومية للمواطن والمستثمرين عبر الوسائل الإلكترونية على مدار الساعة بغرض توفير الجهد والمال والوقت وتسهيل المعلومة لتكون متاحة للجميع.

وبناءً على الإستراتيجية المجازة لقطاع المعلوماتية في البلاد وبعد دراسة للواقع السوداني وتجارب الدول الأخرى تم الإتفاق على مقترح للحكومة الإلكترونية ينفذ من خلال المحاور الآتية :-

- محور التشريعات .
- المحور السياسي والإستراتيجي .
- المحور الإداري .
- المحور التكنولوجي .
- محور تنمية القدرات والتوعية.

35- نجحت دائرة مكافحة جرائم المعلوماتية التابعة للمباحث والتحقيقات الجنائية في إلقاء القبض على المتهم الأساسي في جريمة اختراق الموقع الرسمي لوكالة السودان للأنباء. حيث توصل رجال المباحث للمتهم الذي عرض صورة للعلم الإسرائيلي على شاشة وكالة (سونا) في العام 2010م، وقد دونت نيابة المعلوماتية إجراءاتها بالحادثة، حيث توصل رجال المباحث للمتهم الذي كان طالباً جامعياً بإحدى الجامعات الخاصة ويدرس بكلية تقانة المعلومات، واعترف المتهم البالغ من العمر (17) عاماً بأنه دخل على موقع (سونا).

• محور العلاقات الدولية.

تم تحديد المرحلة الأولى من الخطة الخمسية العامة (2007م-2011م) بثلاث سنوات وسيتم خلال هذه المرحلة وضع الخطة العامة الموجهة للحكومة الإلكترونية، وضع المعايير القومية، إنشاء وحدة أمن المعلومات القومي وإنشاء مركز البيانات القومي (National Data Center) وإنشاء مركز نظم المعلومات الجغرافية ووحدة البحوث والتطوير وإستكمال مسيرة التشريعات القانونية بإصدار قانون المعاملات الإلكترونية ومراجعة القوانين الأخرى للتأكد من ملائمتها لأهداف التطوير والحوسبة، وتطوير البوابة الموحدة للخدمات الحكومية وتطبيق نظام إدارة موارد المؤسسة وتطبيق نظام البريد الإلكتروني وحوسبة الأعمال المكتبية وتطبيق نظام إدارة الوثائق الحكومية والشبكة القومية وربط جميع الوزارات المركزية والولايات وتطوير قاعدة البيانات القومية، مشاريع تابعة لمؤسسة واحدة لكنها تمثل لبنة أساس لمشاريع أخرى مثل السجل المدني (36) والرقم الموحد للشركات والتوقيع الإلكتروني والدفع الإلكتروني وشبكة الجامعات بالإضافة إلى إكمال إنشاء الشبكات المحلية بالوحدات التابعة للوزارات الاتحادية والولائية، واستصدار قرارات تلزم المؤسسات الحكومية والولائية بالتعامل الإلكتروني داخلياً والبدء في حوسبة خدمات المواطنين ووضع الإستراتيجية المعلوماتية للخطة الخمسية (2012 - 2016م).

وفي هذا السياق كشفت وزارة الاتصالات وتقانة المعلومات عن اطلاق تطبيقات الدفع الالكتروني بقطاعات البنوك والكهرباء والهاتف والسجل المدني،

36- كشفت وزارة الداخلية السودانية ممثلة في الإدارة العامة للسجل المدني عن إكمال الترتيبات كافة لانطلاق مشروع السجل المدني بداية العام 2011م الذي سيلغي التعامل بالبطاقة الشخصية والجنسية في المعاملات الرسمية. المصدر: مؤتمر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأول بالسودان تحت شعار "الحكومة الإلكترونية واقع الحال وآفاق المستقبل" المنعقد بوزارة تقنية المعلومات والاتصالات في الفترة 28- 29 ديسمبر 2010م.

وفى ذات الوقت أكدت اهتمامها بتنفيذ المشروعات التقنية الخاصة بتطبيقات الحكومة الالكترونية.

واكد مدير الادارة العامة للسجل المدني، اللواء محمد احمد السيد، إنطلاق مشروع السجل المدني مطلع العام 2011، مشيراً إلى قرب إكمال العمل بأمانات التسجيل والبرمجيات ومركز البطاقة القومية التي تعد المحصلة النهائية لمشروع السجل المدني. واذاف أن هذا المشروع يمثل النواة لمشروع الحكومة الإلكترونية كما سيسهم في دعم المشروعات الأمنية والاقتصادية والاجتماعية. وأشار الدكتور "يحي عبدالله محمد" وزير الاتصالات وتقانة المعلومات فى ورشة العمل التعريفية بـ "المصادقة الالكترونية" التي عقدت ببرج الاتصالات بضاحية بري(37) إلى البداية الفعلية بتطبيقات الدفع الالكتروني فى كثير من القطاعات (الهاتف - البنوك - الكهرباء - السجل المدني)، وقال أن تطبيق الخدمات الحكومية يتطلب استعداد مبكر لتأمين الخدمات الإلكترونية مع اللوائح والقوانين المنظمة، ونوه إلى اهتمام وزارته بالمشروعات التقنية موضحا أن العمل يجري لتجهيز البنية التحتية سواء داخل ولاية الخرطوم أو الولايات الاخرى. وفى السياق ذاته قال المهندس "مبارك محمد أحمد" المدير العام للمركز القومي للمعلومات أن "لجنة المصادقة" انشئت بموجب قانون المعاملات الإلكترونية فى العام 2007م، وأشار إلى التطور الكبير الذي تشهده البلاد فى مجال الحوسبة مؤكداً إمكانية قيادة السودان للتكتلات التقنية العالمية، مشيراً إلى استصحاب اللجنة للتجارب العالمية، ومنوها إلى وجود جهد كبير يبذل من قبل لجنة المصادقة الإلكترونية لإنجاح المشروع.

37- المصدر موقع المركز القومي للمعلومات على الإنترنت -26-12-21-07-2008/ar/nic.gov.sd
37/260-2010-11-03-17-27-18.html انعقدت الورشة بتاريخ 3 نوفمبر 2010م

إلى ذلك قال الدكتور "عزالدين كامل أمين" المدير العام للهيئة القومية للاتصالات أن الحاجة إلى تأمين وتوثيق الأطراف ذات الصلة، نتجت عن الفضاء الإعتباري الذي يتداول فيه الأفراد المعلومة والمال وغير ذلك، وأضاف أنه كان لابد من لجنة تقوم بمهام إصدار شهادات التوقيع ما بين قطاعات المجتمع المختلفة وتنظيم العمل بين الجهات التي تصدر الوثائق، مؤكداً على ضرورة تقبل الجهات المستفيدة لذلك التغيير. ويذكر أن الورشة قد قدمت خلالها العديد من أوراق العمل منها ورقة تعريفية للجنة المصادقة الإلكترونية قدمها البروفيسير مصطفى عمر نواري، رئيس فريق العمل، بجانب عروض عملية حول المفاتيح السرية وإنشاء الشهادات وتبادل الرسائل المشفرة والمعاملات البنكية بالهاتفون و SMS).

ومواصلةً لتوضيح الأسباب التي تعيق تضمين مادة القانون السبرالي ضمن المقررات الدراسية لكليات القانون بالجامعات السودانية، نشير إلى النقاط التالية:-

2/ قلة وجود المتخصصين من الأكاديميين في هذا المجال، الذين يقع على عاتقهم تدريس هذه المادة.

3/ ندرة المراجع العلمية التي يمكن الرجوع إليها في المكتبات بالجامعات، إلى حد العدم في بعض الأحيان.

4/ معظم المراجع العلمية في هذا الفرع الحديث من القانون هي باللغة الإنجليزية وقلة المراجع المعربة.

نختم بإشارة إلى أنه وبما أن القانون هو مجموعة من القواعد العامة التي تنظم سلوك الأشخاص داخل المجتمعات، وأنه طالما أننا كمؤسسات علمية وكأفراد "منفعلون" بالتطور التكنولوجي الذي أثر على كل مناحي الحياة اليومية

لا "فاعلون" فإن ذلك يحتم علينا كجهات علمية أكاديمية أن نقود دفعة التطور العلمي عن طريق تطوير القواعد القانونية العامة من أجل التكيف مع الأشكال الجديدة من التفاعلات الإنسانية داخل مجتمعاتنا، حيث أن سرعة وسهولة هذا التطور سوف تعتمد وإلى حد كبير على مدى قبول واستيعاب المؤسسات القانونية والمؤسسات التعليمية لهذه التطورات(38).

المحور الثالث

الوسائل والآليات اللازمة لتفعيل دور كليات القانون بالجامعات السودانية في تدريس مادة قانون تقنية المعلومات

أول ذي بدء نشير إلى أنه ومع أن تدريس مادة القانون الذي يعالج آثار تقنية المعلومات على البيئة المعلوماتية قد أصبح معترفاً به لدى كثير من الأنظمة الأكاديمية في الدول المتقدمة وتسندة الكثير من السوابق التعليمية، إلا أنه لم يتم الإستقرار على مسمى ومنهج موحد لهذه المادة (Methodology of cyber law) حيث أن عنوان المادة "غير موحد" في أغلب المؤسسات العلمية الدولية(39).

38 - Law will evolve in this technological age, as it has in past ones, to adapt to new forms of human interaction. How smoothly the transition occurs will depend on the pace of change and the flexibility of our legal institutions, including legal education. AT THE CROSSROADS OF LAW AND TECHNOLOGY Introduction by Alan Heinrich,* Karl Manheim,** & David J. Steele*** * Loyola Law School, J.D. candidate May 2000; At the Crossroads of Law and Technology student participant.** Professor, Loyola Law School. Professor Manheim was the Loyola faculty advisor for the Symposium.*** Loyola Law School, J.D. candidate May 2000; At the Crossroads of Law and Technology Coordinator.

³⁹ - An accurate course census is hindered by diversity in course titles and Substantive coverage. The course lacks a single universally adopted course title; instead, popular Cyber law course titles include:

ينطبق نفس الشأن على السودان عند محاولته تطبيق تدريس هذه المادة في الكليات الجامعية في السودان. حيث أنه وتمشياً مع الإستراتيجية السودانية لبناء مجتمع المعلوماتية، ومواكبةً لمواجهاة المستجدات الحديثة، تبنت جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا تدريسه ضمن المقررات الدراسية لكلية "الدراسات التجارية" منذ العام 2005م، كأول جامعة سودانية تتبنى هذا الإتجاه، وأيضاً كمادة ضمن المواد الدراسية في ماجستر الشبكات في كلية "علوم الحاسب الآلي" منذ العام 2005م وحتى 2009م تحت عنوان "القانون السبرالي" "Cyber Law"، إلا أنه وفي العام 2009م عدل مسمى الكورس إلى "القانون الإلكتروني".

بالنسبة "لكليات القانون" في الجامعات السودانية فقد بدأت "جامعة السودان المفتوحة" تدريس هذه المادة لطلاب القانون تحت مسمى " قانون الحاسوب". ونشير أيضاً إلى أن "كلية القانون بجامعة الخرطوم" وكأول "كلية قانون" في السودان قد قررت تضمينه من ضمن مقرراتها الدراسية لطلاب "البكالوريوس" تحت مسمى " القانون والعلوم والتقانة"، وأيضاً من ضمن مواد "الدبلوم العالي"، وذلك ضمن خطة التحديث ومواكبة التي تتبناها الكلية من أجل استيعاب ومواكبة النظم القانونية للتطور السريع الذي يصاحب الإنترنت خاصة والتقنية الحديثة على العموم.

ومن أجل اقتراح الوسائل والآليات التي تساعد في تفعيل تضمين هذه المادة ضمن مواد كليات القانون في الجامعات السودانية يمكن تقديم الإقتراحات التالية:-

□□"Cyber law"/"Cyberspace Law"/"Law of Cyberspace"□□"Internet Law"/"Law of the Internet"□□□"Information Technology Law"/"IT Law"□□"E-commerce Law".

أ/ يتم توحيد مسمى المادة في كل الجامعات السودانية واقترح تسميتها بـ "قانون تقنية المعلومات".

ب/ يتم تضمين مقرر قانون تقنية المعلومات ضمن المقرر الدراسي لطالب بكالوريوس القانون، بحيث يكون المقرر "شامل" يغطي معظم موضوعات القانون، مع التركيز على الموضوعات الأكثر صلة بالمجتمع السوداني على سبيل المثال الجرائم المعلوماتية، والمعاملات الالكترونية، وأمن المعلومات وخصوصية المستخدم الإلكتروني.. إلخ ، حيث أن ما يُدرس لطالب القانون يختلف في الموضوعات وفي عمق المحتوى عن نظيره من الكليات الأخرى(40).

ج/ يمكن أن تصبح هذه المادة من ضمن المواد الإختيارية في الماجستير. حيث أنه يمكن للطالب وبعد تعرفه على أغلب فروع القانون من خلال دراسته في مرحلة البكالوريوس، أن يختار أي من موضوعات القانون للتخصص في مرحلة الدراسات العليا، حيث أن كل فرع من فروع القانون يحتوي بداخله على عدة موضوعات تصلح لأن تكون كل منها مادة مستقلة بذاتها.

هـ/ تأهيل اساتذة الجامعات بصفة عامة واستاذ المادة على وجه الخصوص حيث أن هذا العلم يعتبر من العلوم المتداخلة مع بعض العلوم الأخرى كعلم الحاسوب وتقنية المعلومات وغيرها من العلوم الإنسانية الأخرى(41).

40- Ranging from survey courses to highly specialized "tech-law" courses.

41 -Cyber law spans a diverse group of fields that are clearly cross-disciplinary, both between fields of law and with disciplines covering a wide range of technical, social science, and human factors. Introduction: Cyber law: A Forward (Special Issue on Cyber law) by John W. Bagby, 39 Am. Bus. L.J. 521 (Summer, 2002)

و/ ربط طالب القانون الذي يدرس هذه المادة بأحدث التطورات العالمية في هذا المجال من خلال المراجع والبحوث العلمية الحديثة وذلك من خلال السعي نحو تمكينه من الولوج لمكتبات الجامعات العالمية عن طريق شبكة الإنترنت حيث أن هذه الموضوعات في تطور مستمر.

ح/ الاهتمام بوضع إطار عملي يتيح لطالب القانون الاستخدام الفعال لتقنية المعلومات والاتصالات والتعامل الجيد مع اللغة الإنجليزية، إذ أن تعلم اللغة واستخدام الحاسب الآلي من أهم أسباب التطور في وقتنا المعاصر إذ أن هذين العنصرين بمثابة العناصر الرئيسة للبيئة التي من شأنها أن تتيح وجود أجندة فعالية لسياسة التطوير الإلكتروني في معظم المجالات الحيوية.

ختاماً فهي دعوة غيورة لكل مؤسسة أكاديمية تطمح في تطوير مناهجها ومنتسبيها، إلى اتخاذ القرار اليوم ببدء "رحلة التطوير والمواكبة" من أجل أن نكون فاعلين لا متفاعلين.

قائمة المراجع العربية

قائمة المؤلفات والدراسات والبحوث:-

1. إبراهيم الدسوقي أبو الليل: (دكتور) بحث بعنوان " الجوانب القانونية للتعامل عبر الإنترنت ووسائل الإتصال الحديثة " مقدم إلى كلية الشريعة والقانون بدولة الإمارات العربية المتحدة فى الفترة من (1-3) مايو 2000م.
2. أحمد عبد الكريم سلامة: (دكتور) الإنترنت والقانون الدولى الخاص- بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت والذى نظمته كلية الشريعة والقانون بدولة الإمارات العربية المتحدة فى الفترة من 1-3 مايو 2000 م.

3. حسن المامي (دكتور) : نظرات قانونية فى التجارة الإلكترونية - بحث مقدم إلى المؤتمر العلمى الاول حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الإلكترونية - أكاديمية شرطة دبی - الفترة من 26-28 أبريل 2002 المجلد الثالث.
4. دواود عبد الرازق الباز: (دكتور) الإدارة العامة (الحكومة الإلكترونية وآثرها على النظام القانونى للمرفق العام وأعمال موظفيه) طبعة 2004م- مجلس النشر العلمى - جامعة الكويت .
5. عزالدين كامل أمين (دكتور)- محاضرة بعنوان " مستقبل أنظمة الدفع الإلكتروني بالسودان " مقدمة في الاحتفال باليوم القومى الثانى للتقنية المصرفية - إتحاد المصارف السودانى تحت شعار (نحو أنظمة دفع الكتروني متطورة)- 2009/10/25م.
6. فرانك كيلشى : ثورة الإنفوميديا - ترجمة إلى اللغة العربية حسام الدين زكريا: مراجعة عبد السلام رضوان - سلسلة عالم المعرفة - الكويت - الكتاب رقم 253 يناير 2002م.
7. محمد السيد عرفة: (دكتور) التجارة الدولية الإلكترونية عبر الإنترنت- بحث مقدم إلى مؤتمر القانون والكمبيوتر والإنترنت- كلية الشريعة والقانون بدولة الإمارات العربية المتحدة الفترة ما بين 1-3 مايو 2000م.
8. محمد حسين منصور (دكتور)- المسؤولية الإلكترونية- دار الجامعه الجديدة للنشر - 2003م.
9. محمد سعيد أحمد: (دكتور) الظواهر التنظيمية لاستخدام الحاسب الآلى الإلكتروني مجلة الإدارة - القاهرة - إتحاد جمعيات التنمية الإدارية - العدد الثانى - يناير 1971م.

10. وليد عبد الحي (دكتور) - إشكاليات الفضاء الإلكتروني في حقوق الملكية الفكرية - دراسة مقدمة إلى "المؤتمر العلمي حول الملكية الفكرية" - الأردن - 2001م - منشورات جامعة اليرموك - عمادة البحث العلمي والدراسات العليا - 2001م.

11. يونس عرب - (دكتور) - دراسة مقدمة الى منتدى العمل الالكتروني بواسطة الهاتف الخليوي - اتحاد المصارف العربية ، 20-22 ايار 2001 فندق المريديان - عمان - الاردن.

قائمة المراجع الإنجليزية:-

1. Roberta Rosenthal, K wall - The Intellectual Property Curriculum: Findings of Professor and Practitioner Surveys- (in 1999, 34 of 69 Schools responding to a survey offered a Cyber law course of some sort).
2. ERIC GOLDMAN - TEACHING CYBERLAW- Santa Clara University LAW JOURNAL- [Vol. 52:749- SEPTEMBER 26, 2008.
3. Naavi-vijay Ashankar-Cyber Law For every netizen in India- Version 2004.
4. Samtani Anil & Harry SK Tan - Legal Regulatory and Policy Issues of E-Commerce in Asia Asian Forum on ICT Policies and e-Strategies- By Asia-Pacific Development Information Program United Nations Development Program www.apdip.net/asian-forum .
5. Lawrence Lessig- The Law Of The Horse: What Cyber law Might Teach, 113 Harvard law review .501 (1999)

6. Alan Heinrich,* Karl Manheim* & David J. Steele*
oyola Law School, J.D Professor, Loyola Law School.
Professor Manheim was the Loyola faculty advisor for the
Symposium.* Loyola Law School, J.D At the Crossroads of
Law and Technology-
7. John W. Bagby, Cyber law: A Forward (Special Issue
on Cyber law) 39 Am. Bus. L.J. 521 (summer, 2002)