

## واکاوی ماهیت نرم افزار الکترونیکی هوشمند (نماینده‌گی الکترونیکی) در انعقاد قرارداد و پیامدهای

اجتماعی آن<sup>۱</sup>هادی پناهی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۹۹/۳/۲۸

علی غریبه<sup>۳</sup> (نویسنده مسئول)

تاریخ پذیرش: ۹۹/۸/۱۰

حسن پاشازاده<sup>۴</sup>

## چکیده

استفاده از نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند در انعقاد قرارداد از جمله مسائل مستحدثه در نظام حقوقی ایران و سایر نظام های حقوقی دنیا محسوب می شود و اعتقاد به نماینده بودن، ابزار صرف بودن، رکن بودن و شخصیت حقوقی داشتن نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند از جمله اهم نظریاتی است که در این خصوص ارائه شده است. در مقاله حاضر که به روش توصیفی-تحلیلی و متکی بر روش کتابخانه ای بوده، با استفاده از کتب، مقالات و مجموعه قوانین و با هدف بررسی ماهیت نرم افزار الکترونیکی هوشمند در انعقاد قرارداد و پیامدهای اجتماعی آن، دربخش اول به تحلیل و بررسی نظریات حقوقی ارایه شده در باب ماهیت این نرم افزارها پرداخته شده و در بخش دوم نیز به بررسی پیامدهای مثبت و منفی اجتماعی استفاده از این نرم افزارها در حوزه انعقاد قرارداد پرداخته شده است. نتایج حاکی است مهمترین پیامدهای مثبت عبارتند از: تسریع در انجام مبادلات، کاهش هزینه ها، بهبود دسترسی به بازار و افزایش تنوع مشتریان، ارایه اطلاعات دقیق و تبلیغات صریح و روشن و نیز مهمترین پیامدهای منفی اجتماعی نیز عبارتند از: نبود امنیت کافی و احتمال تعرض به حریم خصوصی، وجود محدودیت های فنی، عدم وجود قوانین جامع، افزایش بیکاری، توقف فعالیت در صورت خرابی سیستم، کمبود شفافیت در مسئولیت پذیری، فقدان آموزش های اجتماعی و فنی لازم، نقض آشکار حقوق مالکیت معنوی، پدیدار شدن معضلات اجتماعی و رفتارهای مجرمانه جدید و جرایم رایانه ای و نبود قوانین متناسب.

**واژگان کلیدی:** نرم افزار الکترونیکی هوشمند، قرارداد، نمایندگی الکترونیکی، پیامدهای مثبت

اجتماعی، پیامدهای منفی اجتماعی

<sup>۱</sup> - این مقاله مستخرج از رساله دکتری می باشد.

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری تخصصی، گروه حقوق، (گرایش حقوق خصوصی)، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

<sup>۳</sup> استادیار، گروه حقوق، (گرایش حقوق خصوصی)، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران. (نویسنده مسئول)

<sup>۴</sup> استادیار، گروه حقوق، (گرایش حقوق خصوصی)، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

با پیدایش و گسترش اینترنت و فن آوری اطلاعات در جامعه امروزی و ایجاد فضای مجازی، تولید کنندگان و ارائه دهندگان خدمات دیگر همانند گذشته فعالیت خود را به تجارت در قلمرو تنگ پیشین محدود نمی کنند و بلکه تلاش می کنند که از امکانات فضای مجازی استفاده نمایند و بدین جهت تجارت روز به روز از حالت درون مرزی به تجارت بدون مرز تبدیل گردیده است. (بنانیاسری، ۱۳۸۴، ۵۲) در تجارت الکترونیک امروزی تبادل اطلاعات، با استفاده از ابزارها و سیستم های اطلاعاتی متعدد انجام می شود. اینترنت به عنوان بارزترین مصداق سیستم های اطلاعاتی، در جامعه امروزی پرکاربردترین ابزار جهت انعقاد قراردادهای الکترونیکی محسوب می شود. (هنری، ۲۰۰۳، ۵۷) اینترنت برای انعقاد قراردادهای الکترونیکی و انجام توافق در فضای سایبری چهار روش اصلی از قبیل تبادل الکترونیکی داده، وب سایت، ایمیل و اتاق گفتگو ارائه کرده است. در رابطه با قراردادهای الکترونیکی تقسیم بندی های متعددی ارائه شده است. قراردادهای الکترونیکی را از حیث شکل و طریقه انعقاد آن می توان به قرارداد ایمیلی (انعقاد قرارداد از طریق ایمیل)، قرارداد اینترنتی (انعقاد قرارداد از طریق وب سایت) و انعقاد قرارداد از طریق نماینده هوشمند (نرم افزار الکترونیک هوشمند) تقسیم کرد. قراردادهای اینترنتی (انعقاد قرارداد از طریق وب سایت) خود به سه دسته قرارداد کلیک رپ، بروس رپ و شرینک رپ تقسیم می شوند. (عربی، ۱۳۸۹، ۴۶-۶۷)

از جمله مباحث بسیار مهم و اساسی در عرصه تجارت الکترونیک و جامعه پیشرفته امروزی، استفاده از نرم افزارهای الکترونیک هوشمند به منظور حصول توافق و انعقاد قراردادهای مختلف می باشد. نرم افزارهایی که در بسیاری از موارد می تواند خلاء ها و نواقص عقل بشری را پوشش داده و باتوجه به وظایف و تکالیف محوله به آنها به نحو احسن نسبت به برقراری رابطه حقوقی با اشخاص دیگر اقدام نمایند. به طوری که امروزه موضوع تبیین نقش و ماهیت این نرم افزارها و تعیین ضوابط و مقرراتی در خصوص مسائل حقوقی مستحده در رابطه با این نرم افزارها از جمله چالش های حقوقی در تمام نظام های حقوقی دنیا محسوب می شود. (آهنی، ۱۳۸۲، ۹؛ مقامی نیا، ۱۳۹۱، ۹۴) امروزه اشخاص جامعه نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند را به صورت وسیع و روزافزون در فضای سایبری برای اهداف مختلف

مورد استفاده قرار می دهند. از جمله اینکه نرم افزارهای الکترونیکی گاهی هدایت گر و راهنمای اشخاص جامعه برای تحصیل اطلاعات و دستیابی به کالاها و خدمات مورد نظر در فضای سایبری می باشند. گاهی در نقش دلال و واسطه جهت انعقاد قراردادهای الکترونیکی عمل می کنند و گاهی به عنوان نماینده هوشمند به اشخاص جامعه در دسترسی به قیمت های ارایه شده در بازار برای کالاها و خدمات خاص عمل می کنند. نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند، برنامه رایانه ای محسوب می شوند که به صورت مستقل در مقابل اتفاقات و تغییرات واقع شده در اطراف خود واکنش نشان می دهند و مسائل خود را به صورت مستقل پاسخگو هستند. طراحی و برنامه نویسی نرم افزارهای الکترونیک هوشمند به نحوی است که می تواند ساختار جدیدی را با استفاده از تجربیات مکتسبه، در رفتار خود تدبیر و طراحی نمایند فلذا از این جهت به آنها نمایندگی هوشمند نیز گفته می شود. (نیلسن، ۲۰۰۴، ۱۲۰)

برخی بر این اعتقادند که نرم افزارهای الکترونیکی در بسیاری از موارد، ابزار صرف برای تبادل الکترونیکی داده ها و برقراری ارتباط محسوب نمی شوند بلکه این قابلیت و توانایی را دارند که بدون دخالت عامل انسانی با اشخاص دیگر ارتباط برقرار نمایند. این نرم افزارها از خصائص بارز متعددی من جمله واکنش پذیری، دقت، عقلانیت، قابلیت یادگیری یا هوشمندی، استقلال در عملکرد برخوردار هستند و در شرایط مختلف ممکن است تصمیمات متعددی را اتخاذ نمایند. (سیلویا، ۲۰۰۷، ۴۱) قانون تجارت الکترونیکی ایران در رابطه با ماهیت نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند تعریفی ارایه ننموده و نیز در رابطه با انعقاد قرارداد از طریق این نرم افزارها و نیز ضوابط و قواعد حاکم بر قراردادهای منعقد از طریق نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند مقرر صریحی ندارد. (رضایی، ۱۳۸۷، ۱۸۸؛ صدری، ۱۳۹۲، ۱۶۷) با این حال باتوجه به برخی از مواد قانونی مندرج در قانون تجارت الکترونیک من جمله بند «ص» و بند «و» ماده ۲ و بند «ب» ماده ۱۸ می توان جواز انعقاد قرارداد از طریق سیستم پیام خودکار و اعلام ایجاب و قبول از طریق سیستم پیام خودکار استنباط کرد. (شکوری مقدم، ۱۳۸۴، ۹۴) در کشورهای تابع نظام حقوقی کامن لا من جمله کشورهای انگلوساکسون (آمریکا، کانادا، استرالیا) و نیز کشورهای آسیای شرقی مانند مالزی برخلاف حقوق ایران به این موضوع مهم پرداخته شده است. در این کشورها مبادلات الکترونیکی دادها از طریق نرم افزارهای

الکترونیکی و نیز برقراری مبادلات الکترونیکی به منظور انعقاد قرارداد به رسمیت شناخته شده است. (سلمن، ۱۳۸۵، ۱۰۶)

باتوجه به اینکه در رابطه با نحوه احراز اراده و قصد انشاء متعاملین در نظام حقوقی کامن لا در مقایسه با نظام حقوقی ایران نظریه متفاوتی ارائه شده است، بدین جهت تبیین و تشریح جایگاه و ماهیت نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند در انعقاد قراردادها در نظام حقوقی کامن لا به نسبت حقوق ایران آسان تر بنظر می رسد. باین توضیح که در حقوق ایران به جهت تبعیت از مباحث فقهی اعتقاد براین است که اراده باطنی بر اراده ظاهری مقدم می باشد. به بیان دیگر در رابطه با کیفیت احراز قصد طرفین عقد دیدگاه ذهنی حاکم می باشد و اراده ظاهری اشخاص تا جایی معتبر است که موافق قصد باطنی باشد. (کاتوزیان، ۱۳۸۶، ۵۴) اما در نظام حقوقی کامن لا علی رغم توجه به اراده باطنی، بیشتر به اراده ظاهری به عبارتی به آن چیزی که بیان شده یا مکتوب گردیده یا عملی شده تاکید می شود. به عبارت دیگر در احراز قصد متعاقدین دیدگاه عینی حاکم می باشد. (چشایر، ۲۰۰۶، ۲۹) درخصوص نقش و ماهیت این نرم افزارها و واسطه های الکترونیک در انعقاد قرارداد، نظریات متعددی مطرح شده است. عده ای معتقدند که نرم افزارهای الکترونیک هوشمند در واقع نماینده صاحب نرم افزار در انعقاد قرارداد بوده فلذا قواعد نمایندگی در خصوص آن اجرا می شود. (فیسجر، ۱۱۹۷، ۵۵۶-۵۶۰) برخی معتقدند که نرم افزار الکترونیکی هوشمند به صورت ابزار ارتباطی و وسیله هوشمند در بین طرفین قرارداد عمل می کند. (محمدی، ۱۳۹۳، ۷۱؛ شیروی، ۱۳۷۳، ۲۵) برخی سامانه های الکترونیکی هوشمند را واجد شخصیت می دانند (کارنو، ۱۹۹۶، ۱۶۱-۱۶۲؛ آلن، ۱۹۹۶، ۲۵؛ ویتزنبوک، ۲۰۰۱، ۲۰۴-۲۳۴) درنهایت برخی معتقدند که نرم افزار الکترونیکی هوشمند صرفاً یک ابزار مادی الکترونیکی هستند. (نیاسری، ۱۳۸۵، ۵۳) در مقاله حاضر ضمن بررسی نظریات ارائه شده در باب ماهیت و جایگاه نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند در انعقاد قرارداد و پیامدهای مثبت و منفی اجتماعی حاصله از بکارگیری این نوع از نرم افزارها در انعقاد قرارداد و مبادلات تجاری خواهیم پرداخت.

## مبانی نظری

موضوع مقاله حاضر در آثار حقوقدانان برجسته حقوق ایران مورد توجه قرار گرفته است. نظر به اینکه قانون تجارت الکترونیکی ایران متضمن قواعد ماهوی قرارداد منعقدۀ توسط نرم افزار الکترونیکی هوشمند نمی باشد لذا نظریات متعددی از سوی نویسندگان حقوقی در باب نقش این نرم افزارها و سامانه های الکترونیکی ارایه شده است. در یک نگاه کلی آثار حقوقی موجود در این زمینه را می توان به سه دسته تقسیم کرد:

۱- برخی از نویسندگان حقوقی با وجود بحث در خصوص مباحث حقوق تجارت الکترونیک، به بحث انعقاد قرارداد توسط نرم افزار الکترونیکی هوشمند و سیستم اطلاعاتی برنامه ریزی شده اشاره نکرده اند. (صدری، ۱۳۹۲، ۱۸۱؛ زرکلام، ۱۳۹۰، ۷۳)

۲- برخی از نویسندگان حقوقی علی رغم اینکه به نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند و امکان به کارگیری آنها در ابراز قصد انشاء و انعقاد قراردادها پرداخته اند لیکن به مباحث حقوقی مطروحه در خصوص ماهیت این نرم افزارها و واسطه های الکترونیکی و نقش آنها در انعقاد قراردادهای الکترونیکی نپرداخته اند. (شکوری مقدم، ۱۳۸۴، ۹۴؛ عربی، ۱۳۸۹، ۶۷)

۳- برخی از نویسندگان حقوقی نیز انعقاد قرارداد توسط نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند را مورد توجه قرار داده و به بحث پیرامون نظریات و دیدگاه های طرح شده در راستای تبیین ماهیت و توجیه نقش این نرم افزارها پرداخته اند. (رضایی، ۱۳۸۷، ص ۱۸۹)

در کشورهای تابع نظام حقوقی کامن لا نیز برخی نویسندگان حقوقی در راستای تبیین و توجیه نقش و ماهیت نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند در انعقاد قرارداد معتقدند که سامانه های پیام خودکار و نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند صرفاً نقش ابزارگونه ندارند بلکه دارای شخصیت حقوقی بوده و این قابلیت و توانایی را نیز دارا هستند که از خود خلاقیت نشان دهند. (کر، ۱۹۹۹، ۲۳) برخی براین اعتقادند که نرم افزار الکترونیکی هوشمند صرفاً یک ابزار ارتباطی الکترونیکی است. (لورگ، ۲۰۰۰، ۴۲۷) عده ای نیز معتقدند که این نوع از نرم افزارها در واقع نماینده شخص استفاده کننده از آن است. (فیشر، ۱۹۹۷، ص ۵۴۵) بررسی دیدگاه های موجود در خصوص نقش نماینده الکترونیکی موید این امر است که نظریه واحدی در این زمینه وجود ندارد. از طرف دیگر ملاحظه می شود که استفاده از نرم افزارهای الکترونیکی در انجام اعمال حقوقی علی رغم اینکه مزایا و محاسن متعدد اجتماعی به دنبال دارد لیکن

پیامدهای منفی و معایب متعدد اجتماعی نیز به دنبال داشته است که در آثار حقوقی منتشره کمتر به این امر متوجه شده است. در مقام استفاده از این نرم افزارها، اینترنت نقش اصلی و اساسی ایفاء می کند فلذا امنیت و اعتماد دو مشخصه اصلی است که می بایست مورد توجه قرار گیرد. نبود امنیت کافی در فضای الکترونیکی و سایر و احتمال تعرض به حریم خصوصی و داده های شخصی اشخاص و عدم امکان دسترسی مجدد به داده ها مهم ترین عیب این نوع اعمال حقوقی محسوب می شود. ممکن است که به جهت عدم حاکمیت امنیت در فضای الکترونیک خسارت های هنگفتی به اشخاص وارد شود و نظم عمومی اجتماعی و اعتماد و امنیت عمومی از اشخاص سلب شود.

### ماهیت نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند

استفاده روزافزون از نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند در عرصه قراردادهای و انجام ایجاب و قبول توسط این نوع از نرم افزارها امری غیرقابل انکار می باشد. در قراردادهای منعقد شده در فضای مجازی ممکن است ابراز قصد انشاء موجب یا قابل و یا هر دو از ناحیه نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند صورت پذیرد. آنچه مشخص است اینکه قراردادهای منعقد شده از طریق نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند مستثنی از شرایط اساسی صحت معاملات نبوده و در این قراردادهای نیز مباحث مربوط به اهلیت، قصد و رضا، مشروعیت جهت معامله و معین بودن موضوع قرارداد قابلیت طرح و بحث دارد. درخصوص اعتبار قراردادهای منعقد شده از ناحیه نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند نیز تردیدی وجود ندارد چرا که به دلالت ماده ۱۹۱ قانون مدنی: «عقد محقق می شود به قصد انشاء به شرط مقرون بودن به چیزی که دلالت بر قصد کند.» فلذا برای انعقاد عقد تلاقی و توافق دو قصد انشاء کافی بوده و ابراز قصد انشاء نیز به هر طریقی ممکن می باشد. ابراز قصد انشاء ممکن است از طریق نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند صورت پذیرد. از آنجایی که این نوع از نرم افزارها جایگاه تثبیت شده قانونی، عرفی و قضایی ندارد و نقش های مختلفی را در عرصه مبادلات تجاری ایفاء می کنند، یک سوال مهم و اساسی که قابل طرح می باشد این است که این نرم افزارها که برخوردار از قابلیت تصمیم گیری و انعطاف پذیری هستند از چه ماهیتی برخوردار می باشند.

## نرم افزار الکترونیکی به عنوان « وسیله »

برخی از نویسندگان حقوقی معتقدند که در زمان انعقاد قرارداد چنانچه شخصی از نرم افزار الکترونیکی هوشمند استفاده کند و از کلیه اعمال این نرم افزار اطلاع داشته باشد، این نوع از نرم افزار را می بایست وسیله و ابزاری برای ابراز قصد انشاء تلقی نمود. (رهبری، ۱۳۹۰، ۱۶۵) چرا که در این موارد اعمالی که نرم افزار به عنوان واسطه الکترونیکی انجام می دهد در واقع در حکم اعمال و رفتاری است که کاربر نرم افزار انجام می دهد. در این حالت قرارداد میان دوشخص که اهلیت انعقاد قرارداد را دارند تشکیل می شود. (السان، ۱۳۸۳، ۳۸۵) به موجب این نظریه نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند نیز به مانند دیگر وسایل ارتباطی الکترونیکی مانند تلفن و ایمیل و تلکس، صرفاً یک وسیله و ابزاری برای ابراز قصد انشاء و انتقال اراده انشایی اشخاص محسوب می شوند و قراردادی که توسط این نرم افزارها منعقد می شود در واقع متناسب به کاربر و دارنده این نرم افزارها می باشد. (آهنگران، ۱۳۹۸، ۱۰۶) چرا که نرم افزار صرفاً اراده کاربر را به طرف مقابل منتقل نموده است. از جمله محاسن نظریه مذکور، این است که دارندگان چنین نرم افزاری در برنامه ریزی و راه اندازی آنها کمال دقت را توجه را به کار می برند چرا که در نهایت خود باید پاسخگوی تعهدات حاصله از اعمال حقوقی انجام شده از ناحیه نرم افزارها باشند. نقدی که بر این نظریه وارد شده این است که رایبه کنندگان این نظریه شناخت دقیقی در خصوص ماهیت و عملکرد نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند ندارند. چرا که چنانچه از عنوان این نوع از نرم افزارها مشخص است، این نرم افزارها از خصیصه هوشمندی برخوردار می باشد و این توان را دارد که با مذاکره هوشمند شرایط متفاوتی را به وجود آورده و قراردادهایی منعقد نماید که کاربر و دارنده نرم افزار از آن ناآگاه باشد. (محمدی، ۱۳۹۳، ۷۹) اینکه عده ای معتقدند که چگونه می توان کسی را ملزم به قراردادی کرد که از آن آگاهی نداشته، ناشی از عدم شناخت کافی از هوش مصنوعی می باشد. البته در مقابل می توان گفت که باتوجه به حقایق موجود در جامعه امروزی و با در نظر گرفتن تحولات حادث شده در عرصه فناوری اطلاعات در حال حاضر این تحولات به نحوی نیست که بتوان گفت که ماهیت نرم افزارهای الکترونیکی و سامانه های پیام خودکار از ابزار و وسیله بودن به شخص بودن و شخصیت حقوقی داشتن تغییر پیدا کرده است. (السان، ۱۳۹۱، ۳۴)

### نرم افزار الکترونیکی به عنوان وکیل و نماینده کاربر

نظریه دیگری که در بیان ماهیت نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند ارائه شده این است که برخی معتقدند که این نوع از نرم افزارها وکیل و نماینده کاربر جهت انعقاد قرارداد محسوب می شود. (آهنگران، ۱۳۹۸، ۱۰۶) در این نظریه نرم افزارهای الکترونیکی که به صورت هوشمند و با قابلیت تصمیم گیری نسبت به انعقاد قرارداد اقدام می کنند مانند یک نماینده انسانی در نظر گرفته می شوند. همانطور که وکیل و نماینده در زمان انعقاد قرارداد در حدود اختیارات اقدام می کند و چه بسا ممکن است که موکل وی در جریان جزئیات مربوط به معامله انجام شده نباشد، در قرارداد منعقد از طریق نرم افزار الکترونیکی هوشمند نیز جهل کاربر به جزئیات معامله منعقد خللی به صحت معامله وارد نمی کند، چرا که نرم افزار به عنوان نماینده و به نام و به حساب اصیل معامله نموده و علم و اطلاع وی به شرایط و جزئیات قرارداد کفایت می کند. (شیروی، ۱۳۸۸، ۳۱)

در نقد این نظریه گفته شده است که نماینده اعم از نمایندگی قانونی یا قضایی یا قراردادی، شخصی است که به حکم قانون یا قرارداد و یا اذن حاصل از حکم قضایی می تواند عملی را به نام و به حساب غیر انجام دهد. نمایندگی به نوعی رابطه حقوقی حاوی حق و تکلیف بوده و پذیرش نمایندگی مستلزم این است که شخص نماینده واجد شخصیت باشد و حال آنکه نرم افزار الکترونیکی هوشمند به عنوان یک ابزار ارتباطی اهلیت قانونی برای این امر را ندارد و صرفاً می تواند اموراتی را که کاربر به وی دیکته کرده است را انجام دهد و توانایی یادگیری و مصلحت اندیشی و قدرت تصمیم گیری و انطباق با شرایط و موقعیت های مختلف را ندارد. (السان، ۱۳۹۱، ۳۴) اگر چه در آینده نزدیک و به جهت پیشرفت های هوش مصنوعی ممکن است که نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند واجد قدرت یادگیری باشند لیکن در حال حاضر این نرم افزارها صرفاً ابزاری برای انعقاد قراردادها محسوب می شوند. از لحاظ حقوقی اگر نماینده خارج از حدود اذن عمل نمایند و یا اینکه در عمل حقوقی انجام شده غبطه و مصلحت موکل خود را رعایت ننمایند و موکل نیز اقدامات انجام شده را تنفیذ نکند، در این صورت نماینده مسئول تلقی خواهد شد. حال سوال این است که آیا نرم افزار الکترونیکی هوشمند می تواند خارج از حدود اختیارات و کدهای دستوری تعریف شده برای وی عمل کند؟ در



صورت مثبت بودن پاسخ، سوال اساسی این است که آیا می توانیم مسئولیتی برای این نرم افزارها متصور شویم و بفرض مثبت بودن پاسخ، چه ساز و کار حقوقی برای این امر و جبران خسارت های وارده و انجام تعهدات واقع شده در نظام حقوقی ایران وجود دارد. طرفداران این نظریه می دانند که ایجاد یک رابطه حقوقی مبتنی بر نمایندگی نیازمند ابراز قصد انشاء از ناحیه طرفین می باشد و نسبت دادن رضایت به رایانه شاید نامعقول به نظر برسد. (رهبری، ۱۳۹۰، ۱۶۲) از طرفی بدیهی است که نماینده الکترونیکی خود دارای قصد و شخصیت مستقل نیست و اگر قرار است که کاربر نرم افزار ولو فوق هوشمند در هر حال خود در برابر طرف عقد مسئول شناخته شود، دیگر صحبت از ایجاد رابطه نمایندگی فی مابین کاربر و نرم افزار الکترونیکی جایگاهی ندارد.

### اعتبار شخصیت حقوقی برای نرم افزار الکترونیکی

عده ای معتقدند که نرم افزار الکترونیکی هوشمند در زمان انعقاد قرارداد از شخصیت حقوقی مستقل برخوردار است و به تبع اینکه واحد شخصیت حقوقی مستقل می باشد لذا دارای اهلیت قانونی لازم برای انعقاد قرارداد می باشد. (شیروی، ۱۳۸۸، ۲۸) از نظر این دسته از نویسندگان حقوقی در مواردی که نرم افزارهای الکترونیکی به صورت مستقل نسبت به انعقاد قرارداد اقدام می کنند، می توان بر این نوع از نرم افزارها عنوان شخص اطلاق نمود. شخصی که در عرصه قراردادها می تواند به صورت مستقل و خودکار عمل نموده و به صورت خودکار نسبت به ابراز قصد انشاء و ایجاب و قبول اقدام نماید. شناسایی شخصیت حقوقی و تبیین ساز و کارهای مناسب برای این شخصیت موجب می شود که اشخاص جامعه بدون نگرانی خاص از این نرم افزارها استفاده و نسبت به انعقاد قرارداد با آنها اقدام نمایند که استفاده از این نرم افزارها موجب سهولت و مطلوبیت تجاری و حقوقی می شود.

قانونگذار ایران نیز در بند «م» ماده ۲ در تعریف شخص مقرر داشته است که: «شخص اعم است از شخص حقیقی و حقوقی و یا سیستم های رایانه ای تحت کنترل آنان». مستنبط از ماده مذکور اینکه مقنن در قانون تجارت الکترونیکی شخص را به سه دسته شخص حقیقی، شخص حقوقی و سیستم های رایانه ای تحت کنترل تقسیم کرده است. بنابراین از لحاظ قانونی نیز سیستم های رایانه ای تحت کنترل می توانند واجد شخصیت حقوقی باشند. اما نکته اساسی

اینکه قانونگذار نسبت به تبیین ماهیت و آثار حقوقی و مسئولیت ناشی از اعمال این سیستم ها نپرداخته است و این امر در قانون تجارت الکترونیکی ایران به سکوت برگزار شده است. از این رو در نقد این نظریه می توان گفت که به صرف استناد به بند «م» ماده ۲ قانون تجارت الکترونیکی نمی توان برای نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند، شخصیت حقوقی واجد آثار قانونی قائل شد. چرا که اگر اعتقاد براین باشد که این نرم افزارها و سیستم های رایانه ای دارای شخصیت حقوقی می باشند می بایست همانند دیگر اشخاص حقوقی برای آن نام، اقامتگاه، تابعیت، دارایی و سایر اوصاف ذاتی شخص حقوقی تعریف شود تا در چارچوب مقررات قانونی پاسخگوی آثار حقوقی ناشی از عمل خود باشد. امری که در نظام حقوقی ایران عملی نشده و قانونی نیز در این خصوص وضع نگردیده است. خاصه اینکه در جامعه امروزی ایران نرم افزارهای الکترونیکی که دارای وصف هوشمندی و اقدام خودکار و مستقل باشد رواج پیدا نکرده است. پس صرف ارایه یک نظریه که در عمل کاربردی ندارد و آثار حقوقی نیز نمی توان بر آن بار نمود نباید زیاد مورد توجه قرار گیرد. البته طرفداران نظریه اعطا شخصیت حقوقی به نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند برای رفع ایرادات اعلامی معتقدند که زمانی که کاربری از این نرم افزارها استفاده می کند، مسئولیت ناشی از اقدامات انجام شده از ناحیه نرم افزار متوجه کاربر می باشد. لیکن باید گفت که اگر اعتقاد براین باشد که نرم افزاری دارای وصف هوشمندی بوده و می تواند به صورت مستقل و خودکار عمل نموده و قدرت تصمیم گیری و انطباق خود با شرایط را داشته باشد، اگر چنانچه نرم افزار و سیستم ارتباطی مذکور عمل حقوقی خارج از چارچوب معینه انجام دهد و عمل انجام شده از ناحیه کاربر تنفیذ نشود مسئولیت بر ذمه چه کسی استوار خواهد شد؟ اگر قرار براین باشد که کاربر همیشه نسبت به اعمال نرم افزار مسئول شناخته شود پس اعطا شخصیت حقوقی براین نرم افزارها چه اثری حقوقی دارد؟ و اگر اعتقاد براین است که نرم افزار الکترونیکی هوشمند دارای شخصیت حقوقی بوده و به عنوان وکیل کاربر اقدام می کند بر فرض انجام عمل حقوقی خارج از حدود اختیارات تفویض شده و یا عدم رعایت غبطه و مصلحت موکل چرا نباید مسئول شناخته شود؟ و بر فرض مسئول شناخته شدن باتوجه به عدم تعریف دارایی و سایر اوصاف ذاتی شخص حقوقی، خسارت های وارده به چه نحوی باید جبران شود؟ این

موارد سوالاتی است که درباب نظریه مذکور قابل طرح بوده و باتوجه به عدم وجود قانون خاص دراین خصوص، طرفداران این نظریه پاسخ مستند و مستدل به سوالات مذکور ندارند.

### نرم افزار الکترونیکی به عنوان رکن

یکی دیگر از نظریاتی که درباب تبیین ماهیت و جایگاه نرم افزارهای الکترونیکی در عرصه قراردادهای رایبه شده، رکن محسوب کردن نرم افزار الکترونیکی هوشمند می باشد. در این نظریه آنچه مدنظر قرار می گیرد، ماهیت عرضه کالا در وب سایت ها از طریق این نرم افزارهای الکترونیکی می باشد. باین توضیح که اشخاصی که از این نرم افزارها استفاده می کنند، ایجابی را به صورت عام اعلام می کنند و در مقابل اشخاص با مراجعه به این نرم افزارها و طی مراحل معین شده است قرارداد منعقد می کنند. به عبارتی نرم افزار الکترونیکی یک سری شرایط و ضوابط از قبل تعریف شده را به مشتریان رایبه و مشتریان با قبول آنها قرارداد را منعقد می کنند. در این نظریه نرم افزار الکترونیکی هوشمند صرفاً به عنوان یک وسیله و ابزار تلقی شده است. وسیله و ابزاری که یکی از ارکان شرکت یا موسسه بوده و به آن تعلق دارد لذا باید آن را دارای جایگاهی همانند مدیر یا سایر اشخاص دخیل در اداره و انجام امور شرکت برحسب مورد محسوب داشت. در نقد این نظریه باید گفت که این نظریه در مقام بیان ماهیت نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند دخیل در قرارداد و ابزار اراده صرفاً به جایگاه نرم افزار در داخل یک موسسه یا شخص حقوقی توجه داشته و با ابزار محسوب کردن نرم افزار تحلیل ماهوی در خصوص ماهیت این نوع از نرم افزارهای هوشمند رایبه ننموده است. در خصوص مواردی که نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند به شخص حقیقی تعلق دارد نیز تحلیلی رایبه نکرده است. (السان، ۱۳۹۰، ۳۹۲) اگر اعتقاد براین باشد که نرم افزار الکترونیکی هوشمند صرفاً یک ابزار بوده و فقط شرایط از قبل تعیین شده کاربر را به مشتریان عرضه می کند و اراده ای از ناحیه خود ندارد، قرارداد آن به عنوان رکنی از ارکان یک شخصیت حقوقی نیز خالی از اشکال نمی باشد. چرا که چنین ارکنی در شرکت ها و موسسات دارای شخصیت حقوقی به موجب قانون تعریف نشده است. مضافاً اینکه مقایسه یک نرم افزار الکترونیکی با فرض اینکه ابزاری بیش نیست بانمایندگی اشخاص حقیقی در شرکت ها و موسسات دارای

شخصیت حقوقی که دارای شخصیت و دارایی و استقلال و قدرت تصمیم‌گیری و ابتکار می‌باشند و به سمت‌های مختلف انتخاب می‌شوند صحیح بنظر نمی‌رسد.

باتوجه به واقعیت موجود در جامعه و نوع نرم‌افزارهای الکترونیکی دخیل در عرصه قراردادها و نیز قوانین موجود در جامعه باید پذیرفت که در حال حاضر نرم‌افزارهای الکترونیکی در انعقاد قرارداد نقشی بیشتر از یک وسیله و ابزار ندارد و چنانچه در آینده نیز پیشرفت‌های حادث شده موجب شود که این نرم‌افزارها به اوصافی من جمله توانایی یادگیری، تصمیم‌گیری، تغییرپذیری، تفکر، درک شرایط موجود متصف شوند و به عنوان نرم‌افزارهای الکترونیکی هوشمند نیز در جامعه رواج یابند، در صورتی می‌توان قایل بر این نظر شد که این نرم‌افزارها دارای شخصیت حقوقی مستقل از کاربر و اصل ساز هستند که توسط قانونگذار مورد پذیرش و ابعاد حقوقی آن تبیین شود. چرا که آنچه مشخص است اینکه این نوع از نرم‌افزارها واجد شخصیت حقیقی و طبیعی نیستند و در مورد شخصیت حقوقی این نرم‌افزارها نیز می‌بایست ارکان این نوع از شخصیت و محدوده مسئولیت آن و نیز اوصاف ذاتی آن مشخص شود. امری که در جوامع مختلف من جمله ایران تا به حال عملی نشده است.

### یافته‌ها: پیامدهای اجتماعی حاصل از بکارگیری نرم‌افزارهای الکترونیکی هوشمند

نرم‌افزارهای الکترونیکی هوشمند که در آن فناوری اطلاعات نقش اصلی را ایفا می‌کند، علیرغم اینکه نقش مهمی در پیشرفت مبادلات الکترونیکی و ثبات قراردادها و افزایش رفاه اجتماعی داشته، برخی تهدیدها و معایب را نیز به همراه دارد. هر فناوری پیشرفته‌ای در عرصه اجتماعی تهدیدها و فرصت‌های جدیدی را به ارمغان می‌آورد و نمی‌توان آن را مطلقاً مضر یا مفید تلقی کرد. پیشرفت و گسترش استفاده از نرم‌افزارهای الکترونیکی هوشمند در عرصه مبادلات تجاری و استفاده همگانی از آن حکایت از این دارد که محاسن و مزایای این نوع از نرم‌افزارها بیش از معایب آن می‌باشد.

#### - پیامدهای مثبت اجتماعی

فراگیر شدن استفاده از نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند و اقبال همگانی بر انجام مبادلات و قراردادهای از طریق این نرم افزارها، به جهت محاسن و مزایایی و پیامدهای مثبت اجتماعی است که استفاده از این نوع از نرم افزارها برای اشخاص دارد. دنیای الکترونیک خدمات ارزنده ای در عرصه تجارت ارایه نموده و مزایایی را برای استفاده کنندگان از این نوع نرم افزارها فراهم نموده است. ذیلاً به برخی از اهم پیامدهای مثبت اجتماعی استفاده از این نوع از نرم افزارها اشاره می گردد.

#### **- تسریع در انجام معاملات و مبادلات تجاری**

تسریع در انجام معاملات و مبادلات تجاری یکی از محاسن استفاده از نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند می باشد. بدین جهت استفاده روز افزون از این نرم افزارها در سیاست کاری تمامی دولت ها و موسسات و اشخاص مدنظر قرار گرفته است. در قراردادهای الکترونیک اشخاص این توان و اختیار را دارند که از طریق وسایل الکترونیکی در هر جای دنیا که باشند خدمات و محصولات خود را به عموم مردم عرضه نمایند و متقاضیان نیز بامشاهده آنها بدون واسطه و مستقیم با تولید کننده و ارایه دهنده خدمات ارتباط برقرار نمایند و در نهایت قرارداد فی مابین طرفین منعقد گردد. (هنرمند، ۱۳۹۰، ۲۵) این نوع از تجارت با حذف رفت و آمدها و فرآیندهای غیر ضروری و قابل رویت بودن مشخصات کالاها و خدمات در وب سایت ها، فرآیند اخذ اطلاعات در خصوص مشخصات کالاها و خدمات را راحت و قابل دسترس نموده و باکسب اطلاعات کافی توسط اشخاص در سریعترین زمان ممکن، انعقاد قرارداد بین اشخاص نیز تسهیل شده است. این تجارت روش های معمول فروش و معامله را تغییر داده و امکان فروش مستقیم و بدون واسطه محصولات و خدمات جدید را به بازارهای مهم و تازه فراهم نموده است.

#### **- کاهش هزینه ها**

انعقاد قرارداد از طریق نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند به واسطه بهره مندی از اینترنت و حذف واسطه ها و مکاتبات کاغذی متعدد و نیز حذف رفت و آمدهای غیر ضروری و ارایه اطلاعات کامل، گام مهمی در راستای کاهش هزینه های اشخاص و بهبود و افزایش هماهنگی اشخاص و ارتقاء رفاه اجتماعی برداشته است. در این نوع از تجارت هماهنگی اشخاص و ملاقات و انجام پیش مذاکرات و در نهایت توافق نهایی به راحتی و در هر زمان و مکان امکان

پذیر می باشد و نیازی به تشکیل جلسه حضوری درمکان مشخص که خود نیازمند صرف هزینه های مالی و اتلاف وقت فراوان می باشد نیست. در این نوع از روابط حقوقی هزینه هایی مانند تهیه کاغذ و چاپ بروشور و کاتالوگ و هزینه های مربوط به توافقات حذف شده است. (معاونت آموزش و تحقیقات قوه قضاییه، ۱۳۸۹، ۴۵) از جمله مزایایی توسعه فضای الکترونیکی را برای دولت ها کاهش هزینه های معاملات برای فروشندگان و خریداران اعلام نموده است. (حیب زاده، ۱۳۹۰، ۶۳)

#### **-فراگیر بودن و بهبود دسترسی به بازار و افزایش تنوع مشتریان**

انعقاد قرارداد از طریق نرم افزارهای هوشمند به صورت عام موجب بهبود دسترسی به بازار و افزایش تنوع مشتریان می شود. در این نوع از تجارت مرزهای جغرافیایی رنگ باخته و خدمات و محصولات و اطلاعات مربوط به آنها بی واسطه در اختیار مشتریان قرار می گیرد و مشتریان بدون مراجعه حضوری و از طریق مراجعه به وب سایت با مشخصات محصولات آشنا می شوند و این امر در نهایت باعث ایجاد رقابت شدید بین تولید و عرضه کنندگان و تنوع عرضه و کاهش هزینه ها و افزایش رضایت مندی و رفاه مشتریان می شود. فراگیر بودن استفاده از این نوع از نرم افزارها در عرصه قراردادهای مهمترین وجه ممیزه آن می باشد. فناوری اینترنت و وب در همه جا و همه وقت در اختیار مصرف کنندگان بوده و برخلاف تجارت سنتی که در آن بازار یک مکان فیزیکی است و اشخاص برای انجام معامله باید به آنجا بروند، در این نوع از قراردادهای با توجه به خصیصه فراگیر بودن و دسترسی آسان به بازار، مصرف کنندگان می توانند در هر زمان و مکان و فارغ از محدودیت های تجارت سنتی نسبت به انجام معامله اقدام نمایند. (ارباب، ۱۳۹۴، ۴)

#### **-ارایه اطلاعات دقیق برای مصرف کنندگان جهت بهبودی ارایه خدمات**

از جمله محاسن مهم استفاده از نرم افزارها این است که تولیدکنندگان و عرضه کنندگان خدمات برای کسب اعتماد و جذب مشتری مکلف هستند که اطلاعات دقیقی درخصوص محصولات و خدمات خود به مشتریان ارایه نمایند و در زمینه معرفی و تبلیغ محصولات محدودیت های موجود در تبلیغات متعارف در فضای مادی را ندارند. فلذا مصرف کنندگان می توانند در این نوع از تجارت اطلاعات دقیق و کاملی در خصوص کالاها و خدمات بدست آورده و بهترین تصمیم را اتخاذ نمایند. حمایت از مصرف کنندگان و ارایه اطلاعات دقیق و

صحیح به آنها امروزه یکی از مباحث مهم اجتماعی محسوب می شود. تبلیغات و آگهی های ارایه دهندگان خدمات و دارندگان وب سایت ها نباید غلط و گمراه کننده باشد. گرایش گزارش قانونگذار در اکثر کشورها به سمت جلوگیری از تبلیغاتی است که ناقص اند حتی اگر غلط و گمراه کننده نباشند و اینکه تبلیغ باید به حد کافی روشن و مفهوم باشد. (فرانسورد، ۱۹۷۳، ۳۸)

### پیامدهای منفی اجتماعی

انعقاد قرارداد از طریق نرم افزارهای الکترونیکی در عین حال که محاسن متعددی را برای اشخاص فراهم نموده لیکن از معایبی نیز برخوردار می باشد که این معایب به نوبه خود موانعی در راه استفاده اشخاص جامعه از فناوری اطلاعات می باشند. با وجود اینکه در ترازوی عدالت، کفه مزایای استفاده از نرم افزارهای الکترونیکی در عرصه انعقاد قراردادها نسبت به معایب آن سنگینی می کند لیکن در کنار مزایا و محاسن، استفاده از این نرم افزارها معایبی نیز دارد. نبود امنیت کافی در فضای الکترونیکی و سایبر و احتمال تعرض به حریم خصوصی و داده های شخصی اشخاص مهم ترین عیب این نوع از قراردادها محسوب می شود. چرا که در این نوع از قراردادها یک سیستم ایمنی استاندارد برای مبادلات انجام شده حاکم نمی باشد فلذا ممکن است که به جهت عدم حاکمیت امنیت در فضای الکترونیک خسارت های هنگفتی به اشخاص جامعه وارد شود. بسیاری از اشخاص به جهت نگرانی های امنیتی از خرید و مبادلات الکترونیکی اجتناب می کنند. در خریدهای ساده از طریق وب سایت، خریداران اطلاعاتی در خصوص محل سکونت و مشخصات هویتی و شماره تماس و اطلاعات بانکی را ارایه می دهند که حفظ محرمانگی این اطلاعات و عدم افشاء آنها مساله ای است که می بایست مورد توجه قرار گیرد. محدودیت های فنی و عدم دسترسی همگان به ابزارهای فنی یکی دیگر از معایب این نوع از قراردادها محسوب می شود. (هنرمند، ۱۳۹۰، ۲۵) اگرچه یکی از شعارهای تجارت الکترونیک حضور در همه جا و همه وقت می باشد لیکن ابزارهای فنی مناسب و قابل دسترس برای همگان، برای انجام این نوع از تجارت و انعقاد قرارداد از طریق سامانه های پیام خودکار در جامعه وجود ندارد و این نوع از تجارت در واقع در همه زمان ها و در همه مکان ها کاربرد ندارد و اینترنت نیز در همه مکان ها و زمان ها برای همه اشخاص در دسترس نمی باشد. (عربی، ۱۳۸۱، ۲۱) همچنین باتوجه به نوپا بودن این نوع از تجارت و

قراردادها، در خصوص قوانین و ضوابط حقوقی حاکم نیز نواقص عدیده ای وجود دارد و قوانین موجود نیز با واقعیت های جامعه منطبق نبوده و پاسخگوی نیازمندی ها و معضلات حقوقی، اجتماعی و اقتصادی نمی باشند.

در کنار معایب مذکور می توان افزایش بیکاری، متوقف شدن کار و فعالیت در صورت خرابی سیستم الکترونیکی، مشکلات و هزینه های مربوط به به روزرسانی سیستم، کمبود شفافیت در مسئولیت پذیری، فقدان آموزش های اجتماعی و فنی لازم، نقض آشکار حقوق مالکیت فکری و معنوی، آشکار شدن رفتارهای مجرمانه جدید و فقد قوانین متناسب جهت کشف جرم و مجازات مجرم را از جمله معایب تجارت الکترونیک و انعقاد قرارداد از طریق واسطه های الکترونیک برشمرد. معایب مذکور به نوعی موانع و پیامدهای منفی انعقاد قرارداد از طریق نرم افزارهای الکترونیکی نیز محسوب می شوند که می بایست در راستای رفع آنها اقدامات مهم انجام شود. (نخجوانی، ۱۳۹۰، ۳۱) چرا که برای توسعه تجارت الکترونیک جلب اعتماد اشخاص و ایجاد امنیت دو عامل مهم محسوب می شود. در تجارت الکترونیک می بایست سطح بالایی از اعتماد و وفاداری در اشخاص ایجاد شود و در غیر اینصورت وفاداری و تمایل مشتریان به این نوع از تجارت تنزل پیدا می کند. (حبیب زاده، ۱۳۹۰، ۶۴-۶۷)

### جمع بندی و نتیجه گیری

نمایندگی الکترونیکی با قابلیت های فنی ویژه ای که دارد می تواند مزایایی را برای کاربر خود به همراه آورد و نقش موثری در فرآیند انعقاد قراردادهای الکترونیکی ایفا کند. قانون تجارت الکترونیکی ایران در خصوص امکان انعقاد قرارداد از طریق نرم افزار الکترونیکی هوشمند نص صریحی نداشته و همچنین ماهیت این نرم افزارها و آثار حقوقی ناشی از اعمال آنها نیز در قانون تبیین نشده است. با توجه به تعریف «عقد از راه دور» در بند «ص» ماده ۲ و نیز تصریح به سیستم های سخت افزاری و نرم افزاری رایانه ای در بند های «و» و «م» ماده ۲ قانون تجارت الکترونیکی و امکان تشکیل قرارداد از طریق سیستم پیام خودکار در بند «ب» ماده ۱۸ قانون تجارت الکترونیکی در خصوص اعتبار قراردادهای منعقد از طریق نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند تردیدی وجود ندارد.



در مقام تبیین و تحلیل ماهیت سامانه های الکترونیکی هوشمند بین حقوقدانان اختلاف نظر وجود دارد. برخی آن را صرفاً یک ابزار اعلام اراده تلقی نموده اند. برخی دیگر اعطای شخصیت حقوقی به سامانه های الکترونیکی را لازم دانسته اند تا صحت قراردادهای منعقدۀ از سوی سامانه ها قابل توجیه باشد و برخی اعمال سامانه های الکترونیکی هوشمند را در قالب مباحث نمایندگی توجیه نموده و برخی نیز این نرم افزارها را یکی از ارکان موسسات و شرکت ها دانسته اند. باید توجه داشت که مقنن در قانون تجارت الکترونیکی درصدد پیش بینی شخصیت حقوقی برای سامانه های پیام خودکار بوده اما نسبت به تبیین ماهیت و آثار حقوقی و مسئولیت ناشی از اعمال این سیستم ها نپرداخته است لذا به صرف استناد به بند «م» ماده ۲ قانون تجارت الکترونیکی نمی توان برای نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند، شخصیت حقوقی واجد آثار قانونی قائل شد. فلذا در وضع کنونی می بایست این نوع از نرم افزارها را ابزار و وسیله ای برای بیان اراده تلقی نموده و مسئولیت ناشی از رابط حقوقی واقع شده را نیز بر ذمه کاربر حمل نمود.

استفاده از نرم افزارهای الکترونیکی هوشمند، پیامدهای مثبت و منفی اجتماعی به دنبال داشته است که تسریع در انجام معاملات و مبادلات تجاری، کاهش هزینه ها، فراگیر بودن، ارایه اطلاعات دقیق برای مصرف کنندگان و تبلیغات صریح منجمله پیامدهای مثبت اجتماعی استفاده این نوع از نرم افزار و از طرف دیگر، نبود امنیت کافی در فضای الکترونیکی و احتمال تعرض به حریم خصوصی اشخاص، وجود محدودیت های فنی، عدم وجود قوانین جامع، عدم انطباق قوانین موجود با واقعیت های اجتماعی، افزایش بیکاری، متوقف شدن فعالیت در صورت خرابی سیستم، مشکلات و هزینه های مربوط به به روزرسانی سیستم، کمبود شفافیت در مسئولیت پذیری، فقدان آموزش های اجتماعی و فنی لازم، نقض آشکار حقوق مالکیت معنوی، آشکار شدن معضلات اجتماعی و رفتارهای مجرمانه جدید و نبود قوانین متناسب از جمله معایب استفاده از این نوع از فناوری ها در عرصه انعقاد قرارداد ها و مبادلات تجاری محسوب می شود. حال آنکه باید توجه داشت که برای توسعه تجارت الکترونیک جلب اعتماد اشخاص و ایجاد امنیت دو عامل مهم محسوب می شود. در تجارت الکترونیک می بایست سطح بالایی از اعتماد و وفاداری در اشخاص ایجاد شود و در غیر اینصورت وفاداری و تمایل مشتریان به این نوع از تجارت تنزل پیدا می کند

## الف) منابع فارسی

۱. آهنگران، محمدرسول، احمدی، امیر، ۱۳۹۸، قراردادهای الکترونیکی (انعقاد تا انحلال)، تهران، انتشارات مجد
۲. آهنی، بتول، ۱۳۸۲، قواعد حاکم بر قراردادهای الکترونیکی، مجله فقه و حقوق خانواده، شماره ۲۹
۳. ابراهیم، خالد ممدوح، ۲۰۰۶، ابرام العقد الکترونیکی، اسکندریه، دارالفکر الجامی
۴. ارباب، حمیدرضا، ۱۳۹۴، ترجمه کتاب مئذمه ای بر تجارت الکترونیک کارول تراور و کنت لادون، چاپ اول، تهران، نشر نی
۵. السان، مصطفی، ۱۳۸۳، ایجاب و قبول معاملات الکترونیکی، مجله تحقیقات حقوقی، شماره ۴۳
۶. السان، مصطفی، ۱۳۹۱، حقوق تجارت الکترونیکی، تهران، انتشارات سمت
۷. بناء نیاسری، ماشاالله، ۱۳۸۵، تشکیل قرارداد در فضای سایبر، مجله پژوهشهای حقوقی شهر دانش، شماره ۹
۸. حبیب زاده، طاهر، ۱۳۹۰، حقوق فناوری اطلاعات - حقوق قراردادهای گسترده قراردادهای الکترونیک (مطالعه تطبیقی)، مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، جلد دوم
۹. حبیب زاده، طاهر، ۱۳۹۰، حقوق فناوری اطلاعات؛ مقدمه ای بر حقوق تجارت الکترونیک (مطالعه تطبیقی)، نشر مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، جلد اول
۱۰. رهبری، ابراهیم؛ رضائی، علی، ۱۳۹۰، نقش نمایندگان الکترونیکی در تشکیل قرارداد، فصلنامه حقوق، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دوره ۴۱، شماره ۴
۱۱. رضایی، علی، ۱۳۸۷، حقوق تجارت الکترونیکی، تهران، نشر میزان
۱۲. زرکلام، ستار، ۱۳۹۰، حق ق تجارت الکترونیکی، تهران، انتشارات شهر دانش
۱۳. سلمن، جفری.سی، ۱۳۸۵، فرآیند تشکیل قراردادهای الکترونیکی، ترجمه علی رضائی، مجله کانون سردفتران و دفترباران، شماره ۶۷
۱۴. شکور مقدم، محسن، ۱۳۸۴، حقوق تجارت الکترونیکی، جلد اول، نشر ذره
۱۵. شیروی، عبدالحسین، محمدی، مرتضی، ۱۳۸۸، تشکیل قراردادها از طریق نمایندگی سامانه هوشمند، فصلنامه حقوقی، شماره ۱
۱۶. صدری، سید محسن، ۱۳۹۲، معاملات الکترونیک، انتشارات اندیشه های حقوقی
۱۷. کاتوزیان، ناصر، ۱۳۸۶، دوره مقدماتی حقوق مدنی - اعمال حقوقی، تهران، نشر شرکت سهامی انتشار
۱۸. کاویار، میرحسین، ۱۳۸۷، انعقاد قراردادهای الکترونیکی بین المللی در جدیدترین کنوانسیون سازمان ملل متحد، مجله حقوقی بین المللی، نشریه مرکز امور حقوقی بین المللی معاونت حقوقی و امور مجلس ریاست جمهوری، سال بیست و پنجم، شماره ۳۹
۱۹. فرهمند، صابر، ۱۳۹۱، شرایط اثباتی و نحوه انتساب داده پیام در انعقاد قرارداد الکترونیکی، ماهنامه کانون، شماره ۱۲۹
۲۰. عربی، شهلا، ۱۳۸۹، قراردادهای الکترونیکی (انعقاد و تحلیل)، تهران، انتشارات فکرسازان
۲۱. مقامی نیا، محمد، ۱۳۹۱، نحوه انعقاد قراردادهای الکترونیکی و ویژگی های آن، دوفصلنامه علمی - پژوهشی دانش حقوق مدنی، شماره ۱

۲۲. محمدی، حسین، ۱۳۸۴، تشکیل قراردادهای الکترونیکی، فصلنامه پژوهشگاه بازرگانی، شماره ۳۶
۲۳. معاونت آموزش و تحقیقات قوه قضائیه، ۱۳۸۹، قواعد حقوق تجارت الکترونیک، چاپ اول، تهران، انتشارات جنگل
۲۴. محمدی، مرتضی، ۱۳۹۳، انعقاد قراردادهای الکترونیکی، انتشارات سمت
۲۵. نخجوانی، رضا؛ نوری، محمدعلی، (۱۳۹۰) حقوق تجارت الکترونیک، چاپ دوم، تهران، انتشارات گنج دانش،
۲۶. هنرمند، مهدی، ۱۳۹۰، تجارت الکترونیک و قراردادهای الکترونیکی، ماهنامه دادرسی، سال پانزدهم، شماره ۸۵

### ب) منابع لاتین

- Farrel, Henry (2003). Constructing the international foundations of e-commerce the E.U.-U.S Safe harbor arrangement, journal of international organization, 57
- Khosrowpour, Mehdi ,(200),Challenges of Information Technology Management in the 21,USA,Idea GROUP ( IGI )
- Ian F.kerr: Providing for Autonomous Electronic Devices in the Uniform Electronic Commerce Act.1999,part1A,online:http://www.law.ualberta.ca
- E.A.Farnsworth ,Specific contract ,Installment Sales ,Chief Editor ,konrad Zweigert ,1973
- Brenner, W and Zarnekow, R, 2012, Intelligent Software Agents: Foundations and Applications, Springer Science & Business Media
- Cheshire, Fifoot and Furmstons, 2006, Law of Contract, Oxford University Press, fifteen Edition
- Chissick, Michael, 2002, Electronic Commerce: Law and Practice, London, Sweet & Maxwell, third Edition
- D. L. Shapiro, B. H. Sheppard and L. Cheraskin, Business on Handshake, The Negotiation Journal, 8(4), 1992, pp.365-377
- Fisher, J. P, 1997, Computers as agents: A proposed approach to revised U.C.C. article2, Indiana Law Journal, Volume72
- Karnow, C. E. A, liability for Distributed Artificial Intelligences, Berkeley Technology Law Journal, 1996, Volume.11, No.1
- Kerr, I. R, 1999, Providing for autonomous Electronic Devices in the Uniform Electronic Commerce Act, Paper presented at Uniform Law Conference of Canada
- Kinsella N. Stephan and Simpson, Andrew F.,2004, Online Contract Formation, Oceana publications inc, New York, First Edition
- Lerouge, J. F,2000, The use of Electronic Agents Questioned under Contractual Law, Journal of Computer and Information Law, XVIII (2)
- Margariti,A,2013, Electronic Contract: Formation and the Requirement of Electronic Signature in EU Law, the UK and Greek Perspective, International Trade Law, School of Law- University of Essex
- Nielsen, Ruth, Jacobsen, Soren sandfeld and Trzaskowski, Jan, 2004, EU Electronic Commerce Law, Denmark, Djof Publishing, First Edition
- Siemer, T, 2011, Formation of Electronic Contracts under traditional Common Law Principles, GRIN Verlag

17. Sylvia Merkado K, 2007, E-Contract Formation: U.S and EU Perspectives, Shilder Journal of Law, Commerce and Technology
18. Weitzenboeck, E. M, Electronic Agents and the Formation of Contracts, International Journal of Law and Information Technology, 2001, Volume.9, No.3

