



BEJ

مجله اخلاق زیستی

دوره دهم، شماره سی و پنجم، ۱۳۹۹

Journal Homepage: <http://journals.sbm.ac.ir/be>



مقاله پژوهشی

تحلیل و ارزیابی مبانی اخلاقی رویکرد حقوقی زیست فناوری متن باز

جعفر نظام الملکی^{*۱}، سیدحسین شبیری زنجانی^۲

۱. دکتری حقوق خصوصی، دانشکده حقوق، دانشگاه قم، قم، ایران.

۲. دانشیار گروه حقوق خصوصی و مالکیت فکری، دانشکده حقوق، دانشگاه قم، قم، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: رویکرد حقوقی زیست فناوری متن باز درصدد اعمال اصول متن باز در حوزه نوآوری های زیست فناوری و با لحاظ ماهیت و ضروریات حوزه مذکور است. این مطالعه با هدف انطباق اصول اخلاق زیستی با مبانی و اصول اسلامی و همچنین با رویکرد حقوقی زیست فناوری متن باز صورت گرفته است تا قابلیت اعمال این رویکرد حقوقی در نظام حقوقی ایران را از منظر اخلاقی توجیه کند.

مواد و روش ها: در اینجا پس از آشنایی با رویکرد حقوقی زیست فناوری متن باز و ماهیت و اصول اخلاق زیستی با اتخاذ روش توصیفی و بر مبنای منابع پایه و اساسی نظری که از طریق روش کتابخانه ای گردآوری شده اند، با روش بنیادی بدو به ارزیابی قابلیت انطباق و اعمال اصول اخلاق زیستی در حقوق ایران و تغییرات ضروری در این زمینه پرداخته و سپس به انطباق رویکرد حقوقی زیست فناوری با اصول اخلاق زیستی می پردازیم.

یافته ها: اصول چهارگانه اخلاق زیستی با لحاظ برخی تغییرات با اصول و مبانی اسلامی سازگار بوده و در نظام حقوقی ایران قابل اعمال است. مقدمه اساسی اصل خودمختاری یا استقلال، علم و آگاهی کامل است. تسهیل اطلاع رسانی و دسترسی و تبادل آسان و راحت اطلاعات، مواد زیستی و ابزارهای مورد نیاز در نوآوری از مهم ترین عناصر و مؤلفه ها در رویکرد زیست فناوری متن باز است؛ این موارد به همراه رویه به اشتراک گذاری در رویکرد حقوقی زیست فناوری متن باز در نهایت رویه ای مؤثر و کارآمد را برای کسب آگاهی مخاطبین در قلمرو مورد نظر در بیشترین حد ممکن فراهم می سازد، به علاوه رویکرد حقوقی مذکور با رفع موانع و محدودیت های زمینه ساز تبعیض در دسترسی اشخاص به مواد زیستی و اطلاعات نوآورانه و همچنین تجهیزات مورد نیاز در نوآوری یکی از موانع مهم تحقق اصل استقلال یا خودمختاری را از بین می برد. در راستای اعمال اصل خیررسانی و زیان نرساندن، بهترین روش برای ارزیابی خطرات و آثار ناشی از نوآوری اتخاذ ابزارهای تبادل اطلاعات یا همان شبکه های به اشتراک گذاری اطلاعات نوآورانه می باشد که یکی از ابزارهای رویکرد حقوقی زیست فناوری متن باز است. بر مبنای اهداف و اصول رویکرد حقوقی زیست فناوری متن باز باید رویکرد مذکور را در راستای تحقق اصل عدالت در اخلاق زیستی دانست

ملاحظات اخلاقی: اصول چهارگانه اخلاق زیستی قابلیت اعمال رویکرد زیست فناوری متن باز را از منظر اخلاقی توجیه می نماید.

نتیجه گیری: اصول اخلاق زیستی اعمال رویکرد زیست فناوری متن باز را در نظام حقوقی ایران از منظر اخلاق اسلامی توجیه می کند.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۰/۰۹

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۴/۱۰

تاریخ انتشار: ۹۹/۰۶/۲۹

واژگان کلیدی:

اخلاق زیستی

زیست فناوری

متن باز

مبانی و اصول اسلامی

* نویسنده مسؤل: جعفر نظام الملکی

آدرس پستی: ایران، قم، دانشگاه قم، دانشکده

حقوق، گروه حقوق خصوصی و مالکیت فکری.

تلفن: ۰۹۱۲ ۴۹۸ ۷۷۴۳

نمبر: ۰۲۱ ۸۸۵۴ ۸۲۲۹

پست الکترونیک:

jafamezamolmolki@gmail.com

۱. مقدمه

پس از ورود به دوره زیست‌فناوری مدرن و قابلیت تغییر ژنتیکی موجودات زنده، نوآوری‌های حوزه زیست‌فناوری جایگاه ویژه‌ای یافت. در این میان حمایت حقوقی از نوآوری‌های مذکور و حقوق مبتکرین آن به دغدغه‌ای اساسی تبدیل شد. در بدو امر همان قالب رایج نظام اختراعات در این زمینه استفاده شد، اما به تدریج قالب‌های حمایتی دیگر همچون به‌نژادگری گیاهی و حیوانی، نظام اسرار تجاری و... نیز به عنوان قالب‌های دیگر مطرح و مورد استفاده قرار گرفت که البته تماماً در قلمرو نظام حقوق مالکیت فکری است. به تدریج در سطحی فراتر در قابلیت و جامعیت نظام حقوق مالکیت فکری برای حمایت از این گروه از نوآوری‌ها در مواردی تردید شد و برای تسریع و تسهیل جریان نوآوری در حوزه زیست‌فناوری، نظریه رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز به عنوان قالبی مکمل برای حمایت از نوآوری‌های زیست‌فناوری مطرح گردید.

رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز رویکردی جدید است که هنوز گام‌های نخستین خود را طی می‌کند. بدیهی است که نخستین گام برای اثبات و اعمال این رویکرد توجیه آن بر مبنای مبانی مختلف اقتصادی، حقوق بشری، اخلاقی و... است. در این میان بهترین و کارآمدترین روش برای اثبات رویکرد مذکور از منظر اخلاقی استفاده و استناد به اصول اخلاق زیستی است. در حوزه اخلاق زیستی شیوه رایج تمسک و استناد به ۴ اصل استقلال، خیررسانی، زیان‌نرساندن و عدالت است.

در مطالعه حاضر درصددیم به ارزیابی قابلیت رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز بر مبنای اصول چهارگانه اخلاق زیستی به عنوان مبانی اخلاقی این رویکرد بپردازیم. در این راستا پس از آشنایی اولیه با ماهیت و اصول اخلاق زیستی و رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز لازم است انطباق و یا عدم انطباق رویکرد مذکور با اصول چهارگانه اخلاق زیستی را تحلیل و ارزیابی کنیم، البته بدیهی است که هرگونه استفاده و

استناد به تحلیل و ارزیابی مذکور برای حقوق ایران باید با لحاظ تفاوت‌های اصول مذکور با مبانی و اصول اسلامی و انجام تغییرات ضروری در این راستا باشد. در این راستا پس از تبیین رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز و همچنین تبیین اخلاق زیستی و اصول حاکم بر آن و پیش از ارزیابی وضعیت اصول اخلاق زیستی در رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز به بررسی قابلیت انطباق و اعمال اصول اخلاق زیستی در حقوق ایران پرداخته و تغییرات ضروری در این زمینه را مورد اشاره و تبیین قرار می‌دهیم.

۲. ملاحظات اخلاقی

اصول چهارگانه اخلاق زیستی قابلیت اعمال رویکرد زیست‌فناوری متن‌باز را از منظر اخلاقی توجیه می‌نماید.

۳. مواد و روش‌ها

در اینجا پس از آشنایی با رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز و ماهیت و اصول اخلاق زیستی با اتخاذ روش توصیفی و بر مبنای منابع پایه و اساسی نظری که از طریق روش کتابخانه‌ای گردآوری شده‌اند، با روش بنیادی بدواً به ارزیابی قابلیت انطباق و اعمال اصول اخلاق زیستی در حقوق ایران و تغییرات ضروری در این زمینه و سپس به انطباق رویکرد حقوقی زیست‌فناوری با اصول اخلاق زیستی می‌پردازیم.

۳-۱. تبیین رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز: در

بحث تبیین رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز به ترتیب پیشینه و ماهیت رویکرد حقوقی مذکور، اصول حاکم بر آن، اهداف و همچنین ابزارهای آن به شرح ذیل بررسی می‌شود:

۳-۱-۱. پیشینه و ماهیت رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز: زیست‌فناوری از نظر مفهومی به معنای هر کاربرد تکنولوژیک است که از سیستم‌های زیستی، ارگانیسم‌های زنده یا مشتقات آن‌ها استفاده می‌کند تا محصولات یا فرایندهایی را برای استفاده‌های ویژه به وجود بیاورد یا اصلاح کند. علم و صنعت زیست‌فناوری شامل ایجاد نوآوری‌های زیستی و یا

نظریه مذکور به طور گسترده پذیرفته شد تا آنجا که بسیاری از شرکت‌های بزرگ نرم‌افزاری، نرم‌افزارهای خود را در قالب نرم‌افزار متن‌باز ارائه داده‌اند، از جمله نرم‌افزارهایی که تحت این لیسانس ایجاد شده‌اند، می‌توان به سیستم عامل لینوکس، سیستم عامل اندروید، مرورگر موزیلا و وب‌سرور آپاچی اشاره کرد.

نظریه متن‌باز در واقع بر مجموعه استانداردهایی مبتنی است که به منظور دسترسی آزاد به برنامه پایه نوآوری و ایجاد حق اصلاح و انتشار مجدد آن در جهت توسعه و ارتقای نوآوری، تدوین و تکامل یافته‌اند (۶).

اگرچه از نقطه نظر تاریخی نظریه متن‌باز برای مقابله با انحصار در بهره‌برداری از اثر و تأمین دسترسی آزاد همگان به کد مبدأ نرم‌افزار در حوزه نوآوری‌های نرم‌افزاری ایجاد شد، اما از یکسو ماهیت اصول متن‌باز به گونه‌ای است که با برخی تغییرات، نوآوری‌های سایر حوزه‌ها از جمله حوزه زیست‌فناوری را نیز در برمی‌گیرد، از سوی دیگر مؤلفه ضروری که موجب ایجاد نظام نرم‌افزاری متن‌باز شده، یعنی تأمین دسترسی به دانش پیشین و خلاقیت به کاررفته در سایر نوآوری‌ها، در ارتباط با نوآوری‌های زیست‌فناوری نیز، حتی در حد بیشتر و جدی‌تری، مطرح است، زیرا علم زیست‌فناوری در تأمین کالاها و خدمات حیاتی مورد نیاز انسان نقش اساسی دارد. نوآوری‌های این حوزه از قبیل داروها و روش‌های درمان زیستی، نوآوری‌های مرتبط با کشاورزی، مواد خوراکی صنعتی، کالاها و خدمات با حقوق اولیه بشر از قبیل حق بر غذا، حق دسترسی به دارو و روش‌های درمان و همچنین سایر حقوق بشری به ویژه حق دسترسی به دانش و حق توسعه، منافع عمومی جوامع و حتی منافع اساسی حاکمیت‌ها ارتباط مستقیم دارد. بر این اساس و بر مبنای تجربه موفق به کارگیری رویکرد حقوقی متن‌باز به عنوان نظام حمایت حقوقی از نوآوری‌های نرم‌افزاری، نظریه متن‌باز از حوزه نرم‌افزارها فراتر رفته و به حوزه نوآوری‌های زیست‌فناوری نیز توسعه یافت (۷)، البته این تحولی در جریان بوده و هنوز به سرانجام نرسیده است (۸)، باید دقت کرد که

گسترش و ارتقای نوآوری‌های قبلی است. در این میان ایجاد ابداعات زیست‌فناوری بیش از آنکه مبتنی بر ذوق مبتکران باشد، بر بهره‌مندی از دانش پیشین، به ویژه خلاقیت‌های به کاررفته در سایر نوآوری‌ها، به منظور ایجاد نوآوری‌های جدید و یا گسترش نوآوری‌های سابق، متکی است. این در حالی است که نظام کنونی حقوق مالکیت فکری، به عنوان نظام اتخاذی برای حمایت حقوقی از نوآوری‌های زیست‌فناوری، اساساً حقوق مبتکرین و مالکان نوآوری‌های فکری را بیش از هر چیز از طریق ایجاد انحصار در بهره‌برداری از نوآوری و منع دیگران از بهره‌برداری از آن تأمین و تضمین می‌کند. در این وضعیت، دسترسی سایر مبتکرین به خلاقیت‌های به کاررفته در نوآوری‌های مورد حمایت در نظام مذکور محدود و حتی ممنوع شده و این امر مانع اساسی در توسعه و ارتقای علم و صنعت زیست‌فناوری محسوب می‌شود که باید برای رفع آن چاره‌ای اندیشید.

پیش از این، وضعیت مشابه فوق در حوزه نوآوری‌های نرم‌افزاری نیز وجود داشت که تغییرات چشم‌گیر در زمینه حمایت حقوقی در این حوزه را به همراه داشت. در اعتراض به وضعیت مشابه فوق و در نتیجه حرکتی اجتماعی در تقابل با رویکرد انحصارگرا در ارتباط با مفهوم مالکیت در حوزه نوآوری‌های نرم‌افزاری (۱)، نخست در سال ۱۹۸۰ ریچارد استالمن نظریه کپی‌لفت (Copy Left) را در تقابل با نظام حقوقی کپی‌رایت (Copy Right) و نفی انحصار مورد تأکید نظام مذکور مطرح کرد (۲) و سپس در بستر این نظریه و در راستای تکمیل نواقص آن، در نهایت بنیاد متن‌باز (Open Source Initiative) در سال ۱۹۹۷ تأسیس شد (۳). این بنیاد برای نظام‌مندساختن نرم‌افزارهای متن‌باز در سایت خود اصولی ده‌گانه را ارائه کرد (۴) که به سرعت مورد استفاده برنامه‌نویسان قرار گرفت و در نتیجه آن نرم‌افزارهای زیادی بر طبق آن اصول ایجاد شد (۵). پس از آن با توجه به ماهیت منصفانه نظام متن‌باز و قابلیت جمع منافع مالکانه و منافع عمومی در بهره‌مندی از نرم‌افزارها و سایر مزایای آن، به تدریج

حاکم بر اطلاعات نوآورانه؛ ۲- اصول حاکم بر مواد زیستی و تجهیزات مورد نیاز در نوآوری‌های زیست‌فناوری.

۳-۱-۲-۱. اصول حاکم بر بنیاد متن‌باز: اصول مذکور بر مبنای مقایسه با اصول ده‌گانه متن‌باز و مطالعات به عمل آمده در مجموع لیسانس‌ها و موافقت‌نامه‌های عمومی عضویت در مؤسسه‌های زیست‌فناوری متن‌باز عبارتند از:

- اصل لزوم دسترسی آزاد به اطلاعات نوآورانه: در حوزه نرم‌افزارها اصل دسترسی آزاد به متن برنامه مطرح است. اصطلاح متن برنامه «عبارت از مجموعه کدهای متضمن ساختار و کیفیت کارکرد نرم‌افزار است. به عبارت دیگر متن برنامه همان دانش اولیه ایجاد نرم‌افزار است» (۱۰). در بدو امر چنین به نظر می‌رسد که اصطلاح مذکور مختص حوزه نرم‌افزارها بوده و در حوزه زیست‌فناوری مفهوم معادل فنی ندارد، اما نباید به این ظاهر توجه کرد، زیرا منظور از مفهوم متن برنامه همان اطلاعات اولیه مورد نیاز در ایجاد و ارتقای نوآوری است که در حوزه نرم‌افزارها بدین شکل مطرح است، اما در سایر حوزه‌ها ممکن است در سایر اشکال آشکار شود. به عبارت دیگر در رویکرد حقوقی متن‌باز، ملاک و معیار دسترسی آزاد به متن برنامه نیست، بلکه ملاک دسترسی آزاد به اطلاعات نوآورانه یا همان دانش مورد نیاز در ایجاد و ارتقای هر نوآوری است که در حوزه نرم‌افزارها با دسترسی به متن برنامه حاصل می‌شود و در سایر حوزه‌ها به گونه‌ای دیگر. در حوزه زیست‌فناوری علاوه بر لزوم دسترسی به ساختار موجود زنده منشأ و نمونه نوآوری زیستی، دستیابی به دانش و اطلاعات ذیل ضروری است:

- نام توالی (به علاوه کد دسترسی به آن اگر وجود دارد).

- طول توالی.

- توالی دی.ان.ای در فرمت فاستا (Fasta).

- توالی پروتئین در کد تک‌حرفی.

- ساختار موجود زنده منشأ.

- کیفیت به دست‌آوردن توالی‌ها از قبیل دو هیبرید، توالی‌گری، پایگاه داده.

این همه نباید به معنای نفی نظام حقوق مالکیت فکری انگاشته شود، بلکه رویکرد حقوقی متن‌باز در تکمیل خلأها و نواقص موجود در زمینه اعمال حقوق مالکیت فکری در ارتباط با تأمین و تضمین دسترسی به اطلاعات نوآورانه و سایر مقدمات مورد نیاز در نوآوری و ایجاد بستری برای تبادل اطلاعات و موارد مذکور مورد نظر است. این موارد نه تنها در تقابل با نظام حقوق مالکیت فکری نیست، بلکه در راستای تأیید و تقویت مبانی و اهداف آن نیز هست، زیرا مبنا و هدف اصلی نظام حقوق مالکیت فکری، تجمیع منافع متقابل مبتکر و جامعه است، بدین‌نحو که در قبال اعطای حقوق انحصاری حتی در طی دوره موقتی حمایت دسترسی جامعه به اطلاعات نوآورانه را تأمین و تضمین کند، به گونه‌ای که فرایند نوآوری بر مبنای نوآوری مذکور استمرار یابد (۹).

بر مبنای موارد فوق در تعریف رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز می‌توان گفت: «این رویکرد درصدد اعمال اصول متن‌باز در حوزه نوآوری‌های زیست‌فناوری و با لحاظ ماهیت و ضروریات حوزه مذکور است.» قید اخیر ناظر بر این واقعیت اساسی است که نمی‌توان اصول و احکامی مشترک با نظام نرم‌افزاری متن‌باز را عیناً در اینجا اعمال کرد، بلکه با توجه به تفاوت‌های نوآوری‌های نرم‌افزاری و زیست‌فناوری باید علاوه بر برخی اصول و قواعد مشترک، از اصول و قواعد اختصاصی در رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز نیز سخن به میان آورد.

۳-۱-۲. اصول حاکم بر زیست‌فناوری متن‌باز: اجزای اصلی نوآوری‌های زیست‌فناوری علاوه بر دانش و اطلاعات نوآورانه، مواد زیستی و همچنین تجهیزات و ابزارهای مورد نیاز در نوآوری است. بر این اساس در بررسی اصول حاکم بر زیست‌فناوری متن‌باز به ترتیب باید درباره اصول حاکم بر اطلاعات نوآورانه، اصول حاکم بر مواد زیستی موضوع نوآوری و اصول حاکم بر تجهیزات و ابزارهای مورد نیاز در نوآوری بحث شود. در این میان بر مبنای آنکه مواد زیستی موضوع نوآوری و ابزارهای مورد نیاز در نوآوری‌های زیست‌فناوری تابع اصول یکسانی است، با دو گروه از اصول مواجه خواهیم بود: ۱- اصول

- ماهیت توالی.

- تحلیل همساخت‌شناسی - ردیف‌ها، نتایج جستجوی بلاست (Blast) که بیانگر داده موضوع جستجو و پایگاه‌های داده جستجو است (۱۱)، البته بدیهی است برخلاف حوزه نرم‌افزار، که دسترسی به متن برنامه برای ایجاد و ارتقای نوآوری کفایت می‌کند، در اینجا صرف دسترسی به اطلاعات نوآورانه فوق کافی نبوده و دستیابی به ساختار موجود زنده منشأ و همچنین نمونه نهایی نوآوری زیستی نیز ضروری است.

- اصل لزوم قابلیت بهره‌برداری از اطلاعات نوآورانه برای ارتقا و تکامل نوآوری نخستین و ایجاد نوآوری‌های جدید (نوآوری‌های مشتق): بدیهی است که اصل دسترسی آزاد به اطلاعات نوآورانه، به عنوان مهم‌ترین اصل از اصول حاکم بر اطلاعات نوآورانه در زیست‌فناوری متن‌باز دارای اهدافی چند است. مهم‌ترین این اهداف و در واقع امر هدف نزدیک و بی‌واسطه این اصل ایجاد قابلیت بهره‌برداری از اطلاعات نوآورانه در ارتقا و تکامل نوآوری نخستین و همچنین ایجاد آثار مشتق است. جز با تحقق این هدف، اهداف با واسطه و غایات رویکرد حقوقی متن‌باز و مزایای آن حاصل نمی‌شود. بر این اساس لزوم فراهم‌آوردن امکان بهره‌برداری از اطلاعات نوآورانه برای ارتقا و تکامل نوآوری نخستین و ایجاد آثار مشتق یکی از اصول حاکم بر اطلاعات نوآورانه در رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز است. این اصل به دو قسمت تجزیه می‌شود: ۱- لزوم قابلیت بهره‌برداری از اطلاعات نوآورانه برای ارتقا و تکامل نوآوری نخستین؛ ۲- لزوم قابلیت بهره‌برداری از اطلاعات نوآورانه برای ایجاد نوآوری‌های جدید یا همان نوآوری‌های مشتق از نوآوری نخستین.

- اصل منع تبعیض در دسترسی اشخاص واجد شرایط به اطلاعات نوآوری زیست‌فناوری: بر مبنای این اصل برای تأمین و تحقق کامل هدف دسترسی آزاد به اطلاعات نوآورانه و برای رعایت اصل اخلاقی عدالت باید امکان دسترسی عادلانه تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی واجد شرایط به اطلاعات نوآورانه زیست‌فناوری تأمین شود.

- اصل عدم تحمیل روش استفاده در قبال زمینه‌سازی دسترسی به اطلاعات نوآورانه: بر مبنای این اصل، صاحبان اطلاعات نوآورانه نمی‌توانند در شروط لیسانس و یا شرایط عضویت در شبکه‌های به اشتراک‌گذاری اطلاعات نوآورانه در زمینه روش استفاده محدودیتی ایجاد کنند.

روش استفاده در اینجا از یکسو ناظر بر نوع استفاده که شامل استفاده تجاری، استفاده آموزشی، استفاده علمی و تحقیقاتی می‌شود، بوده؛ از سوی دیگر ناظر بر حوزه‌های زیست‌فناوری (شامل زیست‌فناوری سلامت پزشکی و دارویی)، زیست‌فناوری کشاورزی، زیست‌فناوری صنعت و زیست‌فناوری محیط زیست است (۱۲).

- اصل بی‌طرفی فناورانه: بی‌طرفی فناورانه در حوزه زیست‌فناوری متن‌باز ناظر بر آن است که مؤسسه‌ها و موافقت‌نامه‌های زیست‌فناوری متن‌باز و همچنین اشخاص در موافقت‌نامه‌های دوجانبه زیست‌فناوری متن‌باز نمی‌توانند بی‌جهت الزاماتی مبنی بر ترجیح و ضرورت اتخاذ برخی فناوری یا تجهیزات را درج کنند. به عبارت دیگر مفهوم و قلمرو اصل بی‌طرفی فناورانه در حوزه زیست‌فناوری را صرفاً باید ترجیح‌ندادن بی‌دلیل برخی فناوری‌ها و تجهیزات دانست، نه آنکه به طور کلی هرگونه ترجیح را منع کرد.

- اصل منع ادعای حقوق مالکیت فکری: اصل مذکور بر اطلاعات نوآورانه، مواد زیستی و تجهیزات مورد نیاز در نوآوری‌های زیست‌فناوری، هر سه، مطرح است. با وجود این بر مبنای این واقعیت اساسی که موضوع اصلی نوآوری در اینجا مواد زیستی است و این‌که جز با دسترسی به این مواد نمی‌توان نوآوری به کار رفته در ایجاد و یا اصلاح آن‌ها را به وضوح دریافت، زمینه طرح هرگونه ادعا در ارتباط با حقوق مالکیت فکری در حوزه زیست‌فناوری بیش از هر چیز در خصوص مواد زیستی ناشی از نوآوری وجود دارد و ممنوعیت ادعای حقوق مالکیت فکری نسبت به اطلاعات نوآورانه در اینجا به تبع مواد زیستی مطرح شده است.

- اصل انتساب: در ارتباط با اصل انتساب اثر در ارتباط با مواد زیستی با توجه به لزوم رعایت انتساب در حقوق مالکیت فکری اصل مذکور از یکسو در موارد مربوط به منشأ مواد و برچسب‌زنی و موازین ایمنی زیستی و در نهایت مالکیت کشورها بر منابع ژنتیک آن‌ها اعمال می‌شود و از سوی دیگر ناظر بر رعایت حقوق مالکیت فکری و بیان نقش مبتکر و یا مبتکرین قبلی در نقل و انتقال نوآوری نیز هست.

- اصل انتساب در حوزه ابزارهای نوآورانه نیز از دو منظر مطرح می‌شود: یکی در خصوص مواد نوآورانه که باید در شناسنامه فنی آن‌ها ابزارهایی که از طریق به کارگیری آن‌ها مواد مذکور با شکل کنونی آن ایجاد یا اصلاح شده‌اند، ذکر شود. دیگر در خصوص خود ابزارهای نوآورانه که وقتی بر مبنای اصل دسترسی برای اعضای که مؤسسه یا شبکه زیست‌فناوری متن‌باز در دسترس قرار می‌گیرند، در هرگونه نقل و انتقال آن‌ها باید در زمینه بهبود یا ارتقای به عمل آمده با بیان مبتکرین قبلی و نقش آن‌ها در ایجاد نوآوری حاضر اصل انتساب اعمال شود.

- اصل استفاده مجدد (Reuse): در ارتباط با اصل استفاده مجدد در حوزه مواد زیستی مطابق توصیف به عمل آمده در سایت‌های دو مؤسسه بیوپریک و گیاهان باز منظور از اصل یا ویژگی استفاده مجدد این مؤلفه اساسی است که «موادی که بر مبنای موافقت‌نامه متن‌باز انتقال مواد در دسترس قرار می‌گیرند، ممکن است پس از واگذاری اصلاح یابند یا برای ایجاد مواد جدید مورد استفاده قرار گیرند.» به عبارت مختصر «مواد ممکن است اصلاح یابند یا برای ایجاد مواد جدید استفاده شوند.» باید دقت کرد که قلمرو اصل استفاده مجدد اعضای که مؤسسه یا شبکه به اشتراک‌گذاری زیست‌فناوری متن‌باز بوده و اشخاص ثالث را دربر نمی‌گیرد، لذا استفاده هر یک از اعضا از مواد زیستی دریافتی بر مبنای موافقت‌نامه به صورت مشترک با اشخاص ثالث یا به نفع ایشان جایز نیست.

اگرچه مفهوم ارائه‌شده از اصل استفاده مجدد در مدل مؤسسه گیاهان باز ناظر بر مواد زیستی است، اما با وجود این استفاده

- اصول حاکم بر مواد زیستی و تجهیزات مورد نیاز در نوآوری‌های زیست‌فناوری: به شرحی که پیش از این ذکر شد در حوزه نوآوری‌های زیست‌فناوری برای استمرار و توسعه روند نوآوری صرفاً به اطلاعات نوآورانه و امکانات ساده نیاز نداریم، بلکه دسترسی به نمونه مواد زیستی و همچنین ابزارها و تجهیزات ویژه نیز ضروری است. بر مبنای مطالعات به عمل آمده و با اقتباس از موافقت‌نامه‌ها و لیسانس‌های زیست‌فناوری متن‌باز به ویژه «موافقت‌نامه متن‌باز انتقال مواد حاصل فعالیت مشترک مؤسسه گیاهان متن‌باز و مؤسسه بیوپریک» و سایر منابع در این زمینه، اصول حاکم بر مواد زیستی و تجهیزات مورد نیاز در نوآوری‌های زیست‌فناوری به شرح ذیل است:

- اصل دسترسی: اصل دسترسی علاوه بر اطلاعات نوآورانه در حوزه زیست‌فناوری، در خصوص مواد زیستی و همچنین ابزارهای مورد نیاز در نوآوری نیز مطرح بوده و اعمال می‌شود، چنانکه اساساً در لوگوی مؤسسه گیاهان متن‌باز که به ارائه مدل حاوی اصول پنج‌گانه حاکم بر مواد زیستی پرداخته این عبارت به کار رفته است: «گیاهان متن‌باز، به اشتراک‌گذاری ابزارها برای آینده مداوم.» منظور از این اصل دسترسی بدون پرداخت هرگونه دستمزد یا حق امتیاز به مواد زیستی و یا ابزارهای نوآورانه است. بنابراین در تحقق این اصل نفس دسترسی ملاک عمل نبوده، بلکه دسترسی آزاد و رایگان بدون نیاز به دستمزد یا حق امتیاز مورد نظر است.

در سایت مؤسسه بیوپریک و همچنین سایت مؤسسه گیاهان باز در ارتباط با مدل موافقت‌نامه متن‌باز انتقال مواد، ویژگی یا اصل دسترسی بدین شکل توصیف شده است: «موادی که بر اساس موافقت‌نامه متن‌باز انتقال مواد در دسترس قرار می‌گیرند، از پرداخت هرگونه دستمزد یا حق امتیاز آزاد هستند، مگر هزینه متناسب و جزئی بابت آماده‌سازی یا توزیع» به عبارت ساده‌تر «دسترسی بدون حق امتیاز و دستمزد است، مگر هزینه متناسب و جزئی آماده‌سازی یا توزیع»

دانشگاهی، صنعتی، دولتی و عمومی، اشاره می‌شود ناظر بر نوع و حوزه مورد استفاده از مواد و تجهیزات مذکور است نه این‌که اشخاص حاضر در این مؤسسات فی‌نفسه و به خودی خود موضوعیت داشته باشند.

- اصل منع ادعای حقوق مالکیت فکری: بر مبنای این واقعیت اساسی که موضوع اصلی نوآوری در اینجا مواد زیستی است و این‌که جز با دسترسی به این مواد نمی‌توان نوآوری به کار رفته در ایجاد و یا اصلاح آن‌ها را به وضوح دریافت، زمینه منع طرح هرگونه ادعا در ارتباط با حقوق مالکیت فکری در حوزه زیست‌فناوری بیش از هر چیز در خصوص مواد زیستی ناشی از نوآوری وجود داشته و حتی به شرحی که پیش از این ذکر شد، ممنوعیت ادعای حقوق مالکیت فکری نسبت به اطلاعات نوآورانه در اینجا به تبع مواد زیستی مطرح می‌شود. اصل فوق در ارتباط با ابزارهای مورد استفاده در نوآوری نیز مورد پذیرش و عمل واقع شده است، چراکه به موازات مواد زیستی، تجهیزات و ابزارها نیز نقش اساسی در فرایند نوآوری داشته و اعمال حقوق مالکیت فکری نسبت به آن‌ها مانع از تحقق اهداف رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز در زمینه دسترسی آزاد و... بوده و به موازات اصل منع ادعای حقوق مالکیت فکری در زمینه اطلاعات نوآورانه و مواد زیستی باید از اصل مذکور در زمینه ابزارها و تجهیزات مورد نیاز در نوآوری نیز سخن به میان آورد (۱۴).

۱-۲. اهداف رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز: بر مبنای مجموع مطالعات به عمل آمده در سطح مبانی رویکرد حقوقی متن‌باز، مطالعه مؤسسه‌های حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز و اهداف آن‌ها، موافقت‌نامه‌ها و لیسانس‌های زیست‌فناوری متن‌باز در مجموع اهداف ذیل به عنوان اهداف اصلی رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز مورد شناسایی قرار گرفته است:

- تأمین دسترسی آزاد به اطلاعات، مواد زیستی و ابزارهای مورد نیاز برای نوآوری.
- رشد و توسعه قلمرو نوآوری.
- بهینه‌سازی نوآوری.

مجدد در مفهوم مشابه و یکسان با مفهوم مذکور بدین معنا که نوآوری مجدداً استفاده شود تا محصولی جدید ایجاد گردد یا نوآوری مذکور اصلاح و ارتقا یابد، در خصوص سایر نوآوری‌ها از جمله ابزارهای مورد نیاز نیز قابل طرح و اعمال است. بر این اساس اصل استفاده مجدد را در خصوص ابزارهای مورد نیاز در نوآوری، را اعمال می‌کنیم.

- اصل توزیع مجدد (Redistribution): سایت مؤسسه بیوبریک و مؤسسه گیاهان باز اصل یا ویژگی توزیع مجدد را ناظر بر آن دانسته است که «موافقت‌نامه متن‌باز انتقال مواد هیچ یک از طرفین را در رابطه با این‌که اقدام به فروش یا اعطای مواد، به همان شکلی که دریافت نموده یا به عنوان بخشی از یک مجموعه یا در قالب نوآوری مشتق، به سایرین نماید محدود نمی‌کند». در ماده ۳ موافقت‌نامه حمایت فناورانه و انتقال مواد مؤسسه نوآوری‌های زیستی برای جامعه آزاد در این زمینه آمده است: «... شما می‌توانید مواد مرتبط با مالکیت فکری و فناوری و هرگونه مشتقات به دست‌آمده بر مبنای شروط این موافقت‌نامه را استفاده و توزیع نمایید...» (۱۳). این چنین اصل توزیع مجدد در حوزه مواد زیستی مورد تأکید و توجه است. فراتر از آن اصل مذکور در ارتباط با تجهیزات و ابزارهای مورد نیاز در نوآوری پذیرفته شده است (۱۴). بدین‌معنا که تجهیزات و ابزارهای مورد استفاده در نوآوری نیز همچون مواد زیستی قابل استفاده و توزیع بعدی است.

- اصل عدم تبعیض: منظور از این اصل یا ویژگی در ارتباط با مواد زیستی آن است که «موافقت‌نامه متن‌باز انتقال مواد از این‌که مواد در بین محققین در هر یک از انواع مؤسسات، شامل لابراتوارهای دانشگاهی، صنعتی، دولتی و عمومی انتقال یابد حمایت می‌نماید» (۱۵). این اصل در حوزه تجهیزات و ابزارهای مورد نیاز در نوآوری نیز پذیرفته شده است (۱۴). بر مبنای توصیفی که از اصل مذکور به عمل آمده در اینجا منظور از تبعیض، تبعیض در نوع و حوزه مورد استفاده مواد و تجهیزات در نوآوری است. در واقع این‌که گفته می‌شود در هر یک از انواع مؤسسات به انواع مختلف آن، یعنی لابراتوارهای

- توسعه فراگیر کشورها در حوزه زیست‌فناوری.

- تحقق و تضمین حقوق و آزادی‌های اساسی بشری.

- اعمال اصل عدالت در حوزه نوآوری زیست‌فناوری و منافع

ناشی از آن (۱۴).

۲-۳. ابزارهای رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز:

رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز به منظور تحقق و اعمال هدف تأمین و تضمین دسترسی آزاد به فورمول تولید نوآوری‌ها در سطح عالی و بدون هرگونه تبعیض و محدودیت برخی ابزارهای حقوقی را به کار می‌گیرد که مهم‌ترین آن‌ها موافقت‌نامه‌های عمومی مؤسسه‌های زیست‌فناوری متن‌باز و همچنین شبکه‌های به اشتراک‌گذاری اطلاعات است. در ذیل به تبیین هر یک از این ابزارها می‌پردازیم:

۱-۲-۳. موافقت‌نامه‌های عمومی مؤسسه‌های زیست‌فناوری

متن‌باز: این موافقت‌نامه‌ها حاوی شرط الزام اعضا به در دسترس‌ساختن فورمول تولید نوآوری در بدو عضویت آن‌ها به یک مؤسسه یا شبکه زیست‌فناوری متن‌باز است. البته باید دقت کرد که الزام به دسترسی در اینجا مطلق و برای همگان نبوده و در لیسانس‌ها و موافقت‌نامه‌های مؤسسات زیست‌فناوری متن‌باز به موازات تأکید بر دسترسی آزاد برای رشد و توسعه نوآوری برای اعضای یک مؤسسه یا شبکه زیست‌فناوری متن‌باز، بر منع به اشتراک‌گذاری اطلاعات نوآورانه برای سایر اشخاص نیز تأکید می‌شود. بر این اساس قلمرو مؤسسه‌ها و شبکه‌های به اشتراک‌گذاری زیست‌فناوری متن‌باز و متعاقب آن قلمرو نوآوری در حوزه مذکور بر مبنای دو گروه از الزامات تحقق و استمرار می‌یابد: ۱- الزامات ناظر بر رابطه هر یک از اعضا با مؤسسه یا سایر اعضا؛ ۲- الزامات ناظر بر رابطه هر یک از اعضا با اشخاص ثالث.

در ارتباط با الزامات گروه نخست خدمات‌رسانی و منفعت و محدودیت متقابل بین اعضای شبکه یا مؤسسه حاکم است. این امر از طریق دو نوع الزام محقق می‌شود: یکی الزام به عدم ادعای حقوق مالکیت فکری در مقابل سایر اعضای شبکه یا

مؤسسه؛ دیگری الزام به در دسترس قرار دادن اطلاعات نوآورانه برای سایر اعضای گروه.

برای مثال الزام نخست در قسمت انتهایی بند سوم موافقت‌نامه عمومی مؤسسه بیوبریک بدین شکل مطرح شده است: «اعضا

موافقت می‌نمایند که نسبت به ادعا یا تهدید به ادعای حق

اختراع و همچنین ادعای هرگونه حقوقی که بر مبنای تقاضای

اختراع اعطا می‌گردد، نسبت به دعوت برای انعقاد یک

لیسانس {غیر از لیسانس مورد نظر در اینجا} و اعمال هرگونه

حقوق مالکانه دیگری نسبت به مواد {و اطلاعات نوآورانه

مربوط به آن‌ها} در مقابل مؤسسه یا هر شخص حقیقی یا

حقوقی که در زمینه مواد زیستی و ژنتیکی بر مبنای

موافقت‌نامه اعضای مؤسسه عمل می‌نماید (اعضای مؤسسه)

اقدام ننمایند.» این الزام در صدر ماده سوم موافقت‌نامه انتقال

مواد مؤسسه نوآوری‌های زیستی برای جامعه آزاد (BIOS

Materials Transfer Agreement) و در شروط موافقت‌نامه

انتقال بذرها (BIOS Materials Transfer Agreement)

انتقال دی.ان.ای ساده مؤسسه مذکور (pTNT

for Seeds/ Propagules) و همچنین شروط موافقت‌نامه

انتقال دی.ان.ای ساده مؤسسه مذکور ((Transactivation) Vectors - BIOS Agreement

نیز آمده است (۱۶)؛ الزام دوم نیز در تمامی موافقت‌نامه‌های

مؤسسه‌های زیست‌فناوری متن‌باز، به عنوان یکی از شروط و

اهداف اساسی، آمده است؛ در بند سوم مقدمه موافقت‌نامه

انتقال مواد مؤسسه نوآوری‌های زیستی برای جامعه آزاد در

مقام بیان اهداف مؤسسه یکی از اهداف را «تضمین دسترسی

عمومی به ابزارهای نوآوری» دانسته است. موافقت‌نامه انتقال

بذرها مؤسسه مذکور یکی از تعهدات اعضا را چنین بیان

داشته است: «اجازه و تشویق کارمندان و دانشجویان خود برای

به اشتراک‌گذارن موارد ذیل در سایت بیو فورج: ۱- مشاهدات،

پروتکل‌ها، توالی‌های پروتئینی و دیان ای، و ارتقانات به

عمل آمده در نوآوری زیستی؛ ۲- اطلاعات ایمنی و ترکیبی

راجع به شرایط اخذ تأییدیه‌های قانونی احتمالی در خصوص

نوآوری‌های اشتقاقی و مواد مرتبط با آن و...»

در شروط موافقت‌نامه انتقال بذر مؤسسه مذکور نیز آمده است: «در قبال استفاده از این دی.ان.ای ساده و هرگونه مشتقات آن شما تعهد می‌نمایید: ۱- که به خدمه و دانشجویانمان اجازه داده و آن‌ها را تشویق نمایید که نسبت به به اشتراک‌گذاری موارد ذیل در سایت بیو فورج اقدام نمایند؛ ۲- هرگونه بهبود به عمل آمده در فناوری‌ها و اطلاعات ایمنی و ترکیبی راجع به شرایط اخذ تأییدیه‌های قانونی در خصوص استفاده از فناوری و شرایط اخذ تأییدیه‌های قانونی احتمالی برای محصولات حاوی این نوع دی.ان.ای و...»

در خصوص الزامات ناظر بر رابطه هر یک از اعضای مؤسسه با اشخاص ثالث باید دقت کرد که به شرحی که ذکر شد، قلمرو به اشتراک‌گذاری مواد و اطلاعات نوآورانه، صرفاً اعضای مؤسسه و یا شبکه به اشتراک‌گذاری است و این امر الزامی قراردادی برای تمامی اعضاست، در نتیجه هیچ یک از اعضا نمی‌توانند این مواد و اطلاعات را در اختیار اشخاص ثالث قرار دهند. در بند دوم ماده ۱ موافقت‌نامه انتقال مواد مؤسسه نوآوری‌های زیستی برای جامعه آزاد در این زمینه آمده است: «دریافت‌کننده نباید موارد متعلق به تأمین‌کننده مواد (و اطلاعات مرتبط با آن) را در اختیار هر یک از اشخاص ثالث قرار دهد...»

۲-۲-۳. شبکه‌های به اشتراک‌گذاری اطلاعات: شبکه‌های مذکور که یکی از عناصر مدل توسعه رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز است، بر مبنای به اشتراک‌گذاری اطلاعات و همکاری بین اعضا عمل می‌کند (۱۷). باید دقت کرد که در ارتباط با شبکه‌های به اشتراک‌گذاری اطلاعات در رویکرد حقوقی متن‌باز به طور کلی، اگرچه در تمامی شبکه‌های مذکور تبادل اطلاعات و همکاری بین جامعه اعضای شبکه وجود دارد، اما برخی از شبکه‌های مذکور همچون «شبکه نرم‌افزارهای آزاد متن‌باز (Free/Libre Open Source Software (FLOSS)» و «شبکه به اشتراک‌گذاری خلاق (Creative Commons)» به منظور ارتقا و حفظ اصل به اشتراک‌گذاری اطلاعات از لیسانس استفاده کرده (۱۴) و

اعضا در لیسانس مذکور به رعایت اصل مذکور و مقدمات آن متعهد می‌شوند. لیسانس‌های مذکور برخلاف لیسانس‌های مالکیت فکری متضمن اصل رعایت محرمانگی اطلاعات موضوع لیسانس و سایر شروط محدودکننده دسترسی به اطلاعات نسبت به سایر اعضا نیست، بلکه برعکس صرفاً به دنبال ایجاد تعهد برای اشخاص در راستای رعایت اصل به اشتراک‌گذاری اطلاعات و در نهایت تضمین دسترسی آزاد به اطلاعات برای سایر اعضای شبکه است.

۳-۳. تبیین اخلاق زیستی و اصول حاکم بر آن: علوم زیستی با نیازها و ابعاد حیاتی زندگی انسانی، یعنی غذا، پوشاک، سلامت و... سر و کار دارد. با توجه به سطح چشم‌گیر آثار این علوم و شناسایی برخی خطرات در این زمینه ضروری است که با تدوین کدها و دستورالعمل‌های رفتاری عملکردهای تحقیقاتی و تولیدی را در اینجا سازماندهی و در قالب مورد نظر دنبال کرد. در این راستا علمی با عنوان اخلاق زیستی شکل گرفته است که بر مبنای ماهیت فنی و تخصصی علوم زیستی برخی اصول، کدها و دستورالعمل‌ها را ارائه می‌دهد تا متصدیان علوم زیستی در حوزه کاری خود و تشخیص هنجارها و بایدها و نبایدها به سهولت قادر به انتخاب‌ها و عملکردهای درست اخلاق‌مدارانه باشند. در بحث از تبیین اخلاق زیستی و اصول حاکم بر آن، چنانکه از عنوان نیز به وضوح برمی‌آید، نخست به توصیف علم اخلاق زیستی و سپس به تبیین اصول اخلاق زیستی خواهیم پرداخت:

۳-۳-۱. اخلاق زیستی: اخلاق زیستی رشته‌ای گسترده و میان رشته‌ای است که با بهره‌گیری از سایر علوم، یعنی فلسفه، الهیات، ادبیات، تاریخ، حقوق (و به ویژه حقوق بشر (۱۸)) جامعه‌شناسی، مردم‌شناسی و علوم تخصصی سلامت عمل می‌کند. اصطلاح اخلاق زیستی نخستین بار در نوشته‌های چی رنسلر پاتر، زیست‌شناس و سرطان‌پژوه آمریکایی، به معنای «علم بقا» به کار رفت (۱۹). وی اخلاق زیستی را در مفهومی عام و گسترده ناظر بر مسائل اخلاقی، اجتماعی و سیاسی دانسته که منشأ آن‌ها را باید در علوم زیستی جستجو کرد و به

قلمرو این شاخه از اخلاق قابل شناسایی و تمییز از سایر علوم اخلاقی باشد. شاخص اصلی برای تعیین قلمرو اخلاق زیستی آن است که این حوزه از اخلاق ناظر بر هرگونه مسائل و مشکلات دارای جنبه اخلاقی نسبت به موضوعات دارای منشأ و خاستگاه زیستی است. مراقبت‌های بهداشتی، مسأله تولید مثل و تکنیک‌های جدید، مسأله مرگ و زندگی، مسأله خودکشی و انتحار، مسأله پیوند اعضا، دستاوردهای علم ژنتیک و محیط زیست و دستاوردهای ژنتیکی، برخی از مسائل و محورهای مشمول قلمرو اخلاق زیستی است (۲۳).

۳-۱-۱- اصول اخلاق زیستی: در ارتباط با مصادیق اصول اخلاق زیستی رویه واحدی حاکم نبوده و نظریه‌پردازان مختلف هر یک بسته به دیدگاه خویش مصادیق خاصی را از این اصول ارائه داده‌اند (۲۰). برخی اصول اخلاق زیستی را شامل اصل عدالت، اصل رضایت، اصل زیان‌بارنبودن، اصل احترام، اصل اجتناب از پژوهش‌های مخفی، اصل حمایت قانونی (ضمانت اجرا) و در نهایت اصل تبادل دانش علمی دانسته‌اند (۲۴). در این میان از میان تقسیم‌بندی‌های مختلف تقسیم‌بندی شایع که بسیاری از اندیشمندان همچون بیشامپ و چاپلدرس مطرح کرده‌اند (۲۶-۲۵) و از آن به مدل آمریکایی تعبیر می‌شود (۲۷)، تقسیم اصول اخلاق زیستی به ۴ اصل استقلال، خیررسانی، زیان‌نرساندن و عدالت است. صرف نظر از انتقادات وارده به این تقسیم‌بندی (۲۸) در اینجا به طور کلی همین تقسیم‌بندی ملاک خواهد بود، اما در مقام انطباق با حقوق موضوعه ایران به برخی ایرادات اشاره خواهد شد. با توجه به ارتباط متقابل دو اصل زیان‌نرساندن و اصل خیررسانی این دو ذیل عنوان واحد بررسی می‌شود. باید توجه کرد که در هر حال انتظار می‌رود اصول اخلاق زیستی در ارتباط با هنجارهای ذیل مؤثر و کارآمد واقع شوند:

- هماهنگی سنت‌های متفاوت فرهنگی - اجتماعی و مذهبی
(Harmonization of Different Socio-Cultural and Religious Traditions).

- ایجاد ارزش‌های مشترک (Creation of Common Values).

طور مستقیم یا غیر مستقیم با میزان بهره‌مندی انسان ارتباط دارد. در این تعریف اخلاق زیستی دیگر رشته‌ای اختصاصی تلقی نمی‌شود، بلکه مجموعه‌ای از مسائل اخلاقی است که از فناوری‌های زیستی، پزشکی و تعامل انسان با حیوانات و محیط زیست نشأت می‌گیرد (۲۰). همچنین اخلاق زیستی هنجارهای مربوط به مطالعه و حل مسائل زیست پزشکی مرتبط با حیات انسان که با استفاده از اصول اخلاقی تنظیم می‌شود، دانسته شده است (۲۱). در مقابل برخی اخلاق زیستی را در مفهومی محدودتر و صرفاً در زمینه مشکلات و مسائل گوناگون و پیچیده اخلاقی، اجتماعی، سیاسی و حتی اقتصادی مربوط به آن در حوزه‌های مختلف از جمله فناوری‌های نوین زیستی به کار برده‌اند. در نهایت این‌که اخلاق زیستی در معنای محدودتر از این یا همان معنای اخص کلمه نیز به کار رفته که ناظر بر مشکلات اخلاقی در زمینه فناوری‌های زیستی در ۴ حوزه زیر است:

- فناوری‌های حافظ حیات در آغاز و انجام زندگی.
- فناوری‌های تشدیدکننده حیات برای اصلاح کیفیت زندگی.
- فناوری‌های تولید مثل و به ویژه شبیه‌سازی.
- فناوری‌های مرتبط با مهندسی ژنتیک، ژن‌درمانی و ژنوم انسانی (۲۱).

بر مبنای مجموع مطالب فوق و سایر مطالعات به عمل آمده، اگر بخواهیم مفهوم دقیقی از اخلاق زیستی ارائه دهیم باید بگوییم: «اخلاق زیستی به مطالعه روشمند جنبه‌های اخلاقی علوم زیستی و بهداشت و درمان اطلاق می‌شود» (۲۲). هدف این شاخه از اخلاق هدایت تفکر بشری به سمت پذیرش ارزش‌های اخلاقی در حیطه علم و فناوری است (۲۳).

در ارتباط با قلمرو اخلاق زیستی باید گفت با توجه به گستره موضوعات مورد بحث و تغییر و تحول آن‌ها نمی‌توان قلمرو ثابتی را برای این شاخه از اخلاق تصور کرد و قلمرو آن بسته به تحولات علمی در هر زمانی تغییر خواهد نمود. با وجود این نمی‌توان به کلی از هرگونه عنصر تعیین‌کننده در مقوله قلمرو اجتناب کرد و باید شاخصی ارائه داد تا حتی در حد کلی

است: «خودمختاری اشخاص برای اخذ تصمیم، در شرایطی که برای آن تصمیمات مسؤلیت را بر عهده گیرند و به خودمختاری سایر اشخاص نیز احترام بگذارند، باید مورد احترام قرار گیرد. برای اشخاص فاقد اهلیت اعمال خودمختاری، اقدامات خاصی برای حفظ حقوق و منافع ایشان صورت خواهد گرفت» (۳۴). باید توجه داشت که اصل استقلال یا خودمختاری در اخلاق زیستی دارای جایگاه ویژه‌ای است تا آنجا که گفته شده است هیچ مفهومی در توسعه اخلاق زیستی معاصر و همچنین احیای اخلاق پزشکی مهم‌تر از اصل مذکور نبوده است و هیچ مفهومی نیز بهتر از این اصل هر دو ابعاد و مؤلفه‌های فلسفی و سیاسی شکل‌دهنده این رشته اخلاقی را منعکس نمی‌سازد (۳۵).

- اصل خیررسانی (Beneficence) و اصل زیان‌نرساندن (Nonmaleficence): این دو اصل دو روی یک سکه‌اند و غالباً به موازات یکدیگر مورد بحث قرار می‌گیرند. منظور از اصل خیررسانی که از آن به اصل سودرسانی نیز تعبیر می‌شود (۳۶)، آن است که اقداماتی که در حوزه علوم زیستی صورت می‌گیرد، باید یا در راستای منافع یا ارتقای وضعیت دیگران باشد. در مقابل، منظور از اصل زیان‌نرساندن آن است که در انجام اقدامات در حوزه علوم زیستی باید به گونه‌ای عمل شود که از زیان‌رسیدن به سایرین اجتناب شود و جلوگیری به عمل آید (۳۳). با توجه به ارتباط متقابل این دو اصل با یکدیگر در نهایت مفهوم و قلمرو هر یک از آن دو نسبی خواهد بود، چنانکه اقدامی ممکن است برای بیماری سودمند تلقی شود، اما برای بیماری دیگر مضر. همچنین ممکن است اقدامی هم بر مبنای اصل سودرسانی توجیه گردد و هم بر مبنای اصل زیان‌نرساندن نفی شود، مثلاً وقتی پرستاری محل زخم‌ها را تمیز می‌کند یا پانسمان دردناکی برای بیمار انجام می‌دهد، ممکن است قدری ناراحتی برای بیمار ایجاد کند، لذا عنوان صدمه‌زننده را به او بدهند. با وجود این، اقدام پرستار برای پانسمان یا عفونت‌زدایی در راستای منافع و در واقع خیررسانی به بیمار است.

- همبستگی (Solidarity).

- اختیار تصمیم‌گیری و تحمل (Subsidiarity and Tolerance).

- مذاکره مسالمت‌آمیز (Peaceful Dialogue).

- احترام به خودمختاری (Respect for Self-Determination).

- اتفاق نظر (Consensus).

- راه‌کارهای استخراجی برای حل مسائل اخلاقی مورد مناقشه (Derivation of Solutions to Ethically Controversial Cases) (۲۹).

- اصل استقلال (Autonomy): منظور از اصل استقلال که از آن به اصل خودمختاری نیز تعبیر می‌شود (۳۰)، احترام به آزادی هر شخص و حق وی نسبت به تصمیمات و اعتقاداتش است (۳۱). به عبارت دیگر منظور از اصل استقلال توانایی کنترل آنچه برای ما رخ می‌دهد و چگونگی رفتار ماست. بر این اساس در تعریف اصل استقلال یا خودمختاری می‌توان گفت: «خودمختاری در اخلاق عبارت از شناسایی و پذیرش آزاد نرم‌های اخلاقی یا راهنمای عمل که بر نگرش یا رفتار فرد حکومت خواهد نمود، می‌باشد» (۳۲). نکته و مؤلفه اساسی در این اصل رضایت آگاهانه فرد است که باید در تعریف آن نیز لحاظ شود، حتی گاه در تعبیر فلسفی و اخلاقی در بحث از اصل استقلال از عنوان «رضایت آگاهانه (Informed Consent)» در عوض «استقلال» یا «خودمختاری» سخن به میان آمده است، چنانکه فادن و بیشامپ در بحث از اصل استقلال تعبیر رضایت آگاهانه را به کار برده و آن را چنین تعریف کرده‌اند: «عمل مختارانه فرد موضوع (اعمال یا آزمایش‌های پزشکی)...

که به فرد متخصص اجازه انجام تحقیقات بر روی وی را می‌دهد. رضایت آگاهانه وقتی مصداق می‌یابد که فرد موضوع (آزمایش یا تحقیق): ۱- دارای فهم اساسی از موضوع باشد؛

۲- تحت کنترل (و فشار) سایر اشخاص نباشد؛ ۳- دارای قصد

باشد؛ ۴- اجازه انجام عمل مورد نظر را به فرد متخصص بدهد» (۳۳). اصل استقلال در ماده ۵ اعلامیه جهانی حقوق

بشر و اخلاق زیستی مورد اشاره قرار گرفته است؛ در ماده

مذکور ذیل عنوان «خودمختاری و مسؤلیت شخصی» آمده

ایشان تقسیم می‌شود؛ ۳- الگو و معیاری که از طریق آن چنین توزیعی صورت می‌گیرد (۳۷).

در بدو امر ممکن است چنین به نظر برسد که این نوع از عدالت که در زمینه تخصیص منابع مورد نظر است، ناظر بر تقسیم برابر منافع و مسؤولیت‌ها (تکالیف) در بین اعضای جامعه باشد (۲۱)، اما در فرض محدودیت منابع قابل تقسیم وجود برخی اولویت‌های قابل قبول از منظر انصاف مانع از اعمال عدالت بدین شکل می‌شود و در نهایت با وجود شاخص‌هایی خاص و منصفانه برای اولویت‌بخشی همچون ماهیت بیماری، مؤثر بودن درمان، احتمال زنده ماندن و قابل برگشت بودن بیمار در نهایت ناچار با ترجیح برخی از اشخاص در مقایسه با سایرین مواجه خواهیم بود (۳۳).

در اعلامیه جهانی حقوق بشر و اخلاق زیستی عدالت در ارتباط با دو مفهوم انصاف و برابری و به موازات آن‌ها در ماده ۱۰ ذیل عنوان «برابری، عدالت و انصاف» به کار رفته است. ماده مذکور مقرر می‌دارد: «برابری اساسی انسان‌ها از منظر کرامت انسانی و سایر حقوق می‌بایست مورد احترام قرار گیرد، بنابراین می‌بایست با آن‌ها به گونه‌ای عادلانه و منصفانه برخورد شود.»

۳-۴. ارزیابی قابلیت انطباق و اعمال اصول اخلاق

زیستی در نظام حقوقی ایران: قدر متیقن آنکه اصول چهارگانه اخلاق زیستی سکولار بر مبانی نظام حقوقی اسلامی ما استوار نیست، چراکه چارچوب نظری اصول مذکور بر مبانی غیر قابل قبولی مانند اومانیزم، فردگرایی، آموزه لیبرالی تقدم حق بر خیر و قراردادی‌گرایی مبتنی است. بنابراین در تفاوت این اصول با آموزه‌های اسلامی که وفق اصل چهارم قانون اساسی در نظام حقوقی ما لازم‌الاتباع است، تردیدی باقی نمی‌ماند، اما در نحوه عمل در این وضعیت و نوع تعامل با تفاوت مذکور اختلاف نظر وجود دارد. برخی محققین معتقدند تفاوت‌ها به گونه‌ای است که باید «در مسائل پیچیده و کاملاً حیاتی اخلاق زیست‌فناوری اصولی منسجم و هماهنگ برآمده از تفکر توحیدی و با تأکید بر معنویت قدسی تدوین شود تا اخلاق

اصل خیررسانی و اصل زیان‌نرساندن در اعلامیه جهانی حقوق بشر و اخلاق زیستی به موازات یکدیگر در ماده ۴ ذیل عنوان «منفعت و زیان» در قلمرو عام که کلیه علوم زیستی را دربر می‌گیرد، مورد تأکید قرار گرفته است، بدین‌نحو که «در اعمال و ارتقای دانش علمی، روش‌های درمانی و فناوری‌های مرتبط، منافع مستقیم و غیر مستقیم مریض، فرد موضوع تحقیق و سایر اشخاص تحت تأثیر باید تا بیشترین حد ممکن افزایش و اعمال گردد و هرگونه زیان احتمالی به این اشخاص تا بیشترین حد ممکن کاهش یابد.» به تبع این ماده در ماده ۲۰ اعلامیه مذکور از «ارزیابی و مدیریت خطر» سخن به میان آمده است. بدین‌نحو که «ارزیابی مناسب و مدیریت کافی خطرات مربوط به دارو، علوم زیستی و فناوری‌های مرتبط باید ارتقا یابد.»

اصل عدالت (Justice): در اخلاق مدرن عدالت اصلی اخلاقی در ارتباط با تعادل یا تقسیم مناسب بین اشخاص یا گروه‌هاست (۳۳). اگر بخواهیم تحلیل دقیقی از مفهوم اصل عدالت داشته باشیم، باید بگوییم عدالت در اخلاق در معنای واحدی استفاده نشده و از یکسو در معنای انصاف و از سوی دیگر در معنای توزیع برابر مسؤولیت‌ها و منافع به کار رفته است. منظور از انصاف سطح مطلوب بی‌طرفی در برخورد و تعامل با اشخاص مورد نظر یا همان منع تبعیض بین اشخاص است که البته به معنای رفتار برابر نبوده و مقصود برخورد شایسته و به حق با هر یک از اشخاص به تناسب وضعیت ایشان می‌باشد، چنانکه ممکن است در خصوص برخی از بیماران یا اشخاص مورد آزمایش با توجه به وضعیت خاص ایشان مراقبت‌های ویژه و مضاعف و تجهیزات عالی‌تری به کار گرفته شود. بنابراین در نهایت باید گفت انصاف هر تبعیضی را منع نمی‌کند، بلکه تبعیض ناروا و بدون جهت را منع می‌کند.

از توزیع برابر مسؤولیت‌ها و منافع به عدالت توزیعی نیز تعبیر می‌شود (۲۱) که دارای ارکان ذیل است: ۱- آنچه باید توزیع شود که اصولاً شامل تمامی منافع و تکالیف در خصوص موضوع مورد نظر است؛ ۲- مردمی که منافع و تکالیف در بین

زیست‌فناوری بر شالوده‌های چنین اصولی استوار گردد تا در پرتو آن اسب سرکش و پر قدرت فناوری نوظهور زیستی با لگام حکمت عملی برآمده از ارزش‌های متعالی انسانی مهار شود». به این دلیل که نظریه فوق به عنوان «نظریه رایج در اخلاق زیست‌فناوری از ناحیه اصول و قواعد خود دچار واگرایی و در نتیجه ناکارآمدی است» (۲۷). در این وضعیت و مطابق این دیدگاه باید بنیان جدیدی در زمینه اصول اخلاق زیستی بر مبنای تفکر توحیدی و مبانی اسلامی تدوین و چیدمان شود، لذا قابلیت اعمال رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز مسأله‌ای است که پس از تدوین نظریه جدید اصول اخلاق زیستی در انطباق با آن مورد بحث و ارزیابی قرار می‌گیرد و انطباق با اصول چهارگانه غیر قابل قبول فوق نمی‌تواند ملاک عمل قرار گیرد.

در مقابل، دیدگاه دیگر آن است که به رغم تفاوت‌های فاحش اصول چهارگانه اخلاق زیستی با مبانی نظام حقوق اسلامی در کشورمان، در نهایت بر مبنای این واقعیت اساسی که مفاهیم استقلال، خیررسانی، زیان‌نرساندن و عدالت از اصول فراگیر و جهانی بوده که از جمله در نظام حقوق اسلامی نیز دارای جایگاه ویژه است، بر مبنای تفاوت در مفهوم و قلمرو اصول چهارگانه اخلاق زیستی با مبانی اسلامی، باید مفهوم و قلمرو این اصول را در حدود مطلوب اصلاح و آن‌ها را پس از تعدیل و بازنگری مورد عمل قرار داد (۳۳). به عبارت ساده‌تر به طور کلی می‌توان گفت اصول چهارگانه مورد بحث ممکن است از دیدگاه اسلام پذیرفته شوند، اما نیازمند تفسیر و تبیین دقیق‌تر بر مبنای فلسفه و جهان بینی اسلامی هستند (۲۳). آنچه بیش از هر چیز دیگر این دیدگاه را توجیه و مقبول می‌نماید، آن است که مطالعاتی که برای انطباق این اصول چهارگانه با نظام اخلاق اسلامی صورت‌گرفته بیانگر آن است که اصول اخلاق اسلامی نیز با اصول چهارگانه اخلاق زیستی مشابهت دارد، لذا نمی‌توان این اصول را فی‌نفسه با اخلاق اسلامی مغایر دانست (۲۶). بر مبنای مطالعه به عمل آمده مهم‌ترین اصلاحات ضروری برای انطباق اصول چهارگانه مذکور با مبانی

و جهان‌بینی مورد نظر در نظام حقوق اسلامی و حقوق ایران به شرح ذیل است: ۱- قلمرو اصل خودمختاری از حالت مطلق بدین شکل محدود و مقید شود که در موارد تعارض آن با اصل کرامت انسانی، اصل حفظ حیات و اصل لاضرر، موارد اخیر بر آن ترجیح داده شود، لذا این اصل هیچ‌گاه نمی‌تواند به این موارد لطمه زند. بر این اساس برای مثال رضایت فرد بیمار بر اوتانازی (مرگ از روی ترحم (Euthanasia)) با استناد به اصل استقلال بر مبنای مغایرت آن با اصل کرامت انسانی، اصل حفظ حیات و اصل لاضرر در نظام حقوق اسلامی و ایران فاقد تأثیر است. همچنین رضایت فرد بر انجام قطع عضو بدون عامل موجه به دلیل مغایرت با اصل کرامت انسانی و اصل لاضرر و رضایت فرد به انجام جراحی زیبایی غیر ضروری که دارای خطر شدید غیر قابل توجیه است، به دلیل مغایرت با اصل لاضرر همگی فاقد تأثیرند؛ ۲- بر مبنای تأکید و توجه اسلام بر نیت اشخاص در زمینه اصل خیررسانی، اصل مذکور و همچنین اصل زیان‌نرساندن با اتکا بر مبنای التزام درونی ملاک عمل قرار گیرد، امری که در تمامی نظریات غیر وحیانی وجود دارد (۲۳) و نه تعبیر فلسفی سودمندی مبتنی بر نظریه پیامدگرایی در اخلاق هنجاری (۲۷)؛ ۳- اصل عدالت بر مبنای بینش جهان‌شمول مبتنی بر وحی و نه قرارداد اجتماعی و عقل دموکراتیک که تابع انتخاب اکثریت جامعه است تفسیر و اعمال شود (۲۷)، لذا عدالت آن چیزی است که عقل سلیم بر مبنای فطرت انسان‌ها و آفرینش یکسان آن‌ها توسط خداوند تشخیص می‌دهد. با توجه به این‌که خداوند همه ابنای بشر را در آفرینش و حقوق انسانی یکسان و مساوی خلق کرده است، خواهان برقراری قسط و عدالت و عدم تبعیص در میان آن‌هاست و طبیعی است که این عدالت وحیانی و دینی جهان‌شمول بوده و محدود به جغرافیای منطقه خاصی نیست (۲۷)؛ ۴- دو اصل خیررسانی و زیان‌نرساندن بر نظریه پیامدگرایی مبتنی هستند، اما در مقابل، اصول خودمختاری و عدالت مبتنی بر نظریه وظیفه‌گرایی‌اند. چنین پارادایم رایج در اخلاق زیستی انسجام لازم را ندارد و ما با نظریه تلفیقی متشکل از

زکات مال بدهد، وظیفه را انجام داده ولی کار او فعل اخلاقی نخواهد بود» (۳۸) یا آنکه در زمینه اعمال اصل خودمختاری در حوزه بهداشت و درمان گفته شده است: «اصلی است که در حوزه‌هایی از حقوق بهداشتی، به ویژه در رابطه با حق شخص به رضایت برای درمان و دریافت اطلاعات درباره درمان منعکس می‌گردد» (۲۱). حال با توصیفی که از اهداف و اصول رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز به عمل آمد، به ویژه هدف و اصل دسترسی آزاد به اطلاعات، مواد زیستی و ابزارهای مورد نیاز در نوآوری و اصول مربوط به منع تبعیض در دسترسی به موارد مذکور به خوبی واضح است که تسهیل اطلاع‌رسانی و دسترسی و تبادل آسان و راحت اطلاعات، مواد زیستی و ابزارهای مورد نیاز در نوآوری در رویکرد مذکور از مهم‌ترین عناصر و مؤلفه‌هاست؛ این هدف و اصول مذکور به همراه رویه به اشتراک‌گذاری در رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز در نهایت رویه‌ای مؤثر و کارآمد را برای کسب آگاهی مخاطبین در قلمرو مورد نظر در بیشترین حد ممکن فراهم می‌سازد که این خود مقدمه اساسی برای اصل استقلال یا خودمختاری و انتخاب از میان گزینه‌های احتمالی بر مبنای آگاهی کسب‌شده از اطلاع‌رسانی مذکور است.

علاوه بر توضیحات فوق باید گفت یکی از موانع جدی اصل استقلال، تبعیض بین افراد در زمینه دسترسی به موارد مشمول اصل است که عملاً بر مبنای تبعیض موجود، قلمرو دسترسی اشخاص مشمول تبعیض و در نهایت قلمرو و دامنه انتخاب ایشان کاهش می‌یابد. در این وضعیت اصل استقلال یا خودمختاری در مفهوم دقیق و واقعی خود اعمال نخواهد شد، زیرا این اصل آنجا به درستی تحقق می‌یابد که در قلمرو مطلوب و واقعی اعمال شود و نه قلمرو محدود به واسطه تبعیض صورت‌گرفته. فرضی را در نظر بگیرید که برای درمان یک بیماری به واسطه تبعیض موجود و محدودیت دسترسی، امکان دسترسی بیمار به برخی از داروها و روش‌های درمانی وجود نداشته باشد، در اینجا اساساً استقلال و خودمختاری به واسطه محدودیت مذکور در مفهوم دقیق و واقعی خود وجود

عناصر متعارض و نامتجانس مواجه هستیم (۲۳)، لذا اصلاح ساختار نظریه اصول چهارگانه اخلاق زیستی از این منظر نیز ضروری است. بدین‌نحو که از یکسو به شرحی که گذشت دو اصل خیررسانی و زیان‌نرساندن را در عوض مبنای سودمندی و نظریه پیامدگرایی بر مبنای التزام درونی تفسیر و اعمال نماییم؛ از سوی دیگر راه‌کارهایی عملی و انتخاب‌گرایانه بر مبنای ترجیح برخی اصول بر اصول دیگر در موقعیت تعارض ارائه کنیم.

بر مبنای توضیحات فوق به نظر می‌رسد تفاوت‌های موجود در زمینه اصول اخلاق زیستی با مبنای اسلامی و حقوق ایران به گونه‌ای است که قابلیت اصلاح و ترمیم دارد.

۳-۵. ارزیابی وضعیت اصول اخلاق زیستی در رویکرد

حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز: در این زمینه لازم است وضعیت امر در خصوص هر یک از اصول فوق به تفکیک بررسی شود، با این قید که وضعیت امر در خصوص دو اصل خیرخواهی و زیان‌نرساندن هم‌زمان بررسی خواهد شد:

۳-۵-۱. انطباق رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز با اصل استقلال: بر مبنای آنکه این اصل بیش از هر چیز در زمینه اشخاص و مصادیق موضوع و مخاطب آزمایش‌ها، تحقیقات و اقدامات زیستی یا ذی‌نفع در این موارد مطرح شده است، شاید در بدو امر چنین به نظر رسد که این اصل در رویکرد حقوقی متن‌باز حالتی خنثی دارد و فاقد نقش و جایگاه مؤثر است. با وجود این تدقیق در موضوع خلاف این تصور را واضح می‌سازد. توضیح آنکه مقدمه اساسی اصل خودمختاری یا استقلال، علم و آگاهی کامل است، اختیار با وجود آگاهی معنا می‌یابد و اگر فردی بر ابعاد موضوعاتی که قصد انتخاب از میان آن‌ها را دارد، واقف نباشد، اختیار در معنای واقعی خود تحقق نمی‌یابد. بر این اساس است که در بسیاری از موارد به موازات اختیار و آزادی از آگاهی نیز سخن به میان می‌آید، چنانکه گفته شده است: «از آنجا که انسان، فاعل آزاد و انتخاب‌گر است، عمل او در صورتی نام ارزش به خود می‌گیرد که با کمال آگاهی و آزادی از او سر زند، مثلاً اگر از روی جبر مالیات بپردازد و یا

نداشته و انتخاب مستقل بیمار برای برخی از گزینه‌های احتمالی مطلوب محدود خواهد بود و نه تمامی آن‌ها. در این میان رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز با رفع موانع و محدودیت‌های زمینه‌ساز تبعیض در دسترسی اشخاص به مواد زیستی و اطلاعات نوآورانه و همچنین تجهیزات مورد نیاز در نوآوری در راستای اعمال و پیگیری اهداف خود، فضایی را فراهم می‌کند که در آن فرد دارای حق انتخاب از بین تمامی گزینه‌های احتمالی مطلوب باشد، در نتیجه می‌توان گفت رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز اعمال و تحقق اصل استقلال یا خودمختاری را در مفهوم دقیق و واقع‌یاش زمینه سازی می‌کند. در تأیید این ادعا به ویژه باید این واقعیت اساسی را در نظر گرفت که توجهی ساده به اصول زیست‌فناوری متن‌باز به خوبی جایگاه دسترسی و همچنین نفی تبعیض در دسترسی در رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز را آشکار می‌سازد.

۳-۵-۲. انطباق رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز با اصول خیررسانی و زیان‌نرساندن: عیوب و عوارض احتمالی محصولات و نوآوری‌ها یکی از پدیده‌های مبتلابه و شایع در زندگی امروزه است. این عیوب و عوارض در بسیاری از موارد به ورود ضرر به اشخاص به ویژه مصرف‌کنندگان می‌انجامد. بر این اساس عناوین حقوق مصرف‌کننده و مسؤولیت‌های ناشی از عیب تولید شکل گرفته است که احکام و قواعد اختصاصی متعددی در حد یک رشته حقوقی مستقل ذیل آن‌ها تدوین و انسجام یافته است. سطح معایب و آثار مخرب احتمالی ناشی از به کارگیری نوآوری در برخی از حوزه‌های نوآوری همچون حوزه زیست‌فناوری تا حدی است که اساساً پذیرش آن‌ها را با تردید مواجه ساخته است، چنانکه در حوزه زیست‌فناوری یکی از مبانی مخالفان حمایت از ابداعات زیست‌فناوری، آثار مخرب زیست محیطی آن‌هاست (۳۹) تا آنجا که برخی مخالفان بیوتکنولوژی از مهندسی ژنتیک و سایر روش‌های بیوتکنولوژی به عنوان «گشوده‌شدن صندوقچه پاندورا» یا صندوقچه دردسر تعبیر کرده‌اند (۴۰). بر این اساس یکی از مصادیق ضرر احتمالی

در حوزه زیست‌فناوری همین آثار و عوارض محصولات و نوآوری‌های جدید است که برای رفع آنها باید کوشید. برای پیشگیری در این زمینه و در ارتباط با عوارض احتمالی ناشی از مصرف یک نوآوری در حوزه نوآوری‌های دارویی و روش‌های درمانی، زیست‌فناوری کشاورزی، محصولات غذایی و...، ضروری است قبل از تجاری‌سازی و تولید انبوه یک نوآوری، آن را مورد ارزیابی جمعی قرار دهیم، بدین‌نحو که مبتکرین مختلف و متعدد در همان حوزه نوآورانه با دستیابی به اطلاعات نوآورانه مربوط به آن به ارزیابی خطرات و عوارض ناشی از آن بپردازند. بهترین روش برای تحقق این منظور اتخاذ ابزارهای تبادل اطلاعات یا همان شبکه‌های به اشتراک گذاری اطلاعات نوآورانه است که یکی از ابزارهای رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز می‌باشد. این شبکه‌ها اهداف رویکرد حقوقی مذکور در تأمین و تضمین دسترسی آزاد به اطلاعات نوآورانه را به خوبی تأمین می‌کنند. در شبکه‌های به اشتراک‌گذاری نوآوری، به اشتراک‌گذاری در اختیار خود استفاده‌کنندگان اطلاعات است (۱۱). بنابراین یکی از مزایای اساسی شبکه‌های مذکور شناسایی عیوب و آثار احتمالی نوآوری و تلاش برای رفع آن است.

بر مبنای اصول خیررسانی و زیان‌نرساندن توجه به خطرات احتمالی اعمال و محصولات زیست‌فناوری و ارزیابی مناسب و مطلوب در این زمینه و موازنه سود و زیان یکی از مسائل اصلی در حوزه اخلاق زیستی است. در مواد ۴ و ۲۰ اعلامیه جهانی حقوق بشر و اخلاق زیستی نیز این مسأله ذیل عناوین «منفعت و زیان» و «ارزیابی و مدیریت خطر» مورد بحث واقع شده است. در مدیریت و ارزیابی خطر تبادل اطلاعات اشخاص متخصص و دارای تجربیات مشابه بهترین و کارآمدترین ابزار است و این همان چیزی است که در مؤسسه‌های زیست‌فناوری متن‌باز و شبکه‌های به اشتراک‌گذاری اطلاعات صورت می‌گیرد، چراکه دسترسی و به اشتراک‌گذاری مواد و ابزارهای نوآورانه فرصت ارزیابی برای سایرین و تبادل اطلاعات در این زمینه را بیش از پیش میسر و ممکن می‌سازد. توضیح آنکه بر

انطباق با رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز، بلکه فراتر از آن یکی از مؤلفه‌های اصلی در زمینه اهداف و اصول رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز نیز هست. در نهایت این‌که ابزارهای رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز نیز خود حرکتی برای تحقق اصل عدالت است، زیرا به اشتراک‌گذاری اطلاعات، مواد زیستی و ابزارهای نوآوری در قالب شبکه و یا بر مبنای موافقت‌نامه‌های عمومی مؤسسات زیست‌فناوری متن‌باز، فرصت بهره‌مندی عادلانه اعضا را از این موارد ایجاد می‌کند.

۴. یافته‌ها

اصول چهارگانه اخلاق زیستی با لحاظ برخی تغییرات با اصول و مبانی اسلامی سازگار بوده و در نظام حقوقی ایران قابل اعمال است. مقدمه اساسی اصل خودمختاری یا استقلال، علم و آگاهی کامل است. تسهیل اطلاع‌رسانی و دسترسی و تبادل آسان و راحت اطلاعات، مواد زیستی و ابزارهای مورد نیاز در نوآوری از مهم‌ترین عناصر و مؤلفه‌ها در رویکرد زیست‌فناوری متن‌باز است؛ این موارد به همراه رویه به اشتراک‌گذاری در رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز در نهایت رویه‌ای مؤثر و کارآمد را برای کسب آگاهی مخاطبین در قلمرو مورد نظر در بیشترین حد ممکن فراهم می‌سازد، به علاوه رویکرد حقوقی مذکور با رفع موانع و محدودیت‌های زمینه‌ساز تبعیض در دسترسی اشخاص به مواد زیستی و اطلاعات نوآورانه و همچنین تجهیزات مورد نیاز در نوآوری یکی از موانع مهم تحقق اصل استقلال یا خودمختاری را از بین می‌برد. در راستای اعمال اصل خیررسانی و زیان‌نرساندن، بهترین روش برای ارزیابی خطرات و آثار ناشی از نوآوری اتخاذ ابزارهای تبادل اطلاعات یا همان شبکه‌های به اشتراک‌گذاری اطلاعات نوآورانه می‌باشد که یکی از ابزارهای رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز است. بر مبنای اهداف و اصول رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز باید رویکرد مذکور را در راستای تحقق اصل عدالت در اخلاق زیستی دانست.

مبنای حاکمیت منفعت متقابل و لزوم به اشتراک‌گذاری متقابل عموماً اعضای شبکه‌های به اشتراک‌گذاری اشخاص مرتبط و متخصص در زمینه حوزه موضوع شبکه بوده و این فرصت کارآمدی را برای ارزیابی جمعی منافع و خطرات اقدامات، فرایندها و فرآورده‌های زیست‌فناوری و تبادل نظر در این زمینه ایجاد می‌کند که قطعاً نتایج بهتری را در مقایسه با ارزیابی فردی هر یک از اعضا خواهد داشت. در این صورت با ابزاری مؤثر و کارآمد برای ارزیابی و مدیریت خطرات و منافع اقدامات و محصولات در زیست‌فناوری مواجه هستیم که در نهایت زمینه اعمال اصول خیررسانی و زیان‌نرساندن را فراهم می‌کند.

۳-۵-۳. انطباق رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز با اصل عدالت: در ارتباط با قابلیت انطباق رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز با اصل عدالت در اخلاق زیستی و نقش این رویکرد در تحقق آن باید از جهات مختلف به موضوع توجه کرد. از یکسو هدف دسترسی آزاد به اطلاعات و مقدمات مورد نیاز برای نوآوری و نیز توسعه فراگیر کشورها از اجزا و مؤلفه‌های اصل عدالت است. همچنین هدف رشد و توسعه قلمروی نوآوری، بهینه‌سازی نوآوری و تحقق و تضمین حقوق و آزادی‌های اساسی است که جز با تحقق اصل عدالت در حوزه نوآوری و منافع ناشی از آن محقق نخواهند شد. از سوی دیگر در ارتباط با اصول رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز اصول مربوط به دسترسی آزاد به اطلاعات و مواد زیستی و ابزارهای مورد نیاز در نوآوری و بر مبنای مفهوم انصاف (به معنای عدم تبعیض، به عنوان یکی از اجزا و صور مفهوم عدالت)، اصول مربوط به منع تبعیض در دسترسی اشخاص به این موارد از اجزای اصل عدالت در حوزه نوآوری و منافع ناشی از آن محسوب می‌شود. همچنین اصول مربوط به لزوم رعایت عدالت در بین مخاطبین و متقاضیان واجد شرایط دسترسی به اطلاعات و مواد زیستی نوآورانه نیز از شقوق اصل عدالت در حوزه نوآوری و منافع ناشی از آن تلقی می‌شوند. در این صورت تردیدی باقی نمی‌ماند که اصل اخلاقی عدالت علاوه بر

۵. بحث

مالکیت فکری، اصول حاکم بر مواد زیستی و ابزارهای مورد نیاز در نوآوری هستند.

تأمین دسترسی آزاد به اطلاعات، مواد زیستی و ابزارهای مورد نیاز برای نوآوری، رشد و توسعه قلمرو نوآوری، بهینه‌سازی نوآوری، توسعه فراگیر کشورها در حوزه زیست‌فناوری، تحقق و تضمین حقوق و آزادی‌های اساسی بشر، اعمال اصل عدالت در حوزه نوآوری زیست‌فناوری و منافع ناشی از آن، اهداف رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز هستند. موافقت‌نامه‌های عمومی مؤسسه‌های زیست‌فناوری متن‌باز و همچنین شبکه‌های به اشتراک‌گذاری در این حوزه ابزارهای رویکرد فوق برای تحقق اهداف و اصول آن هستند.

اخلاق زیستی به مطالعه روشمند جنبه‌های اخلاقی علوم زیستی و بهداشت و درمان اطلاق می‌شود. از میان تقسیم‌بندی‌های مختلف تقسیم‌بندی شایع که از سوی بسیاری از اندیشمندان همچون بیشامپ و چایلدرس مطرح شده، تقسیم اصول اخلاق زیستی به ۴ اصل استقلال، خیررسانی، زبان‌نرساندن و عدالت است که در این مقاله مبنای عمل قرار گرفت.

در ارتباط با وضعیت کشورمان باید توجه داشت که در بسیاری از نظام‌های حقوقی گوناگون، از جمله نظام حقوقی کشورمان به صورت کلی و مطلقاً، نظام حقوق مالکیت فکری در حوزه نوآوری حاکم بوده و رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز اعمال نشده است. بنابراین نظام‌های حقوقی از تجربه عملی این رویکرد مفید محروم مانده‌اند. تغییر در وضعیت کنونی و زمینه‌سازی اعمال رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز نیازمند برخی مبانی و توجیهات است. از منظر مبانی اخلاقی این‌که آیا رویکرد مذکور با اصول اخلاق زیستی انطباق دارد یا خیر موضوع بحث است؛ در صورت انطباق، این امر خود توجیهی برای اعمال آن و اصلاح مقررات کنونی و تعدیل نظام حقوق مالکیت فکری خواهد بود، اما در ارتباط با حقوق ایران صرف موارد فوق قابلیت اعمال رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز را توجیه و اثبات نمی‌کند و قبل از بحث درباره مسأله فوق باید مسأله دیگری بررسی شود. توضیح آنکه بر مبنای

بر مبنای انطباق به عمل‌آمده رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز با اصول اخلاق زیستی و ارزیابی این رویکرد بر مبنای اصول مذکور در نهایت باید گفت اتخاذ و اعمال رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز بر مبنای اصول مذکور توجیه اخلاقی می‌یابد. اینچنین می‌توان گفت این اصول مبانی اخلاق رویکرد مذکور نیز تلقی می‌گردند.

بر مبنای آنکه رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز در ساختار و شاکله یک رویکرد و نظام حقوقی کامل بدین شکل، چه در منابع داخلی و چه در منابع خارجی مورد توجه واقع نگردیده است، مطالب مذکور در این مقاله نوین و منحصر به فرد بوده و در سایر آثار دیده نمی‌شود، اما این تازه شروع کار است و بر مبنای چالش‌های موجود در انطباق اصول اخلاق زیستی با نظام حقوقی کشورمان تحقیقات آتی برای رفع موانع و آسیب‌های احتمالی در این زمینه امری ضروری است.

۶. نتیجه‌گیری

نظریه متن‌باز در واقع مبتنی بر مجموعه استانداردهایی است که به منظور دسترسی آزاد به برنامه پایه نوآوری و ایجاد حق اصلاح و انتشار مجدد آن‌ها در جهت توسعه و ارتقای نوآوری، تدوین و تکامل یافته‌اند. در تعریف رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز می‌توان گفت: «رویکردی است که درصدد اعمال اصول متن‌باز در حوزه نوآوری‌های زیست‌فناوری و با لحاظ ماهیت و ضروریات حوزه مذکور می‌باشد.»

اصل لزوم دسترسی آزاد به اطلاعات نوآورانه، اصل لزوم قابلیت بهره‌برداری از اطلاعات نوآورانه برای ارتقا و تکامل نوآوری نخستین و ایجاد نوآوری‌های جدید (نوآوری‌های مشتق)، اصل منع تبعیض در دسترسی اشخاص واجد شرایط به اطلاعات نوآورانه زیست‌فناوری، اصل بی‌طرفی فناورانه و اصل منع ادعای حقوق مالکیت فکری، اصول حاکم بر اطلاعات نوآورانه هستند. اصل دسترسی، اصل انتساب، اصل استفاده مجدد، اصل توزیع مجدد، اصل عدم تبعیض و اصل منع ادعای حقوق

زمینه را برای افزایش آگاهی و اطلاع اشخاص به عنوان رکن اساسی اعمال اصل استقلال فردی فراهم می‌سازد. همچنین رویکرد مذکور با منع تبعیض بر مبنای اصول و اهداف متعدد خود، مانع اساسی تبعیض را برای تحقق اصل استقلال یا خودمختاری در مفهوم واقعی خود مرتفع می‌سازد. در ارتباط با اصول خیررسانی و زیان‌نرساندن نیز این رویکرد با زمینه سازی تبادل اطلاعات بین صاحبان فن و دانش در حوزه زیست‌فناوری از طریق شبکه‌های به اشتراک‌گذاری و یا بر مبنای موافقت‌نامه‌های عمومی مؤسسات زیست‌فناوری متن‌باز بهترین و کارآمدترین ابزارها و راه‌کارها را برای شناسایی مزایا و یا معایب نوآوری‌ها، قبل از تولید انبوه و تجاری‌سازی آن‌ها فراهم می‌سازد. رویکرد مذکور در سطوح و ابعاد مختلف، چه در زمینه اصول زیست‌فناوری متن‌باز و چه اهداف این رویکرد، به تحقق عدالت و انصاف توجه ویژه داشته و از این منظر با اصل عدالت نیز هماهنگی و انطباق کامل دارد. بر این اساس نه تنها در قابلیت انطباق رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز با اصول چهارگانه اخلاق زیستی تردیدی باقی نمی‌ماند، بلکه ابزارها و اصول این رویکرد به عنوان ساز و کاری مؤثر و کارآمد برای تحقق اصول اخلاق زیستی عمل می‌کند و در نتیجه اصول اخلاق زیستی به خوبی اعمال رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز را توجیه و حتی اثبات می‌نماید.

بنا بر مراتب فوق در نهایت نه تنها مانعی برای توجیه‌پذیر بودن اعمال رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز در حقوق ایران با استناد به انطباق آن با اصول اخلاقی مذکور، به شکل موافق با مبنای اسلامی، وجود ندارد، بلکه بر مبنای نقش مؤثر و کارآمد ابزارها و اصول این رویکرد در تحقق اصول اخلاق زیستی، این اصول به خوبی قابلیت اعمال رویکرد حقوقی فوق در حقوق ایران را در حد مطلوب اثبات می‌کند. این که حد مطلوب چیست و تا چه میزان باید این رویکرد را اعمال نمود، پرسش دیگری است که باید در مقالات دیگر بدان پرداخت.

اتکای این نظام حقوقی بر مبنای اسلامی اصول اخلاق زیستی به شکل مذکور در حقوق ایران مورد قبول نیست، حال اگر فی‌نفسه این اصول را با مبنای اسلامی مغایر بدانیم، استناد به این اصول برای توجیه اخلاقی رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز ممکن نیست، ولی اگر این اصول را فی‌نفسه با مبنای اسلامی مغایر ندانیم، قابلیت تغییر و تعدیل مطلوب این اصول برای همخوانی با اصول اسلامی منتفی نبوده و ممکن می‌نماید. در این زمینه، اگرچه در بدو امر با توجه به مبنای اومانستی اصول اخلاق زیستی، انطباق و اعمال اصول فوق در نظام حقوقی ایران به دلیل مغایرت با مبنای اسلامی غیر ممکن می‌نماید، اما تدقیق در موضوع ما را به این واقعیت رهنمون می‌سازد که اصول فوق فی‌نفسه با مبنای اسلامی مغایرت ندارد و پس از اعمال برخی تغییرات با مبنای مذکور انطباق می‌یابد و در نظام حقوقی ایران قابل انطباق و اعمال است. در این راستا قلمرو اصل خودمختاری از حالت مطلق باید بدین شکل محدود و مقید شود که در موارد تعارض آن با اصل کرامت انسانی، اصل حفظ حیات و اصل لاضرر موارد اخیر بر آن ترجیح داده شود. همچنین در راستای انطباق اصل خیررسانی و زیان‌نرساندن با نظام حقوقی ایران باید مبنای این اصول را التزام درونی دانست، امری که در تمامی نظریات غیر وحیانی وجود دارد و نه تعبیر فلسفی سودمندی مبتنی بر نظریه پیام‌گرایی در اخلاق هنجاری. در اصل عدالت نیز مبنای بینش جهان‌شمول مبتنی بر وحی است و نه قرارداد اجتماعی و عقل دموکراتیک که تابع انتخاب اکثریت جامعه است. بر مبنای توضیحات فوق به نظر می‌رسد تفاوت‌های موجود در زمینه اصول اخلاق زیستی با نظام حقوق اسلامی و حقوق ایران به گونه‌ای است که قابلیت اصلاح و ترمیم دارد.

در ارتباط با انطباق رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز با اصول اخلاق زیستی نیز بر مبنای مطالعه نویسندگان و نتایج تحقیق حاضر رویکرد حقوقی زیست‌فناوری متن‌باز با تسهیل تبادل اطلاعات از طریق شبکه‌های به اشتراک‌گذاری و یا بر مبنای موافقت‌نامه‌های عمومی مؤسسات زیست‌فناوری متن‌باز

۷. تقدیر و تشکر

لازم است است از سرکار خانم دکتر فروزان اکرمی بابت برخی ارشادات و راهنمایی‌های ایشان در زمینه آماده‌سازی و ارائه مقاله به مجله علمی پژوهشی اخلاق زیستی تشکر و قدردانی نماییم.

۸. سهم نویسندگان

نویسنده مقاله آقای دکتر جعفر نظام‌الملکی بوده که با راهنمایی استاد ارجمند جناب آقای دکتر سیدحسن شبیری زنجانی به عنوان نویسنده همکار اقدام نموده است.

۹. تضاد منافع

در تدوین مقاله هیچ مساعدتی از مؤسسه یا دانشگاهی اخذ نشده و کلیه منافع مادی و معنوی متعلق به نویسنده است.

References

1. Weber S. The Success of Open source. Cambridge: Harvard University Press; 2004.
2. St.Amant K, Still B. Handbook of Research on Open Source Software: Technological, Economic and Social Perspectives. New York: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers); 2007.
3. Pearson HE. Open source licences, open source the death of proprietary systems? *Computer Law & Security Report* 2000; 16(3): 151-156.
4. Available at: <http://www.opensource.org>.
5. Tolou SM, Nezamolmolki J. Open Source Software System. *Shahre Danesh Legal Research Journal* 2015; 1(27): 98-100. [Persian]
6. Einhorn MA. Open Source and Innovative Copyright. *IPL News* 2003-2004; 1(22): 1-30.
7. Blakeney M. Linux for Lettuce: Open Source Biotechnology and Agricultural Innovation. *The University of Western Australia Law Review* 2017; 41(2): 151-156.
8. Habiba S, Moalla M. Legal Protection of Biotechnological Innovations. Tehran: SAMT Publisher; 2015. [Persian]
9. Iran Patent, Industrial Design and Trademark. Tehran: Islamic Parliament Research Center of the Islamic Republic of Iran; 2007.
10. Zarkalam S, Nezamolmolki J, Tolou SM. Analysis and Evaluation of Software Protection in Intellectual Property Rights System and Open Source System. *Comparative Law, Mofid University* 2016; 12(106): 3-28. [Persian]
11. Hope EJ. Open Source Biotechnology, a thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy at The Australian National University. Canberra: The Australian National University; 2004.
12. United Nations conference on Trade and Development, the Science, Technology and Innovation Policy (STIP) Review of the Islamic Republic of Iran. Geneva: UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development); 2016. p.188. Available at: <https://www.unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=1679>.
13. BiOS Technology Support and Materials Transfer Agreement, 2006, available at: <http://www.worldlii.org/int/other/PubRL/2006/1.html>
14. Nezamolmolki J. Legal Protection of Biotechnological Innovations based on Open Source Theory with Emphasis on Iranian Law. Thesis for Degree of Doctor of Philosophy in Civil Law. Qom: University of Qom, Faculty of Law; 2018. [Persian]
15. Available at: <https://www.openplant.org/openmta>.
16. Full text of these agreements. Available at: <http://www.bios.net/daisy/bios/mta/agreement-mta.html>.
17. De Filippi P. Handbook of Digital Currency Translating Commons-Based Peer Production Values into Metrics: Toward Commons-Based Cryptocurrencies. Paris: Academic Press; 2015.
18. Ashcroft RE. Could Human Rights Supersede Bioethics. *Human Rights Law Review* 2010; 10(4): 639-660.
19. Pourmohammadi A. Philosophical Foundation of Bioethics. Tehran: The Iranian Research Center for Ethics and Law in Medicine; 2008. [Persian]
20. Mohaghegh Damad SM, Sashadina A, Abbasi M. Introduction to Bioethics. Tehran: The Iranian Research Center for Ethics and Law in Medicine; 2010. [Persian]
21. Schaller RB. Understanding Bioethics and the Law, the Promises and Perils of the Brave New World of Biotechnology. Boston: Greenwood Publishing Group; 2008.
22. Ghari Seyed Fatemi SM. Biotechnoly in View of Philosophy of ethics. *Journal of Production and Infertility* 2002; 3(4): 55-72. [Persian]
23. Larijani B, Zahedi F. Islam and Bioethics Fourfold Principles in West. *Journal of Teb va Tazkiye* 2006; 14(62-63): 21-33. [Persian]
24. Elsan M. Bioethics Principles. *Legal Research Quarterly* 2007; 45: 165-181. [Persian]
25. Selangor B. The Relevancy of the Four Principles of Bioethics in Islamic Medical Ethics. Singapore: International Conference on Aqidah, Akwah and Syariah; 2016.
26. Alizadeh M. Criticising and Study Contemporary Principles of Biotechnology ethics. *Bioethics Quarterly* 2011; 1(2): 41-82. [Persian]
27. J.W.Tomasini F. What Is Bioethics: Notes toward a New Approach?. *Studies in Ethics, Law and Technology* 2010; 4(2): 1-7.
28. Smith PG. Applying Bioethics in the 21st Century: Principlism or Situationism. *The Journal of Contemporary Health Law and Policy* 2013; 5(30): 37-52.

29. Hayry M, Takala T. Arguments and Analysis in Bioethics. Value Enquiry Book Series. Amsterdam: Rodopi; 2010.
30. Safai S, Abbasi M, Mohaghegh Damad SM. Study of Principle of Respect to Autonomy in Jurisprudence and Islamic Law. *Bioethics Quarterly* 2012; 2(4): 63-92. [Persian]
31. Sarafraz F, Sarafraz F. Situation of Bioethics in Scope of International Human Rights. *Medical Law Quarterly* 2007; 1(1): 75-94. [Persian]
32. James B, Tubbs JR. A Handbook of Bioethics Terms. Washington: Georgetown University Press; 2009.
33. Ruth RF, Beauchamp. A History and Theory of Informed Consent. New York: Oxford University Press; 1986.
34. Universal Declaration on Bioethics and Human Rights. 2005. Available at: <http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/bioethics/bioethics-and-human-rights/>.
35. Steinbock B. The Oxford Handbook of Bioethics. New York: Oxford University Press; 2007.
36. Safai S, Abbasi M. Study of Beneficence Principle from Viewpoint of Biomedical Jurisprudence. *Medical Law Quarterly* 2016; 3(7): 53-86.
37. Nazari Tavakoli S, Montazeri M. Justice, Comparative Study between Bioethics Principles and Islamic Ethics Instructions. *Bioethics Journal* 2016; 3(9): 11-30. [Persian]
38. Sobhani J. Relation of Religion and Ethics, Criteria for Ethical Action and Characteristics of Ethics in Islam. *Professional Journal of Islamic Theology* 2000; 33: 4-23. [Persian]
39. Zahedi M, Nezamolmolki J. Capability of Protection of Genetic Engineering Innovations in Intellectual Property Law. *Medical Law Quarterly* 5(18): 155-190. [Persian]
40. Hatchwell P. Opening Pandora's box: The risk of releasing genetically engineered organisms. *Ecologist* 1989; 19(4): 130-136.



BEJ

Bioethics Journal

2020; 10(35): e11

Journal Homepage: <http://journals.sbmu.ac.ir/en-be>



ORIGINAL RESEARCH

The Analysis and Assessment of Ethical Foundations for Open Source Biotechnology Legal Approach

Jafar Nezamolmolki^{1*} , Seyed Hassan Shobeiri Zanjani² 

1. Ph.D. in Private Law, Faculty of Law, University of Qom, Qom, Iran.

2. Associate Professor in Private and Intellectual Property Law Group, Faculty of Law, University of Qom, Qom, Iran.

ARTICLE INFORMATION

Article history:

Received: 30 December 2019

Accepted: 30 June 2020

Published online: 19 September 2020

Keywords:

Bioethics

Biotechnology

Open Source

Islamic Principles and Foundation

ABSTRACT

Background and Aim: Open Source Biotechnology Legal Approach's aim is to apply open source principles in biotechnology field based on its nature and necessities. This article's aim on the one hand is to assess the consistency of bioethics principles with Islamic principles and foundations and on the other hand to prove the capability of applying this legal approach in Iranian legal system ethically.

Materials and Methods: In this analytic study, firstly, we will have known open source legal approach by librarian resources and descriptive method. Secondly, after the assessment of capability of adaptability and applying bioethics principles and the necessary changes in this field, we will assess and analysis the adaptability of open source legal approach with bioethics principles.

Findings: Bioethic's fourfold principle is consistent with the Islamic principles and foundations and is applicable in Iranian legal system if we apply some changes on them. The fundamental prerequisite of autonomy principle is perfect awareness. The most important elements of open source legal approach are the Facilitation of informing and the easy access and transaction of information, biomaterial and necessity tool these items with sharing procedure in aforementioned approach provides, in the most extreme level, efficient and effective procedure for obtaining the awareness of users in desired scope finally. Beside, this legal approach dissipates obstacles and restrictions which results in discrimination in the access of person to the biomaterials innovative information and necessity tools, as the most important obstacles for the autonomy principles. Along Beneficence and Nonmaleficence principles, the best method for the assessment of dangers and effects of innovation is the adaptation of information transactions tools or innovative information sharing networks, which is one of the open source legal approach. Based on the purposes and principles of open source legal approach we shall consider this approach along the fulfilment of justice principle in bioethics.

Ethical Considerations: Bioethic's fourfold principle justifies capability of enforcement of open source approach ethically.

Conclusion: Bioethics principles justify the capability of applying open source legal approach from Islamic ethic's viewpoint.

* Corresponding Author: Jafar Nezamolmolki

Address: Faculty of Law, University of Qom, Qom, Iran.

Postal Box: 3716146611

Tel: 0912 498 7743

Email: jafarnezamolmolki@gmail.com

© Copyright (2018) Medical Ethics and Law Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Cite this article as:

Nezamolmolki J, Shobeiri Zanjani SH. The Analysis and Assessment of Ethical Foundations for Open Source Biotechnology Legal Approach. *Bioethics Journal* 2020; 10(35): e11.