

## نقش لیسانس فرند فناوری در تسهیل فرایند تعیین استانداردهای فنی

ابراهیم رهبری<sup>۱\*</sup>، فاطمه یزدان دوست<sup>۲</sup>

۱. استادیار گروه حقوق تجارت بین‌الملل و حقوق مالکیت فکری دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد حقوق مالکیت فکری دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۱/۲۷ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۵/۲۲)

### چکیده

سازمان‌های تعیین استاندارد در زمینه حقوق مالکانه اشخاص راهبردهایی مبتنی بر حقوق مالکیت فکری تدوین کرده‌اند که یکی از آن‌ها تعهد به اعطای لیسانس منصفانه و معقول و غیرتبعیض‌آمیز (فرند) است. این التزام در پیشبرد مزایای استانداردسازی - از جمله تعامل‌پذیری، توسعه نوآوری، ارتقای رقابت، و افزایش رفاه مصرف‌کنندگان - بسیار کارساز است. هدف نویسندگان مقاله حاضر این است که ضمن بررسی اهمیت استانداردهای فنی و نقش محوری سازمان‌های تعیین استاندارد در ایجاد و توسعه آن‌ها جایگاه لیسانس فرند را در تعیین و تجاری‌سازی فناوری‌های ضروری استاندارد تحلیل کنند. این نوشتار نشان می‌دهد چالش میان روند گزینش یک استاندارد و حقوق انحصاری ناشی از فناوری جدی است و در این میان حصول توافق میان سازمان‌های تعیین استاندارد و دارنده فناوری برای اعطای مجوز بهره‌برداری خاص به کاربران استاندارد فنی اهمیتی حیاتی دارد. ابعاد چنین موضوعی در حقوق ایران ناشناخته است و مقررات ویژه‌ای در این زمینه وجود ندارد و تمهید لیسانس اجباری نیز قادر به برآورد انتظارات و مطالبات مختلف این عرصه نیست. اما، تعمق در راهکارها و واکاوی رویه‌های موجود حقوقی می‌تواند در پیوند میان فناوری‌های مزبور و فرایند تعیین استاندارد راهگشا باشد و بستر حقوقی لازم را برای توسعه استانداردهای فنی مرتبط با دارایی‌های فکری مهیا سازد.

### کلیدواژگان

استاندارد فنی، حق اختراع، حقوق مالکیت فکری، فناوری ضروری استاندارد، لیسانس فرند.

## مقدمه

تعیین «استانداردهای فنی»<sup>۱</sup> به منظور برقراری تعامل و سازگاری میان فناوری‌های متنوعی که در تولید و ارائه محصولات و خدمات مؤثرند اهمیت بسیار دارد. وظیفه خطیر تصویب استانداردهای فنی، که بیشتر آن‌ها زیر چتر حمایتی نظام اختراعات خصوصی قرار دارند، به عهده سازمان‌های تعیین استاندارد است. دارندگان فناوری، با اتکا به حقوق انحصاری خود، احتمال دارد، در ازای اجرای استاندارد فنی، حق امتیاز گزافی از مجریان استاندارد مطالبه کنند و بدین طریق توسعه استاندارد را با موانع جدی روبه‌رو سازند. ازین‌رو، بسیاری از سازمان‌های تعیین استاندارد سیاست‌هایی مبتنی بر حقوق مالکیت فکری تدوین کرده‌اند که یکی از مصادیق مهم آن‌ها تعهد به اعطای لیسانس منصفانه و معقول و غیرتبعیض‌آمیز (فرند)<sup>۲</sup> است. اصطلاح فرند غالباً در اتحادیه اروپا و سایر کشورها به کار می‌رود و در حقوق ایالات متحده واژه رند<sup>۳</sup> رایج است. اما، این دو اصطلاح تفاوتی از حیث مفهومی با یکدیگر ندارند.

تعیین استاندارد ذاتاً فعالیتی بین‌المللی است و بازماندن از گردونه رقابت و دستیابی به فناوری‌های ضروری استاندارد و هم‌سازی با این شاخص‌ها راهبردی اجتناب‌ناپذیر برای کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران، است. مؤسسه ملی استاندارد ایران، در مقام متولی امر، باید به ابعاد این موضوع دقت کند. طبق ماده ۱۴ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، سازمان مذکور می‌تواند، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجرای استاندارد یا بخشی از آن را، که مثلاً برای حمایت از مصرف‌کننده یا سایر جهات رفاهی و اقتصادی ضروری است، با تعیین مهلت مناسب اجباری اعلام کند. حال اگر کاربست استاندارد از حیث مصالح اقتصادی و حفظ حقوق مصرف‌کنندگان ضروری باشد و در عین حال پای حقوق انحصاری ناشی از دارایی‌های فکری در میان باشد، تکلیف چیست؟ قانون‌گذار در این زمینه راهکاری برای مواجهه با حقوق مالکانه اشخاص ارائه نکرده است. بنابراین، شناخت راهبردهای مبتنی بر حقوق مالکیت فکری

- 
1. Technical Standards
  2. Fair, Reasonable, And Non-Discriminatory (FRAND)
  3. Reasonable And Non-Discriminatory (RAND)

سازمان‌های تعیین استاندارد، به‌ویژه استفاده از ظرفیت‌های لیسانس فرند، در حیطة تعیین و اعمال استانداردهای فنی اهمیت وافر دارد.

مقاله پیش‌رو به شرایط و مفاد قرارداد لیسانس فرند نمی‌پردازد. تمرکز مقاله بر پیوند میان این تمهید و موضوع استانداردسازی و تثبیت یک فناوری تحت نظام مالکیت فکری، به‌مثابه یک استاندارد، در گستره تولید محصولات صنعتی است و صرفاً استانداردهای فنی را در مرحله تعیین تحلیل می‌کند. در طرح مطالب، نخست به اهمیت استانداردهای فنی و نقش سازمان‌های تعیین استاندارد در ایجاد و توسعه آن پرداخته می‌شود و در قسمت دوم لیسانس فرند در بستر استانداردسازی مورد تحلیل قرار می‌گیرد و در نهایت نتایج حاصل از نوشتار ارائه می‌شود.

### اهمیت استانداردهای فنی و نقش سازمان‌های تعیین استاندارد در ایجاد و توسعه آن

#### تعریف استاندارد فنی و تمایز آن از سایر استانداردها

استاندارد مجموعه‌ای از معیارهای علمی و فنی است که برای قانونمندسازی کالاها و خدمات مختلف و تشخیص انطباق محصولات و خدمات با اصول و ضوابط مقرر وضع می‌شود (صادقی ۱۳۸۸: ۵۱). استاندارد فنی نیز مجموعه‌ای از خصوصیات و ضوابط فنی است که طرح و بستری مشترک برای محصولات یا فرایندها تعریف و ارائه می‌کند (Lemley 2002: 1896). مثلاً خصوصیات یک پریز الکتریکی - مانند ولتاژ، قدرت مقاومت، شکل دوشاخه - باید مطابق استاندارد باشد تا خریداران محصولات الکتریکی بتوانند با اطمینان از دوشاخه الکتریکی استاندارد استفاده کنند (Jakobsen 2004: 45). استانداردهای فنی ممکن است ساده باشند، مانند پریز الکتریکی، یا بسیار پیچیده، مانند استانداردهای رابط کاربری رایانه‌ها و دستگاه‌های دیجیتالی (Gifford 2003: 333).

استانداردها به سه طریق ایجاد می‌شوند (Hurwitz 2008: 9). برخی در بازار به صورت گسترده مورد پذیرش مصرف‌کنندگان قرار می‌گیرند که به آن استاندارد بالفعل می‌گویند (Jakobsen 2004: 47). در واقع، هنگامی که یک فناوری بر بازار مسلط می‌شود استاندارد بالفعل شکل می‌گیرد؛ نظیر مجموعه نرم‌افزاری آفیس (Keeler 2013: 321; Schneck 1997: 644). بعضی از استانداردها را مراجع قانونی در شرایط خاص معین می‌کنند که به استاندارد قانونی معروف‌اند. نوع سوم

استاندارد با همکاری و مشارکت اعضای سازمان‌های تعیین استاندارد مشخص می‌شود که از آن به استاندارد فنی یاد می‌شود (Geradin & Rato 2007: 104). درباره تفاوت استاندارد بالفعل با استاندارد فنی می‌توان گفت استاندارد بالفعل را یک بنگاه یا تعداد معدودی از بنگاه‌ها در بازار رواج می‌دهند؛ درحالی‌که استاندارد فنی حاصل فعالیت‌های نظام‌مند چندین بنگاه در قالب یک سازمان است که قواعد خاص خود را دارد (Schallop 2000: 214).

### اهمیت و مزایای استانداردهای فنی

**افزایش تعامل پذیری:** تعامل پذیری عبارت است از توانایی همکاری و هم‌سازی یک یا چند فناوری یا محصول با یک‌دیگر (Ragavan et al 2016: 86). در حوزه فناوری اطلاعات، توانایی تبادل اطلاعات میان دو یا چند شبکه، سیستم، دستگاه، یا برنامه تعامل‌پذیری خوانده می‌شود (Maldonado 2014: 422). از طریق استانداردسازی تعامل‌پذیری میان محصولات کارآمدتر و سهل‌تر می‌شود و فناوری در سطحی گسترده مورد پذیرش عموم قرار می‌گیرد (Kesan & Hayes 2014: 237). مثلاً تعیین استاندارد برای سیستم‌های ارتباطی تلفن همراه - مانند GSM, W-CDMA, HSPA, LTE - به تعامل‌پذیری میان تلفن‌های همراه مختلف منجر می‌شود (Li & Wang 2017: 3).

**افزایش رفاه مصرف‌کننده:** استانداردهای فنی، با تضمین مطابقت و تعامل‌پذیری محصولات، به مصرف‌کنندگان امکان انتخاب وسیع از میان کالاهای تولیدشده را می‌دهند (Li & Wang 2017: 8) و قیمت نهایی محصولات را برای مصرف‌کنندگان پایین می‌آورند و رفاه بیشتری برای آن‌ها فراهم می‌کنند (Arsego 2015: 263). استانداردهای فنی به‌ویژه در صنعت ارتباطات نیز خدماتی با کیفیت بالا به مصرف‌کنندگان ارائه می‌دهند؛ مانند ارتقای استانداردهای نسل اول ارتباطی به نسل چهارم (Sidak 2016: 1811-1812).

**ارتقای رقابت:** اگر استانداردهای متفاوت و ناسازگار به بازار ارائه شوند، فرصت تجارت میان کشورها و بنگاه‌ها محدود می‌شود (Dolmans 2002: 165). اما با تعیین استاندارد واحد نه تنها این محدودیت از بین می‌رود، بلکه رقابت میان بنگاه‌ها افزایش می‌یابد. زیرا کالاهایی که با استانداردهای یکسان تطابق دارند می‌توانند به‌سهولت جایگزین یک‌دیگر شوند (Li & Wang 2017: 8).

3). بدین ترتیب، بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌توانند با تولید محصول جدیدی که با محصولات دیگر تعامل دارد در سطح ملی و حتی جهانی به رقابت با شرکت‌های بزرگ بپردازند (Kesan & Hayes 2014: 246).

**توسعه نوآوری:** تولید محصولات جدید لزوماً به موفقیت تجاری منجر نمی‌شود و همیشه این احتمال وجود دارد که با ظهور فناوری‌های جدیدتر و محصولات کارآمدتر تلاش‌های خلاقانه به ثمر نرسند. بنابراین، مخاطرات سرمایه‌گذاری در ایجاد محصول جدید بسیار بالاست. استانداردها، با کاهش هزینه‌های تحقیق و توسعه و حذف موانع ورود به بازار، بنگاه‌ها را تشویق می‌کنند، از طریق نوآوری و بهبود عملکرد محصولات، با یکدیگر رقابت کنند (Curran 2003: 988-989). درواقع، استانداردها، با ایجاد خصوصیات فنی یکسان و همسوسازی محصولات مختلف، انگیزه توسعه نسل بعدی محصولات سازگار را فراهم می‌آورند (De Vellis 2003: 307).

**افزایش آثار شبکه‌ای<sup>۱</sup>:** اگر یک فناوری به‌عنوان استاندارد انتخاب شود، کاربران متعدد آن با دسترسی به دارایی فکری می‌توانند با کاربران دیگر تعاملات گسترده، در قالب شبکه‌ای وسیع، برقرار کنند. این موقعیت را آثار شبکه‌ای می‌نامند؛ موقعیتی که در آن ارزش محصول با تعداد کاربران آن در ارتباط مستقیم است (De Vellis 2003: 305-306).

### سازمان‌های تعیین استاندارد و تصویب و توسعه استانداردهای فنی

#### معرفی سازمان‌های تعیین استاندارد

سازمان‌های تعیین استاندارد سازمان‌هایی جمعی‌اند. در این سازمان‌ها نمایندگان از شرکت‌های خصوصی مختلف حضور دارند که به منظور تعیین استانداردهای فنی با یکدیگر همکاری می‌کنند (Kesan & Hayes 2014: 237). عضویت در این سازمان‌ها اختیاری است (Leonard & Stiles 2012: 35) و اعضای آن معمولاً شامل دانشگاه‌ها، شرکت‌های خصوصی، فروشندگان، نهادهای دولتی، یا ترکیبی از آنهاست (Keeler 2013: 322). سازمان‌های تعیین استاندارد در صنایع مختلف و گسترده‌ای فعالیت دارند (Maldonado 2014: 423). اما هر یک متعلق به صنعتی خاص‌اند. مثلاً

---

1. Network effects

مؤسسه استانداردهای ارتباطات اروپا با هدف تسریع فرایند استانداردسازی و هماهنگ کردن سیستم‌های ارتباطاتی مختلف اروپا تأسیس شد (Arsego 2015: 263) که استانداردهای جهانی فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، مانند تجارت الکترونیک و دستگاه‌های تلفن همراه و شبکه و محتوا و توزیع رسانه، را توسعه می‌دهد (Lim 2014: 9). نخستین سازمان تعیین استاندارد «کنرسیوم وب جهانی»<sup>۱</sup> است که بیش از پانصد عضو دارد و نهادی بین‌المللی است و آمریکا و فرانسه و ژاپن به‌طور مشترک آن را اداره می‌کنند (De Vellis 2003: 317). قلمرو فعالیت اکثر سازمان‌های برجسته از ابتدای پیدایش بین‌المللی بوده است. مثلاً مؤسسه مهندسان برق و الکترونیک، به‌طور فرامرزی، استانداردها را برای صنعت مهندسی الکترونیکی تعیین می‌کند (Beach 2015: 459). فعالیت پاره‌ای سازمان‌ها نیز یا منطقه‌ای است، مانند مؤسسه استانداردهای ارتباطات اروپا، یا صرفاً در گستره ملی فعال‌اند؛ نظیر مؤسسه استانداردهای ملی آمریکا (Biddle et al 2012: 183-184).

در ایران نیز سازمان ملی استاندارد در سال ۱۳۳۹، با تصویب قانون تأسیس مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، کار خود را آغاز کرد و در همان سال به عضویت سازمان بین‌المللی استاندارد درآمد. این سازمان در زمینه‌هایی مانند صنایع شیمیایی، برق و الکترونیک، بیولوژی و میکروبیولوژی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدیریت کیفیت، خدمات، و غیره استانداردهای ملی را تدوین می‌کند.

### چگونگی تصویب استانداردهای فنی

سازمان‌های توسعه استاندارد شامل دو گروه اداری و کاری‌اند. گروه اداری اموری نظیر تصویب آیین‌نامه‌ها را بر عهده دارد و گروه کاری، که معمولاً متشکل از مهندسان و متخصصان است، خصوصیات فنی استاندارد را مشخص می‌سازد (Stadheim 2009: 487). بنگاه‌های رقیب دارنده فناوری، طی فرایند تعیین استاندارد، پیشنهادهای فنی مبتنی بر فناوری‌های مالکانه خود برای استاندارد را مطرح می‌کنند. سپس یک یا چند پیشنهاد از میان آن‌ها برگزیده می‌شود (Li & Wang 2017: 7). درواقع، سازمان، در مسیر حل یک مشکل فنی یا ارائه یک ویژگی جدید به کاربران، مزایا و هزینه‌های هر یک از پیشنهادها را بررسی می‌کند (Jacobsen 2009: 462) و سپس

1. World Wide Web Consortium (W3C)

مجموعه‌ای از فناوری‌های همگن را به‌عنوان استاندارد انتخاب می‌کند (Stadheim 2009: 487-488). این فرایند رقابت بین اعضا را نیز ارتقا می‌بخشد و به سازمان، از میان تعداد کثیری از فناوری‌ها، فرصت انتخاب می‌دهد که به‌گزینه‌ش بهترین استاندارد از منظر نوآوری منجر می‌شود. پس از توافق اعضا، استاندارد جدید تصویب و تکثیر می‌شود (De Vellis 2003: 316) و بنگاه‌ها به‌طور اختیاری در تولید محصولات خود این استاندارد را رعایت می‌کنند (Schneck 1997: 644-645).

در ایران فرایند تدوین استاندارد ملی نیز بدین طریق است که ابتدا پیشنهاددهنده طرح خود را در سامانه‌ای مخصوص ثبت می‌کند. رابط تدوین طرح را بررسی می‌کند و پس از تأیید سه کمیسیون اولیه و فنی و نهایی پیش‌نویس اولیه به کمیته ملی ارسال می‌شود. اگر کمیته ملی طرح را تصویب کند، استاندارد ملی روی پورتال سازمان ملی استاندارد قرار می‌گیرد.<sup>۱</sup> استانداردهایی که این سازمان تدوین می‌کند مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی است و اساساً استانداردهای فنی موضوع تعیین و تصویب این سازمان نیست. با این حال، با توجه به اینکه این نهاد در فرایند مذکور به نوبه و به اندازه ظرفیت و اهمیت خود نقش ایفا می‌کند، آگاهی از چگونگی تصویب استانداردهای فنی و حل چالش‌های مرتبط با حقوق مالکیت فکری آن ضروری می‌نماید.

## لیسانس فرند در قلمرو استانداردهای فنی

### چالش اعمال استانداردهای فنی و حقوق انحصاری

پیشنهادهایی که اعضای سازمان توسعه استاندارد برای تعیین استاندارد مطرح می‌کنند ممکن است شامل موضوعاتی شود که تحت حمایت حقوق مالکیت فکری، به‌ویژه اختراعات، باشد و در موارد معدودی مشمول هنجارهای نظام‌های کپی‌رایت (Jakobsen 2004: 55) یا دانش فنی یا ترکیبی از آن‌ها قرار گیرد (Von Hippel 1987: 23-24). معمولاً این پیشنهادها شامل فناوری‌های مالکانه‌ای است که گواهی‌نامه ثبت اختراع دارند یا در حال ثبت‌اند (Li & Wang 2017: 4-7). استاندارد فنی ممکن است شامل صدها یا هزاران اختراع، به‌ویژه در زمینه‌هایی همانند ارتباطات و نرم‌افزارهای رایانه‌ای، باشد. مثلاً استاندارد WCDAM تلفن همراه مبتنی بر بیش از شش‌هزار اختراع است که به

۱. قابل دسترس در <http://www.isiri.gov.ir>

بیش از سی بنگاه تعلق دارد (Leveque & Meniere 2008: 30). رویکرد اخیر حقوق امریکا در به رسمیت شناختن نوآوری‌های رایانه‌ای به‌عنوان اختراع به افزایش نقش این اختراعات در استانداردهای فنی، به‌ویژه صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات، منجر شده است (Craig 2014: 593).

مطابق ماهیت انحصاری حقوق، دارنده فناوری در ارائه دستاورد فکری خود به دیگران هیچ تعهدی ندارد (Hurwitz 2008: 15). بنابراین، بدون دریافت مجوز و انعقاد قرارداد ليسانس از مالک فناوری، نمی‌توان از استانداردها استفاده کرد و مجریان استاندارد، به‌منظور کاربست استاندارد، باید حق بهره‌برداری از اختراع را به دست آورند (Miller 2014: 455). از سوی دیگر، با انتخاب یک اختراع به‌عنوان استاندارد، دارنده آن قدرتی قابل توجه در تعیین شرایط بهره‌برداری از آن، به‌خصوص تعیین عوض، به‌دست می‌آورد (Ratliff & Rubinfeld 2013: 3). در واقع، حق امتیازی که مالک اختراع قبل از تعیین استاندارد کسب می‌کند، به واسطه وجود فناوری‌های رقیب و جایگزین، محدود است. اما، بعد از انتخاب فناوری به‌عنوان استاندارد، این محدودیت، به‌دلیل حذف فناوری‌های رقیب، مرتفع می‌شود و دارنده، به اتکای موقعیت ممتازی که پیدا می‌کند، می‌تواند حق امتیازهای گزافی مقرر و مطالبه کند (Carlton & Shampine 2014: 227).

سازمان‌های تعیین استاندارد می‌توانند، اصطلاحاً، «استانداردهای آزاد»<sup>۱</sup> را انتخاب و معرفی کنند که فناوری‌های تشکیل‌دهنده آن وارد عرصه عمومی می‌شود و تحت مالکیت اشخاص نیست و بنگاه‌ها به‌طور رایگان می‌توانند به آن دست یابند. اما، نمی‌توان کتمان کرد که استفاده از استانداردهای آزاد نمی‌تواند تحول تکنولوژیک ایجاد کند (Curran 2003: 990). در این زمینه، کمیسیون تجارت فدرال امریکا نیز بر این باور است که حذف فناوری از شمار استانداردها، تنها بدین علت که تحت حمایت حقوق مالکیت فکری قرار دارد، به‌مصلحت نیست و به حذف محصولات نوآورانه از بازار منجر می‌شود (Schneck 1997: 647). اگر یگانه راه ورود فناوری یا کالا به بازار پذیرش اختراع، به‌مثابه استاندارد، باشد، استفاده از فناوری‌های مالکانه در فرایند تعیین استاندارد امری اجتناب‌ناپذیر است (Rubin 2006: 517). بدین ترتیب، میان اجرای حقوق انحصاری مالک اختراع و دسترسی به استاندارد تعارض رخ می‌دهد. درحالی‌که مالکان فناوری در پی اعمال حقوق انحصاری خویش و تجاری‌سازی



اختراعات خود هستند، مجریان استاندارد تا جای ممکن در پی دسترسی آزاد به استاندارد و در صورت امکان بدون پرداخت حق امتیازند (Craig 2014: 594). ازین رو، می توان گفت، در نگاه نخست، استانداردهای فنی و حق اختراع در نوعی تضاد با یکدیگر قرار می گیرند. چون استانداردها از طریق پذیرش گسترده مفید واقع می شوند؛ ولی حقوق اختراع با اعمال محدودیتها ارزش خود را نشان می دهد (Takenaka 2009: 722). در چنین وضعیت خطیری، بسیاری از سازمانهای تعیین استاندارد، علاوه بر به رسمیت شناختن مالکیت فناوری اعضا، قواعدی برای دارندگان فناوری، به منظور مشارکت در فرایند تعیین استاندارد و حل تعارض میان اجرای استاندارد و حقوق اختراعات، وضع کرده اند (Newman 2012: 139-140; Amundson 2013: 93) که از آن به سیاستهای مبتنی بر حق اختراع تعبیر می شود (Biddle et al 2012: 194). این مقررات محدودیتها و تعهداتی به دارندگان فناوری تحمیل می کنند تا دسترسی کاربران به استاندارد را تضمین کنند و کنترل انحصاری دارنده فناوری بر استاندارد فنی را محدود و ضابطه مند سازند (Li & Wang 2017: 9; Cowie & Lavelle 2002: 100).

### لیسانس فرند به مثابه راهبرد سازمانهای تعیین استاندارد

#### تعهد به اعطای لیسانس فرند و مبنای آن

سیاست مبتنی بر لیسانس بدون حق امتیاز گاه در صنایعی همانند فناوری اطلاعات و نرم افزار اعمال می شود (Glader 2010: 621). با وجود این، تعداد کمی از سازمانهای تعیین استاندارد دارندگان آفرینه فکری را، قبل از تعیین استاندارد، ملزم به اعطای لیسانس فناوری بدون دریافت عوض مالی می کنند (United states Department of justice & United states Federal Trade Commission 2007: 47). مثلاً کنسرسیوم وب جهانی یکی از سازمانهایی است که سیاست لیسانس بدون حق امتیاز را دنبال می کند که مقرر می دارد هیچ اختراعی مشمول استاندارد نمی شود، مگر اینکه بر مبنای حق امتیاز رایگان در دسترس باشد (De Vellis 2003: 320-321). طرفداران این تمهید بر آن اند که لیسانس بدون حق امتیاز با حذف انگیزه شرکت های بزرگ در تحمیل یک استاندارد خاص باعث صرفه جویی در زمان و هزینه برای تصویب استاندارد می شود. لیسانس بدون حق امتیاز همچنین از این مزیت برخوردار است که برای همه شرکتها، از جمله شرکت های کوچک که توانایی پرداخت حق امتیاز ندارند، به طور یکسان، شرایط دسترسی به

استانداردها را مهیا می‌کند و پذیرش گسترده استاندارد را موجب می‌شود (De Vellis 2003: 337-339). مالک فناوری استاندارد نیز ممکن است، برای به دست آوردن بازار یا استفاده از فناوری‌های غیرضروری مرتبط با استاندارد، متعهد به اعطای لیسانس بدون حق امتیاز شود (Amundson 2013: 93). از منظر دیگر اما، اگر هزینه‌های تحقیق و توسعه فناوری و پاداش دارندگان اختراعاتی که به استاندارد بدل می‌شوند به طرق دیگر جبران نشود، پافشاری سازمان بر چنین توافقاتی در بلندمدت احتمالاً تأثیر نامطلوبی بر جریان نوآوری به جای می‌گذارد. چون این نوع لیسانس انگیزه تحقیق و توسعه را در درازمدت کم‌رنگ می‌کند (Devlin 2009: 227). به علاوه، عدم پذیرش فناوری بهینه، فقط بدین علت که مالک فناوری حاضر به دادن مجوز بهره‌برداری بدون اخذ حق امتیاز نیست، به تصویب استاندارد نامرغوب و ناکارآمد منجر می‌شود و عملاً دو استاندارد مختلف را در بازار رواج می‌دهد. اگرچه قابل پیش‌بینی است که فناوری بهینه، به دلیل کارایی بیشتر، استاندارد ناکارآمد را کنار خواهد زد و خود را در بازار تثبیت خواهد کرد، با این روند، سازمان‌ها با از دست دادن کنترل فرایند از اهداف توسعه استانداردها در چشم‌انداز بلندمدت خود باز خواهند ماند. از طرف دیگر، فعالان حوزه فناوری نیز ترجیح می‌دهند در ازای بهره‌برداری از بهترین استاندارد به مالک فناوری حق امتیاز بپردازند و از مزایای پذیرش گسترده استانداردها در بازار بهره‌مند شوند (De Vellis 2003: 343).

هنگامی که اختراعی مشمول استاندارد می‌شود، صاحب فناوری ممکن است از اعطای لیسانس امتناع ورزد یا، با استفاده از موقعیت مسلط خود، حق امتیاز گزافی مقرر کند یا مفاد غیرمنصفانه‌ای طی قرارداد لیسانس به مجریان استاندارد تحمیل و دسترسی به فناوری استاندارد شده را محدود کند (Zhange 2012: 15). به طور کلی، حقوق قراردادها انعقاد قرارداد را به اشخاص تحمیل نمی‌کند و طرفین با اراده و رضایت خود برای قرارداد بستن تصمیم می‌گیرند (Nimmer 1998: 485). مفاد و عوض قرارداد نیز به شرایط بازار بستگی دارد. دارنده فناوری می‌تواند تا حد ممکن، به منظور افزایش درآمد خویش، حق امتیازهای متفاوتی از لیسانس گیرندگان مختلف تقاضا کند (Swanson & Baumol 2005: 27). اما، اگر دارنده فناوری ضروری استاندارد مجاز باشد از طریق سازوکار بازار و به طور آزاد حق امتیاز تعیین کند، این وضعیت از لحاظ اقتصادی متضمن پیامدهای

نامطلوبی خواهد بود (Cary et al 2010: 919). زیرا لیسانس گیرنده فناوری ضروری به جز قبول مفاد ارائه شده (هرچند نامعقول) از سوی لیسانس دهنده انتخاب دیگری ندارد (Contreras 2013: 58). توانایی دارنده اختراع در تقاضای حق امتیاز گزاف موجب کاهش سرعت پذیرش استاندارد و افزایش قیمت برای مصرف کننده و کاهش تولید محصولات جدید می شود (Michel 2010: 892). بنابراین، روش های بهره برداری از اختراعات باید سازماندهی شوند. به همین دلیل سازمان های استاندارد تعهد به اعطای لیسانس فرند را یکی از سیاست های خود قرار داده اند (Li 2016: 434-435). سازمان های مذکور، برای جمع میان مصالح و ایجاد موازنه، به تمهید لیسانس فرند روی آورده اند و تعهد به اعطای مجوز منصفانه و معقول و غیر تبعیض آمیز را پیش شرط مشارکت در فرایند تعیین استاندارد قرار داده اند (Ratliff & Rubinfeld 2013: 3-4). طبق این التزام، مالک فناوری با اعطای لیسانس فرند به همه بنگاه های متقاضی و مجریان استاندارد موافقت می کند (Hovenkamp 2016: 457). مثلاً بند ۱ از قسمت ۶ سیاست های مبتنی بر حقوق مالکیت فکری مؤسسه استانداردهای ارتباطات اروپا مقرر می دارد زمانی که فناوری ضروری استاندارد افشا شود، سازمان از مالک فناوری تقاضا می کند، در بازه زمانی سه ماهه، تعهدی غیر قابل فسخ، مبنی بر اعطای لیسانس منصفانه و معقول و غیر تبعیض آمیز فناوری، را بپذیرد (Cotter 2014: 316).

مالک اختراع، با تعهد به اعطای لیسانس فرند، از برخی حقوق انحصاری خود صرف نظر می کند؛ از جمله حق امتناع از اعطای لیسانس و مطالبه حق امتیاز گزاف (Kattan 2012: 31). به عبارت دیگر، تعهد فرند توافقی است که به موجب آن دارنده از اجرای کامل حقوق انحصاری خویش در برابر قبول فناوری اش به عنوان استاندارد چشم می پوشد (Lemley & Shapiro 2013: 1140). اما، در عوض از این امتیاز برخوردار می شود که استفاده از فناوری اش را در رابطه با استاندارد در سطحی گسترده ارتقا دهد و بدین طریق حق امتیازهای متعددی از کاربران استاندارد دریافت کند (Kattan 2012: 31). بدین ترتیب، می توان گفت لیسانس فرند دو هدف اصلی را دنبال می کند؛ نخست تضمین دسترسی به استاندارد برای همه متقاضیان با پرداخت حق امتیاز منصفانه و شرایط معقول و دوم اعطای پاداشی درخور و متناسب به دارندگان فناوری به منظور توسعه فناوری استاندارد (Kochuk 2014: 853). این تعهد نگرانی در خصوص هزینه های اجرای استاندارد را از

بین می‌برد و باعث می‌شود بنگاه‌ها به‌طور گسترده استاندارد را بپذیرند (Carlton & Shampine 2013: 545).

باید توجه داشت، به دلیل تعدد سازمان‌های تعیین استاندارد و وجود برخی تفاوت‌ها در سیاست‌های مبتنی بر حقوق اختراعات و مالکیت‌های فکری، تعهدات ناشی از قرارداد لیسانس فرند نیز می‌تواند اشکال مختلف داشته باشد. معمولاً مشارکت دارنده فناوری در فرایند تعیین استاندارد تعهدی ضمنی در اعطای لیسانس فرند تلقی یا به‌طور کتبی از وی تعهد گرفته می‌شود. ممکن است مالک فناوری، به موجب تضمیناتی دقیق، به اعطای مجوز ملتزم شود یا مختار به اظهارنظر درباره تعهد فرند و تعیین مفاد آن باشد (Wright 2014: 800).

#### رابطه حقوقی میان دارنده فناوری، سازمان تعیین استاندارد، و مجریان استاندارد

تعهد به اعطای لیسانس فرند به‌تنهایی به تشکیل قرارداد لیسانس منجر نمی‌شود و صرفاً حاکی از چشم‌پوشی دارنده اختراع از برخی حقوق انحصاری‌اش است. مجری استاندارد هم فقط برای مذاکره در زمینه لیسانس فناوری به این تضمین نیاز دارد (Geradin & Rato 2007: 110). نظریه مبتنی بر قرارداد رویکرد غالب در توجیه تعهدات فرند است (Li & Wang 2017: 16). اگر آن را پیشنهادی یک‌جانبه از سوی دارنده فناوری تلقی کنیم، وی در تعیین حق امتیاز آزاد خواهد بود و هیچ الزامی به مذاکره با مجریان و کاربران استاندارد نخواهد داشت. این تفسیر با اهداف سازمان‌های تعیین استاندارد و تعهدات فرند مغایر و متناقض است. در نتیجه، باید آن را قراردادی الزام‌آور میان دارنده فناوری و سازمان محسوب کرد (Maldonado 2014: 432). در واقع، این تعهدات ناشی از قرارداد میان دارنده فناوری ضروری استاندارد و سازمان است تا، در صورت تقاضای کاربران استاندارد، مالک فناوری در آینده با آن‌ها قرارداد لیسانس فرند منعقد کند (Keeler 2013: 324). بدون چنین تعهد قراردادی، دارنده هیچ الزامی در خصوص اعطای مجوز ندارد (Miller 2014: 465). در مورد لیسانس فرند ایجاب سازمان به دارنده فناوری جهت تضمین اعطای لیسانس، ارائه تضمین از جانب دارنده فناوری، و قبول و تعهد سازمان به درج فناوری در استاندارد ارکان اصلی توافق را تشکیل می‌دهند (Miller 2014: 432-433). البته اعضای سازمان یا

کاربران فناوری استاندارد شده جزئی از این توافق نیستند و در شکل گیری آن دخالتی ندارند (Lemley 2002: 1910).

در خصوص اجرای تعهد فرند سؤالات و ابهاماتی وجود دارد؛ از جمله اینکه چه اشخاصی می توانند خواستار اجرای این تعهد شوند؟ با عنایت به اینکه قرارداد فرند توافقی میان دارنده فناوری و سازمان است، اعضای سازمان بی شک ذی نفع این قرارداد محسوب می شوند. چون سازمان متشکل از اعضای است که بدون آن ها تصور تشکیل سازمان ممکن نیست. درباره بنگاه هایی که عضو سازمان نیستند استدلال شده است که مجریان استاندارد، بر مبنای تعهد دارندگان فناوری، برای استاندارد مورد نظر سرمایه گذاری و به آن اتکا کرده اند. بنابراین، ذی نفع ثالث قرارداد فرند انگاشته می شوند (Lemley 2002: 1915-1916). ذی نفع ثالث، اگر چه طرف قرارداد نیست، اگر در قرارداد نفع مستقیم داشته باشد، می تواند بر مبنای آن اجرای تعهدات را مطالبه کند. لیسانس فرند نیز به منظور تأمین منافع مجریان استاندارد طراحی شده است. چون دسترسی به استانداردها را با حق امتیاز معقول برای هر شخصی که خواهان اجرای استاندارد باشد تضمین می کند (Maldonado 2014: 433). بنابراین، مجریان استاندارد در مقام ذی نفع ثالث این قرارداد می توانند اجرای آن را از مراجع ذی صلاح درخواست کنند (Miller 2007: 362).

مسئله دیگر آن است که اگر یکی از فناوری های ضروری استاندارد به شرکت یا شخص دیگری منتقل شود، آیا انتقال گیرنده ملزم به التزامات لیسانس فرند خواهد بود؟ در پاسخ باید گفت تعهد به اعطای لیسانس فرند به منظور اطمینان خاطر مجریان برای اجرا و اشاعه استاندارد در نظر گرفته شده است. حال، اگر مالک فناوری بتواند به صرف فروش و واگذاری فناوری خود به شخصی دیگر از این تعهد طفره رود، چنین التزامی معنا و مفهومی نخواهند داشت (Lemley & Shapiro 2013: 1158).

در حقوق ایران، در خصوص نظام مندسازی استانداردهای فنی در حوزه مالکیت های فکری و اختراعات مقرراتی وجود ندارد. مؤسسه ملی استاندارد ایران نیز تاکنون راهکاری برای مواجهه با حقوق مالکانه اشخاص، به منظور اجرای استاندارد، ارائه نکرده است. همچنین، قانون گذار، در ماده ۱۴ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد، تکلیفی در این خصوص تعیین نکرده است. اما، اگر

قراردادی در این زمینه بین دارندگان اختراعات و سازمان استاندارد منعقد شود که دسترسی به فناوری استاندارد شده را به صورت منصفانه و معقول و بدون تبعیض برای کاربران تضمین کند، آن توافق، به موجب ماده ۱۰ قانون مدنی، معتبر و الزام آور است. همچنین، تعهد به نفع شخص ثالث در ضمن معامله ای که شخص برای خود می کند، به تصریح ماده ۱۹۶ قانون مدنی و آرای حقوقدانان و فقها، نافذ است (محقق داماد ۱۳۷۵: ۱۱ به بعد). بنابراین، بنگاه های ایرانی نیز، در صورتی که چنین استنادی لازم الاجرا باشد یا شرایط استفاده از آن ها مهیا شود، می توانند در مقام ذی نفع ثالث اجرای تعهدات لیسانس فرند را از دارندگان فناوری ضروری استاندارد تقاضا کنند. همچنین، در صورت انتقال فناوری، که به موجب ماده ۴۸ قانون ثبت اختراعات و طرح های صنعتی و علائم تجاری امکان پذیر است، تعهدات مرتبط به فناوری نیز به انتقال گیرنده تعمیم می یابد و وی در جایگاه قائم مقام ملزم به رعایت آن و اعطای لیسانس فرند یا پایبندی به التزامات تعیین شده است.

### لیسانس فرند و لیسانس اجباری

برخی بر آن اند که برای نیل به اهداف در قلمرو استانداردهای فنی می توان از ظرفیت های لیسانس اجباری سود جست. مراجع دولتی حق دارند، با استفاده از این تمهید و تعیین نرخ حق امتیاز، مالک اختراع را ملزم به اعطای لیسانس کنند و از یک سو به وی پاداش بدهند و از سوی دیگر دسترسی عموم به استانداردهای فنی را میسر سازند (Schallop 2000: 289) که روشی سریع و آسان در بهره گیری از فناوری ضروری استاندارد قلمداد می شود (Zhange 2012: 16). در نقطه مقابل، به باور محققان دیگر، از سازوکار لیسانس اجباری در شرایط بسیار استثنایی باید مدد گرفت. زیرا با تعیین حق امتیاز، از سوی مراجع قانونی، رقابت محدود می شود (Zhange 2012: 17). اگرچه توسل به لیسانس اجباری در حیطه استانداردهای بالفعل می تواند به نفع جریان رقابت و فرایند تعامل پذیری باشد، اعمال آن در مورد استانداردهای فنی ممکن است سبب تضعیف انگیزه های نوآوری و توسعه چنین استانداردهایی شود (Schallop 2000: 290). بیشتر سازمان های تعیین استاندارد نیز اعضایشان را به تعهد در زمینه اعطای لیسانس فرند ملزم نمی کنند (Geradian 2009: 334). مثلاً بند ۱ بخش ۶ سیاست های مبتنی بر مالکیت فکری مؤسسه استانداردهای

ارتباطات اروپا مقرر می‌دارد هنگامی که فناوری ضروری استاندارد افشا می‌شود سازمان از مالک فناوری تقاضا می‌کند به‌طور کتبی به اعطای لیسانس فرند تعهد دهد؛ اما او را ملزم به قبول آن نمی‌کند (Geradin & Rato 2007: 109).

در مقایسه میان لیسانس فرند و لیسانس اجباری می‌توان گفت تعهد ناشی از فرند تعهدی ارادی از جانب لیسانس‌دهنده است تا در زمینه شرایط قرارداد لیسانس، به صورت منصفانه و معقول و غیر تبعیض‌آمیز، با متقاضیان مذاکره کند. در مقابل، لیسانس اجباری عملی اجباری است که دولت به فروشنده، برخلاف اراده و تمایل وی، تحمیل می‌کند (Ragavan et al 2016: 84). مجوز بهره‌برداری اجباری، برخلاف میل مالک اختراع، در جهت تأمین نیاز مبرم عموم - همانند نیاز به یک داروی خاص کمیاب - صادر می‌شود. اما، لیسانس فرند به‌منظور گنجاندن فناوری مالکانه در یک استاندارد صنعتی منعقد می‌شود (Contreras 2015: 45). در نهایت، هر دو عمل حقوقی با سازوکارهای متفاوت در تکاپوی رسیدن به قراردادی منصفانه و معقول‌اند؛ لیسانس فرند با ارائه شرایط منصفانه و معقول به لیسانس‌گیرنده و لیسانس اجباری با فراهم ساختن شرایط بهره‌برداری با تأکید بر منفعت عمومی. به باور برخی نویسندگان، فارغ از مبنای هر یک از این نوع مجوزهای بهره‌برداری، لیسانس فرند هم نوعی لیسانس اجباری محسوب می‌شود. چون دارنده فناوری ضروری استاندارد نیز، با تعهد فرند، ملزم به اعطای لیسانس با شرایطی خاص به کاربران و لیسانس‌گیرندگان می‌شود (Contreras 2015: 46). اما، نباید از خاطر برد که دارنده اختراعی که قصد دارد دستاورد فکری خود را به استاندارد در صنعتی خاص بدل کند الزامی به پذیرش توافق با سازمان‌های تعیین استاندارد ندارد و سازمان نیز نمی‌تواند، در غیاب توافق، او را ملزم به اعطای لیسانس کند. در صورت عدم حصول سازش در این زمینه، صاحب اختراع از مزیت تبدیل شدن مالکیت فکری خود به استاندارد محروم خواهد شد که ممکن است مسیر کسب منافع از دستاورد فکری‌اش را تغییر دهد. بدین ترتیب، قیاس لیسانس فرند با لیسانس اجباری چندان صحیح به‌نظر نمی‌رسد.

در حقوق ایران نیز اگرچه در تعبیری دستیابی به فناوری‌هایی از این دست، با استفاده از شرایط لیسانس اجباری مقرر در ماده ۱۷ قانون ثبت اختراعات و طرح‌های صنعتی و علائم تجاری، میسر است (صادقی ۱۳۸۸: ۸۷)، عنایت به مبانی بنیادین پذیرش این باور را دشوار می‌سازد. زیرا

لیسانس فرند در واقع نوعی تعهد از سوی دارنده است معطوف به آینده؛ که بر اساس آن صاحب فناوری، در ازای پذیرش و تعیین فناوری اش به عنوان استاندارد، مجوزی با شرایطی منصفانه و متعارف و غیر تبعیض آمیز برای همه متقاضیان استفاده صادر خواهد کرد. به علاوه، ليسانس اجباری محدود به مجوزگیرندگان خاصی است که همسو با منافع عمومی اجازه بهره‌برداری از اختراع را پیدا می‌کنند، نه هر بنگاهی که مایل به استفاده از استاندارد برای تولید محصولات سازگار است. در حالی که فلسفه ایجاد استاندارد آن است که شرایط بهره‌برداری گسترده از فناوری با شرایطی منصفانه فراهم شود، ليسانس اجباری تدبیری نیست که برای چنین موقعیت‌هایی طراحی و تدارک دیده شده باشد. بنابراین، شایسته‌تر است که از نهاد خاص ليسانس فرند در این زمینه بهره‌گرفت که خاص فناوری‌های ضروری استاندارد است. هرچند، می‌توان گفت اگر به تعبیر ماده ۱۷ منافع عمومی یا توسعه بخش‌های حیاتی کشور در گرو استاندارد محسوب کردن یک اختراع خاص باشد و دارنده از پذیرش این موضوع اجتناب کند، با توجیه وجود منفعت عمومی، احتساب آن در زمره استانداردها و تعیین شرایطی معقول برای استفاده از آن خالی از قوت نیست. البته، نباید از نظر دور داشت که صرف امتناع دارنده از همکاری با سازمان تعیین استاندارد توسط ليسانس اجباری را توجیه نمی‌کند. اختراع مذکور باید در فرایند استانداردسازی چنان واجد اهمیت باشد که تأمین منافع عمومی اقتضا کند چنین مجوزی صادر شود. به بیان روشن‌تر، صدور مجوزهای اجباری در این حیطه در موارد بسیار استثنایی ممکن است توجیه‌پذیر باشد. البته، نمی‌توان انکار کرد که اگر دارنده اختراع ضروری پس از مطرح شدن اختراعش به منزله یک استاندارد فنی از موقعیت خود به مثابه حربه‌ای برای تحدید رقابت و لطمه به منافع اقتصادی رقبا استفاده کند و از اعطای مجوز خودداری یا شرایط غیرمتعارف و به‌ویژه حق امتیاز گزاف برای اعطای ليسانس تعیین کند، احتمال دارد این اقدام مطابق صدر ماده ۱۷ قانون مزبور نوعی عمل مغایر با رقابت آزاد تلقی و مالک فناوری استاندارد با ليسانس اجباری به عنوان یک ضمانت اجرای رقابتی مواجه شود.

### نتیجه

استانداردهای فنی امروزه نقشی مؤثر در افزایش تعامل پذیری کالاها، افزایش رفاه مصرف‌کننده، ارتقای نوآوری، و رقابت ایفا می‌کنند. اغلب استانداردهای فنی مبتنی بر فناوری‌هایی است که



تحت مالکیت اشخاص و نظام اختراعات اند. به منظور حل تنش میان کاربست استاندارد و حقوق انحصاری ناشی از اختراع، بسیاری از سازمان‌های تعیین استاندارد تمهیداتی اندیشیده‌اند. به علاوه، امروزه پیشرفت فناوری، به‌ویژه در صنعت اطلاعات و ارتباطات، که شامل مدل‌های جدید تحقیق و توسعه و همگرایی فناوری‌های مختلف و وابسته به استانداردهای فنی است، تدابیر خاص خود را می‌طلبد که روش‌های سنتی پاسخگویی آن نیست. بر همین اساس، سازمان‌های تعیین استاندارد سیاست‌های مبتنی بر حقوق مالکیت فکری را تدوین کرده‌اند که تعهد به اعطای لیسانس منصفانه و معقول و غیرتبعیض‌آمیز (فرند) مهم‌ترین مصداق آن‌ها محسوب می‌شود. به موجب این تعهد، دارنده فناوری ضروری استاندارد ملزم می‌شود، فارغ از هر گونه تبعیض، اجازه بهره‌برداری از فناوری را با شرایطی معقول و در ازای دریافت حق امتیازی منصفانه به کاربران استاندارد اعطا کند. طبق این التزام، از یک سو مجری استاندارد با پرداخت حق امتیاز منصفانه و معقول از مواهب فناوری بهره‌مند می‌شود، که بدین منوال استاندارد در سطحی گسترده پذیرفته می‌شود و مزایای استانداردسازی را نصیب دارنده می‌کند، و از سوی دیگر صاحب فناوری با کسب حق امتیاز منصفانه و معقول و جبران هزینه‌های تحقیق و توسعه انگیزه کافی برای خلق نسل جدید فناوری و ارتقای استاندارد را به دست می‌آورد. بنابراین، تعهد به اعطای لیسانس فرند در نوع خود بهترین راهبرد در انتقال و تجاری‌سازی فناوری‌های ضروری استاندارد محسوب می‌شود.

به‌رغم اینکه تعهد به اعطای لیسانس فرند قراردادی میان صاحب فناوری و سازمان استاندارد به‌شمار می‌رود، کاربران استاندارد با اجرای آن از نفعی مستقیم برخوردار می‌شوند و در جایگاه ذی‌نفع ثالث می‌توانند صاحب فناوری را به اعطای لیسانس فرند ملزم کنند. برخی از سازمان‌های تعیین استاندارد درخصوص ابعاد تعهد به اعطای لیسانس فرند مقررات روشن ندارند و به اختلاف میان دارندگان فناوری و کاربران استاندارد دامن می‌زنند. سازمان‌های مزبور می‌توانند، به موجب مقرراتی درخصوص ابعاد این تعهد، به لحاظ قابلیت انتقال و خصیصه قراردادی بودن آن و داشتن نفع مستقیم برای کاربران استاندارد، شفاف‌سازی کنند و کارایی آن را ارتقا بخشند.

در نظام حقوقی ایران، درحالی‌که در اسناد کلان و بالادستی توجه به اقتصاد دانش‌بنیان و رشد و توسعه تکنولوژیک به‌طور فزاینده برجسته شده و اهمیت یافته است، شاهد موازین جامع و شفافی

در حوزه استانداردسازی اختراعات از سوی سازمان‌های ذی‌ربط نیستیم. از آنجا که تدبیر لیسانس اجباری فاقد ظرفیت و کارایی لازم در این حوزه است و به‌ندرت می‌توان مسئله تعیین استاندارد را با منافع عمومی پیوند داد، شایسته است بستر لازم برای استفاده از ظرفیت‌های لیسانس فرند در این حوزه مهیا شود و بایسته است قانون تدبیری روشن در این خصوص بیندیشد و در تبصره‌ای در ماده ۱۴ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد درباره فناوری‌هایی که ممکن است برای اجرای استاندارد و رفاه مصرف‌کننده ضروری باشند صدور لیسانس فرند را پیش‌بینی کند و با تبیین ابعاد موضوع مانع بروز مشکلات حقوقی در تعیین استانداردها شود. بی‌تردید، در صدور لیسانس فرند مورد نظر باید منافع تولیدکنندگان و دارندگان فناوری داخلی را در نظر گرفت و به موارد استثنایی محدود شد و در راستای تأمین رفاه اقتصادی و مصالح واقعی مصرف‌کننده عمل کرد تا انگیزه نوآوری از بین نرود. بر این اساس، سازمان ملی استاندارد می‌تواند قبل از تعیین استاندارد از مالکانی که اختراع آن‌ها ممکن است برای اجرای استاندارد ضروری باشد دعوت به‌عمل آورد و دیدگاه‌های آن‌ها را درخصوص اعطای لیسانس و مفاد آن جویا شود و طی توافقی امتیازاتی به دارنده اعطا کند و فرصت بهره‌گیری از مزیت‌های اختراعات در فرایند استانداردسازی را برای همه فعالان مهیا سازد.

## منابع

۱. صادقی، محسن (۱۳۸۸). «مبثی از مباحث حقوق اقتصادی: استانداردسازی محصولات و چالش‌های حقوق مالکیت فکری»، پژوهشنامه بازرگانی، د ۱۴، ش ۵۳، صص ۵۰ - ۹۱.
۲. محقق داماد، مصطفی (۱۳۷۵). «تعهد به نفع شخص ثالث از نظر شیخ انصاری و دکترین‌های حقوقی»، تحقیقات حقوقی، ش ۱۶ - ۱۷، صص ۹ - ۳۶.
3. Amundson, S. (2013). 'Recent Decisions Provide Some Clarity on How Courts and Government Agencies Will Likely Resolve Issues Involving Standard-Essential Patents', *Chicago-Kent Journal of Intellectual Property*, Vol. 13, pp. 91-110.
4. Arsego, D. (2015). 'The Problem with FRAND: How the Licensing Commitments of Standard-Setting Organizations Result in the Misvaluing of Patents', *Brooklyn Journal of International Law*, Vol. 41, pp. 257-257.
5. Beach, J. (2015). 'Transatlantic (F) RANDs and Converging Standards: Finding Balance between Jurisdictions in International Standard Setting'. *Columbia Journal of Transnational Law*, Vol. 54, pp. 454-501.
6. Biddle, B. et al (2012). 'The expanding role and importance of standards in the information and communications technology industry', *Jurimetrics*, Vol. 52, pp. 177-208.
7. Carlton, D. & Shampine, A. (2013). 'An economic interpretation of FRAND', *Journal of Competition Law and Economics*, Vol. 9, pp. 531-552.
8. Carlton, D. & Shampine, A. (2014). 'Patent Litigation, Standard-Setting Organizations, Antitrust, and FRAND', *Texas Intellectual Property Law Journal*, Vol. 22, pp. 223-234.
9. Cary, G. et al (2010). 'The Case for Antitrust Law to Police the Patent Holdup Problem in Standard Setting', *Antitrust Law Journal*, Vol. 77, pp. 913-946.
10. Contreras, J. (2013). 'Fixing FRAND: a Pseudo-Pool Approach to Standards-Based Patent Licensing', *Antitrust Law Journal*, Vol. 79, pp. 47-98.
11. Contreras, J. (2013). 'technical standards and ex ante disclosure: results and analysis of an empirical study', *jurimetrics*, vol. 53, pp. 163-212.
12. Contreras, J. (2015). 'A brief history of FRAND: analyzing current debates in standard setting and antitrust through a historical lens', *Antitrust Law Journal*, Vol. 80, pp. 39-120.
13. Cotter, T. (2014). 'Comparative law and economics of standard-essential patents and FRAND royalties', *Texas Intellectual Property Law Journal*, Vol. 22, pp. 311-364.
14. Cowie, M. & Lavelle, J. (2002). 'Patents Covering Industry Standards: The Risks to Enforceability Due to Conduct Before Standard-Setting Organizations', *AIPLA Quarterly Journal*, Vol. 30, pp. 95-160.
15. Craig, A. (2014). 'How to Fix FRAND? An Analysis of Transnational Enforcement and Legal Legitimacy', *Virginia Journal of Law & Technology*, Vol. 18, pp. 580-634.
16. Curran, P. (2003). 'Standard-Setting Organizations: Patents, Price Fixing, and Per Se Legality', *University of Chicago Law Review*, Vol. 70, pp. 983-1010.
17. De Vellis, J. (2003). 'Patenting Industry Standards: Balancing the Rights of Patent Holders with the Need for Industry-Wide Standards', *AIPLA Quarterly Journal*, Vol.

- 31, pp. 301-352.
18. Devlin, A. (2009). 'Standard-setting and the failure of price competition', *New York University Annual Survey of American Law*, Vol. 65, pp. 217-268.
  19. Dolmans, M. (2002). 'Standards for standards', *Fordham International Law Journal*, Vol. 26, pp. 163-208.
  20. Geradian, D. (2009). 'Pricing Abuses by Essential Patent Holders in a Standard-Setting Context: A view from Europe', *Antitrust Law Journal*, Vol. 76, pp. 329-358.
  21. Geradin, D. & Rato, M. (2007). 'Can standard-setting lead to exploitative abuse? A dissonant view on patent hold-up, royalty stacking and the meaning of FRAND', *European Competition Journal*, Vol. 3, pp. 101-162.
  22. Gifford, D. (2003). 'Developing Models for a Coherent Treatment of Standard-Setting Issues Under the Patent, Copyright, and Antitrust Laws', *IDEA: The Journal of Law and Technology*, Vol. 43, pp. 331-394.
  23. Glader, M. (2010). 'Open standards: public policy aspects and competition law requirements', *European Competition Journal*, Vol. 6, pp. 611-648.
  24. Hovenkamp, H. (2016). 'Antitrust and Information Technologies', *Florida Law Review*, Vol. 68, pp. 419-466.
  25. Hurwitz, J. (2008). 'The value of patents in industry standards: Avoiding license arbitrage with voluntary rules', *AIPLA Quarterly Journal*, Vol. 36, pp. 1-42.
  26. Jacobsen, K. (2009). 'Intellectual Property in Standards: Does Antitrust Law Impose a Duty to Disclose (Even if the Standards-Setting Organization Does Not)', *Santa Clara Computer & High Technology Law Journal*, Vol. 26, pp. 459-486.
  27. Jacobsen, K. (2004). 'Revisiting standard-setting organizations patent policies', *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*, Vol. 3, pp. 43-60.
  28. Kattan, J. (2012). 'FRAND Wars and Section 2', *Antitrust*, Vol. 27, pp. 30-35.
  29. Keeler, R. (2013). 'Why Can't We Be (F) rands: The Effect of Reasonable and Non-Discriminatory Commitments on Standard-Essential Patent Li
  30. censing', *Cardozo Arts & Entertainment Law Journal*, Vol. 32, pp. 317-346.
  31. Kesan, J. & Hayes, C. (2014). 'FRAND's Forever: Standards, Patent Transfers, and Licensing Commitments', *Indiana Law Journal*, Vol. 89, pp. 231-314.
  32. Kochuk, M. (2014). 'In the Matter of Certain Electronic Devices: Apple, Samsung, Patent Holdup, and the Public Interest', *North Carolina Journal of International Law and Commercial Regulation*, Vol. 40, pp. 849-875.
  33. Lemley, M. & Shapiro C. (2013). 'A simple approach to setting reasonable royalties for standard-essential patents', *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 28, pp. 1135-1166.
  34. Lemley, M. (2002). 'Intellectual property rights and standard-setting organizations', *California Law Review*, Vol. 90, pp. 1889-1980.
  35. Leonard, R. & Stiles, A. (2012). 'The Importance of Standard-Essential and Implementation Patents. NEW JERSEY LAWYER, pp. 35-39.
  36. Leveque, F. & Meniere, Y. (2008). 'Technology standards, patents and antitrust', *Competition and Regulation in Network Industries*, Vol. 9, pp. 29-48.
  37. Li, B. (2016). 'The Global Convergence of FRAND Licensing Practices: Towards Interoperable Legal Standards', *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 31, pp. 429-466.

37. Li, R. & wang, r. (2017). *reforming and specifying intellectual property rights policies of standard-setting organizations: towards fair and efficient patent licensing and dispute resolution*. *university of illinois journal of law, technology & policy*, vol. 2017, pp. 1-48.
38. Lim, D. (2014). 'Standard essential patents, trolls and the smartphone wars: triangulating the end game', *Penn State Law Review*, Vol. 119, pp. 1-92.
39. Maldonado, K. (2014). 'Breaching RAND and reaching for reasonable: Microsoft v. Motorola and standard-essential patent litigation', *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 29, pp. 419-464.
40. Michel, S. (2010). 'Bargaining for RAND Royalties in the Shadow of Patent Remedies Law', *Antitrust Law Journal*, Vol. 77, pp. 889-912.
41. Miller, B. (2014). 'FRAND-Encumbered SEPs and Injunctions: Why Section 5 of the FTC Is an Inappropriate Remedy', *Columbia Science and Technology Law Review*, Vol. 16, pp. 452-493.
42. Miller, J. (2007). 'Standard Setting, Patents, and a Access Lock-In: RAND Licensing and the Theory of the Firm', *Indiana Law Review*, Vol. 40, pp. 351-396.
43. Newman, D. (2012). 'Going Once... Going Twice... Licensed under the Most Reasonable and Non-Discriminatory Bidding Terms', *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*, Vol. 11, pp. 139-161.
44. Nimmer, R. (1998). 'Breaking Barriers: The Relation Between Contract and Intellectual Property Law', *Berkeley Technology Law Journal*, Vol. 13, pp. 827-890.
45. Ragavan, S. et al (2016). 'Frاند v. Compulsory Licensing: The Lesser of the Two Evils', *Duke Law & Technology Review*, Vol. 14, pp. 83-120.
46. Ratliff, J. & Rubinfeld, D. (2013). 'The Use and Threat of Injunctions in the RAND Context', *Journal of Competition Law and Economics*, Vol. 9, pp. 1-22.
47. Rubin, J. (2006). 'Patents, Antitrust, and Rivalry in Standard-Setting', *Rutgers Law Journal*, Vol. 38, pp. 509-538.
48. Schallop, M. (2000). 'The IPR Paradox: Leveraging Intellectual Property Rights to Encourage Interoperability in the Network Computing Age', *AIPLA Quarterly Journal*, Vol. 28, pp. 195-306.
49. Schneck, D. (1997). 'Setting the standard: problems presented to patent holders participating in the creation of industry uniformity standards', *Hastings Communications and Entertainment Law Journal (Comm/Ent)*, Vol. 20, pp. 641-664.
50. Sidak, J. (2016). *Apportionment, FRAND Royalites, and Comparable Licenses after Ericsson v. D-Link*. *University of Illinois Law Review*. Vol. 2016, pp. 1809-1870.
51. Stadheim, T. (2009). 'Rambus, N-Data, and the FTC: Creating Efficient Incentives in Patent Holders and Optimizing Consumer Welfare in Standards-Setting Organizations', *Albany Law Journal of Science & Technology*, Vol. 19, pp. 483-518.
52. Swanson, D. & Baumol, W. (2005). 'Reasonable and Nondiscriminatory (RAND) Royalties, Standard Selection, and Control of Market Power', *Antitrust Law Journal*, Vol. 73, pp. 1-58.
53. Takenaka, T. (2009). *Patent Law and Theory*, Edward Elgar Publishing.
54. United states Department of Justice & United states Federal Trade Commission (2007). *Antitrust enforcement & intellectual property rights: promoting innovation &*

- competition*, DIANE Publishing.
55. Von Hippel, E. (1987). Cooperation between rivals: informal know-how trading. *Research policy*, 16.6, pp. 291-302.
56. Wright, J. (2014). 'SSOs, FRAND, and antitrust: lessons from the economics of incomplete Contracts', *George Mason Law Review*, Vol. 21, pp. 791-810.
57. Zhange, L. (2012). *Standardization and Patent Licensing in the European Union*. IPR University Centerin Julkaisuja The Role of FRAND License in Facilitating Technical Standards-setting Process