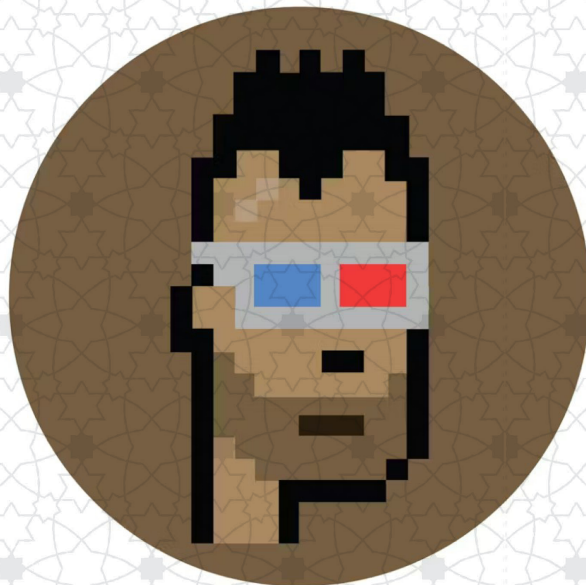


# الزامات سیاست‌گذاری هنر در متاورس (فراجهان)





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شماره مسلسل: ۲۰۷۹۲

کد موضوعی: ۲۷۰



مرکز پژوهش‌های  
مجلس شورای اسلامی

تاریخ انتشار:

۱۴۰۴/۳/۱۷

**عنوان گزارش:**

الزامات سیاست‌گذاری هنر در متاورس (فراجهان)

نوع گزارش: پیش‌نویس قانونی □ طرح/ لایحه □ راهبردی ■ نظارتی □

**نام دفتر:**

مطالعات فرهنگ و آموزش (گروه فرهنگ عمومی، هنر و صنایع خلاق)

**تهیه و تدوین کنندگان:**

محمدامین قاسمی پیربلوطی، سیدمحمد عطاری، رضا مستمع

**مدیر مطالعه:**

رضا مستمع

**اظهار نظر کننده:**

سعید شفیعا

**ناظران علمی خارج از مرکز:**

باقر انصاری (عضو هیئت علمی دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی)، جعفر رجب‌لو (عضو هیئت علمی دانشگاه جامع علوم انتظامی)

**ناظر علمی:**

موسی بیات

**گرافیک و صفحه آرایی:**

سیده فاطمه ابوطالبی

**ویراستار ادبی:**

سیده مرضیه موسوی راد

**واژه‌های کلیدی:**

۱. متاورس (فراجهان)
۲. هنر رقمی (دیجیتال)
۳. ان‌اف‌تی
۴. تنظیم‌گری
۵. مالکیت فکری

**تاریخ شروع مطالعه:**

۱۴۰۳/۰۹/۱۵



دفتر مطالعات  
فرهنگی و آموزش

## فهرست مطالب

چکیده.....	۶
خلاصه مدیریتی.....	۷
۱. مقدمه.....	۹
۱-۱. متاورس (فراجهان) و تأثیر آن بر سبک زندگی.....	۹
۱-۲. جایگاه هنر در فضای متاورس (فراجهان).....	۹
۱-۳. گونه‌های مختلف ان اف تی و ابعاد سیاستی آن.....	۱۰
۱-۴. ضرورت تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان).....	۱۱
۱-۵. هدف و مسیر کلی پژوهش.....	۱۲
۲. پیشینه.....	۱۳
۲-۱. سوابق مطالعاتی در مرکز.....	۳۱
۲-۲. سوابق تقنینی.....	۱۳
۳. مروری بر تجربه‌های بین‌المللی تنظیم‌گری متاورس (فراجهان).....	۱۷
۴. مسائل و چالش‌های تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان).....	۲۰
۴-۱. خلأ متولی مشخص و تداخل وظایف و صلاحیت‌های نهادهای مربوطه.....	۲۲
۴-۲. جایگاه حقوقی مبهم و بلا تکلیف آثار هنری رقومی (دیجیتال) و ان اف تی‌ها در قوانین و مقررات مالکیت فکری و حق نشر.....	۲۳
۴-۳. موانع بهره‌مندی از فرصت‌های اقتصاد فرهنگ و هنر برای هنرمندان داخلی.....	۲۳
۴-۴. آسیب‌های هویتی، هنجاری و زیبایی‌شناختی.....	۲۴
۴-۵. تهدیدهای امنیتی و سوءاستفاده‌های سایبری.....	۲۵
۵. پیشنهاد‌های سیاستی و تقنینی.....	۲۶
۵-۱. تولی‌گری وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و ایجاد کارگروه بین‌دستگاهی.....	۲۷
۵-۲. افزودن آثار رقومی (دیجیتال) و ان اف تی‌ها به «قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان».....	۳۰
منابع و مأخذ.....	۳۲

## فهرست جداول

جدول ۱. تحلیل پیشینه پژوهشی.....	۱۳
جدول ۲. تحلیل پیشینه تقنینی.....	۱۴
جدول ۳. مجموعه مسائل و چالش‌های تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان).....	۲۰
جدول ۴. نگاهت نهادی پیشنهادی تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان).....	۲۹

## فهرست شکل

شکل ۱. انواع ان اف تی.....	۱۱
----------------------------	----



## الزامات سیاستگذاری هنر در متاورس (فراجهان)

### چکیده



متاورس (فراجهان) به‌عنوان فضای نوپدید تعاملات رقومی (دیجیتال)، تأثیرات گسترده‌ای بر تولید، توزیع و مصرف آثار هنری داشته و هنر رقومی (دیجیتال) را وارد مرحله جدیدی کرده است. در همین زمینه، ظهور توکن‌های غیرقابل تعویض (ان‌اف‌تی‌ها) و دارایی‌های مبتنی بر زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) امکان مالکیت، خرید و فروش و نمایش آثار هنری را دگرگون ساخته است. با این حال، نظام حقوقی و سیاستگذاری ایران همچنان دچار خلأهای قانونی و نهادی متعددی در زمینه تنظیم‌گری هنر در متاورس و ان‌اف‌تی‌هاست. افزون بر این، واکاوی تجربه ایالات متحده، اتحادیه اروپا، کره جنوبی و امارات متحده عربی نشان می‌دهد که این کشورها با طیفی از رویکردها (از تفسیر و به‌کارگیری ظرفیت قوانین موجود گرفته تا تصویب مقررات موضوع محور و ایجاد نهادهای تخصصی) به ساماندهی مالی و مالیاتی، نظارت بر سکوها و متاورس و ان‌اف‌تی و گسترش دامنه حمایت از مالکیت فکری، پرداخته‌اند.

بنابر بررسی‌های صورت‌گرفته، محوری‌ترین مسائل و چالش‌های سیاستی و تقنینی این حوزه عبارتند از: خلأ متولی مشخص و تداخل وظایف و صلاحیت‌های نهادهای مربوطه، جایگاه حقوقی مبهم و بلا تکلیف آثار هنری رقومی و ان‌اف‌تی‌ها در قوانین و مقررات مالکیت فکری و حق نشر، موانع بهره‌مندی از فرصت‌های اقتصاد فرهنگ و هنر برای هنرمندان ایرانی، آسیب‌های هویتی، هنجاری و زیبایی‌شناختی و تهدیدهای امنیتی و سوءاستفاده‌های سایبری.

در همین راستا، به‌منظور ساماندهی تنظیم‌گری هنر در متاورس دو راهکار سیاستی و تقنینی محوری پیشنهاد شده‌اند: واگذاری تولی‌گری تنظیم‌گری این حوزه به وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و ایجاد کارگروه هماهنگی بین‌دستگاهی و افزودن آثار هنری رقومی و ان‌اف‌تی‌ها به مفاد «قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان».



### ■ بیان / شرح مسئله

تحولات فناورانه در متاورس (فراجهان) و ظهور توکن‌های غیرقابل تعویض (ان اف تی‌ها)، شکل جدیدی از تولید، توزیع و مالکیت آثار هنری را پدید آورده است. این دگرگونی‌ها، ضمن ایجاد فرصت‌های اقتصادی و فرهنگی، چالش‌های متعددی پیرامون مالکیت فکری، اقتصاد هنر و صنایع فرهنگی و خلاق، تنظیم‌گری محتوا و امنیت سایبری ایجاد کرده‌اند. همچنین نبود قوانین و نهادهای مشخص برای تنظیم‌گری این حوزه، ضرورت تدوین سیاست‌ها، ارائه تفاسیر تکمیلی و اصلاح قوانین و مقررات مربوطه را دوچندان کرده است.

بررسی مصوبات موجود نشان می‌دهد بخشی از الزامات حقوقی برای ساماندهی هنر در متاورس (فراجهان) را می‌توان با مقررات موجود تفسیر کرد و به کار بست. باین حال، اغلب اسناد و مصوبات کنونی به‌طور مستقیم به هنر رقومی (دیجیتال) و متاورس (فراجهان) نپرداخته و بسیاری از چالش‌های خاص ان اف تی‌ها و آثار هنری این حوزه را پوشش نمی‌دهند. همچنین نبود سیاست‌های شفاف حمایتی، فقدان نظام مالیاتی تخصصی برای آثار هنری رقومی (دیجیتال) و خلأ در ثبت حقوقی و مالکیت ان اف تی‌ها از دیگر ضعف‌های این مصوبات هستند. از این رو، استفاده از ظرفیت‌های تفسیری قوانین و مقررات موجود و الحاق مواد قانونی اصلاحی و تکمیلی برای پوشش این حوزه ضروری به‌نظر می‌رسد. از طرف دیگر، با مرور تجربه‌های بین‌المللی (همچون ایالات متحده، اتحادیه اروپا، کره جنوبی و امارات متحده عربی) می‌توان سه الگوی کلان آمریکایی (تفسیر و نظارت با قوانین موجود)، آسیایی (تنظیم‌گری تخصصی و توسعه زیرساختی) و اروپایی (چتر مقرراتی چندلایه) را تشخیص داد. سه الگوی بررسی شده، طیف منعطفی ارائه می‌دهند که بهره‌های سیاستی چندجانبه‌ای را برای تنظیم‌گری این حوزه در ایران فراهم می‌کنند: ۱. استفاده حداکثری از ظرفیت تفسیر قوانین و مقررات موجود و ارائه آیین‌نامه‌ها و رویه‌های تکمیلی؛ ۲. ایجاد الزامات شفاف‌سازی و مسئولیت‌آور برای دستگاه‌ها و سکوها و ۳. حرکت تدریجی به سمت نهادسازی تخصصی و طراحی مشوق‌های زیرساختی و صنعتی. پیامد اتخاذ چنین رویکرد چندجانبه‌ای، پرهیز از تورم قانونگذاری، انطباق روزآمد با تحولات فناوری و حمایت از حقوق هنرمندان و مصرف‌کنندگان داخلی است.

### ■ نقطه نظرات / یافته‌های کلیدی

کلیدی‌ترین مسائل و چالش‌های تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) از منظر سیاستی و تقنینی عبارتند از:

۱. خلأ متولی مشخص برای تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان): نهادهای مختلفی به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم با سیاستگذاری، نظارت و وضع مقررات در این حوزه مرتبند، اما تداخل صلاحیت‌های نهادی و نبود چارچوب‌های سیاستی و تقنینی شفاف، چالش‌هایی پدید آورده که لزوم تعیین نهاد مشخصی برای تنظیم‌گری تخصصی و ایجاد هماهنگی میان ذی‌نفعان و بازیگران مختلف را اقتضا می‌کند. در این زمینه، نهادهایی چون شوراهای عالی فضای مجازی و انقلاب فرهنگی، وزارتخانه‌های فرهنگ و ارشاد اسلامی، ارتباطات و فناوری اطلاعات، میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، بانک مرکزی و سازمان امور مالیاتی از کلیدی‌ترین نهادها برای نقش‌آفرینی در این خصوص به‌شمار می‌روند. افزون بر نهادهای دولتی، مشارکت فعالانه اصناف هنری و نمایندگان سکوها‌ی خصوصی نیز می‌تواند تنظیم‌گری این حوزه را از رویکرد یک‌سویه و دولتی خارج کرده و بر کارآمدی آن بیفزاید.

۲. جایگاه حقوقی مبهم و بلا تکلیف آثار هنری رقومی (دیجیتال) و ان اف تی‌ها در قوانین و مقررات مالکیت فکری و حق نشر: «قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان» (۱۳۴۸) فاقد احکام شفافی درباره مالکیت، انتقال و بهره‌برداری از این آثار است. همچنین، کشور ایران در معاهدات بین‌المللی حق نشر جایگاه مشخصی ندارد و هنرمندان برای ثبت آثار خود به سکوها‌ی خارجی وابسته‌اند. خلأ‌سازی و کاری برای ثبت آثار هنری رقومی (دیجیتال) و نبود رویه‌های دادرسی مشخص، بلا تکلیفی حقوقی در دعوی مرتبط با سرقت، جعل و کپی‌برداری را تشدید کرده است.

۳. موانع بهره‌مندی از فرصت‌های اقتصاد فرهنگ و هنر برای هنرمندان ایرانی: متاورس (فراجهان) و فناوری ان اف تی فرصت‌هایی



برای هنرمندان ایرانی جهت عرضه آثار خود در بازارهای جهانی ایجاد کرده‌اند؛ اما وابستگی به سکوه‌های خارجی، نبود زیرساخت‌های بومی و فقدان سیاست‌های حمایتی، بهره‌مندی از این ظرفیت‌ها را دشوار ساخته است. نبود قوانین شفاف مالی و مالیاتی، سفته‌بازی، ایجاد حباب قیمتی و ورود سرمایه‌های نامشروع، بازار هنر رقومی (دیجیتال) ایران را تهدید می‌کند. با این حال، توسعه سکوه‌های بومی، ایجاد مشوق‌های مالی و نظارت بر بازارهای آن‌اف‌تی، می‌تواند از خروج سرمایه‌های هنری جلوگیری کرده و زمینه رشد پایدار اقتصاد هنر رقومی (دیجیتال) را فراهم سازد.

۴. آسیب‌های هویتی، هنجاری و زیبایی‌شناختی: جهانی‌شدن هنر رقومی (دیجیتال) و تسلط سکوه‌های متاورسی خارجی، معیارهای هنری بومی را تضعیف کرده و خطر ادغام هنرهای محلی در جریان‌های جهانی را افزایش داده است. بازنمایی‌های نامتعارف، تغییر مرزهای تعریف جنسیت و نبود نظارت فرهنگی، موجب تعارض با ارزش‌های ایرانی-اسلامی می‌شود. همچنین، مادی‌سازی صرف هنر در قالب آن‌اف‌تی‌ها، می‌تواند جنبه‌های معرفتی و فرهنگی آن را کمرنگ کند.

۵. تهدیدهای امنیتی و سوءاستفاده‌های سایبری: گسترش متاورس (فراجهان) و آن‌اف‌تی‌ها، علاوه بر فرصت‌های فرهنگی و هنری، تهدیدهایی امنیتی چون جعل آثار، سرقت هویت، پول‌شویی و کلاهبرداری را افزایش داده است. خلأ قوانین نظارتی و ضعف احراز هویت، نظارت بر معاملات غیرقانونی را دشوار کرده است. سرقت کیف پول‌های رقومی و سوءاستفاده از داده‌های شخصی کاربران نیز از دیگر چالش‌ها در این زمینه است. همچنین، کودکان و نوجوانان در معرض محتوای نامناسب و سوءاستفاده‌های سایبری قرار دارند که مستلزم تدوین سازوکارهای مشخصی برای حفاظت از آنها در محیط متاورس (فراجهان) است.

### پیشنهاد راهکارهای تقنینی، نظارتی یا سیاستی

به‌منظور ساماندهی تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان)، راهکارهای سیاستی و تقنینی زیر پیشنهاد می‌شوند:

۱. واگذاری مسئولیت تنظیم‌گری، صدور مجوز و نظارت بر آثار و فعالیت‌های هنری در فضای متاورس (فراجهان) به وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و ایجاد «کارگروه هماهنگی بین‌دستگاهی» ذیل این وزارتخانه و متشکل از نمایندگان وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، وزارت امور اقتصادی و دارایی، وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری، مرکز ملی فضای مجازی، بانک مرکزی، پلیس فضای تولید و تبادل اطلاعات فراجا، سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، فرهنگستان هنر و مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه و مشارکت صنوف بخش‌های هنری و فناوری مربوطه.

۲. افزودن آثار هنری رقومی (دیجیتال) و آن‌اف‌تی‌ها به مفاد «قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان» (۱۳۴۸) با تمرکز بر اصلاح و تکمیل مواد (۲) و (۵) و (۲۱) به‌منظور تعریف آثار هنری رقومی و آن‌اف‌تی‌ها در میان آثار مورد حمایت در این قانون و نیز فراهم کردن زمینه ایجاد سامانه ملی ثبت این قبیل آثار.

## ۱. مقدمه

### ۱-۱. متاورس (فراجهان) و تأثیر آن بر سبک زندگی

در دهه‌های اخیر، جهان شاهد گسترش بی‌سابقه فناوری‌های رقومی (دیجیتال) و پدیده «واقعیت‌های امتزاجی» بوده است. «متاورس<sup>۱</sup> (فراجهان)» به‌عنوان یکی از نوپدیدترین فناوری‌های این عرصه، ترکیبی از واقعیت مجازی<sup>۲</sup>، واقعیت افزوده<sup>۳</sup>، واقعیت ترکیبی<sup>۴</sup> و شبیه‌سازهای هولوگرافی است. این بستر نه تنها بر دنیای سرگرمی و تعاملات اجتماعی اثر گذاشته، بلکه شیوه‌های تولید و عرضه آثار فرهنگی و هنری را نیز دچار دگرگونی‌های عمیق کرده است [۱]. متاورس (فراجهان) اصطلاحی است که نخستین بار در ادبیات علمی-تخیلی مطرح شد، اما در سال‌های اخیر با پیشرفت‌های گسترده رایانش ابری، اینترنت اشیا، واقعیت مجازی و هوش مصنوعی، تحقق نسبی یافته و باید منتظر فراگیری آن در آینده‌ای نزدیک بود. در متاورس (فراجهان)، کاربران قادرند با استفاده از چهرک (آواتار)<sup>۵</sup>‌های شخصی‌سازی‌شده، به دنیایی مجازی وارد شوند و فعالیت‌هایی نظیر بازی، خرید و فروش زمین مجازی، شرکت در رویدادهای فرهنگی و هنری و دیگر کنش‌های ارتباطی را انجام دهند.<sup>۶</sup>

متاورس (فراجهان) به‌عنوان فضایی سه‌بعدی و تعاملی، با فراهم کردن بستری برای حضور رقومی (دیجیتال) کاربران، مرزهای سنتی ارتباطات و فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی را از میان برمی‌دارد. این فناوری با قابلیت‌هایی نظیر تعامل بلادرنگ، بازنمایی محیط‌های واقعی و مجازی و ایجاد فضای مشترک برای کاربران از نقاط مختلف جهان، شیوه‌ها و رویکردهای جدیدی را در سبک زندگی مردم می‌گشاید. متاورس (فراجهان) شیوه‌های آموزش، تفریح، خرید و فعالیت‌های روزمره را نیز تحت تأثیر قرار داده و با تلفیق دنیای واقعی و مجازی، سبک زندگی رقومی (دیجیتال) را به بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی معاصر تبدیل کرده است.

### ۱-۲. جایگاه هنر در فضای متاورس (فراجهان)

هنر رقومی (دیجیتال) در فضای نوظهور متاورس (فراجهان)، به‌ویژه از طریق توکن‌های غیرقابل تعویض<sup>۷</sup> (از این به بعد: ان‌اف‌تی)، جایگاهی ویژه یافته است. ان‌اف‌تی، یک دارایی رقومی (دیجیتال) منحصر به فرد محسوب می‌شود که مالکیت آن از طریق فناوری زنجیره بلوکی (بلاک‌چین)<sup>۸</sup> قابل اثبات است و بدین ترتیب، تهدیدات مربوط به تقلب یا جعل کاهش می‌یابند [۲]. برخلاف رمزارزهایی مانند بیت‌کوین<sup>۹</sup> یا اتریوم<sup>۱۰</sup> که واحدهای مشابهی دارند و قابل تعویض هستند، هر ان‌اف‌تی منحصر به فرد بوده و از ویژگی‌های خاص و تکینه‌ای برخوردار است که آن را از توکن‌های دیگر متمایز می‌کند. هنرمندان با استفاده از این فناوری نه تنها می‌توانند آثار خود را به صورت رقومی (دیجیتال) به فروش برسانند، بلکه از هر بار فروش مجدد آثارشان نیز می‌توانند درآمد کسب کنند؛ زیرا هر بار که یک ان‌اف‌تی در بازار ثانویه‌ای فروخته می‌شود، می‌تواند درصدی از مبلغ فروش به

1. Metaverse
2. Virtual Reality
3. Augmented Reality
4. Mixed Reality

۵. آواتار (Avatar) یا چهرک، تصویر رقومی (دیجیتال) کاربر در محیط‌های تعاملی اینترنتی است. چهرک‌ها عمدتاً در رسانه‌های اجتماعی، تالارهای گفتگو، بازی‌های رایانه‌ای، برنامه‌های کاربر محور و دیگر انواع سکوها در فضای مجازی به کار می‌روند. این تصویر، جایگزین تصویر واقعی فرد بوده و نمایانگر هویت صاحب حساب کاربری است.

۶. برای مطالعه بیشتر درباره مفهوم متاورس (فراجهان) رجوع کنید به: «متاورس: چالش‌ها و الزامات توسعه و به‌کارگیری»، مرکز پژوهش‌های مجلس، شماره مسلسل: ۱۹۳۸۰.

7. Non-Fungible Token (NFT)
8. Blockchain
9. Bitcoin
10. Ethereum



هنرمند اصلی تعلق گیرد. در همین زمینه، هنرمندی به نام مایک وینکلمن<sup>۱</sup> (نام مستعار: بیپل)<sup>۲</sup> اثر رقومی (دیجیتال) خود را با عنوان «روزمره‌ها: ۵۰۰۰ روز اول»<sup>۳</sup>، در سال ۲۰۲۱ و در قالب حراج کریستیز<sup>۴</sup> به مبلغ ۶۹/۳ میلیون دلار فروخت و توجه جهانیان را به ارزش‌ها و قابلیت‌های ان‌اف‌تی جلب کرد.

از سوی دیگر، هنر رقومی (دیجیتال) در فضای متاورس (فراجهان) اشکال متنوعی دارد؛ نقاشی‌های واقعیت مجازی، چهرک (آواتار)ها، مجسمه‌های سه‌بعدی، اجراهای زنده و کاورهای موسیقی در فضاهای مجازی و گالری‌هایی که کاملاً در بستر مجازی ایجاد شده‌اند، همگی از این جمله‌اند. در همین خصوص، چند ویژگی کلیدی قابل ذکر است:

۱. **همه جانبه بودن:** مخاطب با استفاده از سرفازار (هدست)های واقعیت مجازی می‌تواند از نزدیک با آثار تعامل کند و خود را در فضای اثر هنری غوطه‌ور ببیند.

۲. **تعامل بی‌واسطه با هنرمند:** هنرمند می‌تواند بدون واسطه گالری‌دار یا مدیران نمایشگاه‌های سنتی، به‌طور مستقیم اثر را برای مخاطبان جهانی عرضه کند.

۳. **پشتیبانی از ان‌اف‌تی‌ها:** از رهگذر ثبت آثار در قالب ان‌اف‌تی، مالکیت منحصر به فرد یک فایل رقومی (دیجیتال) تضمین می‌شود و قابلیت خرید و فروش آن بر بستر زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) شکل می‌گیرد [۳].

### ۳-۱. گونه‌های مختلف ان‌اف‌تی و ابعاد سیاستی آن

طی سال‌های اخیر، ان‌اف‌تی‌ها در گونه‌های متنوعی پدید آمده‌اند که هر کدام ابعاد سیاستی خاص خود را ایجاب می‌کنند. هنر رقومی (دیجیتال) که عمدتاً شامل تصویرسازی‌های ثابت و متحرک است، به‌عنوان شاخص‌ترین گونه از ان‌اف‌تی‌ها، با چالش‌هایی چون تعریف حقوق مالکیت فکری و سازوکارهای مالیات‌ستانی از خرید و فروش آثار، روبه‌روست. گونه دیگر را می‌توان مجموعه‌داری (کلکسیون) آثار ان‌اف‌تی دانست که ارزش آن عمدتاً بر گرفته از کمیابی آثار و جامعه طرفداران آن است. در این زمینه نیز مسائلی چون پول شویی، نظارت بر معاملات کلان و هویت خریداران و نیز حمایت از مصرف‌کنندگان در برابر تقلب و کلاهبرداری، وجود دارد. املاک مجازی (زمین‌ها و ساختمان‌های رقومی (دیجیتال)) یکی دیگر از انواع ان‌اف‌تی است که مالکیت آنها از طریق زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) ثبت شده و امکان ساخت و ساز و کسب درآمد از آنها نیز فراهم است. املاک مجازی در بسترهایی چون دیسنترالند<sup>۵</sup> و سندباکس<sup>۶</sup>، چالش‌هایی از جمله نسبت مالکیت مجازی با مالکیت فیزیکی و نیز مقررات مربوط به منطقه‌بندی و ضوابط اجرایی کاربری زمین ایجاد می‌کند. گونه دیگر ان‌اف‌تی‌ها را می‌توان در صنعت سرگرمی و به‌ویژه صنعت موسیقی ضبط‌شده و زنده، یافت. حقوق نشر و پخش آثار و رویدادها، شیوه تعیین سهم هنرمندان از فروش‌های ثانویه و نیز استفاده غیرمجاز از محتوا، برخی از مسائل مطرح در این باره است. اقلام و عناصر مربوط به بازی‌های رقومی (دیجیتال) را نیز می‌توان گونه دیگری از ان‌اف‌تی‌ها قلمداد کرد که خرید و فروش آنها حتی بازارهای خارج از بازی‌ها را نیز در بر می‌گیرد. در این خصوص نیز مسائلی چون تشخیص اصالت اقلام خریداری‌شده، مالیات بر درآمد بازیکنان حرفه‌ای و حمایت از آنان در برابر سوءاستفاده‌های رایج (مانند بازی‌های نامعتبر مبتنی بر P2E<sup>۷</sup>) بر جسته‌اند. گونه دیگر، دامنه‌های وب<sup>۳</sup> است که نشانی‌های پیچیده مبتنی بر زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) را به نام‌های خوانا تبدیل می‌کنند. دامنه‌های وب<sup>۳</sup> نیز با چالش‌هایی چون حل اختلافات مربوط به نام‌های تجاری

1. Mike Winkelmann

2. Beeple

3. Everyday: the First 5000 Days

4. Christie's

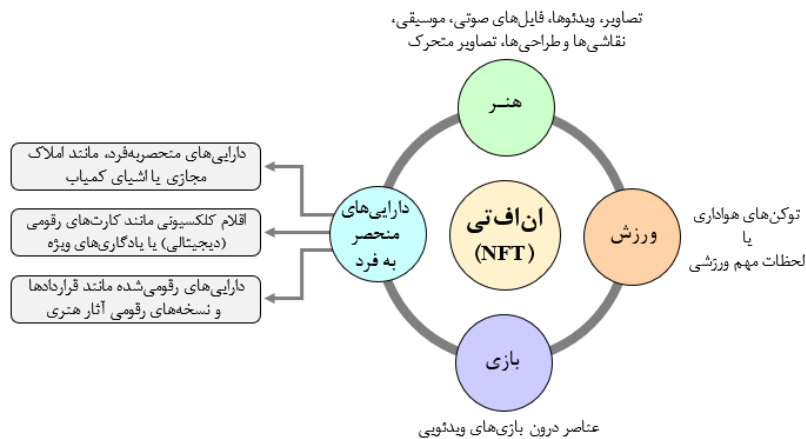
5. Decentraland

6. The Sandbox

۷. بازی‌های Play to Earn که با عناوین Play2Earn یا P2E نیز شناخته می‌شوند، یک مدل کسب و کار مبتنی بر زنجیره بلوکی‌اند که بازیکنان در ازای بازی کردن با آنها و انجام مأموریت‌های تعریف شده، ارز رقومی (دیجیتال) کسب می‌کنند.

و امنیت سایبری (مانند حفاظت از دامنه‌ها در برابر نفوذ و هک) مواجهند. افزون بر اینها، ان‌اف‌تی‌های مرتبط با اطلاعات هویتی و گواهی‌ها (مانند مدارک دانشگاهی) نیز نگرانی‌هایی از قبیل افشای اطلاعات حساس شخصی و هماهنگی با چارچوب‌های قانونی بین‌المللی را برمی‌انگیزند [۴].

شکل ۱. انواع ان‌اف‌تی [۵]



گونه‌های یادشده، گونه‌های نوپدید دیگر و ابعاد سیاستی کلیدی و متعدد آنها مانند مالیات‌ستانی، پول شویی، حریم خصوصی، تأثیرات زیست‌محیطی ناشی از مصرف انرژی زنجیره بلوکی (بلاک چین) و نیز ضرورت همکاری بین‌المللی برای ایجاد چارچوب‌های نظارتی مشترک، پیچیدگی‌های ذاتی تنظیم‌گری در این حوزه را نشان می‌دهند. این تنوع کاربردها و چالش‌ها، لزوم اتخاذ سیاست‌هایی منعطف و چندجانبه را آشکار می‌سازد که هم به حمایت از نوآوری و خلاقیت بپردازند و هم از حقوق ذی‌نفعان و نیز مخاطبین آثار حفاظت کنند.

#### ۴-۱. ضرورت تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان)

با توجه به رشد چشمگیر بازار ان‌اف‌تی و تأثیر آن بر اقتصاد هنر رقمی (دیجیتال)، تدوین مقرراتی شفاف برای حمایت از حقوق هنرمندان و کاربران و نیز نظم‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی و تعاملات اجتماعی در این فضا ضروری است. نبود قوانین شفاف می‌تواند به مشکلاتی مانند جعل آثار هنری، نقض حقوق مالکیت فکری، استفاده غیرمجاز از آثار و ترویج فرهنگ ناسالم منجر شود. علاوه بر این، در متاورس (فراجهان) مرزهای جغرافیایی کم‌رنگ شده و اجرای قوانین ملی دشوارتر می‌شود؛ موضوعی که نیازمند تدوین مقررات بین‌المللی و همکاری میان دولت‌ها و سکوهاست. از طرف دیگر، حمایت از حقوق هنرمندان و پدیدآورندگان آثار فرهنگی -طبق اصول مندرج در قانون اساسی و نیز «قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان» (مصوب ۱۳۴۸)- همواره یکی از دغدغه‌های حاکمیتی و نهادهای فرهنگی در کشور ما بوده است. این در شرایطی است که شکل‌گیری متاورس (فراجهان) -با ویژگی فراسرزمینی و گمنام‌سازی هویت کاربران- نظم سنتی قانونگذاری را دچار چالش ساخته و ضرورت دارد دستگاه‌های ذی‌ربط به سرعت رویکردهای سیاستی و راه‌حل‌های حقوقی را برای سامان‌دهی این فضا اتخاذ کنند. در مجموع، برخی از مهم‌ترین دلایل ضرورت‌ساز تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) بدین شرح هستند:



■ **گسترش هنر رقومی (دیجیتال) و هنر رمزنگاری شده:** امکان خلق آثار نوآورانه در بستر متاورس (فراجهان)، هنرمندان جوان را به استفاده از ان اف تی ها و فضای مجازی همه جانبه سوق داده است. اگر پیشتر تنها دغدغه نقض حق نشر در فضای وب مطرح بود، اکنون بحث مالکیت فکری آثار خلاق در متاورس (فراجهان) و تبادل آنها با ارزهای رقومی (دیجیتال) و رمزارزها ابعاد پیچیده تری یافته است. اگرچه ان اف تی ها در مواردی امکان رهگیری آثار را آسان تر کرده اند، اما «کپی برداری غیر مجاز» همچنان با روش های مختلف (از جمله اسکرین شات یا ذخیره ثانویه) ممکن است و نظام حقوقی باید پاسخی کارآمد برای این موارد داشته باشد [۶].

■ **رونق اقتصاد هنر و افزایش درآمدزایی از طریق ان اف تی های هنر پایه:** بخشی از جامعه هنری، متاورس (فراجهان) را فرصتی طلایی برای فروش آثار خود در بازارهای جهانی می داند، اما این درآمدزایی مستلزم تدوین مقررات شفاف مالی، ارزی و رمزارزی و همچنین تعیین وضعیت حقوقی ان اف تی های هنری در ساختار قانون ایران است. قوانین فعلی مالی و مالیاتی ایران، شفافیت لازم را در خصوص تراکنش های ان اف تی و ارزهای رقومی (دیجیتال) و رمزارزها ندارند. از این رو، ممکن است به دلیل ابهام قانونی و فقدان سازوکارهای اجرایی و نظارتی لازم، فرصت های اقتصادی بزرگی از دست برود یا حتی در مواردی زمینه پول شویی و تخلفات مالی ایجاد شود.

■ **رعایت الزامات فرهنگی و دینی:** با توجه به مبانی ارزشی و دینی جامعه ایران، تنظیم گری محتوا در متاورس (فراجهان) ضروری است؛ زیرا ممکن است آثار مغایر با هنجارهای فرهنگی و شرعی در این فضا منتشر شده و بدین واسطه آسیب های اخلاقی و رفتاری گوناگونی پدیدار شوند [۷].

■ **خطرات مربوط به جرائم سایبری:** نبود قوانین مشخص در خصوص توهین، افتراء، سرقت ادبی و هنری و حتی جعل هویت هنرمندان در متاورس (فراجهان)، زمینه سوء استفاده را فراهم می کند. این موضوعات به ویژه در جامعه ایران که دارای ملاحظات دینی و فرهنگی ویژه ای است، اهمیت مضاعفی پیدا می کند [۷].

## ۵-۱. هدف و مسیر کلی پژوهش

این پژوهش با هدف واکاوی الزامات و چالش های هنر در متاورس (فراجهان) و ارائه پیشنهادهای سیاستی و تقنینی برای تنظیم گری این حوزه در ایران صورت گرفته است. به همین منظور، در ادامه پیشینه پژوهشی و تقنینی و وضعیت آماری این حوزه بررسی می شود. سپس، برجسته ترین تجربه های بین المللی مرور شده و مسائل و چالش های موجود در ابعاد مختلف مورد بررسی قرار می گیرند. در نهایت، با توجه به مسائل و چالش های احصا شده، راهکارهای قانونی و مدل تنظیم گری متناسب با شرایط ایران ارائه خواهد شد تا چارچوبی برای حمایت از حقوق هنرمندان و پیشرفت در عرصه های نوین آفرینش هنری و تنظیم مصرف فرهنگی در این حوزه فراهم شود.



### ۲-۱. سوابق مطالعاتی در مرکز

با توجه به نوپدید بودن متاورس (فراجهان) و حوزه‌های وابسته به آن، پیشینه مطالعاتی و پژوهشی چندانی در این زمینه وجود ندارد. با وجود این، بنا بر جستجوی انجام گرفته، مرتبط‌ترین گزارش‌های کارشناسی تدوین شده در مرکز پژوهش‌های مجلس عبارتند از:

#### جدول ۱. تحلیل پیشینه پژوهشی

ردیف	عنوان گزارش	تاریخ انتشار	شماره مسلسل	نام دفتر	توضیحات
۱	متاورس (فراجهان): چالش‌ها و الزامات توسعه و به‌کارگیری	۱۴۰۲/۰۸/۲۱	۱۹۳۸۰	مطالعات انرژی، صنعت و معدن	گزارش حاضر از منظری کلان و با تمرکز بر دو بُعد فناوری‌های پایه و زیست‌بوم، به پدیده متاورس (فراجهان) پرداخته است. چالش‌ها و الزامات توسعه و به‌کارگیری متاورس (فراجهان) در قالب دو محور اصلی «محیط‌های موازی مجازی - فیزیکی» و «تکالیف دستگانه‌ها ناظر به زیرساخت‌های لازم» مورد بررسی قرار گرفته‌اند. همچنین در بخش پیشنهادها نیز به مواردی که نیاز به قانون یا مقررات‌گذاری دارند، اشاره شده است که از آن جمله می‌توان به زیرساخت‌های نیازمند سرمایه‌گذاری و اقشار نیازمند حمایت، تعیین ماهیت حقوق و مالکیت و مسئولیت، سازوکار اعمال قانون، جلوگیری از انواع کلاهبرداری و حفظ منافع ملی اشاره کرد.
۲	آمادگی سیاستگذاری برای نسل سوم وب	۱۴۰۱/۰۹/۲۸	۱۸۵۹۶	مطالعات انرژی، صنعت و معدن	این گزارش به بررسی ویژگی‌های کلیدی وب ۳ پرداخته و متاورس (فراجهان) را به‌عنوان یکی از برجسته‌ترین دستاوردها در این زمینه معرفی می‌کند. بر اساس این گزارش، متاورس (فراجهان) فضایی سه‌بعدی و مجازی است که در همزیستی با دنیای حقیقی، امکان انجام فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را برای کاربران فراهم می‌آورد. فناوری‌های پیشرفته مانند دفترکل توزیع‌شده، هوش مصنوعی و فناوری‌های واقعیت مجازی/افزوده در بستر وب ۳، زمینه‌ساز ایجاد فضایی امن و شفاف برای تعاملات رومی (دیجیتال) هستند. به‌عبارت‌دیگر، با گذار از وب ۲ به وب ۳، متاورس (فراجهان) می‌تواند تجربه‌ای پویا و غیرمتمرکز ارائه دهد و از وابستگی به نهادهای متمرکز بکاهد که این امر باعث ارتقای کارایی و شفافیت در فضای مجازی خواهد شد.

مأخذ: نگارندگان.

### ۲-۲. سوابق تقنینی

به سبب ابهامات و پرسش‌های مختلفی که همچنان در خصوص آینده متاورس (فراجهان) و شیوه‌های مناسب تنظیم‌گری هنر در این فضا وجود دارد، سابقه تقنینی پررنگی در این زمینه ایجاد نشده است. با این حال، در ادامه برخی از مصوبات کلیدی و مرتبط با این بحث مرور می‌شوند.



## جدول ۲. تحلیل پیشینه تقنینی

ردیف	عنوان مصوبه	مرجع تصویب	تاریخ تصویب	حکم / بند	توضیحات و نکات برجسته
۱	قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان	مجلس شورای ملی	۱۳۴۸/۱۰/۱۱	-	«قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان» با تعریف جامع «اثر» (مواد ۱ و ۲ و ۵) که شامل آثار ناشی از دانش، هنر و ابتکار می‌شود، به‌طور ضمنی و تا حدودی فضای حقوقی لازم برای حمایت از آثار هنر رقومی (دیجیتال) و محتوای متاورسی (فراجهانی) را نیز فراهم می‌کند. این چارچوب قانونی را می‌توان مبنایی برای تنظیم‌گری در حوزه‌های نوینی مانند هنر رقومی (دیجیتال) و متاورس (فراجهان) دانست؛ زیرا تعریف‌های کلی و انعطاف‌پذیر موجود امکان تطبیق با فناوری‌های نوین را تاحدی فراهم می‌کنند. با این حال، با توجه به تاریخ تصویب این قانون (۱۳۴۸)، برخی جنبه‌های فنی و پیچیدگی‌های مرتبط با فناوری‌های نوین به‌طور کامل پوشش داده نشده‌اند. محدودیت‌های احتمالی در تفسیر و اجرای قانون در فضای رقومی (دیجیتال) نیز ممکن است به چالش‌های اجرایی برای پدیدآورندگان و ناشران این قبیل آثار منجر شود.
۲	قانون حمایت از حقوق پدیدآورندگان نرم‌افزارهای رایانه‌ای	مجلس شورای اسلامی	۱۳۷۹/۱۰/۴	-	«قانون حمایت از حقوق پدیدآورندگان نرم‌افزارهای رایانه‌ای» با هدف حمایت از حقوق مادی و معنوی پدیدآورندگان این حوزه، تعیین نحوه ثبت و بهره‌برداری از نرم‌افزارها و تعیین مجازات برای نقض حقوق مالکیت نرم‌افزارها تدوین و تصویب شده است. با این حال، این قانون صرفاً به نرم‌افزارهای رایانه‌ای اشاره دارد و حمایتی از آثار هنری رقومی (دیجیتال)، ان‌اف‌تی‌ها و دارایی‌های موجود در بستر متاورس (فراجهان) ارائه نمی‌دهد. عدم شمول فناوری‌های جدید مانند زنجیره بلوکی (بلاک‌چین)، هوش مصنوعی و هنر رقومی (دیجیتال) در حوزه شمول این قانون باعث شده است که پدیده‌های نوینی چون ان‌اف‌تی‌ها از حمایت قانونی مستقیمی برخوردار نباشند.
۳	قانون تجارت الکترونیکی	مجلس شورای اسلامی	۱۳۸۲/۱۰/۱۷	-	در این قانون زیرساخت حقوقی معاملات برخط، پذیرش اسناد رقومی (دیجیتال) و امضای الکترونیکی فراهم شده است. از این رو، می‌تواند مبنای قانونی اولیه‌ای برای اعتباربخشی قراردادهای هوشمند، انتقال ان‌اف‌تی‌ها و اثبات مالکیت در سامانه‌های مبتنی بر زنجیره بلوکی باشد. از طرف دیگر، اشاره نکردن به فناوری زنجیره بلوکی، قراردادهای هوشمند و توکن‌های منحصر به فرد و کاربردی، نشان می‌دهد قانون به‌روزرسانی نشده و برای پوشش موضوعات و مسائل نوین این حوزه کافی نیست.
۴	سند ملی توسعه فناوری‌های فرهنگی و نرم	شورای عالی انقلاب فرهنگی	مصوب ۱۳۹۷/۴/۲۶ ابلاغ ۱۴۰۰/۴/۹	-	این سند مطابق دیدگاه اغلب متخصصین، مهم‌ترین سند سیاستی کشور در عرصه صنایع فرهنگی و خلاق است که انتظار می‌رفت حوزه‌های نوظهوری و آینده‌داری چون هنرهای رقومی (دیجیتال) در آن بیشتر و پررنگ‌تر دیده می‌شد. با این حال وفق ماده (۱) این سند در ذیل حوزه‌های مهم فناوری‌های نرم، «تولید محتوا و نشر مکتوب و رقومی» مورد اشاره قرار گرفته که می‌توان گفت سیاستگذار با درج عنوان تولید محتوا و نشر رقومی به دنبال هویت‌بخشی و تنظیم‌گری این فضا هرچند گذرا و اندک بوده است.
۵	تصویب‌نامه در خصوص استفاده از رمزارزها	هیئت وزیران	۱۳۹۸/۵/۶	-	این مصوبه، به‌منظور تعیین شرایط و ضوابط قانونی استفاده و استخراج (ماینینگ) رمزارزها در ایران با تأکید بر خطرپذیری (ریسک‌پذیری) استفاده‌کنندگان و نیز ممنوعیت استفاده از رمزارز در مبادلات داخلی و شرایط خاص تأمین برق و سوخت مورد نیاز ماینرها تصویب شده است. همچنین این تصویب‌نامه صرفاً بر استخراج رمزارزها متمرکز بوده و به موضوع دارایی‌های رقومی (دیجیتال) مرتبط با هنر مانند ان‌اف‌تی‌ها و دیگر کاربردهای فناوری زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) در حوزه فرهنگ و هنر اشاره‌ای ندارد. از طرف دیگر، ممنوعیت استفاده از رمزارزها در مبادلات داخلی می‌تواند مانعی جدی برای توسعه بازارهای هنر رقومی (دیجیتال) و ان‌اف‌تی‌ها باشد.

ردیف	عنوان مصوبه	مرجع تصویب	تاریخ تصویب	حکم / بند	توضیحات و نکات برجسته
۶	تصویب نامه در خصوص دارندگان دستگاه‌های استخراج رمزارز (ماینر)	هیئت وزیران	۱۳۹۹/۴/۸		تعیین تکلیف حقوقی و مالی دارندگان دستگاه‌های استخراج رمزارز، الزام به ثبت مشخصات دستگاه‌ها در سامانه وزارت صمت و پرداخت عوارض دولتی، تعیین شرایط نگهداری و اخذ مجوز برای فعالیت قانونی استخراج رمزارز از مهم‌ترین محورهای این مصوبه است. همچنین این تصویب‌نامه صرفاً به تنظیم‌گری دستگاه‌های ماینر و استخراج رمزارز پرداخته و به دیگر کاربردهای زنجیره بلوکی (بلاکچین) به‌ویژه در حوزه هنر رقومی (دیجیتال) و ان‌اف‌تی‌ها نپرداخته است. از طرف دیگر محدودیت‌های تعیین‌شده در خصوص ثبت دستگاه‌ها ممکن است برای برخی فعالان صنایع خلاق که از فناوری بلاکچین بهره می‌برند، چالش‌برانگیز باشد.
۷	سند راهبردی جمهوری اسلامی ایران در فضای مجازی	شورای عالی فضای مجازی	۱۴۰۰/۳/۱۷	بندهای «۱۵، ۱۶ و ۱۷» بخش اقدامات کلان	در این سند، سیاست‌های کلان کشور در حوزه فضای مجازی، تأمین امنیت سایبری، حکمرانی رقومی (دیجیتال)، حمایت از اقتصاد رقومی (دیجیتال) و مقابله با تهدیدهای فضای مجازی تدوین شده است. این سند راهبردی بیشتر بر سیاست‌های کلان فضای مجازی، امنیت اطلاعات، اقتصاد رقومی (دیجیتال) و توسعه زیرساخت‌های سایبری متمرکز است و به‌طور خاص به هنر رقومی (دیجیتال)، متاورس (فراجهان) و ان‌اف‌تی‌ها اشاره‌ای نکرده است. با این حال، برخی از مرتبط‌ترین اقدامات کلان مندرج در این سند عبارتند از: ۱۵- به‌کارگیری فناوری‌های نوین پولی و مالی در فضای مجازی، ۱۶- طراحی نظام به‌کارگیری فناوری‌های نوین فضای مجازی از قبیل هوش مصنوعی، زنجیره بلوکی، پردازش کوانتومی و علوم داده، ۱۷- طراحی نظام «رمزارز» اعم از ایجاد رمزارز ملی و ساماندهی کاربری رمزارزهای جهان‌روا.
۸	دستورالعمل صدور مجوز و نظارت بر فعالیت واحد فرهنگی دیجیتال (رقمی)	وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی	۱۴۰۳/۲/۱۱	ماده (۴-۱)	این دستورالعمل، چارچوب جامعی برای صدور مجوز و نظارت بر فعالیت‌های واحد فرهنگی رقومی (دیجیتال) ارائه می‌دهد و با تعریف دقیق مفاهیم مرتبط (مانند «واحد فرهنگی رقومی (دیجیتال)»، «رسانه برخط» و «پیام‌رسان اجتماعی») امکان پیاده‌سازی شفاف سیاست‌های فرهنگی رقومی (دیجیتال) را فراهم می‌کند. ایجاد ساختارهای نظارتی مانند کارگروه تنظیم‌گری، به تسهیل اجرای مقررات و تضمین رعایت ضوابط فرهنگی در فضای مجازی و کنترل کیفی رسانه‌های رقومی (دیجیتال) کمک می‌کند. همچنین، الزام به ثبت رسانه‌های برخط و رعایت مالکیت فکری، از حقوق تولیدکنندگان محتوا حفاظت می‌کند. با این حال، پیچیدگی فرایند اخذ مجوز و الزام به تأییدیه‌های متعدد می‌تواند مانعی برای ورود نوآوران و کسب‌وکارهای نوپا به این حوزه باشد. با اینکه در این دستورالعمل، به‌طور مشخص و صریح به آثار و فعالیت‌های هنری در فضای متاورس (فراجهان) پرداخته نشده است، تعاریف ارائه شده از گونه‌های مختلف فعالیت فرهنگی رقومی (دیجیتال) (ماده ۴-۱) را می‌توان تا حد قابل‌توجهی بر ان‌اف‌تی‌ها تطبیق داد. بنابراین، اگرچه در این دستورالعمل نیز چارچوب تنظیم‌گرانه مستقیم و شفافی برای هنر رقومی (دیجیتال) در فضای متاورس (فراجهان) و ان‌اف‌تی تعیبه نشده است، اما می‌تواند مقدمه‌ای برای ورود رسمی و قانونی نهادهای سیاستگذار به این مسئله باشد.



ردیف	عنوان مصوبه	مرجع تصویب	تاریخ تصویب	حکم / بند	توضیحات و نکات برجسته
۹	قانون حمایت از مالکیت صنعتی	مجلس شورای اسلامی	۱۴۰۳/۳/۱	-	قانون جدید مالکیت صنعتی، چارچوب اصلی ثبت و حمایت از حقوق انحصاری اختراع، طرح صنعتی و علامت تجاری را یکپارچه کرده است. گرچه «آثار هنری» به صراحت از قلمرو اختراع خارج شده‌اند (بند «۱» ماده (۴))، بخش‌های «طرح صنعتی» و «علائم تجاری» ظرفیت‌های مستقیمی برای محافظت از دارایی‌های هنری در متاورس (فراجهان) و ان‌افتی‌ها پدید می‌آوردند. با این حال، در خصوص نسبت این قانون با هنر رقومی و توکن‌های کاربردی ابهامات و خلأهایی وجود دارد که مستلزم آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های تکمیلی است.
۱۰	اساسنامه دانشگاه بین‌المللی سوره	شورای عالی انقلاب فرهنگی	۱۴۰۳/۶/۶	مقدمه و ماده (۳) (بندهای «۱» و «۲»)	پرداختن به فناوری‌های نوین مانند متاورس (فراجهان)، هوش مصنوعی و زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) در راستای توسعه هنر رقومی (دیجیتال) و ایجاد شبکه‌های علمی در فضای مجازی از نقاط قوت این اساسنامه است. همچنین، تمرکز بر نهادینه‌سازی رویکرد اسلامی-ایرانی در هنر رقومی (دیجیتال) و همکاری با جبهه مقاومت به توسعه محتوای بومی کمک می‌کند. از سوی دیگر، حمایت سازمانی از سوی سازمان تبلیغات اسلامی و حوزه هنری انقلاب اسلامی، تعاملات علمی بین‌المللی را فراهم می‌کند. توجه به رشته‌های میان‌رشته‌ای و فناوری‌های نوین نیز به توسعه متخصصان حوزه متاورس (فراجهان) و هنر رقومی (دیجیتال) کمک خواهد کرد. در مجموع، این اساسنامه می‌تواند زمینه‌ای مناسب برای تحول در آموزش هنر رقومی (دیجیتال)، گسترش سکوی بومی متاورس (فراجهان) و افزایش تعاملات علمی و فرهنگی در این عرصه باشد.
۱۱	سند ملی توسعه صنایع دستی کشور	شورای عالی انقلاب فرهنگی	۱۴۰۳/۶/۶	مقدمه؛ بخش دوم (اهداف)، بند «۵»؛ بخش پنجم (اقدامات)، بند «۶»	تأکید بر نقش فرهنگی و هویتی صنایع دستی ایران به‌عنوان یک ابزار قدرت نرم و اقتصاد هویت‌بنیاد از مهم‌ترین نکات این سند است. در همین راستا، استفاده از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی، متاورس (فراجهان) و زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) در توسعه صنایع دستی به‌عنوان یکی از راهبردهای کلان مورد توجه قرار گرفته است. با اینکه موضوع این سند ارتباط غیرمستقیمی با حوزه هنر در متاورس (فراجهان) دارد، اما توجه به ابزارها و شیوه‌های نوین فناورانه (از قبیل هوش مصنوعی، فراجهان و زنجیره بلوکی) می‌تواند زمینه‌ای برای شناخت کاربردهای پرشمار این حوزه و به‌کارگیری قابلیت‌ها و فرصت‌های هنر در متاورس (فراجهان) در عرصه‌های گوناگون باشد.
۱۲	چارچوب سیاست‌گذاری و تنظیم‌گری بانک مرکزی در حوزه رمزپول‌ها	هیئت عالی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران	۱۴۰۳/۹/۱۳	-	در این سند، چارچوب رسمی اولیه‌ای برای رمزارزها و دارایی‌های مجازی در ایران تعبیه شده و صدور مجوز، احراز هویت، گزارش تراکنش‌های مشکوک و نگهداشت سوابق مالی را برای ذی‌نفعان و متولیان مربوطه الزامی می‌کند. هرچند این سند به ان‌افتی به‌عنوان طبقه مستقل دارایی اشاره صریح نکرده است، تعاریف گسترده «رمزدارایی» و «توکن کاربردی» را می‌توان به توکن‌های هنری نیز تعمیم داد. نبود سازوکاری مشخص برای رصد بازارهای ان‌افتی، نرخ مالیات و شیوه تسویه ریالی فروش خارجی آثار، از جمله خلأهای اصلی این چارچوب در ارتباط با اقتصاد هنر در متاورس (فراجهان) است.
۱۳	نظام‌نامه رمزارز اعم از ایجاد رمزارز ملی و ساماندهی کاربری رمزارزهای جهان‌روا	کمیسیون عالی تنظیم مقررات فضای مجازی کشور	۱۴۰۳/۱۰/۱۹	-	این مصوبه به تعیین چارچوب‌های جامع برای سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری، نظارت بر تولید، عرضه و معاملات رمزارزهایی‌ها، توسعه رمزپول ملی، ساماندهی کاربری رمزارزهای جهان‌روا و مقابله با تهدیدات مالی و امنیتی پرداخته است. هرچند این نظام‌نامه، تعاریف و چارچوب نسبتاً جامعی برای رمزارزهایی‌ها ارائه می‌دهد، اما همچنان جایگاه آثار هنری رقومی (دیجیتال) و ان‌افتی‌ها را به‌عنوان دارایی‌های هنری و فرهنگی مستقل شفاف نمی‌کند. همچنین مقررات ویژه‌ای برای مالکیت فکری آثار هنر رقومی (دیجیتال)، بازارهای ان‌افتی و حمایت از هنرمندان در این حوزه پیش‌بینی نشده است.

مأخذ: همان.

از دقت در اسناد و مصوبات بررسی شده می‌توان دریافت که در نظام تقنینی کنونی، ظرفیت‌های مهمی برای تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) وجود دارد. همچنین بخشی از الزامات حقوقی برای ساماندهی هنر در متاورس (فراجهان) را می‌توان ذیل مقررات موجود تفسیر کرد و به کار بست. از این جمله، می‌توان تعریف نسبتاً جامع «اثر» در «قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان»، فراهم‌شدن زیرساخت‌های حقوقی قراردادهای هوشمند و انتقال ان اف تی در «قانون تجارت الکترونیکی» و امکان گسترش دامنه طرح صنعتی و علامت تجاری در «قانون حمایت از مالکیت صنعتی» و نیز چارچوب‌های الزام آور در خصوص رمزارایی و توکن کاربردی در سند «چارچوب سیاستگذاری و تنظیم‌گری بانک مرکزی در حوزه رمز پول‌ها» را نام برد. باین حال، بیشتر این اسناد به‌طور مستقیم به هنر رقومی (دیجیتال) و متاورس (فراجهان) نپرداخته‌اند و بسیاری از چالش‌های خاص ان اف تی‌ها و آثار هنری این حوزه را پوشش نمی‌دهند. افزون بر این، نبود سیاست‌های شفاف حمایتی، فقدان نظام مالیاتی تخصصی برای آثار هنری رقومی (دیجیتال) و خلأ در ثبت حقوقی و مالکیت ان اف تی‌ها از دیگر ضعف‌های این مصوبات هستند. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود که در گام نخست، با صدور آیین‌نامه‌های تفسیرگر از قوانین و مقررات موجود و اتصال چارچوب قانونی کنونی به مسائل و چالش‌های حوزه هنر در متاورس (فراجهان) تا حد امکان ابهامات تنظیم‌گرانه بر طرف شده و شکاف‌های اجرایی پر شوند. در گام بعدی، در صورتی که ظرفیت‌های یادشده پاسخ‌گوی نیازهای تقنینی و تنظیم‌گرانه نباشند، تدوین و تصویب مقررات مکمل یا احکام اصلاحی در دستور کار قرار گیرد.

### ۳. مروری بر تجربه‌های بین‌المللی تنظیم‌گری متاورس (فراجهان)

با گسترش متاورس (فراجهان) و فناوری‌های مرتبط با آن و با توجه به ارزش بازاری<sup>۱</sup> در حدود ۱۴ میلیارد دلار و حجم فروش<sup>۲</sup> بیش از ۱۵۰ میلیارد دلاری تاکنون [۸]، برخی کشورها در صدد تدوین چارچوب‌های قانونی و اتخاذ سیاست‌های مناسب برای مدیریت این فضای نوپدید برآمده‌اند. رویکردهای مختلفی در قالب قوانین مالکیت فکری، مقررات مالی و سازوکارهای نظارت بر تراکنش‌های رقومی (دیجیتال) در حال شکل‌گیری است. بررسی تجربه‌های بین‌المللی نشان می‌دهد که کشورهایی مانند ایالات متحده، اتحادیه اروپا، کره جنوبی و امارات متحده عربی هر کدام راهکارهای خاص خود را در این باره برگزیده‌اند. در ادامه، الگوهای تنظیم‌گری کشورهای یادشده مرور شده‌اند تا زمینه‌ای برای تدوین سیاست‌ها و چارچوب‌های قانونی بومی و ملی فراهم شود.

**۱. ایالات متحده آمریکا:** دولت فدرال ایالات متحده آمریکا موضع نظارتی و محتاطانه‌ای نسبت به تنظیم‌گری ان اف تی‌ها و هنر رقومی (دیجیتال) اتخاذ کرده است. قوانین فعلی حقوق مالکیت فکری آمریکا در حوزه‌های حق نشر، علائم تجاری و حق ثبت انحصاری (پتنت) برای مواجهه با چالش‌های مرتبط با ان اف تی‌ها کافی تلقی شده و نیازی به تغییرات فوری در قوانین احساس نشده است. اگرچه ویژگی‌هایی مانند مالکیت ناشناس و ذخیره‌سازی غیر متمرکز در زنجیره بلوکی (بلاک‌چین)، چالش‌هایی نظیر نقض حقوق و دشواری در اجرا ایجاد می‌کنند، این مشکلات نوپدید نبوده و قوانین موجود می‌توانند آن‌ها را پوشش دهند [۹]. افزون بر این، «کمیسسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا»<sup>۳</sup> از نظر مالی بر برخی از انواع ان اف تی‌ها نظارت می‌کند. به این صورت که اگر ان اف تی‌ها به‌عنوان اوراق بهادار تعریف شوند، ملزمند مقررات این نهاد تنظیم‌گر مالی را رعایت کنند [۳] و [۱۰]. به‌طور کلی، رویکرد آمریکا بر اجتناب از قانونگذاری شتاب‌زده متمرکز است. در نظام حقوقی این کشور این‌گونه تشخیص داده شده است که جنبه‌های منحصر به فرد ان اف تی‌ها مشکلات کاملاً جدیدی ایجاد نکرده و چالش‌هایی مانند سردرگمی مصرف‌کنندگان یا مشکلات اجرایی باید از طریق آموزش، شفافیت در معاملات و تکامل رویه قضایی حل شوند؛ چراکه قانون‌گذاری زودهنگام، به‌ویژه با توجه به تکامل سریع فناوری متاورس (فراجهان)، ممکن است نوآوری را محدود کند. بنابراین، ایالات متحده ترجیح

1 . Market cap

2 . Sales volume

3 . U.S. Securities and Exchange Commission (SEC)



می‌دهد با تکیه بر چارچوب‌های قانونی موجود، ان اف تی‌ها و هنر رقومی (دیجیتال) را مدیریت کند و با نظارت دقیق بر تحولات بازار و فناوری، انعطاف‌پذیری خود را حفظ کند. تأکید بر شفافیت در انتقال حقوق و حمایت از مصرف‌کنندگان و صاحبان مالکیت فکری، محور این رویکرد است [۹].

**۲. اتحادیه اروپا:** اتحادیه اروپا رویکردی منسجم و چندوجهی برای تنظیم‌گری ان اف تی‌ها و هنر رقومی (دیجیتال) اتخاذ کرده است که در اسناد سیاستی این اتحادیه در زمینه وب ۴.۰ و مالیات‌ستانی از رمزاری‌ها و نیز با تأکید بر قوانین خدمات رقومی (دیجیتال) <sup>۱</sup> (DSA) و بازارهای رقومی (دیجیتال) <sup>۲</sup> (DMA) منعکس شده است. این رویکرد، نوآوری، حفاظت از حقوق کاربران و رقابت عادلانه را در اولویت قرار می‌دهد و با ارزش‌های اتحادیه اروپا مانند شفافیت، پایداری و شمول هم‌راستا است. ان اف تی‌ها به‌عنوان بخش کلیدی زیست‌بوم رقومی (دیجیتال)، به‌ویژه در صنایع خلاق و متاورس (فراجهان)، شناخته شده و ظرفیت بالایی برای ترویج هنر رقومی (دیجیتال) و محتوای آفرینشگران اروپایی ارائه می‌دهند. با این حال، برخی ان اف تی‌ها، به‌دلیل ماهیت غیرمالی‌شان از الزامات گزارش‌دهی مالیاتی مستثنا شده‌اند که این استثنا، تمایز قائل شدن بین دارایی‌های رقومی (دیجیتال) غیرمالی و ابزارهای مالی را نشان می‌دهد. افزون بر این، مقررات بازارهای رمزاری‌ها <sup>۳</sup> (MiCA) نیز چارچوبی برای تنظیم‌گری تجارت ان اف تی‌ها ارائه داده و بر شفافیت و پاسخ‌گویی تأکید دارد. قانون خدمات رقومی (دیجیتال) نیز با الزام سکوها به اجرای سیاست‌های روشن برای حذف محتوای غیرقانونی (مانند ان اف تی‌های جعلی) و حفاظت از کاربران در برابر کلاهبرداری، نقشی محوری در ایجاد محیطی امن و شفاف در سکوها می‌زبان ان اف تی و هنر رقومی (دیجیتال) ایفا می‌کند و با تقویت نظارت بر واسطه‌های برخط، اعتماد کاربران به بازارهای رقومی (دیجیتال) را افزایش می‌دهد. از سوی دیگر، قانون بازارهای رقومی (دیجیتال) با تنظیم‌گری «دروازه‌بانان» <sup>۴</sup> این عرصه، از انحصار سکوها بزرگ در بازار ان اف تی جلوگیری می‌کند. این قانون با ترویج قابلیت‌های همکاری، شرایط انتقال ان اف تی‌ها بین سکوها مختلف را فراهم کرده و از رفتارهای ضد رقابتی (مانند تحمیل شرایط غیرمنصفانه) ممانعت می‌کند. این امر به هنرمندان و توسعه‌دهندگان خرد امکان می‌دهد در بازاری رقابتی فعالیت کرده و تحت سلطه غول‌های فناوری قرار نگیرند [۱۱] [۱۲]. افزون بر اینها، اتحادیه اروپا از طریق برنامه‌هایی مانند «اروپای خلاق» <sup>۵</sup> از آزمایش مدل‌های کسب‌وکار جدید برای ان اف تی‌ها حمایت کرده و بر استانداردسازی و نوآوری‌های آزادانه تأکید دارد. حفاظت از مالکیت فکری در هنر رقومی (دیجیتال) نیز از طریق ابزارهای مبارزه با جعل تقویت می‌شود. پایداری زیست‌محیطی نیز اولویت دیگری است که اتحادیه اروپا در راستای کاهش اثرات زیست‌محیطی فناوری‌های زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) دنبال می‌کند. در مجموع، اتحادیه اروپا با ترکیب قانون خدمات رقومی (دیجیتال)، قانون بازارهای رقومی (دیجیتال)، مقررات بازارهای رمزاری‌ها و دیگر مقررات مربوطه، چارچوبی جامع و چندجانبه برای تنظیم‌گری ان اف تی‌ها و هنر رقومی (دیجیتال) ایجاد کرده است که ضمن تشویق نوآوری و حفاظت از حقوق کاربران، رقابت‌پذیری کشورهای عضو این اتحادیه را در این حوزه نوظهور تقویت کرده و تعادلی بین مدیریت مخاطرات و بهره‌برداری از فرصت‌های نوین اقتصاد رقومی (دیجیتال) برقرار می‌سازد [۱۱] [۱۲].

**۳. کره جنوبی:** کره جنوبی یکی از نخستین کشورهایی است که قانون خاصی برای متاورس (فراجهان) وضع کرده است. «قانون ترویج صنعت همگرایی مجازی» <sup>۶</sup> در ۲۰ فوریه ۲۰۲۴ تصویب و از اوت همان سال لازم‌الاجرا شد [۱۳]. رویکرد کلی این قانون، «جواز پیش‌فرض (صرفاً با اعلام ثبت) و نظارت پسینی» است. در این راستا، وزارت علوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات <sup>۷</sup> (MSIT) مجاز است مجوزهای موقتی صادر و انجمن‌های صنفی خودتنظیم‌گر را تأیید کند. در بخش سیاست‌های حمایتی نیز دولت بیش از ۲۲۳٫۷ میلیارد وون (بیش از ۱۶۰ میلیون دلار) برای توسعه سکوها بومی و «آکادمی متاورس (فراجهان)» سرمایه‌گذاری کرده است [۱۴]. دولت کره جنوبی همچنین اصول اخلاقی متاورس

1 Digital Services Act

2 Digital Markets Act

3 Markets in Crypto-Assets Regulation

۴ منظور از دروازه‌بانان (Gatekeepers)، سکوها رقومی (دیجیتال) بزرگی است که کنترل قابل توجهی بر دسترسی به بازارها و خدمات رقومی (دیجیتال) داشته و می‌توانند فضاهای رقابتی را محدود کنند.

5 Creative Europe

6 Virtual Convergence Industry Promotion Act

7 Ministry of Science and ICT

(فراجهان) را در سه محور «بیان آزاد، ایمنی و شکوفایی پایدار» منتشر کرده است که سکوها باید در شرایط خدمات خود لحاظ کنند [۱۵]. در حوزه دارایی، کمیسیون خدمات مالی<sup>۱</sup> (FSC) ژوئن ۲۰۲۴ نخستین دستورالعمل تشخیصی ان اف تی به عنوان دارایی مجازی را ابلاغ کرد. به این صورت که اگر توکنی در عمل قابل تعویض باشد یا سود مالی مستمر بدهد، مشمول قوانین اوراق بهادار و ضد پول شویی خواهد شد [۱۶]. این مجموعه اقدامات نشان می دهد که کره جنوبی از مدل «قانون موضوع محور به همراه راهنمای فنی» برای تضمین حمایت از مصرف کننده و تسهیل پیشرفت نوآوری ها در این حوزه استفاده می کند.

**۴. امارات متحده عربی:** دبی باراندازی «سازمان تنظیم دارایی های مجازی»<sup>۲</sup> (VARA) در سال ۲۰۲۳، اولین ساختار جامع و تخصصی جهان برای دارایی های مجازی (از جمله ان اف تی ها) را ایجاد کرد. «مقررات دارایی های مجازی و فعالیت های مرتبط»<sup>۳</sup> (مصوب ۲۰۲۳)، هفت دسته خدمات از صدور و معامله تا نگهداری را تحت مجوز واحد قرار می دهد و تعریف گسترده «دارایی مجازی» نیز صراحتاً توکن های منحصر به فرد را در بر می گیرد [۱۷]. این سازمان، فهرست عمومی ارائه دهندگان خدمات مجازی و فرایند دو مرحله ای صدور مجوز را منتشر کرده و بخشنامه های مبارزه با پول شویی و تأمین مالی تروریسم را به طور منظم به روزرسانی می کند [۱۸]. در لایه کلان «راهبرد متاورس (فراجهان) دبی»<sup>۴</sup> (۲۰۲۲) هدف جذب بیش از یک هزار شرکت در حوزه زنجیره بلوکی (بلاک چین) و متاورس (فراجهان) و خلق ۴۰ هزار شغل تا سال ۲۰۳۰ تعیین شده است. این سند بر سرمایه گذاری مشترک دولت و بخش خصوصی، ثبت مالکیت معنوی آثار رقومی (دیجیتال) و استقرار گالری های ان اف تی در «منطقه آزاد طراحی دبی»<sup>۵</sup> تأکید دارد [۱۹]. در سطح فدرال نیز بانک مرکزی و واحد اطلاعات مالی امارات متحده عربی تعهد کرده اند که الزامات گزارشگری و احراز هویت را برای همه ارائه دهندگان خدمات مجازی (از جمله بازارهای ان اف تی) اعمال کنند [۲۰]. بدین ترتیب، امارات با ایجاد نهاد مستقل تخصصی و زیست بوم مشوق اقتصادی می کوشد مخاطرات مصرف کننده و پول شویی را مهار کند و در عین حال، جایگاه منطقه ای خود را در هنر و اقتصاد متاورس (فراجهان) تثبیت نماید. رویکردهای سیاستی و اقدامات کشورهای مورد بررسی نشان می دهد که دولت ها برای حکمرانی متاورس (فراجهان) و تنظیم گری ان اف تی ها، به طور کلی در قالب سه الگوی زیر عمل می کنند:

**۱. الگوی آمریکایی (تفسیر و نظارت با قوانین موجود):** در این مدل، مواضع نهادهای فدرالی مانند اداره حق نشر<sup>۶</sup>، اداره حق ثبت انحصاری و علائم تجاری<sup>۷</sup> و نیز کمیسیون بورس و اوراق بهادار ایالات متحده، نشان می دهد که می توان با تفسیر گسترده قوانین پیشین معاملات و دعاوی مربوط به متاورس (فراجهان) و ان اف تی ها را اداره و صرفاً با صدور راهنما و آرای قضایی متناسب، خلأهای نوپدید را پر کرد. بدین ترتیب، ضمن پرهیز از تورم تقنینی، تنظیم گری و ساماندهی این حوزه محقق می شود.

**۲. الگوی آسیایی (تنظیم گری تخصصی و توسعه زیر ساختی):** در نقطه مقابل الگوی آمریکایی، کره جنوبی و امارات الگوی «قانون موضوع محور به همراه تنظیم گری تخصصی و سیاست صنعتی» را اتخاذ کرده اند. کره جنوبی ضمن سرمایه گذاری کلان در زیر ساخت ها و سکوها بومی، با تصویب قانون ترویج صنعت همگرایی مجازی، صدور دستورالعمل های مالی برای ان اف تی ها، مجوز دهی موقت، نظارت پسینی و بیان اصول اخلاقی، بسته سیاستی به نسبت جامعی را طراحی کرده است. امارات متحده عربی نیز سازمان تنظیم دارایی های مجازی و مقررات چندگانه ای را بنیان نهاده تا صدور مجوز، الزامات مالی و امنیتی را به طور یکپارچه تنظیم کرده و هم زمان طی یک برنامه راهبردی کلان، به جذب سرمایه برای توسعه مشاغل و شرکت های خلاق در حوزه های متاورس (فراجهان)، زنجیره بلوکی (بلاک چین) و ان اف تی بپردازد.

**۳. الگوی اروپایی (چتر مقرراتی چند لایه):** در میانه دو الگوی یاد شده، اتحادیه اروپا الگوی «چتر مقرراتی چند لایه» را در پیش گرفته

1 Financial Services Commission

2 Virtual Assets Regulatory Authority

3 Virtual Assets and Related Activities Regulations

4 Dubai Metaverse Strategy

5 Dubai Design District

6 United States Copyright Office

7 United States Patent and Trademark Office (USPTO)



است. این اتحادیه با تکیه بر قوانین خدمات رقومی (DSA) و بازارهای رقومی (DMA) در خصوص مسئولیت سکوها و منع انحصار و نیز مقررات بازارهای رمزاراییها (MiCA) برای افزایش شفافیت و پاسخگویی و دیگر مقررات حمایتی و تنظیم‌گرانه، بدون تصویب قانون خاصی برای متاورس (فراجهان) یا ان اف تی، خلأها را پر کرده و تنها در موارد ضروری به تصویب مقررات مکمل روی می‌آورد. بدین ترتیب، کشورهای عضو اتحادیه اروپا می‌توانند ذیل این الگوی چترگون، مقررات تکمیلی متناسب با بافت و اقتضائات بومی خود را تصویب کنند. این سه الگو، یک طیف سیاستی انعطاف‌پذیر ترسیم می‌کنند که با بهره‌گیری از آن می‌توان به مدل مناسبی برای تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) در ایران رسید؛ گام نخست می‌تواند بهره‌گیری حداکثری از قوانین موجود در این زمینه و تکمیل آنها با آیین‌نامه‌های اجرایی، تفسیر قوانین موجود و رویه‌های قضایی مشخص باشد. در حوزه‌هایی که این چارچوب پاسخگو نیست، می‌توان الزاماتی چون شفافیت فرایندهای مالی و مسئولیت سکویی را در قالب مقررات بخشی افزود. در نهایت، در صورت نیاز به یک تغییر ساختاری جدی برای توسعه بازار و زیرساخت‌های داخلی متاورس (فراجهان)، می‌توان به صورت تدریجی به نهادسازی تخصصی و طراحی مشوق‌های زیرساختی و صنعتی روی آورد. چنین رویکرد چندجانبه و منعطفی، ضمن پرهیز از تورم قانون‌گذاری، امکان انطباق روزآمد با تحولات سریع فناوری و حمایت از حقوق هنرمندان و مصرف‌کنندگان داخلی را فراهم می‌کند.

#### ۴. مسائل و چالش‌های تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان)

در بخش پیش‌رو، ابتدا مسائل و چالش‌های شناسایی‌شده در ابعاد مختلف تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) به‌طور مختصر و اجمالی مرور شده و تصویری کلان از آن ترسیم می‌شود. سپس، با تمرکز بر مواردی که اهمیت و اولویت بالاتری در مقطع کنونی دارند، اصلی‌ترین مسائل و چالش‌های این عرصه با جزئیات بیشتری مورد بررسی قرار می‌گیرند. البته باید توجه داشت که برخی از این مسائل از نوع مسائل عمومی فضای مجازی و اقتصاد رقومی (دیجیتال) بوده و مختص تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) نیستند.

#### جدول ۳. مجموعه مسائل و چالش‌های تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) [۱]، [۲]، [۳]، [۴]، [۵]، [۶]، [۷]، [۸]

مسائل و چالش‌ها	ابعاد
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ نقصان قوانین داخلی در مالکیت فکری و حق نشر آثار هنری رقومی (دیجیتال).</li> <li>■ ناسازگاری قوانین و مقررات مالکیت فکری در ایران با ماهیت غیرمتمرکز ان اف تی‌ها.</li> <li>■ ابهام در تعریف حقوقی ان اف تی‌ها و آثار هنری رقومی (دیجیتال) در قوانین و مقررات داخلی و تعیین محدوده مالکیت فکری هنرمندان این حوزه.</li> <li>■ تعارض احکام قضایی داخلی (به‌ویژه شرعی و فقهی) با ضوابط سکوهایی بین‌المللی متاورس (فراجهان) و معیارهای جهانی.</li> <li>■ خلأ مقررات مشخص برای ثبت، فروش و انتقال آثار هنری رقومی (دیجیتال) در بستر متاورس (فراجهان).</li> <li>■ تعارض میان قوانین داخلی و معاهدات بین‌المللی مالکیت فکری و معنوی (مانند کنوانسیون برن و توافق‌نامه تریپس).</li> <li>■ فقدان سازوکارهای قضایی مشخص برای حل اختلافات حقوقی و دادرسی‌کیفری در پرونده‌های مرتبط با جعل و دزدی ان اف تی‌ها.</li> <li>■ محدودیت‌های دسترسی به سکوهایی خارجی به دلیل تحریم.</li> <li>■ نبود قوانین مشخص برای استفاده منصفانه<sup>۱</sup> از آثار هنری در بستر متاورس (فراجهان).</li> <li>■ پیچیدگی‌های مربوط به ارث و وصیت‌داری‌های رقومی (دیجیتال) (به‌ویژه ان اف تی‌ها) در بستر حقوق ایران.</li> <li>■ دشواری‌های اجرای قراردادهای هوشمند در بسترهای سنتی.</li> </ul>	حقوقی و قضایی

۱. استفاده منصفانه (Fair Use)، رهیافتی در نظام حقوقی ایالات متحده آمریکا است که به افراد اجازه می‌دهد بدون اینکه نیاز به دریافت مجوز پیشینی از دارنده حق نشر داشته باشند، در مواردی محدود و طبق شرایط خاصی، از آثار دارای حق نشر (کپی‌رایت) استفاده کنند.

مسائل و چالش‌ها	ابعاد
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ خلأ نهاد متولی مشخص برای تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان).</li> <li>■ ناهماهنگی‌ها و ضعف همکاری میان دستگاه‌ها و نهادهای مربوطه و تداخل وظایف و صلاحیت‌های آنان.</li> <li>■ تعارض میان سیاست‌های تمرکزگرایی دولت و ماهیت غیر متمرکز متاورس (فراجهان) و ان‌افتی.</li> <li>■ ضعف همکاری‌های بین‌المللی در تدوین چارچوب‌های سیاستی و قوانین مشترک پیرامون هنر رقومی (دیجیتال).</li> <li>■ موانع تعامل میان نهادهای دولتی، بخش خصوصی و سکوهای بین‌المللی.</li> <li>■ دشواری در ایجاد و تثبیت سازوکارهای نظارتی مستقل و تخصصی در خصوص ان‌افتی‌ها.</li> <li>■ ابهام در تعیین خطوط مسئولیت میان بخش‌های دولتی و خصوصی.</li> <li>■ افزایش فاصله اقتصادی-اجتماعی به دلیل دسترسی تمرکزگرایی و انحصاری اندکی از بازیگران به فناوری‌های پیشرفته.</li> </ul>	<p>حکمرانی و نهادی</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ترویج محتوای ناپالوده و مغایر با فرهنگ و ارزش‌های بومی و تهدید هویت ایرانی-اسلامی توسط محتوای غالب غربی و نفوذ فرهنگ‌های بیگانه در فضای تعاملی متاورس (فراجهان).</li> <li>■ آسیب‌های هویت‌سازی گسسته از زمان (تاریخ) و مکان (جغرافیا) در فضای جهانی متاورس (فراجهان) و تأثیر آن بر فرهنگ بومی و ملی.</li> <li>■ هجوم بی‌رویه و آژگان و اصطلاحات بیگانه‌کار بر دی در فضای متاورس (فراجهان) و ضعف واژه‌گزینی و معادل‌سازی فارسی.</li> <li>■ ابهام در شیوه مناسب ایجاد تعادل بین نظارت قانونی و بیان آزادانه خلاقیت‌های هنری.</li> <li>■ انتشار و توزیع محتواهای مغایر با ارزش‌ها و رفتارهای اخلاقی، اجتماعی و شرعی (مانند پوشش و آرایش زنده‌چهرک (آواتارها)).</li> <li>■ ناسازگاری ارزش‌های زیباشناختی سنتی با برخی سبک‌های جدید هنر رقومی (دیجیتال) در متاورس (فراجهان).</li> <li>■ خطر کمرنگ شدن هنرهای سنتی و جایگزینی آنها با هنر رقومی (دیجیتال).</li> <li>■ تأثیر متاورس (فراجهان) بر شیوه مصرف هنر و تغییر الگوی ادراک مخاطبان از هنر سنتی به هنر رقومی (دیجیتال).</li> <li>■ دشواری‌های سامان‌بخشی به ارتباطات میان‌فردی و تعاملات اجتماعی در فضای متاورس (فراجهان) (به‌ویژه حریم خصوصی کودکان و زنان).</li> <li>■ خلأ سیاست‌های حمایتی در راستای حفظ میراث فرهنگی در بستر متاورس (فراجهان).</li> <li>■ دشواری‌های بازنمایی هنر ایرانی-اسلامی و انقلابی در فضای جهانی متاورس (فراجهان).</li> <li>■ تهدید استانداردهای سازشی بیش از حد سبک‌های هنری و استحاله معانی و نمادهای فرهنگی.</li> <li>■ خطر سوءاستفاده از دارایی‌های هنری رقومی (دیجیتال) برای اهداف غیر اخلاقی.</li> </ul>	<p>فرهنگی و هنری</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ وابستگی به فناوری‌های خارجی به دلیل ضعف زیرساخت‌های بومی متاورس (فراجهان) و زنجیره بلوکی (بلاک‌چین).</li> <li>■ ضعف شبکه‌های ارتباطی برای اتصال بهینه و پایدار به سکوهای متاورسی (فراجهانی).</li> <li>■ نیاز به ایجاد سامانه‌های امن، مقیاس‌پذیر و کارآمد برای ثبت و مدیریت ان‌افتی.</li> <li>■ محدودیت‌های ذخیره‌سازی و انتقال امن داده‌های ان‌افتی.</li> <li>■ نبود مراکز داده داخلی مناسب برای میزبانی سکوهای متاورس (فراجهان).</li> <li>■ خلأهای فنی مرتبط با جعل و سرقت آثار هنری رقومی (دیجیتال).</li> <li>■ نبود معیارهای بین‌المللی ثابت و فراگیر برای قالب‌های ذخیره‌سازی آثار هنری رقومی (دیجیتال).</li> <li>■ مشکل پایایی و ماندگاری آثار رقومی (دیجیتال) در بستر زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) و متاورس (فراجهان).</li> <li>■ وابستگی بیش از حد به شرکت‌های خصوصی برای تأمین زیرساخت‌های متاورسی (فراجهانی).</li> <li>■ خطر سرقت آثار هنری رقومی (دیجیتال) به دلیل کمبود کیف پول‌های امن داخلی.</li> <li>■ فقدان الگوی استاندارد سازی پروتکل‌های زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) برای رفع نقاط ضعف فنی و بهبود کارایی تراکنش‌ها.</li> </ul>	<p>فنی و زیرساختی</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ نبود قوانین شفاف برای مالیات‌ستانی از تراکنش‌ها و درآمدهای ارزی حاصل از فروش ان‌افتی‌ها.</li> <li>■ خطر ارزش‌گذاری غیرمنصفانه ان‌افتی‌ها و فقدان سیاست‌های حمایتی مالی برای هنرمندان رقومی (دیجیتال) داخلی.</li> <li>■ وابستگی اقتصاد هنر رقومی (دیجیتال) ایران به سکوهای خارجی و محدودیت مبادلات مالی و دسترسی به صرافی‌های بین‌المللی ارز رقومی (دیجیتال).</li> <li>■ تسلط بازارهای جهانی بر قیمت‌گذاری هنر رقومی (دیجیتال) و خطر نادیده گرفته شدن هنرمندان داخلی در رشد بازارهای بین‌المللی ان‌افتی.</li> <li>■ ناپایداری در رویه‌های مالی (مانند امکان ناپذیری استفاده از ریال یا ارزهای ملی) برای ورود سرمایه‌گذاران داخلی به بازار جهانی هنر در متاورس (فراجهان).</li> <li>■ ضعف نظارتی در تراکنش‌های رقومی (دیجیتال) و امکان استفاده از ان‌افتی‌ها برای پول‌شویی و کلاهبرداری و خرید و فروش در بازارهای سیاه.</li> <li>■ نامشخص بودن مدل‌های درآمدی هنرمندان رقومی (دیجیتال) در ایران به منظور ایجاد چارچوبی منصفانه میان هنرمندان و سکوها.</li> <li>■ وابستگی به درآمدهای ارزی و تأثیرپذیری از نوسانات شدید قیمت ارزهای رقومی (دیجیتال).</li> </ul>	<p>مالی و اقتصادی</p>



ابعاد	مسائل و چالش‌ها
آموزشی و آگاهی‌بخشی	<ul style="list-style-type: none"> <li>ضعف آموزش و اطلاع‌رسانی درباره فرصت‌ها و تهدیدهای ان‌افتی و آثار هنری در بستر متاورس (فراجهان) (به‌ویژه مسائل حقوقی و مالی).</li> <li>خلاس سیاست‌های حمایتی در زمینه آموزش و جذب استعدادهاى جدید در حوزه هنر ر قومی (دیجیتال).</li> <li>ضعف ترویج سواد ر قومی (دیجیتال) و توانمندسازی هنرمندان و دیگر فعالان حوزه هنر در بستر متاورس (فراجهان).</li> <li>ضعف آموزش دانشگاهی در خصوص پیوند هنر با فناوری‌های نوین و نوظهور.</li> <li>امکان گمراهی هنرمندان توسط تبلیغات سکوها و مجموعه‌های غیر رسمی داخلی.</li> <li>نبود مرجع معتبر و رسمی فارسی‌زبان برای مشاوره در زمینه‌های حقوقی و فنی.</li> </ul>
امنیتی	<ul style="list-style-type: none"> <li>مشکل احراز هویت کاربران و خطر جعل و سرقت هویت هنرمندان در متاورس (فراجهان).</li> <li>امکان استفاده از آثار هنری در متاورس (فراجهان) برای نشر اطلاعات جعلی و عملیات‌های شناختی.</li> <li>تهدیدات وابستگی یک‌جانبه به سکوهاى خارجی متاورس (فراجهان) و تأثیر آن بر حاکمیت ملی.</li> <li>آسیب‌پذیری سکوهاى متاورس (فراجهان) و زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) در برابر حملات سایبری (هک یا نفوذ به داده‌های طبقه‌بندی‌شده یا خصوصی).</li> <li>ابهام در محدوده‌های حفظ حریم خصوصی کاربران در فرایندهای احراز هویت و کنترل دسترسی.</li> <li>امکان بروز شکاف‌های امنیتی به سبب تطبیق‌پذیری ناقص پروتکل‌های سکوهاى مختلف متاورس (فراجهان).</li> <li>خطرات امنیتی ناشی از پول‌شویی در بازارهای غیرقانونی متاورس (فراجهان).</li> </ul>
زیست‌محیطی	<ul style="list-style-type: none"> <li>مصرف بالای انرژی در برخی شبکه‌های زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) مورد استفاده برای تولید و فروش ان‌افتی‌ها.</li> <li>خطر افزایش زباله‌های الکترونیکی با گسترش سخت‌افزارهای واقعیت مجازی و متاورس (فراجهان).</li> <li>ناسازگاری مصرف انرژی برخی زنجیره‌های بلوکی (بلاک‌چین) با سیاست‌های اصلاح الگوی مصرف در ایران.</li> <li>تأثیر فعالیت‌های متاورسی (فراجهانی) و رمزارزها بر تغییرات اقلیمی و ردپای کربنی بالای برخی شبکه‌های زنجیره بلوکی (بلاک‌چین).</li> <li>کم‌توجهی به مسائل زیست‌محیطی در سیاست‌گذاری‌های مرتبط با فناوری (از جمله متاورس (فراجهان)).</li> </ul>
روان‌شناختی و رفتاری	<ul style="list-style-type: none"> <li>تناقض بین هویت مجازی (آرآدانه و چارچوب‌گریز) و هویت واقعی (هنجارمند و مقید به قوانین).</li> <li>اثرات مخرب مصرف محتوای ناسالم ر قومی (دیجیتال) در بستر متاورس (فراجهان) بر سلامت روان و توانایی‌های ادراکی.</li> <li>تأثیرات منفی شناختی، هویتی و تعاملی حضور طولانی‌مدت در محیط‌های چهرک (آواتار) محور (به‌ویژه کودکان و نوجوانان).</li> <li>احتمال ایجاد شخصیت‌های جعلی و چندپاره به واسطه حضور مفرط در مصرف محتوای فرهنگی و هنری عرضه‌شده در بستر متاورس (فراجهان).</li> <li>آسیب‌های گرایش جوان به فرار از واقعیت و خلوت‌گزینی افراطی از خلال گونه‌های خاصی از هنر ر قومی (دیجیتال).</li> <li>وابستگی ذهنی شدید به خرید ان‌افتی‌ها به‌عنوان سرمایه‌نمادین اجتماعی.</li> </ul>

در ادامه، پراهمیت‌ترین و برجسته‌ترین موارد از مسائل و چالش‌های پیش‌گفته که جایگاه محوری و بنیادینی در تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) داشته و از جنبه‌های کلیدی سیاستی و تقنینی نیز برخوردارند، با جزئیات بیشتری واکاوی شده‌اند.

#### ۱-۴. خلأ متولی مشخص و تداخل وظایف و صلاحیت‌های نهادهای مربوطه

تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) به‌دلیل ماهیت چندبُعدی و فرامرزی آن، نیازمند یک سازوکار نهادی کارآمد و منسجم و تاحدامکان چابک و منعطف است. در ایران، نهادهای مختلفی به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم با سیاست‌گذاری، نظارت و وضع مقررات در این حوزه مرتبند؛ اما تداخل صلاحیت‌های نهادی و نبود چارچوب‌های سیاستی و تقنینی شفاف، چالش‌هایی را در مسیر توسعه هنر ر قومی (دیجیتال) ایجاد کرده است. با توجه به این چالش‌ها، تعیین نهادی که مسئولیت اصلی و مستقیم تنظیم‌گری این حوزه را برعهده گرفته و بتواند هماهنگی‌های لازم را میان ذی‌نفعان و بازیگران مختلف ایجاد کند، بیش از پیش احساس می‌شود.

**شورای عالی فضای مجازی** به‌عنوان نهاد بالادستی تنظیم‌گری در فضای مجازی و متولی تصویب سیاست‌های کلان در این عرصه، تاکنون سیاست مشخص یا آیین‌نامه اجرایی شفافی درباره مالکیت فکری، سکوهاى عرضه و نظارت بر بازار ان‌افتی‌ها و هنر ر قومی (دیجیتال) در متاورس (فراجهان) ارائه نکرده است.

**شورای عالی انقلاب فرهنگی** نیز به عنوان نهاد بالادستی سیاستگذاری فرهنگی، می تواند نقش تعیین کننده ای در تنظیم چارچوب های کلی حمایت از هنر رقومی (دیجیتال)، ترویج ارزش های فرهنگی و تعیین معیارهای محتوایی در متاورس (فراجهان) ایفا کند. باین حال، تاکنون سند یا سیاست مشخصی در این شورا برای ساماندهی هنر رقومی (دیجیتال) و ان اف تی ها تدوین نشده است. در لایه اجرایی نیز **وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی** که متولی اصلی امور هنری بوده و عمده فعالیت هایش در حوزه صدور مجوز و نظارت بر تولیدات فرهنگی و هنری متمرکز است، در رویارویی با آثار هنری در بستر متاورس (فراجهان) با ابهامات متعددی مواجه است؛ چراکه بسیاری از این آثار در بستری فراملی منتشر می شوند و ماهیت آنها با چارچوب های سنتی و مرسوم صدور مجوز سازگار نیست. از سوی دیگر، **سازمان تنظیم مقررات صوت و تصویر فراگیر** (موسوم به ساترا) که زیر نظر سازمان صداوسیما فعالیت دارد، وظیفه نظارت بر سکوهای برخط تولید و پخش آثار فرهنگی و هنری را برعهده گرفته است؛ با وجود این، صلاحیت و ارتباط این سازمان در نسبت با آثار هنری تولید و منتشر شده در بستر متاورس (فراجهان) نامعلوم است. علاوه بر اینها، **بانک مرکزی و سازمان امور مالیاتی** نیز در خصوص تراکنش های مالی مرتبط با ان اف تی ها و اقتصاد هنر رقومی (دیجیتال) سازوکارهای اجرایی و دستورالعمل های شفافیتی مشخص نکرده اند. افزون بر نهادهای دولتی، اصناف هنری و نمایندگان سکوهای خصوصی نیز باید در فرایند سیاستگذاری مشارکت داشته باشند تا تنظیم گری این حوزه از رویکردی یکسویه و دولتی فاصله گرفته و بر کارآمدی آن افزوده شود.

#### ۲-۴. جایگاه حقوقی مبهم و بلا تکلیف آثار هنری رقومی (دیجیتال) و ان اف تی ها در قوانین و مقررات مالکیت فکری و حق نشر

با ظهور فناوری های نوینی چون متاورس (فراجهان)، هنر رقومی (دیجیتال) و ان اف تی ها به ابزارهایی کلیدی برای خلق، خرید و فروش و نمایش آثار هنری تبدیل شده اند. باین حال، قوانین مالکیت فکری و حق نشر در ایران هنوز تعریف دقیق و شفافیتی از این نوع دارایی های رقومی (دیجیتال) ارائه نکرده اند. «قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان» (مصوب ۱۳۴۸) مهم ترین چارچوب قانونی کشور در حوزه مالکیت فکری بوده و طبعاً در زمان تصویب این قانون تصویری از فضای رقومی (دیجیتال) و پدیده های نوظهور آن وجود نداشته است. از این رو، برای پرسش های اساسی درباره مالکیت، انتقال، حقوق بهره برداری و قابلیت استناد حقوقی ان اف تی ها و آثار هنری رقومی (دیجیتال) در مراجع قضایی داخلی، پاسخ یا رویه مشخصی ایجاد نشده است. همچنین، مشخص نیست که آیا خرید یک ان اف تی به معنای تملک تمامی حقوق آن اثر هنری است یا صرفاً مجوزی برای نمایش آن محسوب می شود.

علاوه بر خلأهای قانونی داخلی، تعارضات چارچوب ها و قوانین بین المللی مالکیت فکری با قوانین ما یکی دیگر از چالش های مهم این حوزه است. جایگاه کشور ایران و هنرمندان ایرانی در معاهدات جهانی مالکیت فکری نامشخص است و همین امر باعث شده که حقوق هنرمندان ایرانی در سطح بین المللی به طور رسمی به رسمیت شناخته نشود. از سوی دیگر، در نبود یک سامانه ملی برای ثبت آثار هنری رقومی (دیجیتال)، هنرمندان ایرانی برای اثبات مالکیت خود ناچارند از سکوهای خارجی استفاده کنند. سکوهایی که استفاده از آنها ممکن است محدود بوده یا موانع متعددی را برای هنرمندان داخلی ایجاد کند. همچنین، نبود رویه های دادرسی مشخص باعث شده که هنرمندان و خریداران ان اف تی ها در دعاوی مربوط به سرقت، جعل و کپی برداری با بلا تکلیفی قانونی مواجه شوند. در نتیجه، عدم اصلاح قوانین و نبود سازوکارهای حقوقی مشخص، باعث تضعیف حقوق هنرمندان رقومی (دیجیتال)، کاهش امنیت حقوقی خریداران و دشوار شدن ورود ایران به اقتصاد جهانی هنر رقومی (دیجیتال) خواهد شد.

#### ۳-۴. موانع بهره مندی از فرصت های اقتصاد فرهنگ و هنر برای هنرمندان داخلی

ظهور متاورس (فراجهان) و فناوری ان اف تی، الگوهای اقتصادی هنر و صنایع فرهنگی و خلاق را نیز دستخوش تغییرات اساسی کرده است. این تحولات، ضمن فراهم کردن فرصت هایی برای هنرمندان ایرانی جهت عرضه مستقیم آثار خود در بازارهای جهانی، چالش های متعددی را نیز



به همراه داشته‌اند. وابستگی شدید بازارهای ان اف تی به سکوه‌های خارجی مانند اوپن‌سی<sup>۱</sup> و رزبیل<sup>۲</sup> و مبادله با انواع رمزارزها و ارزش‌های فیات<sup>۳</sup> علاوه بر محدودیت دسترسی هنرمندان ایرانی به این فضاها، به خروج سرمایه‌های هنری از کشور منجر شده و کنترل فرایندهای اقتصادی هنر رقومی (دیجیتال) را از اختیار نهادهای داخلی خارج کرده است. در این شرایط، نبود زیرساخت‌های بومی و فقدان سیاست‌های حمایتی مشخص برای تسهیل مشارکت هنرمندان ایرانی در اقتصاد متاورس (فراجهان)، مانع بهره‌گیری از ظرفیت‌های اقتصادی این بستر شده است. از سوی دیگر، خلأ چارچوب‌های نظارتی و مالی مشخص برای مبادلات هنری در بستر متاورس (فراجهان)، آسیب‌های قابل توجهی را برای اقتصاد هنر رقومی (دیجیتال) در ایران پدید آورده است. تاکنون، ضوابط مشخص و مقررات شفاف در باره مالیات‌گذاری بر درآمدهای حاصل از فروش ان اف تی‌ها و شیوه مدیریت این تراکنش‌ها در نظام اقتصادی کشور شناسایی نشده است که این امر می‌تواند فرار مالیاتی، ورود سرمایه‌های نامشروع و غیرقانونی و ناپایداری بازار را در پی داشته باشد. همچنین، نبود نظارت بر قیمت‌گذاری آثار هنری در بازارهای ان اف تی، زمینه‌ای برای سفته‌بازی، پول‌شویی، ایجاد حباب قیمتی و دستکاری در ارزش آثار هنری را فراهم کرده است. در برخی موارد، آثار هنری با قیمت‌های غیرواقعی بین کیف پول‌های رقومی (دیجیتال) یک فرد یا گروه خاص منتقل می‌شوند تا قیمت‌گذاری جعلی ایجاد شده و ارزش کاذب برای آن اثر ثبت شود. این مسئله نه تنها باعث ایجاد نوسانات شدید و بی‌ثباتی در بازار هنر رقومی (دیجیتال) می‌شود، بلکه زمینه را برای ورود سرمایه‌های نامشروع به چرخه مالی این حوزه فراهم کرده و مشکلاتی در نظام نظارتی و مالیاتی کشورها ایجاد می‌کند. چنین شرایطی در نهایت می‌تواند به کاهش اعتماد هنرمندان و خریداران و بی‌ثباتی این بازار بینجامد.

با این حال، متاورس (فراجهان) می‌تواند فرصتی برای رشد پایدار اقتصاد هنر در ایران باشد؛ مشروط بر اینکه سیاست‌های مناسبی برای حمایت از صنایع فرهنگی و خلاق رقومی (دیجیتال) اتخاذ شود. ایجاد و توسعه سکوه‌های بومی برای خرید و فروش آثار هنری رقومی (دیجیتال)، ایجاد مشوق‌های مالی و اعتباری برای هنرمندان متعهد و فعال در این حوزه و تدوین مقررات شفاف برای مبادلات ان اف تی، از جمله اقداماتی است که می‌تواند زمینه حضور پایدار هنرمندان ایرانی در اقتصاد متاورس (فراجهان) را فراهم کند. همچنین، همکاری میان نهادهای دولتی، بخش خصوصی و هنرمندان برای تنظیم بازارهای ان اف تی، می‌تواند از ایجاد روندهای غیرشفاف و آسیب‌زا جلوگیری کند. در مجموع، در نبود سیاست‌گذاری مناسب، ورود فعالان صنایع فرهنگی و خلاق ایران به متاورس (فراجهان) می‌تواند به خروج کنترل نشده سرمایه‌های هنری، ناپایداری اقتصادی و وابستگی بیشتر به سکوه‌های خارجی منجر شود؛ در حالی که تنظیم‌گری صحیح می‌تواند این فضا را به بستری برای شکوفایی و رشد مداوم اقتصاد هنر و صنایع فرهنگی و خلاق تبدیل کند.

#### ۴-۴. آسیب‌های هویتی، هنجاری و زیبایی‌شناختی

ورود متاورس (فراجهان) به عرصه هنر، شیوه‌های تولید، توزیع و مصرف آثار هنری را دگرگون ساخته و چالش‌های جدیدی را در حوزه هویت، هنجارها و معیارهای زیبایی‌شناختی به وجود آورده است. این فضا، ضمن ایجاد فرصت‌هایی برای تعامل گسترده‌تر میان هنرمندان و مخاطبان، ارزش‌های فرهنگی و الگوهای هنری را در معرض تغییرات عمده قرار داده است. از یک سو، جهانی شدن هنر رقومی (دیجیتال) و امکان مبادله مستقیم آثار از طریق ان اف تی‌ها، هنرمندان را به تطبیق با معیارهای هنری بین‌المللی سوق داده که ممکن است به کمرنگ شدن نشانه‌های هویتی و بومی در تولیدات هنری منجر شود. از سوی دیگر، سکوه‌های متاورسی (فراجهانی) که توسط شرکت‌های فناوری خارجی اداره می‌شوند، نقش تعیین‌کننده‌ای در هدایت سبک‌های هنری و معیارهای زیبایی‌شناختی ایفا کرده و این موضوع خطر همگون‌سازی بیش از حد و ادغام هنرهای بومی و محلی در جریان‌های هنری غالب جهانی را افزایش داده است.

یکی دیگر از چالش‌های جدی این فضا، رویارویی ارزش‌های فرهنگی و هنری بومی، به ویژه ارزش‌های ایرانی-اسلامی، با معیارهای

1. OpenSea

2. Rarible

۳. ارز فیات (Fiat Currency) یا پول بی‌پشتوانه، شکلی از پول است که ارزش خود را از اعتبار دولتی و اعتماد مردم می‌گیرد، بدون آنکه پشتوانه فیزیکی مانند طلا یا نقره داشته باشد. این ارزها توسط بانک‌های مرکزی مدیریت شده و پایه بیشتر اقتصادهای مدرن را تشکیل می‌دهند.

پذیرفته شده در بسترهای جهانی متاورس (فراجهان) است. در بسیاری از این بسترها، آزادسازی و شالوده شکنی قالب‌های هنری، سیالیت اصول زیباشناختی و بازنمایی‌های نامتعارف از بدن انسان در قالب چهرک (آواتار)ها، در تضاد و تعارض با هنجارهای فرهنگی و شرعی و قوانین مربوطه (مانند قانون مجازات اسلامی در باب نشر آثار مغایر عفت و اخلاق عمومی) کشور قرار می‌گیرند. افزون بر این، امکان شخصی سازی بی‌حد و حصر هویت‌های رقومی (دیجیتال) در متاورس (فراجهان)، مرزهای تعریف جنسیت، پوشش و حریم خصوصی را به شدت تغییر داده است که این مسئله نیز می‌تواند چالش‌های فرهنگی و شرعی جدیدی را پدید آورد. همچنین نبود ضوابط مشخص برای پالایش محتوای مغایر با فرهنگ ایرانی-اسلامی، نظارت بر نمایش آثار هنری رقومی (دیجیتال) در بستر متاورس (فراجهان) را دشوار کرده و می‌تواند زمینه تضعیف و اختلال در ارزش‌های فرهنگی و هویتی جامعه را فراهم کند. البته پالایش و کنترل محتوایی این فضا با توجه به پیچیدگی‌های فناورانه آن به شدت دشوار است. نظارت تک‌بعدی یا مسدودسازی گسترده نیز می‌تواند مانع رشد برخی ابتکارات هنری شده و با حق دسترسی آزاد شهروندان به اطلاعات و آثار هنری در تعارض قرار گیرد که این مهم در پیوند با شیوه‌های نوین تنظیم‌گری فضای مجازی در بحث مدیریت دسترسی سطح‌بندی شده کاربران قرار می‌گیرد.

در کنار این مسائل، تحولات مربوط به فضاهای متاورسی (فراجهانی)، چالش‌هایی را در مصرف آثار هنری نیز به همراه داشته است. ارتباط مخاطب با یک اثر هنری در فضاهای فیزیکی و ملموس، با ادراک و تجربه آن در محیط‌های رقومی (دیجیتال) و متاورسی (فراجهان) تفاوت‌های بنیادینی دارد. به طوری که تجربه هنر در بسترهای تعاملی چهرک (آواتار) محور، با دگرگونی سبک‌ها و شیوه‌های دیداری، چگونگی بازنمایی واقعیت و شیوه‌های روایت همراه شده است که این دگرگونی‌ها در برخی موارد با ملاحظات فرهنگی، اخلاقی و شرعی همخوانی ندارد. همچنین، تبدیل تام آفرینش‌های هنری به یک دارایی مالی (در قالب ان اف تی) می‌تواند باعث کم‌رنگ شدن جنبه‌های معرفتی، معنوی و فرهنگی آن شده و نگاه مادی‌گرایانه و منفعت‌محور به هنر را چیرگی بخشد؛ نگاهی که با مبانی هنری اصیل ایرانی-اسلامی در تضاد است. بنابراین، در صورت فقدان سیاستگذاری و تنظیم‌گری فرهنگ‌مبنا، متاورس (فراجهان) می‌تواند به بازتعریف هویت هنری جوامع بومی براساس معیارهای جهانی پرداخته و ارزش‌های هنجاری و زیبایی‌شناختی آنان را از مسیر اصیل خود خارج کند.

#### ۴-۵ تهدیدهای امنیتی و سوءاستفاده‌های سایبری

گسترش فناوری‌های رقومی (دیجیتال) (به ویژه متاورس (فراجهان) و ان اف تی)، علاوه بر ایجاد فرصت‌های جدید برای هنرمندان، زمینه را برای سوءاستفاده‌های سایبری، کلاهبرداری و جرائم مرتبط با هنر رقومی (دیجیتال) نیز فراهم کرده است. به دلیل ماهیت غیرمتمرکز زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) و خلأ قوانین نظارتی یکپارچه، بسیاری از هنرمندان و خریداران آثار هنری رقومی (دیجیتال) در معرض تهدیدهای امنیتی مانند جعل آثار هنری، سرقت هویت، پول شویی و هک دارایی‌های رقومی (دیجیتال) قرار دارند. از سوی دیگر، نبود سازوکارهای نظارتی مشخص در بازارهای ان اف تی، باعث شده است که برخی افراد با ایجاد ان اف تی‌های جعلی از آثار دیگران، اقدام به کسب سودهای نامشروع کنند؛ به طوری که بسیاری از هنرمندان متوجه می‌شوند که آثار آنها توسط افراد ناشناس در بازارهای بین‌المللی ان اف تی توکنیزه<sup>۱</sup> و بارگذاری و سپس فروخته شده است؛ بدون آنکه حقی از این فروش نصیب صاحب اصلی و پدیدآورنده اثر شود. چنین تخلفاتی در شرایطی رخ می‌دهند که امکان پیگیری حقوقی مؤثری برای صاحبان اصلی آثار نیز وجود ندارد. این مشکل، به ویژه در کشورهایی که قوانین مالکیت فکری آنها متناسب با تحولات نوین به‌روزرسانی نشده است، پیچیدگی بیشتری پیدا می‌کند.

علاوه بر این، خطرات امنیتی مرتبط با هک و سرقت کیف پول‌های رقومی (دیجیتال)، سرمایه‌های هنرمندان را در معرض خطر قرار می‌دهند. برخی از سکوها ان اف تی، به دلیل ماهیت غیرمتمرکز خود، سازوکارهای بازگشت وجه یا جبران ندارند که این موضوع امکان ضمانت‌بخشی

۱. توکنیزه کردن (Tokenization) به فرایندی گفته می‌شود که در آن داده‌های حساس (مانند اطلاعات مالی یا شخصی) با داده‌های غیرحساس موسوم به «توکن» جایگزین می‌شود. این توکن‌ها به صورت تصادفی تولید شده و ارتباط معنایی با داده اصلی ندارند؛ بنابراین، برخلاف داده‌های رمزنگاری شده که امکان رمزگشایی آنها وجود دارد، توکن‌ها قابل بازیابی یا رمزگشایی نیستند. توکنیزه کردن یکی از روش‌های مؤثر برای محافظت از داده‌های حساس در برابر تهدیدات امنیتی و نشت اطلاعات به شمار می‌رود. تاکنون معادل فارسی مناسب و دقیقی برای این اصطلاح تخصصی تصویب نشده است. باین حال، از میان معادل‌های پیشنهادی در سامانه واژه‌یاب فرهنگستان زبان و ادب فارسی، «واحدسازی» یا «شناسه‌دار کردن» می‌توانند تاحدی گویای آن باشند.



یا جبران خسارات مالی ناشی از حملات سایبری را دشوار می‌کند. همچنین استفاده از فناوری‌های جدید برای ایجاد آثار هنری مبتنی بر هوش مصنوعی در فضای متاورس (فراجهان)، چالش‌هایی را در زمینه اصالت و اعتبار آثار هنری ایجاد کرده و موجب شده است هویت و حقوق خالقان واقعی آثار نادیده گرفته شود.

از دیگر چالش‌های امنیتی در متاورس (فراجهان)، احراز هویت و شناسایی کاربران و هنرمندان است. در حال حاضر، بسیاری از سکوها (فراجهانی)، از نشانی‌های شبکه<sup>۱</sup> و فناوری‌های احراز هویت رقومی (دیجیتال) برای شناسایی کاربران استفاده می‌کنند، اما استفاده گسترده شبکه‌های خصوصی مجازی<sup>۲</sup> و روش‌های گمنامی، روند شناسایی را دشوار کرده است. این مسئله نه تنها شناسایی مالکیت آثار هنری و تأمین حقوق هنرمندان را مختل کرده، بلکه نظارت بر جرائم سایبری، کلاهبرداری‌های هنری و معاملات غیرقانونی را نیز دچار مشکل می‌کند. افزون بر این، سکوها (فراجهان) حجم گسترده‌ای از داده‌های شخصی کاربران، از جمله سوابق خرید، ترجیحات هنری و تعاملات رقومی (دیجیتال) آنها را جمع‌آوری می‌کنند که این امر می‌تواند نقض حریم خصوصی و سوءاستفاده از داده‌های کاربران را در پی داشته باشد. در نبود مقررات مشخص و سازوکارهای نظارت و پیگیری، چنین داده‌ها و اطلاعاتی می‌توانند بدون آگاهی کاربران برای مقاصد تبلیغاتی، اقتصادی و حتی امنیتی مورد استفاده قرار گیرند.

حفاظت از کودکان و نوجوانان در بستر متاورس (فراجهان) نیز یکی دیگر از چالش‌های اساسی در بُعد امنیت است. به دلیل ماهیت آزاد و تعامل محور فضاهای متاورس (فراجهانی)، نظارت کافی و دقیقی بر محتواهای نامناسب، کلاهبرداری‌های رقومی (دیجیتال) و تعاملات آسیب‌رسان صورت نمی‌گیرد. در چنین فضایی، کودکان و نوجوانان به‌عنوان گروه‌های آسیب‌پذیر، در معرض سوءاستفاده‌های مالی، فرهنگی و حتی روانی و عاطفی قرار دارند و در مقابل، سازوکارهای مشخصی برای محدودسازی این تهدیدات در بسترهای متاورس (فراجهان) پیش‌بینی و ایجاد نشده است.

## ۵. پیشنهاد‌های سیاستی و تقنینی

همان‌طور که پیشتر اشاره شد، بسیاری از مسائل و چالش‌های شناسایی شده، ماهیتی عام داشته و به ابعاد کلی فضای مجازی، اقتصاد رقومی (دیجیتال) و فناوری متاورس (فراجهان) مربوط می‌شوند. از این رو، به‌طور مستقیم به تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) اختصاص ندارند. با توجه به این گستره موضوعی و همچنین نوپایی پدیده متاورس (فراجهان) و محدود بودن میزان استفاده از قابلیت‌هایی همچون ان‌اف‌تی در میان هنرمندان داخلی، تجربه‌های عملی در این زمینه هنوز به حد کافی انباشت نشده‌اند. این شرایط سبب می‌شود که ارائه راهکارها و راه‌حل‌های جزئی و دقیق، با دشواری‌های قابل توجهی همراه باشد. با وجود این، در بخش پایانی گزارش، با تمرکز بر ابعاد سیاستی و تقنینی و با هدف ساماندهی تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) و زمینه‌سازی برای مواجهه فعالانه و مؤثر با چالش‌های پیش‌رو، پیشنهاد‌هایی ارائه می‌شوند.

1 . IP Address

2 . Virtual Private Network (VPN)

## ۱-۵. تولی‌گری وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و ایجاد کارگروه بین‌دستگاهی

ابعاد و الزامات گوناگون تنظیم‌گرانه در حوزه هنر رقومی (دیجیتال) در فضای متاورس (فراجهان) و ان‌اف‌تی و نیز ابهامات مختلف مربوط به صلاحیت‌های دستگاهی در این حوزه، ایجاب می‌کنند که متولی مشخصی برای تنظیم‌گری تخصصی و اجرای سیاست‌ها و اقدامات کنونی و آتی در این موضوع، تعیین شود. در عین حال، باید توجه داشت به موجب بند «۱۰» سیاست‌های کلی نظام اداری (چابک‌سازی، متناسب‌سازی و منطقی‌سازی ساختن نظام اداری) و بند «۱۶» سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی (منطقی‌سازی اندازه دولت و حذف دستگاه‌های موازی و غیر ضرور و هزینه‌های زائد) مبنی بر جلوگیری از ایجاد ساختار جدید، تأسیس یک نهاد جدید (از قبیل سازمان یا مرکز) برای برعهده گرفتن مسئولیت‌های تنظیم‌گری این حوزه خاص، اقدامی نابه‌جا و در تعارض با سیاست‌های کلی است. به علاوه، تشکیل یک نهاد تنظیم‌گر جدید (هر چند در جایگاه هماهنگ‌کنندگی)، ممکن است به مرور به شکل‌گیری یک ساختار موازی منجر شده و به تورم نهادی موجود دامن بزند. از طرف دیگر، همان‌طور که در جای‌جای «قانون اهداف و وظایف وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی» (مصوب ۱۳۶۵/۱۲/۱۲) درج شده است،<sup>۱</sup> می‌توان این وزارتخانه را اصلی‌ترین متولی امور هنری در کشور دانست.

بر این اساس، پیشنهاد می‌شود مسئولیت تنظیم‌گری موضوع هنر در متاورس (فراجهان) و ابعاد هنری و محتوایی آن‌اف‌تی‌ها، به وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی واگذار شود. در ساختار این وزارتخانه مرکز توسعه فرهنگ و هنر در فضای مجازی مرتبط‌ترین بخشی است که می‌تواند در این زمینه نقش‌آفرینی پررنگی داشته باشد. افزون بر این، به‌منظور پیشگیری و دوری جستن از اقدامات جزیره‌ای، لازم است در فرایندهای تنظیم‌گری موضوع هنر در متاورس (فراجهان)، دیگر ذی‌نقشان مربوطه نیز به‌عنوان دستگاه‌های فرعی مسئولیت و مشارکت داشته باشند. بدین منظور، ایجاد یک کارگروه هماهنگی بین‌دستگاهی با عضویت نهادها و دستگاه‌هایی که هر یک به بعد خاصی از تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) و آن‌اف‌تی‌ها مربوط می‌شوند، می‌تواند راهگشا باشد. همچنین باید در نظر داشت که بخش قابل‌توجهی از مسائل و چالش‌های کلان و نظام سیاستگذاری متاورس (فراجهان)، زنجیره بلوکی (بلاک‌چین)، رمزارایی‌ها و توکن‌های کاربردی (از قبیل آن‌اف‌تی) در حیطه صلاحیت و مسئولیت‌های شورای عالی انقلاب فرهنگی و شورای عالی فضای مجازی (مرکز ملی فضای مجازی) قرار می‌گیرند. از این رو، در مواردی که مصوبات بالادستی این دو شورا به نحوی تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) را در بر می‌گیرند، لازم است وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و کارگروه مذکور تابع مصوبات بالادستی آنها بوده و در تصمیمات، رویه‌های اجرایی، برنامه‌ها و اقدامات خود، مفاد این مصوبات را لحاظ کنند. بنابراین، با توجه به ملاحظات بیان‌شده، پیش‌نویس مصوبه ذیل جهت ساماندهی تولی‌گری تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) پیشنهاد می‌شود:

۱ به‌ویژه مواد (۱-۴)، (۲-۱)، (۲-۶)، (۲-۱۲)، (۲-۱۴)، (۲-۲۰)، (۲-۲۱)، (۲-۲۲)، (۲-۲۴)، (۲-۲۶) و (۲-۲۹).



پیش‌نویس مصوبه واگذاری تنظیم‌گری، صدور مجوز و نظارت بر آثار و فعالیت‌های هنری در فضای متاورس (فراجهان) به وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی (مصوب جلسه ... مورخ ... شورای عالی انقلاب فرهنگی):

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی  
وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات  
وزارت امور اقتصادی و دارایی  
وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی  
معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری  
مرکز ملی فضای مجازی  
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران  
پلیس فضای تولید و تبادل اطلاعات فراجا (پلیس فتا)  
سازمان ثبت اسناد و املاک کشور  
فرهنگستان هنر  
ستاد فرهنگی و اجتماعی دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی  
مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه

**ماده واحده** - به استناد راهبرد ملی ۲ از راهبرد کلان ۹ نقشه مهندسی فرهنگی کشور مبنی بر «توسعه و حمایت از آفرینش آثار و محصولات فرهنگی و صنایع هنری بومی و ملی برای تبیین و ترویج ارزش‌های اسلامی ایرانی و دفاع مقدس و مقابله با محصولات فرهنگی و هنری معارض با ارزش‌های اخلاقی و انسانی» و در راستای ساماندهی آثار و فعالیت‌های هنری رقومی (دیجیتال) در بستر فناوری‌های نوین متاورس (فراجهان)، زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) و توکن‌های غیرقابل تعویض (ان‌اف‌تی‌ها)، صلاحیت و وظایف مربوط به فرایندهای تنظیم‌گری، صدور مجوز و نظارت بر آثار و فعالیت‌های هنری در بستر فناوری‌های یادشده، به وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی واگذار می‌گردد.

**تبصره ۱** - به‌منظور هماهنگی بین دستگاه‌های ذی‌ربط در خصوص ساماندهی آثار و فعالیت‌های هنری رقومی (دیجیتال) در بستر فناوری‌های نوین متاورس (فراجهان)، زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) و توکن‌های غیرقابل تعویض (ان‌اف‌تی‌ها)، «کارگروه هماهنگی بین‌دستگاهی ساماندهی هنر رقومی (دیجیتال) در متاورس (فراجهان)» به ریاست وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی، عضویت نمایندگان تام‌الاختیار وزرای ارتباطات و فناوری اطلاعات، امور اقتصادی و دارایی و میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری و رؤسای مرکز ملی فضای مجازی، بانک مرکزی، پلیس فضای تولید و تبادل اطلاعات فراجا، سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، فرهنگستان هنر و مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه و دبیری رئیس مرکز توسعه فرهنگ و هنر در فضای مجازی تشکیل خواهد شد. تصمیمات این کارگروه پس از تأیید وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی حسب مورد برای اجرا یا تصمیم‌گیری، به مراجع قانونی ذی‌ربط ارسال می‌شود. همچنین در صورت لزوم نمایندگان اصناف و سایر دستگاه‌های ذی‌ربط با دعوت رئیس کارگروه در جلسات حضور می‌یابند.

**تبصره ۲** - وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی مکلف است ضوابط و فرایندهای تنظیم‌گری، صدور مجوز و نظارت را ظرف مدت شش ماه پس از ابلاغ این ماده واحده و با همکاری نهادها و دستگاه‌های عضو کارگروه موضوع تبصره «۱»، تهیه و برای طرح و تصویب در شورای عالی انقلاب فرهنگی به ستاد نظارت و راهبری فرهنگی و اجتماعی دبیرخانه شورای عالی ارسال نماید.

**تبصره ۳** - وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی مکلف است از مصوبات بالادستی شورای عالی فضای مجازی که به نحوی به صلاحیت تنظیم‌گری موضوع این ماده واحده مرتبند، تبعیت کرده و مفاد آنها را در فرایندهای تنظیم‌گری خود لحاظ کند.

همچنین مبتنی بر نکات و ملاحظات مطرح‌شده و متناسب با چارچوب تنظیم‌گری پیشنهادی، می‌توان نداشت نهادی زیر را برای تحقق تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان) ترسیم کرد.

جدول ۴. نداشت نهادی پیشنهادی تنظیم‌گری هنر در متاورس (فراجهان)

نهاد / دستگاه	نقش نهادی	وظایف و حوزه فعالیت
شورای عالی انقلاب فرهنگی (ستاد فرهنگی و اجتماعی دبیرخانه)	سیاستگذار کلان	تدوین سیاست‌های کلان در خصوص الزامات و اقتضانات فرهنگی و محتوایی، تعیین چارچوب‌های مرتبط با حفظ ارزش‌های فرهنگی و ایرانی - اسلامی در محیط‌های متاورس (فراجهان)، تصویب پیشنهادهای سیاستی و تنظیم‌گرانه کارگروه هماهنگی میان‌دستگاهی در حوزه فرهنگ و سبک زندگی و تولید محتوا، هماهنگی سیاست‌های هنر در متاورس (فراجهان) با نقشه مهندسی فرهنگی، نظارت‌عالی بر عملکرد دستگاه‌های مربوطه (به‌ویژه وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی) و دریافت گزارش‌های سالانه
شورای عالی فضای مجازی (کمیسیون عالی تنظیم مقررات)	سیاستگذار کلان	تدوین سیاست‌های کلان در حوزه زیرساخت و فناوری، تعیین چارچوب‌های هماهنگ‌کننده میان بازیگران عرصه فناوری و نوآوری در محیط‌های متاورس (فراجهان)، تصویب پیشنهادهای سیاستی و تنظیم‌گرانه کارگروه هماهنگی میان‌دستگاهی در حوزه زیرساخت و فناوری، هماهنگی سیاست‌های هنر در متاورس (فراجهان) با سند راهبردی جمهوری اسلامی ایران در فضای مجازی، نظارت‌عالی بر عملکرد دستگاه‌های مربوطه (به‌ویژه وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی) و دریافت گزارش‌های سالانه
مجلس شورای اسلامی (کمیسیون فرهنگی)	قانونگذار / ناظر تقنینی	بررسی و تصویب طرح‌ها و لوایح مرتبط با هنر رقومی (دیجیتال) و ان‌افتی، ارائه پیشنهادهای تقنینی برای اصلاح و تفسیر قوانین مربوطه (نظیر «قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان»)، نظارت بر حسن اجرای قوانین و مقررات مربوط به فرهنگ و هنر رقومی (دیجیتال) و دریافت گزارش‌های سالانه، تقویت سازوکارهای بودجه‌ای در حوزه فرهنگ و هنر رقومی (دیجیتال) و حمایت از زیرساخت‌های بومی متاورس (فراجهان).
وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی (مرکز توسعه فرهنگ و هنر در فضای مجازی)	متولی اصلی	تدوین آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های مربوط به ثبت آثار هنری رقومی (دیجیتال)، تعیین ضوابط محتوایی و نظارت بر گالری‌های هنری مجازی، راه‌اندازی سامانه ملی ثبت و استعلام اصالت آثار هنری رقومی (دیجیتال) و اتصال سکوهای داخلی به آن، صدور مجوزهای مربوطه از طریق سامانه‌های رسمی ثبت و درگاه ملی مجوزها، نظارت بر محتوای فرهنگی هنری در محیط‌های متاورس (فراجهان) و سکوهای ان‌افتی، تدوین برنامه‌های حمایتی برای آثار هنری رقومی (دیجیتال) مبتنی بر فرهنگ ایرانی-اسلامی (از قبیل ارائه تسهیلات و برگزاری جشنواره)، برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های تخصصی آگاهی‌بخش و مهارت‌افزا در عرصه‌های گوناگون هنر رقومی (دیجیتال).
معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست‌جمهوری (ستاد توسعه فناوری‌های فرهنگی و نرم)	سیاستگذار اجرایی و همکار (نوآوری و پژوهش)	حمایت از پژوهش‌ها و نوآوری‌های هنری رقومی (دیجیتال)، توسعه فناوری‌های متاورس (فراجهان)، تسهیل مشارکت شرکت‌ها و واحدهای نوآور، حمایت از تولید محتوای آموزشی و توسعه مهارت‌های فناورانه در حوزه هنر رقومی (دیجیتال).
وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (معاونت سیاستگذاری و برنامه‌ریزی و اقتصاد دیجیتال)	همکار (زیرساخت و فناوری)	تنظیم‌گری زیرساخت‌های فنی و ارتباطی متاورس (فراجهان)، توسعه سکوهای بومی متاورس (فراجهان) و ان‌افتی و تعیین استانداردهای فنی و امنیتی برای آنها، پشتیبانی از فناوری‌های ردیابی زنجیره بلوکی (بلاکچین) برای رهگیری جعل آثار و کلاهبرداری.
وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی (معاونت صنایع دستی و هنرهای سنتی)	همکار (محتوایی)	شناسایی ظرفیت‌های صنایع دستی و هنرهای سنتی و تشویق هنرمندان این حوزه برای حضور در بازارهای داخلی و بین‌المللی در فضای رقومی (دیجیتال) و متاورس (فراجهان)، طراحی و حمایت از پروژه‌های رقومی‌سازی آثار سنتی و ایجاد نسخه‌های ان‌افتی از آثار برجسته.
وزارت امور اقتصادی و دارایی	همکار (مالیات و سرمایه‌گذاری)	وضع مقررات مالیاتی برای تراکنش‌های ان‌افتی و دیگر دارایی‌های هنری رقومی (دیجیتال) (سازمان امور مالیاتی کشور)، تشویق و تسهیل جذب سرمایه‌گذاری خارجی برای تأسیس سکوهای متاورس (فراجهان) و ان‌افتی در ایران (سازمان سرمایه‌گذاری و کمک‌های اقتصادی و فنی ایران).
بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران	همکار (مالی)	نظارت بر مبادلات مالی هنر رقومی (دیجیتال)، تنظیم مقررات ارزی و جلوگیری از پول‌شویی در بازارهای ان‌افتی، صدور یا تمدید مجوز ارائه‌دهنده خدمات دارایی مجازی (VASP)



وظایف و حوزه فعالیت	نقش نهادی	نهاد / دستگاه
تدوین، ابلاغ و اجرای دستورالعمل‌های امنیتی ویژه برای مقابله با کلاهبرداری، جعل آثار هنری، حفاظت از داده‌های کاربران، جلوگیری از سرقت هویت هنرمندان، تخلفات مالی و پول‌شویی در حوزه متاورس (فراجهان) و ان‌اف‌تی، رصد هوشمند موارد جعل آثار و کلاهبرداری، ایجاد خط تماس اضطراری و سامانه گزارش تخلف.	همکار (امنیتی)	پلیس فضای تولید و تبادل اطلاعات فراجا (پلیس فتا)
ایجاد سامانه رسمی ثبت آثار رقومی (دیجیتال) یا یکپارچه‌سازی با سامانه‌های ثبت موجود، تعیین سازوکار استنادپذیری ان‌اف‌تی‌ها در دعاوی حقوقی، ایجاد رویه‌های قضایی تخصصی برای جرائم مرتبط با هنر رقومی (دیجیتال).	همکار (حقوقی)	قوه قضائیه (سازمان ثبت اسناد و املاک کشور)
مشارکت در پیشنهاد تدوین قوانین و مقررات و استانداردهای محتوایی، فنی و قیمت‌گذارانه، حمایت از حقوق هنرمندان و فعالان بازار هنر رقومی (دیجیتال)، ایجاد رویه‌های داوری خصوصی برای حل اختلافات جزئی و خرد، مشاوره برای توسعه زیرساخت‌ها و سکوها بومی و برگزاری کارگاه‌ها و سمینارهای مرتبط.	همکار (صنفي)	اصناف بخش‌های هنری و فناوری (اتحادیه‌ها، تشکله‌ها و انجمن‌های مرتبط)
تدوین استانداردهای اصالت هنری و زیبایی‌شناختی آثار رقومی (دیجیتال) و ان‌اف‌تی، مشارکت در ارزیابی کیفی طرح‌های حمایتی در زمینه هنر ایرانی-اسلامی و ارائه رأی تخصصی به وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و کارگروه هماهنگی میان‌دستگاهی، پژوهش‌های میان‌رشته‌ای در حوزه هنر رقومی (دیجیتال)، زیست‌بوم خلاق در محیط متاورس (فراجهان)، همکاری با فرهنگستان زبان و ادب فارسی برای تهیه و انتشار واژگان تخصصی حوزه هنر رقومی (دیجیتال)، برگزاری نشست‌های نقد و کارشناسی برای ارتقای محتوای آموزشی هنرمندان و فعالان.	همکار (علمی و مشورتی)	فرهنگستان هنر
با ظهور فناوری‌های رقومی مانند متاورس و ان‌اف‌تی‌ها، پرسش‌های فقهی جدیدی در حوزه هنر و مالکیت رقومی مطرح شده است. این موضوعات نیازمند بررسی و تطبیق از منظر اصول اسلامی و موازین فقهی مانند مالکیت رقومی، معامله، و حرمت ربا و غیره هستند.	همکار (فقه هنر)	مرکز مدیریت حوزه‌های علمیه

مأخذ: نگارندگان.

## ۲-۵. افزودن آثار رقومی (دیجیتال) و ان‌اف‌تی‌ها به «قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان»

با توجه به اینکه «قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان» مصوب سال ۱۳۴۸ بوده، ضروری است با تفاسیر تکمیلی یا احکام اصلاحی نسبت به اقتضات و تحولات نوین سازگاری یابد. در همین راستا، متناسب با مسئله‌شناسی و آسیب‌شناسی صورت گرفته پیرامون آثار هنری در بسترهای رقومی (دیجیتال) و فناوری‌های نوینی چون متاورس (فراجهان) و ان‌اف‌تی، احکام و بندهای زیر جهت افزودن به قانون مذکور پیشنهاد می‌شوند:

«الحاق بندهای «۱۳ و ۱۴» به ماده (۲) «قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان» به منظور افزودن آثار و دارایی‌های هنری رقومی (دیجیتال) به اثرهای دوازده گانه مورد حمایت:

۱۳- آثار هنری رقومی (دیجیتال) شامل انواع طراحی‌ها و تصویرسازی‌های رایانه‌ای، تصاویر متحرک و پویانمایی‌های رایانه‌ای، مدل‌های سه بعدی رقومی (دیجیتال)، آثار تولیدشده در قالب فناوری‌های واقعیت افزوده و واقعیت مجازی و ترکیب‌های چندرسانه‌ای رقومی (دیجیتال) که شامل ترکیب صدا، تصویر و داده‌های تعاملی‌اند.

۱۴- آثار هنری مبتنی بر فناوری‌های زنجیره بلوکی - از جمله توکن‌های غیر قابل تعویض (ان اف تی‌ها) - که برای اثبات مالکیت، مبادله و بهره‌برداری از آثار هنری رقومی (دیجیتال) به کار می‌روند. این آثار شامل نسخه‌های رقومی (دیجیتال) آثار هنری ثبت شده، ان اف تی‌های موجود در بستر متاورس (فراجهان) و دیگر دارایی‌های فرهنگی رقومی (دیجیتال) قابل نمایش و معامله در محیط‌های مجازی تعاملی‌اند.

«اصلاح ماده (۵) «قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان» جهت دربرگیری آثار هنری رقومی (دیجیتال)، ان اف تی‌ها و بسترهای متاورس (فراجهان) (موارد اصلاحی داخل قلاب [گروشه] درج شده‌اند):

ماده (۵) - پدیدآورنده اثرهای مورد حمایت این قانون می‌تواند استفاده از حقوق مادی خود را در کلیه موارد و از جمله موارد زیر به غیر واگذار نماید:

۱- تهیه آثار نمایشی در قالب فیلم‌های سینمایی و مستند کوتاه و بلند، مجموعه‌های داستانی، برنامه‌های تلویزیونی، پویانمایی و بازی‌های رقومی (دیجیتال) در انواع بسترهای برون خط و بر خط.

۲- اجرای انواع نمایش مانند تئاترهای زنده و عروسکی، پرده خوانی، تعزیه و قصه گویی در بسترهای فیزیکی و رقومی (دیجیتال) از جمله محیط‌های متاورسی (فراجهانی) و فضاهای تعاملی مجازی.

۳- ضبط، ثبت و تکثیر صوتی یا تصویری اثر بر روی صفحه، نوار، بسترهای رسانه‌ای رقومی (دیجیتال) و بر خط و دیگر فناوری‌های سنتی و نوین ذخیره سازی اطلاعات.

۴- پخش از طریق رسانه‌های سنتی و نوین، از جمله رادیو، تلویزیون، رسانه‌های اجتماعی، سکوه‌های پخش بر خط و سکوه‌های متاورس (فراجهان).

۵- ترجمه و نشر و تکثیر و عرضه اثر از راه چاپ، نقاشی، عکاسی، فیلم برداری، پخش صوت و موسیقی، سکوه‌های چندرسانه‌ای رقومی (دیجیتال) و بر خط، فناوری‌های مبتنی بر زنجیره بلوکی و توکن‌های غیر قابل تعویض (ان اف تی).

۶- استفاده از اثر در کارهای علمی و ادبی و صنعتی و هنری و تبلیغاتی [و نیز در محیط‌های رقومی (دیجیتال) و بر خط و بسترهای تولید محتوای تعاملی (واقعیت افزوده، واقعیت مجازی، متاورس (فراجهان) و بسترهای مبتنی بر هوش مصنوعی)].

«اصلاح ماده (۲۱) «قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان» جهت دربرگیری آثار هنری رقومی (دیجیتال)، ان اف تی‌ها و بسترهای متاورس (فراجهان) و ایجاد سامانه ملی ثبت این آثار (موارد اصلاحی داخل قلاب [گروشه] درج شده‌اند):

پدیدآورندگان می‌توانند اثر و نام و عنوان و نشانه ویژه اثر خود را در مراکز [و سامانه‌هایی] که [وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی] با تعیین نوع آثار آگهی می‌نماید، به ثبت برسانند. [این ثبت شامل انواع آثار فیزیکی و رقومی (دیجیتال) مندرج در ماده (۲) قانون بوده و آیین‌نامه اجرایی آن نیز توسط وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی تهیه و به تصویب هیئت وزیران خواهد رسید.]

**تبصره:** وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی موظف است با همکاری سازمان ثبت اسناد و املاک کشور ظرف مدت یک سال از تاریخ تصویب این قانون، سامانه ملی ثبت آثار هنری رقومی (دیجیتال) و ان اف تی‌ها را به منظور احراز مالکیت و جلوگیری از جعل این آثار ایجاد کند. کلیه سکوه‌های داخلی خرید و فروش آثار رقومی (دیجیتال)، از جمله سکوه‌های معاملاتی ان اف تی و متاورس (فراجهان)، موظفند پیش از هرگونه عرضه و فروش، آثار مربوطه را در این سامانه به ثبت برسانند.



- [1] L. Lee, T. Braud, P. Y. Zhou, A. W. Lin, D. Xu, Z. Lin, A. Kumar, C. Bermejo and P. Hui, "All One Needs to Know about Metaverse: A Complete Survey on Technological Singularity, Virtual Ecosystem, and Research Agenda," *Journal of Latex Class Files*, vol. 14, no. 8, pp. 166-, 2021.
- [2] J. A. Fairfield, "Tokenized: The law of non-fungible tokens and unique digital property," *Indiana Law Journal*, vol. 97, no. 4, pp. 12611310-, 2021.
- [3] M. Nadini, L. Alessandretti, F. Di Giacinto, M. Martino, L. M. Aiello and A. Baronchelli, "Mapping the NFT revolution: market trends, trade networks, and visual features," *Scientific Reports*, vol. 11, no. 1, pp. 111-, 2021.
- [4] M. Marinova, *Intellectual Property and NFT Use in the Metaverse: A Global Approach to Regulation*, Research Gate, 2024.
- [5] Available: <https://www.rangehonar.com/index.php/term-14>.
- [6] D. Chalmers, C. Fisch, R. Matthews, W. Quinn and J. Recker, "Beyond the Bubble: Will NFTs and Digital Proof of Ownership Empower Creative Industry Entrepreneurs?," *Journal of Business Venturing Insights*, vol. 17, no. 2, 2022.
- [۷] مرادی برلیان، مهدی، «درآمدی بر پیامدها و چالش‌های حقوقی متاورس»، تحقیقات حقوقی (ویژه‌نامه حقوق و فناوری)، جلد ۲۵، ۱۴۰۱.
- [8] <https://coinmarketcap.com/nft/>, 17 / march / 2025.
- [9] United States Patent and Trademark Office and United States Copyright Office, "Non-Fungible Tokens and Intellectual Property," United States Senate, Washington, D.C., 2024.
- [10] S. Gherghelas, "DappRadar," DappRadar, 26 Jan 2023. [Online]. Available: <https://dappradar.com/blog/dappradar-x-bga-games-report-2022-overview>. [Accessed 17 Feb 2025].
- [11] European Commission, "An EU initiative on Web 4.0 and virtual worlds: a head start in the next technological transition," European Commission, Strasbourg, 2023.
- [12] European Commission, "Initiative to strengthen existing rules and expand the exchange of information framework in the field of taxation so as to include crypto-assets," European Commission, Brussels, 2022.
- [13] Digital Policy Alert, "Signed Virtual Convergence Industry Promotion Act (Bill no. 2126443)," Digital Policy Alert, 20 February 2024. [Online]. Available: <https://digitalpolicy-alert.org/event/17680-signed-virtual-convergence-industry-promotion-act-bill-no-2126443>. [Accessed 17 May 2025].
- [14] Ministry of Science and ICT, "The MSIT supports the creation of a metaverse ecosystem,"

Ministry of Science and ICT, [Online]. Available: <https://www.msit.go.kr/eng/bbs/view.do?bbSeqNo=42&mId=4&mPid=2&nttSeqNo=657&pageIndex=&sCode=eng&searchOpt=ALL&searchTxt=>. [Accessed 17 May 2025].

[15] Z. M. Smith, "The Political Reality inside Metaverse Cities," Global Policy, 24 October 2022. [Online]. Available: <https://www.globalpolicyjournal.com/blog/242022/10/political-reality-inside-metaverse-cities>. [Accessed 17 May 2025].

[16] Financial Services Commission, "Authorities Introduce Guidelines for Determining When Non-fungible Tokens Qualify as Virtual Assets," Financial Services Commission, 10 June 2024. [Online]. Available: <https://www.fsc.go.kr/eng/pr01010182419/?curPage=&srchBeginDt=&srchCtgr=&srchEndDt=&srchKey=&srchText=>. [Accessed 17 May 2025].

[17] VARA, "VARA," The Virtual Assets Regulatory Authority, [Online]. Available: <https://rulebooks.vara.ae/>. [Accessed 17 May 2025].

[18] VARA, "VARA," The Virtual Assets Regulatory Authority, [Online]. Available: <https://www.vara.ae/en/enforcement/>. [Accessed 17 May 2025].

[19] L. Nash and A. Lester, "Dubai launches metaverse strategy," Clyde & Co, 9 August 2022. [Online]. Available: <https://www.clydeco.com/fr/insights/202208//dubai-launches-metaverse-strategy>. [Accessed 17 May 2025].

[20] P. Shah, "AML regulations for Virtual Assets Service Providers in UAE," AML UAE, [Online]. Available: <https://amluae.com/aml-regulations-for-virtual-assets-service-providers-in-uae/>. [Accessed 17 May 2025].

[21] N. "Quarterly NFT Market Report (Q2)," NonFungible Corporation, 2022.

[۲۲] لعل علیزاده، محسن؛ محمدزاده، زهرا، "شناسایی چالش‌های حقوقی کسب و کارها در متاورس به روش دلفی"، پژوهش‌نامه مدیریت تحول، جلد ۱۵، شماره ۲، ۱۴۰۲.

#### گزیده سیاستی

نبود قوانین شفاف، تداخل نهادی، تعارضات فرهنگی و خروج سرمایه‌های هنری، چالش‌های اصلی تنظیم‌گری هنر در متاورس هستند. تعیین متولی تنظیم‌گری، اصلاح قوانین مالکیت فکری، تنظیم‌گری محتوایی، تدوین مقررات مالیاتی و حمایت از سکوهای بومی می‌تواند مسیر حفاظت از حقوق هنرمندان این عرصه را هموار سازد.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وبسایت: rc.majles.ir