



دانشگاه هنر اسلامی تبریز

سند معرفی و آیین نامه بهره‌برداری فب^۱ های دانشگاه هنر اسلامی تبریز

(این آیین نامه در جلسه شماره ۴۶۱ شورای پژوهش دانشگاه به تاریخ ۱۴۰۵/۰۶/۲۱ و اولین جلسه هیئت رئیسه دانشگاه در سال تحصیلی ۰۶-۰۵ به تاریخ ۱۴۰۵/۰۷/۱۲ به تصویب رسیده است.)

فهرست

ماده ۱: مقدمه.....	۳
۱-۱ آشنایی با فب لب.....	۳
۲-۱ تاریخچه شکل‌گیری فب‌لب‌ها.....	۳
ماده ۲: تعاریف.....	۳
ماده ۳: اهداف.....	۴
۳-۱ مخاطبان هدف.....	۴
ماده ۴: چرا از فب‌لب استفاده کنیم؟.....	۵
۱-۴ مقرون‌به‌صرفه بودن استفاده از فب‌لب.....	۵
۲-۴ خدمات ویژه ارائه شده در فب‌لب.....	۶
ماده ۵: منشور جهانی فب‌لب و شبکه جهانی فب لب :.....	۶
کاربران فب‌لب نیز موظف به رعایت قوانین و دستورالعمل‌های فنی، ایمنی، مالی و اجرایی دانشگاه و فب‌لب هستند.....	۸
ماده ۷: تجهیزات و امکانات قابل ارائه فب‌لب های دانشگاه هنر اسلامی تبریز.....	۸
۱-۷ فب لب مدلسازی سریع :.....	۸
۲-۷ فب لب کیف و کفش :.....	۹
۳-۷ فب لب استاپ موشن :.....	۹
۴-۷ فب لب موشن کیچر :.....	۹
۵-۷ فب لب شبیه سازی:.....	۱۰
ماده ۸: قوانین عضویت و دسترسی نحوه کار در فضای فب لب.....	۱۰
ماده ۹: فرایند رزرواسیون.....	۱۱
ماده ۱۰: فرآیند فعالیت معمول مراجعه کنندگان.....	۱۱
ماده ۱۱: قوانین استفاده از تجهیزات فب‌لب.....	۱۲
۱-۱۱ پرینتر سه‌بعدی فیلامنتی (FDM).....	۱۲
۲-۱۱ پرینتر سه‌بعدی رزینی (SLA/DLP).....	۱۲

- ۱۱-۳ دستگاه برش لیزر..... ۱۳
- ۱۱-۴ دستگاه سی ان سی چوب..... ۱۳
- ۱۱-۵ کارگاه تخصصی فبالب کیف و کفش چرم..... ۱۳
- ۱۱-۶ فبالب استاپ موشن..... ۱۴
- ۱۱-۷ فبالب موشن کیچر..... ۱۴
- ۱۱-۸ فبالب شبیه سازی..... ۱۴
- ماده ۱۲: مالکیت فکری و حقوق معنوی..... ۱۴
- ۱۲-۱ اصل مالکیت شخصی (استقلال حقوقی سازنده)..... ۱۵
- ۱۲-۲ پروژه‌های مورد حمایت دانشگاه و مرکز رشد..... ۱۵
- ۱۲-۳ محرمانگی و حفظ اسرار تجاری..... ۱۵
- ماده ۱۵: ایمنی و بهداشت..... ۱۷
- ماده ۱۶: اخلاق و فرهنگ کاری..... ۱۸
- ماده ۱۷ - ضوابط واگذاری بهره‌برداری و کارگزاری فبالب..... ۱۹

ماده ۱: مقدمه

۱-۱ آشنایی با فب لب

در فرآیند تبدیل ایده به محصول، یکی از موانع اساسی، دسترسی محدود به ابزارها و تجهیزات تخصصی است. بسیاری از ایده‌های نوآورانه، به دلیل هزینه‌های بالا یا نبود زیر ساخت‌های مناسب، هرگز فرصت اجرا پیدا نمی‌کنند. در همین راستا، ایجاد فب لب‌ها به‌عنوان راهکاری از سمت معاونت پژوهشی دانشگاه برای رفع این چالش شکل گرفته‌اند و بستری را فراهم می‌کنند تا افراد بتوانند ایده‌های خود را به‌صورت عملی توسعه داده و پیاده‌سازی نمایند.

۱-۲ تاریخچه شکل‌گیری فب‌لب‌ها

ایده فب‌لب‌ها ریشه در یکی از مراکز پیشرو علمی جهان دارد. در اواخر دهه ۱۹۹۰، «نیل گرشنفلد»، استاد دانشگاه MIT، در قالب درسی با عنوان «چگونه تقریباً هر چیزی را بسازیم»^۲، رویکردی نوین در آموزش مبتنی بر ساخت ارائه داد. این دوره آموزشی به دلیل فراهم کردن امکان ترکیب مفاهیم نظری با تجربه عملی در حوزه ساخت دیجیتال، با استقبال گسترده‌ای مواجه شد.

نتایج حاصل از این تجربه نشان داد که فاصله قابل توجهی میان ایده‌پردازی و امکان ساخت فیزیکی وجود دارد. همین مسئله زمینه‌ساز شکل‌گیری رویکردی شد که هدف آن کاهش این فاصله و فراهم کردن دسترسی گسترده‌تر به ابزارهای ساخت بود. در ادامه، نخستین فب‌لب‌ها با هدف توانمندسازی افراد و جوامع محلی برای حل مسائل خود از طریق فناوری ایجاد شدند.

با گذشت زمان، این رویکرد به تدوین چارچوب‌ها و اصول مشترکی انجامید که امروزه مبنای فعالیت فب‌لب‌ها در سطح بین‌المللی محسوب می‌شود. در حال حاضر، شبکه جهانی فب‌لب‌ها به مجموعه‌ای گسترده از آزمایشگاه‌های ساخت دیجیتال در نقاط مختلف جهان تبدیل شده است که با پیروی از استانداردهای نسبتاً یکسان، امکان تبادل دانش، تجربه و همکاری‌های بین‌المللی را فراهم می‌آورند. این شبکه نقش مهمی در توسعه نوآوری، آموزش مهارت‌های عملی و گسترش فرهنگ «ساخت» در سطح جهانی ایفا می‌کند.

ماده ۲: تعاریف

فب‌لب را می‌توان به‌عنوان یک محیط پویا برای نوآوری و ساخت معرفی کرد که با اتکا به فناوری‌های نوین دیجیتال، امکان طراحی، نمونه‌سازی سریع^۳ و تولید اولیه را در اختیار کاربران قرار می‌دهد. در این فضا، مسیر تبدیل ایده به نمونه اولیه^۴ با سرعت بیشتر و هزینه کمتر طی می‌شود و کاربران قادر خواهند بود بدون نیاز به زیرساخت‌های صنعتی پیچیده، طرح‌های خود را ارزیابی، اصلاح و تکمیل کنند. رویکرد حاکم بر فب‌لب‌ها مبتنی بر نمونه‌سازی سریع، تولید در مقیاس محدود و توسعه ایده‌های خلاقانه است. همین ویژگی‌ها موجب شده است تا این فضا به محیطی مناسب برای دانشجویان، پژوهشگران و کارآفرینان تبدیل شود تا بتوانند ایده‌های خود را در یک بستر عملی و تعاملی پرورش دهند. این آزمایشگاه‌ها با در اختیار داشتن تجهیزات پیشرفته، امکان طراحی، ساخت

^۲ "How to Make (Almost) Anything"

^۳ Rapid Prototyping

^۴ Prototype

و ارزیابی ایده‌های نوآورانه را برای دانشجویان، اعضای هیئت علمی و سایر کاربران فراهم می‌سازد. مخفف عبارت فب لب^۵ در ساده‌ترین تعریف، یک کارگاه ساخت و نمونه‌سازی است که مجموعه‌ای استاندارد از ابزارهای ساخت دیجیتال را در اختیار عموم قرار می‌دهد. این کارگاه‌ها فضاهایی مجهز به ماشین‌آلات کنترل شده توسط کامپیوتر هستند که امکان ساخت طیف وسیعی از محصولات را فراهم می‌کنند. هدف اصلی فب لب این است که امکان ساخت «تقریباً هر چیزی» را در اختیار عموم قرار دهد. برخلاف کارگاه‌های سنتی که معمولاً به تولید انبوه و صنعتی محدود می‌شوند، فب لب‌ها بر نمونه‌سازی سریع، تولید محدود و شخصی‌سازی محصولات تمرکز دارند. این لابراتوارها جایی هستند که نوآوری محلی با فناوری دیجیتال ترکیب می‌شود و افراد می‌توانند ایده‌های خود را بدون نیاز به سرمایه‌گذاری سنگین روی تجهیزات، آزمایش و توسعه دهند.

در بسیاری از موارد، فب لب با فضاهایی مانند کارگاه‌های سنتی یا مراکز نوآوری به اشتباه یکسان در نظر گرفته می‌شود. حتی گاهی از آن با عنوان فضای اشتراکی ساخت^۶ یاد می‌شود. با این حال، شناخت تفاوت‌های این مفاهیم برای درک جایگاه واقعی فب لب ضروری است. کارگاه‌های سنتی عمدتاً بر پایه ابزارهای دستی و تجهیزات آنالوگ فعالیت می‌کنند؛ ابزارهایی مانند اره دستی، مته یا دستگاه‌های تراش ساده که کار با آن‌ها به مهارت فردی اپراتور وابستگی بالایی دارد. در مقابل، در فب لب‌ها از تجهیزات دیجیتال و کنترل شده استفاده می‌شود که از طریق کامپیوتر هدایت شده و دقت و تکرارپذیری بسیار بالاتری دارند. از سوی دیگر، مراکز نوآوری و شتاب‌دهنده‌ها تمرکز خود را بیشتر بر جنبه‌های کسب‌وکار یک ایده قرار می‌دهند. خدماتی مانند مشاوره تجاری، جذب سرمایه، بازاریابی و ارائه فضای کاری در این مراکز ارائه می‌شود. در حالی که فب لب‌ها بر بُعد فنی و عملی توسعه محصول تمرکز دارند و امکان ساخت نمونه اولیه را فراهم می‌کنند. در واقع، یک ایده می‌تواند در مرکز نوآوری رشد یابد و سپس برای ساخت نمونه اولیه به فب لب منتقل شود. این آزمایشگاه با پایبندی به اصول ایمنی، نظم و استانداردهای فنی، در مسیر توسعه نوآوری و فناوری حرکت کرده و متعهد است.

ماده ۳: اهداف

هدف اصلی از ایجاد این فضا، ارتقاء مهارت‌های عملی و تخصصی، تقویت خلاقیت، حمایت از فعالیت‌های پژوهشی و ایجاد بستر مناسب برای شکل‌گیری ایده‌های کارآفرینانه است. همچنین این مجموعه تلاش دارد با پیوند میان دانش نظری و تجربه عملی، زمینه رشد توانمندی‌های فردی و حرفه‌ای کاربران را فراهم آورد. از دیگر اهداف این آزمایشگاه می‌توان به ترویج فرهنگ کار گروهی، توسعه یادگیری مبتنی بر پروژه، حمایت از فعالیت‌های نوآورانه و استارت‌آپی، و فراهم‌سازی دسترسی به تجهیزات پیشرفته برای اجرای پروژه‌های علمی و کاربردی اشاره نمود. افزون بر این، فب لب به عنوان فضایی برای تعامل میان رشته‌های مختلف و تقویت همکاری‌های بین‌رشته‌ای عمل می‌کند.

۳-۱ مخاطبان هدف

گروه‌های مختلفی از فب لب‌ها استفاده می‌کنند که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

^۵ Fabrication Laboratory

^۶ Makerspace

- دانشجویان و پژوهشگران: جهت اجرای پروژه‌های درسی، پایان‌نامه‌ها و تحقیقات علمی که نیاز به ساخت نمونه اولیه دارند.
- استارت‌آپ‌های سخت‌افزاری: این گروه از اصلی‌ترین کاربران فبلب محسوب می‌شوند، چرا که برای ارائه نمونه اولیه به سرمایه‌گذاران یا آزمون بازار، به امکانات نمونه‌سازی سریع نیاز دارند.
- شرکت‌های دانش‌بنیان و واحدهای تحقیق و توسعه: این مجموعه‌ها می‌توانند بدون ایجاد وقفه در خطوط تولید خود یا خرید تجهیزات جدید، فرآیند نمونه‌سازی را به فبلب‌ها واگذار کنند.
- مخترعان و علاقه‌مندان به ساخت: افرادی که به‌صورت فردی به دنبال پیاده‌سازی ایده‌های خلاقانه خود هستند و از فرآیند ساخت لذت می‌برند.
- طراحان صنعتی، معماران و هنرمندان: برای تولید ماکت‌ها، مدل‌های پیچیده، آثار هنری و محصولات سفارشی که ترکیبی از هنر و فناوری هستند.

ماده ۴: چرا از فبلب استفاده کنیم؟

فبلب‌ها به دلایل متعددی به یکی از گزینه‌های جذاب برای دانشجویان، اساتید، طراحان، مخترعان و کارآفرینان تبدیل شده‌اند. یکی از مهم‌ترین مزایای آن‌ها، فراهم کردن دسترسی به تجهیزات پیشرفته‌ای است که تهیه آن‌ها به‌صورت شخصی معمولاً هزینه‌بر و غیرمنطقی است. این امکان به کاربران اجازه می‌دهد بدون نیاز به سرمایه‌گذاری سنگین، ایده‌های خود را در عمل آزمایش کنند.

از سوی دیگر، سرعت بالای نمونه‌سازی در فبلب‌ها یک مزیت کلیدی محسوب می‌شود. در روش‌های سنتی، ساخت نمونه اولیه ممکن است زمان‌بر باشد، اما در این فضا با استفاده از ابزارهای دیجیتال، این فرآیند به‌طور چشمگیری کوتاه‌تر شده و حتی در برخی موارد به چند ساعت یا چند روز محدود می‌شود. این موضوع امکان تکرار، اصلاح و بهینه‌سازی طرح را در زمان کوتاه فراهم می‌کند.

علاوه بر جنبه‌های فنی، فبلب محیطی مناسب برای تعامل و یادگیری نیز به شمار می‌آید. حضور افراد با تخصص‌ها و پروژه‌های متنوع باعث می‌شود کاربران بتوانند از تجربیات یکدیگر بهره‌مند شوند و حتی زمینه همکاری‌های جدید فراهم گردد. این بعد اجتماعی، یکی از نقاط قوت مهم این فضا محسوب می‌شود.

۴-۱ مقرون به صرفه بودن استفاده از فبلب

هزینه بالای تجهیزات صنعتی همواره یکی از چالش‌های اصلی در مسیر توسعه محصول بوده است. بسیاری از این دستگاه‌ها قیمت‌های بسیار بالایی دارند و برای استفاده محدود، خرید آن‌ها توجیه اقتصادی ندارد؛ به‌ویژه برای استارت‌آپ‌ها یا افراد مستقل.

فبلب‌ها با ارائه مدل استفاده اشتراکی یا ساعتی، این مشکل را برطرف کرده‌اند. کاربران به‌جای خرید تجهیزات، تنها برای مدت استفاده هزینه پرداخت می‌کنند. این رویکرد باعث کاهش چشمگیر هزینه‌های تحقیق و توسعه^۷ شده و امکان تمرکز بیشتر بر سایر بخش‌های پروژه را فراهم می‌سازد. علاوه بر این، هزینه‌های مربوط به نگهداری، تعمیر و سرویس دستگاه‌ها نیز در فبلب بر عهده مجموعه است. در نتیجه، کاربران بدون دغدغه‌های فنی و هزینه‌های جانبی، از تجهیزات آماده استفاده می‌کنند. یکی دیگر از مزایای

^۷ R&D

اقتصادی این فضا، کاهش ریسک سرمایه‌گذاری است. کاربران می‌توانند پیش از ورود به تولید انبوه، نمونه‌های اولیه را ساخته، آزمایش کرده و بازخورد دریافت کنند. این فرآیند تکرارشونده به بهینه‌سازی محصول و جلوگیری از اتلاف منابع کمک می‌کند.

۴-۲ خدمات ویژه ارائه شده در فبلب

فبلب‌ها بسته به سطح تخصص و تجهیزات خود، مجموعه‌ای متنوع از خدمات را ارائه می‌دهند. این خدمات معمولاً شامل نمونه‌سازی، تولید محدود، آموزش، مشاوره و پشتیبانی فنی است و در برخی موارد به حوزه‌های تخصصی خاص نیز گسترش می‌یابد. یکی از مهم‌ترین خدمات، امکان ساخت نمونه اولیه است. کاربران می‌توانند طرح دیجیتال خود را به نمونه فیزیکی تبدیل کرده و در صورت نیاز، این فرآیند را چندین بار برای رسیدن به نتیجه مطلوب تکرار کنند. ارزیابی و تست محصولات نیز از دیگر خدمات مهم به شمار می‌آید. پس از ساخت نمونه، امکان بررسی عملکرد، شناسایی نقاط ضعف و اعمال اصلاحات وجود دارد. برخی مراکز حتی امکانات تست تخصصی را نیز فراهم می‌کنند.

برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی نیز بخش مهمی از فعالیت این مراکز است. این دوره‌ها معمولاً به صورت عملی برگزار شده و کاربران را با ابزارها و فرآیندهای ساخت آشنا می‌کند. در کنار این موارد، خدمات مشاوره طراحی نیز ارائه می‌شود. کارشناسان فبلب می‌توانند در انتخاب مواد، بهینه‌سازی طراحی و انتخاب روش ساخت مناسب به کاربران کمک کنند، به‌ویژه برای افرادی که تجربه کمتری دارند.

ماده ۵: منشور جهانی فبلب و شبکه جهانی فبلب :

الان صدها فبلب در دنیا وجود دارد که به هم متصل هستند و خدماتی مشابه به هم ارائه می‌دهند و در تبادل دانش و همکاری بایکدیگر می‌باشند که با رعایت کردن استاندارد های کلی میتوان به این مجموعه ملحق شد. این استاندارد باعث میشه پروژه‌ای که در یک کشور ساخته شده، در جای دیگه هم قابل تکرار باشه. مهم‌ترین سند در دنیا برای فبلب‌ها به این اسم است و مطالب آن به سری اصول پایه که همه فبلب‌های دنیا باید رعایت کنند که شامل اصول کلیدی زیر است:

- دسترسی عمومی : فبلب باید برای عموم (حداقل در زمان‌هایی) قابل استفاده باشه
- یادگیری و آموزش : تأکید روی یادگیری عملی
- اشتراک دانش: پروژه‌ها و دانش تولیدشده باید تا حد امکان به اشتراک گذاشته بشه
- مسئولیت‌پذیری: کاربران مسئول کار خودشون هستن (هم ایمنی هم استفاده)
- شبکه‌سازی جهانی: فبلب‌ها بخشی از یک شبکه جهانی هستن و باید تعامل داشته باشن

این منشور شامل اصول اساسی زیر است که تمامی اعضا و مراجعین ملزم به آگاهی از آن هستند:

- فبلب چیست؟ فبلب‌ها یک شبکه جهانی از آزمایشگاه‌های محلی هستند که با فراهم کردن دسترسی به ابزارهای پیشرفته ساخت دیجیتال، بستر اختراع، نوآوری و توانمندسازی افراد را مهیا می‌کنند.

- در یک فب‌لب چه چیزهایی وجود دارد؟ فب‌لب‌ها در مجموعه‌ای در حال تکامل از قابلیت‌های اصلی و تجهیزات استاندارد سهیم هستند که امکان ساخت «تقریباً همه‌چیز» را فراهم کرده و اشتراک‌گذاری پروژه‌ها و ایده‌ها را میان افراد مختلف در سراسر جهان ممکن می‌سازند.
- شبکه فب‌لب چه امکاناتی فراهم می‌کند؟ این شبکه بستری برای پشتیبانی عملیاتی، آموزشی، فنی، مالی و لجستیکی فراهم می‌کند که فراتر از ظرفیت‌ها و امکانات موجود در یک کارگاه محلی منفرد است.
- چه کسی می‌تواند از فب‌لب استفاده کند؟ فب‌لب‌ها به‌عنوان یک منبع اجتماع‌محور در دسترس هستند؛ این شامل دسترسی آزاد و دموکراتیک برای افراد علاقه‌مند (سازندگان و طراحان) و همچنین دسترسی برنامه‌ریزی‌شده برای دوره‌های آموزشی، پژوهش‌ها و پروژه‌های تخصصی می‌شود.
- مسئولیت کاربران در فب‌لب چیست؟
 - ایمنی: کار کردن به‌گونه‌ای که به دستگاه‌ها، افراد و خود شخص آسیبی وارد نشود.
 - عملیات: کمک به یادگیری، نگهداری، تعمیر دستگاه‌ها و گزارش‌دهی مشکلات تخصصی.
 - نظافت: ترک کردن فضای آزمایشگاه در وضعیتی تمیزتر و مرتب‌تر از زمان ورود.
- مالکیت اختراعات در فب‌لب متعلق به کیست؟ طرح‌ها و فرآیندهای توسعه‌یافته در فب‌لب می‌توانند توسط مخترع محافظت شده و به فروش برسند، اما ماهیت این طرح‌ها باید برای یادگیری و استفاده شخصی سایر سازندگان در شبکه فب‌لب‌ها در دسترس باقی بماند (بسترسازی برای نوآوری باز).
- کسب‌وکارها چگونه می‌توانند از فب‌لب استفاده کنند؟ فعالیت‌های تجاری و استارت‌آپی می‌توانند در فب‌لب نمونه‌سازی شده و در مراحل اولیه رشد کنند؛ اما این فعالیت‌ها نباید با دسترسی‌های عمومی و آموزشی آزمایشگاه تداخل داشته باشند. این کسب‌وکارها پس از توسعه باید از آزمایشگاه خارج شده و مستقل گردند و انتظار می‌رود در آینده به موفقیت و توسعه فبلبی که در آن متولد شده‌اند، کمک کنند.

ماده ۶: ساختار سازمانی

فب‌لب‌های دانشگاه دارای ساختار حاکمیتی و اجرایی تفکیک‌شده هستند. در سطح حاکمیتی، معاونت پژوهشی، کارآفرینی و فناوری دانشگاه مسئول سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی کلان و نظارت عالی بر عملکرد فب‌لب‌ها و هماهنگی با مرکز رشد و کارآفرینی است. مدیریت مرکز رشد و کارآفرینی مسئول راه‌اندازی، نظارت بر اجرای آیین‌نامه‌ها، ارزیابی عملکرد و هماهنگی امور اجرایی فب‌لب‌ها خواهد بود.

در سطح اجرایی و اقتصادی، دانشگاه می‌تواند بهره‌برداری از هر فب‌لب را بر اساس قرارداد به کارگزار واجد صلاحیت واگذار نماید. کارگزار مسئول اداره روزمره، بازاریابی و توسعه بازار، ارائه خدمات، نگهداری و بهره‌برداری صحیح از تجهیزات، جذب مشتریان و

ایجاد درآمد مطابق قرارداد بهره‌برداری است.. سازوکار انتخاب کارگزار بواسطه مشورت معاونت پژوهش‌پیش و کارآفرینی با مرتبط‌ترین دانشکده تخصصی با فب لب حداکثر ۳ کارگزار پیشنهادی به معاونت اداری و مالی جهت طی فرآیندهای مورد نیاز معرفی می‌شوند.

تبصره ۱: واگذاری بهره‌برداری به کارگزار به‌منزله انتقال مالکیت تجهیزات، فضا یا حقوق دانشگاه نسبت به فب لب نبوده و مالکیت کلیه اموال و تجهیزات متعلق به دانشگاه محفوظ است.

تبصره ۲: کارگزار موظف است دسترسی و ارائه خدمات به اعضای هیأت علمی، دانشجویان و سایر کاربران دانشگاهی را مطابق دستورالعمل اجرایی و مالی شبکه آزمایشگاهی و کارگاهی دانشگاه و مفاد قرارداد بهره‌برداری تضمین نماید.

تبصره ۳: مسئول فنی یا ناظر معرفی شده از سوی دانشگاه بر رعایت الزامات فنی، ایمنی، کیفیت خدمات و صیانت از تجهیزات نظارت خواهد داشت. کارگزار موظف به همکاری کامل با ناظر دانشگاه است.

در سطح اجرایی، کارشناسان فنی و اپراتورها تحت مدیریت کارگزار فعالیت می‌کنند و مسئول ارائه آموزش‌های اولیه، نظارت بر استفاده صحیح از دستگاه‌ها و کمک به رفع مشکلات فنی هستند. حضور کارشناس در زمان استفاده از دستگاه‌های حساس و پیچیده الزامی است. در صورت نیاز، مربیان یا مدرسان نیز می‌توانند برای برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های تخصصی با هماهنگی دانشگاه و کارگزار فعالیت کنند ..

کاربران فب لب نیز موظف به رعایت قوانین و دستورالعمل‌های فنی، ایمنی، مالی و اجرایی دانشگاه و فب لب هستند

ماده ۷: تجهیزات و امکانات قابل ارائه فب لب های دانشگاه هنر اسلامی تبریز

۷-۱ فب لب مدلسازی سریع :

- دستگاه‌های برش لیزر امکان ایجاد برش و حکاکی دقیق روی موادی مانند چوب، پلاستیک مانند ورق های پلکسی، چرم، کاغذ و برخی فلزات نازک را فراهم می‌کنند و برای تولید قطعات ظریف بسیار مناسب هستند.
- دستگاه‌های سی ان سی نیز برای ماشین‌کاری مواد سخت‌تر مانند چوب، پلاستیک‌های ضخیم و برخی فلزات به کار می‌روند و توانایی تولید قطعات پیچیده سه‌بعدی با دقت بالا را دارند.
- در کنار تجهیزات سخت‌افزاری، نرم‌افزارهای طراحی و ساخت نیز در اختیار کاربران قرار می‌گیرد که نقش مهمی در تبدیل ایده به طرح قابل تولید دارند
- پرینترهای سه‌بعدی نیز یکی از ابزارهای کلیدی فب لب محسوب می‌شوند که با فناوری‌های مختلفی مانند پرینترهای زرینی^۸ و پرینترهای فلامنتی^۹ کار کرده و امکان ساخت اشکال پیچیده از مواد پلیمری یا رزینی را فراهم می‌کنند.

^۸ SLA

^۹ FDM

۲-۷ فب لب کیف و کفش :

- در فب لب دانشگاه هنر اسلامی تبریز، علاوه بر این تجهیزات، کارگاه تخصصی طراحی و تولید کیف و کفش چرمی نیز به عنوان یک ظرفیت ویژه فراهم شده است. در این فضا چرخ های دوخت کیف و کفش، دستگاه لوئیس چرم، دستگاه گرم کن حرارتی زیره، دستگاه خط زن، گرمخانه، پرس بادی زیره، و دستگاه های سنباده و پرداخت موجود است. همچنین ابزار هایی نظیر مشته و چکش های کفافی، دستگاه پرچ دستی، قیچی برش چرم و انواع قالب های کفش مردانه موجود می باشد. مراجعه کننده ها میتوانند برای کار مواد اولیه مصرفی مانند چسب، چرم، آستر، دکمه و برخی یراق ها را از خود مجموعه خریداری کنند.

۳-۷ فب لب استاپ موشن^{۱۰}:

این بخش با هدف فراهم سازی بستر تولید انیمیشن های مبتنی بر تکنیک های ساخت فیزیکی طراحی شده است. تجهیزات این بخش به کاربران اجازه می دهد تا فرآیند ساخت کاراکتر، دکور و انیمیت کردن را به صورت یکپارچه در محیط آزمایشگاه انجام دهند.

- استندهای تخصصی دوربین^{۱۱} و بازوهای متحرک^{۱۲} برای کنترل دقیق فریم به فریم.
- نورپردازی تخصصی استودیویی با قابلیت کنترل سایه و کنتراست
- نرم افزارهای تخصصی انیمیشن سازی نظیر جهت ثبت و ویرایش آنی تصاویر
- ایستگاه های کاری مجهز به سیستم های پردازش تصویر برای تدوین و خروجی گرفتن
- همچنین چندین ایستگاه و وکور آماده و تجهیزات ساخت دکور و آرمیچر با استفاده از قابلیت های پرینت سه بعدی و برش لیزر فب لب

۴-۷ فب لب موشن کپچر^{۱۳}:

این بخش به عنوان هسته اصلی تحلیل و ثبت حرکت، بستری برای تبدیل حرکات فیزیکی انسان یا اشیاء به داده های دیجیتال سه بعدی فراهم می کند. این زیرساخت در حوزه های انیمیشن سازی، مطالعه بیومکانیک، بازی سازی و تعامل انسان- کامپیوتر کاربرد دارد.

- سامانه های ثبت حرکت اپتیکال^{۱۴} برای ردیابی نشانگرها^{۱۵}

^{۱۰} Stop Motion

^{۱۱} Camera Rigs

^{۱۲} Rigging Arms

^{۱۳} Motion capture

^{۱۴} Optical Motion Capture Systems

^{۱۵} Markers

- سنسورهای پوشیدنی^{۱۶} جهت ثبت حرکات پیچیده در فضای باز
- نرم افزارهای پردازش و تبدیل داده های حرکتی به اسکلت های سه بعدی دیجیتال^{۱۷}
- فضای کنترلی ایزوله برای کالیبراسیون دقیق دوربین ها و سنسورها

۵-۷ فب لب شبیه سازی^{۱۸}:

این بخش فضایی است برای تجربه، بررسی و تعامل با محیط های مجازی و شبیه سازی شده. تمرکز اصلی این بخش بر روی غوطه وری کاربر در فضاهای دیجیتال و تست های کنترلی در شرایط مشابه واقعیت است.

- **دستگاه شبیه ساز رانندگی**: مجهز به کنسول فرمان، پدال ها و سیستم بازخورد نیرو^{۱۹} جهت شبیه سازی دقیق فیزیک رانندگی در محیط های آموزشی و تحقیقاتی
- هدست های واقعیت مجازی^{۲۰} مجهز به سیستم های رهگیری دقیق حرکات سر و دست برای تجربه حضور کامل در محیط های واقعیت مجازی
- ایستگاه های پردازش گرافیکی قدرتمند جهت اجرای نرم افزارهای شبیه ساز و رندرینگ
- تجهیزات جانبی تعاملی (کنترلرهای حرکتی و دستکش های هوشمند) برای ارتقای کیفیت تعامل در فضاهای شبیه سازی شده

همچنین فضای اشتراکی طراحی و پژوهش ایده در مرکز رشد، بستری مناسب برای توسعه ایده ها و همکاری های نوآورانه ایجاد کرده است

ماده ۸: قوانین عضویت و دسترسی نحوه کار در فضای فب لب

با هماهنگی متصدی فب لب و تکمیل فرم های مربوطه و پرداخت هزینه های آن می توانید مطابق با زمان تعیین شده به مرکز نوآوری دانشگاه هنر اسلامی مراجعه فرمایید و از تجهیزات و ابزار های موجود استفاده لازم را به عمل آورید.

عضویت و استفاده از خدمات آزمایشگاه ساخت دیجیتال مستلزم ثبت نام رسمی و رعایت ضوابط تعیین شده توسط آزمایشگاه و دانشگاه می باشد. این قوانین با هدف ایجاد نظم، افزایش بهره وری و تضمین استفاده ایمن و صحیح از تجهیزات تدوین شده اند. کلیه کاربران اعم از دانشجویان، اعضای هیئت علمی و سایر افراد واجد شرایط، موظف اند پیش از استفاده از خدمات آزمایشگاه، نسبت به

^{۱۶} Inertial Sensors

^{۱۷} Rigging & Retargeting

^{۱۸} Simulation

^{۱۹} Force Feedback

^{۲۰} VR Headsets

ثبت نام و تکمیل اطلاعات خود اقدام نمایند. فرآیند عضویت شامل ارائه اطلاعات هویتی، تعیین سطح مهارت و در برخی موارد، گذراندن دوره‌های آموزشی الزامی است. دسترسی به تجهیزات و فضاهای آزمایشگاه بر اساس سطح مهارت و نوع آموزش‌های گذرانده شده تعیین می‌گردد. کاربران به سطوح مختلفی از دسترسی (مانند مبتدی، نیمه حرفه‌ای و حرفه‌ای) دسته‌بندی شده و هر سطح مجاز به استفاده از تجهیزات مشخصی خواهد بود. ارتقاء سطح دسترسی منوط به گذراندن دوره‌های آموزشی تکمیلی و تأیید مسئول مربوطه می‌باشد.

ماده ۹: فرایند رزرواسیون

استفاده از تجهیزات و فضاهای آزمایشگاه صرفاً از طریق رزرو قبلی امکان‌پذیر است و اولویت استفاده با کاربرانی است که زودتر اقدام به رزرو نموده‌اند. در شرایط خاص، مانند پروژه‌های آموزشی، پژوهشی یا خرابی تجهیزات، ممکن است اولویت‌بندی استفاده توسط مسئول آزمایشگاه تغییر یابد. کاربران موظف‌اند در زمان‌های تعیین شده در آزمایشگاه حضور داشته و از ایجاد مزاحمت برای سایر کاربران خودداری نمایند. همچنین، هرگونه واگذاری دسترسی، استفاده مشترک بدون هماهنگی، یا استفاده توسط افراد غیرمجاز ممنوع می‌باشد. دسترسی به برخی تجهیزات حساس و تخصصی صرفاً با حضور و نظارت اپراتور یا مسئول فنی مجاز خواهد بود. در صورت عدم رعایت قوانین، آزمایشگاه این حق را دارد که دسترسی کاربر را به صورت موقت یا دائم محدود یا لغو نماید.

استفاده از فضای آزمایشگاه و تجهیزات تنها در بازه‌های زمانی مشخص شده امکان‌پذیر است و هرگونه فعالیت خارج از ساعات کاری، صرفاً با مجوز کتبی مسئول آزمایشگاه مجاز خواهد بود. رزرو تجهیزات به صورت ساعتی یا بر اساس بازه‌های زمانی مشخص انجام می‌شود و کاربران باید در زمان مقرر در محل حاضر شوند. در صورت عدم حضور در زمان رزرو، حق استفاده از آن زمان ممکن است لغو گردد. در صورتی که کاربر بیش از زمان رزرو شده از تجهیزات استفاده نماید، موظف است هماهنگی لازم را با مسئول مربوطه انجام داده و در صورت تأیید، هزینه اضافی مطابق تعرفه‌های مصوب پرداخت نماید. همچنین، در صورت تأخیر در تحویل پروژه یا اشغال غیرمجاز تجهیزات، مدیریت آزمایشگاه مجاز به اعمال محدودیت در دسترسی کاربر خواهد بود. اولویت‌بندی استفاده از تجهیزات بر اساس نوع پروژه، سطح اهمیت، و ترتیب رزرو انجام می‌گیرد. در موارد خاص، مانند پروژه‌های آموزشی، پژوهشی یا فعالیت‌های اضطراری، مدیریت آزمایشگاه این اختیار را دارد که در اولویت‌بندی‌ها تغییر ایجاد نماید. کاربران موظف‌اند برنامه‌ریزی دقیق برای پروژه‌های خود داشته باشند تا از اتلاف زمان و تداخل در استفاده از تجهیزات جلوگیری شود. همچنین، توصیه می‌شود فرآیند آماده‌سازی فایل‌ها و تنظیمات پیش از حضور در آزمایشگاه انجام گیرد تا زمان استفاده بهینه گردد. این بخش با هدف ایجاد نظم، افزایش کارایی و جلوگیری از تداخل در استفاده از منابع آزمایشگاه تدوین شده و رعایت آن برای تمامی کاربران الزامی است.

ماده ۱۰: فرآیند فعالیت معمول مراجعه کنندگان

فرآیند فعالیت در فیلد معمولاً به صورت یک چرخه تکرارشونده تعریف می‌شود که هدف آن کوتاه کردن مسیر تبدیل ایده به نمونه قابل اجرا است. این فرآیند طراحی^{۲۱} از یک ایده اولیه آغاز شده و تا رسیدن به یک نمونه بهینه ادامه پیدا می‌کند. در گام نخست، ایده باید به یک طرح قابل فهم برای ماشین تبدیل شود. این کار از طریق نرم‌افزارهای طراحی دوبعدی و سه‌بعدی انجام می‌گیرد تا

^{۲۱} Design

خروجی آن قابلیت اجرا توسط دستگاه‌های دیجیتال را داشته باشد. در مرحله بعد، نوع فرآیند ساخت و ماده اولیه تعیین می‌شود. انتخاب بین روش‌هایی مانند پرینت سه‌بعدی (فرآیند افزایشی)، ماشین‌کاری با سی‌ان‌سی (فرآیند کاهشی) یا برش لیزری، به ماهیت پروژه بستگی دارد. همچنین نوع متریال مورد استفاده، مانند چوب، پلاستیک یا فلز، در این مرحله مشخص می‌شود. پس از نهایی شدن طراحی، فایل به دستگاه مربوطه ارسال شده و عملیات ساخت آغاز می‌گردد. این مرحله ممکن است توسط اپراتور فیلد یا خود کاربر (در صورت داشتن آموزش لازم) انجام شود. نمونه اولیه تولیدشده سپس مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در این مرحله، عملکرد قطعه، دقت ابعاد و نحوه مونتاژ بررسی شده و معمولاً ایراداتی در نسخه اولیه شناسایی می‌شود. در ادامه، فرآیند اصلاح و بهبود آغاز می‌شود. کاربر با بازگشت به مرحله طراحی، تغییرات لازم را اعمال کرده و مجدداً نمونه جدیدی تولید می‌کند. این چرخه طراحی، ساخت و ارزیابی آن‌قدر تکرار می‌شود تا نتیجه مطلوب حاصل گردد.

ماده ۱۱: قوانین استفاده از تجهیزات فیلد

به منظور حفظ ایمنی، کیفیت فعالیت‌ها و صیانت از تجهیزات، استفاده از دستگاه‌ها و امکانات فیلد تابع مقررات زیر است. کلیه کاربران موظف‌اند پیش از به کارگیری هرگونه تجهیز، نسبت به ثبت نام، دریافت مجوز و گذراندن دوره‌های آموزشی مربوط اقدام کنند. استفاده از تجهیزات تنها از طریق رزرو قبلی امکان پذیر بوده و کاربر مسئول صحت فایل طراحی، تنظیمات مرتبط و آماده سازی اولیه پروژه خود است. بهره‌برداری از دستگاه‌های حساس صرفاً با حضور اپراتور یا مسئول آزمایشگاه انجام می‌گیرد و هرگونه استفاده خارج از چارچوب دانشگاه یا برای اهداف غیرقانونی ممنوع است. در صورت بروز هرگونه خطا، دود، بو یا عملکرد غیرعادی، کاربر مکلف است فوراً دستگاه را متوقف و موضوع را به مسئول مربوط گزارش کند. همچنین کاربران موظف‌اند پس از پایان کار، دستگاه و محیط پیرامون را تمیز کرده و ضایعات را مطابق دستورالعمل دفع نمایند.

۱-۱۱ پرینتر سه‌بعدی فیلامنتی (FDM)

کاربران این دستگاه باید پیش از مراجعه، مدل سه‌بعدی را آماده و بر نرم‌افزارهای اسلایسر و پارامترهای چاپ تسلط لازم را داشته باشند. استفاده از فیلامنت‌های مورد تأیید آزمایشگاه الزامی است و تنظیمات دما، سرعت، ساپورت‌گذاری و سایر پارامترها باید مطابق استانداردهای دستگاه انجام شود. آغاز فرآیند چاپ تنها پس از بررسی و تأیید اپراتور مجاز است. در طول چاپ‌های طولانی، ترک دستگاه بدون هماهنگی اپراتور ممنوع بوده و در صورت بروز خطاهایی مانند گیرکردن نازل یا صدای غیرطبیعی، کاربر موظف است دستگاه را بلافاصله متوقف سازد.

۲-۱۱ پرینتر سه‌بعدی رزینی (SLA/DLP)

کار با این دستگاه مستلزم رعایت کامل اصول ایمنی مواد شیمیایی است و استفاده از دستکش، ماسک و در صورت نیاز عینک ایمنی ضروری است. تماس مستقیم با رزین ممنوع بوده و فایل چاپ باید پیش از حضور در آزمایشگاه آماده شده باشد. تنظیم پارامترهای چاپ از جمله نوردهی^{۲۲} تنها با تأیید اپراتور انجام می‌شود. تمامی مراحل پس‌پردازش، از جمله شستشو، خشک کردن و کیورینگ، باید مطابق دستورالعمل انجام گیرد و دفع پسماند رزین یا مواد آلوده صرفاً بر اساس مقررات ایمنی مجاز است. هرگونه ریختگی یا آلودگی باید فوراً گزارش شود.

^{۲۲} Exposure

۱۱-۳ دستگاه برش لیزر

کاربر مکلف است پیش از استفاده از دستگاه، طراحی و مسیر برش را بررسی و تنظیمات توان، سرعت و ضخامت متریال را متناسب با استانداردهای دستگاه تعیین کند. استفاده از مواد نامجاز از جمله پی وی سی و سایر مواد کلردار یا سمی ممنوع است. حضور مداوم کاربر در طول فرآیند برش ضروری بوده و بروز شعله، دود یا هر نشانه غیرعادی باید منجر به توقف فوری فرآیند شود. استفاده از سیستم تهویه (اگزاست) هنگام کار دستگاه الزامی است.

۱۱-۴ دستگاه سی ان سی چوب

استفاده از دستگاه سی ان سی منوط به آموزش تخصصی و تسلط کاربر بر اصول کار با چوب، ابزار و نرم افزار است. فیکس کردن صحیح قطعه کار، انتخاب ابزار مناسب، تنظیم سرعت دوران و پیشروی باید متناسب با نوع چوب و پروژه انجام شود. کاربر موظف است پیش از شروع عملیات، مسیر ابزار^{۲۳} را بررسی و شبیه سازی کند. استفاده از عینک ایمنی و محافظ گوش هنگام کار الزامی بوده و نزدیک کردن دست به ناحیه برش ممنوع است. در صورت ایجاد صدا یا لرزش غیرعادی، عملیات باید فوراً متوقف و گزارش شود.

۱۱-۵ کارگاه تخصصی فلب کیف و کفش چرم

استفاده از بخش کیف و کفش چرم فلب منوط به گذراندن دوره های آموزشی مرتبط با ابزارها، ماشین آلات و اصول کار با چرم طبیعی و مصنوعی است. کاربران موظفاند پیش از آغاز فعالیت، طرح، الگو و نیازمندی های پروژه را آماده کرده و تنها از چرم ها، ابزارها و مواد تأییدشده توسط مسئول کارگاه استفاده کنند. به کارگیری ابزارهای برنده، پانچ ها، کاترها، مشت ها، سوزن ها و ماشین آلات دوخت باید با دقت و رعایت اصول ایمنی انجام گیرد و هرگونه استفاده نامتعارف یا خطرآفرین از ابزار ممنوع است. تنظیمات ماشین دوخت، انتخاب نخ، سوزن و نوع دوخت باید متناسب با نوع چرم و پروژه باشد و اعمال هرگونه تعمیر یا تنظیم تخصصی بر روی دستگاه ها صرفاً توسط اپراتور یا تکنسین مجاز است.

کاربران موظفاند هنگام استفاده از چسب ها، مواد شیمیایی و حرارتی، اصول ایمنی شامل تهویه مناسب، استفاده از دستکش و پرهیز از تماس مستقیم با پوست را رعایت کنند. استفاده از لوازم حرارتی مانند هویه، دستگاه لبه گیری، دستگاه رنگ لبه یا هیتر باید با دقت و تحت نظارت انجام شود. هرگونه بروز بوی غیرعادی، خرابی ابزار یا آسیب احتمالی باید بلافاصله به مسئول کارگاه گزارش شود.

حفظ نظم و نظافت کارگاه، جمع آوری ضایعات چرم، نخ، نخ مومدار، چسب و تکه های الگو پس از پایان کار الزامی است. قرار دادن ابزار در جای مشخص، جلوگیری از رهاکردن وسایل برنده روی میز و تحویل پاکیزه میز کار، بخشی از تعهدات کاربر محسوب می شود. استفاده از این بخش برای تولید انبوه یا پروژه های تجاری بدون هماهنگی قبلی ممنوع بوده و ارائه خروجی کارگاه بدون رعایت حقوق مالکیت فکری و قوانین دانشگاه مجاز نیست. رعایت کامل این مقررات برای تضمین کیفیت کار، ایمنی کاربران و حفاظت از تجهیزات الزامی است.

^{۲۳} Toolpath

۱۱-۶ فب لب استاپ موشن

رزرو محیط: فضای استودیو و استندهای دوربین باید حداقل ۲۴ ساعت پیش از شروع پروژه رزرو شود .

نظم تجهیزات: به دلیل حساسیت بالای جای گذاری فریمها^{۲۴}، جابه جایی دکور یا نورپردازی بدون هماهنگی با تیم فنی ممنوع است .

حفظ سلامت آرمیچرها: تمامی مدل های ساخته شده باید دارای استانداردهای اتصال ایمن به استندها باشند تا از آسیب به دوربین ها جلوگیری شود.

۱۱-۷ فب لب موشن کپچر

- **پروتکل ورود:** ورود به محدوده کالیبراسیون دوربین ها تنها با لباس مخصوص و بدون ایجاد مزاحمت بصری برای حسگرها مجاز است.

- **نگهداری از تجهیزات:** سنسورها، نشانگرها و کت های موشن کپچر جزو اموال حساس آزمایشگاه هستند؛ هرگونه آسیب فیزیکی به سنسورها مشمول جبران خسارت خواهد بود.

- **پاک سازی داده ها:** کاربر موظف است پس از اتمام جلسه کاری، فایل های خروجی خود را تخلیه و فضای ذخیره سازی آزمایشگاه را برای نفر بعدی آزاد کند.

۱۱-۸ فب لب شبیه سازی

پروتکل های بهداشتی و ایمنی: به دلیل استفاده مستقیم از هدست های ، کاربران ملزم به استفاده از پوشش های بهداشتی برای هدست ها هستند تا از انتقال آلودگی پوستی جلوگیری شود .

حفاظت از شبیه ساز رانندگی: اعمال نیروهای غیرمعارف به فرمان یا پدال های شبیه ساز رانندگی (خارج از محدوده تعریف شده در نرم افزار) اکیداً ممنوع است .

نظارت: در زمان استفاده از شبیه سازهای حرکتی، حضور یک مراقب یا ناظر در کنار کاربر (جهت جلوگیری از سقوط احتمالی یا برخورد کاربر با محیط) الزامی است.

ماده ۱۲: مالکیت فکری و حقوق معنوی^{۲۵}

فب لب دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ضمن احترام کامل به حقوق مادی و معنوی پدیدآورندگان و ترویج فرهنگ نوآوری، قوانین زیر را در خصوص مالکیت فکری ایده ها، طرح ها و محصولات ساخته شده در این مرکز اعمال می نماید:

^{۲۴} Frame-by-frame

^{۲۵} Intellectual Property

۱-۱۲ اصل مالکیت شخصی (استقلال حقوقی سازنده)

به طور کلی، مالکیت معنوی و مادی تمامی ایده‌ها، طرح‌های دیجیتال، نمونه‌های اولیه و محصولات نهایی که توسط کاربران (دانشجویان، اساتید یا مراجعین آزاد) در فضای فبلب ساخته می‌شوند، کاملاً متعلق به شخص سازنده (صاحب ایده) است. استفاده از فضا، تجهیزات و مشاوره‌های عمومی فبلب در ازای پرداخت هزینه‌های مصوب (ساعتی یا متریکال)، هیچ‌گونه حقی برای فبلب یا دانشگاه در خصوص مالکیت محصول ایجاد نمی‌کند.

۲-۱۲ پروژه‌های مورد حمایت دانشگاه و مرکز رشد

در صورتی که ساخت یک محصول یا نمونه اولیه با استفاده از بودجه‌های پژوهشی دانشگاه (پژوهانه/گرننت)، حمایت‌های مالی ویژه مرکز رشد، یا در قالب قراردادهای ارتباط با صنعت دانشگاه انجام پذیرد، وضعیت مالکیت فکری و سهم‌الشرکه مادی، تابع قرارداد منعقد شده میان مجری طرح و معاونت پژوهشی/مرکز رشد خواهد بود. در غیر این صورت، بند ۷،۱ ملاک عمل است.

۳-۱۲ محرمانگی و حفظ اسرار تجاری^{۲۶}

مدیریت و متصدیان فبلب متعهد می‌گردند که از انتشار، کپی‌برداری یا در اختیار قرار دادن طرح‌های سه‌بعدی، نقشه‌های بُرش و کدهای برنامه‌نویسی کاربران به اشخاص ثالث، بدون کسب اجازه کتبی از مالک طرح خودداری نمایند.

تبصره: کاربرانی که در حال ساخت نمونه‌های اولیه برای ثبت اختراع یا تجاری‌سازی حساس هستند، می‌توانند پیش از آغاز به کار، فرم «توافق‌نامه عدم افشا» را با مدیریت فبلب امضا نمایند.

ماده ۱۳: ضوابط مالی، تعرفه‌گذاری و بهره‌برداری اقتصادی

ماهیت بهره‌برداری: فبلب‌های دانشگاه هنر اسلامی تبریز، به منظور توسعه نوآوری، نمونه‌سازی، آموزش‌های تخصصی^{۱۳-۱}: ارائه خدمات فناورانه و ایجاد درآمدهای اختصاصی، می‌توانند مطابق قوانین و مقررات دانشگاه و از طریق واگذاری بهره‌برداری به کارگزار واجد صلاحیت اداره شوند. کارگزار موظف است ضمن توسعه فعالیت‌های اقتصادی و ارائه خدمات به متقاضیان بیرون از دانشگاه، ظرفیت‌های فبلب را در راستای مأموریت‌های آموزشی، پژوهشی، فناوری و نوآوری دانشگاه نیز در اختیار کاربران دانشگاهی قرار دهد.

۲-۱۳. مبنای ارائه خدمات به کاربران دانشگاهی: ارائه خدمات فبلب به اعضای هیأت علمی، دانشجویان، پژوهشگران و واحدهای دانشگاهی، در مواردی که خدمات مورد درخواست در چارچوب فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و فناورانه دانشگاه قرار می‌گیرد، از حیث تعیین تعرفه، اعمال تخفیف، استفاده از پژوهانه و سایر حمایت‌های مالی تابع مفاد «دستورالعمل اجرایی و مالی شبکه آزمایشگاهی و کارگاهی دانشگاه هنر اسلامی تبریز» و اصلاحات بعدی آن خواهد بود. در این موارد، بهره‌بردار فبلب موظف به رعایت تعرفه‌ها و تسهیلات مقرر در دستورالعمل مذکور است.

^{۲۶} Confidentiality

تبصره ۱: کارگزار موظف است امکان استفاده اعضای هیأت علمی و دانشجویان از خدمات فبلب را مطابق ضوابط مصوب دانشگاه فراهم نماید و نمی‌تواند به استناد واگذاری بهره‌برداری، از ارائه خدمات دانشگاهی موضوع این ماده خودداری کند.

تبصره ۲: • تعرفه خدمات دانشگاهی با هم‌افزایی مرتبط‌ترین دانشکده تخصصی و مدیریت کارآفرینی استخراج و پیشنهاد شود. پیشنهاد تعرفه به شورای شبکه آزمایشگاهی و کارگاهی ارائه و پس از تصویب، مبنای خدمات دانشگاهی باشد.

۳-۱۳. خدمات عمومی، تخصصی و تجاری: تعرفه خدمات ارائه‌شده به اشخاص حقیقی و حقوقی خارج از دانشگاه، شرکت‌ها، استارت‌آپ‌ها، صنایع، مؤسسات، طراحان، هنرمندان و سایر متقاضیان، همچنین خدماتی که ماهیت تجاری، سفارشی یا درآمدزا دارند، می‌تواند بر اساس پیشنهاد کارگزار و با تأیید مرجع تعیین‌شده از سوی دانشگاه تعیین و به‌روزرسانی شود.

۴-۱۳. خدمات جدید: در خصوص خدماتی که در فهرست تعرفه‌های مصوب شبکه آزمایشگاهی و کارگاهی دانشگاه پیش‌بینی نشده‌اند یا ماهیت آن‌ها با خدمات متعارف آزمایشگاهی و کارگاهی متفاوت است، کارگزار می‌تواند تعرفه پیشنهادی خود را ارائه نماید تا پس از بررسی و تأیید مرجع ذی‌صلاح دانشگاه، قابل اجرا باشد.

۵-۱۳. تفکیک خدمات دانشگاهی و تجاری: کارگزار موظف است میان خدمات دانشگاهی شامل فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی، پایان‌نامه‌ای، رساله‌ای، طرح‌های پژوهشی و برنامه‌های مصوب دانشگاه، و خدمات عمومی و تجاری شامل پروژه‌های سفارشی، تولیدی و درآمدزا تفکیک لازم را ایجاد نماید. فعالیت‌های تجاری نباید موجب اخلاف یا محرومیت کاربران دانشگاهی از دسترسی به خدمات شود.

۶-۱۳. جبران هزینه خدمات دانشگاهی: در مواردی که بر اساس دستورالعمل اجرایی و مالی شبکه آزمایشگاهی و کارگاهی دانشگاه، خدماتی به اعضای هیأت علمی، دانشجویان یا سایر کاربران دانشگاهی ارائه می‌شود، نحوه تأمین هزینه و تسویه‌حساب با کارگزار مطابق سازوکار مالی تعیین‌شده از سوی دانشگاه و قرارداد بهره‌برداری خواهد بود.

تبصره: دانشگاه و کارگزار موظف‌اند در قرارداد بهره‌برداری، سازوکار مالی خدمات آموزشی و پژوهشی، نحوه تأمین هزینه خدمات رایگان یا تخفیف‌دار و نحوه تسویه‌حساب را به‌طور شفاف مشخص نمایند.

تبصره: تعرفه خدمات غیردانشگاهی، تجاری و درآمدزا در اختیار کارگزار باشد.

۷-۱۳. مواد مصرفی: هزینه مواد و متریال مصرفی مورد نیاز برای ارائه خدمات، حسب مورد و بر اساس نوع خدمت و میزان مصرف واقعی محاسبه می‌شود. کارگزار می‌تواند مواد مورد نیاز را تأمین و هزینه آن را مطابق تعرفه‌های اعلامی دریافت نماید. استفاده از مواد متعلق به کاربر نیز با تأیید مسئول فنی فبلب و احراز سازگاری آن با الزامات فنی و ایمنی تجهیزات امکان‌پذیر است.

۸-۱۳. درآمدها و سهم دانشگاه: درآمدهای حاصل از بهره‌برداری اقتصادی فبلب، پس از کسر هزینه‌های مورد توافق، مطابق مفاد قرارداد منعقد شده میان دانشگاه و کارگزار تقسیم یا تسویه خواهد شد. نحوه تعیین سهم دانشگاه، حق بهره‌برداری، اجاره، درصد مشارکت در درآمد یا سایر روش‌های مالی، در قرارداد بهره‌برداری تعیین می‌شود.

۹-۱۳. شفافیت تعرفه‌ها: کارگزار موظف است فهرست تعرفه خدمات عمومی و تجاری فبلب را به صورت شفاف در اختیار کاربران قرار دهد. تعرفه‌ها و تسهیلات مربوط به کاربران دانشگاهی باید مطابق ضوابط دانشگاه و دستورالعمل اجرایی و مالی شبکه آزمایشگاهی و کارگاهی اعمال شود.

۱۰-۱۳. اولویت مقررات دانشگاه: در خصوص خدمات دانشگاهی موضوع این ماده، «دستورالعمل اجرایی و مالی شبکه آزمایشگاهی و کارگاهی دانشگاه هنر اسلامی تبریز» و اصلاحات بعدی آن ملاک عمل خواهد بود. در خصوص نحوه بهره‌برداری اقتصادی، ارائه خدمات عمومی و تجاری، تعیین تعرفه خدمات خارج از چارچوب خدمات دانشگاهی و نحوه تقسیم درآمد، مفاد قرارداد بهره‌برداری منعقد شده میان دانشگاه و کارگزار، در چارچوب قوانین و مقررات دانشگاه، ملاک عمل خواهد بود. ماده ۱۴: مسئولیت‌ها و خسارات

- کاربران مسئول هرگونه آسیب ناشی از استفاده نادرست از تجهیزات هستند.
- در صورت بروز خسارت، هزینه تعمیر یا جایگزینی طبق نظر مدیریت دریافت خواهد شد.
- گزارش هرگونه خرابی یا نقص فنی الزامی است.

این قوانین به منظور ایجاد محیطی ایمن، منظم و کارآمد برای تمامی کاربران تدوین شده و رعایت آن‌ها برای کلیه اعضا الزامی است.

ماده ۱۵: ایمنی و بهداشت^{۲۷}

به منظور حفظ سلامت کاربران و صیانت از تجهیزات فبلب، رعایت کلیه مقررات ایمنی و بهداشت برای همه افراد الزامی است. هیچ کاربری مجاز به استفاده از تجهیزات بدون آگاهی و تسلط بر دستورالعمل‌های ایمنی و گذراندن دوره‌های آموزشی مربوطه نیست. حضور افراد غیرمجاز در محیط کار با دستگاه‌های فعال ممنوع بوده و هرگونه رفتار پرخطر، شوخی یا بی‌احتیاطی که موجب ایجاد خطر برای خود یا دیگران شود، تخلف محسوب می‌گردد. استفاده از تجهیزات حفاظت فردی متناسب با نوع فعالیت، از جمله عینک ایمنی به خصوص در هنگام کار با دستگاه‌های سی‌ان‌سی و لیزر، دستکش محافظ برای کار با رزین و مواد شیمیایی، ماسک تنفسی در مواجهه با بخارات و گرد و غبار، محافظ گوش در زمان کار با سی‌ان‌سی و پوشیدن لباس کار مناسب و غیرآویزان، از الزامات همیشگی فعالیت در فبلب است.

کاربران موظف‌اند پیش از آغاز هرگونه فعالیت، محیط کار را از نظر ایمنی بررسی کنند؛ مسیرهای خروج اضطراری باید همواره قابل دسترسی باشد و محل قرارگیری کپسول‌های آتش‌نشانی و جعبه کمک‌های اولیه باید برای تمامی کاربران مشخص باشد. نگهداری مواد قابل اشتعال در نزدیکی دستگاه‌های حرارتی ممنوع بوده و تهویه مناسب به‌ویژه هنگام کار با دستگاه لیزر و رزین باید برقرار باشد. خوردن و آشامیدن در محیط کار دستگاه‌ها به منظور جلوگیری از آلودگی و خطرات احتمالی مجاز نیست.

در کار با دستگاه‌های مختلف، رعایت اصول ایمنی اختصاصی هر یک ضروری است. در استفاده از پرینتر سه‌بعدی فیلامنتی باید از تماس با نازل و صفحه داغ اجتناب کرد و دستگاه در زمان چاپ جز در موارد هماهنگ شده با اپراتور نباید بدون نظارت رها شود.

^{۲۷} HSE

استفاده از مواد مصرفی نامعتبر ممنوع است و در صورت انتشار بوی غیرعادی، دستگاه باید متوقف و بررسی گردد. در کار با پرینتر سه‌بعدی رزینی، به سبب ماهیت شیمیایی حساس رزین‌ها، تماس مستقیم با آن‌ها ممنوع است و استفاده از دستکش، ماسک و در صورت نیاز عینک ایمنی الزامی است. فعالیت باید در محیط دارای تهویه مناسب انجام گیرد و از استنشاق بخارات خودداری شود. مواد شستشوی مورد استفاده مانند الکل باید دور از حرارت نگهداری شده و پسماند رزین طبق دستورالعمل‌های ایمنی دفع گردد.

در استفاده از دستگاه برش لیزر، حضور کاربر در تمام مدت کار دستگاه الزامی است و در صورت مشاهده هرگونه شعله یا دود غیرعادی، روند کار باید فوراً متوقف شود. کاربر موظف است از برش مواد ممنوعه نظیر پی‌وی‌سی که گازهای سمی تولید می‌کنند خودداری کرده و همواره از سیستم تهویه بهره‌مند شود. درب دستگاه هنگام کار باید بسته باشد. هنگام کار با دستگاه سی‌ان‌سی چوب نیز استفاده از عینک ایمنی و محافظ گوش ضروری است. قطعه کار باید به‌درستی فیکس شود و کاربر باید از تماس دست با ابزار در حال چرخش خودداری کند. تمیزکاری دستگاه تنها پس از توقف کامل آن مجاز است و در صورت ایجاد گرد و غبار، استفاده از سیستم مکش لازم است.

در صورت بروز هرگونه حادثه یا شرایط اضطراری، کاربر مسئول است که بلافاصله دستگاه را متوقف کرده و مسئول آزمایشگاه را مطلع سازد. استفاده از تجهیزات اطفای حریق تنها برای افراد آموزش‌دیده مجاز است. کلیه حوادث باید ثبت و گزارش شوند و در صورت آسیب دیدگی، مراجعه فوری به مرکز درمانی ضروری است. رعایت نظافت و بهداشت محیط از وظایف اصلی کاربران است؛ محیط کار باید پس از پایان فعالیت تمیز شود، ضایعات در محل‌های مشخص شده دفع گردد و ابزار و مواد در جای تعیین‌شده نگهداری شود. جلوگیری از انباشت زباله یا مواد خطرناک نیز ضروری است.

مسئولیت رعایت اصول ایمنی و بهداشت بر عهده تمامی کاربران است و در صورت عدم رعایت مقررات، دسترسی کاربر به آزمایشگاه تعلیق خواهد شد. مسئول آزمایشگاه موظف است بر حسن اجرای دستورالعمل‌های ایمنی نظارت کرده و در موارد لازم اقدامات پیشگیرانه یا اصلاحی را اعمال کند. رعایت این مقررات برای تضمین ایمنی فردی، حفاظت از تجهیزات و ایجاد محیطی استاندارد برای فعالیت‌های فناورانه الزامی است.

ماده ۱۶: اخلاق و فرهنگ کاری

رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای و فرهنگ کاری مناسب، از ارکان اساسی فعالیت در آزمایشگاه ساخت دیجیتال بوده و نقش مهمی در ایجاد محیطی سالم، پویا و سازنده برای کلیه کاربران دارد. تمامی اعضا موظف‌اند در تعاملات خود با دیگران، اصول احترام متقابل، مسئولیت‌پذیری و همکاری را رعایت نمایند. کاربران باید با رعایت نظم، انضباط و رعایت حقوق سایر افراد، از ایجاد هرگونه مزاحمت، بی‌نظمی یا اختلال در فعالیت دیگران خودداری کنند. استفاده مسئولانه از تجهیزات، منابع و فضای آزمایشگاه از الزامات اخلاقی بوده و هرگونه استفاده نادرست، اسراف یا آسیب به اموال عمومی تخلف محسوب می‌شود. همکاری تیمی و روحیه مشارکت از ارزش‌های مهم در محیط فاب لب است. کاربران باید در پروژه‌های گروهی، با حفظ احترام به نظرات دیگران و تقسیم عادلانه وظایف، در جهت تحقق اهداف مشترک تلاش نمایند. همچنین، تشویق به اشتراک‌گذاری دانش و تجربه، به‌عنوان یکی از اصول مهم این فضا مورد تأکید قرار می‌گیرد. هرگونه رفتار تبعیض‌آمیز، توهین‌آمیز، یا مغایر با شئون اخلاقی و حرفه‌ای در محیط

آزمایشگاه ممنوع بوده و در صورت مشاهده، با متخلف مطابق مقررات برخورد خواهد شد. ایجاد محیطی امن، محترمانه و بدون تنش از مسئولیت‌های مشترک تمامی کاربران و پرسنل آزمایشگاه است.

کاربران موظف‌اند در حفظ سکوت، تمرکز و آرامش محیط کاری کوشا باشند و از ایجاد سر و صدای غیر ضروری خودداری نمایند. همچنین، رعایت حریم شخصی و احترام به فضای کاری دیگران الزامی است. تعهد به صداقت در انجام فعالیت‌ها، گزارش‌دهی صحیح و رعایت اصول امانت‌داری در استفاده از تجهیزات و منابع، از دیگر الزامات اخلاقی در این آزمایشگاه می‌باشد. هرگونه تقلب، استفاده غیرمجاز یا نقض قوانین اخلاقی، منجر به محدودیت در دسترسی کاربر خواهد شد. این بخش با هدف ایجاد محیطی حرفه‌ای، اخلاق مدار و مبتنی بر احترام متقابل تدوین شده و رعایت آن برای کلیه کاربران و اعضای آزمایشگاه الزامی است.

ماده ۱۷ - ضوابط واگذاری بهره‌برداری و کارگزاری فلب

به منظور افزایش بهره‌وری، توسعه خدمات، ایجاد درآمد پایدار، توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه و فراهم‌سازی امکان ارائه خدمات تخصصی به دانشگاهیان، صنایع، شرکت‌ها، کسب‌وکارها و عموم متقاضیان، دانشگاه می‌تواند بهره‌برداری و اداره اجرایی فلب را در چارچوب این آیین‌نامه و قرارداد مربوط، به کارگزار واجد شرایط واگذار نماید. کارگزار مسئول برنامه‌ریزی، مدیریت اجرایی، توسعه بازار، ارائه خدمات، جذب مشتری، توسعه کسب‌وکار و بهره‌برداری اقتصادی از ظرفیت‌های فلب خواهد بود.

تبصره ۱ - مدت قرارداد و ارزیابی عملکرد کارگزار:

قرارداد کارگزار برای مدت مشخص و حداقل برای بازه زمانی لازم جهت بهره‌مندی از تسهیلات و حمایت‌های معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری منعقد می‌گردد. تمدید قرارداد کارگزار منوط به ارزیابی عملکرد وی بر اساس شاخص‌های مصوب دانشگاه خواهد بود.

شاخص‌های ارزیابی عملکرد کارگزار شامل موارد زیر است:

۱. میزان درآمد حاصل از فعالیت‌های فلب و سهم دانشگاه از درآمد؛
۲. تعداد و تنوع خدمات ارائه‌شده و تعداد مشتریان و بهره‌برداران؛
۳. تعداد و میزان قراردادهای منعقدشده با صنایع، سازمان‌ها و شرکت‌ها؛
۴. میزان استفاده اعضای هیئت علمی، دانشجویان و سایر کاربران دانشگاهی از خدمات و امکانات فلب؛
۵. میزان رضایت کاربران و کیفیت خدمات ارائه‌شده؛
۶. حفظ، نگهداری، سرویس و بهره‌برداری صحیح از تجهیزات و امکانات فلب؛
۷. توسعه و راه‌اندازی خدمات، فناوری‌ها و ظرفیت‌های جدید؛
۸. برگزاری دوره‌های آموزشی، کارگاه‌ها، رویدادها و برنامه‌های تخصصی؛
۹. جذب کسب‌وکارها، شرکت‌ها و تیم‌های نوآور و فناور؛
۱۰. رعایت ضوابط، مقررات، الزامات ایمنی، مالی و اجرایی دانشگاه و مفاد قرارداد.

تبصره ۲ — نحوه امتیازدهی و میزان اهمیت هر یک از شاخص‌های ارزیابی، در چارچوب دستورالعملی که به تصویب مرجع ذیصلاح دانشگاه می‌رسد، تعیین خواهد شد. نتیجه ارزیابی عملکرد، مبنای تصمیم‌گیری دانشگاه درخصوص تمدید، اصلاح شرایط یا عدم تمدید قرارداد خواهد بود.

تبصره ۳ — سرمایه‌گذاری کارگزار:

کارگزار می‌تواند با استفاده از منابع و سرمایه شخصی خود و با رعایت ضوابط و مقررات دانشگاه، نسبت به توسعه، تجهیز و ارتقای فلب اقدام نماید. این سرمایه‌گذاری‌ها می‌تواند شامل خرید و تأمین ابزار و تجهیزات تکمیلی، تأمین مواد اولیه و مصرفی، ارتقای نرم‌افزارها و زیرساخت‌های فنی، تبلیغات و بازاریابی، جذب و به‌کارگیری نیروی انسانی متخصص و توسعه و راه‌اندازی خدمات و فعالیت‌های جدید باشد.

تبصره ۴ — هرگونه سرمایه‌گذاری کارگزار که منجر به ایجاد، توسعه یا ارتقای ظرفیت‌های فلب می‌شود، پیش از اجرا باید از نظر ضرورت، تناسب با مأموریت فلب و عدم تعارض با امکانات و دارایی‌های دانشگاه، به تأیید دانشگاه یا نماینده مجاز آن برسد.

تبصره ۵ — سرمایه‌گذاری‌های مورد تأیید دانشگاه، پس از ارائه مستندات مربوط به هزینه‌کرد و احراز انجام سرمایه‌گذاری، به‌عنوان یکی از عوامل مثبت در ارزیابی عملکرد کارگزار و تصمیم‌گیری درباره تمدید قرارداد لحاظ خواهد شد.

تبصره ۶ — نحوه احتساب سرمایه‌گذاری‌های انجام شده توسط کارگزار در محاسبه سهم اقتصادی وی، هزینه‌های قابل قبول، استهلاک، مالکیت تجهیزات و ملزومات خریداری‌شده و همچنین وضعیت آن‌ها در پایان قرارداد، حسب مورد در قرارداد کارگزاری و توافقات مالی مربوط تعیین خواهد شد.

تبصره ۷ — توسعه خدمات و تجهیزات:

کارگزار می‌تواند پیشنهاد ایجاد خدمات جدید، خرید، استقرار یا ارتقای تجهیزات و توسعه خطوط خدماتی فلب را ارائه نماید. پیشنهادها پس از بررسی و تأیید دانشگاه و دانشکده یا واحد دانشگاهی مرتبط، حسب مورد، قابل اجرا خواهد بود.

تبصره ۸ — برند و مالکیت فکری:

الف) تجهیزات، امکانات و دارایی‌های موجود فلب که متعلق به دانشگاه است، همچنان در مالکیت دانشگاه باقی خواهد ماند و واگذاری بهره‌برداری موجب انتقال مالکیت آن‌ها به کارگزار نخواهد شد.

ب) حقوق مالکیت فکری مربوط به محصول، طرح، نمونه اولیه یا دستاوردی که توسط مشتری ایجاد یا توسعه یافته است، مطابق قرارداد منعقدشده میان مشتری و کارگزار تعیین خواهد شد.

ج) در مواردی که محصول، طرح، فناوری یا نوآوری با مشارکت دانشگاه، اعضای هیئت علمی، دانشجویان یا منابع دانشگاه ایجاد شود، حقوق مالکیت فکری، نحوه بهره‌برداری و سهم طرفین باید در قرارداد یا توافق‌نامه مربوط تعیین گردد.

د) استفاده تجاری از نام، نشان، عنوان، برند، لوگو و سایر علائم هویتی دانشگاه توسط کارگزار، منوط به رعایت ضوابط هویتی و تبلیغاتی دانشگاه و اخذ مجوز از مرجع ذیصلاح خواهد بود.

تبصره ۹ – دسترسی دانشگاه به فبلب:

واگذاری بهره‌برداری از فبلب به کارگزار، موجب سلب حق دانشگاهیان از استفاده از فبلب نخواهد شد. دانشگاه می‌تواند هر ساله، متناسب با ظرفیت فبلب و نیازهای آموزشی، پژوهشی و فناورانه، ظرفیت پایه‌ای از خدمات و امکانات فبلب را برای استفاده اعضای هیئت علمی، دانشجویان و سایر کاربران دانشگاهی اختصاص دهد.

تبصره ۱۰ – ظرفیت پایه دانشگاهی می‌تواند شامل فعالیت‌های آموزشی برنامه‌ریزی‌شده، پروژه‌های پژوهشی، پایان‌نامه‌ها، طرح‌های فناورانه، پروژه‌ها و قراردادهای دانشگاه و سایر فعالیت‌های مورد تأیید دانشگاه باشد. نحوه برنامه‌ریزی و تخصیص این ظرفیت در ابتدای هر سال یا دوره فعالیت تعیین و به کارگزار اعلام خواهد شد.

تبصره ۱۱ – درآمدهای مشترک و مدل مالی:

مدل مالی قرارداد کارگزاری می‌تواند، حسب شرایط اقتصادی و نوع فبلب، شامل مبلغ پایه سالانه، درصدی از درآمد حاصل از فعالیت‌های فبلب و یا ترکیبی از این دو باشد. میزان مبلغ پایه، درصد سهم دانشگاه، مبنای محاسبه درآمد، نحوه تسویه حساب و سایر تعهدات مالی، در قرارداد کارگزاری تعیین خواهد شد.

تبصره ۱۲ – در تعیین مدل مالی قرارداد، اولویت با سازوکاری است که ضمن تأمین منافع اقتصادی دانشگاه، انگیزه کارگزار برای افزایش درآمد، توسعه خدمات، جذب مشتری و سرمایه‌گذاری در فبلب را حفظ نماید. در این چارچوب، افزایش عملکرد اقتصادی کارگزار باید متناسب با مفاد قرارداد، موجب افزایش منافع اقتصادی دانشگاه نیز گردد.

تبصره ۱۳ – انتخاب کارگزار:

انتخاب کارگزار بر اساس توانایی فنی و مدیریتی، سابقه فعالیت، توان اقتصادی و سرمایه‌گذاری، توانایی توسعه کسب‌وکار، برنامه پیشنهادی برای بهره‌برداری و توسعه فبلب و سایر شاخص‌های مصوب دانشگاه انجام خواهد شد. در صورت عدم وجود کارگزار واجد تمامی شرایط، دانشگاه می‌تواند از میان پیشنهادهای موجود، مناسب‌ترین پیشنهاد را بر اساس مجموع امتیازات و منافع فنی، اقتصادی و توسعه‌ای برای دانشگاه انتخاب نماید.

تبصره ۱۴ – تعارض منافع:

کارگزار موظف است میان کاربران دانشگاهی و تجاری از حیث کیفیت خدمات، ایمنی، رعایت استانداردهای فنی و دسترسی منصفانه به ظرفیت‌های اختصاص‌یافته دانشگاه، تبعیض غیرموجه ایجاد نکند. کارگزار مجاز نیست به‌منظور ترجیح مشتریان تجاری، کیفیت یا شرایط ارائه خدمات به کاربران دانشگاهی را عمداً کاهش داده یا خدمات دانشگاهی را بدون مجوز، با شرایط نامتعارف ارائه نماید.

تبصره ۱۵ – رزرو و اولویت استفاده:

در ظرفیت پایه اختصاص‌یافته به دانشگاه، اولویت استفاده از خدمات فبلب به ترتیب زیر خواهد بود:

۱. خدمات و فعالیت‌های آموزشی برنامه‌ریزی‌شده دانشگاه؛
۲. فعالیت‌های پژوهشی، پایان‌نامه‌ها و پروژه‌های علمی؛
۳. طرح‌های فناورانه، قراردادها و پروژه‌های دانشگاه؛
۴. مشتریان تجاری و عمومی.

تبصره: اولویت‌های فوق صرفاً در چارچوب ظرفیت پایه دانشگاهی اعمال می‌شود و خارج از ظرفیت مذکور، کارگزار می‌تواند با رعایت ضوابط دانشگاه نسبت به بازاریابی، جذب مشتری و توسعه بازار و خدمات فبلب اقدام نماید.

تبصره ۱۶ – گزارش‌دهی کارگزار:

کارگزار موظف است حداقل هر سه ماه یک‌بار، گزارش مختصر و قابل استناد از عملکرد فبلب را به مدیریت کارآفرینی دانشگاه ارائه نماید. این گزارش حداقل شامل موارد زیر خواهد بود:

۱. درآمد حاصل از فعالیت‌ها و خدمات؛
۲. هزینه‌های اصلی و سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده؛
۳. تعداد کاربران و مشتریان؛
۴. نوع و میزان خدمات ارائه‌شده؛
۵. وضعیت نگهداری و بهره‌برداری از تجهیزات؛
۶. قراردادهای پروژه‌های جدید؛
۷. میزان و نحوه ارائه خدمات به کاربران دانشگاهی؛
۸. فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و رویدادهای برگزارشده؛
۹. پیشنهادهای توسعه‌ای و برنامه‌های آتی.

تبصره ۱۷ – گزارش‌دهی موضوع این ماده باید به‌صورت حداقلی، شفاف و متناسب با نیازهای نظارتی دانشگاه انجام شود و نباید موجب ایجاد بروکراسی غیرضروری یا اختلال در فعالیت‌های اجرایی و کارآفرینانه کارگزار گردد.