

ردیف	موضوع	زمانبندی	توضیحات
۱	اعلام آمادگی جهت دریافت گزینت پژوهشی مرکز تحقیق و توسعه همراه اول و معرفی نماینده دانشگاه جهت هماهنگی های بعدی	حداکثر یک هفته بعد از تاریخ نامه	
۲	ارسال قهرست طرح های مورد تأیید نهاد پژوهشی	یکماه بعد از تاریخ نامه	طبق ماده ۴ دستورالعمل کمیته متشکل از دانشگاه و مرکز تحقیق و توسعه می بایست قهرست را تنظیم و تأیید نمایند.
۳	برگزاری جلسات ارزیابی طرح ها و پایان نامه ها در مرکز تحقیق و توسعه و اعلام طرح های منتخب	دو هفته بعد از ردیف ۲	
۴	عقد قرارداد پژوهشی با معاونت پژوهشی، دفتر ارتباط با صنعت و ... که به لحاظ حقوقی نماینده آن دانشگاه/نهاد تحقیقاتی در معاملات مالی و حقوقی باشد	دو هفته بعد از ردیف ۳	
۵	تعیین مایستون های اصلی جهت ارائه ی گزارش پیشرفت کار به کمیته ی حمایت از طرح ها و پایان نامه های مرکز تحقیق و توسعه ی همراه اول	یک هفته بعد از ردیف ۴	

فرآیند پیشنهادی اعطای گرنت پژوهشی

در حوزه‌های فنی-تخصصی مرتبط با نیازمندی‌های شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول)

ماده ۱- مقدمه

با هدف ارتقای کیفیت رساله‌ها، تقویت و تشویق دانشجویان تحصیلات تکمیلی، اساتید و دانشگاه‌ها به تعریف پایان‌نامه‌ها مطابق با نیازمندی‌های شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول)، اعطای گرنت پژوهشی در دستور کار مرکز تحقیق و توسعه همراه اول (MCI R&D) قرار گرفت. پژوهش‌های مذکور می‌توانند ابعاد رصد فناوری‌های نوین، تحلیل و ارزیابی آن‌ها، ارائه طرح‌های نوآورانه و خلاقانه، اجرای نمونه پایلوت‌های فناوری و توسعه محصول/سامانه متناسب با نیازمندی‌های شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) را پوشش دهند.

شایان ذکر است که رساله‌های مذکور می‌بایست نیازمحور بوده و در راستای توسعه کسب‌وکار، ابعاد بازار شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) بوده و توانمندی تجاری‌سازی در مراحل بعدی را داشته باشند. توضیحات بیشتر در این خصوص در ادامه آورده شده است.

ماده ۲- مخاطب برنامه

مخاطب این طرح پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی، اساتید دانشگاه‌ها و اعضای هیئت علمی در موسسات تحقیقاتی هستند که مایلند پژوهش‌های نیازمحور، مطابق با نیازمندی‌های حوزه‌ی کسب‌وکار شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول)، تعریف نمایند. این نهادها می‌توانند در قالب شرایطی که در این برنامه مشخص شده است از حمایت‌های مالی و زیرساختی شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) استفاده کنند. عناوین برخی از این نهادها عبارت است از:

- مجموعه‌ای از دانشگاه‌های مورد تأیید شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) با خصوصیات ذیل:

❖ دارای مرکز نوآوری

❖ دارای فعالیت موثر با پارک‌های علم و فناوری

- مجموعه‌ای از موسسات علمی-تحقیقاتی با کارنامه‌ی فعالیت قابل قبول در حوزه‌ی کاری شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول).

در خصوص دانشجویان مشمول این طرح نیز نکاتی مطرح است که عبارتند از:

- دانشجویانی که بورسیه یا شاغل در دستگاه‌های دولتی نمی‌باشند.
- دانشجویانی که شاغل در شرکت‌های رقیب شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) نمی‌باشند.
- دانشجویان دکتری که در یکی از دانشگاه‌ها به صورت تمام وقت مشغول به تحصیل بوده و در موعد مقرر موفق به گذراندن آزمون جامع (ارزیابی جامع) شده باشند.

- دانشجویان دکتری که از آغاز دوره تحصیل آن‌ها تا زمان اعلام درخواست بیش از ۲,۵ سال تحصیلی نگذشته باشد.
- دانشجویانی که در دوره کارشناسی ارشد و دکتری طبق شرایط تحصیلی تعریف شده از طرف وزارت علوم، تحقیقات و فناوری از پیشرفت تحصیلی مناسب برخوردار بوده و مشروط نشده باشند.
- تبصره ۱- در صورت مشروط شدن به علت موارد غیرقابل پیش‌بینی، مشکلات یا حوادث غیرمترقبه خارج از کنترل و اختیار دانشجو، با تأیید شورای آموزشی دانشگاه، دانشجو می‌تواند به عنوان مشمول اعطای حمایت مالی تلقی شود.
- دانشجویانی که در هر مقطع تحصیلی اعم از کارشناسی ارشد و دکتری، از تسهیلات حمایت مالی استفاده نکرده باشد.
- دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد و دکتری که به ترتیب بیش از دو ماه و شش ماه از زمان تصویب موضوع پیشنهادی آن‌ها در کمیته تحصیلات تکمیلی دانشکده نگذشته باشد.

اصطلاحات مورد استفاده در این بخش عبارت است از:

- دانشگاه: دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقات و موسسات آموزش عالی که در فراخوان‌های شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) اسامی آن‌ها معرفی می‌گردد (در ابتدا فراخوان از چند دانشگاه برتر کشور [دانشگاه صنعتی شریف، دانشگاه تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه امام حسین (ع)، دانشگاه صنعتی شیراز، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشگاه اصفهان، دانشگاه فردوسی مشهد و دانشگاه شاهد] آغاز خواهد شد).
- پایان‌نامه: پایان‌نامه‌های دانشجویان تحصیلات تکمیلی که با رویکرد نیازمحور و مطابق با نیازمندی‌های شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) تعریف و اجرا می‌گردند.
- گزنت: گزنت یا وام بلاعوض، بودجه‌ای است که به نهادها، موسسات، شرکت‌ها یا افراد اعطا می‌شود. اغلب گزنت‌ها برای انجام کار یا پروژه خاصی داده می‌شوند و درجاتی از گزارش‌دهی را نیاز دارند. در گزنت‌های پروژه‌ای متقاضی (حقیقی یا حقوقی) پروپوزال خود را تسلیم نهاد بودجه دهنده می‌کند.
- فراخوان: شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) در چارچوب این آیین‌نامه، سالیانه در چند مقطع زمانی، فراخوان پژوهشی اعلام می‌نماید. این فراخوان در ابتدا به صورت رسمی و از طریق مکاتبه و در ادامه، از طریق درگاه سایت مرکز تحقیق و توسعه همراه اول (MCI R&D) انجام خواهد شد.
- کمیسیون ارزیابی طرح‌ها و پایان‌نامه‌ها: کمیسویی است که در هر دانشگاه به منظور معرفی طرح‌های دارای اولویت آن دانشگاه، متناسب با محورها و موضوعات فراخوان ارسالی از طرف شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول)، تشکیل می‌شود. ارائه‌ی معیارهای دقیق ارزیابی و حضور حداقل یک نماینده از مرکز تحقیق و توسعه همراه اول در این کمیسیون‌ها الزامی است.
- کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌ها: این کمیته متشکل از اعضای تصمیم‌گیر و ارزیاب‌های مرکز تحقیق و توسعه همراه اول است که در خصوص موضوعات کاربردی اعلام نظر کرده و خروجی دریافتی از طرح‌های حمایت شده را مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌دهند.

ماده ۳- محورها و موضوعات پژوهشی

محورهای پژوهشی

محورهای مدنظر در این آیین نامه متناسب با نیازمندی‌های شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) و با عنایت به روند فناوری‌های نوین این صنعت، آخرین دستاوردهای علمی-پژوهشی در سطح ملی و بین‌المللی و نقشه‌ی راه توسعه‌ی کسب‌وکار شرکت تعریف خواهد شد. این محورها، در هر فراخوان تعیین شده و از طریق درگاه‌های ارتباطی اعلام خواهد شد.

موضوعات پژوهشی

موضوعات پژوهش‌های مورد حمایت شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول)، در حالت کلی در دو دسته‌ی موضوعات «پژوهشی» و «کاربردی» تقسیم‌بندی می‌شوند. خروجی مورد انتظار از طرح‌های پژوهشی، امکان‌سنجی، طراحی و تحلیل است؛ در مقابل، خروجی طرح‌های کاربردی، توسعه و پیاده‌سازی طرح در قالب اجرای پایلوت و یا توسعه محصول [یا بخشی از محصول] است.

ماده ۴- شرایط پایان‌نامه‌های مورد قبول

شرایط پایان‌نامه‌های مورد قبول شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) که از طریق کمیسیون بررسی حمایت از پایان‌نامه‌ها ارزیابی می‌گردد، به شرح ذیل است:

- موضوعات می‌بایست مرتبط، کاربردی و متناسب با نیازمندی‌های شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) باشد به نحوی که خروجی آن قابل لمس بوده و تأثیر آن در بازار کسب‌وکار شرکت مشهود باشد. این موضوعات بنابر نظر کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول، اولویت‌بندی شده و در فراخوان ذکر خواهد شد.
- هر نهاد تحقیقاتی (دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی) در درون خود یک کمیسیون ارزیابی طرح‌ها و پایان‌نامه‌ها خواهد داشت که حداقل شامل دو نفر از اساتید هیئت علمی در حوزه‌های برق و کامپیوتر و حداقل یک نماینده از مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول است. خروجی ارائه شده توسط این کمیسیون، به عنوان فهرست پروژه‌های پژوهشی مورد تأیید آن نهاد شناخته شده و تعاملات بعدی شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول)، بر اساس آن خواهد بود.
- فهرست پروژه‌های مورد تأیید نهاد پژوهشی، توسط کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول مورد بررسی قرار گرفته و در خصوص آن تصمیم‌گیری خواهد شد. در خصوص طرح‌های با ماهیت پژوهشی، اولویت، نظر نهاد پژوهشی و در خصوص طرح‌های کاربردی، اولویت نظر کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول است.

تبصره ۲- دانشجو موظف است نظرات اصلاحی مدنظر ناظر شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) (نماینده‌ی کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول) را در نگارش پایان‌نامه و رساله لحاظ نماید.

ماده ۵- شرایط مالی حمایت از پایان نامه‌ها

شرایط حمایت مالی برای طرح‌های پژوهشی و کاربردی در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری به شرح ذیل است:
کارشناسی ارشد

- مدت زمان مجاز اجرای طرح در مقطع کارشناسی ارشد، یک سال می‌باشد. این یک سال، بسته به عملکرد ارائه شده و توسعه‌ی کار تا یک نیم‌سال نیز قابل تمدید است.
- تبصره ۳- گزینش پژوهشی تنها به نیم‌سال‌های تحصیلی پس از تأیید موضوع پایان‌نامه تعلق می‌گیرد (نیم‌سال‌های تحصیلی که صرفاً دانشجوی در آن در حال گذراندن دروس است، مشمول دریافت گزینش نمی‌باشد).
- دریافت تسهیلات در سال اول بنا به موضوع و پروپوزال ارائه شده انجام خواهد شد. در کنار فایل پروپوزال، یک فایل خوداظهاری (خروجی‌های قابل پیش‌بینی از عملکرد طرح) از محقق دریافت خواهد شد. انعقاد قرارداد حمایت در سال دوم (یا نیم‌سال پنجم در کارشناسی ارشد)، منوط به نحوه‌ی عملکرد در سال اول بهره‌برداری از گزینش پژوهشی خواهد بود.

دکتری

- مدت زمان مجاز اجرای طرح در مقطع دکتری، دو سال می‌باشد. این دو سال، بسته به عملکرد ارائه شده و توسعه‌ی کار، به سه سال و دریافت حمایت در مقطع پسادکتری نیز قابل تمدید است.
- دریافت تسهیلات در سال اول بنا به موضوع و پروپوزال ارائه شده انجام خواهد شد. در کنار فایل پروپوزال، یک فایل خوداظهاری (خروجی‌های قابل پیش‌بینی از عملکرد طرح) از محقق دریافت خواهد شد. ارزیابی عملکرد ایشان در پایان سال، براساس فایل خوداظهاری اعلام شده است.
- دریافت تسهیلات در سال دوم، براساس عملکرد در سال اول خواهد بود. در سال دوم نیز، در کنار فایل پروپوزال، فایل خوداظهاری از محقق دریافت خواهد شد. ارزیابی خروجی کار و همچنین تصمیم‌گیری در خصوص انعقاد قرارداد حمایت در سال سوم (مقطع پسادکتری)، منوط به نحوه عملکرد ایشان خواهد بود.

تبصره ۴- در مقطع دکتری، فایل خوداظهاری ارائه شده در سال دوم، جزء مدارکی است که همراه با پروپوزال، می‌بایست مورد بررسی و تأیید کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول و استاد راهنمای محقق قرار گیرد.

مبلغ پیشنهادی جهت حمایت از پایان‌نامه‌ها به شرح ذیل است:

جدول ۱- شرایط مالی طرح‌های پیشنهادی شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) به صورت پرداخت ماهانه

طرح‌های کاربردی و محصول محور				طرح‌های پژوهشی			
دکتری		ارشد		دکتری		ارشد	
متأهل	مجرد	متأهل	مجرد	متأهل	مجرد	متأهل	مجرد
۳۰	۲۰	۱۶	۱۴	۱۷,۵	۱۴	۱۲	۹
میلیون ریال	میلیون ریال	میلیون ریال	میلیون ریال	میلیون ریال	میلیون ریال	میلیون ریال	میلیون ریال

تبصره ۵- تقسیم مبلغ حمایت از رساله‌های کارشناسی ارشد و دکتری میان دانشجوی و استاد راهنما به ترتیب ۷۰٪ و ۳۰٪ است.

✓ به منظور بهره‌مندی حداکثری از ظرفیت دانشجویان، اساتیدی که هر گونه همکاری و مشارکت در پروژه‌های گروه همراه اول دارند مشمول کمک هزینه مالی گرنت نمی‌شوند.

تبصره ۶- قرارداد حمایت از رساله‌های کارشناسی ارشد و دکتری (گرنت پژوهشی) با دانشگاه منعقد خواهد شد و مبالغ مذکور از طریق دانشگاه به اساتید و دانشجویان تخصیص خواهد یافت.

تبصره ۷- روال ارزیابی

ارزیابی کیفی خروجی حاصل از پروژه در هر مرحله از قرارداد، براساس ضریب x تعیین خواهد شد. این ضریب،

$0 \leq x \leq 1.5$ خواهد بود. این ضریب به دو بخش قابل تفکیک است که عبارت است از:

- نظر استاد راهنما و مشاور در خصوص کیفیت خروجی طرح: $0 \leq x_1 \leq 0.7$
- نظر ناظر کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول در خصوص کیفیت خروجی طرح: $0 \leq x_2 \leq 0.8$

• ارزیابی کلی در خصوص خروجی طرح نیز عبارت است از: $x_1 + x_2 = x$

در ادامه، به منظور همراهی ناظران محترم در ارائه نمرات به طرح‌های پژوهشی، می‌توان از جدول ذیل استفاده نمود.

جدول ۲- ارزیابی مبلغ پرداختی براساس سطح کیفیت گزارش

ضریب مرکز	ضریب استاد	درصد پیشنهادی از ضریب	سطح کیفیت
۰,۸	۰,۷	۱۰۰٪	۱۰۰-۸۰
۰,۵۵	۰,۴۵	۶۵٪	۸۰-۵۰
۰,۳۵	۰,۲۵	۴۰٪	۳۰-۵۰
۰,۲۰	۰,۱۵	۲۰٪	۳۰-۰

تبصره ۸- در انتهای اجرای طرح و براساس خروجی دریافت شده از محقق، گواهی همکاری به ایشان ارائه خواهد شد. سایر حمایت‌های قابل ارائه توسط شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) به طرح‌های پژوهشی عبارت است از:

- بنا به تشخیص کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول و همچنین نظر استاد راهنمای محقق، طرح‌هایی که دارای خروجی مرتبط، کاربردی و بازارگرا بوده و قابلیت بهره‌برداری در اقتصاد اشتراکی را داشته باشند، مورد حمایت بیشتر شرکت قرار خواهند گرفت. سقف و نوع این حمایت، بسته به ماهیت طرح و نظر کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول تعیین خواهد شد.
- بنا به تشخیص کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول و همچنین نظر استاد راهنمای محقق، در صورت نیاز، با هماهنگی مرکز تحقیق و توسعه همراه اول، می‌توان امکانات زیرساختی و یا امکانات تست و پایلوت در اختیار محقق/محققان قرار داد.

تبصره ۹- طرح‌های ارائه شده با ماهیت مدل‌بندی و شبیه‌سازی حتماً می‌بایست دارای مرحله‌ی ارزیابی و صحت‌گذاری^۱ باشند.

تبصره ۱۰- اساتید راهنما و مشاور حداکثر می‌توانند در سه طرح کارشناسی ارشد و یا یک طرح کارشناسی ارشد و یک طرح دکتری حضور داشته باشند و از مزایای حمایتی بهره‌مند شوند.

ماده ۶- جوایز قابل ارائه به طرح‌ها

مطابق با عملکرد طرح‌های پژوهشی و کاربردی، جوایز به شرح جدول ۳ به طرح‌ها قابل ارائه خواهد بود.

جدول ۳- جوایز قابل ارائه به طرح‌های موفق

ردیف	شرایط جوایز	جوایز
۱	طرح دارای خروجی قابل بهره‌برداری در شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) است.	حقوق مالکیت معنوی طرح برای شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) بوده و جهت حمایت حداکثری از محقق/محققان، قرارداد ثانویه با معاونت پژوهشی دانشگاه منعقد خواهد شد.
۲	طرح دارای خروجی است که به حل یک مسأله، مشکل و یا افزایش بهره‌وری و درآمدزایی در معاونت‌های شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) کمک قابل توجهی می‌کند.	حقوق مالکیت معنوی طرح برای شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) بوده و جهت حمایت حداکثری از محقق/محققان، جایزه‌ای معادل ۲ الی ۳ برابر هزینه دریافتی طرح به ایشان تعلق می‌گیرد (بنا به نظر کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول).
۳	طرح دارای خروجی است که قابلیت توسعه به صورت یک استارت‌آپ موفق را دارد.	حقوق مالکیت معنوی طرح برای شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) و محقق/محققان بوده و بسته به ماهیت و شرایط طرح، می‌توانند در بخش‌های ذیل مورد حمایت بیشتر قرار گیرند: <ul style="list-style-type: none"> • MCI R&D Lab • حرکت اول
۴	طرح دارای خروجی به شکل اختراع در سطح ملی است.	حقوق مالکیت معنوی طرح برای شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) است و نام محقق/محققان به عنوان مخترع درج خواهد شد. هزینه‌های ثبت اختراع توسط شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) پرداخت خواهد شد. عواید حاصل از اختراع نیز به صورت ۷۰٪ برای شرکت و ۳۰٪ برای مخترعان در نظر گرفته می‌شود.
۵	طرح دارای خروجی به شکل اختراع در سطح بین‌المللی است.	حقوق مالکیت معنوی طرح برای شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) است و نام محقق/محققان به عنوان مخترع درج خواهد شد. هزینه‌های ثبت اختراع توسط شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) پرداخت خواهد شد. عواید حاصل از اختراع نیز به صورت ۷۰٪ برای شرکت و ۳۰٪ برای مخترعان در نظر گرفته می‌شود.
۶	طرح دارای خروجی به شکل مقاله است.	حقوق مالکیت معنوی طرح برای شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) و محقق/محققان است. هزینه‌های مربوط به مقاله

^۱ Validation and verification

ردیف	شرایط جوایز	جوایز
		توسط شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) پرداخت خواهد شد. نام شرکت نیز به عنوان حمایت‌گر مالی در صفحه اول مقاله (با کد حمایتی مشخص که از سمت شرکت به ایشان اعلام می‌گردد) و همچنین در بخش Acknowledgment درج می‌گردد.

تبصره ۱۱- دستاوردهای اشاره شده در جدول فوق، باید منتج از پایان نامه متقاضی باشند تا مشمول دریافت حمایت تشویقی قرار گیرند.

تبصره ۱۲- پژوهشگر می‌تواند تا ۲ سال پس از اتمام رساله‌ی خود، با ارائه‌ی خروجی طرح در قالب‌های مذکور، نسبت به دریافت بخش بخش اقدام کند.

ماده ۷- مدارک موردنیاز

مدارک و مستندات لازم برای حمایت مالی از طرح‌ها عبارت است از:

- تصویر کارت دانشجویی، صفحه اول شناسنامه و کارت ملی؛
- سوابق علمی (رزومه) و ریز نمرات؛
- دو توصیه نامه از اساتید مرتبط با رشته تحصیلی متقاضی از دانشگاه محل تحصیل؛
- تاییدیه عدم مشابهت موضوع با سایر پایان نامه / رساله‌ها از دانشگاه محل تحصیل؛
- تکمیل و ارائه درخواست حمایت‌های مالی؛
- سه نسخه از پروپوزال پیشنهادی؛
- تصویر تاییدیه پروپوزال؛
- ارائه یک نسخه صحافی شده از پایان نامه به همراه فایل الکترونیکی مربوطه پس از دفاع؛
- ارائه‌ی یک نسخه خلاصه مدیریتی به همراه فایل الکترونیکی مربوطه؛
- ارائه نامه تأییدیه از طرف دانشگاه مربوطه مبنی بر تاریخ دفاع، نمره دریافتی و موضوع پایان نامه؛
- سایر فرم‌های ارائه شده توسط مرکز تحقیق و توسعه همراه اول.

تبصره ۱۳- مسئولیت صحت کلیه مطالب مندرج در پایان نامه به عهده دانشجو است.

تبصره ۱۴- پایان نامه‌هایی که از طرف دستگاه‌ها و سازمان‌های دیگر مشمول حمایت شده باشند از سوی شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) مورد حمایت قرار نخواهند گرفت.

ماده ۸- رویه‌ی گام به گام جهت اعطای گرنت پژوهشی

گام صفر: تشکیل کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول.

گام اول: تعیین محورهای کلیدی، موضوعات و دستاوردهای پژوهشی و کاربردی مورد انتظار توسط کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول.

گام دوم: تعیین/به‌روزرسانی سرفصل موضوعات مورد علاقه در هر دوره از فراخوان پژوهشی توسط کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول.

گام سوم: تعیین دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی (نهاد تحقیقاتی) مورد پذیرش کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول جهت همکاری پژوهشی.

گام چهارم: اعلام فراخوان عمومی به اساتید، اعضای هیئت علمی و دانشجویان نهاد تحقیقاتی مورد تأیید کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول.

گام پنجم: تشکیل کمیسیون ارزیابی طرح‌ها و پایان‌نامه‌ها در نهاد تحقیقاتی مورد تأیید کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول.

گام ششم: برگزاری جلسات ارزیابی^۲ طرح‌ها و پایان‌نامه‌ها و دریافت خروجی مورد تأیید کمیسیون ارزیابی طرح‌ها و پایان‌نامه‌های آن نهاد تحقیقاتی جهت ادامه‌ی تعاملات.

گام هفتم: اولویت‌بندی فعالیت روی موضوعات کابردی و پژوهشی.

گام هشتم: عقد قرارداد پژوهشی با دانشگاه (یکی از نهادهای ذیل دانشگاه نظیر معاونت پژوهشی، دفتر ارتباط با صنعت و ...) که به لحاظ حقوقی نماینده آن دانشگاه/نهاد تحقیقاتی در تعاملات مالی و حقوقی باشد. محقق متعهد [و استاد راهنمای ایشان]، مجری طرح و مسئول ارائه خروجی نهایی است.

گام نهم: تعیین مایلیستون‌های اصلی جهت ارائه‌ی گزارش پیشرفت کار به کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول.

گام دهم: دریافت مجموعه خروجی‌های مندرج در قرارداد از محقق/محققان متعهد [و استاد راهنمای ایشان] در صورت نیاز، برگزاری جلسات بحث و بررسی دستاوردهای آن فاز تحقیقاتی و تعامل با کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول در این خصوص.

تبصره ۱۵- در مورد پروژه‌های کاربردی، دوره گزارش‌دهی با فاصله یک ماهه خواهد بود. در مورد پروژه‌های پژوهشی، بنا به نظر کمیسیون ارزیابی طرح‌ها و پایان‌نامه‌ها تعیین خواهد شد.

تبصره ۱۶- مرکز تحقیق و توسعه‌ی شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) متعهد می‌گردد که در بازه‌ی زمانی حداکثر ۱۵ الی ۲۰ روز کاری، بازخورد خود را نسبت به خروجی‌های دریافتی ارائه نماید.

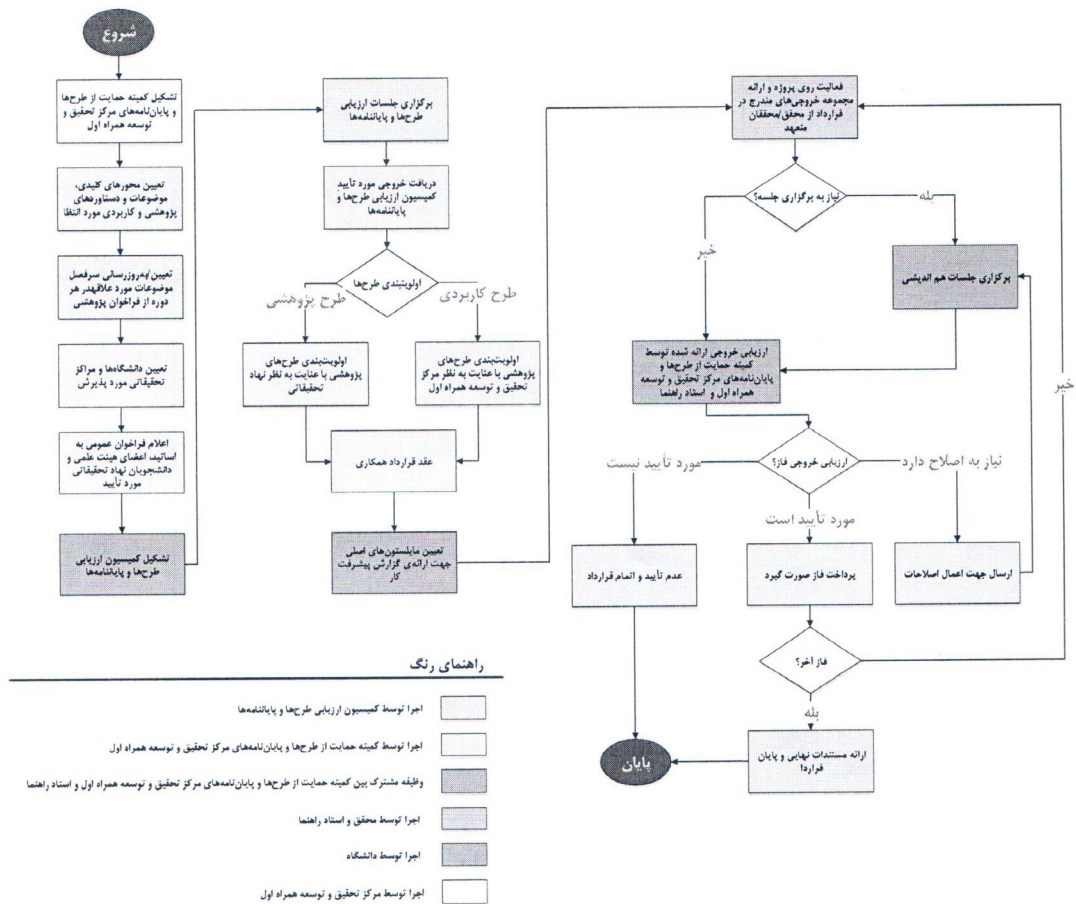
گام دهم: اعلام نظر در خصوص نحوه‌ی پرداخت پروژه در هر فاز [مطابق با تعریف انجام شده در خصوص فازهای پروژه] توسط کمیته‌ی حمایت از طرح‌ها و پایان‌نامه‌های مرکز تحقیق و توسعه‌ی همراه اول.

- مورد تأیید است و پرداخت انجام شود.
- مورد تأیید نسبی است، ولی لازم است اصلاحاتی انجام شود تا پرداختی به صورت کامل انجام شود.
- مورد تأیید نیست و اتمام کار.

گام یازدهم: مستندسازی گزارش پژوهشی/کاربردی تهیه شده و ورود آن به چرخه‌ی بهره‌برداری در شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول).

فرآیند کاری اعطای گرنت در ادامه در شکل ۱ آورده شده است.

^۲ در صورت نیاز جلسات حضوری با تیم پیشنهاد دهنده‌ی موضوع نیز برگزار می‌شود.



شکل ۱- نمودار جریان رسیدگی به طرح

ماده ۹- ملاحظات

ملاحظات دیگر پیرامون اجرای آیین‌نامه عبارت است از:

تبصره ۱۷- همکاری شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول)، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی در قالب قرارداد پژوهشی و با مشخصات خاص خواهد بود.

تبصره ۱۸- اعتبار پژوهشی طی چند مرحله و پس از دریافت گزارش از پیشرفت کار ارائه خواهد شد.

تبصره ۱۹- مالکیت معنوی طرح‌های پژوهشی متعلق به شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) است.

در صورتی که طرح کاربردی به تأیید مرکز تحقیق و توسعه شرکت ارتباطات سیار ایران (کمیسیون ارزیابی طرح‌ها و پایان‌نامه‌ها) برسد، تهیه تجهیزات احتمالی مورد نیاز توسط شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول)، تا حد امکان مورد حمایت قرار می‌گیرد.

تبصره ۲۰- در صورت تمایل مرکز تحقیق و توسعه شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول) به ادامه همکاری پس از اتمام تعهدات حاصل از گرنت تخصیص یافته، تعاملات لازم صورت خواهد گرفت.

لیست موضوعات مورد تأیید مرکز تحقیق و توسعه جهت اعطای گرنت پژوهشی

موضوع	فناوری	نوع
5G services and protocols design, performance analysis, simulations and modeling	شبکه های نوین مخابراتی	پژوهشی
Performance Analysis and evaluation of 3GPP release 15 core and radio networks		
SDN/NFV for next generation cellular networks		
Optical transport networks for 5G networks		
Dyanamic Network slicing in 5G core, Radio, and backbone networks		
Design of protocols for uRLLCS services, WSN, M2M, D2D		
Open RAN architecture protocol design, analysis, and evaluations		
Data center networking design and protocols for high speed services		
Caching and coded caching for 5G networks		
Telco cloud architecture, design, deployment, and management		
Design of NOMA protocols for 5G network		
Design of protocols for UAV base stations		
QoS support in 3GPP 5G networks		
Massive MIMO protocols and techniques in 5G networks		
Network automation using machine learning approaches		
AI driven QoS management in 5G Networks		
AI driven network management and orchestration		
AI driven resource allocations and capacity managements and		
End-to-end Multi-domain Service Orchestration		
Security Aspects of 5G Networks		
Multi access edge computing in 5G networks		
Machine type communication service in 5G networks		
Distributed AI for wireless communications		
Radio resource management for distributed edge learning		
Rate-Splitting Multiple Access for 5G and Millimeter Wave Communications		
Transmission techniques for 5G high mobility communications		
Transceiver hardware impairment analysis		
Wireless energy harvesting and wireless power and information transmission (WPIT)		
Scalable Non-SQL Databases Use Cases in Mobile Network Operator	Cloud	
Cloud Based Workflow Systems	IOT	
Provisioning Container Orchestration in Cloud Computing		
5G Slicing and Fog Computing in Mobile network Operators		
Deviceless Computing		
IoT Security in Mobile network Operators		
RISC-V in IoT		
Smart City in View of Mobile network Operators	AI	
Precise Indoor Positioning using Mixed BLE and WIFI		
AI Platform, a base platform for implement and running different AI Services		
Natural Language Services : Natural Language Processing, Detect different parts of speech, ...	راهکارهای دیجیتال و هوشمندسازی	
Speech Processing: Text to speech, for example with different accents(yazdi, isfahani, ...)		
شتابدهی در یادگیری ماشینی	راهکارهای دیجیتال و هوشمندسازی	
حفظ حریم خصوصی در یادگیری ماشینی		

موضوع	فناوری	نوع
Design of modems for ultra high speed millimeter wave (E-Band) links	شبکه های نوین مخابراتی	
Design of millimeter wave antenna arrays for 5G networks		
mm-wave power amplifiers (1-10 watts) for 5G networks		
Beamforming in millimeter-wave Phase and Lens array antennas for 5G networks		
Development of software defined 5G new radio (release 15)		
Development of software defined 4G LTE radio (release 14)		
Test mechanisms and procedures for LTE radio and core networks		
Design and development of SD-WAN edge devices		
Development of SDWAN controller and orchestrators		
Development of multi-domain SDN controllers		
Development of Telco cloud infrastructure based on openstack/kubernets		
Development of 5G service usecases on open source/simulated environment		
Multi Datacenter Software Defined Storage		
Serverless Computing in Mobile network Operator		
Large Scale Graph Processing for Social Networks		
Stream Processing in Fog computing	IOT	
Global Location Based System Using Non-GPS Services Like Baidu and GLONASS		
Digital assistant, an intelligent digital assistant (chatbot and more)	AI	
Image Annotation, Detect and Annotate different objects (Human face, car, cat, tree, ...) in digital images		
Visual Effects, Apply different visual effects on digital images		
Natural Language Services: Natural Language Understanding, understanding the meaning of the text(Practical)		
Speech Processing: Speech to text, detecting and traditional conversations		
تشخیص تهدیدات داخلی سایبری با رویکردهای علوم شناختی و هوش مصنوعی	راهکارهای دیجیتال و هوشمندسازی	کاربرد
تشخیص تهدیدات داخلی سایبری با استفاده از داده های شبکه های اجتماعی		
تحلیل تهدیدات اپراتورهای موبایل (شبکه های سلولار، هسته شبکه، OTT و غیره)		
تحقیق و راه اندازی آزمایشگاه های تخصصی امنیت سایبری حوزه تلکام		
دیوار آتش سطح سیگنال تلکام نسل جدید (NG-Signaling FW)		
راهکارهای خلاقانه تشخیص بلادرنگ BTS جعلی		
کاربرد هوش مصنوعی در چرخه حیات توسعه امن		
جنبه های امنیت سایبری در چرخه حیات توسعه نرم افزار		
جنبه های امنیت سایبری در MLOps		
کاربرد هوش مصنوعی در جنبه های امنیت سایبری DevOps		
آزمون ها و تحلیل های امنیت سایبری آگاه از کسب و کار		
خلاصه سازی داده های شبکه و لاگ به منظور نگهداری بلندمدت آنها		
هرگونه استفاده ای از داده های منتشره در شبکه های اجتماعی به هدف ارتقا امنیت سایبری		
راهکارهای خلاقانه هشدار زودهنگام رخدادهای سایبری		
دیوار آتش نسل جدید (NGFW)		
مدیریت اطلاعات و رویدادهای امنیت سایبری نسل جدید (NG-SIEM)		
مدیریت اطلاعات و رویدادهای امنیت سایبری کلان داده (Big Data SIEM)		
جلوگیری از نشت اطلاعات هوشمند (Intelligent DLP)		
دیوار آتش پایگاه داده هوشمند (Intelligent DB FW)		
مدیریت هوشمند دسترسی های مجوزدار (Intelligent PAM)		
هرگونه ابزار کارآمد مورد استفاده در آزمایشگاه های صدور گواهی امنیتی (آزمایشگاه های نرم افزار، سخت افزار، شبکه، سیم کارت، و غیره) و (ابزارهای اسکن آسیب پذیری، تست فشار، و غیره)		
راهکارهای (Bring Your Own Device) BYOD با رویکردهای علوم شناختی و هوش مصنوعی		
تحلیل تهدیدات سایبری خدمات MobileConnect و پروتکل های OAuth و OIDC		

موضوع	فناوری	نوع
کاربردهای یادگیری عمیق در امنیت سایبری		
بهبود Threat intelligence با رویکردهای علوم شناختی و هوش مصنوعی		
بهبود Threat hunting با رویکردهای علوم شناختی و هوش مصنوعی		
اسکنر آسیب‌پذیری چندگانه (Multi Vulnerability Scanner) با استفاده از راهکارهای هوش مصنوعی برای کاهش نرخ اشتباه		
راهکارهای امنیت موبایل اپلیکیشن		
شتابدهی در یادگیری ماشینی		
حفظ حریم خصوصی در یادگیری ماشینی		