**محورها و زيرمحورهاي اولويت‌هاي تحقيقاتي صنعت برق**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1- محور انتقال و فوق توزيع | 1-1- كنترل و مديريت شبكه در سيستم هاي انتقال نيرو  1-2- برنامه‌ريزي و امنيت شبكه در سيستم هاي انتقال نيرو  1-3- قابليت اطمينان سيستم‌هاي انتقال نيرو  1-4- برنامه‌ريزي بلند مدت سيستم‌هاي انتقال نيرو  1-5- كاربرد شبكه‌هاي هوشمند در انتقال و فوق توزيع  1-6- مطالعات بهبود وبهينه سازي ترانسفورماتورهاي انتقال و فوق توزيع  1-7- اتوماسيون ، ديسپاچينگ و مخابرات در پست‌ها و خطوط انتقال نيرو  1-8- سيستم‌هاي حفاظت و كنترل شبكه انتقال و فوق توزيع  1-9- تكنولوژي پيشرفته و بهينه در انتقال نيرو  1-10- طراحي ، ساخت و بهينه‌سازي تجهيزات پست ها و انتقال نيرو  1-11- مطالعات و توسعه بهينه شبكه‌‌هاي انتقال و فوق توزيع  1-12- پايش خطوط و تجهيزات سيستم انتقال و فوق توزيع  13 – 1- پايش و كاهش تلفات شبكه‌هاي اننقال و فوق توزيع | 2- محور انرژي‌هاي نو (نامتعارف) و تجديدپذير | 2-1- توليد برق يا حرارت يا برودت با استفاده از انرژي خورشيدي  2-2- توليد برق با استفاده از انرژي‌هاي امواج  2-3- توليد برق با استفاده از انرژي‌هاي آبي كوچك  2-4- توليد برق با استفاده از انرژي باد  2-5- توليد برق با استفاده از ذخيره‌سازي انرژي  2-6- گرمايش وتوليد برق با استفاده از انرژي زمين گرمايي  2-7- توليد برق با استفاده از انرژي هيدروژن و پيل سوختي  2-8- توليد برق يا حرارت با استفاده از انرژي زيست توده  2-9- مطالعات زيست محيطي انرژي‌هاي نو و تجديدپذير  2-10- برنامه‌ريزي و بررسي مسائل فني اتصال مولدهاي انرژي نو به شبكه سراسري  2-11- برنامه‌ريزي توسعه شبكه توزيع در كنار منابع انرژي تجديدپذير  2-12- برنامه‌ريزي منابع انرژي تجديدپذير در كنار توليد متمركز  2-13- توليد برق و حرارت با استفاده از سيستم‌هاي هيبريد تجديدپذير  2-14- مطالعات امكان‌سنجي استفاده از انرژي‌هاي نو و تجديدپذير  2-15- تدوين دانش فني به منظور بومي‌سازي سيستم‌هاي تبديل انرژي‌هاي تجديدپذير |
| 3- محور مطالعات اقتصادي ، اجتماعي ، زيست محيطي و مديريتي | 3-1- مطالعات اقتصادي و مديريت دارايي‌ها  3-2- مطالعات ايمني ، بهداشت و زيست محيطي  3-3- مطالعات آموزشي و مهارتي منابع انساني  3-4- مطالعات مديريتي و راهبري شركت‌هاي برق  3-5- مطالعات اقتصادي در مورد لزوم گسترش شبكه سراسري  3-6- مطالعات اقتصادي در مورد استفاده از توليد پراكنده و يا منابع تجديدپذير انرژي  3-7- مطالعات خصوصي‌سازي  3-8- ارزيابي فني و اقتصادي به كارگيري تكنولوژي‌ها و يا راهكارهاي مختلف در بخش‌ انتقال  3-9- مطالعات كيفيت و بهره‌وري  3-10- خدمات مشتركين ، همكاري و تبادل اطلاعات توزيع و مشتركين  3-11- مطالعات حقوقي  3-12- مطالعات كلان مديريت نوآوري، تحقيقات و توسعه فن‌آوري | 4- محور فن‌آوري اطلاعات و ارتباطات | 4-1- سيستم‌هاي مديريت فن‌آوري اطلاعات  4-2- سيستم‌هاي نرم افزاري كاربردي صنعت برق  4-3- شبكه‌هاي انتقال داده صنعت برق  4-4- تجهيزات سخت افزاري فن‌آوري اطلاعات  4-5- امنيت اطلاعات  4-6- استاندارد نمودن روش ها در فعاليت‌هاي بخش ICT  4-7- سيستم‌هاي اطلاعاتي و مديريت دانش |
| 5- محور انرژي و بازار برق | 5-1- مطالعات بازار برق  5-2- مطالعات بورس انرژي  5-3- مطالعات تامين انرژي  5-4- مطالعات مصرف انرژي  5-5- مطالعات انتقال و توزيع انرژي | | |