

عنوان مقاله:

الگوی نگاشت فناوری های کوانتومی در ماموریت های فاوایی و الکترونیک پایه سازمان هدف

محل انتشار:

مجله پدافند غیر عامل، دوره 15، شماره 2 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسندگان:

سیدعلی سلیمانی - دانشجوی دکتری دانشگاه صنعتی مالک اشتر

علی ناصری - هیات علمی دانشگاه امام حسین (ع)

محمدرضا کریمی قهرودی - استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه یکی از پارادایم های حوزه فناوری، کوانتوم می باشد. فعالیت های پژوهشی خیلی زیاد و ثبت پتنت های بین المللی زیاد در حوزه کوانتوم، نشان از سرعت فوق العاده محققین در دستیابی به فناوری های کوانتومی دارد. بررسی های کارشناسی حاکی از آن است که کشورهای مطرح با برنامه ریزی های دقیق و تمرکز بر تشکیل ائتلاف های علمی، تلاش می نمایند به فناوری های مذکور، دست یابند. قطعاً بهره گیری از این فناوری ها در بخش های مختلف اعم از دفاعی و غیر دفاعی فرصت ها و تهدیداتی را به دنبال خواهد داشت. سازمان ها، علی الخصوص سازمان های دفاعی با توجه به کاربردهای فوق العاده فناوری های کوانتوم و همچنین گستره دانشی و پیچیدگی آن همواره در برنامه ریزی، دستیابی و بهره گیری از این فناوری ها دچار سردرگمی می باشند. در این مقاله با توجه به ویژگی های کارکردی و جغرافیای ماموریتی سازمان هدف، فناوری های کوانتومی قابل استفاده در ماموریت های فاوایی و الکترونیک پایه سازمان با نظر خبرگی احصاء گردید و سپس طی پرسشنامه ۷۶ سوالی با روایی معادل ۰/۶۳۸ و پایایی معادل ۰/۸۶ به صورت تمام شمار برای ۲۷ نفر از جامعه هدف ارسال گردید. پس از برگزاری جلسات تشریح پرسشنامه برای جامعه هدف و جمع آوری تکمیل شده آنها "الگوی نگاشت فناوری های کوانتومی در ماموریت های فاوایی و الکترونیک پایه سازمان هدف" تبیین گردید. نتایج تحلیل پرسشنامه و نشست های تخصصی با صاحب نظران تحقیقاتی و عملیاتی سطح سازمان هدف، به ترتیب ۵ اولویت شامل مولد و توزیع کلید کوانتومی و سامانه DAS کوانتومی - ارتباطات کوانتومی تک فوتون فیبری و - FSO ژيروسکوپ و شتاب سنج کوانتومی، سنسور کوانتومی و ساعت کوانتومی - پردازنده های کوانتومی - ارتباطات مبتنی بر زوج درهم تنیده فیبری و FSO و رادار کوانتومی تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

الگوی نگاشت، فناوری کوانتومی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، سامانه الکترونیک پایه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2055707>

