

## عنوان مقاله:

امکان سنجی ایجاد زیرساخت ارتباطات شبکه پهن باند براساس متدG-PON در مجتمع بندری امام خمینی ره

## محل انتشار:

ششمین همایش بین المللی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمد نظریور - دکتری/رئیس اداره تجهیزات الکترونیک و مخابرات سازمان بنادر و دریانوردی خوزستان

فرحناز خاکی - کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، کارشناس سازمان سازمان بنادر و دریانوردی خوزستان

## خلاصه مقاله:

فناوری جدید و کارآمد شبکه نوری (FTTx)، به دلیل مزایایی فوق العاده آن چون پهنای باند بالا، انعطاف پذیری و عدم اشتعال و سایر شاخص های مثبت بسیار مورد توجه است، و بعنوان یک علم بروز و گسترده در دنیا از زیر شاخه های بسیار متفاوتی نیز برخوردار می باشد. با توجه به اهداف ین پژوهش و پیاده سازی شبکه پسیو نوری FTTx بر مبنای GPON، تمرکز ین سیستم بر افزایش ظرفیت سرویس های مخابراتی است که بر بستر حداقل تعداد تارنوری، حداکثر سرویس دهی را به کاربران انتقال یابد. و با برخورداری از تجهیزات انتقال پرقدرت سوئیچ مرکزی OLT قادر خواهد بود در مقیاس گیگابایت پهنای باند را بر روی یک تار نوری عبور دهد، یک تار فیبر نوری که در شبکه مسی و حالت زوج سیم تنها قادر به عبور ۳ مگابایت می باشد. نظر به امکان سنجی و بررسی زیر ساخت های لازم جهت پیاده سازی این نوع ساختار در مجتمع بندری امام خمینی لزوم تعیین مسیر اتصالات فیبر نوری و آگاهی نسبت به سطح تقاضای کاربران داخلی تلفن آنالوگ، IP PHONE، تصویری TV، نو یز به موازات آن کسب اطمینان از چگونگی و سطح کیفیت ارسال دیتا و اطلاعات از نقطه مبدا به مقصد حائز اهمیت است. در راستای اجرای انواع توپولوژی ها و میزان دسترسی کاربران ین بندر در سطوح مدیریتی و کارشناسی به فناوری مزبور لازم به توضیح است، جهت افراد و کاربران کلیدی سازمان متبوع، با توجه به نوع تقاضا توپولوژی FTTH اجرا و نسبت به سایر پرسنل در رده های کارشناسی از روش های ترکیبی FTTB و FTTC استفاده گردیده و فیبرنوری تا بدانجا که بتوان آنرا به دیوایس اصلی و توزیع کننده نهایی اعم از پری فرال، DSLAM و ONU یا (ONT) متصل نمود، امتداد یافته او ین نانتخاب یز تا حدودی از نوع چیدمان، چگونگی توزیع ساختار و نصب دیوایس های نهایی نشات می گیرد. همچنین ادر ین پروژه با استفاده از نرم افزار های طراحی (AUTOCAD, VISIO)، دیاگرام و نقشه زیر ساخت کلیه نقاط حساس و عملیاتی ین بندر بعنوان منطقه مورد مطالعه پژوهش، طی دو فاز نخست پروژه ترسیم گردیده و ین فناوری اکنون در مرحله اجرا، به کلیه مسیرهای دارای قابلیت اتصال به شبکه نوری تسری و انتقال یافته است.

## کلمات کلیدی:

پهنای باند، متد GPON، شبکه نوری FTTx، مجتمع بندری امام خمینی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1432510>

