

راه اندازی اولین مرکز مستقل آموزشی KNX در خاورمیانه

اشاره: شرکت MIBC یکی از شرکت های فعال در زمینه ساختمان های هوشمند است که تا کنون توانسته در پروژه های بسیاری فعالیت نماید و حتی توانسته خود را به عنوان یک شرکت با پشتوانه فنی و علمی بالا در منطقه مطرح سازد. هم اکنون این شرکت اولین مرکز مستقل آموزشی KNX در خاورمیانه را راه اندازی کرده است. در این ارتباط گفتگویی را با سعید مهرزاد انجام داده ایم که در زیر می خوانید.

در آغاز خود را معرفی کرده و توضیحاتی را در خصوص شرکت MIBC بفرمایید؟

اینجانب سعید مهرزاد مدیر عامل شرکت مهندسی مشاور ساختمان های هوشمند خاورمیانه هستم، این شرکت در سال ۱۳۸۴ بعنوان اولین شرکت مهندسی مشاور در زمینه ساختمان هوشمند فعالیت خود را آغاز کرد و با انجام ده ها پروژه شاخص در سراسر کشور و تربیت نیروهای متخصص و کار آمد خود را به عنوان پیشگام این صنعت در ایران معرفی کرده است. این شرکت با همکاری با شرکت های شناخته شده ای همچون: ABB, WHD, Electrolux, Steinel, Airzone و sks سعی کرده بهترین راه حل های کنترلی را بر پایه بهترین محصولات و سیستم ها ارائه دهد و توانسته خود را به عنوان یک شرکت با پشتوانه فنی و علمی بالا در منطقه مطرح سازد.

توضیح مختصری از هوشمند سازی ساختمان بفرمایید؟

ساختمان هوشمند، ساختمانی است که کلیه سیستم های کنترلی آن در چارچوب منطقی از پیش تعریف شده و مناسب با وضعیت کاربری ساختمان، طراحی و پیاده سازی شده باشد. فرایند کنترل در ساختمان هوشمند از طریق سیستم های کنترلی انجام می شود که خود هوشمندانه عمل کرده و همواره در ارتباط مستقیم و تعامل با یکدیگرند و در نهایت تامین کننده نیاز کاربر و طراح در جهت رسیدن به هدف ایجاد ساختمان هوشمند می باشد. جهت رسیدن به این هدف عالی باید چندین زیر سیستم را به صورت یکپارچه کنترل کرد، این زیر سیستم ها جزو اجزای فعال یک ساختمان هستند که در روش

قدیمی بصورت المان هایی کاملا " مجزا به کار خود ادامه می دادند و هیچ گونه تاثیر پذیری از محیط اطراف خود نداشتند.

این سیستمها شامل: روشنایی، تهویه، صوت، امنیت، تردد و... می باشد. این عمل به بهترین روش توسط شبکه هوشمند knx میسر می باشد. شرکت های معتبر و خوشنامی بر روی این پروتکل فعال هستند و به ارائه سخت افزارهایی با کیفیت بالا معروف می باشند

در صحبت هایتان اشاره به پروتکل KNX کردید لطفاً کمی با جزئیات بیشتر این پروتکل را معرفی کنید؟

تا قبل از سال ۱۹۹۰ شرکت های متعددی به تولید سیستم های هوشمند ساختمان مشغول بودند و هر کدام با استانداردها و روش های خاص خود این کار را انجام می دادند و نتیجه آن این بود که پروژه ها وابسته به محصولات همان کارخانه بود و هیچ کارخانه ای قادر به تولید طیف کامل محصولات با سلیقه مشتریان نبود. بنابراین تصمیم گرفتند، همگی تحت یک استاندارد به کار خود ادامه دهند، نامی که برای این پروتکل انتخاب شد در ابتدا EIB بود که مخفف European Installation Bus است که بعد از چند سال به EIB/KNX و بعد از آن به KNX تغییر نام داد.

امروزه بیش از ۲۰۰ شرکت معتبر عضو این انجمن و ۷۰۰۰ گروه محصولات مختلف بر پایه KNX در سراسر دنیا تولید می شود که از بزرگ ترین خاصیت آن کیفیت بالای این محصولات بخاطر استانداردهای قوی KNX می باشد و توانسته است بالاترین استانداردها را در زمینه کاری خود اخذ کند و به یک استاندارد جهانی (worldwide standard) تبدیل گردد، این استاندارد ها شامل موارد کلی زیر می باشد:

ISO/IEC InternalStandard ISO/IEC ۳۰۱۴۵۳۳ in ۲۰۰۶
CENELEC EuropeanStandard EN ۵۰۰۹۰ in ۲۰۰۳
CEN EN ۱۰۱۳۲۲۱ in ۲۰۰۶
SAC Chinese Standard GB/Z ۲۰۹۶۵ in ۲۰۰۷
ANSI/ASHRAE US Standard ANSI/ASHRAE ۱۳۵ in ۲۰۰۵

این شرکت در یک ابتکار توانست با ساخت یک نرم افزار مادر به نام ETS به باز بودن پروتکل و زبان مشترک شرکت ها کمک شایانی کند. این نرم افزار در محیطی ساده، برنامه ریزی را بسیار سهل نموده است و می تواند سخت افزارهای مختلف را در یک محیط ساده، برنامه نویسی و برنامه ریزی کند. Knx کلیه ساختمان ها را اعم از مسکونی، اداری، تجاری، هتل و... تحت پوشش خود قرار می دهد و برای هر سناریوی کنترل تفکر خاص و سخت افزار مناسب را ارائه می دهد.

اصولا ساختار و یا سازماندهی انجمن KNX در دنیا به چه صورت است؟

ساختار انجمن KNX، یک ساختار جهانی است که ۵ قاره دنیا را شامل می شود و متخصصان آن در ۹۶ کشور دنیا بر روی سیستم هوشمند بر پایه پروتکل KNX کار می کنند که تعدادشان به بیست هزار نفر می رسد و برای آموزش آنها بالغ بر ۱۴۰ مرکز آموزشی در ۲۶ کشور دنیا تاسیس گردیده است که MIBC این افتخار را دارد که اولین مرکز مستقل آموزشی در خاورمیانه را تاسیس کرده است.

این انجمن و اعضای آن با تاسیس باشگاه های KNX در کشور ها سعی در بومی سازی این تکنولوژی کرده است تا متخصصان فن بتوانند با هم در ارتباط مستقیم بوده و نیازهای واقعی خود را به شرکت مستقل KNX مطرح کنند و این انجمن با بررسی، به ارائه راهکارهای لازم اقدام نماید تا بتواند نیازهای منطقی تمامی طیف های کاری را تحت پوشش خود قرار دهد.

شما در زمینه بومی سازی فرهنگ استفاده از پروتکل KNX چه اقداماتی تا کنون انجام داده اید؟

شرکت مهندسی مشاور ساختمان هوشمند خاورمیانه با انجام ده ها پروژه شاخص در سراسر کشور، مبحث آموزش ضمن اجرا را در سرلوحه کار خود قرار داده که نتیجه آن تربیت نیروهای متخصص در زمینه سیستم هوشمند ساختمان در هر پروژه می باشد. در حال حاضر شانزده نفر در ایران دارای مدرک رسمی KNX هستند که

شرکت MIBC با دارا بودن بیشترین تعداد دارنده مدرک رسمی KNX در ایران و تاسیس بخش آموزش در شرکت، سعی بر آن داشته تا در زمینه بومی سازی فرهنگ استفاده از پروتکل KNX گام های بزرگی را بردارد.

در این بخش تمامی پرسنل شرکت در بخش های مختلف، نمایندگان شهرستان ها، متولیان فنی پروژه ها همچون مدیران پروژه، مهندسین و تیم های تکنسینی، تحت آموزش های مستمر خاص KNX در رده های مختلف قرار می گیرند. با توجه به مبحث گسترده ساختمان، درگیر بودن گروه های مختلف کاری، بحث شناساندن این استاندارد در سطح این گروه ها نیازمند مطالعه و راهکارهای خاصی می باشد که شرکت MIBC با توجه به ارتباط خوب با این بخش ها به این مهم دست یافته است، از جمله این کارها می توان به جایزه بزرگ معمار در سال ۱۳۸۸ اشاره کرد که شرکت مهندسی مشاور ساختمان های هوشمند خاور میانه افتخار حامی مالی این مراسم بزرگ و فرهنگی در کشور داشته باشد.

چه افراد یا شرکت های می توانند از این مرکز آموزش استفاده نمایند؟

با توجه به حرکت قوی استاندارد سازی در پروتکل KNX، این پروتکل این قابلیت را دارا است که به بهترین و ساده ترین متد ها آموزش داده شود و در ساختمان های مختلف اجرا گردد که این عمل توسط تیم های طراحی و اجرایی پروژه ها، قابل پیاده سازی است، هر فرد جهت آموزش سیستم هوشمند ساختمان با روش KNX به عنوان پیش فرض باید به مبانی سیستم های فنی رایج برق و مکانیک ساختمان آشنا باشد. شایان ذکر است شرکت MIBC در این راستا جهت آموزش کلیه مهندسین و گروه های مشاور در دوره های رسمی KNX هیچ محدودیتی قائل نشده و حتی آمادگی این را دارد تا نیروهای متخصص کلیه شرکت هایی که در حال فعالیت بر روی پروتکل KNX هستند را به صورت حرفه ای آموزش داده و مدرک رسمی KNX که لازمه فعالیت در این عرصه هست را ارائه دهد و خود را به عنوان اولین مرکز آموزش مستقل، بین المللی، در

سطح خاورمیانه معرفی کند. لطفاً برنامه های آتی خود را جهت برگزاری این دوره آموزشی مطرح نمایید و چه طرح هایی برای فراگیری این استاندارد در ایران دارید؟

برنامه های آموزشی شرکت در دو گروه اصلی قرار دارد، گروه های آموزشی بین المللی KNX با ارائه مدرک بین المللی زیر نظر مستقیم شرکت KNX و با تدریس آقای مهندس رسول مقدم، رئیس هیأت مدیره شرکت که دارای تجربیات بین المللی و نیز مدرک Tutor که مجوز رسمی آموزش KNX می باشد، برگزار می گردد و دیگری دوره های آموزشی آزاد و آماده سازی سیستم هوشمند ساختمان بر اساس پروتکل KNX است که به دانش پژوهان مدرکی از طرف شرکت MIBC اعطا خواهد شد.

دوره مقدماتی ۴۰ ساعت به صورت استاندارد در دو سطح تئوری و عملی برگزار می گردد که پیش بینی لازم جهت دسترسی به نرم افزار و سخت افزار لازم آموزشی صورت پذیرفته است و مکانی مناسب با شرایط خوب جهت این امر در داخل شرکت مهیا گردیده و از دوستان در این مدت که میهمان MIBC هستند پذیرایی لازم صورت خواهد پذیرفت. پذیرفته شدگان دوره مقدماتی امکان ادامه آموزش تا دریافت مدرک پیشرفته KNX را در این شرکت دارا خواهند بود. شرکت MIBC با عنایت مسئولیت پذیری خود در راستای هدایت ساختمان های کشور به سمت مصرف انرژی کمتر این امکان را فراهم ساخته است تا بتواند این دوره ها را در مراکز استان کشور همچون اصفهان، مشهد، شیراز و... را به کمک نمایندگان خود در این شهرها و توسط مدرسین اصلی خود ارائه دهد. فارغ التحصیل این دوره ها این توانایی را خواهد داشت که بتواند سیستم هوشمند ساختمان بر اساس پروتکل KNX را طراحی و پیاده سازی کند. در آینده ای نزدیک شرکت MIBC کلوب KNX را در ایران تحت نظر شرکت KNX و با همکاری سایر شرکت هایی که بر روی این پروتکل فعال هستند، راه اندازی می کند تا تمامی ایرانی های متخصص KNX در آن عضو گردند و از تجربیات هم بهره ببرند.

