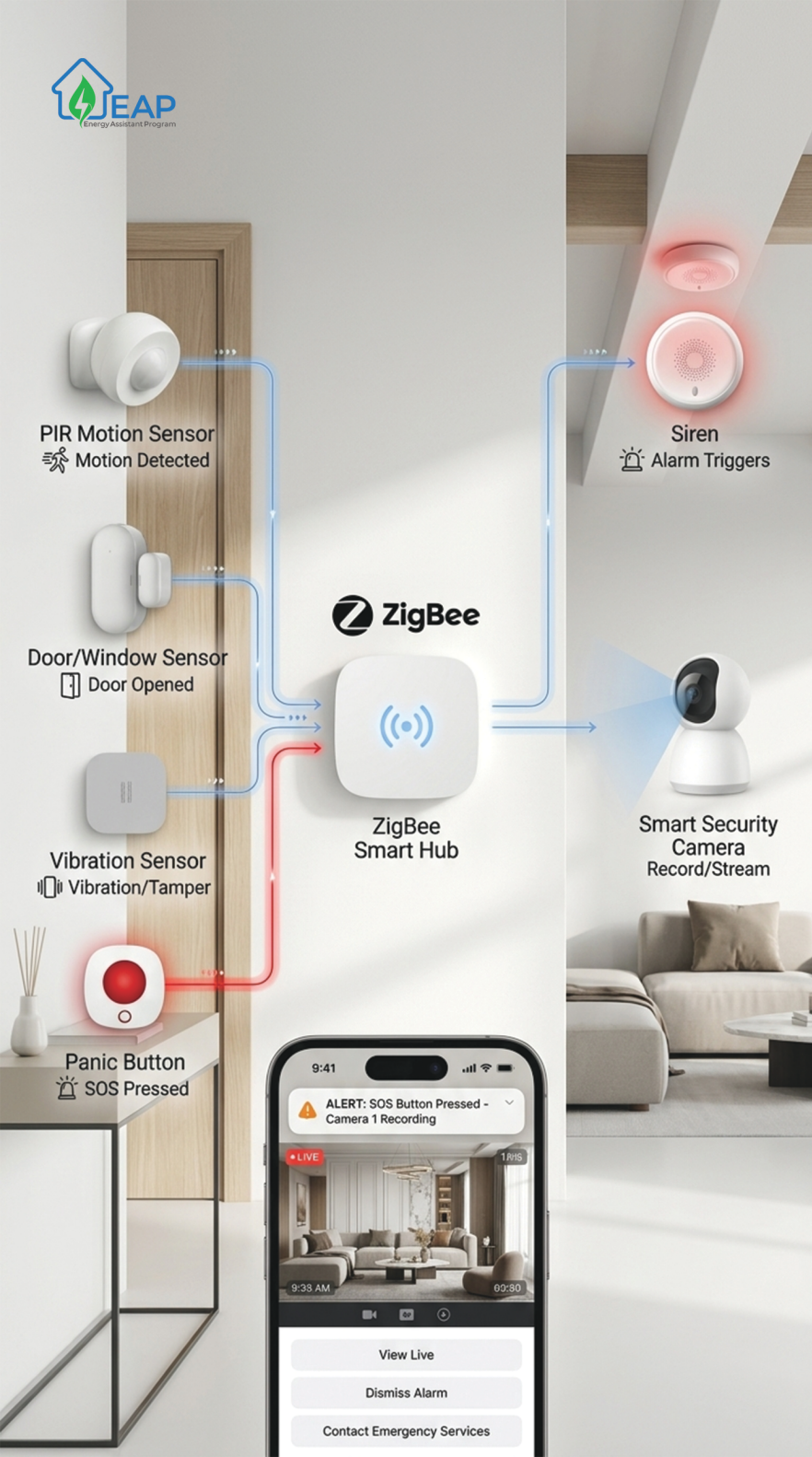




■ سیستم امنیتی مبتنی بر استاندارد Zigbee3

مجموعه‌ای یکپارچه از سنسورها، عملگرها و نرم‌افزار مدیریتی است که با ارتباط بی‌سیم کم‌مصرف و امن، وظیفه‌ی تشخیص، پایش و واکنش هوشمند به تهدیدات امنیتی در ساختمان را بر عهده دارد.

در این سیستم، انواع سنسورها از جمله:

- سنسور حرکتی (PIR)

- سنسور درب و پنجره

- سنسور لرزش و ضربه

- سنسور شکست شیشه (در صورت نیاز) دکمه‌های اضطراری (Panic Button) به صورت بی‌سیم و شبکه Mesh زیگ بی به یک مرکز کنترل (Coordinator یا Gateway) متصل می‌شوند.

نحوه عملکرد سیستم تشخیص رویداد هر سنسور در صورت وقوع وضعیت غیرعادی (حرکت، باز شدن، لرزش غیرمجاز و...) سیگنال هشدار ارسال می‌کند.

پردازش هوشمند در نرم‌افزار نرم‌افزار مرکزی (مانند پلتفرم مبتنی بر EAP داده‌ها را تحلیل کرده و بر اساس سناریوهای تعریف شده زمان بندی وضعیت حضور افراد تصمیم‌گیری می‌کند.

واکنش امنیتی بسته به تنظیمات، سیستم می‌تواند: آژیر داخلی یا خارجی را فعال کند اعلان فوری (Push / SMS / Email) ارسال کند دوربین امنیتی را فعال کرده و ضبط تصویر یا ویدئو انجام دهد سایر تجهیزات ساختمان را درگیر سناریو کند (روشنایی، قفل هوشمند و...) نقش دوربین‌ها در سیستم امنیتی Zigbee اگرچه دوربین‌ها معمولاً روی شبکه IP یا LAN کار می‌کنند (نه Zigbee)، اما از طریق نرم‌افزار مرکزی به طور کامل با سیستم امنیتی یکپارچه می‌شوند.

به این شکل که: سنسور Zigbee هشدار نرم‌افزار فعال‌سازی دوربین ضبط، ارسال تصویر زنده یا ذخیره روی سرور محلی این یکپارچگی باعث می‌شود امنیت فقط «اعلان» نباشد، بلکه قابل مشاهده و قابل مستندسازی باشد.

مزایای استفاده از Zigbee در سیستم امنیتی ارتباط رمزنگاری شده و امن مصرف انرژی بسیار پایین (عمر باتری چندساله سنسورها) شبکه Mesh پایدار و قابل توسعه امکان پردازش محلی بدون نیاز به اینترنت انعطاف‌پذیری بالا در تعریف سناریوهای امنیتی جمع‌بندی کوتاه (مناسب کاتالوگ) سیستم امنیتی مبتنی بر Zigbee با استفاده از سنسورهای هوشمند و نرم‌افزار مرکزی، امکان تشخیص، تحلیل و واکنش سریع به تهدیدات امنیتی را به صورت محلی، امن و قابل توسعه فراهم می‌کند.

