

# روندها ، مزایا ، خطرات و چالش های اجرای اینترنت اشیا در ساختمان های مسکونی و تجاری

حمید فرزین پور  
علوم تحقیقات بهار 1400

# فهرست

- اینترنت اشیا
- ساختمان های سنتی
- انقلاب اینترنت
- لایه های اینترنت اشیا
- کاربرد اینترنت اشیا در ساختمان های مسکونی
- کاربرد اینترنت اشیا در ساختمان های تجاری
- توزیع مقالات مورد مطالعه برا اساس سال انتشار
- توزیع مقالات مورد مطالعه برا اساس دامنه و زیر دامنه
- محبوبیت و روند جستجو در گوگل
- عناصر کلیدی در ساختمان های با تکنولوژی IOT
- مزایای سیستم های اینترنت اشیا
- معایب سیستم های اینترنت اشیا

# اينترنت اشيا

# IoT

اينترنت اشياء

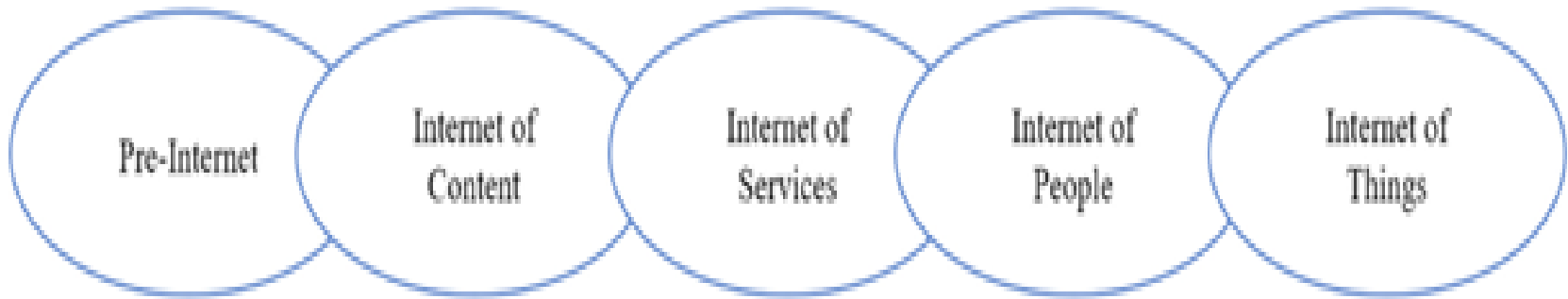


Internet of Things

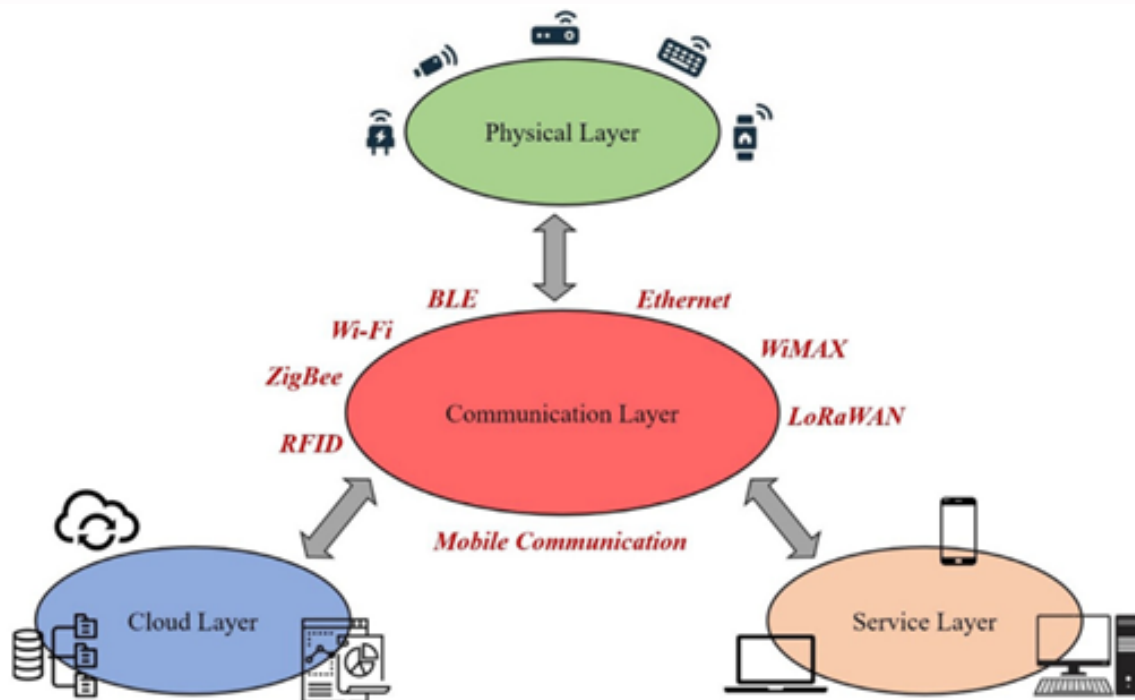
# ساختمان های سنتی

- آب
- برق
- گاز
- امنیت
- امکانات رفاهی

# انقلاب اینترنت تا اینترنت اشیا



# لایه های اینترنت اشیا



- لایه فیزیکی
- لایه ابر
- لایه ارتباطی
- لایه سرویس

# کاربرد اینترنت اشیا در ساختمان های مسکونی

- اتوماسیون خانگی
- سیستم های مدیریت انرژی هوشمند
- امکانات بهداشتی و درمانی در منزل
- کارهای دیگر

تغییر معماری ساختمان

سیستم نظارت

کنترل هوشمند تهویه

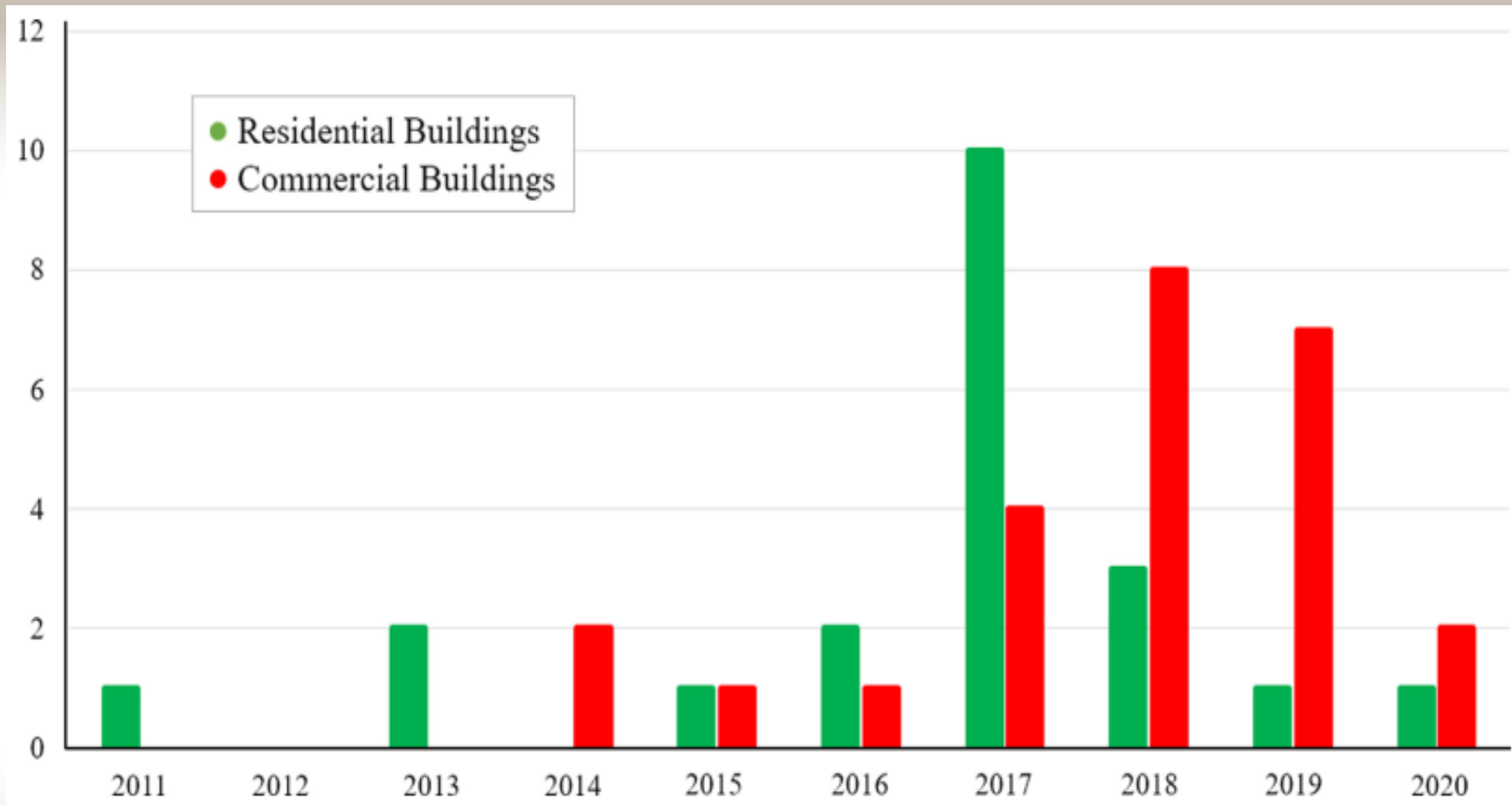
تنظیم درجه حرارت و رطوبت

# کاربرد اینترنت اشیا در ساختمان های تجاری

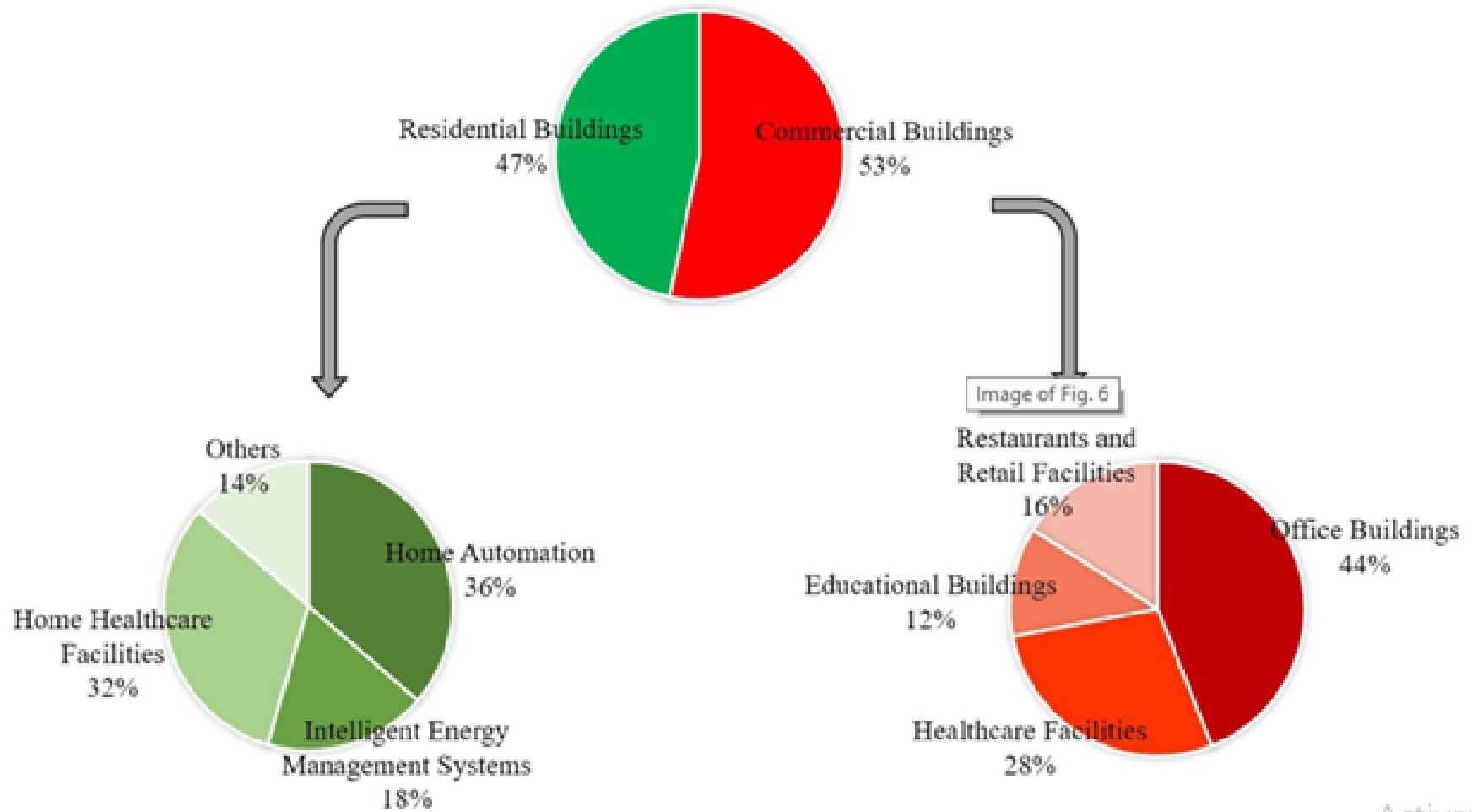
- ساختمان های اداری
- امکانات بهداشتی
- ساختمان های آموزشی
- رستوران ها و امکانات خرده فروشی



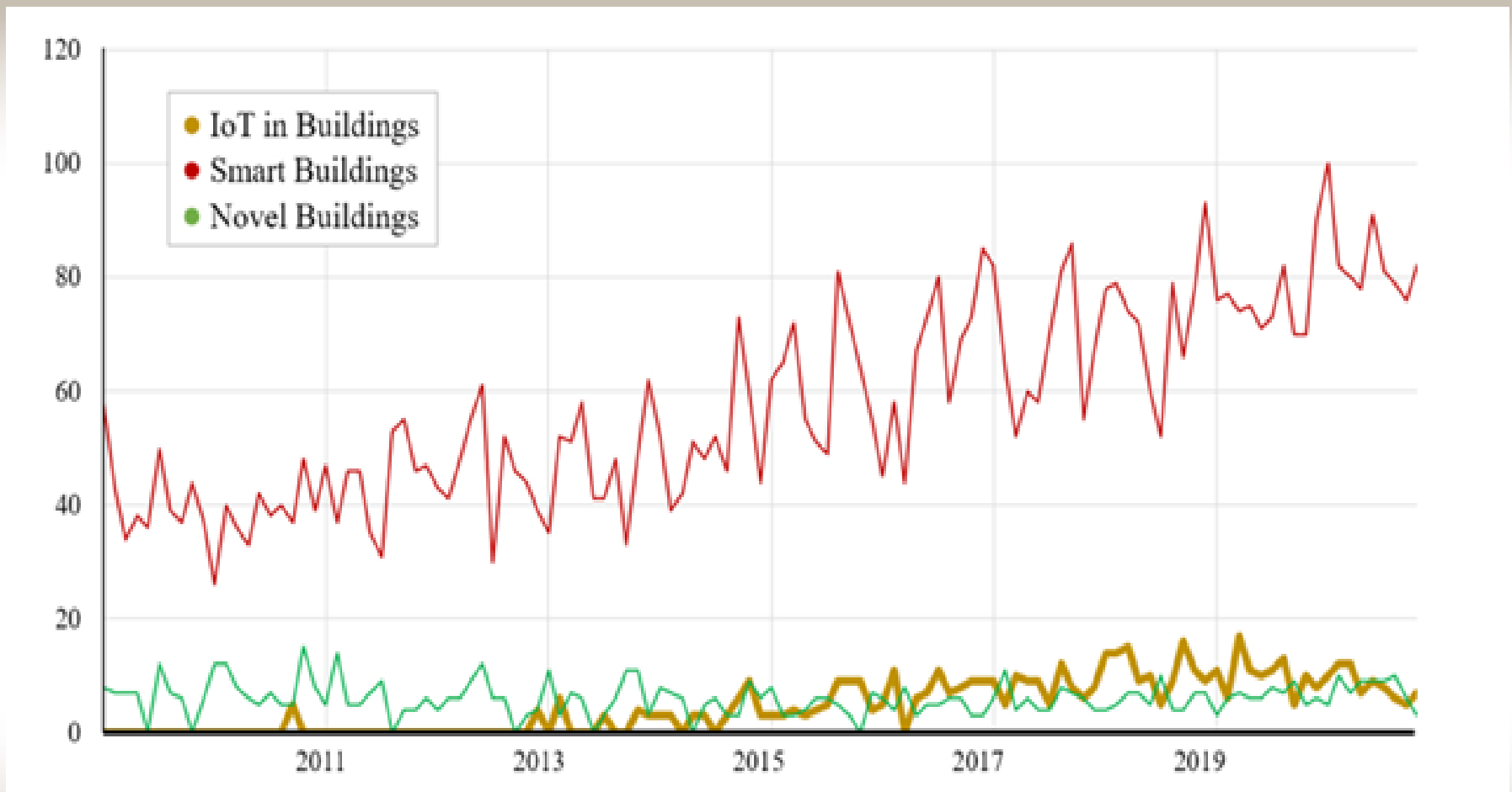
# توزيع مقالات مورد مطالعه بر اساس سال انتشار



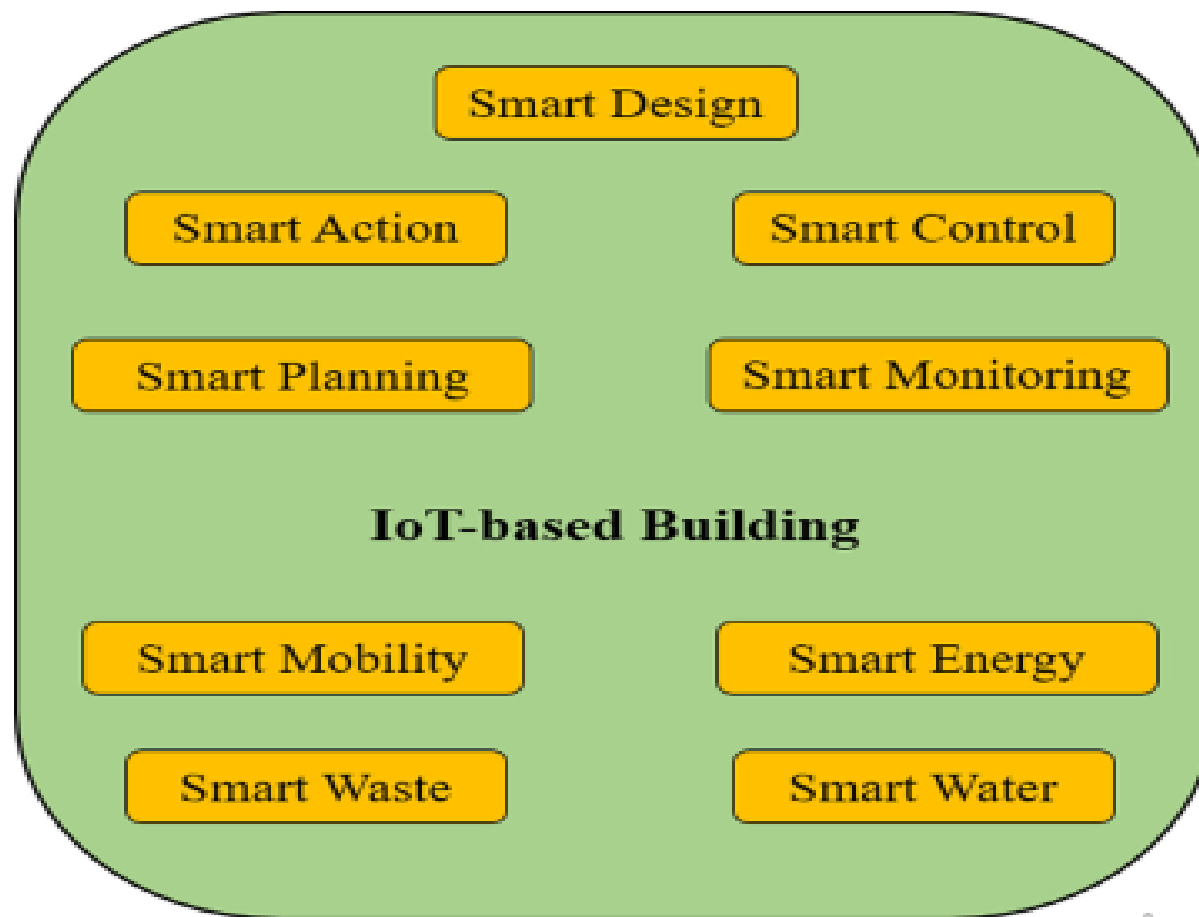
# توزیع مقالات مورد مطالعه بر اساس دامنه و زیر دامنه



# محبوبیت و روند جستجو در گوگل



# عناصر کلیدی در ساختمان های با تکنولوژی IOT



## مزایای سیستم های اینترنت اشیا

- در دسترس بودن
- اتصال دستگاه و درگاه های ناهمگن
- تعامل موثر
- نظارت بر وظایف
- کاهش مصرف انرژی
- دسترسی به اطلاعات دقیق در مورد محیط به صورت آنلاین
- افزایش بهره وری

# معایب سیستم های اینترنت اشیا

- دستیابی به اطلاعات کاربران
- انتقال داده های نادرست به شبکه ها و سرورهای ساختمانی
- بدافزارهای آسیب پذیر

# سپاس از توجه شما