

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

موضوع تحقیق: ساختمان های پیش ساخته





## عنوان ها



مقدمه

تاریخچه

الزامات

پیش ساختگی

مزایای خانه های پیش ساخته نسبت به ساخت و سازهای سنتی

کاربرهای مهم روش سازه های پیش ساخته سبک

ویژگی های مهم روش سازه های پیش ساخته سبک:

طرح خانه های پیش ساخته و دیگر قطعات بتنی

انتخاب نوع اسکلت و تأثیر آن بر پایایی ساختمان

ساختمان پیش ساخته پنلی موقت

نوع محصول : فن آوری سازه های بدون جوش.

خانه های پیش ساخته ی WeeHouse

سخن آخر



## مقدمه



صنعت ساختمان و پروژه‌های عمرانی به گواهی آمار و ارقام، از لحاظ سرمایه و حجم نیروی انسانی درگیر، بزرگترین صنعت در کشور می‌باشد. رشد سریع جمعیت و افزایش تقاضا، نیاز به کاهش زمان تحویل پروژه‌های عمرانی و کاهش زمان برگشت سرمایه سرمایه‌گذاران و عواملی از این قبیل باعث شده‌اند تا ضرورت ایجاد تحول در شیوه‌های سنتی صنعت ساختمان روزبه‌روز بیشتر شود. روش "سازه-

های پیش‌ساخته سبک" که یکی از تکنولوژی‌های نوپا در عرصه ساخت و سازهای عمرانی در کشور است. صنعت ساختمان در جهان در حدود صد تا صد و ده سال قدمت دارد و شروع آن به زمانی برمی‌گردد که اولین تیرهای بتونی به صورت T شکل، تولید صنعتی شده و قطعات بتونی با اشکال مختلف در مقیاس صنعتی تولید شد.

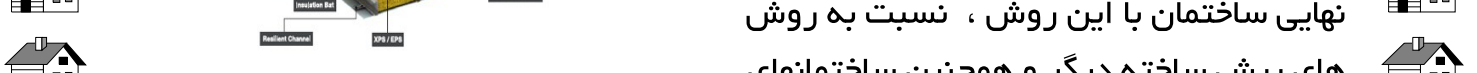
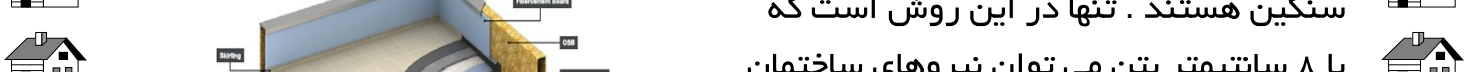
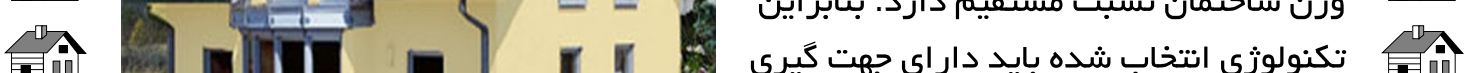
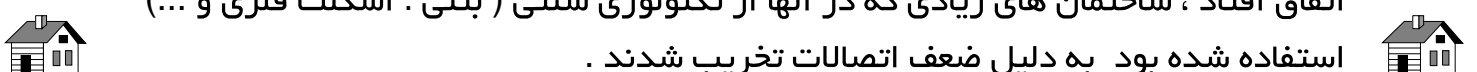
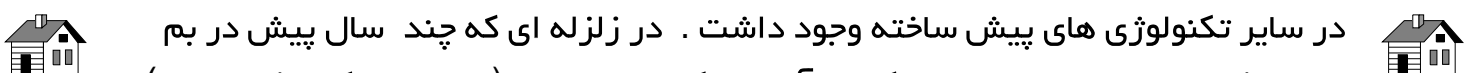
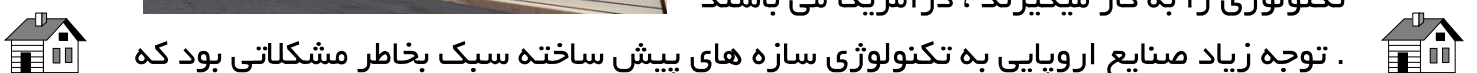
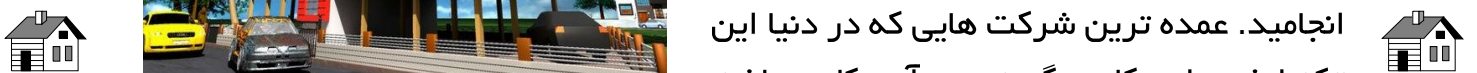
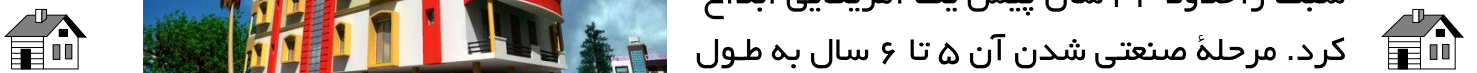
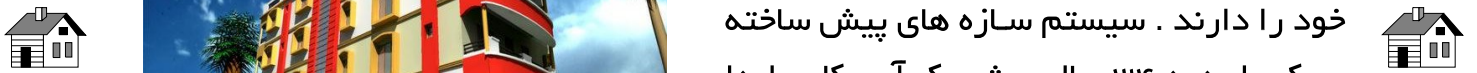
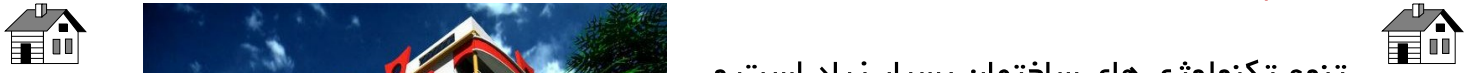
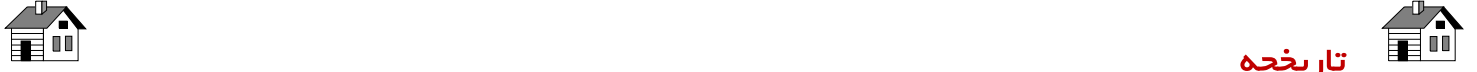
اگر تکنولوژی ساختمان را به معنی وارد شدن صنعت در ساختمان‌سازی بگیریم، از حدود سال ۴۷ تکنولوژی ساختمان وارد ایران شد و اوج آن زمانی بود که ساختمان‌سازی به صورت شهرک‌سازی در بعضی از شهرهای بزرگ مثل اصفهان (مجتمع ذوب آهن)، اهواز، تبریز، تهران و برخی دیگر از شهرها شروع شد. این صنعت بیشتر از کشورهای اروپایی مانند آلمان، هلند، انگلیس و فنلاند به ایران وارد شد. از مسائل مهم در ساخت و ساز، مسئله کیفیت، زمان و قیمت می‌باشد بر این اساس بکارگیری سیستم ساختمانهای پیش ساخته بجای روشهای سنتی بهترین جایگزین می‌باشد

[www.VILAMOON.ir](http://www.VILAMOON.ir)  
[www.IRANVILLA.com](http://www.IRANVILLA.com)



گروه صنعتی  
**ویلامون**  
تولید کننده خانه‌های پیش ساخته





## تاریخچه



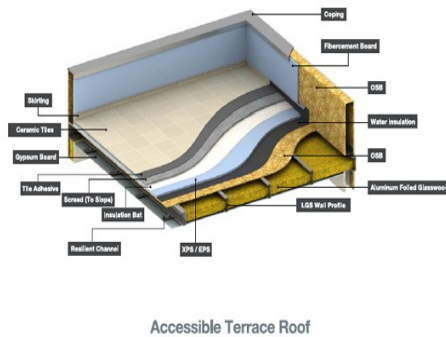
تنوع تکنولوژی های ساختمان بسیار زیاد است و هرکدام ویژگی ها و قاعدتاً محدودیت های خاص خود را دارند . سیستم سازه های پیش ساخته سبک را حدود ۳۴ سال پیش یک آمریکایی ابداع کرد. مرحله صنعتی شدن آن ۵ تا ۶ سال به طول انجامید. عمده ترین شرکت هایی که در دنیا این تکنولوژی را به کار میگیرند ، در آمریکا می باشند

. توجه زیاد صنایع اروپایی به تکنولوژی سازه های پیش ساخته سبک بخاطر مشکلاتی بود که در سایر تکنولوژی های پیش ساخته وجود داشت . در زلزله ای که چند سال پیش در بم اتفاق افتاد ، ساختمان های زیادی که در آنها از تکنولوژی سنتی ( بتنی . اسکلت فلزی و ... ) استفاده شده بود به دلیل ضعف اتصالات تخریب شدند .

## الزامات



در مناطق زلزله خیز مانند ایران، یکی از پارامترهای مهم در ساختمان سازی کاهش وزن ساختمان است . چرا که نیروهای زلزله با وزن ساختمان نسبت مستقیم دارد. بنابراین تکنولوژی انتخاب شده باید دارای جهت گیری کاهش وزن باشد. برخلاف شیوه سازه های پیش ساخته سبک در سایر سیستم های پیش ساخته دیگر، اتصالاتشان اکثراً به صورت مفصلی و لولایی است و دارای وزن سنگین هستند . تنها در این روش است که با ۸ سانتیمتر بتن می توان نیروهای ساختمان ۴ طبقه را در طبقه همکف تحمل کرد . وزن نهایی ساختمان با این روش ، نسبت به روش های پیش ساخته دیگر و همچنین ساختمانهای بتنی، ۲۵ درصد کاهش می یابد؛ یعنی در هنگام زلزله ۲۵ درصد نیروی کمتر به



ساختمان وارد می شود. امروزه سبک سازی ساختمان یکی از شعارهای اصلی در صنعت مسکن است .

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.