

خبرنامه مسکن و شهرسازی (۱۲)

کد موضوعی: ۲۵۰

شماره مسلسل: ۱۰۵۷۸

دی ماه ۱۳۸۹

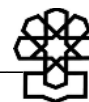
دفتر: مطالعات زیربنایی

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	چکیده	۱
۱	مقدمه	۱
۲	۱. اخبار منتخب صنعت ساختمان	۲
۲	۱-۱. زیان میلیاردی اتلاف انرژی در بخش ساختمان	۲
۲	۱-۲. ۱۴/۷۳ میلیارد دلار صرفه‌جویی با بهینه‌سازی ساختمان‌ها	۲
۳	۱-۳. مقاومت‌سازی روستایی جلوی تلفات انسانی را گرفت	۳
۴	۱-۴. ساخت ۱/۵ میلیون مسکن تا سال ۱۳۹۳	۴
۴	۱-۵. بررسی جایگاه مسکن در اقتصاد کلان	۴
۵	۱-۶. کارنامه پنج‌ماهه ساخت‌وساز از رونق کم‌سابقه خبر می‌دهد	۵
۶	۱-۷. نوسازی یک میلیون بافت فرسوده تا پایان برنامه پنجم	۶
۷	۱-۸. روش چینی سریع‌سازی مسکن	۷
۸	۱-۹. کاهش ۵ درصدی قیمت مسکن در کشور	۸
۹	۲. اخبار صنعتی‌سازی ساختمان	۹
۹	۲-۱. چگونگی کاهش قیمت مسکن با صنعتی‌سازی	۹
۱۰	۲-۲. آمار صنعتی‌سازی مسکن در کشور	۱۰
۱۱	۳. اخبار مسکن مهر	۱۱
۱۱	۳-۱. کسری ۸ هزار میلیارد تومانی برای ادامه طرح مسکن مهر	۱۱
۱۱	۳-۲. وزیر مسکن از افزایش اعتبارات مسکن مهر خبر داد	۱۱
۱۲	۳-۳. ۱۶۰۰ میلیارد ریال تسهیلات به متقاضیان مسکن مهر در کرمان پرداخت شد	۱۲
۱۲	۴. اخبار بتن	۱۲
۱۲	۴-۱. ترمیم شکاف بتن با کمک باکتری‌ها	۱۲
۱۳	۴-۲. تولید بلوک‌های بتنی سبک‌گازی در کشور	۱۳
۱۴	۵. اخبار بین‌المللی ساختمان	۱۴
۱۴	۵-۱. کاهش قیمت مسکن در آمریکا	۱۴
۱۴	۵-۲. خانه‌های پیش‌ساخته راه‌حل بحران مسکن آمریکا	۱۴
۱۵	۵-۳. نیاز بغداد به ۱۰۰ میلیارد دلار برای حل بحران مسکن	۱۵
۱۵	۵-۴. کاهش ارزش مسکن در آمریکا	۱۵
۱۶	۵-۵. تصویر بلندترین برج جهان از فضا	۱۶
۱۶	۵-۶. کاهش قیمت مسکن در انگلیس	۱۶

۶. فناوری‌های نوین صنعت ساختمان..... ۱۷
- ۶-۱. طراحی و ساخت سازه‌های نوین مسکونی..... ۱۷
- ۶-۲. مقاوم‌سازی ساختمان‌ها با فناوری نانو..... ۱۸
- ۶-۳. درختان نورانی، جانشین تیرهای برق..... ۱۸
- ۶-۴. ساخت سلول‌های خورشیدی با رنگدانه‌های نانویی..... ۱۹
- ۶-۵. غفلت در کاربردی کردن مصالح نوین برای مقاوم‌سازی سازه‌ها..... ۱۹
- ۶-۶. ساخت سرامیکی محکم‌تر از فولاد..... ۲۰
- ۶-۷. طراحی خانه‌های جعبه‌ای فشرده به‌جای چادر..... ۲۱
- ۶-۸. نمایش قیرهایی که از آب به‌دست می‌آید..... ۲۱
- ۶-۹. عربستان خانه‌های هوشمند می‌سازد..... ۲۱
- منابع و مآخذ..... ۲۲



خبرنامه مسکن و شهرسازی (۱۲)

چکیده

این خبرنامه ابتدا اخبار منتخب صنعت ساختمان در ارتباط با ائتلاف انرژی در ساختمان، مقاوم سازی مسکن روستایی، ساخت ۱/۵ میلیون واحد ساختمانی تا سال ۱۹۹۳، کارنامه پنج ماهه ساخت و ساز و نوسازی بافت‌های فرسوده و اخبار صنعتی سازی ساختمان و سپس اخبار روند عملکرد مسکن مهر در کشور را ارائه می‌کند پس از آن به اخبار تازه‌های بتن، اخبار مسکن در سایر کشورها و فناوری‌های نوین ساختمان می‌پردازد.

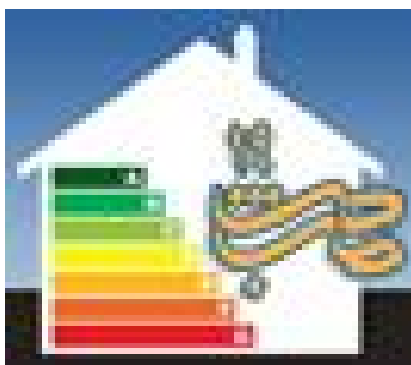
مقدمه

ارقام حساب‌های ملی در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که بخش مسکن و ساختمان یکی از بزرگ‌ترین بخش‌های فعالیت اقتصادی است. در بسیاری از کشورها، صنعت ساختمان حدود نیمی از سرمایه ثابت اقتصاد آن کشورها را تشکیل می‌دهد. در این حوزه، حدود ۵۰ درصد از محصولات بخش‌های صنعتی مورد استفاده قرار می‌گیرد، به طوری که حدود ۱۲۰ فعالیت به‌طور مستقیم و غیرمستقیم با این بخش در ارتباط است، بنابراین نه تنها کیفیت، عرضه منظم و استاندارد فنی سایر صنایع، بر وضعیت کیفی مسکن اثرگذار است، بلکه میزان فعالیت‌های ساختمانی نیز تأثیر متقابلی بر میزان رشد و توسعه سایر بخش‌ها دارد.

ارتباط متقابل رشد اقتصادی و رشد فعالیت‌های ساختمانی، به خصوص در کشورهای درحال توسعه، که مراحل اولیه توسعه اقتصادی خود را می‌گذرانند، اهمیت فراوانی دارد. در مراحل اولیه توسعه، افزایش فعالیت‌های ساختمانی بر آهنگ رشد اقتصادی افزوده و در مراحل بعدی، خود تحت تأثیر رشد اقتصادی گسترش می‌یابد. ارتباط فعالیت‌های ساختمانی با سایر فعالیت‌های اقتصادی به نحوی است که در صورتی که روند فعالیت‌های ساختمانی، دارای نوسان باشد، به تبع آن، روند رشد اقتصادی بخش‌های مرتبط با آن، متغیر خواهد بود.



۱. اخبار منتخب صنعت ساختمان



۱-۱. زیان میلیاردی ائتلاف انرژی در بخش ساختمان با وجودی که اجرای مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان در ساخت وسازها اجباری شده است، اما هنوز هم تنها در صنعتی سازی بر اجرای آن نظارت انجام می شود، در همین حال با اجرای دقیق این مقررات سالیانه معادل ۲۱۱ میلیون بشکه نفت خام صرفه جویی می شود.

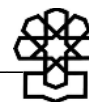
صنعت ساختمان در ایران از صنایع انرژی بر به شمار می رود و سهم زیادی را در ائتلاف انرژی از تولید مصالح ساختمانی تا ساختمان سازی دارد. در واقع ساخت وسازهای نامناسب ساختمان ها و نبود فرهنگ استفاده بهینه از انرژی مواردی هستند که ایران را به یکی از بزرگترین ائتلاف کننده های انرژی در جهان تبدیل کرده است. براساس آخرین آمار، ساختمان های قدیمی در کشور بین ۴۰ تا ۶۰ درصد ائتلاف انرژی دارند، این در حالی است که بخش زیادی از مردم در بافت های فرسوده زندگی می کنند و روند نوسازی هم که سال های ابتدایی رشد را سپری می کند هنوز سهم زیادی را در کشور به خود اختصاص نداده است.

۲-۱. ۱۴/۷۳ میلیارد دلار صرفه جویی با بهینه سازی ساختمان ها

اما در آن سو وزارت نفت دیدگاه دیگری دارد. در نشریه رسمی این وزارتخانه آمده است که ۴۰ درصد انرژی مصرفی در بخش ساختمان ها به هدر می رود. براساس این گزارش میزان صرفه جویی با اجرای راهکارهای بهینه سازی در تمام ساختمان های موجود، ۲۰۲ میلیون بشکه معادل نفت خام به ارزش ۱۴/۱ میلیارد دلار و میزان صرفه جویی با اجرای مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان در ساخت وسازهای جدید ۸/۹ میلیون بشکه معادل نفت خام به ارزش ۰/۶۳ میلیارد خواهد شد که در مجموع با اعمال راهکارهای بهینه سازی در بخش ساختمان، ۲۱۱ میلیون بشکه معادل نفت خام به ارزش ۱۴/۷۳ میلیارد دلار صرفه جویی می شود.

کارشناسان معتقدند مصرف انرژی در ایران به ازای هر واحد تولید ناخالص داخلی معادل ۲/۵ و ۳ برابر کشورهای صنعتی و در حال توسعه است. به گفته آنان، تنها ۲۰ درصد از ساختمان های جدید براساس مقررات مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان ساخته شده اند و در اغلب این ساخت وسازها که شامل مسکن مهر هم می شود این مقررات به اجرا نمی رسد.

این در حالی است که بنابر اطلاعات مرکز آمار ایران در سال ۱۳۸۸ تعداد ۲۰۵ هزار و ۳۱۷



پروانه ساختمانی توسط شهرداری‌های کشور صادر شده است که ۹۰ درصد از کل پروانه‌های صادر شده مربوط به احداث ساختمان بوده است. همچنین تعداد واحد مسکونی پیش‌بینی شده در پروانه‌های صادر شده برای احداث ساختمان در سال ۱۳۸۸ بالغ بر ۶۲۱ هزار و ۴۹۲ واحد بوده است. در بهار امسال هم ۴ هزار و ۱۷ پروانه یعنی ۹۹/۶ درصد از کل پروانه‌های صادره مربوط به احداث ساختمان بوده است که پروانه‌های صادر شده برای احداث ساختمان نسبت به فصل مشابه گذشته ۶۵/۸ درصد افزایش داشته است. براین اساس تعداد واحدهای پیش‌بینی شده در این پروانه‌های ساختمانی بالغ بر ۲۷ هزار و ۵۴۸ واحد ساختمانی بوده است که در ۲۰ درصد از آنها مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان به اجرا نمی‌رسد.

رئیس مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن در این باره گفت: در فناوری‌های نوین ساختمانی که در صنعتی‌سازی به کار می‌روند مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان از پارامترهای اصلی است و بدون رعایت این مقررات، این فناوری‌ها به ثبات نمی‌رسد. سید محمود فاطمی عقدا افزود: در ساخت‌وسازهای جدید هم پنجره‌های دوجداره و یا درب‌های استاندارد برای جلوگیری از هدررفت انرژی به کار می‌رود.

(سه‌شنبه، ۹ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)

۳-۱. مقاوم‌سازی روستایی جلوی تلفات انسانی را گرفت

وزیر مسکن و شهرسازی روند نوسازی واحدهای مسکونی روستایی کشور را طی سال‌های گذشته بی‌نظیر توصیف کرد و گفت: این اقدام جلوی بسیاری از تلفات انسانی را گرفت.

مهندس نیکزاد در حاشیه بازدید از پروژه‌های مسکن استان البرز با بیان اینکه طی سال‌های زمان ریاست جمهوری دکتر احمدی‌نژاد هر سال ۲۰ هزار واحد مسکونی روستایی در سراسر کشور نوسازی شده است اظهار داشت: پس از آنکه سهمیه ۲۱۰ هزار واحدی امسال در بخش نوسازی واحدهای مسکونی روستایی تنها طی ۶ ماهه ابتدایی سال محقق شد رئیس‌جمهور دستور اعطای تسهیلات برای نوسازی ۴۰۰ هزار واحد مسکونی روستایی جدید را تا پایان سال صادر کرده‌اند و این به معنی نوسازی ۶۰۰ هزار واحد مسکونی در روستاهای کشور ظرف مدت یک‌سال است. گفتنی است از ۴۰۰ هزار واحد مسکونی روستایی جدید که با دستور رئیس‌جمهور باید به آنها تسهیلات نوسازی واحدهای مسکونی پرداخت شود تسهیلات ۲۰۰ هزار واحد توسط بانک مسکن و تسهیلات ۲۰۰ هزار واحد دیگر توسط بانک ملی، ملت، تجارت، صادرات و رفاه پرداخت خواهد شد.

(پنجشنبه، ۱۱ آذر ۱۳۸۹، www.mhud.gov.ir)



۴-۱. ساخت ۱/۵ میلیون مسکن تا سال ۱۳۹۳
وزیر مسکن و شهرسازی با بیان اینکه برای پاسخگویی به نیاز مسکن تا سال ۱۳۹۳ ساخت ۱/۵ میلیون واحد مسکونی را عملیاتی کنیم، گفت: از خط اعتباری ۳۰ هزار میلیارد تومانی مسکن مهر تاکنون ۲۰ هزار میلیارد تومان آن جذب و تأمین شده است.

علی نیکزاد در پاسخ به این سؤال که از چه سالی می‌توان در بخش مسکن همگام با نیاز گام برداشت، افزود: در حال حاضر ۱/۵ میلیون واحد مسکونی در کشور کمبود و کسری داریم و باید سالیانه یک میلیون واحد مسکونی در کشور احداث شود. وی تصریح کرد: ساخت یک میلیون واحد مسکونی در طول دوران ساخت و ساز کشور بی‌سابقه بوده است و در هیچ دوره‌ای هیچ فردی تاکنون این ادعا را نداشته و نتوانسته چنین حجم کاری را انجام دهد.
نیکزاد تأکید کرد: چنانچه بتوانیم برای یک‌بار تمام توانمندی‌های تعاونی‌های مسکن، خود مالک‌ها، پیمانکاران، انبوه‌سازان و وزارت مسکن را در کنار یکدیگر با استفاده از خط اعتباری ۳۰ هزار میلیارد تومانی مهر به‌کار بگیریم، می‌توانیم سالیانه یک میلیون واحد مسکونی در کشور احداث کنیم.

وزیر مسکن و شهرسازی ادامه داد: از خط اعتباری ۳۰ هزار میلیارد تومانی مسکن مهر تاکنون ۲۰ هزار میلیارد تومان آن جذب و تأمین شده است و پرداخت مرحله اول آن در حال حاضر به‌طور دقیق در حال انجام است تا ساخت سالیانه یک میلیون واحد مسکونی صورت گیرد. وی گفت: تولید یک میلیون واحد مسکونی تا سال ۱۳۹۳ سبب می‌شود سرمایه‌گذاران وارد بخش مسکن شوند تا با همخوانی تولید و عرضه با تقاضای مسکن دیگر مشکل مسکن نداشته باشیم. نیکزاد افزود: بنای ما این است که برنامه ساخت ۱/۵ میلیون واحد مسکونی را عملیاتی کنیم.
(یکشنبه، ۱۴ آذر ۱۳۸۹، www.irna.ir)

۵-۱. بررسی جایگاه مسکن در اقتصاد کلان

مدیرکل دفتر اقتصاد و برنامه‌ریزی وزارت مسکن و شهرسازی گفت: در راستای بهبود وضع مسکن در جامعه، باید جایگاه مسکن را در اقتصاد کلان بررسی کنیم.

محمد چگینی در ادامه نخستین همایش بین‌المللی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در مسکن و انبوه‌سازی و توسعه صنعتی اظهار داشت: با شناساندن جایگاه مسکن در اقتصاد کلان به مردم می‌توانیم در زمینه بهبود وضع مسکن و شهرسازی در جامعه اقدامات مفیدی انجام داد. وی



تصریح کرد: در زمینه مسکن و برنامه‌ریزی شهری شاهد فعالیت بخش خصوصی هستیم که در این زمینه در بخش مسکن از طریق ارتباط با ۵۶ بخش اقتصادی روند مثبتی را در پیش گرفته‌ایم. چگینی افزود: در بحث سرمایه‌گذاری حوزه مسکن و شهرسازی و به‌منظور جبران خسارت‌های وارد شده به این بخش که در بیش از هشت حوزه رخ داده است لزوم حمایت همه‌جانبه از بخش خصوصی بیش از پیش احساس می‌شود.

مدیرکل دفتر اقتصاد و برنامه‌ریزی وزارت مسکن و شهرسازی گفت: در صورت حمایت بخش خصوصی در زمینه ساخت مسکن و برنامه‌ریزی شهری امیدواریم بتوانیم ظرف ۶ سال آینده شاهد وضعیت بهتری در امر ساخت مسکن باشیم. چگینی در ادامه بیان داشت: نهادینه کردن فرهنگ انبوه‌سازی در کشور علاوه‌بر رشد ساخت‌وساز و تأمین نیاز مردم باعث کاهش مصرف انرژی در کشور می‌شود. وی انبوه‌سازی را شاخصی مهم برای کاهش گرفتن پروانه و افزایش ساخت‌وساز دانست و ابراز داشت: گسترش ساخت مجتمع و انبوه‌سازی در جامعه نشان‌دهنده این است که طبق چشم‌انداز سال ۱۴۰۴ باید این تراکم را به عدد یک برسانیم. (شنبه، ۲۰ آذر ۱۳۸۹، www.shasa)

۶-۱. کارنامه پنج‌ماهه ساخت‌وساز از رونق کم‌سابقه خبر می‌دهد

آمارهای جدید از وضعیت بازار ساخت‌وساز، حکایت از دنباله‌روی انبوه‌سازان سایر شهرها از رفتار سازنده‌ها در تهران دارد؛ گزارش مقدماتی بانک مرکزی از میزان صدور پروانه‌های ساختمانی طی پنج ماه اول امسال نشان می‌دهد در کل مناطق شهری کشور کلنگ ساخت ۲۶۳ هزار و ۲۶۴ واحد مسکونی زمین زده شده که این حجم ساخت‌وساز در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته، ۴۳ درصد رشد داشته است. در همین مدت، در شهر تهران آپارتمان‌سازی معادل ۷۵ درصد افزایش پیدا کرده و به حدود ۴۹ هزار واحد رسیده است. همچنین ساخت‌وساز در شهرهای بزرگ نیز با رشد ۴۸ درصدی روبرو شده است. نکته قابل تأملی که در گزارش بانک مرکزی وجود دارد، افت متراژ واحدهای مسکونی جدید به‌رغم رشد تیراژ واحدهاست؛ به‌طوری که میانگین مساحت مفید واحد مسکونی در کشور با ۶ درصد کاهش به ۱۴۴/۵ مترمربع رسیده است. در تهران این افت شدیدتر بوده و میانگین متراژ واحدها از ۱۸۲/۷ مترمربع در سال گذشته به ۱۳۱ مترمربع رسیده است. کارشناسان علت کاهش مساحت در ساخت‌وسازهای اخیر را راهکار جدیدی از سوی سازنده‌ها برای پایین آوردن قیمت تمام شده و فروش مسکن ارزیابی می‌کنند. پروانه‌های ساختمانی صادره طی پنج ماه اول امسال حاکی از این است که: حجم انبوه‌سازی در کل مناطق شهری کشور طی این مدت، نسبت به دو ماه اول امسال رشد مناسبی داشته است. در



دو ماه اول امسال ۱۰۰ هزار واحد مسکونی در شهرهای کشور احداث شد که نسبت به مدت مشابه سال قبل حدود ۳۰ درصد افزایش یافته بود، بنابراین رشد پلکانی - ماه به ماه - ساخت و ساز علاوه بر اینکه در تهران در حال وقوع است در سایر مناطق کشور نیز ایجاد شده است. از ابتدای فروردین تا پایان مردادماه امسال ۶۸ هزار فقره پروانه ساختمانی در مناطق شهری کل کشور توسط شهرداری‌ها صادر شده که با این پروانه‌ها ۲۶۳ هزار و ۲۶۴ واحد مسکونی احداث شده است. تعداد پروانه‌های پنج ماه اول سال قبل ۵۴ هزار و ۴۶۹ فقره بوده که این نشان‌دهنده رشد ۲۵ درصدی تعداد پروانه‌ها در این مدت است.

پروانه‌های ساختمانی صادره متوسط شهرداری‌های مناطق شهری کل کشور

عنوان	تعداد پروانه‌های ساختمانی			تعداد واحدهای مسکونی			متوسط زیربنای واحد مسکونی	
	۵ ماهه اول سال	۵ ماهه اول سال	نرخ رشد (درصد)	۵ ماهه اول سال	۵ ماهه اول سال	نرخ رشد (درصد)	۵ ماهه اول سال	۵ ماهه اول سال
کل مناطق شهری	۱۳۸۸	۶۸,۲۳۹	۲۵/۳	۱۳۸۸	۲۶۳,۲۶۴	۴۳/۶	۱۳۸۸	۱۴۴/۵
تهران	۱۳۸۸	۶,۹۹۱	۷۵/۴	۱۳۸۸	۲۷,۸۰۵	۷۴/۷	۱۳۸۸	۱۳۱/۰
شهرهای بزرگ	۱۳۸۸	۱۲,۶۳۸	۱۵/۵	۱۳۸۸	۴۸,۴۷۰	۴۸/۷	۱۳۸۸	۱۵۷/۹

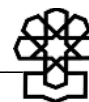
مأخذ: گزارش مقدماتی بانک مرکزی.

(یکشنبه، ۱۴ آذر ۱۳۸۹، www.donya-e-qtasad.com)

۷-۱. نوسازی یک میلیون بافت فرسوده تا پایان برنامه پنجم

معاون وزیر مسکن و شهرسازی گفت: در حال حاضر ۶۵۰ هزار هکتار بافت فرسوده در کشور وجود دارد.

احمد صادقی «در بازدید از بافت‌های قدیمی و فرسوده شهر نهاوند افزود: برای نوسازی این بافت‌ها تا پایان برنامه پنجم ۱ میلیون و ۲۵۰ هزار واحد نوسازی خواهند شد. وی اضافه کرد: با توجه به اینکه شهر نهاوند به لحاظ بافت فرسوده از وضعیت مناسبی برخوردار نیست و در زمینه شهرسازی عقب‌ماندگی‌هایی دارد، لذا در تعداد وام‌های پرداختی به متقاضیان هیچ محدودیتی وجود ندارد. معاون وزیر مسکن اظهار داشت: شهر نهاوند یکی از قدیمی‌ترین شهرهای کشور است که دارای بافت فرسوده زیادی است که به علت مشکلات مالی شهروندان نوسازی نشده است و با توجه به زلزله‌خیز بودن منطقه مشکل آفرین است، لذا برای رفع این مشکل این آمادگی هست که بدون هیچ‌گونه



محدودیتی، به متقاضیان وام مسکن داده شود. در سایر مناطق کشور، تعداد متقاضیان برای دریافت وام بافت‌های فرسوده، دارای سقف هستند وی گفت: علاوه بر این، این آمادگی وجود دارد که با انبوه‌سازان وارد مذاکره شده و تسهیلات لازم را در اختیار آنان قرار دهیم تا بافت‌های فرسوده توسط آنان نوسازی شده و در اختیار متقاضیان قرار گیرد. صادقی افزود: میزان تسهیلات در نظر گرفته شده برای نوسازی واحدهای مسکونی ۲۰۰ میلیون ریال و در واحدهای صنفی ۲۵۰ میلیون ریال با سود ۱۲ درصد و با بازپرداخت ۱۵ ساله است. وی گفت: برای تشویق مردم به نوسازی بافت‌های فرسوده باید اطلاع‌رسانی‌های لازم انجام شود و مجوز ساخت دو طبقه به بالا به آنان داده شود.

(سه‌شنبه، ۱۶ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)

۸-۱. روش چینی سریع‌سازی مسکن

مهندسان چینی که به‌خاطر سرعت در نحوه ساخت یک هتل آپارتمان ۱۵ طبقه، موفق شدند رکورد جهانی سریع‌سازی را به نام خود ثبت کنند، جزئیات کامل این پروژه را بالاخره منتشر کردند. مجتمعی که در شانگهای در ۶ شبانه‌روز احداث شده، حاوی قطعات فلزی و بتنی بزرگ تولید شده در کارخانه است که کمتر از یک هفته در محل مونتاژ شده است. برخی قسمت‌های هتل همچون در و پنجره‌ها پلاستیکی است و در عین حال کل سازه در مقابل ۹ ریشتر زلزله مقاومت دارد.

چینی‌ها که تاکنون به‌خاطر تولیدات ارزانقیمت خود بسیاری از بازارهای ریز و درشت جهان از مواد غذایی گرفته تا محصولات پیشرفته الکترونیکی را در قبضه خود گرفته‌اند، این بار به‌خاطر ساخت هتل آپارتمان ۱۵ طبقه در ۶ روز، در صنعت ساخت‌وساز نیز شهرت دوباره‌ای برای خود دست و پا کرده و رکورد جدیدی در سریع‌سازی به ثبت رسانده‌اند این هتل ۱۵ طبقه حالا به‌خاطر سرعت بی‌نظیر ساخت نه تنها در چین به شهرتی دست یافته، بلکه توجه بسیاری از فعالان ساختمانی در دنیا را نیز به خود جلب کرده است. به‌نظر می‌رسد این رکوردشکنی بی‌سابقه در سریع‌سازی فصل جدیدی در به‌کارگیری مصالح ساختمانی پیش‌ساخته در صنعت ساخت‌وساز جهان گشوده است. روش ساخت هتل آرک از آنجا دارای اهمیت است که در ساخت آن تا حد امکان از مصالح ساختمانی پیش‌ساخته استفاده شده؛ به‌طوری که ۹۹ درصد از این مصالح به‌طور مفید در ساختمان به‌کار رفتند و تنها یک درصد آنها تبدیل به نخاله و پرت شده است. علاوه بر اینها احداث بنای کلی ساختمان فقط ۶۶ ساعت طول کشیده و عملیات نازک‌کاری آن نیز ظرف ۷۲ ساعت انجام شده است. تجهیز و جمع‌آوری کارگاه نیز در فاصله یک روز انجام شده است.

ازسوی دیگر، استفاده بهینه از تمام مصالح ساختمانی و تولید کم نخاله از دیگر نکات جالب توجه در ساخت هتل آرک چین است که می‌تواند برای دست‌اندرکاران ساخت‌وساز در کشور ما نیز الگویی



مناسب باشد، زیرا براساس اعلام مراجع رسمی فقط در تهران سالیانه بیش از ۴۰ هزار تن نخاله ساختمانی تولید می‌شود و حجم کل نخاله‌های ساختمانی بیش از ۵ برابر زباله‌های خانگی تخمین زده شده است. در این حال مدیران شرکت ساختمانی برود (Broad) تأکید می‌کنند که هتل آپارتمان آرک تمام استانداردهای ایمنی را نیز داراست. براساس گزارش خبرگزاری‌های خارجی در ساخت این هتل از نوعی تکنولوژی جدید با عنوان modularization construction technology یا همان فناوری پیمان‌بندی استفاده شده است. در این روش که براساس استانداردها و پیمان‌های جهانی انجام می‌شود سازنده به بالاترین میزان استفاده مفید از مصالح ساختمانی دست می‌یابد، در مصرف انرژی ساختمان تا بیشترین حد ممکن صرفه‌جویی می‌شود و مهمتر از همه ساختمان را در برابر ۹ ریشتر زلزله مقاوم می‌کند که این یعنی بالاترین میزان مقاومتی که تاکنون یک ساختمان در برابر زلزله داشته است.

تکنولوژی به‌کار رفته در هتل آرک سه ویژگی بارز برخوردار است؛ پنجره‌های سه جداره، عایق گرما در دیوارها، سیستم بازیافت هوای گرم و رفلکس تابش خورشید ویژگی‌هایی هستند که موجب می‌شوند در این بناها تا ۸۰ درصد در مصرف انرژی صرفه‌جویی شود. شرکت برود می‌گوید: در هر یک مترمربع از هتل ۱۵ طبقه آرک تنها ۵۳ کیلو فلز و ۴۳ کیلو بتن به‌کار رفته است، این درحالی است که در ساختمان‌های دیگر از این دست که بدون فناوری نوین احداث شده‌اند، بیش از ۱۸۰ کیلو فلز و ۳۵۵ کیلو بتن در هر مترمربع از ساختمان به‌کار می‌رود. این ویژگی در کنار برخی ابتکارهای جدید دیگر از جمله پلاستیکی بودن جنس قاب پنجره‌ها موجب شده تا ایمنی ساختمان به حداکثر ممکن برسد.

از دیگر نکات قابل توجه ساخت هتل آرک علاوه بر سرعت فوق‌العاده ساخت آن، این است که در جریان احداث ساختمان حتی یک کارگر نیز مجروح و هیچ جرتقلی در طول عملیات به سایت آورده نشد. البته با تمام اینها هنوز ابهام‌های زیادی در مورد ایمنی و کیفیت این هتل ۱۵ طبقه وجود دارد. برخی ادعا می‌کنند: بنایی که در عرض ۶ روز ساخته شود، کیفیت لازم را نخواهد داشت؛ ادعایی که هم‌اکنون در انتظار پاسخ سازندگان هتل آرک است.

(چهارشنبه، ۱۰ آذر ۱۳۸۹، www.donya-e-eghtesad.com)

۹-۱. کاهش ۵ درصدی قیمت مسکن در کشور

رئیس اتحادیه مشاورین املاک گفت: قیمت مسکن در ماه‌های اخیر بیش از ۵ درصد کاهش داشته است. مصطفی قلی خسروی «با بیان این مطلب افزود: پس از هدمندی یارانه‌ها نیز قیمت مسکن سیر نزولی خود را ادامه خواهد داد.

وی با اشاره به کاهش قیمت مصالح ساختمانی در ماه‌های اخیر، افزود: آهن و سیمان از جمله



مصالح تأثیرگذار در قیمت مسکن است که با توجه به اقدامات وزارت بازرگانی، ذخیره‌سازی و کنترل قیمت این اقلام، قیمت آنها روند نزولی داشته است.

خسروی، ذخیره آهن و سیمان را بسیار مطلوب ارزیابی کرد و گفت: پس از هدفمندی یارانه‌ها در بخش مصالح ساختمانی و متأثر از آن در قیمت مسکن هیچ‌گونه افزایش نخواهیم داشت.»
(سه‌شنبه، ۱۶ آذر ۱۳۸۹، www.econews.ir)

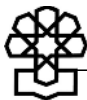
۲. اخبار صنعتی‌سازی ساختمان

۲-۱. چگونگی کاهش قیمت مسکن با صنعتی‌سازی

از آنجایی که قیمت تمام شده ساختمان‌های سنتی خارج از توان پرداخت اقشار کم‌درآمد تا متوسط است، بنابراین کاهش قیمت از اهمیت بالایی برخوردار بوده و این امر تنها با تغییر سیستم‌های سنتی و جایگزین کردن آنها با سیستم‌های صنعتی و همراه شدن با آخرین تغییرات روز دنیا، با در نظر گرفتن شرایط بومی، اقلیمی، لرزه‌خیزی و فرهنگی کشور میسر می‌شود.

دکتر محسن تهرانی‌زاده، دبیر علمی دومین همایش فناوری‌های نوین ساختمانی و صنعتی‌سازی اظهار کرد: مسئله مسکن و کمبود آن در مقایسه با انتظارات و نیازهای جامعه با توجه به رشد جمعیت جوان کشور یکی از موضوعات مهمی است که مستقیماً نقش اساسی در زندگی مردم دارد. وی با اشاره به اینکه باید آمار مسکنی که به‌علت نوسازی ساختمان‌های جدید پدید می‌آید را نیز در نظر گرفت، گفت: اگر عمر مفید مسکن در کشور با در نظر گرفتن مصالح به‌کار رفته در آن، حوادث طبیعی، ایمنی و... حدود ۳۰ سال فرض شود، می‌توان با محاسبات آماری نشان داد که نیاز سالیانه کشور، رقمی حدود یک میلیون واحدی است که این روزها مطرح می‌شود. تهرانی‌زاده تصریح کرد: باید توجه داشت که نیاز امروز کشور، نه تنها مسکن به‌عنوان سرپناه، بلکه مسکن ایمن، ارزان و با عمر مفید، مورد نظر است که البته زمان ساخت آن هم یکی از عوامل مهمی است که باید به اندازه معقول و قابل قبولی کاهش یابد. به گفته او دست یافتن به چنین هدفی در دنیای کنونی غیرممکن نبوده و با استفاده از فناوری‌های نوین ساختمانی مقدور و میسر است.

دبیر علمی دومین همایش فناوری‌های نوین ساختمانی و صنعتی‌سازی با اشاره به اینکه راه‌حلی‌هایی که مبتنی بر نگاه سنتی به مقوله مسکن است، نمی‌تواند پاسخگوی حل مشکلات این عرصه باشد، گفت: امروزه صنعتی‌سازی ساختمان و مسکن به‌عنوان یک ضرورت ملی همان تغییری است که باید ابتدا در تفکرات جامعه مهندسی و برنامه‌ریزان کشور به‌وجود آید تا با اتکالی به آن، بتوان به شیوه‌های جدیدی که مبتنی بر فناوری‌های نوین ساختمانی است، روی آورد.



وی اضافه کرد: صنعتی‌سازی در کشورهای پیشرفته توانسته است تا حد زیادی جایگاه خود را پیدا کند و سهم قابل ملاحظه‌ای از تولید ساختمان را به خود اختصاص دهد این درحالی است که این سهم در کشور ما در گذشته بسیار ناچیز بوده، ولی به تدریج، رو به رشد است، اما نیازمند حمایت بیشتر تلاشگران این عرصه است.

تهرانی‌زاده گفت: درحال حاضر روش ساخت‌وساز غالب، در کشور روش سنتی است که از نظر کیفیت کمتر قابل کنترل بوده و امکان ارائه شیوه‌ای برای ارتقای مشخصات فنی آن بسیار دشوار است که این امر خود می‌تواند برخورداری میانگین طول عمر کوتاه ساختمان را نیز توجیه کند.

دبیر علمی دومین همایش فناوری‌های نوین ساختمانی و صنعتی‌سازی بهبود شرایط محیط کار را از ویژگی‌های صنعتی‌سازی عنوان و تصریح کرد: امکان استفاده از نیروی کار تحصیل کرده و متخصص در ساخت‌وساز به روش صنعتی فراهم است، بنابراین با توجه به وجود نیروی کار جوان، بهترین کار، ارتقای سطح کار ساختمانی متناسب با نیروی انسانی آماده به کار در جامعه است.

(جمعه، ۱۲ آذر ۱۳۸۹، www.econews.ir)

۲-۲. آمار صنعتی‌سازی مسکن در کشور

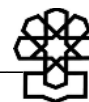
کمتر از ۷ درصد ساخت‌وسازها در کشور به صورت صنعتی‌سازی صورت می‌گیرد.



معاون سازمان امور شهرداری‌ها و دهیاری‌های وزارت کشور در همایش بین‌المللی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در مسکن و انبوه‌سازی و توسعه صنعتی‌سازی ساختمان در شیراز گفت: عمر ساختمان‌ها در ایران ۲۵ تا ۳۰ سال است درحالی که در کشورهای توسعه‌یافته به علت صنعتی‌سازی عمر ساختمان‌ها بیش از صد سال است.

صارمی افزود: سالیانه ۹۰۰ هزار واحد مسکونی در کشور ساخته می‌شود که در صورت صنعتی‌سازی شاهد صرفه‌جویی میلیاردی خواهیم بود. وی گفت: به‌منظور رونق ساخت‌وساز مسکن در کشور عوارض ساخت‌وساز افزایش نمی‌یابد و شهرهایی که دارای عوارض ۷ درصدی هستند نیز کاهش خواهند یافت.

وی از مهمترین چالش‌های پیش روی صنعتی‌سازی ساختمان را نبود قوانین به روز دانست. آیینی عضو هیئت‌مدیره شرکت عمران و بهسازی شهری وزارت مسکن و شهرسازی نیز با اشاره به وجود ۶۵ هزار هکتار بافت‌های فرسوده در کشور افزود: اگر ۲ میلیون مسکن فرسوده را



تخریب کنیم ۸ میلیون مسکن در بافت‌های فرسوده ساخته خواهد شد و در صورت اجرای این طرح هزینه اسکان جمعیت برای دولت و مردم کاهش می‌یابد. وی از پرداخت تسهیلات ۲۰۰ تا ۲۵۰ میلیون ریالی به صاحبان مسکن در بافت‌های فرسوده خبر داد و گفت: کسانی که ساختمان را به شیوه صنعتی بسازند از حداکثر تسهیلات برخوردار خواهند شد.
(پنج‌شنبه، ۱۸ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)

۳. اخبار مسکن مهر

۱-۳. کسری ۸ هزار میلیارد تومانی برای ادامه طرح مسکن مهر



برای ساخت ۹۳۰ هزار واحد مسکونی نیاز به ۲۰ هزار میلیارد تومان اعتبار است که در حال حاضر حدود ۸ هزار میلیارد تومان کسری وجود دارد.

رئیس انجمن انبوه‌سازان استان تهران با تشریح آخرین فعالیت‌های مسکن مهر، از کسری ۸ هزار میلیارد تومانی برای ادامه این طرح و کندی در

اجرای مسکن مهر بافت‌های فرسوده و افزایش میزان صنعتی‌سازی در طرح مسکن مهر تا ۱۰ درصد خبر داد. ایرج رهبر گفت: تاکنون حدود ۱۲ هزار میلیارد تومان برای ساخت ۹۳۰ هزار واحد مسکونی پرداخت شده است و برای ادامه ساخت این تعداد واحد نیاز به ۲۰ هزار میلیارد تومان اعتبار است که در حال حاضر حدود ۸ هزار میلیارد تومان کسری وجود دارد.
به گفته رهبر از مجموعه ۱۲ هزار میلیارد تومان اختصاص یافته به ساخت یک میلیون واحد مسکونی، ۷ هزار میلیارد تومان آن به‌طور کامل پرداخت شده است و ۵ هزار میلیارد دیگر به‌صورت تدریجی پرداخت می‌شود.

(سه‌شنبه، ۱۳ آذر ۱۳۸۹، www.ilna.ir)

۲-۳. وزیر مسکن از افزایش اعتبارات مسکن مهر خبر داد

وزیر مسکن و شهرسازی گفت: با دستور رئیس‌جمهور در شورای عالی مسکن، خط اعتباری طرح مسکن مهر از ۷ هزار میلیارد تومان به ۲۰ هزار میلیارد تومان در شهر و روستا رسیده است.
علی نیکزاد با بیان اینکه تاکنون ۷ هزار و ۴۰۰ میلیارد تومان از این محل پرداخت شده است، افزود: برای ساخت ۱ میلیون و ۷۰۰ هزار واحد مسکونی در دست ساخت، این خط اعتباری افزایش



یافته است. وی گفت: یک میلیون واحد در شهرها، حدود ۶۰۰ هزار واحد مقاوم‌سازی در روستاها و ۱۰۰ هزار واحد نیز در بافت‌های فرسوده در حال ساخت است.

نیکزاد اظهار داشت: برای ساخت مسکن در شهرها به صورت صنعتی ۲۵ میلیون تومان، نیمه‌صنعتی ۲۲ میلیون تومان و به صورت سنتی ۲۰ میلیون تومان پرداخت می‌کنیم. وزیر مسکن افزود: در روستاها برای هر واحد ۱۰ میلیون تومان به صورت قرض‌الحسنه پرداخت می‌شود. (شنبه، ۲۰ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)

۳-۳. ۱۶۰۰ میلیارد ریال تسهیلات به متقاضیان مسکن مهر در کرمان پرداخت شد



رئیس سازمان مسکن و شهرسازی استان کرمان گفت: تاکنون برای اجرای طرح مسکن مهر ۱۶۰۰ میلیارد ریال تسهیلات به متقاضیان در سطح استان پرداخت شده است. مهندس تقی رضایی افزود: هم‌اینک بیش از هزار واحد مسکن مهر در این استان آماده بهره‌برداری است که با برنامه‌ریزی‌های انجام شده این آمار تا پایان امسال به حداقل سه هزار واحد افزایش خواهد یافت.

وی تعداد متقاضیان مسکن مهر در شهرهای بالای ۲۵ هزار نفر جمعیت در استان کرمان را ۲۷ هزار و ۷۵۸ نفر برشمرد و اظهار داشت: از این تعداد ۲۰ هزار و ۵۸۱ واحد در مرحله اتمام پی‌سازی قرار دارد. رضایی تعداد واحدهایی که اسکلت آنها تمام شده را ۱۱ هزار و ۵۰۳ واحد عنوان کرد و گفت: از این تعداد ۷ هزار و ۵۶۹ واحد مسقف و ۵ هزار و ۴۴۸ واحد هم سفت‌کاری شده است. (شنبه، ۱۳ آذر ۱۳۸۹، www.mhud.gov.ir)

۴. اخبار بتن



۴-۱. ترمیم شکاف بتن با کمک باکتری‌ها

جمعی از دانشجویان بیوشیمی دانشگاه نیوکاسل انگلیس با تغییر در ساختار ژنتیکی یک باکتری موفق به تولید نوعی خمیر با قابلیت ترمیم ترک‌های ایجاد شده در بتن شدند.

جمعی از دانشجویان بیوشیمی دانشگاه نیوکاسل

انگلیس با تغییر در ساختار ژنتیکی یک باکتری موفق به تولید نوعی خمیر با قابلیت ترمیم ترک‌های



ایجاد شده در بتن شدند. باکتری جدید از تغییر ژنتیکی در باکتری باسیلوس (*Bacillus*) تولید شده و خمیر ساخته شده از این باکتری مانند چسب عمل کرده و با نفوذ در میان شکاف‌ها و ترشح کربنات کلسیم موجب بازسازی و ترمیم شکاف‌های موجود در بتن می‌شود. طراحی این باکتری به گونه‌ای است که تنها در تماس با بتن فعال می‌شود و پس از پایان فرآیند ترمیم خودبه‌خود از بین می‌رود و هیچ‌گونه نگرانی از نظر آلوده شدن محیط زیست وجود ندارد.

نتایج این تحقیق به جهت پایین بودن هزینه‌های تعمیر نسبت به ساخت و همچنین قدرت بالای این چسب در مقایسه با سایر مواد مورد استفاده در تعمیرات بتن اهمیت زیادی دارد. از این خمیر می‌توان برای تعمیر بناهای آسیب‌دیده ناشی از زلزله و سایر عوامل تخریبی استفاده کرد. (جمعه، ۱۲ آذر ۱۳۸۹، www.farsnews.ir)

۲-۴. تولید بلوک‌های بتنی سبک گازی در کشور



فناوران ایرانی موفق به تولید بلوک‌های بتنی سبک گازی CLC بدون اتوکلاو شدند.

صبوری، مدیرعامل شرکت تولیدکننده این طرح گفت: بتن سبک گازی،

انرژی کمی حین تولید حمل و اجرا مصرف کرده و دارای پایه سیمان به

همراه ماسه‌های ریزدانه و مواد افزودنی است. وی درخصوص مزیت‌های این بتن خاطرنشان کرد: بتن CLC (بتن سبک گازی) سبک‌تر از سایر مصالح بوده و ضمن رعایت عایق‌های صدا و گرما در آن، تمامی موارد مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان (صرفه‌جویی در مصرف انرژی) را نیز گذرانده است.

صبوری گفت: این بلوک‌های سبک گازی برای اولین بار در کشور و در استان‌های گیلان،

آذربایجان اجرا شده که دارای وزن مخصوص (دانسیته) ۵۰۰ تا ۷۰۰ کیلوگرم در مترمربع است. این

کارشناس صنعت بتن با بیان اینکه بتن سبک گازی دارای تأییدیه از مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن

است، تصریح کرد: نیاز به حداقل نیروی انسانی، قابلیت استفاده در ساختمان‌های کمتر از ۳۰۰ متر،

در دسترس بودن مواد اولیه مورد نیاز، کاهش پنج برابری نیاز به سرمایه‌گذاری در مقایسه با

موارد مشابه، توان تولید در ظرفیت‌های ۶۰، ۳۰ و ۸۰ مترمکعب در شبانه‌روز، مصرف پایین انرژی

در هنگام تولید، زمان مونتاژ و راه‌اندازی تجهیزات (کمتر از دو ماه از تولید تا تحویل تجهیزات)،

امکان ارتقای خط تولید تا حدود سه برابر، امکان تولید محصولات متنوع بتنی در سایزهای مختلف

و قیمت تمام شده پایین از مزایای خطوط تولید بتن سبک گازی CLC در کشور است.

(دوشنبه، ۸ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)



۵. اخبار بین‌المللی ساختمان

۱-۵. کاهش قیمت مسکن در آمریکا

قیمت مسکن در ۲۰ شهر عمده آمریکا از جمله نیویورک، میامی و بوستون در ماه سپتامبر نسبت به ماه اوت با شدت بیشتری کاهش یافت.

براساس شاخص قیمت مسکن که روز سه‌شنبه منتشر شد قیمت مسکن در سطح آمریکا که در ماه اوت به میزان دودهم درصد کاهش یافته بود در ماه سپتامبر با کاهش شدید هفت‌دهم درصدی روبرو شد. این گزارش نشان داد شاخص قیمت ملی مسکن در آمریکا که در سه‌ماهه دوم به میزان چهار ممیز هفت‌دهم درصد افزایش یافته بود در سه‌ماهه سوم به یک‌بار دو درصد کاهش نشان داد.

دیوید بلیتزر، رئیس کمیته شاخص مسکن آمریکا گفت: با اینکه پایان یافتن مشوق‌های مالیاتی دولت در زمینه مسکن در رکود این بخش نقش دارد، ولی مشکلات دیگری نیز در این زمینه دخیل هستند. وی گفت مسئله اصلی و تأثیرگذار در بخش مسکن، مسئله اقتصاد ملی آمریکاست.

به گزارش پایگاه اینترنتی خبرگزاری شین هوا از واشنگتن، انجمن ملی بنگاه‌های خرید و فروش مسکن آمریکا در تازه‌ترین گزارش خود اعلام کرد، میزان فروش مسکن در این کشور طی ماه ژوئیه به پایین‌ترین حد خود در پانزده سال اخیر رسید.

(سه‌شنبه، ۹ آذر ۱۳۸۹، www.econews.ir)

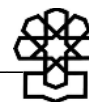
۲-۵. خانه‌های پیش‌ساخته راه‌حل بحران مسکن آمریکا



آمریکایی‌ها به‌منظور حل بحران اقتصادی به‌ویژه در بخش مسکن به ساخت خانه‌های کوچک پیش‌ساخته و با قیمت مناسب روی آورده‌اند. بازار املاک و مستغلات آمریکا راه‌گیزی برای فرار از بحران اقتصادی پیدا کرده و به ساخت و فروش خانه‌های کم‌حجم با قیمت‌های ارزان و مطابق با نیازهای شهروندان پیدا کرده است.

منازل چوبی متحرک و پیش‌ساخته آخرین مبارزه و راهکار برای مقابله با رکود و ورشکستگی‌ها در بازار مسکن در آمریکا به‌شمار می‌آید. این درحالی است که برخی از آمریکایی‌ها با طراحی اتاق‌هایی مخصوص از آنها استفاده‌چندگانه انجام می‌دهند. بسیاری از افراد که این رویکرد را در پیش گرفته‌اند اسکان در این منازل را موقتی و برخی دیگر آن را دائمی می‌دانند.

(جمعه، ۱۲ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)



۳-۵. نیاز بغداد به ۱۰۰ میلیارد دلار برای حل بحران مسکن

شهردار بغداد تأکید کرد این شهر برای احداث یک میلیون واحد مسکونی به بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری در بخش مسکن نیاز دارد.

رشد فزاینده جمعیت بغداد طی سال‌های اخیر و عدم سرمایه‌گذاری کافی در بخش مسکن موجب شده تا این شهر با کمبود شدید مسکن روبرو شود.

صابر العیسای شهردار بغداد تصریح کرد تأخیر هشت‌ماهه در تشکیل دولت جدید عراق موجب شده تا بسیاری از سرمایه‌گذاران خارجی از سرمایه‌گذاری در بخش مسکن این کشور خودداری کنند. شهر بغداد برای نوسازی واحدهای مسکونی و تجاری به سرمایه‌گذاری خارجی نیاز دارد. وی افزود: پیمانکاران خارجی نگران وضعیت سیاسی عراق هستند. تا زمانی که دولت جدید عراق تشکیل نشود سرمایه‌گذاران خارجی تمایلی برای سرمایه‌گذاری در بخش مسکن نخواهند داشت.

العیسای افزود: بیش از ۸۰ درصد این رقم از سوی سرمایه‌گذاران و ۲۰ درصد از سوی دولت عراق تأمین خواهد شد. عراق که سال‌ها با جنگ تحریم و اشغال روبرو بوده با کمبود ۲ تا ۳ میلیون واحد مسکونی روبرو است. از جمعیت ۳۰ میلیون نفری عراق بیش از ۷ میلیون نفر در بغداد زندگی می‌کنند. بغداد قصد دارد طی ده سال آینده ۱۰ میلیارد دلار برای احداث ۱۵۰ هزار واحد مسکونی در شهرک صدر سرمایه‌گذاری کند. دولت عراق به‌زودی مناقصه بین‌المللی را برای ساخت ۸۲ هزار واحد مسکونی در بغداد برگزار خواهد کرد که ۱۱ شرکت خارجی در آن شرکت می‌کنند.

(شنبه، ۱۳ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)

۴-۵. کاهش ارزش مسکن در آمریکا

پیش‌بینی می‌شود ارزش بازار املاک در آمریکا امسال ۱ تریلیون و ۷۰۰ میلیارد دلار کاهش یابد که این میزان در مقایسه با سال قبل بیشتر است.

شرکت تحقیقاتی زیلو که قیمت‌های مسکن را دنبال می‌کند اعلام کرد میزان ضررهای مالی سال ۲۰۱۰، کل کاهش ارزش املاک را که ژوئن ۲۰۰۶ به اوج خود رسید، به ۹ تریلیون دلار خواهد رساند. زیلو اعلام کرد بخش اعظم از دست رفتن ارزش املاک در سال ۲۰۱۰، در نیمه دوم سال روی داده است. بازار مسکن از ماه ژانویه تا ژوئن ۶۶۰ میلیارد دلار ارزش خود را از دست داده است و شرکت زیلو پیش‌بینی کرد ارزش منازل مسکونی در نیمه دوم سال بالغ بر ۱ تریلیون دلار باشد.

کاهش ارزش خانه در آمریکا موجب شده است افرادی که برای خرید خانه خود وام دریافت کرده‌اند بیشتر از مبلغ وام خود بدهکار باشند.

(پنجشنبه، ۱۸ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)



۵-۵. تصویر بلندترین برج جهان از فضا

ماهواره‌ها برای ثبت تصویر برج خلیفه در دوبی به بزرگنمایی زیادی نیاز ندارند، زیرا این برج عنوان بلندترین برج جهان را به خود اختصاص داده است!

این برج با ارتفاع ۸۲۸ متر به اندازه‌ای مرتفع است که ماهواره Geo-Eye-1 برای عکس گرفتن از این برج در ارتفاع ۶۸۰ متری مدار زمین به بزرگنمایی زیادی نیاز نداشته باشد. برج خلیفه که با هزینه ۱/۵ میلیارد دلار ساخته شده است در ژانویه سال ۲۰۱۰ افتتاح شده و مورد بهره‌برداری قرار گرفت.



این برج ۱۶۲ طبقه شاید در حال حاضر عنوان بلندترین برج جهان را به خود اختصاص داده باشد، اما به طور قطع پاکترین و سبزترین سازه جهان نیست، زیرا روزانه ۲۵۰ هزار گالن آب مصرف کرده و در پرمصرفترین ساعات نیاز الکتریکی این ساختمان عظیم به اندازه انرژی مصرفی ۵۰۰ هزار لامپ ۱۰۰ وات خواهد بود! در دوره‌ای از تمدن که حفظ انرژی و سازگاری با محیط زیست از دغدغه‌های حیاتی زندگی بشر به‌شمار می‌رود، صرف چنین حجمی از انرژی و منابع طبیعی چندان قابل قبول به نظر نمی‌آید.

از دیگر آثار زیست‌محیطی حضور آسمانخراش در یک منطقه، به گفته دانشمندان دانشگاه ییل، تأثیر این سازه‌ها بر آب و هوای منطقه به‌واسطه افزایش میزان بخارهای شیمیایی و کاهش دادن رطوبت هواست، همچنین در چنین نواحی شدت رعد و برق‌ها نیز افزایش پیدا می‌کند.
(یکشنبه، ۱۴ آذر ۱۳۸۹، www.mehrnews.ir)

۵-۶. کاهش قیمت مسکن در انگلیس

مؤسسه تحقیقاتی هالیفاکس در تازه‌ترین گزارش خود اعلام کرد میانگین قیمت مسکن در انگلیس طی ماه نوامبر با کاهش ۰/۷ درصدی روبرو شده است .



افزایش عرضه مسکن و کاهش تقاضا برای خرید عامل اصلی کاهش قیمت مسکن در اقتصاد انگلیس اعلام شده است. عدم تمایل سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در بخش مسکن نیز تأثیر منفی زیادی بر ادامه رکود و بحران در بخش مسکن انگلیس داشته است. به اعتقاد کارشناسان اقتصادی ادامه سیاست کاهش نرخ بهره بانکی در انگلیس مانع از افت بیشتر قیمت مسکن در این کشور تا پایان سال ۲۰۱۰ خواهد شد. بانک مرکزی انگلیس طی ماه‌های اخیر نرخ بهره بانکی این کشور را در حد ۰/۵ درصد ثابت نگه داشته است.

براساس این گزارش میانگین قیمت مسکن در انگلیس طی ماه نوامبر به ۱۶۴۷۰۸ پوند رسید که این رقم نسبت به مدت مشابه سال قبل ۰/۷ درصد کاهش داشته است.
(شنبه، ۲۰ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)

۶. فناوری‌های نوین صنعت ساختمان

۶-۱. طراحی و ساخت سازه‌های نوین مسکونی



محقق جوان کشورمان موفق به ارائه طرح‌هایی در زمینه ساخت سازه‌های نوین مسکن شد. این طرح‌ها شامل طرح سازه آپارتمان‌های قاب فلزی در اسکان‌های ۲۴ ساعته ۱۸ واحدی یک‌خوابه به مساحت حدود ۶۰ مترمربع، سازه آپارتمان‌های قاب فلزی ۳۶ ساعته، دوخوابه به وسعت ۸۰ مترمربع و طرح آپارتمان‌سازی هشت واحدی در سه‌ماه است.

قالب قطعات در این طرح‌ها در کارخانه تولید می‌شود و سقف و دیوار پیش‌ساخته آن به محل اجرا منتقل می‌شود. مهدی طلایه مبتکر این طرح‌ها توانسته برای آنها از مرکز تحقیقات فنی ساختمان و مسکن گواهی تأیید بگیرد. وی درباره این طرح‌ها گفت: حذف کامل مصالح سنتی از جمله شن، ماسه، آجر، تیرآهن و میلگرد، جابجایی آسان و همخوانی با اقلیم‌های کشور از مزایای استفاده از این طرح‌هاست. این طرح اسکان موقت در هنگام وقوع بحران، ساخت مدارس روستایی و درمانگاه‌های صحرائی هم قابل اجراست.

(سه‌شنبه، ۹ آذر ۱۳۸۹، www.Econews.ir)



۲-۶. مقاوم‌سازی ساختمان‌ها با فناوری نانو

مخترع جوان کرمانشاهی با عایق‌کاری ساختمان‌ها توسط فناوری نانو، ایمنی آنها را در برابر زلزله بیشتر کرد.

کریم قنبری افزود: این طرح را براساس تحقیقات و پژوهش‌های به‌عمل آمده بر روی عملکرد ساختمان‌ها در مقابل زلزله اختراع کرده است. وی گفت: در این طرح نیروی معادل زلزله با توجه به اهمیت سازه و نحوه قرارگیری آن و نیز عوامل مؤثر بر آن به‌کارگیری شده است. وی افزود: با کار گذاشتن مجموعه‌ای از رشته‌های مفتولی در محیط سازه و طراحی مهندسی سیستم کنترل هوشمند با کمک ایستگاه‌های کمکی در محیط بیش از یک هزار متر، به هنگام زلزله، در کمتر از دو الی چهاردهم ثانیه، سیستم پردازشگر آگاه و فعال می‌شود. قنبری گفت: سیستم پردازشگر به هنگام برخورد نیروی زلزله به سازه، نیرویی معادل آن را با به‌کارگیری فناوری نانو به‌صورت الکتریکی رها می‌کند و به کاهش نیروی وارده و خنثی‌سازی آن به‌صورت نیروی برشی معادل‌سازی شده عمل می‌کند و در نهایت از آسیب رساندن زلزله به ساختمان جلوگیری می‌کند. وی که خود را از اعضای نخبگان علمی با ارائه ۱۷ مقاله علمی و ثبت ۱۳ مورد اختراع و دارنده چهار مدال جهانی در جشنواره‌های اختراعات کشورهای دیگر معرفی کرد، افزود: تاکنون به جشنواره‌های کشورهایمانند آمریکا، آلمان، سوئد، مالزی و روسیه مقالاتی ارسال کرده است.

(سه‌شنبه، ۹ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)

۳-۶. درختان نورانی، جانشین تیرهای برق



این درختان به‌دلیل ساختار سازگار با طبیعت بدون شک آلودگی شیمیایی و گازی خیلی کمتری را وارد محیط اطراف خود می‌کنند. کارشناسان محیط زیست در نظر دارند به‌منظور صرفه‌جویی در مصرف انرژی و همچنین کمک به سلامت محیط زیست با استفاده از فناوری سبز، به‌جای تیر چراغ برق از درختان درخشان استفاده کنند.

این تیرهای سازگار با محیط زیست مجهز به ذرات درخشانی هستند که در بخش‌ها و قسمت‌های مختلف درخت کاشته می‌شوند. به گزارش روزنامه دیلی میل، متخصصان دانشگاه کمبریج با الهام از ژن‌های سوسک شب‌تاب این درختان درخشان را پرورش داده‌اند. این درختان به‌دلیل ساختار سازگار با طبیعت بدون شک آلودگی شیمیایی و گازی خیلی کمتری را وارد محیط اطراف خود می‌کنند.

(چهارشنبه، ۱۰ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)



۴-۶. ساخت سلول‌های خورشیدی با رنگدانه‌های نانویی

پژوهشگران پژوهشکده علوم و فناوری نانو دانشگاه صنعتی شریف موفق به تهیه سلول‌های خورشیدی مبتنی بر رنگدانه‌ها (DSC) با ویژگی‌های نانویی شدند که می‌تواند نور را جذب کرده و تنها سلول خورشیدی نیمه شفاف باشد.

زهرا حسینی دانشجوی دکتری نانوفیزیک دانشگاه صنعتی شریف و همکار این طرح با بیان اینکه در سال ۲۰۵۰ دنیا به دلیل محدودیت سوخت‌های فسیلی با ۱۴ تراوات کمبود انرژی مواجه می‌شود و انرژی خورشیدی فراوان‌ترین و تمیزترین گزینه جهت پر کردن این خلأ است، اظهار کرد: سلول‌های خورشیدی مبتنی بر رنگدانه‌ها (DSC) نسل سوم سلول‌های خورشیدی هستند که بر پایه جذب نور توسط رنگدانه و جدایش الکترون - حفره بر روی سطح یک نیمه‌هادی با گاف بزرگ عمل می‌کنند. وی تصریح کرد: مزیت عمده این ساختارها این است که الکترون و حفره پس از جدایش در محیط‌های متفاوتی حرکت می‌کنند و در نتیجه محدودیت طول دیفیوژن حامل‌های اقلیت وجود ندارد و به دلیل اینکه جدایش بر روی سطح انجام می‌شود ساختار باید نانومتری باشد تا سطح لازم تأمین شود. حسینی افزود: هدف از انجام کار این است که سلول‌هایی با فرابرد الکترونی بهینه توسط ساختارهایی مانند نانوفیبر و نانوایر ساخته و جهت جذب نور نیز از رنگدانه و نقاط کوانتومی (QD) استفاده شود. وی با اشاره به مکانیسم عمل سلول‌های خورشیدی مبتنی بر رنگدانه‌ها خاطر نشان کرد: سلول فتوالکتروشیمیایی بر پایه الکتروکاتالیزور TiO_2 با سطح آغشته با رنگدانه بر اساس مکانیسم مشابه فتوسنتز در گیاهان انجام می‌شود. حسینی به مزایای به‌کارگیری سلول‌های خورشیدی مبتنی بر رنگدانه‌ها (DSC) اشاره کرد و افزود: تنها سلول خورشیدی نیمه‌شفاف، ارزان بودن مواد اولیه، ارزان بودن تجهیزات ساخت، قابل استفاده در نور کم اتاق، وابستگی کم به زاویه تابش، جذب فوتون‌های نور توسط رنگدانه، انتقال الکترون تحریک شده به نوار هدایت TiO_2 و انتقال حفره به جای مانده روی رنگدانه به الکترولیت از جمله مزایای استفاده از این سلول‌ها هستند. وی، بازدهی کم نسبت به سیلیکون (زیر ۱۰ درصد)، تبخیر الکترولیت، قیمت زیاد و جذب نور در شیشه‌های FTO را از جمله چالش‌های استفاده از سلول‌های خورشیدی مبتنی بر رنگدانه‌ها عنوان کرد.

(www.hamshahrionline.ir)

۵-۶. غفلت در کاربردی کردن مصالح نوین برای مقاوم‌سازی سازه‌ها

رئیس دانشکده معماری دانشگاه تهران، شیشه و اتصالات عنکبوتی، ورق‌های پلی کربنات، ورق‌های پی‌وی‌سی و نماهای چوبی را از مصالح نوین پوشاننده نام برد و گفت: این مصالح



مقاومت بیشتری در برابر زلزله دارند که امروز در سازه‌ها کمتر به کار می‌رود.

دکتر حامد مظاهریان «پوشانه» را مصالحی دانست که برای پوشش سقف، کف و دیوارها به کار می‌رود و افزود: به‌منظور آشنایی دانشجویان، مهندسان، کارفرمایان، پیمانکاران و فعالان عرصه ساختمان با پوشانه‌های نوین، قطب علمی معماری اقدام به برگزاری جشنواره سه روزه پوشانه‌ها کرد.

وی با تأکید بر اینکه پوشانه‌های نوین موجب سبک‌سازی سازه‌ها، افزایش مقاومت سازه‌ها و سرعت عمل اجرایی می‌شود، اظهار داشت: کاربردی کردن پوشانه‌های نوین موجب ذخیره‌سازی انرژی، زیبایی و افزایش عمر مفید سازه‌ها می‌شود.

رئیس دانشکده معماری دانشگاه تهران، خشک، ساندویچ پانل^۱، نمای آلومینیومی^۲، شیشه و اتصالات عنکبوتی، ورق‌های پلی‌کربنات ورق‌های فلزی درز ایستا^۳، ورق‌های پی وی سی^۴، سازه‌های پاشامیو نماهای چوبی را از جمله پوشانه‌های نوین ذکر کرد و ادامه داد: درحالی که کاربردی کردن این مصالح می‌تواند مزیت‌های نسبی بیشتری را برای سازه‌ها ایجاد کند، ولی تاکنون نسبت به استفاده از این مصالح توجهی نشده است.

مظاهریان، سلول‌های خورشیدی را از دیگر فناوری‌های نوین پوشانه‌ها نام برد و خاطرنشان کرد: در گذشته از سیستم پوشانه‌ها در قالب چادرها و سازه‌های غشایی استفاده می‌شده است که در برابر زلزله مقاومت بهتری داشته، ولی امروزه به فراموشی سپرده شده است.

(جمعه، ۱۲ آذر ۱۳۸۹، www.mehrnews.ir)

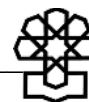
۶-۶. ساخت سرامیکی محکم‌تر از فولاد

دانشمندان در دانشگاه کالج لندن توانستند سرامیک شفاف تولید کنند که از فولاد محکم‌تر است.

این سرامیک به اندازه ماده‌ای که در تولید جلیقه‌های ضدگلوله به کار می‌رود، محکم است. این سرامیک در عین حال به اندازه پلاستیک سبک است.

(جمعه، ۱۲ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)

-
1. Sandwich Panel
 2. Aluminum Composite Panel
 3. Stand Seem Roof
 4. PVC Sheets



۶-۷. طراحی خانه‌های جعبه‌ای فشرده به‌جای چادر



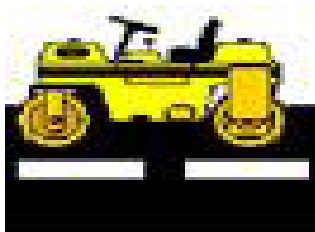
پژوهشگران به تازگی خانه‌ای فشرده ساخته‌اند که ضمن دارا بودن همه امکانات زندگی فقط فضایی به اندازه دو در دو متر را اشغال می‌کند.

این خانه فشرده طوری طراحی شده که افراد بتوانند در فضای بیرونی از آن استفاده کنند. علاوه بر چندین کابینت و یک انباری کوچک

و حمام، این خانه دارای آشپزخانه و اتاق خواب نیز هست و بر روی سقف آن صفحات خورشیدی قرار گرفته است تا برق مورد نیاز آن نیز تأمین شود. مخترع این خانه فشرده عقیده دارد استفاده از این خانه‌های سبک فشرده به‌جای چادر در اوضاع بحرانی نظیر سیل و زلزله بسیار بهتر است. وی عقیده دارد با قرار دادن چندین خانه فشرده نظیر این در کنار هم یا روی هم، چندین خانواده می‌توانند در فضای بیرونی با اشغال اندکی زمین زندگی کنند. تاکنون چندین نمونه از این خانه‌های طراحی شده و پژوهشگران سرگرم بررسی بهبود طراحی و استفاده از آن هستند.

(شنبه، ۱۳ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)

۶-۸. نمایش قیرهایی که از آب به‌دست می‌آید



نوع جدیدی از قیر در اولین نمایشگاه راه و ترابری و صنایع وابسته به نمایش گذاشته شده که به‌جای استفاده از نفت با آب به‌دست می‌آید.

امولسیون قیری مخلوطی دو فاز است که در آن ذرات قیر

به‌عنوان فاز داخلی و به کمک ماده امولسیون‌ساز در آب به‌عنوان فاز خارجی به‌صورت شناور قرار گرفته است و ذرات قیر در امولسیون دارای الکترون مثبت هستند. کیفیت بالاتر و ضدآلودگی زیست‌محیطی از مشخصه‌های این قیر است که بیش از ۹۰ درصد از تولید آن توسط متخصصان داخلی است و به‌عنوان فناوری زیست‌محیطی و دستاوردی نوین در کشور به‌شمار می‌آید.

(سه‌شنبه، ۱۶ آذر ۱۳۸۹، www.shasa.ir)

۶-۹. عربستان خانه‌های هوشمند می‌سازد

عربستان طی هشت سال آینده نزدیک به ۴۰ میلیارد دلار روی ساخت خانه‌های هوشمند در این کشور سرمایه‌گذاری می‌کند.

براین اساس دولت عربستان برای توسعه کار ساخت‌وساز خانه‌های هوشمند در این کشور در بلندمدت برنامه‌ریزی کرده است. خانه‌های هوشمند خانه‌هایی هستند که علاوه بر ویژگی



انعطاف‌پذیری، مصرف انرژی در آنها بهینه بوده و آلایندگی دی‌اکسیدکربن آنها نیز به‌شدت پایین است. ضمن اینکه مصرف آب در این خانه‌ها نصف خانه‌های معمولی بوده و تولید زباله در این نوع خانه‌ها نیز در حد بسیار پایینی است.

(www.wikipedia.ir)

منابع و مأخذ

۱. روزنامه همشهری.
۲. مرکز آمار ایران.
۳. روزنامه ابرار اقتصادی.
4. www.wikipedia.ir
5. www.econews.ir
6. www.aftab.ir
7. www.donya-e-eqtesad.com
8. www.irna.ir
9. www.isna.ir
10. www.maskannews.ir
11. www.mhud.gov.ir
12. www.shasa.ir



شماره مسلسل: ۱۰۵۷۸

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: خبرنامه مسکن و شهرسازی (۱۲)

نام دفتر: مطالعات زیربنایی (گروه عمران)

تهیه و تدوین‌کنندگان: زهرا آذرنوش، حسن کریم‌زاده

مدیران مطالعه: ذبیح‌الله طلوعی، محمدرضا فارسیان

ناظر علمی: محسن صمدی

متقاضی: کمیسیون عمران

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی: —

تاریخ انتشار: ۱۳۸۹/۱۰/۱۳