Research Center

10-02-2022

# بەشی هەشتەم: تەکنەلۆژیا و ژیری دەستکرد و کەرتی خانووبەرە لە هەرێمی کوردستان

10-02-2022


**نووسەرەکان**

مەحموود بابان



**کورتە :** لەم قۆناخە و لەساڵانی داهاتوودا، بەڕێوەبردنی وەبەرهێنانی خانووبەرە، و کاری بازرگانی کەرتی خانووبەرە بەهۆی تەکنەلۆژیا و ژیری دەستکردەوە گۆڕانێکی بێ وێنەی تێدا روودەدات. ئێستا تەکنەلۆژیا بۆ بەڕێوەبردنی ئەم کەرتە لە جیهاندا و لەلایەن گەورە کۆمپانیاکانی بواری خانووبەرە پێناوەتە قۆناخی بەکارهێنانی تەکنەلۆژیا و ژیری دەستکردەوە، ئەویش بەئامانجی زانین و ئاراستەکردنی سەرمایەکانیان لەم کەرتەدا، شۆڕشی پیشەسازی چوارەمیش بە تەحەداکردنی گۆڕینی ئاراستەی ئابووری بازاڕە باوەکان بۆ بازاڕی ئۆنلاین، کۆتایی بە قۆناخێکی ئابووری شەقام هێنا، لەوانەش ژیری دەستکرد گورانکاری گەورەتر بهێنێتە ئاراوە. هەرچەندە لەکەرتی خانووبەرەدا گۆڕانکارییە ژینگەییەکان، کۆمەڵایەتییەکان و ئیدارەدانیشی گۆڕانکاری بەسەردا هاتووە، بەڵام تەکنەلۆژیا وێنای داهاتووی دەکیشێت. هەربۆیەش لەم بەشەدا هەڵوەستە لەسەر دابینکردن و بەکارهێنانی تەکنەلۆژیا لە وەبەرهێنانی کەرتی خانووبەرە و رۆڵی ژێری دەستکرد لە ئاراستەکردنی بازرگانی کەرتی خانووبەرە پەیوەست بە هەرێمی کوردستان دەکەین.

**مەحموود بابان*** ـناوەندی لێکۆڵینەوەی ڕووداو |

**بەرایی**

لەم قۆناخە و لەساڵانی داهاتوودا، بەڕێوەبردنی وەبەرهێنانی خانووبەرە، و کاری بازرگانی کەرتی خانووبەرە بەهۆی تەکنەلۆژیا و ژێری دەستکردەوە گۆڕانێکی بنەڕەتی بەخۆیەوە دەبینێت. ئێستا تەکنەلۆژیا بۆ بەڕێوەبردنی ئەم کەرتە لە جیهاندا و لەلایەن گەورە کۆمپانیاکانی بواری خانووبەرە پێناوەتە قۆناخی بەکارهێنانی تەکنەلۆژیا و ژێری دەستکردەوە، ئەویش بەئامانجی زانین و ئاراستەکردنی سەرمایەکانیان لەم کەرتەدا، شۆڕشی پیشەسازی چوارەمیش بە تەحەداکردنی گۆڕینی ئاراستەی ئابووری بازاڕە باوەکان بۆ بازاڕی ئۆنلاین، کۆتایی بە قۆناخێکی ئابووری شەقام هێنا، لەوانەش ژێری دەستکرد گۆڕانکاری گەورەتر بهێنێتە ئاراوە. هەرچەندە لەکەرتی خانووبەرەدا گۆڕانکارییە ژینگەییەکان، کۆمەڵایەتییەکان و ئیدارەدانیشی گۆڕانکاری بەسەردا هاتووە، بەڵام تەکنەلۆژیا وێنای داهاتووی دەکیشێت. هەربۆیەش لەم بەشەدا هەڵوەستە لەسەر دابینکردن و بەکارهێنانی تەکنەلۆژیا لە وەبەرهێنانی کەرتی خانووبەرە و ڕۆڵی ژێری دەستکرد لە ئاراستەکردنی بازرگانی کەرتی خانووبەرە پەیوەست بە هەرێمی کوردستان دەکەین.

**بازاڕی خانووبەرە و تەکنەلۆژیا و ژێری دەستکرد**

بەپێی ڕاپۆرتی بەڕێوەبردنی داهاتووی وەبەرهێنانی خانووبەرەی زانکۆی ئۆکسفۆرد "کۆی بەهای بازاڕی خانووبەرە لە جیهاندا بە نزیکەی 228 تریلۆن دۆلار دەخەمڵێندرێت، کە لە جیهاندا و لەم کەرتەدا سەرمایەی بازرگانی بە بەهای نزیکەی 35 تریلۆن دۆلار لەلایەن دامەزراوەکانی وەبەرهێنان ئەنجامدەدرێت، کە ئەمەش نزیکەی نیوەی بازاڕی بۆرسەی جیهان دەکات کە 70 تریلۆن دۆلارە. لەساڵی 2020دا کۆمپانیاکانی خانووبەرە بەڕێژەی 53% ڕاستەوخۆ وەبەرهێنانیان لە تەکنەلۆژیا و ژێری دەستکرد کردووە[1].

لەم ڕوانگەیەوە کە دەبینین لەم ڕۆژانەدا گۆڕانکاری بەسەر کڕین و فرۆشتنی خانووبەرەدا هاتووە، بەشێوەیەک چیدیکە کڕیار پێویستی بە سەردانی خانوو و نووسینگەکانی خانووبەرە نییە، بەڵکو لەڕێگەی ئۆنلاین سەیری خانووەکە دەکات و دەتوانێت ڕاستەوخۆش گفتوگۆ لەسەر کڕین و فرۆشتن بکات، هەربۆیەش بەپێی ڕاپۆرتی [2]NAR2021] کڕیارانی خانووبەرە بەڕێژەی نزیکەی 43% لە ئۆنلاینەوە تایبەتمەندی خانووەکانیان بینیوە و کڕیوانە.

هەرچەندە لە هەموو کەرتەکاندا گۆڕانکارییە تەکنەلۆژییەکان نوێیە بە هەرێمی کوردستان، بەڵام ئێستا وەبەرهێنەرانی خانووبەرە و کۆمپانیا و نووسینگەکانی خانووبەرە (عقارات) بەجۆرێک لە جۆرەکان تەکنەلۆژیا بەکاردەهێنن، بۆ نموونە لەڕووی بە بازاڕکردن و بەکارهێنانی کۆمپیوتەر و ڕیکلام دروستکردن و بڵاوکردنەوە پارەیەکی زۆر خەرجدەکەن. هەروەها، بگرە داتا بەیسی نموونەییان بۆ بەڕێوەبردنیش داناوە، کە ڕۆژانە دەتوانرێت چاودێری بازاڕ و کارەکان بکات و پەرەش بە سیستەمەکە بدات بۆ کۆکردنەوەی داتاکان. لێرەدا یەکێک لە خاوەن کۆمپانیاکانی خانووبەرە لەکاتی ئامادەکردنی ڕاپۆرتی بازاڕی خانووبەرەدا ئاماژەی بەوەکرد "لە سەرەتاوە کۆمپانیاکەمان کۆمپیوتەری بەکارهێناوە و ئێستا داتابەیسێک لەبەردەستدایە کە کاروباری سەرجەم نووسینگەکان و تێدایە و دەتوانین نرخی گۆڕانکارییەکانی خانووبەرە لە دەیەی ڕابردوودا بە داتا بخەینەڕوو"!

**خانووبەرە چیدیکە تەنیا چوار دیوار نییە؟**

بە گوتەی سکۆت ریچلەر، بەڕێوەبەری جێبەجێکاری RXR چیدیکە خانووبەرە تەنیا چوار دیوار و شوێنەکەی نییە، بەڵکو بەکارهێنانی وزە و چاودێرێکردنی کارامەیی و ڕەوشی ژینگەییە کە تەکنەلۆژیا نوێ و ژێری دەستکرد دەتوانێت جێبەجێبکات[3].

هەروەها، بەپێی ڕاپۆرتێکی ماککینزی تەکنەلۆژیای نوێ ڕۆڵیکی گرنگ لەداهاتووی شارستانی ئاسیادا دەبینێت، بۆ نموونە نەوەی نوێ پێشبینی ئەزموونێکی تاکە کەسی و بێ خەوش دەکات، کە دامەزراندنی تەکنەلۆژیای وەک ژێری دەستکرد، سینسەر و بەستنەوەی شتەکان بە ئینتەرنێت و شیکردنەوەی داتاکان زۆر گرنگە و دەتوانێت ئەم خواستە نوێیەی نەوەی نوێ بەدەستبهێنێت[4].

هەروەها، بەپێی ڕاپۆرتێکی کۆڕبەندی ئابووری جیهان[5]، بەکارخستنی ڕاستەوخۆی ROIی تەکنەلۆژیا گرنگە بۆ دیاریکردنی لایەکی

دیکەی بەهای خانووبەرە لە دەرەوەی ئەو بەها باوانەی ئێستا هەیە و مامەڵەی پێوەدەکرێت. بۆ نموونەش، باڵەخانەیەکی 34 نهۆمی لە مۆنتریاڵ کە لە 1960کاندا دروستکراوە، کە لە سەرەتادا بۆ ئۆفیسی بازرگانی بووە، دوای کەمکردنەوەی خەرجێەکانی کارپێکردن، کەمکردنەوەی دەرچوون و باشکردنی راپەڕاندنی کاری ئۆفیسەکان بەیێ وەبەرهێنانێکی گەورە نوێی لەباڵەخانەکەدا توانرا سەرمایە و وزەیەکی گەورە پارێزگاری لێبکرێت لەرێگەی تەکنەلۆژیا و ژیری دەستکرد یاخود گۆڕینی سیستمی کۆنترۆڵی HVAC باڵەخانەکە. هەربۆیەش ئەمە بووە هۆی پاشکەوتکردن و کەمکردنەوەی خەرجییەکان لەسەر هەردوو پسوڵەی گاز و کارەبایی باڵەخانەکە، بەشێوەیەک تەنیا بە بەگەڕخستنی ئامێری AI لە مانگی تەمموز 2019دا، بەشێوەیەک لە دوو مانگدا و لە مانگەکانی ئاب و ئەیلوولی ئەو ساڵەدا بەرێژەی 27% بۆ 33% پاشکەوتکردنی وزە بەدەستهاتووە، کە دەکاتە نزیکەی 30 هەزار دۆلار پاشکەوتکردن و زیاتر لە 320 هەزار کیلۆوات کەمکردنەوەی بەکارهێنانی کارەبا لە باڵەخانەکەدا.

**کەرتی خانووبەرەی هەرێمی کوردستان و تەکنەلۆژیا**

لەڕاستیدا هەرێمی کوردستان لە وەبەرهێنانی خانووبەرەدا نەک هەنگاوی بەرەو بەکارهێنانی ژیری دەستکرد، بگرە تەکنەلۆژیا سەرەتاییەکانیش نەناوە، بەشێوەیەک پرۆژەکانی خانووبەرەش ئێستا لەرووی بەکارهێنانی وزە شێوازێکی کۆنترۆڵکردنی مۆدێرنی تێدا نییە. بۆ نموونە لە زۆربەی وڵاتانی جیهان سیستمی گەرمکەرەوە و ساردکەرەوە جیاوازە و شێوازێک لە کۆنترۆڵکردنی لەرێگەی تەکنەلۆژیاوە هەیە، کە وڵاتی سوید نموونەیەکە لە کۆنترۆڵکردنی دابینکردنی وزە بۆ گەرمکردنەوە، بەشێوەیەک کە بۆیلەری ئاو گەرمکردنی ماڵان لەکاتی بەرزبوونەوەی خواستی بەکارهێنان و زیادبوونی فشار لەسەر هێڵە سەرەکییەکانی کارەبا دەکوژێنرێتەوە[6]. لەکاتێکدا لە هەرێمی کوردستان لەرووی بەکارهێنانی تەکنەلۆژیا و ژیری دەستکرد لە خزمەتگوزارییەکانی کەرتی خانووبەرەدا ئەوەی دەبینرێت کامێرای چاودێری! و هەنگاوی نەناوەتە کۆنترۆڵکردنی بەکارهێنانی وزەوە.

لەرووەیەکی دیکەوە، کۆی بەکارهێنانی تەکنەلۆژیا و ژیری دەستکرد لەرووی کۆمپانیاکانی خانووبەرە (عقارات) تەنیا فۆکووسی لەسەر ریکلامکردن و شێوازە نوێیەکانی رێکلامکردن، ئەویش بە ئامانجی فرۆشتن، لەکاتێکدا دەتوانرێت بە داتا بەدەستهاتوو و کۆکراوەکان مەترسییەکان و دەرفەتەکانی بەردەم بازاڕی خانووبەرە لە شارەکاندا ببینرێت و دەستنیشانی ئاراستەکانی گۆڕانکارییەکی بچوکیش بکات.

**رێگاکانی بەکارهێنانی تەکنەلۆژیا و ژیری دەستکرد لەکەرتی خانووبەرەدا**

لەڕاستیدا، دەتوانرێت لە چەند رێگەیەکی جیاوازەوە، تەکنەلۆژیا و ژیری دەستکرد لەکەرتی خانووبەرەدا بەکاربهێنرێت، کە سوودی نەوەکو تەنیا بۆ بازرگانان و وەبەرهێنەران و پیشەکارانی ئەم کەرتە دەبێت، بەڵکۆ بۆ کۆمەڵگەش دەبێت.

بەکارهێنانی داتا بۆ دۆزینەوەی خواستی کڕیاران و زیادکردنی ئەزموونی بازرگانان، نموونەیەکی باڵایە، بەڵام تاوەکو ئەم ساڵانەی دوایش زۆر لە کۆمپانیا و وەبەرهێنەرەکانی خانووبەرە داتای زۆریان کۆدەکردەوە لە رەفە و ئەمباری باڵەخانەکاندا تۆزی لێ دەنیشت بەبێ ئەوەی شیکاریی لەسەر بکرێت بۆ خواستی کڕیار و دۆزینەوەی گۆڕاوەکان لە تریندی پیشەسازی خانووبەرەدا. لەکاتێکدا ئەمڕۆ کۆمپیوتەر و تەکنەلۆژیا دەتوانێت بەئاسانی ئەم کارە بکات.

بەکارهێنانی ژیری دەستکرد، کە سیستمی خۆکردە و فیربوونی ئامێرەکان لەسەر ئەزموونی رابردوو و ناسینەوەی نموونەکان، کە دەتوانرێت ئەم سیستەمە لەلایەن وەبەرهێنەرانی خانووبەرە بۆ کۆنترۆڵکردنی خەرجییەکان و بەڕێوەبردنی مەترسییەکان و بەکارهێنانەکان دابنێت، تاوەکو بتوانرێت فاکتەری گۆڕانکارییەکان و پێشبینییەکان لەئاستێکی نموونەیدا بخاتەڕوو.

لەرووی بنیاتنانەوە، بۆ نموونە لەساڵی 2014دا کۆمپانیای وینسۆن کە بنکەکەی  لە چین، گۆڕانکاری لەشێوازی بنیاتنانی باوەوە بۆ شێوازی سێ رەهەندی پرینتکراو گۆڕی، کەتوانی بەم گۆڕانکارییە  نزیکەی 80% تیچووی بیناسازی، و 60% خەرجی هێزی کار کەمبکاتەوە و پاشکەوتی بکات. هەروەها، نزیکەی 30% بۆ 60% پاشماوەی بیناسازی و رێژەی 50% بۆ 70% کاتی بنیاتنانیشی کەمکردەوە[7]، کە ئەمەش تەنیا چەند بیرۆکەیەکی نوێیە کە توانراوە لەرووی تەکنەلۆژیاوە بەدەستبهێنرێت و لەجیهاندا کۆمپانیاکانی خانووبەرە بەکاریدەهێنن، کە دەتوانرێت لێرەش سوودی لێوەربگرێت.

لەرووی کڕین و فرۆشتنەوە، یەکێکە لەکاریگەرترین رێگاکانی بەکارهێنانی تەکنەلۆژیا، لەڕاستیدا بەکارهێنانی مۆبایل، کە کاریگەرییەکی گەورەی لەسەر کڕین و فرۆشتن هەیە، چونکە سۆشیال میدیا و ویب سایتی پێشکەوتوو، و ئەپڵیکەیشنەکانی مۆبایل دەتوانێت ببێتە نزیکترین پردی پەیوەندی نێوان کڕیار و فرۆشیار لەم قۆناخەدا، لەم رووەوە ئێستا سەتان پەیجی سۆشیال میدیا، دەیان ویب سایتی پێشکەوتوو و چەندان ئەپڵەیشنیش لەسەر ئاستی جهان و  هەرێمی کوردستان هەیە.

## کۆتایی

لەکۆتاییدا، بەکارهێنانی تەکنەلۆژیا و ژیری دەستکرد تەنیا ئاسانکاری و قازانج نییە، بەڵکو مەترسیداریشە، چونکە داتا و سیستمی بەکارخراو لە ئەگەری بەدەستخستنی لەلایەن کەسی ئامانجدارەوە دەتوانرێت بۆ مەبەستی خراپ بەکاربهێنرێت.

هەروەها، خۆگونجاندن و بەگەڕخستنی تەکنەلۆژیا پێشەسازییەکی نوێ و نوێتریشە بەکەرتی خانووبەرە لەسەر ئاستی جیهان، هەربۆیەش بەکارهێنان و دەستگەیشتن بە تەکنەلۆژیا و ژیری دەستکرد لەکەرتی خانووبەرەدا قۆناخی نوێ دەبڕێت، بەشێوەیەک کە لەساڵانی داهاتوودا وەک پرۆژەی پرۆتیک (Property Tech) چۆن گەشەیکردووە و گەشە دەکات، ئەویش بەهۆی زیادبوونی خواست لەسەر بەکارهێنانی لەم کەرتەدا[8]، بۆیەش پێویستە بەکارهێنانی تەکنەلۆژیا و ژیری دەستکرد لە کەرتی خانووبەرەی هەرێمی کوردستان تەنیا لەرووی بە بازاڕکردنەوە نەبێت، بەڵکو بڕواتە قۆناخی وەبەرهێنان و بەڕێوەبردنەوە بۆ پاراستنی سەرمایەکی زۆری بەفیڕۆچوو لە بنیاتنان و پاراستنی وزەیەکی بیشوومار لەبەڕێوەبردندا ۆ ئێستا و  داهاتوو.

## سەرچاوەکان


[1] https://www.sbs.ox.ac.uk/sites/default/files/2020-12/Technology%20and%20the%20Future%20of%20Real%20Estate%20Investment%20Management_0.pdf

[2] https://www.nar.realtor/sites/default/files/documents/2021-home-buyers-and-sellers-generational-trends-03-16-2021.pdf

[3] https://www.mckinsey.com/about-us/new-at-mckinsey-blog/how-will-real-estate-be-different-in-the-next-normal

[4] https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/business%20functions/operations/our%20insights/voices%20on%20infrastructure%20the%20future%20of%20real%20estate/voices%20on%20infrastructure%20-%20the%20future%20of%20real%20estate.pdf

[5] https://www3.weforum.org/docs/WEF_Driving_Digitalization_Real_Estate_2021.pdf

[6] https://pdf.sciencedirectassets.com/271090/

[7] https://siliconangle.com/2015/01/20/china-super-sizes-3d-printing-with-worlds-first-printed-apartment-building/

[8] https://www.sbs.ox.ac.uk/sites/default/files/2020-02/proptech2020.pdf