

ХАЛЫҚТЫҢ ИПОТЕКАЛЫҚ НЕСИЕЛЕНДІРУГЕ КӨЗҚАРАСЫ ЖӨНІНДЕГІ ӘЛЕУМЕТТІК САУАЛНАМА НӘТИЖЕЛЕРІН СТАТИСТИКАЛЫҚ ӨНДЕУ

Айдосов Батыржан Мұратбайұлы

aidossov.batyrzhan@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ 4-курс студенті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – Чигамбаева Д.К.

Зерттеудің өзектілігі статистикалық әдістерді жетілдіру, ипотекалық несие саласындағы әлеуметтік зерттеудің мағыналылығы болып табылады. Ипотеканы адамның айналысатын жұмысына байланысты және ол адамның жасына байланысты береді.

Тұрғын үй құрылыс жинақ банкі берешекті қайтару бойынша өз кепілдігін қамтамасыз ету үшін қарыз алушыны оның төлем қабілеттілігі тұрғысынан тексереді.

- ҚТҚЖБ ипотека алу үшін қарыз алушы келесі талаптарға сай болуы керек:
- жасы 21 жас пен қарызды толық қайтарғанға дейінгі жасы 63 жасқа дейін болуы керек;
- Қазақстан Республикасының азаматтығы болуы және оның аумағында тіркелген болуы қажет;
- зейнетақы жасындағы адамдарға, егер олардың ресми жұмыс орны болмаса, яғни зейнетақы төлемдерінің болуы қарыз алушының төлемге қабілеттілігі үшін жеткілікті болып табылмайды;
- банктерге қарыз алушының жасы оның еңбекке қабілеттілігін сақтау тұрғысынан ғана маңызды. Клиент қайтару мерзімі-міндетті шарт екенін түсінуі тиіс [4].

Сонымен қатар, статистикалық бақылау, статистикалық әдіснаманың талаптарын сақтау заңмен регламенттелгендігін атап өткен жөн. 2000ж. 7 желтоқсандағы "ҚР-да тұрғын үй құрылысы жинағы туралы" ҚР Заңымен реттелген тұрғын үй құрылыс жинақ (ТҚЖ) жүйесінің қалыптасуына экономикалық өсім мен мемлекеттің әлеуметтік бағдары негіз болып отыр. "Қазақстанның тұрғын үй құрылыс жинақ банкі" АҚ — еліміздегі тұрғын үй құрылыс жинақ жүйесін жүзеге асыратын бірден-бір банк. ТҚЖ жүйесі салымшылардың ақшасын тұрғын үй құрылыс депозиттеріне тарту және оларға тұрғын үй заемдарын беру арқылы халықтың тұрғын үй жағдайын жақсартуға бағытталған [5].

Бұл жұмыста әлеуметтік сауалнаманы статистикалық өңдеу ұсынылады [1]. Бір факторлы дисперсиялық талдаудың көмегімен адамның жасы ипотекалық несие туралы ақпарат алу тәсіліне әсер етеді ме жоқ па соны анықтаймыз. Респонденттердің кездейсоқ іріктеуін қарастырайық және оны 4 бөлікке (жасы бойынша) бөлшектейміз: 21 жасқа дейін, 21-35 жас, 36 жастан пенсияға шығатын жасқа дейін және және пенсия жасындағы адамдар. Ақпарат алу тәсілін келесі түрде кодтаймыз: 1-БАҚ-тан, 2-банк қызметкерлерден, 3 – таныстардан, 4 – ипотекалық несиелендіру жөнінен хабары жоқ адамдардан. 1-кестеде әрбір жас тобынан 6 респонденттің сауалнама нәтижелерін ұсынамыз.

Жасы	Ақпарат алу тәсілі					
1	1	2	2	4	1	2
2	2	1	3	2	3	4
3	1	2	1	3	3	4
4	1	3	2	3	4	4

1 кесте. Әр жасқа сәйкес ақпарат алу орны.

Бұл есепті келесі түрде есептейміз.

$$S_{\text{факт}}^2 = \frac{SS_{\text{факт}}}{k-1} = \frac{r \sum_{j=1}^k (\bar{x}_{\text{топ}j} - \bar{x})^2}{k-1}$$

$$S_{\text{қалд}}^2 = \frac{SS_{\text{қалд}}}{k(r-1)} = \frac{\sum_{i=1}^r (x_{i1} - \bar{x}_{\text{топ}1})^2 + \sum_{i=1}^r (x_{i2} - \bar{x}_{\text{топ}2})^2 + \dots + \sum_{i=1}^r (x_{ik} - \bar{x}_{\text{топ}k})^2}{k(r-1)}$$

$$SS_{\text{жалпы}} = SS_{\text{факт}} + SS_{\text{қалд}}$$

Бір факторлық дисперсиялық талдауды жүргізу сызбасы

1) $H_0: \bar{x}_1 = \bar{x}_2 = \bar{x}_3 = \dots = \bar{x}_k.$

$H_1: \bar{x}_1 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_3 \neq \dots \neq \bar{x}_k.$

2) $p=0,05$ – маңыздылық деңгейі.

3) $F_{\text{есеп}} = \frac{S_{\text{факт}}^2}{S_{\text{қалд}}^2}$

4) $F_{\text{кесте}}(p; f_1; f_2),$

мұндағы $f_1 = k-1, f_2 = k(r-1)$ – еркіндік дәрежелер саны,

k - фактор деңгейінің саны, r - әр топтағы мәндер саны.

5) Егер $F_{\text{есеп}} \leq F_{\text{кесте}}$ болса, онда « H_0 » қабылданады.

Егер $F_{\text{есеп}} > F_{\text{кесте}}$ болса, онда « H_0 » қабылданбайды.

Жасы	Ақпарат алу тәсілі					
1	1	2	2	4	1	2
2	2	1	3	2	3	4
3	1	2	1	3	3	4
4	1	3	2	3	4	4
Топтық орташа	5/4=1,25	8/4=2	8/4=2	12/4=3	11/4=2,75	14/4=3,5

2-кесте.Есептік кесте.

1) $H_0: \bar{x}_1 = \bar{x}_2 = \bar{x}_3 = \dots = \bar{x}_k.$

$H_1: \bar{x}_1 \neq \bar{x}_2 \neq \bar{x}_3 \neq \dots \neq \bar{x}_k.$

2) $p=0,05$ – маңыздылық деңгейі.

3) $F_{\text{есеп}}$ -ті таппас бұрын оны есептеуге қажетті нәрселерді есептеп алуымыз керек.

3.1) Жалпы орташа:

$$\bar{x} = \frac{\bar{x}_1 + \bar{x}_2 + \bar{x}_3 + \bar{x}_4 + \bar{x}_5 + \bar{x}_6}{6} = \frac{1,25 + 2 + 2 + 3 + 2,75 + 3,5}{6} = 2,41$$

3.2) Квадраттық ауытқудың факторлық қосындысы:

$$SS_{\text{факт}} = r \sum_{j=1}^k (\bar{x}_{\text{топ}j} - \bar{x})^2$$

$$SS_{\text{факт}} = 4[(1,25 - 2,41)^2 + (2 - 2,41)^2 + (2,25 - 2,41)^2 + (3 - 2,41)^2 + (2,75 - 2,41)^2 + (3,5 - 2,41)^2] = 13$$

3.3) Факторлық дисперсия:

$$S_{\text{факт}}^2 = \frac{SS_{\text{факт}}}{k-1} = \frac{13}{5} = 2,61$$

3.4) Квадраттық ауытқудың қалдық қосындысы:

$$SS_{\text{қалд}} = \sum_{i=1}^r (x_{i1} - \bar{x}_{\text{топ1}})^2 + \sum_{i=1}^r (x_{i2} - \bar{x}_{\text{топ2}})^2 + \dots + \sum_{i=1}^r (x_{ik} - \bar{x}_{\text{топк}})^2 = [(1 - 1.25)^2 + (2 - 1.25)^2 + (1 - 1.25)^2 + (1 - 1.25)^2] + [(2 - 2)^2 + (1 - 2)^2 + (2 - 2)^2 + (3 - 2)^2] + [(2 - 2)^2 + (3 - 2)^2 + (1 - 2)^2 + (2 - 2)^2] + [(4 - 3)^2 + (2 - 3)^2 + (3 - 3)^2 + (3 - 3)^2] + [(1 - 2.75)^2 + (3 - 2.75)^2 + (3 - 2.75)^2 + (4 - 2.75)^2] + [(2 - 3.5)^2 + (4 - 3.5)^2 + (4 - 3.5)^2 + (4 - 3.5)^2] = 15,25$$

3.5) Қалдық дисперсия:

$$S_{\text{қалд}}^2 = \frac{SS_{\text{қалд}}}{k(r-1)} = \frac{14,25}{6(4-1)} = 0,8$$

$$3.6) F_{\text{есеп}} = \frac{S_{\text{факт}}^2}{S_{\text{қалд}}^2} = \frac{2,61}{0,73} = 3,26$$

$$F_{\text{кесте}}(p; f_1; f_2)$$

$$F_{\text{кесте}}(0.05; 3; 15) = 3,29$$

$$F_{\text{есеп}} = 3,26$$

$$F_{\text{кесте}} = 3,29$$

$F_{\text{есеп}} < F_{\text{кесте}}$ болып тұр, яғни біздің жағдайда нөлдік гипотеза жоққа шығарылмайды, демек, жастағы айырмашылық ақпарат алу орнына айтарлықтай статистикалық әсеретпейді [2,3].

Мұндай есептерді қоғамдық пікірді зерттеу мәселелерінің басқа да түрлі спектрлері бойынша жүргізуге болады.

Дисперсиялық талдауды автоматтандырудың арқасында зерттеуші деректерді есептеуге аз уақыт пен күш жұмсай отырып, статистикалық зерттеулер жүргізе алады.

Дисперстік талдау психологиядағы, биологиядағы, медицинадағы және басқа да ғылымдардағы эксперименталды деректерді өңдеу мен талдаудың заманауи статистикалық әдісі болып табылады. Ол эксперименталды зерттеулерді жоспарлау мен жүргізудің нақты әдіснамасымен тығыз байланысты.

Дисперсиялық талдау зерттелетін айнымалыға әртүрлі факторлардың әсерін талдау қажет болатын ғылыми зерттеулердің барлық салаларында қолданылады.

Осылайша, математикалық статистиканың ұсынылып отырған әдістері алынған зерттеу нәтижелерін мазмұнды түсіндіруге, қоғамдық пікірді дұрыс көрсетуге және оған дұрыс жауап беруге, сондай-ақ банктан несие алу жөніндегі әр түрлі сұрақтарға жауап беруге және оларға тиісті шаралар қабылдауға, қаржы ресурстарын тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Қолданылған әдебиеттер

1. Аверьянов Л.Я. Социология: искусство задавать вопросы. – М.: 1998. – 188 с.
2. Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Прикладная статистика и основы эконометрики. – М.: ЮНИТИ, 1998. – 1000 с.
3. Кремер Н.Ш. Теория вероятности и математическая статистика. – М.: Юнити–Дана, 2002. – 343 с.
4. <https://ob-ipoteke.info/banki/zhilstrojsberbank>
5. <https://hcsbk.kz/kk/about-the-bank>