

2. Н. Новікова, Л. Овчаренко, Т. Ожелевська, "Соціальна відповідальність бізнесу: інституціональний підхід", Економіка АПК, 2020, №2, с. 93–103

3. <https://vovk.com/about/?srsltid=AfmBOoqEyFnowSotleERgXH7ZbvC4gS1DpvpqYKxgwNOQNk7M1knKT8K>

4. <https://musthave.ua/ua/about>

5. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%82%D0%B8%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%8C_%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B8

6. <https://kachogroup.com/project/kachorovska.html>

УДК 338.48:519.2

Савоченко М. О. , здобувач вищої освіти
Шіковець К. О., науковий керівник к.е.н. , доцент
Київський національний університет технологій
та дизайну

ВИКОРИСТАННЯ ОДНОФАКТОРНОГО ДИСПЕРСІЙНОГО АНАЛІЗУ В МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Однофакторний дисперсійний аналіз є одним із основних методів математичної статистики, що використовується для оцінки впливу одного фактору на змінну в умовах маркетингових досліджень. Цей метод дозволяє визначити, чи існує статистично значуща різниця між середніми значеннями кількох груп при змінній, що досліджується [1].

Однофакторний дисперсійний аналіз (ANOVA) дозволяє порівняти середні значення залежної змінної для різних рівнів незалежної змінної (фактору). Він допомагає виявити, чи існують суттєві відмінності в маркетингових характеристиках (наприклад, ціни, якості товару, ефективності реклами) в залежності від категорій факторів (наприклад, різні цільові групи, регіони продажу, бренди) [2].

В маркетингових дослідженнях однофакторний дисперсійний аналіз застосовується для:

- аналізу впливу факторів на продажі. Однофакторний дисперсійний аналіз можна застосувати для визначення того, як різні маркетингові стратегії (знижки, акції та інше) впливають на рівень продажу в різних магазинах чи регіонах[3].

- оцінки ефективності рекламних кампаній. Метод використовується для порівняння ефективності рекламних кампаній у різних каналах (телебачення, інтернет, зовнішня реклама та інше), щоб визначити, чи є суттєві різниці в їхній впливовості [4].

- розподіл споживчого попиту. Однофакторний дисперсійний аналіз дозволяє оцінити вплив змінних факторів, таких як сезонність чи ціна на споживчий попит у різних сегментах ринку [5].

Основними перевагами використання однофакторного дисперсійного аналізу є:

- простота в реалізації. Однофакторний дисперсійний аналіз є відносно простим у застосуванні і може бути використаний без складних математичних розрахунків [6].

- можливість порівняння кількох груп. Метод дозволяє ефективно порівнювати більше ніж дві групи даних, що є важливим у маркетингових дослідженнях, де часто існує потреба порівнювати кілька варіантів товарів чи стратегій [1].

- ідентифікація важливих факторів. Метод дозволяє виявити ключові фактори, що мають найбільший вплив на змінні, що досліджуються, і, таким чином, допомагає фокусувати маркетингові зусилля [4].

Основними обмеженнями та недоліками використання однофакторного дисперсійного аналізу є:

- потрібна нормальність розподілу даних. Однофакторний дисперсійний аналіз припускає, що дані мають нормальний розподіл, що може бути обмеженням у реальних маркетингових дослідженнях [6].

- гомогенність дисперсій. Метод вимагає однакових дисперсій між групами, що може бути порушено в умовах великих відмінностей між варіантами [2].

- обмеженість фактора. Однофакторний аналіз дозволяє оцінювати вплив лише одного фактору, що може бути недостатньо для складних ситуацій, де є кілька взаємопов'язаних факторів [3].

Для здійснення однофакторного дисперсійного аналізу в маркетингових дослідженнях використовуються різні статистичні програми, такі як SPSS, R або Excel. Вони дозволяють проводити тестування гіпотез і визначати значущість результатів на основі рівня значущості (р-значення), що є основою для прийняття рішень [6]. Так в Excel за допомогою Данні – Аналаз даних – однофакторний дисперсійний аналіз можна виконати розрахунки для аналізу (рис.1).

Anova: Single Factor							
SUMMARY							
Groups	Count	Sum	Average	Variance			
Column 1	12	1271,77	105,980833	0,07482652			
Column 2	12	1312,61	109,384167	5,24215379			
Column 3	12	1354,31	112,859167	0,94879015			
Column 4	12	2071,75	172,645833	192,323681			
Column 5	12	2278,26	189,855	17,6099			
Column 6	12	2617,53	218,1275	246,702839			
ANOVA							
Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit	
Between Groups	140355,892	5	28071,1785	363,850236	1,2989E-46	2,35380896	
Within Groups	5091,92409	66	77,150365				
Total	145447,817	71					

Рис. 1. Однофакторний дисперсійний аналіз в Excel

Однофакторний дисперсійний аналіз є важливим інструментом у маркетингових дослідженнях, що дозволяє приймати обґрунтовані рішення, засновані на статистичних даних. Використання цього методу дає змогу визначити ефективність маркетингових стратегій, порівнювати різні маркетингові варіанти та оптимізувати кампанії для досягнення максимальних результатів.

Література

1. Hays, W. L. Statistics for the Social Sciences. 4th ed. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1994
2. Hinkelmann, K., & Kempthorne, O. Design and Analysis of Experiments. 2nd ed. Hoboken: Wiley-Interscience, 2008
3. Winer, R. S. Advertising and Marketing Research. Journal of Marketing Research, 37(3), 467–475, 2000
4. Kotler, P., & Keller, K. L. Marketing Management. 15th ed. Pearson Education, 2016
5. Dube, J-P., Hitsch, G. J., & Chintagunta, P. K. Tipping and Concentration in Markets with Indirect Network Effects. Marketing Science, 29(3), 448–465, 2010
6. Field, A. Discovering Statistics Using SPSS. 3rd ed. London: Sage Publications, 2009