СИТИ SCIENCE

ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭ, СУДАЛГААНЫ СЭТГҮҮЛ

МЭДЛЭГ БОЛ ХҮЧ, ЭРХ ЧӨЛӨӨ - SCIENTIA EST POTENTIA, LIBERTAS



RESEARCH ON INHERITANCE DILEMMAS AND COPING STRATEGIES OF OPERA ERRENTAI

ГРАФЕНЕ ШИНЭ ЭРИНИЙ МАТЕРИАЛ: ГАРГАН АВАХ, АШИГЛАХ МОНГОЛ УЛС ДАХЬ БОЛОМЖ

STUDY ON THE INFLUENCE FACTORS OF CONSUMER'S PURCHASE I NTENTION IN LIVE COMMERCE

МОНГОЛ УЛСЫН БЭЛЧЭЭРИЙН ТАЛБАЙН ДААЦЫН МАТЕМАТИК СТАТИСТИК СУДАЛГАА

ДҮРД СЭТГЭЦ ЗАСЛЫН ЭМЧИЛГЭЭ ХИЙХ НЬ

citiuniversity

ISSN 2788-7685 · 2021 ДӨРӨВДҮГЭЭР УЛИРАЛ · www.citi.edu.mn №4

CITI SCIENCE
2021 он №04

1 MASSIERA BERNARD. Université Côte d'Azur, Nice, France.
XU QING. Université Catholique de Lille, France PARISOT Denis
DEL'XOTIQUEDESDESTINATIONSLIONTAINESAL'AVENTUREDUSLOWTOURISMEETDES PRATIQUESDESTAYCATION:L'ADAPTATIONDUTOURISMEDERANDONNEEENSITUATION DE PANDEMIE....4

2 Д.ЦЭВЭЭННАМЖИЛ. Доктор (Ph.D). ХААИС-ийн Эдийн засаг, бизнесийн сургуулийн Статистик-Эконометрикийн тэнхимийн багш
Д.МӨНХБИЛЭГ. ХААИС-ийн магистрант
МОНГОЛ УЛСЫН АГААРЫН ЖИЛИЙН ДУНДАЖ ТЕМПЕРАТУРЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН СУДАЛГАА 14

3 HONGSHOU CHEN.
Business School Graduate University of Mongolia
STUDY ON THE INFLUENCE FACTORS OF CONSUMER'S PURCHASE INTENTION IN LIVE COMMERCE 21

4 Ж.АЛТАННАВЧ. Доктор /Ph.D/.
Сити их сургуулийн Хүмүүнлэгийн сургуулийн Боловсрол судлалын тэнхимийн багш
МОРИН ХУУРЫН ДОМОГ ЯРИАН ДҮРИЙН СУДЛАЛ 26

5 П.БАТХУЯГ. Доктор (Ph.D).
СУИС-ийн ТУС-ийн тэргүүлэх профессор.
БЕРТОЛЬД БРЕХТИЙН ЖҮЖГҮҮДИЙН ҮЗЭЛ САНАА 34

6 LIU HONGYAN.
School of Music, Baotou Teachers College, China
RESEARCH ON INHERITANCE DILEMMAS AND COPING STRATEGIES OF OPERA ERRENTAI 37

7 Д.ЦЭВЭЭННАМЖИЛ. Доктор (Ph.D). ХААИС-ийн Эдийн засаг, бизнесийн сургуулийн Статистик-Эконометрикийн тэнхимийн багш
Д.МӨНХЧИМЭГ.
ХААИС-ийн докторант.
МОНГОЛ УЛСЫН БЭЛЧЭЭРИЙН ТАЛБАЙН ДААЦЫН МАТЕМАТИК СТАТИСТИК СУДАЛГАА 40

8 CHAOBO BAI, YUNXUAN LIAN, YIYANG ZHAO. Master
School of Languages and Linguistics, The University of Melbourne
THE CORRELATION AMONG EFL LEARNERS' FOREIGN LANGUAGE CLASSROOM ANXIETY, TEST ANXIETY AND TEST PERFORMANCE-A CASE OF MONGOLIAN EFL STUDENTS OF GENDER, LENGTH OF STUDY 48

9 Х.ЧОЙДОГЖАМЦ. Магистр. Сити их сургуулийн Урлагийн сургуулийн Жүжиглэх урлагийн тэнхимийн багш. Утга зохиол судлаач.
ДҮРД СЭТГЭЦ ЗАСЛЫН ЭМЧИЛГЭЭ ХИЙХ НЬ (С.Дашдооров «Холын цэнхэр уулс» (1968) туужийг Гештальт сэтгэц заслаар шинжлэхүй) 55

10 Э.ГАНСҮХ. Доктор /Ph.D/. Сити их сургуулийн Ахисан түвшиний сургуулийн профессор багш
ГРАФЕНЕ ШИНЭ ЭРИНИЙ МАТЕРИАЛ: ГАРГАН АВАХ, АШИГЛАХ МОНГОЛ УЛС ДАХЬ БОЛОМЖ 60

Редакцын зурвас

Монголчууд бид 2021 оноо үдэж 2022 онтойгоо учран золгоход хэдхэн хоног үлдлээ. Үнэндээ 2021 он цар тахал үргэлжилсэн, Монголын ард түмэн төдийгүй дэлхийн нийтийн хувьд эрүүл мэндийн болон эдийн засгийн “Их сорилтын” жил байлаа.

2021 оныг хөл хорионд угтаж, 50 гаруй хоногийг хатуу хөл хорионд өнгөрөөсөн нь бидэнд “Эрүүл мэнд, Эрх чөлөө, Эдийн засаг” ямар үнэтэй бөгөөд эмзэг болохыг ойлгуулсан жил болж өнгөрлөө. Мөн дэлхийн 7.9 тэрбум хүн хоорондоо хүйн холбоотой, нэг нэгнээсээ хамаарсан амьдралын хэв маягтай, эдийн засагтай гэдгийг “Их сорилт”-ын жил нотлон харууллаа.

Англи хэлний Challenge /сорилт/ гэдэг үг нь “хэн нэгнийг өрсөлдөөнт нөхцөл байдалд татан оруулах, хэн нь илүү чадалтай, чансаатайгаа үзэхээр тулаанд дуудах” гэсэн утгыг илэрхийлж байна. Өөрөөр хэлбэл, цар тахал хүн төрөлхтнийг ИРҮҮЛД ДУУДЖЭЭ. Харин энэ өрсөлдөөн, халз тулаанд хэн нь ялах вэ?!

Эргэн нэг харвал хүн төрөлхтний оюун санааны болон шинжлэх ухааны хөгжил үргэлж өрсөлдөөн, сорилтын үндсэн дээр бий болж, өсөн дэвжсэн байдаг. 2021 онд “Ковид 19”-өөр үүсгэгдсэн цар тахлын эсрэг шинжлэх ухааны түүхэнд хамгийн богино хугацаанд бүтээсэн вакцины төрөл 17-д хүрч, дэлхий даяар 9 тэрбум тун вакцин хийгдээд байна /өдөрт 34,42 сая тун вакцин хийгдэж байгаа бөгөөд өнөөдрийн байдлаар дэлхийн хүн амын 57,4% нь эхний тундаа хамрагдаад байна/. Мөн Ковид 19-ийн эсрэг вакцин бүтээх явцад ДОХ-ын эсрэг вакцины судалгаанд том дэвшил гарсныг ч Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага онцолсон. Дэлхий даяар шинэ сахилга бат, амьдралын хэв маяг тогтсон нь цаашид зардлыг бууруулах, бүтээмжийг өсгөх нь тодорхой боллоо. Шинэ шинэ бизнесүүд бий болж, METAVERSE орчин бодит ертөнцтэй зэрэгцэн сүндэрлэн босч эхэллээ. Өөрөө хэлбэл, цар тахалтай зохицон амьдрах Шинэ хэв маяг, горимд хүн төрөлхтөн дасан зохицож эхэллээ.

Монголчууд бид мөн адил 2021 оныг цар тахалтай зохицон амьдрах аргаа олох, цаашид хэрхэх бодлогоо боловсруулахад бүрэн зориуллаа. 2020 оноос эхэлсэн Эдийн засгийн хүндрэл дээр удаан хугацааны “хөл хорио”-ноос үүдсэн сөрөг нөлөө хавсарснаар Монгол Улсын эдийн засагт аюулын хэнгэрэг дэлдсэн юм. Энэхүү аюулын дохио нь Засгийн газарт ч, иргэдэд ч “эрүүл мэнд, эдийн засаг хоёрын тэнцвэр”-ийг барих шаардлагатайг ойлгуулсан билээ. Цар тахлын хүнд хэцүү үед дэлхий нийтийг хамарсан “койны хөөсрөл” Монголыг тойрч биш, дайрсан ч Улсын Их Хурлаас “Виртаул хөрөнгийн тухай хууль” баталснаар олон иргэнийг санхүүгийн эрсдэлээс хамгаалсан зөв алхам боллоо.

Вакцинжуулалтын менежментийг амжилттай хэрэгжүүлж байгаа үлгэр жишээ болсон Монгол Улсын Засгийн газар энэ онд шатахууны үнээ чөлөөлж, “шинэ сэргэлт”-ийн төлөвлөгөөг хувийн хэвшилтэйгээ зөвшилцөн боловсруулж амжсан. Өөрөөр хэлбэл 2021 онд төр, хувийн хэвшил, иргэн нэгэн зүгт харж, хөдөлж эхэлсэн нь Монгол Улсын хувьд хамгийн том дэвшил болж чадлаа.

Харин дэлхий нийтэд 2022 он ямар жил байх бол гэдэг асуултад эрдэмтэн судлаачид хариулахдаа, Омикрон хувилбараас үүдсэн цар тахлын “Сорилт” үргэлжлэх болно. Гэвч энэхүү сорилтыг давахын тулд тэмцсэн үндэстэн, улс орны хөгжил нэг алхам урагшилж, сорилтод ялагдсан улс орон, үндэстнүүд олон жилийн эдийн засаг, улс төрийн хямрал уруу гулсан орох болно гэж дүгнэж байна.

Ямар ч тохиолдолд сахилга, хариуцлага, эв нэгдлээ бэхжүүлж, итгэл найдвараа алдахгүй урагшлан хөгжихийн төлөө төр, хувийн хэвшил, эрдэмтэн, судлаач, багш, оюутнууд маань идэвхийлэн ажиллана гэдэгт итгэж байна.

Сэтгүүлийн редакцын зүгээс уншигч Та бүхэндээ шинэ ондоо аз жаргал, амжилт, бүтээлээр дүүрэн байхыг хүсэн ерөөе!

Эрхэм уншигч Та бүхэн Сити-Science сэтгүүлд нийтлэгдсэн өгүүлэл, бүтээлийн талаарх санал, хүсэлтээ info@citi.edu.mn хаягаар ирүүлээрэй. Бид уншигчдынхаа санал, бодлыг ирэх онд улам илүү анхаарч ажиллах болно.

Мэдлэг бол Хүч, Эрх чөлөө!
Scientia est Potentia, Libertas!

СЭТГҮҮЛИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН:

ДАРГА:

Д.Мөнх-Эрдэнэ
/«СИТИ» Их сургуулийн удирдах зөвлөлийн дарга/

ДЭД ДАРГА:

Ц.Байгалмаа
/«СИТИ» Их сургуулийн Ерөнхийлөгч/

ГИШҮҮД:

Д.Энхбат
/Захиргаа, хүний нөөцийн газрын захирал/

Х.Наранхүү
/Сургалтын бодлого, зохицуулалтын газрын захирал/

Т.Сугарсүрэн
/Инновац, бизнес хөгжлийн газрын захирал/

Т.Алтанцэцэг
/Гадаад харилцааны албаны захирал/

Д.Отгонзаяа
/Барилга, архитектур, дизайны сургуулийн захирал/

Г.Алтантовч
/Бизнесийн сургуулийн захирал/

Б.Одонгэрэл
/Хууль зүйн сургуулийн захирал/

И.Ундрахгэрэл
/Хүмүүнлэгийн сургуулийн захирал/

Ч.Дэлгэрцэцэг
/Урлагийн сургуулийн захирал/

Н.Чанцалдулам
/Гоо сайхны сургуулийн захирал/

НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА

Д.Сандагсүрэн
/Сэтгүүл зүйн тэнхимийн эрхлэгч/

ЭХ БЭЛТГЭСЭН

З.Райымбек
/Мэдээлэл, технологийн газрын захирал/

СЭТГҮҮЛИЙН ЗӨВЛӨЛ

Сэтгүүлийн зөвлөл нь дарга, гишүүд, нарийн бичгийн даргаас бүрдэнэ. Уг зөвлөл нь сэтгүүлийн нийтлэлийн бодлогыг тодорхойлох, түүний хэрэгжилтэд хяналт тавих, сэтгүүлийг цаашид хөгжүүлэх бодлого, чиглэлийг боловсруулж батлуулах эрхтэй.

https://www.citi.edu.mn/citi-science/

MASSIERA Bernard1, XU Qing2, DERAI Jean-Paul1, PARISOT Denis1
1 - EUR Healthy, Campus STAPS,
Université Côte d'Azur, Nice, France
2 - Faculté de Gestion Economie et Sciences,
Université Catholique de Lille, France

FROM THE EXOTIC OF DISTANT DESTINATIONS TO THE ADVENTURE OF SLOW TOURISM AND STAYCATION PRACTICES: THE ADAPTATION OF HIKING TOURISM IN A PANDEMIC SITUATION

Acknowledgements: THEAUDI Yvan, TUGAA Altantsetseg.

INTRODUCTION

Sociologists and philosophers of the XXth century have analyzed the effects of rationalization of the society which disenchants the Western world (Gauchet, 1985; Winkin, 2001). Indeed, human societies always develop on the material and rational level, especially from collective dreams and social imaginary. Under the effect of the industrial economy, the part of the dream is gradually transformed into consumer products. The vacations became distinctive signs of social ease, while others in poverty are deprived of it.

Under the effect of the industrial economy, the part of the dream has been transformed and displaced in different areas of conspicuous consumption. The strong growth of tourism and new forms of tourism are the consequence of these processes of re-enchantment that have led to the inflation of commercial offers in the field of leisure and tourism. As a result, sports and adventure tourism is one of the fastest-growing tourism sectors. It represents a significant part of the tourism industry (Beckman, Whaley, & Kim, 2017; Cheng, Edwards, Darcy, & Redfern, 2018; UNWTO, 2014). One of the main drivers of demand for sports and adventure tourism is the urbanization and digitization of society. These phenomena lead consumers to seek active and authentic experiences composed of natural and cultural dimensions (Adventure Travel Trade Association, 2016; UNWTO, 2014). The growth of these new forms of tourism can be explained as a reaction to the disenchantment of the world. As societies changed, so did their imaginaries. Travel has become a means of creating situations of enchantment through the exoticism it provides. Extreme adventure and highly mediatized tourism to the Asian continent have developed strongly (India, Himalayas, Tibet, Nepal and Mongolia).

Prior to the pandemic, the global tourism trade was booming. It was one of the few economic sectors to experience constant and sustained growth. In 2020, global tourism was worth approximately $2,000 billion, and its growth over the past 20 years was 420%. The economic reality of the pandemic period can be summarized as a series of losses, with less than 98% of international travel, with a loss of 320 billion dollars in the tourism industry and 300 billion for airlines (UNTWO, 2021). Prevention practices in the face of the virus have also reinforced the tendency to distrust the other, the foreigner suspected of presenting a risk Internal confinement and restrictions on travel have accentuated this tendency. The images of abandoned tourist sites have fueled this fear. Nevertheless, they have also allowed promoting the ideas of

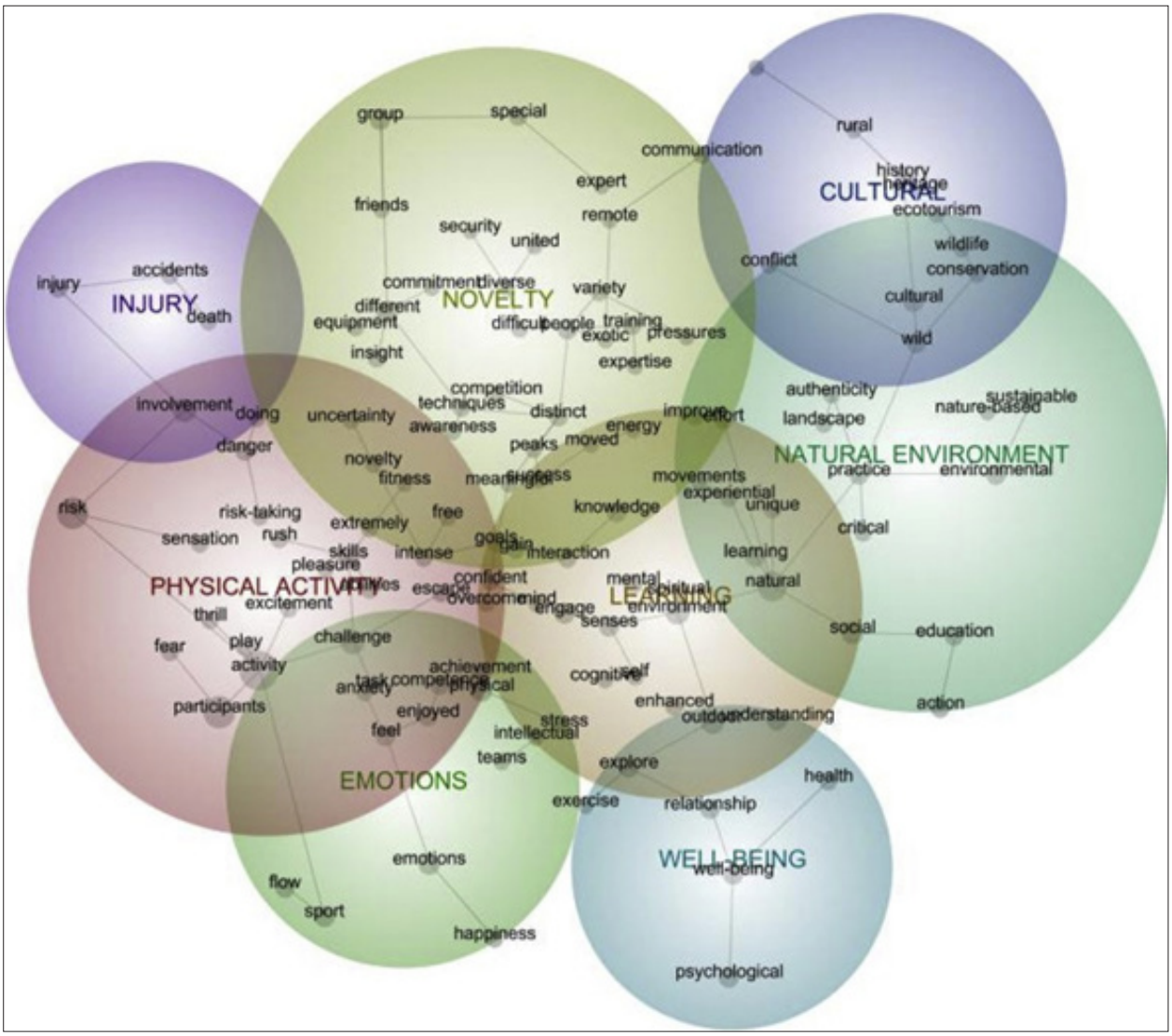
more sustainable and respectful tourism that highlights the attractiveness of Nature and Culture. It is a question of rethinking tourism development and transforming the current obstacles (pandemic, climate crisis) into forces of strategic innovation. This pandemic is upsetting our relationship with time and space. Tourism seems to face a significant change in practices and ways of travelling. The recent Covid crisis and the climate crisis have complicated international travel. Consequently, the new forms of sports tourism must adapt to the precaution requirements for the planet and health. We can say that shaping tourism is a matter of perception. Tourism professionals know this: wonder is a condition for successful travel. Putting people in a euphoric state (Winkin, 2001) is the responsibility of the professionalism of tourism development agents. They create the conditions for an illusion of freedom that is subjective. For example, what was once a sign of poverty has become a sign of social excellence. Thus, walking on vacation is a valued choice, whereas it was once the characteristic of the poor who could not afford any other mode of transportation.

Recently, the epidemic episode and the climate crisis have had a strong impact on the world of tourism, particularly on the social space dedicated to sports and cultural practices. The process of disenchantment seems to have accelerated in times of pandemics. In times of confinement, human societies are all the more searching for wonder and subjectivity. The revival of sports and adventure tourism cannot be based on the same model as in the past. Recent experience teaches us that societies are seeking to re-enchant themselves with other previously ignored destinations such as villages considered unattractive through different practices and modes of discovery. Therefore, this work explores some of the transformations of long-distance sports and adventure tourism practices that seem to have mutated into local hiking practices but in original forms that we will illustrate with a few case studies. The practices of hiking tourism that could take place in distant and exotic destinations before health constraints, such as treks in Mongolia (Appendix 2), seem to be transformed into local hiking (Santiago de Compostela, Stevenson Trail,...). Our work explores how these practices respond to the practitioners' quest for cultural authenticity and adventure. Our work also reflects on the skills and training of sports tourism professionals to design and accompany these new practices.

THEORETICAL BACKGROUND

One of the reasons tourists seek authenticity is to resist the standardization of the world. The notion of authenticity is a social representation, an imaginary that requires professionals to identify the cultures and expectations of tourists. The true, the legitimate, and the original are the three concepts defining authenticity. Sensitivity to authenticity, to the atmosphere, to local architecture and typical decoration, to local culture, authenticity guarantees difference and originality, provided that each region has followed its own evolutionary path. The new sports tourists seem to be attracted by nature and culture-oriented vacations. Their expectations are for small accommodation facilities run by local people, so that they could go hiking on their own with good information. Discovering typical cuisine with local ingredients and experiencing local hospitality makes them feel welcome.

The growing demand for authenticity, nature, slowness, and sustainable development are essential parts of this trend. A recent literature review highlights the new sports expectations, sports practices and adventure tourism clients (Janowski et al., 2021). Minimalist tourism practices are growing, such as hiking, mountain discovery and agricultural regions. There is the creation of "tourism bubbles" based on the safety of experiences provided by emerging unexpected tourist places, such as small communities offering conditions outside the usual tourism frameworks. Demand for so-called "transversal" vacations is developing, bringing together in the same product, during the same trip, aspects of the discovery of nature, cultures, physical and sports activities, and well-being. Active leisure is becoming more and more important as a vacation model. Modern social practices make sport leisure activities a health element. Therefore, an adaptation seems foreseeable with holiday offers, including tourist components adapted to the new post-Covid safety demands. The Covid 19 pandemic and the climate crisis have accelerated this demand. The climate crisis during this period incites even more to the reduction of mass tourism devastating the ecosystems. **Figure 1:** The new customers' expectations of sports tourism



Source : Janowski I., Gardiner S, Kwek A. (2021)

The concern for the environment has become necessary for tourists, who are more and more “connoisseurs”. Ecological awareness is growing. Health has also become more critical in consumption and solidarity in all its forms has clearly opposed hyper-individualism. Health has also become important in consumption and solidarity in all its forms has clearly opposed hyper-individualism. These issues became part of global concerns from the 1970s onwards, leading to the proposal of zero growth for a time, followed by new orientations in the 1980s (World Commission on Environment and Development) and from 1992 onwards the Rio de Janeiro conference in Brazil and the Earth Summits, or today the climate conference. These events have consequences on the regulation of tourism (Agenda 21, 1990), and professional strategies have partly turned towards sustainable development. New professional tourism strategies no longer seek only short-term profitability, but above all, to escape the irreversible damage and the economic, ecological, and social disasters of tourism that are now known to be destructive. Consequently, it is a search for a strategy of compromise and improvement of the capacity to control the contradictions between short and long-term economic interests, equitable distribution of benefits, environmental protection, health and well-being and control of the tourist activity that is taking shape. Three concepts are emerging: experimentation with the unknown, the desire for concrete knowledge, and the desire for transformative and creative initiation.

Slow forms of travel (hiking, horseback riding, donkey riding, etc.) are on the rise. The long-distance paths are becoming more and more popular. Old paths with a strong history are becoming high places of tourism. We can quote the way of Saint Jacques de Compostelle, which receives each year tens of thousands of visitors on foot, more recently by bicycle, electric bicycle, etc. This path used in the Middle Ages by Catholics on pilgrimage has become a mythical route for other participants, non-religious but tempted by the meditative experience of walking for several weeks or even several months. The tourist economy that

has developed to accompany these new tourists is expanding rapidly and its progression seems to be amplified by a transfer of clients who previously consumed long-distance destinations. These practices are developing around low energy cost stays such as hiking on mythical paths, full of history and culture such as the crossing on the paths of Santiago de Compostela, the Stevenson path and many other itineraries that offer simple and efficient accommodation conditions to walkers in search of slowness and authentic relationships (Poitou, Derai, 2020).

The presence of more and more young travelers on these itineraries has been noted. Moreover, some practices already became parts of positively distinctive character registered in their CVs as proof of their skills and experience through this type of effort. A niche of customers is emerging in long-distance travel, aiming to reduce energy costs by offering a combination of tourist, cultural, and sports discovery with a learning purpose. New service providers are striving to create this type of multi-dimensional medium-term product and to provide a framework for stays and local travel combined with sports and cultural entertainment. In recent years, educational expectations are gaining importance with tourists (Schneider and Vogt, 2005; Adventure Travel Trade Association, 2006, Outside Magazine, 2017). By offering a change from the traditional consumer tourism approach, this novelty can majorly motivate people to travel (Schneider and Vogt, 2005; Chang, 2011). This motivation lies primarily in having novel experiences in a sport and adventure tourism context (Cater, 2006; Giddy & Webb, 2016).

Tools and method. The methodology of our study is based on participant observation, of which we have recorded various observed situations in ethnographic notebooks of tourist experiences. Qualitative interviews conducted in a non-directive way documented the bibliographic work and some lived tourist experiences are the object of participant observation.

Method: Our objective is to understand the public's interest in tourism offers containing adventure sports practices in singular territories as well as their evolution during a health crisis. A multidimensional approach was used. Interviews were conducted with practitioners and professionals of sports tourism (Appendix 1). They were then transcribed and each interview was analyzed according to the major theme. The objective was to highlight the points of convergence or divergence between distant tourism practices and the new, slower, local forms. The most salient information for the study was transcribed immediately after each meeting. Finally, grey literature was used as supporting or complementary information to the oral data.

Tools: The data comes essentially composed of subjective discourses from meetings with practitioners and professionals of sport and adventure tourism. In addition to the interviews, we used literature sources, which are useful for reconstructing the process of creating long-distance sports and adventure tourism offers in Asia and local practices in France. This involved the study of written documents listed in the archives of the institutions, the nature of which was very varied: articles in the local weekly press, specialized magazines in the tourist or sports field, activity reports for the general public, particularly to celebrate cultural events, and balance sheets and activity report.

Participants: These explorations are carried out from sports and adventure tourism practices during trips to the Asian continent to discover shamanism in India, Nepal, stay in yurts in the south of France, and go hiking with or without accompaniment and donkeys. These few experiences are supplemented by the points of view of nature and cultural tourism professionals, organizers of this type of practice. The primary data source comes from qualitative information gathered through interviews conducted with sports and adventure tourism professionals.

Conclusion and recommendations: The observations and testimonies that we have collected inform us about the changes in tourism practices linked to the epidemic period. Tourism practices that traditionally provided a change of scenery and exoticism have become inaccessible, and tourist stays are evolving, particularly in the form of "staycation" and "slow tourism". The concept of staycation comes from the contraction of the English word "stay" and "vacation". This trend started in the United States after the 2008 crisis. Lacking sufficient financial means, American tourists turned to nearby destinations. Today, in a post-crisis period, this phenomenon seems to be gaining momentum in France. However, is it a conscious choice of the tourist clientele to tend towards staycation and beyond to sustainable tourism or eco-tourism? Is it not a postponement of long-term tourism made impossible by the health crisis? One of the challenges of this study is to try to answer this question. The concept of slow tourism (or slow travel) is the fact of traveling by taking one's time to soak up the nature surrounding the practices and the richness of the heritage. It is to privilege encounters, to savor the pleasures of the table, with the concern of the respect of the territory and its inhabitants.

We could imagine that if the practice of long-distance sports tourism is impossible, people have to change these forms of tourism, which seem to be able to meet their expectations but without the need to travel far away. We will illustrate these concepts through the case study of long-distance tourism practices in Asia that have adapted to the pandemic context through local hiking practices. The reflection also leads us to question the skills of tourism professionals who must evolve to face the transformations of the conditions of exercise of tourist travel in the face of health restrictions. The skills of transversal assembly between nature sports and culture, health and well-being and the ability to bring out the authentic dimensions of local tourist territories seem more crucial than ever.

How does exoticism work and how to deal with the restrictions of long-distance tourism?

For several years, exotic destinations have been experiencing increased tourism practices from Europe. The demand for exoticism has incited European clients to experience stays, for example, in Mongolia, India, Nepal, Ladakh, etc.The accommodation in yurts accompanied by a nomadic way of life brings us closer to the realities of the countries visited. Once a symbol of social misery, the yurt has become a sign of social adventure at the cutting edge of progress and philosophical awareness. Before the sanitary restrictions prevented travel to these distant destinations, travel to Mongolia and Asia grew rapidly. Tourist companies developed self-catering and steppe dweller tours. In these practices, the social component, i.e., social interactions between people, occupies a large part of tourism practices. Interactions in the group, during sports and adventure tourism trips, are considered indispensable (Cheng, 2017). Therefore, the tour guide's role as a facilitator of group harmony, social interactions, and conversations is key to a positive social experience of sport and adventure tourism (Buckley, 2010).

In long-term practices, the need for authenticity requires proximity with local populations. This implies a (great) simplicity of accommodation and often a certain distance from health structures. One answer to the difficulties linked to comfort lies in the alternation of accommodation: a few nights in a local people's home with one night in camping or one night in a hotel with a restaurant. To ensure security, the reception is always done with the support of a reliable receptive agency, a guarantee of trust and seriousness, and with the means to act. The professionals establish their level of requirement in terms of safety and inform the customers of the proposed conditions, which implies a particular customer commitment. Within this type of stay, groups of clients are looking for interaction with local populations. However, when we increase comfort and security, we move away from authenticity. The relationship between tourists and local people is a result of this. There are nomadic camps where the traditional Mongolian yurt life is a fake representation while real families are living in these conditions within a few kilometers. This observation is related to how the clientele represents and values the destination. Simply put, the further away the destination is in the imagination, the more worrying it is. Unconsciously, we know that an authentic trip always has inevitable unforeseeable consequences. Furthermore, it is precisely this adventure that motivates clients to leave. Mongolia is the steppe and nomadic families; India is the wisdom of its people through their knowledge and sincerity; and Nepal is the Himalayas and a population known for its kindness. The customers are looking for a certain authenticity from the traveling producer who proposes to live the most authentic experiences possible. They seek to be in tune with the products they offer.

The impossibility of pursuing this type of distant practice has led clients to turn to adventurous practices of the "staycation" type, which we illustrate by recounting the experience of 45-day itinerant tourism trips at a slow pace with three donkeys. The part of the unknown that this type of staycation can provide also allows escaping from the standardization of industrial tourism. This trip, although local, is no longer destabilizing because of the language and the foreign culture, but because of the changing environment adaptation for travelers . Close travel also seems to function on an adventure dimension. The motivation for adventure sports travel finds its answer in the subjective domains of introspection more than in the criteria of material tourist comfort to which Europeans are generally accustomed. Since the pandemic, the postponement of long-distance sports and adventure tourism to local destinations has increased. This approach is illustrated by the story of a horseback traveler in Mongolia. The reconversion will take place in two stages of travels on foot, one through France with three donkeys and the other in a journey on foot on the roads to Santiago de Compostela.

From the Mongolian steppe on horseback..... to hiking in known terrain with donkeys

A trip on horseback in Mongolia associated with a professional mission will be the opportunity of tour-

ist development at a lower carbon cost. Ten days will be dedicated to the tourist trip on horseback. It was to satisfy an ancient equestrian dream: to live in the steppe as a nomad and on horseback. The logic of enchantment was at work. A tourist company had in its catalog the adapted offer, proposing the equestrian dream, the great nature and the Mongolian life. Indeed, the experience of ten nights under the individual trekking tent, the mattress and the reinforced comforter usually equipping the Mongolian soldiers is definitely rougher than the ultra-secure nights in a normalized and comfortable hotel. Five French and Italian tourists gathered for a ride requiring some physical and mental effort. The first evening will be spent under the yurt of a family of breeders. The hosts will welcome you at the entrance of the natural park which will be used as the ground of evolution. The approach to the starting point takes place crammed in the back of an old Russian truck, the only one that can cross the torrent separating the horses. The journey begins with the ritual tasting of the welcome tea, salted and enriched with animal fat, an emblematic specialty. At dawn, the hosts gather and equip the horses they have fetched from the surrounding mountains. The saddles and equipment are rudimentary, Russian metal saddles or Mongolian wooden saddles, the discomfort will be maximum. The saddle cushions are recovered from old cars, and the stirrups are made of strings and recycled laces. Everything is as it should be. After the first moment of anxiety, it is clear that everything is adapted, and no incident is to be reported. Of course, sitting in the saddle is torture, better to learn quickly to stay suspended on the stirrups, which will make one of the riders see his cushion escape during a big gallop.

The team is composed of 17 horses, five Mongolian guides, among them: one expert in Mongolian cuisine adapted to the stomachs and delicate tastes of Europeans; one guide, the group leader, the oldest, a model of an older man as we dream of them, a true sage, smiling, open-hearted, agile on horseback as it is unlikely that we will become one day, stamina that is unfailing. Two breeders whose mission is to prepare the horses and watch over them every day, load the pack horses and adjust the riders' saddles with incredible dexterity. Our offers of help are always turned down as the work requires excellent expertise and does not suffer the inexperienced. Safety is at stake, they tell us through the youngest of the team, interpreter and cultural animator of the group, speaking an impeccable French learned in Switzerland. We will find on the way different landscapes of steppe, mountain, swamp, a lake of altitude. Our paths will cross the tracks of bears one morning in the mud caused by night rain. The nervousness of our horses will attest to their recent passage. The simple fact of knowing that they are around is enough to agitate our imagination. Better, say our hosts, not to really meet them. The nights are rough, and the temperatures are always negative between minus two and minus ten. The installations in bivouac are done under the enlightened direction of the team of Mongolian guides. They are five to take care of five tourists, all riders of correct competence without more. The Mongolian horse is reputed to be sure and nervous, resistant to any test. We verify its truth of the first rides at full gallop. The multitude of holes in the ground, caused by the marmots, causes some worries about possible falls. None of this will happen. No fall, except a clumsiness of the Mongolian cook who will fall while climbing a low wall with her horse, without damage.

For safety, the group has a special radio, capable of alerting the emergency services by helicopter in case of a severe fall. During ten days, the progression is done out of any human civilization, except for some breeders' huts and a supply store with sufficient stock of vodka. At the time of a bivouac, one of the companions disappears at full gallop. He comes back an hour later with the precious bottles, officially forbidden during the trip. We are going to share a party as the Mongolian riders like them. The oldest of them disappears every evening for about two hours, with his rifle and disguised with a magnificent white costume and big ears intended to trigger the curiosity of the marmots. The too curious ones are killed and butchered, cut into pieces of meat and put back inside the animal's skin. Then come the burning stones placed in the abdomen of the marmot, which will be sewn up and placed on a spit until complete cooking. This will take about an hour. The hour is used to celebrate the success of the day. The hosts feast on the heart and bladder of the two marmots, which are such a delicacy that fortunately for our delicate taste buds, they do not offer to share. The tasting of the marmots gives place to very joyful and fraternal conversations. One of the Italian tourists takes out of his bag a wireless speaker and starts listening to an opera by Verdi. Listening to Verdi and singing it in the middle of the steppe amazes our Mongolian friends and the team of tourists. They sing in their turn traditional songs. The level of Vodka rises and the voices are released. The night comes with the cold. It is the evening of daring experiences. The five tourists commit themselves to sleep outside with the oldest guide, who sleeps every night with his traditional costume, the Del, and a blanket for

all equipment. The tourists take place at his side. In the early morning, around five o'clock at daybreak, they beg the cook to make hot tea and warm bread. The heavy hiking jackets thrown across the sleeping bags were insufficient to keep out the heat. The jackets are covered with a nice layer of ice.

Each day, the ride lasts on average six hours with many sequences of great gallop, then steep mountain passages, and unexpected discoveries, at the bend of the path. Thus appears a tourist camp of yurts which at the price of one hour of additional riding will lead us towards a beer fantasized for several days at the height of the heat, which can reach 30 degrees in a full day. The pleasures are simple but intense. And then a storm is coming, we are threatened by a rain accompanied by thunder. We rely on our guides who suggest us to take shelter under big trees in the middle of the forest. That leaves us time to meditate on what we have just discovered in the middle of the forest: an old Buddhist monastery, devastated by the Chinese invader during the period of occupation by China. The occasion to make us know the ingenuity of the Mongols to escape the massacre during a long period which unfortunately ended by the success of the well-informed torturers of the place. The occasion for our guides to evoke the tragic moments of the recent history, Chinese occupation followed by the arrival of the Soviet communism which will proceed under Stalin to massacres and deportations. One Mongolian in twenty will be deported to Siberia or executed. During this same trip, the contact opportunities will approach the Mongolian traditional medicines, made of suction cups, acupuncture and medicinal herbs in a specialized clinic in Ulan Bator. A solitary excursion by night train will lead to the gates of the Gobi desert for a night in a hotel of the Soviet period and a return in a train equipped as in the past with a female crew that prepares tea and various sweets, manages the untimely overflow of drunken travelers, with an iron hand and a knowledge that borders on expertise. The wood-fired samovar in the corner of the carriage corridor remains an exceptional image. The tea has never been so good. Thus, our hosts have been built an indelible memory on these various moments of very ordinary life . The cultural and material gap created the conditions for adventure and intercultural rapprochement.

AN EXPERIENCE OF PROXIMITY HIKING ACCOMPANIED BY THREE DONKEYS

It has been several months since the sanitary crisis nailed a good number of hikers to the house. At the first light, the idea of traveling on foot in the middle of nature and bivouacking under the tent made its way. Slow tourism and maximum respect of sanitary rules give back to hiking its letters of nobility. A 45 days journey is organized from the Alpes de Haute Provence to the center of France (Clermont Ferrand being the possible target of arrival) for a part, in the opposite direction of the Stevenson's Way, now famous since Stevenson immortalized it in his writings and that it became emblematic until giving place to a film. Here are the participants, each at his own pace and according to his possibilities to join the group of hikers with the three donkeys in charge of the material, water and food reserves. The group welcomes and separates participants according to individual possibilities. The group includes a few participants up to eight people, for a duration of two to eight days and walks ten to fifteen kilometers daily. Accommodation is in bivouacs in natural areas and in complete autonomy. The constraints of comfort and food reserves for the donkeys that define the places of bivouac. Setting up and dismantling the tents, loading and unloading the donkeys, brushing them, cleaning their feet, checking their good health, making them safe for the night and offering them the best possible pastures, all sorts of concrete tasks that put each hiker in front of his limits. There is a lot to learn from donkeys; for example, it is futile to try to make the donkey move at the same pace as the walker.... Nothing is done after a few hours of struggle, pulling on the rope and multiplying the verbal orders,. Finally, the hiker took the good rhythm .... That of his donkey. A beautiful lesson of humility and agreement with the elements.

To leave for a new day supposes the dismantling of the material, the remarkably balanced distribution in weight on each side of the donkeys, a work of precision, a copious breakfast, and the preparation of the cold meal of mid-day. All in all, whatever we do, if the getting up is invariably at 7 am, the departure is instead around 10:30 am or even 11 am. The evening meals are systematically done around 9 pm, with the headlamp, the down jackets and the cold which settles — an excellent way to learn to take it slowly. Not once does the idea of questioning this harshness of the days come to mind, even though they are sometimes exhausting, like this supposed moment of rest by the river in the middle of the heat. The stopover turns into a disaster without even giving any warning. Suddenly, a donkey gets stuck in the mud up to its chest, its body is sucked into the mud. The

mosquitoes in horde, fall on the animals and the humans. It is necessary to act quickly to get the donkey out of this bad situation. He is as if frozen in the mud, calm, confidently waiting for a solution. No animal panic, a tremendous human feverishness and suddenly emerges the excellent idea: to untangle the donkey and to make it oscillate from right to left to release it from its mud sucker. Once one leg is free, he takes advantage of it to pull himself out of the trap. The journey ends at the pass of the Mont Lozère, the last participants contemplate the sunset. The conversations, as at every bivouac, are introspective and deeply warm. Everyone shares their thoughts in confidence. Such a possibility of fraternity required the participants' creativity and obstinacy. To enter in harmony with the natural elements and the donkeys that govern the atmosphere required time, sweat, countless steps, a form of letting go.

AN EXPERIENCE ON THE MYTHICAL PATHS OF SANTIAGO DE COMPOSTELA: 50 DAYS ALONE ON FOOT.

Traveling on foot, backpack of a dozen kilos, tent and sleeping bag included, fitted hiking shoes, hat and shorts adapted, water reserve of two or three liters. That is for the equipment a few changes of clothes, a minimum. Every gram counts, everything is thought out. The exercise is "simple": take only what will be helpful and eject from the bag everything that has not been used during the first eight days. Step by step, the rhythm sets in, the feet speak, sometimes they even whine, the muscles tense up, the morale weakens. Listen to what the body says, a beautiful maxim that is not simple to apply. Preconceived ideas are jostling each other, the idea of crossing limits, of surpassing oneself, as we say with a certain complacency, leads to neglecting the warnings. Let's go a few more kilometers, let's go to the next step. We don't take a break, as if the time was counted and we had to beat a record. This simple adaptation work, praise of slowness, and attention to the humility required to walk sustainably in good conditions is work in itself. Some are motivated by medieval architecture, the multiplication of visits to religious buildings; others contemplate nature, the sunrises and sunsets. The breath of the wind, the quivering of the trees, the flight of birds, the unexpected crossing of a deer, a boar, a rabbit.

We decided to leave very early in order to escape the heat before 6 am. The dormitory beds, made of metal, creak nervously, a few alarm clocks mark the beginning of the next stage. The bags are filled, the straps are fastened, the headlamps take place and then gradually fade away as the eyes adapt to the darkness. It becomes possible to advance on the dirt road, without public lighting, which goes without saying, then in a headlamp. The silence imposes itself and the hikers do not say a word, muffle as much as possible the noises of steps on the gravel, the murmurs of the breaths draw up the sound background. Pauses and daydreams, like a sleep that dissipates step by step, leave time to get in touch with the environment, a few flights of frightened birds, rabbits observing in the distance, then delicately the day that comes. The colors emerge, become stronger, are covered with golden reflections. The sun emerges, the photos crackle. Every morning the dawn is a delight. Then comes the intense desire for a break after two hours of the night walking. The smell of coffee, tortillas, cookies and toast is reinvented with each step, bringing us closer to a village that is supposed to hold the most precious place of humanity: the bar. Sometimes it is the joy of a few rudimentary tables and simple, sweet delicacies. Sometimes, the hoped-for bar is hopelessly closed, closing day, vacations, definitive abandonment, so many reasons that plunge the hiker into an immeasurable frustration and that he will overcome each time by diving into the strategic reserves of his backpack.

To approach the other, to perceive him, to understand him, the common walk provides this opportunity without making it a dogma. Observe the other, guess him through his words, more surely through his gestures, trust the sensitivities that will assert themselves without more speech. When the vibration becomes unpleasant, it will be enough to slow down or speed up the pace to find the proper distance. There is no need to declare incompatibility. Everyone understands this language of counted steps. Conversely, when the steps are in sync, when day after day the travel companions stabilize and the pleasure of meeting each other becomes evident, then the dance of brotherly conversations can begin. Thus, at the foot of a steep slope appears a little boy of six years old a little tired by the heat. We greet each other and an intense emotion passes. And each one continues his way at his own rhythm. The little boy resumes his ascent, after having expressed to the passer-by that I am, his feelings of the moment: "I am sweating", he announces peacefully. He joins his parents and his little sister installed in his father's backpack. A few kilometers later, we are again in phase. In a gesture of extreme softness, the little boy slips his hand in the hand of the new companion of road. We share our impressions and thoughts on a philosophical level, never known with a six-year-old

child. We will share this harmony for three days. Our paths will separate due to family obligations. The traveler and the little boy exchange phones so as not to get lost. After declaring their mutual affection, the new friends separate. Tears appear as the tear is so violent. This is an example of what could happen at the bend in the road, in the middle of nowhere, as we say so clumsily.

ABSTRACT

This article is part of a reflection on the consequences of the Covid pandemic in tourism practices. It describes the movement as acceleration and amplification of an older phenomenon of underlying generalized disenchantment that set off the frenzy of conventional forms of tourism. The article explores the process of developing tourism practices that are both more active, more committed to addressing the degradation of natural and human environments, and more immersive. This trend seems to contribute to the growth of a new kind of tourism, based on slowness, in-depth discovery, and even tourism focused on the local and immediate environment, thus reducing the bulimia of distant travel. This orientation finds its meaning in “staycations” and “slow tourism”. The realities of the pandemic have accentuated the demand for practices that integrate the hedonism of tourism with an immersion in the social and cultural realities of the territories visited while reducing the tourism negative impacts . Therefore, our prospective study focuses on the development of new tourism offers and demands. The questioning explores this emergence of practices: is the customers’ demand in search of authenticity a simple means of distinguishing themselves in the usual game of culturally and economically hierarchical societies, or can we expect a human benefit and a capacity to transform consumer practices? The article relates a series of concrete experiments of these new forms of tourism.

Key word: Adventure, Exotism, Slow Tourism, Staycation, Sport.

BIBLIOGRAPHY

- Adventure Travel Trade Association, East Carolina University, & Outside Magazine. (2017b). North American Adventure Travellers: Seeking Personal Growth, New Destinations, and Immersive Culture. www.ncetourism.com/ wp-content/uploads/2017/10/WebPage.
- Barozzi J., (Textes choisis par), (2008) , Le goût de la marche, Ed. Mercure de France, Evreux.
- Beckman E., Whaley J., & Kim Y. (2017), Motivations and Experiences of Whitewater Rafting Tourists on the Ocoee River, USA: Motivations and Experiences of Whitewater Rafting Tourists, International Journal of Tourism Research, 19(2).
- Buckley, R. (2010). Adventure tourism management. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Cater, C. I. (2006). Playing with risk? Participant perceptions of risk and management implications in adventure tourism. Tourism Management, 27(2), 317–325.
- Gauchet, M. (1985), Le désenchantement du monde. Une histoire politique de la religion, Collection Bibliothèque des Sciences humaines. paris : Gallimard.
- Chang, S.-Y. (2011). The influence of novelty-seeking and risk-perception behavior on holiday decisions and food preferences. International Journal of Hospitality & Tourism Administration, 12(4), 305–329.
- Cheng, M. (2017). Understanding Chinese post-80s’ outbound adventure tourism experience.
- Cheng M., Edwards D., Darcy S. and Redfern K. (2018), A Tri-Method Approach to a Review of Adventure Tourism Literature: Bibliometric Analysis, Content Analysis, and a Quantitative Systematic Literature Review. Journal of Hospitality and Tourism Research. 42 (6): pp. 997-1020.
- De Castro P., (2018-19), Note de veille 2018-2019, La tendance du Staycation, Mémoire Master AGEST Promo 31.
-Derai JP ., Gastaud Y., (2021), Le Staycation, symbole de l’agilité d’un tourisme sportif azuréen Post-covid, Université de Nice Côte d’azur.
- Giddy, J. K., & Webb, N. L. (2016). The influence of the environment on motivations to participate in adventure tourism: The case of the Tsitsikamma. South African Geographical Journal, 98(2), 351–366.

- Janowski I., Gardiner S, Kwek A. (2021), Dimensions of adventure tourism, Tourism management perspectives, n°37.
- Jourdan M., Vigne J. , Marcher, méditer, Ed. Albin Michel, Coll. Espaces libres,1998.
- Lebreton D., (2000), Eloge de la marche, Ed. Métailié, essais, Paris.
- Lebreton D . (2020), Marcher la vie ; un art tranquille du bonheur, Ed.Métailié, Paris.
- Poitou A., sous la direction de Derai JP, (2020), Etude des nouveaux comportements touristiques et réappropriation d'une culture européenne : le succès des chemins de Saint Jacques de Compostelle, Mémoire de Master 1, Université de Nice Côte d'azur, Nice.
- Ruffin JC., (2014), Immortelle randonnée,Compostele malgré moi, Ed. Gallimard, Paris.
- Schneider P. (2010). Exploring the Motivation and Personality Traits of Adventure Travelers: A Hierarchical Model Approach. (Doctoral dissertation) Michigan State University, East Lansing, MI.
- Winkin Y. (2001). Anthropologie de la communication. De la théorie au terrain. Paris. Points seuil n° 448.

Appendix

Appendix n°1: International tourism, number of arrivals - Mongolia



Source : https://www.macrotrends.net/countries/MNG/mongolia/tourism-statistics

Appendix n°2: Discussion guide (zoom)

1 - What motivates these clients to experiment with different tourism practices (low tourism, staycation, spiritual tourism...)? Do they have a particular tourist experience before coming? Do they have particular expectations (practical needs, comfort, safety, change of scenery, exoticism....)?
2 - How do the groups of clients live and what interactions with the local populations in these experiences that are out of the ordinary in terms of comfort and safety? How do they express their satisfactions and difficulties? Are there any dissatisfactions?
3 - What professional skills are needed to create and manage these new forms of tourism? How does the idea of building such tourist products come about and what are the methods of manufacturing them?



“СИТИ” Их сургууль Боловсролын салбарын “Энтрепренер” боллоо

Монголын үндэсний худалдаа, аж үйлдвэрийн танхимаас Монгол Улсын нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд бодитой хувь нэмрээ оруулж буй шилдэг, онцлох аж ахуйн нэгж, байгууллага, бизнес эрхлэгчдийг шалгаруулан өргөмжилдөг “Энтрепренер 2021” ёслолын арга хэмжээг зохион байгууллаа.

Салбар бүрийн баялаг бүтээгчдийг дэмждэг, хамгийн нэр хүнд бүхий тус шагнал гардуулах ёслолын арга хэмжээ энэ жил 24 дэх удаагаа болж байгаа юм.

“Энтрепренер 2021” нь энэ жил анх удаа боловсролын салбарын оны онцлох байгууллагыг тодруулсан нь 23 жилийн түүхтэй Монголын хувийн хэвшлийн ууган их, дээд сургуулиудын нэг “СИТИ” Их сургууль байлаа.

Д.ЦЭВЭЭННАМЖИЛ
Доктор (Ph.D). ХААИС-ийн Эдийн засаг, бизнесийн сургуулийн Статистик Эконометрикийн тэнхимийн багш
Д.МӨНХБИЛЭГ
ХААИС-ийн магистрант
tseveennamjil.d@muls.edu.mn, 5517003@muls.edu.mn

МОНГОЛ УЛСЫН АГААРЫН ЖИЛИЙН ДУНДАЖ ТЕМПЕРАТУРЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН СУДАЛГАА

Түлхүүр үг: *Абсолют өөрчлөлт, фааз, кластер, дифференциал тэгшитгэл*

ХУРААНГУЙ

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн сэдэв нэлээн хурцаар тавигдаж болов. Сүүлийн үед дэлхийн болон Монгол Улсын дулаарлын төлөв байдлын судалгаа янз бүрийн түвшинд хийгдэх болжээ. Энэ бүтээлийг 2020-2021 оны хичээлийн жилд ХААИС-ийн Эдийн засаг, бизнесийн сургуулийн Эдийн засаг, статистик хөтөлбөрөөр төгсөгч Д.Мөнхбилэг амжилттай хийж дуусгасан. Тэрбээр том хэмжээтэй тоон өгөгдөл дээр статистик боловсруулалт хийсний дараа хэрэглээний математикийн дифференциал тоолол, динамик системийн онолыг статистик шинжилгээний аргатай хослуулан уур амьсгалын өөрчлөлтийн загварыг тодорхойлох туршилт хийсэн. Дараа нь хэрэглэсэн онол болон загварын үнэмшлийг бусад бүтээлийн үр дүнтэй харьцуулан үзэж өөрийн бүтээлдээ үнэлэлт өгсөн үр дүнгээ толилуулж байна. Энэ ажлаар Монгол Улсын уур амьсгал гэдэгт агаарын жилийн дундаж температур, жилийн хур тунадасны нийлбэр гэсэн 2 бүлгийн ойлголтыг багтааж судалгаа хийсэн. Нэг удаагийн сэтгүүлийн бүтээлд хэт олон загвар, нүсэр тайлбар, хүснэгт орох байсан тул энэ удаагийн бүтээлд зөвхөн агаарын жилийн дундаж температурын шинжилгээний үр дүнг үзүүлсэн болно. Ижил сэдвээр судалгаа хийдэг судлаач, уншигч, сонирхогчид дээрх и-мэйл хаягаар санал бодол, хүсэлт, шүүмжийг ирүүлвэл таатай байх болно.

УДИРТГАЛ

Монгол орны уур амьсгалын гол онцлог бол жилийн дөрвөн улирлын ялгаа ихтэй, энэ чанараараа агаарын температурын хэлбэлзэл өндөр, мөн хур тунадасны нийт хэмжээ бага боловч уул нуруудын байршил, тэдгээрийн өндөршил зэрэгтэй уялдан жилд орох тунадасны хэмжээ газар нутаг бүхэнд харилцан адилгүй байдгаараа онцлогтой. Уур амьсгал байгалийн жам ёсоороо хэлбэлзэх хугацааны туршид хүний шууд болон шууд бус үйл ажиллагааны улмаас дэлхийн хийн мандлын бүтцэд гарч байгаа өөрчлөлтийн дүнд бий болсон өөрчлөлтийг уур амьсгалын өөрчлөлт гэнэ. Уур амьсгалын өөрчлөлт нь байгалийн болон бусад хүчин зүйлийн нөлөө, түүний дотор хүний үйл ажиллагааны улмаас үүсдэг. Монгол орон нь газар зүйн байршлын онцлог, эмзэг экосистем, байгаль цаг агаараас хараат эдийн засгийн тогтолцоо зэргээс шалтгаалан уур амьсгалын өөрчлөлтөд өртсөөр байна. Сүүлийн дөчөөд жилийн хугацаанд дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтийн улмаас цөлжилт, ган, зудын давталт ихсэх, усны нөөц хомсдох зэрэг үр дагаврууд мэдэгдэхүйц ихсэж, улмаар улс орнуудын эдийн засаг, ард түмний амьдралын түвшинд таагүй нөлөө үзүүлэх хэмжээнд нэгэнт хүрээд байна.

Байгаль, цаг уурын үзэгдлийн хэмжилтийн утга дифференциал тоолол, динамик системийн шинжилгээг явуулахад зохимжтой ажиглалтын утга болох нөхцөлийг бүрдүүдэг. Иймээс манай орны агаарын жилийн дундаж температур ямар хандлагатай байгааг тодорхойлж, энэ үзэгдэл хэдэн жилийн давтамжтай ажиглагдаж байгааг дифференциал тоолол, динамик системийн онолоор загварчлах нь сонирхолтой байлаа.

СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ЗОРИЛГО, АРГАЗҮЙ, ОНЦЛОГ

Энэ ажилд дараах зорилтыг дэвшүүлсэн. Үүнд:

- Судалгааны ажлын үр дүнгийн хувьд:
  1. Манай орны агаарын жилийн дундаж температур жилд хэдэн градусаар өөрчлөгдөж байгааг харах
  2. Уур амьсгалын үзэгдэл хэдэн жилийн давтамжтай ажиглагдаж байгааг загварчлах
  3. Монгол орны ямар бүс нутагт уур амьсгалын өөрчлөлт илүү ажиглагдаж байгааг тодорхойлох
- Судалгааны ажилд хэрэглэгдэх онолын хувьд:
  1. Динамик систем, дифференциал тооллыг статистик загварт хэрэглэх аргачлалыг харуулах
  2. Нэг үзэгдлийн хоорондоо уялдаатай 2 загварын математик статистик тайлбарыг өгөх

Энэ ажилд дараах аргазүйг хэрэглэсэн. Үүнд:

- Статистик боловсруулалтын ба шинжилгээний арга
  1. Боловсруулалтын арга: Тоон мэдээлэл цуглуулах (1212.mn. Ус, цаг уурын эрдэм шинжилгээний хүрээлэн), тоон мэдээллийг эрэмбэлэх, дундажлах, нийлбэрийг тооцох
  2. Шинжилгээний арга: Нэг хүчин зүйлийн кластер шинжилгээ, корреляцын ба регрессийн шинжилгээ, дифференциал тоолол, дифференциал тэгшитгэлийн систем, түүний шийдийг олох, загварыг кластерын бүлэг тус бүрээр тодорхойлох
- Тоон мэдээлэл боловсруулахдаа дараах программыг хэрэглэсэн. Үүнд:
  1. Excel: 1212.mn. Ус, цаг уурын эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгээс авсан судалгааны тоон өгөгдлөө Excel дээр бичих, тоон мэдээг сортлож эрэмбэлэх, дундаж ба нийлбэрийг тооцох, түүврийн тоон үзүүлэлтүүдийг бодох, дифференциал тэгшитгэлийн энгийн бодолтыг хийх
  2. Mathematica: Нэг хүчин зүйлийн кластер шинжилгээ хийх, түүвэр сонгох, дифференциал тэгшитгэлийн шийд болох үелсэн загварыг түүврийн бүлэг тус бүрээр байгуулах, харьцуулах, судалгааны ажлын үр дүнг харуулахдаа статистик хүснэгт, график байгуулах
  3. Arcgis: Судалгааны ажлын дүгнэлтийг Монгол Улсын газрын зураг дээр харуулах, тайлбар оруулах.

А.МОНГОЛ УЛСЫН АГААРЫН ЖИЛИЙН ДУНДАЖ ТЕМПЕРАТУРЫН КЛАСТЕР ШИНЖИЛГЭЭ

1960-2019 оны Монгол Улсын Ус, цаг уурын эрдэм шинжилгээний газрын 22 аймгийн 135 станцын дамжуулсан агаарын температурын 52110 тоон мэдээг сараар авч дундажийг тооцож боловсруулалт хийсний дараа судалгаанд ашигласан.



22 хот, аймгийн 60 жилийн агаарын жилийн дундаж температурын график маш нүсэр шаваралдсан байдалтай харагдаж байгаа тул кластерын шинжилгээ явуулъя.

Судалгааны ажлын зорилгод тохирох түүвэр нэгжийг хэрхэн зөв сонгохоос хамаарч ажлын үр дүн тодорхойлогдоно. Түүвэр сонгох үндсэн 4 арга нь статистик шинж (Fixed)-тэй тоон үзүүлэлтэд ашиглахад тохиромжтой учраас түүврийн томьёог сонгохоос татгалзсан. Мөн зөвхөн нэг аймгийн цаг уурын 60 жилийн тоон мэдээллийг 60 жилийн хувьд дундажлан түүврийн томьёог хэрэглэхэд хангалттай урт хугацааны онцлог шинжүүд нь (дунджаараа далдлагдана) бүрхэгдэнэ. Учир нь 1 аймгийн үзүүлэлт гэхэд 1Ч60 гэсэн матриц (хугацааны мэдээллийг агуулсан) гэх мэтчилэн 22Ч60 хэмжээтэй матриц хэлбэрээр тодорхойлогдож байгаа учраас кластерын шинжилгээг ашигласан. Кластер шинжилгээ хийхийн өмнө тоон мэдээллээ 22 аймгийн хувьд бүлэглэж тухайн бүлгийг хэдэн кластерт хуваахыг тодорхойлсон. Ингэхдээ Стержессийн томьёог ашигласан.

$$i=1+3.322*logN$$

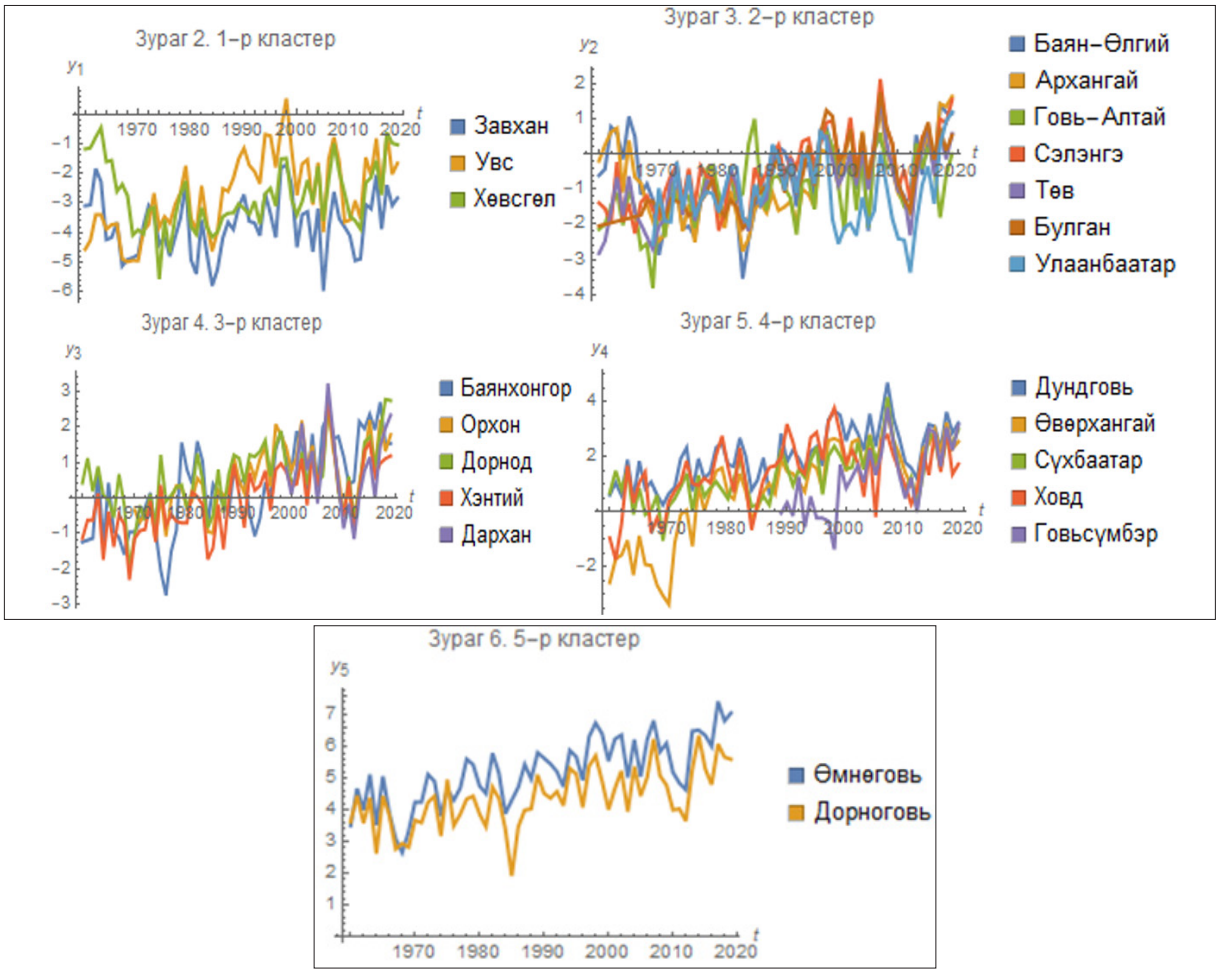
Бодолтыг хийвэл:

$$i=1+3.322*log22=5.46\approx5$$ бүлэг болно.

Нэг ба түүнээс дээш хүчин зүйлийн хувьд тархалтаар нь кластерлах аргын K дунджын томьёоны аргыг ашигласан. Вектор хоорондын зай хамгийн бага байх нэгжүүдийг багцлах K дундаж (Kmean)-ийн аргыг ашигласан.

$$l_n = \sqrt{x_i^2 - x_j^2}$$

томьёогоор нэг хүчин зүйлийн кластер үүснэ. Хэвтээ тэнхлэгийн хувьд хугацааны мэдээллийг агуулсан болно. Агаарын жилийн дундаж температурын хувьд программаар хийгдсэн кластерыг дүрслэн үзүүлье.



Хүснэгт 3. Кластер шинжилгээний үр дүн

№	Аймгийн нэр	Температурын интервал
1	Завхан, Увс, Хөвсгөл	]-6; 0[
2	Баян-Өлгий, Архангай, Говь-Алтай, Сэлэнгэ, Улаанбаатар, Төв, Булган	]-4; 2[
3	Өвөрхангай, Сүхбаатар, Дундговь, Ховд	]-2.5; 4[
4	Баянхонгор, Орхон, Дорнод, Хэнтий, Дархан-Уул, Говьсүмбэр	]-3; 3[
5	Дорноговь, Өмнөговь	]2; 7[

Хүснэгт 3-ийн үр дүнгээс харахад жишээ нь 5-р кластерт Өмнөговь, Дорноговь аймгууд багтсан бөгөөд 1960-2019 оны хугацаанд агаарын жилийн дундаж температурын үзүүлэлт 1.91^{0}C-ээс 7.43^{0}C хүртэл хэлбэлзэж байсан байна. Эдгээр кластеруудаас түүвэр сонгохдоо жилийн хур тунадасны нийлбэр ба жилийн агаарын дундаж температурын кластер гэсэн 2 кластер бүлгийн огтлолоор түүвэр сонгосон. Энэ бүтээлд зөвхөн агаарын жилийн дундаж температурын тухай өгүүлж буй тул түүвэр сонголтын үр дүн ба онолыг товчлон сонгогдсон түүврийг дурдая. Дээрх 5 кластераас Увс, Сэлэнгэ, Дорнод, Сүхбаатар, Өмнөговь гэсэн аймгууд түүвэрт сонгогдсон. Цаашид эдгээр аймгуудын агаарын жилийн дундаж температурын үзүүлэлт дээр шинжилгээ хийж тухайн кластерыг түүврийн үр дүнгээр тодорхойлно.

Б.АГААРЫН ЖИЛИЙН ДУНДАЖ ТЕМПЕРАТУРЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ШИНЖИЛГЭЭ

Кластеруудын төлөөлөл болох аймаг тус бүрийн агаарын жилийн дундаж температурын хугацаанаас хамаарсан шугаман загварыг бичвэл Увс аймгийн хувьд:

$$y_1 = -4.1 + 0.0464t$$

	Estimate	Standard Error	t-Statistic	P-Value
1	-4.10423	0.273493	-15.0067	1.24424×10^{-21}
t	0.0463855	0.00779765	5.94866	1.65607×10^{-7}

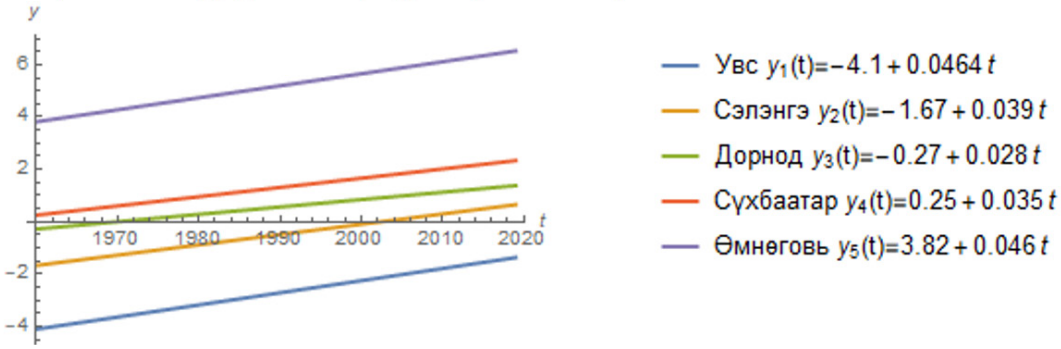
	DF	SS	MS	F-Statistic	P-Value
t	1	38.7183	38.7183	35.3865	1.65607×10^{-7}
Error	58	63.461	1.09416		
Total	59	102.179			

, 0.368217

- Детерминацын коэффициент буюу R^2=0.368 байгаа нь агаарын дундаж температур хугацаанаас 36.8 хувь хамаарч бусад хүчин зүйлээс 63.2 хувь хамааралтай байна.
- Коэффициентүүд P-Value 0.05-аас бага гарсан нь эдгээр тайлбарлагч коэффициентүүдийг үнэмшилтэй байгааг харуулж байна.
- Тэгшитгэлийн P-Value 1.65607Ч10^(-7) гарч 0.01-аас бага гарсан нь тэгшитгэл үнэмшилтэй байна.

Энэ мэтчилэн сонгогдсон 5 аймгийн хувьд хугацаанаас хамаарсан шугаман регрессийн шинжилгээ хийсэн бөгөөд Хавсралтаас программын үр дүнгүүдийг харж болно. Түүврүүдийн агаарын дундаж температурын шугаман загварыг зургаар дүрслэн харуулбал:

Зураг 7. Агаарын жилийн дундаж температурын шугаман загвар



Зургаас харахад 1960-2019 онуудад 5 түүврээс Өмнөговь аймгаар төлөөлүүлэх кластер хамгийн дулаан, Увс аймгаар төлөөлүүлэх кластер хамгийн хүйтэн байжээ. Шугаман тэгшитгэлийн хувьд дүгнэвэл Увс аймгийн хувьд агаарын жилийн дундаж температур жилд 0.046^0C-ээр нэмэгдэж байна гэх мэтчилэн дүгнэж болно. Энэхүү нөлөө нь 5% ач холбогдолтой статистик түвшинд жилээс жилд нэмэгдэх хандлагатай байна. Дээр үзүүлсэн хугацаанаас хамаарсан шугаман загвар нь маш энгийн загвар тул дараагийн алхамаар арай хүнд хэлбэрийн загвар тодорхойлох шинжилгээ хийсэн. Ингэхдээ агаарын жилийн дундаж температурыг y_t гээд өөрчлөлтүүдийг $\Delta y=y_t-y_{(t-1)}$ гэсэн абсолют өөрчлөлтийг олж y' (t)=a·y_t+b·Sin(c·y_t) гэсэн тэгшитгэлээр тодорхойлсон.

Бодолтыг хийхдээ Δy=y' (t)=dx/dt гэж үзсэн. Тэгшитгэлийн шийд бидний олохыг хүссэн үелсэн загвар болж гарч ирсэн. Загварын итгэх шинжүүрийг программын үр дүнгийн Хавсралтаас харж болно. Энэ үелсэн загварын ач холбогдол нь ямар давтамжтай дулаарал явагдаж байгааг тодорхойлоход оршино. Үр дүнг шууд бичье. Жишээ нь Увс аймгийн хувьд

$$y_1(t) = 3.74+0.05t-0.75\mathrm{Cos}[1.04+0.98t]^2$$

бөгөөд загварын параметр болон загварын итгэлтэй эсэхийг программын дараах статистик хүснэгтээс харж болно.

	Estimate	Standard Error	t-Statistic	P-Value
a	-3.73638	0.328774	-11.3646	4.69001×10^{-16}
b	0.0467955	0.00774509	6.04196	1.37631×10^{-7}
c	0.983387	0.0145133	67.7578	1.11501×10^{-54}
d	-0.753838	0.379176	-1.9881	0.0517874
n	1.03764	0.510629	2.03208	0.0469863

	DF	SS	MS
Model	5	476.969	95.3937
Error	55	59.205	1.07646
Uncorrected Total	60	536.174	
Corrected Total	59	102.179	

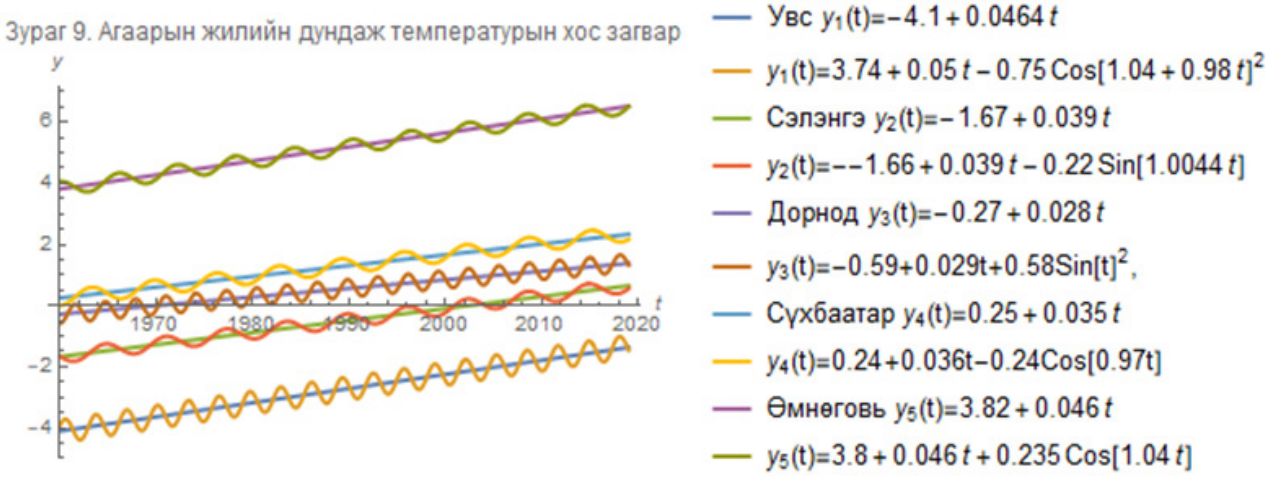
, 0.87954

Зураг 8. Агаарын жилийн дундаж температурын үелэсэн загвар



Үелсэн загвараас дүгнэхэд Сэлэнгэ, Сүхбаатар, Өмнөговь аймгийн кластеруудад тус бүр 6 жилийн давтамжтай, Увс, Дорнод аймгийн кластеруудад 3 жилийн давтамжтайгаар агаарын жилийн дундаж температурын мөчлөг явагддаг байна. Шугаман загвар болон үелсэн загваруудыг нэгтгэн нэг хавтгай дээр Зураг 9-д харуулав.

Зураг 9. Агаарын жилийн дундаж температурын хос загвар



Дээрх зургаас дараах дүгнэлтийг хийж болох юм. Жишээ нь, 1-р кластерт орсон аймгуудын агаарын жилийн дундаж температур жилд 0.046^0С-ээр дулаарахын зэрэгцээ агаарын жилийн дундаж температурын мөчлөг 3 жилийн давтамжтай өөрчлөгддөг байна. Агаарын жилийн дундаж температурын мөчлөг гэдэг нь жилд дундажаар хүйтэн эсвэл дулаан байх үзэгдэл 3 жил тутамд давтагдахын сацуу аажим аажмаар дулаарал руу чиглэж байна гэсэн үг юм.

В.МОНГОЛ УЛСЫН АГААРЫН ЖИЛИЙН ДУНДАЖ ТЕМПЕРАТУРЫН ШИНЖИЛГЭЭ

Судалгааны ажлын зорилгын нэг болох сонгож авсан 5 түүврийн үр дүнг тархааж нийт Монгол Улсын агаарын жилийн дундаж температурын хандлага ба давтамжийг загварчлах билээ. Эндээс Монгол Улсын агаарын жилийн дундаж температурын шугаман загварыг бичсэн бөгөөд программын үр дүнг харуулбал:

$$y(t) = -1.21 + 0.036t$$

	Estimate	Standard Error	t-Statistic	P-Value
a	-1.21596	0.189324	-6.42264	2.71352×10^{-8}
b	0.0354795	0.00539789	6.57285	1.52349×10^{-8}

	DF	SS	MS	
Model	2	23.7268	11.8634	
Error	58	30.4108	0.524324	0.418898
Uncorrected Total	60	54.1376		
Corrected Total	59	53.0629		

Мөн өмнөх бүлэгт дурдсанн онол, тайлбарын адил агаарын дундаж температурын давтамжийг олсон.

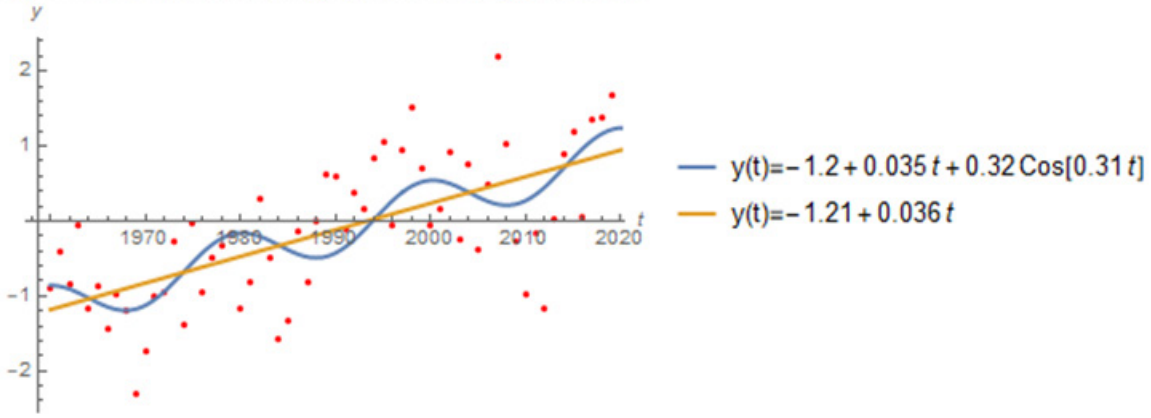
$$y(t) = -1.2 + 0.035t + 0.32Cos[0.31t]$$

	Estimate	Standard Error	t-Statistic	P-Value
a	-1.20106	0.184315	-6.51636	2.17163×10^{-8}
b	0.0350147	0.00534486	6.55109	1.90393×10^{-8}
c	0.321577	0.127843	2.51541	0.0147855
d	0.313451	0.0118429	26.4674	2.42247×10^{-33}

	DF	SS	MS	
Model	4	26.8183	6.70458	
Error	56	27.3193	0.487844	0.459329
Uncorrected Total	60	54.1376		
Corrected Total	59	53.0629		

Монгол улсын агаарын дундаж температурын шугаман загвар болон үелсэн загваруудыг нэгтгэн дараах зургаар дүрслэв.

Зураг 10. Агаарын жилийн дундаж температурын загвар



Судалгааны ажлын зорилгын дагуу манай орны агаарын жилийн дундаж температурын шугаман ба үелсэн загварыг нэг хавтгай дээр байгуулав. 1960-2019 оны 60 жилийн тоон мэдээлэл дээр тооцоо хийхэд Монгол орны агаарын жилийн дундаж температур 6 жилийн мөчлөгтэйгээр, жилд 0.036^0C-ээр дулаарч байна.

ДҮГНЭЛТ

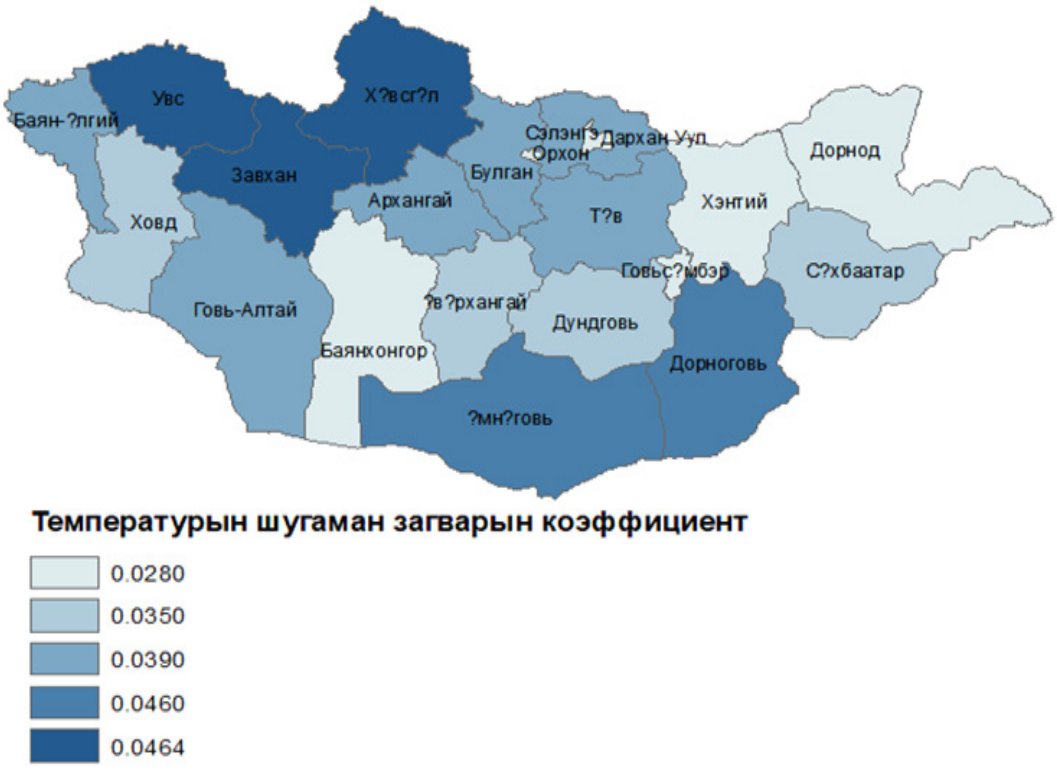
1960-2019 оны 60 жилийн агаарын жилийн дундаж температур дээр тооцоо хийхэд Монгол орны агаарын жилийн дундаж температур 0.036^0C-ээр дулаарч, агаарын дундаж температур 6 жилийн мөчлөгтэй байна.

Хур тунадасны нийлбэрийн бууралттай холбоотой жилийн агаарын дундаж температур сүүлийн 60 жилийн турш буюу 1960-2019 онуудад -0.9^0C-ээс $+1.25^0$C хүрч дулаарсан байна. Бид аажмаар дулаарал болон хур тунадасны хомсдолтой нүүр тулж байгаа гэдгийг энэхүү ажил харууллаа.

Монгол орны уур амьсгалын өөрчлөлтөөс шалтгаалан дулаарал хамгийн хурдтай явагдаж байгаа бүсэд Увс, Завхан, Хөвсгөл аймаг орж байна. Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс шалтгаалан дулаарал хамгийн бага явагдаж байгаа бүсэд Хэнтий, Дорнод, Баянхонгор, Дархан-Уул, Орхон, Говьсүмбэр зэрэг аймаг орж байна.

Монгол орны газрын зураг дээр судалгааны ажлын дүгнэлтийг Зураг 11-д хураангуй байдлаар харууллаа.

Зураг 11. Агаарын температурын дулаарал бүсээр



Ашигласан бүтээлийн жагсаалт

1.«Агаарын темпуратур». Ус цаг уурын эрдэм шинжилгээний хүрээлэн.

2.Жигжсүрэн О., Б.Байвал Б. нар. «Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөллийг малчдын ажиглалтаар үнэлж, цаг уурын болон зайнаас тандан судлалын мэдээтэй харьцуулах нь». Салбар хөрвөсөн эрдэм шинжилгээний хурлын бүтээл. 2015.

4.«Монгол Улс: Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үнэлгээний хоёрдугаар илтгэл», Монгол Улсын Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яам. 2014.

5.Цэвээннамжил Д. «Монгол орны цаг уур, хур тунадасны өөрчлөлтийн математик загвар». Эрдэм шинжилгээий бүтээлийн эмхэтгэл 3. ШУТИС., 2018.03.24.

6. Цэцгээ И. Цасны зузаанд нөлөөлөх хүчин зүйлийн шинжилгээ. УБ., 2017.

7. D.Tseveennamjil., B.Barsbold. «Change of Annual Average Temperature on Mongolia». Sixth International Conference on Mongolian Highland Pastoral Area Natural Resources and Agricultural Economics Development. 2017.09.16 in Huhhot, Inner Mongolia, China

7.Nicki Lisa Cole. «Кластерын шинжилгээ нь юу болох, үүнийг хэрхэн ашиглах талаар судалгаа хийх». mn.eferrit.com, 2010.

8.www.tsag-agaar.mn

9.www.1212.mn «Хүрээлэн байгаа орчин»

Хавсралт

	Estimate	Standard Error	t-Statistic	P-Value
1	−1.6688	0.185037	−9.01874	1.23493×10^{-12}
t	0.0393563	0.00527565	7.45999	4.94179×10^{-10}

	DF	SS	MS	F-Statistic	P-Value
t	1	27.8728	27.8728	55.6515	4.94179×10^{-10}
Error	58	29.049	0.500845		
Total	59	56.9218			

, 0.480869

Хүснэгт 7.1. Сэлэнгэ аймгийн агаарын температурын шугаман загварын статистик тест

	Estimate	Standard Error	t-Statistic	P-Value
1	−0.279032	0.211994	−1.31622	0.193278
t	0.0281609	0.00604425	4.65911	0.0000190177

	DF	SS	MS	F-Statistic	P-Value
t	1	14.2707	14.2707	21.7073	0.0000190177
Error	58	38.1298	0.657411		
Total	59	52.4005			

, 0.259792

Хүснэгт 7.2. Дорнод аймгийн агаарын температурын шугаман загварын статистик тест

	Estimate	Standard Error	t-Statistic	P-Value
1	0.251281	0.193789	1.29667	0.199879
t	0.0353341	0.00552519	6.39508	3.01613×10^{-8}

	DF	SS	MS	F-Statistic	P-Value
t	1	22.4667	22.4667	40.8971	3.01613×10^{-8}
Error	58	31.8621	0.549346		
Total	59	54.3287			

, 0.40342

Хүснэгт 7.3. Сүхбаатар аймгийн агаарын температурын шугаман загварын статистик тест

	Estimate	Standard Error	t-Statistic	P-Value
1	3.81896	0.17925	21.3052	4.1331×10^{-29}
t	0.0459062	0.00511066	8.98243	1.4176×10^{-12}

	DF	SS	MS	F-Statistic	P-Value
t	1	37.9223	37.9223	80.6841	1.4176×10^{-12}
Error	58	27.2605	0.470009		
Total	59	65.1828			

, 0.574573

Хүснэгт 7.4. Өмнөговь аймгийн агаарын температурын шугаман загварын статистик тест

	Estimate	Standard Error	t-Statistic	P-Value
a	−1.65846	0.18372	−9.02711	1.63034×10^{-12}
b	0.0391872	0.00524336	7.47369	5.70533×10^{-10}
c	1.00437	0.0163631	61.3802	4.6695×10^{-53}
d	−0.221202	0.12823	−1.72505	0.0900345

	DF	SS	MS
Model	4	42.5043	10.6261
Error	56	27.5831	0.492556
Uncorrected Total	60	70.0874	
Corrected Total	59	56.9218	

, 0.578336

Хүснэгт 7.5. Сэлэнгэ аймгийн агаарын температурын үелэсэн загварын статистик тест

	Estimate	Standard Error	t-Statistic	P-Value
a	3.82661	0.177064	21.6114	7.57878×10^{-29}
b	0.0457246	0.00505632	9.04307	1.5364×10^{-12}
c	1.03789	0.0150481	68.9718	7.40779×10^{-56}
d	0.234589	0.124118	1.89005	0.0639308

	DF	SS	MS
Model	4	1673.9	418.475
Error	56	25.6254	0.457597
Uncorrected Total	60	1699.52	
Corrected Total	59	65.1828	

, 0.983845

Хүснэгт 7.8. Өмнөговь аймгийн агаарын температурын үелэсэн загварын статистик тест

HONGSHOU CHEN.
Business School Graduate University of Mongolia

STUDY ON THE INFLUENCE FACTORS OF CONSUMER'S PURCHASE INTENTION IN LIVE COMMERCE

Keywords: live commerce, purchase intention, online shopping, Influencers

ABSTRACT

The continuous innovation of computer technology has further promoted the popularization and application of mobile Internet. The network has not only changed the communication method and business model, but also completely changed consumers' purchasing methods. Nowadays, transparent pricing, easy to buy and door-to-door online goods, more and more sought after by consumers. Therefore, the analysis and research of various factors affecting the purchase intention of Internet consumers plays a very important role in e-commerce enterprises. This paper takes the live commerce to affect consumers' purchase intention as the cut-in, and on the basis of literature analysis to analyzes and studies the factors of consumers' willingness to shop, and then investigates the consumer's purchase intention and its influencing factors in the live commerce to help enterprises make better decisions.

INTRODUCTION

With the continuous progress of computer technology, the webcast platform is also developing rapidly and growing. Webcasting is not only a way to share entertainment information, but also a primary way for users to receive information and interact socially (Yan, 2020). Pan-entertainment and live streaming is moving towards more and more decentralized vertical industry, which also makes the traditional e-commerce enterprises find a new type of traffic portal. In addition to instant interactivity, e-commerce livestreaming also has full display through video information, which is not only conducive to strengthening online trading, driving online and offline integration, but also effectively fill the traditional e-commerce enterprises social deficiencies (Hu & Zhu, 2020).

According to the study of the influencing factors of consumers' purchase intention, most consumers will buy products or accept services before the value and functional use of the product has a pre-survey stage. In this case, the consumer's purchase behavior is completely rational and does not cause impulse consumption. In theory, the consumer's buying behavior is governed by buying motivation, which comes from aggregation of buying attitudes and demand, particularly buying attitudes (i.e., consumers' friendliness and awareness of products and services, and higher grades, the stronger the buying attitude). However, treating consumers as «rational people» can predict possible outcomes through rational analysis before buying and ensure that all products purchased are trusted to the maximum, but «rational people» are hard to exist in real circumstances, and the factors that influence consumer purchase intentions are actually much more complex (Hu, 2017). Some scholars and others have argued in previous studies that the factors that influence consumers' repeated purchase behavior are due to their own psychological factors, while others believe that in online shopping, the window advertising of web pages can also affect consumers' purchase behavior (Wang & Hu, 2016). To sum up, with the rise of online consumption, there are more and more studies on the factors affecting consumers' purchase intention, but there is little research on the factors influencing consumers' purchase intention in the live commerce.

STUDY ON THE INFLUENCE FACTORS OF CONSUMERS' PURCHASE INTENTION

1.Analysis of Consumer Behavior in Live Belt Mode

2.Impulsive Consumer Behavior

As the saying goes, impulse is the devil. In fact, many people often make mistakes because of their impulse, which also applies to e-commerce. Usually, impulsive consumption behavior refers to unplanned shopping behavior; in general, in this kind of consumption process, consumers will be stimulated by a specific outside, and by the psychological control of a particular emotion. Being influenced and passionate about getting it comes from satisfaction.

3. Consumer Behavior from the Crowd

Crowd psychology is a kind of psychological phenomenon that most people have, and the consumption behavior of the crowd is also based on this psychological phenomenon. Consumers are behavioral phenomena that occur when they are influenced by environmental factors or by most people. Some scholars believe that consumer behavior refers to consumers lack of understanding of the product, and other people's evaluation of the product will change their understanding of the product. In other words, some products are not really needed by consumers, and consumers do not understand the information value of such products. Consumers buy products only by watching the webcast and making purchases at the strong recommendation of the webcaster (Huang & Liu, 2021).

4.Consumption Behavior of Material Possession

Material possession, as the name implies, is to stimulate consumer desire for possession, in order to enable consumers to buy products. Take clothing as an example, the network anchor in order to promote clothing, the use of their own beautiful image and clothing effect to promote clothing, so they can achieve the purpose of sales. Although consumers can not access clothes, but through visual, picture and text introduction, etc., in the mind to imagine whether clothes fit their own image (Yang, 2020). Because every consumer likes beauty, watching the network anchor or model on the beautiful presentation of clothing, will produce a strong desire to occupy the product in the heart.

5.Consumer Psychological Account

Consumer psychological account is a kind of psychological decision-making behavior, which adds the past input and the current payment as the total cost of measuring the value of consumption. In the process of real network purchase, the webcast platform will use this psychological decision-making behavior to make false propaganda about the function of the product, forcing consumers to make irrational consumption behavior.

Consumer Willingness to Buy Factors

1) Consumer Characteristics

Consumer characteristics refer to the internal and external characteristics of consumers, including purchasing attitude, demographic characteristics, market incentives, perceived risk, personal innovation, satisfaction, trust and other factors.

2) Product Factor

Based on the theory of consumer perceived value, product is one of the main perceptions of consumers. Only good products can provide impetus for the development of business. Through literature review and theoretical analysis, it is found that product elements include quality, processing, price, brand, advertising, packaging and so on. However, depending on the survey, the extent of the impact on the purchase intention may vary from case to case.

3) Online Shop Operator

A good reputation can make a business's products more competitive in traditional business. In e-commerce operations, enterprises can visually represent the reputation of merchants through specific digital indicators, such as praise rate, sales volume, credit situation. In this way, e-commerce enterprises can provide consumers with an intuitive and data-driven shopping feeling. Therefore, some long-term operation, good reputation of the business has accumulated a very high reputation and visibility, which is very beneficial to the follow-up operation of the online shop. In addition, modern logistics is an important link in e-commerce, and third-party logistics is booming. Therefore, when choosing logistics, the network platform will select the right carrier, and the delivery range, transportation speed, downtime, co-operative prices, etc. are considered to further optimize the consumer online shopping experience (Zang, 2020).

4) Environmental Factors

The development of e-commerce can not be separated from the network infrastructure, and gradually perfect the network infrastructure will

bring more and more economies of scale to the network management body, and the transformation of operating efficiency is of great help. Especially in the main scope of agricultural products e-commerce enterprises, from the purchase of services, payment services, logistics services, to after-sales services, for more consumers to provide a global coverage of the business network, help to share market demand information and achieve global trade, thereby helping to form economies of scale and enhance the overall benefits of operation (Wei, 2016).

EMPIRICAL ANALYSIS OF THE FACTORS AFFECTING CONSUMER'S PURCHASE INTENTION IN LIVE COMMERCE

A.Questionnaire Design

In this paper, the purchase intention scale is measured on the rictus scale, with tones from «I don't think so at all» to «I think so completely» from 1 to 5 points into 5 levels. The higher the score, the higher the degree of consent. Consumers' purchase intention is measured in detail by two indicators: the degree of purchase intention and the willingness to provide others with the willingness to buy online. At the same time, this paper on the product, merchants, platforms (websites), environmental factors and other variables of the specific issues collected, according to the actual situation of appropriate correction and supplement, and finally got the results of this survey.

In the measurement of product elements, product price, quality, brand, promotion and other indicators are put forward. Combined with the theoretical analysis of this paper, this paper adds two indicators: processing and packaging. The final survey mainly measures product elements based on six indicators: product quality, processing and brand, price, packaging, promotion, etc.

In measuring platform factors, combined with the latest real-world theoretical analysis of e-commerce transactions, the paper puts forward the popularity, design, security, operational performance, market site product update speed and other indicators. Increase the diversity and personality of the platform. The survey ultimately determines the overall elements of the platform in terms of seven metrics: platform visibility, design, security, operational performance, diversity, product information speed, and personalized service.

B. Data Source

The questionnaire is aimed at the highest-selling online consumers, and the sample is mainly a combination of field and online questionnaires. Field investigation is mainly college students, because college students as the main body of future consumption, has a wealth of experience in online shopping, and they have some understanding and advice on e-commerce. A total of 60 on-site questionnaires were distributed and 56 valid questionnaires were retrieved. Online surveys seek help from many consumers with extensive online shopping experience through online shopping forums. However, surveys and question-and-answer questions were not true, with 60 electronic questionnaires and 52 valid questionnaires distributed online.

C. Data Processing

This paper uses SPSS19.0 software to perform Bartlett and KMO tests. The results show that the approximate X square value of the total scale Bartlett ball test is 7829.428 (276 degrees of freedom, si = 0.000), indicating that there is a certain overlap of information reflected by the 24 indicators, which requires factor analysis. The KMO test (type 2) is used to find bias correlations between variables. The value is between 0 and 1. The closer the KMO statistic is to 1, the stronger the bias correlation between variables, and the more effective the factor analysis is. The KMO value for this study is 0.896, which is suitable for comparison and factor analysis.

The reliability coefficient is the reliability of the substance, which refers to the consistency of the conclusion obtained by the repetitive determination of the same substance by the same method. The more it is the same, the more reliable it becomes, and vice versa. The reliability theory mainly uses correlation coefficients to describe reliability index. Reliability index can generally be divided into three kinds: internal consistency coefficient, equivalent coefficient and stability coefficient. There are many types of test reliability analysis methods, the most common four are test review reliability method, dual reliability method, semi-reliability method and reliability coefficient method. Among them, the test reliability coefficient α method is the most common index and method in reliability analysis. In this study, the reliability coefficient α method is used, and the calculation formula is as follows.

$$\alpha = \frac{k}{k-1}(1-\frac{\sum s_i^{\ 2}}{s^2}) \quad (1)$$

Where k is the total number of elements in the scale, is the variance of each element in the scale.

$$\mathrm{KMO} = \frac{\sum\sum_{i\neq j} r^2_{ij}}{\sum\sum_{i\neq j} r^2_{j} + \sum\sum_{i\neq j} r^2_{j}} \quad (2)$$

Where r is the confidence factor.

Analysis of survey results

D. Sample Consumer Online Shopping Platform Ratio

By sorting the questionnaire data, we get the results on the proportion of sample consumers' online shopping platform (see Table 1).

Table 1 Proportion of online shopping platforms for sample consumers.

	Women	men
Taobao	97.43%	96.74%
Jingdong	54.32%	53.21%
Shop number 1	11.3%	11.23%
other	15.1%	15.12%

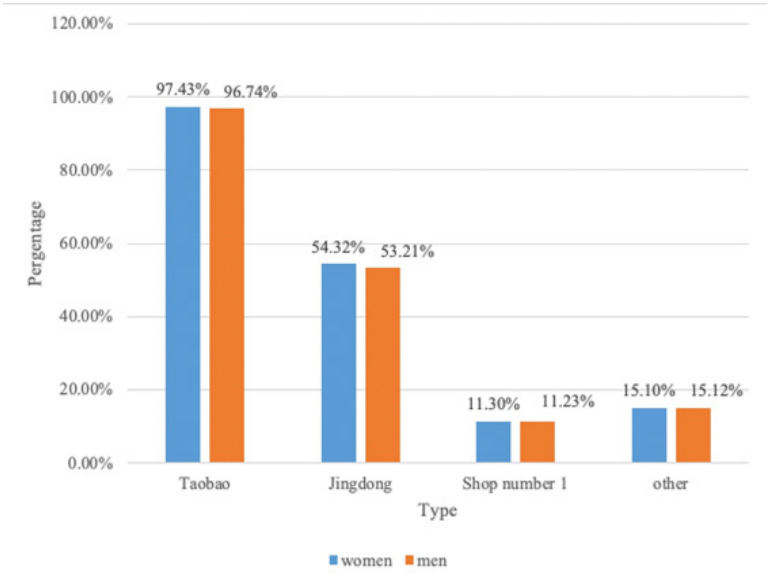


Figure 1 Proportion of online shopping platforms for sample consumers.

As can be seen from Figure 1, the respondents' online shopping platforms are Taobao and JD.com, with Taobao accounting for the highest percentage, at 97.43 percent, JD.com at 54.32 percent, Shop 1 at 11.30 percent, and other platforms at 15.10 percent, with results similar to those set up by real merchants.

E. Sample Network Consumers Think Live Purchase Deficiencie

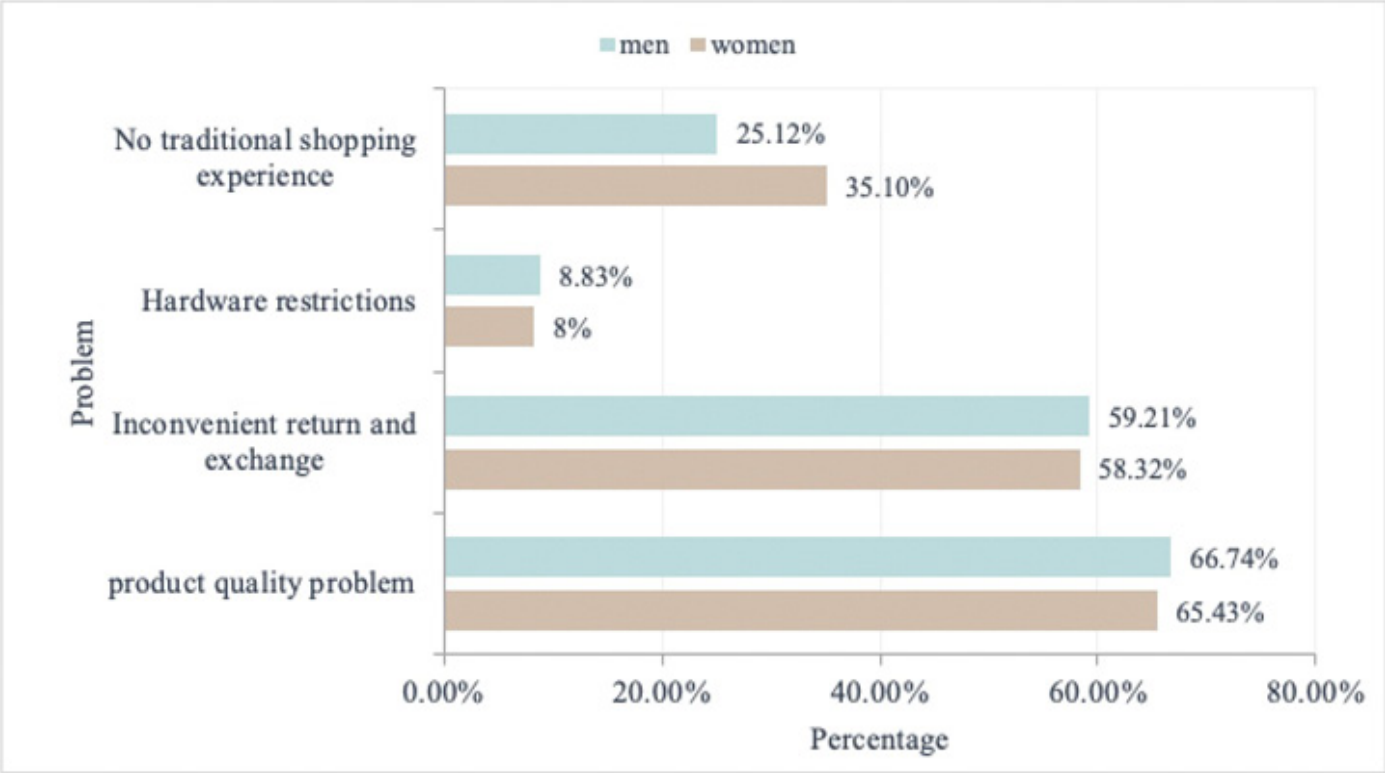
By sorting the questionnaire data, we get the results about the shortcomings of the sample network consumers think live purchase (see Table 2).

Table 2 Sample online consumers believe that live broadcast purchases are inadequate.

Project / Sex	women	men
product quality problem	65.43%	66.74%
Inconvenient return and exchange	58.32%	59.21%
Hardware restrictions	8.3%	8.83%
No traditional shopping experience	35.1%	25.12%

Figure 2 Sample online consumers believe that live broadcast purchases are inadequate.

As can be seen from Figure 2, consumers believe that 66.74 percent of the shortcomings of online shopping have the highest product quality problems, followed by 59.21 percent of return and exchange troubles and 35.1 percent of the lack of traditional shopping experience, and only 8.3 percent of the material restrictions. It can be seen that hardware restrictions rarely affect the Internet consumer market.



CONCLUSION

Based on the theory of consumer perceived value, this paper constructs a research model of the factors influencing the consumer's willingness to buy in the live-streaming mode, and verifies through empirical analysis that the e-commerce anchor has a positive influence on the consumer's emotional value and purchasing intention. At the same time, perceived value further strengthens the trust relationship between enterprises and consumers, thus further stimulating their purchase intention (Zhao, 2021).

References

[1] M. Ysn, «Comparison of Users in the Age of Social Media and Audiences in the Age of Mass Media - Take Live E-Commerce as an Example,» Journal of Media Forum, no. 5, pp. 133-135, 2020.

[2] H. Y. Zhao, and Q. Zhu, «Analyzing the Impact of Net-a-Mail Live E-Commerce Marketing on Consumer Shopping,» Journal of Business, no. 24, p. 94, 2020.

[3] S. W. Hu, «Consumer Buying Behavior Research in Online Shopping,» Journal of Knowledge Economy, no. 21, pp. 47-48, 2017.

[4] C. Wang, and X. J. Hu, «Research on the Status and Development of Pop-up Ads,» Journal of Modern Marketing, no. 12, p. 86, 2016.

[5] Y. Huang, and J. Liu, «Research on the Network Host and Sales Behavior of Women's E-Commerce,» Journal of Silk, no. 10, pp. 60-68, 2021.

[6] X. X. Yang, «Analysis of the Online Shopping Consumption of College Students in the New Era,» Journal of Modern shopping malls, no. 8, pp. 15-16, 2020.

[7] Y. Zang, «Study on the Risk Burden Rules of Buying and Selling Contracts: From the Perspective of Online Shopping Contracts,» Journal of Northern Economic and Trade, no. 6, pp. 61-63, 2020.

[8] W, J. Wei, «Study on Brand Loyalty Impact of Marketplace-style Integrated Shopping E-commerce Platform based on Online Community,» Journal of National Business, no. 18, pp. 16-17, 2016.

[9] B. G. Zhao, and Y. F. Wang, «The Impact of E-Commerce Anchor Characteristics on Consumers' Purchase Intention,» Journal of Business Research, no. 1, pp. 1-6, 2021.

Ж.АЛТАННАВЧ. Доктор /Ph.D/
Сити их сургуулийн Хүмүүнлэгийн сургуулийн
Боловсрол судлалын тэнхимийн багш

МОРИН ХУУРЫН ДОМОГ ЯРИАН ДҮРИЙН СУДЛАЛ

Түлхүүр үг: Морин хуур, домог яриа, дүр судлал, Хөхөө Намжил, Сүх хүү, ван ноён, баяд язгууртан, лусын охин, хүлэг морь

ТОВЧ ХУРААНГУЙ

Морин хуурын үүслийн домог яриандтүүний үүссэн үзэгдлийн учир шалтгаан, үүсэл гарал, харилцан уялдаа зэргийг тайлбарлахаас гадна ардын хайр сэтгэлийг тусгасан байдаг. Эдгээр домог яриаг судлах нь монголчуудын узуур сэтгэлгээг илэрхийлж, оор соёлыг тодлох ач холбогдолтой юм. Энэхүү судалгаанд Өвөрмонгол болон Монгол Улсаас цуглуулсан 55 хувилбарыг шинжлэн, үйл явдлын адил төсөөтэй шинж, дүр болон мотив, уламжлал шинэчлэлд дүгнэлт хийсэн. Энэхүү өгүүлэлд зөвхөн морин хуурын домгийн дүрийн судлалыг авч үзнэ.

Морин хуурын үүслийн домог яриан дахь уран дүрүүд ч мөн адил нийгэм түүхээр гол танигдахуунаа болгож, цул хий хүсэл, уран санааны дүрээс ангижран, аажмаар хагас хүн, хагас сахиулсны дүр болон хувирсан төдийгүй амьдрал ахуйд улам ойртон эгэлшин дүрслэгдэх болсон дүрийн өөрчлөлтийг ажиглаж шинжиллээ. Жишээлбэл, уул усны эзэн дагинастай ойлголцох Хөхөө Намжилаас эхлээд хоромхон зуур хорвоог туулдаг жонон хар морь хүртэлх хүн-сахиулс, хүлэг-сахиулсын дүр, хайртай бүхнээ өмгөөлөн тэмцэгч дүр (Сүх хүү, Хөхөө Намжил, Очир өвгөн), олз ашигт дурлагч, дээрэнгүй үзэлт харгис хэрцгий хаад ноёд (Ван ноён, түшмэд, тахар нар) гээд амьдралд тохиолдож болох эгэл дүрүүдийг сайн муугаар нь хослуулан товойлгон дүрслэх болжээ. Энэ мэт сайн муу, сайхан муухай, үнэн худал, хар цагаан домгийн уран дүрүүдийг хамтад нь дүрсэлснээр тэд бие биесийнхээ үнэн дүр төрхийг тодруулж, уншигч, сонсогчид харьцуулан ойлгоход дөхөм болж өгсөн байна.

ОРШИЛ

Монголчууд олон зуун жилийн түүхэн явцад аман зохиолыг үүсгэж, төрөл зүйлийг нь олшруулан баяжуулж, түүний өв санг бүрэлдүүлсээр ирсэн. Энэ явцад уран дүрийг олноор амилуулан бүтээж, «Монголын нууц товчоо», «Алтан товч», «Эрдэнийн товч», «Болор толь» зэрэг тулгар бичгийн дурсгалуудаар өдгөө бидэнд өвлүүлэн уламжлуулсан нь бий. Бөртэ чоно, гоо марал, Алунгоо эх, Чингис хаан, Боданчар мунхаг, Добу мэргэн, Дува сохор–оос эхлээд орчин үеийн аман зохиолын Хөхөө Намжил, Сүх хүү, өвгөн эмгэний дүр болтлоо хувьсан өөрчлөгдсөн түүхэн зүй тогтлоос нийгмийн байдал, хүн зоны сэтгэлгээний хувьсал өөрчлөлтийг ажиглан шинжилж болохоор байна.

Ер нь домог яриаг эрдэмтэд «ямар нэгэн түүхэн хүн, түүхт хэрэг, эсхүл ямар нэгэн газар усны дурсгалт зүйл, эсхүл ямар нэгэн үнэн юм, бодат зүйл буюу ямар нэгэн зан үйл, ёс заншил дадхалаас эш авч ургаж гараад олон түмний дотор ам чихээр уламжлан дэлгэрсэн охор үлгэр»[1] , «Домог, түүх ба явган үлгэр \түүний доторх шидэт үлгэр\ зэрэгтэй нягт уялдаж, энэ хэдэн завсрын шинжийг агуулсан»[2] гэх мэтээр үздэг. Үнэхээр домог ярианууды ажиглаж байхад түүхэн дүр нь үнэн бодит боловч болж буй үйл явдал нь зохиомол, эсвэл үйл явдал нь үнэн боловч дүр нь зохиомол байх зэргээр олон янз хувилбарууд үүсэж буй болсон нь тодорхой харагдана. Гэхдээ хүний амьдралд болж өнгөрсөн болгон домог яриа болдоггүй, харин «ард түмний хүсэн хүлээсэн болоод тэдний орон зайг нөхөж чадах өнгөрсөн үйл явдал»[3] л домог яриа болон үлддэг гэдгийг санах хэрэгтэй.

[1] Мандах.Монгол ардын аман зохиолын онолын үндэс.Өвөр монголын соёлын хэвлэлийн хороо., 2017., х.80.
[2] Мандах.Ардын аман зохиолын онол.Лионины үндэстний хэвлэлийн хороо., 1992., х.757.
[3] Батцэцэг Д. Домог.УБ., 2018., х.22.

А.ХӨХӨӨ НАМЖИЛ, СҮХ НАРЫН ДҮР

Хайр сэтгэлийнхээ төлөө жигүүрт хүлгээ унан өдөр шөнийг умартан давхигч соёлын туурвигч баатар бол Хөхөө Намжил. Тэрээр уянгат сайхан хоолойгоороо яруу эгшиглэнт дуугаа дуулахад «морьтой хүн бууж сонсдог, явган хүн сууж сонсдог»[4] бөгөөд «Алтайн ан амьтад хүртэл уярдаг»[5]. Түүний ийнхүү сайхан дуулахыг нь гайхан биширч, магтан сайшаахдаа хөхөө шувууны дуутай адилтган Хөхөө Намжил гэж нэрлэсэн гэх ба энэхүү гол дүрийн баатрыг хааны олон адуун сүргийг алдалгүй хариулагч адуучин, мөн Саруул гүний хошууны нутагт амьдарч байсан бодит хүн гэхчлэн янз бүрээр тодорхойлон тэмдэглэсэн байдаг.

Монголын баруун хязгаараас зүүн хязгаар хүрч, Дорнын уудам талыг туулан, зарим домогт сайхан сэтгэлт дагина, эсвэл гүнжтэй уулзах гэж яваагаас /хугацаатай болоод хугацаагүй цэргийн албанд томилогддог/ түүний чин сэтгэлийн илрэл мэдэгдэнэ. Тэрээр эрдэнийн хүлгийнхээ ачаар цаг хугацааг товчлон, дүүлэн нисэх нь хорон санаат хүний анхаарлыг татаад зогсохгүй атаа хорслыг төрүүлж, үүний улмаас хагацлын гашууг амсдаг. Ингэснээр Хөхөө Намжил хонгор хайрттайгаа уулзах учрал тохиол алдарсан ч, сэтгэлийн үгээ шингээн, аялгуулан хөгжимдөх морин хуурыг урлан бүтээж байгаа домгийн туурвигч баатар болон мөнхлөгдсөн юм. Харин түүний бүтээсэн морин хуур нь санан мөрөөдсөн, эргэн дурссан сэтгэлийн илэрхийлэл болсон хөгжмийн зэмсэг болон үлджээ.

Нийгэм цаг хугацаа урсан өнгөрөхийн хэрээр хүмүүсийн аж амьдрал, соёл сэтгэлгээнд шинэ танилт, шинэ өнгө төрх орж, энэ нь улмаар үлгэр домог, түүх ярианд тусгалаа олсныг морин хуурын домог ярианаас сүвэгчилбэл, домгийн ихэнх хувилбарт Хөхөө Намжил морин хуураа бүтээчхээд аялгуулан хуурдаж буйгаар төгсдөг бол зарим домгийн хувилбарт түүний хүлгийн жигүүрийг хайчилсан санаа муут эмэгтэйн жигшүүрт хэргийг ард олонд илчилж, дуулж хуурдаж яваагаар өгүүлдэг. Энэхүү өгүүлэмжээс бид «худал хуурмаг, шударга бус нийгмийн эсрэг зогсож буй цоо шинэ Хөхөө Намжилын дүр»-ийг харж болох юм. Мөн үүний яг эсрэг Хөхөө Намжилд өөрт нь худал хуурмаг, шударга бусын хар сүүдэр туссан байгаагаар дүрслэх хувилбарууд ч Өвөрмонголоос олдсон жишээнд бий. Тухайлбал, Хөхөө Намжил нутагтаа эхнэртэй боловч мөн очсон газартаа дурлалт бүсгүйтэй. Угтаа Хөхөө Намжил сайхан сэтгэлтэй, сайн талын дүр байх учиртай юм. Гэтэл ингэж 2 сэтгэлээр дүрслэгдсэнээр «сайны дотор муу, муугийн дотор сайн байж болдог» гэсэн ухамсрыг таньж мэдсэний үндсэн дээр үүсэж бий болсон бас нэгэн дэвшилтэд дүр болж байгаа билээ. Лавшруулаад бодвол ард түмний хайр хүндэтгэлийг хүлээсэн Намжилын дүрээр дамжуулан энэ үзэл санааг ойлгуулахыг зорьсон байж ч болох юм. Түүнчлэн түүнд туслагч хүлэг морийг үхүүлсэн нь шударга бус, буруу үйлдлийн үндсийг тасалж буйтай ижил санаа байхыг үгүйсгэх аргагүй. Ямартай ч Хөхөө Намжил бол ард түмний соёлт баатар бөгөөд түүгээр дамжуулан сайны доторх мууг таягдан хаяхыг уриалсан шиг хувилбарууд тэмдэглэгдэн үлдэх болсон нь харагдана.

Хөхөө Намжилд хүлэг мориноос гадна харцгай, хараацай, хөхөө зэрэг шувууд туслах бөгөөд эдгээр нь домгийн уран сэтгэмжээр амилан, хүншүүлсэн дүрийг бүтээдэг. Тэд үргэлж эзэндээ туслах ба тэдэнгүйгээр Хөхөө Намжилын үйл хэрэг бүтэхгүй мэт. Аман зохиолын бусад төрөлд ч мөн адил шувуугаар үнэнч тустай, эрэмгий зоригтой, иртэй бяртай, овжин сэргэлэн дүрүүдийг дүрслэх ба мөн түүгээр бэлгэдэл болгон төлөөлүүлэх нь бий. Эцэст нь хэлэхэд Хөхөө Намжил жигүүртэн шувуудтай ойлголцдог, жирийн биш хүлэг морьтой, савдаг шивдэг, лус, дагинатай ханилж байгаа нь домгийн уран сайхан юм.

Харин Сүх хүү бол баяд ноёдын эсрэг тэмцэгч, ард түмнийг төлөөлсөн хэв шинжит дүр. Түүний байр суурийг үгээгүй ядуу гэж тодотгон өгүүлсэн нь эгэл ардын байр байдал ямархан хүнд хэцүү байгааг илэрхийлсэн далд санаатай бөгөөд домогт айлын мал хариулагч, адуу адуулагч, 20,30-хан хоньтой зэргээр дүрсэлдэг. Гэвч ийм ядуу зүдүү байлаа гээд хүн чанараа уландаа гишгээгүйг «эзэнгүй хээр талд чоно нохойд идэгдэх»[6], «хатах шахсан түүнийг харж байгаад үхүүлэхээс»[7] айхдаа гэртээ авчирч буйгаас харж болно. Түүний хэлж буй үг нь ард түмний дуу хоолой болж, хийж буй үйлдэл нь ангийн тэмцлийг эсэргүүцэгч нэгэн байгааг илхэнээ харуулна. Харгис вантаны өмнөөс «Ван ноён, би морио уралдахаар ирснээс биш худалдахаар ирээгүй»[8],

[4] Ловор Г., Золбаяр Л. Монгол туургатны аман зохиолын чуулган. УБ., 2009., х.180-181.
[5] Энэбиш Ж. Хөгжмийн уламжлал шинэчлэлийн асуудалд. УБ.,1991., х.77.
[6] Хурц нар. Монгол ардын үлгэрийн чуулган. ӨМСХХХ., 2000., х.387-389.
[7] Иүй Лан., Бу Уин Шан нар. Монгол соёлын гал аян. ӨМАХХ. 2012., х.4.
[8] Хурц нар. Монгол ардын үлгэрийн чуулган.ӨМСХХХ. 2000. х.387-389.
[9] Баянжаргал С. Морин хуурын их чуулган.ӨМАХХ. 2010. х.11-12.

«яах гэж дээрэнгүй аашилж амь шигээ хайрладаг саарлыг минь хүчиндэж авах гэж санадаг юм»[9] гэж хээв нэг хариулж байгаагаас тэмцэгч ардын баатрын өнгө будаг ханхална. Чухамдаа энэ бол ард түмэн хийгээд баяд ноёдын хоорондын ангийн тэмцлийн тод жишээ.

Энэ харгис хэрцгий дарамт шахалт бүхий феодлын нийгмийн хүнд хэцүү цагт өөрөө ядуу зүдүү, ядарсан зүдэрсэн байж болох ч өөрөөсөө дорой буурайг тэтгэн тэнхрүүлэх сайхан сэтгэлт дүр тодрон гардаг бол «эзнээ балчиг шавраас татан гаргасан морио магтах, хонин сүргээ чоноос хамгаалахад нь талархан баярлах, ноёны ан авд оролцоод саарал мориныхоо ачаар их олз омогтой яваагаа бахархан ярьж байдаг»-аас чин шударга эзний дүр мөн л товойн дүрслэгдэж байна. Түүнчлэн нарийн ажиглавал «за яамай даа, муу ядуу хүү нэг унагатай болж дээ»[10] гэж «айл аймгийнхан нь үзэн баясаж» буйгаас жирийн ард иргэдийн бие биенээ ойлгох, хүндэтгэн үзэх, ахан дүүсийн хайр энэрэл ч илрэнэ. Энэ мэт Сүх хүү хийгээд эгэл ардыг хооронд нь адилтган харьцуулбал нэгэн зорилгын төлөөх дүрүүд болохыг нотолж болно.

Домгийн зарим нэг хувилбарт түүнийг тэмцэгчээс гадна зорилгодоо үнэнч, тууштай дүр болгон өгүүлэхдээ «хувилгаан сааралтайгаа учрах гэж өлсөж умдаасах, ядарч туйлдахаас эхлээд үзэшгүй муухай чонон шулам, хэрцгий догшин харцгай, эгц өндөр хад асга, эмгэн шулмын орд харш« зэрэг олон саад бэрхшээлийг даван туулуулдаг. Энэ бол Сүхийн өөр нэгэн хувилбар бөгөөд ухаант өвөг дээдсийнхээ гэрээс захиасыг чандлан биелүүлж буй үр хойчсын сэтгэлийн дуулал юм.

Эндээс дүгнэхэд Сүх бол өрөвч энэрэнгүй эзэн, итгэлтэй түшигтэй ардын баатар, эрэлхэг зоригтой тэмцэгч уран дүр юм. Харин энэхүү дүрийг тодруулан гаргахын тулд ван ноён, аймгийн ахлаач, эзэндээ хов хүргэгч тахар, зусарч бялдууч түшмэдийн дүрийг эсрэгцүүлэн дүрсэлсэн нь домогт дутагдаж болшгүй бүрэлдэхүүн хэсэг болно.

Ерөнхийлөн тодорхойлбол, Хөхөө Намжил бол хайр сэтгэлийнхээ төлөө тууштай тэмцэгч, харин Сүх хүү харгис феодал ангийн үнэн нүүр царайг илчлэгч, тэдний дарамт шахалтыг эсэргүүцэгч ард түмний төлөөлөл болсон дүр юм.

Б.ВАН НОЁН, БАЯД ЯЗГУУРТНЫ ДҮР

Морин хуурын домгийн тухайд Ван ноён, баяд ноёд бол ангит нийгмийг төлөөлсөн дүр юм. Тэд «алт мөнгө авдраар дүүрч, таван хошуу мал тал дүүрч байвч энэ ч үгүй, тэр ч байхгүй гэж муу амлаж, хүний ганц ишиг шүдлэн, ботго тором, тугал бярууны бараагаар шүлсээ савирч» , харин адуучид, малчид нь «унаарийн ганц ч морь байдаггүй» тийм сувдаг шунахай, идэхийг мэдэгч гаргахыг үл мэдэгч бирд адилаар дүрслэгддэг. Тэд хэдий нэр төр, хэргэм зэрэг хэтийдсэн ч Сүхээ, Адьяа, Сарансүх зэрэг эгэл жирийн хүмүүсийн амин зуулга болсон ганцхан морины төлөө үхэн хатан тэмцэлдэж байгаа өгүүлэмжээр домгийн гол зөрчлийг гаргаж ирсэн. Домог ярианд өгүүлэхээр Сүх хүүгийн саарал морь наадамд түрүүлэн ирэхэд нүд цавчилгүй харж суусан вантан, аль эсвэл зарим хувилбарт «мянган агтын дундаас долоон хошууны найрт тэргүүн авсан хүлгийг өөрийн биеэрээ унан, уралдаан эхлэх дохиог ч хүлээсэнгүйгээр урьдаар гарч гүйлгэсэнч ард нь хоцорсон ван ноён » зэргийг харуулах бөгөөд тэдний уур хилэн, атаа хорсол нь төрснөөр домгийн үйл явдал улам зөрчилдөөнтэй болдог. «Хэний морь түрүүлбэл охиноо энэ зоригт унаачид бэр болгоно» , «тавнангаа болгоно» гэсэн боловч ядуу зүдүү, өнчин хүүг хараад дороо царай хувирч, өөрийн хэлсэн үгээ идэж «Чи муу ядуу хүү. Ван миний тавнан болж яахин болох билээ. Чамд хэдэн ембүү өгье. Тэр саарлаа худалдчих, мэдэв үү» , «наад морио үлдээгээд буц» зэргээс дээрэнгүй ширүүн ноёны төлөв байдал тодорхой харагдаж байна. Энэ мэтчилэн дорой буурай, ядуу зүдүүг ад үзэн, хяхан хавчин, дарлаж мөлжих байдал нь хэрээс хэтэрч, ард түмэн тэсэхээ байхдаа өөрийн үзэл бодол, хүсэл эрмэлзлээ эгэл жирийн ардаар төлөөлүүлэн тэдэнд үгээ хүргэж байгаа нь домгийн үйл явдал, өгүүлэмжээс илэрхий.

Гэтэл «хүн болгон адилгүй, хүлэг болгон жороогүй» гэгчээр харгис дээрэнгүй ноёнтон байхад хайрлан энэрэх сэтгэлтэй, харц арддаа элэгтэй, ил далд идэхийг мэдэхгүй, эд хөрөнгө нимгэн, сайхан сэтгэлт ноёны дүр бас дүрслэгдсэн байдаг. Энэхүү ард олны хүндлэл хайрыг хүлээсэн эзэн ноён нь (Сэцэнмэргэн ноён) ховдог шунахай ноёны дараасанд ороход байгаа ганцаасаа илүүчлэх сэтгэл эгэл ардын хэнээс нь ч гарч байгааг «Сарансүхийн морь»

[10] Эрдэнэчимэг Л. Морин хуурын арга билгийн арван хоёр эгшиглэн. УБ., 2019., х.164-166.
[11] Баянжаргал С. Морин хуурын их чуулга. ӨМАХХ., 2010. х.11-12.
[12] Хадач Ган Төмөрбөх., Сарана Ч. Алшаа зүүн хошууны аман үлгэр. ӨМСХХХ. 2017. х.371-373.
[13] Ванчинжав Ван. Ордос ардын аман зохиолын билгийн сан оршвой. ӨМӨЗО-ы Сонин мэдээ хэвлэлийн товчоо. 2005. х.241-249.
[14] Мөн тэнд. х.241-249.

гэх домогт тод томруун өгүүлсэн байдаг. Домгийн гол агуулгад, Дүүхэй хөх Сэцэнмэргэн ноёны арддаа хүрээлэлтэй явахыг үзээд атаа нь хөдлөн сууж тэсэхээ байхдаа түүний уралдааны морь, тэмээг сойл алдуулж, өөрөө жил бүрийн наадмын түрүүг авахын зэрэгцээ өөрийн мал хөрөнгийн зузааныг гайхуулж, хад чулуу үзэгдтэл бичиж, чихтэй бүхэнд сонсогдтол бардамнаж явдаг. Эзэн ноёноо удаа болгон Дүүхэй хөхөд дийлэгдээд байхаар ардууд нь түүнийг бодож, өөр өөрийн байх нэг хоёр морь, тэмээгээ ноёндоо өргөсний дотор Сарансүх хэмээх ядуу айлын шарга морь байснаар домгийн зөрчлийн шалтгаан болно. Энэ шарга морь уралдаанд түрүүлсэн нь Дүүхэй хөхийн ёроолгүй ховдог сэтгэлийг оволзуулж, гэгээн цагаан өдрөөр тэр шаргыг бэлчээр дээрээс нь хулгайлуулан домог яриан үйл явдал туйлдаа хүрнэ. Эндээс Сэцэнмэргэн ноён бол үнэнч шударга, эрх тэгш байдлыг эрхэмлэгч, нутаг ус, ард олондоо хайртай эрхэм дээд зан чанартай хэмээн зөв талаар сайшаан дүрсэлсэн нь харагдах бол Дүүхэй хөхийн дүрээс харгис хэрцгий, тэнэг мунхаг, ховдог шунахай ноёныг илчлэн, шүүмжлэн өгүүлснийг ажиглаж болно.

Мөн сайн, муу эзэн ноёны дүрийг домог яриандаа дүрслэхээс гадна өнчин ядуу, дорой буурай Сүх хүү, Хөхөө Намжил, Сарансүх, Адьяа зэргийн тэнүүл хэсүүлийн амьдралыг эдлэн маш хөөрхийлэлтэй амьдарч байгаа дүрийг олонтаа гаргах боловч тэд угийн хурц сэргэлэн, үг хэл шулуун шударга, сэргэг ухаан, соргог самбаатайгаар өгүүлэгдэнэ. Өөрсдийн авьяас билгийн хүчээр амьдралд тохиолдох хүнд хэцүү бэрхийг даван туулж, хэрсүүжин хатуужиж, саад бэрхшээлийг ялан дийлж байгаагаас халдаж болшгүй дархан эрхэт хаад ноёдын эсрэг тэмцэж чаддаг нийтлэг гол чанартай дүр болохыг анзаарууштай.

Үлгэр домог, үүх түүхээ дуулж хуурдан хайлах нь сэлүү цагийн зугаа мэт боловч тухайн нийгэм цаг үедээ үзэл бодлоо уламжлан хэлэлцэх бас нэгэн зуучлуур гэж хэлж болмоор байна.

В.ГҮНЖ, ЛУСЫН ОХИНЫ ДҮР

Морин хуурын үүсэлтэй холбогдох домгийн уран дүрийн тухайд сайхан сэтгэлт гүнж, лусын охин, бүсгүйн дүрүүд байхаас гадна ховч, атаа жөтөөт эмэгтэйн дүрүүд ч тохиолддог. Тэд хэдий туслах дүрүүд боловч домгийн үйл явдал, өгүүлэмжийг илүү сонирхолтой болгож, амьдралд тохиолдох элдэв асуудлыг дэвшүүлэн гаргаж өгдгөөрөө ихээхэн ач холбогдолтой. Ялангуяа Хөхөө Намжилын домогт Хөхөө Намжил–Гүнж–Ховч хүүхэн нарын дунд үйл явдал хэлхээслэгдэх агаад хайрын гурвалжинг үүсгэж, улмаар хонгор хоёр зүрхийг учруулж байсан үнэнч хүлэг нь үрэгдэн морин хуур үүсэж бий болно. Энэхүү гол мотивоо хадгалсан олон хувилбарууд бий болсон нь тасралтгүй хөврөх цаг хугацааны гэрч гэж хэлж болохоор. Зарим домогт Хөхөө Намжил цэргийн албанд байхдаа тэр нутгийн гүнжтэй янаг хайрын холбоотой болж, эх нутаг энхрий хайртынхаа хооронд хэдэн жилийг өнгөрүүлж байхад зарим хувилбарт нутаг усандаа хүлээн суух амраг хайрт гэргий, аав ээждээ очиж чадахгүй хугацаагүй цэргийн албанд татагдсан Намжил ч байна. Энэ мэт домог ярианы олон хувилбарууд үүсэхэд түүнийг дагалдан гүнж, лусын охин зэрэг дүрүүдээр эмэгтэй хүний уян налархай зан ааш, сэтгэл татам ааль төрх, цаашлаад монгол ахуй байдлыг өгүүлсэн шийдлүүд ч мөн төдий чинээ дүрслэгдэнэ. Тухайлбал, Алшаад тархсан морин хуурын домогт «Хас шон дээр алтан мөнгөн морьд уясан, шүр сувд шигтгэсэн гэртэй айлд орвол, нар сарыг ичээж, навч цэцгийг мишээлгэм булбарай хөөрхөн зүстэй лусын хүүхэн сууж байна гэнэ» , «Өндөг шиг цагаан монгол гэр бөмбийлцөж, хас шонтой, мөнгөн хөвчтэй зэл татсан айлд буувал галын зүүнтэй ногоон торгон дээлтэй учиртай хөөрхөн хүүхэн сууж байна гэнэ» гэх зэргээс монголчуудын аж төрөх хэв загвар, ахуй байдал, монгол эмэгтэйн гоо үзэсгэлэнгийн дүр дүрслэл, гоо сайхны тухай үзэл танилт нэвт шингэсэн байгааг шинжилж болох юм.

Түүнчлэн элгэн улаан хадыг хагалж гарч ирсэн Алтайн дагинаас улаан өнгийг эрхэмлэх, хадан хаалга нээгдмэгц гэрэл цацруулан үзэгдсэн үзэсгэлэнт Хөхөөгийн савдгаас гэрэл гэгээг эрхэмлэх монгол хүний сэтгэлгээний тусгал илрэнэ. Улаан өнгийг хүний бие дээр авч үзэхдээ цусан улаан өнгөтэй авцалдуулан «үлгэр туульсын баатрын идэр чийрэг, цог золбоот дүр төрхийг бүтээдэг» нь гэрэл гэгээг шүтэх шүтлэг бишрэл нь монголчуудын язгуурын ойлголттой холбоотой юм. Тухайлбал, «Шагжамуни бурхан нирваан дүрийг үзүүлэхдээ биеэс нь таван өнгийн гэрэл гарч, цагаан өнгийн гэрэл нь Баарин зүүн хошууны Ар зуугийн ууланд шингэсэн» гэх бөгөөд

[15] Ли Ши Шиан.Монгол үндэстний уламжлалт хөгжмийн урлагийн өгүүллийн эмхэтгэл. ӨМИСХХ., 2007., х.97-98.
[16] Баянжаргал С. Морин хуурын их чуулган.ӨМАХХ., 2010., х.11-12.
[17] Мөн тэнд. х.11-12.
[18] Хурц нар. Монгол ардын үлгэрийн чуулган. ӨМСХХ., 2000., х.387-389.
[19] Хадач Ган.Төмөрбөх., Сарана Ч. Алшаа зүүн хошууны аман үлгэр. ӨМСХХХ., 2017., х.367-371.

«хэн нэгэн сурвалжит хүн, эсвэл бурхан шашны лам хувраг, хойт дүр төрөхийг гийлээ» гэж хүндэтгэн хэлэх заншил бий.

Энэ мэт Алунгоо эх эр нөхөргүй атал гэрлээр жирэмсэлсэн зэрэг ер бишийн төрөлтний орчлонд мэндлэх хийгээд тэнгэрт дэвших нь бурхны ном, бясалгалын ачаар хүн амьтны сэтгэлийн хир буртгийг арилгаж, сайн сайхан үйлийн үрийг сацаж, гийгүүлдэг гэсэн шиг санааг агуулж байгаа бол түүний адилаар лус савдаг, эзэд хайрхадаа шүтэж бишэрч, хүндэлж тахиснаар аливаа муу муухай зүйлээс авран хамгаална хэмээх далдын сэрэл мэдрэмжээр бэлгэшээн аман зохиолдоо тусгаж өгдөг байхыг үгүйсгэх аргагүй билээ. Иймээс ч бидний монголчууд эртнээс л «хатуу бэрхшээлт амьдрал ахуйдаа гэрэл гэгээг туйлаар хүсэхийн дагуу элдэв дүрслэлийг үүдэн зохиож» байсны тод жишээ бол эдгээр эмэгтэйн уран дүрүүд болно. Тэд бүгд өөрөөсөө гэрэл гялбааг цацруулах төдийгүй тэдний хүлэг сайн морьд нь хүртэл таван өнгийн солонго татуулдаг, увдис шидтэй.

Мөн тэд үзэсгэлэнт сайхнаас гадна уужуу холын бодолтой ухаалаг зан ааштайг «Дуугаар чинь сэтгэлийн чинь сайхныг мэдлээ. Хүсэл зоригийг чинь биелүүлэх хун шувуу шиг хурдан хүлгээ бэлэглэе» , «Бид ерөөлөөр учирлаа. Гэвч та ертөнцийн хүн, би лусын хүн учир хоёул хүлэг морио солилцъё. Миний морь бол эрдэнийн хүлэг, таны унаа болог» , «хөгшин настай ээжтэйгээ уулзах хүсэлтийг нь хүлээн авч жонон хар морио бэлэглэе» гэх мэт дүрслэл илэрнэ. Эдгээр эмэгтэйчүүдийн дүрүүд бол гадаад дотоод гоо үзэмжээрээ төгс зохицсон, «ийм л эмэгтэй хүнийг сайхан гэх байх» гэсэн монгол хүний хүслийн дүр болтол хөгжиж чаджээ.

Г.ХОВЧ ХҮҮХЭН, ХАР ЭМ, ШИВЭГЧИН НАРЫН ДҮР

Морин хуурын домог яриан дүрийн тухайд авч үзэхэд сайхан сэтгэлт, үзэсгэлэнт лусын охин, уулын дагина нарын эсрэг дүрд ховч хүүхэн, хар санаат эм, шивэгчний дүр, түүнчлэн янагийн галд шатсан бүсгүйн дүрүүд эрхгүй хоорондоо холбогдоно. Тэднийг эрдэмтэн, судлаач С.Дулам «туурвигч баатар чөтгөрийн эгэлшсэн дүр» гэж тодорхойлсон байна. Эдгээр дүрүүд ихэвчлэн ховч хоншоортой, атаа жөтөө ихтэй, хүний зан чанарын хувьд муу эмэгтэйн шинжээр илэрдэг. Домогт «эгэл олныг үймүүлдэг, эвтэй хоёрыг бусниулдаг сүрхий ховч хүүхэн Хөхөө Намжилын увдист морины жигүүрийг хайчилж» байгаагаар дүрслэгдэх бөгөөд домгийн олон хувилбарын гол мотив болж уламжлагдсан байна. Үндсэндээ өөрт оногдоогүй хувь тавиландаа хорсож, атаархахдаа тэдний хайрын зууч болж байсан хүлэг сайн морийг хорлох ийм бусармаг үйлийг сэдсэн бөгөөд муу санаа эзнээ отно гэгчээр «амиа хорлон» үйлийн үрээ эдэлж дуусах нь ч бий.

Тэгвэл янагийн галд шатсан хүүхэн «энэ хорвоод үзэсгэлэн өнгө мөнгүй, аль нэгэн өдөр бас нэгийг олж аваад өөр тийш нисээд одвол би яах билээ? гэх хардлын сэтгэлдээ автан, хайртай залуугаа дэргэдээ байлгахыг санахдаа жигүүрт хүлгийнх нь хөөрхөн хоёр алтан жигүүрийг нь хайчилж» , орхиж байгаа хувилбарууд бас бий болжээ. Түүний санахаар хүлэг сайн морь нь жигүүргүй болчихвол хол явж чадахгүй хэмээн муйхарлан сэтгэснээр мөн л хайртай залуугаасаа хагацаж буй харамсалтай явдал тохиолддог. Буруу зүйл, болчимгүй бодлоо ухаарсан энэ эмэгтэйн дүр бол хайртай хоёрыг хорлосон хүүхний дүрээс үүгээрээ ялгаатай.

Эдгээр хувилбарууд нь Өвөр монголын ном бичигт тэмдэглэгдэн үлдсэн байдаг бөгөөд яг энэ өгүүлэмжээр 1961 онд Монгол Улсад «Хөхөө Намжил» дуурь бүтээгдсэн. Тэгэхээр Ар, Өвөр монголын аль нь алинаасаа санаа авч, тархан дэлгэрсэн нь хамаагүй, харин эмэгтэйчүүдийн энэхүү аминч хувинцар үзэл ухамсар аль ч нийгмийн үед хаа сайгүй байсныг шүүмжлэн харуулсанд гол онцлог нь оршиж байна. Мөн домогт өгүүлэхээр, хэдийгээр дүүлэн нисэх жигүүрт хүлгийг нь амилуулж чадахгүй боловч янаг хайрт залуугийнхаа сэтгэлд хуур хөгжмөөр жигүүр ургуулан, өөрийн гэм буруугаа ухаарч буй үйл явдал гардаг нь харанхуй бүдүүлэг, охор бодолт муу эмэгтэйн дүрийг гэгээн саруул эмэгтэйн дүр болгон солих гэсэн монгол хүний чин хүслийн илэрхийлэл гэж хэлж болмоор байна.

[20] Монгол ардын үлгэрийн чуулган. ӨМСХХ., 2000., Дээд дэвтэр., х.389-391.
[21] Хадач Ган Төмөрбөх.,Сарана Ч. Алшаа зүүн хошууны аман үлгэр. ӨМСХХХ., 2017., х.360-363.
[22] Дулам С .Монгол бэлгэдэл зүй. Өнгөний бэлгэдэл. ӨМАХХ., 2001., х.56.
[23] Сайнцогт Гэ. “Ар зуу бүтсэн домог”-ийг өгүүлэх нь. ӨМИС-ЭШС., 2011 оны 6-р хугацаа.
[24] Монгол хэлний цахим тайлбар толь.
[25] Намжил Х. Монгол домгийн харьцуулсан судлал. Үндэстний хэвлэлийн хороо. 2004., х.271.
[26] Энэбиш Ж. Хөгжмийн уламжлал шинэчлэлийн асуудал. УБ.,1991., х.77.
[27] Хадач Ган Төмөрбөх., Сарана Ч. Алшаа зүүн хошууны аман үлгэр. ӨМСХХХ. 2017., х.381-384.
[28] Сампилдэндэв Х. Монгол домгийн чуулган. УБ., 2010., х.384-386.

Д.МОРИНЫ ДҮР

Бутны үндэс булгартал, бул чулууг бутартал
Дэлийн чулууг дэлбэртэл, дээлийн хаваасыг ханзартал
Хадан цохионд халтирдаггүй, бутанд бүдэрдэггүй хатирдаг
Жигүүртэн шувуунаас дутуугүй, жирийн морьтой зүйрлэшгүй
... Эр хүний хань болсон, ийм сайхан морьдын тухай үлгэр, домог, хууч яриа, баатарлаг туульс зэрэг аман зохиолын төрөлд гол дүр болгон дүрсэлсэн нь олонтаа. Ингэж морийг дүрслэхдээ «адгууслаг, хүмүнлэг болон сахиуслаг шинж гэсэн гурамсан» талаас нь нэгэн цогц болгон товойлгон уран зохиолын шинэ дүрийг бүтээсэн байдаг. Жишээлбэл, хүмүнчилсэн дүрийн тухайд бидний дээр өгүүлсэн Ордосын морин хуурын домогт «газар нутгийнхаа төлөө мангастай тэмцэлдэж буй Баатар долоон өдөр, долоон шөнө өдөр шөнийг солигдтол тулалдаад хүчин суларч ирэх үед мөнгөн дэлт морь нь эзэндээ, Чи баатар хүчит арслан биш үү, Чи малчдын баатар биш үү, Чи тал нутгийн морь уях шон биш үү,

Чи мөнгөн дэлт морины эзэн нь биш үү» гэж хүний хэлээр ярьж хүч зориг, итгэл урам өгсөнд Баатар их дуунаар хашхиран, хүч нь нэмэгдэж, гурван тэнгэрийн сахиулсны чадал орж, халдах дайсныг бут цохиж буйгаар гардаг. Тэгвэл энэ мэт үлгэр домгоос эхлээд «Жангар», «Гэсэр», «Дани Хүрэл», «Хан харангуй», «Нэгэн зуун тавин настай хөгшин луу мэргэн хаан», «Бум эрдэнэ», «Эргэл түргэл» зэрэг олон бүлэг мөчлөг тууль хүртэл баатруудын хүлэг морь эзнээ унахад нь түшиж, унтахад нь сэрээж, гал усны гашуун зовлонгоос гэтлэхэд нь арга чарга, ухаан самбаа зааж хүмүн адил туслан дэмждэг жишээ олон байна.

Сахиулсан дүрийн тухайд морин хуурын домгийн дийлэнх хувилбарт нэг хуруу инчдэх зуур хүссэн газартаа хүрдэг, 72-хон гишгэдлээр зорьсон газартаа зоволтгүй очдог, сарын газрыг өдрөөр, өдрийн газрыг сараар туулдаг жигүүрт хүлгүүд бүгд сахиулсан шинжтэй юм. Тэд бүгд эзнийхээ хүсэл мөрөөдлийг биелүүлэхэд өөрийгөө зориулдаг. «Жонон хар» домогт гардаг 16 азарга адууны хамгийн ард явдаг даахьтай хар даагыг бариад унамагц 2 чих онгиос нь хөлс дааварлан, хазаарыг нь мулталбал хамраас нь ногоон өнгийн солонго татаж, суганаас нь хос жигүүр урган» шидийн хүчтэй болж сахиусчлагддаг бол эрдэнийн хүлэг сайн морь нь эсрэгээрээ

«Хэнгэрэг болсон гэдэстэй
Хэдрэг болсон нуруутай
Барьж мордох мундаагүй
Батгана үргээх сүүлгүй
Дух нуруунаас нь хүн баахан зулгаасан
Туг сүүлнээс нь нохой баахан зулгаасан
Хяр давах чадалгүй
Хялгана зулгаах шүдгүй
Хазгай доголон хамуутай даага» болон өөрийн биеэ хувилган өөр дүрээр эзнээ хавсран туслах тохиолдол бас байдаг.

Адгууслаг дүрийн тухайд дуу хуур, үлгэр домог, туульс гээд бүгдэд илэрдэг. Тэд бол байгаль дээр орших жирийн нэгэн адгуус бөгөөд эзэн хүнийхээ хайртай хүлэг унаа нь болж өгүүлэгдэхдээ түүнд ач тусаа үзүүлэхээ ч мартаагүй юм. Тухайлбал, «Хонгор, догшин Мала хавхын хатны хийж өгсөн хортой арзыг уух гэж байхад нь аранзал зээрд нь сүүлээрээ ширвэн асгасан» , «Бамын улаан баатрын хар халтар хүлэг нь сүүлээ далайд дүрж дайсны хөгжөөсөн гал улаан түймрийг савж унтраагаад өрөөсөн ханцуй нь эгэмтэйгээ ноцож байсан Тархай хожгороо сэргээн босгосон» бол, «шархадсан эзнээ дүүрээд дайны суман мөндөр дундуур сэтэлж гараад, атар хээр талд хүрэн сүүлийн амьсгалаа хурааж буй» , жигүүрээ хайчлуулснаар рид шидийн хүчээ алдаж үхэж байгаа хүлэг, мөн жигүүрт хөх борлог морь Хөхүүдэй хүүгийн хуурын ая эгшигт уяран түүний хүлэг морь болж байгаа, харийн нутагт зарагдсан хүлэг ч эх нутгаа тэмүүлэн гүйсээр эцсийн амьсгалаа хурааж байгаа зэргээс адгуусан амьтны шинжийг тодорхой харж болох юм.

[29] Цэрэнсодном Д. Монгол ардын домог үлгэр.УБ., 1989., х.273-275.
[30] Булаг Чи. Морин хуур минь. ӨМАХХ. 2001., х.188.
[31] Зоригтбаатар Л., Чадраабал Га. Жигүүрт хүлгийн шид. Өгүүлэл., “Өвөрмонголын урлаг” сэтгүүл., 2012 оны 1 дүгээр хугацаа., №87.
[32] Төгсбаяр.Хайчинд хэрбигдсэн хайрын гомдуу “Жонон харын бүдрээс”. Өгүүлэл., ӨМИС-ЭШС. 2010 оны 3-р хугацаа.
[33] Бүрэнбэх Б. Монгол баатарлаг туульсын шүлэг зүй. ӨМСХХХ. 1997., х.147.
[34] Ай Хө Гүо.Ордос ардын үлгэр. ӨМАХХ., 1989., х.1-4.
[35] Хадач Ган Төмөрбөх., Сарана Ч. Алшаа зүүн хошууны аман үлгэр. ӨМСХХХ. 2017., х.373-380.
[36] Бүрэнбэх Б., Буянхишиг. Монгол үндэстний баатарлаг туульсын сонгомол. ӨМ-ын ардын хэвлэлийн хороо. Дээд дэвтэр.,1988., х.534-535.
[37] Бадам То., Буянхишиг. Жангар. Шинжианы ардын хэвлэлийн хороо. 1979., х.948.
[38] Гэрэлмаа.Ойрад монголын туульс. Үндэстний хэвлэлийн хороо. 1987., х.59-60.
[39] Ай Хө Гүо. Ордос ардын үлгэр. ӨМАХХ. 1989., х.1-4.
[40] Ванчинжав Ван. Ордос ардын аман зохиолын билгийн сан оршвой. ӨМӨЗО-ны сонин мэдээний хэвлэлийн товчоо. 2005., х.241-249.

Гэхдээ онцолж хэлэхэд сахиуслаг, хүмүнлэг, адгууслаг эдгээр хүлэг морины шинжүүд нь тус тусдаа орших ч тохиолдол байна, хамт илэрч нэгэн бүрэн шинжит дүр болон өгүүлэгдэх ч тохиолдол байна. Ордосын аман зохиолын дээж бичигт тэмдэглэгдсэн морин хуурын домогт «Мөнгөн нуурт хүрч ирэхэд харанхуй болж Сүх хүү унтаж орхижээ. Гэтэл гэнэт гэрэл цацарч нуурын эрэгт, сарны доор нэгэн цас цагаан унага чандманийн гэрэл цацруулан ус ууж зогсоно. Энэ хувилгаан хүлгийг барих гэтэл ховх цоройн босож, хойш урагшаа булгин туйлж ... зориг цөстэй эзнийхээ эрхэнд номхорч, толгой түрүүгээ түүний биед хүргэн шөргөөж хөдөлгөнө» гэснээс хүлэг морины сахиуслаг шинж болоод адгууслаг шинжүүд илэрч байна. Энэ мэт «увдис шид нь үгүй болж үсний өнгө бага багаар цайрсаар, алхаж гишгэх нь чөдөрлөсөн морь мэт болов» -оос сахиуслаг шинжээс адгууслаг шинжид, «Та намайг ийм царайтай амьтан боллоо гэж битгий зов. Би хүлээснээсээ салбал урьдын хэвэндээ орж тачигнана хэмээн Сарансүх эзэндээ хэлж, хамтдаа зугтаж, шархдан үхэж буй» –гаас хүмүнчилсэн шинжээс адгууслаг шинжид шилжиж буй дүр төрхийг анзаарч болно.

Мөн үүнээс гадна «хөх борлог морийг барихаар тал нутгийн олон сайн адуучид цуглаж, зуун алдын бугуйл өртөөлөн цаламдаад ч барьж чадсангүй» , «Сүх хүү бараа нь тасрах бугын хойноос шувуун саарлаа унаад, шоо бугыг уургалан барьж авчрав» , «тахрууд шарга морины хажууд нь ойртоход хазаж, хойно нь гарвал өшиглөөд, өмнө нь гарвал цавчаад тэднийг биедээ хүргэсэнгүй» зэргээр хүлэг мориныхоо хэтийдсэн хүч чадлыг нь товойлгон өгүүлдэг бол харин хүч чадал дорой буурайг «арван зургаан азарга адууны хамгийн сүүлд явдаг зүүнш татахад гуйвж, баруунш дугтрахад ганхдаг даахьтай хар даага» , «эрдэнийн найман морины наймдахь азарга нь эцэнхий туранхай, толгойгоо даахгүй тонгойгоод, хавирга нь гүрдийгээд ясан гозой болжээ» , «морь нь эзнээ санаад уснаас гарч, нуман гувчиг болтол хатаж харангалчихсан байжээ» гэх мэтээр домог ярианд дүрслэн өгүүлсэн байдаг.

Энэ мэтчилэн маш олон жишээнээс ажиглахад хүлэг морь нь домгийн ч, туулийн ч, баатрын үнэнч нөхөр, эх орон ч дүр болон товойн гарч ирж байна. Адгуус хэдий ухаантай, рид шидтэй, хүний хэлээр ярьдаг, далдыг үзэж мэдэрдэг, баатар гавьяаг байгуулж, эзэндээ үргэлж тусламж дэмжлэг үзүүлдэг мөртлөө ялсан олсон юм бүхэн эзэн хүнийх байдаг нь хүнийг ихэд өргөн үзсэнийх бөгөөд хүлэг морь нь ямагт түүний үнэнч нөхрийн хувиар өгүүлэгдэж байгаа гэдгийг анзааруштай.

ДҮГНЭЛТ

Морин хуурын домог яриан уран дүрүүдийг үйл явдал, өгүүлэмж, хүсэл эрмэлзэл зэргээс нь шинжилж үзвэл Ван ноён, баяд ноёд, Сүх хүү, Хөхөө Намжил нарын дүр бол анги үүсэж төр тогтсон феодалын нийгмийн үеийн дүрүүд юм. Баян ядуугийн ялгаа, ноён боолын харилцаа, ангийн зөрчил тэмцлийн үед энэ мэт дүрүүд олноор бий болж эхэлсэн бөгөөд энэ үеийн хүмүүс харгис хэрцгий, ховдог шунахай эзэн хаан, баяд ноёдод хорсохдоо тэдний үзэл бодол, хүсэл мөрөөдлийг дэмждэг энэрэнгүй сэтгэлт эзэн ноёныг хүсэмжлэн Сэцэнмэргэн мэтийн дүрийг бүтээж домог яриандаа өгүүлэх болжээ. Түүнчлэн арга ухаан, эрдэм чадал төгс сэргэлэн цовоо ядуу хүүг худал хуурмаг, зусарч бялдууч бүхний эсрэг ардын баатрын дүр болгон төлөөлүүлж үг хэлүүлж, зориглон босгодог.

Дутагдаж болшгүй өөр нэгэн дүр бол хүлэг сайн морины дүр билээ. Энэ орчлон ертөнцөд байгалийг эзэмдэн захирах хүчин чадалтай хүмүнд эрхшээгдэн номхорсон хүлэг морь нь тэдний итгэл үнэмшил, омог бахархал нь болсноор хүний зэрэгт хүндлэгдэн, анд нөхөд, ахан дүүсийн барилдлагатай болтлоо өргөмжлөгдөж, домогт уран дүр бүтээхдээ адгууслаг, сахиуслаг, хүмүнчлэгдсэн болтлоо хувьсан өөрчлөгдсөн байна.

Түүнчлэн монгол эмэгтэй хүний дүрийг бүтээхдээ тэдний дотоод гоо үзэмж хийгээд гадаад гоо үзэмжийн хослолыг харуулахыг эрмэлзсэн бөгөөд нийт уран дүрээ «Бие болоод билэг баатар» болгон амилуулахыг зорьсон нь илт байна.

[41] “Морин эрдэнэ” сэтгүүл. Хөххот., 2019., х.21-22.
[42] Хадач Ган Төмөрбөх., Сарана Ч. Алшаа зүүн хошууны аман үлгэр. ӨМСХХХ. 2017., х.367-371.
[43] Мэнд –Ооёо Г. Морин хуурын домог. УБ., 2005.
[44] Эрдэнэчимэг Л. Морин хуурын арга билгийн арван хоёр эгшиглэн. УБ., 2019., х.164-166.
[45] Хадач Ган Төмөрбөх., Сарана Ч.Алшаа зүүн хошууны аман үлгэр. ӨМСХХХ. 2017., х.367-371.
[46] Мөн тэнд. х.373-380.
[47] Төгсбаяр.Хайчинд хэрбигдсэн хайрын гомдуу “Жонон харын бүдрээс”. Өгүүлэл. ӨМИС-ЭШС. 2010 оны 3-р хугацаа.
[48] Хадач Ган Төмөрбөх., Сарана Ч. Алшаа зүүн хошууны аман үлгэр. ӨМСХХХ. 2017., х.367-371.

Ашигласан бүтээлийн жагсаалт

1. Ай Хө Гүо. Ордос ардын үлгэр. ӨМАХХ. 1989.
2. Бадам То., Буянхишиг. Жангар. Шинжианы ардын хэвлэлийн хороо. 1979.
3. Баянжаргал С. Морин хуурын их чуулган. ӨМАХХ. 2010.
4. Батцэцэг Д. Домог. УБ., 2018.
5. Булаг Чи. Морин хуур минь. ӨМАХХ. 2001.
6. Бүрэнбэх Б. Монгол баатарлаг туульсын шүлэг зүй. ӨМСХХХ. 1997.
7. Бүрэнбэх Б., Буянхишиг. Монгол үндэстний баатарлаг туульсын сонгомол. ӨМ-ын ардын хэвлэлийн хороо. Дээд дэвтэр. 1988.
8. Ванчинжав Ван. Ордос ардын аман зохиолын билгийн сан оршвой. ӨМӨЗО-ы Сонин мэдээ хэвлэлийн товчоо. 2005.
9. Гэрэлмаа. Ойрад монголын туульс. Үндэстний хэвлэлийн хороо. 1987.
10. Дулам С. Монгол бэлгэдэл зүй. Өнгөний бэлгэдэл. ӨМАХХ. 2001.
11. Зоригтбаатар Л., Чадраабал Га. Жигүүрт хүлгийн шид. Өгүүлэл //«Өвөрмонголын урлаг»сэтгүүл. 2012 оны 1 дүгээр хугацаа., □87.
12. Ли Ши Шиан. Монгол үндэстний уламжлалт хөгжмийн урлагийн өгүүллийн эмхэтгэл. ӨМИСХХ. 2007.
13. Ловор Г., Золбаяр Л. Монгол туургатны аман зохиолын чуулган. УБ., 2009.
14. Мандах.Монгол ардын аман зохиолын онолын үндэс. Өвөрмонголын соёлын хэвлэлийн хороо. 2017.
15. Мандах.Ардын аман зохиолын онол. Лионины үндэстний хэвлэлийн хороо. 1992.
16. Монгол ардын үлгэрийн чуулган. ӨМСХХ. Дээд дэвтэр. 2000.
17. Монгол хэлний цахим тайлбар толь
18. Морин эрдэнэ. Сэтгүүл. Хөххот. 2019.
19. Мэнд –Ооёо Г. Морин хуурын домог.УБ., 2005.
20. Намжил Х. Монгол домгийн харьцуулсан судлал.Үндэстний хэвлэлийн хороо. 2004.
21. Иүй Лан., Бу Уин Шан нар. Монгол соёлын гал аян. ӨМАХХ. 2012.
22. Төгсбаяр.Хайчинд хэрбигдсэн хайрын гомдуу» Жонон харын бүдрээс». Өгүүлэл //»ӨМИС-ЭШС». 2010 оны 3-р хугацаа
23. Хадач Ган.Төмөрбөх., Сарана Ч. Алшаа зүүн хошууны аман үлгэр. ӨМСХХХ. 2017.
24. Хурц нар. Монгол ардын үлгэрийн чуулган. ӨМСХХХ. 2000.
25. Сайнцогт Гэ. «Ар зуу бүтсэн домог»-ийг өгүүлэх нь // ӨМИС-ЭШС., 2011 оны 6-р хугацаа
26. Сампилдэндэв Х. Монгол домгийн чуулган. УБ., 2010.
27. Цэрэнсодном Д. Монгол ардын домог үлгэр.УБ., 1989.
28. Энэбиш Ж. Хөгжмийн уламжлал шинэчлэлийн асуудалд. УБ., 1991.
29. Эрдэнэчимэг Л. Морин хуурын арга билгийн арван хоёр эгшиглэн. УБ., 2019.

LIU HONGYAN
School of Music, Baotou Teachers College, China

RESEARCH ON INHERITANCE DILEMMAS AND COPING STRATEGIES OF OPERA ERRENTAI

Keywords: Chinese folk music, Local opera, Errentai, Inheritance

ABSTRACT

Errentai is a unique local opera in northern Shaanxi and central and western Inner Mongolia, which is an important representative of Chinese folk music. In the new era,it is not only the objective need of the contemporary inheritance of the art of the Errentai,but also the inevitable requirement of promoting the strategy of «cultural China» to strengthen the research on the inheritance of the Chinese local opera Errentai. This paper first briefly introduces the art of Errentai in China's local opera, then reveals the dilemma faced by the contemporary development of Errentai, and then discusses the inheritance strategy of Errentai in the contemporary context.

A.CHINESE LOCAL OPERA ERRENTAI

There are various types of Chinese folk music, among which Errentai is a folk singing form popular in Fugu and Shenmu in northern Shaanxi, Hequ and Datong in northwestern Shanxi, and Satuo in western Inner Mongolia. Errentai integrates rap, singing, dancing, folk songs and opera, and has strong characteristics of Chinese folk music[1]. In northern Shaanxi and Inner Mongolia although Errentai has different titles in different regions,it can be divided into two categories:Donglu Errentai and Xilu Errentai. Among them,the music rhythm of Donglu Errentai is very compact, and the singing of the actors is quite loud. The music rhythm of the west road Errentai is relatively loose,the singing of the actors is more gentle.The artistic features of the two types of Errentai are closely related to the local residents' history, culture, geographical environment,customs and so on. Although the artistic features are different,they are both treasures of China's excellent traditional culture and have important inheritance value.

B.THE DILEMMA FACED BY THE CONTEMPORARY INHERITANCE OF CHINESE LOCAL OPERA ERRENTAI

The investigation shows that the local opera Errentai faces the following difficulties in the process of inheritance.

a. Lack of Young Inheritors

In northern Shaanxi and Inner Mongolia, there are serious aging problems in the inheritors of Chinese local opera Errentai. There are three reasons for this dilemma:first, the art of Errentai in many areas still depends on family inheritance or apprenticeship inheritance, and the range of inheriting objects is narrow; second, the performance cost of Errentai actors in many areas is very low, and actors can't make money to support their families through Errentai, so they give up this occupation,and give up inheritance at the same time [2];third, the performance of Errentai art in the youth group is not enough. Even in counties (cities) and townships (towns where Errentai performances are widely carried out,it has not been introduced into the school art education curriculum.

b. Few Platforms for Errentai Performance

In northern Shaanxi and Inner Mongolia, the Errentai is mostly performed in public festivals without too many platforms for performance. At present,the Errentai performances in northern Shaanxi and Inner Mongolia mostly take the fixed troupe as the carrier.The development of the duet troupe depends not only on the actors interests,but also on steady financial support. According to the survey,except for a few large Errentai groups most of them only have a few oppor-

tunities for commercial performance every year, and many small Errentai groups are facing the danger of dissolution all the time. At the same time, the competition from other local operas has also brought great pressure to the Errentai. The perennial difficult operation of the Errentai has led to the loss of performers' performing enthusiasm and reduced their confidence in the succession of the Errentai.

c. Focus on Form Rather Than Substance

In recent years, China's tourism market has been booming. In this context. some cities in northern Shaanxi and Inner Mongolia seize the opportunity to package the Errentai into tourism products and present them to tourists at home and abroad. To be sure, it does promote the development of the Errentai to some extent. However, some cities pay too much attention to the form of the Errentai packaging, not pay attention to the substance. For example, artificially compress the content or time of the Errentai performance. or change the singing and lyrics of the Errentai. Some even take the Errentai show as a means to promote political achievements and commodities, without considering its function of cultural communication and communication.

C. INHERITANCE STRATEGIES OF LOCAL OPERA ERRENTAI IN THE CONTEMPORARY CONTEXT

In the contemporary context, the inheritance of local operas Errentai in China faces the dilemma of few inheritors, few performance platforms and too much emphasis on form instead of substance. Based on this, the following strategies are proposed.

a. Introducing the Errentai into the School Art Education Curriculum System and Expanding the Range of Inheriting Objects

In northern Shaanxi and central and western Inner Mongolia, it is possible to introduce the Errentai into the classroom system of art education in schools. so as to enhance teenagers' understanding and cognition of the Errentai through the development of special teaching materials and teaching plans. Taking universities as an example, Errentai elective courses can be set up,allowing students to fully understand the artistic charm of the Errentai through performance under the guidance of teachers or Errentai inheritors. In the process of teaching, teachers or successors of Errentai should inform the young people of the dilemma of contemporary inheritance of Errentai and stimulate their awareness of inheritance[3]. In addition,universities should also encourage students to actively carry out academic research and social research on the inheritance of the Errentai,deepen their review and interpretation of the current situation of the inheritance of the Errentai,and make them take the initiative to assume the responsibility of the contemporary inheritance of the Errentai.

b. Provide Strong Policy and Financial Support for the Development of the Errentai

In terms of policies, relevant departments in northern Shaanxi and central and western Inner Mongolia should actively formulate various supporting policies and provide corresponding financial support for the healthy development of local Errentai inheritors and Errentai performers.Relevant departments should actively explore and sort out local Errentai scripts, inheritors and troupes, do a good job in their number,type, scale,address and other statistical work, and on this basis, formulate relevant protection standards to create a good policy environment for the contemporary inheritance of Errentai[4]. In terms of funds, relevant departments in northern Shaanxi and central and western Inner Mongolia should set up special funds to provide financial support for script creation, inheritor inheritor inheritor's activities, and performance activities of troupes on the basis of government grants,in combination with local commercial performance enterprises, clothing enterprises,tourism enterprises, etc., and strengthen the inheritance power of the inheritor and troupes of the Errentai.

c. Improve the Quality of the Market-Oriented Development of Errentai through the Integration of Culture and Tourism

«Integration of culture and tourism» is one of the hottest topics in the field of contemporary Chinese tourism. Northern Shaanxi and central and western Inner Mongolia are rich in natural tourism resources. It is a popular tourist destination for many tourists at home and abroad. The art of Errentai in the two places has a long history and is a precious cultural.tourism resource.Abundant natural tourism resources and precious cultural tourism resources enable Errentai to improve its marketization development quality through «cultural and tourismintegration»[5]. Under the guidance of «inteeration of culture and tourism». relevant denartments should take the Errentai culture as the soul and the Errentai tourism as the carrier when developing tourism projects. The two should not put the cart before the horse. In terms of operability, the cultural elements of Errentai can be transformed into scenes or stories. Through artistic and technical innovations, tourists can be given sensory, thinking, and emotional experiences, thus making them intangible inheritors of Errentai art. In order to improve the market competitiveness, tourism products with IP attributes should be created in the process of promoting the market-oriented development of Errentai, so as to give more possibilities to Errentai tourism products and improve the market-oriented development quality of Errentai.

CONCLUSION

The local drama Errentai is an important representative of Chinese folk music. In the contemporary context, the research on the inheritance of Chinese local drama Errentai was strengthened to fully comply with the requirements of the implementation of the «cultural China» strategy. Based on the dilemma faced by Errentai in the contemporary development, relevant governments can introduce Errentai into the school art education curriculum system to expand the range of inheriting objects; in addition,they should provide strong support for the development of Errentai in terms of policies and funds; and through the «integration of culture and tourism»,improve the market-oriented development quality of Errentai.

References

[1] Wang Shuang (2019). Inheritance and development of Errentai [J].Northern music, vol.39, no.18,pp.5,8[2] Wang Yiru (2018). Historical evolution and modern inheritance of Errentai J]. Chinese drama, no.5,pp.69-71

[3] Zhang Hongliang (2019). On the development prospect of Errentai's marketization [J].Grassland song, no.3,

[4] Wang Ling (2019). Reflections on the University inheritance and market operation of Errentai[J].Contemporary music, no.5,pp.73-74

[5] Hu Jia (2019). Artistic characteristics and inheritance mechanism of Inner Mongolia Errentai music J]. Drama House, no.28,pp.41-42



П.БАТХУЯГ. Доктор (Ph.D).
СУИС-ийн ТУС-ийн тэргүүлэх профессор.

БЕРТОЛЬД БРЕХТИЙН ЖҮЖГҮҮДИЙН ҮЗЭЛ САНАА

Түлхүүр үг: Жүжгийн зохиолын үзэл санаа, жүжгийн зохиолын зөрчил, оршихуйн асуудал, нөлөөлөл ба шалтгаан, үр дагавар, театрын үзэл баримтлал, онолын сэтгэлгээ

ХУРААНГУЙ

Бертольд Брехтийн жүжгийн зохиолуудын уран сайхны онцлог нь түүний амьдарч байсан XX зууны эхэн, дунд үеийн дэлхий нийтийн нийгэм-улс төрийн нөхцөл байдалтай салшгүй холбоотой. Аливаа уран бүтээлчийн хувь үзэл баримтлал бүрэлдэн тогтоход хамгийн хүчтэй нөлөөлдөг хүчин зүйл бол нийгэм, цаг үеийн нөлөөлөл гэж уран сайхны онолын сэтгэлгээнд үздэг. Тэгвэл Б.Брехтийн жүжгүүдийн үзэл санаа бүрэлдэхэд нөлөөлсөн гол хүчин зүйлийг марксист үзэл санаа ба хүн төрөлхтөний оршихуйн олон ээдрээтэй асуудлуудаас эх үндэстэй гэж үзэх үндэстэй юм.

Б.БРЕХТИЙН ҮЗЭЛ САНААНД ЧУХАМ ЮУ ИЛҮҮТЭЙ НӨЛӨӨЛӨВ

XX зуун дэлхийн улс төр-эдийн засгийн орчинд олон талаараа хүчтэй хямрал явагджээ. Тэдгээр нь хүний ёс суртахуун, үзэл баримтлал, итгэл үнэмшилд бодитой нөлөө үзүүлжээ. Үйл явцыг бүхэлд нь авч үзвэл:

1. Дэлхийн нэг, хоёрдугаар дайн
2. Үйлдвэржилт ба ажилгүйдэл
3. Фашизм ба дарангуйлал
4. Хоёр систем, улс төрийн хүйтрэл
5. Хүйтэн дайны оршил гэж нийгэм судлаачид оношилсон байдаг.

Тэгвэл Б.Брехтийн жүжгүүдийн үзэл санаа төлөвшихөд дээрх хүчин зүйлүүд тодорхой нөлөө үзүүлснийг бүтээлүүдээс нь харж болно. Судлаачийн тэмдэглэснээр «Залуу Брехт өөрийн оюун санааны ертөнцийг хангалттай хайсан. Эцэст нь тэр олсон. Хэдийгээр түүний залуу нас эмх замбааргүй байдал, эргэлзээ, элдэв төөрөгдлүүдийн дунд өнгөрсөн ч, Брехт гэгээн хүчийг өөртөө төвлөрүүлж чадсан юм. Тэр өөрийн уран бүтээлд шинэ хүчийг нэмж, аз жаргалыг нээж, хамгийн эрхэм ёс зүй, үзэл санааны чиглэлийг бүтээсэн юм. /Б.Райх. «Брехт». 1960. х.49/ гэсэн байдаг. Илүү тодруулбал, Б.Брехтийг зохиолчийн хувьд төлөвшихөд үнэхээр үзэл санааны хувьд ээдрээтэй цаг үе нөлөөлсөн байна. Түүний яруу найргийн бүтээлүүдээс эхлээд туульсын жүжгийн зохиолууд хүртэлх бүх бүтээлийнх нь үзэл санаанд нөлөөлсөн хүчин зүйлсийг дараах байдлаар авч үзэж болно. Үүнд:

- Экспрессионизм
- Гегелийн «диалектик»
- Марксын нийгэмч онол
- Брехтийн «сайн хүн ба бусад» хэмээх зүй тогтол ажиглагдаж байна.

Харин зохиолчийн үзэл санаанд гарсан хувирлуудыг жүжгийн зохиолуудын жишээгээр илүү дэлгэрүүлж авч үзье. Зүй тогтлыг хүснэгтээр харуулвал:

№	Нөхцөл шалтгаан	Жүжгийн үзэл санаа	Жүжгийн нэр
1	Брехтийн эрэлхийлэл ба Германы театрын экспрессионизм	Ганцаардал, цөхрөл	“Ваал”
2	Брехтийн төлөвшил ба нийгмийн зөрчил, Гегелийн “диалектик”	Дарангуйлал, цөхрөл	“Гурван зоосны дууль”
3	Брехтийн үзэл санааны өөрчлөлт ба Марксын нийгэмч онол	Хүний дотоод нандин чанар	“Кавказын цэрдэн тойрог”
4	Брехтийн “хүнлэг чанарын ойлголт” ба Туульсын театр	Амьдралын гэрэл гэгээ	“Кураж эх ба түүний хүүхдүүд”

Хүснэгтээс харвал Б.Брехтийн үзэл санаанд гарсан хувирал өөрчлөлтүүдэд нийгмийн чиг хандлагын нөлөө шууд туссан болохыг харна. Энэ талаар судлаач «Брехт бол гарцаагүй энэ зууны шилдэг зохиолч мөн. Хэдийгээр түний үзэл санааны байдал, зүүн Германы коммунист дэглэмийг дэмждэг, үзэл суртал, соёлын бодлогыг нь талархдаг гэж буруушаадаг ч, тэр гайхалтай яруу найрагч /жүжгийн зохиолч/ гэдэг нь дамжиггүй (Martin Esslin, Brecht: The Man and his Work, New York, Anchor Books, Doubleday & Co., 1961. pp. XV-XVI.) хэмээн дүгнэсэн нь дээрх ажиглалт таамаглалтай холбоотой юм.

Харин Б.Брехтийн эхэн үеийн зарим жүжгүүдэд оршин байсан ганцаардал, цөхрөл, уй гунигт байдлын үзэл санаа, уран бүтээлийнх нь дунд үеэс буюу 1940–өөд оны сүүл үеэс илт өөрчлөгдсөн байна. Нэг талдаа түүний үзэл санаа, уран бүтээлийн хандлагын өөрчлөлт «Тайзан дээр байгаа хүмүүсийн сэтгэл дотор болж байгаа явдлыг үйлдлээр дэлгэн харуулдаг урлагиийн нэгэн хэлбэр жүжиг...» гэснээс мөн «Тайзан дээр өрнөж байгаа элдэв үйл явдал, дүрүүдийн сэтгэлийн хөдөлгөөнийг дэлгэн харуулдаг. Хичнээн бага үйлдэл байна...жүжиг илүү үнэтэй болдог. Сонирхолтой адал явдал болгон уран зохиол болдоггүй (Бертольт Брехт. Театр: шүлэг найраг, нийтлэл, ярилцлага, хэлсэн үг. / Орчуулсан.Пүрэвдагва Н./ 2021. х.107.) гэснээр илүү тодорхой илэрнэ.

Түүний жүжгүүд хүний дотоод сэтгэл, эрхэм нандин чанарын тухай өгүүлэх болсноос тодорхой харагдана. Энэ өөрчлөлт түүний жүжгийн зохиолын дүрүүдээс илүү илэрхий ажиглагдана. Жүжгийн зохиолын дүрүүдэд гарсан үзэл санааны өөрчлөлтийг Б.Брехтийн гол бүтээл гэж үздэг дараах жүжгүүдийн дүрийн жишээгээр тайлбарлавал:

- Галилей, Андреа дүрийн үзэл санааны эргэлт

Зохиолын эхэнд дээрх хоёр дүрийн хэв шинж, өөр өөр байр суурьтай байдаг. Харин жүжгийн төгсгөлд байдал эсрэгээрээ эргэж, Галалей няцаж, харин Андреа үзэл бодолдоо үнэнч үлдэж байна.

- Эхний бүлгийн Кураж эх, сүүлийн бүлгийн Кураж эхийн дүрийн үзэл санааны эргэлт

Жүжгийн зохиолын эхний бүлгүүдэд гарах Кураж эхийн үзэл бодол, зохиолын сүүлийн бүлгүүдэд хэрхэн өөрчлөгдсөнөөс харж болно. Кураж эхийн хүнлэг чанарууд зохиолын төгсгөлд илүү бодитой харагдана.

- Грушегийн дүрийн үзэл санааны эргэлтүүд

Энэхүү үзэл санааны өөрчлөлтийг судлаач Эрнест Шумахер зохиолчийн хэлсэн үгээр баримт болгон илэрхийлсэн байна. «Бид уран бүтээлдээ өргөн хүрээнд бүгдийг харуулах хэрэгтэй. Шинэ хуучин, шалгарсан болоод шалгараагүй, уламжлалт хийгээд шинэлэг бүхий л бодит боломжуудаар хүмүүсийн амьд харилцааг л харуулах шаардлагатай (Эрнст Шумахер. Жизнь Брехта. 1988. х.127.) гэсэн нь бидний таамаглалтай нийцэж байна. Тэгвэл судлаач Стевани Унвен Брехтийн талаарх бүтээлдээ зохиолчийн үзэл санааны болоод уран бүтээлийн товчоог дараах байдлаар системчлэн үзүүлжээ.

1. The Dark Times /Хүнд хэцүү цаг үе/
2. Brecht: Playwright, Poet and Artist /Брехт: жүжгийн зохиолч, яруу найрагч, жүжигчин /
3. Politics, Economics and a New Morality /Улс төр, эдийн засаг ба шинэ ёс зүй/
4. Art and Culture /Урлаг ба соёл/
5. Towards a Marxist Theatre /Марксист театрын эхэн үе/
6. Key Concepts of Brecht’s Theatrical Theory /Брехтийн театрын онол, үзэл баримтлал/
7. Staging Brecht /Брехтийн тайз/
8. Four Early Plays /Эхэн үеийн дөрвөн жүжиг /
9. Two Music-Theatre Pieces and Kurt Weill / Курт Вэйлийн театр- хоёр хөгжим /
10. Marxism and the Theatre / Марксизм ба Театр/

11. Opposition Plays / Эсрэг үзлийн жүжгүүд /
12. Five Great Plays /Таван гол жүжиг / гэж ангилсан нь Б.Брехтийн жүжгийн зохиолуудын үзэл санааны эргэлтүүдийг харуулж байна.

Мөн «XX зууны эхэн үеэс уран сайхны сэтгэлгээнд гарсан үзэл баримтлалын дотор «Текст ба зохиолч» гэсэн ойлголт харьцангуй сонирхолтой. Зарим тохиолдолд эсрэг тэсрэг хандлагуудыг ч агуулж байдаг. Түүнчлэн «текст /бичвэр/ бие даасан органик шинж чанартай. Текстээс зохиолчийн талаарх мэдээлэл цуглуулах боломжтой. Dogma in text» буюу эх бичвэрт зохиолч өөрийн үзэл санаа, цаг үе-нийгмийн нөлөөллийг зориуд ба зориуд бусаар тусгах» зэрэг онолын ойлголтод тулгуурлан Брехтийн жүжгүүдийн талаарх судалгааны арга зүйн үндсэн чиглэл болгожээ.

ДҮГНЭЛТ

Б. Брехтийн жүжгүүдийн үзэл санаа төлөвшихөд XX зууны эхэн, дунд үеийн нийгэм-улс төрийн байдал ихээхэн нөлөө үзүүлжээ. Мөн зохиолчийн үзэл баримтлалд нөлөөлсөн оюун санааны шинэ эргэлтүүд, театрын онолын сэтэлгээний шинэ чиг хандлага ч хүчтэй нөлөө үзүүлсэн байна. Тиймээс Б.Брехтийн жүжгүүдийн нийтлэг онцлог нь дүрийн үзэл санааны эргэлтүүдтэй ч шууд холбоотой юм. Түүнд нөлөөлсөн гол хүчин зүйлүүдийг сурвалжлан тогтооход:

• Экспрессионизм
• Гегелийн «диалектик»
• Марксын нийгэмч онол
• Брехтийн «сайн хүн ба бусад» гэсэн сонирхолтой бүтэц ажиглагдаж байна.

Ашигласан бүтээлийн жагсаалт

1. Брехт Бертольт. Жүжгийн зохиолууд. // Дэлхийн шилдэг жүжгийн түүвэр. УБ., 2014.
2. Брехт Бертольт. Театр: Шүлэг найраг, нийтлэл, ярилцлага, хэлсэн үг. (Орчуулсан Пүрэвдагва Н.). УБ., 2021.
3. Martin Esslin. Brecht: The Man and his Work, New York, Anchor Books, Doubleday & Co., 1961. pp. XV-XVI.
4. Stephen Unwin. Cuide to the plays of Bertolt Brecht. www.bloomsbury.com
5. Шумахер Эрнст. Жизнь Брехта. М., 1988.
6. Райх Б. Брехт. М., 1960.



Д.ЦЭВЭЭННАМЖИЛ
Доктор (Ph.D). ХААИС-ийн Эдийн засаг, бизнесийн сургуулийн Статистик Эконометрикийн тэнхимийн багш
Д.МӨНХЧИМЭГ. ХААИС-ийн докторант.
tseveennamjil.d@muls.edu.mn, munkhchimeg_d@edub.edu.mn

МОНГОЛ УЛСЫН БЭЛЧЭЭРИЙН ТАЛБАЙН ДААЦЫН МАТЕМАТИК СТАТИСТИК СУДАЛГАА

Түлхүүр үг: Малын тоо, бэлчээрийн талбайн хэмжээ, газар зүйн байрлал

ХУРААНГУЙ

Нүүдэл нь орчны доройтлыг сааруулдаг. Манай улсад нүүдлийн мал аж ахуй ноёрхож ирсэн нь Төв Азийн эрс тэс уур амьсгалтай холбоотой. Нүүдэлчдийн хувьд газрыг ашиглах гол хэлбэр бол мал бэлчээрлүүлэх юм. Ингэхдээ сэлгэн нүүж нутаглах, малыг хариулах, оторлох, адуулах зэргээр бэлчээрийг ашигладаг. Дэлхийд өөр хаана ч байхгүй нэг онцгой зүйл Монголд байдаг. Энэ бол бэлчээр иргэдийн өмч юм. Сүүлийн жилүүдэд манай улсын малын тоо толгой огцом өсөж бэлчээрийн талбайн хэмжээ жилээс жилд багассаар байна. Үүнээс үүдэн бэлчээрийн менежментэд анхаарах, бэлчээрийн даацыг тооцох зайлшгүй нөхцөл үүссэн. Олон эрдэмтэн, судлаачид энэ сэдвээр судалгаа, шинжилгээ хийж байгаа бөгөөд эдгээрээс онцлог зарим нэг бүтээлийн тухай дурдъя.

Судлаач Л.Нямбат (Sc.D), А.Бакей (Sc.D) нар малын тоо толгой ихээхэн өсөж, сүргийн бүтцэд ямааны эзлэх хувийн жин үлэмж нэмэгдсэнээр бэлчээрт ихээхэн сөргөөр нөлөөлж байгааг судалгааны ажилдаа дурдсан байна. Малын бэлчээрийн талбай багассаны дээр ихээхэн талхлагдаж, ургамлын бүрэлдэхүүн цөөрсөн нь бэлчээрийн талбайн тулгамдсан асуудал болоод байгааг энгийн статистик аргыг ашиглан боловсруулт хийж дүгнэлт өгсөн байна.

Бид энэ удаагийн бүтээлдээ аймаг бүрийг 50 жилийн 50 тоон өгөгдлийн шинжээр нь тодорхойлж, малын тоо толгой ижил төсөөтэй байсан утгаар нь кластерт хуваасан. Гэхдээ түүврийн бүлгүүдийн хувьд хадлан болон бэлчээрийн талбайн хэмжээнд байгалийн бүс бүслүүрийн коэффициентийг шингээн өгч, бүс нутгийн ялгааны онцлогийг дараагийн тооцоондоо оруулж тодорхойлсон. 5 бүлэг бүрээс дурын нэг аймгийг сонгосон. Өөрөөр хэлбэл, кластер дотор санамсаргүй сонголтоор аймгуудыг сонгож авсан. Статистикийн онолын корреляцийн ба регрессийн шинжилгээг дифференциал тооллын онолтой хослуулан ашиглаж, Монгол Улсын бэлчээрийн даацын хувьд тохирох загварыг тодорхойлж, бүс бүсээр нь хуваасан. Бэлчээрийн даац ямар түвшинд байгааг математик аргаар тодорхойлсон нь шинэлэг тал болно гэж үзэж байна.

СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ЗОРИЛГО, АРГА ЗҮЙ

Монгол Улсын хадлан, бэлчээрийн талбай нь манай улсын малын нийт тоонд хүрэлцээтэй байгаа эсэх, цаашид ямар хандлагатай байгааг тогтооход судалгааны зорилго оршино. Нийт малын тоог хонин толгойд шилжүүлсэн дүнгээр бэлчээрийн талбайд хэр зэрэг нөлөөлж байгааг нь бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь хэлбэрээр харуулсан. Энэ зорилгын хүрээнд дараах зорилтыг дэвшүүлсэн.

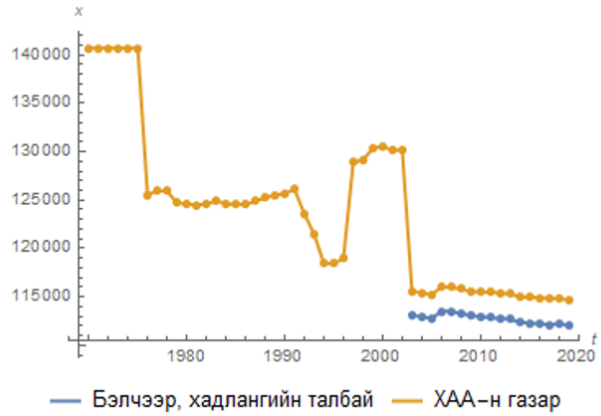
- Монгол Улсын малын нийт тоо толгойн өсөлтийн хандлагыг тодорхойлох
- 10000 га хадлан, бэлчээрийн газар бүрт ногдох малын тооны хандлагыг тодорхойлох
- Судлагдаж буй тоон мэдээлэлд тохирох дифференциал функцийг сонгох
- Дифференциал функцээр загвар тодорхойлж тайлбар өгөх зэрэг болно.

Статистикийн кластерийн шинжилгээ, түүвэр судалгаа, хэрэглээний математикийн дифференциал тэгшитгэл, тэгшитгэлийн шийдийг загвар хэлбэрт хувиргах зэрэг аргуудыг энэ судалгаанд хэрэглэв. Тоон өгөгдлийн боловсруулалт ба шинжилгээг MS Excel, Mathematica зэрэг программын тусламжтай гүйцэтгэв.

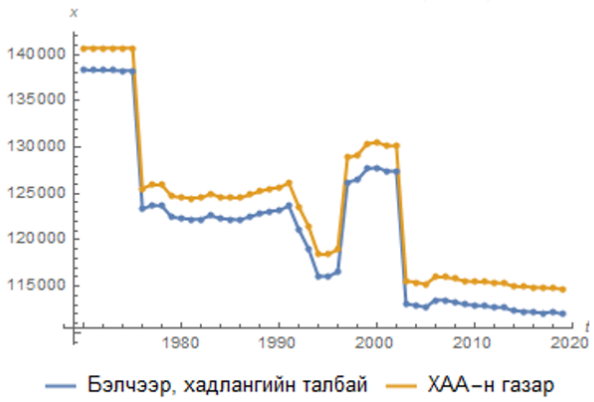
А.БЭЛЧЭЭРИЙН ТАЛБАЙН ДААЦЫН ШИНЖИЛГЭЭ

Судалгааны обьект: 1212.mn дэх 1970-2019 оны нийт малын тоог хонин толгойд шилжүүлсэн дүн, ХАА-н газар, 2003-2019 оны Хадлангийн талбай, Бэлчээрийн талбай зэрэг мэдээлэл болон Үндэсний статистикийн хороонооос гаргасан «Бэлчээрийн даац тооцох нэгдсэн аргачлал»-ын бүс нутгийн хадлан бэлчээрийн талбайн итгэлцүүр коэффициент зэрэг статистик тоон мэдээг авч судалгаанд ашиглав

Зураг 1 ХАА-н газар, бүтцээр (мян.га)



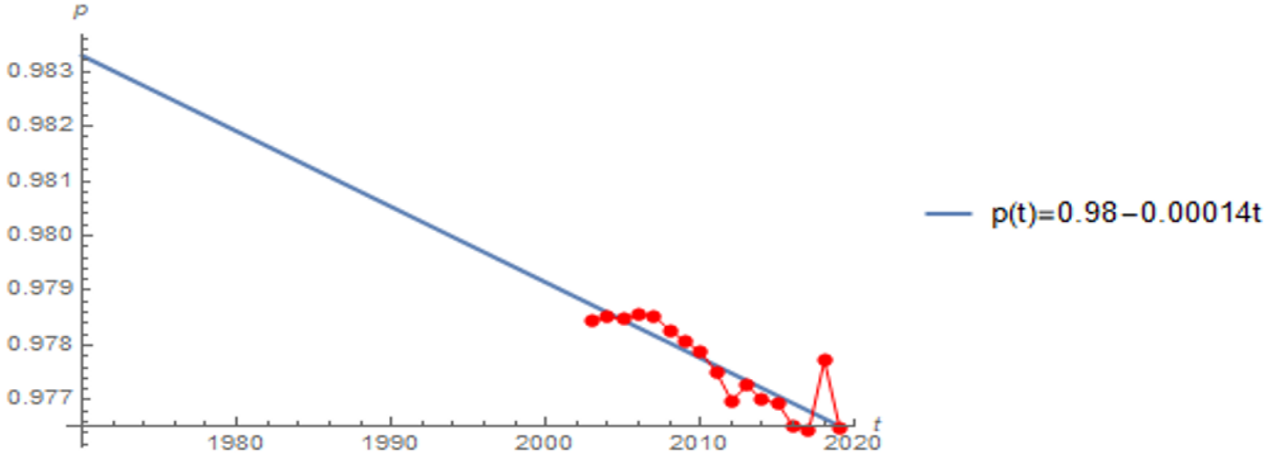
Зураг 1а ХАА-н газар, бүтцээр (мян.га)



Зураг 1-ээс харахад ХАА-н газрын өгөгдөл 1970-2019 оны хооронд хангалттай урт хугацааны тоон мэдээллээр өгөгдсөн байна. Харин бэлчээрийн талбай 2003-2019 оны хооронд буюу харьцангуй богино хугацааны тоон мэдээллээр өгөгдсөн байна. Бидэнд шаардлагатай тоон мэдээлэл бол хадлан бэлчээрийн талбай учраас нэгдүгээрт хадлан бэлчээрийн талбайгаа хөдөө аж ахуйн газрыг ашиглан хадлан бэлчээрийн тоон өгөгдлийг нөхөж тавих математик боловсруулалт хийсэн.

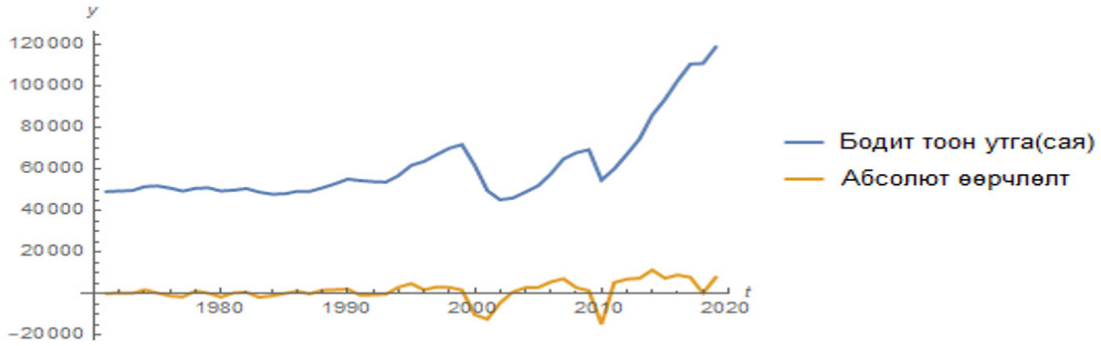
Боловсруулалт хийхдээ статистикийн регрессийн загварыг ашигласан бөгөөд хугацааны хооронд хадлан бэлчээрийн талбай 2003-2019 оны хоорондох хөдөө аж ахуйн газар хадлан бэлчээрийн харьцаа Зураг 2-т p(t)=0.98-0.0014t гэсэн регрессийн загвараар өгөгдсөн байна. Энэ загварын тусламжтайгаар дутуу байгаа хадлан бэлчээрийн талбайн өгөгдлийг нөхөж тавих үйлдэл гүйцэтгэсэн. Зураг 2-т дүрсэлсэн загварын тусламжтайгаар Зураг 1а-д үзүүлсэн хадлан бэлчээрийн талбайн өгөгдлийг 1970-2019 оны хооронд хангалттай хэмжээгээр нөхөгдсөн байна. Ингэж 1970-2019 оны хадлан бэлчээрийн бүтэн болсон талбайн өгөгдлийг бодлогодоо ашигласан.

Зураг 2. ХАА-н газарт бэлчээр, хадлангийн талбайн эзлэх хувь



Тэгшитгэлийн үр дүнгээс үзэхэд ХАА-н газарт бэлчээр, хадлангийн талбайн эзлэх хувь жилд 0.00014 хувиар багасаж байна. Үзүүлэлтүүдийн абсолют өөрчлөлтийг $\Delta y=y_t-y_(t-1)$ томъёогоор тооцно. Малын тооны абсолют өөрчлөлт, малын тоо хоорондын хамаарал y^’ (t)=a+by хэлбэртэй байна. Загварыг бичвэл y^’ (t)=-7133+0.14y байна.

Зураг 3. Малын тоо, хонин толгой



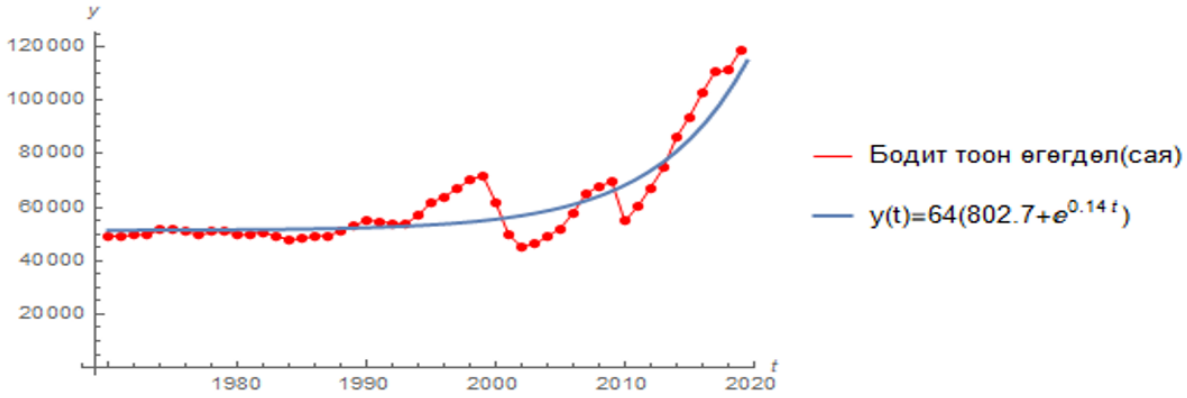
Загварын үр дүнгээс үзэхэд малын тоо 1 нэгжээр нэмэгдэхэд малын тооны абсолют өсөлт 140 мянган хонин толгойгоор нэмэгдэж байна. Зураг 3-д бодит тоон утгыг цэнхэрээр, абсолют өөрчлөлтийг шар өнгөөр харуулав. Дээд математикийн анхан шатны ойлголт бөгөөд дээрх тэгшитгэлийг

$$\frac{dy}{dt} = -7133 + 0.14y, \quad y(50) = 118988$$

$$\int_{49117}^{118988} \frac{dy}{-7133 + 0.14y} = \int_{1970}^{2019} dt \qquad \rightarrow \qquad y(t) = 64(802.73 + e^{0.14t})$$

гэж үзэн бодолтыг гүйцэтгэхэд малын тооны хугацаанаас хамаарсан загвар гарч ирнэ. Энэ нь малын тооны өсөлтийн загвар юм. 1970 онд Монгол Улс хонин толгойд шилжүүлсэн малын тоогоор 49117 мянган толгой малтай байсныг зүүн гар талд үзүүлэв. 2019 онд 118988 мянган толгой малтай болсон учраас интегралын хилийг зааж өгөх үүрэгтэй. Хугацаа нь 1970 онд эхэлж 2019 онд дууссан учир хугацааг зааглаж өгсөн.

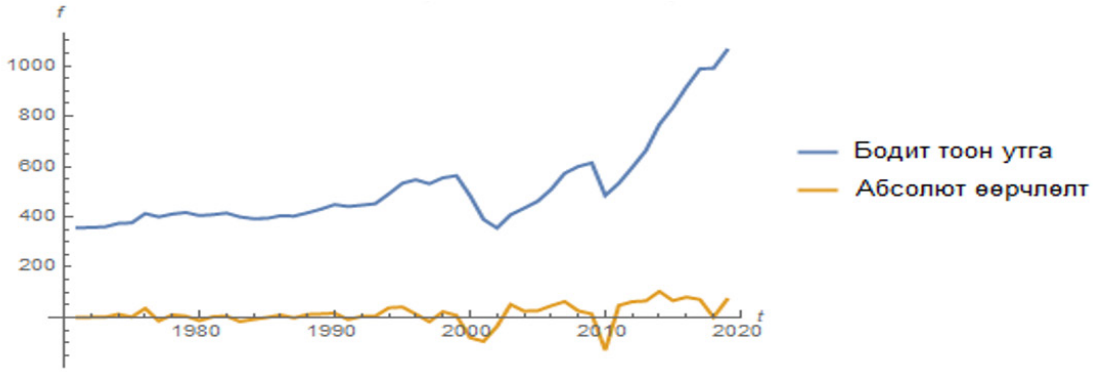
Зураг 4. Малын тоо, хонин толгой



2000 он хүртэл малын тоо хэвийн өсөлттэй байсан байна. Зураг 4-өөс харвал 1970-2000 онд малын тоо өсөж, хонин толгойд шилжүүлснээр 70 сая малтай байжээ. Харин 2000 оноос хойш малын тоо огцом өсөж, хонин толгойд шилжүүлснээр 120 саяд хүрээд байна.

Судалгааны ажлын дараагийн хэсэгт бэлчээрийн даацыг тооцож гаргасан. Бэлчээрийн даацыг f=y/x гэж тодорхойлъё. Үүнд: y-малын тоо x-хадлан, бэлчээрийн талбай

Зураг 5. Бэлчээрийн даац, хонин толгой (мян.га)

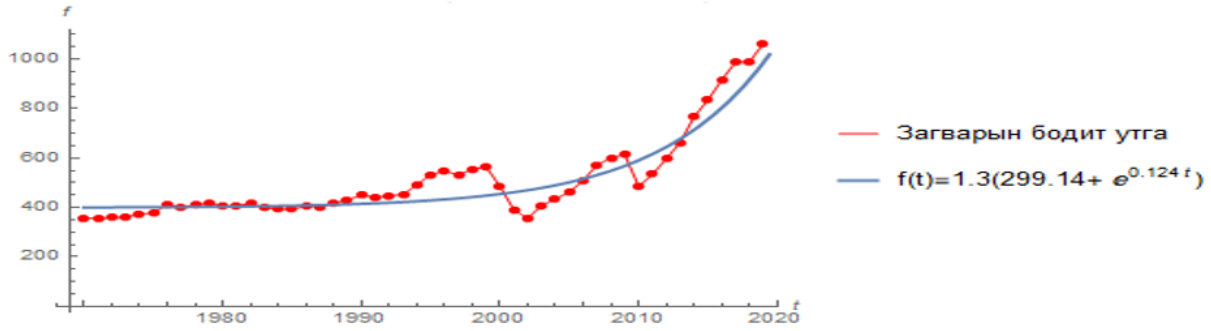


$f'(t) = -49.5 + 0.12f$ тэгшитгэлийн үр дүнгээс үзэхэд бэлчээрийн даац 1 нэгжээр нэмэгдэхэд даацын абсолют өсөлт 0.12-оор нэмэгдэж байна.

$$\frac{df}{dt} = -49.5 + 0.12f, \qquad f(50) = 1062$$

$$\int_{355}^{1062} \frac{df}{-49.5 + 0.12f} = \int_{1970}^{2019} dt \qquad \rightarrow \qquad f(t) = 1.3(299.14 + e^{0.124t})$$

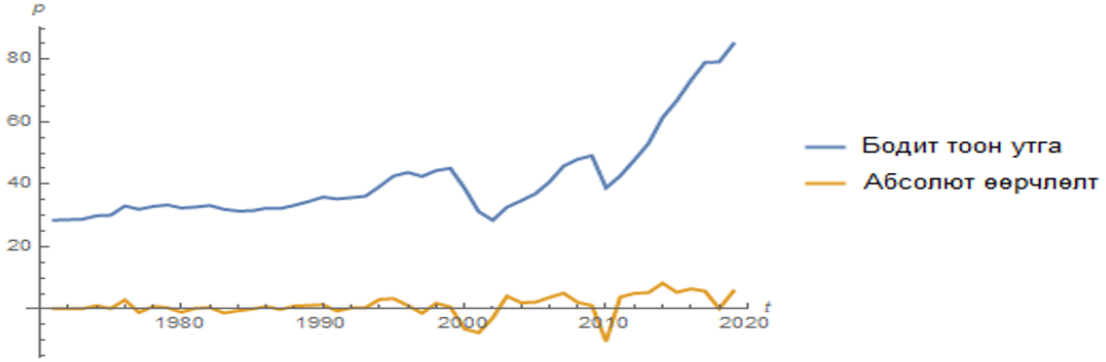
Зураг 6. Бэлчээрийн даац, хонин толгой



Зургаас харвал 2005 он хүртэл Монгол Улсын хадлан бэлчээрийн талбайн ашиглалт хэвийн явагдаж байснаа 2005 оноос огцом нэмэгдэж, улсын дунджаар 1000 га талбайд 1100 хонь ногдох хэмжээнд хүрсэн байна. Бэлчээрийн даац ашиглалтын хувийг тодорхойлохын тулд 2019 онд Үндэсний статистикийн хорооноос гаргасан «Малын бэлчээрийн даац тооцох нэгдсэн аргачлал»-ын 13-р хуудасны 7-р хүснэгтийн аргачлалыг ашиглав.

Бэлчээрийн 1000 га талбайд 1250 хонь ногдож байвал max буюу 100 хувь ачаалах түвшин гэж үзээд Зураг 6-д харуулсан өгөгдөл дээр p=f/1250·100% хувиргалт хийж бэлчээр ашиглалтын хувийг Зураг 7-д харуулав.

Зураг 7. Бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь

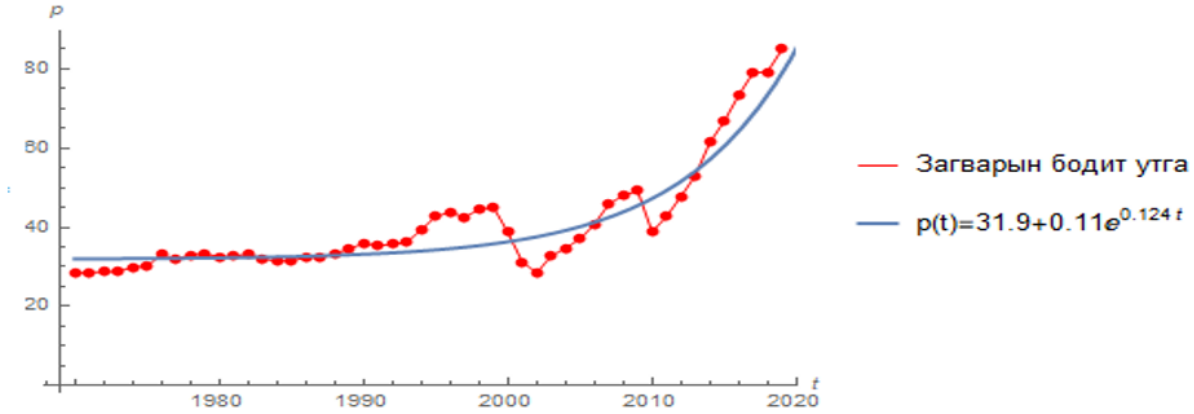


$$p'(t) = -3.96 + 0.12p \rightarrow \frac{dp}{dt} = -3.96 + 0.12p, \qquad f(50) = 85$$

$$\int_{31.9}^{85} \frac{dp}{-3.96 + 0.12p} = \int_{1970}^{2019} dt \qquad \rightarrow \qquad y(t) = 31.9 + 0.11e^{0.124t}$$

Бэлчээрийн даац ашиглалтын хувийн абсолют өөрчлөлтийг бэлчээрийн дааац ашиглалтын хувиар харуулсан загварыг бодож бэлчээр ашиглалтын хувь, хугацаанаас хамаарсан дээрх тэгшитгэлийг гаргасан. Энэ нь бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь, өөрчлөлтийн загварыг харуулж байна.

Зураг 8. Бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь



Зураг 8-аас харвал 1970-2005 он хүртэл бэлчээрийн даацын 40 хүрэхгүй хувь нь малын тооноос хамаарал бүхий ачаалалд өртөж байснаа 2005-2019 хооронд 85 орчим хувь нь малын тооны огцом өсөлтийн ачаалалд өртсөн нь харагдаж байна. Иймд ямар бүс нутаг малын тоо толгойн огцом ачаалалд өртсөн, үүний шалтгааныг дахин судлах зорилго тавьсан.

Б.Бэлчээрийн талбайн даац хэтэрсэн бүс нутгийг тодорхойлох нь

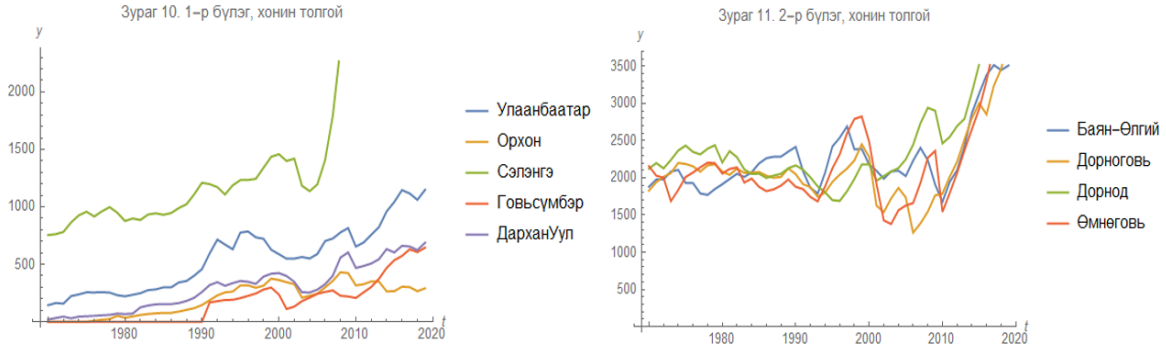
Тухайн нэг жилийн хувьд сумуудын малын тоогоор тархалтын цувааг бүлэглэлтийн аргаар хялбархан байгуулж болно. Гэтэл панел өгөгдөл буюу 22Ч50 хэмжээтэй матриц дээр дэд бүлгүүд тодорхойлж байгаа тул кластер шинжилгээг хийх нь оновчтой юм. Иймд кластер шинжилгээний тэнхлэгийн тэгш хэмээр кластерлах аргын Kmean аргын томъёог хэрэглэсэн.

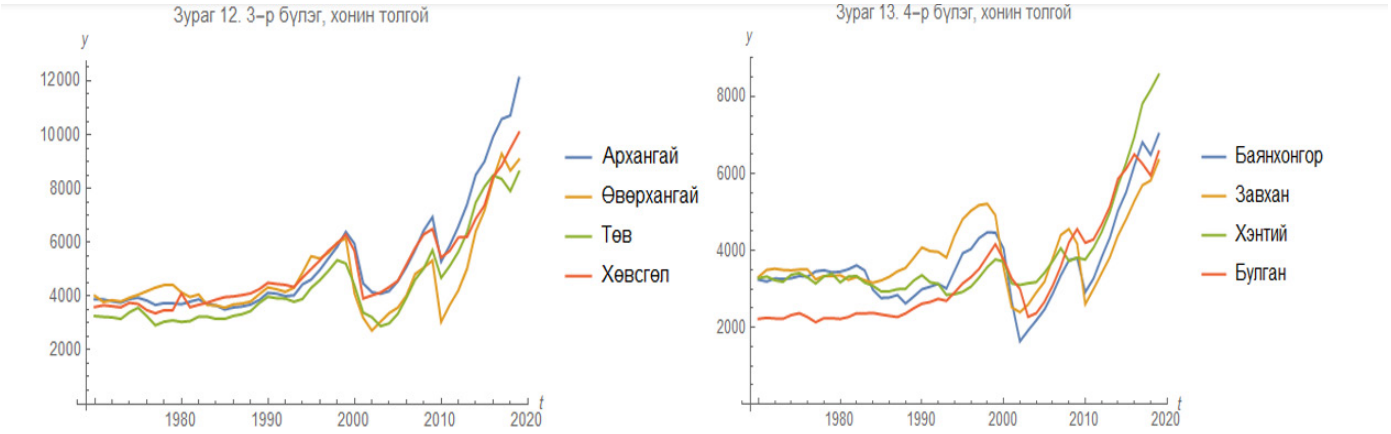
$$D_n = \int_{t_0}^{t_n} \sqrt{\left(\frac{\partial \bar{x}(t)}{\partial t}\right)^2}\, dt$$

Үүнд: $\bar{x}(t)$-хоёр цэгийн хоорондох траектор

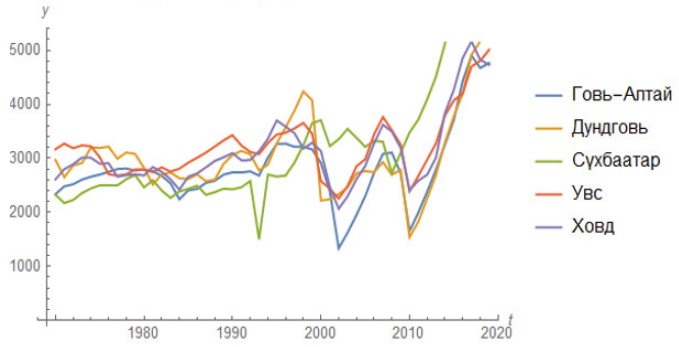
$$x_i = x(t_0; t_n); \quad x_j = x(t_0; t_n) \qquad i, j = (\overline{1; 22})$$

$$n = 1 + 3.322 \log N; \qquad n = (\overline{1; 5})$$



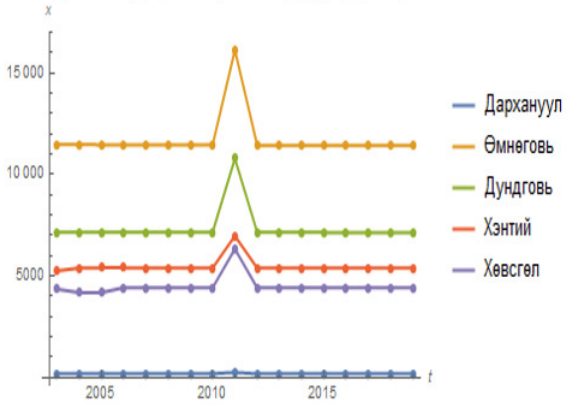


Зураг 14. 5–р бүлэг, хонин толгой

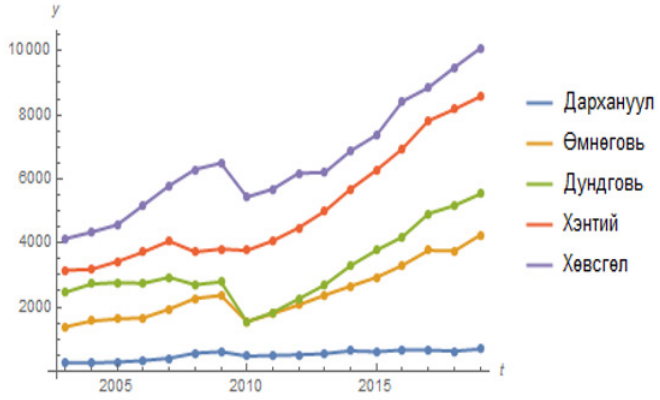


Бидний сонгосон арга газарзүйн байрлал, нутаг орны онцлог зэрэг чанарын үзүүлэлтийг харгалзаж үздэггүй арга юм. Мөн хангалттай хэмжээтэй, хугацааны матриц дээр ажилладаг алгебр, хавтгайн геометрийн арга юм. Аймаг бүрийг 50 жилийн 50 тоон өгөгдлийн шинжээр нь тодорхойлж, малын тоо толгой ижил төсөөтэй байсан утгаар нь хуваасан арга юм. Гэхдээ түүврийн бүлгүүдийн хувьд хадлан болон бэлчээрийн талбайн хэмжээнд байгалийн бүс бүслүүрийн коэффициентийг шингээн өгч, бүс нутгийн ялгааны онцлогийг дараагийн тооцоондоо оруулж тодорхойлсон. 5 бүлэг бүрээс дурын нэг аймгийг сонгосон. Өөрөөр хэлбэл, кластер дотор санамсаргүй сонголтоор дараах аймгуудыг сонгосон.

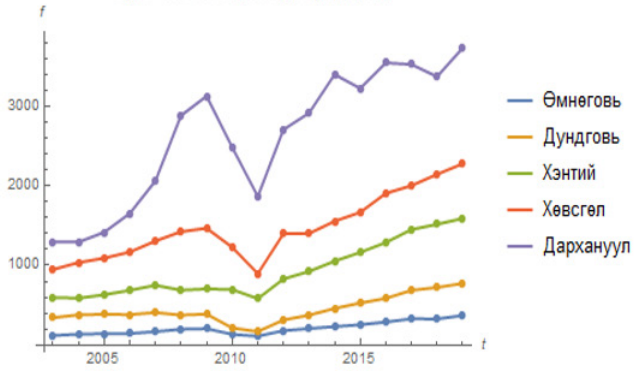
Зураг 15. Хадлан, бэлчээрийн газар, түүврээр(мян.га)



Зураг 16. Малын тоо, түүврээр(хонин толгой)

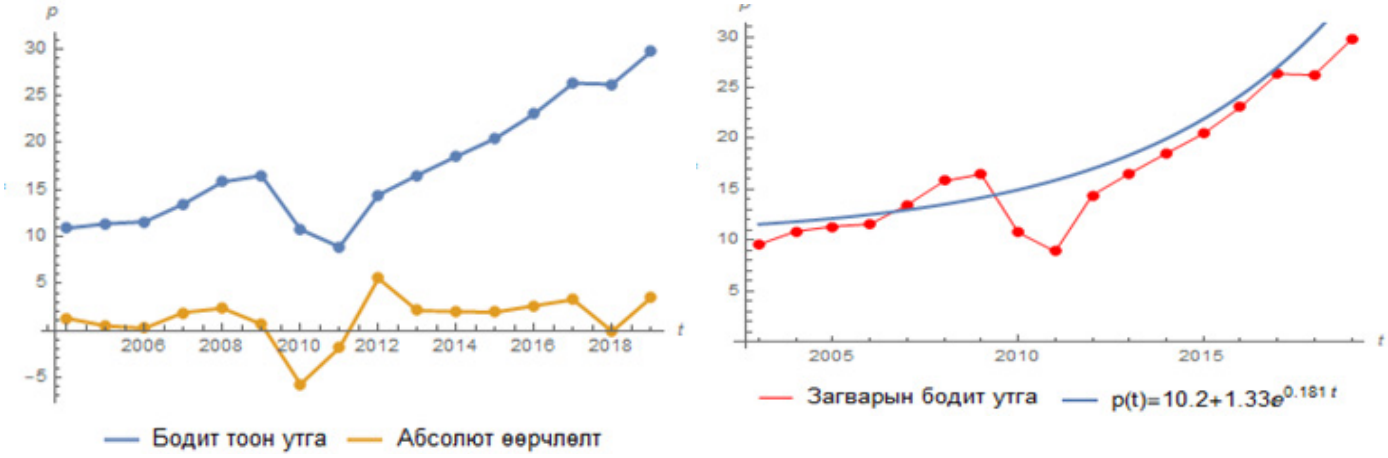


Зураг 17. Бэлчээрийн даац, түүврээр



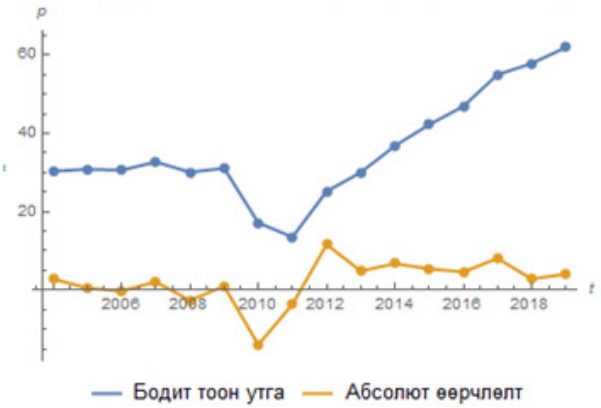
Зураг 17-д сонгосон 5 аймгийн бэлчээрийн даацын мэдээ харагдаж байна. Дархан-Уул аймгаар төлөөлөгдөх бүлгийн бэлчээрийн даацын хэмжээ бусад аймгаар төлөөлөгдөх бүлгээс хамаагүй өндөр байна. Харин Өмнөговь аймгаар илэрхийлэгдэх бүлгийн бэлчээрийн даацын хэмжээ хамгийн бага байна.

Зураг 18. Өмнөговь аймгийн бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь

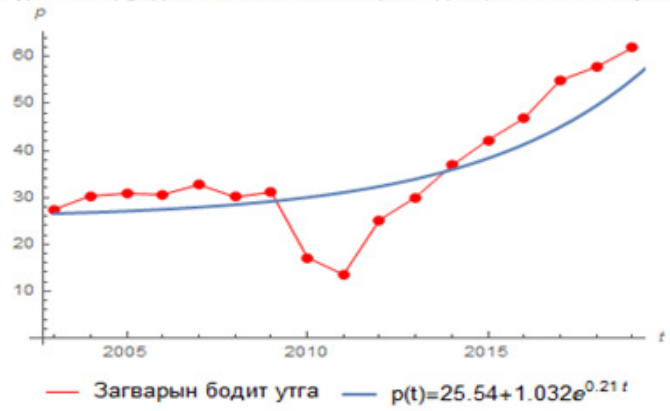


$$p'(t) = -1.85 + 0.18p$$

Зураг 19. Дундговь аймгийн бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь

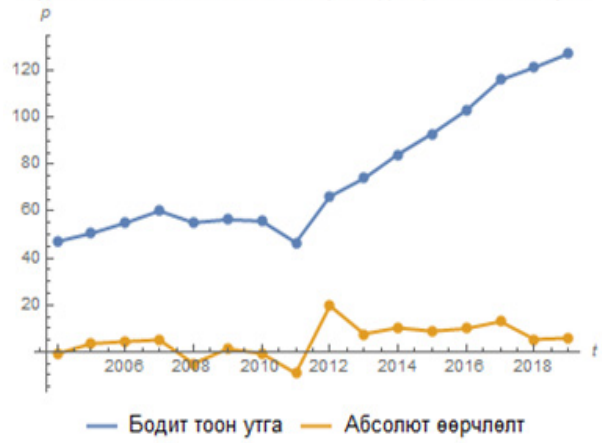


Зураг 19а. Дундговь аймгийн бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь

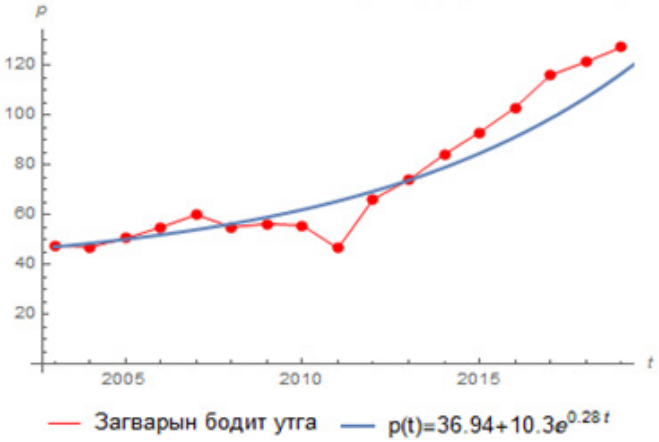


p’ (t)=-5.35+0.21p

Зураг 20. Хэнтий аймгийн бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь

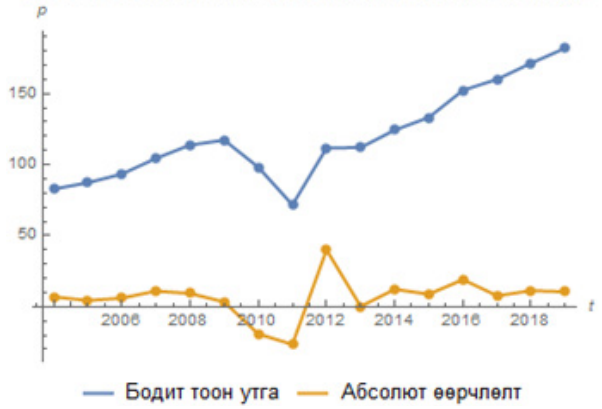


Зураг 20а. Хэнтий аймгийн бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь



p’ (t)=-4.72+0.13p

Зураг 21. Хөвсгөл аймгийн бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь

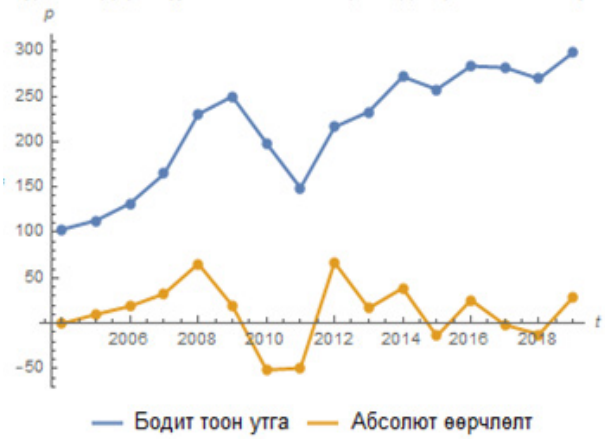


Зураг 21а. Хөвсгөл аймгийн бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь

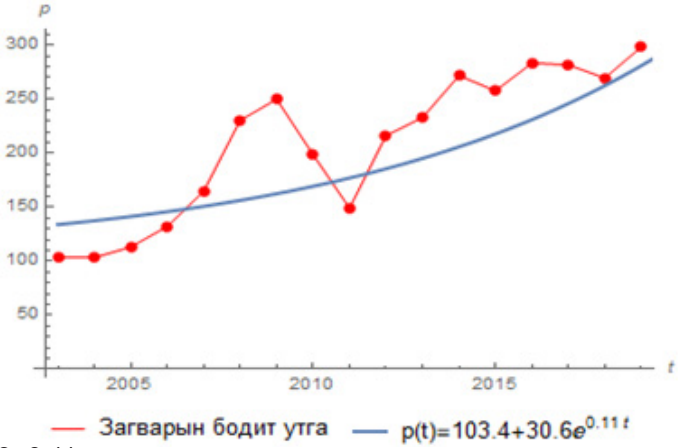


p’ (t)=-15.6+0.19p

Зураг 22. Дарханууул аймгийн бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь

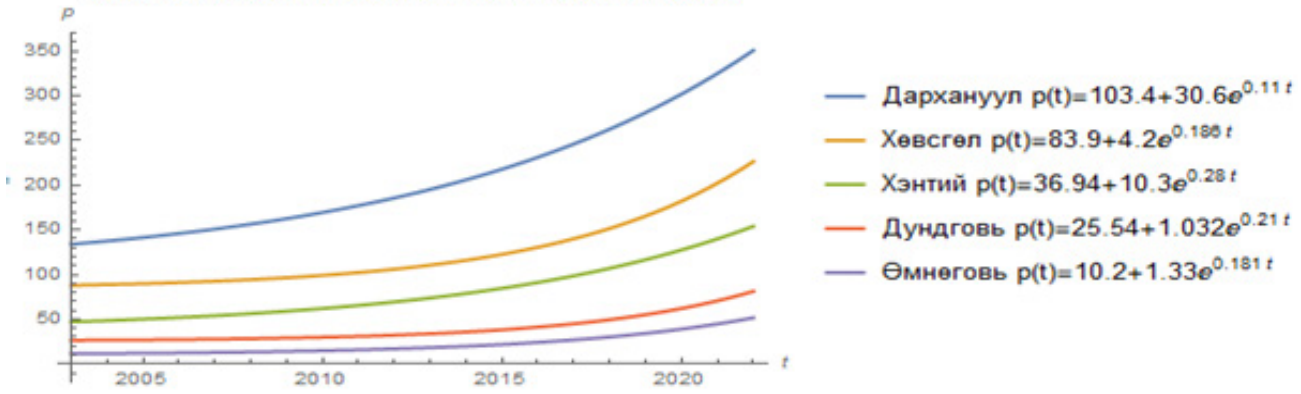


Зураг 22а. Дархан аймгийн бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь



p’ (t)=-11.3+0.11p

Зураг 23. Бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь, түүврээр



Зураг 23-т кластеруудыг төлөөлөх түүврүүд (аймаг)-ийн бэлчээрийн даац ашиглалтын хувийг харуулсан. Дархан-Уул аймгийн бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь маш өндөр буюу 150-350 хувь байхад, Өмнөговь аймгийн даац ашиглалтын хувь ойролцоогоор 20-50 хувь болохоор байна.

ДҮГНЭЛТ

Дархан-Уул аймгийн төлөөлөл бүхий түүвэрт Улаанбаатар, Орхон, Говьсүмбэр, Сэлэнгэ аймгууд багтсан бөгөөд эдгээр нь бэлчээрийн даац ноцтой хэмжээнд хэтэрсэн гэж тодорхойлогдож байна. Энэ нь мал бэлчээрлэх талбай багатай, хотжилт ихтэй эсвэл газар тариалангийн бүсэд фермерийн мал ахуй хэт ихэссэнтэй холбоотой.

Хөвсгөл аймгийн төлөөлөл бүхий түүвэрт Архангай, Өвөрхангай, Төв аймаг багтсан бөгөөд эдгээр аймгийн бэлчээрийн даац ашиглалтын хувь 2003 онд 90 хувь байсан бол 2019 онд 190 хувь болж, 1000 га талбайд ногдох хонин толгойн ачаалал 1.9 дахин их нэмэгдэж, ачаалал хэтэрсэн байна.

Дараагийн бүлэгт Баянхонгор, Завхан, Хэнтий, Булган аймгууд багтсан бөгөөд бэлчээрийн даац 2003-2019 оны хооронд 45-125 хувь болж, ачаалал нэмэгдсэн байна.

Говь-Алтай, Дундговь, Ховд, Сүхбаатар, Увс аймгийн хувьд 2003-2019 оны хооронд бэлчээрийн даац ашиглалт 28-65 хувь байсан байна. Энэ бүлгийн хувьд бэлчээрийн даац харьцангуй хэвийн гэж үзэж болохоор байна.

Баян-Өлгий, Дорноговь, Дорнод, Өмнөговь аймгуудын хувьд бэлчээрийн даац хэвийн гэсэн бүлэгт багтжээ. Эдгээр аймагт 2003-2019 оны хооронд бэлчээрийн даац ашиглалт 10-35 хувь байсан байна.

Энэ шинжилгээг зөвхөн аймгийн хэмжээнд хийсэн. Иймд бэлчээрийн даац ашиглалт хэвийн хэмжээнд гарсан аймгийн тоон мэдээг сумаар задалж үзвэл тухайн аймаг дотор бэлчээр ашиглалтаар анхаарал татахуйц сум аймгийн тоон мэдээнд халхлагдан харагдахгүй нууцлагдан үлдсэн байх боломжтой. Малын бэлчээрийн даацын ачааллыг дифференциал тоолол, динамик систем ба хамаарлын шинжилгээний тусламжтайгаар хялбар тооцоолж болно гэдгийг энэ ажлаар үзүүлсэн болно.

Ашигласан материалын жагсаалт

- 1212.mn Мал аж ахуй, малын тоо.
- 1212.mn Газар тариалан, тариалсан талбай.
- 1212.mn Хүрээлэн байгаа орчин, Монгол Улсын газрын нэгдмэл сан.
- mofa.gov.mn Бэлчээр ашиглалт. ХХААХҮЯ.
- gazar.gov.mn Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газар.
- https://mofa.gov.mn/exp/blog/7/6
- Openjicareport.jica.go,jp/pdf/12292116.pdf Монгол Улсын ХАА-н салбарын суурь судалгаа.
- https://wwf.panda.org/wwf_news/?231731/----
- Belcheeriin tolbor_Poster_Mon.pdf

CHAOBO BAI, YUNXUAN LIAN, YIYANG ZHAO. Master
School of Languages and Linguistics, The University of Melbourne

THE CORRELATION AMONG EFL LEARNERS' FOREIGN LANGUAGE CLASSROOM ANXIETY, TEST ANXIETY AND TEST PERFORMANCE-A CASE OF MONGOLIAN EFL STUDENTS OF GENDER, LENGTH OF STUDY

Keywords: Foreign language anxiety; Test anxiety; Language learning; EFL students

ABSTRACT

Foreign language anxiety plays a crucial role in language learning, and it has been widely studied in the field of foreign language education. Luo (2012) suggested that foreign language anxiety is connected to the classroom environment, the characteristics of the language learner, the target language, and the foreign language learning process. This paper firstly provides an exhaustive review of the studies focused on foreign language anxiety over the past few decades. In the second section, the paper aims to investigate the correlation among foreign language classroom anxiety, test anxiety and test performance as well as the gender differences and age of previous studying experience among EFL Mongolian students through SPSS. The findings of the quantitative data showed that only foreign language anxiety and test anxiety show a significant correlation with each other. They also revealed that length of study is not a factor in anxiety. The effect of gender on test anxiety is significant, and it is clearly concluded that this anxiety would be higher in females than in males.

INTRODUCTION

In recent decades, foreign language anxiety has been widely studied in the field of foreign language education. Anxiety is regarded as one of the psychological factors in the success or failure of language learners; then, it has become the foci of language research. Interest in this field has grown steadily since the 1990s and it has raised researchers' motivations. There are two general definitions of anxiety in language learning. One of them is called trait anxiety, and the other one is called state anxiety. Phillips (1992) indicated that trait anxiety is a relatively stable tendency to exhibit anxiety in various circumstances, while state anxiety is a kind of trait anxiety that appears in a specific situation. However, MacIntyre and Gardner (1991) revealed that trait anxiety had not been proved as vital in developing second language learning. Then Horwitz et al. (1986) considered language anxiety as distinct a distinct complexity of self-perception, beliefs, feelings, and behaviors associated with classroom language learning due to the uniqueness. They developed a foreign language classroom anxiety scale (FLCAS) to test the degree of language anxiety. Robust studies have focused on investigating the effect of language anxiety in EFL students' language learning. However, it must be investigated at greater depth to find out its causes and potential solutions (Al-Sibai, 2005). Foreign language anxiety is an important issue that can not be ignored to ensure successful language education. Therefore, the current paper sheds light on English learning anxiety among Mongolian EFL students from a middle-high school in inner Mongolia. It also investigates the impact of gender and learning time on foreign language anxiety and test anxiety. It aims to help teachers understand students' foreign language anxiety and test anxiety level, improve teaching methods, and help students improve their grades.

LITERATURE REVIEW

Horwitz et al. (1986) defined foreign language anxiety as a distinct complexity of self-perception, beliefs, feelings, and behaviors associated with classroom language learning due to the uniqueness. Researchers believe that foreign language anxiety is an important factor in foreign language learning and should be taken seriously (Luo, 2013). There are four theoretical models of foreign language anxiety in the existing literature. Horwitz (2001) put forward the three-component model, which divided the foreign language anxiety into communication anxiety, fear of negative evaluation and test anxiety. Kim (2002) proposed that foreign language anxiety consists of Production Anxiety, literary Anxiety, and Aural and Evaluation Anxiety. Based on the theories of Horwitz, Luo (2012) suggested that foreign language anxiety is connected to the classroom environment, the characteristics of the language learner, the target language, and the foreign language learning process. In addition, Luo (2012) proposed that foreign language anxiety consists of listening anxiety, speaking anxiety, reading anxiety and writing anxiety. The measurement of foreign language anxiety includes the processing and output anxiety scale proposed by MscIntyre and Dardner (1994) and Kim (2000) foreign language performance anxiety scale. The most common questionnaire is the foreign language classroom anxiety scale (FLCAS) developed by Horwitz et al. (1986). It mainly focuses on oral Language anxiety, including learners' anxiety level, subjective feeling, perception, and negative attitude and avoidance behavior in the foreign language classroom.

Compared with foreign language anxiety, there are few studies on test anxiety in the literature. Sieber (1980) indicated that test anxiety is a particular case of general anxiety, including phenomenological, physiological, and behavioral responses related to fear of failure and experience with evaluation or testing. Joy (2013) pointed out that test anxiety is most intense during the testing phase, followed by the pre-test phase. Anxiety was lowest after the test. Most scholars think that test anxiety and foreign language learning anxiety are essentially related, so it is difficult to distinguish the causal relationship between them. MacIntyre and Gardner (1989) argued that poor test scores lead to higher anxiety. In'nami (2006) examined the effect of test anxiety on listening test performance. The results indicated that none of the factors of test anxiety (i.e., general test anxiety, test-irrelevant thinking and mood) affected listening test performance; that is in line with the findings of Aida (1994) and MacIntyre and Gardner (1989), who argued that test anxiety is a general anxiety problem that is not explicitly related to the foreign language learning environment.

Foreign language anxiety can bring about many negative manifestations for learners. Horwitz (1991) found that foreign language anxiety had the most significant impact on listening and speaking. Dua and Price (1993) indicated that many students were reluctant to speak a foreign language in class, even in front of their peers. Many students experience sweating and rapid heartbeat, and abdominal pain in the foreign language speaking classroom. In addition, learners show high levels of anxiety in listening exams when they have difficulty with the listening material.

Scholars disagree on the relationship between gender and learners' foreign language learner anxiety. Rabia (2004) found that female learners experience more foreign language anxiety than male students. However, others have argued while others have argued that male students have significantly higher foreign language anxiety than female students (Hasan & Fatimah, 2014). Although many studies agreed that the age at which foreign language learning begins is an important factor influencing second language acquisition, few articles have examined its effect on foreign language anxiety and test anxiety.
This study aims to investigate the relationship between foreign language anxiety test anxiety and test scores. It also investigates the impact of gender and learning time on foreign language anxiety and test anxiety. It is helpful for teachers to understand students' foreign language anxiety and test anxiety level, improve teaching methods, and help students improve their grades. The research questions are as follows:

RQ1. Is there any relationship between foreign language classroom anxiety and foreign language test anxiety, foreign language classroom anxiety and test scores, test anxiety and test scores?
RQ2. Is there any relationship between student's length of studying English and foreign language classroom anxiety, length of studying English and test anxiety?
RQ3. Is there any difference between foreign language learning anxiety and test anxiety across categories of gender?
RQ4. Do foreign language learning anxiety and test anxiety scores differ across categories of gender and age of the previous study?

Method

2.1 Participants

The participants of this test are third-grade students in senior high school in China. We distributed 42 questionnaires, and 41 valid questionnaires were

returned. The researchers conducted the experiment in the classroom, and the test was agreed upon by the teacher and the students. The participants' first language is all Mandarin, with English being the second language. Of the total number of participants, 18 were female and 23 were male.

Table 1. Characteristics of the Respondents (N=41)

Variable		N	%
Gender	Male	23	56
	Female	18	43
Length of Studying English	5 Years	2	4
	7 Years	2	4
	8 Years	11	26
	9 Years	26	63

2.2 Instrumentation

This study used two questionnaires to measure the anxiety level of the participants.

The first one is the FLCAS, developed by Horwitz et al. (1986). It consists of 33 questions that test learners' foreign language learning anxiety on a five-point scale. The study made changes to the reverse questions 2, 5, 8, 11, 14, 18, 22, 28 and 32 in the original questionnaire to facilitate the calculation. All the reverse questions were changed to positive. The research set the rating according to Chinese people's habits, where 1 = strongly disagree, 2 = disagree, 3 = neither agree nor disagree, 4 = agree, 5 = strongly agree.

Another questionnaire is the Test Anxiety Scale (TAS) created by Sarason (1975). This questionnaire is a five-measure scale questionnaire containing 37 questions. The study made changes to the reverse questions 3, 15, 26, 27, 29 and 33 in the original questionnaire to facilitate the calculation. All reverse questions were changed to positive. The response continuum was 1 = strongly disagree, 2 = disagree, 3 = neither agree nor disagree, 4 = agree, 5 = strongly agree.

The questionnaires were presented in both English and Chinese to avoid participants not understanding or misunderstanding the questions, as they were not native English speakers.

2.3 Procedures and data collection

42 questionnaires (FLCAS and TAS) were distributed in this study, and 41 valid questionnaires were returned. The researchers sought the consent of all participants and used the mid-term exam results of 41 participants as a reference. We also conducted some background checks in the questionnaire, including the gender of the participants and the age at which they started learning English.

For the ELA test, we used the results of the participants' latest mid-term exam. The questionnaire is the 2019 Chinese College Entrance Examination, the most authoritative English test in China. The questionnaire is divided into two parts, subjective and objective questions. The objective questions are scored according to standard answers. The subjective section consisted of two essays, and two experienced teachers marked the tests.

The research used Pearson's r to test the correlation between participants' foreign language anxiety and test anxiety and the correlation between the two types of anxiety scores and test scores separately to answer the research questions. Furthermore, the study adopted the t-test to examine the difference between males and females for foreign language anxiety and test anxiety. In order to investigate the relationship between gender and the age of starting to learn English and anxiety, the two-way ANOVA test was administered to examine the association of these two factors with foreign language anxiety scores and test anxiety scores. The two-way ANOVA use to investigate simultaneous effects of two or more variables on the dependent variable. Therefore, this method is applicable to the current research.

Results

Table 2 Descriptive Statistic

Variable	M	SD	Range
FLCAS	89.95	17.20	49-126
TAS	111.02	16.02	77-142
Test Scores	87.71	17.30	50-123
Length of studying English	8.44	0.98	5-9

Note. FLCAS= Foreign Language Classroom Anxiety Scale; TAS= Test Anxiety Scale

Before trying to answer the research questions, descriptive statistics are provided for the different variables in Table 2. The total scores in this study on FLCAS ranged from 49-126 with a mean of 89.95 (SD =17.20). For TAS, the total scores varied widely, from 77-142 with a mean of 111.02 (SD =16.02), which shows a high level of anxiety among students on test anxiety. The test scores for each student served as an overall index of performance, which ranged from 50-123, with a mean of 87.71. The amount of time that students spent previously studying English centered on the 5-9 scale. According to the Mean, a standard deviation of 0.98 confirms this slight difference in length of studying English, indicating that most students had studied English 8-9 years. However, the results standard deviation of FLCAS, TAS and test scores are 17.20, 16.02 and 17.30, respectively, suggesting that there is a significant difference in the

distribution of individuals scores in these three parts.

Question 1

Is there any relationship between foreign language classroom anxiety and foreign language test anxiety, foreign language classroom anxiety and test scores, test anxiety and test scores?

Table 3. Pearson Correlation (N = 41)

Variable		FLCAS	TAS	Test Score
FLCAS		1.00		
TAS		.448*	1.00	
	Sig.	.03		
Test Score		-.302	-.301	1.00
	Sig.	.055	.894	

Note. FLLAS = Foreign Language Listening Anxiety Scale; FLCAS = Foreign Language Classroom Anxiety Scale.

*$p < .05$ **$p < .01$

The index of the relationship between the FLCAS and TAS was a Pearson product-moment correlation coefficient. The Pearson r (see Table 3) indicated a significant positive relationship between the two scales ($r=.448$, $p<.01$). The finding of the positive relationship suggests that the two scales are related constructs and are not independent of each other. That means students with higher levels of FLCAS tended to have a higher level of TAS and vice versa.

The results in Table 3 show a negative correlation between test scores and TAS; however, it was not statistically significant ($r= -.301$, $p > .05$). There is a negative relationship between foreign language classroom anxiety and test scores, but no statistically significant relationship was found between them ($r= -.302$, $p > .05$).

Question 2

Is there a significant relationship between student's length of studying English and foreign language classroom anxiety, length of studying English and test anxiety?

Table 4. Correlation between FLCAS and length of studying English (N = 41)

		Length of studying English	Sig
FLCAS	Spearman's rho	.160	.317
	Kendall's tau_b	.131	.301

*$p < .05$ **$p < .01$

Table 5. Correlation between TAS and length of studying English (N = 41)

		Length of studying English	Sig
TAS	Spearman's rho	.136	.396
	Kendall's tau_b	.111	.382

*$p < .05$ **$p < .01$

The charts show there is no linear relationship between FLCAS and the length of studying English. Hence, this study uses Spearman's rho and Kendall's tau to evaluate whether there is a significant monotonic relationship between them. Table 4 and Table 5 show no statistically significant correlation between students' length of studying English and foreign language classroom anxiety, length of studying English, and test anxiety, which suggests they are not related constructs and independent of each other.

Question 3

Is there any difference between foreign language learning anxiety and test anxiety across categories of gender?

Table 6 Independent t-test results for gender and FLCAS

		N	Mean	SD	df	t	p
FLCAS	Males	23	87.48	19.057	39	-1.042	.304
	Females	18	93.11	14.397			

In Table 6, the Mean of foreign language classroom anxiety for females (M =93.11) is greater than that of the males (M = 87.48). The independent T-test results indicate that this difference is not statistically significant ($p > .05$). Based on this finding, we could report that female students didn't show any difference from male counterparts on FLCAS.

Table 7. Independent t-test results for gender and TAS

		N	Mean	SD	df	t	p
TAS	Males	23	106.04	16.319	39	-2.378	.022*
	Females	18	117.39	13.522			

*$p<.05$

Comparing the Mean of test anxiety between females (M = 117.39) and males (M = 106.04), it is observed that the test anxiety for the female is higher than that of the males. The data in Table 7 revealed a statistically significant difference between females and males on TAS performance ($p < .05$). In other words, female students are significantly more anxious than the male counterparts.

Question 4

Do foreign language learning anxiety and test anxiety scores differ across categories of gender and age of the previous study?

Table 8. Results of ANOVA for FLCAS

Dependent Variable: FLCAS

Source	SS	df	MS	F	*p*
Intercept	135146.419	1	135146.419	485.181	<.001
Gender	2.186	1	2.186	.008	.930
Length of Studying English	1360.453	3	453.484	1.628	.200
Gender x Length of studying English	559.585	1	559.585	2.009	.165
Error	9749.187	35	278.548		

Table 9. Results of ANOVA for TAS

Dependent Variable: TAS

Source	SS	df	MS	F	*p*
Intercept	220291.565	1	220291.565	1025.409	<.001
Gender	445.519	1	445.519	2.074	.159
Length of Studying English	1242.716	3	414.239	1.928	.143
Gender x Length of studying English	262.760	1	262.760	1.223	.276
Error	7519.149	35	214.833		

Given the distinct nature of the two anxiety, group differences in Foreign language classroom anxiety and test anxiety were examined by two mean factorial analysis of variance (two-way ANOVA) models, of which gender, length of studying English served as independent variables.

Main effect 1: Gender

The ANOVA results presented in Table 8 and Table 9 reveal non-significant differences, $F(1, 35) = .008$, $p > .05$ and $F(1, 35) = 2.074$, $p > .05$, respectively. There are no significant differences between FLCAS as well as TAS based on gender.

Main effect 2: Length of studying English

The ANOVAs (see Tables 8 and 9) illustrate that there were no significant FLCAS, $F = 1.628$, $p > .05$, and TAS, $F = 1.928$, $p > .05$, differences attributable to different lengths of studying English (5, 7, 8, 9 years).

Interaction Effects

A non-significant interaction effect for FLCAS, $F = 2.009$, $p > .05$, emerged in Table 8. The same as Table 9, the interaction effect for TAS is statistically non-significant, $F = 1.223$, $p > .05$.

The above data revealed that neither gender nor length of studying English cause the difference for FLCAS and TAS, let alone the interaction effects.

DISCUSSION AND CONCLUSION

We investigate the relationship between foreign language classroom anxiety and test anxiety. The results of the correlation analysis indicated that the two types of anxieties have a significant positive correlation ($r = .45$, $p = .003$), confirming the findings of Horwitz (1986) ($r = .53$, $p < .001$) that the correlation coefficients were very similar. The correlation coefficient is positive, which means that when the FLCAS or TAS score is higher, the other score is higher; this suggests that the two anxieties interact and are not independent. This result of the present study validates previous studies and is consistent with their findings (MacIntyre, Noels, & Clement, 1997; Salehi & Marefat, 2014). Based on the experiment results, it can be found that when one type of anxiety was observed in the subjects, another type of anxiety was also apparent. That may be because when individuals are at high anxiety levels, they are sensitive to all situations that may cause anxiety (Zeidner & Matthews, 2005). Their anxiety appears in situations that they perceive to be threatening. Both foreign language classes and exams may cause anxiety in students; therefore, when foreign language classroom anxiety levels are high, there will be a correlative effect, making test anxiety levels elevated as well. However, another group of researchers do not see a relationship between the two (Matsuda & Gobel, 2004). One possible reason for the results of the present study being contrary to these studies is that they included a factor analysis of the FLCAS. Horwitz et al. (1986) stated that test anxiety was a constituent of language anxiety. The test anxiety measure was included in the FLCAS; this resulted in a lower factor loading for these items. In contrast, no corresponding analysis was conducted in this study, allowing for discrepancies in their results.

The relationship between foreign language classroom anxiety and test scores is considered in this study. Cubukcu (2008) and Liu (2006) both concluded that foreign language classroom anxiety has an impact on learning performance, which is consistent with the findings of previous studies (e.g., Horwitz 1986; McIntyre and Gardner 1991). Ganschow et al. (1994) claimed that anxiety levels are inversely proportional to the language ability demonstrated by students, meaning that the more anxious students are, the worse they perform in language. That was confirmed by Ganschow and Sparks (1996). They compared students' performance with different levels of anxiety, with students having high levels of anxiety performing worse than those with low levels of anxiety. However, in this study, the relationship between FLCAS and foreign language test scores is negative and not statistically significant ($r = -.3$, $p > .05$). The result of this study is the same as the findings of the previous study but is not statistically significant ($p = .055$), probably because the sample data in this experiment is small ($N = 41$) comparing to the other previous experiments. Another reason for this may be due to the FLCAS test itself. Cheng (2004) notes that the three areas - listening, reading and writing anxiety - are noticeably different from foreign language anxiety being measured by the FLCAS. Since the FLCAS focuses on the performance of speaking anxiety, whereas the paper test does not contain a speaking section, thus there is no significant correlation between the FLCAS and the test.

According to the experimental results, there is no relationship between test anxiety and test performance ($r = -.03$), which confirms the findings of previous studies (Cheraghian et al., 2008). Goonan (2003) describes that «test anxiety does not have a direct impact on academic achievement, but it may manifest differently based on many factors, including familial background, level of achievement, motivation, and intellectual giftedness» (p. 7). Moreover, the outcome of this study is not statistically significant ($p > .05$); Aida (1994), as well as Birjandi and Alemi (2010), also concluded the same. Scovel (1991) and Horwitz (2001) argue that an appropriate level of anxiety has a positive effect on foreign language learning; Scovel (1991) explains that an appropriate level of anxiety can improve the thinking ability of an individual, who will be more focused and adjusted to their personal best. The sample in this study does not reflect that, perhaps because the test did not make

them feel threatened, and they did not fear the test, nor did they attach importance to the results.

This study reflects that gender does not affect foreign language anxiety (see Table 6), which means there is no significant difference between men and women in this area of foreign language anxiety ($p > .05$). in addition, in Table 8, the ANOVA shows the same conclusion. There is a large amount of research on the relationship between foreign language anxiety and gender, and their findings are consistent with the present study (Aida, 1994; Alshahrani, 2015). Yet another group of researchers disagrees with this point of view, stating that women are more emotionally stable than men, regardless of the circumstances (Cheng, 2002; Lien, 2011; Mesri, 2012; Shahnaz & Khatti, 2014). In other words, male anxiety levels would be lower than that of females. However, the present study does not show that result, probably because of the small sample size. It could also be caused by the fact that the actual situation in the classroom did not match the items in the FLCAS, resulting in inaccurate results of the experiment. Overall, the relationship between foreign language anxiety and gender is still controversial without a definitive conclusion, and further research is needed in this area.

A significant relationship between test anxiety and gender can be observed in Table 7, and the TAS is higher in women than in men; this finding has likewise been concluded in almost all relevant studies (Spielberger, 1980; Hembree, 1988; Cassady & Johnson, 2002; Altermatt & Kim, 2004; Stober, 2004; Saedi & Khaliliagdam; 2013). Deffenbacher (1980) explained that females have higher levels of emotionality and are more likely to have higher levels of test anxiety. Also, in the current social environment, women have fewer opportunities to achieve success and are under more pressure compared to men. Therefore, women would be more fearful of failure and more susceptible to test anxiety. Mousavi, Haghshenas and Alishahi (2008) believed that males have lower test anxiety than females that they would figure out how to deal with their anxious state as these would make them appear more masculine.

In Table 8 and Table 9, the factor of the length of study has no influence ($p > .05$) on either foreign language anxiety or test anxiety, which agrees with the experimental result of Cheng (2002). However, MacIntyre and Gardner (1991) noted that anxiety levels decrease with rising language competence and proficiency. Nevertheless, the present study does not reflect the same conclusion, and one possible reason is that a high level of English, which requires a higher level of English proficiency, such as vocabulary and advanced grammar, is more difficult for learners. That causes anxiety not to decline as a result of improved English proficiency. Since the length of study has no impact on anxiety, and gender does not significantly contribute to anxiety, their interaction also has no effect on anxiety.

In summary, for foreign language anxiety, test anxiety and test scores, only foreign language anxiety and test anxiety show a significant correlation with each other. Although test scores are negatively correlated with both types of anxieties, they are not statistically significant, further confirmed by increasing the sample. Length of study is not a factor in anxiety. The effect of gender on test anxiety is significant, and it is clearly concluded that this anxiety would be higher in females than in males. However, due to the small sample size of this study, the relationship between gender and foreign language anxiety cannot yet be concluded, requiring additional research.

REFERENCE

Aida, Y. U. K. I. E. (1994). Examination of Horwitz, Horwitz, and Cope's Construct of Foreign Language Anxiety: The Case of Students of Japanese. The Modern Language Journal, 78(2), 155–168.

Alshahrani, M. (2015) An investigation of anxiety among elementary school students towards foreign language learning. Studies in Literature and Language, 11(1), 29–40.

Alshahrani, M. & Alshahrani, A. (2015). An investigation of anxiety among elementary school students towards foreign language learning. Studies in Literature and Language, 11(1), 29-40.

Altermatt E. R., & Kim, M. E. (2004). Can anxiety explain sex differences in college entrance exam scores. Journal of College Admission,183, 6-11.

Birjandi, P. & Alemi, M. (2010). The impact of test anxiety on test performance among Iranian EFL learners. Brain Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience, 1(4), 44-58.

Cassady, J. C., & Johnson, R. E. (2002). Cognitive Test Anxiety and Academic Performance. Contemporary Educational Psychology, 27(2), 270–295.

Cheng, Y. (2002). Factors Associated with Foreign Language Writing Anxiety. Foreign Language Annals, 35(6), 647–656.

Custer, N. (2018). Test Anxiety and Academic Procrastination Among Prelicensure Nursing Students. Nursing Education Perspectives, 39(3), 162–163.

Зubukзu, F. (2008). A study on the correlation between self efficacy and foreign language learning anxiety. E□itimde Kuram ve Uygulama, 4(1), 148-158.

Deffenbacher, J. L. (1980). Worry and emotionality components of test anxiety. In I. G. Sarason, (Ed.), Test anxiety: Theory, research, and applications. Erlbaum.

Dua, J., & Price, I. (1993). Effectiveness of Training in Negative Thought Reduction and Positive Thought Increment in Reducing Thought-Produced Distress. The Journal of Genetic Psychology, 154(1), 97–109.

Ganschow, L., Sparks, R. L., Anderson, R.,

Javorshy, J., Skinner, S., & Patton, J. (1994) Differences in Language Performance among High-, Average-, and Low-Anxious College Foreign Language Learners. The Modern Language Journal, 78(1), 41-55.
Ganschow, L. E. O. N. O. R. E., & Sparks, R. I. C. H. A. R. D. (1996). Anxiety about Foreign Language Learning among High School Women. The Modern Language Journal, 80(2), 199–212.
Goonan, B. (2003). Overcoming Test Anxiety: Giving Students the Ability to Show What They Know. ERIC Number ED480053.
Hasan, D. C., & Fatimah, S. (2014). Foreign Language Anxiety in Relation to Gender Equity in Foreign Language Learning. Equality in Education, 183–193.
Hembree, R. (1988). Correlates, Causes, Effects, and Treatment of Test Anxiety. Review of Educational Research, 58(1), 47–77.
Horwitz, E. (2001). Language anxiety and achievement. Annual Review of Applied Linguistics, 21, 112–126.
Horwitz, E. K. (1986). Preliminary Evidence for the Reliability and Validity of a Foreign Language Anxiety Scale. TESOL Quarterly, 20(3), 559.
Horwitz, E. L. A. I. N. E., Horwitz, M. I. C. H. A. E. L., & Cope, J. O. A. N. N. (1986). Foreign Language Classroom Anxiety. The Modern Language Journal, 70(2), 125–132.
In'nami, Y. (2006). The effects of test anxiety on listening test performance. System, 34(3), 317–340.
Joy, J. L. (2013). The altitude of test anxiety among second language learners. Language Testing in Asia, 3(1).
Lien, H. Y. (2011). EFL Learners' Reading Strategy Use in Relation to Reading Anxiety. Language Education in Asia, 2(2), 199–212.
Liu, M. (2006). Anxiety in Chinese EFL students at different proficiency levels. System, 34(3), 301–316.
Luo, H. (2013). Foreign Language Anxiety: Past and Future. Chinese Journal of Applied Linguistics, 36(4), 442–464.
MacIntyre, P. D., & Gardner, R. C. (1989). Anxiety and Second-Language Learning: Toward a Theoretical Clarification. Language Learning, 39(2), 251–275.
MacIntyre, P. D., & Gardner, R. C. (1991). Language Anxiety: Its Relationship to Other Anxieties and to Processing in Native and Second Languages. Language Learning, 41(4), 513–534.
MacIntyre, P. D., Noels, K. A., & Clйment, R. (1997). Biases in Self-Ratings of Second Language Proficiency: The Role of Language Anxiety. Language Learning, 47(2), 265–287.
Macintyre, P. E. T. E. R. D., & Gardner, R. C. (1991). Investigating Language Class Anxiety Using the Focused Essay Technique. The Modern Language Journal, 75(3), 296–304.
Matsuda, S., & Gobel, P. (2004). Anxiety and predictors of performance in the foreign language classroom. System, 32(1), 21–36.
McReynolds, L. V. (1983). Handbook of applied psycholinguistics: Major thrusts of research and theory. Applied Psycholinguistics, 4(3), 281–287.
Mesri, F. (2012). The relationship between gender and Iranian EFL leraners' foreign langauge classroom anxiety. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 2(6). 147-154.
Mousavi, M., Haghshenas, H., & Alishahi, M. J. (2008). Effect of gender, school performance and school type on test anxiety among Iranian adolescents. Iranian Red Crescent Medical Journal, 10(1), 4-7.
Saeidi, M., & Khaliliaqdam, S. (2013). The Effect of Socio-affective Strategies on Students' Test Anxiety across Different Genders. Theory and Practice in Language Studies, 3(2).
Salehi, M., & Marefat, F. (2014). The Effects of Foreign Language Anxiety and Test Anxiety on Foreign Language Test Performance. Theory and Practice in Language Studies, 4(5).
Scovel, T. (1978). THE EFFECT OF AFFECT ON FOREIGN LANGUAGE LEARNING: A REVIEW OF THE ANXIETY RESEARCH. Language Learning, 28(1), 129–142.
Shahnaz, A., & Khatti, K. (2014). An analysis of relationship between English language anxiety, English language interest, and English language achievement. International Journal of English and Education, 3(1), 175-186.
Spielberger, C. D. (1980). Preliminary professional manual for the test anxiety inventory. Consulting Psychologist Press.
Stober, J. (2004). Dimensions of test anxiety: Relations to ways of coping with pre-exam anxiety and uncertainty. Anxiety, Stress & Coping, 17(3), 213–226.
Zeidner, M., & Matthews, G. (2005). Evaluation anxiety-Current theory and research. New York, NY: The Guilford Press.

Х.ЧОЙДОГЖАМЦ. Магистр.
Сити их сургуулийн Урлагийн сургуулийн
Жүжиглэх урлагийн тэнхимийн багш. Утга зохиол судлаач.

ДҮРД СЭТГЭЦ ЗАСЛЫН ЭМЧИЛГЭЭ ХИЙХ НЬ
(С.Дашдооров «Холын цэнхэр уулс»(1968) туужийг Гештальт сэтгэц заслаар шинжлэхүй)

Түлхүүр үг: С.Дашдооров, «Холын цэнхэр уулс» тууж, Ф.Перлс, Гештальт сэтгэц засал, герменевтик, дүрийн сэтгэл зүй, сэтгэл зүйн нэгдмэл байдал.

А.ЗОХИОМЖ, НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ, ДҮР

Хэрэв та эл туужийг анхааралтай уншваас өөрийнхөө хэдэн танилыг олж үзэж мэднэ. Өгүүлэх нь...» гэсэн тун «ноцтой» үгээр С.Дашдооров гуайн «Холын цэнхэр уулс» тууж эхэлдэг. Зураач Тавхай төрсөн нутагтаа ажлын шугамаар ирээд нэгэн үдэшлэгт холбоо тасарсан багын найз Чимгээг олж хараад «бүхий л мах зогцсоороо ‘Чимгээ» гэж дуу алдаж, зүрхээ дэнслүүлдэг». Улмаар арваад жилийн өмнөх анхны дурлалын эзнээ санан дурсана. Анхны захиа, анхны учрал гээд сэтгэлийн уг дахь нандин орон зайдаа эргэн эргэн зорчино. Мөн Чимгээг нь холбож өгнө гээд булаачихсан Дорж найзыгаа бодно. Дээрх өгүүлбэрт буй «хэдэн танилаа олж үзэж мэднэ» гэсэн үг онцолж унших нэгэн уншигчид бус нийт уншигчид, нийт хүмүүст хандаж ярих мэт, мэргэжлийн сэтгэл зүйчийн лекц, зөвлөгөө гэлтэй санагдахаар зохиолынхоо эхэнд өөрийн эрхгүй шигтгэсэн хандал байдаг. Улмаар зохиолч туужаа дотор нь «Чимгээ», «Дорж», «Уулзалт», «Уулзалтын дараа», «Хонгорзул» хэмээн маш сонирхолтойгоор таван бүлэгт ангилан тодотгож бичсэн. Яг л өртөөний нэрүүд мэт. Тавхай энэ өртөө бүр дээр бууж үдэлдэг.

Ингээд олон жилийн хойно дахин уулзаад Чимгээг Дорж хэдэн хүүхэдтэй нь хаяад явсан, Дангаа гэх хижээл эртэй суусныг нь мэддэг. Уулзалтын дараа Чимгээд өөрийг нь зурсан хөрөг зургаа дурсгаж (үнэндээ зураг бүртээ Чимгээг дүрсэлдэг), буудлын үйлчлэгчдээс нөхөр нь «хэцүү» гэж дуулаад тэднийхийг заалган очиход цоожтойн хажуугаар дурсгасан зургаа хогийн саванд хэвтэж байхыг харна. Хэдий сэтгэл нь хөндүүрлэсэн ч энэ учрал өөрийн эхнэр Хонгорзулыг илүүтэй хайрлан халамжлах хүсэл, эрс ухаарлыг төрүүлж буйгаараа өвөрмөц шугам тодорч ирнэ. Үүнтэй төстэй санаа Нобелийн шагналт Японы зохиолч Я.Кавабатагийн «Канар бялзуухай» өгүүллэгт (Орч. Б.Баясгалан) мөн хөндөгдсөн байдаг. Эхнэрээ өөд болоход нууц амрагтаа, дурсгасан бялзуухайнуудыг тань эхнэртэйгээ хамт оршуулчих уу? гэсэн захиа бичиж, эхнэр минь байсан учраас би тантай уулзаж, таныг санадаг байж хэмээн амьдралаа эрсхэн ухаардаг юм.

Б. ГЕРМЕНЕВТИК, ГЕШТАЛЬТ СЭТГЭЛ СУДЛАЛ ХОЁР

Зохиолыг «хэсэгчлэх»-гүйгээр утга-уран сайхны нэгдэлд нь бүхэллэг байдлаар тайлан шинжилнэ гэдэг асар чухал зүйл (үйл) юм. Герменевтик буюу тайлал зүйн судалгааны аргаар зохиолыг судлахад бичвэр өөрийн шинэ шинэ нууцыг дэлгэн нээх боломж өргөсөх ба эх зохиолын аль нэг хэсгийг «таслан» авах нь судалгааг гүймэг нимгэн болгодог. Тайлал зүйг үндэслэгчдийн нэг Ф.Д.Э.Шлейрмахер «Уран сайхны бүхэллэгийн амьдлаг чанарыг тайлбарынх нь шинжлэх ухаанлаг чанартай нэгэн цэгт төвлөрүүлэх ёстой» гэх үзэл нь тайлал хийх баримтын талбайг бүхэллэг, цогц хүрээнд далайцтай харан зохиолын чинад утга, мөн чанартай уялдсан үзэгдлүүдийг тайлахад, шинэ тайлал гаргалгаа хийх

боломж бүрдүүлдэг тухай тэмдэглэсэн. Тиймээс ч Германы эрдэмтэн, тайлал зүйч Х.Г.Гадамер «Ойлгохуй заавал хэлэнд илэрдэг. Ойлгохуй бол текстийн (сэдвийн)-хээ агуулга, хэлбэрийн нэгдлийг хангахыг заавал шаардана. Ойлгохуйд герменевтикийн тойрог хангагдах ёстой. Үүнд, текстийг бүхэлд нь ойлгоё гэвэл түүний хэсгүүдийг авч үзэх, нөгөөтэйгүүр түүний хэсгүүдийг тус бүрд нь мэдье гэвэл бүхэлд нь холбогдуулах хэрэгтэй» гэсэн нэн чухал санааг хэлсэн.

Бид өдгөө «Холын цэнхэр уулс» туужид тайлал зүйн аргаар шинээр хандаж, бүтээлийн үнэт чанарыг нээн илрүүлэх боломжийг эрэлхийлж байна. Сэтгэл судлалын физик, нэгдмэл чанарын сэтгэл судлал хэмээн нэрийддэг Гештальт сэтгэл судлал, засалд хүний хүртэхүй гэдэг салангид тусгаар үзэгдлэл, бүрдлүүдийн нийлбэр цогц юм гэсэн тайлал зүйн судалгааны аргын зарчмын тусгал илэрдгийг баримтлан дүрийн сэтгэл зүйн онцлог, өөрчлөлт хувирлыг тодруулахаар нэгтгэн судлав.

В. С.ДАШДООРОВ, Ф.ПЕРЛС, ГЕШТАЛЬТ СЭТГЭЦ ЗАСАЛ

1968 онд буюу уран бүтээлийнх нь эхэн үед бичигдсэн энэ тууж С.Дашдооров гуайн хүүрнэл зохиолд онцгой орон зайг эзэлнэ. Ялангуяа уран сайхны дүрийг бүтээх, дүрийнхээ сэтгэл зүйн дотоод учир холбоонд гүн нэвтэрч, бодол ухааралдаа эзэн болж буй амьд баатрыг урлан бүтээсэн туршлагаараа Тавхайн дүр үнэлүүштэй, судлууштай. Товчхондоо цаг үеийнхээ шаардаж байсан дүр бүтээх хэвшсэн загвараас ангид туурвил бүтээсэн. Иймээс Тавхайн дүрийн сэтгэл зүйн онцлог, өөрчлөлт хувирлыг Гештальт сэтгэц заслын аргаар шинжлэн нээж, «эмчлэн» танихыг зорив. Судлаачид энэ зохиолыг «Амьдрал гэгч хөл тавьж үзээгүй алсын цэнхэр уул шиг үл мэдэгдэм нууцыг хадгалсан ээдрээт орчлон гэдгийг эргэцүүлэн дүйлгэж, учир зүйн нарийн холбоонд үзүүлжээ» гэж тодорхойлж байжээ. Ингээд зохиолыг задлан шинжилж «хэдэн танилаа олж үзэцгээе».

Гештальт нь (gestalt) хэлбэр, дүрс хэмээх утгатай герман гаралтай үг бөгөөд XX зууны эхэн хагаст Макс Вейртгеймер, Вольфанг Келёр, Курт Коффка тэргүүтэй Германы залуу сэтгэл судлаачдын гаргаж ирсэн шинэ урсгал. Өөрөөр мөн конфигураци (configurationism) буюу бүхлийг бүрдүүлэх тусгаар хэсгүүдийн зохицол гэсэн утгаар нэрлэн ойлгодог. Үндсэн зарчим нь «нэг бүхлийг бүрдүүлэгч жижиг хэсгийг задлан шинжилсээр бүхлийн талаар ойлголттой болохгүй, учир нь бүхэл болгон жижиг хэсгүүдийнхээ харилцан хамаарал, харилцан нөлөөллөөр тодохойлогддог бөгөөд бүхлээс салгасан жижиг хэсгүүд нь дангаараа үүргээ алддаг гэдэгт» оршдог аж. Товчхондоо хүний сэтгэцийн үйлдлүүд, хариу нөлөөлөл, хүртэхүйн онцлогуудыг туршлагаар тодруулж сэтгэл судлалын шинжлэх ухааныг шийдэмгий өөрчлөн хөгжүүлэхийг зорьжээ. Энэхүү хүртэхүйн үйл явц дахь бүхэл ба хэсгийн зохист хамаарлын ойлголт нь Гештальт сэтгэц заслын хамгийн чухаг ойлголт юм. Үүнийг Перлс фигур ба фонын харьцаа гэж тайлбарлаад хүний ухамсарт онцлох ач холбогдолтой нь фигур болж, багатай нь фоны ар талбайд шилждэг гэжээ. Гештальт сэтгэл заслыг боловсруулсан эрдэмтэн бол Ф.Перлс юм. Тэрээр өөрийн онолыг экзистенциалист баримтлал, психоанализ дээр суурилуулсан боловч «хүмүүс өөрийн оршихуйг яаж мэдэрч байна вэ гэдгийг биш, харин түүнийг хэрхэн хүртэж, хүлээн авч байна вэ гэдгийг судалдаг. Түүний онол нь таван үндсэн ойлголтоос бүрддэг. Үүнд:

1. Фигур ба фоны харьцаа
2. Тухайн үеэ ухамсарлан төвлөрөх
3. Эсрэг тэсрэг талууд
4. Хамгаалалтын механизмууд
5. Сэтгэл зүйн хувьд насанд хүрэх» гэж бичжээ.

Түүнчлэн «хүн өөрт ач холбогдолтой зүйлийг сонгож анхаарлаа хандуулдаг. Энэ сонголт нь гештальтыг бүрдүүлдэг. Гештальт сэтгэц засалд фигурууд нь ихэвчлэн илэрхийлэх хэрэгтэй мэдрэмжүүд буюу уур бухимдал, баяр баясгалан, бэлгийн дур хүсэл, хайр дурлал, урам хугаралт гэх мэт байж болно. Харин хэрэгцээ хангагдахад гештальт ач холбогдлоо алдаж, арын талбайд орсноор шинэ гештальтад байраа тавьж өгнө. Харин хэрэгцээ хангагдаагүй бол гештальт гүйцэд задардаггүй» хэмээсэн байна.

Г. ДУРСАМЖИЙН ГОЛ ДҮР-ДУУСААГҮЙ ГЕШТАЛЬТ

Өсвөр насанд учирч, анхны хайрын сэтгэлээ илчилсэн Чимгээ Тавхайд мартагдашгүй дурсамж, гүн сэтгэгдэл үлдээсэн эмэгтэй. Анхны захианаас эхлээд айл гэр болох хүртэлхийг хөөргөн сэтгэлдээ ургуулан явсан ч зориг дутсанаас бүх итгэл нь нурдаг. Баяр гуниг, гомдол харууслын мэдрэмжид эзэмдүүлэн байхдаа тусламж гуйж очсон дотны найз Дорж нь дахин учруулах нэрийдлээр түүнтэй нь үерхэж орхино. Нэгэн гэрт орсныг ч мөн хожмоо дуулдаг. Ийнхүү Чимгээ хэмээх бага насны хангагдаагүй буюу эдгээгүй гештальт Тавхайд хадгалагдсаар, зүрхэнд нь тээгдсээр явна. Тавхай энэ үедээ дутуугийн мэдрэмжийг хүндээр мэдэрч, өөртөө тусгаж авах бөгөөд ангийнхныхаа дурсгалын дэвтэрт сөрөг зураг, шүлэг үлдээдгээс тэрхүү

нөлөөлөл мэдрэгддэг. Зураач болохыг хүссэн нь ч түүнд гологдсон үг сонсонтой холбоотойг зохиолч дурдсан бий. Туужийн төгсгөлд Тавхай «Гэнэн цагийн явдлаа дурсан санаж гол эзэнтэй нь уулзаж, нэг талаар сэтгэл дүүрч, нэг талаар сэтгэл дундарсан. Гэлээ ч би харин энэ ард цайран хоцорч байгаа бяцхан хотын гудамжнаас өөрөө өөрийгөө олж авах шиг санаж явна» гэдэг. Гол эзнээсээ өөрийгөө олсон энэхүү тайллаас зохиолын зөрчлийг мөшгөн хөөвөл анхны дурлалт хайрын эзэн, гол дүр Чимгээтэй учирсан даруйд Тавхайд өмнө гүйцэд задарч тайлагдаагүй байсан гештальт дахин сэргэж, шинээр бий болжээ.

«Гэлээ ч би Чимгээд өширч чадахгүй байв. Дэмий л гуниг зовлонгоо тайлж тайтгарах гэж, ойрхи уул хад руу гагцаар одож, чимээгүй дүнсийх байц цохио руу чулуу шидэн зугаацах юм уу, цэнхэр уулсыг харж баахан суудаг болов. Холын тэр цэнхэр уулс, надад нэг их тус болох юм шиг санагддаг байлаа». Энэ өгүүлбэрт зохиолын эхэнд өгүүлдэг холын цэнхэр ууланд гарах юмсан хэмээн бодож явдаг, хол ойр явахдаа холын цэнхэр уулыг зорилоо хэмээн бодож заншсан хэтийн ирээдүйн хүсэл мөрөөдлийнх нь бодлын үндэс соёолж буйг зохиолж ийнхүү холбон дүрсэлснийг анзаараарай. Анхны хайраас үүдэлтэй сэтгэлийн эмзэглэл амьдралд нь хүчтэй нөлөөлсөөр ирснийг зохиолч мөн л нарийн учир дараалалтай өгүүлдэг. «Уулзалт» хэмээх бүлэгт «Гэвч би Чимгээг зүрхэндээ тээсээр явсан», «Тэр үеэст Чимгээ миний зургийг үзэж байгаа даа, тэгээд юу гэж бодож байгаа бол?», «Миний эхэн үеийн бүтээлүүдийг үзвэл, Чимгээг таних мэдэх хүн нэрлэн хэлэхээр зурсан нь олон бий», «Аргагүй шүү дээ. Чин зүрхэндээ би Чимгээг тээсээр явсан юм чинь», «Энэ олон жил чамайг би мартаж чадаагүй шүү», «Чимгээг баярлуулахсан гэдэг санаа унтарсангүй», «Тэр бол Чимгээг сэтгэлийнхээ өндөр тэнгэрт өргөн санагалзаж зурсан зургийн маань эх судалбар» зурвас санаануудаар Тавхайн дотоод сэтгэлийн эрх, чинад хүлээсийг өгүүлдэг.

Цаашлаад «Уулзалтын дараа» бүлэгт өглөө эртлэн хот дундуур алхахдаа өөрийн мэргэжлээ хэрхэн сонгосноо яагаад ч юм эргэцүүлнэ. «Би зураач болно гэж тун багаасаа мөрөөдсөн юм. Чухам юунаас эхэлснийг бүү мэд. Харин нэг ийм явдлыг би тод санаж байна. Чимгээгийн хойноос сэтгэлээр унаж байсан тэр жил» хэмээн мөн л түүнтэйгээ холбоотой дурсамжаа сөхнө. Хотоос ирсэн зураачид бийр будгийг нь зөөн тусалж, өөрийн гарыг хүртэл цухас оролцуулаад авсандаа урамшин биширч хэзээ нэгэн цагт ийм зураг бүтээх сэн гэж хүсч Чимгээд хэлснийг зохиолч, «Онгироо гэдэг нь. Тийм мундаг зураач чамайг тоолоо гэж үү дээ гээд ямар нэг бүжгийн ая амандаа аялан нүдээ солбиулан тоомжиргүй байж билээ. Тэгэхэд миний зүрх яльгүй гомдосхийсэн боловч ‘Харж л байгаарай’ гэж цохилж байсан юм. Магадгүй түүнээс хойш би зураач болно гэсэн сэтгэлдээ бат олзлогдсон байж мэдэх юм» хэмээн бичсэн. Ийнхүү өдийг хүртэл түүнээ зүрхэндээ гүн нот тээсээр явжихуй.

«Уулзалт» бүлгийн дараа харин Чимгээтэй холбоотой гештальт бүрэн задарч буйг зохиолч илрэхийлэхдээ, «Гэтэл Чимгээтэй уулзсан маань надад нэг уйтгар гунигийн мөр үлдээх шиг санагдав. Яагаад тэр билээ хэмэн бодохуй би Чимгээг мөнөөхөн хүсэн эрмэлзэх их сэтгэлээ, ямар нэг хэмжээгээр өрөвдөн хайрлах сэтгэлээр сольж байна уу даа гэж сэтгэв» гэж илэрхийлсэн. Маргааш өглөө нь буудлын цайны газар үйлчлэгч, аягач хоёр хүүхний Чимгээ, Дангаа хоёрын тухай таагүй зүйлс ярихыг сонсоод «Өчигдөр үдшийн уулзалт Чимгээгийн яриа, саяын хоёр хүүхний яриа тархи толгойд замбараагүйхэн эргэлдэж, түүнийг би хаана нэгэнтээ байр суурийг эзлүүлэх гэж цөхөрч байлаа» хэмээн Тавхайн сэтгэл зүйд өрнөж буй үйл явц, нарийн мэдрэмжийг ямар гярхай дүрсэлж буйг бишрэлтэй. Чимгээгийн тухайх фигур арын фонд ийн шилжиж эхнэр Хонгорзул дээрээ буудаг.

Д. ТАВХАЙН ХИЙСВЭР САНААШРАЛ - ЦАГ ХУГАЦААНЫ ТЭЛЭГДЭЛ

С.Дашдооров гуайг Гештальт сэтгэц заслын эмч, эмчилгээг удирдаж буй хүн хэмээн үзвээс Тавхайд маш ончтой сэтгэц заслын дасгалууд хийлгэн зөвлөн хөтөлж буйг зохиолын бүтцээр жишин анзаарч болно. Гештальтад хүнд «дотоод ба гадаад бүсээс гадна дундын буюу хийсвэрлэлийн бүс байдаг. Энэ нь оюун ухаан, үзэл баримтлал, тогтсон хандлага, итгэл үнэмшил, мөрөөдөл, санаа бодлыг агуулж байдаг. Перлс, ‘невроз’ гэдэг бол дотоод ба гадаад бүсээ үл хайхарч, дундын бүсэд гол анхаарлаа төвлөрүүлсний үр дагавар. Энэ нь организмын ердийн үйл ажиллагааг алдагдуулдаг...Дундын бүсэд төвлөрнө гэдэг нь өөрийн өнгөрсөн, ирээдүйг сонирхож, дурсамждаа дарагдаж, төлөвлөгөө зохиож, найдаж горьдох. Ингэснээр хүмүүс оршин байгаа цаг хугацаандаа амьдарч чаддаггүй. Гадаад ба дотоод бүсэд явагдаж байгаа үйл явцад анхаарлаа хандуулдаггүй. Организмын өөрийн зохицуулга нь тухайн агшинд явагдаж байгаа үйл явцыг тооцож, ухамсарлах чадвараас, өөрөөр хэлбэл ‘энд-одоо’-д ажиллахаас шалтгаалдаг» гэжээ.

Тууж эргэн хөвөрсөн дурсамжаар (Чимгээ,

Дорж)өрнөжодоо цагтаа(Хонгорзул)төвлөрсөнөөр дуусдаг. Гэхдээ тууж ирээдүй цагийг өгүүлсэн буюу холын мөрөөдөл тээж явдаг санаашлаар эхэлдэгийг бас мартаж болохгүй. Ийнхүү тухайн цагтаа төвлөрч, эрсхэн ухаарсан тайлалд хүргэхдээ сонирхолтой зөрчил, эсэргүүцлүүдийг хүлээн авч, даван туулж, өөрийгөө ухааран таньж, сэтгэл зүйн нэгдмэл байдалд шилжин өөрчлөгдөж буйг (Уулзалт, Уулзалтын дараа) үнэхээр соргог мэдэрч нягт хүүрнэсэн байдаг.

Зохиолын эхний өгүүлбэрийг залгаад «Би багаасаа холын цэнхэр ууланд гарахсан гэж боддог болжээ. Чингээд хол ойр аян замд гарах, ямар нэг бүтээлээ эхлэхдээ холын цэнхэр уул руу гарлаа гэж бодож заншсан байв...» гэж өгүүлдэг. Тавхай ерөөс хэтийн ирээдүй, хүсэл мөрдөөлийнхөө тухай, үргэлж санаашран хийсвэрлэж, түүндээ автагдан бодсоор явдаг гэсэн санааг зохиолч шигтгэж. Аль багын мөрөөддөг нь одоо ч хэвээрээ үргэлжлэх нь өмнө өгүүлсэн дундын бүсдээ орших буюу хоёр туйлт мэдрэмжид гүн автсан гэдэг нь анзаарагдана. Чимгээг анх харсны дараагаар Чимгээ болон Дорж гэсэн дурсамж, өнгөрснөөрөө аялаад ирдэг. Энэ тухай гешталтад «сэтгэл зүйн асуудалтай хүмүүсийн бодол санаа, мэдрэмж нь өнгөрсөн эсвэл зөвхөн ирээдүйд төвлөрсөн байдаг учраас эрүүл байж хөгжиж чаддаггүй. Өөрөөр хэлбэл, цаг хугацааны тэлэгдэлд орсноор тухайн агшнаа ухамсарлах, ухаалаг үйлдэл хийх чадвар нь алдагддаг ажээ. Гештальт сэтгэц заслын үед өнгөрснөөр аялал хийх, ирээдүйн төлөвлөгөө зохиох зэргийг эрс хориглодог. Зөвхөн тухайн агшинд төвлөрч байхыг шаарддаг» гэжээ. Гэхдээ Тавхайг зохиолч тун удалгүй «Уулзалт», «Уулзалтын дараа» хэмээх өртөөнүүдээр аялуулж одоо үед нь төвлөрүүлэн үйл явдыг хөтөлдөг билээ.

Туужийн «Уулзалтын дараа» бүлгийн «... Миний гол гонсойн харласныг хэлээд баршгүй. Тэгээд л өнөө л багынхаа зангаар ойрхи хэц хяр руу гарч, чимээгүй дүнсийх хад цохио руу чулуу шидэн зугаацаж сэтгэлээ тайтгаруулмаар санагдав. Гэвч надад тэгэж явах зав даан ч алга байлаа...» гэсэн гуниглал Тавхайн санааширч мөрөөдөж явдаг амьдралынхаа хийсвэрлэлийг өөрчлөх ёстойг мэдэрч, оршин ахуй цаг мөчөө сэхээрсэн ухамсрын тэлэлтийг илтгэдэг. Гештальт сэтгэц засалд «хамгийн түрүүний чухал асуудалд бол өөрсдөдөө танин барихуйг бий болгож, түүнийгээ одоо цагийн мэдрэмж дээрээ төвлөрүүлэх үйл явц юм. Энэ нь хүнийг яг тухайн мөчид мэдэрч, хүртэж буй бодит байдалтайгаа шууд холбоо үүсгэхэд тусалдаг. ‘Энд, одоо байх’ чадвар нь Гештальт үйл явцын чухал хэсэг бөгөөд сэтгэл хөдлөлөө хурц тодоор таних, цаашид бид хэрхэн өөрсдийн орчноо бүтээж, хариу үйлдэл үзүүлдэг гэдгийг ойлгох суурь болдог. Ингэснээр бид өөрсдийгөө болон орчноо мэдрэх замаа өөрчлөхөд суралцдаг» гэж үзнэ.

Е. ХОНГОРЗУЛ БУЮУ СЭТГЭЛ ЗҮЙН НЭГДМЭЛ

Төгсгөлийн «Хонгорзул» бүлэгт Тавхай өөртөө маш олон өөрчлөлт, амьдралын хэвшил, бодол санааны шинэ ололт, орчин тойрондоо хандах эргэцүүлэл ухаарлын эрс эргэлт, ухаарал мэдрэмжийн итгэл үнэмшил дүүрэн ханамж гээд сэтгэл зүйн бие даасан, нэгдмэл байдлыг бясалгал мэт гүн лав мэдрэгддэг.

Буцахдаа төрөлх нутгийнхаа аж байдлыг хараад Хонгорзулыгаа энд авчрах юмсан, илүү ихээр хайрлах юмсан гэж чин сэтгэлээсээ уярдаг. Зохиолын төгсгөлд «Урагшаа харвал их тэнгэрийн хаяанаа холын цэнхэр уулс сүүмэлзэнэ. Тэр ууланд түргэн хүрч орой дээр нь гарахсан гэж сэтгэл сэвэлзэв. Надад тэр холын цэнхэр уулс Хонгорзулын сэтгэл хоёр хамт байгаа юм шиг санагдана» гэж уншихуй дор «холын цэнхэр уулс, Хонгор амьдрал(зул) хоёр хамт байгаа юм шиг»(Япон ардын зүйр үгэнд «Амьдрал бол салхин дундах зул» гэсэн үг байдаг аж. Зохиолчид маань мөн «Салхин дундах зул» нэртэй жүжиг бийг санахад гэмгүй) гэсэн бодомж төрдөг. Учир нь Тавхайд энэ уулзалтаас өмнө Хонгорзул нь эхнэр биш, «нууц амраг» шиг санагдаж, «сална даа» гэсэн бодолтой явдаг асан. Харин уулзалтын дараа холын цэнхэр ууланд гарах хүсэл нь бага насны нандин дурсамжаар, гунигт төгсгөлөөр сэдэрч, сэтгэлдээ «мөнхөлж» явсан «үнэн» бүдгэрэн амьдрал гэгчийг мөнөөр нь ухамсарлан эргэцүүлсэн нүүдэл Хонгорзул дээрээ бууж байна. Сэтгэц заслын үүднээс «гештальтын төлөвшилт нь төгс явагдахын тулд дотроо хадгалж байсан хуучин мэдрэмжээ заавал гадагшлуулах ёстой байдаг. Ингэх нь сөрөг сэтгэлийн хөдөлгөөнийг дарахад зарцуулагдаж энергиэ эрэг зорилгод хүрэхэд чиглүүлнэ. Мэдрэмжийг нээлттэй илэрхийлснээр дотоод зөрчил үүсгэж байгаа эсрэг тэсрэг талыг илрүүлж бие хүний сэтгэл зүй нэгдмэл болдог» аж. Чухамдаа Тавхай мөрөөдөн санаж явсан холын цэнхэр уулаасаа гунигтай «бууж» буй нь үнэн боловч тэрхүү өөртөө хүлээн зөвшөөрч буй үнэнийг Хонгорзул нь эрэгээр өргөж өгч байна. Ингэхээр «Тавхайн сэтгэл, Хонгорзул хоёр хамт байгаа юм шиг» санагдахыг, бүр чинаддаа «Тавхайн сэтгэл, хонгор амьдрал хоёр хамтдаа» болж буй ухаарал, сэтгэл зүйн хувирлыг илгээхийг зохиолч зорьсон болов уу? гэж таамналаа. Үүнийг зохиолд байгаа Хонгорзултай холбоотой бас нэгэн «ноцтой» өгүүлбэр болох «Говь өөртэйгөө

тэнцэх хүнийг үгүйлүүлж чаддаг ажээ» гэснээс тэмтэрч болох ба «Говь» хэмээх үгнийхээ цаана Тавхай маань өөрөө оршиж байгаа билээ.

Ё. ӨӨРӨӨ ӨӨРТӨӨ ИРҮҮЛСЭН ҮНЭН

Түүж зохиомжийн таван хэсэгтэйг бид мэдсэн. Гештальт сэтгэц засалд өвчтөн неврозын таван төвшинг дамжин туулж өөрийн мөн чанар, бодгал шинжээ нээдэг гэж үздэг байна. Тавхайн дүрийн оршихуй хэрхэн өсөн өөрчлөгдсөн шинжийг харьцуулан дүгнэж харъя.

«Нэгдүгээр түвшин. Тоглоом, дүрийн төвшин буюу хуурамч харилцааны түвшин. Невротик бие хүн энэ түвшинд өөрийн «Би»-г хэрэгжүүлэхээс татгалзаж, бусад шиг болохыг хүсэн бусдын нүдээр амьдардаг. Тухайлбал, энэ түвшинийг Перлс дараах афоризмаар тайлбарлажээ. Газлуу өвчтэй хүн-Би бол Авраам Линкольн» гэж хэлдэг байхад, неврозтой бол «Би Авраам Линкольн шиг болохыг хүсдэг», тэгвэл эрүүл хүн «Би бол би, чи бол чи» хэмээдэг байна.

Хоёрдугаар түвшин. Хуурамч дүр төрхийг өөртөө бий болгож, бусдыг дуурайж эхэлнэ. Энэ үедээ хүн өөрийн жинхэнэ дүрээр амьдрахад үр дагавар нь юу болохоос маш их айж өөртөө айдсыг бий болгоно.

Гуравдугаар түвшин. Хүн юу хийж, хаашаа тэмүүлж байгаагаа мэдэхгүй гарах гарцгүй болж, өөрийн дотоод нөөцөө нээхийг хүсэхгүйгээр зогсохгүй, түүнд бэлэн биш байна.

Дөрөвдүгээр төвшин. Хүний дотоод зөрчил хурцдаж, өөрийгөө хэрхэн өөрөө дарамталж, хязгаарлаж байсныгаа ухамсарлан, үхлийн айдас бий болж эхэлнэ. Энэ байдал нь хүний дотоодоос гарч буй асар их эрч хүчтэй холбоотой бөгөөд тэрээр өөрийгөө заналхийлэлд өртөж байгаа мэт цаашилбал устгах гэж буй мэтээр боддог байна.

Тавдугаар түвшин. Сэтгэл хөдлөл, догдлолоо гүнзгий бөгөөд хүчтэйгээр илэрхийлнэ. Энэ байдал нь гашуудах, уурлах, баярлах, дур ханах (оргазм) гэсэн дөрвөн хэлбэрээр илэрдэг»

Неврозын таван төвшин	Туужийн таван бүлэг	Тавхайн дүр
Тоглоомын I түвшин	Чимгээ	Холын цэнхэр ууланд л гарахыг хүсэгч баатар анхны дурлалын эзэнтэйгээ учирна
Хуурмаг төрхийн II түвшин	Дорж	Дурсамж, өнгөрсөн түүхээ эргэн санаж сэтгэлээ уудална
Мухардлын III түвшин	Уулзалт	Чимгээгийн тухай тээж явсан хүсэл сэтгэл нь өөрчлөгдөхийг эрхгүй анзаарна
Хурцдах зөрчлийн IV түвшин	Уулзалтын дараа	Санааширч мөрөөдөж явдаг амьдралынхаа хийсвэрлэлийг өөрчлөх ёстойг мэдэрнэ
Тэсрэлтийн V түвшин	Хонгорзул	Өөрөө өөрийгөө олохдоо Холын цэнхэр уулсад гарах хүсэл, Хонгорзулыгаа хайрлах сэтгэлтэй нэгэн цул гэдгийг ухаарна

ДҮГНЭЛТ

1.С.Дашдооровын «Холын цэнхэр уулс» туужийн Тавхайн дүрийн сэтгэл зүйн онцлогийг Гештальт сэтгэл судлал болон гештальт сэтгэл заслын онол, арга зүйгээр харьцуулан шинжилж нээн тайлбарлахыг зорив. Дүрийн өсч хөгжиж буй амьдлаг чанарыг сэтгэц заслын арга зарчимд үндэслэн эмчилгээ хийх мэт задлан шинжлэхэд зохиолчийн дүрээ урласан нөхцөл байдал, зөрчил шийдлийн учир холбоон хэлхээс, зохиолоо төлөвлөсөн зохиомжийн баялаг нууцууд, далд утга санаа олноор тодрон гарч, эргэн тайлбарлахад уялдан нийцсэн бүтээлч үр дүнтэй байв.

2.Бие хүний сэтгэл зүйд өрнөх үйл явцын бүхэллэг чанар, цогц хүртэхүй, өөрийн оршихуйг танин мэдүүлэхэд чиглэгддэг гештальт сэтгэц засал нь монгол зохиолчдын бичсэн бүтээлийн дүрийн сэтгэл зүйг нээн гаргаж тайлбарлахад ойролцоо тусах тал олон мэдрэгдэж байна. Бие хүний хөгжил, мэдрэмж хүртэхүйн харилцаан уялдаа, зохист харьцааг онцгойлж үзэхээс гадна үндэстний онцлог, ахуйн мэдрэхүй ялгааг мөн цаашид харгалзаж давхар судлах нь зүйтэй.

3.Тавхайн дүрийн оршихуйд сэтгэц заслын эмчилгээний аргаар шинжлэл хийсэн судалгааны жишээнээс үзэхэд амьдралын утга учир, хүний мөн чанар, хүний оршихуйн жинхэнэ үнэн мөнийг нээж танихад аливааг бүхэллэг шинжээр нь харж судлахыг чухалчилдаг, улмаар нэгж зүйл хоорондын зохист хамаарал нь бүхлийн утгыг бүрдүүлдэг тухай санааг голчилдог гештальт сэтгэл судлал нь урлаг, утга зохиолд тусган ашиглахад олон өгөөжтэй судалгааны биеллийг харж болохоор байна.

Ашигласан бүтээлийн жагсаалт:

1. Батболд Ш. Сэтгэл судлал сонгодогууд. УБ., 2010.
2. Дашдооров С. Бууж мордох хорвоо. УБ., 2012.
3. Оюунчимэг Б. Сэтгэл судлалын хөгжлийн түүх. УБ., 2013.
4. Туяа Б. Бие хүний сэтгэл зүй, сэтгэц заслын өрнөдийн онол, гол төлөөлөгчид. УБ., 2003.
5. Психологи (Орч С.Молор-Эрдэнэ нар). УБ., 2014.
6. http://psychology-sss.blogspot.com/p/blog-page_3827.html

Э.ГАНСҮХ. Доктор /Ph.D/. Сити их сургуулийн Ахисан түвшиний сургуулийн профессор багш

ГРАФЕНЕ ШИНЭ ЭРИНИЙ МАТЕРИАЛ: ГАРГАН АВАХ, АШИГЛАХ МОНГОЛ УЛС ДАХЬ БОЛОМЖ

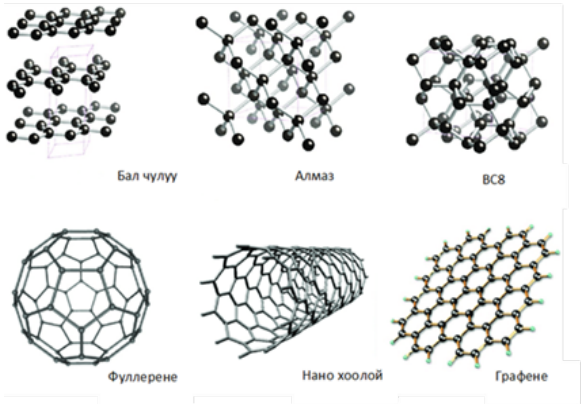
Түлхүүр үг: Графит, бал чулуу, графене

ХУРААНГУЙ

Шинжлэх ухаан технологийн хөгжил нь хүний хөдөлмөрийг хөнгөвчлөх, хамгаалах, зэрэг олон зүйлд зориулагддаг ч, шинэ төрлийн бодис, материалд үндэслэгдэн хөгжиж үндсэн зорилго болоод ашиглалтын шинэ боломж, чадвар нэмэгддэг. Нүүрстөрөгч нь хүн төрөлхтний хамгийн их судлагдсан бодис хэдий ч, хамгийн их нууцыг агуулсан бодис юм. XX зууны шилдэг бодис болох цахиурын (Si) тусламжтайгаар зөөврийн мэдээлэл хадгалагчийн хэмжээ хэдэн метр кубээс хэдхэн миллиметр хэмжээтэй болж өөрчлөгдөж, бүхий л технологид хэрэглэгдэж, цахиурын эрин үе гэж нэрлэгдэж байсан бол нүүрстөрөгчийн шинэ материал болох графене нээгдсэнээр нано хэмжээнд хүрч байна. Ийнхүү материалын хэлбэр хэмжээг өөрчлөхөөс гадна графенийн өвөрмөц шинж чанарууд нь дангаар болон нэмэлт материалын хэлбэрээр ашиглагдсанаар технологийн эд ангийн ашиглалтын зорилгыг хэд дахин сайжруулахаас гадна ашиглалтын шинэ боломжийг олгож Графенийн эрин үе рүү шилжиж байна. Дэлхийн хэмжээнд графенийн судалгаа эрчимтэй хөгжиж байгаа энэ үед монголчууд бидэнд боломж байна уу гэдэг асуулт тавигдана. Байгалийн асар их баялагтай манай оронд графенийн түүхий эд болох бал чулууны олдоц илрэл их. Гэхдээ одоогоор олборлолт, ашиглалт хийгдэлгүй орхигдсон байна. Иймд уг түүхий эдийг ашиглан дэвшилтэт материалын судалгааг эх орондоо хөгжүүлэх боломж бидэнд нээлттэй байна.

ОРШИЛ

Манчестерийн их сургуулийн эрдэмтэд болох Андрей Гейм, Константин Новоселов нар 2004 онд скоч тапе аргаар графенийг гаргаж авснаар уг материалын судалгаа хөгжиж, одоогоор гарган авах арга болон хэрэглээний шинэ салбарууд нээгдсээр байна. Графене нь нүүрстөрөгчийн нэг төрлийн аллотрип бөгөөд нүүрстөрөгчийн нэг атомын зузаантай, зургаан өнцөгт хексагонал хэлбэр бүхий 2 хэмжээст зөвхөн нүүрстөрөгчийн атомаас бүрдсэн хуудсан нано хэмжээст материал юм (Зураг 1).

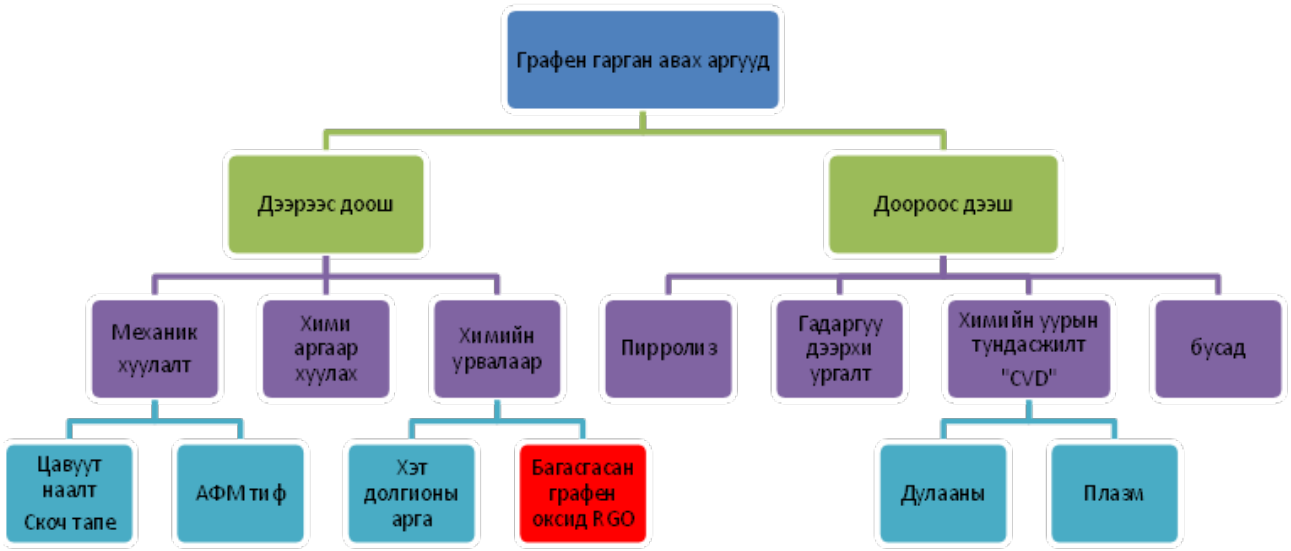


Зураг 1. Нүүрстөрөгчийн аллотропууд

Дэлхийд одоогоор нээгдсэн хамгийн нимгэн, гангаас 100 дахин бат бөх, өндөр юнгийн модуль, цахилгаан дулаан дамжуулах чадвар, гадаргуугийн өндөр идэвх 400 – 1500 м2/гр (Brunauer, Emmett, and Teller – BET хэмжилтээр) онолоор 400–2600 м2/гр зэрэг сонирхолтой бөгөөд технологийн хамгийн чухал шинж чанаруудыг агуулсан материал юм.

2004 онд скоч тапе аргаар гаргаж авч байсан бол өнөөдөр физик, химийн олон аргууд нээгдэж,

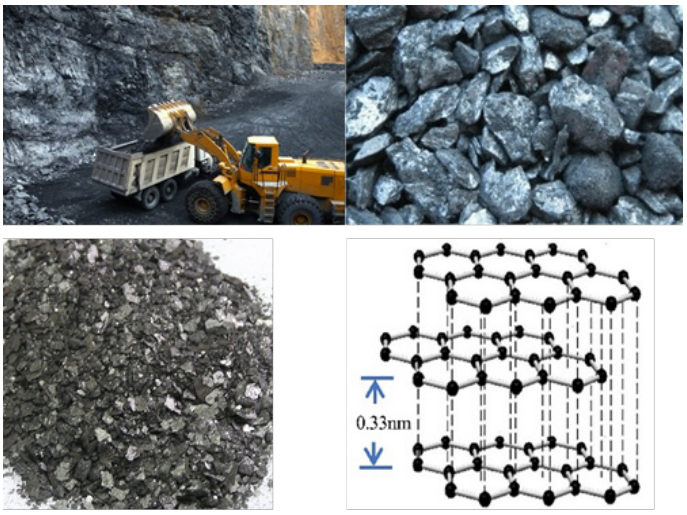
зорилтод бүтээгдэхүүнээсээ хамаарч хүссэн төрлийн графенийг гарган авах боломжтой болж байна. Зураг 2-т дурдагдсан аргуудаас эдийн засаг болон байгальд хамгийн ээлтэй графене гарган авах арга нь дээрээс доош төрлийн химийн урвалын дулааны аргаар гарган авах Бройдын арга юм.



Дээрээс доош болон доороос дээш гэсэн үндсэн аргын зарчим нь:
- Доороос дээш (Bottom up) – нүүрстөрөгчийн атомуудыг өрөх болон ургуулан гарган авах
- Дээрээс доош (Top down) – түүхий эд болох графит буюу бал чулуунаас гарган авах

Үндсэн хоёр аргын хувьд доороос дээш арга нь өндөр өртөг бүхий багаж, нарийн ажиллагаа шаардагддаг учраас үйлдвэрлэлийн нөхцөлийг хангаж чадахгүй зөвхөн судалгааны төвшинд хэрэглэгдэж байна.

Дээрээс доош арга нь үйлдвэрлэлийн нөхцөлийг хангахын сацуу гарган авах арга өртөг бага төдийгүй цаашдын хими физикийн үйлчлэлийг дааж, ашиглах салбарыг тэлж өгдөг нь энэхүү аргын давуу тал болж байна.



Зураг 3. Бал чулууны орд, багц, нунтаг, талс оронт торын бүтэц

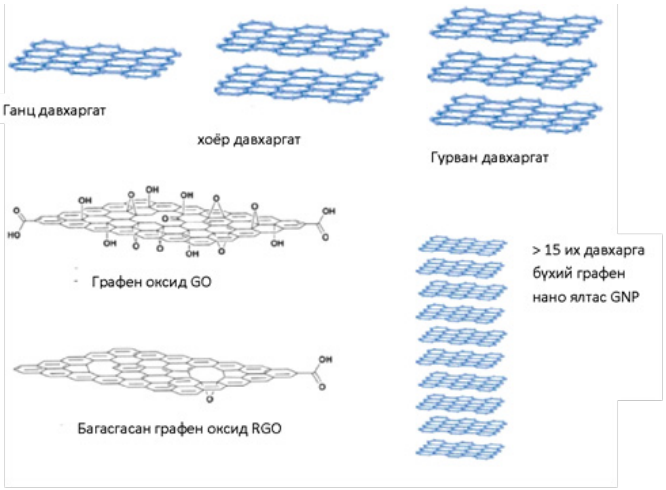
А. ГРАФЕНИЙН ТҮҮХИЙ ЭД

Дээр дурдсан хоёр үндсэн аргаас дээрээс доош төрлийн аргаар манай оронд графенийг гарган авах нь эдийн засаг болоод байгаль экологид ээлтэй зэрэг өндөр боломжтой. Учир нь бал чулууны нөөц тархцаар манай улс баялаг төдийгүй өмнө нь олборлож байсан туршлагатай. Графенийн түүхий эд болох бал чулуу нь Монгол оронд 20 гаруй илэрц тэмдэглэгдсэнээс 4 ордод эрэл үнэлгээ хайгуулын ажил хийгдсэн байдаг. Манай оронд ашиглагдах боломжтой ордууд цөөнгүй байдаг. Энэ нь графит болон графений үйлдвэрлэл манай оронд хэрэгжиж, технологийн шинэ эринтэй хөл нийлүүлэх боломж байгааг харуулж байна. Графит-бал чулуу нь олон давхаргад хавтгай талст үүсгэдэг ган, саарлаас хар өнгөтэй заримдаа металл бүүдгэр гялбаатай зөөлөн металл бус ашигт малтмал юм (Зураг 3).

Химийн томьёо нь С, хатуулаг нь Моосын ангиллаар 1-2, нягт 2,1-2,2 г/см3, илт талсажсан, далд талстад графит мөн графитоид гэсэн гурван үндсэн төрөлд ангилагдана. Графит нь физик химийн дараах өвөрмөц чанаруудыг өөртөө агуулдаг. Үүнд:

Хайлц муутай, галд тэсвэртэй. Энэ чанар зарим тохиолдолд техникийн ашигтай чанар болдог. Тухайлбал, хайлах температур нь хүчилтөрөгчгүй орчинд 3850 ±50 ^{0}C байна.

- Хүчилд тэсвэртэй
- Цахилгаан дулаан сайн дамжуулдаг
- Химийн идэвхгүй
- Будах, бүрхэх чанар өндөртэй
- Үрэлтийн коэффициент багатай
- Уян нарийхай гэх мэт.



Зураг 4. Графенийн төрлүүд

Б. ГРАФЕНЕ ГАРГАН АВАХ, ХЭРЭГЛЭХ

Графенийг гаргаж авах арга, давхаргын тоо болон агуулах химийн нэгдэл, хэмжээнээс хамаар ч дан давхаргат графен (Single layer graphene SLG), графен оксид (Graphene oxide GO), графенийн нано ялтас (Graphene nanoplatelets GNP), багасгасан графен оксид (Reduced graphene oxide RGO) (зураг 4) гэж ялгадаг. Багасгасан графен оксид агуулагдах функционал бүлгүүд болох гидроксид, эфоксидийн болон карбоксил бүлгийн холбоо нь химийн энгийн болон физик холбоонд орох боломж олгодог, энэхүү холбооноос хамаарч графенийн оксид гэж нэрлэх тохиолдол байдаг.

Дээрээс доош ерөнхий аргаар буюу графит (бал чулуу)-аас Бройдын арга хэрэглэн графене гарган авах аргын үндсэн зарчим нь хүчтэй хүчил, исэлдүүлэгчийн нөлөөгөөр хүчилтөрөгчөөр баяжуулсан графитийг өндөр дулаанаар огцом үйлчлэхэд үүсэх нүүрс хүчлийн хийн тэсрэлтээр графене хуудас үүсэх юм. Дэлгэрүүлбэл, графитийн хуудсуудын хооронд хүчилтөрөгчийн молекулууд нэвчиж, хүчилтөрөгч агуулсан функциональ группуудыг үүсгэх ба өндөр хэмийн дулаанаар үйлчилснээр хүчилтөрөгчит группуудийн шаталтаас нүүрсхүчлийн хий үүсч тэсрэлт явагдсанаар графитийн хуудсууд нэг нэгээр салж графене үүсгэнэ (Зураг 5).

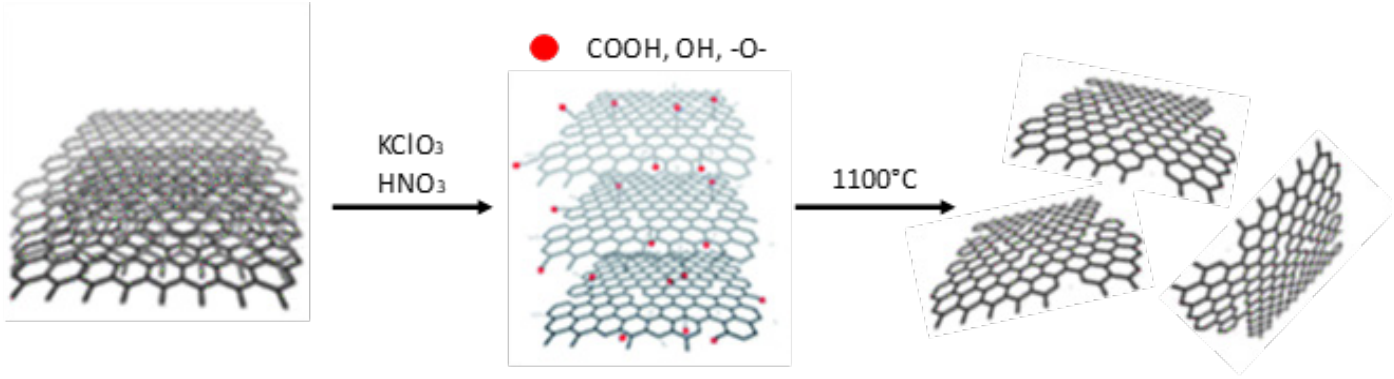
Зураг 5. Бройдын аргын үндсэн зарчим

Хэдийгээр өндөр температураар үйлчилсэн ч үүссэн графене хуудсанд тодорхой хэмжээний хүчилтөрөгч агуулсан функциональ группууд /COOH, OH, болон –O- / үлддэг ба эдгээр группууд нь графенийг цаашдын химийн урвал, ашиглалтад өндөр ач холбогдолтой байдаг.

Жишээлбэл, байгаль орчны бохирдлыг цэвэрлэх төрлийн материал болгон авсан судалгааны ажил бий. Бройдын аргаар графене бэлтгэхдээ 500 °C, 700 °C, 900 °C, 1100 °C температураар үйлчлэн гаргаж авсан ба эдгээр графенүүд нь температураас хамаарч агуулах хүчилтөрөгчийн хэмжээгээрээ ялгаатай төдийгүй, усыг бохирдуулагч метилийн хөх /methylene blue/ органик бохирдуулагчийг шингээж авах чадвар нь мөн ялгаатай байв. Уг судалгааны ажилд дурдсанаар температурын өсөлтөөс хамаарч хүчилтөрөгчийн агуулга багасаж, түүнчлэн бохирдуулагчийг шингээх чадвар мөн адил хэмжээгээр багасаж байна. Гэсэн хэдий ч, уг хамаарлаас улбаалан хамгийн бага 500 °C температурт бэлтгэсэн графене илүү их хэмжээний бохирдуулагчийг шингээх байсан боловч 700 °C температурт бэлтгэсэн графене илүү их хэмжээний бохирдуулагчийг шингээж усыг цэвэрлэсэн үр дүн үзүүлж байна. Энэ нь температурын өөрчлөлтөөс хамаарч хүчилтөрөгч агуулсан функционал группын хэмжээ өөрчлөгдөж байгаа хэдий ч, хэт бага температурт бэлтгэсэн графенийн хувьд давхаргын тоо их учраас гадаргуугийн идэвхит талбай багассан нь шингээх чадварт сөргөөр нөлөөлсөн байх боломжтой.

Рентген фотоэлектрон спектроскопын шинжилгээний үр дүнгээс харахад C1s бүсийн графикийн тооцооноос харахад 700 °C температурт бэлтгэсэн графене бусад графенүүдтэй харьцуулахад C-O холбооны талбай харьцангуй илүү байна. Энэ нь эфоксидын групп их төдийгүй C–C/C=C холбоогоор 500 °C бэлтгэсэн графенээс их байгаа нь ароматик цагираг хэлбэртэй бохирдуулагчийг өөртөө илүү их хэмжээгээр шингээх боломжийг олгож байна.

Хүснэгт 1. C1s бүсийн тооцоо



Зураг 5. Бройдын аргын үндсэн зарчим

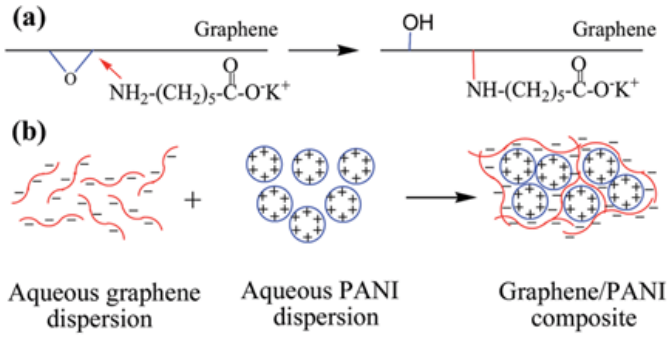
XPS data analysis for the C1s region.

Sample	C-C/C = C peak (eV)	Area (%)	C-O peak (eV)	area (%)	C = O peak (eV)	Area (%)	O = C-OH peak (eV)	area (%)
GO	284.2	38.1	286.0	40.5	287.1	14.2	288.5	7.2
TRG-500	284.6	51.8	285.6	22.1	286.6	16.6	289.1	9.5
TRG-700	284.7	56.2	285.8	23.3	286.7	11.8	288.6	8.7
TRG-900	284.7	62.2	286.1	21.2	287.0	9.3	288.6	7.3
TRG-1100	284.4	69.5	285.6	18.1	287.3	7.2	288.8	5.2
MB Loaded TRG-700	284.6	56.9	285.8	26.5	287.2	8.9	288.9	3.9

Хүснэгт 1. C1s бүсийн тооцоо

Мөн цахилгаан хуримтлуулагч баттерейн дараагийн үе болох суперкапазиторын судалгаанд зориулж:

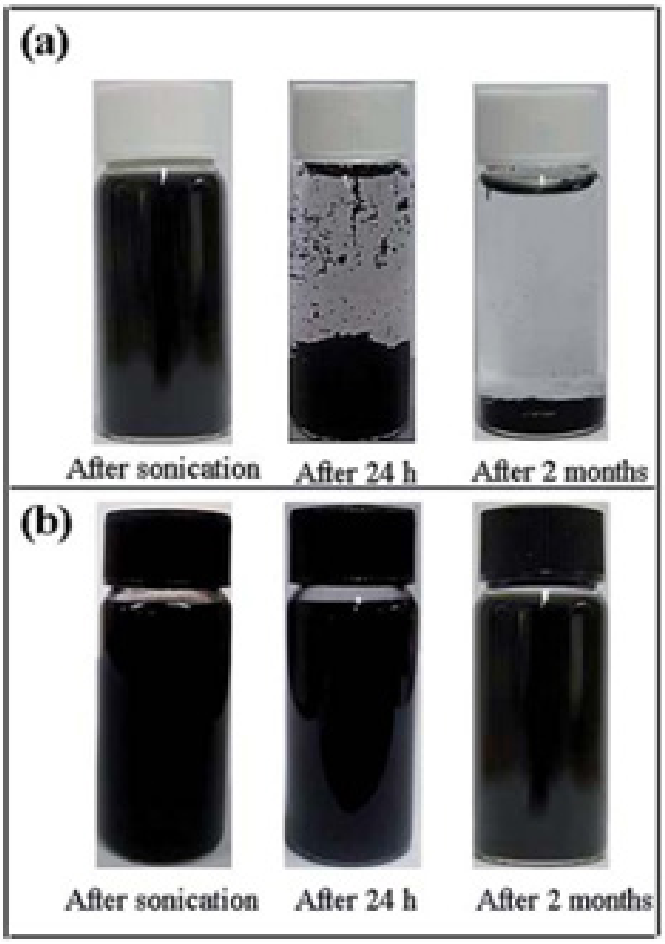
Бройдын аргаар бэлтгэсэн графенийг ашиглан усанд дисперс үүсгэх чадвар бүхий графенийг амин хүчлээр баяжуулж гарган авсан ба полианалинтай нэгдүүлснээр амжилттайгаар суперкапазитор гарган авсан. Усанд дисперс үүсгэх чадвартай графене гарган авах судалгааны ажил нь цаашдын судалгаа, шинэ материалд байгаль экологид ээлтэй төдийгүй эдийн засагт хэмнэлттэй аргаар графенийг ашиглах боломжийг нээж графенийн сул талыг нөхөж өгдгөөрөө өндөр ач холбогдолтой ажил юм.



Зураг 6 (a). Усанд дисперс үүсгэх чадвартай графене бэлтгэх болон (b) графене полианалин нэгдэл үүсгэх схемчилсэн загвар

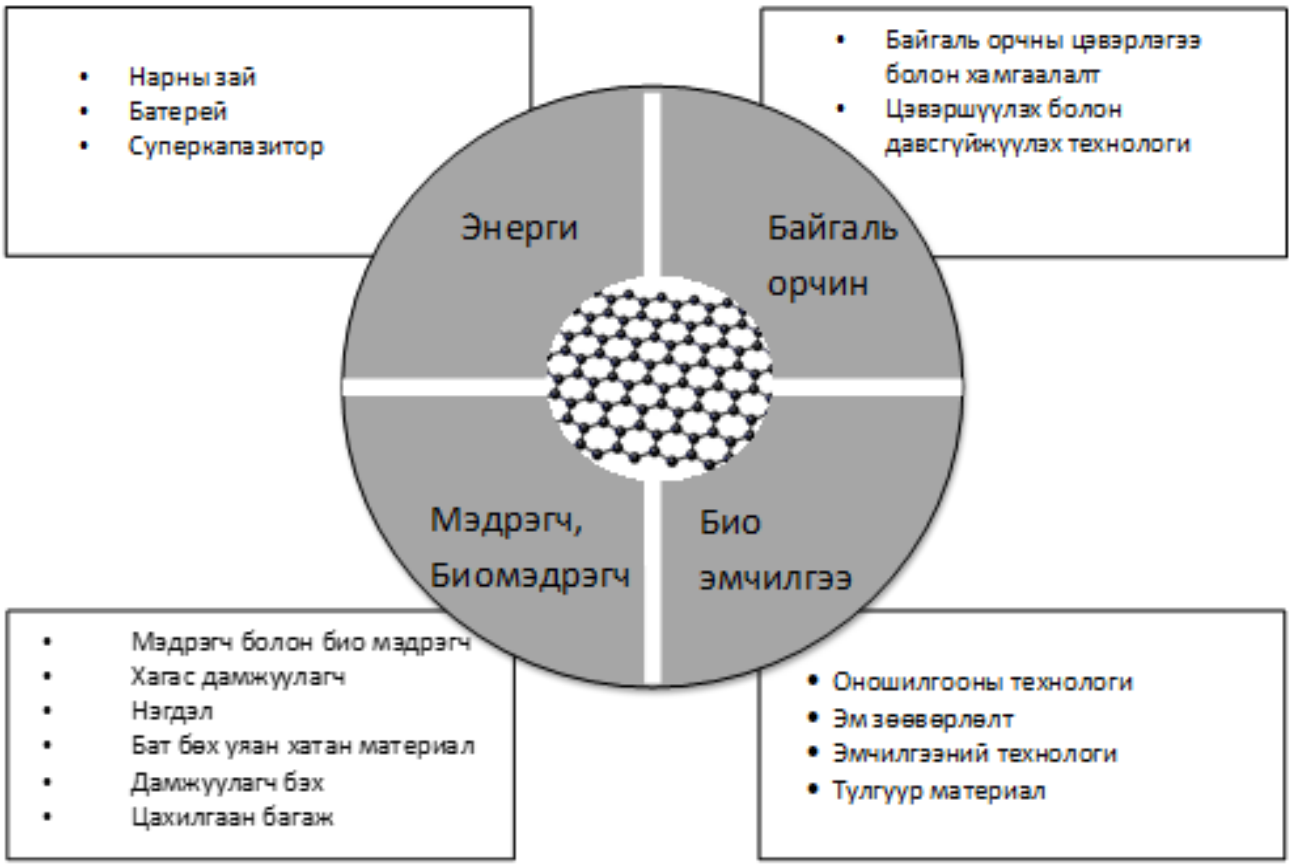
Уг судалгааны ажил нь Бройдын аргаар бэлтгэсэн графене дахь эфоксидын бүлэг болон амин хүчлийн амин группын хооронд явагдах химийн холбоогоор бат бөх аминхүчил бүхий графене бэлтгэгсэн (Зураг 6). Аминхүчил нь эерэг, сөрөг цэнэгийг давхар агуулж Цвиттер-ион шинжийг үзүүлдэг учир графенетэй нэгдсэнээр удаан хугацаанд /2 сарын турш/ тогтвортой усанд диссферс үүсгэсэн (Зураг 7).

Сүүлийн жилүүдэд графенетэй холбоотой судалгааны ажлууд эрчимтэй хөгжиж өвөрмөц шинж чанарт нь тулгуурласан шинэ төрлийн материалууд нээгдсээр байна. Цахилгаан дулаан дамжуулах, бат бөх механик үйлчлэл даах чадвар (ган-аас 200 дахин бат бөх), өндөр гадаргуугийн идэвх болон хими, физикийн үйлчлэл авах чадварууд нь шинэ технологид жишээлбэл, мэдрэгч дэлгэц бүхий гар утас, дамжуулагч, шинэ төрлийн баттерей, мэдрэгч багажны хүлээн авагч, полимер материалын бэхжүүлэгч, шинэ материалын нэмэлт, ус болон агаар бохирдуулагчийг шингээн цэвэрлэгч, нано болон микро цахилгаан дулаан дамжуулагч зэрэг технологид нэн чухал түүхий эд болон хэрэглэгдэх үндсэн шаардлагуудыг хангадаг (Зураг 8).



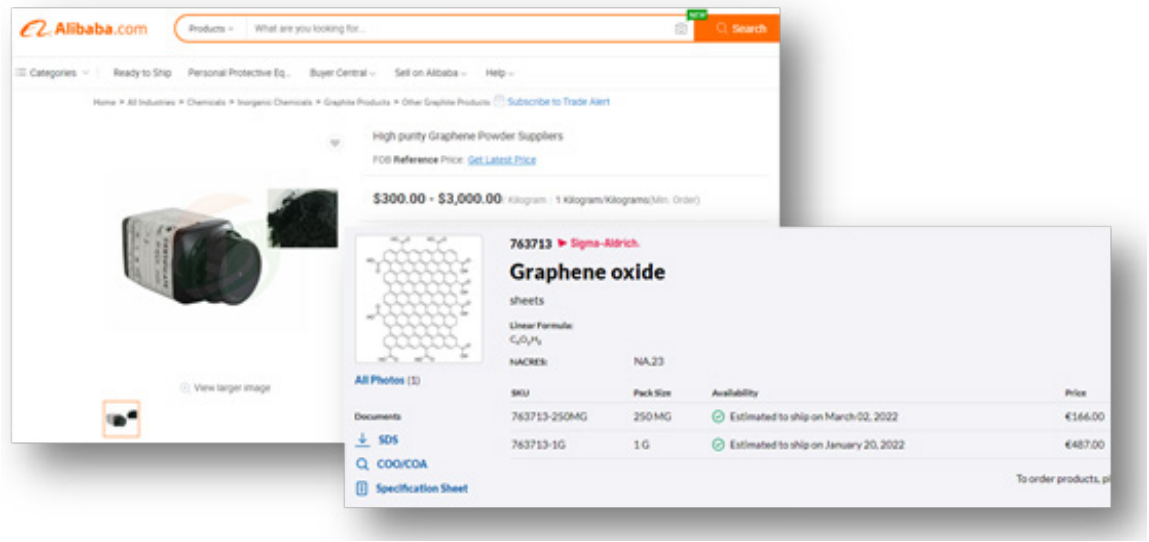
Зураг 7 (a) Аминхүчлээр үйлчлээгүй болон (b) амин хүчлээр үйлчилсэн графенийн усанд дисперс үүсгэж байгаа байдал.

Судалгаанаас хэрэглээнд нэвтэрч дэлхийн хэмжээний корпорациуд болох химийн бодис, химийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэгч BASF, шинэ шилдэг технологи хөгжүүлэгч үйлдвэрлэгч болох IBM, Samsung, HEAD, Micro, Sandisk зэрэг компаниуд байнгын хэрэглэгч хөгжүүлэгч болсон нь графене ойрын ирээдүйн технологийн гол түүхий эд болж байгааг илтгэнэ.



Зураг 8. Графенийн хэрэглээ, ашиглалтын салбарууд

Графенийн судалгааны ажлууд дуусаагүй байхад дэлхийн зах зээлд аль хэдийнэ цэвэршил болон агуулах функционал группээсээ хамаар ч графене 1 грамм нь 5 ам.долларааас 500 ам.доллар хүртэлх хэмжээгээр үнэлэгдэн борлуулагдаж эхэлсэн нь эдийн засаг болоод технологийн хөгжилд графене хэдийнэ нэвтэрч графенийн эрин эхэлснийг илтгэж байна. Дэлхийн хамгийн том худалдааны веб сайт болох БНХАУ-ын Алибаба сайтад 1 грамм нь 200 – 500 ам.доллар, химийн бодис урвалж багаж тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэгч борлуулагч Сигма Алдрич/Sigma Aldrich–д 1 грамм нь 130 ам.долларааp тус тус үнэлэгдэн зах зээлд борлуулагдаад эхэлсэн байна (Зураг 9).



Зураг 9. Сигма алдрич болон Алибаба веб сайтуудад борлуулагдаж байгаа байдал

ДҮГНЭЛТ

Ирээдүйн технологийн түүхий эд болох графенийг дээрээс доош ерөнхий аргыг ашиглах нь масс хэмжээгээр гарган авах боломж бүхий арга төдийгүй химийн бодис, урвалж болон ашиглагдах технологи, төхөөрөмж нь нарийн ярвигтай бус юм. Эдгээр нөхцөлүүдээс үзэхэд манай оронд уг материалыг гарган авахад хамгийн тохиромжтой арга юм. Иймд өөрийн оронд үнэгүйдэн хэрэглэгдэхгүй байгаа баялаг болох графит (бал чулууг)-ийг боловсруулах нь графенийн эринд хөл нийлүүлэх боломжийг олгоод зогсохгүй, дөнгөж эхэлж буй шинэ материалын зах зээлд байр сууриа эзлэх чухал боломж юм.

Ашигласан бүтээлийн жагсаалт

- https://www.thomasnet.com/articles/top-suppliers/graphene-companies-manufacturers/

- https://www.thegraphenecouncil.org/blogpost/1501180/337291/2019-Annual-Report--2020-Look-Forward

- Gansukh Erdenedelger,a Taemin Lee,b Trung Dung Dao,a Joon Soo Kim,c Byeong-Su Kim*b and Han Mo Jeong*a Solid-state functionalization of graphene with amino acids toward water-dispersity: implications on a composite with polyaniline and its characteristics as a supercapacitor electrode material, Journal of Material Chemistry. A, 2014,2, 12526-12534

- https://www.graphenea.com/pages/challenges-and-opportunities-in-graphene-commercialization#.YXDr_hr7SUk

- Gansukh Erdenedelger, Trung Dung Dao, Han Mo Jeong, Poly(methyl methacrylate)/ Graphene Microparticles Having a Core/ Shell Structure Prepared with Carboxylated Graphene as a Pickering Stabilizer Macromolecular Chemistry and Physics, Volume 217, Issue4, February 2016, Pages 570-580

- Gansukh Erdenedelger, Trung Dung Dao, Han Mo Jeong, Graphene functionalized with poly(vinyl alcohol) as a Pickering stabilizer for suspension polymerization of poly(methyl methacrylate), Journal of Colloid and Interface Science, Volume 476, 15 August 2016, Pages 47-54

- K. GEIM, Graphene: Status and Prospects, SCIENCE, 19 Jun 2009, Vol 324, Issue 5934, pp. 1530-1534, DOI: 10.1126/science.1158877

- Zhongyang Zhang, Lasse Hyldgaard Klausen, Menglin Chen, and Mingdong Don, Electroactive Scaffolds for Neurogenesis and Myogenesis: Graphene-Based Nanomaterials, Small 14(48) September 2018

- Saho, Ebrima. Functionalization of Single-walled Carbon Nanotubes with Bis-astraphloxin. (2019)

- Oganov, Artem & Hemley, Russell & Hazen, Robert & Jones, Adrian. Structure, Bonding, and Mineralogy of Carbon at Extreme Conditions. Reviews in Mineralogy & Geochemistry (2013). 3. 10.1515/9781501508318-005.

- Lee, Jae-Hwang, Phillip E. Loya, Jun Lou, and Edwin Thomas. «Dynamic Mechanical Behavior of Multilayer Graphene via Supersonic Projectile Penetration.» Science,vol. 346, issue 6213, pp. 1092–1096, 28 November 2014.

- Walker, J. D. «Constitutive Model for Fabrics with Explicit Static Solution and Ballistic Limit.» Proceedings of the 18th International Symposium on Ballistics, vol. 2,pp. 1231–1238, 1999.

- P. Panchal, E. Ogunsona and T. Mekonnen, Processes, 2019, 7, 10

- G. P. Krueger, Advances in military textiles and personal equipment, Woodhead Publishing Limited, 2012, pp. 64–82

- https://www.springwise.com/first-ever-graphene-skinned-aircraft-revealed/

- S Manigandan1, P Gunasekar2, S Nithya3, G Durga Revanth4, A V S C Anudeep, Experimental analysis of graphene nanocomposite on Kevlar, Materials Science and Engineering 225 (2017) 012061

- Ajit Sharmaa, Gansukh Erdenedelgerb, Han Mo Jeongb, Byeong-Kyu Leec,*Controlled oxygen functional groups on reduced graphene using rate of temperature for advanced sorption process, Journal of Environmental Chemical Engineering, Volume 8, Issue 3, June 2020, 103749

- https://www.sigmaaldrich.com/MN/en/product/aldrich/763713

- https://www.alibaba.com/product-detail/High-purity-Graphene-Powder-Suppliers_2014437431.html?spm=a2700.details.0.0.6a6828157YPrrH



СИТИ ИХ СУРГУУЛЬ

Денверийн гудамж, 7 дугаар хороо,
Сүхбаатар дүүрэг, Улаанбаатар, Монгол

+976 77442244 www.citi.edu.mn info@citi.edu.mn /citiuniversity /Citi_University