

## БИЗНЕСИЙН ҮНЭЛГЭЭНД ОЛСОНЫ ЗАГВАРЫГ АШИГЛАХ НЬ

Б.Болор\*

**Хураангуй:** Энэхүү судалгааны ажлын зорилго нь бизнесийн үнэлгээ хийхэд ашиглах Олсоны загварын онолын үндсийг судалж үзэх, уг загварын үр дүнг Монголын нөхцөлд туршиж үзэх явдал байв. Судалгааны ажлын хүрээнд Монголын Хөрөнгийн Бирж (МХБ)-д бүртгэлтэй нүүрсний салбарын 8 компанийн 2008-2018 санхүүгийн тайлангийн мэдээлэлд үндэслэн Олсоны загварыг туршиж үзсэн болно. Олсоны загварын бусад мэдээлэл хувьсагчид дэлхийн зах зээл дээрх түүхий нүүрсний үнэ, МХБ-ийн ТОП-20 индексийг орлуулан тооцоолол хийж үзсэн болно.

**Түлхүүр үгс:** нүүрсний салбар, үнэлгээний загварууд, цэвэр өсөлтийн зарчим.

## EMPIRICAL APPLICATION OF THE OHLSON MODEL

**Abstract:** The study aims to examine the value relevance of fundamental accounting data announced by the coal companies listed on the Mongolian Stock Exchange. The research is based on the linear regression analysis, derived from the Ohlson residual income valuation model, using the data from annual financial reports of 8 coal companies listed on the Mongolian Stock Exchange over the period 2008–2018, we put in “other information” variable the world price of coal and the TOP-20 index of Mongolian Stock Exchange

**Key words:** Ohlson model, business valuation, coal sector, valuation models, clean surplus relation.

---

\* МУИС-ийн Бизнесийн Сургууль, (E-mail): bolor.b@num.edu.mn

## 1. Олсоны загвар (ОМ 1995)

Станфордын Их Сургуулийн профессор Уиллиам Бийвэр (William H. Beaver) 2002 онд “Миний бодлоор Фелтам-Олсоны хандлага нь сүүлийн 10 жилд гарсан судалгааны хамгийн чухал дэвшлүүдийн нэг юм. Олсоны загварын дэвшилтэт тал нь компанийн зах зээлийн үнэ цэнийг өнгөрсөн болон ирээдүй үеийн мэдээлэлтэй, тухайлбал өнөөгийн болон ирээдүй олох цэвэр ашиг, эзний өмчийн дансны үнэ, болон ногдол ашгийн мэдээлэлтэй холбож тооцоолох онолын үндсийг тодорхойлсон явдал юм” гэж үнэлжээ. [2]

Олсоны загварын онолын анхны үндэслэл нь Жон Уиллиамс (John Burr Williams) 1938 онд хөгжүүлсэн боловч 1956 онд Гордон, Шапиро (Gordon and Shapiro) нарын ажлаар нийтэд танигдсан ногдол ашгийн шинэ сонгодог загвар юм. Гордон дараах урьдчилсан нөхцлүүдийг хангагдана гэж үзсэн. Үүнд:

1. Ногдол ашгийн өсөлт нь тогтмол
2. Арилжаанд оролцогчид ижил итгэл үнэмшилтэй байна
3. Тэд эрсдэлд тодорхой хариу үзүүлэхгүй

Дээрх нөхцлүүд хангагдсан үед ногдол ашгийн загвар нь дараах байдалтай байна:

$$P_t = \sum_{\tau=1}^{\infty} R_f^{-\tau} E_t(d_{t+\tau}) \quad 1.1$$

Энд:

$P_t$              $t$  үеийн хувьцааны үнэ

$d_t$              $t$  үед тараасан ногдол ашиг. Энэ хувьсагч нь хувьцаа эзэмшигчидтэй холбоотой, ногдол ашиг олгох, шинээр хувьцаа гаргах, хувьцаа халааслах гэх мэтийн бүх цэвэр ажил гүйлгээнд хамааралтай. Хялбарчлах үүднээс бид уг хувьсагчийг зөвхөн ногдол ашгаар тэмдэглэсэн болно.

$R = (1 + r_f)$      $r_f$  -нь эрсдэлгүй хүүний хувь

$E_t[.]$              $t$  хугацааны мэдээлэлтэй уялдсан хүлээгдэж буй үнэ цэнд нөлөөгч хүчин зүйл

Энэ хэсэгт 2 зарчим мөрдөгдөнө гэж үзэж байна:

Цэвэр өсөлтийн хамаарлын (Clean surplus relation CSR) зарчим:

$$bv_t = bv_{t-1} + x_t - d_t \quad 1.2$$

Энд:

$bv_t$              $t$  үеийн эзний өмчийн дансны үнэ

$x_t$              $t$  үеийн цэвэр үр дүн

$bv_t$  ба  $x_t$  хувьсагчид нь загварын эгзоген хувьсагчид юм.

Цэвэр өсөлтийн хамаарлын зарчмын дагуу компанийн эзний өмчийн дансны үнийн аливаа өөрчлөлт нь компанийн бий болгосон, хуримтлагдаж буй ашгийн үр дүн юм. Өөрөөр хэлбэл  $\Delta bv_t = x_t - d_t$  бөгөөд  $d_t$  нь хувьцаа эзэмшигчидтэй холбоотой ногдол ашиг хуваарилалт, шинээр хувьцаа гаргах, хувьцаа халааслах гэх мэт бүх ажил гүйлгээний үр дүн юм. Энэхүү зарчимд үндэслэн бидний олж авч байгаа мэдлэг бол компанийн хөрөнгө, өр төлбөрийн өөрчлөлт, түүний үр дүнд эзний өмчид гарч буй өөрчлөлт нь орлогын тайланд тусгагдах ёстой бөгөөд энэ нь цэвэр ашиг хэмээх хувьсагч юм. Энэхүү шинжийн дагуу хөрөнгийн үнэ цэнэд орж буй аливаа өөрчлөлт нь компанийн бий болгосон ашигтай тэнцүү байна гэж Занг [11] үзсэнтэй санал нэгтгэй байна. Ийм ч учраас Олсон 1995 онд шинэ хөрөнгө оруулалтыг заавал хуримтлагдсан ашгаараа санхүүжүүлэхийг шаардаагүйгээрээ Гордоны өөрийн өсөлтийн хаалттай загвараас ялгаатай юм. Иймээс Миллер Модигляни нар 1961 онд шинэ хөрөнгө оруулалтыг хуримтлагдсан ашгаар эсвэл шинээр хувьцаа гаргаж санхүүжүүлэх нь төгс орлуулалт юм гэж үзсэнтэй санал нэг байна.

Ногдол ашиг нь  $t$  үеийн капиталын түвшин  $(bv)$  -д нөлөөлөх боловч цэвэр ашиг өөрчлөгдөөгүй үлдэж байна:

$$\frac{\partial bv_t}{\partial d_t} = -1 \quad 1.3a$$

$$\frac{\partial x_t}{\partial d_t} = 0 \quad 1.3b$$

$\frac{\partial x_t}{\partial d_t}$  -г 1.3a тэгшитгэлээс шууд гаргаж аваагүй боловч ижил утгатай. Учир нь:

$$\frac{\partial bv_{t-1}}{\partial d_t} = \frac{\partial bv_t}{\partial d_t} + \frac{\partial d_t}{\partial d_t} - \frac{\partial x_t}{\partial d_t} = -1 + 1 - 0 = 0 \quad [7]$$

Хэвийн бус ашгийг дараах байдлаар тодорхойлсон:

$$x_t^a = x_t - (R_f - 1)bv_{t-1} \quad 1.4$$

$x_t^a$  нь компанийн нэмэгдэл ашгийг хэмжинэ. Компанийн үр дүн нь капиталын өртгөөс илүү гарсан тохиолдолд хүлээгдэж буй ногдол ашгийн өнөөгийн үнэ цэнийг цэвэр ашиг болон эзний өмчийн дансны үнэд үндэслэн Олсон 1995 онд дараах байдлаар тодорхойлжээ.

$$P_t = \sum_{\tau=1}^{\infty} R_f^{-\tau} E_t(x_{t+\tau}^a - bv_{t+\tau} + R_f bv_{t-1+\tau}) \quad 1.5$$

Энэхүү илэрхийлэл нь алгебрийн хэд хэдэн хувиргалтын дараа дараах байдалтай болж байна.

$$P_t = bv_t + \sum_{\tau=1}^{\infty} R_f^{-\tau} E_t(x_{t+\tau}^a)$$

Энэхүү загвар нь судлаачдын бүтээлүүдэд үлдэгдэл ашгийн загвар (residual income valuation model-RIV) эсвэл Эдвардс Бэлл нарын 1961 оны загвар хэмээн нэршсэн алдартай загвар билээ.

Ло, Лиз нарын 2001 онд харуулснаар Гордоны загвар ба RIV загвар нь хоорондоо эквивалент, иймд RIV загварыг эсэргүүцэх нь санхүүгийн хөрөнгүүдийг хүлээгдэж буй мөнгөн урсгалын өнөөгийн үнэ цэнээс хамааралтай гэдгийг үгүйсгэхтэй адил юм.

RIV загвар буюу Гордоны загварын эсрэг Олсоны 1995 онд хийсэн шинэчлэл нь нэмэгдэл ашгийн ( $x_t^a$ ) бүтцийг тодорхойлсон судалгаанд үндэслэсэн байдаг. Олсон [7]  $x_t^a$  хувьсагчийн тохиолдлын шинжийг сайжруулахын тулд бусад мэдээлэл ( $v_t$ ) хэмээх хувьсагчийг оруулж ирсэн бөгөөд уг хувьсагч нь санхүүгийн тайланд тусгагдаагүй боловч компанийн хувьцааны үнэд нөлөөлж буй мэдээллийг илэрхийлнэ. Компанийн ирээдүйн нэмэгдэл үр дүнгийн талаарх эдийн засгийн шинжээчдийн таамаглалтай холбоотой үйл явцын талаарх мэдээллийн энэхүү хоцрогдлыг санхүүгийн тайлангийн хязгаарлагдмал байдал эсвэл холбоотой мэдээллийг цаг хугацаанд нь толилуулах боломж гэж нэрлэж болох юм. Дээрх хоцрогдлыг нөхөхийн тулд Олсон 1995 онд өөрийн загварыг хэвийн бус буюу нэмэгдэл үр дүнг илэрхийлэх нэгдүгээр эгнээний авторегресс загвартай динамик мэдээллээр дэмжиж өгсөн байна. Динамик мэдээллийг дараах байдлаар тодорхойлсон:

$$\begin{cases} x_{t+1}^a = wx_t^a + v_t + \varepsilon_{1,t+1} \\ v_{t+1} = \gamma v_t + \varepsilon_{2,t+1} \end{cases} \quad 1.7$$

$w, \gamma$  параметрууд тогтмол бөгөөд  $]0,1[$  хооронд утга авна. Ерөнхийдөө загварын эгзоген параметрууд нь компанийн орчны хүчин зүйлээр тодорхойлогдож байна. нь тодорхой бус хугацаанд  $k = 1.2$  ба  $\tau \geq 0$  үед  $E_t(\varepsilon_{k,t+\tau}) = 0$  байна. Загварт  $x_t^a$  -д нөлөөлж буй ( $v_t$ ) параметрийг бие даасан байдлаар тодорхойлсон, учир нь  $E_t(v_{t+\tau})$  нь зөвхөн ( $v_t$ ) -ээс хамаарах бөгөөд  $v_t$  нь өнгөрсөн үеийн үнэ цэнээс шалтгаалахгүйгээр нэмэгдэл ашигт нөлөөлөх санхүүгийн болон санхүүгийн бус мэдээллээс хамаарна. Гэвч энэхүү параметр нь цэвэр өсөлтийн хамаарлын зарчмын (CSR) дагуу  $bv_t$  -д агуулагдах  $x_t^a$  -д нөлөөлнө. Динамик мэдээлэл компанийн тодорхой хугацааны турш олж байгаа нэмэгдэл ашгийг загварчлах боломжтой болгож байгаа бөгөөд нөлөөлөл нь  $w$  параметрээр илэрнэ.

1.3a, 1.3b, 1.1, 1.2, 1.7 тэгшитгэлүүдийг нэгтгэн Олсон хүлээгдэж буй нэмэгдэл ашгийн тооцоололд суурилсан үнэлгээний функцийг тодорхойлсон. Ингээд бизнесийн байгууллагын үнэ цэнэ нь дараах байдалтай байна.

$$P_t = bv_t + \alpha_1 x_t^a + \alpha_2 v_t \quad 1.8$$

Энд:

$$\alpha_1 = \frac{w}{R_f - w} \geq 0 \quad \text{ба} \quad \alpha_2 = \frac{R_f}{(R_f - w)(R_f - \gamma)} > 0 \quad \text{нөхцөл хангагдана.}$$

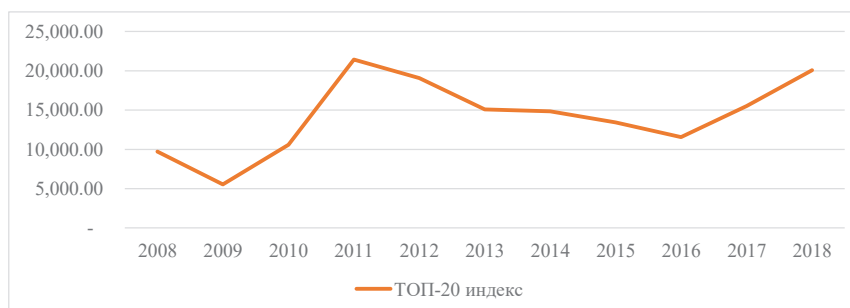
Олсоны загварын (ОМ) дагуу компанийн зах зээлийн үнэ ( $P_t$ ) нь компанид оруулсан капитал ( $bv_t$ ), компанийн бий болгосон нэмэгдэл үр дүн ( $x_t^a$ ) ба бусад мэдээлэл болох  $v_t$  хувьсагчаас хамаарсан шугаман функц юм.

Судлаачид Олсоны үнэлгээний загваруудаас 1995 оны буюу анхны хувилбарыг нь эмпирик судалгаанд хамгийн их ашиглаж, мөн иш татсан байх юм. Иймд энэ загварыг судлаачид хэрхэн яаж ашиглаж, ямар үр дүнд хүрсэн талаар сүүлийн 10 жилийн дотор буюу 2011-2018 оны хооронд хийгдсэн Бразил, Иордан, Мексик, Итали, Иран, Араб, Пуэрто Рико улсын судлаачдын судалгааны ажлуудад тулгуурлан судаллаа. Судлаачид өөрийн ашиглаж байгаа мэдээлэл, сонгон авсан салбар, улсын эдийн засгийн онцлогоос шалтгаалан Олсоны загварын “бусад мэдээлэл” параметрийн оронд компанийн хэмжээ, борлуулалтын дүн, пиотроскийн коэффициент, “big data”-ны үнэлгээ гэх зэрэг үзүүлэлтийг орлуулан тооцооллыг хийсэн байх юм. Ихэнх судалгааны ажлын хувьд Олсоны загвар амжилттай ажиллаж, хувьцааны үнэ буюу бизнесийн үнэ цэнийг тайлбарлаж чадаж байна гэсэн үр дүн гарчээ. Судалгааны хураангуйг хавсралт 1-ээс үзнэ үү.

## 2. Судалгааны арга зүй, ашигласан мэдээлэл

Энэхүү судалгааны ажлын хүрээнд Олсоны 1995 оны загварын шугаман регресс тэгшитгэл нь нүүрсний салбарын компаниудын хувьцааны үнийн өөрчлөлтийг тайлбарлаж чадна гэсэн таамаглал дэвшүүлэн тооцоолол хийв. Монголын Хөрөнгийн Биржид бүртгэлтэй нүүрсний салбарт үйл ажиллагаа явуулдаг Адуунчулуун, Багануур, Бэрх-Уул, Баянтээг, Шарын гол, Шивээ Овоо, Тавантолгой, Могойн гол гэсэн 8 хувьцаат компанийн 2008-2018 оны санхүүгийн тайлангийн мэдээлэл, хувьцааны зах зээлийн үнэ, ногдол ашгийн мэдээлэл, ТОП-20 индекс, дэлхийн нүүрсний зах зээлийн үнэ зэрэг хувьсагчдыг ашигласан.

*Дурслал 1. МХБ-ийн ТОП-20 индекс 2008-2018 он*



Эх сурвалж: *mse.mn*

## 3. Судалгааны үр дүн

Энэхүү эмпирик туршилтдаа бид Олсоны 1995 оны үндсэн загварыг ашигласан. “Бусад мэдээлэл” хувьсагчийн оронд түүхий нүүрсний дэлхийн зах зээлийн үнэ, МХБ-ийн ТОП-20 индексийг тус тус орлуулан авч үзлээ.

*Хүснэгт 1. Нүүрсний салбарын компаниудын мэдээллийг Олсоны загвараар тооцсон үр дүн*

	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$\alpha_2$	$\alpha_3$	R square
I estimation	885.05	-1399.72	0.3641	-	0.29
	p- value=0.002	p- value=0.2062	p- value=0.000	-	
II estimation	1156.53	-1936.16	-	50.33	0.21
	p- value=0.0001	p- value=0.0937	-	p- value=0.000	
III estimation	858.35	-1353.61	0.4714	-18.01	0.29
	p- value=0.004	p- value=0.2232	p- value=0.0021	p- value=0.000	

Эх сурвалж: Судлаачийн тооцоолол

1-р тэгшитгэлд бусад үзүүлэлт хувьсагчийн оронд Монголын Хөрөнгийн Биржийн ТОП 20 индексийг, 2-р тэгшитгэлд бусад үзүүлэлт хувьсагчийн оронд дэлхийн нүүрсний зах зээлийн үнийг, 3-р тэгшитгэлд дээрх 2 хувьсагчийг хоёуланг нь авч тооцооллыг хийлээ.

Дээрх 3 тэгшитгэлд аль алинд нь параметр сөрөг тэмдэгтэй, ач холбогдол багатай гарч байна. Энэ нь нүүрсний компаниудын тайлангийн үеийн ашиг нь эзний өмчийн өртгийг нөхөж чадахгүй байгааг харуулж байна. Бидний судалгаа хийсэн 11 жилийн мэдээллээс үзэхэд бүх жилүүдэд тасралтгүй ногдол ашиг олгосон компани нэг ч байхгүй байгааг дээрх шалтгаанаар тайлбарлаж болох юм.

Өөрөөр хэлбэл Олсоны 1995 оны загвараар нүүрсний компаниудын хувьцааны үнийг шууд тайлбарлах боломжгүй буюу хувьцааны үнэд нөлөөлж байгаа өөр хүчин зүйлсийг тодорхойлж, уг загварыг Монголын нөхцөлд тохируулан өргөтгөж хэрэглэх шаардлагатай байна.

### **Дүгнэлт**

Бусад мэдээлэл дээр сонгосон хувьсагчийн хувьд ач холбогдолтой гарч байгаа нь эдгээр үзүүлэлтүүд хувьцааны үнэд нөлөөж байгааг харуулж байна. Гэвч тэгшитгэл ач холбогдол муутай гарч байгаа нь бидний сонгон авсан үзүүлэлтүүд хувьцааны үнийг тайлбарлах хүч муутай байгааг илэрхийлж байна.

Иймд цаашид:

- МХБ дээр арилжаалагдаж байгаа хувьцааны үнэд нөлөөлж байгаа хүчин зүйлсийг салбар тус бүрээр нарийвчлан судалж үзэх,
- бусад мэдээлэл ( $v_t$ ) хувьсагчид орлуулах боломжит, хамгийн оновчтой өөр үзүүлэлтүүдийг тодруулах,
- Олсоны үнэлгээний загварыг Монголын нөхцөлд тохируулан өргөтгөх шаардлагатай гэж үзэж байна.

## Хавсралт 1

Ж.ОЛСОНЫ ҮНЭЛЭЭНИЙ ЗАГВАРЫН ХЭРЭГЛЭЭ, ҮР ДҮН							
№	ЭМПИРИК ТУРШИЛТ ХИЙСЭН СУДААЧИЙН НЭР	ОН	НИЙТЛЭСЭН СЭТҮҮЛИЙН НЭР	ӨГТҮҮЛИЙН НЭР	ЭМПИРИК ТУРШИЛТАНДА АШИГЛАСАН МЭДЭЭЛЭЛ, ХАМРАХ ХУГАЦАА	ҮР ДҮН	ОНЦЛОГ
1	Самуэл Ривера, Жуан Роман, Томас Шифер (Пурто Рико)	2018	Academy of Accounting and Financial Studies Journal, Volume 22, number 1, 2018	An Application of the Ohlson Model to Explore the Value of Big Data for AT&T	AT&T компанийн 2010-2014 оны мэдээлэл	Үлдэгдэл ашигт нөлөөлдөг бусад мэдээлэл буюу ч, параметрийг тухайн компанийн онцлолт тохируулан big data-г үнэлэх замаар Олсоны загварын туршилт амжилттай болсон.	бусад мэдээлэлд big data-ны үнэлгээг оруулсан
2	Валид Салех (Араб)	2017	Journal of Finance and Bank Management, Vol 5, No2, 14-31, 2017	Empirical Estimation of the Residual Income Valuation Model: Profit-Making vs. Loss-Making Firms	Арабын санхүүгийн бус компанийн 1976-2011 оны мэдээлэл	Хувьцааны үнийг тайлбарлах тал дээр үлдэгдэл ашигийн загваруудаас O'95 нь хамгийн сайн загвар мөн.	
3	Hosein Etemadi, Forough Rahimi Mougoue (Иран)	2015	Asian Economic and Financial review, No 5, 641-652, 2015	Firm's life cycle and Ohlson Valuation model: Evidence from Iran	Тегераны Хөрөнгийн биржийн 110 компанийн 2003-2013 оны мэдээлэл	5 ба 10 жилээр авсан аль ч хувилбарт амьдралын мөчлөгийг харгалзан тооцсон загвар нь илүү үр дүнтэй байсан.	Олсоны 1995 оны үнэлээний загвараар болон уг загварыг компанийн амьдралын мөчлөгийг харгалзан дамжи хувьсагч оруулан тооцоолохоор болж өөрчилсөн байдлаар 5 ба 10 жилийн мэдээлээр тус тус үнэлсэн
4	Renato Samodoca, Alex. Almici, Alessandro Renzi Brivio (Итали)	2014	Problems and perspectives in Management, Vol 12, Issue 4, 2014	The value relevance of accounting information in the Italian and UK stock markets	Италийн болон Лондонгийн ХБ-ийн 67 компанийн 2011-2013 оны мэдээлэл	Италийн компанийн үндэн НББ мэдээлэл ба хувьцааны үнийн хамаарал UK-наас илүү байна. UK-ийн мөнгөн гүйлгээ нь тайлант үеийн ашаас илүү тайлбарлах хүчтэй байна. Харин Италид эсрэгээрээ.	Олсоны 1995 оны загварт сурилсан 6 янзын тэгшитгэлээр үнэлгээ хийсэн.
5	Рошио Дюран Вазнез, Артуро Лорензо Валдез, Клаудиа Кастилло Рамирез (Мексик)	2014	Journal of Economics, Finance and Administrative Science 19, 104-107	Effectiveness of Corporate Finance Valuation Methods: Piotroski score in an Ohlson Model: the Case of Mexico	Мексикийн ХБ-ийн 63 компанийн 2005-2011 оны мэдээлэл	Олсоны загвар нь Мексикийн компанийн мэдээллүүд дээр ажиллаж, тайлбарлах чадвартай байна.	бусад мэдээлэлд P10 буюу Piotroski-ийн коэффициентийг оруулан авч үзсэн
6	Firas Naim Dahmash (Йордан)	2013	International Journal of Business and Management, Vol. 8, No. 15, 2013	Abnormal Earnings Persistence in the Jordanian Context	Амманы ХБ-ийн аж үйлдвэрийн, санхүүгийн, худалдааны салбарын компанийн 2007-2011 оны мэдээлэл	O95 загвар нь бүх салбарын компанийн хувьд ажиллаж байна.	Бусад мэдээллийг харгалзан үзээгүй
7	Dhiaa Shamki, Azhar Abdul Rahman (Йордан)	2012	International Journal of Business and Management Vol. 7, No. 3, February 2012	Value Relevance of Earnings and Book Value: Evidence from Jordan	Йорданы аж үйлдвэрийн компанийн 1992-2002 оны мэдээлэл	Компанийн өмчийн дансны үнэ, ашиг аль аль нь хувьцааны үнэд нөлөөлж байна.	Бусад мэдээллийг харгалзан үзээгүй
8	Antonio Carlos Coelho, Anderson Braga de Aguiar, Alexandro Broedel Lopes (Бразил)	2011	Brazilian Administrative Review, vol 8, No. 1, pp. 48-67, 2011	Relationship between Abnormal Earnings Persistence, Industry Structure, and Market Share in Brazilian Public Firms	Бразилийн хувьцаат компанийн 1995-2005 оны мэдээлэл	Компанийн хэмжээ, борлуулалтын орлого их байх нь ирээдүйн үлдэгдэл ашиг их байх баталгаа биш гэдэг нь Бразилийн жишээн дээр тодорхой боллоо.	бусад мэдээлэлд компанийн хэмжээ буюу борлуулалтын үзүүлэлтийг авсан.

**Ашигласан материалын жагсаалт**

- [1] Antonio C.C., Andson B.A., Alexandro B.L., “Relationship between Abnormal Earnings Persistence, Industry Structure, and Market Share in Brazilian Public Firms”, *Brazilian Administrative Review*, vol 8, No 1, 48-67, 2011
- [2] Beaver W.H., Barth, M.E., Landsman W.R., “The Relevance of the Value Relevance Literature for Accounting Standard Setting: Another View.” *Journal of Accounting and Economics* 31: 77-104, 2001
- [3] Dhiaa S., Azhar A.R., “Value Relevance of Earnings and Book Value: Evidence from Jordan”, *International Journal of Business and Management* Vol. 7, No. 3; 2012
- [4] Firas N.D., “Abnormal Earnings Persistence in the Jordanian Context”, *International Journal of Business and Management*; Vol. 8, No. 15; 2013
- [5] Hossein E., Forough R.M., “Firm’s life cycle and Ohlson Valuation model: Evidence from Iran”, *Asian Economic and Financial Review*, No 5, 641-652, 2015
- [6] Lo, K., Lys, T. Z., “The Ohlson Model: Contribution to Valuation Theory, Limitations, and Empirical Applications”, *Sauder School of Business Working Paper*. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=210948> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.210948>, 2000
- [7] Ohlson, J.A, “Earnings, book values, and dividends in equity valuation”. *Contemporary Accounting Research*; 11, 2; 661, 1995
- [8] Renato C., Alex A., Alessandro R.B., “The Value Relevance Of Accounting Information In The Italian And UK Stock Markets”, *Problems and perspectives in Management*, Vol 12, Issue 4, 2014
- [9] Росно D.V., Arturo L.V., Claudia E. C., “Effectiveness of Corporate Finance Valuation Methods: Piotroski score in an Ohlson Model: the Case of Mexico”, *Journal of Economics, Finance and Administrative Science* 19, 104-107, 2014
- [10] Samuel I. R., Juan R., Thomas S., “An Application Of The Ohlson Model To Explore The Value Of Big Data For At&T”, *Academy of Accounting and Financial Studies Journal* Volume 22, Number 1, 2018
- [11] Zhang, G. “Accounting information, capital investment decisions, and equity valuation: Theory and empirical implications”. *Journal of Accounting Research*, 38(2), 271-295, 2000
- [12] Walid S., “Empirical Estimation of the Residual Income Valuation Model: Profit-Making vs. Loss-Making Firms”, *Journal of Finance and Bank Management*, Vol 5, No2, 14-31, 2017