Staðfesting um misserisverkefni

Í lok hvers misseris vinna nemendur Viðskiptaháskólans á Bifröst umfangsmikið verkefni, svokallað misserisverkefni, í tengslum við aðila í atvinnulífinu, til að hagnýta þá þekkingu og þjálfun sem þeir hafa öðlast í námi sínu.

Misserisverkefni er sjálfstætt hópverkefni og ákveður hver nemendahópur viðfangsefni sitt. Misserisverkefni er unnið samkvæmt ákveðnum leiðbeiningum og reglum og því er ætlað að standast kröfur Viðskiptaháskólans á Bifröst.

Viðskiptaháskólinn á Bifröst þakkar öllum þeim sem greiða götu nemenda við undirbúning og vinnslu verkefna og vonar að hvert verkefni sé skerfur til úrbóta og framþróunar fyrir alla þá sem málið varðar hverju sinni.

Kennarar við Viðskiptaháskólann á Bifröst hafa fjallað um lokaverkefnið og metið það samkvæmt reglum deildanna.

Titill verkefnis:

Er hægt að búa til verðvísitölu íslenskra listaverka?

Viðskiptaháskólanum á Bifröst, 23. júní 2006

Einkunn__________

____

Deildarforseti viðskiptadeildar

Er hægt að búa til verðvísitölu íslenskra listaverka?

Misserisverkefni nemenda í BS viðskiptanámi veturinn 2005-2006

Nemendur í misserishóp 2
Áslaug Heiðarsdóttir
Fjóla Kristinsdóttir
Jóhann Ágúst Hansen
Ólafía B. Ásbjörnsdóttir
Svandís Ragnarsdóttir

VIÐSKIPTAHÁSKÓLINN BIFRÖST

Höfundur myndar á forsíðu: Þórarinn B. Þorláksson

Ágrip

Í skýrslu þessari er að finna verðvísitöluútreikninga listaverka og er hún unnin út frá gagnagrunni sem skráður var eftir uppboðsskrám. Einnig er fjallað um sögu listaverkauppboða á Íslandi, stóra málverkafölsunarmálið svonefnda og erlendar rannsóknir um sama efni.

Leitast er við að svara rannsóknarspurningunni: *Er hægt að búa til verðvísitölu íslenskra listaverka?*

Safnað var saman upprunalegum uppboðsgögnum og þau skráð í Excel® forritið til úrvinnslu. Öll verð eru framreiknuð til ársins 2005 og að vel athuguðu máli var ákveðið að nota tuttugu ára tímabil sem úrtak í fræðilegri umfjöllun og túlkun á niðurstöðum gagnabankans. Að lokum eru niðurstöður dregnar saman og rannsóknarspurningunni svarað.

Yfirlýsing höfunda

Undirritaðir, nemendur fjarnáms viðskiptadeildar Viðskiptaháskólans á Bifröst, unnu skýrsluna á sumarmisseri 2006. Markmið verkefnisins var að kanna hvort hægt væri að búa til verðvísitölu íslenskra listaverka.

Höfundar vilja koma á framfæri þakklæti til allra sem veittu aðstoð á einn eða annan hátt við gerð skýrslunnar. Sérstakar þakkir fá Jón Óli Sigurðsson framkvæmdastjóri Greiningahússins ehf., Bragi Rúnar Axelsson viðskiptalögfræðingur, Bragi Guðlaugsson listaverkasafnari, Guðmundur Þorkelsson listaverkasafnari, Elín Guðjónsdóttir deildarbókarvörður Listasafns Íslands, Valborg Stefánsdóttir forstöðumaður bókasafns Seðlabanka Íslands, Margrét Tryggvadóttir bókmenntafræðingur, Elínbjört Jónsdóttir listmunasali, Tryggvi Páll Friðriksson listmunasali og Fanney Einarsdóttir fyrir hönnun skýrslukápu.

Við undirrituð höfum unnið misserisverkefni þetta í samvinnu og er framlag hvers og eins jafnmikið. Verkefni þetta er að öllu leyti okkar eigið verk og skilmerkilega er vísað til heimilda þar sem vitnað er til verka annarra. Í því efni höfum við fylgt reglum skólans eftir bestu getu.

Bifröst, 23. júní 2006

______________________________ ______________________________

Áslaug Dröfn Heiðarsdóttir — Fjóla Steindóra Kristinsdóttir

____

Jóhann Ágúst Hansen

______________________________ ______________________________

Ólafía Bjarnheiður Ásbjörnsdóttir — Svandís Ragnarsdóttir

Efnisyfirlit

Efnisyfirlit 5
1. Inngangur 6
2. Aðferðafræði 8
3. Vísitölur 10
3.1 Hvað eru vísitölur? 10
3.2 Erlendar rannsóknir á listaverkamörkuðum 12
3.2.1 Yfirlit yfir helstu rannsóknir og aðferðir 13
3.2.2 Erlendur gagnagrunnur um verðvísitölu listaverka 15
3.3 Listaverkavísitala 16
3.3.1 Hin nýja listaverkaverðvísitala 17
4. Saga og framkvæmd uppboða 18
4.1. Saga 18
4.2 Framkvæmd uppboða 19
4.3 Uppboðsgjöld 21
4.4 Stóra fölsunarmálið 21
4.4.1 Rannsóknarferlið 23
4.4.2 Dómurinn 23
4.4.3 Áhrif fölsunarmálsins 25
5. Listaverkamarkaðurinn 27
5.1 Verðmætasköpun myndlistarinnar. 28
5.2 Hvað aðgreinir listamarkaðinn frá öðrum mörkuðum? 29
6. Fræðileg umfjöllun 31
6.1 Neysluverðvísitala og ICEX-15 úrvalsvísitala 31
6.2 Meistari Kjarval 34
6.2.1 Olíuverk Kjarvals í samanburði við heildarfjölda olíuverka 35
6.3 Afkastamestu og eftirsóknaverðustu listamennirnir 37
7. Niðurstöður 39
8. Heimildaskrá 39
8.1 Ritaðar heimildir 39
8.2 Rafrænar heimildir 40
8.3 Lög og reglugerðir 42

1. Inngangur

Viðfangsefni þessarar skýrslu er að skoða hvort hægt sé að búa til listaverkaverðvísitölu út frá uppboðsskrám. Skoðað er hvort þessar skrár séu áreiðanlegar heimildir. Hvort uppboð endurspegli verð myndlistar og annarra listaverka á markaðnum hér á landi og hvort hægt er að bera þessa vísitölu saman við aðrar með fræðilegum hætti.

Leitast verður við að svara rannsóknarspurningunni:

„Er hægt að búa til verðvísitölu íslenskra listaverka?“

Ennfremur voru eftirfarandi markmið sett við vinnslu verkefnisins:

- Að skoða íslenskan uppboðsmarkað myndlistar með það í huga að safna marktækum gögnum.
- Að skýrsluhöfundar tileinki sér á sem raunhæfastan hátt námsefnið í upplýsingatækni og tölfræði og auki þekkingu sína í þeim fræðum.
- Að öðlast þjálfun í fræðilegum vinnubrögðum með öflun, meðferð og úrvinnslu heimilda.

Skýrslan er byggð upp á þann hátt að byrjað er að fjalla um þá aðferðafræði sem var notuð við vinnslu skýrslunnar. Þar á eftir er fjallað um vísitölur og því næst sögu og framkvæmd uppboða. Næst er á fræðilegan hátt fjallað um listaverkamarkaðinn. Í framhaldi af því verður fræðileg umfjöllun sett fram og niðurstöður kynntar.

Höfundar telja það annmarka á skýrslunni að frumheimildir eru ekki eins skráðar og ekki tæmandi. Óvissa ríkir um umfang fölsunarmálsins, íslensk myndlistarsaga er ung og hefð fyrir uppboðum lítil.

Skýrslan er afmörkuð á þann hátt að höfundar notuðu eingöngu uppboðsgögn frá árunum 1985 til 2005 þar sem frumrit uppboðsskráa frá því tímabili eru hvað marktækastar. Ákveðið var að skrá ekki uppboð í gagnabankann sem haldin hafa verið til styrktar góðgerðarmálum. Uppboðsgögn eru ekki tæmandi gögn fyrir myndlistarmarkaðinn. Einnig afmörkuðu höfundar sig við einfaldan meðaltalsvísitöluútreikning.

Uppboðskrárnar sem skýrsluhöfundar unnu upp úr voru í flestum tilfellum frumrit og fengnar hjá Gallerii Fold, Braga Guðlaugssyni listaverkasafnara, Seðlabanka Íslands, Guðmundi Þorkelssyni listaverkasafnara, Listasafni Íslands og fleirum.

Fjöldi skráðra verka sem notuð eru til útreikninga listaverkaverðvísitölunnar eru 11.295 þúsund og eru höfundar þeirra 966.
Áhugavert og fræðandi er að sjá að hvaða listamenn eru eftirsóknaverðastir miðað við seld verk og verð. Spurning sem vakti áhuga skýrsluhöfunda var hvort verk frumherja íslenskrar myndlistar væru jafn verðmæt og almennt er talið? Þá er þáttur stóra málverkafölsunarmálsins fyrirferðamikill og athyglisvert að skoða hvaða áhrif hann hefur á útreikningana. Það sem vekur einna mesta athygli skýrsluhöfunda er sú upphæð sem liggur í verslun með listaverk á uppboðum á þessu tímabili, upphæðin er kr. 1.372.873.152,-.

2. Aðferðafræði

Mynd 1[1]

Undirbúningur fyrir skýrslu sem þessa er mikill, gagnasöfnun var stærsti þáttur verkefnisins í ljósi þess að engin skráður gagnabanki er til yfir efnið og engum gögnum um uppboðshald á Íslandi hefur áður verið safnað saman á einn stað. Eftir gagnaöflun og skráningu uppboða sem haldin hafa verið á Íslandi fundu skýrsluhöfundar aðferð sem þeir telja að henti best við útreikning á listaverkavísitölu. Nokkrar aðferðir komu til greina. Eftir að hafa skoðað erlendar rannsóknir kom einna helst upp sú hugmynd að nota Fisher-aðferðina sem er einfalt meðaltal vogaðrar Laspeyres-vísitölu og vogaðrar Paasche-vísitölu. Þessar vísitölur eru vogaðar vísitölur, reiknaðar út frá körfu af takmörkuðum vörum. Þá komu upp þær spurningar hvort það gæfi nægilega nákvæma mynd af verðþróuninni, hvert úrtakið ætti að vera, ætti það að afmarkast við ákveðna höfunda eða gerð verka, stærð o.s.frv.

Til að fá sem raunhæfasta mynd af markaðnum má reikna út hvernig seld verk skiptast í olíuverk, vatnslitaverk, þrykk, skúlptúra eða önnur verk, en þannig er hægt að ákvarða vægi hvers þáttar til körfunnar.

Hvor aðferðin um sig meðhöndlar verðbólguáhrif á mismunandi hátt; Laspeyres vísitalan gerir of mikið úr verðbólguáhrifum[2] en Paasche-aðferðin of lítið úr áhrifum verðbólgu.[3]

---

[1] Kotler, Philip, (2003). *Marketing Management.* New Jersey; Pearson Education.
[2] Levine, Stephan, Krehbiel & Berenson (2002). *Statistics for Managers 4 th ed*. New York; Prentice Hall, bls 706
[3] Levine, Stephan, Krehbiel & Berenson (2002), bls 707

Þriðja aðferðin, Fisher-aðferðin sem nefnd er eftir ameríska hagfræðingnum Irving Fisher reiknar óvogað meðaltal hinna tveggja.[4] Í viðauka 4 er listi yfir þessar vísitöluformúlur.

Höfundar komust að samkomulagi um að best væri að nota einfaldan meðaltals- útreikning, þar sem meðalverð hvers árs er reiknað og notað til grundvallar vísitölu. Þegar gagnagrunnurinn hafði verið skráður og stærð hans var ljós töldu höfundar best að láta grunninn ráða hlutfalli hvers og eins listamanns miðað við fjölda sleginna verka. Gagnagrunnurinn telur flest uppboð frá árinu 1953 en skýrsluhöfundar ákváðu að afmarka sig við tímabilið 1985 til 2005. Það var gert vegna þess að á fyrstu árum málverkauppboða voru uppboðin fá og haldin óreglulega og myntbreytingin kemur einnig inn í það tímabil. Það er ekki fyrr en 1984 sem listaverkauppboð eru haldin hér oft á ári. Formúlan sem við notum við útreikning vísitölunnar er summan af slegnum verkum hvert ár, deilt með fjölda verka hvers árs.
Samanlögð verðvísitala:[5]

$$I_U^{(t)} = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(t)}}{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(0)}} x100 \qquad (2.1)$$

[4] Sótt af http://www.census.gov/const/www/generalinformationaboutpriceindexes.pdf þann 10.6. 2006.
[5] Levine, Stephan, Krehbiel & Berenson (2002).

3. Vísitölur

3.1 Hvað eru vísitölur?

Vísitölur eru meðaltöl sem fengin eru með því að vega saman margar stærðir á ákveðnum tíma til að fá eina tölu og skoða breytingar á milli tímabila. Vísitölur á vettvangi efnahagsmála eru hvað mest áberandi og má þá fyrst nefna vísitölu neysluverðs, þetta stórmerkilega fyrirbæri stjórnar því hvað einstaklingar borga af lánunum sínum og getur ógnað stöðugleika kjarasamninga. Vísitala neysluverðs er oftast notuð til að mæla verðbólgu á Íslandi. Verðlagsvísitalan er reiknuð með því taka kostnað við kaup á tilteknu magni af margs konar vörum og þjónustu á ákveðnum tíma svokallaða neyslu- körfu og er hún grunnur vísitölunnar.[6] Reiknað er með að þessi karfa endurspegli það sem dæmigerð íslensk fjölskylda (stundum kölluð vísitölufjölskylda) kaupir á ákveðnu tímabili. Breytingar á neysluvenjum íslendinga hafa verið örar og er því nauðsynlegt að endurskoða körfuna reglulega. Það er gert með því að hópur fólks er fenginn til að skrá útgjöld ákveðins tímabils og er þannig hægt að sjá breytingar á neysluvenjum þess.

Þegar vísitala er fyrst reiknuð út er algengt að hún sé stillt á 100 stig eins og það er kallað, það er einfaldlega gert til að reikningurinn verði einfaldari síðar meir. Það má þó segja að vísitölur séu í eðli sínu ófullkominn mælikvarði á verðlagsþróun listaverkamarkaðar þar sem þær taka ekki tillit til ýmissa mannlegra þátta, s.s. breytingum á smekk fólks og jafnvel tísku auk þess sem erfitt er að meta gæði einstakra verka. Þegar mörgum stærðum, í okkar tilfelli verðum, er steypt í eina með meðaltalsútreikningi er verið að einfalda hlutina til muna. Þar með er hæpið að góð mynd fáist af verðlagsbreytingum með slíkri einföldun.

[6] Sótt af www.visindavefur.hi.is þann 5.júní 2006.

Tafla nr.1 vísitala neysluverðs, breyting milli ára á föstu verðlagi frá árinu 1984.[7]

Ár	Vísitala neysluverðs	% br. milli ára
2005	599	4,03%
2004	575	3,23%
2003	557	2,09%
2002	546	4,84%
2001	521	6,64%
2000	488	5,06%
1999	465	3,43%
1998	449	1,67%
1997	442	1,80%
1996	434	2,26%
1995	425	1,65%
1994	418	1,51%
1993	412	4,10%
1992	395	3,78%
1991	381	6,78%
1990	357	14,84%
1989	311	21,09%
1988	257	25,43%
1987	205	18,76%
1986	172	21,27%
1985	142	32,34%
1984	107	

Í töflu 1 hér til hliðar má sjá þróun vísitölu neysluverðs, breytingu á föstu verðlagi frá árinu 1984. Vísitala neysluverðs er notuð í ýmsum tilgangi og má ætla að helstu notin séu sem hér segir:

- Til að meta almennar verðtryggingar
- Við verðtryggingu fjárskuldbindinga
- Við útreikninga á verðbreytingarstuðli í reikningsskilum fyrirtækja
- Við útreikninga á kaupmætti
- Við mat á verðlagsáhrifum efnahagsaðgerða
- Til alþjóðlegs samanburðar

(Sótt af vef Hagstofu Íslands.)

Skýrlsuhöfundar notuðu grunn neysluverðsvísitölunnar frá 1984 sem grunn til að færa öll verð á listaverkum á fast verðlag ársins 2005.

[7] Sótt af http://www.hagstofa.is

3.2 Erlendar rannsóknir á listaverkamörkuðum

Hvaða ávöxtun skila fjárfestingar í listaverkum? Þessi spurning hefur brunnið á vörum margra hagfræðinga og almennings í allnokkra áratugi. Ástæðan fyrir þessum áhuga getur verið sú að fólk hefur tilhneigingu til að trúa því að fjárfesting í listaverkum skili betri ávöxtun en fjárfestingar á almennum hlutabréfamarkaði, allavega ef fjárfestir er vel upplýstur um listaverkamarkaðinn. Fjölmiðlar hafa verið duglegir að flytja fréttir ef listaverk eru seld á metverði. Verk listamannsins Van Gogh „Sólblóm" var selt á uppboði fyrir 39,9 milljónir dollara í mars 1987. Þessi sala varð fljótlega að fréttum gærdagsins þegar verk eftir sama listamann „Írisar" var selt á 53,9 millj. dollara í maí 1989. Þessum fréttum ber að taka með varúð, sérstaklega með tilliti til verðhruns á markaði eftir 1989. Verk eftir Picasso „La Lecture" var til dæmis keypt á 6,3 millj. dollara árið 1989 en ekki tókst að fá hærra boð í sama verk en 4,8 millj. dollara árið 1996, það var því „slegið inn". Þrátt fyrir þetta halda fjölmiðlar áfram að flytja fréttir af metsölum eða þegar listaverkamarkaðurinn sýnir einhver merki þess að verð sé að hækka.[8]

Prófessor Wagenführ, þýskur hagfræðingur, var einn af þeim fyrstu sem rannsakaði markvisst ávöxtun listaverkaverðs (1965). Þessi rannsókn fékk ekki mikla umfjöllun. Rannsóknir Andersons (1974) og Steins (1977) komust að því að ávöxtun á fjárfestingu í listaverkum er ekki meiri en á öðrum valkostum á verðbréfamörkuðum. Í rannsóknum Andersons kom fram að nafnávöxtun listaverka væri 3,3% á tímabilinu 1810-1970 í samanburði við 6,6% ávöxtun á almennum verðbréfamörkuðum. Rannsókn Steins á tímabilinu 1946-1968 sýnir að nafnávöxtun listaverka hafi verið 10,5 í samanburði við 14,5% ávöxtun á almennum hlutabréfamarkaði.[9]

Í rannsókn eftir Chanel, Gerard-Varet, og Ginsburgh (1996) eru bornar saman tvær aðferðir sem eru „Repeat-Sales Method" og „Hedonic Price Method". Í endursöluaðferðinni eru verk sem seld eru oftar en einu sinni á ákveðnu tímabili notuð sem grunnur að vísitölu. Hedonic aðferðin tekur tillit til þess þáttar er varðar mannlega eðlið en þar er bætt við ákveðum

[8] Frey S. Bruno (2003), bls. 157-158.
[9] Frey S. Bruno (2003), bls. 160.

leiðréttingarstuðli sem getur verið viðmiðunarverk, höfundur, gerð verks, stærð og svo framvegis. Niðurstöður þessara rannsókna sýna fram á að báðar þessar aðferðir gefi til kynna raunverulega ávöxtun á fjárfestingu í listaverkum til langs tíma litið. Þar er eining talað um að Hedonic aðferðin gefi nægilega ítarlegt mat á hreyfingu verðlags á ákveðnu tímabili á samanlögðu verði. Þó er alltaf til staðar ósýnilega breytan í listaverkinu sem stjórnast af mannlegu eðli og getur hún gert niðurstöðuna hlutlæga.[10]

Mei og Moses nota endursöluaðferðina þannig að árið 2002 tóku þeir 4,896 verðpör sem náðu yfir árin 1875-2000. Endurteknar uppboðsverðtölur eru traustar og birtar opinberlega og eru því notaðar til að búa til gagnabanka og reikna út breytingar á mismunandi eignartíma og á skilyrðislausum söfnunum. Mei og Moses gerðu slíkan gagnabanka fyrir ameríska markaðinn, þó aðallega New York.

Niðurstöður rannsóknar þeirra var sú að list er meira heillandi fjárfesting en stöðug innkoma verðbréfa, þó svo að frammistaðan sé undir ávöxtun verðbréfa. Skrá þeirra hafði minni sveiflur og mun minni fylgni með öðrum eignum eins og sést hefur í öðrum rannsóknum. Einnig kom það fram í rannsóknum þeirra, líkt og hjá Pesando (1993) að dýr málverk eiga það til að vera metin undir markaðsverði. Einnig hafa komið fram vísbendingar um að *„lög um eitt verð“*[11] eigi ekki við um New York markað. Verðmunurinn var í rauninni sáralítill og ef eitthvað var þá var innkaupsverð hærra á öðrum staðnum sem notaður var til að bera verðin saman. Niðurstaða Meis og Moses er sú að einkenni arðsemisáhættunnar á listaverkum og fylgni hennar á fjáreignum hefur áhrif á langtíma fjárfestingar og að fjárfestar skulu hafa það í huga að yfirbjóða ekki í listaverkið því þá er ekki víst að arðsemin skili sér að lokum.[12] Þeir álykta einnig að fjárfesting í listaverkum er góð leið til að dreifa áhættu eignasafns.

3.2.1 Yfirlit yfir helstu rannsóknir og aðferðir

Tafla 2 er samantekt á helstu erlendu rannsóknum sem gerðar hafa verið á fjárfestingum í listaverkum og arðsemi þeirra. Áætluð arðsemi listaverka er háð þeim tímaramma sem rannsóknirnar ná yfir hverju sinni og aðferð við útreikninga þeirra. Megin tilgangur þessara rannsókna er að rannsaka arðsemi listaverka miðað við aðra fjárfestingamöguleika og þessum

[10] Asenfelter, O. Og Graddy, K (2002), bls. 10.
[11] Mei, J. og Moses, M. (2002), bls 3.
[12] Mei, J. og Moses, M. (2002).

rannsóknum er hægt að skipta upp í tvo megin þætti; annars vegar mælingar á arðseminni fjárfestinga og hins vegar verðþróun listaverka.

TAFLA 2.[13]

	Áætluð ávöxtun listaverka samkvæmt nokkrum könnunum			
Höfundur	**Úrtak**	**Aðferð**	**Nafnávöxtun**	**Raunávöxtun**
Anderson (1974)	1780-1960:listaverk	Hedonic	3,30%	2,6%*
	1780-1970:listaverk	Endursöluaðferð	3,70%	3,0%*
Stein (1977)	1946-1968	Slembiúrtak	10,50%	
Baumol (1986)	1652-1961:listaverk	Endursöluaðferð		0,55%
Frey og Pommerehne (1989)	1635-1949	Endursöluaðferð		1,40%
	1950-1987	Endursöluaðferð		1,70%
Bulenes og Grinsburgh (1992)	1700-1961	Hedonic		0,91%
Pesando (1993)	1977-1991:samtíma þrykk	Endursöluaðferð		1,51%
Goetzmann (1993)	1716-1986:listaverk	Endursöluaðferð	3,2	2,0%*
Barre, et.al. (1996)	1962-1991:meistarar	Hedonic	12%	5%*
Barre, et.al. (1996)	1962-1991:aðrir	Hedonic	8%	1%*
Chanel,et. Al. (1996)	1855-1969	Hedonic		4,90%
Chanel, et. Al (1996)	1855-1969	Endursöluaðferð		5%
Mei og Moses (2001)	1875-2000:listaverk	Endursöluaðferð		4,90%
Graeser (1993)	1967-1986:antik húsgögn	Annað**	7,00%	
Ross og Zondervan (1993)	1803-1986:fiðlur	Hedonic		2,20%

* Þar sem margar af könnunum birta einungis nafnávöxtun hafa skýrsluhöfundar reiknað út raunávöxtun með eftirfarandi hætti. Fyrir rannsóknir Andersons og Baumol var notuð 0,7% verðbólga. Þessi tala er áætluð af Baumol út frá reiknaðri verðbólgu á 300 ára tímabili út frá Phelps-Brown og Hopkins verðvísitölunni. Goetzmann áætlaði að verðbólga á því tímabili sem rannsókn hans náði yfir (einnig byggð á Phelps-Brown og Hopkins) hafi verið 1,2%. Samkvæmt OECD var verðbólga í Frakklandi 7% á tímabilinu 1962-1992.
** Gerir ráð fyrir slembiúrtaki innan eignasafns, samsettu af ákveðnum húsgagnagerðum.
(Asenfelter, O. og Graddy, K (2002) bls. 12.)

Flestar rannsóknir sem gerðar hafa verið notast við opinber uppboðsgögn enda eru það einu gögnin sem eru almenningi aðgengileg. Ástæða þess að þessi leið er farin er sú að ómögulegt gæti verið að nálgast aðrar upplýsingar þar sem oft er um trúnaðarmál að ræða milli kaupanda og seljanda. Seljendur listaverka eru í flestum tilfellum gallerí og eru gögn þeirra ekki aðgengileg. Einu opinberu upplýsingarnar fyrir utan uppboðsgögn eru upplýsingar um kaup opinberu listasafnanna. Engin rannsókn hefur verið gerð á verðþróun þessara kaupa en það gæti verið áhugavert rannsóknarefni skýrsluhöfunda síðar.

[13] Asenfelter, O. og Graddy, K (2002), bls. 12.

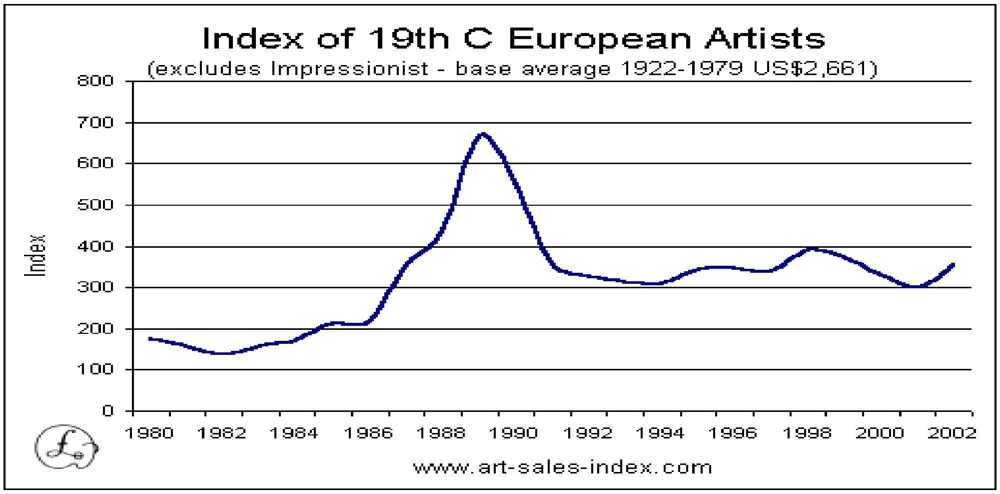
3.2.2 Erlendur gagnagrunnur um verðvísitölu listaverka

Hislop Art Sale Index er gagnagrunnur sem samanstendur af seldum málverkum á uppboðum um allan heim. Hann var stofnaður árið 1968 af Richard Hislop. Á þeim tíma var markaðurinn mjög lokaður og erfitt að nálgast uppboðsgögn, þeim hafði ekki verið safnað saman í einn grunn og má því segja að Hislop af verið frumkvöðull í að búa til gagnagrunn sem aðgengilegur var almenningi sem hyggst kaupa listaverk. Til þess að listaverk sé skráð í gagnagrunninn þarf það að hafa verið slegið á ákveðnum lágmarksverðum sem nú eru £250, $400 eða €400.[14]

Aðferðafræði Art Sale Index:

$$I_U^{(t)} = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(t)}}{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(0)}} x100 \qquad (3,1)$$

Mynd 2: Þróun verðs á myndlistarmarkaðnum í Evrópu.[15]



[14]Sótt af vef Art Sales Index 20. júní 2006 http://www.art-sales-index.com./system/index.html.
[15] Sótt af vef Art Sales Index 20. júni 2006 http://www.art-sales-index.com./system/index.html.

3.3 Listaverkavísitala

Verðlags vísitalan tekur ekki mið af vöruþróun, betrumbótum og eða tískusveiflum á markaði (hegðun einstaklingsins). Til útskýringar mætti nefna listaverk eftir einhvern ákveðinn höfund sem kæmist í tísku ef svo má segja. Þá gæti verð á myndum eftir hann rokið upp á næsta uppboði og hækkað vísitölu listaverka. Er eðlilegt að einn ákveðinn listamaður eða geðþóttaákvarðanir neytenda geti keyrt upp vísitöluna?

Verðþróun á íslenskum listaverkum hefur ekki verið skoðuð áður á þennan hátt en þekkist vel erlendis. Því er ekki að neita að kaup á listaverki eru á margan hátt sérstök fjárfesting. Verkin geta til að mynda staðið áratugum saman án mikils viðhalds. Segja má að hluti verðsins sé gjald fyrir afnot af verkinu sem stendur eigandanum til ánægju á heimili eða vinnustað. Ýmsir óvissuþættir koma upp þegar hugað er að listaverkakaupum. Einn þeirra viðkemur mannlega eðlinu, smekk kaupandans. Verður hann sá sami áfram, verður áhugi annarra kaupanda til staðar, verður þeirra smekkur sá sami eða breytist gildismat samfélagsins?

Eitt af séreinkennum myndlistar er að þau verk sem eru til sölu eru oftast einstök á sinn hátt, það vekur okkur til umhugsunar um hvort ekki gæti ákveðinnar tvíræðni ef farið er út í einfalda vísitöluútreikninga, þegar skoða á hreyfingu verðlags. Eitt af áhyggjuefnunum við að nota einfalda meðaltalsútreikninga eru efnahagslegar uppsveiflur. Almennt séð gefa meðaltalsverð til kynna breytileika á verðlagi á ákveðnum tímabilum en þegar listaverk eru skoðuð lýsir meðaltalsverð kannski frekar hreyfingu verðs á mismunandi gæðum verka frekar en þróun verðlags. Það er umfang listaverkanna og sundurleitni þeirra sem eykur á margræðni í uppbyggingu listaverkavísitölu. Við útreikning á vísitölu listaverka koma alltaf upp þau vandamál að einungis lítill hluti verka kemur aftur í sölu og mikill meirihluti verka sem seld eru verða verðlaus þegar fram líða stundir.[16]

[16] Hodgson, Douglas, J. og Vorkink, Keith P (2004).

3.3.1 Hin nýja listaverkaverðvísitala

Mynd 3. Hin nýja listaverkaverðvísitala.

Listaverkaverðvísitala skýrsluhöfunda er sett saman úr gagnabanka sem inniheldur 11.295 þúsund verk eftir 966 höfunda. Heildarverðmæti er 1.372.873.152 kr. Í viðauka 6 er tafla um verðmæti sleginna verka og magn hvers árs fyrir sig. Vægi hvers listamanns ræðst af verðhlutfalli og fjölda verka hans í gagnabanka, óháð stærð og gerð verkanna. Um áramót 2005/2006 var listaverkaverðvísitalan 151 stig.

4. Saga og framkvæmd uppboða

Í þessum kafla er fjallað um sögu listaverkauppboða á Íslandi, framkvæmd uppboða og uppboðsgjöld. Einnig er sagt frá stóra fölsunarmálinu þar sem það hefur haft mikil áhrif á listaverkauppboð síðustu 20 ár.

4.1. Saga

Um allan heim tíðkast að selja listaverk á uppboðum og hérlendis hafa uppboð verið haldin í áratugi. Fyrsta uppboðið var haldið í desember 1953 af Sigurði Benediktssyni uppboðshaldara.[17] Eins og tíðkast enn fór uppboðið fram á Hótel Sögu og voru verkin sýnd á forsýningu í tvo til þrjá daga áður. Næstu ár þar á eftir, allt fram til ársins 1984 þegar Gallerí Borg hélt sín fyrstu uppboð,[18] voru einungis haldin eitt til fjögur uppboð á ári. Aðrir uppboðshaldarar hafa verið Kristján Guðmundsson sem hélt nokkur uppboð á árunum frá 1963 til 1973 og Klausturhólar en uppboðshaldarar þar voru til skiptis feðginin Guðmundur Axelsson og Guðrún Guðmundsdóttir. Klausturhólar héldu 200 uppboð á árunum frá 1975 til 1997 en flest þeirra voru uppboð á bókum. Þá er ótalinn Bárður Halldórsson í Svarthömrum sem hélt fimm uppboð, það síðasta 1997. Eins og áður sagði hóf Gallerí Borg uppboðshald árið 1984 og hélt því áfram til ársins 1997, haldin voru 82 uppboð bæði undir stjórn stofnenda fyrirtækisins og svo síðar undir stjórn Péturs Þórs Gunnarssonar. Gallerí Fold hefur haldið 30 uppboð frá árinu 1994 og er nú eina uppboðshúsið á Íslandi. Fyrirtækið heldur 4 til 6 uppboð á ári og býður upp 130 til 170 verk í hvert sinn. Fyrir utan þessi hefðbundnu uppboð fara fram fjöldinn allur af góðgerðaruppboðum hjá hinum ýmsu félagasamtökum. Hin hefðbundnu uppboðshús hafa einnig haldið góðgerðaruppboð eins og til dæmis uppboð nr. 16 hjá Galleríi Fold[19] sem haldið var til styrktar Rauða Kross Íslands. Hamarshögg verka á slíkum uppboðum er oft á tíðum mjög hátt eins og sýndi sig á góðgerðaruppboði til styrktar UNICEF þar sem

[17] Uppboðsskrá nr 1 Sigurður Benediktsson 3-5 des. 1953.
[18] Uppboðsskrá nr 1 Galleri Borg 2. des. 1984.
[19] Uppboðsskrá nr. 16 Galleríi Fold. 25. nóv. 2001.

söfnuðust 90 milljónir króna og ómálað verk eftir Hallgrím Helgason var selt á rúmlega 21 milljón króna.[20]

> „Stuttu eftir var í sjónvarpsþættinum Silfri Egils rætt lítillega um boð fyrirtækjanna þriggja þar sem söfnuðust umræddar 90 milljónir. Viðmælendur furðuðu sig á því að einhver skyldi greiða 21 milljón fyrir ómálað málverk og 2,5 milljónir fyrir að starfa sem veðurfréttamaður á NFS. Auðvitað er slíkt ekki á færi flestra, en því má ekki gleyma að ef ekki hefði verið um uppboð til styrktar góðgerðarmála að ræða þá hefði verðið væntanlega verið lægra“.[21]

4.2 Framkvæmd uppboða

Uppboð á Íslandi fara að grunninum til eins fram og uppboð í norður og vestur Evrópu og í Bandaríkjunum. Ensku uppboðshúsin Sotheby’s og Christies ásamt Butterfields í Bandaríkjunum þróuðu þá uppboðsaðferð sem nú er við lýði hjá flestum uppboðshúsum.[22] Uppboðshaldarinn kallar eftir boðum í verkið og nefnir gjarnan einhverja tölu. Bjóðendur gefa svo merki á ýmsan hátt, t.d. með handahreyfingu, því að lyfta upp númeraspjaldinu eða munnlega, vilji þeir bjóða í verkið. Uppboðshaldarinn hækkar síðan verðið eða bjóðendur nefna tölu. Erlendis hækkar verðið oftast eftir ákveðnum reglum, til dæmis ef boðin eru 100 þúsund í verk, þá er næsta boð 110 þúsund og önnur boð ekki tekin til greina.
Áður en að uppboði kemur eru verkin sýnd á forsýningu þar sem bæklingur, svokölluð uppboðsskrá er að finna og fólk getur kynnt sér ástand verkanna og verðmat þeirra. Mörg uppboðshús birta uppboðskrár og verðmat á netinu og þó nokkur bjóða einnig upp á netinu eða taka á móti forboðum á rafrænan hátt. Uppboðshúsin verðmeta öll verk á þann hátt að lágmarksverðmat og hámarksverðmat eru gefin upp. Seljendur verka semja í flestum tilfellum við uppboðshúsið um lágmarkssöluverð sem ekki er gefið upp. Stundum seljast verk ekki þótt þau séu slegin þar sem viðunandi verð fæst ekki fyrir þau, þá er sagt að verk sé „slegið inn“. Það getur verið miklum vandkvæðum bundið að finna út hvort verk hafi verið slegið inn eða ekki og eru þær upplýsingar yfirleitt ekki aðgengilegar almenningi. Hér á landi liggja þessar upplýsingar ekki fyrir en samkvæmt upplýsingum frá Gallerii Fold er meðaltal seldra verka

---

[20] Vísir.is. Sótt 18. júní 2006.
http://www.visir.is/apps/pbcs.dll/article?AID=/20051203/FRETTIR01/112030040/1091.
[21] Hólmfríður Anna Baldursdóttir, föstudaginn 16. desember, 2005. Betra er að þiggja en gefa, http://www.mbl.is/mm/gagnasafn/grein.html?grein_id=1055859.
[22] Asenfelter, O. Og Graddy, K (2002).

89%[23]. Sigurður Benediktsson hafði það fyrir sið að láta vita hvort verk var slegið inn eða ekki á meðan uppboðið fór fram.[24] Uppboðshús í New York hafa síðan á sjöunda áratugnum verið skyldug til að upplýsa hvort verk hafi verið selt eða slegið inn.[25]

Verkin eru síðan sýnd hvert á fætur öðru í sal þar sem fólk býður í þau. Uppröðun og stemming á uppboðum hérlendis er töluvert frábrugðin því sem gerist erlendis. Hér vilja gestirnir gjarnan sitja við borð og sötra kaffi eða fá sér jafnvel smálögg í glas. Erlendis sitja gestir í röðum framan við uppboðshaldarann.

Uppboðin erlendis ganga mun hraðar fyrir sig en hér á landi og er ekki óalgengt að boðin séu upp tvö til fjögur verk þar á jafn löngum tíma og eitt verk er boðið upp hér á landi. Þessi munur hefur reyndar minnkað mikið á síðustu árum. Þeir sem komast ekki á uppboð geta boðið í verkin með því að fylla út sérstök forboðseyðublöð og mun starfs-maður uppboðsins t.d. bjóða í verkið fyrir hönd viðkomandi. Á flestum uppboðum er einnig hægt að bjóða í gegnum síma og hringja uppboðshúsin jafnvel í bjóðendur kjósi þeir það þegar komið er að því að bjóða upp það verk sem áhugi er fyrir. Hérlendis er venja að ódýrari verk séu boðin upp fyrst. Erlendis er það ekki svo. Reglan er sú að ekkert lágmarksverð er á flestum verkanna. Þannig eru þau seld á því verði sem boðið er í þau. Hins vegar er oft lágmarksverð á dýrari verkum. Þessi lágmarksverð eru ekki gefin upp, einungis verðmat á verkinu, og því getur það gerst að verk sé ekki selt.[26] Það er því „slegið inn“ – eigandi verksins á í raun hæsta boð í það.

[23] Jóhann Ágúst Hansen (2005).
[24] Bragi Guðlaugsson (munnleg heimild, 9. júní 2006).
[25] Asenfelter, O. Og Graddy, K (2002).
[26] Að kaupa list á uppboði, höf.: Jóhann Ágúst Hansen. http://www.myndlist.is/index.php?option=com_content&task=view&id=150&Itemid=59.

4.3 Uppboðsgjöld

Margar rannsóknir sem unnar hafa verið á þessu sviði útiloka allan kostnað sem fellur til við uppboðshald. Þetta er gert vegna þess að oft er um að ræða rannsóknir á endurteknum sölum á sama verkinu á ákveðnu tímabili og þá getur þessi kostnaður sveiflast á milli 10 – 30% á milli landa.[27]. Skýrsluhöfundar töldu best að sleppa þessum kostnaði alveg við útreikninga á verðvísitölu listaverka. Þessi kostnaður hefur breyst mikið á tímabilinu en nú er uppboðs- og höfundarréttargjald um það bil 20% sem leggst ofan á hamarshöggið. Uppboðsgjaldið hér á landi er oftast 10%, höfundarréttargjald var einnig 10% þar til nýlega. Höfundarréttargjald er mismunandi á milli landa en Evrópusambandið hefur sett lög um höfundarréttargjald til þess að samræma gjaldið í Evrópu. Þessi lög hafa tekið gildi í flestum löndum Evrópusambandsins og voru fest í lög hér á landi 1. janúar 2006[28]. Lögin veita nokkuð svigrúm til gjaldtöku í lægsta verðflokknum fyrir verk sem seld eru fyrir minna en 3.000,- evrur. Öll helstu viðskiptalönd Íslands innheimta 4-5% gjald í þessum verðflokki en Ísland er í sérflokki og innheimtir 10% gjald.[29] Gjaldið fer síðan stiglækkandi eftir því sem verkið er dýrara og getur hæst orðið 12.500,- evrur.[30]
Sala listaverka á uppboði er undanþegin virðisaukaskatti samkvæmt lögum frá 1988 en fyrir þann tíma var innheimtur söluskattur á uppboðum.[31]

4.4 Stóra fölsunarmálið

Fimmtudaginn 4. nóvember 1999 var Pétur Þór Gunnarsson dæmdur fyrir sölu á þremur fölsuðum málverkum og bókhaldsbrot. Einnig var hann dæmdur til greiðslu skaðabóta og málskostnaðar.[32] Ólafur Ingi Jónsson forvörður var aðalhvatamaður þess að rannsókn á meintum fölsunum hófst árið 1997. Ári síðar taldi Ólafur að meintar falsanir á markaði væru í

[27] Frey Bruno S. (2003), bls. 165.
[28] Lög nr. 117/2005.
[29] Jóhann Ágúst Hansen (2006). Skýrsla um höfundarréttargjöld. Óbirt skýrsla.
[30] Lög nr. 117/2005.
[31] Lög nr. 128b/1988. http://www.althingi.is/lagas/128b/1988050.html#g4.
[32] Dómur Hæstaréttar nr. 161/1999.

það minnsta 200.[33] Í viðtali við Þröst Emilsson fréttamann hjá Sjónvarpinu segir Ólafur að falsanirnar séu mun fleiri, „*Ja, svona nærri þrefalt meira kannski*“[34]. Síðar hefur komið fram að fjöldi falsaðra verka er enn meiri eða um það bil 900 verk.[35] Ljóst er að meirihluti þessara verka hafa verið seld á uppboðum hjá Galleríi Borg á tímabilinu 1990 til 1997 og leitt til mikillar aukningar á framboði listaverka ákveðinna höfunda.

[33] Vindur sífellt upp á sig. http://www.myndlist.is/index.php?option=com_content&task=view&id=127&Itemid=0 höf.: Tryggvi Páll Friðriksson.
[34] Ólafur Ingi í viðtali við Þröst Emilsson. Sjónvarpið, 29.10.1999.
[35] Ólafur Ingi Jónsson (munnleg heimild 13. júní 2006).

4.4.1 Rannsóknarferlið

Rannsóknir á fölsunum eru miklum vandkvæðum bundnar, þær eru dýrar, tímafrekar og krefjast mikillar sérfræðikunnáttu. Rannsóknaraðilar í stóra málverkafölsunarmálinu notuðust m.a. við innrauðar litrófsmælingar til að greina óþekkt sýni í málverkunum.[36] Eitt aðalefnið sem rannsakað var í þessu máli var alkýð.

Rannsóknirnar voru framkvæmdar af Viktori Smára Sæmundssyni hjá Listasafni Íslands og Sigurði Jakobssyni hjá Raunvísindastofnun[37] en einnig voru kallaðir til erlendir vísindamenn eins og Peter Bower sem býr yfir meira en 25 ára reynslu í pappírsrannsóknum.[38] Efnahagsbrotadeild Ríkislögreglustjóra ákvað að skipta þessu umfangsmikla máli upp í tvö mál. Hið fyrra snerist um þrjú málverk sem eignuð voru Jóni Stefánssyni en voru í raun eftir danskan samnemanda hans Wilhelm Wills[39]. Rannsóknir sýndu svo ekki væri um villst að raunveruleg höfundarmerking hafði verið máð af og ný merking máluð yfir. Fram kom að hin nýja málning innihélt efnið alkýð sem var ekki notað í listmálaramálningu fyrr en mörgum árum eftir andlát Jóns Stefánssonar. Þó svo að ítarlegar rannsóknir hafi farið fram á þessum listaverkum og þau án alls vafa verið fölsuð var ekki hægt að sanna hver hefði í raun falsað verkin. Aftur á móti var það hafið yfir allan vafa að eigandi Gallerís Borgar keypti verkin með höfundarmerkingu Wilhelms Wills og seldi þau með höfundarmerkingu Jóns Stefánssonar.

Seinna málverkafölsunarmálið var mun umfangsmeira. Þá var ákært fyrir fölsun á yfir 100 listaverkum. Mikill fjöldi fræðimanna, listaverkasala og listaverkasafnara, bæði innlendir sem erlendir, voru kölluð sem vitni fyrir dóminn.

4.4.2 Dómurinn

[36] Viktor Smári og Sigurður. Sótt af vef Myndstefs http://www.myndstef.is/Apps/WebObjects/Myndstef.woa/wa/dp?id=1000206.
[37] Viktor Smári og Sigurður. Sótt af vef Myndstefs http://www.myndstef.is/Apps/WebObjects/Myndstef.woa/wa/dp?id=1000206.
[38] 4. dagur í málverkafölsunarmálinu, höf.: Jóhann Ágúst Hansen http://www.myndlist.is/index.php?option=com_content&task=view&id=95&Itemid=66.
[39] Dómur Hæstaréttar nr. 161/1999.

Sakborningarnir, Pétur Þór Gunnarsson og Jónas Freydal Þorsteinsson, voru sýknaðir af Hæstarétti Íslands en þeir höfðu áður hlotið skilorðsbundna dóma í Héraðsdómi Reykjavíkur. Í dómum segir að staða Listasafns Íslands sem eins kæranda í málinu hafi óhjákvæmilega verið talin valda því að þær sérfræðilegu álitsgerðir, sem lögregla hafði aflað hjá starfsmönnum listasafnsins fyrir útgáfu ákæru, gætu ekki talist tækar fyrir dómi til sönnunar um atriði sem vörðuðu sök ákærðu. Gilti þá einu hvort um væri að ræða myndverk, sem listasafnið hafi lagt fram kæru um, eða verk sem því væru óviðkomandi. Var ekki talið að þau sönnunargögn sem eftir stæðu, nægðu til að ákæruvaldið gæti talist hafa axlað þá sönnunarbyrði sem á því hvíldi. Voru ákærðu því einnig sýknaðir af sakargiftum þeim er vörðuðu umrædd olíuverk.[40]

Hæstiréttur komst einnig að þeirri niðurstöðu að ákæruvaldið hefði mátt bæta úr þessum bresti á sönnunarfærslu með því að leita eftir dómkvaðningu kunnáttumanna til að leggja mat á þau atriði sem snúa að Listasafni Íslands, en til þess var fullt tilefni.

Aðspurður sagðist Ólafur Ingi Jónsson forvörður ekki skilja þessa afstöðu dómsins þar sem hann hafi verið kærandinn í málinu en ekki Listasafnið.[41]

Hæstaréttardómararnir Hrafn Bragason og Garðar Gíslason skiluðu sérákvæði.

Töldu þeir að dæma skildi Pétur Þór í 12 mánaða fangelsi þar af mætti fresta 9 mánuðum og fella niður að þremur árum liðnum haldi ákærði almennt skilorð. Jónas Freydal töldu þeir að dæma ætti í 6 mánaða fangelsi og fresta 4 mánuðum þar af að tveimur árum liðnum héldi hann almennt skilorð.[42]

---

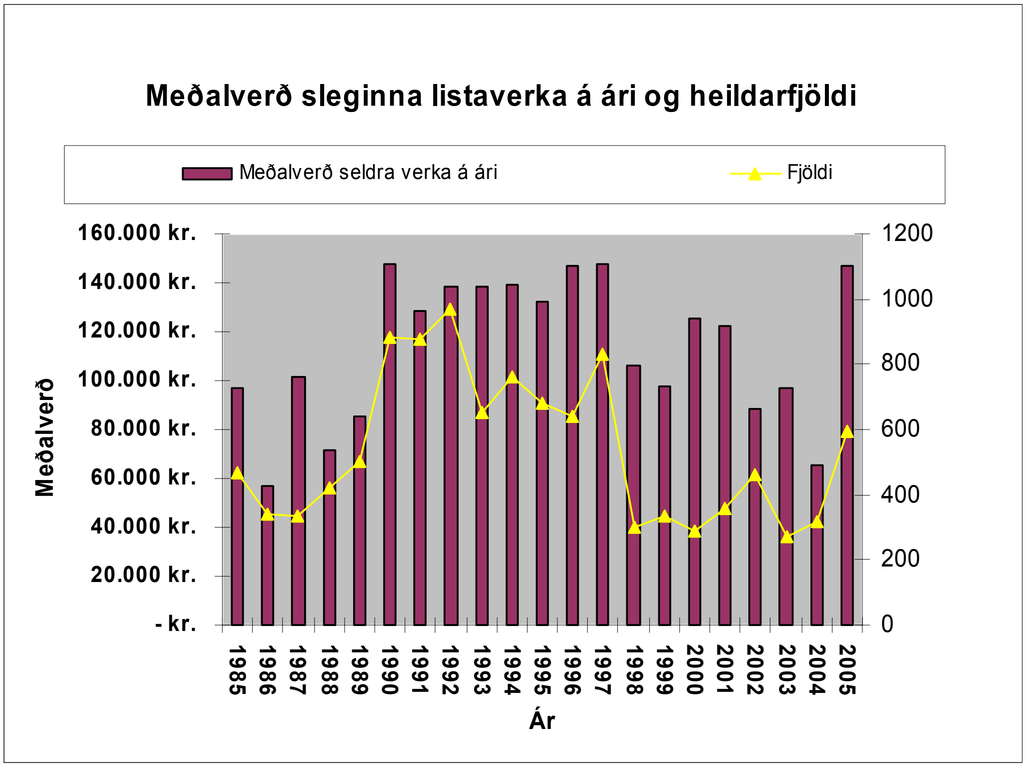
[40] Dómur hæstaréttar.
[41] Sýknudómur í málverkafölsunarmálinu. Höf.: Jóhann Ágúst Hansen http://www.shopping.is/php/linux?/jalta?ShowArticleOneShop=&Shop&1004695459&&&grid=97837.
[42] Dómur hæstaréttar.

4.4.3 Áhrif fölsunarmálsins

Ljóst er að málverkamarkaðurinn situr í lausu lofti eftir þennan dóm Hæstaréttar. Það er mat kunnáttumanna að síðastliðin áratugur hafi verið sá svartasti sem um getur og ekki fyrirsjáanlegt hvenær markaðurinn kemst upp úr þessum öldudal. Einnig má búast við því að fölsuð málverk eigi eftir að fljóta upp á yfirborðið um ókomna framtíð og skemma fyrir öllum þeim sem fjárfest hafa í málverkum gömlu meistaranna.[43]

Í úttekt sem Ólafur Ingi tók saman kemur fram að framboð á verkum þeirra listamanna sem urðu fyrir því að verk þeirra voru fölsuð jókst gríðarlega upp úr 1990. Einnig kemur greinilega fram að framboð á verkum þessara listamanna féll þegar ákæran kom fram 1997.[44] Fölsunarmálið gæti komið verst niður á eldra fólki sem ekki hafði tök á því að greiða í lífeyrissjóði og fjárfesti þess í stað í ýmsum föstum verðmætum eins og málverkum. Þrátt fyrir þetta eru ýmis merki um að markaðurinn sé farinn að jafna sig og fleiri verðmætari verk eftir gömlu meistarana eru farin að berast inn á uppboðin. Má í því sambandi nefna að vatnslitaverk eftir Ásgrím Jónsson var selt á uppboði Gallerís Foldar á tæplega 6,2 milljónir króna með álögðum gjöldum.[45]

[43] Ólafur Ingi Jónsson.
[44] Ólafur Ingi Jónsson.
[45] Uppboðskrá nr. 30 Gallerí Fold 7. maí 2006.



Mynd 4. Meðalverð sleginna verka á ári og heildarfjöldi.

Á mynd 4 hér að ofan má sjá hversu gríðarleg aukning verður á fjölda sleginna verka árið 1990 en þá er talið að fyrstu fölsuðu verkin komi fram. Athyglisvert er þó hve verðið hækkar samhliða framboðsaukningunni. Árið 1997 er ákært í stóra fölsunnar málinu og árið 2004 fellur seinni hæstaréttardómurinn en þá er mikið fjallað um falsanir í fjölmiðlum.

5. Listaverkamarkaðurinn

Víða erlendis gengur myndlist kaupum og sölum á líflegum uppboðsmörkuðum. Áhugi á myndlist sem fjárfestingarkosti hefur færst í aukana á síðustu árum. Hér á landi er myndlistamarkaðurinn enn í mótun og uppgangur myndlistarinnar er ekki sá sami og víða erlendis.

> Það sem er verra er að landar vorir virðast ekki gera sér grein fyrir því, að myndverk eigi að kosta eitthvað, þótt myndlistarmaðurinn sé ekki horfinn af vettvangi steindauður og moldu orpinn, og verður það að teljast frekar undarleg ást til listgreinarinnar og ekki um mikinn myndrænan þroska að ræða né alhliða þekkingu á gildi og verðmæti myndlistar né á listamarkaðnum yfirhöfuð. (Bragi Ásgeirsson – Morgunblaðið 10. nóvember 1990.)

Oft hafa listamenn bent á það með greinarskrifum sínum að myndlistarmarkaðurinn hér á landi beri með sér vott um vanþroska, hann sé ekki í samhengi við það sem er að gerast erlendis og þróun verðs sé ekki sú sama. Einfaldasta útskýringin á þessu er smæð markaðarins. Þekking og áhugi fólks á myndlist er lítill hér á landi í samburði við önnur lönd þar sem markaður með myndlist er líflegur og oft á tíðum eru greiddar háar fjárhæðir fyrir listaverk. Smæð markaðar og lítil þekking er ekki eina ástæðan fyrir því að virkur markaður með myndlist hér á landi sé lítill, heldur það að hér hefur verið litið á markað fyrir íslenska list sem innanlandsmarkað óháðan alþjóðlegum listaverkamarkaði.[46] Góð listaverk eru þeim kostum búin að þau rýrna ekki í verði eins og aðrir fastafjármunir, heldur geta hækkað í verði og gefið góða ávöxtun til langs tíma. Skammtímagróði er ólíklegri en langtímagróði líkt og þegar um hlutabréf og önnur verðbréf er að ræða. Skilyrði fyrir slíkri ávöxtun er virkur markaður fyrir myndlist og að hægt sé að koma verkunum í verð í gegnum uppboðshús eða aðra aðila og að eftirspurn sé á markaði.[47]

---

[46] Jóhanna Margrét Ólafsdóttir (2005).
[47] Vöxtur og vextir myndlistar. Þóroddur Bjarnason, http://www.mbl.is/mm/gagnasafn/grein.html.

5.1 Verðmætasköpun myndlistarinnar.

Þegar myndlistamaður kaupir sér efni og skapar verk sem öðlast verðgildi á markaði á sér stað virðisauki. Þegar listamaðurinn leggur til sköpunarvinnu og selur síðan verk sitt á margföldu efnisverði hafa augljóslega orðið til verðmæti, þó svo að verðmætið liggi ekki í efninu sjálfu, heldur þeim óáþreifanlegu verðmætum sem listamaðurinn lagði í það. Hugsanlega eiga margir eftir að græða á því ferli sem rétt er að hefjast þegar listamaðurinn selur verk eftir sig.

Fjármálamenn og annað upplýst fólk á peningasviðinu sem verslar með verðbréf er oft að hugsa um skyndigróða. En verðmæti listaverks verða ekki til á einni nóttu. Verðmætasköpunin hefst í raun ekki fyrr en verkið eða hugmyndin er samþykkt á einhverjum markaði eða ef fjárfestir sem vill bæta eigin lífsgæði eða selja það öðrum seinna með hagnaði. Kaupandinn er farinn að hagnast á endursölu verksins án þess að listamaðurinn auki afkomu sína. En um leið og komin er eftirspurn á markaði eftir verkum listamannsins þá aukast líkur á að hann geti selt fleiri verk á hærra verði í framtíðinni. Málverk eru gerð til að endast og því er ekki óeðlilegt að álykta sem svo að hluti af verði þess sé samanlagt framtíðarvirði væntanlegra kaupenda sem eru reiðubúnir til að greiða fyrir væntanlega notkun þess.[48]

Með aukinni eftirspurn hækkar verð (lögmálið um framboð og eftirspurn). „Listamaðurinn hagnast ekkert á því að halda verkunum fyrir sig ef einhver eftirspurn er á markaðnum”[49] Þekking listamannsins á markaðnum og eftirspurnin hefur áhrif á ákvarðanir hans um leið og hann leggur hugmynd sína á borð fyrir kaupandann og verðleggur verk sín. Hann tekur mið að því að á almennum markaði sýni listaverkasafnarar, söfn, fyrirtæki og einstaklingar honum áhuga og kaupi verkin hans.[50]

[48] Hodgson, Douglas, J. og Vorkink, Keith P. Asset Pricing theory and the Valuation of Canadia- painting, bls. 630.
[49] Jóhanna Margrét Ólafsdóttir (2005) bls. 18.
[50] Jóhanna Margrét Ólafsdóttir (2005) bls. 18-19.

5.2 Hvað aðgreinir listamarkaðinn frá öðrum mörkuðum?

Einkenni listamarkaðarins eru önnur en hins almenna markaðar vegna mismunandi hegðunar kaupenda á listaverkamarkaðinum. Á markaði er eitthvað sem einhver hefur fram að færa og aðrir sækjast eftir, þar er framboð og eftirspurn. List er ekki bara efnið eitt og sér, haft til skrauts. List er hugverk listamanns sem komið er á framfæri til neytanda svo hann sjái þar einhver verðmæti, óáþreifanleg eða áþreifanleg[51].

Við rannsóknir á listamarkaðnum eru takmörkuð gögn sem hægt er að nota til að kanna skilvirkni markaðsins. Verð við hamarshögg á uppboðsmörkuðum endurspegla ekki endilega markaðsverð á myndlist.[52] Listaverk eru seld í gegnum galleríin, af listamanninum beint til neytenda og á milli listaverkasafnara. Gögn um þess háttar sölu er erfitt að nálgast. Eins og áður sagði er það hegðun neytenda sem skiptir máli og þeim má skipta í þrjá flokka.

1. Listaverkasafnarar sem kaupa list sér til ánægju eru ekki eingöngu að hugsa um verkin sem góða fjárfestingu. Sem dæmi má taka listaverkasafnara sem á listaverk metið á 3-5 milljónir. Fáir eigendur slíkra verka líta á það sem fórnarkostnað að eiga og njóta verksins á vegg hjá sér á móti vöxtum sem þeir gætu fengið fyrir sömu fjárhæð í banka eða af öðrum fjárfestingum. Annað dæmi er um fólk sem safnar listaverkum sem nokkurs konar persónulega minningu um sjálft sig eða sem arf til afkomenda sinna.[53]
2. Fyrirtæki sem kaupa málverk gera það oft til þess að leggja sitt af mörkum til samfélagsins, verða nokkurskonar velgjörðamenn listarinnar. Þá er það smekkur stjórnenda fyrirtækisins sem ræður því hvaða verk eru keypt.[54] Fyrirtæki eru líklegri til að kaupa verk eftir þekkta listamenn sem hafa öðlast viðurkenningu á sínu sviði frekar en að styrkja óþekkta listamenn.[55]
3. Opinber söfn og aðrir skyldir aðilar eru stórir kaupendur listaverka hérlendis sem erlendis. Þessir aðilar kaupa list til eignar, ekki til endursölu (með fáum

[51] Jóhanna Margrét Ólafsdóttir (2005) bls. 16.
[52] Frey, Bruno S. (2003) bls. 169.
[53] Frey, Bruno S. (2003) bls. 169.
[54] Frey, Bruno S. (2003) bls. 169.
[55] Jóhanna Margrét Ólafsdóttir (2005) bls. 12.

undantekningum). Fjárhæðir til listaverkakaupa eru oft ákveðin upphæð sem stjórnendur hafa til ráðstöfunar, Listasafn Íslands hefur til að mynda á milli 11 og 12 milljónir króna til ráðstöfunar árlega til listaverkakaupa[56]. Stjórnendur þessara stofnana ráða því hvað verk eru keypt og eftir hvern þau eru. „Í upphafi fimmta áratugarins tóku íslenskir listamenn að gagnrýna kaup Menntamálaráðs, fyrir hönd ríkisins, á íslenskri myndlist. Töldu þeir kaup ríkisins beinast fyrst og fremst að íhaldssamri myndlist, en nýrri höfundar væru skildir útundan.“ (Sótt af vef Kistunnar 21. júni 2006). Úr þessu má lesa að óþekktir listamenn verði helst fyrir barðinu á samdrætti hjá hinu opinbera.[57] Slík gagnrýni á innkaup listasafna heyrist enn í dag enda erfitt að gera öllum til geðs í eins litlu samfélagi og íslenski myndlistarmarkaðurinn er.

[56] Ólafur Kvaran. (Munnleg heimild).
[57] Jóhanna Margrét Ólafsdóttir (2005).

6. Fræðileg umfjöllun

6.1 Neysluverðvísitala og ICEX-15 úrvalsvísitala

Skýrsluhöfundar báru saman neysluverðvísitölu Hagstofu Íslands og ICEX-15 úrvalsvísitölu Kauphallar Íslands gagnvart listaverkaverðvísitölunni.

Listaverk eru einstök á markaði og kannski er ekki hægt segja að um neysluvöru sé að ræða. Hagfræðingar skipta markaðnum í tvennt í rannsóknum á listaverkakaupum. Annars vegar eru kaupendur sem hugsa um listaverk sem fjárfestingu og hins vegar kaupendur sem vilja eiga listaverk sér til ánægju og yndisauka.[58]

Athugað var með aðhvarfsgreiningu hvort listaverkavísitalan hreyfðist á sama hátt og neysluverðsvísitalan. Sett var upp H0-tilgáta.

H0-tilgáta: *Hefur neysluverðsvísitalan (áhrifabreyta) engin áhrif á það hvernig listaverkavísitalan breytist (háð breyta)?*

Ef tafla 3 hér á eftir er skoðuð má sjá að Multiple R er 0,2993 sem sýnir að fylgni er á milli háðu breytunnar Y og áhrifabreytunnar X sem nemur tæplega 30%.

Fullkomin fylgni er = 1. Engin fylgni er = 0. Til að athuga hvort hrekja eigi H0-tilgátuna er litið á p-gildi (p-value). Ef p-gildið er lægra en 0,05 er hægt að hrekja H0-tilgátuna.

P-gildið er hér 0,1874 þannig að H0-tilgátan er ekki hrakin.

Tafla 3

Niðurstöður aðhvarfsgreiningar

Regression Statistics	
Multiple R	0,299318474
R Square	0,089591549
Adjusted R Square	0,041675314
Standard Error	29,28422081
Observations	21

ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1	1603,436296	1603,436296	1,869753541	0,187462837
Residual	19	16293,74618	857,5655885		
Total	20	17897,18248			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*
Intercept	88,63076341	21,5473118	4,11330955	0,000591496	43,53172159	133,7298052
Neysluvísitala	0,069119789	0,050548727	1,367389316	0,187462837	-0,036679912	0,174919491

58 Frey Bruno S. (2003), bls. 172.

Athugað var með aðhvarfsgreiningu hvort listaverkavísitalan hreyfðist á sama hátt og ICEX-15 úrvalsvísitalan. Sett var upp H0-tilgáta.

H0-tilgáta: *Hefur ICEX-15 úrvalsvísitalan (áhrifabreyta) engin áhrif á það hvernig listaverkavísitalan breytist (háð breyta)?*

Ef tafla 4 hér á eftir er skoðuð má sjá að Multiple R er 0,009 sem sýnir að nánast engin fylgni er á milli háðu breytunnar Y og áhrifabreytunnar X.

P-gildið er hér 0,97 þannig að H0-tilgátan er ekki hrakin.

Tafla 4.

Niðurstöður aðhvarfsgreiningar

Regression Statistics	
Multiple R	0,009995666
R Square	9,99133E-05
Adjusted R Square	-0,111000096
Standard Error	29,51797632
Observations	11

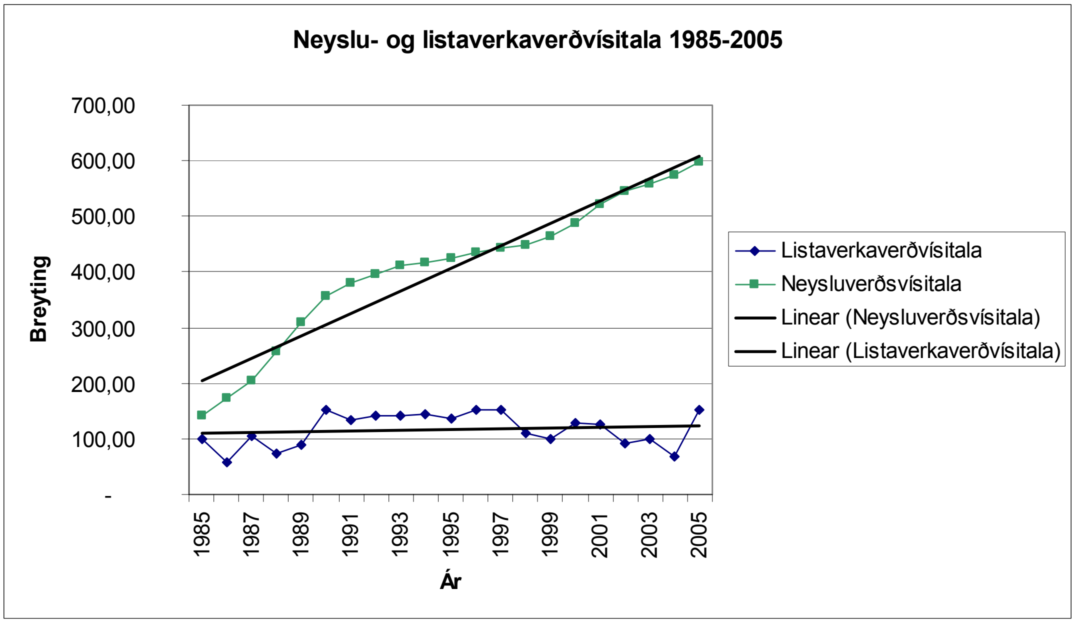
ANOVA

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Significance F*
Regression	1	0,783578527	0,783578527	0,00089931	0,976730709
Residual	9	7841,798333	871,3109259		
Total	10	7842,581912			

	Coefficients	*Standard Error*	*t Stat*	*P-value*	*Lower 95%*	*Upper 95%*
Intercept	119,7470346	13,88059738	8,626936673	1,20553E-05	88,34694186	151,1471273
Icex-15	-0,000169399	0,005648794	-0,029988496	0,976730709	-0,012947859	0,012609061

Skýrsluhöfundar setja fyrirvara við aðhvarfsgreiningu þessa þar sem einungis er um að ræða 20 mælingar á vísitölu neysluverðs og 10 mælingar á ICEX-15 úrvalsvísitölunni. Nákvæmari mæling myndi henta betur þar sem gögnin eru í tímaröð. Einnig er um nokkra jákvæða sjálffylgni að ræða í fyrra tilfellinu en mun minni sjálffylgni í tilfelli ICEX-15.

Mynd 5. Fylgni milli breytinga á neyslu- og listaverkaverðsvísitölu.



Þessar niðurstöður gefa til kynna að ekki sé fylgni í verðþróun listaverka og viðmiðunarkörfu vísitölu neysluverðs né heldur með ICEX-15 úrvalsvísitölunni. Fjárfesting í listaverkum gæti nýst fjárfestum til áhættudreifingar eignasafns þar sem verð listaverka hreyfist ekki með sama hætti og t.d. hlutabréf en skýrsluhöfundar benda á að frekari rannsókna er þörf á íslenskum uppboðsmarkaði til að hægt sé að fullyrða að svo sé. Almennar efnahagssveiflur ásamt málverkafölsunarmálinu gætu einnig skýrt sveiflur listaverkavísitölunnar. Ashenfelter og Graddy (2002) benda á að hægt sé að nota listaverkavísitölur til að taka ákvarðanir um fjárfestingu í myndlist. Fjárfesting í myndlist verður áhugaverðari eftir því sem ávöxtunin (reiknuð út með CAPM módelinu) verður meiri og samfylgni við aðra hefðbundnari fjárfestingakosti veikari.[59] Pasendo (1993) setur módelið upp með eftirfarandi hætti

$R_t^P - r_{f,t} = a + \beta(R_{m,t} - r_{f,t}) + u_t$.[60]

[59] Ashenfelter og Graddy (2002).
[60] Ashenfelter og Graddy (2002).

6.2 Meistari Kjarval

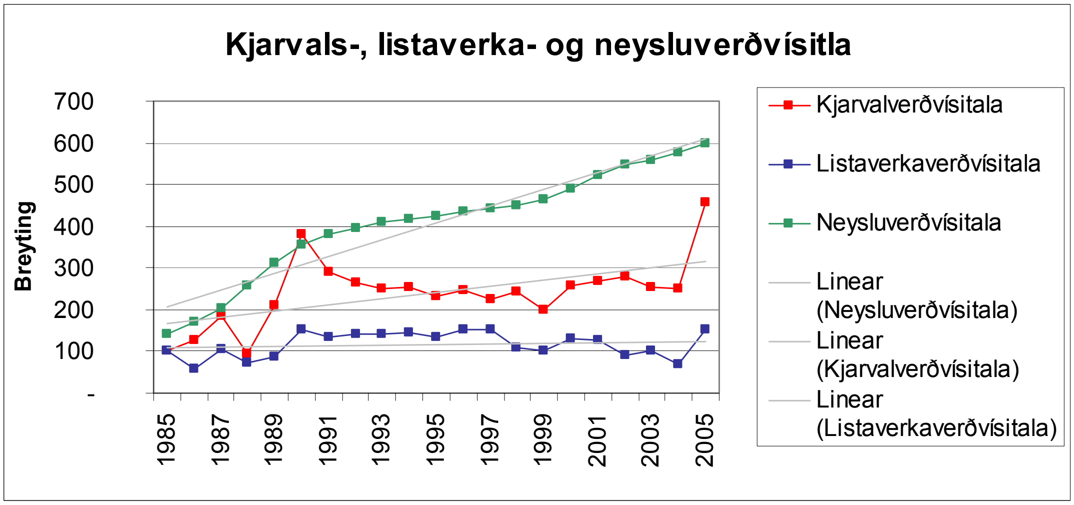
> Jóhannes Sveinsson Kjarval (1885-1972) skipar sérstakan sess í íslenskri menningar- og listasögu sem einn ástsælasti listamaður þjóðarinnar fyrr og síðar. Hann var goðsögn í lifanda lífi og í augum margra persónugervingur hins rómantíska listamannabóhems. Rætur hans lágu í hinu íslenska bændasamfélagi, en líf hans og listsköpun tengist órjúfandi böndum menningarlegri viðreisn þjóðarinnar á fyrri hluta 20. aldar. Í gegnum verk hans hafa Íslendingar lært að skoða á nýjan hátt náttúru landsins, fólkið og þann ævintýraheim, sem hér er að finna í landslaginu og huga þjóðarinnar. Verkum Kjarvals hefur oft verið skipt í þrjá meginflokka: Landslagsmyndir, teikningar og táknræn málverk.[61] (Sótt af vef Listasafns Íslands 21. júni 2006).

Þessi orð um meistara Kjarval er að finna á vef Listasafns Íslands. Það er óumdeilt að hann er einn af dáðustu og þekktustu listamönnum þjóðarinnar og er áhugavert að skoða hlut hans í þeim gagnagrunni sem skýrsluhöfundar hafa nú tekið saman. Flest verk eru seld eftir Kjarval af þeim ríflega 900 listamönnum sem í grunninum eru. Hlutfall af slegnu heildarverðmæti verka hans er 22,84%. Meðalverð á verkum hans er kr. 365.079 en hlutur hans af heildarfjölda verka er 7,61%. Gagnagrunnur þessi sýnir okkur að ekki fer saman fjöldi verka miðað við verðmæti þeirra í grunninum eins og sjá má í töflum 4 og 5. Þegar reiknuð er verðvísitala fyrir verk Kjarvals og hún borin saman við hina nýju listaverkavísitölu má sjá að þær hreyfast nánast eins. Þetta má sjá á mynd 5 þar sem bornar eru saman Kjarvalsverðvísitalan, listaverkaverðvísitalan og neysluverðvísitala Hagstofu Íslands á árunum 1985 til 2005.

[61] Sótt af vef Listasafns Íslands 21. júni 2006. http://www.listasafnreykjavikur.is/Kjarvalsstadir/kjarval/kjarvalssafn.shtml.

Kjarvalsvísitala er reiknuð út með því að meðalverð sleginna verka hvers árs er fundið og notað til grundvallar vísitölu.

$$I^{(t)}_{JSK_U} = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(t)}}{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(0)}} x100 \qquad (6.1)$$

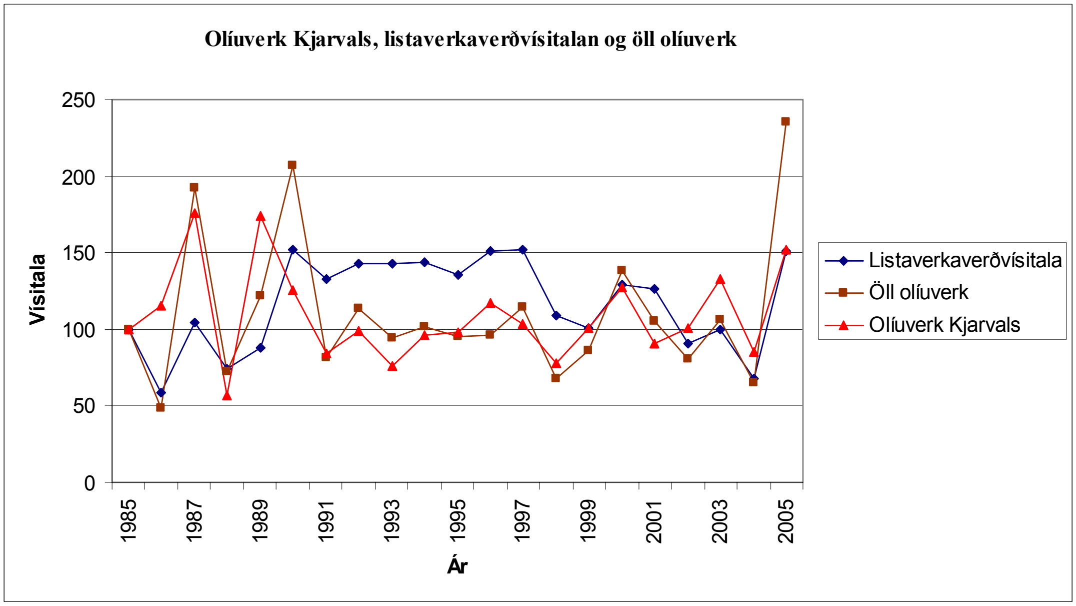


Mynd 6.

6.2.1 Olíuverk Kjarvals í samanburði við heildarfjölda olíuverka

Gagnagrunni skýrsluhöfunda er skipt í fimm flokka eftir gerð verka og þar eru olíumálverk rétt tæplega helmingur en þau telja 49,18%. Heildarverðmæti sleginna olíumálverka á tímabilinu 1985-2005 er kr. 1.061.003.954.- sem er 77% heildarfjölda allra verka í grunninum. Ástæða þess að verð og fjöldi þeirra er svona stórt hlutfall af uppboðsmarkaði skýrist af því að olíumálverk endast vel. Líftími vatnslitamynda er að meðaltali 75-100 ár á meðan olíuverk geta orðið mörg hundruð ára gömul.

Í viðauka 7 er hægt að sjá hvernig skýrsluhöfundar skipta listaverkum í flokka eftir gerð þeirra.



Mynd 7. Olíuverk Kjarvals í samanburði við öll önnur olíuverk og listaverkaverðvísitöluna.

Á mynd 7 má sjá að fjöldi og verðmæti verka eftir Jóhannes Sveinsson Kjarval fylgir í öllum meginatriðum verði og fjölda olíuverka eftir alla aðra höfunda.

6.3 Afkastamestu og eftirsóknaverðustu listamennirnir

Tafla 5. Fimmtán afkastamestu listamennirnir

Nafn Listamanns	Fjöldi	Hlufall af fjölda	Slegið verð	Meðalverð	Hlufall af verðmæti
Jóhannes S. Kjarval	859	7,61%	313.602.902	365.079	22,84%
Gunnlaugur Blöndal	376	3,33%	77.072.172	204.979	5,61%
Jón Engilberts	324	2,87%	41.956.529	129.495	3,06%
Þorvaldur Skúlason	268	2,37%	50.225.258	187.408	3,66%
Ásgrímur Jónsson	261	2,31%	139.849.799	535.823	10,19%
Sveinn Þórarinsson	217	1,92%	12.933.927	59.603	0,94%
Hringur Jóhannesson	203	1,80%	11.942.206	58.829	0,87%
Eyjólfur J. Eyfells	197	1,74%	10.061.702	51.075	0,73%
Kristján Davíðsson	177	1,57%	32.742.704	184.987	2,38%
Pétur Friðrik Sigurðsson	176	1,56%	12.058.447	68.514	0,88%
Karl Kvaran	165	1,46%	15.871.043	96.188	1,16%
Gunnlaugur Scheving	163	1,44%	26.382.674	161.857	1,92%
Snorri Arinbjarnar	151	1,34%	18.561.710	122.925	1,35%
Jóhannes Geir Jónsson	150	1,33%	12.047.497	80.317	0,88%
Jón Jónsson	150	1,33%	3.941.867	26.279	0,29%
Aðrir listamenn	7458	66,03%	593.622.715	79.595	43,24%
Allir listamenn	11295	100,00%	1.372.873.152	121.547	100,00%

Tafla 6. Fimmtán verðmætustu listamennirnir

Nafn Listamanns	Verð	Hlutfall af verðmæti	Meðalverð	Fjöldi	Hlufall af fjölda
Jóhannes S. Kjarval	313.602.902	22,84%	365.079	859	7,61%
Ásgrímur Jónsson	139.849.799	10,19%	535.823	261	2,31%
Jón Stefánsson	93.215.528	6,79%	733.981	127	1,12%
Gunnlaugur Blöndal	77.072.172	5,61%	204.979	376	3,33%
Þorvaldur Skúlason	50.225.258	3,66%	187.408	268	2,37%
Jón Engilberts	41.956.529	3,06%	129.495	324	2,87%
Kristín Jónsdóttir	41.082.221	2,99%	334.002	123	1,09%
Kristján Davíðsson	32.742.704	2,38%	184.987	177	1,57%
Þórarinn B Þorláksson	32.139.533	2,34%	349.343	92	0,81%
Nína Tryggvadóttir	28.425.716	2,07%	212.132	134	1,19%
Jóhann Briem	27.407.106	2,00%	409.061	67	0,59%
Gunnlaugur Scheving	26.382.674	1,92%	161.857	163	1,44%
Erró	22.822.138	1,66%	170.314	134	1,19%
Júlíana Sveinsdóttir	21.803.676	1,59%	340.682	64	0,57%
Svavar Guðnasson	19.742.748	1,44%	173.182	114	1,01%
Aðrir listamenn	404.402.448	29,46%	50.475	8012	70,93%
Allir listamenn	1.372.873.152	100,00%	121.547	11295	100,00%

Í töflu 5 hafa skýrsluhöfundar tekið saman þá fimmtán listamenn sem hafa selt flest verk og skoðað þá í hlutfalli við heildarfjölda sleginna verka á tuttugu ára tímabili, 1985-2005. Þegar þessar tölur eru skoðaðar má sjá að Jóhannes S. Kjarval er sá listamaður sem hefur selt

langflest verk. Hlutfall hans er 7,61% en sá sem kemur honum næstur er Gunnlaugur Blöndal með 3,33%. Þegar við skoðum töflu 6 þar sem listamönnum er raðað eftir heildarverðmæti sleginna verka kemur í ljós að það er ekki bein fylgni á milli flestra verka og mesta verðmætis. Meðalverð á verki hvers höfundar út frá fjölda, leiðir í ljós að meðalverk eftir Jón Stefánsson kostar 733.981,- krónur á meðan meðalverk eftir Kjarval kostar einungis 365.079,- krónur. Jón Stefánsson er einn af fimmtán verðmætustu listamönnunum og er með 6,79% hlut af heildarverðmæti sleginna verka en meðalverðmæti verka hans er það hæsta sem sést í töflunni og töluvert hærra en hjá öðrum listamönnum. Meðalverð verka allra annarra listamanna lækkar þegar fimmtán söluhæstu listamennirnir eru teknir út, enda eru þessir listamenn með 70,54% hlutdeild af markaði miðað við verð.

Heildarverðmæti sleginna verka á árunum 1985-2005 er eins og sjá má í töflunum 1.372.873.152 krónur. Eins og áður hefur komið fram er uppboðs- og höfundarréttargjald ekki reiknað með í þessum útreikningi. Þetta er í fyrsta sinn sem hægt hefur verið að skoða heildarsölu allra sleginna listaverka á ákveðnu tímabili á Íslandi en ein ástæða þess er léleg skráning á myndlistasögu Íslendinga. Það er einnig athyglisvert að skoða fjölda sleginna verka og sjá að meðalverð verks óháð stærð, gerðar eða listamanni er 155.557 krónur ef skoðaðir eru fimmtán afkastamestu listamennirnir. Þegar fimmtán verðmætustu listamennirnir eru skoðaðir, sem eru ekki endilega þeir sömu, hækkar meðalverð mynda í 299.488 krónur. Sjö listamenn koma fram í báðum töflum en í þeim höfum við ekki tekið tillit til stærðar eða gerðar verka, sem getur haft áhrif á niðurstöðurnar.

7. Niðurstöður

Nokkrar aðferðir hafa verið notaðar við útreikning erlendra rannsókna. Allar leitast þær við að mæla ávöxtun fjárfestinga í listaverkum og skoða verðþróun þeirra. Skýrsluhöfundar komust að því að slík vísitala hafi ekki verið reiknuð áður hérlendis.

Var því leitast við að svara rannsóknarspurningunni:

„Er hægt að búa til verðvísitölu íslenskra listaverka?“

Til að svara spurningunni söfnuðu skýrsluhöfundar saman uppboðskrám frá tímabilinu 1953 til 2006 og skráðu öll verk og verðmæti þeirra. Tímabilið 1985-2005 varð fyrir valinu sem grunnur að útreikningum. Skýrsluhöfundar gera sér grein fyrir því að rannsóknin er ekki tæmandi, möguleikar til nýtingu efnisins eru margir og myndu duga í mörg verkefni.
Gögnin og úrvinnsla þeirra svaraði rannsóknarspurningunni að því leiti að hægt er að vinna úr þeim listaverkaverðvísitölu. Það er þó rétt að geta þess að skýrsluhöfundar sáu að vel færi á að taka tillit til stærðar, gerðar og eða höfundar verka við útreikninga verðvísitölu listaverka.
Margar rannsóknir hafa verið gerðar erlendis og hafa þær leitt höfunda að mismunandi niðurstöðum þó úrtakið hafi verið það sama, vegna ólíkrar nálgunar og mismunandi leiðréttingarstuðla.
Hvað varðar stóra fölsunarmálið má leiða lyktir að því við úrlestur gagna að sjá megi mikla aukningu verka á listaverkauppboðum árið sem talið er að falsanir hefjist og að sama skapi verulegan samdrátt þegar ákæra er gefin út og einnig árið eftir að dómur fellur.
Það var fróðlegt að bera vísitöluna saman við aðrar vísitölur og komast að þeirri niðurstöðu að verðþróun listaverka er önnur en verðþróun neysluvara og hlutabréfa.

8. Heimildaskrá

8.1 Ritaðar heimildir

Ashenfelter, O. og Graddy, K. (2002). *Art Auction: A Survey of Empirical Studies*: Princeton og Oxford: Höfundur.

Frey, Bruno S. (2003). *Arts & Economics; Analysis & Cultural Policy 2thed.* Berlin, Heidelberg og New York: Springer-Verlag.

Hodgson, Doglas J. og Vorkink, Keith P. (2004) *Asset pricing theory and the valuation af Canadian paintings*. Kanada: Höfundur.

Jóhanna Margrét Ólafsdóttir. (2005). *Á ég að gæta að menningunni?* Óbirt BA- ritgerð: Háskóli Íslands, Reykjavík.

Jóhann Ágúst Hansen. (2006). *Hlutfall seldra verka á uppboðum Galleris Foldar*, óbirt skýrsla.

Kotler, Philip (2003). *Marketing Management.* New Jersey; Pearson Education.

Levine, Stephan, Krehbiel & Berenson (2002). *Statistics for Managers 4thed.* New York; Prentice Hall.

Mei, J. og Moses, M. (2002). *Art as an Investment and the Underperformance of Masterpieces*: New York: Höfundar.

Ólafur Ingi Jónsson (2004). *Seld verk sautján listamanna á tímabilinu 1977-1988*, óútgefin skýrsla.

8.2 Rafrænar heimildir

Art Sales Index. Sótt 20. júní 2006 af http://www.art-salesindex.com./system/index.html.

Gylfi Magnússon. (2001, júní). *Hvað er vísitala?* Sótt 11. júní 2006 af http://visindavefur.hi.is/?id=1698.

Fréttablaðið(2005). Sótt 13. júni 2006 af http://www.visir.is/apps/pbcs.dll/article?AID=/20051203/FRETTIR01/112030040/1091.

General information about priceindexes. Sótt þann 10. júní 2006 af http://www.census.gov/const/www/generalinformationaboutpriceindexes.pdf.

Hagstofan. Sótt þann 20. júní 2006 af http://www.hagstofa.is/?pageid=711&src=/temp/visitolur/neysluverd.asp.

Hagstofan. Sótt þann 18. júní 2006 af http://www.hagstofa.is/Default.aspx?PageID=993&templateid=8.

Hólmfríður Anna Baldursdóttir. (2005, desember). *Betra er að þiggja en gefa.* Sótt 13. júní 2006 af http://www.mbl.is/mm/gagnasafn/grein.html?grein_id=1055859.

Jóhann Ágúst Hansen. (2004, apríl). *4. dagur í málverkafölsunarmálinu*. Sótt 13. júní 2006 af vef Gallerís Foldar http://www.myndlist.is/index.php?option=com_content&task=view&id=95&Itemid=66.

Jóhann Ágúst Hansen. (2005, september). *Að kaupa list á uppboði*. Sótt 13. júní 2006 af vef Gallerís Foldar http://www.myndlist.is/index.php?option=com_content&task=view&id=150&Itemid=59.

Jóhann Ágúst Hansen (2004, maí). *Sýknudómur í málverkafölsunarmálinu*. Sótt 13. júní 2006 af vef Gallerís Foldar http://www.shopping.is/php/linux?/jalta?ShowArticleOneShop=&Shop&1004695459&&&grid=97837.

Hrafnkell Lárusson. (2005, mars). *Hrifla um Úrkynjuð list.* Sótt 20. júní 2006 af http://www.kistan.is/efni.asp?n=3510&f=5&u=9

Tryggvi Páll Friðriksson. (1999, september). *Vindur sífellt uppá sig.* Sótt 13. júní 2006 af *vef Gallerís Foldar* http://www.myndlist.is/index.php?option=com_content&task=view&id=127&Itemid=0.

Viktor Smári Sæmundsson og Sigurður Jakobsson. (2005, mars). *Málverkafalsanir. S*ótt 13. júní 2006 af vef Myndstefs http://www.myndstef.is/Apps/WebObjects/Myndstef.woa/wa/dp?id=1000206

Þóroddur Bjarnason. (2004, júlí). *Vöxtur og vextir myndlistar*. Sótt 11. júní 2006 af http://www.mbl.is/mm/gagnasafn/grein.html?grein_id=806546.

8.3 Lög og reglugerðir

Lög nr. 117/2005 um breytingu á lögum nr. 28/1998, um verslunaratvinnu, með síðari breytingum (fylgiréttargjald). http://www.althingi.is/altext/stjt/2005.117.html.

Lög nr. 128b/1988 um virðisaukaskatt. http://www.althingi.is/lagas/128b/1988050.html#g4.

Dómur Hæstaréttar Nr. 161/1999.

Viðaukar

Efnisyfirlit

Viðaukar 43
Efnisyfirlit 43
Viðauki 1 44
Listi yfir höfunda sem hafa verið falsaðir 44
Viðauki 2 46
Samanburður á verðvísitölu olíuverka, olíuverka Kjarvals og listaverkaverðvísitölu skýrsluhöfunda 46
Viðauki 3 47
Uppboðsskrár í gagnagrunni skýrsluhöfunda 47
Viðauki 4 53
Vísitöluformúlur: 53
Viðauki 5 54
Formúlur aðhvarfsgreiningar 54
Viðauki 6 56
Listaverkaverðvísitalan, neysluverðvísitalan og úrvalsvísitalan til samanburðar 56
Viðauki 7 57
Flokkar listaverka 57
Viðauki 8 58
Sýnishorn af uppboðsskrá 58

Viðauki 1

Listi yfir höfunda sem hafa verið falsaðir

Hér fyrir neðan er listi yfir höfunda sem talið er að hafi verið falsaðir í stóra málverkafölsunarmálinu.

Íslenskir höfundar:
Ásgrímur Jónsson 1876-1958
Guðmundur Thorsteinsson („Muggur“) 1891-1924
Gunnlaugur Blöndal 1893-1962
Gunnlaugur Scheving 1904-1972
Jóhannes S Kjarval 1885-1972
Jón Engilberts 1908-1972
Jón Stefánsson 1881-1962
Júlíana Sveinsdóttir 1889-1966
Kristín Jónsdóttir 1888-1959
Nína Tryggvadóttir 1913-1968
Sigurður Guðmundsson 1833-1874
Snorri Arinbjarnar 1901-1958
Svavar Guðnason 1909-1988
Þorvaldur Skúlason 1906-1984
Þórarinn B. Þorláksson 1867-1924

Danskir höfundar:
Asger Jorn 1914-1973

Færeyskir höfundar:
Samuel Joensen Mikines 1906-1979

Viðauki 2

Samanburður á verðvísitölu olíuverka, olíuverka Kjarvals og listaverkaverðvísitölu skýrsluhöfunda

Ár	Meðalverð allra	Vísitala allra olíuverka	Meðalverð Kjarvals	Vísitala olíuverka Kjarvals	Listaverkaverðvísitala
1985	145.352,19	100,00	324.363,12	100,00	100
1986	70.438,28	48,46	374.207,32	115,37	59
1987	135.257,26	192,02	658.821,52	176,06	105
1988	97.605,87	72,16	377.000,00	57,22	74
1989	119.119,13	122,04	654.706,65	173,66	88
1990	246.811,01	207,20	823.252,10	125,74	152
1991	202.168,65	81,91	690.838,80	83,92	132
1992	230.346,24	113,94	684.051,67	99,02	143
1993	217.073,37	94,24	521.814,91	76,28	143
1994	219.820,25	101,27	501.381,66	96,08	143
1995	209.513,66	95,31	489.427,41	97,62	136
1996	201.342,42	96,10	572.902,66	117,06	151
1997	231.166,31	114,81	594.191,59	103,72	152
1998	156.971,96	67,90	462.274,14	77,80	109
1999	135.096,64	86,06	467.503,01	101,13	100
2000	186.650,07	138,16	594.455,25	127,16	129
2001	195.832,85	104,92	539.123,18	90,69	126
2002	157.880,31	80,62	544.000,73	100,90	91
2003	168.095,69	106,47	723.111,43	132,92	100
2004	109.117,91	64,91	613.792,80	84,88	68
2005	256.570,91	235,13	930.526,32	151,60	151

Viðauki 3

Uppboðsskrár í gagnagrunni skýrsluhöfunda

Uppboðshaldari	Uppboð nr.	Dagsetning	Uppruni skráar
Sigurður Benediktsson	1	5.12.1953	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	2	13.6.1954	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson		24.9.1954	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	10	19.10.1955	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	12	9.12.1955	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	15	9.3.1956	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	17	27.4.1956	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	20	19.10.1956	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	22	8.12.1956	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	34	13.5.1957	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	29	24.5.1957	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	31	1.11.1957	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	36	4.3.1958	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	39	25.4.1958	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	41	30.5.1958	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	44	14.11.1958	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	46	12.12.1958	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	49	19.3.1959	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	51	8.5.1959	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	53	12.6.1959	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	57	20.11.1959	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	59	18.12.1959	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	61	1.4.1960	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	63	24.5.1960	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	65	30.9.1960	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	71	14.12.1960	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	75	17.3.1961	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	77	5.5.1961	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	79	9.6.1961	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	81	22.11.1961	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	86	2.3.1962	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	90	27.4.1962	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	93	22.11.1962	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	95	13.3.1963	Bragi Guðlaugsson
Kristján Fr. Guðmundsson		30.3.1963	Gallerí Fold
Sigurður Benediktsson	97	22.5.1963	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	100	28.11.1963	Bragi Guðlaugsson
Kristján Fr. Guðmundsson		21.12.1963	Gallerí Fold
Kristján Fr. Guðmundsson		15.2.1964	Gallerí Fold

Kristján Fr. Guðmundsson		9.5.1964	Gallerí Fold
Kristján Fr. Guðmundsson		12.8.1964	Gallerí Fold
Sigurður Benediktsson	107	1.10.1964	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	110	3.12.1964	Bragi Guðlaugsson
Kristján Fr. Guðmundsson		10.12.1964	Gallerí Fold
Kristján Fr. Guðmundsson		12.3.1965	Gallerí Fold
Kristján Fr. Guðmundsson		27.3.1965	Gallerí Fold
Sigurður Benediktsson	112	8.4.1965	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	115	2.6.1965	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	117	8.9.1965	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	119	4.11.1965	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	126	23.3.1966	Bragi Guðlaugsson
Kristján Fr. Guðmundsson		19.4.1966	Gallerí Fold
Sigurður Benediktsson	130	2.6.1966	Guðmundur Þorkelsson
Sigurður Benediktsson	131	21.9.1966	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	139	4.4.1967	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	141	30.5.1967	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	142	12.10.1967	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	145	28.11.1967	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	148	14.3.1968	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	152	10.10.1968	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	154	3.12.1968	Guðmundur Þorkelsson
Sigurður Benediktsson	156	18.3.1969	Guðmundur Þorkelsson
Sigurður Benediktsson	159	22.5.1969	Guðmundur Þorkelsson
Sigurður Benediktsson	161	7.10.1969	Guðmundur Þorkelsson
Kristján Fr. Guðmundsson		6.11.1969	Gallerí Fold
Sigurður Benediktsson	164	25.11.1969	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	166	17.3.1970	Guðmundur Þorkelsson
Sigurður Benediktsson	168	10.6.1970	Guðmundur Þorkelsson
Sigurður Benediktsson	169	15.10.1970	Guðmundur Þorkelsson
Sigurður Benediktsson	171	24.11.1970	Guðmundur Þorkelsson
Kristján Fr. Guðmundsson		27.1.1971	Gallerí Fold
Klausturhólar	4	31.5.1971	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	172	23.11.1971	Guðmundur Þorkelsson
Sigurður Benediktsson	173	8.2.1972	Guðmundur Þorkelsson
Kristján Fr. Guðmundsson		6.3.1972	Gallerí Fold
Sigurður Benediktsson	174	11.4.1972	Guðmundur Þorkelsson
Kristján Fr. Guðmundsson		17.4.1972	Gallerí Fold
Kristján Fr. Guðmundsson		15.5.1972	Gallerí Fold
Sigurður Benediktsson	175	10.10.1972	Guðmundur Þorkelsson
Sigurður Benediktsson	176	20.2.1973	Guðmundur Þorkelsson
Kristján Fr. Guðmundsson		4.4.1973	Gallerí Fold
Sigurður Benediktsson	177	16.10.1973	Guðmundur Þorkelsson
Sigurður Benediktsson	178	1.2.1975	Guðmundur Þorkelsson
Klausturhólar	8	9.11.1975	Bragi Guðlaugsson
Klausturhólar	13	21.3.1976	Bragi Guðlaugsson
Klausturhólar	18	16.5.1976	Bragi Guðlaugsson

Klausturhólar	20	3.10.1976	Bragi Guðlaugsson
Klausturhólar	29	15.3.1977	Gallerí Fold
Klausturhólar	32	5.5.1977	Bragi Guðlaugsson
Klausturhólar	35	11.10.1977	Bragi Guðlaugsson
Klausturhólar	37	6.12.1977	Gallerí Fold
Klausturhólar	40	7.3.1978	Bragi Guðlaugsson
Klausturhólar	46	2.10.1978	Bragi Guðlaugsson
Klausturhólar	49	5.12.1978	Bragi Guðlaugsson
Klausturhólar	53	6.3.1979	Bragi Guðlaugsson
Sigurður Benediktsson	178,1	25.3.1979	Guðmundur Þorkelsson
Klausturhólar	56	8.5.1979	Bragi Guðlaugsson
Klausturhólar	58	2.9.1979	Bragi Guðlaugsson
Klausturhólar	62	14.10.1979	Bragi Guðlaugsson
Klausturhólar	65	9.12.1979	Bragi Guðlaugsson
Klausturhólar	68	15.5.1980	Gallerí Fold
Klausturhólar	78	9.3.1981	Gallerí Fold
Klausturhólar	80	13.4.1981	Gallerí Fold
Klausturhólar	82	19.5.1981	Gallerí Fold
Klausturhólar	85	10.9.1981	Gallerí Fold
Klausturhólar	88	9.11.1981	Gallerí Fold
Klausturhólar	90	7.12.1981	Gallerí Fold
Klausturhólar	93	8.3.1982	Gallerí Fold
Klausturhólar	95	3.5.1982	Gallerí Fold
Klausturhólar	98	14.6.1982	Gallerí Fold
Klausturhólar	100	18.10.1982	Gallerí Fold
Klausturhólar	104	12.12.1982	Gallerí Fold
Klausturhólar	105	7.3.1983	Gallerí Fold
Klausturhólar	107	2.5.1983	Gallerí Fold
Klausturhólar	110	27.6.1983	Gallerí Fold
Klausturhólar	113	5.9.1983	Gallerí Fold
Klausturhólar	115	10.10.1983	Gallerí Fold
Klausturhólar	118	5.12.1983	Gallerí Fold
Klausturhólar	122	5.3.1984	Gallerí Fold
Klausturhólar	123	14.5.1984	Gallerí Fold
Klausturhólar	125	2.7.1984	Gallerí Fold
Klausturhólar	126	3.9.1984	Gallerí Fold
Klausturhólar	129	18.11.1984	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	1	2.12.1984	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	2	17.2.1985	Gallerí Fold
Klausturhólar	130	11.3.1985	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	3	22.4.1985	Gallerí Fold
Klausturhólar	131	6.5.1985	Gallerí Fold
Klausturhólar	132	12.9.1985	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	4	6.10.1985	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	5	1.12.1985	Gallerí Fold
Klausturhólar	133	9.12.1985	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	6	16.2.1986	Gallerí Fold

Klausturhólar	134	10.3.1986	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	7	20.4.1986	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	8	14.9.1986	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	9	30.11.1986	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	10	1.3.1987	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	11	27.9.1987	Gallerí Fold
Klausturhólar	139	15.11.1987	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	12	29.11.1987	Gallerí Fold
Klausturhólar	141	6.12.1987	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	13	21.2.1988	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	14	24.4.1988	Gallerí Fold
Gallerí Borg	37	30.8.1988	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	15	4.9.1988	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	16	2.10.1988	Gallerí Fold
Klausturhólar	145	4.12.1988	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	17	4.12.1988	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	18	12.2.1989	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	19	2.4.1989	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	20	7.5.1989	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	21	3.9.1989	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	22	8.10.1989	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	23	29.10.1989	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	24	30.11.1989	Gallerí Fold
Klausturhólar	152	3.12.1989	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	25	1.2.1990	Gallerí Fold
Klausturhólar	153	11.3.1990	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	26	5.4.1990	Gallerí Fold
Klausturhólar	156	13.5.1990	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	27	17.5.1990	Gallerí Fold
Klausturhólar		27.5.1990	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	28	2.9.1990	Gallerí Fold
Klausturhólar	158	30.9.1990	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	29	7.10.1990	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	30	29.11.1990	Gallerí Fold
Klausturhólar	162	2.12.1990	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	31	3.2.1991	Gallerí Fold
Klausturhólar	165	3.3.1991	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	32	10.3.1991	Gallerí Fold
Klausturhólar	167	25.4.1991	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	33	6.6.1991	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	34	1.9.1991	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	35	6.10.1991	Gallerí Fold
Klausturhólar	173	13.10.1991	Gallerí Fold
Klausturhólar	175	1.12.1991	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	37	5.12.1991	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	38	8.3.1992	Gallerí Fold
Klausturhólar	182	29.3.1992	Gallerí Fold

Gallerí Borg (fyrri eigendur)	39	5.4.1992	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	40	3.5.1992	Gallerí Fold
Klausturhólar	186	24.5.1992	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	41	4.6.1992	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	42	6.9.1992	Gallerí Fold
Klausturhólar	189	4.10.1992	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	43	4.10.1992	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	44	1.11.1992	Gallerí Fold
Gallerí Borg (fyrri eigendur)	45	3.12.1992	Gallerí Fold
Klausturhólar	193	13.12.1992	Gallerí Fold
Gallerí Borg	1	7.3.1993	Gallerí Fold
Gallerí Borg	2	2.5.1993	Gallerí Fold
Gallerí Borg	3	3.6.1993	Gallerí Fold
Gallerí Borg	4	5.9.1993	Gallerí Fold
Klausturhólar	200	10.10.1993	Gallerí Fold
Gallerí Borg	5	31.10.1993	Gallerí Fold
Gallerí Borg	6	28.11.1993	Gallerí Fold
Gallerí Borg	7	19.12.1993	Gallerí Fold
Gallerí Borg	8	6.2.1994	Gallerí Fold
Gallerí Borg	9	27.3.1994	Gallerí Fold
Gallerí Borg	10	1.5.1994	Gallerí Fold
Gallerí Borg	11	9.6.1994	Gallerí Fold
Gallerí Borg	12	1.9.1994	Gallerí Fold
Gallerí Borg	13	6.10.1994	Gallerí Fold
Gallerí Fold	1	30.10.1994	Gallerí Fold
Gallerí Borg	14	6.11.1994	Gallerí Fold
Gallerí Borg	15	15.12.1994	Gallerí Fold
Gallerí Borg	16	2.2.1995	Gallerí Fold
Gallerí Borg	17	5.3.1995	Gallerí Fold
Gallerí Borg	18	2.4.1995	Gallerí Fold
Gallerí Borg	19	4.5.1995	Gallerí Fold
Gallerí Borg	20	8.6.1995	Gallerí Fold
Gallerí Borg	21	31.8.1995	Gallerí Fold
Gallerí Borg	22	8.10.1995	Gallerí Fold
Gallerí Borg	23	9.11.1995	Gallerí Fold
Gallerí Borg	24	14.12.1995	Gallerí Fold
Gallerí Borg	25	4.2.1996	Gallerí Fold
Gallerí Borg	26	10.3.1996	Gallerí Fold
Gallerí Borg	27	21.4.1996	Gallerí Fold
Gallerí Borg	28	6.6.1996	Gallerí Fold
Gallerí Borg	28,1	8.9.1996	Gallerí Fold
Gallerí Borg	29	6.10.1996	Gallerí Fold
Gallerí Borg	36	3.11.1996	Gallerí Fold
Gallerí Borg	30	30.11.1996	Gallerí Fold
Gallerí Borg	31	19.12.1996	Gallerí Fold
Gallerí Borg	32	9.3.1997	Gallerí Fold
Svarthamar	1	10.4.1997	Gallerí Fold

Gallerí Borg	33	11.5.1997	Gallerí Fold
Gallerí Borg	34	14.9.1997	Gallerí Fold
Gallerí Fold	2	28.9.1997	Gallerí Fold
Gallerí Borg	35	9.10.1997	Gallerí Fold
Gallerí Fold	3	11.12.1997	Gallerí Fold
Gallerí Borg	36	16.12.1997	Gallerí Fold
Gallerí Fold	4	15.3.1998	Gallerí Fold
Gallerí Fold	5	11.10.1998	Gallerí Fold
Gallerí Fold	6	29.11.1998	Gallerí Fold
Gallerí Fold	7	21.3.1999	Gallerí Fold
Gallerí Fold	8	19.9.1999	Gallerí Fold
Gallerí Fold	9	5.12.1999	Gallerí Fold
Gallerí Fold	10	26.3.2000	Gallerí Fold
Gallerí Fold	11	10.9.2000	Gallerí Fold
Gallerí Fold	12	19.11.2000	Gallerí Fold
Gallerí Fold	13	18.3.2001	Gallerí Fold
Gallerí Fold	14	10.5.2001	Gallerí Fold
Gallerí Fold	15	16.9.2001	Gallerí Fold
Gallerí Fold	16,1	25.11.2001	Gallerí Fold
Gallerí Fold	16	25.11.2001	Gallerí Fold
Gallerí Fold	17	28.4.2002	Gallerí Fold
Gallerí Fold	18	22.9.2002	Gallerí Fold
Gallerí Fold	19	24.11.2002	Gallerí Fold
Gallerí Fold	20	18.5.2003	Gallerí Fold
Gallerí Fold	21	12.10.2003	Gallerí Fold
Svarthamar	5	4.3.2004	Gallerí Fold
Gallerí Fold	22	25.4.2004	Gallerí Fold
Gallerí Fold	23	14.11.2004	Gallerí Fold
Gallerí Fold	24	6.3.2005	Gallerí Fold
Gallerí Fold	25	5.5.2005	Gallerí Fold
Gallerí Fold	26	11.9.2005	Gallerí Fold
Gallerí Fold	27	9.10.2005	Gallerí Fold
Gallerí Fold	28	4.12.2005	Gallerí Fold
Gallerí Fold	29	5.3.2006	Gallerí Fold
Gallerí Fold	30	7.5.2006	Gallerí Fold

Öll uppboðshúsin hafa haldið uppboð á vörum sem ekki eru skilgreind sem listaverk, t.d. á teppum, bókum og antíkhúsgögnum. Uppboðsskrár fyrir þessi uppboð voru oft á tíðum í sömu númeraröð og myndlistaruppboðin og er þeim sleppt í þessari upptalningu og einnig í gagnagrunni skýrsluhöfunda.

Viðauki 4

Vísitöluformúlur:

Formúla Laspeyres:

$$I_P^{(t)} = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(t)} Q_i^{(t)}}{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(0)} Q_i^{(t)}} x100$$

Formúla Paasche:

$$I_L^{(t)} = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(t)} Q_i^{(0)}}{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(0)} Q_i^{(0)}} x100$$

Formúla Fishers:

$$\sqrt{\left(I_L^{(t)} = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(t)} Q_i^{(0)}}{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(0)} Q_i^{(0)}} x100 \right) x \left(I_P^{(t)} = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(t)} Q_i^{(t)}}{\sum_{i=1}^{n} P_i^{(0)} Q_i^{(t)}} x100 \right)}$$

Viðauki 5

Formúlur aðhvarfsgreiningar

Við útreikning á aðhvarfsgreiningu notuðu skýrsluhöfundar hvort tveggja Excel® og PH-Stat® forritin og bókina Statistics for Managers Using Microsoft® Excel.

Aðhvarfsgreining er notuð til að gera spá um háðu stærðina, byggða á einni óháðri stærð og skýra áhrif breytinga óháðu stærðarinnar á háðu stærðina. Háð stærð er breytan sem við viljum skýra en óháða stærðin breytan sem notuð er til að skýra háðu stærðina.

Líkan einfaldrar aðhvarfsgreiningar:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i$$

Aðferð minnstu kvaðrata:

$$SSE = \min \sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2 = \min \sum (Y_i - (b_0 + b_1 X_i))^2$$

Breytileikamat:
SST = SSR + SSE

Heildarsumma fervika SST (mælir breytileika Yi gilda um meðaltals Y):

$$\sum_{i=1}^{n} (Y_i - \overline{Y})^2$$

Summa aðhvarfsfervika SSR (skýrður breytileiki með X og Y á aðhvarfslínu):

$$\sum_{i=1}^{n} (\hat{Y}_i - \overline{Y})^2$$

Summa afgangsfervika SSE (breytileiki sem skýrist af öðru en línulegum tengslum milli X og Y):

$$\sum_{i=1}^{n} (Y_i - \hat{Y}_i)^2$$

Skýringastuðullinn $r^{2:}$

$$r^2 = \frac{SSR}{SST}$$

Staðalvilla afgangsliða:

$$S_{YX} = \sqrt{\frac{SSE}{n-2}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(Y_i - \hat{Y}_i)^2}{n-2}}$$

Greining afgangsliða:

$$e_i = Y_i - \hat{Y}_i$$

Til könnunar á sjálffylgni er Durbin-Watson lýsitalan fundin:

$$D = \frac{\sum_{i=2}^{n}(e_i - e_{i-1})^2}{\sum_{i=1}^{n} e_i^2}$$

Staðalvilla hallatölunnar er metin:

$$S_{b_1} = \frac{S_{YX}}{\sqrt{SSX}} = \frac{S_{YX}}{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2}}$$

t próf er gert á aðhvarfslínunni til að kanna hvort línuleg tengsl eru fyrir hendi:

$$t = \frac{b_1 - \beta_1}{S_{b_1}} \text{ og } d.f. = n-2$$

F próflýsitala er fundin fyrir marktækni líkansins:

$$F = \frac{MSR}{MSE} \text{ þar sem } MSR = \frac{SSR}{k} \text{ og } MSE = \frac{SSR}{n-k-1}$$

Forsendur aðhvarfsgreiningar eru:

- Afgangsliðir normal
  - skekkjuliðir (ε) eru normaldreifðir fyrir sérhvert gildi á X
- Einsdreifni
  - Líkindadreifing skekkjuliða hefur fasta dreifni (staðalfrávik)
- Afgangsliðir óháðir
  - Skekkjuliðirnir eru óháðir frá mælingu til mælingar

Viðauki 6

Listaverkaverðvísitalan, neysluverðvísitalan og úrvalsvísitalan til samanburðar

Ár	Verðmæti seldra verka framreiknað á verðlag 2005	Fjöldi seldra verka á ári	Meðalverð seldra verka á ári	Listaverka-verðvísitala	Neysluverðs-vísitala	ICEX-15 úrvalsvísitalan
1985	45.557.651	469	97.137,85	100,00	142	
1986	19.532.927	343	56.947,31	58,63	172,2	
1987	34.260.247	337	101.662,45	104,66	204,5	
1988	30.468.667	424	71.860,06	73,98	256,5	
1989	43.198.558	504	85.711,43	88,24	310,6	
1990	130.571.492	885	147.538,41	151,89	356,7	
1991	112.832.727	877	128.657,61	132,45	380,9	
1992	134.127.741	968	138.561,72	142,64	395,3	
1993	90.057.888	650	138.550,60	142,63	411,5	
1994	106.092.686	762	139.229,25	143,33	417,7	
1995	90.161.925	683	132.008,67	135,90	424,6	547,04
1996	93.838.515	638	147.082,31	151,42	434,2	871,69
1997	122.923.640	833	147.567,40	151,92	442	1000
1998	31.555.440	298	105.890,74	109,01	449,4	1097,59
1999	32.362.523	332	97.477,48	100,35	464,8	1618,36
2000	36.509.358	291	125.461,71	129,16	488,3	1305,9
2001	43.815.211	358	122.388,86	126,00	520,7	1159,03
2002	40.618.843	460	88.301,83	90,90	545,9	1352,03
2003	26.347.746	271	97.224,16	100,09	557,3	2114,34
2004	21.034.367	320	65.732,40	67,67	575,3	3359,6
2005	87.005.000	592	146.967,91	151,30	598,5	6316,87
Samtals	**1.372.873.152,-**	**11295**				

Viðauki 7

Flokkar listaverka

Skýrsluhöfundar flokkuðu listaverk í fimm flokka eftir gerð (efnistegund) þeirra.

	Gerð
Flokkur 1	Olíulitir
	Akrýllitir
	Þekjulitir
Flokkur 2	Vatnslitir
	Krítarlitir
	Kol
	Teikningar
Flokkur 3	Grafík, allar gerðir
Flokkur 4	Skúlptúrar, allar gerðir
Flokkur 5	Verk unnin á annan hátt

Viðauki 8

Sýnishorn af uppboðsskrá

Hér fyrir aftan er afrit af fyrstu uppboðsskrá Sigurðar Benediktssonar frá 5. desember 1953. Forsýning verkanna fór fram 3. til 5. desember 1953 en uppboðið hófst kl. 2 stundvíslega. Eftirtektarvert er að skráin hefur verið seld á 1 krónu.