



Viðskiptadeild

Meistararitgerð í alþjóðaviðskiptum Júlí 2010

Gæðakerfi ALCOA Fjarðaáls

Innleiðing ABS gæðamenningar

Höfundur:

Hjálmar S. Elíesersson

Leiðbeinandi: Einar Svansson, lektor

Útdráttur

Ritgerðin skoðar og rannsakar hugmyndafræði sem hefur verið ofarlega á baugi þegar kemur að umræðu um framleiðslu- og gæðakerfi. Fyrirtækið sem rannsóknin fór fram í er nýjasta álverksmiðja innan ALCOA, en ALCOA er frumkvöðull í framleiðslu á áli og vörum unnum úr áli. Í fræðilega hlutanum er fjallað ítarlega um framleiðslukerfi Toyota, sem er grunnur að gæðakerfi ALCOA, ABS. Angi þessarar hugmyndafræði hefur verið rannsakaður af vestrænum háskólum og hefur verið nefndur „lean“. Það verkefni að innleiða nýja hugmyndafræði í íslensku fyrirtæki og af þeirri stærðargráðu sem verksmiðja Fjarðaáls í Reyðarfirði er, hefur líklega ekki verið framkvæmt áður hér á landi. Rannsóknin er því að skoða hvernig þessi framkvæmd hefur tekist og hvað hægt er að virkja í íslenski fyrirtækjamenningu til þess að styrkja innleiðinguna. Helstu niðurstöður eru þær að hægt er að innleiða gæðakerfi á þessum grunni í íslenski verksmiðju og hlutverk þess er allmikið í upphafi. Vandkvæði í íslenski fyrirtækjamenningu geta þó tafið innleiðingu og þá helst agaleysi. Mikilvægur þáttur kaizen-aðferðafræðinnar og staðlaðs verklags helst í hendur við þekkingu og það að leggja áherslu á fólk með tilliti til öryggis. Þessir þættir eru til þess fallnir að skapa gæðamenningu innan fyrirtækis.

Myndaskrá

Mynd 1. Leiðir til inngöngu á nýja markaði.....	13
Mynd 2. Yfirborð menningar.....	18
Mynd 3. Lagskipting menningar.....	21
Mynd 4. Umgjörð hugmyndafræði Fjarðaáls.....	24
Mynd. 4 PDCA og kaizen.....	32
Mynd 5. Toyota-húsið.....	37
Mynd 6. Hugtök innan kaizen.....	39
Mynd 8. Reglurnar fjórar.....	50
Mynd 9. Nálgun innleiðingar menningar.....	52
Mynd 10. Þáttur fyrirtækjamenningar.....	54
Mynd 11. Yfirlit þema.....	63

Töfluskrá

Tafla 1. Reglurnar fjórar.....	51
Tafla 2. Yfirlit – Fjarðaál.....	58

Efnisyfirlit

Útdráttur.....	2
Myndaskrá.....	3
Töfluskrá.....	3
1 Inngangur	6
1.1 Ástæður efnisvals	6
1.2 Markmið rannsóknarinnar	7
1.3 Yfirlit aðferðafræði	8
1.3.1 Helstu hugsmíðar	10
1.4 Aðgengi og tengsl.....	10
1.5 Þakkir til aðila	11
1.6 Uppbygging ritgerðar	11
2 Alþjóðavæðing.....	12
2.1 Alþjóðafyrirtæki	12
2.2 Ákvörðun um nýja markaði – Innganga.....	13
2.3 Stórfyrirtæki – Corporate	15
2.4 Fyrirtækjamenning	16
3 Hugmyndafræðilegur grunnur Fjarðaáls.....	24
3.1 Framleiðslukerfi Toyota (TPS)	25
3.1.1 Fimm sinnum af hverju (5 Why)	26
3.1.2 Á réttum tíma (Just – In – Time)	27
3.1.3 Fjölhæfni (Multi - Process Operation).....	28
3.1.4 Litlar framleiðslulotur og fljót uppsetning (SMED).....	29
3.1.5 Stöðvun framleiðslulínu (Andon)	30
3.1.6 Sýnileg stjórnun: Daglegt mat á stöðu - DMS.....	30
3.1.7 A3 skýrsluformið	31
3.1.8 Sjö tegundir sóunar	33
3.1.9 Staðlað verklag (Standardized Work).....	34
3.1.10 Kaizen (Ky'zen).....	35
3.1.11 PDCA – Hjól Deming's	40
3.2 Ferlahönnun Fjarðaáls	44
3.2.1 Michael Hammer – Hönnun ferla	44
3.3 Lean-framleiðsla.....	47
3.4 ABS og Lean	48
3.4.1 Reglurnar fjórar – Rules in use	50
3.6 Innleiðing framleiðslukerfis	51

4	Raundæmi - Fjarðaál.....	55
4.1	Móðurfélag Fjarðaáls - ALCOA	55
4.2	Yfirlit – Fjarðaál.....	56
4.3	Tæknilegar upplýsingar.....	59
5	Raundæmisrannsókn.....	61
5.1	Framkvæmd rannsókna.....	61
5.2	Niðurstöður rannsókna	63
5.2.1	Fólk í fyrirrúmi	64
5.2.2	Menning.....	68
5.2.3	Kaizen	74
5.2.4	Staðlað verklag.....	78
5.2.5	Öryggi	84
5.2.6	Þekking	86
6	Umræður og ábendingar	90
6.1	Fræðilegt gildi ritgerðarinnar	90
6.1.1	Kaizen virkar sem aðferð til að staðla verklag.....	91
6.1.2	Innleiðing gæðakerfa á Íslandi er möguleg.....	91
6.1.3	Vandamál við innleiðingu er hægt að yfirstíga.....	91
6.2	Hagnýtt gildi rannsókna fyrir atvinnulífið	92
6.3	Gildi rannsókna fyrir ALCOA	92
6.4	Gildi rannsókna fyrir Fjarðaál.....	93
6.5	Lokaorð	94
	Heimildaskrá.....	95
	Viðauki I	99