

Sammanfattning, bidrag och metod – Ansökan till Olle Jonson-priset

Examensarbetet med titeln *Ser inte skogen för alla träd: Reducering av kvalitetsbristkostnader enligt förbättrings cyklern DMAIC. En fallstudie vid Derome Timber AB* genomfördes under vårterminen 2022 vid Derome Timber AB i Anneberg inom ämnesområdet för kvalitetsutveckling. Arbetet utgör även en avslutande del av min civilingenjörsutbildning i Industriell ekonomi vid Luleå tekniska universitet.

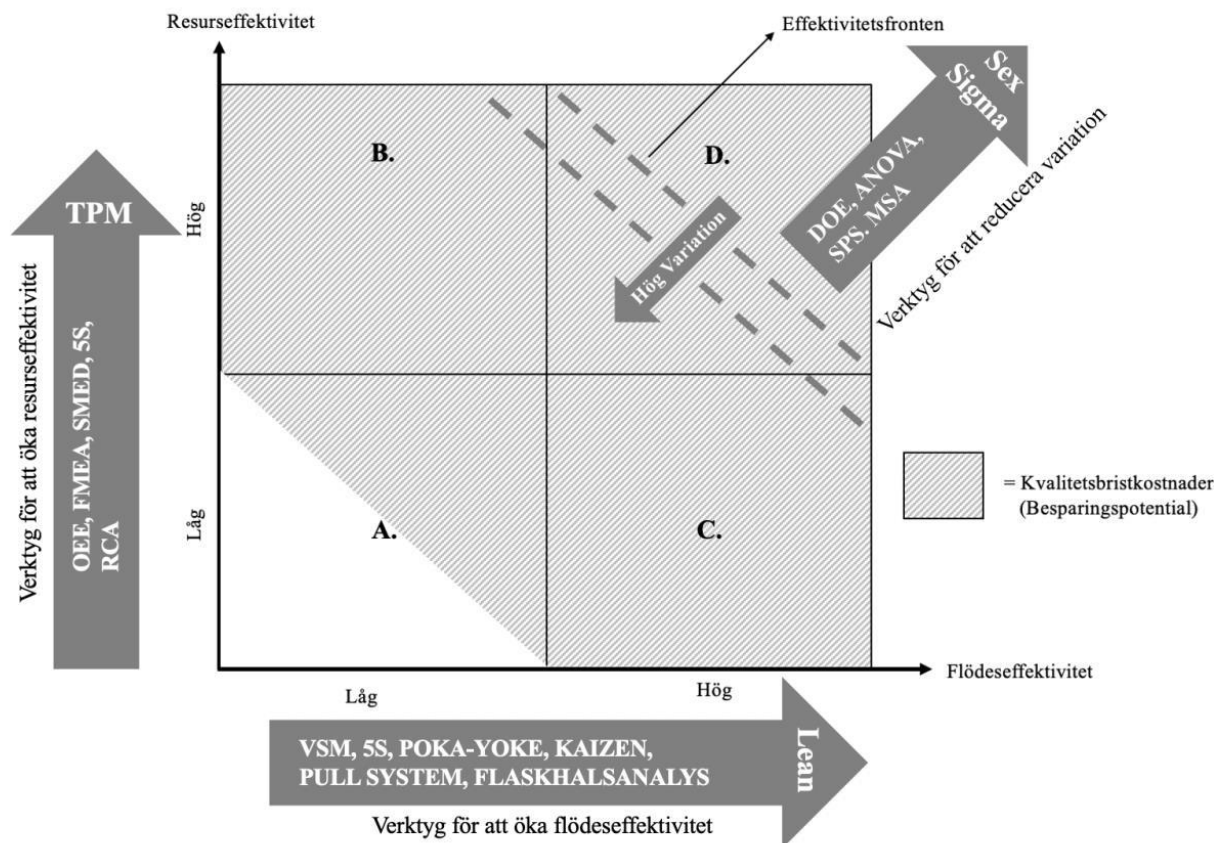
Inledningsvis bör nämnas att den svenska skogsindustrin är den tredje största exportören av skogsprodukter i världen och närmare 80% av produktionen exporteras. Samtidigt menar tidigare studier att sågverksindustrin inte tillämpar systematiska förbättringsarbeten i samma utsträckning som andra industrier. Trots att LSS enligt DMAIC är ett etablerat arbetssätt för systematiska förbättringsarbeten innebar sågverksindustrin därmed en relativt outforskad kontext för dess tillämpning då tidigare litteratur inom området var begränsad. Av denna anledning utgör resultatet av studien också ett betydande bidrag till forskarsamhället och existerande kunskap inom sågverksindustrin.

Syftet med studien var att undersöka hur systematiska förbättringsarbeten kan tillämpas i sågverksindustrin för att arbeta med kvalitetsbristkostnader. Detta undersöktes genom ett Lean Six Sigma (LSS) projekt vid Derome Timber AB:s avdelning Justerverket. Genom att kombinera verktyg från Lean och Six Sigma användes förbättringsstrategin för att identifiera uppkomna kvalitetsbristkostnader samt kartlägga deras orsaker för att slutligen presentera åtgärder för att reducera dessa. Vidare följer LSS-projektet DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve och Control) där varje steg i förbättrings cyklern involverade en rad kvalitetstekniska verktyg som exempelvis insamling av frekvensdata, Ishikawadiagram, 5 Varför, Brainstorming, Matrisdiagram, Pick-chart och Benchmarking.

”Om man går miste om helheten genom att stirra sig blind på enskilda moment försvåras implementering av framgångsrika förbättringsarbeten. Man ser inte skogen för alla träd.”

Merparten av fallföretagets kvalitetsbristkostnader utgjordes av dolda kvalitetsbristkostnader i form av förlorade intäkter som beräknades uppgå till ca 13Mkr. Genom insamling av frekvensdata framkom det att driftstopp stod för den primära orsaken till de identifierade kvalitetsbristkostnaderna. Orsaken till driftstoppen kartlades därefter tillsammans med sågverkets medarbetare. Några av de rekommenderade åtgärder som togs fram genom LSS-projektet och den teoretiska referensramen inkluderar utbildning, upprättandet av arbetsrutiner och engagemang kring arbete med kvalitetsbristkostnader, implementering av ett nytt nyckeltal, TAK (Tillgänglighet, Anläggningsutnyttjande, Kvalitetsutbyte) för att ge en rättvisande bild över Justerverkets faktiska prestationen och implementering av statistisk processtyrning (SPS) som rekommenderas för att urskilja systematiska orsaker till driftstopp från slumpmässiga.

Ett av studiens mest betydande bidrag utgörs också av den konceptuella modell som tagit fram genom studien, se figuren nedan. Den konceptuella modellen sammanfattar den teoretiska referensramen och utgår från Effektivitetsmatrisen av Modig och Åhlström (2012). Modellen illustrerar vidare hur förbättringsmetoder och verktyg från existerande teori kan tillämpas för att förbättra resurseffektivitet och flödeseffektivitet samt reducera variation i kontexten av att arbeta med kvalitetsbristkostnader. Studien kunde genom fallstudien även klargöra hur företag kan förflytta sig till ett potentiellt tillstånd genom presenterade åtgärder.



Sammanfattningsvis illustrerar den utvecklade konceptuella modellen hur systematiska förbättringsarbeten kan tillämpas i sågverksindustrin för att arbeta med kvalitetsbristkostnader genom LSS-verktyg och DMAIC. Den konceptuella modellen tillämpas genom att företag inledningsvis antar ett tillstånd baserat på den information de har tillgång till. Under genomförandet av det systematiska förbättringsarbetet, förslagsvis enligt DMAIC, verifieras det antagna tillståndet i relation till det senare definierade tillståndet. I detta steg framkommer det huruvida den information och data som legat till grund för det inledande antagandet varit missvisande eller ej. Därefter kan man vidta lämpliga verktyg för att nå ett nytt önskat potentiellt tillstånd.

Vänligen se fullständig rapport i den bifogade filen. Tack för er tid och för att ni är villiga att överväga min ansökan.

Med vänliga hälsningar,

Erik Johansson

+46 (0)70 781 03 05
johanssonerik93@gmail.com