

Digitalizing the forestry value chain

Jonny Holmström

Swedish Center for Digital Innovation

Department of Informatics

Umeå University



Jonnyholmstrom.com



@jonnyholmstrom



jonny.holmstrom@umu



Bakgrund

- Intervjustudie med aktörer i den skogliga värdekedjan, totalt 16 intervjuer
- Fokus: Digitalisering av den skogliga värdekedjan: vilka är de huvudsakliga möjligheterna och utmaningarna?
- Tendenser:
 - Den råvarubaserade värdekedjan fungerar effektivt, den digitala värdekedjan är mer fragmenterad
 - Datavolymer som används är begränsade och huvudsakligen kopplade till enskilda bolag
 - Intresset för digitalisering och AI är stort, transformationsprocessen är dock i sin linda
- Stort engagemang och vilja till att utvecklas!

Digitalisering av den skogliga värdekedjan: Flaskhalsar



1. Den digitala mognaden är varierad

- Digitalisering och data-generering fungerar lokalt
- Data flödar inte genom värdekedjan



2. Bruten supply/demand kedja

- Som en konsekvens av (1) den varierande digitala mognaden, och (2) det fragmenterade dataflödet blir supply/demand kedjan bruten
- Dåligt fokus på demand



3. Låg nivå av tjänsteinnovation

- Innovationen bland aktörer i värdekedjan är fokuserad på produkter och inte på tjänster
- Möjligheterna till att öka nivån av tjänsteinnovation är goda



4. Låg digital kompetens

- En problembild är att den digitala kompetensen är generellt låg längs den digitala värdekedjan
- Intresset för att lyfta den digitala kompetensen är enorm!

Digitalisering av den skogliga värdekedjan: Handlingsplan

1. Kartläggning av den digitala mognaden

- En systematisk kartläggning av digital mognad nödvändig
- Etablerade verktyg finns att nyttja



2. Etablera digitala ekosystem

- Etablera digitala ekosystem istället för supply chains
- Data: nyckeln för ett fungerande digitalt ekosystem



3. Höj nivån på tjänsteinnovation

- Etablera en systematik i uppfångandet av uppslag till tjänsteinnovationer
- Uppmuntra till experiment baserat på idén om open innovation



4. Höj den digitala kompetensen

- Etablera behovsmotiverade utbildningsinsatser
- Samarbeta med lärosätena
- Utbildningsinsatserna bör vara anpassade till de specifika behoven

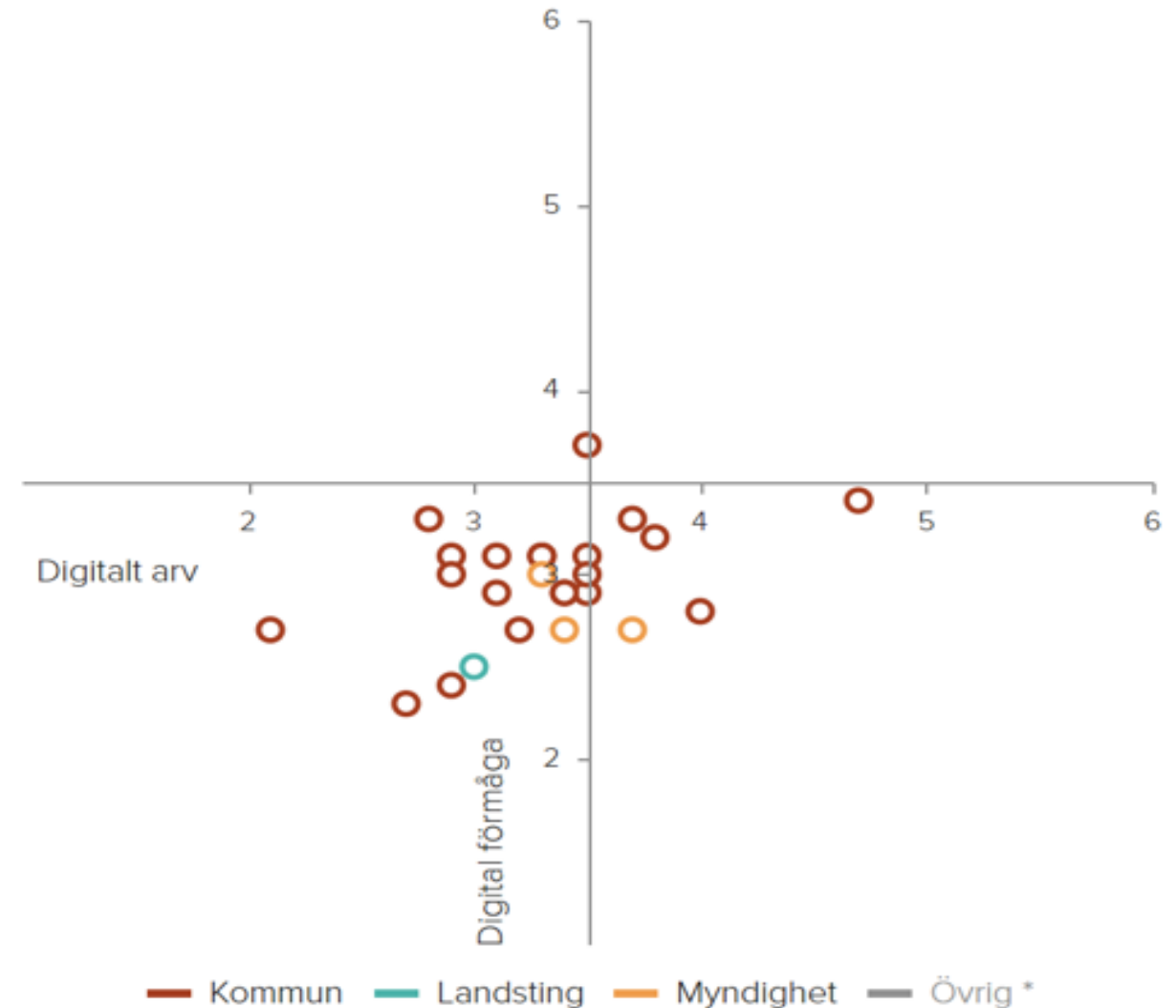


Digitalisering av den skogliga värdekedjan: Handlingsplan



1. Kartläggning av den digitala mognaden

- En systematisk kartläggning av digital mognad nödvändig
- Digital mognad: en organisations förmåga att tillgodogöra sig nyttorna med digitalisering
- Etablerade verktyg finns att nyttja



Digitalisering av den skogliga värdekedjan: Handlingsplan



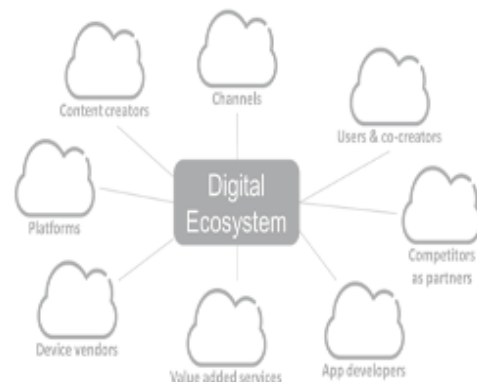
2. Etablera digitala ekosystem

- Etablera digitala ekosystem istället för supply chains
- Data: nyckeln för ett fungerande digitalt ekosystem
- Vem tar ansvaret som *hub* i ekosystemet?

Value chain

Digital ecosystem

Inputs → Production → Fulfillment → Sales and Marketing → Service

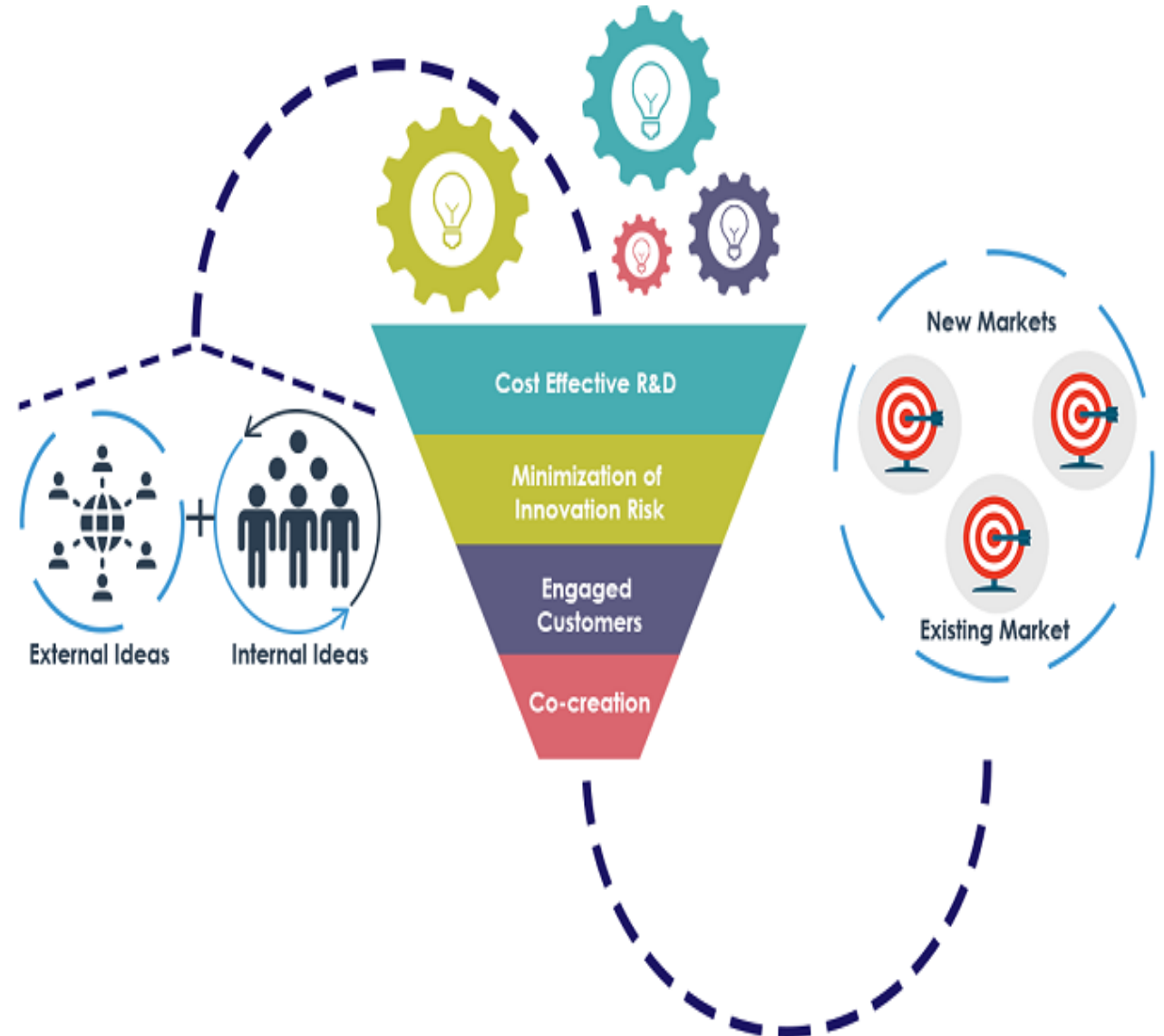


Digitalisering av den skogliga värdekedjan: Handlingsplan



3. Höj nivån på tjänsteinnovation

- Etablera en systematik i uppfångandet av uppslag till tjänsteinnovationer
- Uppmuntra till experiment baserat på idén om open innovation

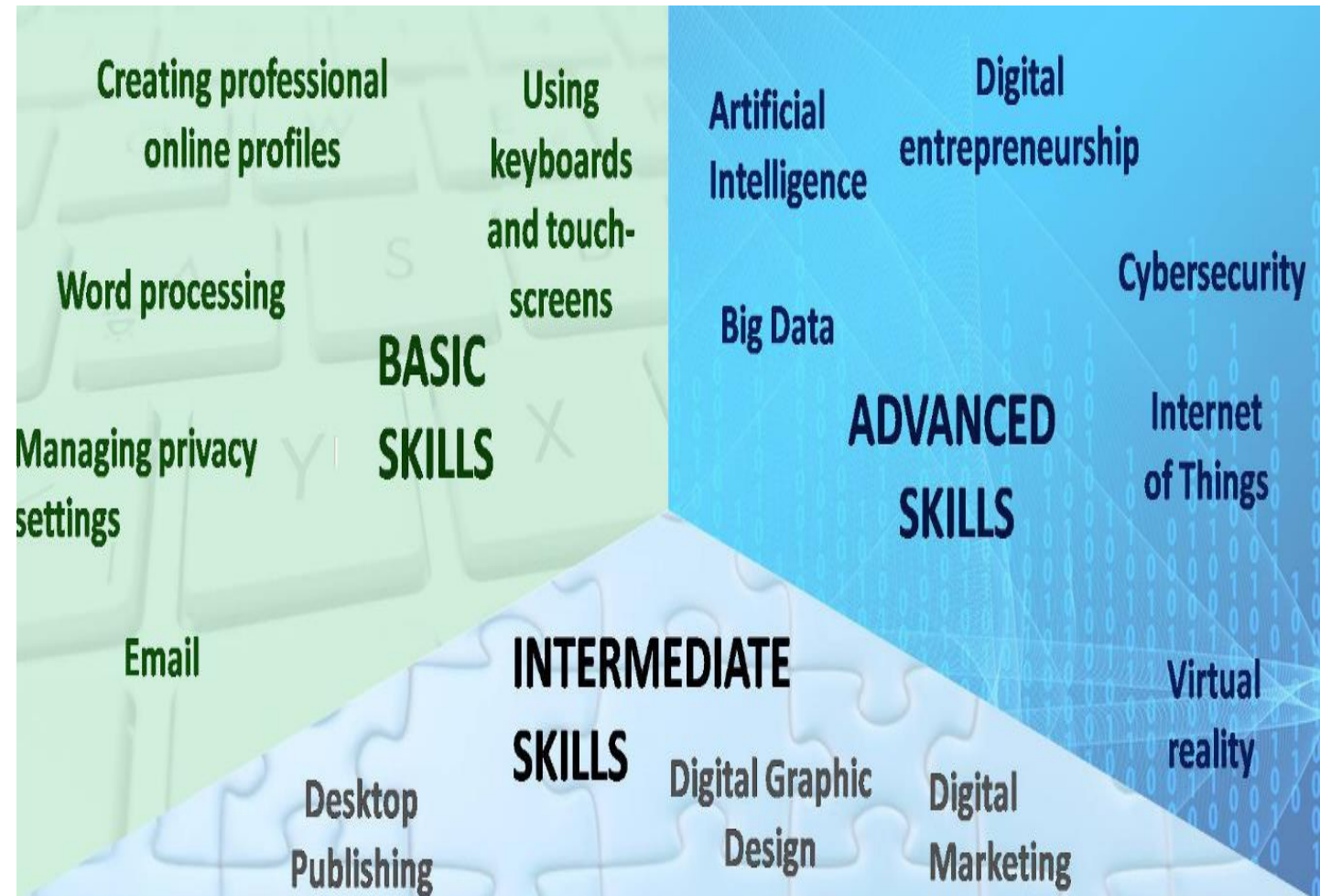


Digitalisering av den skogliga värdekedjan: Handlingsplan



4. Höj den digitala kompetensen

- Etablera behovsmotiverade utbildningsinsatser
- Samarbeta med lärosätena
- Utbildningsinsatserna bör vara varierade och anpassade till de specifika behoven



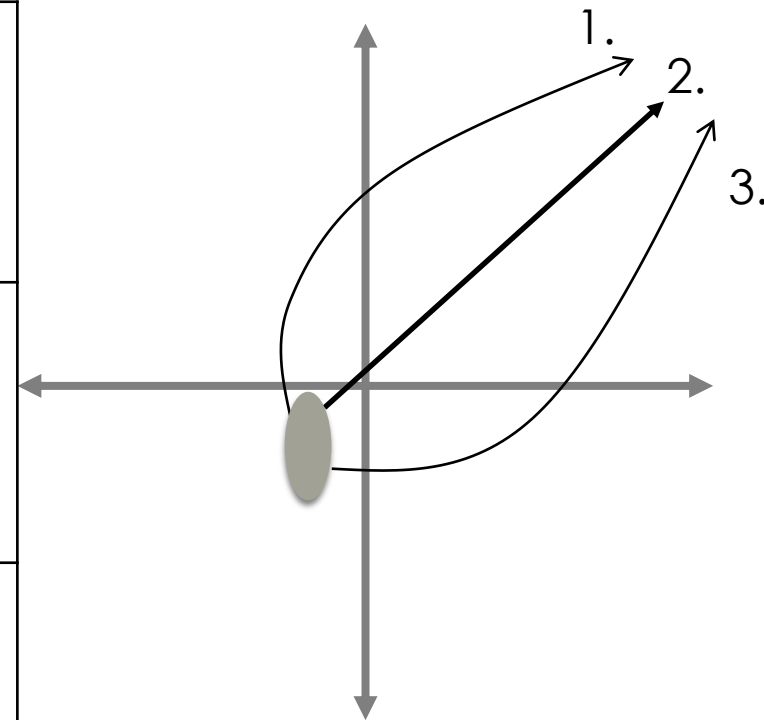
Digitalisering av den skogliga värdekedjan: Vägar vidare

Fyra vägar vidare från de identifierade flaskhalsarna:

1. En systematisk kartläggning av digital mognad
2. Etablera ekosystem istället för supply chains
3. Uppmuntra tjänsteinnovationer

Den fjärde vägen:
Etablera behovsmotiverade utbildningsinsatser (*nödvärdigt!*)

	Väg 1: <i>Digital mognad</i>	Väg 2: <i>Ekosystem</i>	Väg 3: <i>Tjänste-innovationer</i>
Fördelar	Avgörande fråga	Problem runt supply-chain måste lösas	Pedagogisk kraft i goda exempel
Nackdelar	Tidskrävande , resurs-krävande, kompetens-kritiskt	Resurs-krävande, hög komplexitet	Måste börja i mindre skala, juridiska frågor
Riskenivå	Medel	Hög	Låg



Kontakt för fortsatt dialog!



About SCDI Researchers Projects Initiatives Education Contact PhD Course

Swedish Center for Digital Innovation

“Our vision is to be an internationally leading center for digital innovation, which is acknowledged for its academic excellence, educational engagement, and societal impact.”



DOCTORAL EDUCATION FINAL SEMINAR BY MICHAEL KIZITO

SCDI associated PhD candidate Michael Kizito successfully defended his manuscript at the final seminar. With Professor Tero Päiväranta from Oulu University, Michaels work on ambidextrous IT Governance within healthcare was weighed and suggestions...

November 29, 2019



INDUSTRY EVENT ROUND-TABLE ON DIGITALIZATION

SCDI was one of the invited parties to a grand round-table on the digitalization of society, organized by the Chamber of Commerce West. The discussion focused on what the potential challenges were that representatives from industry, society...

November 29, 2019



INDUSTRY EVENT MEETING POINT CONTROLLER

SCDI participated in the industry event with an opening keynote on digitalization and governance. The session focused on common mistakes in the design of governance, mistakes that counteract digitalization. The event brings together 100 industry...

November 22, 2019



scdi.se



Jonnyholmstrom.com



@jonnyholmstrom



jonny.holmstrom@umu

