



university of
 groningen

Selectia partenerilor internationali in aliante tehnologice: efectele diferentelor institutionale, trecutului colonial, si al integrarii economice

Sorin Krammer

Universitatea din Groningen



Aliante tehnologice

- *“Conventii de cooperative intre firme care au o componenta tehnologica ce afecteaza performanta sau pozitia unui produs sau nise de piata pe termen lung”*
- Termen larg: Licentieri perpetue, Acorduri C&D comune, Colaborari tehnologice, Asociații în participatiune pe C&D (JVs), Contracte de co-productie/furnizare.
- Beneficii importante:
 - Castiga competente complementare (Prahalad and Hamel, 1990),
 - Largesc baza de tehnologii si invata (Yamakawa et al., 2011)
 - Impartasesc riscurile+costurile C&D(Mowery et al., 2002),
 - Acceseza pietele noi sau facilitati de productie (Garcia-Canal et al., 2009)
 - Mentin o pozitie de leadership in industrie (Mortehan, 2004).
- Determinant complecsi: Multipli / Eterogeni / Distributi pe diferite nivele de analiza (Anand and Khanna, 2000; Wang & Zajac, 2007; Yang et al., 2011)
- Diferentele institutionale: relevante, inasa ne-explorate in contextul aliantelor strategice (Parkhe, 2003; Michaelova and Ang, 2008)



Criteria de selectie a partenerilor in aliante

- Foarte importante: rate mari de esec! (Park and Ungson, 1997; Kale et al., 2002)
- Complementaritate/Potrivire (Hitt et al., 2000; Rothaermel and Boecker, 2008)
- Compatibilitate in termeni de competente, rutine, cultura de munca, strategii si angajament (Dacin et al, 1987; Glaister, 1996)
- Probleme de “agency” (Reuer and Ragozzino, 2006), incertitudine (Beckman et al., 2004), interdependenta (Gulati, 1995), incredere (Li et al., 2008) , capacitati pt aliante (Kale et al. 2002) → Insa, **cei 3 C** domina (Kale and Singh, 2009)

In context international: o “problema” aditionala

- Tarile difera intr-o multime de dimensiuni: politic, economic, socio-cultural -> “nepotriviri” (Parkhe, 2003) → Institutiile si a LoF “costurile strainatatii” (Eden and Miller, 2004)
- Afecteaza “ce” si “unde” opereaza MNE (Henisz and Swaminathan, 2008)
- Aspect relativ ne-explorat (Hitt et al., 2000, 2004; Roy and Oliver, 2009; Shi et al., 2012)



Distanta institutională

- “*Noul*” *Institutionalism*: comportamentul firmelor e reprezentativ pentru contextul economic, politic, societal (Di Maggio and Powell, 1983, Scott, 1995)
- Trei tipuri de elemente instituționale (aspecte formale & informale):
 - *Cognitive* (“programarea” colectivă a mintilor)
 - *Normative* (valori, norme, credințe comune)
 - *Regulatoare* (substanța și aplicarea legilor de jure)
- DI- capturează diferențele instituționale între țări (Kostova, 1999)
- DI- determină strategiile internaționale ale MNEs:
 - Intrare în piață / performanță (Kogut & Singh, 1988; Tihanyi et al., 2005)
 - Transfer de practici & și standarde de calitate (Kostova, 1999; Kostova 1997)
 - Politici de personal (Gaur et al., 2007; Xu, Pan & Beamish, 2004)
 - Transfer de know-how (Jensen & Szulanski, 2004; Kostova & Roth, 2002)
 - Entrepreneuriale (Busenitz et al., 2000; Li & Zahra, 2012), Exporturi (He et al., 2013)



Elementele cognitive si normative

- Aspecte tacite si informale ale institutiilor care descriu cum firmele ar trebui sa opereze intr-un anumit mediu (Gaur et al., 2007)
- **N**: modalitati legitime pt atinge obiective (Scott, 2001); **C**: reflecta diferite scheme, credinte si convingeri despre cum ar trebui sa fie (Kostova, 1999)
- Distinctia empirica dificila (Scott, 2001) → variabile frecvente in literatura
- MNEs vor prefera parteneri din *medii culturale & manageriale* mai apropiate:
 - *Probleme de coordonare* reduce (Gulati and Singh, 1998) and usura *communicarea* cu acesti parteneri (Delerue and Simon, 2009)
 - *Incredere si atractie intrinseca* (Michailova and Hutchings, 2006) sanse mai bune pentru difuzie si absorptie de tehnologie (Mowery et. al, 2002)
 - *Mai putin risk* -financiar, produs, piete- (Sirmon & Lane, 2000)

H1: Ceteris paribus, MNEs vor prefera parteneri din medii cognitive si normative mai apropiate pentru o alianta tehnologica



Elemente Regulatorie

- Reguli codificate (i.e., legi, politici, masuri exec) ce governeaza interactiunile economice interaction (North, 1990)
- Elemente regulatorie legate de tehnologii → **regim Prop. Intelectuala**
- IPR = drept monopol asupra unei inovatii (e.g., copyrights, trademarks, patente, secrete si designuri industriale) -> pietele tech (Arora et al., 2001)
- Distanta regulatorie e asimetrica- directia conteaza (Zaheer et al., 2012)
- MNEs vor prefera parteneri din medii *regulatorie* similare/mai puternice:
 - Reduc *riscurile de apropiere* (Gulati and Singh, 1998)-> *tech leakages*
 - Creste *oportunitatile pt explorare & exploatare tehnologica* (Lavie and Rosenkopf, 2006) -> *rente and colaborari*
 - Faciliteaza *transferurile tech via standarde compatibile* (Gans et al., 2008)

H2: Ceteris paribus, MNEs vor prefera parteneri din medii regulatorie mai puternice sau similare pentru o alianta tehnologica



Durata trecutului colonial

- Colonialismul are efecte pe durata lunga asupra calitatii institutiilor (Acemoglu et al., 2002), performantei economice (La Porta et al., 1998), cometului international (Head et al., 2009) si FDI (Makino & Tsang, 2010)
- Similar, asupra activitatilor firmelor: legitimitate (Jones, 1996), avantaj competitive (Frynas et al., 2006), mod guvernare (Chakrabarty, 2009)
- Durata trecutului colonial-> moderatie pozitiva :
 - *Reduce costurile de coordinare si transactii* prin familiaritate cu elementele C si N ale potentialilor parteneri (Jones, 1996; Makino and Tsang, 2010) din tari cu legaturi coloniale insa foarte diferite institutional (Rangan and Segul, 2009)
 - *Redice incertitudinea* legata de R prin apartenenta la traditii legale comune (La Porta et al., 2008) -> familiaritate, incredere mai mare in institutii

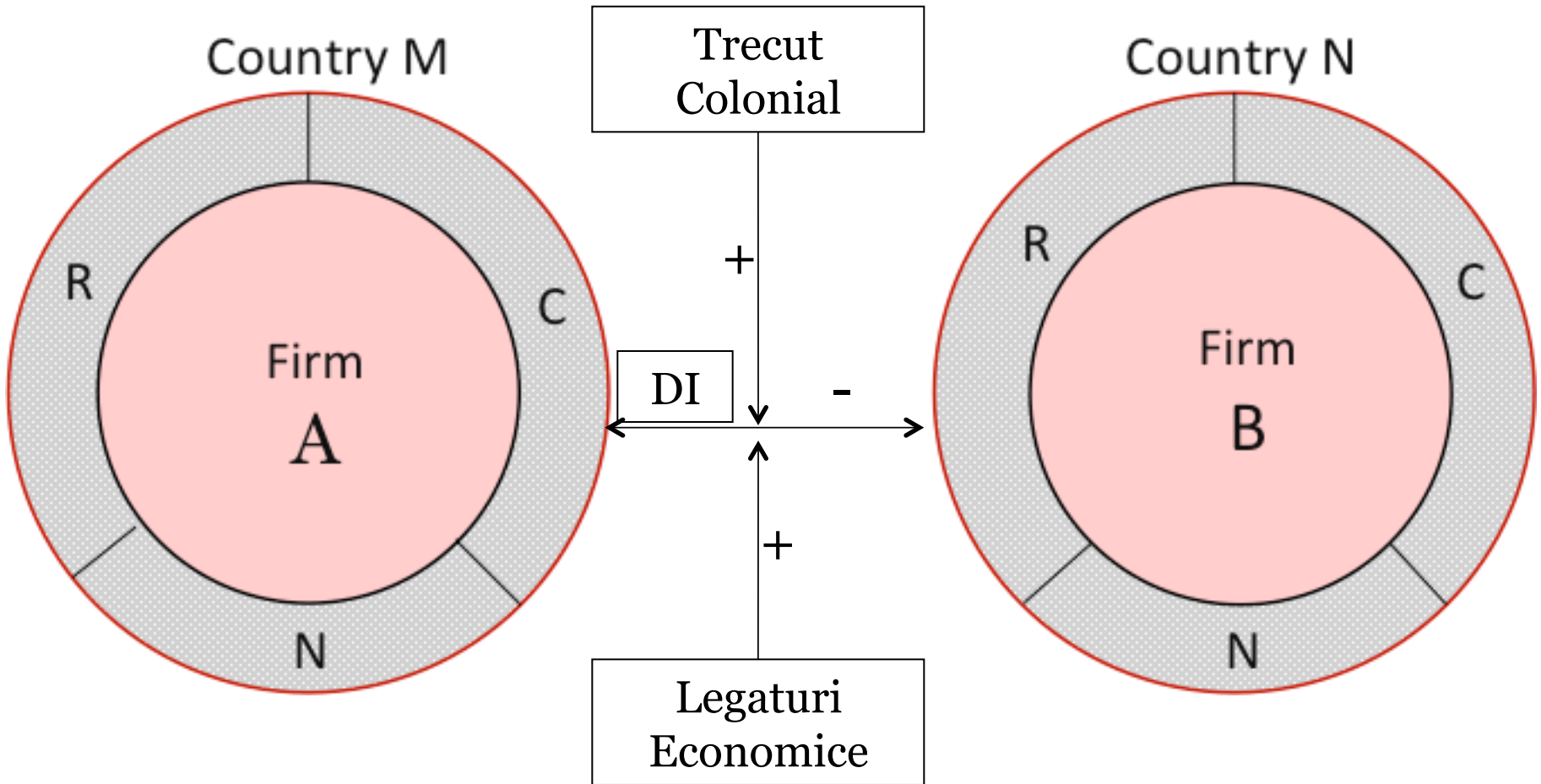
H3: Durata trecutului colonial intre tarile de origine ale MNE si potentialii parteneri va modera pozitiv efectul DI asupra selectiei partenerilor



Legaturi economice

- Legaturi coloniale – factori exogeni (i.e., geografici, istorici), tarile dezvolta legaturi si intentional (i.e., tratate, acorduri) pentru beneficii mutuale
- Structura codificata + mecanisme clare de implementare & executare
- Focalizez pe acorduri de integrare economica: multilaterale (GATT/WTO) and bilateral (EIA) → inmultit in era globalizarii (Baier et al., 2008; Chen, 2009)
- Intensitatea legaturilor economice -> moderare pozitiva:
 - Reduce problemele de apropiere prin *prescriptii formale si implementare stricta* (Alhorr et al., 2008)
 - Reduce asimetriile informationale intre partneri, si implicit incertitudinea MNE in piete straine prin *provizii specifice (IPR, labor etc.)* (Kohl, 2013)
 - Reduce opiniile *nationaliste cele legate de securitate* (Zhang and He, 2013)
 - *Institutional spillovers* spre domenii contingente (Beechler and Yound, 1994)

H3: Intensitatea legaturilor economice intre tarile de origine ale MNE si potentialii partneri va modera pozitiv efectul DI asupra selectiei partnerilor





- Dataset:

Panel cu toti producatorii de pneuri din lume (1985-2003)

- Mediu propice pt selectie de partneri internationali
- Global (80+ tari) vs. “usual suspects”
- Relevant technologic (eforturi mari de C&D la top) –
(Ito and Rose, 2002; Acha and Brusoni, 2005; Krammer, 2016)



Surse de date:

- European Rubber Journal (aliante + detalii firme)
- Patente Internationale (Derwent ISI Thomson)

- Detalii empirice

- **Set de date dyadic** : toate perechile posibile de firme in industrie
- Doua nivele de analiza (Tara- si firma-) si focalizare pe **aliante tehnologice orizontale** pt motive teoretice (Phelps, 2010) and empirice (Acha and Brusoni, 2005).



- **Variabila dependenta:** Selectia unui partener in diada.
- **Distantele Institutionale (DI):**
 - Cognitiva (Mahalanobis): Δ Index Valori Culturale (5 dimensiuni Hofstede)
 - Normativa (Mahalanobis): Δ Practici Manageriale (7 IMD indexes, CA=0.93)
 - Regulatoare (simpla*): Δ IPR Protectie (Park, 2008)
- **Durata legaturi coloniale:** Timpul petrecut sub colonialism pt 224 tari
- **Legaturi economice:** membru GATT/WTO (0,1,2) si acorduri economice EIA (0/1)
- **Variabile Control:**
 - Firma: Δ Marime (log prod. capacity); Δ Varsta (oldest plant established); Δ Capabilitati tehnologice (log stoc patente- 15%); Equity links; Experienta anterioara aliante (3 yrs); Interactiuni anterioare; IMR (Heckman selectie)
 - Tara: Δ Dimens piata, Δ crestere econ (WDI); Distanta (geografica, tehnologie, economica, conectivitate, politica) – Berry et al., 2010; Alte caracteristici asemanatoare (contiguitate, limba comuna) - CEPIL
- **Estimator:** 0.14 % din dyade -> RE logit (King & Zeng) cu SEs clustered on the dyad



Motivatie	Literatura	Ipoteze	Context	Analiza	Rezultate	Concluzii	12
Variables / Models			Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
Firm knowledge differential			-0.548*** [0.137]	-0.607*** [0.152]	-0.550*** [0.135]	-0.546*** [0.139]	-0.607*** [0.152]
Minority			8.519*** [0.792]	8.507*** [0.768]	8.562*** [0.772]	8.523*** [0.795]	8.557*** [0.765]
Majority			7.459*** [0.771]	7.301*** [0.603]	7.612*** [0.883]	7.469*** [0.799]	7.374*** [0.697]
JV			5.995*** [0.608]	6.303*** [0.779]	6.077*** [0.597]	5.990*** [0.616]	6.363*** [0.766]
Market growth differential			12.467*** [3.459]	9.513*** [3.352]	12.770*** [3.307]	12.488*** [3.406]	9.924*** [3.022]
Inverse Mills ratio			-4.423*** [0.580]	-4.664*** [0.632]	-4.458*** [0.557]	-4.412*** [0.594]	-4.683*** [0.622]
Previous alliance experience			0.046*** [0.016]	0.046*** [0.016]	0.048*** [0.016]	0.046*** [0.017]	0.049*** [0.017]
Prior interactions			9.008*** [0.425]	9.122*** [0.455]	9.099*** [0.474]	9.008*** [0.425]	9.209*** [0.491]
Cognitive distance				-0.338** [0.135]			-0.322** [0.134]
Normative distance					-0.229*** [0.055]		-0.197*** [0.074]
Regulatory distance						-0.130*** [0.050]	-0.090** [0.043]
N			204,070	204,070	204,070	204,070	204,070



Variables / Models	Model 6	Model 7	Model 8	Model 9
Colonial ties	0.191	0.153	0.239	0.231+
	[0.147]	[0.133]	[0.169]	[0.134]
Cognitive distance		-0.301**		
		[0.147]		
Normative distance			-0.172	
			[0.107]	
Regulatory distance				-0.079
				[0.076]
Colonial ties * cognitive distance		0.166***		
		[0.059]		
Colonial ties * normative distance			0.337***	
			[0.088]	
Colonial ties * regulatory distance				-0.065
				[0.071]
N	204,070	204,070	204,070	204,070



Variables / Models	Model 10	Model 11	Model 12	Model 13	Model 14	Model 15	Model 16	Model 17
Cognitive distance		-0.356*** [0.133]				-1.728** [0.689]		
Normative distance			-0.243** [0.122]				-2.059** [0.890]	
Regulatory distance				-0.120 [0.187]				-0.339 [0.876]
EIA	-1.625+ [0.964]	-2.411** [1.044]	-3.371*** [1.280]	-1.543+ [0.900]				
EIA * cognitive distance		2.428*** [0.236]						
EIA * normative distance			3.007*** [0.577]					
EIA * regulatory distance				-0.496 [0.640]				
GATT/WTO					0.705+ [0.385]	0.799 [0.758]	0.394 [0.479]	0.729+ [0.398]
GATT/WTO * cognitive distance						0.794** [0.384]		
GATT/WTO * normative distance							1.216** [0.485]	
GATT/WTO * regulatory distance								0.192 [0.474]
N	204,070	204,070	204,070	204,070	204,070	204,070	204,070	204,070



Rezultate

- Diferentele institutionale (DI) conteaza pt selectia partenerilor: MNEs prefera parteneri din medii *C+N mai apropiate* si medii *R similare/superioare*
 - C, N par mai importante decat R (Olie, 1994; Zhao, 2006)
- Legaturi formale (acorduri economice) si informale (durata trecutului colonial) intre tari modereaza efectele DI, prin canale C and N.

Contributii

- Augmenteaza literatura anterioara (Hitt et al., 2000, 2004; Roy and Oliver, 2009)
- Raspunse la indemnuri in literatura sa reconsideram rolul istoriei in activitatile comerciale curente (Jonnes and Khanna, 2006; Cantwell et al., 2009)

Limitari si agenda pt viitor

- Focus pe o industrie (regimuri tech diferite?); Secondary data (institutii)
- Alti potentiali moderatori DI (connexiuni politice, retele etc.)



Multumesc.