



## Pengaruh *Organizational Culture* terhadap *Teacher Innovation Capability* dalam Perspektif *Knowledge Sharing*: Studi Kasus Jabodetabek

Sucipto Basuki<sup>1</sup>, Masduki Asbari<sup>2\*</sup>, Agus Purwanto<sup>3</sup>, Eva Agistiawati<sup>4</sup>, Miyv Fayzhall<sup>5</sup>, Fatrilia Rasyi Radita<sup>6</sup>, Siti Maesaroh<sup>7</sup>, Mustofa<sup>8</sup>, Sri Wahyuni Asnaini<sup>9</sup>, Gusli Chidir<sup>10</sup>, Sucipto Basuki<sup>11</sup>, Ahmad Yani<sup>12</sup>, Eman Singgih<sup>13</sup>, Rachma Nadhila Sudiyono<sup>14</sup>, Fransisca Sestri Goestjahjanti<sup>15</sup>, Teguh Yuwono<sup>16</sup>, Dhaniel Hutagalung<sup>17</sup>  
<sup>1,2,4,6,10,11</sup>STMIK Insan Pembangunan  
<sup>2,3</sup>Universitas Pelita Harapan  
<sup>3</sup>Universitas Bina Bangsa  
<sup>5,7,8,9,12,13,14,15,16,17</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Insan Pembangunan  
\*Corresponding author:kangmasduki.ssi@gmail.com

### ABSTRACT

This study aims to measure the influence of organizational culture on teacher innovation capability in Indonesia mediated by tacit and explicit knowledge sharing. Data collection was carried out by simple random sampling via electronic to a population of teachers in Jabodetabek. The returned and valid questionnaire results were 583 samples. Data processing using SEM method with SmartPLS 3.0 software. The results of this study are organizational culture has a positive and significant effect on teacher innovation capability, both directly and through mediating tacit knowledge sharing. Organizational culture has a positive and significant effect on explicit knowledge sharing. While explicit knowledge sharing has not significant effect on teacher innovation capability. This novel research is proposing a model to build teacher innovation capability among teachers through organizational culture with tacit & explicit knowledge sharing as mediation. This research can pave the way to improve teacher readiness in facing the era of education 4.0.

**Keywords:** *Education 4.0, explicitknowledge, teacher innovation capability, knowledge management, organizational culture, tacitknowledge*

## PENDAHULUAN

Tantangan baru yang saat ini mempengaruhi pendidikan adalah perubahan dramatis yang datang dari industrial revolution 4.0. Revolusi industry ini mempersyaratkan kualitas sumber daya manusia yang lebih mumpuni, agile, adaptif dan responsive terhadap perubahan yang cepat. Dunia pendidikan menghadapi perubahan ekonomi, social, politik dan teknologi yang demikian cepat. Oleh karenanya, sekolah harus fleksibel untuk mampu beradaptasi dengan situasi dan konteks yang berubah. Sekolah dan lembaga pendidikan lainnya membutuhkan lingkungan yang terus tumbuh positif dan kondusif dalam kompetisi sumber daya manusia global. Oleh karena itu, tak bisa dipungkiri bahwa sekolah membutuhkan sinergi antara guru dan lingkungan kerja yang mampu melakukan perbaikan terus-menerus dalam inovasi dan performansi. Intinya adalah di era ekonomi pengetahuan ini muncul masyarakat pengetahuan yang membutuhkan inovasi dan fleksibilitas sebagai energy untuk bertahan dari persaingan. Oleh karena itu, pembangunan strategis lembaga pendidikan di masa depan adalah pada peningkatan sumber daya pengetahuan, terutama guru, yang membuka ruang inovasi dan pertumbuhan.

Untuk memastikan bahwa lembaga pendidikan, khususnya sekolah bisa kompetitif dan adaptif, guru perlu diarahkan dan terlibat dalam memompa performansi sekolah. Guru harus berdaya dan memberdayakan. Alhasil, sekolah harus mewujud menjadi *organizational culture* yang sesungguhnya. *Organizational culture* yang memberdayakan guru sebagai salah satu unsur utama transformasi sekolah, sekaligus guru sebagai instrumen peradaban. Bentuk sekolah sebagai *organizational culture* sangat penting untuk lembaga pendidikan yang beroperasi di lingkungan dengan

perubahan cepat dan tak terduga. Sehingga kecepatan respon atas perubahan menjadi syarat mutlak mencetak sumber daya manusia, siswa yang kompetitif dan memenangkan persaingan SDM global.

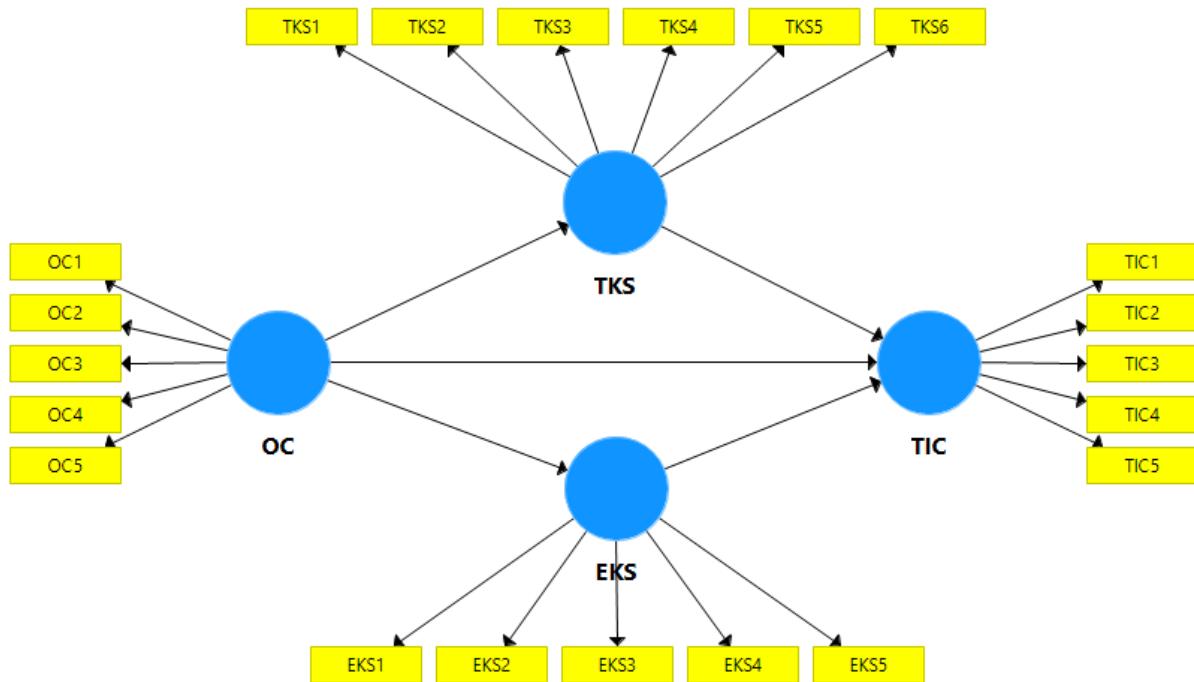
Pengetahuan individu guru dan sekolah menjadi modal intelektual yang dengan cepat menjadi icon baru yang menggambarkan nilai ekonomis sebuah sekolah. Inilah paradigma baru yang diadaptasi dari industrial revolution 4.0. Ketergantungan pada asset produktif tradisional seperti gedung, bangunan, tanah dan *tangible asset* lainnya tidak lagi menjadi sumbangan investasi utama masa depan. Aset produktif dan berkelanjutan di masa depan adalah aset *intangible* dalam bentuk pengetahuan yang melekat pada guru. Penelitian ini berupaya untuk memahami pengaruh proses belajar dan *knowledge sharing* (*tacit* and *explicit knowledge*) guru di Indonesia yang dikaitkan dengan peningkatan *teacher innovation capability* mereka.

### Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, telahteoritis, dan rerangka konseptual hipotesis penelitian sebagai berikut:

- H1: *Organizational culture* berpengaruh langsung terhadap *teacher innovation capability*
- H2: *Organizational culture* berpengaruh langsung terhadap *tacit knowledge*
- H3: *Organizational culture* berpengaruh langsung terhadap *explicit knowledge*
- H4: *Tacit knowledge* berpengaruh langsung terhadap *teacher innovation capability*
- H5: *Explicit knowledge* berpengaruh langsung terhadap *teacher innovation capability*
- H6: *Organizational culture* berpengaruh tidak langsung terhadap *teacher innovation capability* melalui mediasi *tacit knowledge*

H7: *Organizational culture* berpengaruh tidak langsung terhadap *teacher innovation capability* melalui mediasi *explicit knowledge*



Gambar 1. Model Penelitian

## TINJAUAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

### *Organizational Culture*

*Organizational culture* yang baik akan lebih tahan terhadap krisis (Starbuck, 2017). Dimensi seperti keinginan, disiplin, pengambilan keputusan, dan kesejahteraan disajikan sebagai elemen penting pembelajaran organisasi (Wetzel & Tint, 2019; Urban & Gaffurini, 2018). *Organizational culture* juga merupakan indikator kinerja yang penting untuk mengevaluasi kinerja organisasi secara keseluruhan (Qi & Chau, 2018) yang mampu membantu membangun sumber daya pengetahuan yang diperlukan dan mempertahankan pertumbuhan serta kelangsungan sekolah. Kemampuan akses terhadap pengetahuan adalah faktor pembeda antar sekolah yang satu dengan sekolah yang lainnya. Kesuksesan strategi

lembaga pendidikan sekolah sangat signifikan berkaitan dengan basis pengetahuan yang kokoh dan dimiliki oleh setiap insan lembaga pendidikan sekolah.

### *Tacit Knowledge*

*Knowledge* diklasifikasikan menjadi dua jenis meliputi: *tacit knowledge* dan *explicit knowledge* (Polanyi, 1966). Definisi *tacit knowledge* adalah pengetahuan yang masih berada dalam benak manusia dan bersifat sangat personal (Chen et al, 2018; Holford, 2018; Khoshorour & Gilaninia, 2018; Zebal, Ferdous & Chambers, 2019; Agyemang & Boateng, 2019; Perez-Fuillerat et al, 2018), sulit dirumuskan dan dibagi secara natural (Deranek, McLeod & Schmidt, 2017; Wang & Liu, 2019; Asher & Popper, 2019) sehingga dalam transformasinya membutuhkan interaksi personal (Lee, 2019). *Tacit knowledge* ini

beradadan berakar didalamtindakanmaupunpengalamanseseorang,termasukidealisme,nilai-nilai, maupunemosionalnya (Boske & Osanloo, 2015; Kawamura, 2016; Hartley, 2018).

Berdasarkanpengertiannya,makataciknowledgedikategorikansebagai personal knowledgeataudengankatalainpengetahuan yangdiperolehdariindividuataupерорangan (Nonaka & Toyama, 2015; Munoz et al, 2015; Stewart et al, 2017; Razmerita et al, 2016; Jaleel & Verghis, 2015; Wang et al, 2016; Serna et al, 2017; Jou et al, 2016; Rothberg & Erickson, 2017). Pengalamanyangdiperolehtiapgurut entunyaberbeda-beda berdasarkan situasi dan kondisiyangtidak dapat diprediksi. *Tacitknowledge* sifatnya tidak mudah diartikulasikan dan dikonversi menjadi *explicitknowledge* (Mohajan, 2016; Prasarnphanich et al, 2016; Addis, 2016; Cairo Battistutti, 2017; Zang et al, 2015; Spraggon & Bodolica, 2017). Walaupun demikian, *tacitknowledge* bisa diberdayakan dengan proses spiralisasi pengetahuan atau SECI Model (Li, Liu & Zhou, 2018; Nonaka & Hirose, 2018; Chatterjee et al, 2018; Sasaki, 2017; Lievre & Tang, 2015; Stanica & Peydro, 2016; Norwich et al, 2016; Hodgins & Dadich, 2017; Balde et al, 2018; Okuyama, 2017; Huang et al, 2016).

Setiap lembaga pendidikan sekolahharusmemanfaatkan *tacitknowledge*gurunya dengan mendorong untuk berbagi pengetahuan dan terus belajar. Lembaga pendidikan sekolah seperti ini akan menjadi lebih kreatif, inovatif dan memimpin di era education 4.0.

Sekolahdapatmemfasilitasipengelolaandan penggunaanpengetahuantacityangberadad iluarkesadaranyangtersimpandibawah pikiranbahwsadar setiap gurudenganpendekatanembeddingdansharing(Ma et al, 2018; Ferreira et al, 2018; Borges et al, 2019; Ferraris et al, 2018; Guo et al, 2018; Tsai & Hsu, 2019;

Swierczek, 2019; Cantwell & Zaman, 2018).

### ***ExplicitKnowledge***

*Explicitknowledge* adalah salah satu jenis pengetahuan yang mudah didokumentasikan dan dibentuk (Choi & Lee, 2003; Sousa & Rocha, 2019; Borrego et al, 2019; Wokcik et al, 2019; Cifariello, Ferragina & Ponza, 2019; Che et al, 2018; Tang et al, 2016; Bashir & Farooq, 2019; Attia & Salama, 2018), mudah diartikulasikan (Haamann & Basten, 2018) dan biasanya merupakan pengetahuan yang melekat pada sekolah (Afsar, Masood & Umrani, 2019). Selain itu, *explicitknowledge* dapat dibuat, ditulis dan ditransfer diantara unit kegiatan sekolah (Lombardi, 2019). Transfer *explicitknowledge* di antara guru lebih mudah didorong oleh mekanisme dan budaya sekolah yang kondusif.

### ***Teacher Innovation Capability***

Era industry 4.0 saat ini membutuhkan *teacher innovation capability* sebagai keunggulan kompetitif sekolah (Malik, 2019; Muscio & Ciffolili, 2019; Durana et al, 2019; Lund & Karlsen, 2019; Haseeb et al, 2019; Jakhar et al, 2018; Hamada, 2019), competitive strategy (Culot, Orzes & Sartor, 2019), kunci untuk menghadapi era industry 4.0 (Stachova et al, 2019) bagian dari kualitas manajemen abad ke-21 (Gunasekaran, Sabramanian & Ngai, 2019), banyak memberi keuntungan terhadap bisnis (Zambon et al, 2019; Parida, Sjodin & Reim, 2019). Kemampuan inovasi diakui sebagai salah satu sumber daya internal paling penting yang dapat menghasilkan kinerja lembaga pendidikan sekolah yang unggul (Zouaghi et al, 2018; Santoro et al, 2017; Castela et al, 2018; Ruiz-Torres et al, 2018; Huesig & Endres, 2019). Inovasi merupakan aspek penting dari pendidikan

yang berkualitas (Klaeijsen, Vermeulen, & Martens, 2017).

### **Pengaruh *Organizational Culture* terhadap *Teacher Innovation Capability***

Penciptaan pengetahuan yang dikondisikan oleh *organizational culture* akan memicu dan memacu *teacher innovation capability* dan kinerja organisasi (Asbari, Purwanto & Santoso, 2019; Vijande & Sanchez, 2017; Lin & Lee, 2017). Inovasi sekolah akan berkesinambungan ketika didasari oleh budaya belajar yang memberi nilai tambah. Budaya belajar inilah yang menjadikan semua guru berinteraksi satu sama lain sehingga pengetahuan mereka saat ini dan pengetahuan baru yang diperoleh dapat secara efektif ditransfer, dipertukarkan dan digabungkan menjadi kecerdasan dan pengetahuan sekolah (Lin & Lee, 2017; Lee et al, 2016; Chang & Lin, 2015). Lingkungan organisasi yang memberikan kegembiraan dalam bekerja merupakan faktor penting dalam menciptakan *teacher innovation capability* anggota organisasi (Bani-Melhem, Zeffane & Albaity, 2018).

### **Pengaruh *Organizational Culture* terhadap *Tacit dan Explicit Knowledge Sharing***

*Learning organization* menjadi salah satu strategi bagi organisasi untuk mempelajari dinamika lingkungan usahanya (Senge, 1990; Zhu et al, 2018; Kasim et al, 2018; Darwish et al, 2018). Sekolah dengan rutinitas belajar yang terkelola akan menghasilkan kumpulan individu yang *knowledgeable*, baik *explicit knowledge* maupun *tacit knowledge* (Hussain et al, 2018). Sebagian peneliti menyimpulkan bahwa *organizational culture* dipengaruhi oleh *collaborative culture* dan *knowledge sharing* (Nugroho, 2018).

*Tacit knowledge* ditemukan menjadipredictor yang sangat signifikan bagi pengembangan *organizational culture* (Muthuveloo, Shanmugam & Teoh, 2017).

### **Pengaruh *Tacit dan Explicit Knowledge Sharing* terhadap *Teacher Innovation Capability***

Di era industry 4.0 saat ini, ditandai dengan kompetisi yang semakin ketat, keberlanjutan tetap menjadi perhatian dan masalah penting. *Teacher innovation capability* menjadi pendorong keberlanjutan bisnis. Kinerja ini bergantung pada budaya pengetahuan yang tertanam dalam organisasi. Pengetahuan yang terdiri atas *tacit* dan *explicit knowledge*. Banyak peneliti membahas *teacher innovation capability* yang berkesimpulan bahwa innovation dipengaruhi oleh leadership (Samsir, 2018; Schuckert et al, 2018; Villaluz & Hechanova, 2019), employee involvement climate (Naqshbandi, Tabche & Choudhary, 2019) *knowledge sharing* (Kim & Shim, 2018) *knowledge search* (Wang, Chen & Chang, 2019) collaborative culture (Yang, Nguyen & Le, 2018) dan *knowledge process* (Imran et al, 2018). Penelitian ini, hendak menguji pengaruh *tacit* and *explicit knowledge sharing* terhadap *teacher innovation capability* gurudi lembaga pendidikan sekolah dalam rangka menyongsong industrial revolution 4.0. Peneliti sebelumnya telah membuktikan pengaruh positif dan signifikan *tacit* dan *explicit knowledge* terhadap *teacher innovation capability* (Ganguly et al, 2019; Aulawi, 2018; Rumanti et al, 2018 & 2019; Torres & Liang, 2016; Li et al, 2019). Lebih khusus, banyak peneliti menyimpulkan bahwa *tacit knowledge* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *teacher innovation capability* (Perez-Luno et al, 2018). Kesemuanya dalam lingkup organisasi bisnis. Namun demikian, ada peneliti yang menyebutkan bahwa formal & informal learning

mempengaruhi *teacher innovation capability* guru di sekolah (Lecat, Beausaert, & Raemdonck, 2018)

## METODE PENELITIAN

### Definisi Operasional Variabel dan Indikator

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Dilakukan pengumpulan data dengan mengedarkan angket kepada seluruh guru lembaga pendidikan sekolah. Instrumen yang digunakan untuk mengukur *explicit knowledge sharing* diadaptasi dari Liebowitz & Chen (2001) dan Wang & Wang (2012). *Tacit knowledge sharing* diadaptasi dari Holste & Fields (2010), Lin (2006), and Wang & Wang (2012). *Organizational culture* diukur dari instrument yang diadaptasi dari Jiménez-Jiménez and Sanz-Valle (2011). *Teacher innovation capability* diadaptasi dari Lee & Choi (2003).

## HASIL PENELITIAN

### Deskripsi Sampel

**Tabel 1. Informasi deskriptif sampel**

Kriteria	Jumlah	%
Usia (per Oktober 2019)	< 30 tahun	124
	30 - 40 tahun	301
	> 40 tahun	157
Status guru	Public (ASN)	244
	Private (Swasta)	339
Masa kerja sebagai guru	< 5 tahun	122
	5-10 tahun	321
	> 10 tahun	140
Ijazah tertinggi	< S1	53
	≥ S1	530

### Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Indikator Penelitian

Tahap pengujian model pengukuran meliputi pengujian *convergent validity*, *discriminant validity* dan *composite*

& Choi (2003). Angket didesain tertutup kecuali untuk pertanyaan/pernyataan mengenai identitas responden yang berupa angket semi terbuka. Tiap item pertanyaan/pernyataan tertutup diberikan lima opsi jawaban, yaitu: sangat setuju (SS) skor 5, setuju (S) skor 4, kurang setuju (KS) skor 3, tidak setuju (TS) skor 2, dan sangat tidak setuju (STS) skor 1. Metode untuk mengolah data adalah dengan PLS dan menggunakan *software SmartPLS* versi 3.0 sebagai toolnya.

### Populasidan Sampel

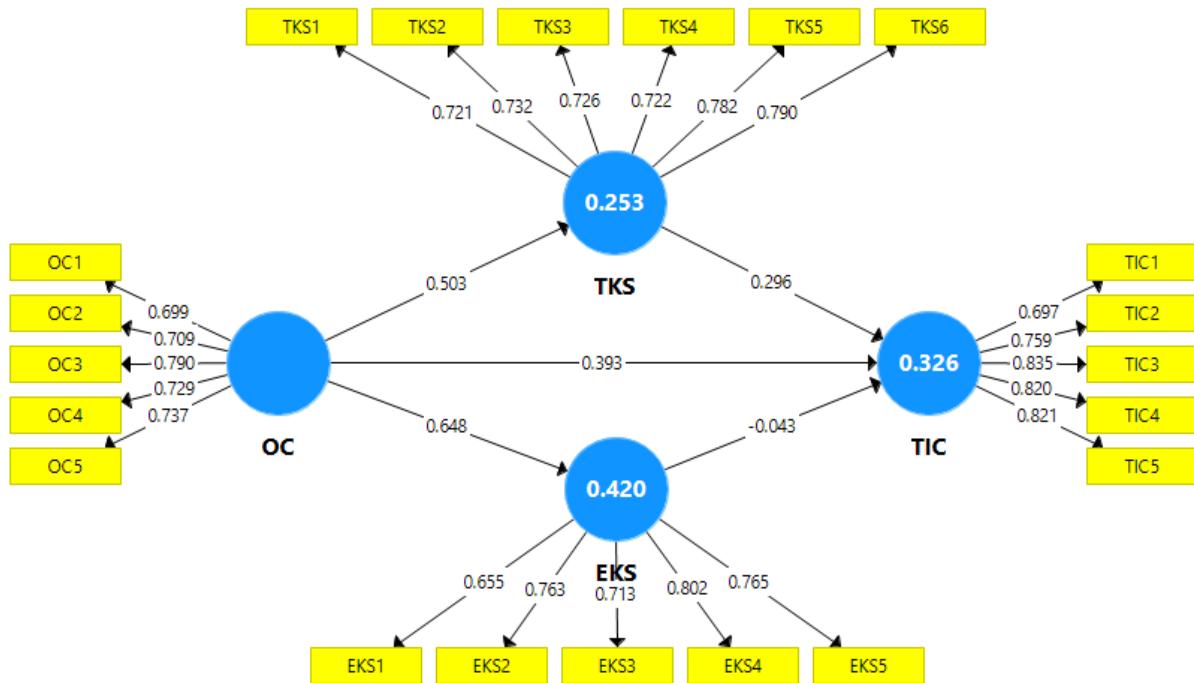
Populasidalampenelitianiniadalahguru sekolah di Indonesia yang jumlahnya belum teridentifikasi secara pasti. Kuesioner disebarluaskan secara elektronik dengan teknik simple random sampling ke seluruh guru di daerah Jabodetabek. Hasil kuesioner yang kembali dan valid adalah 583 sampel.

*reliability*. Hasil analisis PLS dapat digunakan untuk menguji hipotesis penelitian jika seluruh indikator dalam model PLS telah memenuhi syarat validitas konvergen, validitas deskriminan dan uji reliabilitas.

## 1. Pengujian Validitas Konvergen

Uji validitas konvergen dilakukan dengan melihat nilai *loading factor* masing-masing indikator terhadap konstruknya. Pada sebagian besar referensi, bobot faktor sebesar 0.5 atau

lebih dianggap memiliki validasi yang cukup kuat untuk menjelaskan konstruk laten (Chin, 1998; Hair et al, 2010; Ghazali, 2014). Pada penelitian ini batas minimal besarnya *loading factor* yang diterima adalah 0.5, dengan syarat nilai AVE setiap konstruk  $> 0.5$  (Ghazali, 2014).



**Gambar 2.** Estimasi model valid

Berdasarkan hasil estimasi model PLS pada gambar di atas, seluruh indikator telah memiliki nilai *loading factor* di atas 0.5 sehingga model telah memenuhi syarat validitas konvergen. Selain dengan melihat nilai *loading factor* masing-masing indikator, validitas konvergen juga dinilai dari nilai AVE setiap konstruk. Nilai AVE

setiap konstruk penelitian ini sudah di atas 0.5. Jadi validitas konvergen dari model penelitian ini sudah memenuhi syarat. Nilai loadings, cronbach's alpha, composite reliability dan AVE setiap konstruk selengkapnya dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Items Loadings, Cronbach's Alpha, Composite Reliability, and Average Variance Extracted (AVE)**

Variables	Items	Loadings	Cronbach's	Composite	AVE
-----------	-------	----------	------------	-----------	-----

			<b>Alpha</b>	<b>Reliability</b>	
<i>Organizational Culture</i> (OC)	OC1	0.699	0.785	0.854	0.539
	OC2	0.709			
	OC3	0.790			
	OC4	0.729			
	OC5	0.737			
<i>Tacit Knowledge Sharing</i> (TKS)	TKS1	0.721	0.842	0.882	0.556
	TKS2	0.732			
	TKS3	0.726			
	TKS4	0.722			
	TKS5	0.782			
	TKS6	0.790			
<i>Explicit Knowledge Sharing</i> (EKS)	EKS1	0.655	0.794	0.859	0.550
	EKS2	0.763			
	EKS3	0.713			
	EKS4	0.802			
	EKS5	0.765			
<i>Teacher Innovation Capability</i> (TIC)	TIC1	0.697	0.846	0.891	0.621
	TIC2	0.759			
	TIC3	0.835			
	TIC4	0.820			
	TIC5	0.821			

## 2. Pengujian Validitas Deskriminan

*Discriminant validity* dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konsep dari masing-masing variabel laten berbeda dengan variabel laten lainnya. Model mempunyai *discriminant validity* yang baik jika nilai kuadrat AVE masing-masing konstruk eksogen (nilai pada

diagonal) melebihi korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk lainnya (nilai di bawah diagonal) (Ghozali, 2014). Hasil pengujian *discriminant validity* dengan menggunakan nilai kuadrat AVE, yakni dengan melihat Fornell-Larcker Criterion Value diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 3. Discriminant Validity**

<b>VARIABLES</b>	<b>EKS</b>	<b>OC</b>	<b>TIC</b>	<b>TKS</b>
<b>EKS</b>	<b>0.741</b>			
<b>OC</b>	0.648	<b>0.734</b>		
<b>TIC</b>	0.363	0.513	<b>0.788</b>	
<b>TKS</b>	0.512	0.503	0.471	<b>0.746</b>

Hasil uji validitas deskriminan pada tabel 3 di atas menunjukkan bahwa seluruh konstruk telah memiliki nilai akar kuadrat AVE di atas nilai korelasi dengan konstruk laten lainnya (melalui kriteria Fornell-Larcker) sehingga dapat disimpulkan bahwa model telah memenuhi validitas deskriminan.

## 3. Pengujian Reliabilitas Konstruk

Reliabilitas konstruk dapat dinilai dari nilai *cronbach's alpha* dan *composite*

*reliability* dari masing-masing konstruk. Nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha* yang disarankan adalah lebih dari 0.7. (Ghozali, 2014). Hasil uji reliabilitas pada tabel 2 di atas menunjukkan bahwa seluruh konstruk telah memiliki nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha* lebih besar dari 0.7 (>0.7). Kesimpulannya, seluruh konstruk telah memenuhi reliabilitas yang dipersyaratkan.

## Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam PLS disebut juga sebagai uji inner model. Uji ini meliputi uji signifikansi pengaruh langsung dan tidak langsung serta pengukuran besarnya pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Untuk mengetahui pengaruh *tacit knowledge sharing* terhadap *organizational culture* dan

*teacher innovation capability* dibutuhkan uji pengaruh langsung. Uji pengaruh langsung dilakukan dengan menggunakan uji t-statistik dalam model analisis *partial least squared* (PLS) dengan menggunakan bantuan *software* SmartPLS 3.0. Dengan teknik *bootstrapping*, diperoleh nilai *R Square* dan nilai uji signifikansi sebagaimana tabel di bawah ini:

**Tabel 4. Nilai *R Square***

	<b>R Square</b>	<b>R Square Adjusted</b>
<b>TKS</b>	0.253	0.252
<b>EKS</b>	0.420	0.419
<b>TIC</b>	0.326	0.322

**Tabel 5. Hypotheses Testing**

Hypotheses	Relationship	Beta	SE	T Statistics	P-Values	Decision
H1	OC->TIC	0.393	0.054	8.555	0.000	Supported
H2	OC ->TKS	0.503	0.049	11.644	0.000	Supported
H3	OC ->EKS	0.648	0.035	20.872	0.000	Supported
H4	TKS ->TIC	0.296	0.037	6.327	0.000	Supported
H5	EKS ->TIC	-0.043	0.047	0.794	0.427	Not Supported
H6	OC ->TKS ->TIC	0.149	0.030	5.542	0.000	Supported
H7	OC ->EKS ->TIC	-0.028	0.018	0.789	0.430	Not Supported

Berdasarkan Tabel 4 di atas, nilai *R Square* TKS sebesar 0.253 yang berarti bahwa variabel *tacit knowledge sharing* (TKS) mampu dijelaskan oleh variabel *organizational culture* (OC) sebesar 25.3%, sedangkan sisanya sebesar 74.7% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Sementara itu, nilai *R Square* *explicit knowledge sharing* (EKS) sebesar 0.420 yang berarti bahwa variabel *explicit knowledge sharing* mampu dijelaskan variabel *organizational culture* sebesar 42.0%, sedangkan sisanya sebesar 58.0% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Nilai *R*

*Squareteacher innovation capability* (TIC) sebesar 0.326 yang berarti bahwa variabel *teacher innovation capability* mampu dijelaskan variabel *organizational culture*, *tacitknowledge sharing* dan *explicitknowledgesharing* sebesar 32.6%, sedangkan sisanya sebesar 67.4% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Sedangkan Tabel 5 menampilkan *T Statistics* dan *P-Values* yang menunjukkan pengaruh antar variable penelitian yang telah disebutkan.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan bahwa *organizational culture* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap *teacher innovation capability*. Baik secara langsung maupun melalui mediasi *tacit knowledgesharing*. Artinya bahwa *wasemakinpositiforganizational culture* yang ada di sekolah, maka akan semakin kondusif pula *teacher innovation capability* individu guru lembaga pendidikan sekolah. Pengaruh terhadap *teacher innovation capability* dikondisikan oleh *tacit knowledgesharing*. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu pada organisasi bisnis, yakni Perez-Luno et al (2018), Terhorst et al (2018), Boadu et al (2018), Che et al (2019). Berbeda dengan hal di atas, *explicitknowledge sharing* tidak berpengaruh signifikan terhadap *teacher innovation capability*, sehingga otomatis tidak mampu menjadi mediator antara *organizational culture* dan *teacher innovation capability*.

## PENUTUP DAN SARAN

### Penutup

Guna menambahkan peran *tacit* dan *explicitknowledgesharing* sebagai predictor *teacher innovation capability*, sekolah perlu memberikan otonomi dan keluasan untuk berbagi pengetahuan pada para guru. Oleh karena itu, sekolah perlu

menciptakan *organizational culture* sebagai environment positif yang memacu kompetensi dan engagement individu guru pada lembaga pendidikan sekolah. Sesungguhnya *knowledge management* akan berjalan efektif di dalam lembaga pendidikan sekolah jika *individual performance* setiap guru dalam kondisi bagus (Manaf et al, 2017).

Para peneliti terus mempelajari tentang pengetahuan sebagai sumber daya sekolah yang penting. Bisa dikatakan bahwa *knowledgesharing*, baik *tacit* maupun *explicitknowledge* mampu meningkatkan kinerja sekolah secara signifikan. *Organizational culture* mengubah pengetahuan individu menjadi pengetahuan sekolah. Penelitian ini menyimpulkan bahwa *organizational culture* berperan sebagai katalisator dari proses *knowledgesharing* di antara guru di sekolah. Budaya *knowledge sharing* ini menjadi hal krusial di tengah perkembangan masyarakat pengetahuan saat ini. Karena sejatinya, guru lah yang mengembangkan kewajiban mempersiapkan anak didik mereka untuk belajar dan bekerja dalam masyarakat pengetahuan ini.

### Saran untuk Manajemen Sekolah

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini, manajemen lembaga pendidikan sekolah perlu membangun keterlibatan maksimal seluruh guru untuk melakukan *knowledge sharing* baik dalam bentuk *tacitknowledge* maupun *explicitknowledge*. Pelatihan guru di setiap bagian sekolah merupakan kebutuhan dengan tingkat intensitas, konten dan konteks yang disesuaikan dengan *key performance indicator* masing-masing guru. Intinya, team learning behavior yang diciptakan di lingkungan sekolah akan menjadi pendorong inovasi guru (Widmann & Mulder, 2018).

Proses berbagi pengetahuan untuk membangun *teacher innovation capability* lembaga pendidikan sekolah hendaknya tidak hanya terbatas pada

proses internal sekolah. Tetapi, manajemen sekolah perlu meluaskan proses membangun inovasi ini melalui upaya menyerap, mengartikulasi, memanfaatkan dan mengelola pengetahuan yang bersumber dari mitra eksternal sekolah seperti orang tua siswa, pemerintah, masyarakat, dan lembaga pendidikan lainnya. Manajemen sekolah bisa mengaktifkan *learning from others* ketika menugaskan gurunya untuk menghadiri training, seminar, workshop, kunjungan ke sekolah lain, bertemu dengan komite sekolah dan mitra strategis lainnya. Karena pengetahuan eksternal, seperti yang berasal dari trainer, coach, orang tua siswa, pemerintah, masyarakat, dan lembaga pendidikan lainnya mendukung daya *teacher innovation capability* lembaga pendidikan sekolah.

Selain itu, komitmen pembelajaran dan kesungguhan untuk terlibat dalam mengelola lingkungan pembelajaran menjadi hal yang perlu diperhatikan. Karena lembaga pendidikan sekolah bisa menjadi *organizational culture* tatkala seluruh civitas lembaga pendidikan sekolah merasa menikmati proses pembelajaran ini. Learning process menjadi budaya sekolah yang mendorong inovasi (Asbari, Santoso & Purwanto, 2019). Faktor kunci *organizational culture* adalah kepercayaan, komunikasi terbuka, keterlibatan yang tinggi, adanya tantangan industry, dan suasana kerja yang kreatif. Tugas manajemen sekolah adalah memfasilitasi terpenuhinya faktor-faktor kunci tersebut.

## Limitasi

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian ini menganalisis pengaruh *organizational culture* terhadap *teacher innovation capability* guru, baik secara langsung maupun secara tidak langsung melalui mediasi variable *tacit* dan *explicitlearning*.

*knowledge sharing*. Karena mungkin ada beberapa variable lain yang mempengaruhi *teacher innovation capability*, penulis sangat menyarankan untuk menemukan, mengeksplorasi dan menganalisisnya. Kedua, penelitian ini dilakukan di lingkungan lembaga pendidikan sekolah dan mungkin tidak dapat digeneralisasi untuk industry lain. Oleh karena itu sangat disarankan dilakukan penelitian lebih lanjut tentang topic ini di industry lain.

## REFERENCES

- Addis, M.(2016)*Tacit and explicit knowledge* in construction management,Construction Management and Economics,34:7-8,439-445,DOI:  
[10.1080/01446193.2016.1180416](https://doi.org/10.1080/01446193.2016.1180416)
- Afsar, B., Masood, M., & Umrani, W. A. (2019). The role of job crafting and *knowledge sharing* on the effect of transformational leadership on innovative work behavior. *Personnel Review*.doi:[10.1108/pr-04-2018-0133](https://doi.org/10.1108/pr-04-2018-0133)
- Agyemang, F. G., & Boateng, H. (2019). *Tacit knowledge transfer* from a master to an apprentice among hairdressers. *Education + Training*, 61(1), 108–120.doi:[10.1108/et-12-2017-0200](https://doi.org/10.1108/et-12-2017-0200)
- Al-Kurdi, O., El-Haddadeh, R., & Eldabi, T. (2018). *Knowledge sharing* in higher education institutions: a systematic review. *Journal of Enterprise Information Management*, 31(2), 226–246.doi:[10.1108/jeim-09-2017-0129](https://doi.org/10.1108/jeim-09-2017-0129)
- Asbari, M., Santoso, P., and Purwanto, A. (2019). Pengaruh kepemimpinan dan budaya organisasi terhadap perilaku kerja inovatif pada industri 4.0. *JIM UPB (Jurnal*

- Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam), 8(1), 7-15.*  
doi:[10.33884/jimupb.v8i1.1562](https://doi.org/10.33884/jimupb.v8i1.1562)
- Asbari, M., Santoso, P., and Purwanto, A. (2019). Influence of Leadership, Motivation, Competence, Commitment and Culture on ISO 9001:2015 Performance in Packaging Industry, Scholars Journal of Economics, Business and Management, 6(12): 577-582.  
DOI:  
[10.36347/sjebm.2019.v06i12.005](https://doi.org/10.36347/sjebm.2019.v06i12.005)
- Asbari, M., Santoso, P., & Purwanto, A. (2019). Pengaruh Iklim Organisasi dan Kepemimpinan Transformasional Terhadap Produktivitas Kerja Inovatif Pada Industri Manufaktur di Pati Jawa Tengah. *Jurnal Produktivitas Universitas Muhammadiyah Pontianak*, 7(1 2020), 62-69. doi: [10.29406/jpr.v7i1.1797](https://doi.org/10.29406/jpr.v7i1.1797)
- Asbari, M., Wijayanti,L.M, Hyun, C.C., Purwanto, A., Santoso, P.B.(2020).Effect of Tacit and Explicit Knowledge Sharing on Teacher Innovation Capability,*Dinamika Pendidikan*, 14(2),47-59, doi:  
<https://doi.org/10.15294/dp.v14i2.2732>
- Asher, D., & Popper, M. (2019). *Tacitknowledge* as a multilayer phenomenon: the “onion” model. *The Learning Organization*.doi:[10.1108/tlo-06-2018-0105](https://doi.org/10.1108/tlo-06-2018-0105)
- Attia, A. and Salama, I. (2018), "Knowledge management capability and supply chain management practices in the Saudi food industry", *Business Process Management Journal*, Vol. 24 No. 2, pp. 459-477.  
<https://doi.org/10.1108/BPMJ-01-2017-0001>
- Aulawi, H. (2018). *Improving Teacher innovation capability Trough Creativity and Knowledge Sharing Behavior. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 434, 012242. doi:[10.1088/1757-899x/434/1/012242](https://doi.org/10.1088/1757-899x/434/1/012242)
- Baldé, M., Ferreira, A. and Maynard, T. (2018), "SECI driven creativity: the role of team trust and intrinsic motivation", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 22 No. 8, pp. 1688-1711.  
<https://doi.org/10.1108/JKM-06-2017-0241>
- Bani-Melhem, S., Zeffane, R. and Albaity, M. (2018), "Determinants of employees' innovative behavior", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 30 No. 3, pp. 1601-1620.  
<https://doi.org/10.1108/IJCHM-02-2017-0079>
- Bashir, M. and Farooq, R. (2019), "The synergetic effect of knowledge management and business model innovation on firm competence: A systematic review", *International Journal of Innovation Science*, Vol. 11 No. 3, pp. 362-387.  
<https://doi.org/10.1108/IJIS-10-2018-0103>
- Boadu, F., Xie, Y., Du, Y.-F., & Dwomo-Fokuo, E. (2018). *MNEs Subsidiary Training and Development and Firm Innovative Performance: The Moderating Effects of Tacit and Explicit Knowledge Received from Headquarters. Sustainability*, 10(11), 4208.doi:[10.3390/su10114208](https://doi.org/10.3390/su10114208)
- Borges, R., Bernardi, M. and Petrin, R. (2019), "Cross-country findings on tacitknowledge sharing: evidence from the Brazilian and Indonesian IT workers", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 23 No. 4, pp. 742-762.  
<https://doi.org/10.1108/JKM-04-2018-0234>

- Borrego, G., Morán, A. L., Palacio, R. R., Vizcaíno, A., & García, F. O. (2019). Towards a reduction in architectural knowledge vaporization during agile global software development. *Information and Software Technology*. doi:[10.1016/j.infsof.2019.04.008](https://doi.org/10.1016/j.infsof.2019.04.008)
- Boske, C. and Osanloo, A. (2015), "Conclusion – Preparing all School Community Leaders to Live their Work", *Living the Work: Promoting Social Justice and Equity Work in Schools around the World (Advances in Educational Administration, Vol. 23)*, Emerald Group Publishing Limited, pp. 405-426.  
<https://doi.org/10.1108/S1479-366020140000023032>
- Cairó Battistutti, O. & Bork, D. Cogn Process (2017) 18: 461.  
<https://doi.org/10.1007/s10339-017-0825-6>
- Cantwell, J. and Zaman, S. (2018), "Connecting local and global technological knowledge sourcing", *Competitiveness Review*, Vol. 28 No. 3, pp. 277-294.  
<https://doi.org/10.1108/CR-08-2017-0044>
- Castela, B., Ferreira, F., Ferreira, J. and Marques, C. (2018), "Assessing the teacher innovation capability of small- and medium-sized enterprises using a non-parametric and integrative approach", *Management Decision*, Vol. 56 No. 6, pp. 1365-1383.  
<https://doi.org/10.1108/MD-02-2017-0156>
- Chang, C. and Lin, T. (2015), "The role of organizational culture in the knowledge management process", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 19 No. 3, pp. 433-455.  
<https://doi.org/10.1108/JKM-08-2014-0353>
- Chatterjee, A., Pereira, A. and Sarkar, B. (2018), "Learning transfer system inventory (LTSI) and knowledge creation in organizations", *The Learning Organization*, Vol. 25 No. 5, pp. 305-319.  
<https://doi.org/10.1108/TLO-06-2016-0039>
- Che, T., Wu, Z., Wang, Y. and Yang, R. (2019), "Impacts of knowledge sourcing on employee innovation: the moderating effect of information transparency", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 23 No. 2, pp. 221-239.  
<https://doi.org/10.1108/JKM-11-2017-0554>
- Che, T., Wu, Z., Wang, Y., & Yang, R. (2018). Impacts of knowledge sourcing on employee innovation: the moderating effect of information transparency. *Journal of Knowledge Management*. doi:[10.1108/jkm-11-2017-0554](https://doi.org/10.1108/jkm-11-2017-0554)
- Chen, H., Baptista Nunes, M., Ragsdell, G., & An, X. (2018). Extrinsic and intrinsic motivation for experience grounded tacitknowledge sharing in Chinese software organisations. *Journal of Knowledge Management*, 22(2), 478–498. doi:[10.1108/jkm-03-2017-0101](https://doi.org/10.1108/jkm-03-2017-0101)
- Chin, WW. (1998). *The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling*. Modern Methods for Business Research, In: G. A. Marcoulides, Ed., Lawrence Erlbaum Associates Publisher, New Jersey, pp. 295-336.
- Cifariello, P., Ferragina, P., & Ponza, M. (2019). Wiser: A semantic approach for expert finding in academia based on entity linking. *Information Systems*, 82, 1–16. doi:[10.1016/j.is.2018.12.003](https://doi.org/10.1016/j.is.2018.12.003)
- Culot, G., Orzes, G., & Sartor, M. (2019). Integration and scale in the context of Industry 4.0: the evolving

- shapes of manufacturing value chains. *IEEE Engineering Management Review*, 1–1. doi:[10.1109/emr.2019.2900652](https://doi.org/10.1109/emr.2019.2900652)
- Darwish, T. K., Zeng, J., Rezaei Zadeh, M., & Haak-Saheem, W. (2018). *Organizational culture of Absorptive Capacity and Innovation: Does Leadership Matter? European Management Review*. doi:[10.1111/emre.12320](https://doi.org/10.1111/emre.12320)
- Deranek, K., McLeod, A., & Schmidt, E. (2017). ERP Simulation Effects on Knowledge and Attitudes of Experienced Users. *Journal of Computer Information Systems*, 1–11. doi:[10.1080/08874417.2017.1373610](https://doi.org/10.1080/08874417.2017.1373610)
- Durana, Kral, Stehel, Lazaroiu, & Sroka. (2019). Quality Culture of Manufacturing Enterprises: A Possible Way to Adaptation to Industry 4.0. *Social Sciences*, 8(4), 124. doi:[10.3390/socsci8040124](https://doi.org/10.3390/socsci8040124)
- Ferraris, A., Santoro, G. and Scuotto, V. (2018), "Dual relational embeddedness and knowledge transfer in European multinational corporations and subsidiaries", *Journal of Knowledge Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2017-0407>
- Ferreira, J., Mueller, J. and Papa, A. (2018), "Strategic knowledge management: theory, practice and future challenges", *Journal of Knowledge Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2018-0461>
- Ganguly, A., Talukdar, A. and Chatterjee, D. (2019), "Evaluating the role of social capital, tacitknowledge sharing, knowledge quality and reciprocity in determining teacher innovation capability of an organization", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 23 No. 6, pp. 1105-1135. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2018-0190>
- Ghozali, I. *Structural Equation Modeling, Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS)*, Edisi 4. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 2014.
- Gunasekaran, A., Subramanian, N., & Ngai, E. (2018). Quality Management in the 21st Century Enterprises: Research pathway towards Industry 4.0. *International Journal of Production Economics*. doi:[10.1016/j.ijpe.2018.09.005](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.09.005)
- Guo, Y., Jasovska, P., Rammal, H. and Rose, E. (2018), "Global mobility of professionals and the transfer of tacitknowledge in multinational service firms", *Journal of Knowledge Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2017-0399>
- Haamann, T., & Basten, D. (2018). The role of information technology in bridging the knowing-doing gap: an exploratory case study on knowledge application. *Journal of Knowledge Management*. doi:[10.1108/jkm-01-2018-0030](https://doi.org/10.1108/jkm-01-2018-0030)
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J.; and Anderson, R. E. (2010), *Multivariate Data Analysis*, 7th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Hamada, T. (2019). Determinants of Decision-Makers' Attitudes toward Industry 4.0 Adaptation. *Social Sciences*, 8(5), 140. doi:[10.3390/socsci8050140](https://doi.org/10.3390/socsci8050140)
- Hartley, J. (2018), "Ten propositions about public leadership", *International Journal of Public Leadership*, Vol. 14 No. 4, pp. 202-217. <https://doi.org/10.1108/IJPL-09-2018-0048>

- Haseeb, M., Hussain, H. I., Ślusarczyk, B., & Jermsittiparsert, K. (2019). Industry 4.0: A Solution towards Technology Challenges of Sustainable Business Performance. *Social Sciences*, 8(5), 154. doi:10.3390/socsci8050154
- Hodgins, M. and Dadich, A. (2017), "Positive emotion in knowledge creation", *Journal of Health Organization and Management*, Vol. 31 No. 2, pp. 162-174. <https://doi.org/10.1108/JHOM-06-2016-0108>
- Holford, W.D. (2018). The future of human creative knowledge work within the digital economy. *Futures*. doi:10.1016/j.futures.2018.10.002
- Holste, J. S., & Fields, D. (2010). Trust and tacitknowledge sharing and use. *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 128–140. doi:10.1108/13673271011015615
- Huang, F., Gardner, S. and Moayer, S. (2016), "Towards a framework for strategic knowledge management practice: Integrating soft and hard systems for competitive advantage", *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. 46 No. 4, pp. 492-507. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-08-2015-0049>
- Huesig, S. and Endres, H. (2019), "Exploring the digital innovation process: The role of functionality for the adoption of innovation management software by innovation managers", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 22 No. 2, pp. 302-314. <https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2018-0051>
- Hussain, S. T., Lei, S., Akram, T., Haider, M. J., Hussain, S. H., & Ali, M. (2018). Kurt Lewin's change model: A critical review of the role of leadership and employee involvement in organizational change. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(3), 123–127. doi:10.1016/j.jik.2016.07.002
- Imran, M., Ilyas, M., Aslam, U. and Fatima, T. (2018), "Knowledge processes and firm performance: the mediating effect of employee creativity", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 31 No. 3, pp. 512-531. <https://doi.org/10.1108/JOCM-10-2016-0202>
- Jakhar, S. K., Mangla, S. K., Luthra, S., & Kusi-Sarpong, S. (2018). When stakeholder pressure drives the circular economy. *Management Decision*. doi:10.1108/md-09-2018-0990
- Jaleel, S. and Verghis, A.M. (2015). Knowledge Creation in Constructivist Learning. *Universal Journal of Educational Research* 3(1): 8-12. doi: 10.13189/ujer.2015.030102.
- Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational culture, and performance. *Journal of Business Research*, 64(4), 408–417. doi:10.1016/j.jbusres.2010.09.010
- Jou, M. Lin, Y. and Wu, D. (2016) Effect of a blended learning environment on student critical thinking and knowledge transformation, *Interactive Learning Environments*, 24:6, 1131-1147, DOI: [10.1080/10494820.2014.961485](https://doi.org/10.1080/10494820.2014.961485)
- Kasim, A., Ekinci, Y., Altinay, L. and Hussain, K.(2018)Impact of market orientation, organizational culture and market conditions on small and medium-size hospitality enterprises, *Journal of Hospitality Marketing & Management*,27:7,855-875,DOI: [10.1080/19368623.2018.1438955](https://doi.org/10.1080/19368623.2018.1438955)

- Kawamura, K. (2016), "Kristine Marin Kawamura, PhD interviews Ikujiro Nonaka, PhD", *Cross Cultural & Strategic Management*, Vol. 23 No. 4, pp. 613-632. <https://doi.org/10.1108/CCSM-06-2014-0056>
- Khoshhsorour, A., Gilaninia, S. 2018. Kuwait Chapter of the Arabian. *Journal of Business and Management Review; Kuwait City* 7(3): 1-4. doi: [10.12816/0048627](https://doi.org/10.12816/0048627)
- Kim, N. and Shim, C. (2018). Social capital, knowledge sharing and innovation of small- and medium-sized enterprises in a tourism cluster. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 30 No. 6, pp. 2417-2437. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-07-2016-0392>
- Klaeijsen, A., Vermeulen, M., & Martens, R. (2017). Teachers' Innovative Behaviour: The Importance of Basic Psychological Need Satisfaction, Intrinsic Motivation, and Occupational Self-Efficacy. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(5), 769–782. doi:[10.1080/00313831.2017.1306803](https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1306803)
- Lecat, A., Beausaert, S. & Raemdonck, I. (2018). On the Relation Between Teachers' (In)formal Learning and Innovative Working Behavior: the Mediating Role of Employability. *Vocations and Learning* 11, 529–554. doi:[10.1007/s12186-018-9199-x](https://doi.org/10.1007/s12186-018-9199-x)
- Lee, J.-C., Shiue, Y.-C., & Chen, C.-Y. (2016). Examining the impacts of organizational culture and top management support of knowledge sharing on the success of software process improvement. *Computers in Human Behavior*, 54, 462–474. doi:[10.1016/j.chb.2015.08.030](https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.030)
- Lee, Peter. (2019). *TacitKnowledge* and University-Industry Technology Transfer. *Research Handbook on Intellectual Property and Technology Transfer* (2019, Forthcoming); UC Davis Legal Studies Research Paper Forthcoming.doi: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3417933>
- Li, M., Liu, H. and Zhou, J. (2018), "G-SECI model-based knowledge creation for CoPS innovation: the role of grey knowledge", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 22 No. 4, pp. 887-911. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2016-0458>
- Li, Song, Wang, & Li. (2019). *Intellectual Capital, Knowledge Sharing, and Innovation Performance: Evidence from the Chinese Construction Industry*. *Sustainability*, 11(9), 2713.doi:[10.3390/su11092713](https://doi.org/10.3390/su11092713)
- Liebowitz, J. and Chen, Y. 2001. Developing knowledge-sharing proficiencies. *Knowledge Management Review* 3(6): 12-15. [https://www.researchgate.net/publication/285908349\\_Developing\\_knowledge-sharing\\_proficiencies\\_Building\\_a\\_supportive\\_culture\\_for\\_knowledge-sharing](https://www.researchgate.net/publication/285908349_Developing_knowledge-sharing_proficiencies_Building_a_supportive_culture_for_knowledge-sharing)
- Lievre, P. and Tang, J. (2015), "SECI and inter-organizational and intercultural knowledge transfer: a case-study of controversies around a project of co-operation between France and China in the health sector", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 19 No. 5, pp. 1069-1086. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2015-0054>
- Lin, C.-P. (2006). To Share or Not to Share: Modeling *TacitKnowledge* Sharing, Its Mediators and

- Antecedents. *Journal of Business Ethics*, 70(4), 411–428.doi:[10.1007/s10551-006-9119-0](https://doi.org/10.1007/s10551-006-9119-0)
- Lin, H., Lee, Y. (2017). A Study of The Influence of *Organizational culture* on Employees' Innovative Behavior and Work Engagement by A Cross-Level Examination. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3463-3478. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00738a>
- Lombardi, R. (2019). *Knowledge transfer and organizational performance and business process: past, present and future researches*. *Business Process Management Journal*, 25(1), 2–9.doi:[10.1108/bpmj-02-2019-368](https://doi.org/10.1108/bpmj-02-2019-368)
- Lund, H. B., & Karlsen, A. (2019). The importance of vocational education institutions in manufacturing regions: adding content to a broad definition of regional innovation systems. *Industry and Innovation*, 1–20. doi:[10.1080/13662716.2019.1616534](https://doi.org/10.1080/13662716.2019.1616534)
- Ma, Q., Mayfield, M. and Mayfield, J. (2018), "Keep them on-board! How organizations can develop employee embeddedness to increase employee retention", *Development and Learning in Organizations*, Vol. 32 No. 4, pp. 5-9. <https://doi.org/10.1108/DLO-11-2017-0094>
- Malik, A. (2019). Creating competitive advantage through source basic capital strategic humanity in the industrial age 4.0. *International Research Journal of Advanced Engineering and Science* 4(1): 209–215. [www.irjaes.com/pdf/V4N1Y18-IRJAES/IRJAES-V4N1P195Y19.pdf](http://www.irjaes.com/pdf/V4N1Y18-IRJAES/IRJAES-V4N1P195Y19.pdf)
- Manaf, H. A., Armstrong, S. J., Lawton, A., & Harvey, W. S. (2017). *Managerial TacitKnowledge, Individual Performance, and the Moderating Role of Employee Personality*. *International Journal of Public Administration*, 1–13. doi:[10.1080/01900692.2017.1386676](https://doi.org/10.1080/01900692.2017.1386676)
- Martínez-Costa, M., Jiménez-Jiménez, D., & Dine Rabeh, H. A. (2018). *The effect of organisational learning on interorganisational collaborations in innovation: an empirical study in SMEs*. *Knowledge Management Research & Practice*, 1–14. doi:[10.1080/14778238.2018.1538601](https://doi.org/10.1080/14778238.2018.1538601)
- Mohajan, Haradhan (2016): *Sharing of TacitKnowledge in Organizations: A Review*. Published in: American Journal of Computer Science and Engineering, Vol. 3, No. 2 (1 July 2016): pp. 6-19. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/82958>
- Muñoz, C.A., Mosey, S. and Binks, M.(2015)The tacit mystery: reconciling different approaches to tacitknowledge.Knowledge Management Research & Practice,13:3,289-298,DOI: [10.1057/kmrp.2013.50](https://doi.org/10.1057/kmrp.2013.50)
- Muscio, A., & Cifolilli, A. (2019). *What drives the capacity to integrate Industry 4.0 technologies? Evidence from European R&D projects*. *Economics of Innovation and New Technology*, 1–15. doi:[10.1080/10438599.2019.1597413](https://doi.org/10.1080/10438599.2019.1597413)
- Muthuveloo, R., Shanmugam, N., & Teoh, A. P. (2017). The impact of tacitknowledge management on organizational performance: Evidence from Malaysia. *Asia Pacific Management Review*, 22(4), 192–201. doi:[10.1016/j.apmrv.2017.07.010](https://doi.org/10.1016/j.apmrv.2017.07.010)

- Naqshbandi, M., Tabche, I. and Choudhary, N. (2019), Managing open innovation: The roles of empowering leadership and employee involvement climate, *Management Decision*, Vol. 57 No. 3, pp. 703-723. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2017-0660>
- Nonaka I., Hirose Nishihara A. (2018) Introduction to the Concepts and Frameworks of Knowledge-Creating Theory. In: Hirose Nishihara A., Matsunaga M., Nonaka I., Yokomichi K. (eds) *Knowledge Creation in Community Development*. Palgrave Macmillan, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-57481-3\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-57481-3_1)
- Nonaka I., Toyama R. (2015) The Knowledge-creating Theory Revisited: Knowledge Creation as a Synthesizing Process. In: Edwards J.S. (eds) *The Essentials of Knowledge Management*. OR Essentials Series. Palgrave Macmillan, London. [https://doi.org/10.1057/9781137552105\\_4](https://doi.org/10.1057/9781137552105_4)
- Norwich, B., Koutsouris, G., Fujita, T., Ralph, T., Adlam, A. and Milton, F. (2016), "Exploring knowledge bridging and translation in lesson study using an inter-professional team", *International Journal for Lesson and Learning Studies*, Vol. 5 No. 3, pp. 180-195. <https://doi.org/10.1108/IJLLS-02-2016-0006>
- Nugroho, M. (2018), "The effects of collaborative cultures and knowledge sharing on organizational culture", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 31 No. 5, pp. 1138-1152. <https://doi.org/10.1108/JOCM-10-2017-0385>
- Okuyama, R. (2017), "Importance of tacitknowledge in incremental innovation: Implications from drug discovery cases", *Journal of Strategy and Management*, Vol. 10 No. 1, pp. 118-130. <https://doi.org/10.1108JSMA-02-2016-0016>
- Parida, V., Sjödin, D., & Reim, W. (2019). *Reviewing Literature on Digitalization, Business Model Innovation, and Sustainable Industry: Past Achievements and Future Promises. Sustainability*, 11(2), 391.doi:[10.3390/su11020391](https://doi.org/10.3390/su11020391)
- Pérez-Fuillerat, N., Solano-Ruiz, M. C., & Amezcuia, M. (2018). *Conocimiento tácito: características en la práctica enfermera. Gaceta Sanitaria*. doi:[10.1016/j.gaceta.2017.11.002](https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.11.002)
- Pérez-Luño, A., Alegre, J., & Valle-Cabrera, R. (2018). *The role of tacitknowledge in connecting knowledge exchange and combination with innovation. Technology Analysis & Strategic Management*, 1-13. doi:[10.1080/09537325.2018.1492712](https://doi.org/10.1080/09537325.2018.1492712)
- Pérez-Luño, A., Alegre, J., & Valle-Cabrera, R. (2018). *The role of tacitknowledge in connecting knowledge exchange and combination with innovation. Technology Analysis & Strategic Management*, 1-13. doi:[10.1080/09537325.2018.1492712](https://doi.org/10.1080/09537325.2018.1492712)
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit dimension*. New York: Doubleday & Co.
- Prasarnphanich, P., Janz, B. and Patel, J. (2016), "Towards a better understanding of system analysts' tacitknowledge: A mixed method approach", *Information Technology & People*, Vol. 29 No. 1, pp. 69-98. <https://doi.org/10.1108/ITP-06-2014-0123>
- Purwanto, A., Asbari, M., & Santoso, P.(2019). Does Culture,

- Motivation, Competence, Leadership, Commitment Influence Quality Performance?. Jurnal Inovasi Bisnis, 6(2), 201-205. DOI: <https://doi.org/10.35314/inovbiz.v7i2.1210>
- Qi, C. and Chau, P.Y.K.(2018) Will enterprise social networking systems promote knowledge management and organizational culture? An empirical study, Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, 28:1, 31-57, DOI: [10.1080/10919392.2018.1407081](https://doi.org/10.1080/10919392.2018.1407081)
- Razmerita L., Phillips-Wren G., Jain L.C. (2016) Advances in Knowledge Management: An Overview. In: Razmerita L., Phillips-Wren G., Jain L. (eds) Innovations in Knowledge Management. Intelligent Systems Reference Library, vol 95. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-47827-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-662-47827-1_1)
- Rothberg, H. and Erickson, G. (2017), "Big data systems: knowledge transfer or intelligence insights?", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 21 No. 1, pp. 92-112. <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2015-0300>
- Ruiz-Torres, A., Cardoza, G., Kuula, M., Oliver, Y. and Rosa-Polanco, H. (2018), "Logistic services in the Caribbean region: An analysis of collaboration, innovation capabilities and process improvement", *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, Vol. 31 No. 3, pp. 534-552. <https://doi.org/10.1108/ARLA-03-2017-0078>
- Rumanti, A. A., Samadhi, T. M. A. A., Wiratmadja, I. I., & Sunaryo, I. (2018). A systematic literature review on knowledge sharing for innovation: Empirical study approach. *5th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)*. doi:[10.1109/iea.2018.8387153](https://doi.org/10.1109/iea.2018.8387153)
- Rumanti, A. A., Wiratmadja, I. I., Sunaryo, I., Ajidarma, P., & Ari Samadhi, T. M. A. (2019). Firm Teacher innovation capability through Knowledge Sharing at Indonesian Small and Medium Industries: Impact of Tacit and Explicit Knowledge Perspective. *2019 IEEE 6th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)*. doi:[10.1109/iea.2019.8714947](https://doi.org/10.1109/iea.2019.8714947)
- Samsir, S. (2018), The effect of leadership orientation on innovation and its relationship with competitive advantages of small and medium enterprises in Indonesia, *International Journal of Law and Management*, Vol. 60 No. 2, pp. 530-542. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-01-2017-0005>
- Santoro, G., Vrontis, D., Thrassou, A., & Dezi, L. (2017). *The Internet of Things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity. Technological Forecasting and Social Change*. doi:[10.1016/j.techfore.2017.02.034](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.02.034)
- Sasaki, Y. (2017), "A note on systems intelligence in knowledge management", *The Learning Organization*, Vol. 24 No. 4, pp. 236-244. <https://doi.org/10.1108/TLO-09-2016-0062>
- Schuckert, M., Kim, T., Paek, S. and Lee, G. (2018), "Motivate to innovate: How authentic and transformational leaders influence

- employees' psychological capital and service innovation behavior", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 30 No. 2, pp. 776-796.  
<https://doi.org/10.1108/IJCHM-05-2016-0282>
- Serna M., E., Bachiller S., O., & Serna A., A. (2017). *Knowledge meaning and management in requirements engineering*. *International Journal of Information Management*, 37(3), 155–161.  
doi:[10.1016/j.ijinfomgt.2017.01.005](https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.01.005)
- Sousa, M. J., & Rocha, Á. (2019). *Strategic Knowledge Management in the Digital Age*. *Journal of Business Research*, 94, 223–226.  
doi:[10.1016/j.jbusres.2018.10.016](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.016)
- Spraggan, M. and Bodolica, V. (2017), "Collective tacitknowledge generation through play: Integrating socially distributed cognition and transactive memory systems", *Management Decision*, Vol. 55 No. 1, pp. 119-135.  
<https://doi.org/10.1108/MD-05-2015-0173>
- Stachová, K., Papula, J., Stacho, Z., & Kohnová, L. (2019). *External Partnerships in Employee Education and Development as the Key to Facing Industry 4.0 Challenges*. *Sustainability*, 11(2), 345.doi:[10.3390/su11020345](https://doi.org/10.3390/su11020345)
- Stanica, S. and Peydro, J. (2016), "How does the employee cross-training lean tool affect the knowledge transfer in product development processes?", *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, Vol. 46 No. 3, pp. 371-385.  
<https://doi.org/10.1108/VJIKMS-11-2015-0061>
- Starbuck, W. (2017), "Organizational culture and unlearning", *The Learning Organization*, Vol. 24 No. 1, pp. 30-38.  
<https://doi.org/10.1108/TLO-11-2016-0073>
- Stewart, C., Schiavon, L.M. and Bellotto, M.L. (2017) *Knowledge, nutrition and coaching pedagogy: a perspective from female Brazilian Olympic gymnasts*, *Sport, Education and Society*, 22(4): 511-527, DOI: [10.1080/13573322.2015.1046428](https://doi.org/10.1080/13573322.2015.1046428)
- Swierczek, A. (2019), "Manufacturer structural embeddedness and the network rent: the intervening role of relational embeddedness in the triadic supply chains", *Supply Chain Management*, Vol. 24 No. 3, pp. 334-354.  
<https://doi.org/10.1108/SCM-06-2018-0232>
- Tang, V., Yanine, F. and Valenzuela, L. (2016), "Data, information, knowledge and intelligence: The mega-nano hypothesis and its implications in innovation", *International Journal of Innovation Science*, Vol. 8 No. 3, pp. 199-216.  
<https://doi.org/10.1108/IJIS-07-2016-0022>
- Terhorst, A., Lusher, D., Bolton, D., Elsum, I., & Wang, P. (2018). *TacitKnowledge Sharing in Open Innovation Projects*. *Project Management Journal*, 49(4), 5–19.doi:[10.1177/875697281878162](https://doi.org/10.1177/875697281878162)
- Torres, O. J. J., & Liang, D. (2016). *Knowledge Sharing and the Teacher innovation capability of Chinese Firms: The Role of Guanxi*. *2016 International Conference on Industrial Engineering, Management Science and Application (ICIMSA)*. doi:[10.1109/icimsa.2016.7504015](https://doi.org/10.1109/icimsa.2016.7504015)
- Tsai, F. and Hsu, I. (2019), "The effects of social capital on knowledge heterogeneity", *Management Decision*, Vol. 57 No. 5, pp. 1237-

1253. <https://doi.org/10.1108/MD-12-2016-0909>
- Urban, B. and Gaffurini, E. (2018), "Social enterprises and organizational culture in South Africa", *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, Vol. 10 No. 1, pp. 117-133. <https://doi.org/10.1108/JEEE-02-2017-0010>
- Vijande M.L.S., Sánchez J.Á.L. (2017) The Effects of *Organizational culture* on Innovation and Performance in Kibs: An Empirical Examination. In: Campbell C.L. (eds) The Customer is NOT Always Right? Marketing Orientationsin a Dynamic Business World. Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-50008-9\\_227](https://doi.org/10.1007/978-3-319-50008-9_227)
- Villaluz, V. and Hechanova, M. (2019), "Ownership and leadership in building an innovation culture", *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. 40 No. 2, pp. 138-150. <https://doi.org/10.1108/LODJ-05-2018-0184>
- Wang, C., Chen, M. and Chang, C. (2019), "The double-edged effect of knowledge search on innovation generations", *European Journal of Innovation Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2018-0072>
- Wang, J., & Liu, L. (2019). *Study on the mechanism of customers' participation in knowledge sharing*. *Expert Systems*, e12367. doi:[10.1111/exsy.12367](https://doi.org/10.1111/exsy.12367)
- Wang, X., Arnett, D. and Hou, L. (2016), "Using external knowledge to improve organizational innovativeness: understanding the knowledge leveraging process", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 31 No. 2, pp. 164-173. <https://doi.org/10.1108/JBIM-04-2014-0064>
- Wang, Z., & Wang, N. (2012). *Knowledge sharing, innovation and firm performance*. *Expert Systems with Applications*, 39(10), 8899–8908. doi:[10.1016/j.eswa.2012.02.017](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.02.017)
- Wetzel R., Tint B. (2019) *Using Applied Improvisation for Organizational culture in the Red Cross Red Crescent Climate Centre*. In: Antonacopoulou E., Taylor S. (eds) *Sensuous Learning for Practical Judgment in Professional Practice*. Palgrave Studies in Business, Arts and Humanities. Palgrave Macmillan, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-99049-1\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-99049-1_3)
- Widmann, A. and Mulder, R. (2018), "Team learning behaviours and innovative work behaviour in work teams", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 21 No. 3, pp. 501-520. <https://doi.org/10.1108/EJIM-12-2017-0194>
- Wójcik, M., Jeziorska-Biel, P., & Czapiewski, K. (2019). Between words: A generational discussion about farming knowledge sources. *Journal of Rural Studies*, 67, 130–141. doi:[10.1016/j.jrurstud.2019.02.024](https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.02.024)
- Xu, M., David, J. M., & Kim, S. H. (2018). The Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Challenges. *International Journal of Financial Research*, 9(2), 90. doi:[10.5430/ijfr.v9n2p90](https://doi.org/10.5430/ijfr.v9n2p90)
- Yang, Z., Nguyen, V. and Le, P. (2018), *Knowledge sharing serves as a mediator between collaborative culture and teacher innovation capability: an empirical research*, *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 33 No. 7, pp. 958-

969. <https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2017-0245>

Zambon, I., Cecchini, M., Egidi, G., Saporito, M. G., & Colantoni, A. (2019). Revolution 4.0: Industry vs. Agriculture in a Future Development for SMEs. *Processes*, 7(1), 36. doi:10.3390/pr7010036

Zebal, M., Ferdous, A., & Chambers, C. (2019). An integrated model of marketing knowledge – a tacitknowledge perspective. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*. doi:10.1108/jrme-03-2018-0018

Zhang, C., Xiao, H., Gursoy, D. and Rao, Y.(2015). Tacitknowledge spillover and sustainability in destination development. *Journal of Sustainable Tourism*, 23:7, 1029-1048, DOI: [10.1080/09669582.2015.1032299](https://doi.org/10.1080/09669582.2015.1032299)

Zhu, Q., Krikke, H. and Caniëls, M. (2018), Supply chain integration: value creation through managing inter-organizational culture. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 38 No. 1, pp. 211-229. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-06-2015-0372>

Zouaghi, F., Sánchez, M., & Martínez, M. G. (2018). Did the global financial crisis impact firms' innovation performance? The role of internal and external knowledge capabilities in high and low tech industries. *Technological Forecasting and Social Change*, 132, 92–104. doi:10.1016/j.techfore.2018.01.011