



PROBLEMY TEORETYCZNE I METODYCZNE

DOI: 10.18276/sip.2018.51/2-06

Justyna Olszewska*

Akademia Leona Koźmińskiego w Warszawie

ROZWÓJ REFLEKSJI KULTUROWEJ W XX WIEKU ORAZ PERSPEKTYWA KULTURY NARODOWEJ W BADANIACH KULTURY ORGANIZACYJNEJ

Streszczenie

Świadomość różnic kulturowych pozwala efektywnie budować relacje biznesowe i styl komunikacji oraz odpowiednio dobierać narzędzia i rozwiązania w procesie zarządzania. Celem artykułu jest pokazanie, na jakim gruncie wyrosło współczesne podejście do kultury organizacyjnej, co zdecydowało, że w taki, a nie inny sposób podchodzimy kontekstu kultury narodowej w kulturze organizacyjnej.

Słowa kluczowe: narodowa kultura organizacyjna, kultura organizacyjna, badania kultury organizacyjnej

Wprowadzenie

Postęp globalizacji i związane z tym poszerzanie skali działalności organizacji poza granice krajów, z których pochodzi kapitał organizacji, uwidocznilo znaczenie kultury organizacyjnej i kontekstu kulturowego w zarządzaniu. Celem artykułu jest

* Adres e-mail: justyna.anna.olszewska@gmail.com.

omówienie przyczyn, które sprawiły, że w XX wieku, a zwłaszcza w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych, doszła do głosu potrzeba poznania uwarunkowań kulturowych w zarządzaniu. Szczególną uwagę poświęcono mnogości koncepcji i modeli kulturowych powstałych po to, by zrozumieć i wyjaśnić zachowania ludzkie w zarządzaniu.

1. Refleksja kulturowa w XX wieku

Wiek XX to okres, w którym narodziło się zarządzanie pojmowane jako nauka oraz nastąpił intensywny rozwój koncepcji kultury. Sułkowski (2012, s. 16–25) przedstawia koncepcję rozwoju nurtu kulturowego w zarządzaniu. Zwraca uwagę na to, że początkowo naukowcy nie dostrzegali związków pomiędzy kulturą a zarządzaniem, a podejście do procesów kulturowych było mocno osadzone w naukach społecznych. Na uwagę zasługuje eksperyment Hawthorne’a, czyli badania wydajności pracowników przeprowadzone w latach 1927–1932 przez Eltona Mayo. Eksperyment ten pokazał, że tempo pracy robotników było uzależnione od wyznawanych norm i wartości, a procesy kulturowe mają charakter grupowy i wpływają na efektywność. Mayo udowodnił, że zarządzanie jest procesem społecznym, a nie tylko technicznym, jak wcześniej sądzono. Henri Fayol, jeden z twórców teorii zarządzania, w pierwszych dekadach XX wieku przyjmował okrojone założenia kulturowe, odwołujące się do zastanej struktury i porządku społecznego, które funkcjonowały w środowisku zarządzających. W swoich pracach przywołał sformułowanie „ducha zespołowego” (*esprit de corps*), polegającego na współpracy w ramach grupy pracowniczej. Na tej podstawie, jak dowodzi Sułkowski, można go uznać za prekursora nurtu kultury organizacyjnej.

Analizując rozwój refleksji kulturowej w XX wieku, nie można zapominać, że to właśnie wtedy miały miejsce intensywne zmiany polityczno-społeczne, związane m.in. z dekolonizacją, rozwojem możliwości komunikacyjnych i wreszcie z globalizacją. George Peter Murdock, w odpowiedzi na te wyzwania, przeprowadził pierwsze porównawcze badania zachowań międzykulturowych i w 1954 roku opublikował *Outline of World Cultures* [Zarys kultur świata], będący listą wszystkich znanych w owym czasie kultur na świecie.

Początków teorii kultury organizacyjnej należy upatrywać w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych. Przykładem może być praca *The Changing Culture of*

a Factory Elliotta Jacques'a, który użył pojęcia „kultura” w odniesieniu do organizacji, rozumiejąc je jako konwencjonalny i standardowy sposób myślenia i działania, którego dana grupa powinna się nauczyć i zaakceptować po to, by dobrze odnajdywać się w organizacji (za: Szymańska 2012, s. 470). Kulturę organizacyjną w zarządzaniu rozumiał jako klimat organizacyjny.

W piątej i szóstej dekadzie XX wieku badania kultury były mniej popularne i wiązały się ze zmianą, jak podają Adams w *Personnel in Culture Change: A Test of Hypothesis* (1951, za: Sułkowski, 2012, s. 20) i Davis w *An Organic Problem – Solving Method of Organizational Change* (1967, za: Sułkowski, 2012, s. 20), oraz z rozwojem organizacyjnym, o czym piszą Gouldner w artykule *Dimensions of Organizational Commitment* (1960, za: Sułkowski, 2012, s. 20) i Bidwell w *Some Effects of Administrative Behavior: A Study in Role Theory* (1957, za: Sułkowski, 2012, s. 20). W podejmowanych wówczas badaniach rozumiano kulturę jako klimat organizacyjny. Badania ewoluowały także w kierunku porównawczych badań kultur.

Lata siedemdziesiąte i osiemdziesiąte to czas intensyfikacji porównawczych badań międzykulturowych koncentrujących się m.in. na związku kultury z formą przywództwa czy efektywnością. Organizacje rozszerzały swoją działalność na nowe rynki, a to z kolei wiązało się z potrzebą rozwoju kompetencji międzykulturowych wśród menedżerów, którzy poszukiwali odpowiednich poradników czy kompendiów wiedzy. Rosła rola komunikacji międzykulturowej. Teoria organizacji i zarządzania otworzyła się na problematykę kulturową, w której dopatrywano się lekarstwa na wiele problemów zarządzania. Uznano, że organizacja jest uwarunkowana kulturowo.

Pojęcie kultury organizacyjnej do literatury naukowej wprowadził Andrew M. Pettigrew w artykule *On Studying Organizational Cultures* (1979), zwracając uwagę, że „kultura jest systemem publicznie i wspólnie akceptowanych znaczeń dla danej grupy w danym czasie. Ten system pojęć, form, kategorii i obrazów pozwala interpretować ludziom ich własną sytuację” (za: Sułkowski, 2013, s. 31). Spośród licznych definicji kultury organizacyjnej funkcjonujących w literaturze przedmiotu, na uwagę zasługuje definicja Scheina przedstawiona w artykule *Organizational Culture* (1990): „Kultura organizacyjna to wartości, postawy, wierzenia i oczekiwania podzielane przez większość członków organizacji” (za: Szaban, 2012, s. 440).

Wraz z upływem czasu okazało się, że nie wszystkie programy transformacji kultury sprawdzają się w praktyce i przynoszą przewidywane rezultaty. Grupa

naukowców skupiająca m.in. Lindę Smircich (1983), Mary J. Hatch (2002) zmieniła podejście do badań kultury w zarządzaniu, argumentując, że kultura jest nieuświadomiana i trudna do kształtowania oraz proponując analizę nieuogólnionych, indywidualnych studiów przypadku. Postmoderniści, jak Kostera (2005), zaproponowali niefundamentalistyczną dyskusję opartą na anarchizmie metodologicznym, dopuszczającym względność interpretacji i brak pogłębionej refleksji.

Przedstawiciele najmłodszego kierunku badań nad kulturowymi procesami w organizacji, jak Joanna Brevis czy Jack Gavin w pracy *Culture: Broadening the Critical Repertoire* (2009, za: Sułkowski, 2011, s. 7–25), reprezentują nurt zwany Critical Management Studies – CMS, który poddaje krytyce dominującą kulturę biznesu, zwracając uwagę przede wszystkim na jej dehumanizację i brak odpowiedzialności biznesu. Kultura to według nich narzędzie sprawowania władzy, podtrzymujące niesprawiedliwą strukturę społeczną.

Rozwój refleksji kulturowej uporządkowano obrazowo i chronologicznie w kontekście paradygmatów naukowych w tabeli 1.

Tabela 1. Chronologiczne uporządkowane nurty związane z kulturową problematyką organizowania

Wyszczególnienie	Ujęcie procesów kulturowych	Związki z innymi dyscyplinami nauki	Przedstawiciele
1	2	3	4
Prekulturalizm do 1930	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak identyfikacji kultury jako obszaru badań. 2. Analiza wybranych problemów kulturowych, tj. <i>esprit du corp</i> (duch zespołu), motywowanie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nauki techniczne – algorytmiczne lub biurokratyczne ujęcie zarządzania. 2. Ekonomia – ekonomiczność jako fundamentalne kryterium 	F.W. Taylor, H. Fayol, M.P. Follet
Stosunki społeczne 1930–1950	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak identyfikacji kultury jako obszaru badań. 2. Orientacja na społeczne i kulturowe procesy zarządzania. 3. Kluczowe dla zarządzania problemami wartości, norm, relacji międzyludzkich, więzi społecznych i komunikacji 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Psychologia społeczna – badania psychologicznych motywacji do pracy. 2. Socjologia – wpływ procesów społecznych na działania ludzi w organizacjach 	E. Mayo, F.J. Roethlisberger, H.S. Dennison

1	2	3	4
Atmosfera pracy 1950–1960	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kultura organizacyjna zdefiniowana jako atmosfera pracy. 2. Ważniejsze wątki badań to badania związków klimatu organizacyjnego z rozwojem i zmianą organizacyjną, przywództwem oraz zarządzaniem kadrami 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Psychologia społeczna – wpływ przywództwa na rozwój organizacji. 2. Antropologia kulturowa – funkcjonalistyczne, lecz zawężające rozumienie kultury 	E. Jacques, F. Friendlander, N. Margulies, A. Bavelas, D. McGregor
Porównania i komunikacja międzykulturowa 1960–obecnie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kultura społeczeństw (wcześniej narodowa) jako kluczowa dla organizacji i gospodarek zmienna zewnętrzna wpływająca na efektywność. 2. Problemy relacji kultury z wydajnością pracy, zaangażowaniem, przywództwem, zarządzaniem zmianą 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antropologia kulturowa – funkcjonalistyczna analiza kultury poprzez dychotomiczne wymiary wartości. 2. Ekonomia rozwoju – wpływ lokalnej kultury na rozwój gospodarczy. 3. Socjologia – analiza kręgów kulturowych jako przenikających się stref kultur 	E.T. Hall, G. Hofstede, A. Trompenaars, Ch. Hampden-Turner, R. House
Kultura organizacyjna – uniwersalizm 1970–obecnie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kultura organizacyjna rozumiana jako zmienna wewnętrzna wpływająca na efektywność, którą menadżerowie mogą manipulować za pomocą technik organizatorskich. 2. Problemy modeli, typologii, klasyfikacji, zmiany, efektywności kultury organizacyjnej 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Socjologia – funkcjonalistyczna koncepcja kultury jako elementu społecznego. 2. Antropologia kulturowa – funkcjonalistyczno-strukturalistyczne modele i typologia kultur pochodzące z badań etnologicznych 	E. Schein, Ch. Handy, T. Deal, A. Kennedy, P. Bate, A. Pettigrev, G. Hofstede, C. Sikorski, L. Zbiegień-Maciąg, B. Czerska
Interpretatywizm kulturowy 1980–obecnie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kultura interpretowana jest jako metafora rdzeniowa, tzn. organizacja jest kulturą, jest w dużej mierze nieświadomiana i trudna do kształtowania. 2. Kluczowe problemy zarządzania dotyczą interakcji, komunikacji, subkultur i kontrkultur, języka, gier organizacyjnych, spontanicznego przekształcania się kultury, tożsamości organizacyjnej, kulturowych barier racjonalności 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antropologia kulturowa – interpretatywne pojęcie kultury oraz krytyka funkcjonalizmu i metodyka badań terenowych, językowych i tekstualnych. 2. Socjologia – paradygmat interakcjonizmu symbolicznego oraz inspiracje perspektywami: dramaturgiczną, etnometodologią, teorią ugruntowaną 	G. Morgan, L. Smircich, M.J. Hatch, K.E. Weick, N. Brunsson, J. Van Maanen, M. Pacanowsky

1	2	3	4
Postmodernizm 1985 – obecnie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kultura rozumiana wyłącznie metaforycznie i wieloznacznie, jako gra, dyskurs, tekst. 2. Kluczowe problemy dotyczyły krytyki funkcjonalizmu i imperializmu nauki, dekonstrukcji kultury organizacyjnej, glossowania i studiów kulturowych opartych na relatywizmie poznawczym 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antropologia kulturowa – postmodernistyczne rozumienie kultury. 2. Filozofia postmodernistyczna – krytyka obiektywizmu i anarchizm metodologiczny, dekonstrukcja w tekstualizmie, metafory kultury jako kłacza, tekstu, świątyni 	S. Clegg, G. Burrell, R. Cooper, B. Czarniawska, M. Kostera, P. Boje
Krytyczne ujęcie kultury 1993– obecnie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kultura jest narzędziem sprawowania władzy i utrzymywania niesprawiedliwej struktury społecznej poprzez indoktrynację i przemoc symboliczną. 2. Problemy demaskacji i denaturalizacji oraz humanizacji kultury organizacyjnej za pomocą metod emancypacyjnych 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filozofia – idee kontroli społecznej, dominacji, fałszywej świadomości zaczerpnięte z neomarksizmu, koncepcja przemysłu kulturalnego ze szkoły frankfurckiej. 2. Socjologia – koncepcja „przemocy symbolicznej” P. Bourdieu 	H. Willmott, M. Alvesson, D. Knights, J. Brewis, J. Gavin, A. Prasad

Źródło: Sułkowski (2012), s. 27–28.

Podstawę zrozumienia fenomenu kultury organizacyjnej i jej opisu stanowią paradygmaty. Analiza tabeli 1 ukazuje brak jednego paradygmatu, czyli jednego usystematyzowanego podejścia do kultury organizacyjnej. Z tego powodu badania kultury organizacyjnej wiążą się z wieloma wyzwaniem pragmatycznymi i poznawczymi.

2. Kultury narodowe

W latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX wieku zauważono, że teorie zarządzania nie sprawdzają się w wyjaśnianiu zmian zachodzących w organizacjach. Kraje rozwinięte weszły w fazę spowolnienia gospodarczego, co nasiliło dyskusję dotyczącą możliwości poprawy efektywności organizacji i jej struktur. Jednocześnie globalizacja i umiędzynarodowienie kapitału pokazały, że organizacje wywodzące się z krajów o kulturze innej niż kultura europejska czy amerykańska,

zwłaszcza organizacje japońskie, w których podstawowe role odgrywały systemy wartości i normy społeczne, odnoszą spektakularne sukcesy na międzynarodowych rynkach. To implikowało pytania dotyczące zasadności stosowania tego samego modelu zarządzania. Nie bez znaczenia był także wpływ badań antropologicznych, które wykazały funkcjonowanie różnic kulturowych między społeczeństwami – w sferze kultury materialnej i niematerialnej oraz jakościowych metod badawczych. Dostrzeżono, że nieuwzględnianie aspektów kulturowych w procesach zarządzania może prowadzić do porażki organizacji, a umiejętne wykorzystanie różnic kulturowych wpływa na budowanie trwałej przewagi konkurencyjnej.

Pojęcie kultury zaczęto stosować zarówno w odniesieniu do różnorodnych organizacji, jak i w kontekście funkcjonowania danego narodu. Wynikało to z faktu, że kultura organizacyjna odzwierciedla wartości podzielane przez wielu pracowników organizacji, a te z kolei są elementami składowymi różnych kultur narodowych. Należy zatem rozgraniczać pojęcie kultury organizacyjnej i kultury narodowej, choć niewątpliwie mają ze sobą wiele wspólnego.

Kultura narodowa jest definiowana jako ogół wartości, wierzeń i założeń nabytych w dzieciństwie i odróżniających jedną grupę od drugiej, np. Newman, Nollen w artykule *Culture and Congruence: The Fit between Management Practices and National Culture* (1996, za: Białas, 2013, s. 20). Są one głęboko zakorzenione w historii, geografii i tradycji danego narodu, jak podaje Brewster w szkicu *European Perspectives on Human Resource Management* (2004, za: Białas, 2013, s. 20). Kultura narodowa stanowi najbardziej prawdopodobny dla danej grupy zestaw zachowań. Jednocześnie należy pamiętać, że kultura organizacyjna jest pochodną kultury narodowej. Szwedzki ekonomista Björn Bjerke w publikacji *Kultura a style przywództwa: zarządzanie w warunkach globalizacji* (2004) zwraca uwagę na fakt, że dyskusja na temat kultury organizacyjnej jest do pewnego stopnia dyskusją na temat kultury narodowej, co argumentuje następująco:

- a) istotą zarówno kultury narodowej, jak i kultury przedsiębiorstwa są normy, wartości i założenia, więc jeśli ograniczyć się do istoty, to obie te kultury można zdefiniować tak samo, nawet jeśli ich przejawy znacznie się różnią;
- b) kultura przedsiębiorstwa (znów rozumiana tylko jako wartości) w danym kraju częściowo pokrywa się z kulturą tego kraju, z czego wynika brak sprzeczności między nimi;

- c) w ostatecznym rozrachunku nosicielami kultury są ludzie, każdy reprezentuje mieszankę kultury narodowej, kultury przedsiębiorstwa, a także innych organizacji, których był lub nadal jest członkiem (za: Bachnik, 2010, s. 23).

Różnice kulturowe wynikające z wielości kultur narodowych i rynków, na jakich przyszło działać międzynarodowym organizacjom, zmusiły teoretyków i praktyków do ich uwzględniania w strategiach działania przedsiębiorstw w międzynarodowym otoczeniu (Limański, Drabik, 2012, s. 12–26). Baczniej zaczęto przyglądać się np. kulturowej zmienności systemów zarządzania (Sułkowski, Bednarek, Parkes, 2016) czy wpływowi nowoczesnych praktyk w zarządzaniu, jak np. strategii różnorodności i włączania, na charakter relacji pomiędzy kulturą organizacyjną i narodową w organizacji (Lee, Kramer, 2016).

Zarządzanie organizacją jest uwarunkowane kulturowo, ponieważ dotyczy pracowników, którzy funkcjonują w określonym środowisku społecznym i są nośnikami wzorców zachowania i myślenia przyswajanego przez nich w ciągu całego życia. W ramach określonego kontekstu kulturowego danej organizacji należy interpretować każde indywidualne i zbiorowe działanie pracowników, nie można zatem pominąć kontekstu kultury narodowej, który jest istotnym elementem otoczenia biznesowego. Geert Hofstede, autorytet w obszarze badań kultury narodowej, w publikacji *Culture's Consequences: International Differences in Work-related Values* (1984) zdefiniował ją następująco: „Kultura jest kolektywnym zaprogramowaniem umysłu, które odróżnia członków jednej grupy od innej (...). W tym znaczeniu kultura obejmuje systemy wartości, a wartości są jednym z fundamentów kultury” (za: Mead, Andrews, 2011, s. 27). Kultura dziedziczona z pokolenia na pokolenie obejmuje więc system wartości, jest przypisana do konkretnej grupy ludzi, można zatem przyjąć, że poszczególne kultury mają pewne wyjątkowe dla ich członków cechy.

Podsumowanie

Rosnąca skala działalności organizacji przekraczających granice macierzystych krajów uwidoczniała znaczenie kultury organizacyjnej i kontekstu kulturowego w zarządzaniu. Mnogość koncepcji i modeli kulturowych powstała po to, by lepiej zrozumieć i wyjaśnić zachowania ludzkie w zarządzaniu. Ewolucja refleksji kulturowej w XX wieku wyjaśnia, na jakim gruncie wyrosło współczesne podejście

do kultury, co zdecydowało, że w taki, a nie inny sposób podchodzimy do kontekstu kultury narodowej w kulturze organizacyjnej i dlatego należy brać go pod uwagę. Nie ma już wątpliwości, że kultura organizacyjna jest mocno powiązana z kulturą narodów, dlatego analizowanie jej w oderwaniu od procesów kulturotwórczych związanych z otoczeniem, w jakim działa organizacja, zubaża ten proces. Dla pełnego zobrazowania fenomenu kultury organizacyjnej niezbędne jest odniesienie do kultur narodowych pod kątem wyznawanych przez nich wartości.

Literatura

- Bachnik, K. (2010). *Skandynawskie uwarunkowania kulturowe w procesach zarządzania*. Warszawa: Wydawnictwo CeDeWu.
- Białas, S. (2013). *Zarządzanie zasobami ludzkimi w otoczeniu międzynarodowym*. Warszawa: Wydawnictwa Profesjonalne PWN.
- Hatch, M.J. (2002). *Teoria organizacji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kostera, M. (2005). *Antropologia organizacji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Lee, Y., Kramer, A. (2016). The role of purposeful diversity and inclusion strategy (PDIS) and cultural tightness/looseness in the relationship between national and organizational culture. *Human Resource Management Review*, 3 (26). Pobrane z: https://www.researchgate.net/publication/291555964_The_role_of_purposeful_diversity_and_inclusion_strategy_PDIS_and_cultural_tightnesslooseness_in_the_relationship_between_national_culture_and_organizational_culture (2018.02.04).
- Limański, A., Drabik, I. (2012). Znaczenie uwarunkowań kulturowych w działalności przedsiębiorstwa na rynkach zagranicznych. W: L. Woszczyk, T. Grabiński, S. Sorys, A. Tabor (red.), *Z badań nad procesami z pogranicza psychologii, socjologii i edukacji* (s. 12–26). Chrzanów–Kraków: Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Marketingu w Chrzanowie, Centrum Szkolenia i Organizacji Systemów Jakości Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki w Krakowie.
- Mead, R., Andrews, T.G. (2011). *Zarządzanie międzynarodowe*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Murdock, G.P. (1954). *Outline of World Cultures*. New Haven: Human Relations Area Files.
- Smircich, L. (1983). Concepts of Culture and Organizational. *Administrative Science Quarterly*, 3 (28), 339–358.
- Sułkowski, Ł. (2011). Krytyczna wizja kultury organizacyjnej. *Problemy Zarządzania*, 1 (9/4), 7–25.
- Sułkowski, Ł. (2012). *Kulturowe procesy zarządzania*. Warszawa: Difin.

- Sułkowski, Ł. (2013). Kultura jakości w zarządzaniu, czyli pomiędzy tożsamością a kulturą organizacyjną, *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 8/2 (14), 25–37.
- Sułkowski, Ł., Bednarek, M., Parkes, A. (2016), *Kulturowa zmienność procesów zarządzania*. Warszawa: Difin.
- Szaban, J. (2012). *Zachowania organizacyjne. Aspekt międzynarodowy*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Szymańska, K. (2012). Kulturowy kontekst zarządzania. W: A. Zakrzewska-Bielawska (red.), *Podstawy zarządzania. Teoria i ćwiczenia* (s. 470–491). Warszawa: Wolters Kluwer.

THE DEVELOPMENT OF CULTURAL REFLECTION IN THE 20TH CENTURY AND THE PERSPECTIVE OF NATIONAL CULTURE IN THE STUDIES OF ORGANIZATIONAL CULTURE

Abstract

Awareness of cultural differences allows to build business relationships and communication style effectively as well as select tools and solutions in the management process properly. The purpose of this article is to present what grounds our contemporary approach to organizational culture grew on, what caused that we approach the context of national culture in organizational culture in this particular way.

Translated by Beata Gąsiorowska

Keywords: national organizational culture, organizational culture, cross cultural research

JEL codes: M10, M14, M54

Cytowanie

- Olszewska, J. (2018). Rozwój refleksji kulturowej w XX wieku oraz perspektywa kultury narodowej w badaniach kultury organizacyjnej. *Studia i Prace WNEiZ US*, 51/2, 67–76. DOI: 10.18276/sip.2018.51/2-06.