

DARIUSZ DĄBROWSKI<sup>1</sup>  
Politechnika Gdańska

## ZWIĄZKI MIĘDZY GROMADZENIEM, UDOSTĘPNIANIEM I STOSOWANIEM INFORMACJI RYNKOWYCH PRZY KSZTAŁTOWANIU NOWYCH PRODUKTÓW

### Streszczenie

Celem artykułu jest określenie związków występujących między gromadzeniem, udostępnianiem i stosowaniem informacji rynkowych w kształtowaniu nowych produktów. Do osiągnięcia tego celu wykorzystano dane dotyczące 145 projektów wdrożenia nowych produktów, które pochodziły z próby losowo dobranych krajowych przedsiębiorstw wysokiej techniki, zatrudniających powyżej 49 osób. Analizę danych oparto na modelach równań strukturalnych, w ramach których weryfikowano model pomiarowy i modele strukturalne – z pełną i częściową mediacją. Do omówienia wyników przyjęto ten ostatni model, po zastosowaniu testu różnicy chi-kwadrat. Okazało się, że gromadzenie informacji rynkowych pozytywnie oddziałuje tak na ich stosowanie, jak i udostępnianie przy kształtowaniu nowych produktów. Otrzymane wyniki dotyczące modelu z częściową mediacją wskazały na brak efektu pośredniego między gromadzeniem i stosowaniem informacji przy przyjęciu udostępniania informacji jako zmiennej pośredniczącej.

**Słowa kluczowe:** informacje rynkowe, gromadzenie informacji, udostępnianie informacji, nowy produkt, model

### Wprowadzenie

W działalności przedsiębiorstw informacja jest kluczowym zasobem, który jest wykorzystywany przede wszystkim do podejmowania różnych decyzji. W ramach procesu podejmowania decyzji, wymagane jest m.in. utworzenie zbioru bazowego informacji – służącego identyfikacji związków między czynni-

---

<sup>1</sup> ddab@zie.pg.gda.pl.

kami występującymi w problemie decyzyjnym – transformacja tego zbioru w dopuszczalne rozwiązania czy też wybór ostatecznej decyzji<sup>2</sup>. Świadczy to o bardzo ważnej roli informacji w przedsiębiorstwach i potrzebie pogłębiania wiedzy dotyczącej zarówno samej informacji, jak i procesów z nią związanych.

Informacje rynkowe odgrywają istotną rolę w kształtowaniu nowych produktów w przedsiębiorstwie, gdyż wiele decyzji podejmowanych przy tworzeniu tych produktów wymaga tego rodzaju informacji. Jeszcze zanim rozpocznie się tworzenie nowego produktu, niezbędna jest informacja o tym, czy na rynku istnieje sposobność (inaczej okazja, szansa) do wprowadzenia nowego produktu. Taką sposobność można odkryć na podstawie treści mówiących o potrzebach nabywców – które są niezaspokojone, nowe lub słabo zaspokajane – czy też o zmianach zachodzących wśród konkurentów. Szczegółowa analiza procesu kształtowania nowego produktu pozwala na wskazanie dziesiątek różnych informacji rynkowych, które są potrzebne – należą do nich np. treści mówiące o: skali, intensywności i kontekście występowania potrzeby, dotychczasowych sposobach jej zaspokajania i wymaganiach nabywców, segmentach rynkowych, wielkości rynku i jego dynamice, postępowaniu nabywców przy zakupie danej kategorii produktów, wadze poszczególnych atrybutów produktu, opinii nabywców o koncepcji nowego produktu, produktach konkurencyjnych i postrzeganiu ich przez nabywców<sup>3</sup>.

Operowanie informacją wymaga określonego procesu. B. Stefanowicz stwierdza, że „proces informacyjny to uporządkowana sekwencja operacji związanych z budową i utrzymaniem zasobów i strumieni informacyjnych”<sup>4</sup>. Do procesów informacyjnych autor zalicza: analizę potrzeb informacyjnych, generowanie, gromadzenie, przechowywanie, przetwarzanie, przesyłanie, udostępnianie, interpretację i wykorzystanie informacji<sup>5</sup>. Podobną listę procesów informacyjnych prezentuje J. Oleński<sup>6</sup>, jednak wyodrębnianie aż tylu procesów informacyjnych jest właściwe w zakresie informacyjnych systemów zarządzania, co wynika z potrzeb tej dziedziny. Literatura marketingowa w odniesieniu do procesów in-

<sup>2</sup> W. Flakiewicz, *Systemy informacyjne w zarządzaniu. Uwarunkowania, technologie, rodzaje*, C.H. Beck, Warszawa 2002, s. 39–49.

<sup>3</sup> Zob. np. D. Dąbrowski, *Informacje rynkowe w rozwoju nowych produktów*, Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2009, s. 89–91.

<sup>4</sup> B. Stefanowicz, *Informacyjne systemy zarządzania. Przewodnik*, Oficyna Wyd. SGH, Warszawa 2007, s. 96.

<sup>5</sup> *Ibidem*.

<sup>6</sup> J. Oleński, *Ekonomika informacji. Metody*, PWE, Warszawa 2003, s. 39.

formacyjnych skupia się na kilku kluczowych procesach i w odniesieniu do informacji rynkowych są to: gromadzenie, udostępnianie i stosowanie informacji<sup>7</sup>. Takie też podejście przyjęto w tej pracy w odniesieniu do procesów informacyjnych dotyczących informacji rynkowych.

Przedmiotem zainteresowania są wspomniane trzy procesy informacyjne i relacje występujące między nimi przy kształtowaniu nowych produktów. Przy założeniu sekwencyjnego układu tych procesów – to znaczy najpierw gromadzenie, następnie udostępnianie i dalej stosowanie informacji – można przyjąć, że im wyższy stopień gromadzenia informacji rynkowych, tym wyższy poziom ich udostępniania i im wyższe udostępnianie, tym wyższy stopień stosowania tych informacji. Obok tego mediacyjnego efektu nie można jednak wykluczyć efektu bezpośredniego oddziaływania gromadzenia informacji na ich stosowanie. W związku z tym można też przyjąć, że im wyższe gromadzenie informacji rynkowych, tym wyższe ich stosowanie, co wiąże się z symultaniczną realizacją wielu czynności występujących we wdrażaniu nowych produktów i dążeniu do skracania czasu poświęconego na rozwój nowego produktu<sup>8</sup>. W konsekwencji przyjęto, że celem pracy jest określenie związków występujących między gromadzeniem, udostępnianiem i stosowaniem informacji rynkowych przy kształtowaniu nowych produktów. Założono, że rozpatrywany będzie zarówno związek bezpośredniego oddziaływania gromadzenia informacji na ich stosowanie, jak i pośredni, w którym gromadzenie oddziałuje na udostępnianie, wpływające z kolei na stosowanie informacji.

### **Gromadzenie, udostępnianie i stosowanie informacji rynkowych**

Ch. Moorman definiuje informację rynkową jako „dane dotyczące aktualnych i potencjalnych interesariuszy przedsiębiorstwa”<sup>9</sup>. Autorka stwierdza, że informacja rynkowa jest szerokim pojęciem, które ujmuje w sobie zarówno wyniki wcześniejszych doświadczeń, jak i badań opartych na źródłach wtórnych lub

---

<sup>7</sup> Ch. Moorman, *Organizational market information processes: cultural antecedents and new product outcomes*, „Journal of Marketing Research” 1995, Vol. 32, No. 8, s. 319; B.D. Ottum, W.L. Moore, *The role of market information in new product success/failure*, „Journal of Product Innovation Management” 1997, Vol. 14, No. 4, s. 260; A.K. Kohli, B.J. Jaworski, *Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications*, „Journal of Marketing” 1990, Vol. 54, No. 4, s. 4; E.J. Hultink, K. Talke, A. Griffin, E. Veldhuizen, *Market information processing in new product development: the impact of process interdependency and data quality*, „IEEE Transactions on Engineering Management” 2011, Vol. 58, No. 2, s. 199–200.

<sup>8</sup> C.M. Crawford, C.A. Di Benedetto, *New products management*, McGraw Hill Irwin, New York 2011, s. 40, 216, 324.

<sup>9</sup> Ch. Moorman, *Organizational market information...*, s. 319.

pierwotnych. Moorman podaje też, że gromadzenie informacji polega na ich pozyskiwaniu od interesariuszy organizacji<sup>10</sup>. A.K. Kohli i B.J. Jaworski stwierdzają, że informacje rynkowe mogą pochodzić ze źródeł pierwotnych i wtórnych, zaś ich pozyskiwanie może odbywać się nieformalnie lub formalnie<sup>11</sup>. Przykładami nieformalnych sposobów są spotkania i dyskusje z nabywcami oraz pośrednikami, rozmowy z przedstawicielami handlowymi lub pracownikami konkurentów (np. na spotkaniach organizacji branżowych). Formalne sposoby gromadzenia informacji rynkowych to z kolei różne metody przeprowadzania badań marketingowych (np. postaw lub satysfakcji nabywców, testowanie rynku nowych produktów)<sup>12</sup>. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że zbieranie informacji rynkowych nie jest tylko domeną pracowników marketingu. Wszystkie pozostałe osoby przedsiębiorstwa, jeśli mają dostęp do tych informacji, powinny dostarczać je organizacji<sup>13</sup>.

Udostępnianie informacji rynkowych wiąże się z ich dostarczeniem do osób, które ich potrzebują w organizacji. W przypadku kształtowania nowych produktów będą to pracownicy zaangażowani w projekty wdrożeniowe nowych produktów. Udostępnianie informacji może zachodzić za pomocą formalnych i nieformalnych procesów<sup>14</sup>. Formalne ujęcia mają oficjalny charakter i są to na przykład prezentacje rezultatów badania marketingowego członkom organizacji, służbowe spotkania czy memoranda firmy. Nieformalne sposoby to natomiast wszystkie nieoficjalne formy upowszechniania informacji, np. rozmowy kularowe, dyskusje między pracownikami czy „czaty” internetowe. Informacje mogą być upowszechniane pionowo – z niższego szczebla na wyższy i odwrotnie – bądź poziomo, między pracownikami z podobnego szczebla zarządzania<sup>15</sup>.

Stosowanie informacji rynkowych jest centralnym procesem informacyjnym, gdyż poprzednie dwa służą jemu i do niego prowadzą. W tym procesie następuje użycie informacji w określonym celu. Zmieniennym przykładem zastosowania informacji w organizacji jest wspomniane wcześniej wykorzystanie jej do podejmowania decyzji. Inne przykłady zastosowania informacji to na przykład uświadamianie menedżerom występowania problemu, wspieranie własnych argumentów czy

<sup>10</sup> *Ibidem*.

<sup>11</sup> A.K. Kohli, B.J. Jaworski, *Market orientation: the construct...*, s. 4.

<sup>12</sup> *Ibidem*, s. 4–5; Ch. Moorman, *Organizational market information...*, s. 319.

<sup>13</sup> A.K. Kohli, B.J. Jaworski, *Market orientation: the construct...*, s. 5.

<sup>14</sup> J. Mohr, J.R. Nevin, *Communication strategies in marketing channels: a theoretical perspective*, „Journal of Marketing” 1990, Vol. 54, No. 4, s. 39.

<sup>15</sup> Ch. Moorman, *Organizational market information...*, s. 320; L.C. Leonidou, M. Theodosiou, *The export marketing information systems: an integration of the extant knowledge*, „Journal of World Business” 2004, Vol. 31, No. 1, s. 16.

potwierdzenie słuszności wcześniejszych działań. Często można mieć do czynienia z kilkoma zastosowaniami informacji jednocześnie. W literaturze przedmiotu wyróżnia się instrumentalne, koncepcyjne i symboliczne zastosowanie informacji. Pierwsze z nich dotyczy bezpośredniego wykorzystania informacji do rozwiązania danego problemu, w tym podjęcia określonej decyzji. Taką decyzją może być postanowienie o wprowadzeniu na rynek nowego produktu po pozytywnych wynikach testu rynkowego. Koncepcyjne zastosowanie informacji polega na jej pośrednim wykorzystaniu, gdyż służy ono głównie poszerzeniu wiedzy menedżerów bez odniesienia się do określonego problemu. W tym przypadku może nastąpić np. zrozumienie zachowań nabywców lub konkurentów. Tego rodzaju zastosowanie może być przez menedżerów niedostrzeżone. Z kolei symboliczne zastosowanie informacji wiąże się z jej wypaczeniem i wykorzystaniem w określonym celu, na przykład może polegać na wyrwaniu informacji z kontekstu i ujawnieniu tylko takiej treści, która wspiera określone argumenty<sup>16</sup>. W. Dunn stwierdza także, że wyróżnianie odmiennych zastosowań informacji jest sztuczne i argumentuje, że na przykład instrumentalne użycie jest tylko pewnym rodzajem zastosowania koncepcyjnego<sup>17</sup>.

### Zastosowane metody badawcze

W artykule wykorzystano dane zebrane przez autora w badaniu ankietowym przeprowadzonym wśród wylosowanych krajowych przedsiębiorstw wysokiej techniki, zatrudniających powyżej 49 osób. W ramach tego badania zebrano dane dotyczące 145 wdrożonych, nowych produktów, które to dane dotyczyły m.in. gromadzenia, udostępniania i stosowania informacji rynkowych. Badanie to służyło przede wszystkim poznaniu związków między sukcesem nowego produktu a wykorzystaniem informacji rynkowych. Obecnie zdecydowano się na użycie tych danych do osiągnięcia celu niniejszego artykułu, tzn. określenia związków między trzema wspomnianymi procesami informacyjnymi, czego do tej pory nie przeprowadzono. Szczegółowe informacje o tym badaniu można znaleźć we wcześniejszej pracy autora<sup>18</sup>. W tym miejscu zaś podano niezbędne informacje na potrzeby bieżącego celu, głównie co do pomiaru zmiennych i analizy danych.

<sup>16</sup> A. Menon, P.R. Varadarajan, *A model of marketing knowledge use within firms*, „Journal of Marketing” 1992, Vol. 56, No. 4, s. 54; L.C. Leonidou, M. Theodosiou, *The export marketing information...*, s. 16.

<sup>17</sup> E. Maltz, A.K. Kohli, *Market intelligence dissemination cross functional boundaries*, „Journal of Marketing Research” 1996, Vol. 33, No. 1, s. 49.

<sup>18</sup> D. Dąbrowski, *Informacje rynkowe w rozwoju...*, s. 155–161.

Czynniki będące przedmiotem zainteresowania, tzn. gromadzenie, udostępnianie i stosowanie informacji rynkowych, mierzono za pomocą kilku zmiennych obserwowalnych (tzw. wskaźników), zaś każdy z tych wskaźników zmierzony był za pomocą siedmiostopniowej skali Likerta. Stwierdzenia zbudowane w tej skali były merytorycznie związane z danym czynnikiem.

Analiza danych przebiegała następująco: najpierw testowano model pomiarowy za pomocą konfirmacyjnej analizy czynnikowej, składający się z gromadzenia, udostępniania i stosowania informacji rynkowych. Następnie oszacowano model strukturalny z pełną mediacją, w którym brakuje bezpośredniego efektu między gromadzeniem i stosowaniem informacji. Dalej oszacowano model strukturalny z częściową mediacją, w którym występuje efekt bezpośredni między gromadzeniem i stosowaniem informacji oraz efekt pośredni polegający na wprowadzeniu mediatora, w postaci udostępniania informacji, między gromadzeniem i stosowaniem informacji.

Modele z pełną i częściową mediacją porównano ze sobą na podstawie ich dopasowania do danych. Przeprowadzając konfirmacyjną analizę czynnikową i walidację rozpatrywanych modeli strukturalnych, posłużono się programem Mplus v. 7.11<sup>19</sup> z wykorzystaniem estymatora MLM, który jest odporny na odchylenia od wielowymiarowego rozkładu normalnego. Do porównania modeli strukturalnych zastosowano test skorygowanej statystyki różnicy  $\chi^2$ , który uwzględnia poprawkę Satorry-Bentlera<sup>20</sup>.

Początkowo wyniki konfirmacyjnej analizy czynnikowej w odniesieniu do rozpatrywanych czynników, przy użyciu wszystkich pozycji, były niezadowolające ( $\chi^2(132) = 377,456$ ; RMSEA = 0,113; CFI = 0,725; TLI = 0,682; SRMR = 0,093). Dopuszczalna wartość wskaźnika REMSA (*Root Mean Square Error of Approximation*) wynosi 0,08 i otrzymany wynik ją przekracza, zaś wskaźniki TLI (*Tucker Lewis Index*) oraz CFI (*Comparative Fit Index*) powinny przekraczać 0,95, do czego nie doszło w rozpatrywanym modelu. Wartość wskaźnika SRMR (*Standardized Root Mean Residual*) nie powinna być wyższa niż 0,08 i została przekroczona<sup>21</sup>. Powodem tej sytuacji były niskie ładunki czynnikowe niektórych wskaźników i stosunkowo duża ich liczba wobec liczebności próby badawczej. Przyjęto, że co do każdego czynnika pozostawione zostaną trzy wskaźniki, ze

<sup>19</sup> L.K. Muthen, B.O. Muthen, *Mplus. Statistical analysis with latent variables. User's guide*, Muthen & Muthen, Los Angeles 2012.

<sup>20</sup> R. Konarski, *Modele równań strukturalnych. Teoria i praktyka*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2010, s. 320.

<sup>21</sup> J.F. Hair, W.C. Black, B.J. Babin, R.E. Anderson, *Multivariate data analysis*, Pearson Prentice Hall, Harlow 2010, s. 584.

względu na identyfikację modelu o najwyższych ładunkach czynnikowych. Po tym zabiegu wyniki konfirmacyjnej analizy czynnikowej były zadowalające ( $\chi^2(24) = 39,301$ ; RMSEA = 0,066; CFI = 0,961; TLI = 0,941; SRMR = 0,045). Wszystkie ładunki czynnikowe były istotne i przekroczyły wartość 0,5, zaś współczynnik alfa Cronbacha przekroczył wartość 0,614 co do każdego czynnika i świadczy to o homogeniczności każdej ze skal<sup>22</sup>. Wskaźniki ujęte w analizie przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Czynniki i odpowiadające im wskaźniki

Czynnik	Stwierdzenia (wskaźniki)
Gromadzenie	w trakcie wdrażania tego nowego produktu... <ul style="list-style-type: none"> <li>– gromadziliśmy odpowiednie informacje rynkowe bezpośrednio od potencjalnych nabywców tego produktu</li> <li>– informacje rynkowe potrzebne do jego wdrożenia, pozyskiwaliśmy sporadycznie i przypadkowo (R)</li> <li>– zbieraliśmy informacje rynkowe przez badania marketingowe, robione samodzielnie lub zlecane na zewnątrz</li> </ul>
Udostępnianie	W trakcie wdrażania tego nowego produktu... <ul style="list-style-type: none"> <li>– osoby zaangażowane w to wdrożenie nie przekazywały sobie informacji rynkowych w trakcie formalnych spotkań, organizowanych w związku z tym wdrożeniem (R)</li> <li>– każdy kto dysponował informacjami rynkowymi, nie tylko pracownicy marketingu, dzielił się nimi z innymi osobami zaangażowanymi w jego wdrożenie</li> <li>– wiele informacji rynkowych trafiało do przysłowiowego biurka – nie były one dalej nikomu przekazywane (R)</li> </ul>
Stosowanie	w trakcie wdrażania tego nowego produktu... <ul style="list-style-type: none"> <li>– informacja o wielkości popytu była jednym z ważnych czynników decydujących o wdrożeniu tego produktu</li> <li>– pozycjonowaliśmy ten produkt na rynku, na podstawie gruntownej znajomości konkurencji</li> <li>– uwzględnialiśmy fazę rozwojową rynku tego produktu (np. faza eksperymentalna, ekspansji, dojrzałości), np. przy tworzeniu jego strategii marketingowej</li> </ul>

R – stwierdzenie negatywne, kodowane odwrotnie niż pozytywne.

Źródło: opracowanie własne.

Odpowiednie dopasowanie modelu pomiarowego do danych pozwoliło na dalszą analizę modeli strukturalnych.

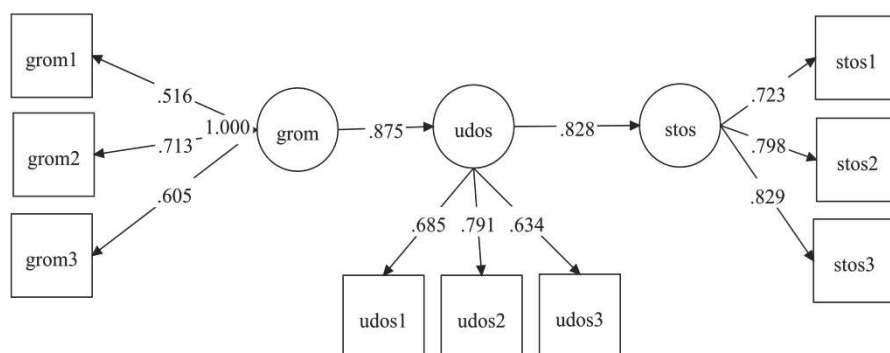
<sup>22</sup> A. Sagan, *Badania marketingowe. Podstawowe kierunki*, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Kraków 2004, s. 95.

## Wyniki i wnioski z badania

Opracowując wyniki badania najpierw sprawdzono, czy indywidualne relacje między gromadzeniem, udostępnianiem i stosowaniem informacji były statystycznie istotne<sup>23</sup>. Warunek ten został spełniony, gdyż wszystkie niezbędne indywidualne relacje między czynnikami, oszacowane w konfirmacyjnej analizie czynnikowej, były istotne i korelacje te kształtowały się następująco:

- między gromadzeniem i stosowaniem informacji na poziomie 0,835 ( $p < 0,001$ ),
- między gromadzeniem i udostępnianiem informacji na poziomie 0,814 ( $p < 0,001$ ),
- między udostępnianiem i stosowaniem informacji na poziomie 0,775 ( $p < 0,001$ ).

Wyniki testowania modelu z pełną mediacją były zadowalające. Model ten cechował się akceptowalnym dopasowaniem do danych:  $\chi^2(25) = 44,523$ ,  $p < 0,0095$ , SRMR = 0,053, RMSEA = 0,073, TLI = 0,928, CFI = 0,950. Wskaźnik będący ilorazem  $\chi^2$  przez liczbę stopni swobody wyniósł 1,78 i nie przekroczył dopuszczalnej granicy wynoszącej 3<sup>24</sup>. Model ten przedstawiono na rysunku 1 wraz z wartościami współczynników ścieżkowych oraz ładunków czynnikowych. Oba rozpatrywane efekty w tym modelu były istotne statystycznie. Efekt między gromadzeniem i udostępnianiem informacji wyniósł 0,875 ( $p < 0,001$ ), zaś efekt między udostępnianiem i stosowaniem informacji był na poziomie 0,828 ( $p < 0,001$ ).



Rys. 1. Model z pełną mediacją

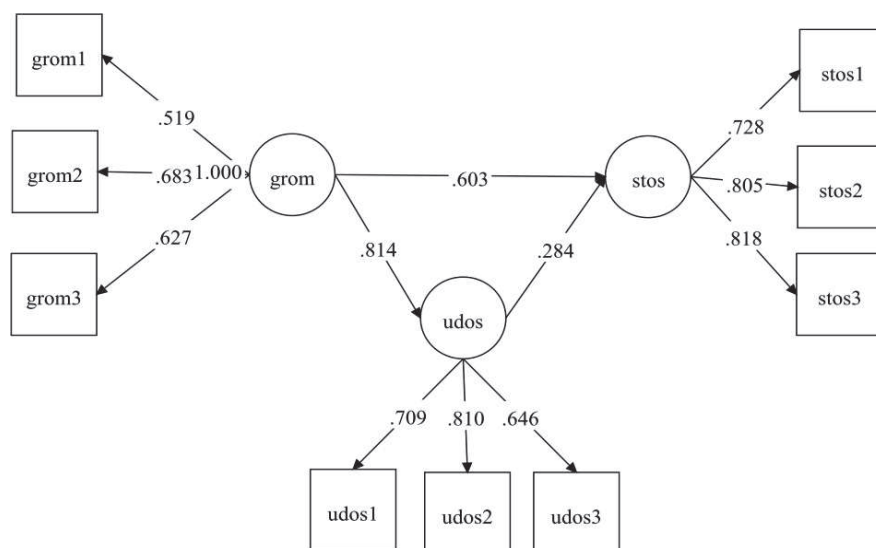
Źródło: opracowanie własne.

<sup>23</sup> J.F. Hair, W.C. Black, B.J. Babin, R.E. Anderson, *Multivariate data analysis...*, s. 747.

<sup>24</sup> *Ibidem*, s. 579.



W przypadku modelu z częściową mediacją wyniki jego oszacowania były również zadowalające. Model ten cechował się akceptowalnym dopasowaniem do danych:  $\chi^2(24) = 39,300$ ,  $p < 0,0254$ , SRMR = 0,045, RMSEA = 0,066, TLI = 0,941, CFI = 0,961. Wskaźnik będący ilorazem  $\chi^2$  przez liczbę stopni swobody wyniósł ponadto 1,64 i nie przekroczył dopuszczalnej granicy wynoszącej 3<sup>25</sup>. Model ten, wraz z oszacowanymi współczynnikami ścieżkowymi oraz ładunkami czynnikowymi, zaprezentowano na rysunku 2.



Rys. 2. Model z częściową mediacją

Źródło: opracowanie własne.

Rozpatrywane modele strukturalne są modelami zagnieżdżonymi. Model z częściową mediacją jest modelem bardziej ogólnym niż model z pełną mediacją. Ten ostatni jest zagnieżdżony w tym pierwszym, gdyż powstał przez ograniczenie efektu bezpośredniego między gromadzeniem i stosowaniem informacji do zera, dlatego też możliwe jest porównanie tych modeli na podstawie testu różnicy chi-kwadrat<sup>26</sup>. Porównując oba modele sprawdzono, czy w przypadku modelu z częściową mediacją nastąpiło znaczące polepszenie dopasowania tego modelu do danych niż w modelu z pełną mediacją. Posłużono się w tym zakresie testem skorygowanej statystyki różnicy  $\chi^2$  (z uwzględnieniem poprawki Satorry-Bentlera), gdyż przy szacowaniu modeli użyto estymatora MLM<sup>27</sup>. Wynik tego

<sup>25</sup> *Ibidem*.

<sup>26</sup> R. Konarski, *Modele równań strukturalnych...*, s. 380.

<sup>27</sup> *Ibidem*, s. 320.

testu wskazuje, że wystąpiło istotne polepszenie dopasowania modelu z częściową mediacją niż w modelu z pełną mediacją: skorygowana statystyka różnicy  $\chi^2$  wyniosła 5,047 z  $\Delta df = 25 - 24 = 1$  stopniem swobody, i.s. W tej sytuacji model z częściową mediacją należy uznać jako lepszy<sup>28</sup>.

W nawiązaniu do przyjętego modelu z częściową mediacją (rys. 2) okazało się, że dwa efekty były statystycznie istotne, zaś jeden nie. Statystycznie istotny był bezpośredni efekt między gromadzeniem i stosowaniem informacji ( $\beta = 0,603$ ;  $p < 0,020$ ) oraz jedna ścieżka w zakresie efektu pośredniego, to znaczy łącząca gromadzenie i udostępnianie informacji ( $\beta = 0,814$ ;  $p < 0,001$ ). Natomiast nie była istotna druga ścieżka występująca w efekcie pośrednim, to znaczy łącząca udostępnianie informacji z ich stosowaniem ( $\beta = 0,284$ ;  $p < 0,271$ ). Sytuacja ta świadczy o niewystępowaniu efektu pośredniego między gromadzeniem i stosowaniem informacji rynkowych przy kształtowaniu nowych produktów, w którym to efekcie mediatorem między gromadzeniem a stosowaniem informacji było ich udostępnianie.

Z powyższego wyniku płynie wniosek mówiący, że im wyższy stopień gromadzenia informacji rynkowych w zakresie projektów kształtowania nowych produktów, tym wyższy poziom ich stosowania oraz tym wyższy stopień ich udostępniania. Na podstawie wyników twego badania nie można jednak stwierdzić, że wyższy poziom udostępniania informacji rynkowych w zakresie rozpatrywanej działalności, tym wyższe ich stosowanie. Sytuacja ta może wynikać stąd, że informacje rynkowe gromadzone na potrzeby kształtowania nowych produktów mogą bezpośrednio trafiać do odbiorców tych informacji, np. do członków zespołu zadaniowego, i w związku z tym zebrane informacje rynkowe są bezpośrednio wykorzystywane. Wiąże się to również z presją czasu i dążeniem do skracania cyklu wdrażania nowego produktu. Kolejna kwestia – tłumacząca do pewnego stopnia zaistniałą sytuację – to symultaniczność działań w kształtowaniu nowych produktów, która może mieć miejsce w zakresie rozpatrywanych procesów informacyjnych. W szczególności w pewnym stopniu jednocześnie mogą zachodzić udostępnianie i stosowanie informacji rynkowych.

### Podsumowanie

Informacje rynkowe pełnią istotną rolę w kształtowaniu nowych produktów, gdyż są wykorzystywane do podejmowania wielu ważnych decyzji. Operowanie informacją wymaga jednak realizacji określonych procesów informacyjnych,

---

<sup>28</sup> M. Sztemberg-Lewandowska, *Analiza czynnikowa w badaniach marketingowych*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław 2008, s. 105.

w tym gromadzenia, udostępniania i stosowania informacji. W artykule skupiono się na ustaleniu związków występujących między wspomnianymi trzema procesami. Wyniki badania empirycznego w przedsiębiorstwach wysokiej techniki wskazują, że w zakresie projektów wdrażania nowych produktów, gromadzenie informacji rynkowych pozytywnie oddziałuje na ich stosowanie i udostępnianie. Zatem im wyższy poziom gromadzenia informacji rynkowych w odniesieniu do projektu nowego produktu, tym wyższy stopień stosowania tych informacji w danym projekcie i tym wyższy poziom ich udostępniania. Można zatem wyciągnąć praktyczny wniosek, że jeśli badane przedsiębiorstwa będą bardziej intensywnie gromadziły informacje rynkowe na potrzeby kształtowania nowych produktów, to również w większym stopniu będą te informacje wykorzystywane w tych wdrożeniach. Zdaniem autora powinno to przynieść korzystne efekty w odniesieniu do wdrażanego nowego produktu, gdyż będzie on lepiej „dostosowany” do sytuacji rynkowej.

Wyniki tego badania nie wskazują jednak na to, że udostępnianie informacji rynkowych oddziałuje na ich stosowanie. Nie można zatem stwierdzić, że im wyższy poziom udostępniania informacji rynkowych w projektach nowych produktów, tym wyższy stopień ich stosowania. Tym samym – zgodnie z przyjętym modelem częściowej mediacji – okazało się, że w tym ujęciu nie występuje efekt pośredniego oddziaływania udostępniania informacji jako mediatora między gromadzeniem i stosowaniem informacji. Powodem tej sytuacji może być to, że gromadzone informacje rynkowe docierają bezpośrednio do ich odbiorców i są przez nich wykorzystywane w projekcie kształtowania nowego produktu. Symultaniczność działań w procesie wdrażania nowych produktów, związana z chęcią skracania czasu trwania projektu, może również powodować wspomnianą sytuację.

Uzyskany wynik dotyczący braku wspomnianego efektu pośredniego jest do pewnego stopnia zaskakujący, gdyż jego pojawienie się sugerowałby sekwencyjny układ rozpatrywanych trzech procesów, to znaczy najpierw gromadzenie, potem udostępniania a dalej stosowanie – chociaż brak tego efektu ma merytoryczne uzasadnienie. Zdaniem autora jednak pożądane byłyby badania replikacyjne, które pozwoliły na potwierdzenie lub odrzucenie otrzymanego rezultatu.

### **Bibliografia**

- Crawford C.M., Di Benedetto C.A., *New products management*, McGraw Hill Irwin, New York 2011.
- Dąbrowski D., *Informacje rynkowe w rozwoju nowych produktów*, Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2009.
- Flakiewicz W., *Systemy informacyjne w zarządzaniu. Uwarunkowania, technologie, rodzaje*, C.H. Beck, Warszawa 2002.

- Hair J.F., Black W.C., Babin B.J., Anderson R.E., *Multivariate data analysis*, Pearson Prentice Hall, Harlow 2010.
- Hultink E.J., Talke K., Griffin A., Veldhuizen E., *Market information processing in new product development: the impact of process interdependency and data quality*, „IEEE Transactions on Engineering Management” 2011, Vol. 58, No. 2.
- Kohli A.K., Jaworski B.J., *Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications*, „Journal of Marketing” 1990, Vol. 54, No. 4.
- Konarski R., *Modele równań strukturalnych. Teoria i praktyka*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2010.
- Leonidou L.C., Theodosiou M., *The export marketing information systems: an integration of the extant knowledge*, „Journal of World Business” 2004, Vol. 31, No. 1.
- Maltz E., Kohli A.K., *Market intelligence dissemination cross functional boundaries*, „Journal of Marketing Research” 1996, Vol. 33, No. 1.
- Menon A., Varadarajan P.R., *A model of marketing knowledge use within firms*, „Journal of Marketing” 1992, Vol. 56, No. 4.
- Mohr J., Nevin J. R., *Communication strategies in marketing channels: a theoretical perspective*, „Journal of Marketing” 1990, Vol. 54, No. 4.
- Moorman Ch., *Organizational market information processes: cultural antecedents and new product outcomes*, „Journal of Marketing Research” 1995, Vol. 32, No. 8.
- Muthen L.K., Muthen B.O., Mplus. *Statistical analysis with latent variables. User's guide*, Muthen & Muthen, Los Angeles 2012.
- Oleński J., *Ekonomia informacji. Metody*, PWE, Warszawa 2003.
- Ottum B.D., Moore W.L., *The role of market information in new product success/failure*, „Journal of Product Innovation Management” 1997, Vol. 14, No. 4.
- Sagan A., *Badania marketingowe. Podstawowe kierunki*, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Kraków 2004.
- Stefanowicz B., *Informacyjne systemy zarządzania. Przewodnik*, Oficyna Wyd. SGH, Warszawa 2007.
- Sztemberg-Lewandowska M., *Analiza czynnikowa w badaniach marketingowych*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław 2008.

## RELATIONSHIPS BETWEEN THE GATHERING, SHARING AND USE OF MARKET INFORMATION IN NEW PRODUCTS DEVELOPMENT

### Summary

The objective of the paper is to determine the relationships between the gathering, sharing and use of market information in new product development. To achieve this objective, we used data on 145 new product development projects that came from randomly selected national high-tech enterprises employing more than 49 people. Data analysis is based on structural equation models, in which we verified measurement model and structural models – with full and partial mediation. To discuss the results, we adopted the latter model after applying the test of chi-square difference. It turned out that the gathering of market information positively effects both their use and sharing with the new products development. The results obtained within the model of partial mediation showed that there was no indirect effect between the gathering and using where sharing of information was a mediating variable.

**Keywords:** market information, gathering information, sharing information, new product, model

*Translated by Dariusz Dąbrowski*