

Dilemma on the Entrepreneurial University Ideal: The Prevailing Academic Tensions

Noor Hazlina Ahmad, Hasliza Abdul Halim and Thurasamy Ramayah
School of Management, Universiti Sains Malaysia

Abstract

The fact that universities have become complex organisations characterised by multiple missions including teaching, research, and entrepreneurship agenda served as a starting point for this enquiry. This study strives to offer a deeper insight into the views of the academics pertaining to the creation of an entrepreneurial university ideal within the context of a research university. The underlying complexities in achieving this mission were extracted from a series of semi-structured interviews conducted among academicians spanning the diverse disciplines within the university. The findings revealed a vast array of definitions given to the concept of an entrepreneurial university that ranges from the soft spectrum to the hard spectrum of entrepreneurial activities. This study adds value to the existing literature through the identification of dilemmas surrounding the creation of the entrepreneurial university that encompass challenges related to the academic resistance, internal factors and social capital issues. It is concluded that the right balancing between teaching, research and entrepreneurship is crucial to ensure that learning institutions do not digress from their core functions. Effective links between university, industry and government could assist to fast-track the transition from the traditional university to the entrepreneurial university concept.

Key words: *academic entrepreneurship; entrepreneurial university; university-industry link.*

Introduction: Universities in Flux

Higher education institutions have entered a phase of disquieting changes, in which they are pulled and pushed by a growing array of internal and external demands. The government expects universities to embrace entrepreneurial posture in solving

economic and social problems given that universities are the storehouse of knowledge and wisdom. Entrepreneurial university has now become the “new normal” within higher education institutions (HEIs) landscape where entrepreneurship, innovation and commercialisation are the new buzzwords. Within this context, entrepreneurial universities are required to undertake one more mission, apart from teaching and research - knowledge transfer and commercialisation activities for income generation. Universities are also encouraged to promote entrepreneurship among students and academics as well as to embed entrepreneurial thinking and practices within the curriculum, co-curriculum and research activities. In real sense, local higher education institution scene is in flux.

Universities are urged to play a larger and enhanced role in contributing to international competitiveness of economies that could contribute to the local and regional economic growth. This is clearly reflected in the case of the University of Waterloo, Ontario, Canada, with the formation of its Coop and Entrepreneurial education programs, as well as innovative Intellectual Property policy (Bramwell & Wolfe, 2008). The positive outcomes of these entrepreneurial activities are not only in terms of improving regional or national economic performance but also in the form of financial advantage and gain to the enterprising universities, making them less dependent on government funding for their operations (Phan & Siegel, 2006; Rothaermel et al., 2007). This new mission has somewhat impelled Malaysian government to reshape and transform its HEIs. The repositioning of the higher education strategic policy has seen a greater emphasis given to universities in producing graduates with entrepreneurial mindset and capabilities and increasing the number of graduate entrepreneurs besides nurturing entrepreneurial academics and researchers. For instance, the introduction of the Entrepreneurial University Award in 2012 is said to act as a catalyst for the creation of a conducive environment and a holistic entrepreneurship development in local HEIs. This award is also meant to recognise the HEIs with excellent achievement in terms of promoting entrepreneurship education and entrepreneurial development in their institutions.

The introduction of this new agenda is not without its challenges. While the importance of entrepreneurship for the social and economic development is inevitable, the manner in which a higher education institution is required to operate entrepreneurially has received a lot of debate. This is especially true when feedback is obtained from academics from the non-scientific field who contend that the obsession in the profit-oriented agenda within education system is dangerous (Philpott, Dooley, O'Reilly, & Lupton, 2011). In line with this new development, the current study seeks to explore the more fine-grained issues pertaining to the creation of the entrepreneurial university ideal within the context of a research university that is currently in the stage of the entrepreneurial trajectory. Specifically, the research aims at providing deeper insight into the views of the academic community regarding the new paradigm of an entrepreneurial university.

The Pursuit of Entrepreneurial University Ideal

The flux within the educational landscape has witnessed the gradual transition of the university core from its traditional ethos into a more entrepreneurial mode that contributes to the economic growth. Entrepreneurial university, as it is termed, has now become a part of a legitimate approach for the economic and social development. This new paradigm has shifted the conventional mission of the university which initially concentrated on teaching and research into a more sophisticated mode mimicking private entities that could eventually contribute to the economic development (Jimenez-Zarco, Cerdan-Chiscano, & Torrent-Sellens, 2013). This development path includes the self-sufficiency and self-dependence of the entrepreneurial universities, which ultimately leads to the reduction in governmental expenditure (Yokoyama, 2006). Conceptualizing this, governments are now pushing universities to embrace the paradigm of entrepreneurial university given the various external pressures which include the “massification” of higher education, employability issues, challenges of globalisation, and internationalisation strategies of universities (Gibb, Haskins, & Robertson, 2013).

Keeping pace with this new agenda, the management of the universities are moving away from a long-established organic approach towards a more interventionist top-down push approach in which the overall vision and mission of the universities have incorporated entrepreneurship and innovation as a part of their core (Gibb et al., 2013). This shift by the university towards the third mission is considered by a few academic disciplines as a menace to the main purpose of a university existence (Philpott et al., 2011). Furthermore, scholars assert that entrepreneurial university is merely a twist of a research university (Slaughter, 2004). On the contrary, Etzkowitz, Webster, Gebhardt, and Terra (2000) view the entrepreneurial university in terms of the new role of carrying out entrepreneurial activities and which encompasses and extends the university research portfolio.

At another end, there are some who advocate the entrepreneurial university concept for both the internal development of the university and in response to the external influences on the academic structures (Yusof & Sapuan, 2008). Entrepreneurial flair within HEIs is deemed crucial to cater for the issues of unemployability among graduates, generation of funds to the university as well as contributing to the economic growth via commercialisation activities. For this to happen, Gibb et al. (2013) highlight the fundamental issues for the pursuit of this entrepreneurial mission which include, among others, shared values and missions, autonomy and individual ownership, incentives to innovate, establishment of external relationships, a wide range of opportunities for holistic project management, and encourage learning by doing. It is stated that a university that is actively pursuing academic entrepreneurship is said to be an entrepreneurial university (Mars & Rios-Aguilar, 2010). This encompasses the creation of values through organisational creation, renewal and innovation (Brennan & McGowan, 2006). In the context of a university, creating value through entrepreneurial

initiatives could take the form of start-up companies, university spin-offs and joint venture (organisational creation) or the establishment of research groups, research centres, and technology transfer schemes (organisational renewal), as well as patenting, licensing, and design rights (organisational innovation).

According to Philpott et al. (2011), the activities within the entrepreneurial university can range from a broad spectrum of “soft” to “hard” initiatives, as shown in Figure 1 below.

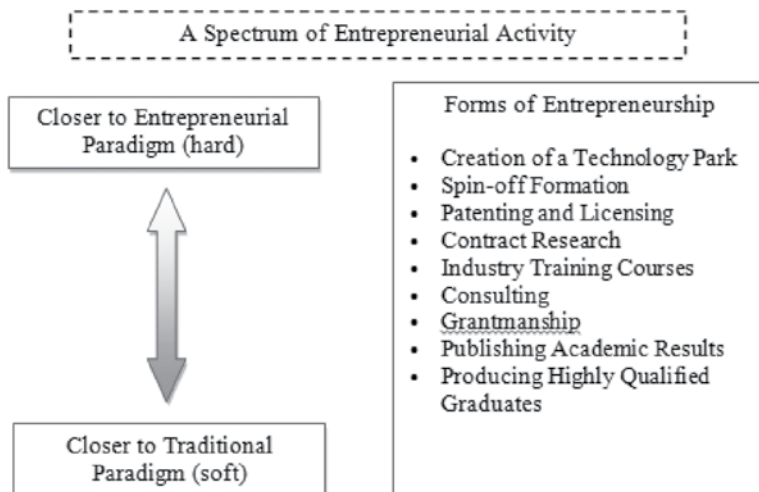


Figure 1. Entrepreneurial university spectrum of activities.

Based on the description, an entrepreneurial university is a complex structure which goes beyond the basic tenets of a research university. It is expected that entrepreneurial university will facilitate the transfer of knowledge and technology across the industry, develop industrial park, regional and local engagement, creation of public value, etc. (Gibb et al., 2013). In addition to that, entrepreneurial university is said to generate financial advantage to the universities and its faculties (Phan & Siegel, 2006).

Clearly, despite the increased interest in the entrepreneurial university agenda, it has been highlighted that there are a few pressures relating to this, which are: the capability of university laboratories for basic research, changes in legislation relating to the ownership of university intellectual property rights, decrease in university funding, etc. (Philpott et al., 2011). Tuunainen (2005) affirms that developing an entrepreneurial university is not as simple as it may appear from a comprehensive perspective. Without strong and effective leadership, the transformation towards an entrepreneurial university may not be materialized (Yusof & Sapuan, 2008). The operationalization of entrepreneurial paradigm at the departmental level may hold complexities and tensions among academics hence creating the syndrome of “schizophrenic entrepreneurial character” (Clark, 1998).

The challenges that an entrepreneurial university has faced in developed countries are known as European Paradox. This paradox has been attributed to: (a) lack of entrepreneurial spirit among scientists; (b) poor intellectual property rights to university inventions; (c) differing legal systems between nations that inhibit cross-border technology transfer (Yusof & Sapuan, 2008). In general, there are other internal and external factors which limit the materialization of the entrepreneurial university. The major internal factors include: limited time due to classes or administrative work (Tuunainen, 2005), limited financial resources, lack of infrastructure (Tuunainen & Knuuttila, 2009), delay in fund management and lack of skilled personnel. In addition to that, major external factors are: increasing capital costs, inadequate government funds, difficulty in private sector collaboration, lack of expert research and development personnel, lack of supplementary services to support research and development (Yusof & Sapuan, 2008). Some of these challenges are said to be applicable in both developed and developing countries (Yokoyama, 2006). Echoing this viewpoint, Hussler, Picard, and Tang (2010) argue that contextual difference may lead to more challenges towards entrepreneurial university, with a greater pressure for those of developing ones.

As a developing country, Malaysia is increasing its spending in research and development to enhance overall competitiveness. Based on the Economic Planning Unit Ninth Malaysia Plan report, the allocation for research and commercialisation has shown an ascending trend from 3,337.9 million to 5,253.1 million (Economic Planning Unit, Ninth Malaysian Plan, 2006-2010). However, in the Tenth Malaysian Plan, the government has announced the reduction in proportion of government funding to universities in which the local HEIs are urged to seek alternative sources of funds, especially through greater collaboration in terms of research and development activities (Economic Planning Unit, 2010). As such, universities have no choice but to embark on entrepreneurial mode to generate more funds for their operations, including research activities. This later development in educational scene has placed a greater emphasis on academic entrepreneurship and entrepreneurial initiatives within local HEIs.

In order to ensure the entrepreneurial posture to take root within Malaysian universities, there are several issues and challenges that need to be addressed. Based on the observations made by Yusof and Sapuan (2008), the fundamental challenges concerning the development of entrepreneurial universities revolved around attracting funds from the private sector and the willingness of private sectors to spend on universities' research activities. Along with these, other presumable challenges are included, such as: standing up to local role along with gearing up international role; addressing conflict between the role of disciplines and the role of inter-disciplines; addressing the conflict between academic disciplines, curiosity-driven 'fundamental' research versus directed, user-driven, 'applied' research; managing closer relationships with the government and industry; handling the issue regarding conflict of interest and conflict of commitment; deciding between centralized versus decentralized

management of the university-industry link and selecting the appropriate commercialization model for technology transfer offices (Yusof & Sapuan, 2008).

In view of this, the present study has been undertaken to elucidate the underlying challenges facing a university in a developing country that is currently undergoing the transition from a research university into an entrepreneurial one. The central issue that needs to be addressed is the perception of the academics themselves in regard to this modern trend that is swirling around them. Unfolding the matter is seen as crucial given that the continuity and accomplishment of the university's mission lies mainly in the commitment of these academics. The major contention of this study is that the pursuit of an entrepreneurial university paradigm is challenging and complex despite the positive outcomes it will bring to the institution.

Methodology

The present study strives to offer a deeper insight into the views of the academics pertaining to the creation of an entrepreneurial university ideal within the context of a local research university where diverse disciplines coexist. In order to obtain answers to the research question, a qualitative research method was employed. Employing this approach enables the identification of "fresh" view pertaining to the entrepreneurial university agenda that is gaining momentum in the context of Malaysia. Morse and Richards (2002) argue that employing a qualitative approach is appropriate if "the purpose is to learn from the participants in a setting or process the way they experience it, the meaning they put on it, and how they interpret what they experience" (p. 28). Furthermore, a qualitative approach allows the researcher to understand the participants' worldview on the important issues surrounding them rather than imposing the researchers' perceptions of what is important (Gill & Johnson, 1991), which could offer rich and local information on what is viewed as an entrepreneurial university in the context of interest. Based on this premise, a series of interviews were undertaken to obtain a clearer picture of the present and emerging issues, particularly those that are uniquely inherent in Malaysian environment pertaining to the creation of entrepreneurial universities. Altogether ten academicians from three different streams, namely Sciences, Social Sciences, and Arts were involved in this first tier of the data collection. The profile of the respondents is presented in Table 1.

To draw out meaningful feedback and insight into their concern on the creation of an entrepreneurial university, the respondents were asked to express their view on transforming local HEIs into entrepreneurial universities. The data collected from the sample were then transcribed and analyzed based on themes in order to determine the emerging patterns that enabled better comprehension of the challenges in creating entrepreneurial universities. The analysis is divided into two sections: firstly, a brief discussion on what entrepreneurial university means to the respondents is extracted; secondly, the challenges and dilemma facing the development of entrepreneurial universities as perceived by the academicians are identified.

Table 1
Profile of Respondents

| Respondent | Faculty | Designation | Years of service |
|------------|----------------|---------------------|------------------|
| A | Social Science | Senior Lecturer | 7 |
| B | Social Science | Associate Professor | 10 |
| C | Science | Senior Lecturer | 6 |
| D | Science | Professor | 21 |
| E | Arts | Lecturer | 5 |
| F | Arts | Senior Lecturer | 8 |
| G | Social Science | Associate Professor | 13 |
| H | Science | Senior Lecturer | 9 |
| I | Social Science | Professor | 25 |
| J | Social Science | Professor | 19 |

Results

Prior to delving into the challenges of the creation of entrepreneurial universities, the definition of an entrepreneurial university as perceived by the academics within the local HEI was generated. They were asked to respond to the question “What do you understand by the term entrepreneurial university?” Interestingly, the responses obtained ranged from the soft spectrum to the hard spectrum of an entrepreneurial university as described by Philpott et al. (2011), described in Table 2.

The findings indicate that the majority of the respondents stated that an ideal entrepreneurial university is the one that could generate its own income from the entrepreneurial activities such as creation of private enterprises, start-ups and commercialisation of university research and products. This notion is clearly skewed towards the hard spectrum of an entrepreneurial university ideal.

Table 2
Definition of an entrepreneurial university

| Category | Definition of an entrepreneurial university | |
|-------------------------|---|--|
| Closer to soft spectrum | <ul style="list-style-type: none"> • Generation of grants from the industry • Establishment of research centre to cater for the industry needs • Research related to the industry • Consultancy works • Contract research • Engagement with the industry • Inculcation of entrepreneurship culture among students • Preparing graduates for self-employment • Fostering intrapreneurship among academics | |
| | Closer to hard spectrum | <ul style="list-style-type: none"> • Creation of private enterprises • Start-ups by the academics • Commercialisation of university research and products • Knowledge transfer • Establishment of science park • Income generation from entrepreneurial activities • Focus on science and technology • Innovation • Establishment of business incubator |

Note: Soft-hard spectrum based on Philpott et al. (2011)

The interview proceeded with obtaining feedback from the respondents on their major concerns in relation to this third mission. From the interview, several themes were extracted that represent the challenges highlighted by the academicians in regards to transforming local HEIs into entrepreneurial universities. Embedding “entrepreneurial flair” into the university appears to create emotional tension among the academicians especially when the connotation of entrepreneurship is equated to the creation of a new venture and income generation. The dilemmas that could inhibit the notion of entrepreneurial university to take root in the local HEI are summarised in Table 3 below.

Table 3
Type of dilemmas towards the entrepreneurial university agenda

| Type of Dilemma | Description |
|----------------------------|---|
| Academic resistance | Role overload for academicians Derail from the original purpose of university existence Adverse impact on academic career progression |
| Internal factor challenges | Absence of a unified entrepreneurship culture Unattractive incentives mechanisms Absence of entrepreneurial role model and experts |
| Social capital issue | Lack of industrial network Lack of trust |

Clearly, the general feelings towards the entrepreneurial mission appeared to be divided. There are strong opponents to the whole concept of entrepreneurial university especially among the chosen sample who viewed this agenda as moving from the traditional academic ethos into a purely business, profit-oriented position. The profit generating motive, according to them, will diverge the fundamentals of educational system that should be geared towards “creative exploration of knowledge, independence of thought, crossing the intellectual borders and challenging the ingrained beliefs”. It is also worth noting that, even among those who advocated this ideal, especially those from the Sciences stream, there were warnings about the importance of proper balancing between the two main pillars of a university (i.e. teaching and research) and entrepreneurial initiatives.

Dilemma 1: Role Overload for Academicians

An in-depth discussion on the entrepreneurial university ideal revealed that ‘tension’ arises among the academicians pertaining to the role overload brought about by the introduction of a new mission to the university. Role overload occurred when academicians perceived that there are too many roles they have to perform at the same time. In this case, the informants perceived that the role of an academic and of a researcher and for some, of an administrator as well, have already posed a lot of burden on them. With the new role of becoming an academic entrepreneur, the key issue arises as to how the academics could resolve the balancing between maximising contribution to teaching, knowledge advancement (research), and income generation (entrepreneur).

Dilemma 2: Diverge from the Original Purpose of University Existence

It is not surprising that some key informants mentioned that the role of the university is not to “do business” but to “support business”, which reflects the fundamental understanding of the nature of HEIs. According to some informants, entrepreneurship initiatives within the university may not generate lucrative income to the university since only a handful of the universities in the world could make money out of their entrepreneurial activities (i.e. Stanford, MIT, and University of California). The risk is the loss of time allocated for teaching and basic research which will diverge the original purpose of the university existence. Instead, a university should act as a conduit to create entrepreneurial awareness and mindset instead of focusing on the income generation activities.

Dilemma 3: Adverse Impact on Academic Career Progression

It was highlighted that the current promotional system within the HEIs places a great emphasis on the publication of research papers rather than entrepreneurial initiatives. It is commonly known that entrepreneurial activities impose a lot of risks and the process is not as linear and straightforward as many have thought. It requires a lot of effort invested in planning, negotiation, and document preparation before revenue can be generated. This may limit the time for research publication among the academicians who aspire to pursue the entrepreneurial route. The divergent objectives of the promotional system do not help to align the interest of entrepreneurial researchers with the promotion exercise. Over time, the interest in innovation and commercialisation is taken over by the need to publish and produce more academic papers at the expense of the stagnant entrepreneurial initiatives.

Dilemma 4: Absence of a Unified Entrepreneurship Culture

Findings from the in-depth interview revealed that there are major drawbacks in the current entrepreneurial atmosphere within universities. There appears to be lack of entrepreneurship culture from the start of the research right up to producing outcomes as input that will go into the industry. Many researchers are not market driven—they are keen on doing research, but do not really understand the market needs. Researchers were also said to lack market knowledge and prefer to pass the commercialisation work to the ‘real’ entrepreneurs. It is acknowledged that inculcating entrepreneurial and innovative culture is not an easy task and that ‘top-down’ approach may not be as successful as ‘bottom-up’.

Dilemma 5: Unattractive Incentives Mechanisms

Amongst the major issues plaguing university researchers is the unattractive package of incentives to push researchers to embark on entrepreneurial initiatives. For the extra work required and the lack of certainty in making sure that the research output will eventually reach the next level of innovation value chain, there is no clear pathway or the kind of rewards that they will get. Even if there were, equity holding, royalty allocation, licensing fees and transfer of intellectual property rights continue to be the source of dissatisfaction among the interested researchers.

Dilemma 6: Absence of Entrepreneurial Role Model and Experts

The other major challenge is the lack of entrepreneurial model and experts in entrepreneurship to assist commercialisation activities within university. For the respondents who advocated for the entrepreneurial university agenda, they highlighted that the main reason for the lack of success in innovation and commercialisation initiatives is the absence of entrepreneurial role model and experts, as in many universities in Taiwan and Korea. Proper training is therefore required to educate and equip the academicians with entrepreneurial skills and competencies to allow the entrepreneurial university concept to take root and flourish.

Dilemma 7: Lack of Industrial Network

The lack of industrial network and social capital has been observed and reported numerous times by the academics, especially those from the Sciences stream. In commercialisation, market access is very important. The ability to identify market opportunities and to take innovative products and services to market is among the primary elements of success in university innovation and commercialisation. However, for universities, the lack of industrial network seems to be a major challenge.

Dilemma 8: Lack of Trust

The involvement, commitment, and trust between the industry and academia are stated as prevailing challenges in moving research from the laboratory to the market. This absence of trust between both parties inhibits the initial step towards successful commercialisation. The researchers find it difficult to coordinate and interact with the industry in order to generate a conducive environment for innovation and commercialisation. They believed that the lack of close and informal relationship as well as trust and reciprocity have somewhat hindered knowledge transfer and commercialisation activities.

Discussion and Implication

Pushed by the underlying local and global pressures, government is now encouraging the HEIs to engage in entrepreneurial activities. While the adoption of the softer measure of entrepreneurial output is mostly welcome, the pressure arises when the harder entrepreneurial output is treated as the key performance indicator for promotion exercise, incentive allocation and budget allocation. The general sentiment among the academics, especially those who abhor this modern trend, is that the pursuit of entrepreneurial university may to some extent lead to a number of adverse tendencies where teaching is neglected and fundamental research is bypassed. Among those who are receptive to this new ethos, the common expression is that challenges still remain for a unified entrepreneurial university agenda to take root in local HEIs. Industry-university synergy is crucial to ensure the smooth flow of the research products from laboratories to marketplace. The observed stumbling blocks, however, are the lack of industrial network and trust between the industry and university.

Clearly, the adoption of the third mission, which is income generation via entrepreneurial initiatives within HEIs, is not without challenges and risks. The right balancing between teaching, research and entrepreneurship is crucial to ensure the smooth transition between the traditional universities into entrepreneurial universities. The internal process within the university needs a lot of tightening up especially in response to the issue of incentive mechanism and promotional system. Importantly, the challenge for the top management is also to curb the resistance to change among the opponents and provide clear mission and direction to them by highlighting the need to respond in an entrepreneurial manner in today's dynamic and challenging environment. The presence of a unified entrepreneurial culture, entrepreneurial role model and experts are of pivotal importance.

In practical sense, for an entrepreneurial university ideal to be materialised, HEIs should embrace the role within the Triple Helix paradigm (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Etzkowitz et al., 2000). According to Lu and Etzkowitz (2008), the Triple Helix relations of university-government-industry offer an analytical framework in the study of innovation process that involves knowledge networks and communication at various levels. It is also stated that the Triple Helix Model will become the main strategy of the local and global innovation agenda in the coming century (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). Hence, successful and effective inter-link between the three actors, university-industry-government (U-I-G), is anticipated to fast-track the transition of research discoveries and innovation from the laboratories to the marketplace, thus ensuring the harder spectrum of entrepreneurial university concept is achieved.

In addition, for a university to become an entrepreneurial organisation, its members need to embrace entrepreneurial mindset and be equipped with the relevant entrepreneurial skills and competencies. The existing entrepreneurial organisational structures that create a connection between teaching, research and entrepreneurial role need to be in place (Dearlove, 2002), as well as other elements such as governance, decision-making and leadership roles (Yokoyama, 2006). The efforts of a university should be oriented towards providing its members with a conducive and supportive environment for entrepreneurship (Laukkanen, 2000). Similar to the findings of this study, Kirby (2005) explains that strategic actions intended to promote entrepreneurship related to complex issues such as reward systems, both monetary and non-monetary, should also be incorporated in the new structure.

Conclusion

In short, the initiative towards transforming local universities into entrepreneurial universities is faced with various challenges. Whilst it is good if the university could offer a solution to existing industrial problems or ways of satisfying future demands, universities should also help to churn out good fundamental research with potential for applications to solve present problems and develop future technologies. The key to success of this new agenda is to strike a balance between all the three missions so

as to ensure that the main thrusts of a learning institution do not digress from its core functions. After all, “education is the great equalizer of the human condition” (Faruqi, 2013).

Acknowledgement

We would like to thank the Universiti Sains Malaysia for funding this project under the RU grant code no: 1001/PMGT/816222.

References

- Brennan, M. C., & McGowan, P. (2006). Academic entrepreneurship: An exploratory case study. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 12(3), 144-164. <http://dx.doi.org/10.1108/13552550610667431>
- Bramwell, A., & Wolfe, D. A. (2008). Universities and regional economic development: The entrepreneurial University of Waterloo. *Research Policy*, 37(8), 1175-1187. <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2008.04.016>
- Clark, B. R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational pathways of transformation*. UK: Emerald Group Publishing.
- Dearlove, J. (1998). The deadly dull issue of university administration, good governance, managerialism and organising academic work. *Higher Education Policy*, 11(1), 59-80. [http://dx.doi.org/10.1016/S0952-8733\(97\)00033-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0952-8733(97)00033-0)
- Economic Planning Unit, Prime Minister's Department, Putra Jaya. (2006-2010). *Ninth Malaysian Plan (2006-2010) /online/*. Retrieved on 21st March 2010 from <http://www.epu.jpm.my/rm9/html/English.htm>
- Economic Planning Unit, Prime Minister's Department, Putra Jaya. (2010). *Tenth Malaysian Plan (2011-2015) /online/*. Retrieved on 2nd November 2008 from http://www.pmo.gov.my/dokumenattached/RMK/RMK10_Eds.pdf
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “mode 2” to a triple helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(22), 109-123. [http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., & Terra, B. R. C. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, 29(2), 313-330. [http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00069-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00069-4)
- Faruqi, S. S. (2013). Reflecting on the law: Higher education in flux. *The Star*, Nov 14, 2013.
- Gibb, A., Haskins, G., & Robertson, I. (2013). Leading the Entrepreneurial University: Meeting the Entrepreneurial Development Needs of Higher Education Institutions. In A. Altmann, & B. Ebersberger (Eds.), *Universities in Change, Innovation, Technology, and Knowledge Management* (pp. 9-45). New York: Springer.

- Gill, J., & Johnson, P. (1991). *Research Methods for Managers*, London: Paul Chapman Publishing Ltd.
- Hussler, C., Picard, F., & Tang, M. F. (2010). Taking the ivory from the tower to coat the economic world: Regional strategies to make science useful. *Technovation*, 30(9–10), 508–518. <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2010.06.003>
- Jimenez-Zarco, A. I., Cerdan-Chiscano, M., & Torrent-Sellens, J. (2013). Challenges and opportunities in science parks' management: Design of a tool based on the analysis of the resident companies. *RGBN Review of Business Management*, 15(48), 362–389. <http://dx.doi.org/10.7819/rbgn.v15i48.1503>
- Kirby, D. A. (2005). Creating entrepreneurial universities in the UK: Applying entrepreneurship theory to practice. *Journal of Technology Transfer*, 31(5), 599–603. <http://dx.doi.org/10.1007/s10961-006-9061-4>
- Laukkanen, M. (2000). Exploring alternative approaches in high-level entrepreneurship education: Creating micro-mechanisms for endogenous regional growth. *Entrepreneurship and Regional Development*, 12, 25–47. <http://dx.doi.org/10.1080/089856200283072>
- Lu, L., & Etzkowitz, H. (2008). Strategic challenges for creating knowledge-based innovation in China. *Journal of Technology Management in China*, 3(1), 5–11. <http://dx.doi.org/10.1108/17468770810851476>
- Mars, M. M., & Rios-Aguilar, C. (2010). Academic entrepreneurship (re) defined: Significance and implications for the scholarship of higher education. *Higher Education*, 59, 441–460. <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-009-9258-1>
- Morse, J. M., & Richards, L. (2002). *README FIRST for a user's guide to qualitative methods* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Phan, P. H., & Siegel, D. S. (2006). *The effectiveness of university technology transfer: Lessons learned from quantitative and qualitative research in the US and the UK*. Rensselaer Working Papers in Economics, Troy, New York. <http://dx.doi.org/10.1561/03000000006>
- Philpott, K., Dooley, L., O'Reilly, C., & Lupton, G. (2011). The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions. *Technovation*, 31(4), 161–170. <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2010.12.003>
- Rothaermel, F. T., Agung, S. D., & Jiang, L. (2007). University entrepreneurship: A taxonomy of the literature. *Industrial and Corporate Change*, 16(4), 691–791. <http://dx.doi.org/10.1093/icc/dtm023>
- Slaughter, S., & Rhoades, G. (2004). *Academic capitalism and the new economy: Markets, state, and higher education*. Baltimore, Maryland: The John Hopkins Press.
- Tuunainen, J. (2005). Contesting a hybrid firm at a traditional university. *Social Studies of Science*, 35(2), 173–210. <http://dx.doi.org/10.1177/0306312705047825>
- Tuunainen, J., & Knuuttila, T. (2009). Intermingling Academic and Business Activities: A New Direction for Science and Universities? *Science, Technology & Human Values*, 34(6), 684–704. <http://dx.doi.org/10.1177/0162243909337118>
- Yokoyama, K. (2006). Entrepreneurialism in Japanese and UK universities: Governance, management, leadership, and funding. *Higher Education*, 52, 523–555. <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-005-1168-2>

Yusof, M., & Sapuan, D. A. (2008). Challenges in Fostering Academic Entrepreneurship in the Context of Science and Technology Development in Malaysia. *Malaysian Journal of Science and Technology Studies*, 6, 49-66.

Noor Hazlina Ahmad

School of Management, Universiti Sains Malaysia
11800 Penang, Malaysia
hazlina@usm.my

Hasliza Abdul Halim

School of Management, Universiti Sains Malaysia
11800 Penang, Malaysia
haslizahalim@usm.my

Thurasamy Ramayah

School of Management, Universiti Sains Malaysia
11800 Penang, Malaysia
ramayah@usm.my

Dilema oko ideala poduzetničkog sveučilišta: prevladavajuće akademske tenzije

Sažetak

Činjenica da su sveučilišta postala kompleksne organizacije koje provode raznovrsne i višestruke aktivnosti poput predavanja, istraživanja i poduzetničkih aktivnosti, služila je kao polazište ovog istraživanja. Cilj mu je omogućiti dublji uvid u stajališta akademika vezano uz stvaranje idealnog poduzetničkog sveučilišta u kontekstu istraživačkog sveučilišta. Temeljna kompleksna pitanja bitna za postizanje ovoga cilja dobivena su polustrukturiranim intervjuom provedenim s akademikima iz različitih sveučilišnih disciplina. Rezultati su pokazali širok raspon definicija poduzetničkog sveučilišta koje variraju od mekog do tvrdog spektra poduzetničkih aktivnosti. Ovo istraživanje daje dodatnu vrijednost postojećoj literaturi prepoznavanjem dilema koje postoje oko stvaranja poduzetničkog sveučilišta, a koje obuhvaćaju i izazove povezane s akademskim otporom, unutarnjim faktorima i pitanjima društvenog kapitala. Zaključak je da je pravilan omjer poučavanja, istraživanja i poduzetništva neophodan da bi se osiguralo da obrazovne institucije ne odstupaju od svojih temeljnih funkcija. Učinkovite veze između sveučilišta, industrije i vlade mogle bi pomoći brzom tranziciji iz tradicionalnog sveučilišta u poduzetničko sveučilište.

Ključne riječi: akademsko poduzetništvo; poduzetničko sveučilište; veza između sveučilišta i industrije.

Uvod: sveučilišta u promjeni

Institucije visokog obrazovanja došle su u fazu uznemirujućih promjena u kojima ih potiče i povlači rastući broj unutarnjih i vanjskih zahtjeva. Vlada od sveučilišta očekuje da zauzme poduzetnički stav pri rješavanju ekonomskih i društvenih problema, oslanjajući se na postavku da su sveučilišta skladišta znanja i mudrosti. Poduzetničko sveučilište je sada postalo novi normalni standard u institucijama visokog obrazovanja, a poduzetništvo, inovacija i komercijalizacija postale su moderne riječi. U tom kontekstu se od sveučilišta zahtijeva da preuzmu još jednu misiju, osim poučavanja i istraživanja – prijenos znanja i komercijalne aktivnosti da bi se ostvario prihod. Od sveučilišta se također očekuje i promicanje poduzetništva među

studentima i akademikima, kao i ugrađivanje poduzetničkog razmišljanja i prakse u kurikulum, dodatni kurikulum i istraživačke aktivnosti. U stvarnosti su lokalne institucije visokog obrazovanja u fazi velikih promjena.

Sveučilišta se potiču da preuzmu veću i važniju ulogu da bi doprinijela međunarodnoj konkurentnosti ekonomije, što bi pomoglo lokalnom i regionalnom ekonomskom rastu. To se jasno može vidjeti na primjeru Sveučilišta u Waterloo, Ontario, Kanada, koje je osmislilo svoje obrazovne programe Suradnja i poduzetništvo (*engl. Coop and Entrepreneurial education programs*), kao i inovativnu politiku Intelektualnog vlasništva (Bramwell i Wolfe, 2008). Pozitivni rezultati tih poduzetničkih aktivnosti ne vide se samo u poboljšanju regionalnih ili nacionalnih ekonomskih aktivnosti nego i u obliku financijske prednosti i dobiti poduzetničkih sveučilišta, što ih u radu čini manje ovisnima o financiranju od strane vlade (Phan i Siegel 2006; Rothaermel i sur., 2007). Taj novi zadatak je do neke mjere prisilio malezijsku vladu da preoblikuje i transformira svoje institucije visokog obrazovanja. Promjena strateške politike visokog obrazovanja stavila je veći naglasak na sveučilišta koja bi trebala obrazovati stručnjake s poduzetničkim načinom razmišljanja i poduzetničkim vještinama, kao i povećati broj diplomiranih poduzetnika, a uza sve to i poticati akademike i istraživače na razvoj poduzetničkih vještina. Na primjer, uvođenje Nagrade za poduzetničko sveučilište 2012. godine smatra se katalizatorom za stvaranje poticajnog okruženja i holističkog razvoja poduzetništva u lokalnim institucijama visokog obrazovanja. Ova nagrada ima također za cilj i prepoznati institucije visokog obrazovanja s odličnim dostignućima u području promicanja poduzetničkog obrazovanja i razvoju poduzetništva na svojim fakultetima.

Uvođenje ovog novog programa nije prošlo bez izazova. Dok je važnost poduzetništva za društveni i ekonomski razvoj neosporiva, način na koji se od institucije visokog obrazovanja očekuje da djeluje poduzetnički, izazvao je veliku debatu. To se posebno može vidjeti kada se dobije povratna informacija od strane akademika iz neznanstvenog područja, a koji tvrde da je preokupiranost obrazovnim programima koji su usmjereni ka profitu opasna (Philpott, Dooley, O'Reilly, i Lupton, 2011). U skladu s takvim novim razvojem mišljenja, ovo istraživanje pokušava ispitati suptilnije probleme u vezi sa stvaranjem idealnog poduzetničkog sveučilišta u kontekstu istraživačkog sveučilišta koje je trenutno u poduzetničkoj putanji. Točnije, istraživanjem se pokušava pružiti detaljniji uvid u stajalište akademske zajednice u vezi s novom paradigmatom poduzetničkog sveučilišta.

Ostvarivanje ideala poduzetničkog sveučilišta

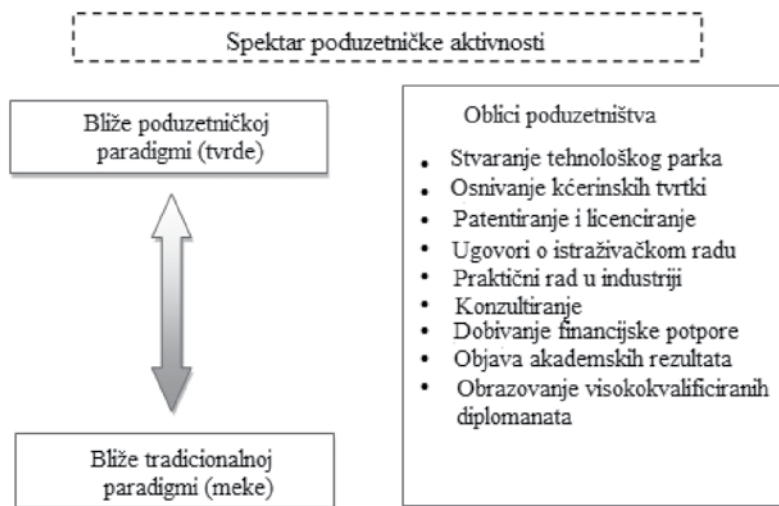
Promjene u domeni obrazovanja obuhvatile su i postupan prijelaz samog temelja sveučilišta s tradicionalnog načina razmišljanja na poduzetnički način razmišljanja, što doprinosi ekonomskom rastu. Poduzetničko sveučilište, kako se naziva, sada je postalo dio zakonskog pristupa ekonomskom i društvenom razvoju. Ta nova

paradigma prebacila je tradicionalnu misiju sveučilišta, koja se u početku fokusirala na poučavanje i istraživanje, na sofisticiranije oponašanje privatnih organizacija koje bi u konačnici mogle doprinijeti ekonomskom razvoju (Jimenez-Zarco, Cerdan-Chiscano, i Torrent-Sellens, 2013). Takav put razvoja uključuje samodostatnost i samoovisnost poduzetničkih sveučilišta, što u konačnici vodi ka smanjenju vladinih troškova (Yokoyama, 2006). Shvaćajući tu činjenicu, vlade sada zahtijevaju od sveučilišta da prihvate paradigmu poduzetničkog sveučilišta uz različite vanjske pritiske koji uključuju masovnost visokog obrazovanja, probleme zapošljivosti, izazove globalizacije i strategije internacionalizacije sveučilišta (Gibb, Haskins, i Robertson, 2013).

Prateći taj novi program, rukovodstvo sveučilišta se polako odmiče od dugotrajnog tradicionalnog organskog pristupa prema intervencionističkom pristupu koji donosi promjene odozgo i u kojem cjelokupna misija i vizija sveučilišta uzimaju poduzetništvo i inovaciju kao svoje ključne sastavnice (Gibb i sur. 2013). Tu promjenu u sveučilištu prema prihvaćanju treće misije neke akademske discipline smatraju prijatnom glavnoj zadaći sveučilišta (Philpott i sur., 2011). Nadalje, akademici tvrde da je poduzetničko sveučilište samo zaokretanje istraživačkog sveučilišta (Slaughter, 2004). Naprotiv, Etzkowitz, Webster, Gebhardt, i Terra (2000) smatraju da poduzetničko sveučilište ima novu ulogu koja se sastoji u provođenju poduzetničkih aktivnosti i koja uključuje i proširuje portfelj istraživačkog sveučilišta.

S druge pak strane, postoje i oni koji brane koncept poduzetničkog sveučilišta, i što se tiče unutarnjeg razvoja sveučilišta i što se tiče vanjskih utjecaja na akademske strukture (Yusof i Sapuan, 2008). Smatra se da je poduzetnički duh u institucijama visokog obrazovanja od presudne važnosti da bi se riješili problemi nezapošljivosti mladih ljudi koji završe fakultet, problemi stvaranja sveučilišnih prihoda, kao i doprinosa ekonomskom rastu putem komercijalnih aktivnosti. Da bi se to ostvarilo, Gibb i sur. (2013) naglašavaju temeljne probleme vezane uz ostvarivanje poduzetničke misije, a koji između ostaloga uključuju zajedničke vrijednosti i zadatke, autonomiju i individualno vlasništvo, poticaje za inovacije, uspostavljanje vanjskih veza, širok spektar mogućnosti za holističko upravljanje projektima i poticanje učenja preko rada. Navodi se da je sveučilište koje ostvaruje akademsko poduzetništvo poduzetničko sveučilište (Mars i Rios-Aguilar, 2010). To podrazumijeva i stvaranje vrijednosti kroz organizacijsko stvaranje, obnovu i inovaciju (Brennan i McGowan, 2006). U kontekstu sveučilišta stvaranje vrijednosti putem poduzetničkih inicijativa moglo bi poprimiti oblik mladog poduzeća, sveučilišnih kćerinskih tvrtki i zajedničkih pothvata (stvaranje organizacije) ili uspostavljanja istraživačkih grupa, istraživačkih centara i shema tehnološkog transfera (obnova organizacije), kao i patentiranja, licenciranja i prava na dizajn (inovacija unutar organizacije).

Prema Philpotu i sur. (2011), aktivnosti unutar poduzetničkog sveučilišta mogu varirati unutar širokog spektra od *mekih* do *tvrdih* inicijativa, kako se može vidjeti ispod u Prikazu 1.



Prikaz 1. Spektar aktivnosti poduzetničkog sveučilišta.

Na temelju opisa, poduzetničko je sveučilište kompleksna struktura koja nadilazi osnovne postavke istraživačkog sveučilišta. Očekuje se da će poduzetničko sveučilište olakšati transfer znanja i tehnologije u industriji, razviti industrijske parkove, uključenost regionalnih i lokalnih struktura, stvaranje javnih vrijednosti itd. (Gibb i sur. 2013). Osim toga, smatra se da poduzetničko sveučilište donosi financijsku prednost sveučilištu i njegovim fakultetima (Phan i Siegel, 2006).

Očito, usprkos povećanom interesu za program poduzetničkog sveučilišta, naglašava se da postoje i pritisci vezani uz to, a oni su: mogućnosti sveučilišnih laboratorija za provođenje osnovnih istraživanja, zakonske promjene u vezi sa sveučilišnim intelektualnim vlasništvom, smanjenje financijske potpore sveučilištu itd. (Philpott i sur., 2011). Tuunainen (2005) tvrdi da razvoj poduzetničkog sveučilišta nije tako jednostavan kako se može činiti iz opće perspektive. Bez čvrstog i uspješnog vodstva moguće je da se transformacija u poduzetničko sveučilište neće ostvariti (Yusof i Sapuan, 2008). Operacionalizacija poduzetničke paradigme na nivou odsjeka može zbog svoje kompleksnosti među akademikima izazvati tenzije i tako stvoriti sindrom „shizofrenog poduzetničkog karaktera“ (Clark, 1998).

Izazovi s kojima se poduzetničko sveučilište suočava u razvijenim zemljama poznatiji su kao Europski paradoks. Taj se paradoks pripisuje: (a) nedostatku poduzetničkog duha kod znanstvenika; (b) slabim pravima na intelektualno vlasništvo koje sveučilište ima zbog svojih izuma; (c) različitim pravnim sustavima u različitim državama, što sprečava tehnološki transfer među njima (Yusof i Sapuan, 2008). Općenito gledajući, postoje i drugi unutarnji i vanjski faktori koji ograničavaju ostvarivanje poduzetničkog sveučilišta. Ti glavni faktori su: ograničeno vrijeme zbog nastave ili administrativnih poslova (Tuunainen, 2005), ograničeni financijski resursi, nedostatak infrastrukture

(Tuunainen i Knuuttila, 2009), kašnjenje u upravljanju financijama i nedostatak kvalificiranog osoblja. K tome, glavni vanjski faktori su: povećavanje kapitalnih troškova, neadekvatno financiranje od strane države, poteškoće u suradnji s privatnim sektorom, nedostatak stručnih istraživanja i osoblja zaduženog za razvoj te manjak dodatnih usluga koje bi bile potpora istraživanju i razvoju (Yusof i Sapuan, 2008). Za neke od tih izazova smatra se da postoje i u razvijenim zemljama, kao i u zemljama u razvoju (Yokoyama, 2006). Slažući se s ovim gledištem, Hussler, Picard, i Tang (2010) tvrde da razlike u kontekstu mogu dovesti do daljnjih izazova u poduzetničkom sveučilištu, s većim pritiskom na one koji su tek u razvoju.

Kao zemlja u razvoju, Malezija povećava svoja ulaganja u istraživanje i razvoj da bi poboljšala svoju opću konkurentnost. Na temelju izvješća iz Odjeljka o ekonomskom planiranju u Devetom malezijskom planu, dodjela sredstava za istraživanje i komercijalizaciju pokazala je uzlazni trend s 3.337,9 milijuna na 5.253,1 milijun (Odjeljak o ekonomskom planiranju, Deveti malezijski plan, 2006. - 2010.). Međutim, u Desetom malezijskom planu država je najavila smanjenje omjera državnog financiranja sveučilišta, u kojem se lokalne institucije visokog obrazovanja potiču da traže alternativne izvore financiranja, pogotovo u obliku veće suradnje u istraživanju i razvoju (Odjeljak o ekonomskom planiranju, 2010). Kao takva, sveučilišta nemaju drugog izbora nego se prebaciti na poduzetnički model da bi mogla ostvariti prihode za svoj rad, a to uključuje i istraživačke aktivnosti. Te zadnje promjene u sferi obrazovanja stavile su veći naglasak na akademsko poduzetništvo i poduzetničke inicijative unutar lokalnih institucija visokog obrazovanja.

Da bi došlo do toga da poduzetnički stav zaživi u malezijskim sveučilištima, postoji nekoliko pitanja i izazova kojima bi se trebalo pozabaviti. Na temelju opažanja koja su iznijeli Yusof i Sapuan (2008), glavni izazovi koji se tiču razvoja poduzetničkih sveučilišta vrte se oko načina dobivanja financijskih sredstava od strane privatnog sektora i voljnosti privatnog sektora da potroši svoj novac na istraživačku djelatnost sveučilišta. Osim tih, postoje i drugi mogući izazovi, kao što su: održati lokalnu ulogu, ali razviti i međunarodni utjecaj; riješiti konflikt između uloge disciplina i uloge međudisciplina; riješiti konflikt između akademskih disciplina; riješiti konflikt znatiželjom potaknutog temeljnog istraživanja naspram usmjerenog, primijenjenog istraživanja koje se provodi prema potrebama korisnika; održati čvršće veze između vlade i industrije; riješiti problem sukoba interesa i sukoba oko angažiranosti; odabrati centralizirano ili decentralizirano upravljanje vezom između sveučilišta i industrije; odabrati odgovarajući komercijalni model za urede koji se bave tehnološkim transferom (Yusof i Sapuan, 2008).

Uzimajući to u obzir, ovo istraživanje je provedeno da bi se protumačili glavni izazovi s kojima se suočava sveučilište u zemlji u razvoju, a koje je trenutno u fazi tranzicije iz istraživačkog sveučilišta u poduzetničko. Ključno pitanje kojim se treba pozabaviti je kakvo je stajalište akademika samih prema ovom modernom trendu koji je u njihovu okruženju uzeo maha. Rješavanje tog problema smatra se ključnim

uzimajući u obzir činjenicu da kontinuitet i postignuće, tj. ostvarenje misije sveučilišta, leži u predanosti i radu tih istih akademika. Glavni problem ovog istraživanja je to što je ostvarenje paradigme poduzetničkog sveučilišta veliki izazov i kompleksan proces, usprkos pozitivnim rezultatima koje će ono donijeti samoj instituciji.

Metodologija

Ovim istraživanjem pokušava se dati detaljniji uvid u stajališta akademika o stvaranju ideala poduzetničkog sveučilišta u kontekstu lokalnog istraživačkog sveučilišta u kojem koegzistiraju raznolike discipline. Da bi se dobili odgovori na glavno pitanje u ovom istraživanju, koristila se metoda kvalitativnog istraživanja. Primjena tog pristupa omogućava prepoznavanje „svježeg“ stajališta prema programu poduzetničkog sveučilišta koje postaje sve važnije u malezijskom kontekstu. Morse i Richards (2002) tvrde da je primjena kvalitativnog pristupa prikladna ako „je svrha saznati od sudionika u nekom okruženju ili procesu kako ga oni doživljavaju, značenje koje mu oni pridaju te kako interpretiraju ono što doživljavaju (str. 28).“ Nadalje, kvalitativni pristup pomaže istraživaču razumjeti stajališta sudionika o važnim pitanjima koja se javljaju u njihovoj sredini, a ne nameće istraživačeve dojmove o onome što je važno (Gill i Johnson, 1991), što bi moglo pružiti brojne i lokalne informacije o tome što se smatra poduzetničkim sveučilištem u interesnom kontekstu. Na temelju te postavke proveden je niz intervjuva da bi se dobila jasnija slika o postojećim problemima i onima koji se tek javljaju, a posebno o onima koji su karakteristični za malezijsku sredinu, a tiču se stvaranja poduzetničkih sveučilišta. Ukupno je desetero akademika iz različitih domena, prirodnih znanosti, društvenih znanosti i umjetnosti, sudjelovalo u ovom prvom krugu prikupljanja podataka. Profil ispitanika prikazan je u Tablici 1.

Tablica 1

Profil ispitanika

| Ispitanik | Fakultet | Zvanje | Godine radnog staža |
|-----------|--------------------|---------------------|---------------------|
| A | Društvene znanosti | Viši predavač | 7 |
| B | Društvene znanosti | Izvanredni profesor | 10 |
| C | Prirodne znanosti | Viši predavač | 6 |
| D | Prirodne znanosti | Profesor | 21 |
| E | Umjetnost | Predavač | 5 |
| F | Umjetnost | Viši predavač | 8 |
| G | Društvene znanosti | Izvanredni profesor | 13 |
| H | Prirodne znanosti | Viši predavač | 9 |
| I | Društvene znanosti | Profesor | 25 |
| J | Društvene znanosti | Profesor | 19 |

Da bi se dobila vjerodostojna povratna informacija i uvid u njihovo stajalište prema stvaranju poduzetničkog sveučilišta, ispitanici su zamoljeni da izraze svoje mišljenje o pretvaranju lokalnih institucija visokog obrazovanja u poduzetnička sveučilišta. Podaci prikupljeni od tog uzorka ispitanika su transkribirani i analizirani na osnovi

tema, da bi se odredili obrasci koji se javljaju i koji bi omogućili bolje razumijevanje izazova u stvaranju poduzetničkih sveučilišta. Analiza je podijeljena na dva dijela: prvo, dobivena je kratka rasprava o tome što poduzetničko sveučilište znači ispitanicima; drugo, utvrđeni su izazovi i dileme oko razvoja poduzetničkih sveučilišta, onako kako ih vide akademici.

Rezultati

Prije detaljne analize izazova vezanih uz stvaranje poduzetničkih sveučilišta, izvedena je definicija poduzetničkog sveučilišta, onako kako ga vide akademici u lokalnim institucijama visokog obrazovanja. Od njih se tražilo da odgovore na sljedeće pitanje: „Što podrazumijevate pod poduzetničkim sveučilištem?“ Zanimljivo, dobiveni odgovori varirali su od mekog spektra do tvrdog spektra poduzetničkog sveučilišta, onako kako su ih opisali Philpott i sur. (2011), što je prikazano u Tablici 2.

Rezultati pokazuju da je većina ispitanika navela da je idealno poduzetničko sveučilište ono koje može samo stvarati svoje prihode na temelju poduzetničkih aktivnosti poput osnivanja privatnih poduzeća, mladih poduzeća i komercijalizacije sveučilišnih istraživanja i proizvoda. Ta definicija malo više naginje tvrdom spektru ideala poduzetničkog sveučilišta.

Tablica 2

Definicija poduzetničkog sveučilišta

| Kategorija | Definicija poduzetničkog sveučilišta |
|----------------------|---|
| Bliže mekom spektru | <ul style="list-style-type: none">• Dobivanje financijske potpore od industrije• Osnivanje centra za istraživanje da bi se zadovoljile potrebe industrije• Istraživanja relevantna za industriju• Konzultantske aktivnosti• Ugovori o istraživačkom radu• Suradnja s industrijom• Uvođenje poduzetničke kulture među studentima• Pripremanje diplomiranih studenata za samozapošljavanje• Stvaranje unutarnjeg poduzetništva među academicima |
| Bliže tvrdom spektru | <ul style="list-style-type: none">• Stvaranje privatnih poduzeća• Osnivanje mladih poduzeća od strane akademika• Komercijalizacija sveučilišnih istraživanja i proizvoda• Prijenos znanja• Osnivanje znanstvenih parkova• Stvaranje prihoda kroz poduzetničke aktivnosti• Usmjerenost na znanost i tehnologiju• Inovacija• Osnivanje poslovnih inkubatora |

Napomena: Meki-tvrđi spektar prema Philpottu i sur. (2011)

U nastavku intervjua dobiveni su podaci od ispitanika o njihovim glavnim razlozima za zabrinutost vezano uz ovu treću misiju sveučilišta. Intervjuom je izdvojeno nekoliko tema koje predstavljaju izazove academicima, a povezane su s transformacijom

lokalnih institucija visokog obrazovanja u poduzetnička sveučilišta. Čini se da ugrađivanje „poduzetničkog duha“ u sveučilište stvara emocionalnu napetost među akademikima, pogotovo kada je konotacija poduzetništva jednaka stvaranju novog poduzeća i stvaranju dohotka. U Tablici 3 prikazane su i sažete dileme koje bi mogle stajati na putu razvoju poduzetničkog sveučilišta u lokalnim institucijama visokog obrazovanja.

Tablica 3

Vrste dilema oko programa poduzetničkog sveučilišta

| Vrsta dileme | Opis |
|--|---|
| Akademski otpor | <ul style="list-style-type: none">• Akademici su pretrpani poslom• Odmak od prvotne svrhe postojanja sveučilišta• Suprotan učinak na razvoj akademske karijere |
| Izazovi koje predstavljaju unutarnji faktori | <ul style="list-style-type: none">• Nepostojanje jedinstvene poduzetničke kulture• Neatraktivni mehanizmi poticaja• Nepostojanje poduzetničkih uzora i stručnjaka |
| Pitanje društvenog kapitala | <ul style="list-style-type: none">• Nedostatak industrijske mreže• Nedostatak povjerenja |

Jasno je da je opći stav prema poduzetničkoj misiji podijeljen. Postoje jaki protivnici cijelog pojma poduzetničkog sveučilišta, posebno unutar odabranog uzorka, koji smatraju da se program poduzetničkog sveučilišta odmiče od tradicionalnog akademskog stava i zauzima čisto poslovni stav, okrenut profitu. Oni smatraju da će motivacija za stvaranja profita odvesti na stranputicu osnovne postavke obrazovnog sustava koji bi trebao biti usmjeren na „kreativno ispitivanje znanja, neovisno razmišljanje, nadilaženje intelektualnih granica i preispitivanja općih i ustaljenih uvjerenja.“ Također je potrebno spomenuti da čak i oni koji brane ovakav ideal sveučilišta, pogotovo akademici iz domene prirodnih znanosti, upozoravaju na to da je potrebno uspostaviti ravnotežu između dva glavna stupa na kojima počiva sveučilište (poučavanje i istraživanje) i poduzetničke inicijative.

1. dilema: akademici su pretrpani poslom

Detaljna rasprava o idealnom poduzetničkom sveučilištu pokazala je da se „tenzije“ javljaju među akademikima kada se radi o pretrpanosti poslom, do čega bi dovelo uvođenje nove misije sveučilišta. Akademici su shvatili da će biti pretrpani poslom kada su uvidjeli da će im novi koncept sveučilišta donijeti dodatne zadatke koje će morati obavljati u isto vrijeme. Ispitanici su rekli da je uloga akademika i istraživača, a za neke i administratora, već donijela prevelik teret za njih. Nova uloga akademskog poduzetnika predstavljala bi dodatni teret. Glavni je problem kako bi oni mogli jednako i maksimalno kvalitetno obavljati svoj nastavnički posao, doprinijeti napretku znanja (istraživač) i stvarati prihod sveučilištu (poduzetnik).

2. dilema: odmak od prvotne svrhe postojanja sveučilišta

Ne iznenađuje činjenica da su neki ključni ispitanici spomenuli da uloga sveučilišta nije „poslovati“, nego „dati podršku poslu“, što odražava temeljno razumijevanje prirode institucija visokog obrazovanja. Prema nekim ispitanicima, poduzetnička

inicijativa na sveučilištu vjerojatno neće donijeti velik prihod sveučilištu, budući da samo nekolicina sveučilišta na svijetu svojim radom može ostvariti velik prihod (np. Stanford, MIT i Sveučilište u Kaliforniji). Rizik je gubitak vremena namijenjenog poučavanju i osnovnim istraživanjima, što bi poremetilo prvotni razlog postojanja sveučilišta. Umjesto toga, sveučilište bi trebalo djelovati kao svojevrsan vodič za stvaranje poduzetničke svijesti i načina razmišljanja, a ne usredotočiti se na aktivnosti kojima će ostvariti prihod.

3. dilema: suprotan učinak na razvoj akademske karijere

Istaknuto je da trenutni sustav napredovanja u akademskoj karijeri na institucijama visokog obrazovanja stavlja veliki naglasak na objavljivanje istraživačkih radova, a ne na poduzetničku inicijativu. Općenito je poznato da poduzetničke aktivnosti predstavljaju velik rizik, a proces nije linearan i izravan kako to mnogi misle. Puno je vremena potrebno uložiti u planiranje, pregovaranje i pripremu dokumentacije prije nego se prihod uopće može ostvariti. To sve može ograničiti vrijeme za objavu istraživačkih radova kod akademika koji žele krenuti poduzetničkim putem. Drugačiji ciljevi sustava napredovanja u zvanju ne idu u prilog usklađivanju interesa poduzetničkih istraživača sa sustavom napredovanja. Vremenom je interes za inovacije i komercijalizaciju zamijenjen potrebom pisanja i objavljivanja sve većeg broja akademskih radova na štetu stagnirajućih poduzetničkih inicijativa.

4. dilema: nepostojanje jedinstvene poduzetničke kulture

Rezultati produbljenog intervjua pokazali su da postoje veliki nedostaci u aktualnoj poduzetničkoj atmosferi na sveučilištima. Čini se da postoji nedostatak poduzetničke kulture od samog početka istraživanja pa do dobivanja rezultata koji su polazna točka rada u industriji. Mnogi istraživači nisu orijentirani na tržište – njihov je interes provoditi istraživanja, ali u stvari ne razumiju potrebe tržišta. Smatra se da istraživači nemaju marketinško znanje i više vole prepustiti komercijalizaciju rada „pravim“ poduzetnicima. Prihvaća se činjenica da usađivanje poduzetničke i inovacijske kulture nije jednostavan zadatak i da možda pristup od vrha prema dnu ne bi bio tako uspješan kao pristup od dna prema vrhu.

5. dilema: neatraktivni mehanizmi poticaja

Među glavnim pitanjima koja muče sveučilišne istraživače je neatraktivan paket poticaja koji bi ih motivirali da se upuste u poduzetničke inicijative. Za dodatni rad koji je potreban i nepostojanje garancije da će rezultati istraživanja u konačnici dovesti do sljedećeg stupnja vrijednosti inovacije ne postoji jasan put niti vrsta nagrade koju će dobiti. Čak i da postoji, posjedovanje dionica, raspodjela tantijema, pristojbe za licence i prijenos prava na intelektualno vlasništvo i dalje bi bili izvor nezadovoljstva među zainteresiranim istraživačima.

6. dilema: nepostojanje poduzetničkih uzora i stručnjaka

Drugi veliki izazov je nedostatak poduzetničkih uzora i stručnjaka u području poduzetništva koji bi mogli pomoći komercijalizaciji aktivnosti koje se provode na sveučilištu. Oni koji podržavaju program poduzetničkog sveučilišta naglasili su da

je glavni razlog nedostatka uspjeha u inovaciji i komercijalnim inicijativama upravo nepostojanje poduzetničkih uzora i stručnjaka, što je slučaj u brojnim sveučilištima na Tajvanu i u Koreji. Stoga je neophodna odgovarajuća edukacija da bi akademici usvojili poduzetničke vještine i kompetencije, što bi omogućilo osnivanje i prosperitet poduzetničkih sveučilišta.

7. dilema: nedostatak industrijske mreže

Puno puta su akademici, pogotovo oni iz područja prirodnih znanosti, uočili i zabilježili nedostatak industrijske mreže i društvenog kapitala. U komercijalnom svijetu pristup tržištu je jako bitan. Sposobnost prepoznavanja tržišnih prilika i sposobnost dovođenja inovativnih proizvoda i usluga na tržište su primarni elementi uspjeha u sveučilišnoj inovaciji i komercijalizaciji. Međutim, za sveučilišta je nedostatak industrijske mreže jedan od glavnih izazova.

8. dilema: nedostatak povjerenja

Suradnja, predanost radu i povjerenje između industrije i akademske zajednice navedeni su kao glavni izazovi u procesu premještanja istraživanja iz laboratorija na tržište. Taj nedostatak povjerenja između dviju strana koči prvi korak prema uspješnoj komercijalizaciji. Istraživačima je teško koordinirati i surađivati s industrijom da bi se stvorilo poticajno okruženje za inovacije i komercijalizaciju. Oni smatraju da nedostatak bliske i neformalne veze, kao i povjerenja i reciprociteta, priječi prenošenje znanja i komercijalne aktivnosti.

Rasprava i implikacije

Prisiljena inherentnim lokalnim i globalnim pritiscima, država sada potiče institucije visokog obrazovanja da se uključe u poduzetničke aktivnosti. Dok je prihvaćanje mekih mjera poduzetničkih rezultata dobrodošlo, pritisak se javlja kada se tvrdi poduzetnički rezultati tretiraju kao glavni pokazatelj rada u postupku promaknuća, dodjele poticaja i proračunskih sredstava. Opće je mišljenje među akademikima, posebno onima koji se užasavaju ovog modernog trenda, da ostvarivanje poduzetničkog sveučilišta može u određenoj mjeri dovesti do brojnih suprotnih tendencija gdje je poučavanje zapostavljeno, a istraživanje se zaobilazi. Među onima koji prihvaćaju taj novi način razmišljanja često se koristi izraz da još uvijek ima mnogo izazova da bi program poduzetničkog sveučilišta mogao zaživjeti na lokalnim institucijama visokog obrazovanja. Sinergija između industrije i sveučilišta od ključne je važnosti da bi se osigurao nesmetani protok proizvoda nastalih istraživanjem iz laboratorija na tržište. Zabilježene prepreke su, međutim, nedostatak industrijske mreže i povjerenja između industrije i sveučilišta.

Očito je da prihvaćanje treće misije, stvaranja prihoda kroz poduzetničke inicijative na institucijama visokog obrazovanja, ima svojih izazova i rizika. Pravilan omjer između nastave, istraživanja i poduzetništva ključan je da bi se ostvario nesmetan prijelaz iz tradicionalnih sveučilišta u poduzetnička sveučilišta. Unutarnji proces u sveučilištu treba dobro doraditi, pogotovo kada se radi o problemu mehanizma poticaja i sustava napredovanja. Važno je napomenuti i da se rukovodeće strukture na

sveučilištu suočavaju s izazovom kako smanjiti otpor među protivnicima programa poduzetničkog sveučilišta i pružiti im jasnu misiju i upute te im u isto vrijeme naglasiti potrebu da odgovore na poduzetnički način na suvremene dinamične i promjenjive okolnosti. Od presudne je važnosti postojanje jedinstvene poduzetničke kulture, poduzetničkog uzora i stručnjaka.

U praktičnom smislu, da bi se ostvario ideal poduzetničkog sveučilišta, institucije visokog obrazovanja bi trebale prihvatiti ulogu u Triple Helix paradigmi (Etzkowitz i Leydesdorff, 2000; Etzkowitz i sur., 2000). Kako smatraju Lu i Etzkowitz (2008), Triple Helix model odnosa između sveučilišta, vlade i industrije pruža analitički okvir u proučavanju procesa inovacije koji uključuje mreže znanja i komunikaciju na različitim razinama. Također se navodi da će Triple Helix model postati glavna strategija programa lokalne i globalne inovacije u dolazećem stoljeću (Etzkowitz i Leydesdorff, 2000). Stoga se očekuje uspješna i učinkovita veza između glavna tri aktera: sveučilišta, vlade i industrije, da bi se ostvarila brža tranzicija otkrića dobivenih istraživanjem i inovacija iz laboratorija na tržište. Tako bi se omogućilo postizanje tvrdog spektra koncepta poduzetničkog sveučilišta.

K tome, da bi sveučilište postalo poduzetnička organizacija, njegovi članovi moraju prihvatiti poduzetnički način razmišljanja i posjedovati odgovarajuće poduzetničke vještine i kompetencije. Postojeće poduzetničke organizacijske strukture koje stvaraju poveznicu između nastave, istraživanja i poduzetničke funkcije trebaju ispravno djelovati (Dearlove, 2002), kao i drugi elementi poput administracije, donošenja odluka i rukovodećih uloga (Yokoyama, 2006). Rad sveučilišta treba biti okrenut osiguravanju poticajnog okruženja punog podrške za svoje članove, u kojem bi se poduzetništvo moglo razvijati (Laukkanen, 2009). Slično rezultatima ovog istraživanja, i Kirby (2005) objašnjava da bi strateške djelatnosti s ciljem promicanja poduzetništva, a u vezi s kompleksnim problemom sustava nagrađivanja, u novčanom i nenovčanom smislu, također trebale biti uključene u novu strukturu.

Zaključak

Ukratko, inicijativa za transformaciju lokalnih sveučilišta u poduzetnička sveučilišta suočena je s raznolikim izazovima. Dok je s jedne strane dobro da sveučilište može ponuditi rješenje za aktualne probleme industrije ili načine na koje se mogu zadovoljiti buduće potrebe i zahtjevi, sveučilišta bi također trebala pomoći naveliko provoditi važna istraživanja s potencijalnom primjenom na tekuće probleme i na razvoj buduće tehnologije. Ključ uspjeha tog novog programa leži u pravilnom omjeru sve tri misije koje sveučilište ima, tako da bi se moglo osigurati da glavna djelatnost obrazovne institucije ne odstupa od njezine primarne funkcije. Uostalom, „obrazovanje je velika protuteža ljudskom stanju“ (Faruqi, 2013).

Zahvala

Željeli bismo zahvaliti Sveučilištu Sains Malaysia na financiranju ovog projekta pod brojem RU stipendije: 1001/PMGT/816222.