



สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

# ระบบนวัตกรรมทางการเงิน เพื่อการพัฒนารัฐกิจเทคโนโลยี

Financial Innovation System towards  
Technology Commercialization

ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 ปรับปรุงใหม่

ศาสตราจารย์ ดร.จารุณี วงศ์ลิขิตรัตน์

FCCA, CPA, CIA, CFE, CGAP, CFSA, CISA, CISM, CLP, RTPP

หนังสือที่ได้รับทุนสนับสนุนการเขียนตำราจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. 2561

จารุณี วงศ์ลิ้มปิยะรัตน์.

*ระบบนวัตกรรมทางการเงินเพื่อการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี = Financial innovation system towards technology commercialization.*

1. เงินร่วมลงทุน. 2. การลงทุน. 3. นวัตกรรมทางเทคโนโลยี.

HG4751

ISBN 978-616-314-371-6

ISBN (e-book) 978-616-314-373-0

ลิขสิทธิ์ของศาสตราจารย์ ดร.จารุณี วงศ์ลิ้มปิยะรัตน์  
สงวนลิขสิทธิ์

---

ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2561

จำนวน 1,000 เล่ม

ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ (e-book) พฤษภาคม 2561

---

จัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

**ท่าพระจันทร์:** อาคารธรรมศาสตร์ 60 ปี ชั้น U1 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ถนนพระจันทร์ กรุงเทพฯ 10200 โทร. 0-2223-9232

**ศูนย์รังสิต:** อาคารโดมบริหาร ชั้น 3 ห้อง 317 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12121

โทร. 0-2564-2859-60 โทรสาร 0-2564-2860

<http://www.thammasatpress.tu.ac.th>, e-mail: [unipress@tu.ac.th](mailto:unipress@tu.ac.th)

---

จัดจำหน่ายโดยบริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 1858/87-90 ถนนบางนา-ตราด แขวงบางนา

เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

โทร. 0-2739-8000 โทรสาร 0-2751-5999

<http://www.se-ed.com>

---

พิมพ์ที่โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

---

ราคาเล่มละ 290.- บาท

# สารบัญ

คำนำ	(9)
คำนิยาม	(10)
<b>บทที่ 1 ระบบนวัตกรรมทางการเงินและ FinTech</b>	<b>1</b>
1.1 ระบบนวัตกรรมแห่งชาติ	1
1.2 ระบบนวัตกรรมทางการเงิน	3
1.3 เทคโนโลยี FinTech กับการพัฒนาระบบนวัตกรรมแห่งชาติ	10
1.4 การบริหารเทคโนโลยีสู่นวัตกรรมเชิงพาณิชย์	18
<b>บทที่ 2 เงินร่วมลงทุนเพื่อการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี</b>	<b>22</b>
2.1 เงินร่วมลงทุน (Venture capital) คืออะไร	22
2.2 ลักษณะการร่วมลงทุน	25
2.3 โครงสร้างและรูปแบบการจัดตั้งธุรกิจเงินร่วมลงทุน	27
2.4 การร่วมลงทุน-ทางเลือกการระดมทุนที่น่าสนใจสำหรับธุรกิจ SMEs	29
2.5 รายละเอียดขั้นตอนการร่วมลงทุน	32
<b>บทที่ 3 S-Curve และการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีภายใต้นโยบายประเทศไทย 4.0</b>	<b>41</b>
3.1 การพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีภายใต้นโยบายประเทศไทย 4.0	41
3.2 แนวคิดการพัฒนานวัตกรรม	44
3.3 S-curve กับการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี	46
3.4 FinTech crowd funding	49
3.5 FinTech Blockchain และ Bitcoin เพื่อการพัฒนาธุรกิจ Start-ups	55
<b>บทที่ 4 บทบาทของสถาบันการเงินและตลาดหลักทรัพย์ในการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี</b>	<b>60</b>
4.1 ตลาดเงินและตลาดทุนเพื่อพัฒนานวัตกรรม	60
4.2 ตลาดทุนเพื่อสนับสนุนการร่วมลงทุน-รูปแบบความสำเร็จ ของประเทศสหรัฐอเมริกาพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี	64
4.3 กฎหมาย Sarbanes-Oxley Act เพื่อการกำกับและพัฒนาตลาดทุน	67

4.4	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตลาดทุน-บทเรียนความสำเร็จ ของสหรัฐอเมริกา.....	71
4.5	ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (SME Bank) กับการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม.....	81
<b>บทที่ 5</b>	<b>กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรม.....</b>	<b>85</b>
5.1	กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และบทบาทการพัฒนาเศรษฐกิจ ของประเทศ.....	85
5.2	โครงการคลินิกเทคโนโลยีของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	91
5.3	กระบวนการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีจาก Incubator สู่การเป็น Accelerator.....	95
5.4	สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) กับการพัฒนาธุรกิจนวัตกรรม.....	103
5.5	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กับการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี.....	113
<b>บทที่ 6</b>	<b>การจัดทำแผนธุรกิจเพื่อบริหารจัดการนวัตกรรม.....</b>	<b>122</b>
6.1	การจัดทำแผนธุรกิจเพื่อขอรับบริการเงินร่วมลงทุน.....	123
6.2	การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการทำแผนธุรกิจและการทำแผนธุรกิจ ให้ประสบความสำเร็จ.....	125
6.3	การประยุกต์แบบจำลองทางธุรกิจเพื่อการตัดสินใจ.....	144
6.4	การปรับแนวคิดทางการเงินและบัญชีเพื่อการทำแผนธุรกิจ.....	151
<b>บทที่ 7</b>	<b>รูปแบบความสำเร็จของต่างประเทศในการพัฒนาเทคโนโลยี ไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์.....</b>	<b>165</b>
7.1	รูปแบบความสำเร็จของสหรัฐอเมริกา.....	165
7.2	รูปแบบความสำเร็จของประเทศอิสราเอล.....	187
7.3	รูปแบบความสำเร็จของประเทศไต้หวัน.....	193
<b>บทที่ 8</b>	<b>การสร้าง Silicon Valley สำหรับประเทศไทย.....</b>	<b>201</b>
8.1	คลัสเตอร์เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม.....	201
8.2	การพัฒนา Andaman Silicon Valley ของประเทศไทย.....	202
8.3	การพัฒนาภูเวียง Silicon Valley ของประเทศไทย.....	208

8.4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมธุรกิจเทคโนโลยี (Science Park, Innovation Park และ Digital Park Thailand).....	217
<b>บทที่ 9 กลยุทธ์การส่งเสริมธุรกิจเทคโนโลยีสำหรับประเทศไทย.....</b>	<b>227</b>
9.1 การวางระบบบริหารธุรกิจเงินร่วมลงทุนของประเทศไทย.....	227
9.2 การสร้าง Platform เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม.....	230
9.3 ยุทธศาสตร์การสร้าง Start-ups สำหรับประเทศไทย.....	242
9.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายทางภาษีเพื่อสนับสนุนธุรกิจเงินร่วมลงทุน.....	247
9.5 การวางแผนทางการเงินการตัดจำหน่าย (Write-off) เงินลงทุนกรณีที่มี Capital Loss.....	252
<b>บทที่ 10 อนุกรมเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่ Start-ups Thailand 4.0.....</b>	<b>254</b>
10.1 การเตรียมความพร้อมของ Start-ups ในระยะเริ่มต้นของการดำเนินธุรกิจ.....	254
10.2 แนวทางการพัฒนาระบบการเงินและการพัฒนาตลาดทุนสำหรับประเทศไทย.....	257
10.3 การบริหารเทคโนโลยีไปสู่นวัตกรรมเชิงพาณิชย์.....	260
10.4 บทสรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็ง ของระบบนวัตกรรมทางการเงินของประเทศไทย.....	263
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>269</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>275</b>
ภาคผนวก 1 นโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555-2564).....	276
ภาคผนวก 2 มาตรการภาษีต่างๆ เพื่อสนับสนุนธุรกิจ Start-ups.....	280
ภาคผนวก 3 มาตรการบัญชีชุดเดียวและการยกเว้นและลดอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคล สำหรับ SMEs.....	299
<b>ดัชนีคำสำคัญ (Index).....</b>	<b>301</b>

# คำนำ

ปัจจุบันระบบนวัตกรรมแห่งชาติของประเทศไทยอยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลงจากระบบงานวิจัยเพื่อสรรค์สร้างองค์ความรู้แต่มีได้ก่อให้เกิดประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ ไปสู่การพัฒนาความสามารถในการนำผลงานวิจัยไปสู่การผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณค่าเชิงอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบนวัตกรรมทางการเงิน (Financial Innovation System) และเทคโนโลยีทางการเงิน FinTech ที่เข้ามามีบทบาทต่อการปฏิวัติทางดิจิทัล หรือ Digital Revolution ระบบการชำระเงิน และอุตสาหกรรมธนาคารของประเทศต่างๆ ทั่วโลก ดังนั้นการพัฒนาระบบนวัตกรรมทางการเงิน จึงนับเป็นโอกาสในการช่วยเหลือผู้ประกอบการในระบบเศรษฐกิจให้สามารถเติบโตอย่างมีศักยภาพ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี FinTech เพื่อสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีในระยะเริ่มต้นหรือ FinTech Start-ups

หนังสือ *ระบบนวัตกรรมทางการเงินเพื่อการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี (Financial Innovation System towards Technology Commercialization)* นี้ เป็นฉบับปรับปรุงใหม่จากหนังสือ *การบริหารเงินร่วมลงทุนและพัฒนาเทคโนโลยีสู่เชิงพาณิชย์ (Venture Capital Management and Technology Commercialization)* ซึ่งจัดพิมพ์โดยสำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยผู้เขียนได้เพิ่มเติมแนวคิดสมัยใหม่ด้าน FinTech รวมทั้งประเด็นใหม่ทั้งภาคทฤษฎีและกรณีศึกษา ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสถาบันวิจัยในต่างประเทศและประเทศไทย ทำให้หนังสือฉบับปรับปรุงใหม่เล่มนี้มีเนื้อหาที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อหลักสูตรการบริหารการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ผู้บริหารงานวิจัย นักวิจัยนโยบาย และผู้สนใจทั่วไป

ศาสตราจารย์ ดร.จรรุณี วงศ์ลิ้มปิยะรัตน์

FCCA, CPA, CIA, CFE, CGAP, CFSA, CISA, CISM, CLP, RTPP

วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

และ Visiting Professor, Boston University

# คำนิยมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสู่เชิงพาณิชย์

Professor Michael E. Porter, Harvard University

Monitor Group

ontheFRONTIER

Council on Competitiveness

For Jarunee Wonglimpiyarat



## CLUSTERS of INNOVATION: Regional Foundations of U.S. Competitiveness



### CLUSTERS of INNOVATION INITIATIVE

**Professor Michael E. Porter**

Bishop William Lawrence University Professor

Institute for Strategy and Competitiveness

Harvard Business School

Boston, USA

*“Dr. Wonglimpiyarat has undertaken research in venture capital financing in the United States of America. Her research was focused on venture capital financing to drive technology commercialisation. The research areas were Silicon Valley and Boston Route 128. Dr. Wonglimpiyarat’s performance was outstanding and impressed many experts in the field throughout the US. Her research work will be very useful to Thailand.*

*Dr. Jarunee Wonglimpiyarat has received an award from the National Research council of Thailand for her research done in the US. The research is entitled “Venture Capital Financing to drive Technology Commercialisation”. The award recognizes the research that produces high quality and effective results, with the operating results being published in the peer- reviewed international journals or having been presented at the international conferences. It is given to the research which provides the most useful benefits to Thailand. We are very proud of you!”*

**Professor Ksenya Khinchuk**

Boston University

Boston, USA



*“Dr. Wonglimpiyarat’s work made important contributions to Innovation: Applying Knowledge in Development, a report of the Millennium Project’s Task Force on Science, Technology and Innovation commissioned by former United Nations Secretary-General Kofi Annan. The project aimed to understand the policy in research, development and innovations for developing countries. During that time, Dr. Wonglimpiyarat worked as a member of the Advisory Board to Deputy Prime Minister, Minister of Science and Technology and Minister of Industry, Thailand whom I had invited to speak at the Harvard Forum. Her work would be useful to policy makers in innovations development for developing countries.”*

**Professor Calestous Juma**

Professor of the Practice of International Development

Director of the Science, Technology and Globalization Project

Belfer Center for Science and International Affairs

John F. Kennedy School of Government, Harvard University, USA

*“Dr. Jarunee Wonglimpiyarat had worked on a research project of venture capital management and the processes by which we create and finance new companies in the US. Her research has already been held in high regard by her employers and colleagues. Dr. Wonglimpiyarat’s reputation is now well established in the fields of venture capital, finance and economic development. I know this first hand because I have met with them when I visited Bangkok. She has dedicated her time to research how we in the U.S. are using our universities to foster the commercialization of new technologies and create economic value for the communities we serve. I have the utmost respect for her.”*

**Clifford J. Robinson, MBA, Ph.D. (Cantab)**

Director, Business Incubation

Boston University, USA

*“I believe one of the best examples of where a venture capital industry has been jump started as an act of government policy, and hence a much more relevant model for Thailand, is to be found in the transformation of Québec since around 1980 from a blue collar manufacturing economy to a high technology center, and in particular to be the leading center for biotechnology in Canada. Dr. Wonglimpiyarat was the start of an international network of individuals who have interests in science and technology policy. I was amazed at the quality of her reports and the depth of information she unearthed. I intend to leverage this network to carry global studies in this space. Dr. Wonglimpiyarat is also a Registered Technology Transfer Professional (RTTP). I was most impressed that practitioners of technology transfer were familiar with Dr. Wonglimpiyarat’s work in the area of technology transfer and commercialization.”*

**Professor Ashley J. Stevens, D. Phil (Oxon)**

Research Director

Institute for Technology Entrepreneurship and Commercialization Institute

Boston University Questrom School of Business, USA



## ระบบนวัตกรรมทางการเงินและ FinTech

### 1.1 ระบบนวัตกรรมแห่งชาติ

ระบบนวัตกรรมแห่งชาติ (National Innovation System: NIS) มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ (Lundvall 1992, 1998, 1999, 2003) ซึ่งประเทศที่พัฒนาแล้วได้ให้ความสำคัญต่อการใช้ประโยชน์จากการลงทุนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การสนับสนุนความร่วมมือและการเชื่อมโยงกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับภาคอุตสาหกรรม สถาบันการศึกษา (Etzkowitz 2002, 2008, 2011; Etzkowitz and Leydesdorff 1998, 2000) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับภาคอุตสาหกรรมของประเทศ

การนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปสู่เชิงพาณิชย์อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานหลายภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และภาคมหาวิทยาลัย (Etzkowitz 2002, 2004, 2008, 2011) ในภาพรวมของระบบนวัตกรรมแห่งชาติ (NIS) เพื่อสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและพัฒนาสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ซึ่งปัจจุบันภาครัฐของประเทศไทยได้มุ่งเน้นการให้ความสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมด้วยมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small-and Medium-sized Enterprises: SMEs) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาองค์ความรู้จากงานวิจัยไปสู่ภาคการผลิตและอุตสาหกรรม ดังเห็นได้จากการกำหนดเป้าหมายของแผนการพัฒนา



## เงินร่วมลงทุนเพื่อการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี

### 2.1 เงินร่วมลงทุน (Venture capital) คืออะไร

เงินร่วมลงทุน (venture capital: VC) เป็นการระดมทุนจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำไปลงทุนในกิจการที่มีความเสี่ยงสูง และมีศักยภาพในการเจริญเติบโตสูง โดยมุ่งหวังผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปของเงินปันผล (dividend) และกำไรจากการขายหุ้น (capital gains) หลังกิจการประสบความสำเร็จ และก้าวสู่การจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ (exit strategy) ทั้งนี้ ผู้ร่วมทุนมีฐานะเป็นผู้ถือหุ้นรายหนึ่งของธุรกิจ (equity participation) (Bygrave and Timmons 1992; Gompers and Lerner 2004) การสนับสนุนเงินทุนโดยการร่วมลงทุนจึงช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านดอกเบี้ยจ่าย ตลอดจนช่วยปรับปรุงอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (debt to equity ratio) ให้ต่ำลง การร่วมลงทุนโดยส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือธุรกิจให้สามารถเติบโตขึ้นอย่างมั่นคง และเข้าสู่การจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai หรือตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ต่อไป

**ธุรกิจร่วมทุน** หมายความว่ารวมถึง บริษัทหลักทรัพย์จัดการเงินร่วมลงทุน และกองทุนร่วมลงทุน (venture capital fund) ซึ่งมีคำจำกัดความดังนี้

- **บริษัทหลักทรัพย์จัดการเงินร่วมลงทุน** หมายถึง บริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจหลักทรัพย์ประเภทการจัดการเงินร่วมลงทุน

- **กองทุนร่วมลงทุน (venture capital fund)** หมายถึง การสนับสนุนเงินทุน (equity) ให้กับกิจการใดๆ ที่เจ้าของกิจการยังขาดเงินทุน โดยกองทุนร่วมลงทุนเข้าถือหุ้นในกิจการ ตามสัดส่วนที่เหมาะสม และมีฐานะเป็นผู้ถือหุ้นรายหนึ่งของกิจการนั้นๆ

โดยทั่วไปธุรกิจร่วมทุน (venture capital) บางครั้งอาจถูกมองว่ามีลักษณะใกล้เคียงธุรกิจร่วมค้า (joint venture) อย่างไรก็ตาม การประกอบธุรกิจเงินร่วมลงทุนมีความแตกต่างจากกิจการร่วมค้าในส่วนของอำนาจการควบคุมร่วมในกิจกรรมทางเศรษฐกิจหรือการดำเนินงานของธุรกิจ

ประมวลระบฎาการ มาตรา 39 ได้บัญญัติความหมายของกิจการร่วมค้าว่าหมายถึง กิจการที่ดำเนินการร่วมกันเป็นทางการค้าหรือหากำไรระหว่างบริษัทกับบริษัท บริษัทกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือระหว่างบริษัทและ/หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลกับบุคคลธรรมดา คณะบุคคลที่มีหุ้นนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือนิติบุคคลอื่น

ลักษณะสำคัญของการทำกิจการร่วมค้าได้แก่

- (1) มีผู้ร่วมค้าตั้งแต่ 2 รายขึ้นไป ตกลงกันเป็นสัญญา และ
- (2) สัญญาดังกล่าวระบุให้ผู้ร่วมค้าทุกรายมีอำนาจในการควบคุมร่วมกัน

ลักษณะของกิจการร่วมค้าสามารถเห็นได้จากตัวอย่างธุรกิจสาธารณูปโภคของภาครัฐ หรือธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ขนาดใหญ่ ที่มีมูลค่าการลงทุนสูงและจำเป็นต้องอาศัยการร่วมลงทุนกับธุรกิจอื่นๆ นอกจากนี้ลักษณะการดำเนินงานของกิจการร่วมค้ามักเป็นในรูปของโครงการ ที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการอย่างชัดเจน มีกำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุด ตลอดจนงบประมาณที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน ลักษณะการดำเนินงานของกิจการร่วมค้านั้น ผู้ร่วมค้าซึ่งอาจเป็นผู้ถือหุ้นทุกรายมีอำนาจควบคุมการดำเนินการร่วมกันในกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการดำเนินงานต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีอำนาจในการกำหนดนโยบายทางการเงินของธุรกิจ

หากเปรียบเทียบลักษณะของกิจการร่วมค้ากับธุรกิจเงินร่วมลงทุน จะพบว่ากรณีการจัดตั้งธุรกิจร่วมทุน หากมีการทำข้อตกลงหรือสัญญาเพื่อให้สิทธิ์แก่ตัวแทนในการตัดสินใจในการดำเนินงานของธุรกิจ ก็มักเป็นเฉพาะบางเรื่อง เนื่องจากในการเข้าร่วมลงทุน กองทุนมักดำเนินบทบาทในการเสริมให้คณะผู้บริหารทำงานของตน มากกว่าการไปก้าวก่ายทำหน้าที่บริหารธุรกิจเอง กล่าวคือเป็นการลงทุนในลักษณะ passive แต่อาจส่งผู้แทนเข้าไปเป็นกรรมการของธุรกิจที่มีการร่วมลงทุน อนึ่ง ธุรกิจเงิน



## S-Curve และการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีภายใต้ นโยบายประเทศไทย 4.0

### 3.1 การพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีภายใต้นโยบายประเทศไทย 4.0

ปัจจุบันรัฐบาลไทยให้ความสำคัญต่อการสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม (eco-innovation) ภายใต้นโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ด้วยนวัตกรรม อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

- เปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิม (traditional farming) ในปัจจุบัน ไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (smart farming) โดยเกษตรกรมีรายได้มากขึ้น และเป็นเกษตรกรแบบผู้ประกอบการ (entrepreneur)

- เปลี่ยนจาก traditional SMEs หรือ SMEs ที่มีอยู่โดยที่ภาครัฐต้องให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลาไปสู่การเป็น smart enterprises และ Start-ups

- เปลี่ยนจาก traditional services ซึ่งมีการสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำ ไปสู่ high value services

- เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะสูง

ตารางที่ 3-3 ลักษณะการระดมทุน FinTech Crowd Funding ของประเทศไทย

ประเภทการระดมทุน	บริจาค	ได้สิ่งตอบแทน	การระดมทุนที่ได้ผลตอบแทนทางการเงิน	
			กู้ยืม	ลงทุน
ระยะการเจริญเติบโตของธุรกิจ	ระยะเมล็ดพันธุ์ (Seed)	ระยะเมล็ดพันธุ์ (Seed)	ระยะเริ่มต้น (Start-ups)	ระยะเริ่มต้น (Start-ups)
ผลตอบแทน	ไม่มี	สินค้า หรือบริการ	ดอกเบี้ย	เงินปันผล หรือเงินส่วนทุน (capital gains)
ความเสี่ยง	ต่ำ	ต่ำ	สูง	สูง
การควบคุม	ก.ล.ต. ไม่ได้ควบคุม		ควบคุมโดย ก.ล.ต.	

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.)

ตัวอย่าง FinTech crowd funding platform ของประเทศไทย ได้แก่ [www.dreammaker.com](http://www.dreammaker.com) ซึ่งสนับสนุนการระดมทุนในลักษณะ Donation-based crowd funding และ Equity-based crowd funding และ [www.afterworld.com](http://www.afterworld.com) ซึ่งเป็น Platform สนับสนุนการระดมทุนแก่ผู้เขียนเพื่อให้สามารถนำเสนอต้นฉบับจำหน่ายแก่ผู้อ่านได้โดยตรง ตัวอย่างธุรกิจ Start-up ที่ได้รับการสนับสนุนเงินทุนในรูปแบบ crowd funding เช่น Drivebot บริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ที่ช่วยสอดส่องดูแลรถยนต์ผ่านระบบสมาร์ทโฟน ผ่านเว็บไซต์ชื่อ Indiegogo เป็นต้น ทั้งนี้ การเติบโตของวิธีการระดมทุนแบบ crowd funding ของประเทศไทยในระยะต่อไปจำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนจากภาครัฐให้มีระบบนิเวศนวัตกรรม (Eco Innovation System) และ business model ที่เหมาะสม เพื่อให้ FinTech crowd funding เป็นทางเลือกการระดมทุนที่แพร่หลายมากยิ่งขึ้น

### 3.5 FinTech Blockchain และ Bitcoin เพื่อการพัฒนาธุรกิจ Start-ups

เทคโนโลยีทางการเงิน FinTech Blockchain และ Bitcoin เป็นเทคโนโลยีการเก็บข้อมูล (data structure) แบบหนึ่ง ที่ทำให้ข้อมูล Digital transaction ของแต่ละบุคคลสามารถส่งผ่านถึงกันได้เป็นเสมือนห่วงโซ่ (chain) ที่ทำให้ Block ของข้อมูลมีการเชื่อมโยงต่อไปยังผู้อื่นๆ โดยผู้ใช้สามารถทราบว่าเป็นเจ้าของและมีสิทธิในข้อมูลนั้น ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ได้มีการบันทึกไว้ใน Blockchain ทำได้ยาก เนื่องจากธุรกรรมได้ถูกบันทึกไว้อย่างเปิดเผยและมีความเชื่อมโยงกันทั้งระบบ



## ตลาดหลักทรัพย์ mai

ตลาดหลักทรัพย์ mai จัดตั้งขึ้นภายใต้พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เพื่อเป็นตลาดรองที่มีประสิทธิภาพในการสนับสนุนการลงทุนของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ และส่งเสริมการพัฒนามาตรฐานในการดำเนินธุรกิจของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การจัดหาเงินทุนเพื่อตอบสนองการขยายตัวของธุรกิจสามารถทำได้ทั้งโดยการกู้ยืมเพิ่มขึ้น และการเพิ่มทุน วิธีการเพิ่มทุนโดยการเสนอขายหุ้นต่อประชาชนหรือที่เรียกว่า Initial Public Offering (IPO) มีส่วนสำคัญที่ช่วยให้บริษัทสามารถหาเงินทุนไปใช้ในการขยายงานตามวัตถุประสงค์และในต้นทุนที่ต่ำกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นประโยชน์ต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมซึ่งส่วนใหญ่ประสบปัญหาขาดแคลนช่องทางในการระดมทุน

การดำเนินงานของตลาดหลักทรัพย์ mai มุ่งเน้นการสนับสนุนธุรกิจที่เกิดขึ้นใหม่ (Start-ups) สนับสนุนธุรกิจร่วมทุน (venture capital) ให้เข้ามาลงทุน ซึ่งนับเป็นแนวทางส่งเสริมการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ตลาดหลักทรัพย์ mai ได้ดำเนินมาตรการเพื่อช่วยเหลือธุรกิจ SMEs ให้สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนในการดำเนินกิจการมากขึ้น โดยผ่อนผันกฎเกณฑ์เกี่ยวกับทุนจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai ซึ่งกำหนดเงื่อนไขทุนจดทะเบียนมากกว่า 40 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 200 ล้านบาท และมีผลประกอบการที่เป็นกำไรปีละ 10 ล้านบาท เพื่อช่วยให้ผู้ลงทุนและผู้ประกอบธุรกิจที่เป็นธุรกิจ SMEs ที่มีศักยภาพสามารถเข้าระดมทุน ซึ่งจะเป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารการเงิน และลดต้นทุนทางการเงิน

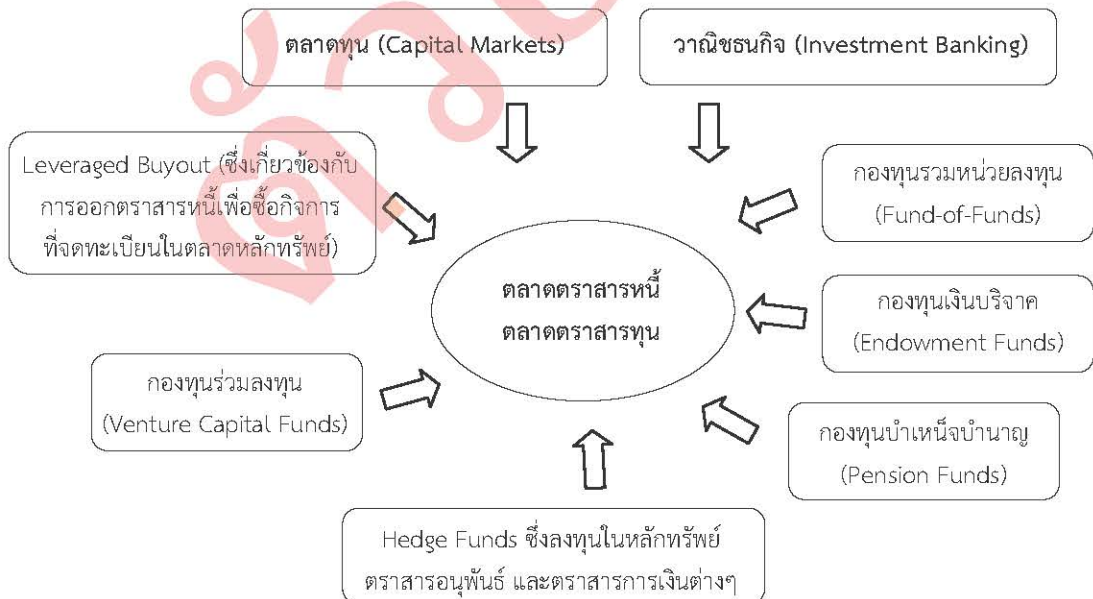
ตลาดหลักทรัพย์ mai ตระหนักถึงบทบาทการทำหน้าที่สนับสนุนและพัฒนาผู้ประกอบการอย่างครบวงจร เพื่อนำไปสู่การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยริเริ่มจัดตั้งกองทุนร่วมลงทุน mai matching fund ขึ้นเพื่อเป็นกลไกที่สำคัญในกระบวนการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ ทั้งนี้ตลาดหลักทรัพย์ mai ตระหนักว่าการจัดตั้งตลาดทุนจะมีประโยชน์ในการเป็นแหล่งระดมทุนที่มีต้นทุนต่ำ ก็ต่อเมื่อมีจำนวนบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ดังกล่าวมากพอที่จะเป็นทางเลือกให้กับผู้ลงทุน

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งกองทุนร่วมลงทุน (VC fund) และกลไกของตลาดหลักทรัพย์ได้เข้ามามีส่วนช่วยในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศอย่างมาก การดำเนินการเพื่อพัฒนาธุรกิจโดยอาศัยระบบตลาดทุน และกองทุนร่วมลงทุนของประเทศไทยพบว่ายังอยู่ในระยะเริ่มต้น ผู้ประกอบการธุรกิจ SMEs โดยส่วนใหญ่ยังคงอาศัยแหล่งระดมเงินทุนจากระบบธนาคาร ซึ่งเป็นแหล่งระดมทุนอย่างอนุรักษ์นิยม กล่าวคือธนาคารพาณิชย์โดยปกติจะไม่ให้เงินกู้ยืมแก่ธุรกิจในระยะเริ่มต้น (Start-up firms) หรือโครงการด้านการพัฒนานวัตกรรมที่มีความเสี่ยงสูง ตลาดหลักทรัพย์ mai เล็งเห็นความสำคัญในการสนับสนุนการระดมทุนของธุรกิจ SMEs จึงเป็นเหตุผลของการริเริ่ม

โดยปกติ ธุรกิจที่มีการจดทะเบียนในตลาดหุ้นดังกล่าวข้างต้นจะถูกกำกับโดยกฎหมายเกี่ยวกับตลาดหลักทรัพย์ต่อไป นี้ เพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุนของนักลงทุน

- Securities Act of 1933
- Securities Exchange Act of 1934
- Investment Company Act of 1940
- Investment Adviser's Act of 1940
- Public Utility Holding Company Act of 1935
- Trust Indenture Act of 1939
- The Sarbanes-Oxley Act of 2002

ตลาดทุน (Capital market) ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการออกสินค้าใหม่ๆ เพื่อเพิ่มช่องทางในการแสวงหาผลตอบแทน และโอกาสในการกระจายความเสี่ยงให้นักลงทุน ภาพที่ 4-6 แสดงถึงทางเลือกสำหรับนักลงทุนที่ประสงค์จะนำเงินมาลงทุนในตลาดทุน ซึ่งธุรกิจวณิชธนกิจ (investment banking) มีส่วนเกี่ยวข้องกับตลาดดังกล่าวในการบริหารจัดการเงินทุน จัดเตรียมเอกสารต่างๆ เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) พิจารณาก่อน



ภาพที่ 4-6 ทางเลือกต่างๆ สำหรับการลงทุนในตลาดทุน  
ที่มา: ผู้เขียน

การเสนอขายหลักทรัพย์และตราสารการเงินต่างๆ ต่อสาธารณะ นักลงทุนสามารถพิจารณาเลือกลงทุนในกองทุนประเภทต่างๆ เช่น กองทุนรวมตราสารทุน กองทุนรวมตราสารหนี้ กองทุนรวมแบบผสม (กองทุนที่มีการลงทุนในตราสารหนี้และตราสารทุน) แล้วแต่นโยบายการลงทุน ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และผลตอบแทนที่คาดหวัง

กองทุนร่วมลงทุน (Venture capital funds) เป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับนักลงทุนที่มุ่งหวังผลตอบแทนสูง เพราะกองทุนดังกล่าวมักเลือกลงทุนในธุรกิจเฉพาะด้านที่มีแนวโน้มการเติบโตสูง เช่น ลงทุนในอุตสาหกรรม High Technology คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ เป็นต้น การลงทุนใน VC Funds จึงนับเป็นการลงทุนระยะยาว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ธุรกิจนั้นสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ และเติบโตขึ้นอย่างมั่นคง ซึ่งกลยุทธ์การถอนตัวจากการลงทุน (Venture Capitalists Exit Strategy) ของผู้ลงทุนโดยส่วนใหญ่ทำโดย

- การเสนอขายหุ้นต่อประชาชนทั่วไปในตลาดหลักทรัพย์ (Initial Public Offering: IPO)
- การควบหรือรวมธุรกิจกับองค์กรใหม่ (Mergers and Acquisitions: M&A)

เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของกองทุนประเภทต่างๆ เป็นไปอย่างชอบธรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Securities and Exchange Commission: SEC) จึงได้ออกกฎหมายเพื่อการกำกับดูแล และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมหลักทรัพย์ทั้งระบบ ทั้งนี้กฎหมายหลักๆ ด้านการพัฒนาตลาดทุนที่เกี่ยวข้องกับกองทุนร่วมลงทุน (VC Fund) ได้แก่ The Securities Act of 1933 และ The Investment Company Act of 1940

กฎหมาย The Securities Act of 1933 กำหนดให้หลักทรัพย์ที่เสนอขายต่อประชาชนจะต้องมีการจดทะเบียนก่อนจึงจะสามารถทำการซื้อขายทั่วไปในตลาดหลักทรัพย์ได้ และกฎหมายฉบับนี้เองได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจเงินร่วมลงทุน (venture capital) โดย Section 2(1) ของกฎหมายดังกล่าวได้ให้ความหมายของกองทุนร่วมลงทุนว่าเป็นการขายหน่วยลงทุนแก่ผู้ซื้อรายหนึ่งหรือกลุ่มหนึ่งอย่างเจาะจง (VC as private offering) ทั้งนี้กองทุนร่วมลงทุนเข้าข่ายการปฏิบัติตามกฎหมาย The Securities Act of 1933 แต่ได้รับยกเว้นว่าไม่ต้องจดทะเบียน (Section 4(2) Exemption of the 1933 Act's Registration Requirements) เนื่องจากลักษณะของการเสนอขายหลักทรัพย์มิได้เป็นการระดมเงินทุนจากประชาชนโดยทั่วไป (Transactions by an issuer not involving any public offering) ซึ่งแตกต่างจากหลักทรัพย์อื่นๆ ที่ออกมาเพื่อระดมเงินจากผู้ลงทุน และต้องได้รับความเห็นชอบจาก ก.ล.ต. ก่อนจึงจะสามารถเปิดให้มีการซื้อขายอย่างกว้างขวางในตลาดหลักทรัพย์ได้

Institute of Technology: AIT) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต ซึ่งมีการสร้างความร่วมมือกับสถาบันวิจัยภาครัฐที่สำคัญคือสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และนิคมอุตสาหกรรม เพื่อเป็นกลไกในการยกระดับคลัสเตอร์อุตสาหกรรมของประเทศไทย

### อุทยานนวัตกรรม (Innovation Park)

อุทยานนวัตกรรม (Innovation Park) จัดตั้งขึ้นภายใต้การบริหารงานของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ องค์กรมหาชน (สนช.) เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาระบบนวัตกรรมแห่งชาติ (NIS) โดยคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติงบประมาณจำนวน 316 ล้านบาทในการก่อสร้างอุทยานนวัตกรรม เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2551 เพื่อเป็นศูนย์กลางการให้บริการเพื่อช่วยเหลือภาคเอกชนในการดำเนินธุรกิจนวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ส่งเสริมความร่วมมือและการดำเนินการระหว่างภาคีนวัตกรรม ทั้งในภาคการผลิต ภาคการเงินและการลงทุน และภาคการศึกษาและวิจัย ทั้งนี้การดำเนินงานของอุทยานนวัตกรรม อยู่ภายใต้การบริหารของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ องค์กรมหาชน (สนช.) ซึ่งจัดตั้งขึ้นอยู่ในพื้นที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การสร้างอุทยานนวัตกรรม (Innovation Park) เพื่อพัฒนาเป็นย่านนวัตกรรมโยธี (Yothi Innovation District) เป็นการเชื่อมต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบนวัตกรรมแห่งชาติ (NIS) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคเอกชนไทย ที่ผ่านมา การดำเนินงานของ สนช. และภาคีนวัตกรรมอื่นๆ ได้เริ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของระบบนวัตกรรมแห่งชาติของประเทศไทย โดยมีพันธกิจหลักคือ “การสร้างมูลค่าด้วยการให้บริการด้านนวัตกรรม ด้วยการส่งเสริมการร่วมมือ การร่วมปฏิบัติและการแข่งขันระหว่างภาคีนวัตกรรม ทั้งในภาคการผลิต ภาครัฐ ภาคการศึกษาและวิจัย รวมทั้งภาคสังคม” อุทยานนวัตกรรมเป็นพื้นที่บริการเพื่อการสร้างนวัตกรรมที่มูลค่าเชิงเศรษฐกิจสูง (service space for value innovation) เพื่อรองรับกิจกรรมการติดต่อและปฏิสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานต่างๆ

ภาพที่ 8-15 แสดงคลัสเตอร์หรือศูนย์กลางนวัตกรรมในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งสะท้อนแนวคิดใหม่ของการวางแผนและการออกแบบพื้นที่และสังคมเมือง ในหลักการที่ว่าพัฒนาเมืองหรือย่านให้เป็นกลุ่มคลัสเตอร์ของผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมและธุรกิจใหม่ โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เครื่องมือและกลไกที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้พักอาศัย และผู้ดำเนินกิจกรรมในย่าน เช่น การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคม ยกระดับระบบสารสนเทศในย่าน เพื่อเชื่อมต่อผู้คนและแนวคิดที่เกิดขึ้นภายในย่าน (connecting) รวมถึงการมีกลไกที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม สร้างสรรค์สิ่งใหม่ร่วมกัน (co-creation) แบ่งปันความรู้แก่กัน (knowledge sharing) ของชุมชน ธุรกิจ และหน่วยงานในพื้นที่

### • ภาครัฐควรเป็นผู้ริเริ่มส่งเสริมการดำเนินธุรกิจร่วมทุน

ภาครัฐควรเป็นผู้นำในการสนับสนุนธุรกิจร่วมทุน (Public Venture Capital Fund) มิฉะนั้นภาคเอกชนจะไม่กล้าเสี่ยง โดยอาจเป็นลักษณะการร่วมจัดตั้ง VC Fund ระหว่างภาครัฐกับภาคเอกชนโดยเน้นการลงทุนในระยะเริ่มต้น (Early stage and Start-up phases) และควรมีการกำหนดกลุ่มธุรกิจ (defined industrial sectors) ให้มีความชัดเจนเพื่อสนับสนุนการกำหนดนโยบายเพื่อพิจารณาร่วมลงทุนต่อไป นอกจากนี้ ภาครัฐควรให้การสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน (infrastructure) เพื่อช่วยให้อุตสาหกรรม VC มีการขยายตัวมากขึ้น

- สำนักงานและห้องปฏิบัติการ (Office & lab)
- สิ่งอำนวยความสะดวก (Shared facilities)
- ที่ปรึกษาทางธุรกิจและกฎหมาย (Business & legal consultation)
- การให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร (Information service)
- การให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิค (Technical assistance)
- การให้บริการระบบการสรรหาและคัดเลือกพนักงาน (Recruiting)

บทบาทของภาครัฐควรดำเนินควบคู่ไปกับการปรับปรุงด้านกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ เพื่อลดอุปสรรคในการประกอบธุรกิจ เช่น พัฒนากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาให้เอื้อต่อการสรรค์สร้างนวัตกรรมมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีใช่เพียงการ ‘ปกป้อง ’ ทรัพย์สินทางปัญญาเท่านั้น แต่ควรเป็นการ ‘ สนับสนุน ’ ให้มีการนำทรัพย์สินทางปัญญาไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุด

### • การส่งเสริมการร่วมทุนในลักษณะ Corporate Venture

การที่อุตสาหกรรมร่วมทุน (VC) จะสามารถประสบความสำเร็จได้นั้น จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น กล่าวคือภาคธุรกิจอุตสาหกรรมควรมีบทบาทในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมของประเทศในลักษณะการยอมเข้ามารับความเสี่ยงมากขึ้นโดยร่วมลงทุนมากขึ้น บริษัทขนาดใหญ่ของประเทศอย่างเช่น บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) บริษัทการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด (มหาชน) ควรดำเนินบทบาทการส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา ในลักษณะการร่วมจัดตั้งบริษัทเพื่อทำการลงทุน (VC companies) ซึ่งอาจเป็นการต่อยอดสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาของบริษัทเองเพื่อเสริมสร้างความสามารถทางเทคโนโลยี (ระดับจุลภาค) ในอีกด้านหนึ่ง การมีธุรกิจภาคเอกชนเข้ามาช่วยเหลือสนับสนุนด้านการเงินโดยการจัดตั้งกองทุนรูปแบบ Corporate Venture ที่มีความหลากหลายครอบคลุมกิจการประเภทต่างๆ ย่อมเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญในการพัฒนาระบบนวัตกรรมของประเทศ (ระดับมหภาค)

## ระบบนวัตกรรมทางการเงินเพื่อการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี

ระบบนวัตกรรมทางการเงินเพื่อการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี (Financial Innovation System towards Technology Commercialization) นำเสนอกลไกทางการเงินเพื่อสนับสนุนกระบวนการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปสู่เชิงพาณิชย์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพ หนังสือเล่มนี้นำเสนอทั้งทฤษฎีและกรณีศึกษาทางด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer) นโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Policy) การบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation Management) โดยรวมกรณีศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงเสนอแนะแนวทางการบริหารเงินทุนทั้ง Venture Capital, Crowd Funding, Blockchain Technology, Bitcoin Technology รวมถึง Peer-to-Peer Lending ซึ่งเป็นแนวโน้มการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีทางการเงินรูปแบบใหม่ เพื่อสนับสนุนการพัฒนางานวิจัยไปสู่การสร้างผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมภายใต้นโยบายการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยในการก้าวสู่ Start-ups Thailand 4.0

*“Dr. Wonglimpiyarat’s work made important contributions to Innovation: Applying Knowledge in Development, a report of the Millennium Project’s Task Force on Science, Technology and Innovation commissioned by former United Nations Secretary-General Kofi Annan. The project aimed to understand the policy in research, development and innovations for developing countries. During that time, Dr. Wonglimpiyarat worked as a member of the Advisory Board to Deputy Prime Minister, Minister of Science and Technology and Minister of Industry, Thailand whom I had invited to speak at the Harvard Forum. Her work would be useful to policy makers in innovations development for developing countries.”*

**Professor Calestous Juma**

Professor of the Practice of International Development  
Director of the Science, Technology and Globalization Project  
Belfer Center for Science and International Affairs  
John F. Kennedy School of Government, Harvard University, USA

ISBN 978-616-314-371-6



9 786163 143716

ราคา 290 บาท

หมวดนวัตกรรม