

การสื่อสารนวัตกรรมของระบบนิเวศสตาร์ทอัพด้านการศึกษา  
ในสหรัฐอเมริกา จีน และอินเดีย\*  
INNOVATION COMMUNICATION OF EDTECH STARTUP ECOSYSTEM IN USA,  
CHINA, AND INDIA

ดีพร้อม เทพหัสดิน ณ อยุธยา\*, กุลทิพย์ ศาสตรารุจิ

Dean Deeprom Devahastin\*, Kullatip Satararuj

คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Graduate School of Communication Arts and Management Innovation, National Institute of Development Administration,  
Bangkok, Thailand

\*Corresponding author E-mail: deehastin@gmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสื่อสารนวัตกรรมของระบบนิเวศสตาร์ทอัพด้านการศึกษาในสหรัฐอเมริกา จีน และอินเดีย โดยใช้การวิเคราะห์เอกสารที่เป็นบันทึกสาธารณะจากองค์กรที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับบริบทประเทศ ด้านการเมือง เป็นประเทศมีนโยบายในการสนับสนุนด้านนวัตกรรม การศึกษาที่เด่นชัด แม้ว่าจะมีระบบการเมืองการปกครองที่แตกต่างกัน ด้านเศรษฐกิจ เป็นประเทศที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศอยู่ในระดับต้น ๆ ของโลก คือ อันดับหนึ่ง สหรัฐอเมริกา อันดับสองจีน และอันดับห้า อินเดีย ด้านสังคมและวัฒนธรรม เป็นประเทศที่มีจำนวนประชากรมากที่สุดในโลก ได้แก่ อันดับหนึ่ง อินเดีย อันดับสอง จีน และอันดับสาม สหรัฐอเมริกา ด้านเทคโนโลยี เป็นประเทศที่มีการลงทุนวิจัยและพัฒนาอยู่ในระดับต้น ๆ ของโลก คือ อันดับหนึ่ง จีน อันดับสอง สหรัฐอเมริกา อันดับสี่ อินเดีย 2) ระดับอุตสาหกรรม พบว่า ในสหรัฐอเมริกา จะมีประเภทบริษัทที่มีความหลากหลายกว่า ได้แก่ กลุ่มการเรียนรู้ขององค์กร (Corporate Learning) กลุ่มการเพิ่มทักษะวัยทำงาน (Upskilling) และกลุ่มการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา (Post Secondary) ในขณะที่จีนและอินเดีย จะเน้นอยู่ในกลุ่มการเรียนรู้พิเศษ (Tutoring) และกลุ่มการเตรียมตัวสอบ (Test Prep) 3) ระดับองค์กร พบว่า มีกลยุทธ์การสื่อสารนวัตกรรมที่หลากหลาย โดยในสหรัฐอเมริกา จะเน้นสื่อสารกับลูกค้าที่เป็นธุรกิจหรือหน่วยงาน การศึกษาเป็นหลัก มีการใช้กลยุทธ์การตลาดเนื้อหา (Content Marketing) เพื่อสร้างภาพลักษณ์ในการเป็นผู้นำ ขณะที่ในจีน จะเน้นสื่อสารกับลูกค้าที่เป็นนักเรียนและผู้ปกครองเป็นหลัก มีการใช้กลยุทธ์การตลาดผ่านผู้มีชื่อเสียง (Influencer Marketing) เพื่อสร้างการรับรู้ต่อแบรนด์ ส่วนในอินเดีย จะมีการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลและสื่อดั้งเดิม (Hybrid Marketing) เพื่อให้เข้าถึงผู้เรียนจำนวนมาก

**คำสำคัญ:** การสื่อสารนวัตกรรม, ระบบนิเวศ, สตาร์ทอัพด้านการศึกษา

### Abstract

The objective of this research is to study the innovation communication of edtech startup ecosystem in the United States, China, and India. The analysis is conducted using document analysis of public records from relevant organizations. The study found the following: At the national context level: In the political context, all three countries have clear policies supporting

educational innovation, despite differences in their political systems. In the economic context, these countries have significant GDP rankings: the United States is ranked first, China is ranked second, and India is ranked fifth. In the social and cultural context, these countries have the largest populations in the world: India is ranked first, China is ranked second, and the United States is ranked third. In the technological context, these countries invest in research and development in technology and innovation, ranking first in China, second in the United States, and fourth in India. At the industry level: In the United States, there is a diverse range of company types, including corporate learning, upskilling, and post-secondary education. In China and India, the focus is on tutoring and test preparation. At the organizational level: There are various communication strategies for educational innovation. In the United States, the primary focus is on communication with businesses and educational institutions, using Content Marketing strategies to establish leadership positions. In China, the main focus is on communication with students and parents, utilizing Influencer Marketing strategies to build brand awareness. In India, digital and traditional media are used in combination (Hybrid Marketing) to reach a large number of learners.

**Keywords:** Innovation Communication, Ecosystem, EdTech Startup

## บทนำ

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่ (The Fourth Industrial Revolution) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีด้านกายภาพ ดิจิทัล และชีวภาพ ซึ่งส่งผลการเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้งในทุกอุตสาหกรรม ทำให้เกิดรูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ การพลิกผันจากธุรกิจเดิม และการปรับปรุงระบบ ผลิตภัณฑ์ การบริโภค การขนส่ง และการจัดส่ง รวมไปถึงการเปลี่ยนกระบวนการทางสังคม ทั้งวิธีการทำงาน การสื่อสาร การแสดงตัวตน การหาข้อมูล และความบันเทิง เป็นการเปลี่ยนแปลงระดับประวัติศาสตร์ ทั้งในแง่ของขนาด ความเร็ว และขอบเขตผลกระทบ ซึ่งผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดในสังคมโลก ไม่ว่าจะเป็นรัฐบาล ธุรกิจ วิชาการ และภาคประชาสังคม มีหน้าที่ร่วมมือกันทำความเข้าใจว่าเทคโนโลยีจะเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และความเป็นมนุษย์ ให้มีความกระจ่างชัดเจนนยิ่งขึ้น (Schwab, K., 2016) ในช่วงเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมจำนวนมากได้รับผลกระทบจากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมด้านสื่อและบันเทิงประเภทต่าง ๆ ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ ภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ เพลง ข่าว โฆษณา รวมไปถึงอุตสาหกรรมด้านการศึกษา Anand, B. ได้กล่าวว่า หากมองโดยผิวเผิน การศึกษาเหมือนจะเป็นสินค้าที่แตกต่างจากสินค้าด้านสื่อบันเทิงและสินค้าที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาประเภทอื่น ๆ แต่แท้จริงแล้วสิ่งเหล่านี้มีความคล้ายคลึงกัน เทคโนโลยีที่เคยเปลี่ยนแปลงธุรกิจอื่นกำลังส่งผลกระทบต่อสถาบันการศึกษา เช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบไร้สาย แพลตฟอร์ม แอปพลิเคชัน การค้นหา (search) อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ รวมไปถึงนวัตกรรมทางซอฟต์แวร์ จากอุตสาหกรรมที่ไม่ต้องปรับตัวมากมายนักตลอดกว่าร้อยปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมด้านการศึกษา กำลังเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ โดยมีเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญ (Anand, B., 2016)

จากการที่เทคโนโลยีได้ทำการขับเคลื่อนโลกการศึกษากับโลกดิจิทัลไว้ด้วยกัน ทำให้เกิดผู้เล่นใหม่ในอุตสาหกรรมการศึกษาที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัยหรือโรงเรียนแบบดั้งเดิม เป็นรูปแบบของธุรกิจสตาร์ทอัพ (Startup) ซึ่งก่อให้เกิดเป็นอุตสาหกรรมเทคโนโลยีด้านการศึกษา (EdTech Industry) ที่ถูกประเมินว่ามีมูลค่ามากถึง 252 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2020 (EdTechX, 2016) อุตสาหกรรม Education Technology หรือ

EdTech เป็น อุตสาหกรรมที่รวบรวมเอาความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและการศึกษามาไว้ด้วยกันเพื่อปฏิวัติภูมิทัศน์การศึกษาแบบดั้งเดิม ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระดับปฐมวัย (Early Childhood) ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา (K - 12) อุดมศึกษา (Higher Education) และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) อุตสาหกรรม EdTech ไม่เพียงแต่เป็นโอกาสทางธุรกิจที่มีโอกาสเติบโตสูงและมีมูลค่ามหาศาล แต่ยังมีส่วนในการสร้างคุณค่าด้านการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาสังคม ประเทศชาติ และมนุษยชาติ ให้มีความพร้อมรับมือกับความท้าทายใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยี สอดคล้องกับแผนพัฒนาต่าง ๆ ทั้งในระดับโลกและในประเทศไทย เช่น 2030 Agenda for Sustainable Development ของสมัชชาสหประชาชาติ (United Nations General Assembly) ในเป้าหมายที่ 4 คือ Quality Education ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้คนเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพได้อย่างเท่าเทียมกัน แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ซึ่งมียุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ซึ่งมีประเด็นการเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในทุกช่วงวัย นโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand4.0) ซึ่งต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-Driven Economy) รวมไปถึงแนวทางก่อตั้งคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ (National Startup Committee) เป็นต้น

ทั้งนี้ การสื่อสารมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรม โดยทำให้เกิดการรวมตัวของความหลากหลาย เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีม และเกิดการพัฒนาาร่วมกัน (Goryachev, A., 2018) การสื่อสารนวัตกรรม (Innovation Communication) เป็นหัวข้อที่มีการศึกษาเชิงวิชาการเกี่ยวกับการสื่อสารเชิงกลยุทธ์และการสื่อสารองค์กร เกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ และเทคโนโลยีใหม่ (Zerfass, A., 2005) เป็นการวิจัยที่เน้นศึกษาการสื่อสารนวัตกรรม และผลกระทบของการสื่อสาร ที่มีต่อกระบวนการสร้างนวัตกรรมตั้งแต่จากไอเดียไปสู่การเปิดตัว ในฐานะส่วนหนึ่งของการสื่อสารองค์กร (Pfeffermann, N., 2011)

ดังนั้น หากมีการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการสื่อสารของระบบนิเวศสตาร์ทอัพด้านการศึกษาในประเทศไทย ประสบความสำเร็จ จะเป็นแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพด้านการศึกษาของไทยที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นำไปสู่การพัฒนาสังคมและประเทศชาติอย่างยั่งยืน

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการสื่อสารนวัตกรรมของระบบนิเวศสตาร์ทอัพด้านการศึกษาในสหรัฐอเมริกา จีน และอินเดีย

### วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) ที่เป็นบันทึกสาธารณะด้านการสื่อสารนวัตกรรมจากองค์กรที่อยู่ในระบบนิเวศสตาร์ทอัพด้านการศึกษา ข้อมูลที่เผยแพร่ทางเว็บไซต์ขององค์กร รายงานประจำปี ประกาศ ข่าวประชาสัมพันธ์ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม 2565 ถึงเดือนกรกฎาคม 2566 โดยผู้วิจัยได้เลือกประเทศที่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา จีน และอินเดีย เนื่องจากทั้ง 3 ประเทศ มีจำนวนสตาร์ทอัพด้านการศึกษาที่ได้รับการประเมินมูลค่าสูงที่สุดมากเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก (HoloniQ, 2020) ทั้งนี้ ได้มีการคัดเลือกสตาร์ทอัพด้านการศึกษาที่มีมูลค่าสูงที่สุดเป็นองค์กรกรณีศึกษาประเทศละ 3 บริษัท รวม 9 บริษัท ได้แก่ Coursera Duolingo และ Udemy จากสหรัฐอเมริกา Yuanfudao Zuoyebang และ VIPKID จากจีน BYJU'S Unacademy และ Vedantu จากอินเดีย ซึ่งใช้ตารางบันทึกข้อมูลเพื่อสะดวกต่อการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลระดับบริบทประเทศ ระดับอุตสาหกรรม และระดับองค์กร พัฒนาจากกรอบแนวคิดของ Huck, S. & Zerfass, A., Pfeffermann, N. และ Blasini, B., et al. โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มา

ประมวลเชิงพรรณนาถึงการสื่อสารนวัตกรรมของระบบนิเวศสตาร์ทอัพด้านการศึกษา (Huck, S. & Zeffass, A., 2007); (Pfeffermann, N., 2011); (Blasini, B., et al., 2013)

## ผลการวิจัย

สามารถเปรียบเทียบประเทศแยกตามระดับต่าง ๆ ได้แก่ 1) ระดับบริบทประเทศ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านการเมือง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมวัฒนธรรม และด้านเทคโนโลยี 2) ระดับอุตสาหกรรม ประกอบไปด้วย 5 มิติ คือ มิติของผู้ประกอบการ มิติของภาครัฐ มิติของภาคเอกชน มิติของภาคการศึกษา มิติของผู้ลงทุนและสถาบันการเงิน 3) ระดับองค์กร (Organizational Level) ประกอบด้วยกรณีศึกษาด้านการสื่อสารนวัตกรรม มีรายละเอียด ดังนี้

ระดับบริบทประเทศ ด้านการเมือง พบว่า แม้ว่าทั้งสามประเทศจะมีระบบการเมืองการปกครองที่แตกต่างกันอย่างมาก แต่มีแนวโน้มนโยบายในการสนับสนุนนวัตกรรมและผู้ประกอบการที่โดดเด่น โดยในสหรัฐอเมริกา ภูมิทัศน์ทางการเมืองค่อนข้างคงที่ แต่มีการถกเถียงกันอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ เช่น ความเป็นกลางทางอินเทอร์เน็ตและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมการสื่อสารในสตาร์ทอัพด้านการศึกษา ในประเทศจีน รัฐบาลมีบทบาทสำคัญในการควบคุมและสนับสนุนอุตสาหกรรมสตาร์ทอัพด้านการศึกษา โดยมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนและนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม มีความกังวลเกี่ยวกับการเซ็นเซอร์และการควบคุมของรัฐต่อข้อมูลซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมการสื่อสาร ในอินเดีย รัฐบาลได้แสดงการสนับสนุนสตาร์ทอัพด้านการศึกษา แต่มีความท้าทายเกี่ยวกับกรอบการกำกับดูแลและประเด็นเกี่ยวกับสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมการสื่อสารในภาคส่วนนี้

ด้านเศรษฐกิจ พบว่า สหรัฐอเมริกามีขนาดเศรษฐกิจที่ใหญ่ที่สุดในโลกและมีเสถียรภาพ ซึ่งสร้างสภาพแวดล้อมเชิงบวกสำหรับธุรกิจในการดำเนินการและเติบโตภาคส่วนการศึกษาในสหรัฐอเมริกาเป็นตลาดที่สำคัญสำหรับบริษัทสตาร์ทอัพด้านการศึกษา โดยโรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัยใช้เงินหลายพันล้านดอลลาร์ในแต่ละปีไปกับเทคโนโลยีการศึกษา ในขณะที่จีน มีประชากรมากที่สุดในโลกเป็นอันดับสองและมีชนชั้นกลางที่เติบโตอย่างรวดเร็ว การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศทำให้เกิดความต้องการด้านการศึกษาที่มีคุณภาพ รัฐบาลจีนสนับสนุนการลงทุนภาคเอกชนในภาคการศึกษา ซึ่งนำไปสู่การเกิดขึ้นของสตาร์ทอัพด้านการศึกษา จำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ตลาดจีนมีการแข่งขันสูง และสตาร์ทอัพจำนวนมากต้องดิ้นรนเพื่อความอยู่รอดเนื่องจากขาดเงินทุน กำไรต่ำ และการแข่งขันที่รุนแรง ส่วนในอินเดีย มีเศรษฐกิจที่เติบโตอย่างรวดเร็วโดยมีชนชั้นกลางจำนวนมากและกำลังขยายตัวซึ่งเต็มใจที่จะใช้จ่ายเพื่อการศึกษา อย่างไรก็ตาม ยังมีประชากรส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในความยากจนและไม่สามารถเข้าถึงการศึกษา ซึ่งเป็นความท้าทายสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษา ในการเข้าถึงกลุ่มประชากรเหล่านี้

ด้านสังคมวัฒนธรรม พบว่า สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีความหลากหลายสูง โดยมีผู้คนจากหลากหลายเชื้อชาติและวัฒนธรรม สิ่งนี้สามารถสร้างความท้าทายให้กับสตาร์ทอัพด้านการศึกษา ที่ต้องตอบสนองรูปแบบการเรียนรู้และความอ่อนไหวทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน การใช้เทคโนโลยีในการศึกษากำลังเป็นที่นิยมมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีความถนัดด้านเทคโนโลยีมากขึ้น สำหรับในจีน ระบบการศึกษาให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นอย่างมาก และผู้ปกครองก็เต็มใจที่จะลงทุนอย่างมากเพื่อการศึกษาของบุตรหลาน ลักษณะทางวัฒนธรรมนี้ได้สร้างตลาดที่สำคัญสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษา ที่ให้บริการด้านการศึกษาเสริม เช่น การสอนพิเศษและการเตรียมตัวสอบ คนรุ่นใหม่ยังเข้าใจเทคโนโลยีมากขึ้นและสะดวกสบายในการใช้อุปกรณ์ดิจิทัล ซึ่งสร้างโอกาสให้สตาร์ทอัพด้านการศึกษา พัฒนาเครื่องมือการเรียนรู้ที่เป็นนวัตกรรมและโต้ตอบได้ อย่างไรก็ตาม มีความกังวลว่าการใช้เทคโนโลยีมากเกินไปในการศึกษาอาจนำไปสู่การเสพติด ความโดดเดี่ยว และ

ปัญหาสังคมอื่น ๆ ส่วนในอินเดีย การศึกษาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในสังคม และพ่อแม่ก็เต็มใจที่จะลงทุนเพื่อการศึกษาของลูก อย่างไรก็ตาม การศึกษายังคงมีช่องว่างระหว่างเพศอย่างมีนัยสำคัญ อินเดียมีประชากรหลากหลายและมีหลายภาษา ซึ่งเป็นความท้าทายสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษาในการพัฒนาเนื้อหาที่เข้าถึงได้สำหรับประชากรทุกกลุ่ม

ด้านเทคโนโลยี พบว่า สหรัฐอเมริกา เป็นหนึ่งในประเทศที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากที่สุดในโลก ซึ่งสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาและการเติบโตของสตาร์ทอัพด้านการศึกษา การนำอุปกรณ์พกพาและอินเทอร์เน็ตมาใช้อย่างแพร่หลายในสหรัฐฯ เป็นโอกาสสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษาในการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการของตนไปยังกลุ่มเป้าหมายที่ใหญ่และมีความหลากหลาย ส่วนของจีน เป็นผู้นำด้านนวัตกรรมเทคโนโลยี และจีนได้ลงทุนอย่างมากในด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเทคโนโลยีเกิดใหม่อื่น ๆ การพัฒนาเทคโนโลยี 5G และอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (IoT) ได้เปิดโอกาสใหม่ ๆ ให้กับสตาร์ทอัพด้านการศึกษาเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สมจริงและเป็นส่วนตัว อย่างไรก็ตาม มีความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ EdTech เนื่องจากสตาร์ทอัพจำนวนมากยังขาดความเชี่ยวชาญและทรัพยากรที่จำเป็นในการพัฒนาซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์คุณภาพสูง นอกจากนี้ยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและความปลอดภัยในโลกไซเบอร์ เนื่องจากสตาร์ทอัพด้านการศึกษาจำนวนมากรวบรวมข้อมูลจำนวนมากเกี่ยวกับนักเรียนและรูปแบบการเรียนรู้ของพวกเขา ส่วนในอินเดีย มีฐานผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่ใหญ่และเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยมีผู้ใช้สมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้นและมีความรู้ด้านดิจิทัลประเทศนี้มีอุตสาหกรรมไอทีที่แข็งแกร่งและกลุ่มนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีทักษะ ซึ่งเป็นโอกาสสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษาในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเหล่านี้ อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในพื้นที่ชนบท ซึ่งเป็นความท้าทายสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษาในการเข้าถึงพื้นที่เหล่านี้

ระดับอุตสาหกรรม มิติด้านผู้ประกอบการ พบว่า ในสหรัฐอเมริกา จะมีการดำเนินการสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษา อยู่ในพื้นที่ซานฟรานซิสโก นิวยอร์ก และบอสตัน และแต่ละภูมิภาคเหล่านี้ได้พัฒนาความคิดริเริ่มคลัสเตอร์เฉพาะของตนเองเพื่อสนับสนุนนวัตกรรมและการสื่อสารในภาคส่วนนี้ ในซานฟรานซิสโก ซึ่งเป็นที่ตั้งของ Silicon Valley มีสตาร์ทอัพด้านการศึกษาที่โดดเด่นจำนวนหนึ่งเกิดขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา รวมถึง Coursera, Udemy และ Edmodo บริษัทเหล่านี้ได้ใช้ประโยชน์จากกลุ่มแรงงานด้านเทคโนโลยีที่มีความสามารถสูง และเข้าถึงแหล่งทุนเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นนวัตกรรมใหม่ โดยยังเป็นที่ตั้งของโครงการคลัสเตอร์หลายโครงการที่ออกแบบมาเพื่อรองรับการเติบโตของสตาร์ทอัพด้านการศึกษาในภูมิภาค รวมถึงศูนย์บ่มเพาะและเร่งความเร็ว เช่น Imagine K12 และ EdSurge รวมถึงงานกิจกรรมและการประชุม เช่น ASU+GSV Summit นิวยอร์กเป็นอีกศูนย์กลางสำคัญสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษาในสหรัฐอเมริกา โดยมีบริษัทต่าง ๆ เช่น Knewton, 2U และ Codecademy เป็นผู้เล่นที่โดดเด่นที่สุดในตลาด เมืองนี้มีจุดแข็งจากการมีมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงหลายแห่งในพื้นที่ ตลอดจนอุตสาหกรรมสื่อและโฆษณาที่เฟื่องฟู ซึ่งช่วยให้สตาร์ทอัพด้านการศึกษาพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ความคิดริเริ่มของคลัสเตอร์ในนิวยอร์ก รวมถึงการประชุม NY EdTech Week เช่นเดียวกับ ศูนย์บ่มเพาะและเร่งความเร็ว เช่น Socratic Labs และ StartEd บอสตันเป็นอีกศูนย์กลางที่สำคัญสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษา โดยมีบริษัทต่าง ๆ เช่น edX, Panorama Education และ Ellevation Education เป็นผู้นำในตลาด เมืองนี้มีประวัติศาสตร์อันยาวนานในด้านนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ และเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยชั้นนำหลายแห่ง รวมถึง Harvard และ MIT ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการผลักดันการเติบโตของภาค EdTech การริเริ่มของคลัสเตอร์ในบอสตัน ได้แก่ LearnLaunch Accelerator และการประชุม LearnLaunch ประจำปี ตลอดจนองค์กรต่าง ๆ เช่น Massachusetts Technology Leadership Council ซึ่งสนับสนุนนวัตกรรมในหลากหลายอุตสาหกรรม



สำหรับในประเทศจีน ปักกิ่งและเซี่ยงไฮ้เป็นสองเมืองใหญ่ที่กลายเป็นศูนย์กลางสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษา ปักกิ่งมี Zhongguancun Science Park หรือที่รู้จักกันในชื่อ Silicon Valley ของจีน เป็นตัวอย่างที่โดดเด่นของการริเริ่มคลัสเตอร์ที่ส่งเสริมการพัฒนาศตาร์ทอัพด้านการศึกษา อุทยานแห่งนี้เป็นที่ตั้งขององค์กรไฮเทคกว่า 2,000 แห่ง รวมถึงบริษัทสตาร์ทอัพด้านการศึกษาจำนวนมากและได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลจีน นอกเหนือจากการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานและเงินทุนแล้ว ยังมีทรัพยากรและบริการที่หลากหลายแก่ผู้ประกอบการ เช่น โครงการให้คำปรึกษา บริการบ่มเพาะ และโอกาสในการสร้างเครือข่าย บริษัทสตาร์ทอัพด้านการศึกษาหลายแห่งในปักกิ่งได้รับประโยชน์จากระบบนิเวศและทรัพยากรที่สนับสนุนโดย Zhongguancun Science Park นอกจากนี้ ยังมีเซี่ยงไฮ้ ซึ่งกลายเป็นศูนย์กลางสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษาอีกแห่ง โดยมีบริษัทหลายแห่งตั้งอยู่ใน Zhangjiang Hi-Tech Park อุทยานแห่งนี้เป็นที่ตั้งขององค์กรไฮเทคกว่า 3,000 แห่ง รวมถึงสตาร์ทอัพด้านการศึกษาจำนวนมาก มีทรัพยากรและการสนับสนุนมากมายสำหรับผู้ประกอบการ รวมถึงเงินทุน บริการบ่มเพาะ และโปรแกรมการให้คำปรึกษา ทั้งยังจัดกิจกรรมและโอกาสในการสร้างเครือข่ายที่หลากหลายเพื่อช่วยให้ผู้ประกอบการติดต่อกับนักลงทุนและพันธมิตรที่มีศักยภาพ

ส่วนในประเทศอินเดีย บังกาลอร์หรือที่รู้จักกันในชื่อ Silicon Valley ของอินเดีย เป็นศูนย์กลางของเทคโนโลยีและธุรกิจสตาร์ทอัพในอินเดียมาหลายปี เป็นที่ตั้งของสตาร์ทอัพด้าน EdTech หลายแห่ง เช่น Byju's, Vedantu, Simplilearn และ Unacademy Byju's บริษัท EdTech ที่มีมูลค่ามากที่สุดในอินเดีย มีสำนักงานใหญ่อยู่ในบังกาลอร์ นิวเดลีซึ่งเป็นเมืองหลวงของอินเดียยังเป็นศูนย์กลางการเติบโตของสตาร์ทอัพด้านการศึกษา ได้แก่ Testbook, UpGrad และ Toppr รัฐบาลอินเดียได้ริเริ่มหลายอย่างเพื่อส่งเสริมระบบนิเวศสตาร์ทอัพด้านการศึกษาในประเทศ ในปี ค.ศ. 2018 รัฐบาลอินเดียได้เปิดตัวโครงการ 'Study in India' เพื่อดึงดูดนักศึกษาต่างชาติให้มามหาวิทยาลัยในอินเดีย ซึ่งนำไปสู่ความต้องการแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก รัฐบาลยังได้ริเริ่มหลายโครงการเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านดิจิทัล เช่น แคมเปญ Digital India ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อจัดหาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลให้กับพลเมืองทุกคนในประเทศ ในแง่ของการริเริ่มคลัสเตอร์ มีตัวเร่งความเร็วและศูนย์บ่มเพาะสตาร์ทอัพด้านการศึกษาหลายแห่งในบังกาลอร์และนิวเดลี Indian School of Business (ISB) มีโปรแกรมบ่มเพาะที่ให้คำปรึกษา โอกาสในการสร้างเครือข่าย และการสนับสนุนด้านเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษา รัฐบาลอินเดียได้เปิดตัว Atal Innovation Mission (AIM) เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมและผู้ประกอบการในประเทศ

มิติด้านภาคธุรกิจ พบว่า ในสหรัฐอเมริกา ภาคธุรกิจมีส่วนร่วมในระบบนิเวศสตาร์ทอัพด้านการศึกษาโดยบริษัทต่าง ๆ เช่น Google, Microsoft และ Amazon ลงทุนในและเข้าซื้อกิจการสตาร์ทอัพด้านการศึกษา บริษัทเหล่านี้ช่วยให้สตาร์ทอัพสามารถเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ เช่น โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์คอมพิวเตอร์ การตลาดและช่องทางการจัดจำหน่าย และความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่องกล ในประเทศจีน ภาคธุรกิจก็มีส่วนร่วมในระบบนิเวศของสตาร์ทอัพด้านการศึกษา บริษัทต่าง ๆ เช่น Tencent, Alibaba และ Baidu ได้ลงทุนและเข้าซื้อกิจการสตาร์ทอัพด้านการศึกษา ซึ่งช่วยให้สตาร์ทอัพสามารถเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ เช่น การสนับสนุนทางการเงินและทางเทคนิค รวมถึงการเข้าถึงฐานผู้ใช้ขนาดใหญ่ผ่านแพลตฟอร์มของตน ในอินเดีย ภาคธุรกิจก็มีส่วนร่วมในระบบนิเวศของสตาร์ทอัพด้านการศึกษา บริษัทต่าง ๆ เช่น Tata, Reliance และ Infosys ได้ลงทุนและเข้าซื้อกิจการสตาร์ทอัพด้านการศึกษา ทำให้สตาร์ทอัพสามารถเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ เช่น เงินทุน การสนับสนุนทางเทคนิค และความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลและการประมวลผลแบบคลาวด์ ในด้านการสื่อสารนวัตกรรม ภาคองค์กรในทั้งสามประเทศได้ส่งเสริมความร่วมมือและการเป็นหุ้นส่วนกับสตาร์ทอัพด้านการศึกษา

ประเด็นด้านองค์กร พบว่า สตาร์ทอัพการศึกษาจากสหรัฐอเมริกา ได้แก่ Coursera, Duolingo และ Udemy มีลักษณะเฉพาะ แต่มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน ซึ่งก็คือ การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ให้กับบุคคลทั่วโลก โดย Coursera เป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ นำเสนอหลักสูตร ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และปริญญาบัตรในสาขาการศึกษาต่าง ๆ รวมถึงวิทยาการคอมพิวเตอร์ ธุรกิจ สังคมศาสตร์ และอื่น ๆ Coursera เป็นพันธมิตรกับมหาวิทยาลัยและองค์กรชั้นนำกว่า 200 แห่งทั่วโลก เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงการศึกษาคุณภาพสูงได้จากทุกที่ ทุกเวลา รูปแบบรายได้ของ Coursera ขึ้นอยู่กับค่าธรรมเนียมหลักสูตรและค่าธรรมเนียมการสมัครสมาชิก Duolingo เป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ภาษาที่ก่อตั้งโดยศาสตราจารย์ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์จากมหาวิทยาลัยคาร์เนกีเมลลอน Duolingo มีหลักสูตรภาษามากกว่า 40 ภาษา รวมถึงภาษาอังกฤษ สเปน ฝรั่งเศส เยอรมัน และญี่ปุ่น Duolingo นำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้แบบเกม ทำให้การเรียนรู้ภาษามีส่วนร่วมและสนุกสนาน รูปแบบรายได้ของ Duolingo ขึ้นอยู่กับค่าธรรมเนียมหลักสูตร โฆษณา และค่าธรรมเนียมการรับรองภาษา Udemy เป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่ก่อตั้งเพื่อเปิดสอนหลักสูตรในหลากหลายสาขาวิชา รวมถึงธุรกิจ ไอที การออกแบบ และอื่น ๆ Udemy อนุญาตให้ผู้สอนสร้างและเผยแพร่หลักสูตรบนแพลตฟอร์ม ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงหัวข้อที่หลากหลาย รูปแบบรายได้ของ Udemy ขึ้นอยู่กับค่าธรรมเนียมหลักสูตรและค่าธรรมเนียมการสมัครสมาชิก

## อภิปรายผล

ระดับบริบทประเทศ ด้านการเมือง ในสหรัฐอเมริกา สภาพแวดล้อมทางการเมืองค่อนข้างคงที่ โดยมีทัศนคติที่ดีต่อผู้ประกอบการและนวัตกรรม สิ่งนี้ส่งเสริมการลงทุนในภาค EdTech และส่งเสริมการเติบโตของระบบนิเวศ ในประเทศจีน รัฐบาลมีบทบาทสำคัญในการกำหนดระบบนิเวศ EdTech ผ่านกฎระเบียบและนโยบาย อย่างไรก็ตาม สิ่งนี้อาจนำไปสู่ความท้าทายสำหรับบริษัทต่างชาติที่ต้องการเข้าสู่ตลาด ในอินเดีย มีอุปสรรคของระบบราชการในการเริ่มต้นธุรกิจ แต่รัฐบาลได้ดำเนินการเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการและนวัตกรรมผ่านความคิดริเริ่ม เช่น Startup India ด้านเศรษฐกิจ สหรัฐอเมริกามีเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งและมีความหลากหลาย ซึ่งสร้างโอกาสสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษา ในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและทรัพยากรต่าง ๆ เศรษฐกิจของจีนเติบโตอย่างรวดเร็ว สร้างตลาดขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพสำหรับบริษัท EdTech อย่างไรก็ตาม ความผันผวนทางเศรษฐกิจและความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์ก็สามารถสร้างความไม่แน่นอนให้กับบริษัทต่างชาติได้ เช่นกัน ในอินเดีย เศรษฐกิจกำลังพัฒนา และมีตลาดขนาดใหญ่สำหรับผู้บริโภคที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงแหล่งเงินทุนและทรัพยากรอาจเป็นเรื่องท้าทายสำหรับสตาร์ทอัพ ด้านสังคม สหรัฐอเมริกามีวัฒนธรรมที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งสร้างความต้องการอย่างมากสำหรับผลิตภัณฑ์ EdTech ในประเทศจีนก็ให้ความสำคัญกับการศึกษา เช่นเดียวกัน และผู้ปกครองก็เต็มใจที่จะลงทุนอย่างมากเพื่อการศึกษาของบุตรหลาน ในอินเดีย คนรุ่นใหม่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสนใจการเรียนรู้ออนไลน์ แต่ก็ยังมีความชอบทางวัฒนธรรมสำหรับรูปแบบการศึกษาแบบดั้งเดิม ด้านเทคโนโลยี สหรัฐอเมริกามีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาอย่างมาก ซึ่งเป็นรากฐานที่แข็งแกร่งสำหรับสตาร์ทอัพด้านการศึกษา จีนกำลังพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว โดยมีตลาดขนาดใหญ่ของผู้บริโภคที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี อินเดียมีภาคส่วนเทคโนโลยีที่กำลังเติบโต แต่มีความท้าทายในแง่ของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและการเข้าถึงเทคโนโลยีในบางพื้นที่

ระดับอุตสาหกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยโดย Central Square Foundation, Navitas Ventures และ Omidyar Network ที่สรุปว่า ผู้ประกอบการสตาร์ทอัพในทั้งสามประเทศกำลังใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและกลยุทธ์การสื่อสารที่เป็นนวัตกรรมใหม่เพื่อเข้าถึงลูกค้า นักลงทุน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ซึ่งรวมถึงการตลาดโซเชียลมีเดีย การตลาดผ่านอีเมล และการตลาดเนื้อหาส่วนบุคคล สตาร์ทอัพยังสร้างชุมชนที่เข้มแข็ง

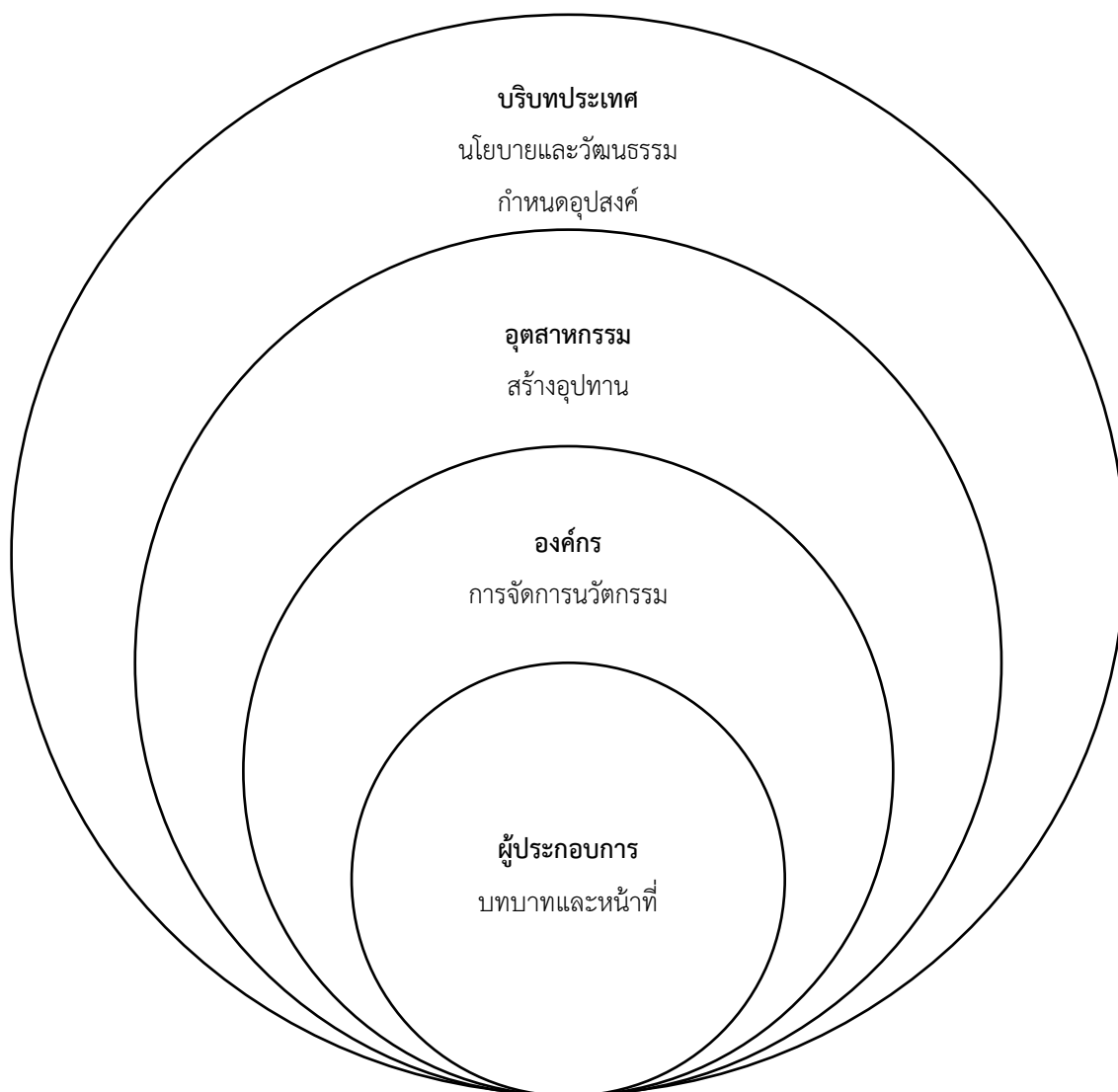
เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริการของตน ส่งเสริมความคิดเห็นและความร่วมมือ และสร้างความไว้วางใจและความโปร่งใส ผู้เล่นระดับองค์กรกำลังลงทุนในภาค EdTech มากขึ้น ทั้งผ่านการควบรวมกิจการและการลงทุนโดยตรง สิ่งนี้นำไปสู่การรวม EdTech เข้ากับระบบการศึกษาและการฝึกอบรมแบบดั้งเดิม และการพัฒนารูปแบบใหม่ของการเรียนรู้และการพัฒนาองค์กร ในแง่ของการสื่อสารนวัตกรรม ผู้เล่นระดับองค์กรกำลังให้สตาร์ทอัพเข้าถึงเครือข่าย ความเชี่ยวชาญ และทรัพยากรที่กว้างขวาง ซึ่งช่วยขับเคลื่อนนวัตกรรมและการเติบโต รัฐบาลในทั้งสามประเทศต่างตระหนักถึงศักยภาพของ EdTech ในการเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษาและการฝึกอบรม และสนับสนุนการเติบโตของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ ในสหรัฐอเมริกา รัฐบาลให้การสนับสนุนผ่านเงินช่วยเหลือ สิ่งจูงใจด้านภาษี และโครงการริเริ่มอื่น ๆ ในขณะที่ในประเทศจีน รัฐบาลให้การสนับสนุนด้านเงินทุน การสนับสนุนด้านกฎระเบียบ และสิ่งจูงใจอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมนวัตกรรม EdTech ในอินเดีย รัฐบาลกำลังส่งเสริมการนำ EdTech มาใช้ในระบบการศึกษาขนาดใหญ่ของประเทศ ผ่านโครงการริเริ่มต่าง ๆ เช่น Digital India และ Atmanirbhar Bharat มหาวิทยาลัยและภาคส่วนการศึกษายังมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนระบบนิเวศ EdTech โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาเนื้อหาทางการศึกษาที่เป็นนวัตกรรมใหม่และการจัดฝึกอบรมและการสนับสนุนสำหรับสตาร์ทอัพ มหาวิทยาลัยในทั้งสามประเทศกำลังร่วมมือกับสตาร์ทอัพเพื่อพัฒนาเนื้อหาและเครื่องมือทางการศึกษาใหม่ ๆ ในขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้เข้าถึงความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและทรัพยากรอื่น ๆ ประการสุดท้าย นักลงทุนมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเติบโตของระบบนิเวศสตาร์ทอัพทางการศึกษา ช่วยให้สตาร์ทอัพสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุน เครือข่าย และความเชี่ยวชาญ นักลงทุนต่างมองหาสตาร์ทอัพที่มีกลยุทธ์การสื่อสารที่แข็งแกร่งและสามารถสร้างและมีส่วนร่วมกับผู้ชมของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Central Square Foundatio, 2022); (Navitas Ventures, 2018); (Omidyar Network, 2019)

ระดับองค์กร สตาร์ทอัพ EdTech ในสหรัฐอเมริกา เช่น Coursera, Duolingo และ Udemy ให้ความสำคัญกับการตลาดเนื้อหา (Content Marketing) เป็นกลยุทธ์หลักสำหรับการสื่อสารนวัตกรรม พวกเขาสร้างเนื้อหาประเภทต่าง ๆ เช่น บล็อกโพสต์ การอัปเดตโซเชียลมีเดีย และจดหมายข่าวทางอีเมลเพื่อมีส่วนร่วมกับผู้ชมเป้าหมายและสื่อสารคุณค่าที่น่าเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่สตาร์ทอัพในประเทศจีน เช่น Yuanfudao, Zuoyebang และ VIPKID มักจะพึ่งพาการตลาดแบบอินฟลูเอนเซอร์ (Influencer Marketing) เป็นหลัก ผู้มีอิทธิพลมีบทบาทสำคัญในวัฒนธรรมจีนและมีอิทธิพลอย่างมากในการกำหนดพฤติกรรมผู้บริโภค ส่งผลให้สตาร์ทอัพเหล่านี้ใช้พลังของผู้นำความคิดเห็นคนสำคัญและผู้มีอิทธิพลทางโซเชียลมีเดียในการโปรโมตแบรนด์ ผลิตภัณฑ์และบริการของตน ในอินเดีย สตาร์ทอัพ เช่น BYJU's Unacademy และ Vedantu จะใช้แนวทางการตลาดแบบผสมผสาน (Hybrid Marketing) ที่ผสมผสานกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งรวมถึงการตลาดเนื้อหา การตลาดบนโซเชียลมีเดีย การตลาดโดยใช้ผู้มีอิทธิพล และวิธีการโฆษณาแบบดั้งเดิม เป้าหมายคือการสร้างแผนการตลาดที่ครอบคลุมซึ่งเข้าถึงผู้คนได้มากที่สุดผ่านหลายช่องทาง

## องค์ความรู้ใหม่

จากแผนภาพ สรุปองค์ความรู้การสื่อสารนวัตกรรมของระบบนิเวศสตาร์ทอัพทางการศึกษา มีข้อค้นพบดังนี้ ระดับบริบทประเทศ ได้แก่ การเมือง เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี จะเป็นตัวกำหนดอุปสงค์ (Demand) ด้านการศึกษาในประเทศนั้นๆ ระดับอุตสาหกรรม ได้แก่ ภาคผู้ประกอบการ ภาคธุรกิจ ภาครัฐ ภาคการศึกษา ภาคการเงินการลงทุน จะมีการสื่อสารและดำเนินการร่วมกันเพื่อสร้างอุปทาน (Supply) ในการตอบสนองอุปสงค์ที่เกิดขึ้นจากบริบทประเทศ ระดับองค์กรและระดับผู้ประกอบการ จะมีการสื่อสารตามบทบาทและหน้าที่เพื่อสร้างและจัดการนวัตกรรมให้ตอบสนองอุปสงค์และอุปทานรวมกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง เช่น พนักงาน ลูกค้า นักลงทุน ผู้ร่วมก่อตั้ง เป็นต้น





ภาพที่ 1 สรุปองค์ความรู้การสื่อสารนวัตกรรมของระบบนิเวศสตาร์ทอัพด้านการศึกษา

### สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการสื่อสารนวัตกรรมของระบบนิเวศสตาร์ทอัพด้านการศึกษา พบว่า 1) ควรผลักดันให้เกิดการกำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์ร่วมกัน เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบนิเวศ เห็นภาพอนาคตตรงกัน ซึ่งจะนำไปสู่การสื่อสารและดำเนินการอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย ภาครัฐ ในฐานะผู้กำหนดนโยบาย กำกับดูแลด้านการศึกษาและพัฒนาคน ภาคผู้ประกอบการสตาร์ทอัพ ในฐานะผู้สร้างนวัตกรรมด้านการศึกษา ภาคเอกชนและภาคการศึกษา ในฐานะผู้ร่วมสร้างนวัตกรรมการศึกษา และภาคการเงิน ในฐานะผู้ลงทุน 2) ควรระบุความท้าทายและโอกาสในปัจจุบันและสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับอนาคต 3) ควรส่งเสริมการทำงานร่วมกัน การสื่อสารควรเป็นแบบสองทางและไม่จำกัดเพียงการแบ่งปันข้อมูล ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรได้รับการสนับสนุนให้ทำงานร่วมกันในโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อระบบนิเวศ ผู้ประกอบการสตาร์ทอัพด้านการศึกษา ควรมีส่วนร่วมกับมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองความต้องการของภาคการศึกษา หน่วยงานภาครัฐและองค์กรภาคธุรกิจเอกชนสามารถจัดหาเงินทุนและสนับสนุนสตาร์ทอัพ ในขณะที่ภาคการเงินสามารถลงทุนในสตาร์ทอัพที่มีแนวโน้มดี 4) ผู้มีส่วนได้เสียควรมีความโปร่งใสและซื่อสัตย์ในการสื่อสาร และควร

ทำงานเพื่อสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ควรมีการสร้างช่องทางการสื่อสารที่เปิดกว้าง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรได้รับการสนับสนุนในการแสดงความคิดเห็นและข้อกังวล สตาร์ทอัพควรได้รับการสนับสนุนให้แบ่งปันความสำเร็จและความล้มเหลวกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ เนื่องจากสิ่งนี้จะช่วยสร้างความไว้วางใจและสร้างวัฒนธรรมของการเปิดกว้างและการทำงานร่วมกัน 5) ภาคผู้ประกอบการสตาร์ทอัพด้านการศึกษา ควรมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายลูกค้าให้ชัดเจน เพื่อที่จะสามารถเลือกใช้แนวทางการสื่อสารนวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม เช่น การสื่อสารด้วยการตลาดเนื้อหา (Content Marketing) สำหรับกลุ่มองค์กรธุรกิจหรือสถาบันการศึกษา เพื่อสร้างภาพลักษณ์ในการเป็นผู้นำ การสื่อสารด้วยการตลาดผ่านผู้มีชื่อเสียง (Influencer Marketing) สำหรับกลุ่มนักเรียนและผู้ปกครอง เพื่อสร้างการรับรู้ หรือการสื่อสารด้วยการตลาดแบบผสมผสาน (Hybrid Marketing) ทั้งสื่อดั้งเดิมและสื่อใหม่ เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มคนจำนวนมาก เป็นต้น และ 6) ควรสื่อสารความสำเร็จต่อสาธารณะ การจัดแสดงโครงการที่ประสบความสำเร็จ การจัดงานเฉลิมฉลองและเทศกาลสาธารณะ การดำเนินเรื่องข่าวเด่น หรือการจัดงานเปิดตัวอย่างเป็นทางการ ทั้งหมดนี้ช่วยสร้างความตระหนักรู้และความสนใจให้กับงานเสริมสร้างระบบนิเวศ กระตุ้นผู้เข้าร่วมที่มีอยู่ และกระตุ้นให้ผู้อื่นเข้าร่วม การฉลองความสำเร็จต่อสาธารณะสามารถช่วยสร้างการรับรู้เชิงบวกเกี่ยวกับระบบนิเวศ ซึ่งสามารถดึงดูดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและทรัพยากรได้มากขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- Anand, B. (2016). *The Content Trap: A Strategist's Guide to Digital Change*. New York: Random House.
- Blasini, B., et al. (2013). *The role of communicators in innovation clusters*. Berlin-Heidelberg: Springer.
- Central Square Foundatio. (2022). *EdTech for India: Leveraging Technology to bridge learninggaps*. Retrieved September 19, 2022, from <https://www.centralsquarefoundation.org/reports/edtech-for-india-leveraging-technology-to-bridge-learning-gaps>
- EdTechX. (2016). *EdTech Industry Report 2016*. Retrieved September 12, 2022, from <https://impactx2050.com/x-report-library>
- Goryachev, A. (2018). *Three Reasons Why Innovation is All About Communication*. Retrieved September 1, 2022, from <https://www.forbes.com/sites/Forbescommunicationscouncil/2018/02/05/three-reasons-why-innovation-is-all-about-communication/?sh=704069e36e5c>
- HoloniQ. (2020). *Global EdTech 1000*. Retrieved September 1, 2022, from [www.holoniq.com/global-edtech-1000](http://www.holoniq.com/global-edtech-1000)
- Huck, S. & Zerfass, A. (2007). *Innovation, Communication, and Leadership: New Developments in Strategic Communication*. *International Journal of Strategic Communication*, 1(2), 107-122.
- Navitas Ventures. (2018). *Global EdTech Ecosystems 1.0: Connecting the World of Education Technology*. Retrieved September 1, 2022, from <https://insights.navitas.com/navitas-ventures-releases-global-edtech-ecosystems-1-0/>
- Omidyar Network. (2019). *Scaling, Access, & Impact: Realizing the Power of EdTech*, March 2019. Retrieved September 1, 2022, from <https://omidyar.com/scaling-access-impact-realizing-the-power-of-edtech-2/>

- Pfeffermann, N. (2011). Innovation Communication as a Cross-Functional Dynamic Capability: Strategies for Organizations and Networks, Strategies and Communications for Innovations. An Integrative Management View for Companies and Networks. Heidelberg: Springer.
- Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum.
- Zerfass, A. (2005). Innovation Readiness A Framework for Enhancing Corporations and Religions by Innovation Communication. *Innovation Journalism*, 2(8), 3-25.