

การวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยเกื้อหนุนในการสร้างนักศึกษาสตาร์ทอัพ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ANALYSIS OF SUPPORTING FACTORS IN CREATION OF STARTUP STUDENTS OF UTTARADIT RAJABHAT UNIVERSITY

ศุภมาส มณเฑียร^{1*}, ภาศิริ เขตปิยรัตน์², เฉวียง วงค์จินดา³

Supamas Monthien^{1*}, Pasiri Khetpiyarat², Chawiang Wongjinda³

^{1,2,3}สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

^{1,2,3}Department of Business Administration, Faculty of Management Sciences, Uttaradit Rajabhat University

*Corresponding author E-mail: my_p24@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยเกื้อหนุนในการสร้างนักศึกษาสตาร์ทอัพของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์กลุ่มตัวอย่างการวิจัยคือนักศึกษาชมรมสตาร์ทอัพ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ จำนวน 250 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผลการศึกษา พบว่า ค่าสถิติ KMO เท่ากับ 0.806 ค่าสถิติไคสแควร์ เท่ากับ 20382.81 โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบสามารถสกัดปัจจัยได้ 8 องค์ประกอบ ซึ่งมีพิสัยของค่าไอเกนอยู่ระหว่าง 1.305 – 19.795 และมีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 87.76 ได้แก่ 1) ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม 2) ปัจจัยนโยบายภาครัฐ 3) ปัจจัยการเสริมทักษะ การเป็นสตาร์ทอัพ 4) ปัจจัยการถ่ายทอดประสบการณ์จากรุ่นพี่ 5) ปัจจัยทางด้านสถานที่ในการทำกิจกรรม 6) ปัจจัยการสนับสนุนจากภาครัฐ 7) ปัจจัยการเชื่อมต่อเครือข่าย และ 8) ปัจจัยการหาพี่เลี้ยงสตาร์ทอัพ ซึ่งประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการสร้างสภาพแวดล้อมเกื้อหนุนให้เกิดการสนับสนุนการเป็นสตาร์ทอัพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เพิ่มขึ้นได้

คำสำคัญ: การวิเคราะห์องค์ประกอบ; ปัจจัยเกื้อหนุน; นักศึกษาสตาร์ทอัพ

Abstract

The objective of this research was to study the analysis of supporting factors in the creation of startup students at Uttaradit Rajabhat University. The sample consisted of 250 startup students from Uttaradit Rajabhat University. The research instrument was a questionnaire. The statistic used for analyzing collected data was exploratory factor analysis (EFA). The results show that Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) was 0.806 and Chi–Square (χ^2) was 20382.81. The findings revealed that the composition



and rotation were 8 elements; all elements had a range of Eigenvalue values between 1.305–19.795 and had a cumulative variance of 87.76 percent. The 8 elements were: 1) facilities factor; 2) government policy factor; 3) startup skill enhancement factor; 4) senior know-how factor; 5) location activity factor; 6) government support factor; 7) network connection factor; and 8) startup mentor provision factor. Therefore, the contribution of this research can be used as information to create an environment that encourages more startup students at Uttaradit Rajabhat University.

Keywords: Factor analysis; Contributing factors; Startup student

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันโลกผู้ประกอบการให้ความสนใจในการทำธุรกิจในรูปแบบสตาร์ทอัพ (Startup) มากขึ้น เพื่อสร้างการเติบโตอย่างก้าวกระโดดให้กับกิจการและสร้างความสามารถในการแข่งขันให้เหนือคู่แข่ง โดยการดำเนินธุรกิจในรูปแบบของ Startup เป็นการมุ่งพัฒนาสินค้าหรือบริการด้วยเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมมาแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ของลูกค้า ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นธุรกิจทางด้านไอที ในส่วนของประเทศไทยรัฐบาลได้ประกาศนโยบายให้สร้างผู้ประกอบการวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ให้เป็นยุทธศาสตร์สำคัญในการขับเคลื่อนประเทศตามวิสัยทัศน์ประเทศไทย 4.0 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2559 โดยมีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจสู่ “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม” โดยมอบหมายให้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในขณะนั้น ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยศิลปากรในการส่งเสริมบทบาทของมหาวิทยาลัยในการสร้างผู้ประกอบการเริ่มต้น และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมเพื่อก้าวสู่มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยศิลปากรในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการสร้างสภาพแวดล้อม ที่ถือเป็นปัจจัยหลักในการเจริญเติบโตของ Startup การส่งเสริมและการสนับสนุน Startup ในมหาวิทยาลัย โดยประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมด้านความเป็นผู้ประกอบการ การจัดเตรียม Co-working space สำหรับเป็นสถานที่ในการสร้างแนวความคิดธุรกิจและแลกเปลี่ยนแนวคิดธุรกิจ Startup และมีการจัดกิจกรรม Startup Thailand League เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาและนักวิจัยในการพัฒนาแบบจำลองธุรกิจนวัตกรรม รวมทั้งคัดกรองแบบจำลองธุรกิจนวัตกรรมที่มีศักยภาพ ในการเติบโตสูง เข้าสู่กระบวนการบ่มเพาะและเร่งสร้างผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ของประเทศ (มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2565, ออนไลน์)

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ถือเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) ตั้งแต่ปี 2561 เป็นต้นมา มีอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินกิจกรรมโครงการเพื่อพัฒนาศักยภาพความเป็นผู้ประกอบการให้กับนักศึกษา ซึ่งได้มีการใช้ทรัพยากรในทุกมิติเพื่อเกื้อหนุนให้เกิดการพัฒนาทักษะ ความรู้ และศักยภาพให้กับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยให้มีคุณสมบัติของการเป็นวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) รวมถึงใช้เครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยมาช่วยเร่งให้นักศึกษาเป็นวิสาหกิจเริ่มต้นได้เร็วขึ้น มีการมุ่งเน้นการดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย ภายใต้การดำเนินกิจกรรมที่สำคัญ 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรมที่ 1



การแสวงหานวัตกรรม นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยเพื่อเข้าร่วมโครงการและการสนับสนุนเพื่อพัฒนา แผนธุรกิจให้แก่วิสาหกิจเริ่มต้น กิจกรรมที่ 2 การให้คำปรึกษาและช่วยสนับสนุนการยื่นแผนธุรกิจของวิสาหกิจ เริ่มต้นเข้าสู่การพิจารณาสนับสนุน กิจกรรมที่ 3 การอบรมบ่มเพาะเพื่อพัฒนาแนวคิดสู่ต้นแบบผลิตภัณฑ์ รวมถึงการให้คำปรึกษา เพื่อการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นวิสาหกิจเริ่มต้น และกิจกรรมที่ 4 การจัดงาน Demo Day เพื่อให้วิสาหกิจเริ่มต้นแสดงผลงานและเสนอชื่อวิสาหกิจเริ่มต้นที่มีศักยภาพเข้าร่วมงาน Startup Thailand (อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 2560, หน้า 2-3) สนับสนุนให้นักศึกษาที่มีความฝันอยากเป็นนักธุรกิจหรือสามารถประกอบธุรกิจได้จริง โดยการออกแบบกิจกรรมที่สร้างแนวคิด การประกอบธุรกิจเพื่อสร้างโอกาสในการสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ โดยมีอาจารย์และ ผู้ประกอบการในพื้นที่เป็นพี่เลี้ยงในการร่วมแบ่งปันสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสตาร์ทอัพ ซึ่ง อมิตตารา อริยธาดา, อังคินันท์ อินทรกำแหง และกฤตติพัฒน์ ชื่นพิทยาอุฒิ (2565, หน้า 280) ได้กล่าวถึงการสร้างนักศึกษาสตาร์ทอัพว่าควรออกแบบผู้ประกอบการรุ่นใหม่ภายใต้สภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการสตาร์ทอัพ โดยมีอาจารย์ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญหรือนักธุรกิจ เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างแนวคิดทางธุรกิจให้กับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น จากผลการดำเนินงานของอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ ฯ ภายใต้การใช้ทรัพยากรและการพัฒนา สิ่งเกี่ยวหนุนต่าง ๆ เพื่อนำมาสนับสนุน และเร่งให้เกิดนักศึกษาสตาร์ทอัพที่มีความพร้อมในการออกไปเป็นผู้ประกอบการยังมีจำนวนน้อย อีกทั้งการดำเนินงานยังขาดการถอดบทเรียนถึงปัจจัยที่สนับสนุนการเป็น นักศึกษาสตาร์ทอัพ ซึ่งจะเห็นได้ว่าสิ่งที่สร้างนักศึกษาสตาร์ทอัพได้นั้น มีหลายปัจจัยในการส่งเสริมให้นักศึกษามีความพร้อมซึ่งจะต้องมีหลายองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยเกี่ยวหนุน นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์ คุณบุปผา พรหมจันทร์ ทำหน้าที่ดำเนินการตามโครงการพัฒนานักศึกษาสู่การเป็นสตาร์ทอัพ กล่าวว่า “โครงการต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยหลายโครงการที่สามารถพัฒนาด้านทักษะ ความรู้และความสามารถในการเป็นผู้ประกอบการ สตาร์ทอัพ การมีนักศึกษาให้มีความคิดสร้างสรรค์และการนำนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้กับสินค้าและบริการ ซึ่ง นักศึกษาสามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมายแต่ภายหลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษาไปแล้ว ยังคงไม่กล้าเสี่ยงที่จะเป็นผู้ประกอบการทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ซึ่งแม้จะมีหลายโครงการหรือหน่วยงานเข้ามา สนับสนุนให้ผู้สำเร็จการศึกษามีโอกาสในการกู้ยืมเงินเพื่อการลงทุนสำหรับไปพัฒนาสินค้าและบริการ ก็ยังไม่มี ผู้ที่สนใจจะมาขอใช้สิทธิ์ในการใช้เงินตามโครงการต่าง ๆ ที่ให้การสนับสนุน” ซึ่งเป็นปัญหาในการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมเกี่ยวหนุน ที่ยังไม่เพียงพอในการจัดระบบนิเวศน์ที่เอื้อต่อการสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักศึกษา ที่จะก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการตัวจริง (สัมภาษณ์, วันที่ 9 กันยายน 2565)

ผู้วิจัยเห็นว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่มีประโยชน์และสามารถ นำมาใช้เพื่อสำรวจหรือค้นหาตัวแปรแฝงที่ซ่อนอยู่ภายใต้ตัวแปรที่สังเกตเห็นหรือวัดได้ โดยสามารถอธิบาย ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรช่วยลดตัวแปรและทำให้ได้มาซึ่งองค์ประกอบที่ทำให้เข้าใจลักษณะของข้อมูลได้ง่าย ทำให้ทราบแบบแผนและโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยเกี่ยวหนุนในการสร้างนักศึกษาสตาร์ทอัพ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ โดยผลจากการศึกษาในครั้งนี้ จะสามารถเป็นข้อมูลในการวางแผนเพื่อสร้างสภาพแวดล้อม หรือระบบนิเวศน์ในการพัฒนา



นักศึกษาดารท้อพ อีกทั้งนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการค้นหาปัจจัยที่สำคัญในการสร้างนักศึกษาดารท้อพของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ได้อย่างเหมาะสมมากขึ้นได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยเกื้อหนุนในการสร้างนักศึกษาดารท้อพของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
2. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการสร้างสภาพแวดล้อมหรือระบบนิเวศน์ของนักศึกษาดารท้อพของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเพื่อนำมาสร้างกรอบแนวคิดการวิจัย สรุปดังนี้

ปัจจัยนโยบายภาครัฐ วิเลิศ ภูริวัชร, สุชาติ ไตรภพสกุล และชาคริต พิษญาญู (2559, หน้า 5) ได้กล่าวว่า ปัจจัยนโยบายของภาครัฐ คือ การให้ความสำคัญต่อการสนับสนุนบริษัทที่จัดตั้งใหม่และกำลังเติบโตในนโยบายระดับชาติ และระดับท้องถิ่น ตลอดจนประสิทธิภาพของระบบราชการ กฎระเบียบต่าง ๆ และระบบภาษีที่สามารถเอื้อประโยชน์และอำนวยความสะดวกแก่บริษัทที่จัดตั้งใหม่และกำลังเติบโต

ปัจจัยการสนับสนุนจากรัฐบาล ยุทธนา เจียมตระการ (2560, หน้า 7) ได้กล่าวว่า จากการที่ธุรกิจสตาร์ทอัพ เป็นหนึ่งในธุรกิจที่รัฐบาลให้ความสำคัญตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ได้มีการตั้งคณะกรรมการส่งเสริม SMEs Startups และ Social Enterprises ภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในลักษณะบุคคลเดียวที่มีไอเดียการแก้ไขกฎหมายหลักประกันทางธุรกิจเพื่อให้ออเดีย หรือทรัพย์สินทางปัญญาที่จดทะเบียนแล้ว สามารถใช้เป็นหลักประกันทางธุรกิจ การสร้างระบบนิเวศด้านแหล่งทุน แหล่งสนับสนุน เช่น กองทุนร่วมลงทุน การระดมทุนจากมวลชนการจัดตั้ง National startup center โดยกระทรวงการคลัง เป็นต้น

ปัจจัยการเชื่อมต่อเครือข่าย พรรัตน์ แสงหาญ (2564, หน้า 72) ได้กล่าวว่าการมีเครือข่ายและการทำงานเป็นทีมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการประกอบธุรกิจสตาร์ทอัพ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะหน่วยงานที่อยู่ในระบบนิเวศของสตาร์ทอัพควรมีการส่งเสริมและสร้างเครือข่าย เพื่อการทำงานร่วมกันในอนาคตให้กับผู้สนใจที่จะประกอบธุรกิจสตาร์ทอัพ

ปัจจัยการถ่ายทอดประสบการณ์จากรุ่นพี่ ProTon Europe (ออนไลน์, 2560) ได้กล่าวว่า Knowledge transfer คือขั้นตอนหนึ่งของ Knowledge management เป็นการเรียกกระบวนการแบ่งปันความรู้ถ่ายทอดจากคนหนึ่ง ไปยังอีกคนกลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่ม หรือจะเป็นจากองค์กรหนึ่งไปยังอีกองค์กร กล่าวคือเป็นการถ่ายทอดความรู้จากผู้ไปยังผู้ที่ต้องการความรู้หรือการได้มาซึ่งความรู้ของผู้ที่ต้องการความรู้

ปัจจัยกิจกรรมเสริมทักษะการเป็นสตาร์ทอัพ Thanapol Nagata Perkyklang (ออนไลน์, 2555) ได้กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนได้มีการฝึกเสริมทักษะในการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ซึ่งในที่นี้หมายถึงการทำกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ



เพื่อเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่กิจกรรมการเรียนรู้มักจะมีอยู่ท้ายบทเรียน ซึ่งในบางครั้งกิจกรรมการเรียนรู้จะมีลักษณะเป็นแบบฝึกหัดให้ผู้เรียน ได้ฝึกปฏิบัติหรือเป็นใบงานให้ผู้เรียนปฏิบัติ ระหว่างเรียนรู้หรือหลัง การเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้กิจกรรมแบบการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้มีความสำคัญต่อผู้เรียน เพราะการทำกิจกรรมจะช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะให้กับผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้นชัดเจนขึ้น กว้างขวางขึ้น ทำให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยการจัดหาที่เลี้ยงสตาร์ทอัพ Parsloe and Leedham (2009, อ้างถึงใน กิตติมา หงส์ศิริกาญจน์, 2562, น. 102) ได้กล่าวว่า การทำการโค้ชซึ่งและการสร้างระบบที่เลี้ยง เป็นกระบวนการที่ผู้ที่เป็นโค้ชหรือที่เลี้ยง ช่วยตั้งคำถามที่เหมาะสม คอยสนับสนุน เพื่อให้คนที่โค้ชหรือได้รับการช่วยเหลือได้คิดสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองเปรียบเหมือนกับ การพัฒนาโดยที่มีความจำเป็นต้องให้คำตอบแก่ผู้ได้รับการโค้ช แต่เป็นกระบวนการที่ผู้ได้รับการโค้ช ได้ฝึกคิดวิเคราะห์และทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง แนวทางดังกล่าวเหมาะสมอย่างยิ่งในการพัฒนาผู้นำในองค์กรเพราะเป็นกระบวนการที่ช่วยเพิ่มความมั่นใจ ในตัวเองให้กับผู้ประกอบการสามารถช่วยสร้างมุมมองใหม่ในการแข่งขัน สามารถเพิ่มทักษะในการ ตัดสินใจและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ปัจจัยทางด้านสถานที่ในการทำกิจกรรม Digital Knowledge (ออนไลน์, 2563) ได้อธิบายเกี่ยวกับ ปัจจัยทางด้านสถานที่ในการทำกิจกรรมว่า 5 ปัจจัยหลักในการเลือกสถานที่จัดสัมมนาที่หลายๆ บริษัทเลือกใช้ ได้แก่ เดินทางสะดวก อุปกรณ์อำนวยความสะดวกครบครัน มีขนาดห้องให้เลือกหลากหลายขนาด ราคาที่เหมาะสม และมีบรรยากาศที่ดี

ปัจจัยทางด้านสิ่งอำนวยความสะดวก อมิตดารา อริยธาดา, อังคินันท์ อินทรกำแหง และกฤตติพัฒน์ ชื่นพิทยาวิบูลย์ (2565, หน้า 280) ได้กล่าวว่า ในด้านสภาพแวดล้อมทางการศึกษา เมื่อนักศึกษาอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่สนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการ ทั้งด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านหลักสูตรการสอน ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก และนักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการจะส่งผลให้นักศึกษาเกิดความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในงานวิจัยนี้ คือ นักศึกษาของชมรม Startup Club มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ปีการศึกษา 2565 (จำนวนสมาชิกชมรม Startup Club อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ปีการศึกษา 2565) ส่วนกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ได้แก่ นักศึกษาของชมรม Startup Club มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จำนวน 250 คน เป็นจำนวนที่เพียงพอในการนำมาใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างนี้เป็นไปตามแนวคิดของแฮร์และคณะ Hair, Anderson, Tatham, Black (1995, หน้า 385) กล่าวว่า คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบ Factor loading 0.40 ขนาดตัวอย่างจะต้องมีจำนวนอย่างน้อย 200 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ได้พัฒนาแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยเกื้อหนุนในการสร้างนักศึกษาศตาร์ทอัพของมหาวิทยาลัยราชภัฏ



อุตรดิตถ์ จำนวน 40 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน ซึ่งลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยมีการกำหนดเป็นอัตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ในรูปแบบของลิเคิร์ต (Likert's scale) (Likert, 1967, pp. 90-95) ตั้งแต่มากที่สุดถึงน้อยที่สุด นั่นคือ ระดับมากที่สุดกำหนดให้เท่ากับ 5 คะแนน และระดับน้อยที่สุดกำหนดให้เท่ากับ 1 คะแนน

ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในรูปแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google form โดยทำการสร้างแบบสอบถามและดำเนินการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือแบบสอบถามรายข้อเบื้องต้นก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis)

การตรวจคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ใช้การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ให้ค่าดัชนีความสอดคล้อง หรือ IOC ซึ่งในงานวิจัยนี้มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1 ข้อคำถามทุกข้อมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปถือว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์และวัตถุประสงค์ในการวิจัย Suriyawong, Panthai, Gatesa, Amomratanasak, Ruangsri and Sethawong (2008, pp. 53-56) จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม (Reliability) โดยรวมและเป็นรายด้านโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) มีค่าเท่ากับ 0.973 ซึ่งมีค่าเกินกว่า 0.70 ถือได้ว่ามีความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Nunnally and Bernstein, 1994)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บแบบสอบถามโดยการส่งแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form ให้กับนักศึกษาชมรม Start Club มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ โดยตั้งค่าให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบได้เพียง 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการให้ข้อมูลซ้ำ และได้รับแบบสอบถามตอบกลับคืนมา จำนวน 250 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นอัตราตอบกลับในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 (Aaker, Kumar and Day, 2001)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อหาองค์ประกอบที่สำคัญอย่างน้อย 3 องค์ประกอบ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ Principal component analysis (PCA) และทำการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Varimax orthogonal rotation) และทำการแปรผลจากค่าสถิติที่ได้เพื่อจัดกลุ่มปัจจัยที่สักระหว่างกันโดยพิจารณาจัดกลุ่มตามการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาจำนวนองค์ประกอบปัจจัยที่ซ่อนอยู่ในการสร้างนักศึกษาศาสตร์ทอผ้าของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ผลการวิจัยพบว่า ค่าสถิติของไคเซอร์-ไมเยอร์-โอลคิน (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.806 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.500 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลและตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันดี สามารถนำไปดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ อีกทั้งค่าสถิติของบาร์ทเลทท์ (Bartlett's test of sphericity) พบว่าค่าสถิติไคสแควร์ที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 20382.81 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น เมทริกซ์สหสัมพันธ์ จึง



เหมาะสมที่จะใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบได้ (Ungsuchoti, Wijitwanna and Pinyopanuwat, 2008, pp. 102) และได้ทำการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ (Principal component analysis : PC) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการหมุนแกนองค์ประกอบและพบว่าได้องค์ประกอบทั้งหมด 8 องค์ประกอบมีพิสัยของค่าไอเกนอยู่ระหว่าง 1.305 – 19.795 และมีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 87.76 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแบบสอบถามองค์ประกอบปัจจัยเกื้อหนุนในการสร้างนักศึกษาศาสตร์ทั่วมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ภายหลังจากการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal rotation) ด้วยวิธีแวนริแมกซ์ (Varimax method)

ข้อคำถาม	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. มีโครงการ Startup อย่างต่อเนื่อง	0.281	0.775	0.245	0.096	0.119	0.140	0.102	0.211
2. มีแหล่งเงินทุนสนับสนุน	0.184	0.840	0.206	0.144	0.197	0.199	0.130	0.129
3. มีการบรรจุรายวิชาการเป็น ผู้ประกอบการยุคใหม่	0.092	0.886	0.203	0.094	0.189	0.186	0.164	0.048
4. มีการจัดทำข้อตกลงกับหน่วยงาน สนับสนุนงบประมาณ	0.245	0.810	0.161	0.137	0.149	0.213	0.156	0.232
5. มีช่องทางให้เข้าร่วมการพัฒนา ความเป็นผู้ประกอบการ Startup	0.040	0.828	0.181	0.120	0.177	0.203	0.185	0.090
6. มีการจัดตั้งชมรม Startup club	0.078	0.224	0.159	0.147	0.217	0.820	0.147	0.161
7. มีการจัดกิจกรรมสร้างความรู้ ในการเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่	0.117	0.215	0.174	0.133	0.229	0.857	0.123	0.192
8. มีอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ เป็นศูนย์ให้บริการและคำปรึกษา	0.172	0.059	0.055	0.140	0.147	0.789	0.048	0.060
9. มีการสรรหาภาคธุรกิจขนาดใหญ่ เพื่อเป็นที่ปรึกษา	0.099	0.210	0.110	0.152	0.234	0.824	0.125	0.221

ตาราง 1 (ต่อ)

10. มีการจัดเวทีเพื่อให้นักศึกษา นำเสนอทักษะทางธุรกิจอย่าง สม่ำเสมอ	0.034	0.227	0.185	0.175	0.187	0.821	0.185	0.057
11. ได้รับคำปรึกษาในการพัฒนา ความเป็นผู้ประกอบการจาก เครือข่ายความร่วมมือ	0.108	0.322	0.176	0.172	0.209	0.08	0.816	0.097
12. รับประสบการณ์การเข้าร่วมแข่งขัน แนวคิดทางธุรกิจกับมหาวิทยาลัยอื่น	0.230	0.154	0.142	0.18	0.160	0.111	0.839	0.288
13. ได้เข้าร่วมการอบรมและการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ระหว่างนักศึกษาต่าง มหาวิทยาลัย	0.196	0.134	0.113	0.270	0.180	0.163	0.836	0.122
14. ได้รับความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ ทดสอบผ่านห้องปฏิบัติการจาก เครือข่ายอื่น	0.251	0.075	0.135	0.15	0.060	0.06	0.827	0.282
15. ได้รับข้อมูลในการพัฒนาความเป็น ผู้ประกอบการจากระบบสารสนเทศ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย	0.188	0.109	0.120	0.187	0.053	0.20	0.759	0.080
16. ได้เข้าร่วมเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ จากนักศึกษารุ่นพี่ที่ประสบความสำเร็จ	0.198	0.114	0.226	0.836	0.133	0.126	0.165	0.236
17. ได้รับการถ่ายทอดประสบการณ์จาก ผู้ที่ประสบความสำเร็จทางด้านธุรกิจ	0.200	0.091	0.110	0.854	0.194	0.183	0.142	0.169
18. มีอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สามารถเข้าไป ศึกษาเพิ่มเติมได้	0.168	0.115	0.153	0.873	0.186	0.173	0.196	0.179
19. ได้รับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ผลการดำเนินงานของอุทยาน วิทยาศาสตร์ภาคเหนือ ผ่านช่องทาง ออนไลน์	0.030	0.247	0.137	0.803	0.162	0.197	0.271	0.031
20. ได้ใช้บริการผ่านช่องทางสื่อสาร ของอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ	0.183	0.045	0.169	0.777	0.055	0.129	0.224	0.320
21. ได้รับการพัฒนาทักษะการเป็น ผู้ประกอบการผ่านการ กิจกรรม การเรียนรู้การสอน	0.219	0.236	0.854	0.153	0.159	0.150	0.149	0.215
22. ได้รับการพัฒนาทักษะการทำแผน ธุรกิจ BMC	0.240	0.160	0.823	0.207	0.153	0.147	0.131	0.276
23. ได้รับแรงบันดาลใจในการประกอบ ธุรกิจจากการเรียน	0.306	0.098	0.808	0.162	0.139	0.120	0.087	0.261



ตาราง 1 (ต่อ)

24. ได้รับประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับ การประกอบธุรกิจจำลองผ่านการเข้า รวมโครงการ	0.105	0.313	0.829	0.152	0.161	0.173	0.186	0.137
25. ได้เข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างมุมมอง การประกอบธุรกิจยุคใหม่	0.083	0.298	0.822	0.165	0.202	0.159	0.183	0.099
26. ได้รับคำแนะนำในการทำธุรกิจสตาร์ทอัพ จากอาจารย์ที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่	0.284	0.267	0.194	0.287	0.175	0.114	0.139	0.646
27. ได้เข้าร่วมทีมสตาร์ทอัพที่เกิดจาก การดำเนินงานร่วมกันของนักศึกษา ที่หลากหลายสาขา	0.211	0.163	0.199	0.219	0.227	0.130	0.235	0.693
28. ได้เข้าร่วมโครงการ Coaching Camp Startup Thailand League	0.140	0.095	0.290	0.169	0.158	0.148	0.290	0.716
29. ได้เข้าร่วมการดำเนินกิจกรรมกับ ผู้ประกอบการ	0.257	0.206	0.268	0.200	0.030	0.234	0.160	0.696
30. มีการเชิญชวนอาจารย์ที่มีความ เชี่ยวชาญเข้าร่วมเป็นทีมอาจารย์ ที่ปรึกษา	0.224	0.116	0.150	0.233	0.210	0.200	0.174	0.649
31. จัดสถานศึกษาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มี ความหลากหลาย	0.191	0.253	0.184	0.141	0.838	0.224	0.128	0.113
32. มีจำนวนห้อง Co-working space เพียงพอ	0.340	0.030	0.131	0.090	0.739	0.173	0.082	0.366
33. มีการจัดสถานที่ที่มีความพร้อมและ เหมาะสมต่อการจัดการประกวด แข่งขันสตาร์ทอัพ	0.147	0.208	0.141	0.181	0.838	0.268	0.160	0.104
34. มีการจัดสถานที่ในการเผยแพร่ผลงาน หรือกิจกรรมสตาร์ทอัพอย่างเพียงพอ	0.189	0.222	0.180	0.160	0.849	0.232	0.131	0.131
35. การศึกษาเรียนรู้จากแหล่งภายนอก มีความสำคัญต่อการสร้างไอเดียใหม่ๆทางธุรกิจ	0.154	0.184	0.172	0.199	0.834	0.259	0.169	0.094
36. ได้รับการอำนวยความสะดวก ในการใช้ห้องปฏิบัติการ	0.811	0.223	0.176	0.150	0.276	0.137	0.208	0.187
37. ได้รับการสนับสนุนทางด้านอุปกรณ์ สื่อสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เพียงพอ	0.840	0.166	0.169	0.087	0.196	0.077	0.189	0.308
38. ได้รับความสะดวกในการนำเสนอ ผลงานผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์	0.808	0.159	0.161	0.201	0.248	0.153	0.164	0.148
39. ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การประกอบธุรกิจผ่านระบบออนไลน์	0.848	0.125	0.174	0.139	0.107	0.076	0.233	0.188
40. ได้ใช้บริการในการทดสอบและ วิเคราะห์สารต่าง ๆ จากอุทยาน วิทยาศาสตร์ภาคเหนือฯ	0.806	0.144	0.197	0.212	0.132	0.126	0.209	0.117

การอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์สกัดปัจจัยผลการวิจัย พบว่า การอำนวยความสะดวกในการใช้ห้องปฏิบัติการ การสนับสนุนทางด้านอุปกรณ์ สื่อสารสนเทศ การนำเสนอผลงานผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ การได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ การทดสอบและวิเคราะห์สารของผลิตภัณฑ์ เป็นตัววัดปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมความสะดวก สอดคล้องกับงานวิจัยของ อมินดารา อริยธาดา, อังคินันท์ อินทรกำแหง และกฤตดิพัฒน์ ชื่น พิทยาวุฒิ (2565, หน้า 280) พบว่า ในด้านสภาพแวดล้อมทางการศึกษาเมื่อนักศึกษาอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่สนับสนุนการเป็นผู้ประกอบการทั้งด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านหลักสูตรการสอน ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก และนักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการจะส่งผลให้นักศึกษาเกิดความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการ

นอกจากนั้นผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ แหล่งเงินทุนสนับสนุน การบรรจุรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ การจัดทำข้อตกลงกับหน่วยงานสนับสนุนงบประมาณ ช่องทางในการเข้าร่วมการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ เป็นตัววัดปัจจัยด้านปัจจัยนโยบายภาครัฐ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิเลิศ ภูริวัชร, สุชาติ ไตรภพสกุล และชาติริต พิชญางกูร (2559, หน้า 5) พบว่า ปัจจัยมาตรการสนับสนุนจากภาครัฐ คือ การได้รับความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกจากมาตรการสนับสนุนธุรกิจที่จัดตั้งใหม่และกำลังเติบโตของภาครัฐอย่างทั่วถึง และผลการวิจัยยังพบว่า การพัฒนาทักษะการเป็นผู้ประกอบการ การพัฒนาทักษะการทำแผนธุรกิจ BMC แรงบันดาลใจในการประกอบธุรกิจจากการเรียนการ ได้รับประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจจำลอง กิจกรรมในการเสริมสร้างมุมมองด้านการประกอบธุรกิจยุคใหม่ เป็นตัววัดปัจจัยกิจกรรมเสริมทักษะการเป็นสตาร์ทอัพ สอดคล้องกับ Thanapol Nagata Peryklang (ออนไลน์, 2555) ได้กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนมีการฝึกเสริมทักษะการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึงการทำกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ เพื่อเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่กิจกรรมการเรียนรู้มักจะมีอยู่ท้ายบทเรียน ซึ่งในบางครั้งจะมีลักษณะเป็นแบบฝึกหัดให้ได้ฝึกปฏิบัติหรือให้ปฏิบัติระหว่างเรียนรู้หรือหลังการเรียนรู้ กิจกรรมแบบการเรียนรู้มีความสำคัญต่อผู้เรียน เพราะการทำกิจกรรมจะช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียนทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น ทำให้การจัดการเรียนการสอนประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนั้นผลการวิจัยยังพบว่า เวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากนักศึกษารุ่นพี่ การถ่ายทอดประสบการณ์ จากผู้ที่ประสบความสำเร็จ แหล่งเรียนรู้ที่นักศึกษาสามารถเข้าไปศึกษาเพิ่มเติมได้ การรับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องผลการดำเนินงานของอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ การใช้บริการผ่านช่องทางสื่อสารของอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ เป็นตัววัดปัจจัยการถ่ายทอดประสบการณ์จากรุ่นพี่ สอดคล้องกับ ProTon Europe (ออนไลน์, 2560) ที่ได้กล่าวว่า Knowledge transfer คือขั้นตอนหนึ่งของ Knowledge management เป็นการเรียกกระบวนการแบ่งปันความรู้ถูกถ่ายทอดจากคนหนึ่งไปยังอีกคน กลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่ม หรือจะเป็นจากองค์กรหนึ่งไปยังอีกองค์กร กล่าวคือเป็นการถ่ายทอดความรู้จากผู้รู้ไปยังผู้ที่ต้องการความรู้ หรือการได้มาซึ่งความรู้ของผู้ที่ต้องการความรู้ และผลการวิจัยยังพบว่าแหล่งเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย จำนวนห้อง Co-working space การจัดสถานที่ที่เหมาะสมต่อการประกวดการแข่งขัน



สตาร์ทอัพ การจัดสถานที่ในการเผยแพร่ผลงานหรือกิจกรรมสตาร์ทอัพ การศึกษาจากเรียนรู้จากแหล่งภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นตัววัดปัจจัยทางด้านสถานที่ในการทำกิจกรรม สอดคล้องกับ Digital Knowledge (ออนไลน์ , 2563) ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยหลักในการจัดสถานที่ คือ เดินทางสะดวก อุปกรณ์อำนวยความสะดวกครบครัน มีขนาดห้องให้เลือกหลากหลายขนาด ราคา ที่เหมาะสม บรรยากาศดี

นอกจากนั้นผลการวิจัยยังพบว่า การจัดตั้งชมรม Startup club การจัดกิจกรรมอบรมสร้างความเข้าใจในการเป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ มีอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ เป็นศูนย์การให้บริการ มีการสรรหาภาคธุรกิจขนาดใหญ่เพื่อเป็นที่ปรึกษาให้กับนักศึกษา การจัดเวทีเพื่อให้นักศึกษานำเสนอทักษะทางธุรกิจเป็นตัววัดปัจจัยการสนับสนุนจากรัฐบาล สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุทธนา เขียมตระการ (2560, หน้า 7) พบว่า จากการที่ธุรกิจสตาร์ทอัพเป็นหนึ่งในธุรกิจที่รัฐบาลให้ความสำคัญตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ได้มีการตั้งคณะทำงานด้านการส่งเสริม SMEs startups และ Social enterprises ภายใต้คณะกรรมการสานพลังประชารัฐ ทั้งนี้คณะทำงานได้มีการดำเนินการหลายอย่าง เพื่อสนับสนุนให้ธุรกิจสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน เช่น การแก้ไขกฎหมายเพื่อให้สามารถจดทะเบียน นิติบุคคลการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในลักษณะบุคคลเดียวที่มีโอเคเดียวการแก้ไขกฎหมายหลักประกันทางธุรกิจเพื่อให้โอเคเดียวหรือทรัพย์สินทางปัญญาที่จดทะเบียนแล้ว สามารถใช้เป็นหลักประกันทางธุรกิจ การสร้างระบบนิเวศด้านแหล่งทุน แหล่งสนับสนุน และผลการวิจัยยังพบว่าการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการจากการมีเครือข่ายความร่วมมือ การเข้าร่วมการแข่งขันแนวคิดทางธุรกิจกับมหาวิทยาลัยอื่น การอบรมพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการระหว่างนักศึกษาต่างมหาวิทยาลัย การวิเคราะห์ทดสอบผ่านห้องปฏิบัติการจากเครือข่ายมหาวิทยาลัย การได้รับข้อมูลจากระบบสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นตัววัดปัจจัยการเชื่อมต่อเครือข่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรรัตน์ แสงหาญ (2564, หน้า 72) พบว่าการมีเครือข่ายและการทำงานเป็นทีมเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการประกอบธุรกิจสตาร์ทอัพ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริม และสร้างเครือข่ายเพื่อการทำงานร่วมกันในอนาคตให้กับผู้สนใจที่จะประกอบธุรกิจสตาร์ทอัพ

ในขณะที่เดียวกันผลงานวิจัยยังพบว่า การได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเจ้าหน้าที่ การได้เข้าร่วมทีมสตาร์ทอัพ การเข้าร่วมโครงการ Coaching Camp Startup Thailand League การเข้าร่วมการดำเนินกิจกรรมกับผู้ประกอบการในพื้นที่ การเข้าร่วมทีมอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นตัววัดปัจจัยการจัดหาที่เลี้ยงสตาร์ทอัพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Parsloe and Leedham (2009, อ้างถึงใน กิตติมา หงส์ศิริกาญจน์, 2562, น. 102) พบว่า การทำการ โค้ชชิ่งและการสร้างระบบที่เลี้ยงเป็นกระบวนการที่ผู้ที่เป็นโค้ชหรือที่เลี้ยงช่วยตั้งคำถามที่เหมาะสม คอยสนับสนุนเพื่อให้ผู้ที่เป็นโค้ชชิ่งหรือได้รับการช่วยเหลือได้คิดสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองเปรียบเหมือนกับการพัฒนาโดยที่มีความจำเป็นต้องให้คำตอบแก่ผู้ได้รับการโค้ช แต่เป็นกระบวนการที่ผู้ที่ได้รับการโค้ช ได้ฝึกคิดวิเคราะห์และทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง แนวทางดังกล่าวเหมาะสมอย่างยิ่ง ในการพัฒนาผู้นำในองค์กรเพราะเป็นกระบวนการที่ช่วยเพิ่มความมั่นใจในตัวเองให้กับผู้ประกอบการสามารถช่วยสร้างมุมมองใหม่ในการแข่งขัน เพิ่มทักษะในการตัดสินใจและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

จากตาราง 1 พบว่า คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบภายหลังจากการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal rotation) ด้วยวิธีแวนริแมกซ์ (Varimax method) สามารถอธิบายถึงองค์ประกอบปัจจัยเกื้อหนุนในการสร้าง



นักศึกษาดารตาร์ทัพ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ โดยสามารถอธิบายความหมายของทั้ง 8 องค์ประกอบ ได้ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ข้อ 36 (X1) ข้อ 37 (X2) ข้อ 38 (X3) ข้อ 39 (X4) และ ข้อ 40 (X5) มีค่าไอเกน เท่ากับ 19.795 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.806 – 0.848 เมื่อพิจารณาข้อคำถามโดยรวมแล้วเป็นข้อความเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **ปัจจัยทางด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (ξ₁)**

องค์ประกอบที่ 2 มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ข้อ 1 (X6) ข้อ 2 (X7) ข้อ 3 (X8) ข้อ 4 (X9) และ ข้อ 5 (X10) มีค่าไอเกน เท่ากับ 3.220 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.775 – 0.886 เมื่อพิจารณาข้อคำถามโดยรวมแล้วเป็นข้อความเกี่ยวกับนโยบายจากภาครัฐ จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **ปัจจัยนโยบายจากภาครัฐ (ξ₂)**

องค์ประกอบที่ 3 มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ข้อ 21 (X11) ข้อ 22 (X12) ข้อ 23 (X13) ข้อ 24 (X14) และข้อ 25 (X15) มีค่าไอเกน เท่ากับ 2.670 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.808 – 0.854 เมื่อพิจารณาข้อคำถามโดยรวมแล้วเป็นข้อความเกี่ยวกับกิจกรรมเสริมทักษะการเป็นสตาร์ทอัพ จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **ปัจจัยกิจกรรมเสริมทักษะการเป็นสตาร์ทอัพ (ξ₃)**

องค์ประกอบที่ 4 มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ข้อ 16 (X16) ข้อ 17 (X17) ข้อ 18 (X18) ข้อ 19 (X19) และข้อ 20 (X20) มีค่าไอเกน เท่ากับ 2.428 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.777 – 0.873 เมื่อพิจารณาข้อคำถามโดยรวมแล้วเป็นข้อความเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากรุ่นพี่หรือแหล่งเรียนรู้ จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **ปัจจัย การถ่ายทอดประสบการณ์จากรุ่นพี่ (ξ₄)**

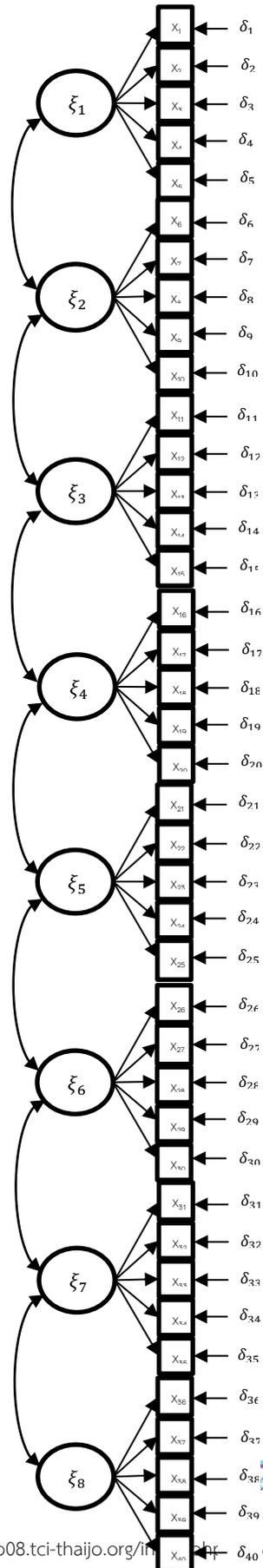
องค์ประกอบที่ 5 มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ข้อ 31 (X21) ข้อ 32 (X22) ข้อ 33 (X23) ข้อ 34 (X24) และข้อ 35 (X25) มีค่าไอเกน เท่ากับ 2.197 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.739 – 0.849 เมื่อพิจารณาข้อคำถามโดยรวมแล้วเป็นข้อความเกี่ยวกับสถานที่สำหรับแหล่งเรียนรู้หรือการจัดกิจกรรม จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **ปัจจัยทางด้านสถานที่ ในการทำกิจกรรม (ξ₅)**

องค์ประกอบที่ 6 มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ข้อ 6 (X26) ข้อ 7 (X27) ข้อ 8 (X28) ข้อ 9 (X29) และ ข้อ 10 (X30) มีค่าไอเกน เท่ากับ 1.775 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.789 – 0.857 เมื่อพิจารณาข้อคำถามโดยรวมแล้ว เป็นข้อความเกี่ยวกับการสนับสนุนจากภาครัฐ จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **ปัจจัยการสนับสนุนจากภาครัฐ (ξ₆)**

องค์ประกอบที่ 7 มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ข้อ 11 (X31) ข้อ 12 (X32) ข้อ 13 (X33) ข้อ 14 (X34) และข้อ 15 (X35) มีค่าไอเกน เท่ากับ 1.711 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.759 – 0.839 เมื่อพิจารณาข้อคำถามโดยรวมแล้วเป็นข้อความเกี่ยวกับการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จาก จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **ปัจจัยการเชื่อมต่อเครือข่าย (ξ₇)**

องค์ประกอบที่ 8 มี 5 ตัวแปร ได้แก่ ข้อ 26 (X36) ข้อ 27 (X37) ข้อ 28 (X38) ข้อ 29 (X39) และ ข้อ 30 (X40) มีค่าไอเกน เท่ากับ 1.305 มีพิสัยของค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.646 – 0.716 เมื่อพิจารณาข้อคำถามโดยรวมแล้วเป็นข้อความเกี่ยวกับการได้รับคำแนะนำหรือคำปรึกษาจากผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ จึงเรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า **ปัจจัยการจัดหาพี่เลี้ยงสตาร์ทอัพ (ξ₈)** สรุปเป็นภาพได้ดังนี้





องค์ความรู้ใหม่

การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อหนุนเพื่อส่งเสริมให้เกิดนักศึกษาดารตาร์ทอัพของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ควรคำนึงถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมความสะดวก ปัจจัยนโยบายภาครัฐ ปัจจัยการเสริมทักษะการเป็นสตาร์ทอัพ ปัจจัยการถ่ายทอดประสบการณ์จากรุ่นพี่ ปัจจัยทางด้านสถานที่ในการทำกิจกรรม ปัจจัยการสนับสนุนจากภาครัฐ ปัจจัยการเชื่อมต่อกับเครือข่าย และปัจจัยการหาพี่เลี้ยงสตาร์ทอัพ โดยพัฒนาปัจจัยเอื้อหนุนทั้ง 8 องค์ประกอบ ให้อยู่ในโครงสร้างการพัฒนาการเป็นผู้ประกอบการให้กับนักศึกษาในช่วงเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการสตาร์ทอัพให้กับนักศึกษา จึงจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สรุป

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยเอื้อหนุนในการสร้างนักศึกษาดารตาร์ทอัพของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ผลที่ได้จากการศึกษาเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยในการผลักดันนโยบายที่ส่งเสริมและสนับสนุนต่อการพัฒนาและยกระดับการสร้างนักศึกษาดารตาร์ทอัพ โดยผลการวิจัยทำให้ทราบว่าแนวทางในการพัฒนาเพื่อสร้างนักศึกษาดารตาร์ทอัพประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ซึ่งสามารถแบ่งการดำเนินงานได้ ดังนี้ 1. การสนับสนุนปัจจัยภายในมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย การจัดหาสิ่งแวดล้อมความสะดวกและสถานที่ในการจัดทำกิจกรรม การส่งเสริมทักษะการเป็นนักศึกษาดารตาร์ทอัพจากการถ่ายทอดประสบการณ์ของรุ่นพี่ รวมถึงพี่เลี้ยงที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการประกอบธุรกิจ 2. ปัจจัยภายนอกประกอบด้วย การตอบสนองต่อการสนับสนุนและการปฏิบัติตามนโยบายของภาครัฐ รวมถึงการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจ ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยเอื้อหนุนจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนต่อการสร้างนักศึกษาดารตาร์ทอัพของมหาวิทยาลัยในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย

ผลการวิจัยพบว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบสามารถสกัดปัจจัยได้ 8 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมความสะดวก ปัจจัยนโยบายภาครัฐ ปัจจัยกิจกรรมเสริมทักษะการเป็นสตาร์ทอัพ ปัจจัยการถ่ายทอดประสบการณ์จากรุ่นพี่ ปัจจัยทางด้านสถานที่ในการทำกิจกรรม ปัจจัยการสนับสนุนจากภาครัฐ ปัจจัยการเชื่อมต่อกับเครือข่าย และปัจจัยการจัดหาพี่เลี้ยงสตาร์ทอัพ ซึ่งเป็นปัจจัยในการสร้างการเป็นนักศึกษาดารตาร์ทอัพของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรให้ความสำคัญกับการกำหนดนโยบายการพัฒนาการศึกษาที่จะเป็นสตาร์ทอัพให้มืองค์ประกอบของการพัฒนาทั้ง 8 ปัจจัย เป็นอันดับแรก

ข้อเสนอแนะด้านการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ หรืออุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือฯ ควรตระหนักถึงปัจจัยเอื้อหนุนในการสร้างนักศึกษาดารตาร์ทอัพ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยภายนอกหรือด้านนโยบายเพื่อให้เกิดแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ ความสามารถในการตอบสนองต่อนโยบายของภาครัฐ เนื่องจากเป็นผู้มีบทบาทในการสนับสนุนงบประมาณในการแข่งขัน รวมถึงการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐที่ทำหน้าที่ในการกำหนดกฎหมายและกฎระเบียบ



คุณภาพและการสนับสนุนด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อธุรกิจสตาร์ทอัพและเอื้อต่อการพัฒนานักศึกษาด้านธุรกิจของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ อีกทั้งความสามารถในการประสานกับเครือข่าย เพื่อช่วยในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ และปัจจัยภายในหรือด้านการจัดการภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ การจัดการองค์ความรู้ที่เกิดจากการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา หรือพี่เลี้ยงสตาร์ทอัพที่จะคอยสนับสนุนและแนะนำแนวคิดใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเวทีการแข่งขันต่าง ๆ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์และอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือฯ ควรจัดหาสถานที่ในการจัดกิจกรรมให้สามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วน อีกทั้งการคำนึงถึงด้านสิ่งแวดล้อมความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน ความรู้ใหม่ ๆ ทางด้านธุรกิจ การนำประสบการณ์มาใช้ในการเรียนรู้ เพื่อให้เกิด Learning space ที่เหมาะแก่การพัฒนาบุคลากรสตาร์ทอัพในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

เอกสารอ้างอิง

- กิตติมา หงส์ศิริกาญจน์. (2562). การศึกษาภาวะผู้นำธุรกิจสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยสยาม.
- พรรัตน์ แสดงหาญ. (2564). ความสำเร็จในการประกอบธุรกิจสตาร์ทอัพในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*, 13(2), 62-75.
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2565). Startup Thailand. เข้าถึงได้จาก <https://shorturl.asia/BEdT9> 25 กุมภาพันธ์ 2565
- ยุทธนา เขียมตระการ. (2565). ความท้าทายของธุรกิจสตาร์ทอัพในยุคไทยแลนด์ 4.0. เข้าถึงได้จาก <https://shorturl.asia/uB6zs> 18 มิถุนายน 2565.
- วิเลิศ ภูริวัชร, สุชาติ ไตรภพสกุล และชาคริต พิษญาญกูร. (2559). การศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมเกื้อหนุนต่อการสร้างสังคมความเป็นผู้ประกอบการกรณีศึกษาประเทศไทย. *สุทธิปริทัศน์*, 30(95), 89-102.
- อมินดารา อริยธาดา, อังคินันท์ อินทรกำแหง และกฤตติพัฒน์ ชื่นพิทยาวุฒิ. (2565). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้านคุณลักษณะทางจิตและสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมุ่งเน้นการเป็นผู้ประกอบการโดยส่งผ่านความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาสาขาผู้ประกอบการ. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 39(105), 273-283.
- อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. (2560). *เกณฑ์อ้างอิง (Term of Reference) จำกั* *เหมาะดำเนินโครงการการแข่งขัน Startup ระดับประเทศ (Startup Thailand League):* มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- Aaker, D. A., Kumar, V. and Day, G. S. (2001). *Marketing Research*. (7th ed.). New York: John Wiley and Son.
- DigitalKnowledge. (2564). 5 ปัจจัยหลักในการเลือกสถานที่จัดสัมมนาที่หลาย ๆ บริษัทเลือกใช้. เข้าถึงได้จาก <http://www.bansuanporpeang.com/node/30175> 18 มีนาคม 2565.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., Black, W. C. (1995). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey: Prentice-Hall: Englewood Cliffs.



- Likert, R. (1967). *The human organization: Its management and value*. New York: McGrawHill.
- Nunnally, J. C. and Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- ProTon Europe. (2560). ความหมายของการถ่ายทอดองค์ความรู้ หรือ Knowledge Transfer:KT. เข้าถึงได้จาก <https://shorturl.asia/LZRcv> 28 ตุลาคม 2565.
- Suriyawong, S., Panthai, B., Gatesa, T., Amornratanasak, S., Ruangsri, S. and Sethawong, P. (2008). *Educational research and statistics*. (3rd ed). Bangkok: Academic promotion center publishing.
- Thanapol Nagata Peryklang. (2555). การจัดกิจกรรมแหล่งการเรียนรู้. เข้าถึงจาก <https://shorturl.asia/e5h8a> 26 พฤษภาคม 2565.
- Ungsuchoti, S., Wijitwanna, S. and Pinyopanuwat, R. (2008). *Analytical Statistics for Social Science and Behavioral Science Research: LISREL Techniques*. (3rd ed). Bangkok: Charoendee Munkong Publishing.

