



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะการคิดนอกกรอบของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา Factors Influencing Lateral Thinking of Student in Yala Rajabhat University

รุ่งลาวณีย์ จันทรटना*

Runglawan Chantarattana*

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

Faculty of Education, Yala Rajabhat University.

*Corresponding author. E-mail: Rung7see@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยในองค์ประกอบด้านผู้เรียน ด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน และด้านสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะการคิดนอกกรอบของนักศึกษา และเพื่อศึกษาปัจจัยเหล่านั้นว่ามีอิทธิพลต่อคุณลักษณะการคิดนอกกรอบของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ได้แก่ นักศึกษาปีการศึกษา 2556 มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จำนวน 619 คน เครื่องมือที่ใช้คือสอบถามมีทั้งหมด 5 ตอน ตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ตอนที่ 2-5 สอบถามเกี่ยวกับ 3 องค์ประกอบได้แก่ ด้านผู้เรียน สภาพแวดล้อมทางบ้านของนักศึกษา ด้านสถานศึกษา และคุณลักษณะการคิดนอกกรอบ ตามลำดับ โดยทำการหาคุณภาพของเครื่องมือ คือความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างซึ่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และหาค่าความเชื่อมั่นรายด้านโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าความเชื่อมั่นในด้านผู้เรียน ด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน ด้านสถานศึกษา และคุณลักษณะการคิดนอกกรอบ มีค่าความเชื่อมั่น 0.97 0.97 0.96 และ 0.92 ตามลำดับ มีผลสรุปมีดังนี้คือ ผลการค้นหาปัจจัยมีทั้งหมด 8 ปัจจัย ใน 3 องค์ประกอบได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อการเรียน นิยมรักการอ่าน การมีวินัยในตนเอง การอบรมเลี้ยงดูและความสัมพันธ์ที่ดี ด้านการส่งเสริมด้านการเรียนของครอบครัว ด้านความสามารถและความสัมพันธ์ที่ดีของอาจารย์ และด้านการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สำหรับผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดนอกกรอบ พบว่า มี 7 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดนอกกรอบได้แก่ ความสามารถและความสัมพันธ์ที่ดีของอาจารย์ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ นิยมรักการอ่าน เจตคติต่อการเรียน การมีวินัยในตนเอง การอบรมเลี้ยงดูและความสัมพันธ์ที่ดี และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

คำสำคัญ : ปัจจัย อิทธิพล คิดนอกกรอบ



Abstract

This research aims to find factors of student's characteristics, student's home environment, factors in University and factors that influencing the lateral thinking of student. The sample was 619 students of Yala Rajabhat University in academic year 2556. Questionnaire were the devices which consist of five parts. The first is general information of students. The second to the fifth are factors of student's characteristics, student's home environment, factors in University and lateral thinking. The quality of questionnaire are the construct validity by the experts review and the confidence by coefficients of Cronbach's alpha. The confidence value of questionnaires of student's characteristics, student's home environment, factors in University and lateral thinking are 0.97, 0.97, 0.96 and 0.92. The results are 1) the result of find factors found which 8 factors these are motivation, attitude of study, habit of reading, self-discipline, parenting and good relationships, promoting the learning of the family, talented and good relationship with the staffs and the environment arrangement to promote learning. 2) the result of factors that influence the lateral thinking by analyzing the factors found which 7 factors these are talented and good relationship with the staffs, the environment arrangement to promote learning, habit of reading, attitude of study, promoting the learning of the family, self-discipline, and motivation.

Keywords: Factor, Influence, Lateral thinking



บทนำ

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง พ.ศ. 2552 – 2561 ซึ่งมีวิสัยทัศน์ที่ให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพในปี 2561 โดยมีการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบใน 3 ประเด็นหลัก คือ การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และการเรียนรู้ของคนไทย การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารและการจัดการศึกษา และยังได้กำหนดกรอบแนวทางในการปฏิรูปการศึกษาไว้ 4 ประการ ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ การพัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษายุคใหม่ และการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการใหม่

สำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555 - 2559) มีวิสัยทัศน์ปี 2559 ว่าให้อุดมศึกษาเป็นแหล่งองค์ความรู้และพัฒนากำลังคนระดับสูงที่มีคุณภาพเพื่อการพัฒนาชาติอย่างยั่งยืน สร้างสังคมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555 - 2559) บนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมีบทบาทสูงในประชาคมอาเซียน และมุ่งสู่คุณภาพอุดมศึกษาระดับนานาชาติ โดยมีจุดเน้นคือ ผลลัพธ์ที่ดีให้มีคุณภาพ มีศักยภาพ ตรงตามความต้องการของสังคม มีความคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีคุณธรรม มีความรับผิดชอบ มีสุขภาวะทั้งร่างกายและจิตใจ เน้นการใช้กลยุทธ์ผ่านการนำองค์เชิงรุก และกลยุทธ์การเงิน รวมทั้งพัฒนาอาจารย์ให้มีความเชี่ยวชาญ ด้านการสอนและการวิจัย เพื่อให้ได้บัณฑิตที่พึงประสงค์ทำให้สังคมมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียนคือ ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับคุณภาพบัณฑิต อย่างก้าวกระโดด มีเป้าประสงค์คือ ยกระดับคุณภาพบัณฑิต โดยเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ของบัณฑิตให้มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ อย่างน้อย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีกระบวนการค้นคว้าใหม่ในการเรียนรู้และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต มีจิตอาสา และความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของโลก ดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นไทยที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพระหว่างกระบวนการและเกิดความดี โดยเน้นความรับผิดชอบ มีสุขภาวะทั้งร่างกายและจิตใจ เพื่อตนเองและสังคม สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพงานที่เปลี่ยนแปลง โดยมีการติดตามประเมินคุณภาพและพัฒนาบัณฑิตหลังเข้าสู่ตลาดงาน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2555) จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณภาพและมาตรฐานนั้น การพัฒนาด้านทักษะ



การคิดของผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง เพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาทักษะอื่นๆ

การคิดเป็นกระบวนการทางสมองของมนุษย์ซึ่งมีศักยภาพสูงมาก และเป็นส่วนที่ทำให้มนุษย์แตกต่างไปจากสัตว์โลกอื่นๆ ตั้งแต่อดีต มนุษย์ที่มีความสามารถในการคิดในแต่ละยุคแต่ละสมัยต่างก็ได้พยายามคิดค้นหาคำอธิบายเกี่ยวกับการคิด ซึ่งแฝงอยู่ในเรื่องการเรียนรู้ของมนุษย์ไว้หลากหลาย การศึกษาและแนวคิดในอดีต จะเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สามารถช่วยให้เกิดความเข้าใจในแนวคิดใหม่ๆ เพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ ซึ่งการคิดมี 2 ประเภทคือ 1) การคิดพื้นฐาน และ 2) การคิดระดับสูง การคิดขั้นสูงต้องอาศัยการคิดขั้นพื้นฐาน โดยการคิดนอกกรอบจัดอยู่ในการคิดขั้นสูง (ทิตินา แชมมณี, 2547) การคิดนอกกรอบ (Lateral thinking) เป็นทักษะการคิดสร้างสรรค์อีกรูปแบบหนึ่ง ที่เน้นการปรับเปลี่ยนมุมมองของข้อมูลที่มีอยู่เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาและในการปฏิบัติจริงได้มากขึ้น ลักษณะและประโยชน์ของการคิดนอกกรอบจะมีลักษณะสร้างสรรค์ มีลักษณะของการกระตุ้นให้เกิดความคิด สามารถกระโดดข้ามขั้นตอนได้ โดยไม่จำเป็นต้องให้มีการถูกต้องทุกขั้นตอน ไม่มีการปฏิเสธสิ่งที่อาจเป็นไปได้ และจะไม่ทำการตัดสินนอกประเด็นออกไป แต่จะยอมรับการก้าวล้ำเส้นเข้ามา มีความคิดแนวข้างสามารถยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ โดยคำนึงถึงกระบวนการของความเป็นไปได้ต่างๆ (DE Bono, 1990) ซึ่งสมิต สัจฉกร (2556) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของความคิดนอกกรอบว่า อาจใช้ประโยชน์จากการเพิ่มปริมาณความคิดให้เป็นทางเลือกได้หลากหลายยิ่งขึ้น อันอาจพิจารณาในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้คือ 1) สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ การคิดนอกกรอบทำให้เกิดจินตนาการที่ช่วยให้คิดและคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในวันข้างหน้า มีความคิดในการที่จะทดลองความคิดใหม่ๆ และพร้อมที่จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงแนวคิดและวิธีการปฏิบัติงานที่ทำติดต่อกันมา 2) พัฒนาคน การคิดนอกกรอบจะมีผลโดยตรงในการสร้างการเรียนรู้ แบบคิดใหม่ทำใหม่ด้วยความเชื่อมั่นในตนเอง ทำให้เกิดความรับผิดชอบสิ่งที่ตนเป็นเจ้าของความคิด มีความมุ่งมั่นรับผิดชอบให้ความคิดของตนนำไปสู่ผลสำเร็จ มีความมานะและขยันอดทนมากกว่าการคิดติดกรอบอยู่แบบเดิม กล้าคิดกล้าแสดงออกด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ส่งผลให้เกิดความคิดในทางบวก 3) พัฒนางาน การนำความคิดนอกกรอบมาปรับปรุงและพัฒนางานเป็นสิ่งสำคัญ เพราะการทำงานในปัจจุบันมิใช่เพียงทำงานให้สำเร็จเท่านั้น จะต้องเทียบเคียงกับคู่แข่งและวัตรอยธุรกิจที่ใหญ่กว่าด้วย จึงต้องประยุกต์ใช้ความคิดนอกกรอบให้เกิดการพัฒนาเป็นนวัตกรรมด้วยการคิดนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ให้เกิดผล 4) พัฒนางองค์กร การคิดนอกกรอบที่จะนำไปสู่การพัฒนาองค์กร นอกเหนือจากการคิดปรับปรุงงานแล้ว ควรจะต้องเป็นความคิดที่สร้างจิตสำนึกต่อคุณภาพงาน อันจะมีผลต่อการพัฒนาองค์กร 5) เพิ่มประสิทธิภาพ การคิดนอกกรอบเพื่อให้เกิดประโยชน์ควรเป็นความคิดนอกกรอบที่ทำให้เกิดผลได้มากขึ้นด้วยการใช้ปัจจัยในการทำงาน ทั้งกำลังคน เงินทุน วัสดุและเวลาเท่าเดิม หรือคิดถึงการทำงานที่ทำให้เกิดผลได้เท่าเดิม และ 6) ทำให้เกิดประสิทธิผล



การคิดนอกกรอบที่ยึดวัตถุประสงค์เป็นหลักจะช่วยให้การคิดนอกกรอบได้รับการยอมรับ เพราะวัตถุประสงค์ของทุกองค์กรก็เป็นสิ่งที่องค์กรต้องการให้เกิด ให้มี ให้เป็น หรือให้ได้

สำหรับองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความคิด ผู้วิจัยได้ศึกษาจากนักวิชาการและเว็บไซต์ของหน่วยงานพบว่า มีองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความคิดจากที่คิริเนีย จีระเจริญพงศ์ (2556) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการคิดเชิงบวกของนักเรียน พบว่า การสนับสนุนทางสังคมของครู การรับรู้ความสามารถของตนเอง ประสบการณ์ชีวิต การกำกับตนเอง และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ได้แก่ 1) คุณลักษณะของผู้คิด 2) สิ่งเร้า และ 3) สื่อและอุปกรณ์สำหรับช่วยคิด ส่วนนวนลอนงค์ บุญจวนศิลป์ (2556) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่ส่งเสริมลูกให้เป็นนักคิด ได้แก่ 1. ภาวะสุขภาพ 2. การเลี้ยงดู ไม่ว่าจะเป็นการหาเรื่องชวนสนทนาหรือพูดคุย ตั้งคำถามสร้างบรรยากาศของความสงสัยใฝ่รู้ และ 3. การได้รับอาหารที่มีคุณภาพและมีประโยชน์ต่อร่างกาย และสมองอย่างเพียงพอ จะช่วยส่งเสริมให้สมองเด็กเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ และพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และ ปัจจัยที่ส่งผลทางความคิดของคนประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังนี้คือ 1) พื้นฐานทางครอบครัว (Family background) 2) พื้นฐานความรู้ (Background of knowledge) 3) ประสบการณ์ชีวิต (Experience of life) 4) การทำงานของสมอง (Brain functioning) 5) วัฒนธรรม (Culture) 6) จริยธรรม (Morality) 7) การรับรู้ (Perception) 8) สภาพแวดล้อม (Environment) 9) ศักยภาพทางการเรียนรู้ (Learning potential) และ 10) ประสาทรับรู้ (Sensory motor) จากผลดังกล่าว พอสรุปองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อคุณลักษณะการคิดได้ 3 องค์ประกอบคือ 1) ด้านผู้เรียน ที่เป็นคุณลักษณะและพฤติกรรมต่างๆ ของผู้เรียน 2) ด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน ที่เป็นลักษณะของการส่งเสริมและการจัดสภาพแวดล้อมของครอบครัวให้แก่ผู้เรียน และ 3) ด้านสถานศึกษา ที่เป็นลักษณะของการจัดสภาพการจัดการเรียนการสอนการจัดสื่อบรรยากาศของสถานศึกษา ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะการคิดนอกกรอบของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อค้นหาปัจจัยในองค์ประกอบด้านตัวผู้เรียน ด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน และด้านสถานศึกษา ที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะการคิดนอกกรอบของนักศึกษา และเพื่อศึกษาว่าปัจจัยเหล่านั้นว่ามีอิทธิพลต่อคุณลักษณะการคิดนอกกรอบของนักศึกษา ซึ่งผลวิจัยที่ได้ดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะการคิดนอกกรอบรวมถึงนักศึกษาและนำไปพัฒนาตนเอง ผู้ปกครอง มีแนวทางในการพัฒนาบุตรหลาน ที่ทำให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ อาจารย์สามารถพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ของตนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความเป็นวิชาชีพและมีความเป็นศาสตร์ในวิธีวิทยาของการจัดการเรียนรู้มากขึ้น และกระทรวงศึกษาธิการสามารถนำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในการกำหนดนโยบายและการวางแผนการดำเนินการเพื่อให้การบริหาร



สถานศึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอน และเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการปฏิรูปการศึกษา ที่นำมาซึ่งคุณภาพการศึกษาต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีขอบเขตด้านเนื้อหาที่นำมาศึกษาคือ ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน ด้านสถานศึกษา และคุณลักษณะการคิดนอกกรอบ สำหรับตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้ทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ปีการศึกษา 2556 ทั้งหมด 5,761 คน ทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ถ้าประชากรมีจำนวนเป็นหลักพัน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 10-15% ซึ่งจะได้จำนวนตัวอย่างมากกว่าการใช้ตารางการกำหนดขนาดของ Krejcie & Morgan (1970) และสูตร Yamane (1973) ซึ่งจะได้ขนาดตัวอย่างไม่ถึง 400 คน ฉะนั้นผู้วิจัยใช้ 10% ของ 5,761 คน จะได้ขนาดตัวอย่าง 576 คน แต่ผู้วิจัยเก็บเกินมา ได้ขนาดตัวอย่าง 619 คน สำหรับเครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามมีทั้งหมด 5 ตอน ตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ตอนที่ 2-5 สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือคุณลักษณะของนักศึกษา สภาพแวดล้อมทางบ้านของนักศึกษา ปัจจัยในมหาวิทยาลัย และคุณลักษณะการคิดนอกกรอบ ตามลำดับ โดยทำการหาคุณภาพของเครื่องมือ การหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และหาค่าความเชื่อมั่น การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับและรายด้านโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (Cronbach, 1990) โดยมีค่าความเชื่อมั่นในปัจจัยด้านตัวผู้เรียน ด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน ด้านสถานศึกษา และคุณลักษณะการคิดนอกกรอบ มีค่าความเชื่อมั่น 0.97 0.97 0.96 และ 0.92 ตามลำดับ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะการคิดนอกกรอบของนักศึกษา ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ Factor analysis และสร้างสมการพยากรณ์การคิดนอกกรอบ โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโดยใช้วิธี Stepwise Multiple Regression

ผล

1. ผลการค้นหปัจจัยในแต่ละองค์ประกอบ

1.1 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ โดยตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) และ Bartlett's test of sphericity พบว่า มีค่า KMO > .980 ซึ่งมีค่าใกล้เคียง 1 ในทุกองค์ประกอบ สรุปได้ว่าตัวแปรอิสระดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ในกรณีพิจารณาจากค่า Chi-Square ที่ได้จากการทดสอบ มีค่า > 18000 และค่า sig = 0.00 นั้นหมายความว่า ชุดตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน สามารถนำไปวิเคราะห์ปัจจัย (Factor analysis) ในลำดับต่อไปได้



1.2 การสกัดปัจจัย (Factor extraction) ผู้วิจัยได้สกัดปัจจัย โดยใช้วิธีเน้นองค์ประกอบหลัก โดยพิจารณาปัจจัยที่มีค่าโอเกิน มากกว่า 1 มีทั้งหมด 8 ปัจจัย ใน 3 องค์ประกอบ ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนสะสมได้มากกว่าร้อยละ 60 ทั้ง 3 ด้าน ของความแปรปรวนทั้งหมด

2. ผลการหมุนแกนองค์ประกอบแบบอโรแกนอล ด้วยวิธีแวนแมกซ์ เพื่อให้ตัวแปรสัมพันธ์กับปัจจัยในลักษณะที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และพิจารณาว่าตัวแปรแต่ละตัวว่าอยู่ในปัจจัยใด โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป แล้วทำการคัดเลือกเฉพาะตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดบนปัจจัยนั้นๆ พบว่า ได้ปัจจัยที่ชัดเจน จำนวน 8 ปัจจัย 105 ตัวแปร มีค่าโอเกินอยู่ระหว่าง 2.25 ถึง 20.52 สามารถสรุปปัจจัยได้ดังนี้ 1) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีจำนวน 12 ตัวแปร มีค่าโอเกิน 20.52 2) เจตคติต่อการเรียนมีจำนวน 10 ตัวแปร มีค่าโอเกิน 6.76 3) นิสัยรักการอ่านมีจำนวน 10 ตัวแปร มีค่าโอเกิน 6.27 4) การมีวินัยในตนเองมีจำนวน 4 ตัวแปร มีค่าโอเกิน 2.25 5) การอบรมเลี้ยงดูและความสัมพันธ์ที่ดีมีจำนวน 20 ตัวแปร มีค่าโอเกิน 8.84 6) ด้านการส่งเสริมด้านการเรียนของครอบครัวมีจำนวน 13 ตัวแปร มีค่าโอเกิน 8.31 7) ด้านความสามารถและความสัมพันธ์ที่ดีของอาจารย์มีจำนวน 24 ตัวแปร มีค่าโอเกิน 8.30 8) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้มีจำนวน 12 ตัวแปร มีค่าโอเกิน 8.90

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดนอกกรอบ โดยการนำปัจจัยที่ได้เข้ามาวิเคราะห์ ทั้งหมด 8 ปัจจัย โดยมีการคิดนอกกรอบเป็นตัวแปรตาม พบว่า ผลจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่มีค่าสูงสุด เท่ากับ .611 ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ปัจจัย สามารถพยากรณ์การคิดนอกกรอบของนักศึกษาได้ร้อยละ 61.11 ด้วยความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า 0.63 และได้สมการพยากรณ์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์คะแนนดิบ

$$\hat{y} = 3.53 + 0.26 (\text{ความสามารถและความสัมพันธ์ที่ดีของอาจารย์} + 0.16 (\text{การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้}) + 0.12 (\text{นิสัยรักการอ่าน}) + 0.09 (\text{เจตคติต่อการเรียน}) + 0.09 (\text{การส่งเสริมด้านการเรียนของครอบครัว}) + 0.05 (\text{การมีวินัยในตนเอง}) + 0.05 (\text{แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์}))$$



สมการพยากรณ์คะแนนมาตรฐาน

$$Z = 0.39 (\text{ความสามารถและความสัมพันธ์ที่ดีของอาจารย์}) + 0.24 (\text{การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้}) + 0.18 (\text{นิสัยรักการอ่าน}) + 0.14 (\text{เจตคติต่อการเรียน}) + 0.13 (\text{การส่งเสริมด้านการเรียนของครอบครัว}) + 0.08 (\text{การมีวินัยในตนเอง}) + 0.07 (\text{แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์})$$

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดนอกกรอบ พบว่ามี 7 ปัจจัย โดยมีรายละเอียดในแต่ละข้อ ผู้วิจัยจึงขอสรุปและอภิปรายผลในแต่ละปัจจัยดังนี้

1. ความสามารถและความสัมพันธ์ที่ดีของอาจารย์ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะความสามารถและความสัมพันธ์ที่ดีของอาจารย์ที่มีต่อผู้เรียน โดยผู้สอนที่มีความรับผิดชอบจะส่งผลต่อผู้เรียนได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรโดยสมบูรณ์ครบถ้วน และถ้าผู้สอนมีความสามารถในการสอนที่ดีนั้น จะทำให้เป็นการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา ทั้งด้านความคิด ด้านเจตคติ และด้านทักษะ ทำให้ผู้เรียนเกิดการรู้แจ้ง คิดชอบ และปฏิบัติดี ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง หรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี และเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน และการพัฒนาให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เน้นการวิเคราะห์ วิจารณ์ และการแสวงหาความรู้อย่างมีกระบวนการ สอนให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ วิจารณ์ ได้รู้จักแสวงหาความรู้ ได้ฝึกคิดแก้ปัญหา และถ้าอาจารย์มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยดี มีความเป็นกันเอง ให้ความเมตตา ความรัก ความอบอุ่นแก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความสุขมีชีวิตชีวา และไม่ตึงเครียด ซึ่งสอดคล้องกับ Henderson & Hurley (2013) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาเผด็จการ โดยผ่านการออกแบบการเรียนการสอนและการอุปถัมภ์และความผูกพันพบว่า การที่ผู้เรียนที่เป็นเผด็จการได้รับการเรียนรู้ที่มีลักษณะของการอุปถัมภ์และความผูกพันจากผู้สอนทำให้ผู้เรียนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จึงทำให้ความสามารถและความสัมพันธ์ที่ดีของอาจารย์ สามารถพยากรณ์คุณลักษณะของการคิดนอกกรอบได้

2. การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งที่เป็นสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และที่มนุษย์สร้างขึ้น หรือจากการแสดงออกของมนุษย์ในสังคม ที่ปรากฏทั้งที่สามารถเห็นได้และไม่สามารถมองเห็นได้ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ที่ตัดสินคุณภาพชีวิต เกิดผลดีหรือผลเสียต่อการพัฒนาความรู้ ความคิด เจตคติ และทักษะในการดำรงชีวิต โดยที่สภาพแวดล้อมที่อยู่ในโรงเรียน ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และ



ที่บุคลากรในโรงเรียนสร้างขึ้น หรือจากการแสดงออกของบุคลากรที่อยู่รอบตัวของผู้เรียนที่เกิดขึ้นในโรงเรียน และมีอิทธิพลกับผู้เรียน ที่ทำให้แสดงออกถึงพฤติกรรมต่างๆ ทั้งในด้านบวกและด้านลบ ฉะนั้นการการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ก็ส่งผลต่อการคิดของผู้เรียนที่ให้เกิดการสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับ Waks (1997) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่มีความเกี่ยวข้องกับความคิดนอกกรอบ ซึ่งพบว่า เทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สถาบันการศึกษาจัดให้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการคิดนอกกรอบของผู้เรียน ส่วนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547) ยังได้กล่าวถึงความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ไว้ว่า สามารถทำให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ มีความรู้ สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและเรียนรู้ต่อ สามารถสนับสนุนให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะใฝ่รู้ ใฝ่เรียนแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับดาร์ บัญชู (2548) ที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ไว้ ว่าเป็นแหล่งที่รวบรวมองค์ความรู้อันหลากหลายพร้อมจะให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล และเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการคิดได้เอง ปฏิบัติเอง และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง กิ่งแก้ว อารักษ์ (2548) ได้กล่าวถึงความสำคัญของแหล่งเรียนรู้ไว้ว่า ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ให้ลึกซึ้ง โดยการรวบรวมข้อมูลและมีการสะท้อนความคิดเห็น โดยกระตุ้นให้มุ่งเน้นลงลึกในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้ผู้เรียนแสวงหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น สามารถสร้างผลผลิตในการเรียนให้มีคุณภาพสูงขึ้น เสริมสร้างพัฒนาทักษะการคิด จึงทำให้การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ สามารถพยากรณ์คุณลักษณะของการคิดนอกกรอบได้

3. นิสัยรักการอ่าน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะการอ่านมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตทำความเข้าใจกับบุคคลอื่น และถ้าเป็นการอ่านอย่างวิเคราะห์วิจารณ์ จะทำให้ผู้อ่านเกิดปัญญาเกิดความคิดสร้างสรรค์ ได้รู้ถึงความคิดที่แตกต่างกัน เนื่องจากการอ่านทำให้เกิดความรู้ ความรู้เป็นพื้นฐาน ช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านความคิด คิดสร้างสรรค์ มีเหตุผลในการตัดสินใจ เพิ่มพูนความรู้ ทันต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และการอ่านยังช่วยให้เกิดความเพลิดเพลิน สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต เพื่อการพัฒนาตนเอง สังคม และประเทศชาติ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2540) กล่าวว่า ความสนใจใฝ่รู้ในการอ่านเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความกระตือรือร้น สนใจฝึกฝนคิดค้นแสวงหาความรู้ด้านต่างๆ ตลอดจนความสามารถในการจำแนก เปรียบเทียบ และวิเคราะห์เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม โดยมีพฤติกรรมบ่งชี้ ที่เป็นลักษณะของการคิดนอกกรอบคือ ความกล้า ความริเริ่ม และตัดสินใจ มีการแสวงหาแนวทางใหม่ๆ มีความใฝ่ฝันและจินตนาการ เป็นต้น บังอร เกิดดำ (2549) ได้สรุปความสนใจใฝ่รู้ในการอ่านว่า เป็นคุณลักษณะของบุคคลที่มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้

และแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจใฝ่รู้ในการอ่าน คือการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ การแสวงหาแนวคิดและวิธีการใหม่ๆ และการหมั่นศึกษาหาความรู้ด้านต่างๆ เพิ่มเติม ซึ่งลักษณะเหล่านี้คือพฤติกรรมของการคิดนอกกรอบ จึงทำให้สัຍรักการอ่าน สามารถพยากรณ์คุณลักษณะของการคิดนอกกรอบได้

4. เจตคติต่อการเรียน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะเจตคติต่อการเรียน เป็นสิ่งสำคัญซึ่งประกอบด้วย ความพึงพอใจที่เป็นสภาวะที่เกิดความอยากรจะรับในสิ่งที่มากระตุ้นความรู้สึก เช่น ได้รับรู้เนื้อหาใหม่ หรือเกมที่ต้องใช้ความอดทนในการเล่น เป็นต้น ความสนใจ แรงจูงใจ ซึ่งผลที่จะตามมาคือ พยายามทำสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จโดยไม่ท้อถอย โดย Katz (อ้างถึงใน Loudon & Della, 1993) ได้กล่าวถึงหน้าที่ของทัศนคติว่า ช่วยให้เรารับตัวเข้าหาสิ่งที่ทำให้ได้รับความพึงพอใจหรือได้รางวัล ขณะเดียวกันก็หลีกเลี่ยงต่อสิ่งที่ไม่ปรารถนา ไม่พอใจหรือให้โทษ นั่นคือยึดแนวทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองมากที่สุด และหลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นโทษให้เกิดน้อยที่สุด ซึ่งช่วยในการปรับตัวของแต่ละบุคคลให้เข้ากับสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อให้บุคคลเหล่านั้นเกิดความพอใจ คือ เมื่อเราเคยมีประสบการณ์ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งมาก่อน และเราได้ประสบกับสิ่งนั้นอีก เราจะพัฒนาการตอบสนองของเราในทิศทางที่เราต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับ Celuch *et al.* (2009) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของทัศนคติและความเชื่อที่มีต่อการคิดของนักเรียน พบว่า ผู้เรียนที่มีทัศนคติทางบวกจะส่งผลกระทบต่อการเป็นนักคิดที่มีวิจาร์ณญาณ ที่กล่าวว่า เจตคติมีส่วนกำหนดการมองเห็นของคน นอกจากนี้ยังทำหน้าที่อื่นๆ อีกคือ ช่วยเตรียมบุคคลเพื่อให้พร้อมต่อการปฏิบัติการ ช่วยให้บุคคลได้คาดคะเนล่วงหน้าว่าอะไรจะเกิดขึ้น และทำให้บุคคลได้รับความสำเร็จตามหลักชัยที่วางไว้ ซึ่งลักษณะเหล่านี้คือพฤติกรรมของการคิดนอกกรอบ จึงทำให้เจตคติต่อการเรียนสามารถพยากรณ์คุณลักษณะของการคิดนอกกรอบ

5. การส่งเสริมด้านการเรียนของครอบครัว สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะการส่งเสริมด้านการเรียนของครอบครัวนั้น ผู้ปกครองจะนำหรือจัดสื่อ สิ่งแวดล้อม การเลี้ยงดู ที่กระตุ้นให้บุตรหลานได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ฝึกคิดสิ่งต่างๆ ที่ทำให้มีการพัฒนาดตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริญา จีระเจริญพงศ์ (2556) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการคิดเชิงบวกของนักเรียน พบว่า การสนับสนุนทางสังคม และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผล ได้แก่ 1) คุณลักษณะของผู้คิด 2) สิ่งเร้า และ 3) สื่อและอุปกรณ์สำหรับช่วยคิด ส่วนนวนลอนงค์ บุญจรรณศิลป์ (2556) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่ส่งเสริมลูกให้เป็นนักคิด ได้แก่ 1) ภาวะสุขภาพ 2) การเลี้ยงดู ไม่ว่าจะเป็นการหาเรื่องชวนสนทนาหรือพูดคุย ตั้งคำถาม สร้างบรรยากาศของความสงสัยใฝ่รู้ และ 3) การได้รับอาหารที่มีคุณภาพและมีประโยชน์ต่อร่างกายและสมองอย่างเพียงพอ จะช่วยส่งเสริมให้สมองเด็ก เจริญเติบโตอย่างเต็มที่ และพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และปัจจัยที่ส่งผลทางความคิดของคนประกอบด้วย พื้นฐานทางครอบครัว พื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ชีวิต สภาพแวดล้อม

(Environment) จึงทำให้การส่งเสริมด้านการเรียนของครอบครัว สามารถพยากรณ์คุณลักษณะของการคิดนอกกรอบ

6. การมีวินัยในตนเอง สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะการมีวินัยเป็นความสามารถของบุคคลในการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมของตนเองให้เป็นไปตามที่มุ่งหวังไว้โดยเกิดจากความสำนึกว่าเป็นค่านิยมที่ดีงาม และจะต้องเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองแก่ตนเองและบุคคลอื่นโดยไม่ขัดต่อกฎ ระเบียบของสังคม และสิทธิของผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับ Niu *et al.* (2013) ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสอนที่มีอิทธิพลต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา ซึ่งได้ศึกษาคุณลักษณะเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีอิทธิพลต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วย โดยพบว่า การมีวินัยในตนเองมีอิทธิพลแฝงต่อความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลวิจัยจึงทำให้การมีวินัยในตนเองสามารถพยากรณ์คุณลักษณะของการคิดนอกกรอบ

7. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นพฤติกรรมของผู้เรียนที่มีความตั้งใจและสนใจในการทำงานอย่างกระตือรือร้น และเป็นพฤติกรรมที่มีความเข้มข้น แข็งขันสู่ความสำเร็จอย่างไม่เหน็ดเหนื่อย มีกิจกรรมทำอะไรๆ ตลอดเวลาไม่อยู่นิ่งก็เพราะว่าแรงจูงใจ ทำให้ผู้เรียนคิดอยู่ตลอดเวลาและคิดแบบที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จที่มีแรงจูงใจเป็นตัวกระตุ้น ทำให้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่งผลต่อการคิดนอกกรอบ ซึ่งสอดคล้องกับเชียนวันทนิยตระกูล (2553) ที่ได้กล่าวถึง ความสำคัญของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนการสอนไว้ว่า การเรียนการสอนจะเกิดผลสมบูรณ์ต่อเมื่อผู้เรียนมีความตั้งใจและสนใจทำงานที่ผู้สอนกำหนดอย่างกระตือรือร้น ตลอดเวลาการสอนที่ดำเนินอยู่ และการจูงใจเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรมไปยังเป้าหมายที่ต้องการแรงจูงใจจะกระตุ้นและผลักดันให้ผู้เรียนตอบสนองอย่างกระตือรือร้น และสามารถทำให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมอย่างตั้งใจสม่ำเสมอ แรงจูงใจที่ผลักดันนี้ อาจเกิดขึ้นจากแรงจูงใจภายใน (Intrinsic motives) ได้แก่ ความต้องการ ทัศนคติ ความทะเยอทะยาน ความสนใจ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นต้น หรือแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic motives) อันได้แก่ ความมุ่งหวัง และความต้องการของบิดามารดา หรือเครื่องล่อ และบรรยากาศในการเรียน เป็นต้น แรงจูงใจจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวทาง เกิดพลังช่วยกระตุ้นความสนใจ พัฒนาความสนใจและการใฝ่หาความรู้ ตลอดจนการเลือกพฤติกรรมที่แสดงออก Miele & Wigfield (2014) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างแรงจูงใจและการคิดเชิงวิพากษ์วิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พบว่า แรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เมื่อนักเรียนมีแรงจูงใจที่มากก็จะนำมาคิดเชิงวิพากษ์วิเคราะห์ที่มากขึ้น และลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นคือ เป็นผู้มีความหวังสูงว่าจะประสบความสำเร็จ ถึงแม้การกระทำนั้นจะขึ้นอยู่กับโอกาสก็ตาม และสอดคล้องกับ McClelland (1961) ได้กล่าวถึงบุคลิกของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้อย่างหนึ่งคือ เป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสร้างงาน



อยู่เสมอ เป็นบุคคลที่มีการทำงานต่าง ๆ ที่แตกต่างและดีขึ้นจากเดิม มีประสิทธิภาพ เช่น ใช้เวลาน้อยกว่าในการทำงานไปสู่จุดหมาย ไม่ชอบและหลีกเลี่ยงงานประจำ ชอบการเปลี่ยนแปลง มองหางานที่ท้าทาย มุ่งมั่นไม่ลดละที่จะทำงานที่ยากอยู่ตลอดเวลา ซึ่งลักษณะเหล่านี้คือพฤติกรรมของการคิดนอกกรอบ จึงทำให้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถพยากรณ์คุณลักษณะของการคิดนอกกรอบ

8. จากผลการวิจัยพบว่า ความสามารถและความสัมพันธ์ที่ดีของอาจารย์ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ นิยรักการอ่าน เจตคติต่อการเรียน การส่งเสริมด้านการเรียนของครอบครัว การมีวินัยในตนเอง และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่สามารถพยากรณ์คุณลักษณะการคิดนอกกรอบของนักศึกษาได้ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ในการส่งเสริม และสนับสนุนให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะการคิดนอกกรอบดังนี้

8.1 มหาวิทยาลัยควรจัดอบรมให้แก่อาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการสอนที่เป็นแนวทางกระตุ้นให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะของการคิดนอกกรอบ ในรูปแบบของการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย การใช้สื่อที่กระตุ้นต่อการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการคิดนอกกรอบของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น โดยการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนเกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ มีการส่งเสริมเจตคติต่อการเรียนที่ดีต่อผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รวมถึงพัฒนาอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการสร้างสัมพันธภาพที่ดีแก่ผู้เรียนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยให้อาจารย์สร้างตนเป็นผู้สร้างการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพราะสิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อการคิดนอกกรอบ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม ทำให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาดตนเอง ให้เป็นคนคิดนอกกรอบที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง ทำให้เกิดความรับผิดชอบสิ่งที่ตนเป็นเจ้าของความคิด มีความมุ่งมั่นรับผิดชอบให้ความคิดของตนนำไปสู่ผลสำเร็จในอนาคต

8.2 มหาวิทยาลัยควรจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้หลากหลาย เช่น ด้านอาคารสถานที่ ไม่ว่าจะเป็นอาคารเรียน ห้องเรียน สนามกีฬา โรงอาหาร และหอสมุด เป็นต้น ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความเหมาะสม และเอื้อประโยชน์ในการใช้สอย ความสะอาด วัสดุอุปกรณ์ ถูกสุขลักษณะ เพื่อสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจ เกิดความสนใจ และเกิดแรงจูงใจในการเรียน เปลี่ยนเจตคติไปในทางที่ดี มีความพึงพอใจในการเรียน สนใจอยากเรียนอยากรู้ ซึ่งจะเป็นตัวนำไปสู่การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเป็นการสร้างประสบการณ์ที่เป็นตัวกระตุ้นในการคิดต่างๆ ที่จะนำไปสู่การคิดนอกกรอบ

8.3 มหาวิทยาลัยควรมีทำการจัดการจัดกรรมส่งเสริมการอ่านให้มีประสิทธิภาพ โดยมีการเตรียมพร้อมและคำนึงถึงในเรื่องต่อไปนี้

1) จัดหอสมุด สำหรับให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ จัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าสู่บรรยากาศของการอ่านและได้ใกล้ชิดกับหนังสือมากยิ่งขึ้น เช่น จัดนิทรรศการหนังสือในโอกาสต่างๆ จัดกิจกรรมเพื่อชวนให้อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ ฯลฯ

2) ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน ควรมีการศึกษา เตรียมพร้อมทั้งในด้านวิธีการดำเนินการสื่อ อุปกรณ์ เพื่อให้การจัดกิจกรรมดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามเป้าหมายและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ รวมทั้งต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องนิสัยรักการอ่านด้วย

3) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน ต้องเป็นกิจกรรมที่เข้าใจท้าทายความสามารถของผู้เรียน รวมทั้งมีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ อย่างมีความสุข และเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง สามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

4) ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน ควรเก็บรวบรวมข้อมูลในการอ่านของผู้เรียนรายบุคคล เพื่อที่จะจัดกิจกรรมสนองกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างเหมาะสม

8.4 กระทรวงศึกษาธิการสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายและการวางแผนการดำเนินการเกี่ยวกับการส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาไปบริหารจัดการเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการคิดนอกกรอบของผู้เรียน ที่นำมาซึ่งคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาในสามจังหวัดชายแดนใต้ต่อไป

สรุป

1. ผลการค้นหามีปัจจัยทั้งหมด 8 ปัจจัย ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อการเรียน นิสัยรักการอ่าน การมีวินัยในตนเอง การอบรมเลี้ยงดู และความสัมพันธ์ที่ดี ด้านการส่งเสริมด้านการเรียนของครอบครัว ด้านความสามารถและความสัมพันธ์ที่ดีของอาจารย์ และด้านการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดนอกกรอบ พบว่า มีทั้งหมด 7 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดนอกกรอบ ได้แก่ ความสามารถและความสัมพันธ์ที่ดีของอาจารย์ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ นิสัยรักการอ่าน เจตคติต่อการเรียน การส่งเสริมด้านการเรียนของครอบครัว การมีวินัยในตนเอง และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากงบบำรุงการศึกษา ประจำปี พ.ศ. 2557 จาก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

เอกสารอ้างอิง

- กิ่งแก้ว อารีรักษ์. (2548). *การจัดการความรู้โดยใช้รูปแบบหลากหลาย*. กรุงเทพฯ : เมธีทิปส์.
- เขียน วันทนียตระกูล. (2553). *แรงจูงใจมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนอย่างไร*. [ออนไลน์].
ค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2556. จาก : http://www.lanna.mbu.ac.th/artilces/Intrinsic_Kh.asp
- ดารี บุญชู. (2548). การใช้ประโยชน์จากแหล่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา. *วารสารวิชาการ*, 8(1), 27 – 31.
- ติศนา เขมมณี. (2547). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นวลอนงค์ บุญจรรณศิลป์. (2556). *พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพของวัยรุ่นไทย และการพัฒนาโปรแกรมการป้องกัน*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 4 สิงหาคม 2556.
จาก : http://www.tnrr.in.th/2557/?page=result_search&record_id=310125.
- บ้งอร เกิดดำ. (2549). *องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับคุณลักษณะรักการใฝ่รู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เขตพื้นที่การศึกษาพัทลุง*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยทักษิณ. บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา.
- สมิต สัจฉกร. (2556). *ความคิดนอกกรอบ*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2556. จาก : http://www.tpa.or.th/tpanews/upload/mag_content/36/ContentFile541.Pdf.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). *รายงานการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนนำร่องและโรงเรียนเครือข่าย*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. (2540). *จิตพิสัยมิติสำคัญของการพัฒนาคน*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2555). *แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559)*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2554). *จุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน เส้นทางสู่ความสำเร็จในการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561)* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 4 สิงหาคม 2556. จาก : http://www.myfirstbrain.com/teacher_view.aspx?ID=88767

ศิรินยา จีระเจริญพงศ์. (2556). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการคิดเชิงบวกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11. ปรินิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา.

Celuch, K., Black, G. & Warthan, B. (2009). Student Self-Identity as a Critical Thinker: The Influence of Attitudes, Attitude Strength, and Normative Beliefs. *Journal of Marketing Education*, 31(1), 31-39. Retrieved January 5, 2015, from: <http://0-eric.ed.gov.opac.msmc.edu/?q=source%3A%22Journal+of+Marketing+Education%22&ff1=autCeluch%2C+Kevin&ff2=autWarthan%2C+Bradley>

De Bono, E. (1990). *Lateral Thinking: Creativity Step by Step*. New York: Harper & Row Pulpished. Retrieved January 5, 2015, from: <http://www.amazon.com/Edward-De-Bono/e/B000AQ3GY6>

Henderson, H. M. & Hurley, D. (2013). Enhancing Critical Thinking Skills among Authoritarian Students. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 25 (2), 248-261. Retrieved January 7, 2015, from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1016518.pdf>

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 608

Loudon, D. & Della, B. A. (1993). *Consumer Behavior: Concepts and Applications*. New York: McGraw-Hill International, Inc. Retrieved January 6, 2015, from: <http://www.abebooks.com/book-search/author/loudon-david-l-della-bitta-albert-j/>

McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. New York: The Free Press. Retrieved January 9, 2015, from: http://en.wikipedia.org/wiki/Need_for_achievement

Miele, D. B. & Wigfield, A. (2014). Quantitative and Qualitative Relations between Motivation and Critical-Analytic Thinking. *Educational Psychology. Review*, 26 (4), 519-541. Retrieved January 7, 2015, from: [http://umaryland.pure.elsevier.com/en/publications/quantitative-and-qualitative-relations-between-motivation-and-criticalanalytic-thinking\(d5774038-ea0f-44d8-a829-9e107edc17e5\).html](http://umaryland.pure.elsevier.com/en/publications/quantitative-and-qualitative-relations-between-motivation-and-criticalanalytic-thinking(d5774038-ea0f-44d8-a829-9e107edc17e5).html)

- Niu, L., Behar-Horenstein, L. S. and Garvan, C. W. (2013). "Do Instructional Interventions Influence College Students' Critical Thinking Skills. *Educational Research Review*, 9, 114-128. Retrieved January 8, 2015, from: <http://eric.ed.gov/?id=EJ999447>
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd Ed. New York: Harper and Row Publications.
- Waks, S. (1997). Lateral Thinking and Technology Education. *Journal of Science Education and Technology*, 6(4), 245-55. Retrieved January 7, 2015, from: <http://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1022534310151#page-1>