

การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติของนิสิตชั้นปีที่ 3 สาขาวิชารัฐศาสตร์
วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง: ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงของธอร์นไดค์

ACTIVE LEARNING BY THE STUDENTS OF 3rd YEAR STUDENTS IN
STUDENTS IN POLITICAL SCIENCE. FACULTY OF SOCIAL SCIENCES.

LAMPANG BUDDHIST COLLEGE. : WITH THORNDIKE'S

CONNECTIONISM THEORY

ธีระวัฒน์ แก้วลังกา*

Theerawat kaewlangka

ลินดา พัฒนพงษ์*

Linda Phattanapong

บทคัดย่อ

Active Learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการคือ 1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ 2) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ Active Learning เป็นกระบวนการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง แปลตามตัวก็คือเป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือ การลงมือทำซึ่ง " ความรู้ " ที่เกิดขึ้นก็เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้การเรียนรู้โดยการอ่าน, การเขียน, การโต้ตอบ, และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์, การสังเคราะห์, และการประเมินค่าหากเปรียบเทียบความรู้เป็นกับข้าว อย่างหนึ่งแล้ว Active learning ก็คือ " วิธีการปรุง " กับข้าวชนิดนั้น ดังนั้นเพื่อให้ได้กับข้าวดังกล่าว เราก็ต้องใช้วิธีการปรุงอันนี้แหละ แต่ว่ารสชาติจะออกมาอย่างไรก็ขึ้นกับประสบการณ์ความชำนาญ ของผู้ปรุงนั่นเอง (ส่วนหนึ่งจากผู้สอนให้ปรุงด้วย) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยการร่วมมือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ในการนี้ ผู้สอนต้องลดบทบาทในการสอนและการให้ข้อความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรงลง แต่ไปเพิ่มกระบวนการและ กิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการจะทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น และอย่างหลากหลาย ไม่

* อาจารย์ สาขาวิชารัฐศาสตร์ วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง จังหวัดลำปาง

* อาจารย์ สาขาการสอนพระพุทธศาสนาและจิตวิทยาการแนะแนว วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง จังหวัดลำปาง

วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2562)

ว่าจะเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการพูด การเขียน การอภิปรายกับเพื่อนๆ และการศึกษาจากของจริง ลงไปปฏิบัติในพื้นที่จริง

คำสำคัญ: การเรียนรู้, การปฏิบัติ, ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไคค์

ABSTRACT

Learning through practice or active learning is the learning process that learners are able to practice and use thinking process about what they have done It is the management of learning activities under two basic hypotheses 1) learning is the natural attempt of humans and 2) each individual tends to have different way of learning whereby the learners' role are changed from receivers to co-creators of knowledge. Active learning is a kind of instructional process through practicing and it helps the learners gain the knowledge through experience rather than only passively listening to the teachers. Learners learn by reading, writing, responding and analyzing problems. Moreover learners use high level thinking process such as analyzing, synthesizing and evaluating. Comparing the knowledge to a "dish", active learning is "cooking method" for that dish. Therefore to obtain that dish, we need to ensure that the learning process derives from the teachers' experience and the learning process is meaningful through the cooperation of the learners. The teachers have fewer roles to only focus on how to make learners enthusiastic by teacher's sharing of experiences, discussing with peers and practicing.

Keywords: active learning, practice, connectionism theory

บทนำ

การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติในปัจจุบัน ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายผ่านการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความหมาย โดยการร่วมมือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ในการนี้ ผู้สอนต้องลดบทบาทในการสอนและควรให้ความรู้แก่ผู้เรียน โดยผ่านกระบวนการและกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น การให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้ และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์จนเกิดความรู้ ความเข้าใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า หรือสร้างสรรค์ สิ่งต่างๆไม่ว่าจะเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการพูด การเขียน การอภิปรายการแลกเปลี่ยนความคิด ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนการสอนดียิ่งขึ้น และทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้นด้วย จากการสังเกตนิสิตชั้นปีที่ 3 สาขาวิชารัฐศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณวิทยาลัยวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ที่ยังคงประสบกับปัญหาในด้านการเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบทบทวน

โดยผู้เรียน การเรียนรู้แบบใช้เกม การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา และการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด¹
โดยองค์ประกอบที่กล่าวมาเหล่านี้จะเป็นตัวส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาความสามารถในด้านการจัดการความคิด
ภาวะผู้นำ และสามารถนำไปมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนการเรียนในรั้วมหาวิทยาลัย

การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่ง ที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงาน
เป็นกลุ่ม ซึ่งสมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกันมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือ
สนับสนุนซึ่งกันและกันและมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวมเพื่อให้กลุ่มได้รับความสำเร็จ
ตามเป้าหมายที่กำหนด ในอดีตการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้นไม่ค่อยพบเห็นมากนักเพราะในบุคคลที่มีความรู้
ความเข้าใจที่แตกต่างกันออกไปนั้น ไม่ได้มีการจับกลุ่มแลกเปลี่ยนสิ่งเหล่านั้นต่อกันเพราะขาดความเข้าใจถึง
การเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างถ่องแท้ ซึ่งปัจจุบันสามารถพบเห็นการเรียนรู้แบบร่วมมือมากขึ้นเมื่อเทียบกับใน
อดีต สามารถเห็นได้ชัดเมื่อมีการสังเกตความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวกการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน
และการใช้ทักษะระหว่างบุคคล และทักษะการทำงานกลุ่มย่อยในอนาคต การเรียนแบบร่วมมือนี้จะสร้าง
ประสิทธิภาพในตัวบุคคลในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้นโดยผ่านการร่วมกันการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกัน
และกันมีการช่วยเหลือกันมีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่มที่มีกระบวนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอน
เพื่อช่วยให้การเรียนรู้ การทำงานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน เป็นแนวคิดของการศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ จิตวิทยา
การเรียนการสอน และหลักการของ การจัดการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้ดังกล่าว
มาแล้วจะเห็นได้ว่าครูจะต้องใช้รูปแบบ กระบวนการเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อให้
ได้การเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญการเรียนรู้จริงๆ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมีอยู่หลากหลายวิธี
ซึ่งในอดีตการเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน มักจะพบเห็นได้น้อย เนื่องจากจะมีการสอนโดยเน้นที่หลักสูตร
แต่ไม่ได้มีการสนใจว่าผู้เรียนจะมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาหรือไม่ โดยในปัจจุบันการเรียนรู้แบบ
ทบทวนโดยผู้เรียนถูกพบเห็นเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการศึกษาจะเน้นการค้นคว้าหาข้อมูลและการทบทวน
บทเรียนเป็นสำคัญ เช่น การศึกษาแบบ Active learning เป็นต้น และในอนาคตคาดว่า การเรียนรู้แบบ
ทบทวน โดยผู้เรียนจะมีการใช้รูปแบบของการทำงานเป็นกลุ่มมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักใช้ทักษะการทำงาน
เป็นกลุ่มเพื่อให้เกิดแนวความคิดที่มีหลากหลายรูปแบบเพราะมาจากผู้เรียนหลายคน²

การเรียนรู้แบบใช้เกม เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดการเรียนการสอน
ที่ยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้งโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับผู้เรียนและประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนควร จะได้รับ และ
มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการ
เรียนรู้อย่างตื่นตัวและได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ต่างๆ อันจะนำผู้เรียนไปสู่การเกิด การเรียนรู้ที่แท้จริง
การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา คือ วิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ เนื้อหาสาระรายวิชา
ได้อย่างสนุกสนาน เป็นวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงและเปิด โอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม
ในการจัดการเรียนการสอนส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนคือผลคะแนนจากการทดสอบหลังผู้เรียน

¹ ประจวบ เพิ่มสุวรรณ. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการกรณีศึกษา.[ออนไลน์].
แหล่งที่มา:http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/epaper/may_july2010/pdf/page37.pdf. [1 มีนาคม 2560].

² สาทร หวังทรัพย์. การประสบความสำเร็จจากการคาดหวังผลการเรียนรู้. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:
http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/47931771/chapter2.pdf. [9 มีนาคม 2560]

ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอนรูปแบบปกติและการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาคือความพึงพอใจที่ผู้เรียนมีต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา

การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา กระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้หาเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องจริงหรือสมมติขึ้นจากความเป็นจริงโดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์หรืออภิปราย แลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นการฝึกให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการหลากหลายสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับ ความรู้ใหม่หรือเสริมสร้างความรู้ให้กว้างขวางและนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้สาขาแรกเริ่มที่ใช้ กรณีศึกษานำมาช่วยในการเรียนการสอน คือกลุ่มสาขาธุรกิจและสาขาการแพทย์ทั้งนี้เพราะลักษณะ ของกรณีศึกษาจะมีเนื้อหาที่เป็นปัญหาท้าทายให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหาก่อนลงมือปฏิบัติ ซึ่งเป็นรูปแบบ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานหรือเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เป็นผลมาจากการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ที่ผู้เรียนทำ การสืบค้นเอง ซึ่งกรณีศึกษาที่นำมาใช้มีลักษณะเป็นเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริง เป็นตัวอย่างที่นำมาใช้สำหรับ การศึกษาได้อย่างเหมาะสม โดยลักษณะของกรณีศึกษาแบ่งออกเป็นกรณีศึกษาปลายปิด เป็นกรณีศึกษา มีแนวทางการแก้ปัญหาไว้เรียบร้อยแล้ว และกรณีศึกษาปลายเปิด เป็นกรณีศึกษาที่ยังไม่ระบุแนวทาง การแก้ปัญหาและรอการแก้ปัญหาจากผู้เรียนดังนั้นจึงเป็นที่ยอมรับว่ากรณีศึกษาทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียน เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการเรียนการสอนที่ใช้กรณีศึกษาเป็นการวิเคราะห์ตามตอบโดยการ ตั้งประเด็นคำถามที่ท้าทายมาเป็นตัวอย่าง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและ แลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกัน เกิดเป็นทักษะในการคิดวิเคราะห์และรู้จักวิธีการแก้ปัญหาและตัดสินใจ³

การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด กระบวนการเรียนรู้มีหลากหลายวิธีที่ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ กับรายละเอียดที่ศึกษา เพื่อประโยชน์ในการทำความเข้าใจการเรียนรู้แบบแผนผังความคิดเห็นว่าในอดีต การเรียนรู้แบบแผนผังความคิดมีค่อนข้างน้อยส่วนมากการเรียนรู้จะเป็นเพียงการจดบันทึกแบบเดิม ที่จดบันทึกเป็นตัวอักษรเป็นบรรทัดๆ แยกๆ ซึ่งการเรียนรู้แบบนี้ได้รับความสนใจน้อย จากนั้นมีการบันทึก ด้วยคำว่า ภาพ สัญลักษณ์ เริ่มเป็นการนำเอาทฤษฎีที่เกี่ยวกับสมองมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกี่ยวกับ กระบวนการการเรียนรู้ของมนุษย์ที่เห็นได้จากการเขียนแผนผังความคิด เกิดจากการใช้ทักษะทั้งหมดของ สมองเป็นการทำงานร่วมกันของสมองทั้งสองซีก คือสมองซีกขวาทำหน้าที่สังเคราะห์ คิด สร้างสรรค์ จินตนาการ ความงาม ศิลปะ ส่วนสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ คำ ภาษา ลำดับ ความเป็นเหตุ เป็นผล ตรรกวิทยาเมื่อใช้ทักษะทั้งหมดของสมองก็เกิดการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด ปัจจุบันการเรียนรู้ แบบแผนผังความคิด เป็นการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับและเป็นการเรียนรู้ที่ได้รับความนิยม เพราะเป็น เครื่องมือในการจัดระบบความคิดที่มีประสิทธิภาพสูงสุด เป็นการจดบันทึกที่สร้างสรรค์ ถ่ายทอดความคิดได้ดี โดยการใช้ภาพ สี เส้น โยงใย แดกกิ่งก้าน มองว่าในอนาคตหากมีการพัฒนาต่อยอดการเรียนรู้แบบแผนผัง ความคิด โดยผู้เรียนสามารถใช้การระดมพลังสมองวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างองค์ความรู้ให้เกิดประสิทธิภาพ ในการเรียนรู้และสร้างความเพลิดเพลินในการอ่าน และง่ายต่อการจดจำ ทำให้การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด เป็นการเรียนรู้ที่มีประโยชน์อย่างแท้จริงต่อผู้เรียน⁴

³ ทิศนา ขัมมณี และคณะ. กิจกรรมการสอนและฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มสำหรับนักเรียน.

(กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์. 2536).

⁴ สุพิน บุญชูวงศ์. หลักการสอน. (กรุงเทพมหานคร: ร.พ. แสงสุทธิการพิมพ์. 2536).

ว่าด้วยศาสตร์ของวิทยาศาสตร์ในการผลิตนักศึกษาที่มีความรู้ มีภาวะผู้นำ กล้าคิดกล้าทำ กล้าที่เผชิญกับปัญหาต่าง ๆ เพื่อเป็นผู้นำที่ดีในอนาคต ปัจจุบันพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง มีปัญหาในด้านการปฏิบัติ ขาดความมั่นใจตัวเอง ขาดความกล้าแสดงออก ไม่กล้าที่จะลงมือปฏิบัติ ทั้งนี้จึงได้มีแนวทางในการเรียนการสอนผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบเชื่อมโยง (Thorndike's Connectionism Theory) ด้วยองค์ประกอบในด้านการเรียนรู้แบบลองผิดลองถูก การชี้เป้าหมายการเรียนรู้ การแจ้งผลการเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจจากภายนอก การสร้างแรงจูงใจโดยให้ผลตอบแทน ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะทำให้บัณฑิตชั้นปีที่ 3 สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตลอดจนผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหา โดยสามารถจดจำผลจากการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งเกิดความภาคภูมิใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ส่งผลให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนเพื่อประโยชน์ต่อการนำไปใช้ต่อในอนาคต

การเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกในอดีตจะนำไปสู่การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง โดยมีหลักพื้นฐานว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ที่มีมักจะออกมาในรูปแบบต่าง ๆ หลายรูปแบบโดยการลองผิดลองถูก จนกว่าจะพบรูปแบบที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด วิธีการนี้ ผลลัพธ์อาจจะออกมาทั้งด้านบวกและด้านลบ เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะเรียนรู้ต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ จะไม่อยากจะเรียนรู้ดังนั้น การได้รับผลที่พึงพอใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ซึ่งในปัจจุบันการลองผิดลองถูกมีการเชื่อมโยงโดยกฎแห่งความพร้อมจากสภาพความพร้อมและวุฒิภาวะของผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย การเรียนรู้ จิตใจและอารมณ์รวมทั้งพื้นฐานและประสบการณ์เดิม ที่เชื่อมโยงกับความรู้นี้ใหม่ตลอดจนความสนใจและความเข้าใจ ถ้าผู้เรียนมีความพร้อมจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ ซึ่งการเรียนรู้เกิดจากการฝึกหัดหรือกระทำบ่อยๆจนทำให้เกิดความสมบูรณ์ถูกต้องโดยเน้นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองดังนั้น ถ้ามีการพัฒนาในอนาคต จะส่งผลดีต่อการเรียนรู้ในแบบลองผิดลองถูกและเลือกตอบสนองสิ่งเร้า ที่เป็นผลดีหรือพอใจเท่านั้น และเมื่อเกิดปัญหา หรืออุปสรรค ก็จะมีวิธีการแก้ไขปัญหาโดยอาศัยการทดลองและมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้า แบบเดิมหลายครั้งจนเกิดการเรียนรู้โดยการเรียนรู้จะใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกนั้น แต่ละเหตุการณ์จะใช้เวลาที่แตกต่างกันและการเรียนรู้นี้จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในอนาคต

การชี้แจงเป้าหมายการเรียนรู้ เป็นกระบวนการหนึ่งที่จัดขึ้นเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ที่อาจมีผลสืบเนื่องมาจากประสบการณ์ หรือการฝึกฝนโดยมีเป้าหมาย คือวัตถุประสงค์ ตอบสนองความต้องการ หรือแก้ปัญหาที่ตาม กล่าวถึงเป้าหมายการเรียนรู้ของมนุษย์ ซึ่งกำหนดโดยดังนี้

1. Learn to know เรียนเพื่อให้มีความรู้ และมีวิธีการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ที่ได้เรียนมาไปต่อยอด แสวงหาหรือสร้างความรู้ใหม่เพิ่มขึ้นได้เรื่อยๆ
2. Learn to do เรียนเพื่อที่จะทำเป็น หรือใช้ความรู้ไปประกอบอาชีพ และสร้างประโยชน์ แก่สังคม
3. Learn to be เรียนเพื่อที่จะเป็นผู้ที่รู้จักตนเองอย่างถ่องแท้ สามารถพัฒนาตนได้เต็มศักยภาพ หรือพัฒนาตนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

4. Learn to live with others เรียนเพื่อดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับคนอื่น ๆ ในสังคมอย่างมีความสุขและสร้างสรรค์

เป้าหมายทั้ง 4 นี้เป็นหลักที่จะสร้างเด็กและเยาวชนในประชาคมโลกอนาคต แต่ละชาติก็มุ่งพัฒนาให้เยาวชนได้ค้นพบตัวของตนเองเป็นไปตามที่ต้องการ

การแจ้งผลการเรียนรู้ในอดีตการแจ้งผลการเรียนรู้อยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการคือประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียนในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จนั้นผู้เรียนจะต้องได้รับการแจ้งผลการเรียนรู้อะไรและการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้สร้างสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการแจ้งผลเพื่อวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับเนื่องจากในอดีตการแจ้งผลการเรียนรู้หรือข้อมูลอาจจะยังไม่มี ความทันสมัยและทำให้เกิดความผิดพลาด มีความยุ่งยากเกี่ยวกับการเรียนรู้มากขึ้น เนื่องมาจากยังขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัยและข้อมูลที่มีความถูกต้องทำให้การได้ข้อมูล มาจากการแจ้งผลการเรียนรู้อยังไม่มีความถูกต้องเท่าใดนักในปัจจุบันการแจ้งผลการเรียนรู้อาจมีหลากหลายแบบไม่ว่าจะเป็นแนวทางวิเคราะห์เรียบเรียง สารการจักระเบียบข้อมูลสาระแต่ละด้านการเรียนรู้แบบการเขียนรายงาน และวิธีการรายงานผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และมีสารการเรียนรู้ที่ดีและมีการกรองสาระคัดเลือกความรู้ที่น่าสนใจเข้ามาพัฒนา กระบวนการเรียนรู้ และการแจ้งรายงานผลการเรียนรู้อาจมีเป็นระบบ ที่แบ่งแยกรายละเอียดอย่างชัดเจนและมีข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้าและเข้าใจง่ายขึ้นไม่ว่าจะเป็นการจัดหมวดหมู่ของผลการเรียนรู้ต่างๆและในอนาคตการแจ้งผลการเรียนรู้อาจถูกพัฒนาขึ้นให้มีความสะดวกและการจัดการแจ้งผลการเรียนรู้อาจทันสมัยขึ้นมา และข้อมูลที่จะแจ้งก็จะมีรายละเอียดมากยิ่งขึ้น มีความแม่นยำและถูกต้องมากยิ่งขึ้น มีการนำทฤษฎีใหม่ใหม่เข้ามาจัดการการแจ้งผลการเรียนรู้อื่นๆเพิ่มขึ้นและเพิ่มความแม่นยำในความรู้ตรงนั้นได้มากยิ่งขึ้น และในอนาคตคาดว่าจะมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการจัดการการแจ้งผลการเรียนรู้อย่างมีระบบที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นกว่าในปัจจุบัน ที่อาจจะมีความผิดพลาดเกี่ยวกับการแจ้งผลการเรียนรู้อื่นๆเพราะในอนาคตการแจ้งผลการเรียนรู้อาจต้องพัฒนาไปไกลจากปัจจุบัน และเพิ่มประสิทธิภาพเกี่ยวกับการทำงานหรือการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆต่อไป⁵

การสร้างแรงจูงใจจากภายนอกเป็นสิ่งผลักดันภายนอกตัวบุคคลที่มากกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม อาจจะเป็นการได้รับรางวัล เกียรติยศชื่อเสียง คำชม หรือยกย่อง แรงจูงใจนี้ไม่คงทนถาวร บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองสิ่งจูงใจดังกล่าวเฉพาะกรณีที่ต้องการสิ่งตอบแทนเท่านั้น ในอดีตการสร้างแรงจูงใจจากภายนอกนั้นมีมาตั้งแต่สมัยอดีต โดยเมื่อมีการทำงานก็ย่อมได้รับสิ่งตอบแทน และเมื่อมีการทำงานมากก็ย่อมได้รับสิ่งตอบแทนมาก เป็นการแลกเปลี่ยนเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้แต่ละบุคคลมีความขยันในการทำงาน ซึ่งในปัจจุบันสามารถพบเห็นการสร้างแรงจูงใจจากภายนอกได้โดยทั่วไป ตั้งแต่ระดับครอบครัวที่มีการสร้างแรงจูงใจให้บุตรหลานมีความพยายามในกระทำการต่าง ๆ ไปจนถึงการทำงานที่มีการขยายขอบเขตของแรงจูงใจมากขึ้น มาในรูปของโบนัส คำชม และใบประกาศเกียรติบัตร ทำให้กลายเป็นสังคมที่มีแรงจูงใจเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้ทุกคนมีความพยายามในการกระทำต่าง ๆ ในอนาคตคาดว่าจะการสร้างแรงจูงใจจาก

⁵ วีระยุทธ โพธิ์ทอง. ทฤษฎีความสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไคน์. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา, <https://sites.google.com/site/thirayutg22/thvdi-kar-reiyn-ru/thvdi-khwam-samphanth-cheuxm-yong-khng-th-xrn-din>. [16 กุมภาพันธ์ 2560].

วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2562)

ภายนอกเป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนให้ทุกคนมีความกระตือรือร้นเพื่อให้ได้มาซึ่งรางวัลหรือผลตอบแทน อันทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น และอยู่ในระดับที่ดีที่สุด

การสร้างแรงจูงใจโดยให้ผลตอบแทน มนุษย์แต่ละคนมีความต้องการความสนใจและทัศนคติที่ไม่หยุดนิ่ง การจูงใจจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยและองค์ประกอบต่างๆ รูปแบบการให้รางวัลตอบแทนจะมีผลต่อแรงจูงใจและขวัญกำลังใจของบุคคลหรือไม่ก็ต้องอาศัยการวิเคราะห์และไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มิฉะนั้นแล้วการให้รางวัลตอบแทนก็อาจจะไร้ประโยชน์ ชนิดของรางวัลตอบแทนมีสองประเภทคือ

1. รางวัลตอบแทนในรูปเงิน ได้แก่ ค่าตอบแทน ผลประโยชน์และบริการต่างๆ การเลื่อนขั้นเงินเดือนและเลื่อนตำแหน่ง

2. รางวัลตอบแทนที่ไม่ใช่เงิน เป็นสิ่งที่มีคุณค่าทางจิตใจต่อพนักงาน บ่งบอกถึงชื่อเสียงเกียรติยศสถานะทางสังคมของพนักงาน ในอดีตการได้รับสิ่งตอบแทนเป็นสิ่งสำคัญของแรงจูงใจในการทำงานต่างๆ ถ้ามีสิ่งเร้า สิ่งตอบแทน การทำงานก็จะเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ปัจจุบันพบว่าทุกองค์กรต่างก็อยากให้พนักงานสร้างผลงานที่ดีอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น แต่ละองค์กรต่างก็พยายามที่จะหาวิธีการในการสร้างแรงจูงใจให้พนักงานสร้างผลงานที่ดี ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเงินเดือน ค่าจ้าง สวัสดิการต่างๆ รวมทั้งรางวัลอื่นๆ ที่จับต้องไม่ได้ เช่น เรื่องของ คำชม เป็นต้น ในอนาคต การทำงานจะเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเนื่องจากพนักงานมีแรงจูงใจในการทำงาน มีการสื่อสารระหว่างผลการปฏิบัติงาน สร้างความมั่นใจในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ขจัดอุปสรรคที่สามารถส่งผลกระทบในเชิงลบต่อการสนับสนุนพนักงาน ติดตามและพัฒนาบรรยากาศในการทำงานที่เหมาะสมเพื่อจูงใจพนักงาน มุ่งเน้นถึงผลตอบแทน และมีการสนับสนุนพนักงานควบคู่กันไปด้วย

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ (Active Learning)
2. เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบเชื่อมโยง (Thorndike's Connectionism Theory)

ขอบเขตในการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือการเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียนการเรียนรู้แบบใช้เกมการเรียนรู้แบบกรณีศึกษาการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด
2. การเรียนรู้แบบเชื่อมโยง ซึ่งประกอบด้วยการเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกการชี้แจงเป้าหมายการเรียนรู้ การแจ้งผลการเรียนรู้การสร้างแรงจูงใจจากภายนอก การสร้างแรงจูงใจโดยให้ผลตอบแทน

ขอบเขตด้านพื้นที่

การเรียนรู้ผ่านการลำปาง ด้วยทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ในครั้งนี้รวบรวมจากนิสิตชั้นปีที่ 3 สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

ขอบเขตด้านประชากร

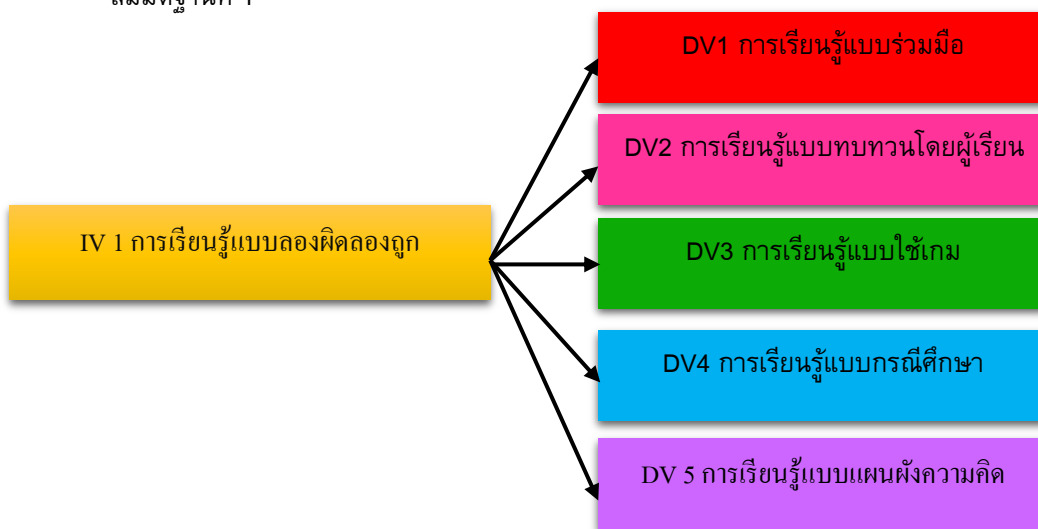
นิสิตชั้นปีที่ 3 สาขารัฐศาสตร์

- 1) นิสิตผู้ชาย 20 (คน)
- 2) นิสิตผู้หญิง 14 (คน)

รวม 34 คน

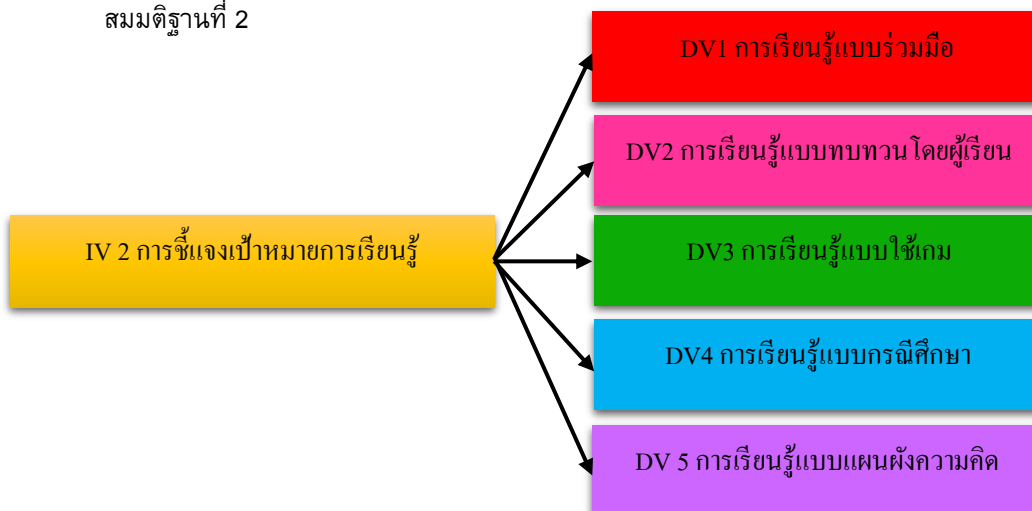
การเรียนรู้แบบเชื่อมโยงของธอร์นไคค์

สมมติฐานที่ 1



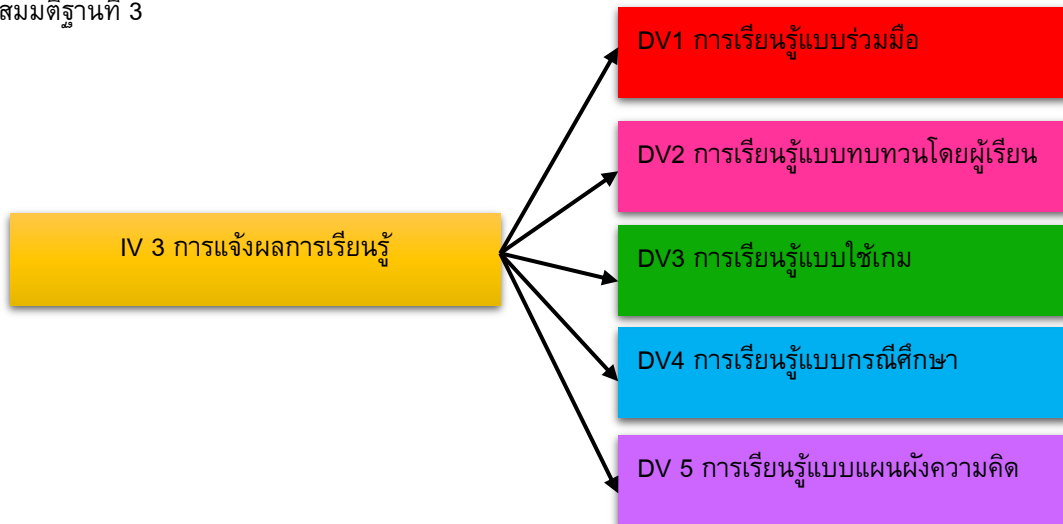
การเรียนรู้แบบลองผิดลองถูก (IV1) มีระดับเดียวกันกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (DV1) การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (DV2) การเรียนรู้แบบใช้เกม (DV3) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (DV4) และการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (DV5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 2



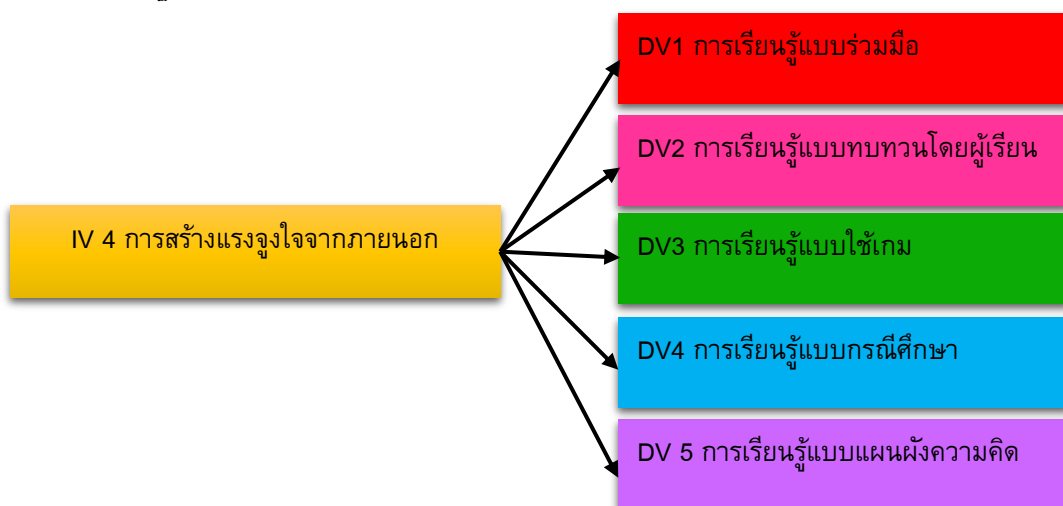
การชี้แจงเป้าหมายการเรียนรู้ (IV2) มีระดับเดียวกันกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (DV1) การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (DV2) การเรียนรู้แบบใช้เกม (DV3) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (DV4) และการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (DV5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 3



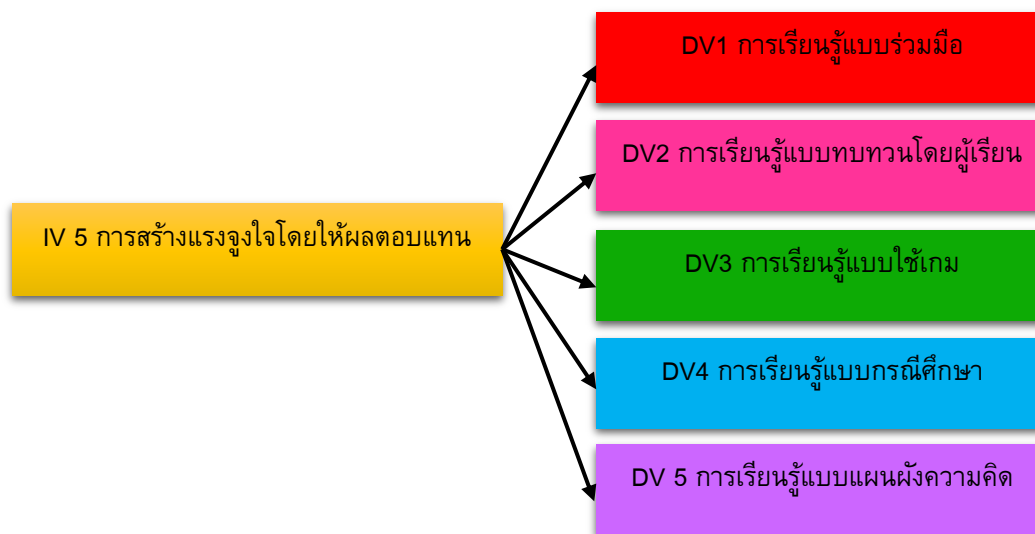
การแจ้งผลการเรียนรู้ (IV3) มีระดับเดียวกันกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (DV1) การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (DV2) การเรียนรู้แบบใช้เกม (DV3) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (DV4) และการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (DV5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 4



การสร้างแรงจูงใจจากภายนอก (IV4) มีระดับเดียวกันกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (DV1) การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (DV2) การเรียนรู้แบบใช้เกม (DV3) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (DV4) และการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (DV5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานที่ 5



การสร้างแรงจูงใจโดยให้ผลตอบแทน (IV5) มีระดับเดียวกันกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (DV1) การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (DV2) การเรียนรู้แบบใช้เกม (DV3) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (DV4) และการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (DV5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁶

สถิติที่ใช้ในการอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ทำการคำนวณด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows โดยใช้สถิติและเกณฑ์ที่ใช้อภิปรายผลดังนี้

7.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร

7.2 การวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรตามการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติของนิสิตชั้นปีที่3สาขาวิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาค่าความถี่ค่าร้อยละค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับกลุ่มตัวแปรตามซึ่งประกอบด้วย การเรียนรู้แบบร่วมมือ (DV1) การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (DV2) การเรียนรู้แบบใช้เกม (DV3) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (DV4) และการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (DV5) โดยใช้ในการอภิปรายผลดังรายละเอียดใน ตารางที่ 1

ตารางที่1 เกณฑ์ที่ใช้อภิปรายผลระดับปฏิบัติการการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติของนิสิตชั้นปีที่ 3 สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง⁷

⁶ Pamela Baxter, Susan Jack. **Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers.** Retrieved, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: http://nsuworks.nova.edu/tqr/vol13/iss4/2/?utm_source=nsuworks.nova.edu%2Ftqr%2Fvol13%2Fiss4%2F2&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages. [1 มีนาคม 2560].

⁷ Davies M. High Educ. **Concept mapping, mind mapping and argument.** [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10734-010-9387-6>. [28 กุมภาพันธ์ 2560]

กำหนดค่าความหมายของคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 – 5.00	มีการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	มีการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
0 – 1.49	มีการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

7.3 การวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรต้นการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชา รัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาค่าความถี่ค่าร้อยละค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับกลุ่มตัวแปรต้น ซึ่งประกอบด้วย การเรียนรู้แบบลองผิดลองถูก(IV1) การชี้แจงเป้าหมายการเรียนรู้(IV2) การแจ้งผลการเรียนรู้ (IV3) การสร้างแรงจูงใจจากภายนอก(IV4) การสร้างแรงจูงใจโดยให้ผลตอบแทน(IV5) และกำหนดเกณฑ์สำหรับใช้ในการอภิปรายผลดังรายละเอียดใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เกณฑ์ที่ใช้อภิปรายผลด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชา รัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง⁸

กำหนดค่าความหมายของคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 – 5.00	มีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	มีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงอยู่ในระดับน้อย
0 – 1.49	มีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สรุปประเด็นสำคัญ

1) การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วย การเรียนรู้แบบร่วมมือการเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียนการเรียนรู้แบบใช้เกม การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด และเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา ชั้นปีที่สาม ให้มีความตื่นตัวและพร้อมอยู่เสมอในการเรียนรู้เพื่อปรับเข้าสู่สภาพแวดล้อมทางสังคม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างได้ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาให้แก่หน่วยงานและบุคคล ที่มีความสนใจจะศึกษาวิจัยในเรื่องดังกล่าว และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันได้

⁸ Davies M. High Educ. **Concept mapping, mind mapping and argument.** [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10734-010-9387-6>. [28 กุมภาพันธ์ 2560]

วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2562)

2) การเรียนรู้แบบเชื่อมโยง ซึ่งประกอบด้วย การเรียนรู้แบบลองผิดลองถูก การชี้แจงเป้าหมายการเรียนรู้ การแจ้งผลการเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจจากภายนอกการสร้างแรงจูงใจโดยให้ผลตอบแทน และเกิดประโยชน์ที่สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของนิสิต เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนทางความคิดอย่างเป็นระบบและมีวิสัยทัศน์ร่วมกันในการดำเนินงานและเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อให้เกิดศักยภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอและเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มขีดความสามารถทั้งในระดับส่วนบุคคลและในส่วนรวมนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ

3) นิสิตชั้นปีที่ 3 สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาสงฆ์นครลำปาง ให้บรรลุการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงและเกิดประโยชน์ต่อนิสิตทั้งปัจจัยในด้านการร่วมมือและแสดงความคิดเห็นเพื่อยกระดับคุณภาพของนิสิตให้มีศักยภาพในอนาคตเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงพัฒนาส่งเสริมการมีส่วนร่วมและเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการคิดแนวใหม่ เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมกระบวนการทำงานเป็นทีมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยมีมิตรไมตรีที่ดีและมีแบบแผนทางความคิดที่จะนำไปสู่ความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

ทิตินา แคมมณี และคณะ. กิจกรรมการสอนและฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มสำหรับนักเรียน.

กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์. 2536.

ธีระยุทธ โพธิ์ทอง. ทฤษฎีความสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไดน์. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา,

<https://sites.google.com/site/thirayutg22/thvdsi-kar-reiyn-ru/thvdsi-khwam-samphanth-cheuxm-yong-khxng-th-xrn-din>. [16 กุมภาพันธ์ 2560].

ประจวบ เพิ่มสุวรรณ. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนโดยใช้วี

กรณีศึกษา.[ออนไลน์].

แหล่งที่มา:http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/epaper/may_july2010/pdf/page37.pdf. [1 มีนาคม 2560].

สาร หวังทรัพย์. การประสบความสำเร็จจากการคาดหวังผลการเรียนรู้. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

http://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/47931771/chapter2.pdf. [9 มีนาคม 2560]

สุพิน บุญชูวงศ์. หลักการสอน. กรุงเทพมหานคร: ร.พ. แสงสุทธิการพิมพ์. 2536. แหล่งที่มา:

Davies M. High Educ. **Concept mapping, mind mapping and argument**. [ออนไลน์]

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10734-010-9387-6>. [28 กุมภาพันธ์ 2560]

Pamela Baxter, **Susan Jack. Qualitative Case Study Methodology: Study Design and**

Implementation for Novice Researchers. Retrieved, [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

http://nsuworks.nova.edu/tqr/vol13/iss4/2/?utm_source=nsuworks.nova.edu%2Ftqr%2Fvol13%2Fiss4%2F2&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages. [1 มีนาคม 2560].