รายงานการจัดทำโครงการการจัดการความรู้ ด้านการวิจัย
ในส่วนของการติดตามการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์จากการเสวนา
เรื่อง “แนวทางการเลือกใช้สถิติเพื่อการวิจัย”
คณะศึกษาศาสตร์ ครั้งที่ ๖/๒๕๖๓
วันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๔
ณ ห้องประชุม ชั้น ๓ ห้อง ๓๐๒ คณะศึกษาศาสตร์

คณะอนุกรรมการด้านการวิจัย

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนะวงศ์ หงษ์สุวรรณ	หัวหน้าทีม KM
๒. อาจารย์ ดร.กมลทิพย์ ศรีหาเศษ	ทีม KM
๓. อาจารย์ ดร.พนิดา พานิชวัฒนะ	ทีม KM
๔. อาจารย์เสรี คำอั่น	กลุ่มเป้าหมาย
๕. อาจารย์อลงกรณ์ อัศวโสวรรณ	กลุ่มเป้าหมาย
๖. อาจารย์ณัฐกานต์ ภูมิโคกรักษ์	กลุ่มเป้าหมาย
๗. อาจารย์ธนัชพร พุ่มภชาติ	กลุ่มเป้าหมาย
๘. อาจารย์ ดร.อรชุลี นิราศรพ	กลุ่มเป้าหมาย/คุณลิขิต และเลขานุการ

เริ่มกิจกรรม ๑๔.๐๐ น.

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ กล่าวเปิดการเสวนา ในส่วนของการติดตามการนำไปใช้ การจัดการความรู้ด้านการวิจัย ในหัวข้อเรื่อง “แนวทางการเลือกใช้สถิติเพื่อการวิจัย” ทักทายกลุ่มผู้ร่วมเสวนาและมอบหมายหน้าที่ให้ประธานการจัดการความรู้ดำเนินงานในลำดับต่อไป

ประธานการจัดการความรู้ฯ กล่าวเปิด การเสวนา ในส่วนของการติดตามการนำไปใช้

ประเด็นที่ 1 ขยายความเพิ่มเติมเนื้อหาจากครั้งที่ก่อน

ประธานฯ มอบหมายให้ผู้เชี่ยวชาญ คือ อาจารย์ ดร.กมลทิพย์ ศรีหาเศษ ได้ขยายความเพิ่มเติมให้กับกลุ่มเป้าหมายในส่วนของเนื้อหาที่เพิ่มเติมจากสถิติพื้นฐานในเอกสารหมายเลข 1

อาจารย์ ดร.กมลทิพย์ ศรีหาเศษ กล่าวว่า เอกสารแผ่นที่2 นั้นเพื่อเป็นทางเลือกให้กับอาจารย์ทุกท่าน ถ้าหากมีการขยายผลจากการใช้สถิติพื้นฐานในเอกสารที่ 1 เช่น ถ้าทำการสอนแล้วนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น แล้วอาจารย์อยากทราบต่อไปว่า ที่ผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นนั้น เกี่ยวข้องกับปัจจัยอะไรบ้าง หรือมีตัวแปรไหนบ้างที่มาส่งผลทำให้ดีขึ้น ซึ่งเราก็จะมาใช้เลือกใช้สถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุ ซึ่งจะมาเน้นย้ำอีกครั้งในเรื่องข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญ ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตง (linearity)

2. การแจกแจงข้อมูลเป็นแบบ Multivariate normal distribution

3. ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนร่วม (homogeneity of covariance)

ชนิดของการวิเคราะห์ตัวแปรพหุ

1. Interdependence techniques เป็นการวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มตัวแปรและหาข้อสรุปตัวแปรเหล่านั้นโดยอาศัยความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างตัวแปร

2. Dependence techniques เป็นการวิเคราะห์ที่ประกอบด้วยชุดของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามหรือชุดของตัวแปรตาม

3. Interrelated dependence techniques เป็นสถิติในชุด Structural Equation Modeling (SEM) ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต่อเนื่องเป็นการประมาณค่าความสัมพันธ์ของชุดตัวแปรโดยตัวแปรตามในชุดหนึ่งจะเปลี่ยนเป็นตัวแปรอิสระในอีกชุดหนึ่ง

4. Multilevel techniques หรือที่รู้จักทั่วไปคือ “การวิเคราะห์ตัวแปรพหุระดับ (multilevel analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในสังคมที่มีลักษณะเป็นหน่วยย่อยของหน่วยสังคมที่ใหญ่กว่าและซ้อนกันอยู่เป็นระดับ

กล่าวโดยสรุปว่า เป็นการศึกษาขยายผลจากสถิติในหน้าที่ 1 เพื่อจะได้ทราบถึงความสัมพันธ์และมองถึงความหมายของข้อมูลแต่ละชุดอย่างถ่องแท้ ลึกซึ้ง เป็นระบบ

ประเด็นที่ 2 กลุ่มเป้าหมายได้นำเสนอการนำความรู้ที่ได้รับจากเข้าร่วมเสวนาไปใช้

ประธานฯ ให้กลุ่มเป้าหมายได้นำเสนอผลการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ คนละ 5 – 10 นาที

อาจารย์อลงกรณ์ อัศวโสวรรณ นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในงานวิจัยที่จะดำเนินการในอนาคต เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์สำหรับนักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษา แหล่งทุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา โดยมีหลักการเลือกใช้สถิติ คือ เลือกใช้ตามวัตถุประสงค์ ลักษณะของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และการเสวนาครั้งนี้เป็นประโยชน์อย่างมาก เพราะเป็นการทบทวนความรู้ในเรื่องของการเลือกใช้สถิติให้เหมาะสมกับการทำงานวิจัยได้

อาจารย์เสรี คำอั่น นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในงานวิจัยที่จะดำเนินการในอนาคต เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ โดยรูปแบบการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับเทคนิค K-W-D-L โดยมีหลักการเลือกใช้สถิติ จากจุดมุ่งหมายของการวิจัย รวมถึงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และการเสวนาครั้งนี้เป็นประโยชน์อย่างมาก สามารถเลือกใช้สถิติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงานวิจัย

อาจารย์ณัฐกานต์ ภูมิโคกรักษ์ นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในงานวิจัยที่จะดำเนินการในอนาคต เรื่อง Koppen – Geiger Climate System Classification and Forecasting in Thailand ส่วนใหญ่จะเน้นใช้สถิติบรรยาย ร้อยละ ความถี่ SD MAX และ MIN เน้นดูความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วย Correlation analysis และการเสวนาครั้งนี้เป็นประโยชน์มาก คือได้ทบทวนความรู้ทางด้านสถิติทุกประเภท

อาจารย์ธนัชพร พุ่มภชาติ นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในงานวิจัยที่จะดำเนินการในอนาคต เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง สถิติที่เลือกใช้คือสถิติกลุ่ม Nonparametric และการเสวนาครั้งนี้เป็นประโยชน์อย่างมาก เพราะเป็นการทบทวนกระบวนการออกแบบการวิจัยว่า กลุ่มทดลอง เครื่องมือ และสถิติได้สอดคล้องเหมาะสมหรือไม่ โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ

อาจารย์ ดร.อรชุลี นิราศรพ นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในงานวิจัยที่จะดำเนินการในอนาคต เรื่อง การใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในรายวิชาหลักและวิธีการเป็นผู้ฝึกสอนและผู้ตัดสินเทนนิสสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี แหล่งทุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา โดยมีหลักการเลือกใช้สถิติ เลือกใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมถึงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และการเสวนาครั้งนี้เป็นประโยชน์อย่างมาก สามารถเลือกใช้สถิติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงานวิจัย

ประธานฯ กล่าวสรุปว่า กลุ่มเป้าหมายทั้ง 5 ท่าน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้กับงานวิจัยของตนเองในทั้งในปัจจุบันและในอนาคต อีกทั้งยังได้เป็นการทบทวนความรู้ในเรื่องสถิติที่ใช้ในการวิจัยอีกด้วย ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมายทุกท่านที่มาร่วมเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในวันนี้ ขอบคุณครับ

เลิกกิจกรรมเวลา 15.00 น.

(อาจารย์ ดร.อรชุลี นิราศรพ)
กรรมการและเลขานุการ
ผู้จดรายงานการจัดโครงการ