

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง



ปริญญานิพนธ์
ของ
ดำเนิน ไชยแสน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา

สิงหาคม 2560

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา

สิงหาคม 2560

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุฎิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา
สิงหาคม 2560

ดำเนิน ไชยแสน. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ด. (การบริหารและการจัดการการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จตุพล ยงศรี, อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง.

การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง และเพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 927 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ท แบบบันทึกการประชุมกลุ่ม และแบบประเมินความสอดคล้อง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบที (t-test dependent Samples) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product-moment correlation) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Stepwise regressions analysis)

ผลการวิจัยมีดังนี้ 1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ประกอบด้วย 12 ด้าน ผลการวิเคราะห์พบว่า มีปัจจัยที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน การนิเทศสหกิจศึกษา การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม และ ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา 2) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง พบว่ารูปแบบ มีความสอดคล้อง 6 ด้าน รวม 44 ข้อ 3) การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง พบว่า รูปแบบทุกด้านและโดยรวม มีความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในระดับ 3.51 ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

THE DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL MODEL OF COOPERATIVE EDUCATION OF
RAJAMANGALA UNIVERSITY IN THE CENTRAL REGION



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Doctor of Education degree in Educational Administration and Management
at Srinakharinwirot University

August 2017

DumnoenChaisaen. (2017). *Development of Instructional Model ofan Cooperative Education of Rajamangala University in the Central Region*. Dissertation, Ed.D. (Educational Administration and Management). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assistant Professor. Dr. Chatupol Yongsorn, Dr. Chakrit Ponathong.

The purposes of this research were to investigate the factors that influenced the effectiveness of the Cooperative Education Program of Rajamangala University in the central region, and development of on the instructional model of Cooperative Education Program of Rajamangala University in the central region, evaluate the Appropriability of the Cooperative Education Program of Rajamangala University in the central region. The sample groups for this study consisted of nine hundred and twenty samples, sample with five groups using a Likert Rating Scale, to evaluat the Appropriability of Cooperative Education Program, including five Cooperative Education Administrators and twenty five lecturers. The instruments used in this study a rating scale questionnaire, patterned interview form and a satisfaction evaluation questionnaire for performance evaluation. The statistics used for data analysis were percentage, arithmetic mean, standard deviation, dependent samples t-test and stepwise multiple regression analysis at a .05 level of significance.

The results of the study are as follows: 1) The factors that influenced the effectiveness of Cooperative Education Program at Rajamangala University in the central region this study consisted of twelve. were as follows: knowledge preparation before practice; Cooperative Education Advisory; usage of tools and equipment in practice; time management during Cooperative Education Program; technology and innovation transfer, and the academic skills of students. 2) The development instructional model of Cooperative Education Program of Rajamangala University in the central region, were as including the factor of Concordance this study consisted of forty-four. 3) The evaluate the Appropriability of Cooperative Education Program of Rajamangala University in the central region. It had a statistically significant level of 3.51 level. and statistically significant at a 0.05 level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง
ของ
ดำเนิน ไชยแสน

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
วันที่ 11 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศร) (อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา)

.....ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศร)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาสพิรุฬห์ วัชรศรีสำเริง)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความสามารถและกรุณาเอาใจใส่เป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จตุพล ยงศร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นในด้านต่าง ๆ ในการทำปริญญานิพนธ์นี้ มาตลอดตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ราชันย์ บุญธิมา ที่กรุณาเป็นประธานคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาสพิรุฬห์ วัชรศรีสำเร็จ ที่กรุณาเป็นคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. สมสรณุก์ วงษ์อยู่น้อย ประธานสอบเค้าโครงปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร.สุพร ตั้งสมารพงศ์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ สกุลคู รองศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา วัฒนาณรงค์ กรรมการสอบเค้าโครงปริญญานิพนธ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำต่าง ๆ จนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดวงฤดี สุภมัสโร อาจารย์ มนตรี รัตนวิจิตร อาจารย์ ดร.वासुกาญจน์ งามโณม ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมใจ บุญสุวรรค์ อาจารย์ ณัฏติพงษ์ อุทอง อาจารย์ สัญญา คำจริง อาจารย์ ชีรเดช พราหมณ์มา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อารีโย คุณคำรณ สุภาธร คุณสุพร ก้าวสัมพันธ์ คุณพัฒนา กันกำพล คุณปองขวัญ เอี่ยมฤกษ์ชัย ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นกรรมการการประชุมกลุ่ม

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่อนุญาตให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกและผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่ให้การสนับสนุนเก็บรวบรวมข้อมูลการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัย และที่สำคัญที่สุดขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อน้อง ไชยแสน คุณแม่บัวเงา ไชยแสน ที่ให้กำลังใจ และญาติพี่น้อง เพื่อนทุกคนที่ช่วยเหลือด้วยดีมาตลอด ที่ให้ความรัก ความห่วงใย และให้กำลังใจสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

ดำเนิน ไชยแสน

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	7
ความสำคัญของงานวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
สมมติฐานการวิจัย.....	12
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
แนวคิดสหกิจศึกษา.....	14
ทฤษฎีสหกิจศึกษา.....	18
การจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา.....	35
มาตรฐานการดำเนินงานสหกิจศึกษาไทย.....	51
ปัจจัยการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา.....	56
ประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา.....	85
การดำเนินงานสหกิจศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา.....	91
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง.....	102
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	110
ตอนที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน รายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง.....	110
ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง.....	114
ตอนที่ 3 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชา สหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง.....	116

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	120
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	120
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน รายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง.....	120
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง.....	136
ตอนที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชา สหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง.....	147
5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	155
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	155
วิธีดำเนินการวิจัย.....	155
สรุปผลการวิจัย	156
อภิปรายผลการวิจัย.....	159
ข้อเสนอแนะ.....	165
บรรณานุกรม.....	167
ภาคผนวก.....	179
ประวัติผู้วิจัย.....	242

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามมหาวิทยาลัยและสถานประกอบการ.....	111
2 ขั้นตอนดำเนินการวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชา สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง.....	118
3 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับประสิทธิผลของการ จัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา.....	121
4 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัจจัยที่อิทธิพลการจัดการ เรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง.....	121
5 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการเตรียมความรู้ก่อน การปฏิบัติงาน.....	122
6 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการใช้สื่อ/อุปกรณ์ การเรียน การสอน.....	123
7 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการวัดผลประเมินผล....	124
8 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการนิเทศสหกิจศึกษา...	125
9 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ ในการฝึกปฏิบัติงาน.....	126
10 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับบรรยากาศในสถาน ประกอบการ และสิ่งอำนวยความสะดวก.....	127
11 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการเสริมแรงจูงใจในการ ปฏิบัติงาน.....	128
12 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการบริหารเวลาระหว่าง การจัดการเรียนการสอน.....	129
13 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และนวัตกรรม.....	130
14 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับทักษะทางวิชาการของ นักศึกษา.....	131
15 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการกำกับดูแลระหว่าง การจัดการเรียนการสอน.....	132
16 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับวัฒนธรรมองค์กร.....	133

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
17 ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ (Basic Assumption Statistic) สำหรับเทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression) แบบ Stepwise	134
18 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง การถดถอยพหุคูณ.....	135
19 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้นด้านการเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน.....	137
20 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้นด้านการนิเทศสหกิจศึกษา.....	139
21 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้นด้านการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน.....	141
22 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้นด้านการบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน.....	142
23 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้นด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม.....	144
24 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้นด้านทักษะทางวิชาการของนักศึกษา.....	146
25 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง เป็นรายด้าน และโดยรวมทุกด้านเทียบกับเกณฑ์ 3.51.....	147
26 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านการเตรียมความรู้ก่อนปฏิบัติงานเทียบกับเกณฑ์ 3.51.....	148

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
27 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านการนิเทศสหกิจศึกษาเทียบกับ เกณฑ์ 3.51.....	149
28 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ใน การปฏิบัติงานเทียบกับเกณฑ์ 3.51.....	150
29 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านการบริหารเวลาระหว่าง จัดการเรียนการสอนเทียบกับ 3.51.....	151
30 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง การถ่ายทอดเทคโนโลยีและ นวัตกรรมเทียบกับเกณฑ์ 3.51.....	152
31 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านทักษะทางวิชาการของ นักศึกษาเทียบกับ 3.51.....	154

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

- 1 กรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง..... 13



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) กล่าวถึง ยุทธศาสตร์ การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืนคนไทยจะต้องมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการ เรียนรู้ที่หลากหลาย ปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 จากความสำคัญดังกล่าวจึงจำเป็นที่ จะต้องมีการจัดการศึกษาให้หลากหลาย สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวถึงหน้าที่สำคัญของการศึกษา คือ การผลิตบัณฑิตหรือแรงงานความรู้ (Knowledge Workers) ที่มี คุณภาพเพียงพอที่จะพัฒนาประเทศและเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยใน หมวดที่ 4 มาตรา 24 (3) ที่กล่าวว่า ควรจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จริง ฝึกปฏิบัติงานจริง ใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง และ การปฏิรูปการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จากแผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (2551-2565) ระบุ ว่า ควรพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพต่อยอดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ ความรู้ด้านอาชีพ (สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2552: 10) เป็นยุทธศาสตร์ที่ครอบคลุมทั้งการยกระดับคุณภาพและมาตรฐาน ผู้เรียน ครู อาจารย์ บุคลากรของสถานศึกษา การผลิตกำลังคนรองรับการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพการ แข่งขันของประเทศ การส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนาถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม การขยาย โอกาสการเข้าถึงบริการทางการศึกษา (2560: ออนไลน์) และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมทั้งการ พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมด้านการศึกษา นอกจากนี้การจัดการศึกษาในปัจจุบัน ต้องจัดหา วิธีการเรียนการสอนแบบใหม่ๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา การผลิตบัณฑิตต้องให้ตรงตามความต้องการ ของตลาดแรงงาน สถานประกอบการ เศรษฐกิจสังคม สอดคล้องกับโลกแห่งความเป็นจริงในปัจจุบัน การ ใช้วัสดุหรืออุปกรณ์ในการผลิตบัณฑิตด้วย โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง การปฏิบัติจริง ให้ทำได้จริง คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่กล่าวมา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาต้องการยกระดับขีดความสามารถของบัณฑิต ไทยให้เท่าเทียมนานาชาติ โดยยึดกรอบการพัฒนาตามศตวรรษที่ 21 ในการพัฒนานักศึกษาจึงได้นโยบาย หรือแนวทางในรายวิชาสหกิจศึกษาเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษามีนโยบายนำการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา (Cooperative Education) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ลักษณะรูปแบบสหกิจศึกษา คือ จำนวน หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์ และปฏิบัติงาน จริงเสมือนพนักงานประจำ ไม่สามารถลงทะเบียนรายวิชาอื่นได้อีกตลอดระยะเวลาที่ออกฝึกประสบการณ์ โดยลักษณะเด่นของสหกิจศึกษา เป็นระบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษาและออก ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ (วิจิตร ศรีสอาด และอลงกต ยะไวทย์. 2552: 6) โดยการส่งเสริมให้มีการ ดำเนินงานสหกิจศึกษา (Co-operative Education) ในสถาบันอุดมศึกษา เป็นการเรียนการสอนผสมผสานการ เรียนกับการปฏิบัติงาน (Work-integrated Learning: WIL) เปิดโอกาสให้นักศึกษาประยุกต์ความรู้ ทักษะ

และการทำงาน ทักษะเฉพาะวิชาชีพเข้าด้วยกัน เป็นการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน จัดระบบจัดการศึกษาเน้นประสบการณ์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานจริง ในสถานประกอบการ (Work-based learning) ให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานเต็มเวลาทำงานตรงตามสาขาวิชาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2555: 4) โดยทั่วไปการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามีวัตถุประสงค์หลัก คือ 1) เพื่อเพิ่มเติมประสบการณ์ด้านวิชาชีพ (Professional Experience) แก่นักศึกษาก่อนจบการศึกษา สามารถนำเอาประสบการณ์หรือความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในการพัฒนาตนเองก่อนการเข้าทำงานจริงในอนาคต 2) เพื่อการเสริมทักษะนักศึกษาในการนำทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม 3) เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณภาพและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน 4) เพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต 5) เพื่อให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอและ 6) เพื่อเป็นการส่งเสริมและได้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ โดยผ่านนักศึกษาผู้ไปปฏิบัติงาน (สมาคมสหกิจศึกษาไทย. 2552: 8) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อลงกต ยะไวกย (2549 : 20) ที่ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า การจัดการเรียนการสอนควรเน้นการสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาตามสาขาวิชา มีการดำเนินการในหลายลักษณะ เช่น การฝึกงาน (Internships) การเรียนรู้จากงานจริง (On the Job Training/Learning) การฝึกภาคสนาม (Field Placement) การศึกษาโครงการ (Work/Study Assignment) การฝึกทดลองปฏิบัติ (Experiential Exercises) และสหกิจศึกษา (Co-operative Education) สถานการณ์จำลอง (Simulation) รายวิชาสหกิจศึกษาได้นำมาทดลองใช้ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 เป็นต้นมา โดยมีจุดมุ่งหมาย 1) จัดให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ เป็นการเพิ่มพูนทักษะให้กับนักศึกษา 2) เรียนรู้จากการกระทำ (Learning by Doing) หรือ (Work-based learning) โครงการพิเศษ (Project) ที่มีประโยชน์กับสถานประกอบการ 3) การส่งเสริมให้มีความร่วมมือทางด้านวิชาการอย่างต่อเนื่องมีการสนับสนุนด้านงบประมาณแก่สถาบันอุดมศึกษาที่ร่วมโครงการ การเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามีการพัฒนาสหกิจศึกษาในลักษณะโครงการนำร่องซึ่งมีสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 17 แห่ง สถานประกอบการจำนวน 257 แห่ง และนักศึกษาจำนวน 679 คน เข้าร่วมโครงการ มีการดำเนินการโครงการดังกล่าวอย่างต่อเนื่องไปจนถึงรุ่นที่ 5 จึงได้ยุติการสนับสนุนงบประมาณและจากการติดตามผลความก้าวหน้าของโครงการนำร่องดังกล่าว พบว่า สถาบันอุดมศึกษานำรายวิชาสหกิจศึกษาไปปฏิบัติเพิ่มเป็น 60 แห่ง สถานประกอบการเพิ่มขึ้น 2,000 แห่ง นักศึกษาเพิ่มขึ้น 10,444 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2551: 5)

สำหรับประเทศไทยได้มีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาขึ้นเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2545 ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นมหาวิทยาลัยแห่งแรกที่นำรายวิชาสหกิจศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและได้มีการขยายผลไปยังมหาวิทยาลัยต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยอื่นๆ มาจนถึงปัจจุบัน (ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ. 2552:4) ส่วนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนนั้นได้อาศัยหลักการประสานงาน ความร่วมมือ 3 ฝ่าย 1) สถานประกอบการ ต้องอำนวยความสะดวกด้านสถานที่และ

เครื่องมือให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง ตามที่กำหนดขึ้นระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ มีพี่เลี้ยงหรือผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาที่ทำงานร่วมกันในสถานประกอบการนั้น 2) นักศึกษาเป็นนักศึกษาที่มีความพร้อมด้านวิชาการในระดับหนึ่ง ในสาขาวิชาหรือศาสตร์นั้นๆ ต้องปฏิบัติงานเหมือนพนักงานจริงทุกประการ 3) สถานประกอบการ จัดส่งนักศึกษาที่มีความพร้อมด้านวุฒิภาวะและมีความรู้เชิงวิชาการในระดับหนึ่ง เข้าไปใช้ชีวิตจริงในสถานประกอบการเป็นเสมือนพนักงานจริง และต้องไปหาประสบการณ์ตรงตามสาขาวิชาชีพ (สมาคมสหกิจศึกษาไทย. 2552: 6-7) สำหรับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา เป็นการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่น เรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน การมีมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน การทำงานเป็นทีมและได้ฝึกปฏิบัติจริง นักศึกษาที่ผ่านกระบวนการมีโอกาสได้ทำงานกับสถานประกอบการที่ตนเองเข้าร่วมปฏิบัติงาน มีความเข้าใจการปฏิบัติงานในสถานประกอบการต่างๆ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. 2550: 16) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมขวัญ ครุฑบุญยงค์ (2552: 67) ที่ได้วิจัยเรื่อง การติดตามผลสัมฤทธิ์โครงการสหกิจศึกษาเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนบน พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ด้านหลักสูตรมากที่สุดร้อยละ 63.64 สถานศึกษาส่วนใหญ่จะจัดรายวิชาสหกิจศึกษาในชั้นปีที่ 4 จะทำเป็นรายวิชาบังคับหรือรายวิชาเลือกสำหรับนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตรงตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของสหกิจศึกษานำร่องรุ่นที่ 1 พบว่าการปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีผลสัมฤทธิ์ที่ต่อนักศึกษาที่เข้าร่วมในกิจกรรม สามารถฝึกประสบการณ์ได้เต็มความสามารถ และสามารถหางานทำได้เมื่อสำเร็จการศึกษา อีกทั้งสถานประกอบการต้องการรับบัณฑิตเข้าทำงานได้ทันที เนื่องจากผ่านการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ยังช่วยลดภาระของสถานประกอบการในการสอบสัมภาษณ์พนักงานใหม่ด้วย รวมถึงการสอนงานให้กับพนักงานใหม่อีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2551: 10)

นอกจากนี้งานวิจัยของ สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และอดิรัตน์ หวานอนรรักษ์ (2552: 1) ได้วิจัยเรื่อง ความต้องการรูปแบบการปฏิบัติสหกิจศึกษาและคุณลักษณะของนักศึกษา กรณีศึกษา: หลักสูตรบัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พบว่า องค์กรวิชาชีพต้องการนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คุณลักษณะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จรรยาบรรณวิชาชีพบัญชี สำหรับการเรียนรู้ในสภาพจริงนั้น กอร์ดอน (Gordon. 1998 : 4-8) กล่าวว่า การเรียนรู้ลักษณะนี้เป็นการเรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่น ที่ผู้เรียนต้องเผชิญกับปัญหาจริงและใช้หลักวิชาการในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น โกวิท ประวาลพฤษ์ (2545: 31) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงหรือการเรียนรู้แท้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะเป็นผู้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมถึงประเมินตัดสินใจได้เองการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) เป็นหลักการสำคัญในรายวิชาสหกิจศึกษาของสถานศึกษาต่างๆ การจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาในต่างประเทศ วิจิตร ศรีสอ้าน และอลองกต ยะไวทย์ (2552: 3- 4) กล่าวว่า มีการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและประสบผลสำเร็จอย่างดียิ่งเป็นการสร้างประสบการณ์ให้กับนักศึกษาอาศัยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ประเทศต่างๆ ที่จัดการเรียนรายวิชาสหกิจศึกษานั้น มีรายละเอียดที่ต่างกันไปตามบริบทของประเทศนั้นๆ ประเทศสหรัฐอเมริกา จัดในหลักสูตร 4 ปี จัดการเรียนการสอนโดยแบ่งนักศึกษาเป็น

2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เรียนในมหาวิทยาลัยอีกกลุ่มหนึ่งเรียนในสถานประกอบการ ประเทศแคนาดา มีการจัดการเรียน 1) เรียนในมหาวิทยาลัยและออกไปฝึกประสบการณ์ 2) เรียนในมหาวิทยาลัย 1 ภาคเรียน และไปฝึกประสบการณ์ 1 ภาคเรียนจนสำเร็จการศึกษา 3) เรียนในมหาวิทยาลัย 1 ปีการศึกษา ฝึกประสบการณ์ 1 ปีการศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ประเทศอังกฤษ มีการจัดการเรียนการสอน 1) เรียนในมหาวิทยาลัย 3 ปี ออกไปฝึกประสบการณ์ 1 ปี 2) เรียนในมหาวิทยาลัย 2 ปี หลังจากปีที่ 2 แบ่งระยะการไปฝึกประสบการณ์ ออกเป็น 5 ช่วงจนสำเร็จการศึกษา ประเทศเยอรมัน มีการจัดการเรียน 1) เรียนในมหาวิทยาลัย 1 ภาคเรียน ออกไปฝึกประสบการณ์ 1 ภาคเรียน 2) เรียนในมหาวิทยาลัย 1 สัปดาห์ ไปฝึกประสบการณ์ 1 สัปดาห์หรือตามที่สถานศึกษากำหนดรวมกับสถานประกอบการจนสำเร็จการศึกษา 3) เรียนในมหาวิทยาลัยออกไปฝึกประสบการณ์ 2 ภาคเรียน จนสำเร็จการศึกษา ประเทศออสเตรเลีย มีการจัดการเรียน 1) เรียนในมหาวิทยาลัย 7 ภาคเรียน ออกไปฝึกประสบการณ์ 2 ภาคเรียน 2) เรียนในมหาวิทยาลัย 7 ภาคเรียน ออกไปฝึกประสบการณ์ 6 ภาคเรียน ประเทศสิงคโปร์ มีการจัดการเรียน โดยนักศึกษาต้องฝังตัวอยู่ในสถานประกอบการ (Attachment Program) เป็นระยะเวลารวม 5 เดือนก่อนสำเร็จการศึกษา จากความสำเร็จในต่างประเทศรายวิชาสหกิจศึกษาจึงได้เข้ามาสู่ประเทศตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๖ เป็นต้นมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เป็นมหาวิทยาลัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รับผิดชอบด้านการศึกษาวิชาชีพมาอย่างยาวนาน โรงเรียนการช่างในอดีตและมีวิวัฒนาการจนถึงปี พ.ศ. 2548 ได้ยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล การจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นการสอนวิชาชีพเพื่อผลิตบัณฑิตสนองตอบตลาดแรงงาน ด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา โดยเข้าร่วมโครงการนำร่องสหกิจศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมีดำเนินการจนถึงปัจจุบัน ที่มีจุดมุ่งหมายให้นักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาเข้าทำงานหรือประกอบอาชีพตามสาขาวิชาชีพที่ได้ศึกษา รายวิชาสหกิจศึกษาถูกกำหนดให้เป็นรายวิชาหนึ่งในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่ต้องการบัณฑิตที่มีความสามารถและคุณลักษณะต่างๆ ที่แตกต่างกันไปในสาขาวิชาชีพ รายวิชาสหกิจศึกษาได้นำมาใช้ในการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ที่สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติงาน เป็นการเพิ่มทักษะให้กับนักศึกษาด้านอาชีพได้จัดให้นักศึกษาได้เรียนรู้จริงในสถานประกอบการอย่างน้อยเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษาหรือประมาณ 16 สัปดาห์ (คู่มือสหกิจศึกษา. 2552: ออนไลน์)

จากเอกสารที่รวบรวมพบว่า สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้กำหนดกรอบในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา การจัดหน่วยกิตสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์ ดังนั้นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ซึ่งประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ได้นำมาเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสิทธิผลต่อการจัดการเรียนการสอน อาทิ กำหนดคุณสมบัติเกี่ยวกับประสบการณ์ในสหกิจศึกษาของอาจารย์ การวัดผลประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา การประเมินความพึงพอใจของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา และการบริหารงานที่เกี่ยวกับประสบการณ์ใน

งานสหกิจศึกษา ในการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่ามีอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนและเป็นอุปสรรค ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง เช่นเดียวกับบทสัมภาษณ์ผู้บริหาร หน่วยงานด้านสหกิจศึกษา พบว่า นักศึกษาที่ออกปฏิบัติงานไม่มีความมั่นใจในด้านความรู้ด้านวิชาการของตนเองมากนัก การใช้ชีวิตในสถานประกอบการและการได้ทำงานกับอุปกรณ์เครื่องมือที่นอกเหนือจากการฝึกปฏิบัติในสถานศึกษาทำให้การปฏิบัติงานไม่เต็มที่ (กิตติศักดิ์ ไตรพิพัฒนพรชัย: สัมภาษณ์) ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ของลักขณา เศรษฐะนันท์ (2556: สัมภาษณ์) พบว่า นักศึกษาไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามหลักสูตรเนื่องจากต้องมาจัดทำโครงงานในสาขาวิชาที่ยังไม่ได้ดำเนินการอีก 1 รายวิชา และข้อมูลการสัมภาษณ์อาจารย์ พบว่า ต้องจัดการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้นักศึกษาสามารถออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้ตามหลักสูตร สอดคล้องกับสมหมาย สุระชัย (2556: สัมภาษณ์) พบว่า ปัญหาด้านการนิเทศของอาจารย์ ไม่ออกไปเฝ้านักศึกษาในสถานประกอบการ และวิวัฒน์ ชินนาทศิริกุล (2556: สัมภาษณ์) กล่าวถึง ปัญหาด้านความพร้อมของสถานประกอบการ ซึ่งต้องเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ด้วย ในด้านการดำเนินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง จากข้อมูลพบว่า ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ตามกรอบนโยบายที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดแต่พบว่า ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา ยังมีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน เนื่องจากยังขาดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด แต่ยังขาดรูปแบบที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เรื่อง รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ของสถานศึกษาในสมาชิกเครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภาคกลาง เพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ซึ่งสามารถแยกออกเป็นด้านต่าง ๆ ได้ (สำนักสหกิจศึกษา. 2557: บทสรุป) จำนวน 12 ด้าน ดังนี้

1. การเตรียมความรู้ก่อนฝึกปฏิบัติงาน พบว่า นักศึกษาไม่เข้าใจถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เนื้อหาวิชาในบางรายวิชาที่มีการสอนในสถานศึกษาไม่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ ทำให้สถานประกอบการต้องเตรียมบุคลากร เพื่อเพิ่มเติมความรู้ให้กับนักศึกษา และสถานประกอบการไม่เห็นถึงประโยชน์ของการเตรียมความรู้ก่อนฝึกปฏิบัติงาน
2. การใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน พบว่า สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในสถานศึกษามีความล้าสมัยไม่ทันต่อเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานประกอบการ อาจารย์มีความรู้ไม่เพียงพอ เนื่องจากสถานประกอบการที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยแต่สถานศึกษามีสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนที่ล้าสมัย
3. การวัดและประเมินผล พบว่า การวัดผลและประเมินผลยังขาดเครื่องมือวัดและประเมินผล การเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจากการเข้าใจในวิธีการวัดผลของพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ การให้ความสนใจของพี่เลี้ยงในสถานประกอบการถึงกระบวนการวัดผลประเมินผล รวมถึงความยากง่ายของการวัดผลและประเมินผลงานหรือโครงการที่ให้นักศึกษารับผิดชอบ การตัดสินระดับคะแนนอาจไม่เพียงพอต่อการวัดผลงานนักศึกษา

4. การนิเทศสหกิจศึกษา พบว่า อาจารย์ไม่เห็นประโยชน์ของการนิเทศงานและมองว่าเป็นภาระงานเพิ่มในการเข้าไปดูแลนักศึกษาในสถานประกอบการและไม่ให้การส่งเสริมนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยมีเหตุผลจำนวนชั่วโมงฝึกปฏิบัติในสถานศึกษาเพียงพอ จำนวนอาจารย์นิเทศไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น การสร้างเครือข่ายการนิเทศงานยังไม่ได้ดำเนินการอย่างจริงจังภารกิจของอาจารย์นิเทศและพี่เลี้ยงในสถานประกอบการมีกิจกรรมหรือระยะเวลาไม่ตรงกันหรือมีภารกิจอื่นแทรกซ้อนเข้ามาในระหว่างกระบวนการนิเทศงานการเดินทางค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเป็นภาระงานด้านงบประมาณของสถานศึกษา สถานศึกษาไม่ได้เอื้ออำนวยความสะดวก ในการเดินทางไปนิเทศ นักศึกษาในสถานประกอบการทำให้อาจารย์นิเทศต้องเดินทางด้วยตัวเอง อาจารย์นิเทศไม่ไปนิเทศนักศึกษาแต่อาศัยการนิเทศด้วยช่องทางอื่นๆ ทำให้การฝึกศึกษานักศึกษาไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

5. การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน พบว่า นักศึกษามีความรู้พื้นฐานด้านวิชาชีพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เนื่องจากความพร้อมด้านเครื่องมือในสถานศึกษารวมถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ขาดความมอดทนในการปฏิบัติงาน มุมมองในภาพลบต่อสาขาวิชาชีพ การปรับตัวของนักศึกษากับเครื่องมือ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ นักศึกษามาปฏิบัติงานไม่ตรงเวลา มองไม่เห็นประโยชน์ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นภาระงานที่นอกเหนือจากการเรียนการสอนปกติ

6. การกำกับดูแลนักศึกษาระหว่างการปฏิบัติงาน พบว่า สถานประกอบการเสียงบประมาณเพิ่มขึ้นกรณีที่ต้องจ่ายค่าจ้างนักศึกษา สถานประกอบการคิดว่าเป็นภาระที่ต้องมารับผิดชอบนักศึกษาเพิ่มขึ้น การเสียบุคลากรประจำของสถานประกอบการที่ต้องเป็นพี่เลี้ยงให้กับนักศึกษา ไม่มีผลงานที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ขนาดของสถานประกอบการมีส่วนทำให้การฝึกประสบการณ์ของนักศึกษาไม่เท่าเทียมกันระหว่างสถานประกอบการขนาดใหญ่กับสถานประกอบการขนาดเล็ก เกิดความสับสนระหว่างฝึกงานกับการฝึกสหกิจศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายต่างกัน

7. บรรยายภาคในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า วัฒนธรรมองค์กรที่แตกต่างกัน รวมถึงการถ่ายทอดความรู้จากในสถานประกอบการที่มีนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่แตกต่างกันและการปฏิบัติงานของนักศึกษาที่ไม่ตรงตามหลักสูตรหรือสาขาวิชาชีพ ไม่แบ่งแยกระหว่างฝึกงานกับการฝึกสหกิจศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายต่างกัน

8. การเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน พบว่า สถานประกอบการบางแห่ง ไม่จัดสวัสดิการให้กับนักศึกษาจึงเป็นภาระของนักศึกษาและผู้ปกครองไม่เข้าใจวัตถุประสงค์สหกิจศึกษาทำให้การสร้างแรงจูงใจนักศึกษาไม่ได้ผลเท่าที่ควรและประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับจากการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพมองเป็นภาระงานเพิ่ม และการให้โครงการหรืองานไม่ตรงกับสาขาวิชาชีพของนักศึกษา มอบหมายงานในลักษณะฝึกงาน ซึ่งไม่ตรงตามวัตถุประสงค์สหกิจศึกษา

9. การบริหารเวลาในระหว่างจัดการเรียนการสอน พบว่า สถานประกอบการต้องการรับนักศึกษาเข้าทำงานทันทีหลังสิ้นสุดการปฏิบัติงานของนักศึกษา การสัมภาษณ์สถานประกอบการต้องการรับนักศึกษาเข้าทำงานหลังสิ้นสุดระยะเวลาฝึกสหกิจศึกษา แต่แผนการเรียนของนักศึกษาต้อง

กลับมาศึกษาต่ออีก 1 ภาคเรียน ด้านสาขาวิชาบัญชีที่ต้องการระยะเวลาที่เพิ่มมากขึ้น นักศึกษาต้องเรียนในรายวิชามากขึ้นกว่าปกติเนื่องจากต้องออกไปฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการที่ไม่สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นได้ จำนวนวิชาเลือกของนักศึกษาลดลง เนื่องจากไม่สามารถเลือกวิชาที่สนใจได้เพราะต้องไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

10. วัฒนธรรมองค์กร พบว่า สถานประกอบการที่มีขนาดและจำนวนบุคลากรแตกต่างกัน มีการดำเนินงานและวัฒนธรรมองค์กรที่แตกต่างกันทำให้การปรับสภาพของนักศึกษาและส่งผลต่อการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมในการฝึกปฏิบัติงานและจำนวนสถานประกอบการไม่สอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น

11. การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม พบว่า สถานประกอบการที่มีขนาดแตกต่างกัน รวมถึงเทคโนโลยีที่ใช้ปฏิบัติการในสถานประกอบการ ทำให้นักศึกษาได้รับการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีจากสถานประกอบการไม่เท่าเทียมกันการไม่ยอมให้นักศึกษาเข้าถึงเทคโนโลยีเนื่องจากสถานประกอบการยังไม่มั่นใจในนักศึกษาที่ออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ

12. ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา พบว่า สถานประกอบการยังไม่มั่นใจในนักศึกษาด้านทักษะทางวิชาการ เนื่องจากยังไม่สำเร็จการศึกษา เนื่องจากสถานประกอบการขาดการมีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตรและเทคโนโลยีที่ใช้ปฏิบัติการในสถานศึกษา บุคลากรในสถานประกอบการมีความเชี่ยวชาญแต่ไม่มีทักษะการถ่ายทอดความรู้ ด้านนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีให้นักศึกษา

จากการศึกษาเอกสารด้านวิชาการต่าง ๆ และศึกษาข้อมูลที่ได้ดำเนินการด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ในระยะที่ผ่านมา อาจกล่าวสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาในปัจจุบัน ยังต้องพัฒนาปรับปรุงต่อไป ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและความต้องการของสถานประกอบการ อาทิ ด้านตลาดแรงงานและด้านการผลิตบัณฑิต รวมถึงการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและได้แนวทางการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง เพื่อให้เกิดประโยชน์ด้านการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาและสอดคล้องกับภาวะการณ์ในปัจจุบันให้มากที่สุด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง
3. เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

ความสำคัญของงานวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ด้านการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา พัฒนาระบบงานปฏิบัติงาน ที่ทำให้ผู้บริหารมหาวิทยาลัย อาจารย์ นักศึกษา บุคลากร สถานประกอบการ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง สามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนาและให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง จำนวนทั้งสิ้น 10,931 คน ประกอบด้วย

2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรในสถานประกอบการ ปีการศึกษา 2559 รวมทั้งสิ้น 10,892 คน อาจารย์ จำนวน 3,244 คน นักศึกษา จำนวน 4,910 คน และบุคลากรในสถานประกอบการ จำนวน 2,738 คน ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ และบุคลากรในสถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษา

3. ผู้ทรงคุณวุฒิที่ใช้ในการประชุมกลุ่ม (Focus Group Discussion) และหาความสอดคล้องของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง รวมทั้งสิ้น 9 คน โดยมีคุณสมบัติตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดกำหนดไว้

4. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง รวมทั้งสิ้น 30 คน โดยมีคุณสมบัติตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดกำหนดไว้

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

- 1.1 การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน
- 1.2 การใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน
- 1.3 การวัดและประเมินผล
- 1.4 การนิเทศสหกิจศึกษา
- 1.5 การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน

- 1.6 การกำกับดูแลนักศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน
- 1.7 บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก
- 1.8 การเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน
- 1.9 การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน
- 1.10 วัฒนธรรมองค์กร
- 1.11 การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- 1.12 ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา

2. ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการดำเนินงานรายวิชาสหกิจศึกษาที่จะช่วยให้สถานศึกษา นักศึกษาและสถานประกอบการ มีแนวทางการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา การวางแผนการบริหารรายวิชาสหกิจศึกษาให้เป็นไปตามการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย มาตรฐานหลักสูตร ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2. การจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีด้านวิชาชีพของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง นักศึกษาต้องผ่านการเรียนการสอนตามเกณฑ์วิชาการและนักศึกษาต้องเข้าไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการไม่สามารถที่จะลงทะเบียนในรายวิชาอื่นได้ นอกจากรายวิชาสหกิจศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ประกอบด้วย 12 ด้านดังนี้

2.1 การเตรียมความรู้ก่อนฝึกปฏิบัติงาน หมายถึง ระบบการศึกษาที่สถานศึกษาต้องจัดการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมนักศึกษาให้ความพร้อมทางด้านวิชาการและแนวทางการใช้ชีวิตในสถานประกอบการ วัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยี เครื่องมือคุณภาพ ระบบการสื่อสารในองค์กร บุคลิกภาพ และการมีมนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม เพื่อเพิ่มทักษะและมีความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในสถานประกอบการได้

2.2 การใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน หมายถึง สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพในมหาวิทยาลัยที่ใกล้เคียงกับอุปกรณ์จริงในสถานประกอบการหรือของจริงที่สามารถประยุกต์ใช้งานได้ขณะฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ นักศึกษามีความรู้ในระดับหนึ่งจากการเรียนในสถานศึกษาสามารถนำมาประยุกต์ใช้จริงได้

2.3 การวัดและประเมินผล หมายถึง การวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาสหกิจศึกษาตามหลักการเรียนรู้ในสภาพจริง จากการปฏิบัติงานของนักศึกษา การตรงต่อเวลา การเสียสละ เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร การอยู่ร่วมกันในสังคม การกล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ในการทำงาน ผลการตัดสินเป็นไปตามระเบียบการวัดผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ นักศึกษาต้องผ่านการประเมิน

ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของการปฏิบัติงาน การประเมินผลอย่างน้อยต้องมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สถานประกอบการและผลงานนักศึกษา

2.4 การนิเทศสหกิจศึกษา หมายถึง การปฏิบัติงานของอาจารย์ พี่เลี้ยงในสถานประกอบการ รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ด้วยการกำกับ/ดูแลนักศึกษาก่อนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ระหว่างปฏิบัติงานและหลังปฏิบัติงาน เป็นที่ปรึกษาด้านวิชาการช่วยเหลือนักศึกษา ควบคุมโครงการ/ผลงาน นักศึกษา อำนาจความสะอาดแก่นักศึกษาการให้ข้อเสนอแนะ ประสานงานงานและอื่นๆ

2.5 การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน หมายถึง เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา ได้แก่ ด้านอาคารสถานที่ เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ระหว่างปฏิบัติงาน การถ่ายทอด เทคโนโลยี เทคนิควิธีการต่างๆ ผ่านเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตจริง รวมถึงระบบปฏิบัติการในสถานประกอบการ โดยสถานศึกษาต้องมีการเตรียมความพร้อมมาในระดับหนึ่งตามแผนการเรียนรู้ และนักศึกษาต้องไปเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.6 การกำกับดูแลนักศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน หมายถึง การประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการและนักศึกษา โดยการวางแผนการปฏิบัติงาน กฎ ระเบียบที่ใช้ร่วมกัน ความร่วมมือต้องมีการตกลงกันอย่างชัดเจน การให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการ รวมถึงสวัสดิการด้านอื่นๆ อาทิ ด้านอาคารสถานที่ ห้องพัก อาหาร เครื่องแต่งกาย รถรับส่ง ตลอดจนความปลอดภัยของนักศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวก ค่าตอบแทนนักศึกษา การมอบหมายงาน สวัสดิการที่พึงมีตามข้อตกลงที่กำหนดร่วมกัน

2.7 บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง สภาพการณ์ที่เป็นจริงในสถานประกอบการ ที่ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้วิถีชีวิตในสถานประกอบการ มีความรู้ความเข้าใจสภาพความเป็นอยู่ การแก้ไขปัญหาพร้อมกับกับกลุ่มงาน กลุ่มบุคคลในสถานประกอบการ มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน การให้คำชี้แนะที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ให้คำปรึกษานักศึกษาสหกิจศึกษา เป็นผู้อำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา และร่วมสร้างทักษะแก่นักศึกษา

2.8 การเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง การสร้างความตระหนักให้นักศึกษาได้รู้บทบาทหน้าที่ตามความเป็นจริงในสถานประกอบการ การส่งเสริมนักศึกษาให้เห็นคุณค่าของการออกฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ลดความหวาดระแวงของนักศึกษาในด้านความรู้ ทักษะ การแก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้า เตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนการสำเร็จการศึกษาอย่างแท้จริง

2.9 การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน หมายถึง กรอบระยะเวลาที่สถานศึกษาและสถานประกอบการ จะช่วยกันพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะทางด้านวิชาการวิชาชีพ ทักษะชีวิต ด้วยการวางแผนร่วมกัน มีทิศทางทำให้ประสบการณ์อย่างมีแบบแผน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การมอบหมายงาน การปฏิบัติงานและกิจกรรมอย่างอื่นที่เหมาะสมกับวุฒิภาวะและระดับการศึกษาของนักศึกษา

2.10 วัฒนธรรมองค์กร หมายถึง วัฒนธรรมแฝงในสถานประกอบการที่ส่งผลต่อการทำงาน การปกครองและความเชื่อในสถานประกอบการ การดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการปฏิบัติงาน และเพื่อนร่วมงานในสถานประกอบการ

2.11 การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม หมายถึง สถานประกอบการถ่ายทอดความรู้ วิทยาการใหม่ เทคนิคการทำงานให้นักศึกษาสหกิจศึกษา ผ่านกระบวนการสอนงานนักศึกษา การอบรม การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน

2.12 ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา หมายถึง ประสบการณ์ที่นักศึกษาได้รับระหว่างออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ ตามองค์ประกอบบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิต และอาชีพ

3. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กลุ่มภาคกลาง โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

3.1 ประสบการณ์นิเทศสหกิจศึกษา หมายถึง อาจารย์ พี่เลี้ยงในสถานประกอบการ มีความรู้ มีทักษะ ในการให้การปรึกษา นักศึกษาที่ออกปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมายตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ ทั้งนี้ต้องได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้กับนักศึกษาได้

3.2 ผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่เข้าร่วมปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้ใช้องค์ความรู้ ทักษะ ไปใช้ในสถานประกอบการและมีผลการปฏิบัติที่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ และกล้าแสดงออกในหลักการวิชาชีพที่ตนเองได้ศึกษา สามารถทำงานตามคำสั่งหัวหน้างาน เสนอแนะแนวคิดและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี

3.3 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และสถานประกอบการ ที่มีต่อการดำเนินงานจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี กลุ่มภาคกลาง

3.4 ประสบการณ์ในงานสหกิจศึกษา หมายถึง ประสบการณ์ของอาจารย์ นักศึกษา และสถานประกอบการ ที่แสดงถึงการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี กลุ่มภาคกลาง

4. การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา หมายถึง ผลการดำเนินงานของนักศึกษาที่ออกปฏิบัติในสถานประกอบการตามรายวิชาสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ นักศึกษาได้ใช้เครื่องมือ สื่อ และเทคโนโลยีอย่างเต็มความสามารถของนักศึกษา การอนุญาตให้นักศึกษาได้ใช้อุปกรณ์ในการทำงาน และผลของการปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

5. เกณฑ์ในการประเมินความเหมาะสม หมายถึง กำหนดค่าคะแนนเฉลี่ยระดับ 3.51 ขึ้นไป อย่างน้อยสำคัญทางสถิติ เป็นระดับคะแนนเฉลี่ยแสดงถึงความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

6. สถานภาพของกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง หมายถึง คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามอาจารย์ นักศึกษา และสถานประกอบการ และเป็นไปตามคุณสมบัติที่ได้กำหนดไว้ในการดำเนินงานวิจัย

7. ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง บุคคลที่มีความรู้และมีประสบการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาและสามารถเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์ต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

8. อาจารย์ หมายถึง บุคลากรสายวิชาการ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่มีความรู้และมีประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา การจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา และรับผิดชอบนักศึกษาที่จัดส่งนักศึกษาออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

9. กลุ่มวิชาชีพ หมายถึง สาขาวิชาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านวิชาชีพ ที่มีการกำหนดไว้ในหลักสูตร

10. สถานประกอบการ หมายถึง สถานประกอบการภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษาและมีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้ ทักษะแก่นักศึกษา รวมถึงความพร้อมที่จัดเตรียมไว้สำหรับนักศึกษาและรับนักศึกษาเข้าฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเท่านั้น

11. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลในกลุ่มภาคกลาง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. ปัจจัยการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา อย่างน้อย 3 ด้าน จากทั้งหมด 12 ด้าน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

2. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าเอกสารสารและวางแผนงานวิจัย เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้ทราบทิศทางการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ได้ข้อมูลการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนการสอน การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมเพื่อเสริมสร้างของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

1. แนวคิดสหกิจศึกษา
2. ทฤษฎีสหกิจศึกษา
3. การจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา
4. มาตรฐานและการประกันคุณภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษา
5. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
6. ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
7. การดำเนินงานสหกิจศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา
8. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

แนวคิดสหกิจศึกษา

สหกิจศึกษา (Co-operative Education) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีมุ่งเน้นประสบการณ์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ (Work-based learning) โดยมุ่งหวังให้บัณฑิตมีทักษะความรู้ความสามารถและทักษะวิชาชีพการวางแผนการทำงานอย่างมีระบบความรู้ ความสามารถในการรับรู้การตัดสินใจและแก้ปัญหาตามมนุษย์สัมพันธ์ความคิดริเริ่มระเบียบวินัยศีลธรรมจริยธรรมการสื่อสารการนำเสนอและการเป็นผู้นำ

ความหมายของสหกิจศึกษา

ได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่าสหกิจศึกษา (Co-operative Education) ไว้ดังนี้

วิจิตร ศรีสอาน (2545: 1) สหกิจศึกษา หมายถึง การศึกษาที่ร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ เพื่อให้การศึกษาที่ดีแก่ผู้เรียนจากประสบการณ์จริง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2546: 5) สหกิจศึกษา หมายถึง ระบบการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบโดยจัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษาร่วมกับการจัดให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ ที่ให้ความร่วมมือ ทำให้นักศึกษาเรียนรู้ประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงและทำให้นักศึกษามีคุณภาพตรงตามที่ต้องการมากที่สุด เป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการปฏิบัติงาน (Work integrated Learning) เพื่อให้นักศึกษาโดยเน้นหลักการสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่มีประโยชน์กับสถานประกอบการเป็นการส่งเสริมให้มีความร่วมมือทางวิชาการอย่างต่อเนื่องตลอดไป ด้วยวิธีการของสหกิจศึกษาจะเน้นที่ความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ (2559: ออนไลน์) สหกิจศึกษา หมายถึง ระบบการศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานในหน่วยงาน ซึ่งเรียกว่า สถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิต อย่างเป็นระบบก่อนสำเร็จการศึกษา โดยที่นักศึกษาจะต้องปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการหรือ องค์กรผู้ใช้บัณฑิตที่ให้ความร่วมมือแบบเต็มเวลา จำนวน 16 สัปดาห์ (เรียนรู้การปฏิบัติงาน จำนวน 4 เดือนเต็ม : 1 ภาค ทั้งนี้ นักศึกษาจะไม่อยู่ใน สถานะของนักศึกษาฝึกงาน แต่นักศึกษา จะเป็นเสมือนเจ้าหน้าที่หรือพนักงานปฏิบัติงานชั่วคราวในสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิต และนักศึกษาสหกิจศึกษาอาจจะได้รับเงินเดือน ค่าจ้างสวัสดิการหรือค่าตอบแทนอื่นตามความ เหมาะสมจากสถานประกอบการหรือองค์กรผู้ใช้บัณฑิต

วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ (2555: ออนไลน์) ระบุว่า สหกิจศึกษา หมายถึง ระบบการศึกษาที่ เน้นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ โดยจัดให้มีการเรียนในสถานศึกษาร่วมกับ การการจัดให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ งานที่นักศึกษาปฏิบัติจะต้องตรงกับ สาขาวิชาของนักศึกษา ซึ่งเน้นการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์จากการทำงานจริงเป็นหลักหรือ Work – based Learning

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (2557: ออนไลน์) ระบุว่า สหกิจศึกษา หมายถึง ระบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษาสลับกับการไปหาประสบการณ์ตรงจากการ ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการอย่างมีระบบ ด้วยความร่วมมือจากสถานประกอบการและทุกฝ่ายที่ เกี่ยวข้อง เป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการปฏิบัติงาน (Work Integrated Learning)

ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ (2553: 4) ระบุว่า สหกิจศึกษา หมายถึง การจัดหลักสูตร การศึกษาร่วมระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการเพื่อเชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียนกับ ประสบการณ์จริง เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ทำงานจริงในโรงงานอุตสาหกรรมสลับกับการเรียนรู้ตามปกติใต้อา บัณการศึกษาลักษณะภาคการศึกษาเว้นภาคการศึกษาอันนำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีความคิดเชิงปฏิบัติ นำเทคโนโลยีไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม

สมาคมสหกิจศึกษาโลก(2543: ออนไลน์) (World Association of Cooperative Education (WACE) ระบุว่า สหกิจศึกษา หมายถึง การศึกษาแบบผสมผสานในชั้นเรียนกับเรียนรู้ในชั้นงาน นักศึกษา นำความรู้ที่ได้นำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกประสบการณ์ภายนอกเพื่อให้ได้ประสบการณ์และเพิ่มความ เชี่ยวชาญ โดยการแลกเปลี่ยนกับนายจ้างในการปฏิบัติงานจริงและนำความรู้ในเชิงลึกไปใช้ในการเรียน การศึกษาต่อไป

สรุป สหกิจศึกษา หมายถึง การจัดการเรียนการสอน ที่ให้นักศึกษาได้เรียนรู้และเพิ่มทักษะ ประสบการณ์ด้านวิชาชีพ ก่อนการสำเร็จการศึกษา โดยการได้ทดลองใช้ชีวิตจริงและการทำงานใน สภาพจริงในสถานประกอบการต่างๆ และการฝึกประสบการณ์ที่ตรงสาขาวิชาชีพที่ได้ศึกษา เป็น ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 16 สัปดาห์และไม่สามารถลงทะเบียนในรายวิชาอื่นได้

วัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา

สมาคมสหกิจศึกษาไทย (สมาคมสหกิจศึกษาไทย. 2552: 8) กล่าวว่า โดยทั่วไปการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มีวัตถุประสงค์ของรายวิชาสหกิจศึกษา คือ

1. เพื่อเพิ่มเติมประสบการณ์ด้านวิชาชีพ (Professional Experience) แก่นักศึกษาก่อนจบการศึกษา สามารถนำเอาประสบการณ์หรือความรู้ที่ได้มาปรับใช้ในการพัฒนาตนเองก่อนการเข้าทำงานจริงในอนาคต

2. เพื่อการเสริมทักษะนักศึกษาในการนำทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

3. เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณภาพและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน

4. เพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต

5. เพื่อให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ

6. เพื่อเป็นการส่งเสริมและได้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ โดยผ่านนักศึกษาผู้ไปปฏิบัติงาน

งานสหกิจศึกษา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก. 2557: ออนไลน์) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา ดังนี้

1. ได้รับประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการทำงานจริงในสถานประกอบการและสอดคล้องกับอัตลักษณ์บัณฑิตของ มหาวิทยาลัยที่ว่า “บัณฑิตนักปฏิบัติ”

2. ศึกษาเรียนรู้เรื่องการจัดและบริหารงานในสถานประกอบการอย่างละเอียด

3. พบเห็นปัญหาต่างๆ ที่แท้จริงของสถานประกอบการและคิดค้นวิธีแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

4. ศึกษาเกี่ยวกับบุคลากรส่วนต่างๆ ของผู้ร่วมปฏิบัติงานสถานประกอบการ ทั้งด้านบุคลิกภาพ หน้าที่ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน และการปฏิบัติงานเฉพาะ

5. รู้จักปรับตัวให้เข้ากับสังคมในสถานประกอบการ การเป็นผู้นำและเป็นผู้ตามที่เหมาะสม

6. ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างสถานศึกษาที่นักศึกษาได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับสถานประกอบการ

7. เผยแพร่ชื่อเสียงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกต่อบุคคลและสถาบันต่างๆ ที่อยู่ภายนอก

ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. 2559: ออนไลน์) ได้จัดให้มีการดำเนินงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ โดยมีวัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา ดังนี้

1. เพื่อเป็นการเพิ่มทักษะและประสบการณ์

2. เพื่อประสานความร่วมมือทางวิชาการดูแลและติดตามผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

3. เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาในการเข้าสู่ตลาดแรงงาน

4. เพื่อพัฒนาบัณฑิตให้มีศักยภาพ ตลอดจนการแลกเปลี่ยนความก้าวหน้าทางวิชาการซึ่งกันและกันที่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย

สรุป วัตถุประสงค์ของสหกิจศึกษา หมายถึง นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการทำงานจริงในสถานประกอบการ นักศึกษาได้เรียนรู้จริงเรื่องการจัดการและบริหารงานในสถานประกอบการและพบเห็นปัญหาต่างๆ ที่แท้จริงของสถานประกอบการและคิดค้นวิธีแก้ปัญหาเฉพาะหน้า มีทักษะทางสังคมกับบุคลากรส่วนต่างๆ ของผู้ร่วมปฏิบัติงานสถานประกอบการ ทั้งด้านบุคลิกภาพ หน้าที่ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน และการปรับตัวให้เข้ากับสังคมในสถานประกอบการ การเป็นผู้นำและผู้ตามที่เหมาะสม รวมถึงส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างสถานศึกษาที่นักศึกษาได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษากับสถานประกอบการ

ประโยชน์ของสหกิจศึกษา

สมาคมสหกิจศึกษาไทย (2552: ออนไลน์) กล่าวว่า ในด้านประโยชน์ของสหกิจศึกษาคือ

1. จัดให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ เป็นการเพิ่มพูนทักษะให้กับนักศึกษา
2. เรียนรู้จากการกระทำ (Learning by Doing) หรือ (Work-based learning) โครงการพิเศษ (Project) ที่มีประโยชน์กับสถานประกอบการ
3. การส่งเสริมให้มีความร่วมมือทางด้านวิชาการอย่างต่อเนื่องจากสถานศึกษาและสถานประกอบการ

ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ (2559: ออนไลน์) กล่าวถึง ประโยชน์ของงานสหกิจศึกษาไว้ดังนี้

1. ประโยชน์ที่สถานศึกษาได้รับ
 - 1.1 เกิดความร่วมมือทางวิชาการและความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ
 - 1.2 ได้ข้อมูลย้อนกลับมาปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน
 - 1.3 ช่วยให้สถาบันการศึกษาได้รับการยอมรับจากตลาดแรงงาน
2. ประโยชน์ที่สถานประกอบการได้รับ
 - 2.1 เกิดความร่วมมือทางวิชาการ และความสัมพันธ์ที่ดีกับสถาบันการศึกษา
 - 2.2 เป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีขององค์กร ในด้านการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาและช่วยพัฒนาบัณฑิตของชาติ
 - 2.3 มีนักศึกษาที่มีความกระตือรือร้นและมีความพร้อมทางวิชาการระดับหนึ่งมาช่วยปฏิบัติงานที่มีประโยชน์กับสถานประกอบการตลอดทั้งปี
 - 2.4 พนักงานประจำมีเวลามากขึ้นที่จะปฏิบัติหน้าที่อื่นที่มีความสำคัญมากกว่า
 - 2.5 เป็นวิธีการช่วยคัดเลือกนักศึกษาเข้าเป็นพนักงานประจำในอนาคต โดยไม่จำเป็นต้องมีการทดลองงานก่อน
 - 2.6 สามารถนำไปลดหย่อนภาษีตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 ได้
3. ประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับ

3.1 ได้รับประสบการณ์วิชาชีพตามสาขาวิชาที่เรียนเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากการเรียนในห้องเรียน

3.2 เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบ และมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ

3.3 ส่งผลให้มีผลการเรียนดีขึ้นภายหลังการปฏิบัติงาน เนื่องจากมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้นจากประสบการณ์การปฏิบัติงานจริง

3.4 เกิดทักษะการสื่อสารข้อมูล (Communication Skill)

3.5 ได้รับค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน

3.6 สามารถเลือกสายอาชีพได้ถูกต้องเนื่องจากได้รับทราบความถนัดของตนเองมากขึ้น

3.7 สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงานที่มากกว่าและมีโอกาสได้รับการเสนองานก่อนสำเร็จการศึกษา

สรุป ประโยชน์ของสหกิจศึกษา หมายถึง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดเกิดทักษะการสื่อสารข้อมูล (Communication Skill) ได้รับประสบการณ์วิชาชีพตามสาขาวิชาที่เรียนเพิ่มเติม นอกเหนือไปจากการเรียนในห้องเรียน นอกจากนี้จะเกิดความร่วมมือทางวิชาการและความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ นักศึกษามีขีดความสามารถเพิ่มขึ้น และสามารถพัฒนาตนเองกับสาขาวิชาชีพของตนเองได้อย่างรวดเร็วและมีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นและมีความพร้อมที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน

ทฤษฎีสหกิจศึกษา

โดยหลักการทั่วไปทฤษฎีสหกิจศึกษาเป็นการผสมผสานหลักการตามทฤษฎีต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงหรือได้เพิ่มพูนทักษะให้เกิดความชำนาญยิ่งขึ้นในสถานประกอบการ ประยุกต์ใช้ความรู้ในสถาบันการศึกษา แสดงศักยภาพเมื่อได้ประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้นำมาเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา

โคลด์ (Kolb, 1984: 25-38) กล่าวว่า การสร้างประสบการณ์วิชาชีพ โดยการจัดการศึกษาให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ในสภาพของความเป็นจริงนั้นๆ ทฤษฎีพื้นฐานในการสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาที่สนับสนุนแนวคิดการสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษา มี 2 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ และทฤษฎีในการเรียนรู้ที่เน้นสภาพจริง ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยเน้นประสบการณ์ (experiential learning) ได้มีบทบาทมากขึ้นในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในรูปแบบการสร้างประสบการณ์วิชาชีพลักษณะต่างๆ เช่น การฝึกงาน (internships) สหกิจศึกษา (simulation) การฝึกภาคสนาม (field placement) การศึกษาโครงการ (work study assignment) การทดลองฝึกปฏิบัติ (experiential exercises) การฝึกหรือการเรียนรู้จากงานจริง (on the job training/learning) ซึ่งมีลักษณะการเรียนรู้ด้านสหกิจศึกษาตามทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ทฤษฎีวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Cycle Theory)

โคลด์ โรบิน และโอ๊คแลนด์ (Kolb, Rubin; & Osland, 1991: 24) ได้อธิบายว่าผู้เรียนแต่ละคนเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อย่างเป็นกระบวนการที่ดำเนินกันไปเป็นวงจรซึ่งแต่ละขั้นของการเรียนรู้ ก็จะส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาที่นำเอาหลักการวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนใช้ความรู้ในทางทักษะในการทำงานจริง ที่ได้เรียนรู้ในสถานศึกษาเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการใช้ปฏิบัติในสถานประกอบการโดยให้ออกาสผู้เรียนได้รับประสบการณ์อย่างตรงเป็นรูปธรรมในการปฏิบัติงานจริง ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นหากฎเกณฑ์ของงานด้วยการทดลองทำจริง การให้ข้อมูลย้อนกลับในองค์ความรู้ในตัวผู้เรียนหรือการสันนิษฐานเกี่ยวกับการทำงานและทบทวนข้อสรุปต่างๆ ที่ได้ประสบในสภาพจริงเพื่อที่จะได้ฝึกฝนการใช้ทักษะได้อย่างคล่องแคล่วจากกิจกรรมการปฏิบัติงานจริง ช่วยที่ส่งเสริมการใช้ทักษะ เช่น การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าหรือสถานการณ์จำลอง สถานการณ์จริง การใช้คอมพิวเตอร์ในการแก้ไขปัญหา งาน เป็นต้น จะเห็นได้ว่าบทบาทของอาจารย์ผู้สอนไม่เพียงแต่มีหน้าที่ที่จะบอกผู้เรียนว่ารายวิชาสหกิจศึกษาเท่านั้น มีหน้าที่ทำกิจกรรมอย่างไรบ้าง แต่ยังให้ออกาสผู้เรียนในการใช้ความรู้ในตัวตนที่แท้จริงด้วยวิธีการที่ผู้เรียนต้องจัดการกับปัญหาที่ประสบจริง ขณะเดียวกันก็ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้เป็นรูปธรรมด้วยเช่นกันทฤษฎีวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ของโคลด์ เรียกว่ากระบวนการเรียนรู้และการปรับตัวของบุคคล ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนที่เป็นวงจรต่อเนื่องกัน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ประสบการณ์รูปธรรม เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมและรับรู้ประสบการณ์ต่างๆ จากการได้ใช้งานจริง เน้นการใช้ความรู้สึกทางทฤษฎี และยึดถือสิ่งที่เกิดขึ้นจริงตามประสบการณ์ในขณะนั้น

ขั้นที่ 2 การไตร่ตรองเป็นขั้นตอนที่ผู้เรียน ต้องวิเคราะห์ สังเคราะห์งาน มุ่งที่จะทำความเข้าใจความหมายของประสบการณ์ที่ได้รับจากการทำงานจริง จากคำแนะนำของพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ โดยการสังเกตอย่างรอบคอบในแต่ละวันที่ลงมือปฏิบัติงานเพื่อการไตร่ตรองพิจารณานำมาเป็นองค์ความรู้ให้ตนเอง

ขั้นที่ 3 การสรุปเป็นหลักการทางทฤษฎีที่เป็นนามธรรม ให้เกิดเป็นรูปธรรมจริงในการทำงาน ปฏิบัติงาน เป็นขั้นที่ผู้เรียนใช้เหตุผลและใช้ความคิดในการสรุปรวบยอดเป็นหลักการต่างๆ และนำมาใช้ในชีวิตจริงได้

ขั้นที่ 4 การทดลองปฏิบัติจริง เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนนำความรู้ เอาความเข้าใจที่สรุปได้ในขั้นที่ 3 ไปทดลองปฏิบัติจริงในงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อทดสอบความสามารถจริงจากทฤษฎีนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนจะเน้นความรู้ในขั้นต่างๆ แตกต่างกันไปในสถานการณ์ที่ประสบจริง ทำให้มีการใช้ขั้นตอนต่างๆ ในการเรียนรู้ไม่เท่ากัน ผู้เรียนบางคนเน้นที่ขั้นที่ 1 บางคนเน้นที่ขั้นที่ 2 บางคนเน้นที่ขั้นที่ 3 และบางคนเน้นที่ขั้นที่ 4 แต่ละขั้นตอนจะเวียนมาประสมกันในการทำงานจริง จากแนวความคิดจากทฤษฎีดังกล่าว โคลด์ ได้นำมาจำแนกผู้เรียนเป็น 4 แบบ ดังนี้

1. แบบคิดอเนกนัย (Diverges) หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นที่ 1 จะได้รับรู้รับทราบหลักการหรือทฤษฎีจากสถานศึกษา และขั้นที่ 2 เป็นแบบที่ผู้เรียนมีความสามารถในการรับรู้และการสร้างจินตนาการต่าง ๆ ขึ้นเอง โดยการได้ทดลองในห้องปฏิบัติการที่สถานศึกษา จัดเตรียมไว้ให้สามารถไต่ตรองจนมองเห็นภาพโดยรวมได้ ผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบนี้ จะทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องการความคิดหลากหลาย เช่น การระดมสมอง แต่การเกิดทักษะในขั้นนี้ยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากมีกิจกรรมอื่นเข้ามาแทรก เช่น กิจกรรมในการเรียนในรายวิชาอื่นๆ

2. แบบดูดซึม (Assimilators) หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสามารถในการสรุปหลักการหรือกฎเกณฑ์ โดยผู้เรียนสามารถเกิดทักษะขึ้นได้ในระดับหนึ่งเป็นนามธรรมมากกว่า ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะสนใจแต่หลักการเท่านั้น ยังไม่ได้ลงมือปฏิบัติจริงเท่าที่ควรและมักไม่คำนึงถึงการนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้

3. แบบคิดเอกนัย (Converges) หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4 เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีวุฒิภาวะและการเรียนรู้ที่พอจะลงมือปฏิบัติได้อย่างจริงจัง มีความสามารถในการนำแนวคิดที่เป็นนามธรรมไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้ ผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบนี้สามารถสรุปวิธีที่ถูกต้องและใช้หลักเหตุและผลในการตัดสินใจที่ดีที่สุดเพียงวิธีเดียว ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ในชีวิตประจำวันใช้เหตุผล ในการแก้ปัญหา ชอบทำงานกับวัตถุ มากกว่าทำงานกับบุคคลมีความสนใจที่เฉพาะเจาะจงในสิ่งใดสิ่งหนึ่งและมีความเชี่ยวชาญในสิ่งนั้นๆ

4. แบบปรับปรุง (Accommodators) หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นขั้นตอนการเรียนรู้ขั้นที่ 4 และขั้นที่ 1 ผู้เรียนสามารถบูรณาการได้ในการผสมรูปแบบการเรียนรู้สลับที่หรือข้ามขั้นตอนได้ จากการลงมือปฏิบัติจริง ชอบทดลองค้นคว้าและจะทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องใช้การปรับตัวที่ดี มีแนวโน้มจะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดีด้วยวิธีการที่ตนเองคิดขึ้นเองผสมผสานกับองค์ความรู้ด้านอื่นๆ ในลักษณะการปฏิบัติจริงและชอบทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้

สรุป ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ แบ่งระยะของการเรียนรู้ออกเป็น 4 ระดับ คือ ประสบการณ์รูปธรรม เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำงาน การไต่ตรองเป็นขั้นตอนที่ผู้เรียน ต้องวิเคราะห์ สังเคราะห์งานที่เกิดขึ้นในแต่ละวันทำงานการสรุปเป็นหลักการทางทฤษฎี โดยการอ้างอิงถึงสิ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หรือเป็นทฤษฎี การทดลองปฏิบัติจริง ได้ดำเนินงานหรือกิจกรรมอย่างแท้จริง

ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Honey and Mumford

ฮอนนี และมันฟอร์ด (Honey; & Mumford.1992: 1- 6) ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากประสบการณ์เนื่องจากการเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นกระบวนการขั้นพื้นฐานที่บุคคลต้องได้ เช่น ผู้เรียนงานก่อสร้าง การก่ออิฐต้องได้ลงมือปฏิบัติจริงจึงจะเกิดความชำนาญ จึงมีความสำคัญยิ่งต่อการแสวงหาความรู้ ถ้าหากผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงได้ ผู้เรียนจะไม่สามารถแสวงหาความรู้จริงได้เช่นกัน หรือฝึกฝนทักษะต่างๆ และอาจจะทำผิดพลาดซ้ำแล้วซ้ำเล่าได้ในขณะที่เรียนในสถานศึกษา แต่ในที่สุดแล้วสามารถปรับตัวให้ทันกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้เนื่องจากการได้รับประสบการณ์นั่นเอง การเรียนรู้จากประสบการณ์จึงมีความสำคัญมากที่สุดในบรรดาทักษะการ

ดำรงชีวิตของมนุษย์ เนื่องจากทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดจากการกระทำล้วนเป็นผลที่ได้จากประสบการณ์จริงเท่านั้น จากแนวคิดดังกล่าว Honey and Mumford ได้กำหนดแนวทางการจัดกระบวนการเรียนการสอนตามขั้นตอนต่างๆ ในทฤษฎีวงจรการเรียนรู้ไว้ 4 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 การได้รับประสบการณ์ (Having an Experience) เป็นขั้นตอนการรับรู้ด้วยการมีความรู้สึกต่อประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม หมายถึง การได้สัมผัสกับตนเอง เช่น ความร้อนจากน้ำเดือดเรียกว่าประสบการณ์ตรง ส่วนประสบการณ์ทางอ้อม เช่น การสั่งสอนของผู้ใหญ่ บุพการี อาจารย์ เพื่อน กระบวนการเรียนการสอนต้องทำให้ผู้เรียนมีโอกาสสังเกตไตร่ตรองและเกิดการนึกคิดในสิ่งที่ได้รับเพื่อให้เข้าใจว่าทำไมจึงต้องเรียน หรือกระทำในสิ่งนั้นสิ่งนี้ ควรให้ผู้เรียนค้นหาความสัมพันธ์เชื่อมโยงสิ่งที่กำลังเรียนเข้ากับสถานการณ์ในชีวิตจริงให้ได้ เพื่อให้ผู้เรียนกระตือรือร้นที่จะแสวงหาความรู้จริงและทักษะจากการเรียนในมุมมองที่ตนเองได้รับ สามารถเชื่อมโยงกับสถานการณ์อื่นๆ ได้ทั้งของตนเองและผู้อื่น

ขั้นที่ 2 การทบทวนประสบการณ์ (Reviewing the Experience) เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้คิดไตร่ตรอง วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุป เพื่อหาเหตุผลเกี่ยวกับประสบการณ์ที่ได้รับนั้นมีผลกระทบอย่างไรต่อตนเอง เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนในประสบการณ์จะส่งเสริมให้ผู้เรียนอธิบายเหตุผลตามความคิดของแต่ละคน

ขั้นที่ 3 การสรุปจากประสบการณ์ (Concluding) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนเชื่อมโยงการรับรู้ข้อมูลและตรรกะความจริงในขั้นตอนของการเรียนรู้ ผ่านการรับรู้ข้อมูลอย่างไตร่ตรอง ด้วยเหตุด้วยผล สร้างความคิดรวบยอดของผู้เรียน ที่สามารถอ้างอิงหลักการหรือทฤษฎีได้เป็นการส่งเสริมให้รู้จักการประยุกต์ใช้หลักการหรือทฤษฎีก็จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

ขั้นที่ 4 การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำเหตุการณ์มาจัดทำแผนงานที่เกิดจากการเรียนรู้ได้ มาสู่การลงมือปฏิบัติงานจริงกระทำตามความคิดของผู้เรียนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นตอนนี้จะต้องให้โอกาสผู้เรียนได้เลือกทำงานตามความสนใจของตนเอง เช่น การเลือกโครงการ หรือกิจกรรมการเรียนการสอนที่ตัดสินใจบนหลักการ และความถนัดของผู้เรียน สถานศึกษาควรจัดกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้เลือกและอธิบายแนวทางการทำงานให้ผู้เรียนได้เข้าใจทิศทางการดำเนินงานเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษารายละเอียดหรือขั้นตอนการทำงาน สามารถลงมือปฏิบัติงานตามความเป็นจริงได้ และตามลักษณะเฉพาะตัวของผู้เรียนได้เรียนตามความถนัดและความชอบส่วนบุคคล ควรผสมผสานวิธีการต่างๆ และจัดกิจกรรมตลอดจนสภาพแวดล้อมการทำงานหรือของการเรียนรู้ในขั้นตอนต่างๆ ของวงจรการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและขยายโอกาสให้ผู้อื่นมีกิจกรรมในการเรียนการสอน เช่น สถานประกอบการ เป็นต้น การประเมินผลการเรียนมุ่งเน้นพัฒนาการของผู้เรียนในภาพรวมของการปฏิบัติจริงมากกว่าจะพิจารณาจากผลการทดสอบทางวิชา การและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลตนเอง จากทฤษฎีวงจรการเรียนรู้ดังกล่าว Honey and Mumford จึงแบ่งรูปแบบการเรียนออกเป็น 4 แบบคือ

1. การจัดกิจกรรม (Activist) หมายถึง ผู้เรียนซึ่งชอบการเรียนรู้จากประสบการณ์ใหม่ๆ ดังนั้น กิจกรรมการเรียนต้องวางแผนนำการเรียนรู้มาให้ทดลองหรือการลองผิดลองถูกในการเรียนการสอน จะทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมหรือการแก้ปัญหาด้วยความสนใจและมีความสุขกับการเรียนการสอนและการทำงานร่วมกับผู้อื่นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีที่สุดคือการวัดระดับความสามารถของผู้เรียน การทำงานเป็นทีมหรืองานกลุ่ม เป็นต้น แต่การเรียนรู้แบบนี้จะเกิดการ เรียนรู้ได้ไม่มากนักหากกิจกรรมการเรียนมุ่งแต่ในตำราหรือหนังสือ ไม่มีกิจกรรมที่ทำทลายผู้เรียน การเรียนแบบ Activist ผู้เรียนจะใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมที่ไม่นานเกินไปหรือต้องเตรียมตัว มากเกินไป

2. การวิเคราะห์ผลสะท้อน (Reflector) หมายถึง ผู้เรียนต้องคิดวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนใน แต่ละหลักการ พิจารณาไตร่ตรองในหลายๆ แง่มุม โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยละเอียดก่อนที่จะสรุปเป็นหลักการและนำเสนอ ผู้เรียนแบบ Reflector ใช้กิจกรรมการสังเกต การค้นหาความจริงจาก การมีโอกาสดังและสังเกตการณ์ เนื่องจากต้องการโอกาสในการเก็บข้อมูลรายละเอียดต่างๆ และมี เวลาคิดก่อนลงมือทำงานจริง มีแนวทางเลือกได้หลายแนวทาง ผ่านกระบวนการวางแผน การเรียน วิธีแบบนี้จะล้มเหลวหากการเตรียมการไม่ดีพอและมีทางเลือกน้อยเกินไปและมีข้อมูลไม่เพียงพอใน การทำงาน ผู้เรียนประเมินผลตนเองและทบทวนผลการทำงานของตนเอง

3. การอ้างอิงทฤษฎี (Theorist) หมายถึง ผู้เรียนมีข้อเท็จจริงด้านข้อมูลและการสังเกตการ ให้มีความต่อเนื่องเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกันได้ ผลการวิเคราะห์หรือการสังเคราะห์ ผู้เรียนแบบนี้ สามารถเชื่อมโยงผสมผสานข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากแสวงหาข้อมูล ผู้เรียนแบบ Theorist มีกิจกรรมที่ วางระบบเป็นขั้นเป็นตอนและมักยึดถือทฤษฎีและหลักการเป็นสำคัญ การดำเนินงานจะทำตามระบบ เมื่อข้ามขั้นตอนผลการเรียนรู้อาจขาดหาย ดังนั้น ผู้เรียนแบบนี้จะเรียนได้ดีที่สุดถ้าได้ทำงานตาม ระบบหลักการและทฤษฎีที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน ผู้สอนหรือผู้มีส่วนรับผิดชอบในการจัดกิจกรรมต้อง วิเคราะห์แล้วว่าเนื้อหาการเรียนรู้ต้องดำเนินการตามหลักการ เป็นลำดับ จากง่ายไปยาก การกำหนด วัตถุประสงค์ต้องชัดเจน

4. การปฏิบัติงาน (Pragmatist) หมายถึง ผู้เรียนต้องนำเอาความรู้ที่ได้รับไปทดลองจริง หรือ ปฏิบัติจริง เพื่อสนับสนุนแนวคิดทฤษฎีและเทคนิควิธีต่างๆ ที่ได้เรียนไปแล้วในสถานศึกษาสามารถ นำไปปฏิบัติได้จริงหรือไม่ เป็นกิจกรรมการเรียนที่ทำทลายการตัดสินใจและความสามารถของผู้เรียน สามารถแก้ปัญหาได้จริงหรือไม่ ผู้เรียนแบบ Pragmatist จะเรียนได้ดีที่สุดถ้าได้ทำกิจกรรมการเรียน ที่เป็นการเชื่อมโยงระหว่างวิชาการที่ได้สะสมมาในสถานศึกษาและประสานเข้ากับทักษะทางอาชีพที่ ตนคาดหวังจะนำไปประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษา เนื่องจากผู้เรียนแบบนี้เป็นนักวางแผนเพื่อ ตนเองในอนาคต ได้มีโอกาสนำเอาเทคนิคหรือกระบวนการต่างๆ ที่นำไปใช้ได้ผลจริงในสถานประกอบการ หรือชีวิตจริง แต่การเรียนรู้วิธีแบบนี้จะล้มเหลวหากผู้เรียนได้กระทำที่ไม่ตรงตามจุดที่ตนเองสนใจ หรือ ทำงานที่นำไปใช้จริงไม่ได้หรือทำกิจกรรมที่มีได้เป็นผลประโยชน์ใดๆ เลย การเรียนแบบนี้ต้องการ รับการฝึกฝนที่เพียงพอและมีผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลจากหลักการดังกล่าว ควรคำนึงอยู่เสมอว่าการที่

ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความต้องการการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไปตามความถนัด รูปแบบการเรียนรู้มีประโยชน์ไม่มากนักขึ้นอยู่กับการทำงานจริง ประเด็นสำคัญคือ ทำอย่างไรจึงจะจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนได้มากที่สุด เมื่อพบว่าผู้เรียนในแต่ละคนนั้นมีรูปแบบความต้องการในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการทำงาน ได้มีโอกาสเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากคนอื่น เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้มากขึ้น เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรายวิชาสหกิจศึกษา โดยอาจใช้หลักการเบื้องต้น 4 ประการ ดังนี้

4.1 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือชอบทำงานร่วมกับผู้อื่นต้องมีกิจกรรมที่นำผู้เรียนไปเรียนในสภาพจริง ผู้สอนอาจใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือกับองค์กรต่างๆ เป็นการจัดการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ให้สมาชิกได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือช่วยกันรับผิดชอบกันและกัน ช่วยเหลือกันเพื่อให้สำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ กิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมเดี่ยวหรือกลุ่มก็ได้

4.2 มีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยการกระทำนั้นทำให้บรรลุตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ในรายวิชาหรือบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สถานศึกษาควรวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนแบบสืบค้น แบบ CIPPA Model แบบอภิปราย และแบบปฏิบัติงานจริงต่างๆ

4.3 ผู้เรียนแสวงหาความรู้เองจากเอกสารตำราและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ฟังจากการสอนแบบบรรยาย แบบสาธิต และการเรียนแบบรอบรู้ (Mastery Learning) เพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ด้านเอกสาร การสืบค้นที่ต้องใช้เอกสารในการค้นคว้า

4.4 ผู้เรียนมีทักษะและเชื่อมั่นในตนเองด้วยตนเอง มีลักษณะมั่นใจในความสามารถของตนเอง ควรใช้การสอนแบบที่เน้นการเรียนรู้โดยลำพัง (Individualized Learning) กิจกรรมการเรียนรู้ต้องเน้นเนื้อหาเรื่อง การค้นคว้าอิสระการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงเฉพาะทางหรือการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งนี้ผู้สอนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน และการมอบหมายงานให้ตรงตามสภาพจริงหลักการเบื้องต้นควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกที่จะทำงานกลุ่ม หรือเดี่ยวตามความสนใจเพื่อทำกิจกรรมการเรียนการสอน โครงการ แสดงความคิดเห็นต่อเรื่องที่ดำเนินการ อาจเริ่มจากการนำเสนอและรายงานตามรูปแบบที่กำหนดให้ผู้เรียนอภิปรายร่วมกันในสถานศึกษาหรือสถานประกอบการ โดยมีการรับฟังเหตุและผลพร้อมทั้งข้อเสนอที่เกิดขึ้น เพื่อแสดงให้เห็นคำตอบที่หลากหลายแตกต่างกันไป และในบางครั้งพบว่าไม่สามารถจัดประสบการณ์ให้ครบทั้ง 4 รูปแบบได้ เพราะมีข้อจำกัดในเรื่องเนื้อหาและเวลา ดังนั้น อาจกำหนดกิจกรรมที่สอดคล้องกับผู้เรียนได้เพียง 2-3 รูปแบบ ทั้งนี้ ควรจัดทำแผนการนิเทศงานไว้ล่วงหน้าให้ครบตามระเบียบการวัดผลที่ตั้งไว้เพื่อตรวจสอบว่าวิธีการหรือกิจกรรมเหล่านั้นเหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่

เกศสุตา รัชฎาวิชิตกุล (2547: 27- 49) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนที่สนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ความสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้ที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอน พบว่า อาจารย์ผู้สอนควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทฤษฎีการเรียนรู้แบบประสบการณ์ ที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์คุณลักษณะของผู้เรียนคือทฤษฎีวงจร

การเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb และทฤษฎีรูปแบบการเรียนรู้ของ Honey and Mumford การที่ผู้สอนทราบรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนทำให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียนได้ประโยชน์ของการสอนที่ยึดรูปแบบการเรียนรู้ นั่นคือ ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียน และมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

สรุป ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮอนนี และมันฟอร์ด เป็นทฤษฎีที่เหมาะสมสำหรับการวัดผลการเรียนรู้จากประสบการณ์แบ่งระยะของการเรียนรู้ออกเป็น 4 ระยะ คือ 1) แลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่น จะช่วยให้เห็นความเด่นชัดสิ่งที่ค้นหาคำตอบ 2) การมีส่วนร่วมในกิจกรรม การกระทำกิจกรรมเดี่ยวหรือกิจกรรมกลุ่ม 3) การแสวงหาความรู้จากเอกสารตำราและทฤษฎี 4) เกิดทักษะและเชื่อมั่นในตนเองด้วยตนเอง มีลักษณะมั่นใจในความสามารถของตนเองและสามารถนำไปปฏิบัติได้

ทฤษฎีการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning)

นิวแมนน์ และคนอื่น ๆ (Newmann et al: 1995: 3) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) เป็นนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งในปี ค.ศ. 1990 นักการศึกษาในสหรัฐอเมริกาต่างตระหนักว่านวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผ่านมาไม่สามารถพัฒนาคุณภาพของการเรียนการสอนหรือแม้แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ จึงมีการปฏิรูปการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยมุ่งเป้าหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนตามสภาพจริง กล่าวคือ เป็นผลสัมฤทธิ์ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน โดยได้กำหนดข้อบ่งชี้ของผลสัมฤทธิ์ตามสภาพจริง (Authentic Achievement) คือ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีความหมาย ผู้เรียนเป็นผู้ใช้วิธีการสืบสอบในเนื้อหาวิชา เพื่อสร้างความหมาย และผู้เรียนจะต้องมีเป้าหมายในการทำงานที่แสดงถึงสมรรถนะที่มีคุณค่าหรือมีความหมายที่บ่งบอกในความสำเร็จของการเรียนรู้

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2554: 111) กล่าวถึง การเรียนรู้จากสภาพจริง โดยทั่วไปแล้วรูปแบบการเรียนรู้ต่าง ๆ ยังไม่อาจหาข้อยุติได้ว่าวิธีใดเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด เพราะการเรียนรู้ต้องขึ้นกับองค์ประกอบหลายประการ อาทิ ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของบทเรียน วิธีการนี้จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ความสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่จะจัดการเรียนรู้ ความเหมาะสมกับเวลา สถานที่และจำนวนผู้เรียน ประเภทของวิธีสอน เป็นต้น

ความหมายของการเรียนรู้ตามสภาพจริง

การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง หมายถึง การศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีความหมาย โดยผู้เรียนจะต้องใช้การสืบสวนในการสร้างและแลกเปลี่ยนความหมายเพื่อสร้างความรู้ และงานจากความสำเร็จของผู้เรียนย่อมมีคุณค่าแก่สถานศึกษา จึงต้องมีการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนกับโลกแห่งความเป็นจริง เพื่อจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองเห็น และเข้าใจสิ่งที่กำลังเรียนรู้นั้น ๆ ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

กรมวิชาการ (2540: 175) กล่าวว่า การประเมินสภาพจริง เป็นการประเมินการกระทำ การแสดงออกหลาย ๆ ด้านของนักเรียนตามสภาพความเป็นจริงทั้งในและนอกห้องเรียน มีลักษณะเป็นการประเมินแบบไม่เป็นทางการ การทำงานของผู้เรียน ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการ

แสดงออก โดยเน้นผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบและเป็นผู้ผลิตความรู้ ได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติจริงหรือคล้ายจริง ได้แสดงออกอย่างเต็มความสามารถ

กรมวิชาการ (2545: 20) ได้กล่าวว่า การประเมินสภาพจริงเป็นการประเมินจากการปฏิบัติงาน หรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติ จะเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นจริง (Real Life) หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริงจึงเป็นงานที่มีสถานการณ์ซับซ้อน (Complexity) และเป็นองค์รวม (Holistic) มากกว่างานปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนรู้ทั่วไป

โกวิท ประวาลพฤษ์ (2545: 31) กล่าวว่า การเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นการจัดการเรียนการสอน ที่ผู้เรียนจะเป็นผู้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและตัดสินใจได้เอง มีกระบวนการที่ใช้เป็น ยุทธศาสตร์ในการคิดอย่างเป็นระบบผู้เรียนเป็นผู้อธิบาย นำเสนอได้อย่างมีหลักวิชาด้วยการเรียบเรียง ด้วยตนเอง อธิบายได้อย่างครอบคลุมชัดเจน มีกระบวนการที่ดี มีความคิดรวบยอดและหลักการของ วิชาที่เรียนรู้ รวมทั้งผู้เรียนสามารถนำไปใช้ปฏิบัติในชีวิตจริงได้นำเอาความรู้ต่าง ๆ ไปพัฒนา คุณภาพชีวิต คุณภาพงาน คุณภาพสังคม สิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นปกติวิสัย

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2554: 9) กล่าวว่า การเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นแนวความคิดหนึ่งในการ เรียนการสอนที่เชื่อมโยงประสบการณ์และการเรียนรู้ไว้ด้วยกัน หรือเป็นการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียน กับโลกแห่งความเป็นจริง โดยมุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีความหมาย ผู้เรียนได้ใช้วิธีการสืบ สอบ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินผลตัดสินใจได้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการเป็นยุทธศาสตร์ ในการคิดอย่างเป็นระบบ มีเป้าหมายที่แสดงความสำเร็จของการทำงาน และผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ ได้เรียนรู้ไปใช้ปฏิบัติในชีวิตจริงได้

สงบ ลักษณะ (2544: ออนไลน์) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูล รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลงานการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตัดสิน (Determine) ระดับของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์วัดผลความสำเร็จที่พึงปรารถนาหรือผลความสำเร็จตามมาตรฐาน คุณภาพผลการเรียนรู้

สุวิมล ว่องวานิช (2545: 13) กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริง จะเป็นกระบวนการตัดสิน ความรู้ความสามารถและทักษะต่างๆ ของผู้เรียนในสภาพที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยใช้เรื่องราว เหตุการณ์สภาพจริงหรือคล้ายจริงที่ประสบในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนองโดยการ แสดงออกลงมือกระทำหรือผลิต จากกระบวนการทำงานตามที่คาดหวังและผลผลิตที่มีคุณภาพ จะ เป็นการสะท้อนภาพเพื่อลงข้อสรุปถึงความรู้ ความสามารถและทักษะต่างๆ ของผู้เรียนว่ามีมากน้อย เพียงใด น่าพอใจหรือไม่อยู่ในระดับความสำเร็จใด

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2543: 52) กล่าวว่า การประเมินเชิงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในด้านความรู้ ความคิด พฤติกรรม การปฏิบัติตนและผลการปฏิบัติของผู้เรียน การประเมินจะมีประสิทธิภาพ เมื่อ ประเมินการปฏิบัติของผู้เรียนในสภาพที่เป็นจริงนั้น มีวิธีการประเมินที่ใช้ได้แก่ การสังเกต การ สัมภาษณ์ การบันทึกจากผู้เกี่ยวข้อง แบบทดสอบวัดความสามารถจริง การรายงานตนเอง และการ ประเมินผลงาน

ทิตนา แชมมณี (2545: 135) กล่าวว่า การเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นการดำเนินการในเรื่องความช่วยเหลือให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยการให้ผู้เรียนเข้าไปเผชิญสภาพการณ์จริง ปัญหาจริงในบริบทจริง และร่วมกันศึกษาเรียนรู้ แสวงหาความรู้ ข้อมูลและวิธีการต่างๆ เพื่อที่จะแก้ปัญหาเหล่านั้น และได้รับผลการประเมินตามมาตรฐานคุณภาพในชีวิตจริง

ทิวตต์ มณีโชติ (2557: ออนไลน์) กล่าวว่า การประเมินสภาพจริง เป็นการประเมินจากการวัดโดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์จริง เป็นการวัดผลงานที่ได้ลงมือปฏิบัติจริง ชิ้นงานหรือผลงานสามารถบ่งบอกระดับความสำคัญได้

มิทเชล (Mitchell. 1992: 28) กล่าวว่า การประเมินสภาพจริง เป็นการประเมินที่ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลายวิธี เพื่อจะตรวจสอบคุณภาพของงานของนักเรียน เพื่อแสดงออกถึงทักษะจากการเรียนรู้ ตลอดจนการแสดงถึงการกระทำหรือวิธีการที่นักเรียนใช้ ซึ่งต้องอาศัยหลักการที่ว่า นักเรียนต้องมีการลงมือทำงานกระทำหรือปฏิบัติหรือแสดงออกประเด็นสำคัญที่เรียกว่า การประเมินตามสภาพจริง เพราะการประเมินโดยวิธีนี้ผู้เรียนต้องแสดงให้คนอื่นเห็นว่าตนเองทำอะไรได้บ้าง เช่นเดียวกับวิธีของคนที่มีปฏิบัติในสังคม

บุญช่วย สุทธิรักษ์ และคนอื่น ๆ (2556: บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัยของนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะการวิจัย โดยแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้วิธีการสอนแบบมีส่วนร่วมก่อนและหลังการทดลองได้มีการพัฒนาทักษะความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับดีมาก กลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีการสอนแบบการสั่งงานและค้นคว้าด้วยตนเองก่อนและหลังการทดลองได้มีการพัฒนาทักษะความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับดีมาก

ภาวิณี เสาะสืบ (2551: 2) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยสอดแทรกปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ สรุปว่า การเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการกระตุ้นการเรียนรู้ จากภายในตัวของผู้เรียนให้ผ่านการสัมผัส การเรียนรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง เพื่อให้เกิดความประจักษ์ชัดถึงความจริงที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีการคิด การวิเคราะห์ เปรียบเทียบความคิดของตนเองที่มีอยู่เดิมเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ที่ค่อยๆ เกิดขึ้นตามลำดับ จะเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน ที่เชื่อว่าทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจชีวิตคนและเข้าใจตนเอง เป็นการเรียนรู้อย่างเชิงประจักษ์ในสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

สมนึก นนธิจันทร์ (2544: 6) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเรียนการสอนและการประเมินผลจากสภาพจริงโดยใช้แฟ้มสะสมผลดีเด่น พบว่า การเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ทั้งการสอนการเรียนและการวัดและประเมินผล จะรวมกันเป็นเกลียว เชื่อมผูกติดเป็นกระบวนการเดียวกัน เกิดขึ้นพร้อมๆ กันดำเนินไปพร้อมกันและสิ้นสุดโดยพร้อมกัน ซึ่งจะต่างจากการเรียนการสอนตามแนวคิดเดิมที่แยกการสอนการเรียนและการวัดประเมินผลออกจากกัน

สรุป การเรียนรู้ตามสภาพจริง เป็นการสอนที่เชื่อมโยงประสบการณ์และการเรียนรู้ไว้ด้วยกัน ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เข้าไปเผชิญสภาพการณ์จริง ผู้เรียนจะเป็นผู้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและตัดสินใจได้เอง ทั้งการสอนการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล โดยการแสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่นอกเหนือจากกิจกรรมภายในสถานศึกษา เช่น การร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ในการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ข้อมูล วิธีการและเทคนิคต่างๆ ผู้เรียนได้เรียนรู้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งจากสถานการณ์จริง

องค์ประกอบของการเรียนรู้ตามสภาพจริง

นิวแมนน์ และคนอื่นๆ (Newmann et al: 1995: 7) การเรียนรู้ตามสภาพจริงต้องมีองค์ประกอบอีกหลายด้านที่เข้ามามีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันไปในแต่ละองค์ประกอบ การขาดองค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่งจะส่งผลต่อผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงได้ องค์ประกอบของการเรียนรู้ตามสภาพจริงประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การเสริมสร้างทัศนคติและการพัฒนาความคิดของผู้เรียน วัฒนธรรมการเรียนรู้ ทัศนคติเป็นลักษณะการมอง การพิจารณาเรื่องราวต่างๆ ตลอดจนปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ด้วยสภาวะของจิตใต้สำนึกที่แสดงออกมาในรูปแบบความรู้สึก อารมณ์ ความเชื่อ อิทธิพลของสภาวะจิตใต้สำนึกของบุคคล ส่งผลทำให้การมองโลกทัศน์ของแต่ละบุคคลมีความเปลี่ยนแปลงตามสภาวะการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น เกิดอคติจะแสดงออกที่ไม่เป็นกลาง ไม่นิ่ง เกิดความคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงได้ง่ายที่สุด ดังนั้นจิตใต้สำนึกจึงเป็นตัวการสำคัญที่จะพัฒนาขัดเกลาทัศนคติความเป็นคนที่สมบูรณ์ จะเป็นฐานให้ความคิดหรือปัญญาเจริญเติบโตบนความเป็นจริง รับรู้อคติ (ทัศนคติ) ของตนเองได้ทันทั่วทั้งที่ ช่วยเตือนสติบุคคลที่มักใช้ความคิดของตนเองไปตัดสินผู้อื่น การเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีทัศนคติการมองสภาวะตามความเป็นจริงและเข้าใจผู้อื่น โดยการลดอคติจะเป็นฐานพัฒนาความคิดหรือปัญญาของผู้เรียน สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ตลอดเวลา ดังนั้นการปรับทัศนคติในการมองเห็นความเป็นจริง จึงเท่ากับเปิดโลกทัศน์ของผู้เรียนสามารถเรียนรู้สาระใหม่ๆ อย่างไม่มีที่สิ้นสุด

2. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และการปฏิบัติกิจกรรม ในระหว่างการเรียนรู้เพื่อให้เข้าใจสภาพจริงนั้น ผู้เรียนต้องเรียนจากสภาพจริงที่เป็นอยู่ของสถานการณ์จริง กิจกรรมการเรียนรู้จึงต้องมีการสร้างเงื่อนไขจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสัมผัสเก็บข้อมูล เพื่อนำมาเรียนรู้เป็นกระบวนการศึกษาข้อมูลจากสภาพจริง หรืออาจเรียกว่าการศึกษาสภาพ (Assessment) อาจเป็นการศึกษาสภาพจริงของพฤติกรรมดำรงชีวิตของบุคคล หรือพฤติกรรมดูแลสุขภาพของบุคคล หรือการศึกษาสภาพจริงของชุมชนในภาพรวมก็ได้ กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาอาจเป็นบุคคล กลุ่มบุคคล องค์กรหรือตัวชุมชนทั้งหมด ในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสภาพจริง ทักษะที่จำเป็นในการศึกษาข้อมูลคือทักษะการสื่อสารและการสื่อความหมาย เป็นทักษะการเข้าหาแหล่งข้อมูลหรือแหล่งเรียนรู้ที่จะให้ข้อมูลแก่ผู้เรียน รวมทั้งทักษะที่จำเป็นในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การบันทึกข้อมูล การนำเสนอข้อมูล ทักษะต่างๆ ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาและปฏิบัติไปเรื่อยๆ ซ้ำแล้วซ้ำเล่าตลอดระยะเวลาของการศึกษาของผู้เรียน

3. การเข้าใจสาระการเรียนรู้ (Content) ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของการเรียนการสอนของหลักสูตร และมักเป็นความกังวลของผู้สอนในเรื่องความครอบคลุมเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนจะได้รับ แต่การเรียนรู้ตามสภาพจริง กระบวนการเรียนการสอนจะมีความเชื่อมโยงกันในองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน กล่าวคือ การพัฒนาในเรื่องทัศนคติของผู้เรียน การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และการปฏิบัติ รวมทั้งการเรียนรู้สาระที่ได้ สาระความรู้ที่เป็นความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษาสภาพจริงมักเป็นความรู้ที่ละเอียดเชื่อมโยงกันอย่างลึกซึ้ง ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจได้จากการชี้นำประเด็น โดยการวิเคราะห์จากข้อมูลจากการศึกษาสภาพจริง

สรุป องค์ประกอบของการเรียนรู้ตามสภาพจริง จะต้องเสริมสร้างทัศนคติและการพัฒนาความคิดของผู้เรียนให้เห็นถึงสิ่งที่กำลังเรียนรู้ ผู้เรียนต้องเรียนจากสภาพจริงของสถานการณ์จริง กิจกรรมการเรียนรู้จึงต้องมีการสร้างเงื่อนไขจริงที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสัมผัสเข้าไปในสิ่งที่เรียนรู้นั้นๆ

มาตรฐานการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง

จากแหล่งอ้างอิงทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้กล่าวถึง มาตรฐานการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ดังนี้

นิวแมนน์และคนอื่นๆ (Newmann. et al: 1995: 12) กล่าวว่า ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จได้เมื่อใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาและทดสอบสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการเรียนการสอน ซึ่งในเวลาต่อมาได้สร้างมาตรฐานเพื่อใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงไว้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การสอนคิดขั้นสูง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้จัดกระทำข้อมูล และใช้ความคิดในการสังเคราะห์ การสรุปนัยทั่วไป การอธิบายและการสรุปรวม เพื่อสร้างความเข้าใจและความหมายใหม่ๆ สำหรับผู้เรียน

2. การสอนแก่นของความรู้ เป็นการสอนให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแก่นความคิดของเนื้อหาวิชา ใช้ความรู้ที่มากกว่าความรู้พื้นฐานโดยต้องมีการสำรวจความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งมีความซับซ้อน

3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ ในเนื้อหาวิชากับผู้สอนและกับกลุ่มผู้เรียนด้วยกันเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในประเด็นสำคัญๆ มากขึ้นอย่างชัดเจน

4. การเชื่อมโยงสู่โลกภายนอก เป็นการเชื่อมโยงความรู้ในเนื้อหาวิชานำสู่ปัญหาสาธารณะหรือประสบการณ์ต่างๆ นอกชั้นเรียนหรือโลกแห่งความเป็นจริงได้

5. การสนับสนุนทางสังคม เป็นการสร้างบรรยากาศที่ส่งผลดีต่อการเรียนรู้ ได้แก่ การสร้างการยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน (Mutual Respect) ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนหรือผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้สอนจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนที่มีระดับความสามารถหรือทักษะทางการเรียนด้อยกว่าผู้อื่นเกิดความรู้สึกที่ดี ที่จะต้องสร้างคุณค่าของตนเอง โดยเพิ่มความพยายามให้มากขึ้นผู้สอนต้องคาดหวัง

ว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ความรู้และทักษะที่เป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญได้ ดังนั้น ปฏิบัติการของผู้สอนต่อผู้เรียนจึงควรจะต้องแสดงออกมาในวิถีทางที่เป็นมิตร และมีการเสริมแรงให้แก่ผู้เรียน

ทิสนา แคมมณี (2545: 135-136) กล่าวว่า การพิจารณาว่าการจัดการเรียนรู้จะเป็นการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงหรือไม่นั้น ได้ให้ข้อสรุปการเรียนรู้ตามสภาพจริงไว้ ดังนี้

1. ผู้เรียนได้ไปเผชิญสถานการณ์จริง ปัญหาจริง ในบริบทจริง และผู้สอนมีการจัดกิจกรรมในห้องเรียนที่จำลองหรือสะท้อนความเป็นจริงให้ผู้เรียนได้ร่วมคิดแก้ปัญหาหรือเข้าไปสวมบทบาทในสถานการณ์

2. ผู้เรียนได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและแสวงหาความรู้ข้อมูลและวิธีการต่างๆ จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย โดยในกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนจะได้ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ความรู้และข้อมูล แล้วนำองค์ความรู้ที่ได้มาใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา

3. ผู้เรียนมีการตัดสินใจกระทำ โดยในการเรียนรู้ผู้เรียนจะมีโอกาสได้ตัดสินใจในการทำอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อแก้ปัญหาาร่วมกัน

4. ผู้เรียนได้รับผลการตัดสินใจและการกระทำของตนจากสังคม ตามเกณฑ์มาตรฐานในชีวิต

5. มีการวัดและประเมินผลที่รอบด้าน โดยผู้สอนมีการวัดและประเมินผลผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ

สรุป มาตรฐานการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง เป็นหลักการที่นิวมแนห์ และคนอื่น ๆ ได้พัฒนาขึ้น กล่าวว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนให้เห็นถึงแก่นแท้ของกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การได้เจตคติจริงของนักศึกษาพยาบาล จะทำให้องค์ความรู้ฝังลึกในตัวผู้เรียน สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ระหว่างเพื่อนระหว่างอาจารย์ และผู้เรียนสามารถตัดสินใจได้เองในการปฏิบัติ การจัดการเรียนการสอนต้องให้ผู้เรียนได้ไปเผชิญสถานการณ์จริงและผู้เรียนได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา มีการตัดสินใจการกระทำของตนเองและมีการวัดและประเมินผลชัดเจน

กระบวนการเรียนรู้ตามสภาพจริง

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2554: 13) กล่าวถึง กระบวนการเรียนรู้ตามสภาพจริง เป็นการให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจชีวิตของผู้อื่นหรือเรียกว่ากระบวนการศึกษาข้อมูลจากสภาพจริง หัวใจสำคัญคือความเข้าใจวิถีชีวิต เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีความเข้าใจชีวิตคนอื่นซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้สุขภาพ พฤติกรรมของคนเพื่อการแก้ปัญหา กิจกรรมการเรียนจึงจะต้องสร้างเงื่อนไขให้ผู้เรียนมีโอกาสสัมผัส เก็บข้อมูล และคิดทบทวน เป็นการศึกษาสภาพ (Assessment) มีพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. กระบวนการปรับทัศนคติในการเรียนรู้ความจริง เป็นกระบวนการสะท้อนความคิดเดิมของผู้เรียนออกมาโดยการกระตุ้นให้ผู้เรียน เรียนรู้และเข้าใจความคิดของตนเอง และสะท้อนให้เห็นถึงความคิดเดิมที่ส่งผลทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น ซึ่งกระบวนการปรับทัศนคติของผู้เรียนต้องมีการกระทำตลอดเวลาในการเรียนรู้ การที่ผู้เรียนรับรู้สภาพจริงได้มากขึ้นจะช่วยกระตุ้นให้ความตื่นตัวอยาก

รู้ เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ด้วยตนเอง นำไปสู่การเรียนรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเองในระยะยาวต่อไป

2. กระบวนการศึกษาความจริงด้วยการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การปฏิบัติ การศึกษาความจริงด้วยตนเอง การเรียนในสภาพจริงต้องเรียนรู้และพัฒนาความคิดด้วยตนเองด้วย (ทำด้วยตนเอง) ดังนั้น หากต้องการให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจกับความคิด ชีวิตของชาวบ้าน เพื่อทำความเข้าใจตามสภาพจริงของชาวบ้านที่เป็นอยู่ การเรียนการสอนจึงต้องสร้างเงื่อนไขให้ผู้เรียนได้ลงไปศึกษาข้อมูลและเผชิญกับสถานการณ์จริง เพื่อให้ได้คำตอบที่สะท้อนให้เห็นถึงความคิดและความรู้สึกที่อยู่เบื้องหลังพฤติกรรมและการกระทำต่างๆ ของคน โดยเรียนรู้ผ่านการลองผิดลองถูก จนเกิดการประจักษ์แจ้งด้วยตนเอง

3. กระบวนการสรุปวิเคราะห์และชี้ประเด็นบทบาทของส่วนรวมมีส่วนสำคัญ อย่างยิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งในเรื่องการปรับทัศนคติและความเข้าใจในสาระสำคัญที่เรียนรู้(สาระที่เป็นแก่น) ต้องพัฒนาความสามารถหรือทักษะของตนเองตามสภาพจริง โคลบ (Kolb) กล่าวถึง การเรียนรู้ตามสภาพจริง ไว้ 4 รูปแบบ คือ

1. นักทฤษฎี จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อสิ่งที่เรียนนั้นเป็นส่วนหนึ่งของระบบ รูปแบบแนวคิด หรือ ทฤษฎี กลุ่มนี้จะโยงสิ่งที่ตนเองสังเกตหรือเรียนรู้ให้สัมพันธ์กับทฤษฎี จะคิดทุกอย่างเป็นระบบ

2. นักวิเคราะห์ จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดจากการทำกิจกรรมที่ให้โอกาสและระยะเวลาในการ ทบทวนใคร่ครวญต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กลุ่มนี้จะเก็บข้อมูลทั้งปฐมภูมิและจากผู้อื่น และพิจารณา อย่างถ่องแท้ก่อนจะสรุป มีความระมัดระวังในการสรุปเรื่องราวเหตุการณ์ต่างๆ หรืออาจยืดหยุ่น เวลาลงความเห็นออกไปให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้มักชอบสังเกตผู้อื่น ชอบนั่งอยู่หลังห้อง เพื่อที่จะ ฟังก่อนจะสนับสนุนหรือเสริมความคิด และเมื่อต้องการแสดงความคิดเห็นลงมือปฏิบัติจะต้องมี ข้อมูลทั้งระดังกว้างและลึก

3. นักปฏิบัติ จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา กับปัญหาหรือโอกาส มักจะแสดงความคิดใหม่ๆ และทดลองเพื่อจะดูว่าปฏิบัติได้จริง ชอบอภิปรายและแสวงหาวิธีการที่ หลากหลาย ชอบแก้ปัญหาที่แท้จริงในสถานการณ์จริง และมีความพึงพอใจมากเมื่อแก้ปัญหาหรือ ทำงานได้ผล

4. นักกิจกรรม จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดจากกิจกรรมที่ตนเองเข้าไปมีส่วนร่วม เช่น เกมกิจกรรม กลุ่ม เป็นต้น มีการรับรู้ข้อมูลที่เป็นรูปธรรมและเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว กระหายประสบการณ์ใหม่ที่ ทำหาย ใจกว้าง ไม่ขี้อาย มีความกระตือรือร้น จะเน้นหนักกับกิจกรรมที่ใช้ระยะเวลานาน

สรุป กิจกรรมการเรียนการสอน ต้องมีความเหมาะสมกับผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนพัฒนา ความสามารถของตนเอง จึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมและเอื้ออำนวยกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขและเกิดความสุขในการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ตนถนัด รวมทั้งยังมี โอกาสพัฒนาความสามารถด้านอื่นๆ กระบวนการเรียนรู้ตามสภาพจริง เป็นการให้เกิดการเรียนรู้และ เข้าใจชีวิตของผู้อื่น เพื่อการแก้ปัญหาการเงื่อนไขให้ผู้เรียนมีโอกาสสัมผัส เพื่อปรับทัศนคติในการ

เรียนรู้ความจริงการศึกษาด้วยการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบและเผชิญกับสถานการณ์จริงและการสรุปวิเคราะห์และชี้ประเด็นและความเข้าใจในสาระที่เรียนรู้ วัดความสามารถหรือทักษะของตนเองตามสภาพจริง

เครื่องมือในการประเมินตามสภาพจริง

ไต้มีนักวิชาการ กล่าวถึงเครื่องมือในการประเมินตามสภาพจริง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กิตติ กิตติศัพท์ (2547: 8-18) กล่าวว่า การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพที่มีด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย การวัดและประเมินผลการศึกษาก็ควรต้องดำเนินการให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย แต่ในสภาพส่วนใหญ่ของระบบการศึกษาของไทยนั้นใช้ข้อสอบหรือแบบทดสอบ เป็นเครื่องมือหลักในการวัดผล จึงสามารถวัดผลด้านพุทธิพิสัยได้เพียงด้านเดียว การวัดและประเมินผลดังกล่าวจึงไม่สามารถแสดงผลสัมฤทธิ์และระดับพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง เพราะเป็นการสะท้อนคุณภาพของผู้เรียนเพียงบางส่วนไม่ใช่คุณภาพหรือความสามารถที่แท้จริงทั้งหมดของผู้เรียนคนนั้น อีกทั้งยังไม่สอดคล้องกับหลักการวัดผล ทางการศึกษาและแนวทางที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรา 26 หมวด 4 ที่กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลสำหรับเครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินตามสภาพจริง สามารถมีได้หลายประเภท

1. การสังเกต ประกอบด้วย แบบสำรวจรายการ ระเบียบพฤติกรรม แบบมาตราส่วนประมาณค่า ใช้สำหรับวัดพฤติกรรมที่ลงมือปฏิบัติ แล้วสังเกตความสามารถและร่องรอยของการปฏิบัติ เช่น การปฏิบัติตามคำสั่ง การทำงานร่วมกันอย่างมีขั้นตอน การเข้าร่วมการ ปฏิบัติหรือกิจกรรมที่กำหนดวัดกิจกรรมที่เป็นลักษณะนิสัยและความรู้สึก

1.1 แบบตรวจสอบรายการ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดพฤติกรรมที่ต้องการ โดยเน้นที่การบันทึกข้อมูลที่แสดงถึงพฤติกรรมการปฏิบัติของผู้ถูกประเมินว่า ได้ปฏิบัติงานตามข้อรายการที่แสดงไว้หรือไม่หรือมักใช้กับกิจกรรมของงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติที่เป็นลำดับขั้นตอน เช่น การให้ประกอบอุปกรณ์จากชิ้นส่วนวัสดุที่กำหนดให้ซึ่งมีขั้นตอนของการประกอบที่มีลำดับก่อนหลัง ผู้ถูกทดสอบปฏิบัติงาน ผู้วัดจะสังเกตการปฏิบัติ แล้วตรวจเช็คโดยทำเครื่องหมาย ชี้ด ถูก ในช่องที่ต้องการหลังจากบันทึกข้อมูลเสร็จ ผู้ถูกทดสอบมักจะได้รับข้อมูลอันเป็นผลจากการสังเกตของผู้ประเมิน เพื่อทราบทักษะการปฏิบัติของตนเอง อันจะเป็นประโยชน์กับการปรับปรุงแก้ไขต่อไป เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับกับผู้ปฏิบัติจะสังเกตเห็นว่าเนื้อหาที่ปรากฏในเครื่องมือที่ใช้วัดการปฏิบัติงาน มักจะแสดงข้อรายการเกี่ยวกับพฤติกรรมที่วัด โดยเฉพาะในแบบตรวจสอบรายการผู้ที่สร้างเครื่องมือต้องตัดสินใจในเรื่องต่อไปนี้

1) ข้อรายการทุกข้อที่ปรากฏในแบบตรวจสอบรายการ มีความสำคัญเท่ากันทุกข้อหรือไม่ ถ้าเท่ากัน คะแนนที่ให้ย่อมเท่ากันทุกข้อ แต่ถ้าไม่เท่ากันต้องกำหนดว่าจะให้น้ำหนักในรายการใดมากกว่าหรือน้อยกว่า ตามตัวอย่างที่ให้มาทุกข้อมีคะแนนเท่ากัน

2) ในการกำหนดน้ำหนักความสำคัญให้กับแต่ละรายการนั้น ต้องพิจารณาดูว่า รายการใดที่มีความจำเป็นหรือสำคัญต่อทักษะที่ปฏิบัติมากที่สุด ตามตัวอย่าง หากผู้สร้างเครื่องมือ เห็นว่าการปฏิบัติงานที่ดีนั้นการล้างมือก่อนลงมือทำงานเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากที่สุดก็ควร กำหนดน้ำหนักความสำคัญให้มากกว่าข้ออื่น อาจเป็น 2 หรือ 3 เท่าของข้ออื่น

3) จากคะแนนที่ให้กับพฤติกรรมที่วัด ต้องกำหนดเกณฑ์ที่แสดงถึงระดับของทักษะ ความสามารถที่ถือว่าอยู่ในขั้นที่ปฏิบัติได้ หรือรอบรู้ ผู้วัดอาจกำหนดเกณฑ์ว่าผู้ที่ผ่านการวัดต้องได้ คะแนน 3 คะแนนขึ้นไป ในกรณีที่ทุกข้อมีน้ำหนักเท่ากันแบบตรวจสอบรายการเหมาะกับการวัดทักษะการ ปฏิบัติงาน ในส่วนที่เป็นกระบวนการ ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ค่อนข้างแน่นอนตายตัว ข้อสังเกตการใช้แบบตรวจสอบรายการมักไม่ใช่ในรูปการประเมินคุณภาพของการปฏิบัติ นั่นคือ ผู้ประเมินมีหน้าที่ สังเกตว่าผู้ปฏิบัติได้ทำงานในขั้นตอนที่กำหนดหรือไม่ และทำได้หรือไม่ แต่จะไม่ตัดสินว่าทำได้ หรือไม่ สวยหรือไม่สวยเพียงใด ฯลฯ การตัดสินผลการวัดขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่วางไว้บางครั้งหาทักษะ ที่ให้ปฏิบัติงานมีความสำคัญทุกขั้นตอน ผู้ปฏิบัติที่ไม่ผ่านการประเมินในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง อาจ ถือว่าไม่มีทักษะในการปฏิบัติงานนั้นทั้งหมด

1.2 ระเบียบพหุติการณ์ (Anecdotal Record) ใช้บันทึกข้อมูลจากการสังเกตอย่างไม่ เป็นทางการ (informal observation) ในห้องเรียน โดยเฉพาะหากเป็นชั้นเรียนเล็ก ๆ ครูผู้สอนจะ สังเกตพัฒนาการของนักเรียนแล้วจดบันทึก ส่วนในชั้นเด็กโตระดับมัธยมศึกษาหรืออุดมศึกษาเป็น เครื่องมือที่อาจนำไปใช้ในการวัดความรู้สึกลึกซึ้งซึ่งในศิลปะ วัฒนธรรม วรรณคดี หรือ ดนตรี ซึ่งหา เครื่องมือได้ไม่ยาก พฤติกรรมที่บันทึกในระเบียนนั้นเป็นพฤติกรรมที่ไม่ได้คาดคะเนล่วงหน้าว่า จะต้องเกิด ผู้บันทึกมีการวางแผนล่วงหน้าว่าจะทำการบันทึกพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมาย ของการเรียนการสอน แต่จะไม่กำหนดพฤติกรรมที่ต้องการสังเกต ผู้บันทึกมีหน้าที่บันทึกพฤติกรรม ที่จำเป็นและมีความสำคัญกับการเรียนการสอน

2. การสัมภาษณ์ ได้แก่ แบบบันทึกการสัมภาษณ์ สอบถามเพื่อให้ทราบถึงความรู้สึก ความคิด ความเชื่อและการกระทำด้านต่าง ๆ เช่น ความกล้าในการแสดงความคิดเห็น บอก แนวความคิดที่มี อธิบายสิ่งที่มีความเชื่ออยู่ เป็นต้น

3. การสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถาม ใช้วัดความต้องการ ความสนใจ ที่จะแสดงความรู้สึก ได้อย่างอิสระทดสอบทักษะ ความรู้ความสามารถต่าง ๆ ที่ต้องการทราบ เช่น ความเร็วในการอ่าน รวมทั้งความเข้าใจในการอ่านและการเขียน และการสรุปความ เป็นต้น

4. การทดสอบ ประกอบด้วย แบบเขียนตอบ แบบทดสอบปฏิบัติจริง กิจกรรมที่ไม่อาจสังเกต ได้ทุกเวลาและอย่างทั่วถึงนั้น รวมทั้งพฤติกรรมบางอย่างที่เกิดขึ้นได้ต้องอาศัยเงื่อนไขเวลาและ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งเงื่อนไข บางอย่างเกิดขึ้นไม่บ่อยนักทำให้การสังเกตในสถานการณ์ จริงเป็นเรื่องยากและ เสียเวลานาน ดังนั้น การใช้แบบทดสอบจะมีความเหมาะสมมากกว่า แฟ้ม สะสมงาน (Portfolio) กิจกรรมที่ผู้เรียนทำเป็นชิ้นงานออกมา อาจเป็นรายงาน แบบบันทึก เทป

บันทึกเสียง ฯลฯ และทำการประเมินโดยตัวผู้เรียนเอง ผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น โดยมีลักษณะที่เน้นให้ผู้เรียนคิดทบทวนและประเมินตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

4.1 เครื่องมือประเภทที่ใช้ในการวัดกระบวนการปฏิบัติงาน เป็นการวัดกระบวนการปฏิบัติงานเน้นที่ทักษะความสามารถในการทำงาน ความถูกต้องของการปฏิบัติ ลำดับการทำงาน วิธีการวัดที่มีความเที่ยงตรงคือการการใช้การสังเกต ประเมินพฤติกรรมการทำงาน เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตที่ใช้กันมาก ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ (checklist) ระเบียบพุดิการณ (anecdotal record) มาตรฐานประมาณค่า (rating scale) เป็นต้น

4.2 เครื่องมือประเภทที่ใช้ในการวัดผลงาน สำหรับการวัดคุณภาพของผลงานที่ผู้เรียนทำส่ง ไม่ว่าจะเป็น ผลงาน รายงาน การทดลอง (lab report) โครงการงาน (work sample)

อนวัติ คุณแก้ว (2548: 113) กล่าวถึงหลักการของการประเมินผลจากสภาพจริงไว้ ดังนี้

1. เป็นการประเมินความก้าวหน้า และการแสดงออกของนักเรียนแต่ละคนบนรากฐานของทฤษฎีทางพฤติกรรมกรเรียนรู โดยใช้เครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย

2. การประเมินตามสภาพจริง จะต้องมีรากฐานบนพัฒนาการและการเรียนรู้ทางสติปัญญาที่หลากหลาย

3. หลักสูตรสถานศึกษา ต้องให้ความสำคัญต่อการประเมินตามสภาพจริง คือ หลักสูตรต้องพัฒนามาจากบริบทที่มีรากฐานทางวัฒนธรรมที่นักเรียนอาศัยอยู่ และที่ต้องเรียนรู้ให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

4. การเรียนการสอน และการประเมินผล จะต้องหลอมรวมกันและการประเมินต้องประเมินต่อเนื่องตลอดเวลาที่ทำการเรียนการสอน โดยผู้เรียนมีส่วนร่วม

5. การเรียน การสอน การประเมิน เน้นสภาพที่สอดคล้อง หรือ ใกล้เคียงกับธรรมชาติความเป็นจริงของการดำเนินชีวิต และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดงานด้วยตนเอง

6. การเรียนการสอนจะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาศักยภาพให้เต็มที่สูงสุด ตามสภาพที่เป็นจริงของแต่ละบุคคล เติบโตตามศักยภาพของตนเอง การเรียน การสอน และการประเมินต้องเกี่ยวเนื่องกัน และเน้นการปฏิบัติจริงในสภาพที่ใกล้เคียงหรือสภาพที่เป็นจริงในชีวิตประจำวัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

รัตนภรณ์ ปานแก้ว ประยูร เทพนวล และปรีดา เบญญการ (2557: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องสภาพการวัดผลและการประเมินผลตามสภาพจริงในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลา พบว่า สภาพการวัดผลและการประเมินผลตามสภาพจริง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ครูที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีสภาพการวัดและการประเมินผลต่างกัน ขั้นตอนการดำเนินการวัดและการประเมินผลตามสภาพจริงแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสภาพการวัดและการประเมินผลตามประสพการณการสอนของครู โดยภาพรวมความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 พบว่า ครูที่มีประสพการณการสอน 1-3 ปี มีสภาพการวัดผลและการประเมินผลแตกต่างจากครูที่มีประสพการณการสอน 6-9 ปี และ 10 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ประวิทย์ บึงสว่าง และคนอื่น ๆ (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเคมีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้มัลติมีเดีย พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเห็นว่าเป็นการเรียนที่ดีเพราะได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนเพราะว่าได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว

ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงจากการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการเรียนการสอนตามสถานการณ์ที่ส่งผลต่อการรับรู้ ความสามารถของผู้เรียนในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พบว่า กระบวนการประเมินผลตามสภาพจริงมี 5 ขั้นตอนได้แก่ (1) ขั้นตอนเตรียมความพร้อมสำหรับการวัดผลประเมินตามสภาพจริง (2) ขั้นตอนออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง (3) ขั้นตอนปฏิบัติงานและแลกเปลี่ยนข้อความรู้ตามสถานการณ์ (4) ขั้นตอนวัดผลประเมินผลปฏิบัติงานตามสภาพจริง (5) ขั้นตอนสรุปความรู้จากการทำงานตามสภาพจริง ผู้เรียนมีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุป เครื่องมือการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง มีจุดมุ่งหมายเพื่อจะตรวจสอบความสำเร็จตามเป้าหมาย หรือตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการโดยต้องพิจารณาถึงความสอดคล้องและความเหมาะสมของวิธีการวัดผล การเลือกใช้ค่าทาสถิติต้องเหมาะสมกับงานนั้น การเลือกใช้จะต้องคำนึงถึงผลลัพธ์ที่ต้องการ วัดไปเพื่อหาคำตอบอะไร เมื่อได้คำตอบแล้วจะนำไปงานอะไร และผลขอการใช้ข้อมูลหรือประโยชน์ของการวัดผลประเมินผลนั้นๆ

กิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริง

กิตติ กิตติศัพท์ (2547: 17) จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงจะเห็นว่า วิธีการเรียนการสอนที่สามารถกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ประจักษ์ชัดถึงความจริงจำเป็นต้องมีการปรับทัศนคติเพื่อให้ผู้เรียนไม่ใช่อคติของตนเองไปตัดสินผู้อื่น การปรับทัศนคติกับการจัดการเรียนการสอนแบบ Authentic Learning จะเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ได้สัมผัสความจริงในสภาพจริงควบคู่กับการเรียนรู้และปรับทัศนคติของตนเองไปด้วย นอกจากนี้ยังจะเป็นกระบวนการกระตุ้นให้คิด ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ให้อิสระทางการคิด การเรียนรู้รวมกับการกระตุ้นการเรียนรู้จากภายในตัวของผู้เรียนภายในตัวครูผู้สอน ให้เกิดการฉกฉวยก่อนสรุปและตัดสินใจ ผ่านการศึกษาข้อมูลภายใต้ประเด็นการเรียนรู้ ในเชิงนามธรรมการที่ประเด็นการเรียนรู้จากผู้สอนสถานประกอบการ กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในระหว่างผู้เรียนและครูผู้สอน ให้เห็นถึงความจริงที่สัมผัสได้ในสภาพจริง โดยเป็นความจริงที่มีในตัวผู้เรียนซึ่งจากประสบการณ์ที่ผ่านมาจะเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ จะประสบผลสำเร็จได้ภายใต้เงื่อนไขที่สำคัญได้แก่ ความพร้อมของครูที่ทำหน้าที่การจัดการเรียนการสอนแบบ Authentic Learning ควบคู่กับการปรับทัศนคติของผู้เรียน ซึ่งควรมีทักษะด้านการถ่ายทอดและการพัฒนาความคิดของผู้เรียนมีประสบการณ์จากความคิดเดิม ความรู้พื้นฐานที่เป็นเนื้อหาและความเข้าใจสาระที่เป็นแก่นและเงื่อนไขด้านผู้เรียน ได้แก่ ฐานความคิดเดิมที่มี

ความคุ้นเคยกับการเรียนในห้องเรียนเคยถูกสอนด้วยวิธีเรียนอยู่ในลักษณะที่ต้องมีคำตอบล่วงหน้า กำหนดด้วยความถูกต้องที่สำคัญคือ การที่ผู้เรียนมีข้อจำกัดของประสบการณ์ ดังนั้น ผู้เรียนต้องอ้างอิง ทฤษฎีต่างๆ ในการทำงาน ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์และทฤษฎีในการเรียนรู้ที่ เน้นสภาพจริง อันส่งผลต่อการพัฒนาตนเองของผู้เรียนในด้านความรู้ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อ วิชาชีพ มีความมั่นใจ โดยสามารถลดระยะเวลาการปรับตัวหลังสำเร็จการศึกษา

สรุป การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา ที่สถานศึกษาต่างๆ นำมาใช้ใน กระบวนการเรียนการสอนนั้น เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จของการผลิตบัณฑิตและให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถสามารถประกอบอาชีพได้และมีองค์ความรู้ที่เพียงพอ การจัดการศึกษาในสถานศึกษา ในปัจจุบันไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมปัจจุบัน สถานศึกษาต้องเตรียมการเรียนการสอน โดยใช้แนวทางของทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ หลักการของทฤษฎีกล่าวว่า เป็นการเรียนรู้ ของผู้เรียนที่ได้สัมผัสกับประสบการณ์จริงในการทำงานทำให้การเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง ที่ผู้เรียนสังเคราะห์เอง หรือได้ร่วมทำกิจกรรมกลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้มีความเชี่ยวชาญและทฤษฎีของ Honey and Mumford ที่วางขั้นตอนการแสวงหาความรู้ไว้ 4 ขั้นตอนคือ 1) กิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ ใหม่ ๆ 2) การคิดวิเคราะห์และการพิจารณาไตร่ตรอง 3) การแสวงข้อเท็จจริงจากข้อมูลรวมถึงการ สังเกตและ 4) การปฏิบัติจริง ดังนั้น การเรียนรู้ตามสภาพจริง ผู้เรียนต้องได้ประสบการณ์จริง เปรียบกับ สถานการณ์จริง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่มจากผู้เชี่ยวชาญและนำมาใช้จริง อันจะทำให้ผู้เรียน พัฒนาอย่างแท้จริงในสังคมพหุวัฒนธรรมในปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนสหกิจศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552: 23-47) กล่าวว่า การจัดการเรียนการ สอนสหกิจศึกษาที่จะทำให้ดำเนินการสำเร็จวัตถุประสงค์นั้นต้องประกอบด้วยหลักการ 6 ประการ ประกอบด้วยด้านหลักสูตร ด้านการเรียนการสอน การนิเทศการปฏิบัติงาน ผลการปฏิบัติงานและ ความพึงพอใจ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

หลักสูตรสหกิจศึกษา

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาเป็นการจัดการเรียนการสอนตามปกติใน แผนการเรียนของนักศึกษา จะมีความแตกต่างกันเฉพาะกิจกรรมการเรียนการสอนเท่านั้น ด้าน การศึกษาและการใช้หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนปกติ หลักสูตรที่ใช้ในการดำเนินงานนั้นต้องเป็น หลักสูตรที่มหาวิทยาลัยจัดทำขึ้นและผ่านสภามหาวิทยาลัยอนุมัติที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 มีความสัมพันธ์กับแผนพัฒนาการศึกษาโดยมุ่งเน้นให้นักศึกษามีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เป็นไปตามเกณฑ์ 1 หน่วยกิต ต้องเรียนทฤษฎี 15 ชั่วโมง และปฏิบัติไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง และฝึก ภาคสนาม 45 ชั่วโมง ศึกษานอกเวลาเรียนอีก 45 ชั่วโมง แผนการเรียนตลอดหลักสูตร ควรเป็นไป เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 หลักสูตร 4 ปี จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต หลักสูตร 5 ปี จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิตหลักสูตร 6 ปี จำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า

180 หน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตร มีรายละเอียด คือ หมวดศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต วิชาชีพ เฉพาะไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต วิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ส่วนรายวิชาสหกิจศึกษาต้อง ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ด้านการจัดการเรียนการสอนต้องเตรียมความพร้อมนักศึกษาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง การจัดการเรียนการสอนระหว่างฝึกประสบการณ์แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการและสิ้นสุดการดำเนินการ มีรายละเอียด

1. ก่อนดำเนินการจัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาในสถานศึกษา

- 1) จัดให้มีการปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงให้ นักศึกษาได้รับข้อมูลและมีความรู้ ความเข้าใจที่ เกี่ยวกับสหกิจศึกษา
- 2) มีกระบวนการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานโดยใช้เวลาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง
- 3) กำหนดคุณสมบัติและเงื่อนไขทางวิชาการของนักศึกษาที่สามารถไปปฏิบัติสหกิจศึกษา
- 4) กำหนดช่วงเวลาที่นักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษาไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์อย่างต่อเนื่องโดย ต้องเป็นการปฏิบัติงานเต็มเวลาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นไม่ได้ช่วงปฏิบัติสหกิจศึกษา
- 5) จัดหางานที่มีลักษณะเป็นโครงการหรืองานประจำที่ตรงกับสาขา วิชาชีพและเน้น

ประสบการณ์การทำงาน

- 6) เปิดโอกาสให้สถานประกอบการได้คัดเลือกนักศึกษา
- 7) เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกสถานประกอบการตามความสมัครใจ
- 8) ทำความตกลงกับสถานประกอบการให้ทุกตำแหน่งงานมีค่าตอบแทนและสวัสดิการ ต่างๆ ตาม ความเหมาะสมและจำเป็นตามลักษณะงาน
- 9) จัดให้มีการนิเทศของคณาจารย์นิเทศ
- 10) จัดให้มีการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่าง นักศึกษาอาจารย์นิเทศและ คณาจารย์ในสาขาวิชา

11) กระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาต้องถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของ ระบบการประเมินและวัดผลและเป็นไปตามมาตรฐานของสถานศึกษานั้นๆ

2. ระหว่างดำเนินการ การเตรียมความพร้อมนักศึกษาในสถานประกอบการ

- 1) มีการปฐมนิเทศสอนงานและจัดให้ นักศึกษาได้เห็นภาพรวมผลการดำเนินการ ของ สถานประกอบการ ตลอดจนกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ
- 2) นักศึกษาได้รับการปฏิบัติเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราวเต็มเวลาของสถาน ประกอบการ
- 3) มีการกำหนดภาระงานหรือหัวข้อโครงการที่ตรงกับวิชาชีพและประสบการณ์การทำงาน
- 4) มีการให้คำปรึกษาติดตามแนะนำ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาประสานงาน กับหน่วยงานต่างๆ ภายในสถานประกอบการ

3. สิ้นสุดการดำเนินการ เพื่อให้ได้ผลการทำงานที่ดีตรงตามวัตถุประสงค์

- 1) ตรวจสอบรายงานและให้ข้อเสนอแนะในการเขียนรายงานสหกิจศึกษา

2) ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาและรวบรวมข้อมูลเพื่อนำเสนอต่อ
สถานศึกษาและองค์กรของตนเอง

สรุป การพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษา ต้องดำเนินการร่วมกับสถานประกอบการ เพราะว่าจะ
ช่วยในด้านการปรับตัวของนักศึกษาให้มีความพร้อมหลังสำเร็จการศึกษา และควรมรการดำเนินงาน
โดยแบ่งระยะออกเป็น 3 ช่วงเวลา คือ ก่อนการดำเนินงาน ระหว่างการดำเนินงาน และหลังสิ้นสุด
กระบวนการดำเนินงาน

การจัดการเรียนการสอน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา (2559: ออนไลน์) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนใน
ปัจจุบันได้เน้นการสนองตอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การจัดการกระบวนการเรียนรู้จึงพยายามเปลี่ยน
บทบาทอาจารย์จากผู้บรรยายมาเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้
ของผู้เรียนหรือนักศึกษาให้ผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือไป เรียนรู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง อาจารย์เป็นผู้
อำนวยความสะดวกและเสนอแนะเครื่องมือการเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ผ่านวิธีการโดยเฉพาะผ่านเทคโนโลยี
ให้นักศึกษาเข้าถึงความรู้ได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง การนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในชั้น
เรียน กระบวนการเรียนรู้แบบนี้ว่า Active Learning ที่ยึดผู้เรียนเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered)
การจัดการเรียนการสอนการปรับการเรียนเปลี่ยนวิธีการสอน Passive Learning ในปัจจุบันให้เป็น
กระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งการพัฒนาต่อยอดคิดค้นผลิตภัณฑ์ขึ้นใช้อำนวย
ความสะดวก ในการพัฒนาคุณภาพในการดำรงชีวิต ดังนั้น การจัดการกระบวนการเรียนรู้จึงต้องเปลี่ยน
จาก Passive Learning มาเป็น Active Learning ตามกระบวนการของ Five Steps ประกอบด้วย
การสร้างประเด็นคำถาม และคาดเดาคำตอบ (Learn to Question) การสืบค้นและรวบรวมความรู้
(Learn to Search) การสร้างกระบวนการและขั้นตอนลงมือปฏิบัติ (learn to Construct) การสรุปผล การ
เรียนรู้และนำเสนอ (Learn to Communicate) การเผยแพร่และใช้ประโยชน์ในสังคม (Learn to Service)
การจัดกิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้ยึดหลักการเรียนรู้ จากสิ่งใกล้ตัวที่ผู้เรียนรู้จักและคุ้นเคยได้แก่
แหล่งเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพ ชีวภาพ และวิถีชุมชน เป็นสถานการณ์กระตุ้นให้เกิดคำถามอยากรู้
พร้อมคาดเดาคำตอบ โดยอาศัยทักษะการสังเกต ตามกระบวนการวิทยาศาสตร์ ตา ดู หู ฟัง จมูกดม
กลิ่น ลิ้นชิมรส กายสัมผัส เก็บข้อมูลที่ดีที่มีรายละเอียดของข้อมูลเป็นเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
ต่อจากนั้นจัดกิจกรรมการสืบค้น อ่าน รวบรวมความรู้ที่ยอมรับเป็นความรู้สากล เพื่อนำมาอภิปราย
สร้าง กระบวนการกลุ่ม นำความรู้สากลมาสนับสนุนคำตอบที่คาดเดาก่อนหน้าว่าเป็นที่ยอมรับได้
ถูกต้องเชื่อถือได้หรือนำไปโต้แย้งคำตอบที่คาดเดาไว้ก่อนหน้าให้ตกลงไป รับจะเอาความรู้ใหม่มา
ยึดถือแทน โดยอาศัยทักษะ การพิสูจน์เชิงเหตุผล อธิบายปรากฏการณ์ที่สังเกตรับรู้มาแก้ปัญหา ตาม
กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้ความรู้ที่ได้จากสืบค้น อ่าน รวบรวมความรู้มาใช้สนับสนุนหรือ
โต้แย้งการคาดเดาคำตอบนั้น ผู้เรียนยังได้ความรู้เพิ่มเติมอื่นอีกมากมายนำไปสู่คำถามที่ค้างคาใจ
หรือคำถามที่สงสัยลึกไปจากเดิมที่มีผลต่อการ พัฒนาคุณภาพชีวิตเข้าสู่กระบวนการวิจัย ศึกษาอย่างลึกซึ้ง
เฉพาะทางที่เรียกว่า Project Based Learning เกิดแรงบันดาลใจคิดค้น พัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยอาศัย

ทักษะการออกแบบผลิตภัณฑ์ตามหลักการวิศวกรรมศาสตร์ ที่ต้องศึกษา ค้นคว้าทดลอง หรือวิจัยเชิงคุณภาพตามความถนัดและสนใจเฉพาะด้านของบุคคล นำผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมไปเผยแพร่ให้กลุ่มคนในสังคมใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตต่อไป ทั้งนี้ กระบวนการเรียนรู้ทุกขั้นตอนจะต้องมีการประยุกต์นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วย การเข้าถึงแหล่งความรู้ ได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง

วิจารณ์ พานิช (2555: 137-138) ได้กล่าวถึงทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ว่า สารวิชามีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้ เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบัน การเรียนรู้สารวิชา (content หรือ subject matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของผู้เรียน โดยอาจารย์ช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคน ที่สามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ สารวิชาหลัก (Core Subjects) ประกอบด้วยภาษาแม่ และภาษาสำคัญของโลก ด้านศิลปะด้านคณิตศาสตร์ ด้านการปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ โดยวิชาแกนหลักนี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิดและยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary) หรือหัวข้อสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยการส่งเสริมความ เข้าใจในเนื้อหาวิชาแกนหลักและสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในทุกวิชาแกนหลัก ดังนี้

1. ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของนักเรียนเข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาและการสื่อสารและการร่วมมือ

2. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลายโดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อและความรู้ด้านเทคโนโลยี

3. ทักษะด้านชีวิตและอาชีพในการดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ ผู้เรียนจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญได้แก่ความยืดหยุ่นและการปรับตัวการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม เป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต (Productivity) ความรับผิดชอบเชื่อถือได้ (Accountability) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Responsibility) แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพการจัดทำแนวทาง เพื่อพัฒนาทักษะแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 ยึดกรอบของระบบสนับสนุน ดังนี้

1. ระบบมาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

- 1) การใช้ข้อมูลความจริงจากกระบวนการสังเกตตั้งประเด็นคำถามจากแหล่งเรียนรู้ชุมชน เชื่อมโยงไปสู่สาระการเรียนรู้รายวิชา
- 2) การบูรณาการความรู้และความเข้าใจของเนื้อหาสาระ
- 3) การสร้างทักษะการสืบค้นรวบรวมความรู้
- 4) การสร้างความรู้ ความเข้าใจเชิงลึกมากกว่าแบบผิวเผิน

- 5) การสร้างความเชี่ยวชาญตามความถนัดและสนใจให้เกิดกับผู้เรียน
- 6) การใช้หลักการวัดประเมินผลที่มีคุณภาพระดับสูง
2. ระบบการประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21
 - 1) สร้างความสมดุลในการประเมินผลเชิงคุณภาพ (ความรู้ ความถนัดสาขาอาชีพ ทักษะคิดต่อการทำงานและอาชีพ)
 - 2) นำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงการแก้ไขงานนั้นๆ (เครื่องมือวัดผลตามสภาพจริงการปฏิบัติ ทักษะคิดและความรู้)
 - 3) ใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการทดสอบวัดและประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (คลังข้อสอบระบุตัวชี้วัดมาตรฐานรายวิชา ระดับชั้นพฤติกรรม)
 - 4) สร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงาน (Portfolios) เส้นทางการศึกษาต่อประกอบอาชีพ (Career Path) ของผู้เรียนให้เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพ
3. ระบบหลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่ 21
 - 1) สอนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary: ความรู้ที่ได้จากหลายสาขาวิชาประกอบกัน) ของวิชาแกนหลัก
 - 2) สร้างโอกาสที่จะประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามสาระเนื้อหาและสร้างระบบการเรียนรู้ ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน (Competency-based)
 - 3) สร้างนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวเกื้อหนุนการเรียนรู้แบบสืบค้นและวิธีการเรียนจากการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based)
 - 4) บูรณาการแหล่งเรียนรู้ (Learning Resources) จากชุมชนเข้ามาใช้ในสถานศึกษาตาม กระบวนการเรียนรู้แบบ Project-Based Learning: PBL
4. ระบบการพัฒนาทางวิชาชีพในศตวรรษที่ 21
 - 1) ฝึกฝนทักษะความรู้ความสามารถในเชิงบูรณาการ
 - 2) ใช้มิติของการสอนด้วยเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย
 - 3) ฝึกฝนทักษะความรู้ความสามารถในเชิงลึกเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการคิดแบบวิจารณ์
 - 4) สามารถวิเคราะห์ผู้เรียนได้ทั้งรูปแบบการเรียน สติปัญญา จุดอ่อน และจุดแข็งในตัวผู้เรียนและสามารถวิจัยเชิงคุณภาพที่มุ่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน
 - 5) พัฒนาความสามารถให้สูงขึ้น นำไปใช้สำหรับการกำหนดกลยุทธ์และจัดประสบการณ์ การเรียนได้เหมาะสมกับบริบททางการเรียนรู้
 - 6) ประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างทักษะและเกิดการพัฒนาการเรียนรู้
 - 7) แบ่งปันความรู้ระหว่างชุมชนทางการเรียนรู้โดยใช้ช่องทางหลากหลายในการสื่อสารให้เกิดขึ้น

5. ระบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

- 1) สร้างสรรค์แนวปฏิบัติทางการเรียน การรับการสนับสนุนจากบุคลากรและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกื้อหนุน เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุผล
- 2) สนับสนุนทางวิชาชีพแก่ชุมชนทั้งในด้านการให้การศึกษา การมีส่วนร่วม การแบ่งปันส่งปฏิบัติที่เป็นเลิศระหว่างกัน การบูรณาการหลอมรวมทักษะหลากหลายสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน
- 3) สร้างผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติจริงตามบริบทโดยเฉพาะการเรียนแบบโครงการ

4) สร้างโอกาสในการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือหรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพจากระบบสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21

วรากรณ์ สามโกเศศ (2554: 5-6) กล่าวว่า การเรียนการสอนที่ได้ผลเน้น ผลลัพธ์หรือกระบวนการ เป็นการเน้นไปที่การจัดการเรียนการสอนที่เป็นกระบวนการที่สามารถวัดผลกิจกรรมได้และฝังลึกติดตัวผู้เรียนไปตลอด ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. การเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีวัตถุประสงค์ สรุปลได้
 - 1) นักศึกษา จัดเป็นปัจจัยป้อนเข้า (Input) ส่วนการเรียนการสอนผ่านกิจกรรมจัดเป็นกระบวนการ (Process) โดยไปวัดที่ ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ซึ่งจะต้องก่อให้เกิด SKABV : ทักษะ (Skills) ความรู้ (Knowledge) ทศนคติ (Attitude) พฤติกรรม (Behavior) คุณค่าที่ให้แก่สิ่งต่างๆ (Value) และ บุคลิกภาพ (Character)
 - 2) บุคลิกภาพ (Character is Destiny) บุคลิก อุปนิสัย คือชะตากรรม ยกตัวอย่างเช่น ต่อให้เรียนเก่งเพียงใดแต่มีแต่ความกลัว กลัวที่จะทำสิ่งที่ถูกต้องแต่ปล่อยผ่านกับสิ่งที่ไม่ถูกต้องก็ไม่มีความประสบความสำเร็จอย่างมีคุณธรรมและมีความสุข
 - 3) การสร้างเอกลักษณ์ (Character) ที่เหมาะสม คือ การสร้างกระบวนการอันเอื้อต่อการประสบความสำเร็จมีข้อคิดที่น่าสนใจ คือ อย่างมีเอกลักษณ์ที่แม้แต่คิดถึงโอกาสที่เสียไปแล้ว
 - 4) ความเป็นพลเมืองคือ มีอิสรภาพ เคารพสิทธิผู้อื่น เคารพความแตกต่าง เคารพหลักการเสมอภาค เคารพกติกา รับผิดชอบสังคม มีเหตุมีผล
 - 5) การศึกษาเพื่อสร้างคนเป็นพลเมือง (Civic education) ผ่านการจัดกิจกรรมนักศึกษา โดยการดูแลนักศึกษาและสร้างบุคลิกภาพเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง

2. กระบวนการเรียนรู้ (Learning is Process) การเรียนรู้เป็นการเดินทาง ให้ถึงปลายทางแต่ไม่ใช่จุดสิ้นสุด เพราะต้องเรียนรู้ต่อเนื่องต่อไป โดยประเภทกิจกรรมการเรียนการสอนอันได้แก่ บรรยาย/อภิปราย/ยกตัวอย่าง/สาธิต การอ่าน เขียน วิจัยรณกถาแลลง เล่นเกมทัศนศึกษาณอกสถานที่ บริการชุมชน และลงมือปฏิบัติ (Experiential learning) เป็นลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอนที่อาศัยเทคนิคจาก (Experiential marketing) เช่น การมีผลิตภัณฑ์ให้ชิม/ทดสอบ หรือการได้ดูห้อง

ตัวอย่างที่ตกแต่งอย่างสวยงาม ยกตัวอย่างเทคนิคที่ใช้ในการเรียนรู้เช่น Problem-based, Case studies, Role playing, Simulation, Interpretation, Project-based, Experiment และ Exploration

มนสภรณ์ วิฑูรเมธา (2554: 17) กล่าวว่า วิธีการสอนในระดับอุดมศึกษาในเรื่อง การสอนโดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) ได้แก่ การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นเทคนิคการสอนใช้ปัญหา หรือสถานการณ์กระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ร่วมกับการทำงานเป็นกลุ่ม โดยอาจารย์เป็นผู้ช่วยเหลือเพื่อให้ผู้เรียน สามารถแก้ปัญหาได้ การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและแสดงออกซึ่งความรู้ก่อนเสมอ การสอนวิธีนี้ผู้สอนควรจะต้องตั้งโจทย์ปัญหาให้เหมือนจริง และให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเสริมต่อความเข้าใจนั้นด้วยการกระทำหลายอย่าง เช่น การบันทึก การอภิปรายการทำงานเป็นกลุ่มของผู้เรียนควรมีการแบ่งหน้าที่สมาชิกในกลุ่มเพื่อช่วยกันทำหน้าที่เพื่อหาคำตอบจากคำถามที่ได้จากอาจารย์บทบาทหน้าที่หรือตำแหน่งต่างในกลุ่ม ได้แก่ ประธาน (นำกลุ่มทำงาน กระตุ้นให้สมาชิกอภิปรายตรวจสอบว่ากลุ่มและเลขาคำงานถูกต้องและรักษาเวลา) เลขานุการ (บันทึก จัดระบบความคิดและร่วมอภิปราย) สมาชิกในกลุ่ม (ร่วมอภิปรายค้นคว้าแบ่งปันข้อมูล) นอกจากบทบาทของผู้เรียนแล้ว บทบาทของผู้สอนมีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ได้แก่ การช่วยประธาน ขยับเคลื่อนและให้กำลังใจสมาชิกในกลุ่มให้เกิดการอภิปรายผล ตรวจสอบให้เลขานุการบันทึกข้อมูลให้ถูกต้อง ตรวจสอบความเข้าใจของกลุ่มและประเมินการแสดงออกของทุกคน ขั้นตอนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้แก่ การอ่านสถานการณ์ การนิยามปัญหาหรือระบุสถานการณ์ การวิเคราะห์ปัญหา การตั้งสมมติฐาน การจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐาน การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้จากสมมติฐาน การศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากภายนอกกลุ่ม การสังเคราะห์ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และการสรุปการเรียนรู้หลักการและแนวคิดจากการแก้ปัญหา ข้อดี ของการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้แก่ การได้รับความรู้ในเนื้อหาวิชาที่มีการบูรณาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้ การพัฒนาทักษะความสามารถในการแก้ปัญหา การเรียนรู้ด้วยตนเองและการทำงานเป็นทีม เป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนการสอน ข้อจำกัด ของการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้แก่ การสอนเช่นนี้เหมาะสำหรับสายวิชาชีพซึ่งเป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์ไม่สามารถใช้ได้กับทุกวิชา ผู้สอนต้องมีทักษะและต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องเรียนเพียงพอหนังสือสำหรับการค้นคว้าเพียงพอ

พันธ์ศักดิ์ พลสารมย์ (2542: ออนไลน์) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การปฏิรูปการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา: การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรี พบว่า ประเทศไทยได้จัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยมีหลักการคือ การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและสติปัญญา ความรู้ คุณธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มีกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจ ตระหนักในความแตกต่างระหว่างบุคคลและเป็นการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ยัง

ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการเรียนรู้วิเคราะห์และจัดทำรายงานการปฏิรูปการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนากระบวนการ โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดพื้นฐานและหลักการเกี่ยวกับการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนและการสอนที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ สภาพการจัดการของการจัดการเรียนการสอนแนวโน้มของการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ในปัจจุบันต้องจัดให้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

นิทราพร ลัตดากรพันธุ์ (2553: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงานรายวิชา ทว.465 คริสต์จริยศาสตร์ พบว่า การเรียนการสอนแบบโครงงาน โดยมีนักศึกษาเป็นศูนย์กลางการเรียนที่นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะภาพของตัวองในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความรู้ ความคิด ทักษะ บุคลิกภาพ การปฏิบัติ สังคมและการนำไปใช้ นักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียนการสอนแบบโครงงานในระดับมากที่สุด เพราะวิธีการเรียนการสอนแบบนี้ ทำให้เข้าใจง่าย การเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน

ศยามน อินสะอาด และคนอื่น ๆ (2557: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Project Based Learning ในรายวิชาเกมและสถานการณ์จำลองเพื่อการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการออกแบบเกม และสถานการณ์จำลองได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาทักษะการคิด การสร้างความรู้ด้วยตนเอง และส่งผลต่อระดับผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง การจัดการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ช่วยให้ผู้เรียนได้ผลิตงานที่เป็นรูปธรรมออกมา โดยกลุ่มตัวอย่างได้จัดทำโครงงานออกแบบเกมเพื่อการศึกษาตามความสนใจ ความถนัดของตนเองและตัดสินใจร่วมกัน ภายในกระบวนการกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเกี่ยวกับกระบวนการทำงานและหาวิธีการแสวงหาความรู้ในเรื่องของการออกแบบเกมประเด็น แนวคิด และวางแผน ปฏิบัติงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ

สรุป กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสรรหาวิธีการสอนที่หลากหลาย ให้ความสำคัญของผู้เรียนในการออกฝึกภาคสนามในสถานประกอบในรูปของการฝึกงานหรือสหกิจศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายบรรลุผลตามเจตนารมณ์ของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การเรียนการสอนที่ได้ผลเน้นผลลัพธ์หรือกระบวนการ มีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา โดยผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาก็จะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเรียนโดยผ่านการกระตุ้นจากผู้สอนให้เป็นผู้เรียนใฝ่เรียนรู้ การกระตือรือร้นต่อการแสวงหาความรู้ในเนื้อหาวิชาที่มีการบูรณาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้ การพัฒนาทักษะความสามารถในการแก้ปัญหา การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการทำงานเป็น

สหกิจศึกษาในประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (คณะกรรมการส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. 2555: 9-12) ได้ดำเนินการส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2551 -2555 เป็นต้นมา การจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบันมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้ปรับตัวกับ

โลกแห่งความจริง และสนองตอบความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในตลาดแรงงานและจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ระบุไว้ในหมวดที่ 4 แนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 24 (3) ที่ระบุให้การจัดการศึกษาทุกระดับต้อง จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ในทุกสาขาอาชีพ มหาวิทยาลัยเป็นองค์กรพหุกิจที่มีภารกิจหลายด้าน อาทิ การสอน การทำวิจัย การบริการทางวิชาการ และการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม การดำเนินการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีตามที่ได้กำหนดหรือระบุไว้ในพระราชบัญญัติจัดตั้งมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งการทำภารกิจเหล่านี้มีการจัดทำทั้งในหน่วยงาน และหน่วยงานภายนอกจึงเกิดพันธกิจสัมพันธ์ (Engagement) อันเนื่องมาจากการร่วมมือกันทำ รับ ประโยชน์ร่วมกัน ได้ใช้ความรู้และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เกิดผลกระทบที่ดีต่อสังคม โดยทั้งสองฝ่ายเป็นองค์กรทางสังคม เป็นพันธกิจที่เริ่มมาจากการบริการทางวิชาการแก่สังคม (Social Service) การบริการชุมชน (Community Service) ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย

วิจิตร ศรีสอาน (2557: ออนไลน์) กล่าวว่า ปัจจุบันมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการในการกิจต่างๆ ร่วมกับหน่วยงานภายนอกและบุคคลภายนอกในรูปลักษณะร่วมคิดร่วมทำมากขึ้นกว่าเดิมพันธกิจสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับสังคม (University Social Engagement) ได้รับการยอมรับได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น ถือได้ว่าเป็นการขยายตัวการบริการทางวิชาการ พันธกิจสัมพันธ์นั้นทำในหลายรูปแบบ/กิจกรรม เช่น มหาวิทยาลัยกับชุมชน (University Community Engagement) และมหาวิทยาลัยกับรัฐบาล (Government Engagement) มหาวิทยาลัยกับนานาชาติ (International Engagement) และมหาวิทยาลัยกับศิษย์เก่า (Alumni Engagement) หลักเกณฑ์โดยทั่วไปการจัดกิจกรรมพันธกิจสัมพันธ์กับสถานประกอบการระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนประกอบด้วยหลัก 4 ประการ ได้แก่

1. ร่วมคิดร่วมทำ
2. ผู้ร่วมทำได้รับประโยชน์ 2 ฝ่าย (Mutual Benefits)
3. ใช้ความรู้และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Scholarship)
4. เกิดผลกระทบที่ดีต่อสังคม (Social Impact)

ภารกิจหลักที่สำคัญมหาวิทยาลัยต้องทำคือ การเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยสามารถทำได้ตามลำพังหรือการร่วมกับหน่วยงานภายนอกก็ได้ ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยอ้างอิงความต้องการด้านตลาดแรงงานเป็นหลักในการผลิตบัณฑิต ควบคู่กับมาตรฐานทางวิชาการและมาตรฐานวิชาชีพ การได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาจึงเป็นสาระสำคัญ และการยอมรับบัณฑิตในระยะเวลาที่ผ่านมา นั้น มหาวิทยาลัยไทยจึงได้นำเอาสหกิจศึกษามาใช้ในการเรียน ซึ่งเป็นพันธกิจสัมพันธ์กับสถานประกอบการด้านภารกิจการเรียนการสอนและการผลิตบัณฑิต การร่วมกันทำภารกิจนี้ได้รับประโยชน์ทั้ง 3 ฝ่ายคือ นักศึกษาสถานศึกษาและสถานประกอบการ การดำเนินการครบถ้วนสมบูรณ์จึงอาจกล่าวได้ว่าสหกิจศึกษาเป็นพันธกิจสัมพันธ์กับสถานประกอบการเต็มรูปแบบ

วิจิตร ศรีสอาน และกัณทิมา ศิริจิระชัย (2557: 3-5) กล่าวว่า การจัดสหกิจศึกษา นอกจากมุ่งหวังเพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้พร้อมกับการทำงานแล้ว ยังเป็นการพัฒนานักศึกษาให้ถึงพร้อมกับการพัฒนาอาชีพ จากข้อมูลที่ผ่านมาพบว่านักศึกษาโดยส่วนใหญ่ที่เรียนในระดับปริญญาตรีเข้ามา

ศึกษาโดยยังไม่รู้หรือไม่ประสบการณ์ด้านอาชีพมาก่อนเลย การเตรียมตัวนักศึกษาให้เข้าสู่กระบวนการอาชีพจึงเป็นสิ่งจำเป็นเป็นการเตรียมตัวเข้าสู่งานการเลือกอาชีพ เป็นการเลือกกว่าอาชีพนั้นเหมาะสมกับตนเองหรือไม่ การเข้าสู่งานหรือการหาประสบการณ์แบบสหกิจศึกษาเป็นลักษณะยึดการทำงานเป็นฐาน (Work-Based) ระหว่างมหาวิทยาลัยและสถานประกอบการต้องร่วมกันจัดการศึกษา โดยถือว่าเป็นพันธกิจร่วมกัน ปัจจัยความสำเร็จจึงเกิดจากการมุ่งมั่นทั้ง 2 ฝ่าย โดยยึดหลัก 5 ประการ

1. เข้าใจเข้าถึง
2. เมื่อมีปัญหาต้องร่วมกันแก้ไข
3. ยึดหลักการขั้นการดำเนินการ 4 ประการอย่างมั่นคง
4. ปฏิบัติต่อกันเชิงสัมพันธภาพ
5. ร่วมประเมินและทำพันธกิจสัมพันธ์ร่วมกัน

การจัดการศึกษาโดยอาศัยความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษากับภาคอุตสาหกรรม เพื่อการสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาออกไปทำงานจริง สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยก็ได้มีการจัดการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษาด้วยเช่นกันกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้นำการศึกษาแบบสหกิจศึกษามาประยุกต์ใช้เป็นแห่งแรกในประเทศไทย ในปีการศึกษา 2536 ได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาเรียกว่า คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร สาขาวิชาประสบการณ์ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มีหน้าที่กำหนดรูปแบบการเรียนรู้และวิธีการดำเนินงานที่เหมาะสมด้านสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัย คณะกรรมการชุดนี้จะประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิเทคโนโลยีสาขาวิชาต่างๆ ตัวแทนสถานประกอบการ ตัวแทนองค์กรต่างๆ บุคลากรของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง ผลของการดำเนินการได้รูปแบบวิธีการดำเนินงานสหกิจศึกษา เพื่อเสนอต่อสภาวิชาการขอความเห็นชอบดำเนินการ และสภาวิชาการได้มีมติเห็นชอบโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ โดยให้เป็นโครงการนำร่องมีระยะเวลาการดำเนินการไม่เกิน 3 ปี หากประสบความสำเร็จจะพิจารณาดำเนินการต่อเนื่องไปในรูปแบบที่ถาวรต่อไปหลังจากที่สภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพในปี 2547 ด้านมหาวิทยาลัยได้จัดตั้งหน่วยงานพิเศษขึ้นมารองรับการพัฒนาด้านสหกิจศึกษา คือ โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ (Co-operative Education and Career Development Project) ซึ่งเป็นหน่วยงานลักษณะร่วมบริการประสานภารกิจกัน ทำหน้าที่พัฒนารูปแบบของสหกิจศึกษาที่เหมาะสมและประสานงานระหว่างสถานประกอบการ คณาจารย์ และนักศึกษา เพื่อจะจัดส่งนักศึกษาออกไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการสำหรับทุกสาขาวิชา โครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพขึ้นตรงต่อ รองอธิบดีฝ่ายวิชาการ มีหัวหน้าโครงการทำหน้าที่บริหารงาน มีสถานะเทียบเท่าหัวหน้าสาขาวิชา โครงการสหกิจศึกษาแบ่งงานการบริหารงานออกเป็น 4 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายสหกิจศึกษา (Co-operative Education Section) ฝ่ายแนะแนวอาชีพ (Career Counseling Section) ฝ่ายจัดหาอาชีพ (Career Placement Section) และฝ่ายวิชาการ (Secretariat Section)

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา มหาวิทยาลัยต่างๆ ได้วางแนวทางการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา อาทิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2546: 10) กล่าวว่า เพื่อให้ระยะเวลาของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเป็นไปอย่างเหมาะสม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้จัดการศึกษาเป็นระบบไตรภาคแต่ละปีการศึกษามี 3 ภาคการศึกษา ภาคการศึกษาละ 14 สัปดาห์ และรวมการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเข้าเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรในทุกสาขาวิชา โดยในช่วงการดำเนินงาน 10 ปีแรก มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. สหกิจศึกษาเป็นหลักสูตรเลือก (Selection)
2. มีภาคการศึกษาสหกิจศึกษา (Work Term) 2 ภาคการศึกษา
3. จัดภาคการศึกษาสหกิจศึกษาไว้ในชั้นปีที่ 3 หรือ 4 ตามที่สาขาวิชากำหนด
4. แต่ละภาคการศึกษาสหกิจศึกษา มีระยะเวลาปฏิบัติงาน 13 สัปดาห์ มีค่า 6 หน่วยกิต รวมเป็น 12 หน่วยกิต
5. นอกจากการปฏิบัติงานแล้ว นักศึกษาจะต้องทำรายงานวิชาการ 1 ฉบับ ภายใต้การให้คำปรึกษาของหัวหน้างาน
6. นักศึกษาหลักสูตรสหกิจศึกษาจะต้องได้รับการประเมินผลในการปฏิบัติงาน และรายงานวิชาการในระดับผ่านทั้งสองภาคการศึกษา จึงจะสำเร็จการศึกษาได้
7. นักศึกษาหลักสูตรสหกิจศึกษานั้น สามารถขอเปลี่ยนไปศึกษาในสายปกติ (Non Co-op) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรปกติจะต้องเรียนชุดวิชาพร้อมกับภาคปฏิบัติอื่นๆ ตามที่สาขาวิชากำหนดไว้ให้ รวม 12 หน่วยกิต เพื่อความชำนาญในสายงานที่นักศึกษาสนใจเป็นพิเศษทดแทนการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จิตติมา อัสวพรหมธาดา ปิยฉัตร จันทิมา และสุพิชชา ชิวพฤกษ์ (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาสหกิจศึกษาจากสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรม พบว่า ด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการพิจารณา คัดเลือกนักศึกษาเข้าฝึกงานในสถานประกอบการเกี่ยวกับความต้องการของสถานประกอบการต่อคุณลักษณะทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ทั้ง 2 กลุ่ม มีความต้องการที่ตรงกันในระดับมากคือ ความรู้ในวิชาวิศวกรรมความปลอดภัย กระบวนการผลิต การจัดการระบบคอมพิวเตอร์ การสื่อสารข้อมูลและเทคโนโลยี เครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้า เบื้องต้น การจัดการผลิตและการจัดการอุตสาหกรรม ด้านทักษะ ทั้ง 2 กลุ่ม มีความต้องการที่ตรงกันในระดับมากคือ ทักษะด้านการติดตั้งและลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติงานไฟฟ้าเบื้องต้น การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการออกแบบและผลิต (CAD/CAM) และกรรมวิธีการผลิต (Manufacturing Processes) ด้านทัศนคติและพฤติกรรมทั้ง 2 กลุ่ม มีความคิดเห็นที่ตรงกันในระดับมากที่สุด คือ ความต้องการให้นักศึกษามีความรับผิดชอบในหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย นักศึกษา มีความซื่อสัตย์สุจริต และการตรงต่อเวลา ส่วนความคิดเห็นที่ตรงกันในระดับมาก คือ ต้องการให้นักศึกษามีความภาคภูมิใจและมีศรัทธาในอาชีพปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำของหัวหน้าหรือผู้บังคับบัญชา รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

ต่ออาชีพและหน่วยงานที่ทำ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นให้เกียรติผู้ร่วมงานอื่นๆ สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์องค์กรและผู้อื่น และวางตนให้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

วรรณะ วิจิตร (2554: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ พบว่า การดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยหาดใหญ่ ด้านสภาพแวดล้อม ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ การดำเนินการและผลผลิตของโครงการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยผลผลิตมีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมาด้านสภาพแวดล้อม ด้านปัจจัยนำเข้าและด้านกระบวนการการดำเนินการมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดตามลำดับ

ตรุณี มูแก้ม และคนอื่น ๆ (2554: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบการจัดการสหกิจศึกษา กรณีศึกษามหาวิทยาลัยหาดใหญ่ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการภาคการศึกษา วิธีการจัดหาสถานประกอบการและความคาดหวัง ความพึงพอใจของนักศึกษาสหกิจศึกษาที่มีต่อการบริหารจัดการ ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการจัดหาสถานประกอบการ นักศึกษาส่วนใหญ่หาข้อมูล และ นำเสนอรายละเอียดสถานประกอบการด้วยตนเอง ภายหลังจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความสามารถพร้อมทำงานได้ทันที และนักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจสูงกว่าความคาดหวังต่อการประสานงานของฝ่ายสหกิจศึกษา

เสาวนีย์ ศรีจันทร์นิล (2554: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินผลโครงการสหกิจศึกษาวิทยาลัยราชพฤกษ์ สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยราชพฤกษ์ นครบุรี พบว่า ระดับผลสัมฤทธิ์ที่พบของโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ความพึงพอใจของนักศึกษาที่ร่วมโครงการสหกิจศึกษา ด้านความพึงพอใจของผู้ประกอบการและปัญหาและอุปสรรคของโครงการ ดังนี้ นักศึกษาทุกคนเห็นว่าการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยนักศึกษาได้มีการเตรียมความพร้อมเรื่องความรู้ ด้านกิริยามารยาท การแต่งกาย การปรับตัว การเตรียมความพร้อมความรู้ในสาขาบัญชีก่อนออกปฏิบัติงานและเมื่อปฏิบัติงานแล้ว นักศึกษาได้รับประสบการณ์ และพัฒนาตนเองเพิ่มด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น การวางตัว ความอดทน ความรับผิดชอบ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นต่อการใช้งาน การทำงานที่มีระบบและคาดว่าจะพัฒนาตนเองในอนาคตในเรื่องมนุษยสัมพันธ์ ความมีระเบียบของตนเอง ความละเอียดรอบคอบ การตรงต่อเวลา การใช้ชีวิตในองค์กร การอยู่ร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบ ความอดทน ซื่อสัตย์และการพัฒนาตนเองต่อการเรียนรู้งานด้านบัญชีและจรรยาบรรณในวิชาชีพ นักศึกษาพึงพอใจในส่วนของกรอบเตรียมความพร้อมและสถานประกอบการ มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของนักศึกษา ด้านคุณภาพความอ่อนน้อมถ่อมตน ความประพฤติ คุณธรรม จริยธรรม และการปฏิบัติตามระเบียบวินัยขององค์กรและระยะเวลาปฏิบัติงานของนักศึกษาที่มีความเหมาะสม บุคลิกภาพ การปรับตัว การวางแผนการทำงานความสามารถในการสื่อสารมอบหมาย ความรับผิดชอบ ความพยายาม การทำงานโดยไม่ต้องสั่ง ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษา และความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงานของโครงการ นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์ทัศนคติต่อคุณภาพงานที่ได้รับมอบหมาย การแสดงความคิดเห็นความรู้วิชาการเพียงพอความสามารถในการเรียนรู้งานใหม่ การตัดสินใจความสามารถเทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์ ในด้านปัญหาและอุปสรรคตาม

ความเห็นของนักศึกษา พบว่าอุปกรณ์มีไม่เพียงพอไม่ทันสมัยการสื่อสารที่เข้าใจไม่ตรงกันและไม่เข้าใจงาน ทำให้งานผิดพลาดได้

สรุป การดำเนินงานด้านสหกิจศึกษาภายในประเทศไทย มีการดำเนินงานและส่งเสริมสถาบัน การศึกษาระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยต่างๆ ที่ดำเนินการระบบสหกิจศึกษาต้องยึดหลักการและการทำงานร่วมกันของทั้งสองฝ่ายระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ ประกอบด้วยหลักการ 4 ประการ ได้แก่ ร่วมคิดร่วมทำ ผู้ร่วมทำได้รับประโยชน์ 2 ฝ่าย (Mutual Benefits) ใช้ความรู้และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Scholarship) เกิดผลกระทบที่ดีต่อสังคม (Social Impact) นอกจากนี้การที่จะให้ระบบสหกิจศึกษาประสบผลสำเร็จโดยถือว่าเป็นพันธกิจร่วมกัน ปัจจัยความสำเร็จจึงเกิดจากการ มุ่งมั่นทั้ง 2 ฝ่าย โดยต้องยึดหลักการ คือเข้าใจเข้าถึง เมื่อมีปัญหาต้องร่วมกันแก้ไข ปฏิบัติต่อกัน เชิงสัมพันธ์ภาพ ร่วมประเมินและทำพันธกิจสัมพันธ์ร่วมกัน

สหกิจศึกษาในต่างประเทศ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (คณะกรรมการส่งเสริมสหกิจศึกษาในอุดมศึกษา 2555: 4-9) ได้ดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2551 ถึง 2555 ขึ้น ได้กล่าวถึงการดำเนินงานสหกิจศึกษาในต่างประเทศ โดยระบุว่าเป็นการสร้าง ประสบการณ์วิชาชีพให้นักศึกษา อาศัยความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับหน่วยงานภายนอกได้ เริ่มขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาและได้เผยแพร่ไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลก จากการศึกษาพบว่าในแต่ละ ประเทศมีรูปแบบทั้งที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันในประเด็นสำคัญ ดังนี้

ประเทศสหรัฐอเมริกา

โน้ล (Knowles, 1972: 3-17) กล่าวถึง การสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาของประเทศ อเมริกา โดยอาศัยความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกสถานศึกษาซึ่งได้มีขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1906 เน้นการเรียนรู้ด้วยการทำงาน (Work-based Learning) ตามแนวคิดของอาจารย์ Schneider ศาสตราจารย์ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ อดีตอธิบดีและคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัย University of Cincinnati เพื่อแก้ปัญหาในด้านความคิดรวบยอดและทักษะเกี่ยวกับวิชาชีพนักศึกษา ไม่สามารถจัดการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพในชั้นเรียนแต่ต้องมีการฝึกปฏิบัติเพื่อความเข้าใจ และความชำนาญ การทำงานนอก เวลาของนักศึกษาในระหว่างเรียนเป็นงานที่ไม่มีคุณภาพไม่สอดคล้องกับเป้าหมายทางวิชาชีพ จึง แบ่งนักศึกษาสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมเคมี จำนวน 27 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ในแต่ละ สัปดาห์นักศึกษากลุ่มหนึ่งจะเรียนในมหาวิทยาลัยและอีกกลุ่มหนึ่งออกไปปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมที่ โรงงานอุตสาหกรรมในท้องถิ่นในลักษณะของการจ้างงานเมื่อครบ 1 สัปดาห์สลับเวลากันไปเรื่อยๆ ใน ปีต่อมื่อนักศึกษาเข้ามาร่วมโปรแกรมเพิ่มเป็น 400 คน ผลจากการเรียนในลักษณะนี้พบว่าการสลับ การเรียนกับการทำงานนักศึกษาเกิดแรงจูงใจในการเรียนได้พัฒนาความรู้ความเข้าใจและเกิดทักษะ ใหม่ๆ จากการทำงานนักศึกษาได้ทดลองอาชีพตามความสนใจตามความสามารถ ทำให้นักศึกษามี ความมั่นใจสูงในการเลือกอาชีพมีศักยภาพในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ การจัดการศึกษาดังกล่าว จึงมีคุณค่ายิ่งในการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ ใน 3 ปี แนวคิดนี้จึงถูกนำมาใช้อย่างเป็นทางการ

การสลับการเรียนกับการทำงานของ Schneider ได้เผยแพร่ไปยังสถานศึกษาต่าง ๆ ทั่วไปในประเทศสหรัฐอเมริกา ภายใต้ที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า The Cincinnati Plan และในปี ค.ศ 1809 ได้นำแนวคิดนี้ถูกนำมาใช้ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์โดยสลับการเรียนและการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมในเขตบอสตัน โดยใช้ชื่อว่า Co-operative Education Program เป็นครั้งแรกและดำเนินการเรื่อยมาจนกระทั่งปี ค.ศ. 1920 มีสถานศึกษาระดับปริญญาตรี 7 แห่ง ระดับอาชีวศึกษา 1 แห่ง คือ University of Pittsburgh, University of Detroit, Georgia Institute of Technology, Rochester University, University of Akron, Marquette University, Drexel University และ Massachusetts Institute of technology ในช่วงแรกของการนำแนวคิดนี้มาใช้ยังความร่วมมือกับอุตสาหกรรมในท้องถิ่นและยังเชื่อว่าแนวคิดนี้จะไม่เกิดผลดีหากนำไปใช้ในสาขาอื่น ๆ จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1921 Antioch College ได้นำไปใช้กับสาขาวิชาศิลปศาสตร์ทั้งสถาบันเพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาเข้าสู่อาชีพ ในปี ค.ศ. 1941 มีอีก 28 สถานศึกษาได้ดำเนินการตามและได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย ในปี ค.ศ. 1962 จึงเกิดกองทุนสนับสนุนการดำเนินงานสหกิจศึกษาขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1965 ตามกฎหมายอุดมศึกษาได้ให้ทุนแก่สถานศึกษาที่ได้มีการพัฒนาโปรแกรมสหกิจศึกษาจึงทำให้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ปี ค.ศ. 1976 เพิ่มขึ้นเป็น 225 สถานศึกษา มีการเข้าร่วมประมาณ 10,000 คน ในปี ค.ศ. 1989 เป็น 1,012 แห่ง มีนักศึกษาเข้าร่วมเพิ่มเป็น 191,000 คน หรือประมาณ 1 ใน 3 ของสถานศึกษาสหรัฐอเมริกา

สราวิล โรเบิร์ต อี (Slavin, Robert E: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง วิธีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม พบว่า ที่มีความสำคัญในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่ซับซ้อนที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและนักศึกษาที่มีความสัมพันธ์กัน การเรียนรู้แบบบูรณาการ การเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีการใช้ในห้องเรียนอนุญาต วิธีการเรียนแบบร่วมมืออย่างชัดเจนใช้ความแข็งแกร่งของสถานศึกษาและการแข่งขันที่แตกต่างกันหรือชาติพันธุ์เพื่อเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มและผลอื่น ๆ ผลของการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือเพื่อบูรณาการนั้น ความสัมพันธ์ที่แสดงออกให้เห็นว่าเมื่อนักศึกษาทำงานในกลุ่มการเรียนรู้ เรื่องเชื้อชาติและได้รับในมิตรภาพข้ามชาติพันธุ์ งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าผลกระทบของการเรียนแบบร่วมมือเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มมีความเข้มแข็งและยั่งยืน ในทางปฏิบัติควรสนับสนุนการดำเนินการของทฤษฎี

บีชีเนอร์ เดวิด ซี (Berliner, David C. 1984: 51-84) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สรรวจปัจจัยที่สามารถควบคุมหรืออิทธิพลจากครูและผู้เกี่ยวข้องต่อผลกระทบต่อพฤติกรรมของนักเรียนทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีจุดประสงค์เพื่อ ศึกษาผลกระทบต่อพฤติกรรมของนักเรียนทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปัจจัยก่อนการเรียนการสอนรวมถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับเนื้อหา การจัดสรรเวลาการเว้นระยะการจัดกลุ่มและโครงสร้างกิจกรรมระหว่างการสอน การมีส่วนร่วมเวลาการจัดการเวลาการตรวจสอบอัตราความสำเร็จเวลาเรียนรู้ทางวิชาการ การตรวจสอบและการซักถาม การสื่อสาร ความคาดหวังของนักวิชาการเพื่อความสำเร็จ การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยการจัดการที่เหมาะสมของการเรียนแบบร่วมมือเป็นปัจจัยสภาพแวดล้อม การเรียนการสอนมีการทดสอบ ตัดเกรดและข้อเสนอแนะ พบว่า ผลการวิจัยทางการศึกษามีผู้ทางที่มีแนวโน้มในทางที่ดี

เป็นประโยชน์กับครูและในรูปแบบที่พวกเขาสามารถใช้ การตอบสนองทางการศึกษาจะต้องให้ทันการวิจัยและการที่พวกเขาต้องใช้ผลการวิจัยดังกล่าวไปปรับปรุงการศึกษาได้

พาร์ส เกล็น เอส (Pate, Glenn S. 1988: 287-89) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การลดช่องว่างการเรียนรู้ โดยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการลดช่องว่างการเรียนรู้ พบว่า วิธีการเรียนแบบร่วมมือการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์ของมนุษย์ เป็นไปตามแนวทางที่สถานศึกษาต้องการ รวมถึงครูและเทคนิควิธีการ

ประเทศแคนาดา

เรเดอร์ (Ryder et al: 1987: 55-58) กล่าวถึง สหกิจศึกษาในประเทศแคนาดา เป็นการสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาโดยอาศัยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานภายนอกมีชื่อเรียกว่าการศึกษาแบบสหกิจศึกษา (Co-operative Education) ที่ University of Waterloo ในปี ค.ศ.1975 ในวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (ค.ศ. 1965) และมีการจัดการศึกษาแบบสหกิจศึกษา 50 สถานศึกษาทั่วประเทศ ปี ค.ศ.1985 มีจำนวนนักศึกษาเข้าร่วมโดยประมาณ 20,000 คน ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ รองลงมาสาขาวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติและวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ นอกจากนั้นเป็นสาขาศิลปะประยุกต์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เป็นต้น ระยะเวลาการปฏิบัติงานมีตั้งแต่ 1 ภาคเรียน (16 สัปดาห์) 2 หรือ 3 ภาค ในหนึ่งปีการศึกษา รูปแบบสหกิจศึกษาในแคนาดาไม่ได้มีรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งโดยเฉพาะ ส่วนใหญ่จะมีภาคการศึกษาทางวิชาการในชั้นเรียนมาก

กว่าภาคการทำงาน (Thin Sandwich) มีทั้งแบบการสลับภาคการศึกษาในด้านวิชาการในชั้นเรียนมากกว่าภาคการทำงาน (Alternating Pattern) รูปแบบการฝึกงาน (Field Work Pattern) รูปแบบคู่ขนาน (Parallel Pattern) มีทั้งเรียนและทำงานในเวลาเดียวกัน โดยทั่วไปจะพบว่าหลักสูตรการศึกษาแบบสหกิจศึกษาจะมีระยะเวลายาวนานกว่าการศึกษาในหลักสูตรปกติ ปัญหาการดำเนินงานสหกิจศึกษาในประเทศแคนาดาพบว่าสถานที่ปฏิบัติงานของนักศึกษาอยู่ห่างไกลจากสถาบัน จำเป็นต้องให้สถาบันอื่นที่อยู่ใกล้เคียงดูแลนักศึกษาแทนค่าใช้จ่ายของนักศึกษาในระหว่างปฏิบัติงาน นักศึกษาจะได้รับเงินทุนจากรัฐบาลกลางโดยเฉพาะในสาขาวิชาขาดแคลน เพื่อกระตุ้นให้มีการดำเนินงานสหกิจศึกษาอย่างแพร่หลาย นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายโปรแกรมสหกิจศึกษาแพงกว่าโปรแกรมปกติประมาณร้อยละ 10

ประเทศอังกฤษ

เรเดอร์ (Ryder et al:1987: 51-54) กล่าวถึง สหกิจศึกษาในประเทศอังกฤษ การสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษา โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับหน่วยงานภายนอก มีชื่อเรียกว่าหลักสูตรแซนด์วิช (Sandwich Course) ได้เริ่มต้นเป็นครั้งแรกใน ค.ศ.1903 ที่วิทยาลัยเทคนิค Sunderland Technical College เริ่มต้นในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมจะมีทั้งที่ปฏิบัติงาน 1 ปี และเรียน 3 ปี (หลังจากการศึกษาในชั้นปีที่ 2) แบ่งการปฏิบัติงานออกเป็น 2 ถึง 5 ช่วง โดยมีความแตกต่างกัน ตลอดหลักสูตร มีทั้งนักศึกษาเข้าไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ (College-

base, University-base) และบุคลากรของสถานประกอบการมาเรียนที่มหาวิทยาลัย (Industry-base) เฉพาะในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์

ประเทศเยอรมนี

เรเดอร์ (Ryder et al:1987: 58-63) กล่าวถึง สหกิจศึกษาในประเทศเยอรมนี การสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษาโดยอาศัยความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับหน่วยงานภายนอก มี 3 รูปแบบ คือ

1. มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (University of Applied Science) และใช้ในหลักสูตร Fachhochschulen เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1970-1971 เพื่อสร้างความใกล้ชิดระหว่างอุตสาหกรรมกับสถาบันการศึกษาหรือเป็นการเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาภาคทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ หรือเป็นความร่วมมือกันระหว่างอาจารย์สถาบันการศึกษากับสถานประกอบการและสมาคมวิชาชีพที่มีศักยภาพ ในปี ค.ศ. 1984 มีสถานศึกษาเข้าร่วมถึง 118 แห่งทั่วประเทศ มีนักศึกษาลงทะเบียนมากถึง 292,000 คน ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ บริหารธุรกิจ สังคมศาสตร์ และเกษตรศาสตร์ เป็นต้น รูปแบบการจัดการศึกษาและโครงสร้างหลักสูตรจะแตกต่างกันไปตามที่ตั้งของรัฐสถาบันการศึกษาและสาขาวิชาส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร 4 ปี การศึกษาแบบทวิภาคีใช้เวลาปฏิบัติงานในภาคอุตสาหกรรม 2 ภาคการศึกษา ในระหว่างการปฏิบัติงานนักศึกษาส่วนใหญ่จะได้เงินอุดหนุนจากรัฐบาลเนื่องจากจะได้รับค่าตอบแทนจากสถานประกอบการเพียงเล็กน้อยหรือไม่ได้รับเลย

2. มหาวิทยาลัยสหกิจศึกษา (University of Co-operative Education) ใช้ในหลักสูตร Berufsakademie เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1974 ที่สถาบัน Berufsakademie -Baden ที่เมือง Wurttemberg โดยการผสมผสานระหว่างการศึกษาภาคทฤษฎีกับการปฏิบัติงานจริงในภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจมากกว่าโปรแกรมที่จัดในมหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ใช้ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร 3 ปีการศึกษา (หลังจากสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย) เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับวุฒิปัต (Diploma BA) ดังนั้นการร่างหลักสูตรของโปรแกรมนี้อาจเป็นความร่วมมืออย่างเท่าเทียมกันระหว่างตัวแทนของสถาบัน สถานประกอบการ และตัวแทนของนักศึกษา

3. มหาวิทยาลัยแบบผสม (Comprehensive University) ใช้ในหลักสูตร Gesamtho Chschulen เป็นการฝึกงานในมหาวิทยาลัย (Practical Work in University) โดยถือว่าการฝึกงานเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา นักศึกษาจะต้องฝึกงานในมหาวิทยาลัย 2 ภาคการศึกษา มีการสัมมนาประเมินผลจากการฝึกงานและให้นักศึกษาได้เห็นถึงเป้าหมายทางด้านอาชีพของตนในอนาคต

ประเทศออสเตรเลีย

เรเดอร์ (Ryder et al: 1987: 64-73) กล่าวถึง สหกิจศึกษาในประเทศออสเตรเลีย เป็นเรื่องการสร้างประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษา โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับหน่วยงานภายนอกมีชื่อเรียกว่า การศึกษาแบบแซนด์วิช (Sandwich Education) เริ่มขึ้นเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1962-1963 ในสาขาวิชาเครื่องกลที่ Footscray Institute of Technology และสถาบัน Swinburne University of Technology ในออสเตรเลียจะมีรูปแบบ 2 รูปแบบ คือ

1. แชนด์วิชแบบบาง (Thin Sandwiches) มีหลายชั้น เนื่องจากมีภาคการศึกษาทางวิชาการ ในชั้นเรียน (Academic Semesters) และภาคการศึกษาสำหรับการทำงาน (Work Semesters) สลับกันในแต่ละภาคการศึกษา

2. แชนด์วิชแบบหนา (Thick Sandwich) มีน้อยชั้นเนื่องจากมีภาคการศึกษาทางวิชาการ ในแต่ละชั้นเรียน และภาคการศึกษาสำหรับการทำงานใช้เวลานานกว่า เช่น นักศึกษาเรียนในชั้นปีที่ 3 นักศึกษาต้องไปปฏิบัติงาน ณ ภาคอุตสาหกรรมทั้งปีการศึกษาแล้วกลับมาเรียนในชั้นปีที่ 4 เป็นต้น ซึ่งมีทั้งควบคุมการปฏิบัติงานโดยสถานศึกษา (College-base, University-base) ซึ่งนักศึกษาไปศึกษาดูงานอุตสาหกรรมและควบคุมโดยอุตสาหกรรม (Industry-base) โดยนักศึกษาไปเป็นลูกจ้างใน อุตสาหกรรมประเทศออสเตรเลียมีศูนย์สหกิจศึกษา (Co-operative Education Center) จะเป็นหน่วยงานกลางทำหน้าที่พัฒนาระบบสหกิจของประเทศ เป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารทำหน้าที่ให้ข้อมูล และเสนอนโยบายด้านสหกิจศึกษาต่อรัฐบาลศูนย์สหกิจศึกษามีคณะกรรมการประกอบด้วยตัวแทนจาก สถานประกอบการ คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาตลอดจนมีนักศึกษาเป็นสมาชิก

สรุป สหกิจศึกษาในต่างประเทศ มีการดำเนินงานมาอย่างยาวนานและมีการขยายตัวจน ประสบผลสัมฤทธิ์อย่างดียิ่งมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ระบบสหกิจศึกษาได้มีการดำเนินการ มาแล้วในทวีปยุโรปและมีการขยายผลไปยังภูมิภาคต่าง ๆ การดำเนินงานสหกิจศึกษามีการดำเนินการ ในหลายลักษณะในรูปของการฝึกประสบการณ์ (experiential learning) การฝึกงาน (internships) การฝึก ภาคสนาม (field placement) การศึกษาด้วยโครงงาน (work study assignment) การทดลองฝึก ปฏิบัติ (experiential exercises) การฝึกหรือการเรียนรู้จากงานจริง (on the job training/learning) ระบบสหกิจศึกษาเป็นการนำศึกษาไปฝังตัวในสถานประกอบการ นักศึกษาต้องปฏิบัติงานเสมือน พนักงานจริง

มาตรฐานการดำเนินงานสหกิจศึกษาไทย

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (มาตรฐานและการประกันคุณภาพการดำเนินงาน สหกิจศึกษา. 2552: 3) จึงกำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการสหกิจศึกษาเป็นการเฉพาะ ทั้งในส่วน ของสถาบันอุดมศึกษา และสถานประกอบการ เพื่อเป็นแนวทางในการสนับสนุนส่งเสริม สถาบันอุดมศึกษาให้มีการดำเนินการในทิศทางเดียวกัน

มาตรฐานการบริหารงานสหกิจศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาที่มีนโยบายให้นำสหกิจศึกษามาใช้ในการพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตควร มีระบบการบริหารงานสหกิจศึกษา ดังนี้

1. จัดให้มีองค์กรบริหารงานสหกิจศึกษาในระดับสถาบัน ประกอบด้วย

1) ศูนย์สหกิจศึกษา (หรืออาจเรียกชื่ออย่างอื่นแต่มีภารกิจเช่นเดียวกัน) ศูนย์สหกิจ ศึกษาจะปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้บริหารจัดการการดำเนินงานสหกิจศึกษาของสถาบัน อยู่ภายใต้การ กำกับดูแลของฝ่ายวิชาการ มีผู้อำนวยการเป็นผู้บริหารสูงสุดที่ต้องรายงานตรงต่ออธิการบดี มีนักวิชาการ

ศึกษาสหกิจศึกษา (Cooperative Education Coordinator) ทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานภายใน และสถานประกอบการ

2) คณะกรรมการส่งเสริมสหกิจศึกษา คณะกรรมการส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษานี้ แต่งตั้งโดยสภาสถาบันอุดมศึกษาประกอบด้วย อธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายเป็นประธาน กรรมการควรประกอบด้วย คณาจารย์ของสถาบัน ตัวแทนภาคผู้ใช้บัณฑิต และตัวแทนศิษย์เก่าที่เป็นเจ้าของสถานประกอบการ คณะกรรมการชุดนี้ มีภารกิจสำคัญคือการกำหนดนโยบายในด้านการปรับปรุงหลักสูตรการคัดเลือกองค์กรผู้ใช้บัณฑิต การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของฝ่ายต่างๆ รวมทั้งการสนับสนุนงบประมาณ และการตั้งอาจารย์นิเทศ พร้อมทั้งต้องรายงานการดำเนินงานต่อสภาสถาบันอุดมศึกษาเป็นประจำทุกปี สถาบันอุดมศึกษาที่เริ่มงานสหกิจศึกษาระยะแรก อาจเริ่มจากการแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมสหกิจศึกษาก่อน เมื่อมีรูปแบบการบริหารจัดการสหกิจศึกษาที่ชัดเจนแล้ว จึงจัดตั้งศูนย์สหกิจศึกษาในภายหลัง

2. การบริหารงานสหกิจศึกษาในระดับคณะ

1) อาจารย์ผู้ประสานงานสหกิจศึกษา (Cooperative Education Coordinator) แต่งตั้งโดยคณบดี ให้รับผิดชอบในการส่งเสริมและประสานงานการจัดสหกิจศึกษาในคณะ

2) อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา (Cooperative Education Advisor) จะได้รับมอบหมายจากคณบดีให้เป็นผู้นิเทศ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลงานการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษามีความสำคัญในการเชื่อมโยงสถาบันอุดมศึกษากับสถานประกอบการ เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยี เป็นความต้องการของสถานประกอบการกลับไปยังสถาบันอุดมศึกษา

3) การคัดเลือกสถานประกอบการ คณะจะต้องเป็นผู้พิจารณาสถานประกอบการว่าเป็นองค์กรที่ได้รับการรับรอง หรือจดทะเบียนกับกระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงแรงงาน สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมหอการค้าแห่งประเทศไทยหรือองค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งพิจารณาลักษณะงานที่เหมาะสมและเพิ่มพูนประสบการณ์ให้กับนักศึกษาที่จะไปปฏิบัติงาน

4) การคัดเลือกนักศึกษาที่จะไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ คณะต่างๆ จะต้องดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาที่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานจากสถาบันเรียบร้อยแล้ว โดยคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานที่จะไปปฏิบัติ มีความพร้อมทางวิชาการ ความพร้อมในเรื่องศักยภาพในการปฏิบัติงานนั้นๆ

5) การนิเทศ คณะต่างๆ จะต้องจัดตารางการนิเทศงานนักศึกษาสหกิจศึกษาทุกคนให้กับอาจารย์โดยให้กำหนดการนิเทศงานเป็นภาระงานของอาจารย์ สามารถนำมาประกอบการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการได้

6) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของนักศึกษาสหกิจศึกษาภายหลังจากสิ้นสุดการไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการแล้ว คณะต้องจัดเวทีให้นักศึกษาสหกิจศึกษานำเสนอประสบการณ์ที่ตนได้รับจากการไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ รวมทั้งจัดนิทรรศการ เพื่อแสดงผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาด้วย

7) การประเมินผลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะจะต้องกำหนดหรือจัดทำคู่มือในการวัดและประเมินผลการไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการของนักศึกษาทุกคนโดยองค์ประกอบของผู้ร่วมประเมินผล คือ อาจารย์นิเทศ ผู้ประสานงานโครงการสหกิจศึกษาระดับสถาบันพี่เลี้ยงของนักศึกษา (Job Advisor) นำมาประกอบการปรับปรุงหลักสูตรและพัฒนาการเรียนการสอน

3. มาตรฐานด้านการบริหารหลักสูตร สถาบันอุดมศึกษาที่มีนโยบายให้นำสหกิจศึกษามาใช้ในการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตควรมีมาตรฐานการบริหารหลักสูตร ดังต่อไปนี้

1) หลักสูตร ที่กำหนดให้จัดแบบสหกิจศึกษา จะต้องกำหนดจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาสหกิจศึกษาไม่ต่ำกว่า 6 หน่วยกิต โดยกำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 หรือปีที่ 4 ในหลักสูตรนั้นๆ ได้ปฏิบัติงานเต็มเวลาในสถานประกอบการเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา (ระบบทวิภาค หรือไตรภาคก็ได้ แต่ภาคการศึกษา สหกิจศึกษาต้องไม่เป็นภาคการศึกษาสุดท้าย) มีการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2) หลักสูตร ควรได้รับการพัฒนาจากคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วย อาจารย์ ผู้แทนจากสถานประกอบการ ผู้แทนจากสมาคมวิชาชีพให้หลักสูตรพัฒนาตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

3) หลักสูตร ควรกำหนดลักษณะงานที่เหมาะสมกับหลักสูตร และแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในหลักสูตรที่ไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ

สรุป การบริหารสหกิจศึกษาต้องมีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงทั้งส่วนของมหาวิทยาลัยและระดับคณะหรือหน่วยงานเพื่อให้การดำเนินงานมีรูปธรรมอย่างชัดเจน อันประกอบด้วย

1. องค์กรบริหารงานสหกิจศึกษาในระดับสถาบัน
2. การบริหารงานสหกิจศึกษาในระดับคณะ
3. การบริหารหลักสูตร

มาตรฐานการบริหารงานสหกิจศึกษาของสถานประกอบการ

สถานประกอบการที่จะร่วมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพบัณฑิต (มาตรฐานและการประกันคุณภาพการดำเนินงานสหกิจศึกษา (2552: 33) รับนักศึกษาไปปฏิบัติงานเต็มเวลา ณ สถานประกอบการควรมีระบบการบริหารงานเพื่อให้ได้มาตรฐานการบริหารงาน ดังนี้

1. การจัดองค์กรรองรับ กำหนดให้เป็นภาระงานของฝ่ายบริหารงานบุคคล (Human Resource Management) ที่จะต้องจัดบุคลากรให้ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานสหกิจศึกษา (Cooperative Education Coordinator) และพี่เลี้ยง (Job Supervisor/Mentor) โดยกำหนดหน้าที่

1) ผู้ประสานงานสหกิจศึกษา (Cooperative Education Coordinator) รับผิดชอบในการประสานงานกับสถาบันอุดมศึกษาเรื่องของตำแหน่งงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา การอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาและการนิเทศของอาจารย์ที่ปรึกษา

2) พี่เลี้ยง (Job Supervisor/Mentor) ทำหน้าที่กำหนดงานให้นักศึกษาปฏิบัติดูแล และให้คำแนะนำและปรึกษาในการปฏิบัติงานและการทำโครงการของนักศึกษาสหกิจศึกษารวมทั้งทำหน้าที่ประเมินผลการทำงานนักศึกษาสหกิจศึกษา พี่เลี้ยงจะเป็นผู้ใกล้ชิดกับนักศึกษาสหกิจศึกษามากที่สุด

2. การกำหนดภารกิจของผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1) ตำแหน่งงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา สถานประกอบการควรกำหนดงานที่มีคุณภาพ หรือเป็นงานที่เน้นประสบการณ์การทำงาน (Work Integrated Learning) ที่ตรงกับสาขาวิชาชีพของนักศึกษา และเป็นงานที่เป็นประโยชน์ต่อสถานประกอบการ และควรแจ้งสถาบันอุดมศึกษาให้ทราบตำแหน่งงาน ภาระงานและคุณสมบัติของนักศึกษาที่จะไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการล่วงหน้า เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้ประกอบการพิจารณาเลือกนักศึกษา และเตรียมความพร้อมให้ก่อนการไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ

2) โครงการ (Project Based Learning) สถานประกอบการควรกำหนดโครงการที่ต้องการ ให้นักศึกษาสหกิจศึกษาทำหรืออาจเปิดโอกาสให้นักศึกษาสหกิจศึกษาร่วมคิดกับพี่เลี้ยงในการกำหนดหัวข้อโครงการก็ได้

3) การอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน เมื่อสถานประกอบการกำหนดตำแหน่งงาน พนักงานที่จะทำหน้าที่พี่เลี้ยงแล้ว เมื่อนักศึกษามารายงานตัว ควรมีการปฐมนิเทศให้นักศึกษารู้จักสถานประกอบการ สายการบังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน กฎระเบียบที่พนักงานทุกคนควรทราบ เกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน และให้สิทธิในการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เทียบเท่าพนักงานประจำของสถานประกอบการ

4) สวัสดิการและค่าตอบแทน สถานประกอบการควรจัดสวัสดิการ และจ่ายค่าตอบแทนให้นักศึกษาสหกิจศึกษาในอัตราเทียบเท่าหรือมากกว่าที่จ่ายค่าจ้างให้กับลูกจ้างรายวันของสถานประกอบการก็ได้หรืออาจจ่ายค่าตอบแทนในรูปของการจัดที่พัก และอาหารให้นักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงานก็ได้

รัตนาวดี ศิริทองถาวร (2552: 24) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่า ควรมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพภายนอกของโครงการ สหกิจศึกษา ได้แก่ จุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค (Treats) เพื่อนำมาเป็นปัจจัยในการกำหนดแนวทางการพัฒนา การดำเนินโครงการสหกิจศึกษา การพัฒนาควรดำเนินการตามกลุ่มบุคคล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานประกอบการ คณาจารย์ นักศึกษา ทั้งนี้จะช่วยพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถให้กับโครงการสหกิจศึกษา ได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานสหกิจศึกษา อันส่งผลต่อคุณภาพนักศึกษา

อัมพิกา บันสิทธิ์ (2554: ออนไลน์) ได้ศึกษาผลงานเรื่อง ผลงานรางวัลคุณภาพ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า การดำเนินด้านสหกิจศึกษามีความสำเร็จ 4 ด้าน

1. ผลลัพธ์ของการดำเนินงาน (Outcome)

- 1) เกิดการสร้างเครือข่ายในดำเนินงานวิจัยที่เป็นรูปธรรม
- 2) นิสิตมีทักษะในการทำวิจัย
- 3) คณาจารย์มีการวิจัยในระดับภาคสนาม
- 4) ส่งเสริมการทำงานที่ประสานกันอย่างบูรณาการ
- 5) ผลงานทางวิชาการของนิสิตสามารถตอบโจทย์อุตสาหกรรมได้จริง
- 6) ผลงานทางวิชาการของนิสิตอยู่ในระดับที่น่ามาตีพิมพ์เผยแพร่ได้
- 7) มีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก
- 8) มีรายได้จากการวิจัยและบริการวิชาการ
- 9) เป็นที่รู้จักจากหน่วยงานภายนอกมากขึ้น

2. ประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรในการดำเนินงาน

- 1) สร้างมูลค่าเพิ่มในงบประมาณการนิเทศกิจศึกษา สามารถนิเทศสหกิจศึกษาเจรจาเรื่องงานวิจัย เสร็จขยายสู่การบริการวิชาการ
- 2) คณาจารย์มีประสบการณ์ทั้งการนิเทศ มีโอกาสในการแลกเปลี่ยน เป็นแนวทางสู่การวางแนวทางการวิจัยตามความต้องการของอุตสาหกรรมขยายโอกาสในการทำวิจัยและบริการวิชาการ
- 3) นิสิตได้ประสบการณ์ชีวิตการทำงานจริง มองเห็นถึงการใช้ประโยชน์จากการใช้ทฤษฎีมาประยุกต์เป็นงานวิจัยในอุตสาหกรรม
- 4) คณาจารย์มีความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการของสถานประกอบการมากขึ้นซึ่งจะเป็นผลดีในการพัฒนาหลักสูตร รวมถึงการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ

3. การประเมินผลและการนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงในอนาคตการผลิตผลงานทางวิชาการในระดับนานาชาติยังมีไม่มากเนื่องจาก

- 1) นิสิตมีทักษะทางภาษาอังกฤษน้อย ทำให้ผลงานวิจัยที่ดีพิมพ์ในระดับนานาชาติมีไม่มาก
- 2) นิสิตต้องใช้ความพยายาม ระยะเวลาในการเรียนรู้เกี่ยวกับงานวิจัยค่อนข้างมากเนื่องจากเป็นงานที่ต้องเรียนรู้ใหม่ ต้องอาศัยความรู้เฉพาะด้าน รวมถึงนิสิตยังไม่มีประสบการณ์ในการทำวิจัย
- 3) งานวิจัยบางงานต้องอาศัยระยะเวลาในการศึกษาและทดลองค่อนข้างมาก ทำให้งานวิจัยที่นิสิตทำในช่วงสหกิจศึกษาซึ่งมีระยะเวลา 4 เดือนยังไม่สมบูรณ์ ซึ่งต้องอาศัยระยะเวลาในการศึกษาเพิ่มเติมจึงจะสามารถสรุปผลและเขียนเป็นผลงานทางวิชาการได้

4. ตัวบ่งชี้ความเป็นแนวปฏิบัติที่ดี

- 1) เกิดการสร้างสรรคผลงานวิจัยที่เป็นรูปธรรมและมีความเป็นสากล
- 2) เกิดการสร้างเครือข่ายทางดำเนินงานวิจัยที่เข้มแข็ง
- 3) มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัยระหว่างอาจารย์ของภาควิชาและนักวิจัยจากสถานประกอบการ

4) นิสิตที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาสามารถนำปัญหามาต่อยอดเป็นโครงการปริญญา
นิพนธ์

- 5) ผลงานทางวิชาการของนิสิตสามารถตอบโจทย์อุตสาหกรรมได้จริง
- 6) ผลงานทางวิชาการของนิสิตอยู่ในระดับที่นำมาตีพิมพ์เผยแพร่ได้
- 7) มีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก
- 8) มีวิธีการการทำงานเชิงบูรณาการ

ทัศนีย์ ประธาน มณีรัตน์ รัตนพันธ์ และคนอื่น ๆ (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยหาดใหญ่ พบว่า นักศึกษาก่อนเข้าร่วมปฏิบัติสหกิจศึกษาได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนด้วยการลงทะเบียนเรียนรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา ซึ่งมีรหัสวิชาแตกต่างกันแต่เนื้อหาสาระส่วนใหญ่ใกล้เคียงกัน จะแตกต่างกันเฉพาะสาระที่เป็นจุดเน้นของวิชาชีพแต่ละอาชีพ นักศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการประเมินผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานและผลงานทางวิชาการอยู่ในระดับดี

สรุป มาตรฐานสหกิจศึกษาไทย เป็นแนวทางที่วางระบบไว้ให้สถานศึกษาสถานประกอบการได้มีแนวทางร่วมกันผลิตบัณฑิตตามนโยบายระดับอุดมศึกษา วางแนวทางไว้ในด้านต่าง ๆ ทั้งในเชิงบริหาร สหกิจศึกษา ด้านโครงสร้าง ด้านแนวทางการทำงาน และผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการและนักศึกษาเพื่อตอบสนองแผนอุดมศึกษาและทิศทางการผลิตบัณฑิตของสถานศึกษาต่าง ๆ ในระดับปริญญาตรี ที่สนองตลาดแรงงานและสังคมรวมถึงการพัฒนาประเทศ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552: 1-14) ได้วางกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 เพื่อเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศและเป็นเป็นรากฐานสำคัญในการ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างอาชีพ เป็นตัวขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจและความเจริญรุ่งเรืองของประเทศก่อให้เกิดเป็นสังคมพหุวัฒนธรรม ปรับเปลี่ยนการ ทำงาน ทันต่อการเปลี่ยนแปลง วางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคน ของประเทศให้ก้าวทันต่อ กระแสอาชีพในปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนากำลังคนให้ เป็นมาตรฐานเทียบเท่ากับอาเซียนหรือนานาชาติ ตลอดจนเตรียมความ ทักษะ 3 ด้าน คือ ทักษะการ เรียนรู้ ทักษะนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ จึงได้มี แผนการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ (พ.ศ. 2558 – 2564) มีแผนการผลิตและพัฒนากำลังคน เพื่อเพิ่ม ศักยภาพการแข่งขัน สอดคล้องกับนโยบายของชาติให้ความสำคัญอย่างมากกับทักษะ (Skill) ความ ชำนาญในการปฏิบัติมากกว่าเนื้อหาตามตำรา (Content) โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง สำรวจความ สนใจ ความถนัดและเส้นทางชีวิตในอนาคต เพื่อวางแผนในการศึกษาต่อหรือเข้าสู่ตลาดแรงงานได้อย่างมี คุณภาพและได้ร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเตรียมคนให้มีทักษะและศักยภาพ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ให้สามารถก้าวสู่โลกแห่งการทำงานหรือศึกษา เน้น สมรรถนะสาขาวิชาชีพ ตลอดจนการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาชีพด้วยหลักสูตรการอาชีวศึกษาในสถานศึกษา

ต่างๆ มีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงานจริงในสาขาวิชาที่ศึกษาผ่านการทำงานจริง ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้ ดังนี้

ปัจจัยการเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน

จากการสืบค้นเอกสารทางวิชาการที่มีการนำเสนอ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545: 14) กล่าวว่า ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักการผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียน โดยกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF: HE) สถานศึกษาต้องจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ดังนั้น สถานศึกษาควรคำนึงถึงปัจจัยที่ทำให้นักศึกษาหรือผู้เรียนมีคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้

1. ปัจจัยด้านคุณธรรม จริยธรรม นักศึกษาหรือผู้เรียนในระหว่างเรียนหรือสำเร็จการศึกษาไปแล้ว สำนึกในด้านคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาการและจริยธรรมวิชาชีพโดยใช้ดุลยพินิจ พิจารณาถูกข้อดีข้อเสียผลกระทบต่อส่วนร่วมและผลกระทบต่อบุคคล อันนำมาซึ่งความสันติสุขในสังคม คำนึงถึงค่านิยมองค์กร ความรู้สึกของผู้อื่นและจรรยาบรรณวิชาชีพแสดงออกซึ่งพฤติกรรม ทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม อาทิ มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละเป็นแบบอย่างที่ดีเข้าใจผู้อื่น เป็นต้น

2. ปัจจัยด้านความรู้ นักศึกษาหรือผู้เรียนมีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางสามารถก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองในการดำรงชีพ การใช้องค์ความรู้อย่างสร้างสรรค์ไม่ใช่ความรู้ในทางที่ผิด คิดและตระหนักอยู่เสมอถึงหลักการและทฤษฎีก่อนลงมือปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพของตนเอง รู้หลักการ มีองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องสำหรับสาขาวิชาชีพ มีความเข้าใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าและตระหนักถึงการนำเอาองค์ความรู้มาพัฒนา เช่น งานสร้างสรรค์หรืองานวิจัย การต่อยอดองค์ความรู้ที่เน้นการปฏิบัติจะต้องตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบข้อบังคับ ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

3. ปัจจัยด้านทักษะทางปัญญา นักศึกษาหรือผู้เรียนสามารถค้นหาข้อเท็จจริงจากการแก้ไขปัญหาจากทักษะทางปัญญาที่สะสมในระหว่างการศึกษาและพัฒนาตนเองในการเปลี่ยนแปลงของสังคมรอบๆ ข้าง ทั้งสังคมส่วนตัว สังคมในประเทศ และนานาชาติ มีความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวและสามารถประเมินข้อมูลแนวคิดต่างๆ มีการเตรียมพร้อมในการตั้งรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและใช้หลักฐานใหม่ๆ หรือนวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ไขหรือเริ่มปฏิบัติการจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายด้วยตนเองสามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์และเกิดผลดีต่อส่วนรวม ใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติอย่างสร้างสรรค์การตัดสินใจต่างๆ โดยใช้ทักษะและความเข้าใจอันต้องแท้ในเนื้อหาสาระทางวิชาการและวิชาชีพหรือในสาขาวิชาชีพ นักศึกษาสามารถใช้วิธีการปฏิบัติงานและหาแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4. ปัจจัยด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ นักศึกษาหรือผู้เรียนสามารถใช้ความสัมพันธ์ส่วนตัวหรือความสัมพันธ์ในกลุ่มที่ช่วยเอื้อต่อการแก้ไขปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถระดมปัญหาความขัดแย้งได้อย่างสร้างสรรค์ ในฐานะผู้นำหรือผู้ตามเป็นสมาชิกของกลุ่มและไม่ใช่ผู้สร้างปัญหาภายในกลุ่ม มีภาวะผู้นำในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจนและสามารถใช้นวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ปัญหามีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของตนเองและของสมาชิกกลุ่ม รับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องรวมทั้งพัฒนาตนเองและอาชีพ

5. ปัจจัยด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาหรือผู้เรียนศึกษา ต้องตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและทำความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีที่นำมาใช้งานสามารถเลือกและประยุกต์ใช้การใช้เทคโนโลยีเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาใช้เทคโนโลยี ที่สามารถนำมาเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพในการแปลความหมาย ทั้งในการพูดการเขียนสามารถเลือกใช้การใช้เทคโนโลยีและการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้

สรุป ปัจจัยการเตรียมความรู้ก่อนฝึกปฏิบัติงาน เป็นระบบการศึกษาที่สถานศึกษาต้องจัดการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมนักศึกษาให้มีความพร้อมทางด้านวิชาการและแนวทางการใช้ชีวิตในสถานประกอบการ วัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยี เครื่องมือคุณภาพ ระบบการสื่อสารในองค์กร บุคลิกภาพ และการมีมนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม เพื่อเพิ่มทักษะและมีความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในสถานประกอบการได้

ปัจจัยด้านสื่อการเรียนการสอน

เป็นสิ่งที่ใช้สนับสนุนหรืออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน ด้านสื่อหรืออุปกรณ์การเรียนการสอน หมายถึง การนำเอาสื่อหรืออุปกรณ์การเรียนการสอน มาจัดสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จมากที่สุด เช่น ห้องเรียนห้องปฏิบัติการ มีอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนครบถ้วนสมบูรณ์ สิ่งเหล่านี้ก็จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนการสอน

วิไลลักษณ์ สายเสน่ห์ และรอบทิศ ไวยสุศรี (2554: 21-22) ได้นำเสนอการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการคิด ผู้สอนควรให้ความรักก่อนให้ความรู้ให้ผู้เรียนศรัทธาก่อน เพื่อจะได้มีความเชื่อมั่นว่าการเรียนอย่างตั้งใจจริงจะเกิดผลดีต่อตัวเองประเด็นต่างๆ ที่ควรเกิดขึ้นในชั้นเรียน อาทิ เช่น การเคารพกันในชั้นเรียน การเปิดโอกาสหรือสร้างพื้นที่ให้ผู้เรียนได้คิดทั้งในกรอบและนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์เป็นต้นการที่ผู้เรียนตั้งคำถามระหว่างการเรียนการสอน นั่นคือ ได้คิดตามแล้วเกิดความต้องการที่จะรู้จึงเกิดเป็นคำถาม ถือได้ว่าผู้เรียนได้เริ่มที่จะเรียนรู้ซึ่งอาจนำมาซึ่งการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมหรือการลงมือทำงานวิจัย การสอนวิธีคิด คือ การคิดวิธีสอนเนื่องจากครูต้องคิดวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนต้องเกิดความคิด ต้องสร้างแรงบันดาลใจ กระบวนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มี

ความหมายที่เป็นนัยสำคัญคือ เน้นให้ผู้เรียนได้ ความรู้เป็นสำคัญ ซึ่งความรู้ดังกล่าวเกิดจากสารที่สื่อผ่านทางผู้สอน (ครู) ซึ่งก็ต้องอาศัยความพร้อมและความเหมาะสมของสื่อกับช่องทางรับส่งสารที่ มีองค์ประกอบของกาลและเทศะ โดยมุ่งผู้เรียน ครูเองต้องเห็นภาพที่จะสอนก่อน เพื่อใช้ภาพนั้น เป็นสื่อส่งไปยังผู้เรียน อย่างไรก็ตามหลักพุทธศาสนาสอนว่าสามารถแบ่งลูกศิษย์ได้เช่นเดียวกัน กับบัว ทั้ง 4 ประเภท ครูเองอาจต้องอยู่ในโลกของผู้เรียนแต่ต้องคิดอย่างผู้สอน เช่น หากความรู้ในห้องเรียน ณ ห้องสรรพสินค้า โรงภาพยนตร์ หน้าจอโทรทัศน์ ร้านหนังสือ หน้าจอคอมพิวเตอร์แต่ก็ต้องมีการ มอบหมายประเด็นการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนจะต้องคิดต่อไปด้วย ส่วนประเด็นของความคิดสร้างสรรค์ ครอบคลุมความคิดในมิติต่างๆ ดังนี้

1. ความคิดริเริ่ม คือ ความคิดแปลกใหม่ต่างจากความคิดเดิมๆ

2. ความคิดคล่องแคล่ว คือ คิดหาคำตอบได้เร็วและมากที่สุดในเวลาที่จำกัด ความคิด

ยืดหยุ่น คือ คิดหาคำตอบได้หลายทิศทาง

3. ความคิดละเอียดลออ คือ คิดในรายละเอียดเพื่อขยายหรือตกแต่งความคิดหลักให้สมบูรณ์ การคิดเหล่านี้ ผู้สอนควรเปิดโอกาสหรือพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนคิดอย่างสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาความคิดของผู้เรียนในอนาคต โดยสรุปแล้วการสอนให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดได้ฝึกการคิด เป็นการเน้นตัวผู้เรียนเป็นสำคัญวิธีหนึ่ง โดยครูเองต้องมุ่งเป้าหมายสำคัญของการผลิตบัณฑิตที่ ท้ายสุดแล้วจะต้องเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม เป็นทุนมนุษย์ที่ทั้งดีเก่งและมีสุข เพื่อการพัฒนา ประเทศในอนาคต

สรุป สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสาขาวิชาชีพในมหาวิทยาลัยที่ใกล้เคียง กับอุปกรณ์จริงในสถานประกอบการหรือของจริงที่สามารถประยุกต์ใช้งานได้ขณะฝึกปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการ นักศึกษามีความรู้ในระดับหนึ่งจากการเรียนในสถานศึกษาสามารถนำมา ประยุกต์ใช้จริงได้

ปัจจัยการวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลสหกิจศึกษาเป็นเครื่องมือตรวจสอบการจัดการเรียนการสอนสหกิจ ศึกษา เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ความสามารถของนักศึกษาสหกิจศึกษา และการพัฒนาตนเองตาม ที่หลักสูตรต้องการ จะต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรมกระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตาม ความเหมาะสมของผู้เรียน การประเมินผลผู้เรียนสามารถดำเนินการได้หลายแนวทาง เช่น วัดผลการ พัฒนาการของผู้เรียน วัดผลความประพฤติผู้เรียน วัดผลจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วม กิจกรรมของผู้เรียนสหกิจศึกษา การวัดและประเมินผลสหกิจศึกษาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการศึกษา ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ และนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอน การวัดผลสหกิจศึกษา ใช้วิธีการวัดผลตามสภาพจริงเกณฑ์การวัดผลสหกิจศึกษาดำเนินการใน 2 ลักษณะคือ การตัดสินเกรด ชนิด “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน” และมีหลายสถานศึกษามีการวัดผลประเมินผลแบ่งเป็นเกรด 8 ระดับได้มี นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความของการวัดและประเมินผล ดังนี้

อำนาจ เลิศขยันดี (2535: 6) การวัดและประเมินผล หมายถึง เป็นกระบวนการกำหนดในการจัดรายละเอียดของข้อมูลให้เป็นตัวเลขภายใต้กฎเกณฑ์ ในการกำหนดตัวเลขแทนปริมาณของสิ่งที่วัดตามคุณลักษณะ

ภัทรา นิคมานนท์ (2543: 8) การวัดและประเมินผล หมายถึง การใช้เทคนิควิธีการซึ่งเรียกว่า เครื่องมือวัดอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อศึกษาค้นหาหรือตรวจสอบคุณลักษณะของบุคคล ผลงานหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มี

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2537: 2) การวัดและประเมินผล หมายถึง เป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งของหรือการกระทำใด โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

ไพศาล หวังพานิช (2526 : 15) การวัดและประเมินผล หมายถึง หลักเกณฑ์หรือองค์ประกอบที่ถือว่าเป็นหลักของการวัดผลและการประเมินผลการศึกษาไว้ ดังนี้

1. วัดให้ตรงกับวัตถุประสงค์ ในการวัดแต่ละครั้งต้องมั่นใจว่าสามารถวัดสิ่งที่ต้องการจะวัดได้อย่างแท้จริง เช่น ถ้าต้องการว่าผู้เรียนนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ไปในชีวิตประจำวันได้ หรือไม่ แต่ออกข้อสอบวัดความจำลักษณะนี้เรียกว่าวัดได้ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์

2. ใช้เครื่องมือที่ดี ในการวัดแต่ละครั้งย่อมขึ้นกับคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้วัดผลเป็นอย่างมากถ้าเครื่องมือมีคุณภาพดี ผลการวัดย่อมดีเชื่อถือได้ ในทางตรงข้ามถ้าเครื่องมือไม่ดี ไม่แน่นอน ผลการวัดก็ย่อมผิดพลาดคลาดเคลื่อนเหมือนกับตาชั่งที่ไม่ดี ย่อมบอกน้ำหนักได้ไม่ตรง เป็นต้นในการวัดผลการศึกษาซึ่งต้องการนำผลการวัดไปใช้แปลความสามารถของบุคคลหรือไปใช้ในการวัดประเมินผลหรือใช้เพื่อการวิจัยจะต้องเริ่มต้นด้วยการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เช่น ต้องใช้เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรง เชื่อมั่นได้ มีความเป็นปรนัยมีอำนาจจำแนกสูงและเหมาะสมกับระดับของบุคคลที่วัด

3. มีความยุติธรรมในการวัดผลการศึกษาการที่จะนำผลการวัดมาเปรียบเทียบกับกลุ่มหรือจะนำไปเทียบกับมาตรฐานอย่างอื่น เพื่อจะตัดสินระดับสูงต่ำของความสามารถในการเรียนของผู้เรียนจะต้องเป็นผลการวัดที่ได้มาจากการวัดที่ยุติธรรมกับทุกคน

4. แปลผลได้ถูกต้อง ผลการวัดที่ได้ในแต่ละครั้งเพื่อนำผลที่ได้ดังกล่าวไปใช้ในการอธิบายหรือเปรียบเทียบกับ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ การนำผลไปใช้อธิบายหรือเปรียบเทียบกับความสามารถต่าง ๆ ของผู้เรียนนั้นจะกระทำได้อย่างถูกต้องเพียงใด ย่อมขึ้นกับหลักเกณฑ์ที่ใช้และความสมเหตุสมผลว่ามีมากน้อยเพียงใด โดยทั่วไปแล้วมักจะมีการแปลผลการสอบอยู่สองลักษณะคือโดยเปรียบเทียบผลการวัดภายในกลุ่มของผู้เรียนกับเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่มีอยู่ การแปลผลในลักษณะใดก็ตามจำเป็นต้องคำนึงถึงเสมอว่าจะแนหรือผลการวัดที่ได้นั้นใช้แทนคุณลักษณะใดของผู้เรียน ผลการวัดนั้นมีความละเอียดเพียงใด เป็นผลการวัดที่มีอยู่ในระดับใด มีหน่วยเท่ากันหรือไม่ ความคลาดเคลื่อนของผลการวัดมีมากน้อยเพียงใด

5. ใช้ผลการวัดได้คุ้มค่า การวัดผลที่ดีมิได้มีความมุ่งหมายแต่เพียงการตรวจสอบความสามารถของผู้เรียนว่ามีคุณภาพเป็นเช่นไร ได้หรือตกเท่านั้นควรจะมุ่งหวังที่จะค้นหาความเด่นหรือด้อยของ

ผู้เรียน เพื่อจะได้พัฒนาหรือปรับปรุงความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนให้ดีขึ้น ดังนั้น ในการวัดผลแต่ละครั้งควรจะได้นำผลที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ คุ่มค่าของการลงทุนและสอดคล้องกับความมุ่งหมายที่แท้จริงของการวัดผล

พรชัย มงคลวนิช (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งเสริมและจุดรั้งความสำเร็จในการศึกษาแบบสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย พบว่า การมีผู้รับผิดชอบโครงการสหกิจศึกษาที่ชัดเจนและการที่ภาครัฐมีนโยบายให้การสนับสนุนสหกิจศึกษาชัดเจน เป็นปัจจัยส่งเสริมอย่างมากที่สุด ในการจัดการศึกษาแบบสหกิจศึกษา แต่มีความเห็นว่า การที่นักศึกษาไม่มีเป้าหมายในอนาคตหลังจากสำเร็จการศึกษาและการที่นักศึกษาไม่อยากทำงานหนักและต้องการสำเร็จการศึกษาเร็วที่สุดเป็นปัจจัยจุดรั้งความสำเร็จของการจัดการศึกษาแบบสหกิจศึกษา

จันทร์พร ผลากรกุล และคนอื่น ๆ (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พัฒนาการของนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ด้วยสหกิจศึกษารูปแบบการเรียนรู้สลับทำงานและปัจจัยต่อความสัมฤทธิ์ผล พบว่า การเรียนสลับกับการทำงานจริงแบบภาคการศึกษาเว้นภาคการศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรมถือเป็นหัวใจหลักของหลักสูตรสหกิจศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ. และปัจจัยที่เอื้อให้พัฒนาการของนักศึกษาสหกิจศึกษาเกิดขึ้นได้ประกอบด้วยปัจจัยป้อน จากภาคอุตสาหกรรมระหว่างเข้าปฏิบัติงานและหลังสำเร็จการศึกษา ความพร้อมและความมุ่งมั่นตั้งใจของนักศึกษา และระบบประเมินที่จริงจังทั้งของอาจารย์นิเทศและพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ

สรุป การวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษาสหกิจศึกษา ตามหลักการเรียนรู้ในสภาพจริง จากการปฏิบัติงานของนักศึกษา การตรงต่อเวลา การเสียสละ เข้าใจวัฒนธรรมองค์กร การอยู่ร่วมกันในสังคม การกล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ในการทำงาน ผลการตัดสินเป็นไปตามระเบียบการวัดผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ นักศึกษาต้องผ่านการประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของการปฏิบัติงาน การประเมินผลอย่างน้อยต้องมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สถานประกอบการและผลงานนักศึกษา

ปัจจัยการนิเทศสหกิจศึกษา

จากเอกสารเทคนิคการนิเทศการศึกษา (2556: ออนไลน์) การนิเทศ (Supervision) หมายถึง การให้ความช่วยเหลือ การให้คำแนะนำและการปรับปรุง เพื่อให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้แล้ว การนิเทศการสอน (Supervision of Teaching) หมายถึง กระบวนการของผู้นิเทศ ที่มุ่งให้คำแนะนำและความช่วยเหลือผู้สอน ในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดผลดีต่อการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียน การนิเทศเป็นกระบวนการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของงานที่ดำเนินการ โดยความร่วมมือระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศตามแนวทางของประชาธิปไตยที่เน้นการให้ความช่วยเหลือแนะนำ และผู้รับการนิเทศงานยอมรับเพื่อประสิทธิภาพของการจัดการด้านต่าง ๆ ที่ได้นำมานิเทศงาน

1. จุดมุ่งหมายของการนิเทศ เป็นงานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับผู้บังคับบัญชา เพื่อให้เกิดผลต่องานคุณภาพบุคลากรโดยตรงในสถานประกอบการ หรือการนิเทศเป็นงานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับอาจารย์เพื่อให้เกิดผลต่อคุณภาพผู้เรียนโดยตรง โดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ

- 1) เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถของผู้นิเทศ
- 2) เพื่อช่วยให้ผู้นิเทศงานสามารถวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหได้ด้วยตนเอง
- 3) เพื่อช่วยให้ผู้นิเทศค้นหาวิธีการทำงานด้วยตนเอง
- 4) เพื่อช่วยให้ผู้นิเทศมีความศรัทธาในวิชาชีพของตน
- 5) เพื่อช่วยให้ผู้นิเทศมีความก้าวหน้าในวิชาชีพ
- 6) เพื่อช่วยให้ผู้นิเทศมีทักษะในการปฏิบัติงาน เช่น การพัฒนาปรับปรุงงานของบุคลากรในสถานศึกษาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ส่วนในสถานศึกษาก็เพื่อพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การปรับปรุงการเรียนการสอนการใช้และผลิตสื่อการสอนการวัดและประเมินผล
- 7) เพื่อช่วยบุคลากรให้สามารถเสนอแนะแนวทางการทำวิจัยได้ เช่น การวิจัยสถาบันการวิจัยในชั้นเรียน

2. บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้นิเทศ มีภาระหน้าที่หลายอย่างในขณะปฏิบัติงานนิเทศ แต่หน้าที่หลักคือ การช่วยเหลือแนะนำส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพงานในสถานศึกษาและคุณภาพการสอนซึ่งต้องเกี่ยวกับงานหลายด้านและบุคลากรหลายฝ่ายนักการศึกษาหลายท่านจึงได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้นิเทศงานไว้ ดังนี้

- 1) บทบาทเป็นผู้ประสาน (Coordinator) ได้แก่ เป็นประสานผู้สอนแต่ละระดับให้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันการประสานชุมชนผู้ปกครองนักศึกษา
- 2) บทบาทเป็นที่ปรึกษา (Consultant) ได้แก่ เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำบุคลากรที่เป็นเจ้าหน้าที่แนะนำแก่ผู้สอนหรืออาจารย์และผู้บริหารนิเทศงานทั่วไป
- 3) บทบาทเป็นผู้นำกลุ่ม (Group Leader) ได้แก่ วิธีที่จะทำงานร่วมกับกลุ่มให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายการนิเทศ ทั้งที่เป็นของสถานประกอบการหรือในสถานศึกษาก็ได้
- 4) บทบาทเป็นผู้ประเมิน (Evaluator) ได้แก่ เป็นผู้ประเมินผลงาน ยกตัวอย่างในสถานศึกษา เช่น เป็นผู้ประเมินผลการสอน ประเมินผลหลักสูตร ประเมินกิจกรรมทางการศึกษา
- 5) บทบาทในฐานะเป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำต่างๆ เช่น บุคลากร การอบรม การสอนงานในสถานศึกษา การใช้หลักสูตร ด้านการเรียนการสอนสำหรับอาจารย์ใหม่ ด้านการวัดประเมินผล
- 6) บทบาทเป็นนักวิจัย ผู้นิเทศงานต้องใช้ข้อมูลการนิเทศทุกครั้งทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนั้นบทบาทการวิจัย เสนอแนะให้บุคลากร หรืออาจารย์ใช้และดำเนินการวิจัยโดยเฉพาะการวิจัยปฏิบัติการ
- 7) บทบาทเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยการช่วยเหลือให้บุคลากรหรืออาจารย์ มีการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงพัฒนางานในด้านต่างๆ ที่ผู้นิเทศงานนำมาเสนอเพื่อหวังผลในการพัฒนาเปลี่ยนแปลงการทำงานนั้นๆ

8) เป็นต้นแบบการนำ คือ ผู้นิเทศงานสามารถสาธิตงาน สอนงานและทำให้เป็นต้นแบบได้ที่บุคลากรสามารถทำตามได้หรือ ยกตัวอย่างเช่น การปฏิบัติการสอนที่มีประสิทธิภาพแก่อาจารย์และแนะนำวิธีการสอนที่ได้ผลดีแก่ผู้มาทำงานใหม่

3. การนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา ระหว่างการปฏิบัติงานของนักศึกษาเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา (Co-op Coordinator) จะประสานกับอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา (Co-op Advisor) เพื่อขอคำแนะนำ เข้ามานิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการนั้น โดยจะมีหัวข้อการหารือกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการ ดังนี้ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากการดำเนินการโครงการสหกิจศึกษา เพื่อพัฒนาหลักสูตรลักษณะงานที่มอบหมายให้นักศึกษาปฏิบัติ

- 1) แผนการปฏิบัติตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
- 2) หัวข้อรายงานสหกิจศึกษาและความก้าวหน้า
- 3) การพัฒนาตนเองของนักศึกษา
- 4) ผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาและความประพฤติ
- 5) ปัญหาต่างๆ ที่สถานประกอบการพบเกี่ยวกับการมาปฏิบัติงานของนักศึกษา

4. คุณสมบัตินักศึกษาสหกิจศึกษา

- 1) สาขาวิชาจะเป็นผู้คัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ เข้าเป็นนักศึกษาสหกิจศึกษานักศึกษาสมัครเข้าร่วมโครงการ เมื่อนักศึกษาขึ้นชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2
- 2) นักศึกษาจะต้องสอบผ่านรายวิชาพื้นฐานที่สาขาวิชากำหนดเป็นเงื่อนไขของสหกิจศึกษา มีความประพฤติเรียบร้อย

5. หน้าที่ของนักศึกษาสหกิจศึกษา

- 1) ติดตามข่าวสารการจัดหางานและประสานกับเจ้าหน้าที่ของสหกิจศึกษาและอาจารย์นิเทศในสาขาตลอดเวลา
- 2) ต้องผ่านการปฐมนิเทศ ฝึกอบรมเตรียมความพร้อมครบถ้วน ตามที่โครงการสหกิจศึกษากำหนด
- 3) นักศึกษาสหกิจศึกษา ต้องไปรายงานตัวภายในวันและเวลาที่กำหนดพร้อมด้วยหนังสือส่งตัว คำแนะนำของสถานประกอบการ และคู่มือสำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษาต่อสถานประกอบการ หรือผู้ที่ทางสถานประกอบการมอบหมาย
- 4) รับการปฐมนิเทศเพื่อทราบนโยบาย และคำแนะนำอื่นๆ จากสถานประกอบการ
- 5) ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ ของสถานประกอบการอย่างเต็มกำลังความสามารถ
- 6) ปฏิบัติตนอยู่ในระเบียบวินัยหรือข้อบังคับของสถานประกอบการ
- 7) ประสานงานกับงานสหกิจศึกษาและอาจารย์นิเทศเพื่อติดต่อส่งเอกสารตามกำหนดเวลา และให้ข่าวสารการปฏิบัติงานกับสหกิจศึกษาตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ

8) หากมีปัญหาในการปฏิบัติงาน จะต้องติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาหรืออาจารย์นิเทศโดยทันที

6. ประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

- 1) ได้รับประสบการณ์ตรงตามสาขาวิชาชีพที่เรียน เพิ่มเติมจากการเรียนในห้องเรียน
- 2) เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบ และมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ
- 3) ได้พบสภาพปัญหาต่างๆ ที่แท้จริงของสถานประกอบการ และคิดค้นวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างถูกต้อง
- 4) เกิดทักษะการสื่อสารข้อมูลการทำงานภายในสถานประกอบการ (Communication Skill) ได้รับคำตอบแทนการปฏิบัติงานตามความเหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจ
- 5) สามารถเลือกสายอาชีพได้ถูกต้องเนื่องจากได้ทราบความถนัดของตนเองมากขึ้น
- 6) สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงานที่มากกว่า และมีโอกาสได้รับการเสนองานก่อนที่สำเร็จการศึกษา

สุจินดา ม่วงมี (2549: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง บทบาทและความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศ ตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอนอาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศ พบว่า บทบาทและความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศที่สำคัญมากที่สุดได้แก่ บทบาทพี่เลี้ยง ในความรับผิดชอบ และความสำคัญลำดับ 2 คือ ตรวจแผนการสอนและสังเกตการทำงานของนักศึกษารวมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับ และส่งเสริมและให้กำลังใจนักศึกษาในการปฏิบัติงาน เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการพูดคุยเกี่ยวกับข้อมูลป้อนกลับระหว่างนักศึกษา อาจารย์ สถานประกอบการ

ชลลดา มงคลวนิช (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาความคิดเห็นต่อการนิเทศงานสหกิจศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการเห็นว่าควรเริ่มการนิเทศงานภายใน 1 เดือนหลังการปฏิบัติงานและควรไปนิเทศงานอย่างน้อย 1 ครั้ง ซึ่งตัวแทนสถานประกอบการที่ต้องการให้ประสานงานที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน คือ พนักงานที่ปรึกษา สำหรับคณาจารย์นิเทศ และตัวแทนสถานประกอบการในการนิเทศงานควรมีการนัดหมายล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ โดยต้องการให้ประสานงานผ่านทางแผนกบุคคลและฝึกอบรม โดยควรชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการสหกิจศึกษาทุกครั้ง

สรุป การนิเทศสหกิจศึกษา เป็นการปฏิบัติงานของอาจารย์ พี่เลี้ยงในสถานประกอบการ รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ด้วยการกำกับ/ดูแลนักศึกษาก่อนปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ระหว่างปฏิบัติงานและหลังปฏิบัติงาน เป็นที่ปรึกษาด้านวิชาการช่วยเหลือนักศึกษา ควบคุมโครงการ/ผลงานนักศึกษา อำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาการให้ข้อเสนอแนะ ประสานงานงานและอื่นๆ

ปัจจัยการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน

ปัจจัยด้านนี้ เป็นการสนับสนุนการเรียนรู้ในด้านทักษะของผู้เรียนหรือนักศึกษาสหกิจศึกษา เช่น ทำให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญ ความมั่นใจเป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้มีความสนใจที่จะได้ลงมือปฏิบัติและเกิดแรงจูงใจในการเรียนเปลี่ยนแนวคิดจากรูปธรรมเป็นนามธรรมเกิดเจตคติไปในทาง

ปฏิบัติที่ดี มีความพึงพอใจในผลการปฏิบัติงาน ในการเรียนช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปัจจัยสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนก็คือ ความรู้สึกได้ที่เกิดจากการกระทำจริงที่ เกิดจากตัวผู้เรียน ความรู้สึกพึงพอใจ สนใจ อยากเรียนรู้ และการแก้ไขปัญหาในตัวผู้เรียนเองในข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น การหาเทคนิคทักษะแก้ไขปัญหาด้วยตนเองและจะเป็นตัวการนำไปสู่การเรียนรู้อย่างถาวรในตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ถ้าผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ได้ การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน เป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียนหรือบุคลากรให้ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน ได้อย่างเกิดประสิทธิผลด้วยการฝึกปฏิบัติจริงจากสถานที่จริง ของการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน นั้น สถานประกอบการทั้งของภาครัฐหรือเอกชนต้องมีการแนะนำการใช้งานก่อนทำงานจริงเป็นการให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติในลักษณะตัวต่อตัว (One-on-One) ของผู้เรียนหรือบุคลากร อาจดำเนินการหรือเป็นกลุ่มเล็กๆ ในพื้นที่การทำงาน หรือปฏิบัติการเดียวกันได้ ในช่วงเวลาการทำงานปกติ หรือช่วงเวลาเลิกปฏิบัติงาน ซึ่งมีความมุ่งหมายเพื่อเน้นประสิทธิภาพการทำงานของผู้เรียนหรือบุคลากรในลักษณะการพัฒนาทักษะเป็นพื้นฐาน (Skill Based) ให้ผู้เรียนหรือบุคลากรเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง อีกทั้งองค์การสมัยใหม่มักจะใช้เครื่องมือในการสร้างบรรยากาศการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนความรู้ หรือที่เรียกว่า Knowledge Sharing เพื่อลดช่องว่างความรู้ของคนในองค์กรให้มากที่สุด การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน ใช้วิธีการฝึกอบรมนักศึกษาให้มีความสามารถดำเนินการโดยบุคลากรของสถานประกอบการ ที่มีความเชี่ยวชาญ ตามลักษณะงานที่รับผิดชอบเพื่อสอนให้ผู้เรียนและเรียนรู้เกี่ยวกับคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) คู่มือการทำงาน (Manual) วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Rules & Regulation) หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ รักษาความมีประสิทธิภาพในการทำงานต่อไปได้ทำให้มีระบบมาตรฐานคุณภาพต่างๆ กระบวนการที่นิยมกันในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน ได้แก่ On the Job Training และ Coaching

1. การอบรมระหว่างปฏิบัติงาน (On the Job Training) มีลักษณะคือ ผู้เรียนหรือบุคลากรเกิดการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติงานจริงในภาคสนามหรือสถานที่จริงจากผู้เชี่ยวชาญในงานนั้นจริงๆ จะใช้ระยะเวลาสอนงานในระยะที่สั้นและใช้งานจริง จำเป็นจะต้องใช้ควบคู่ไปกับการสอนงานเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน ให้ความสำคัญกับเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะ (Skills) เกิดความชำนาญในการปฏิบัติงานจริง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ จำนวนกลุ่มคนไม่จำเป็นต้องมากนัก บุคคลเดียวหรือกลุ่มย่อยเพราะต้องให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติจริงจากสถานที่จริง โดยผู้สอนจะต้องติดตามเพื่อชี้แนะข้อพึงปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ

2. การสอนงาน (Coaching) มีลักษณะคือ การดำเนินงานนั้นไม่จำเป็นต้องเป็นการฝึกปฏิบัติในภาคสนามจริงเท่านั้น สามารถจำลองสถานการณ์เสมือนจริงได้เพื่อให้พนักงานได้ฝึกฝน และฝึกปฏิบัติเป็นการสอนในลักษณะ Off the Job Training เป็นการสอนที่ไม่ใช่สถานที่ เน้นให้

ผู้เรียนเกิดความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ทศนคติ (Attitudes) ที่ดีขึ้นจากการสอนงาน สามารถทำการสอนงานได้ทั้งกลุ่มคนขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการสอนงาน

จากเอกสารวิชาการศูนย์บูรณาการพัฒนามนุษย์ (2560: ออนไลน์) กล่าวถึง ขั้นตอนและ หลักปฏิบัติในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน ดังนี้

1. ขั้นตอนการสำรวจ การสำรวจถึงความจำเป็นต้องให้ผู้เรียนหรือบุคลากรให้มีความรู้ เพื่อ ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ทักษะและความจำเป็นสำหรับการทำงานนั้นๆ รวมถึงกลุ่มเป้าหมายที่จะ ฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงานเป็นใคร เป็นบุคลากรใหม่ หรือบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานแล้ว
2. ขั้นตอนการวางแผน ได้แก่ การกำหนดขอบเขต วางแผนด้านระยะเวลา ความคาดหวัง ที่จะได้รับแผนการดำเนินงาน เป้าหมายและผลลัพธ์ที่ต้องการจากการดำเนินงาน สถานที่ที่ต้องการฝึก ปฏิบัติงานจริง รวมทั้งการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นในการฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน
3. ขั้นตอนการสื่อสาร การแจ้งให้ทราบถึงจุดประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนก่อนที่จะมีการ จัดฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงานจริงเพื่อให้บุคลากรได้ศึกษาและจัดเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้
4. ขั้นตอนการนำไปปฏิบัติ ในช่วงการฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงานผู้สอนงานจะต้องอธิบาย ขั้นตอนในรายละเอียดอย่างชัดๆ และมีการสาธิตวิธีการทำงานอย่างละเอียด
5. ขั้นตอนการประเมิน มีติดตามผลการทำงานอย่างใกล้ชิด ให้ข้อมูลป้อนกลับกับบุคลากร ทันทีและขอแนะนำหากเกิดความผิดพลาด

สรุป การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน ได้แก่ เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการ สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา ได้แก่ ด้านอาคารสถานที่ เครื่องมือ/ อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ระหว่างปฏิบัติงาน การถ่ายทอด เทคโนโลยี เทคนิควิธีการต่างๆ ผ่านเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตจริง รวมถึงระบบปฏิบัติการใน สถานประกอบการ โดยสถานศึกษาต้องมีการเตรียมความพร้อมมาในระดับหนึ่งตามแผนการเรียน และนักศึกษาต้องไปเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

ปัจจัยการกำกับดูแลนักศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน

จากเอกสารของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2560: ออนไลน์) กล่าวถึง การกำกับดูแลนักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลนักศึกษา ตั้งแต่เริ่ม แรกของการเข้า โครงการสหกิจศึกษา ขณะปฏิบัติงาน และสิ้นสุดการทำงาน จึงได้มีการจัดระบบการดูแลนักศึกษาขึ้น เพื่อดูแลและให้ความช่วยเหลือ โดยมีวัตถุประสงค์หลักก็เพื่อให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้ตาม ระยะเวลาที่กำหนด การตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักศึกษา โดยเฉพาะ อย่างยิ่งนักศึกษาสหกิจศึกษาที่จะต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับระบบสหกิจศึกษาและการใช้ชีวิตใน สถานประกอบการ ซึ่งนักศึกษาจะต้องปรับตัวในหลายๆ ด้าน เช่น ที่อยู่อาศัย การเงิน การบริหาร เวลา ความสัมพันธ์กับเพื่อน อาจารย์รวมทั้งระบบในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาเหตุเหล่านี้อาจ ส่งผลให้นักศึกษามีผลการทำงานไม่ดีไม่สามารถทำงานสำเร็จได้ภายใน ระยะเวลาที่กำหนด ได้ เล็งเห็นถึงศักยภาพของนักศึกษาและมีประสบการณ์ในการใช้ชีวิตในสถานประกอบการดังนั้น จึงได้

จัดทำโครงการที่เลี้ยงยงวิชาการขึ้น เพื่อที่จะช่วยเหลือนักศึกษา ให้สามารถปรับตัวเข้ากับ สภาพแวดล้อมของสังคมใหม่และด้านการเรียนที่เปลี่ยนไป รวมทั้งการปรับตัวให้เข้าร่วมกิจกรรมสห กิจศึกษาได้อย่างเหมาะสม โดยจัดให้มีกระบวนการทำงานของพี่เลี้ยง วิชาการอย่างเป็นระบบ ภายใต้ การดูแลของคณาจารย์ อันจะส่งผลให้นักศึกษาสามารถดำเนินชีวิตในระหว่างการศึกษาได้อย่างมี ความสุขและสำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่ หลักสูตรกำหนด วัตถุประสงค์ เพื่อให้ นักศึกษาสหกิจ ศึกษา

1. ปรับตัวในการเรียนรู้วิธีการเรียนในมหาวิทยาลัยและสถานประกอบการ
2. มีผลการเรียนที่ดี เมื่อเทียบกับผลการเรียนของนักศึกษาปีการศึกษาที่ผ่านมา
3. สามารถปรับตัวในการใช้ชีวิตสถานประกอบการ
4. มีความสัมพันธ์อันดีระหว่างการทำงานหรือฝึกการปฏิบัติงานและได้ตระหนักถึง ความสำคัญของกระบวนการให้คำปรึกษาสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่อาจารย์ ที่ปรึกษา ควรได้รับทราบและเข้าใจถึงกระบวนการเชิงจิตวิทยา สามารถใช้ทักษะการให้คำปรึกษาเพื่อ ช่วยเหลือและพัฒนา นักศึกษาในด้านต่างๆ จึงได้จัดโครงการสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเป็นการ พัฒนาทักษะการให้ คำปรึกษาสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา ตลอดจนสามารถให้คำแนะนำปรึกษาสำหรับ นักศึกษาสหกิจศึกษาในด้านต่างๆ ได้ซึ่งจะเป็นการป้องกันและช่วยลดปัญหาให้นักศึกษาให้ลดน้อยลง วัตถุประสงค์ของระบบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์โดยทั่วไปของระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้

1. เพื่อให้การปรึกษาแนะนำทางด้านวิชาการเกี่ยวกับหลักสูตร ลักษณะรายวิชา การเลือก สถานประกอบการ การลงทะเบียนเรียนวิชาสหกิจศึกษา วิธีการเรียนและการวัดผล ทั้งนี้เพื่อให้ นักศึกษาสามารถศึกษาได้ตรงตามความสามารถความถนัดและความสนใจของตน
2. เพื่อให้การแนะนำเกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับ ของคณะและของสถานประกอบการ สถาบัน ตลอดจนบริการและสวัสดิการต่างๆ ที่สถาบันจัดให้นักศึกษา
3. เพื่อให้เป็นที่พึ่งของนักศึกษา สำหรับฟังปัญหาและให้การปรึกษา แนะนำนักศึกษาให้ สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้
4. เพื่อช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของนักศึกษาให้เป็นบุคคลที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านวิชาการและ วิชาชีพ สติปัญญา สังคม อารมณ์ร่างกายและจิตใจ
5. เพื่อสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีระหว่างนักศึกษา คณาจารย์ และสถาน ประกอบการ การพัฒนานักศึกษาให้เป็นนักศึกษาเป็นบุคคลที่มีคุณภาพทั้งด้านร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีวิถีชีวิตที่เป็นสุขตามที่สังคมมุ่งหวังไว้โดยผ่าน กระบวนการทางการศึกษานั้น

นอกจากจะดำเนินการด้วยการส่งเสริมสนับสนุนนักศึกษาในด้านต่างๆ แล้วการป้องกันและ การช่วยเหลือแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาก็เป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งของการพัฒนา ดังนั้น

ภาพของความสำเร็จที่เกิดจากการพัฒนานักศึกษาให้เป็นไปตามที่มุ่งหวังนั้น จึงต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อการดูแลและช่วยเหลือนักศึกษาอย่างใกล้ชิดด้วยความรักและเมตตา และ ภาควิชาในบทบาทที่มีส่วนสำคัญต่อการพัฒนานักศึกษาให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพทางการศึกษาต่อไป โดยเฉพาะนักศึกษาที่ประสบปัญหาส่วนตัว สังคม และด้านผลการเรียนที่มีผลการเรียนคะแนนเฉลี่ยสะสม คงจะมีสาเหตุหลากหลายประการที่ส่งผลให้นักศึกษาเกิดความเครียด ความวิตกกังวล มีการปรับตัวที่ไม่เหมาะสมหรืออื่นๆ ที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพจิต และสุขภาพกายจึงทำให้นักศึกษาหลายๆ คน พลาดโอกาสต่อการประสบความสำเร็จทาง การศึกษาได้ทันตามกำหนดของมหาวิทยาลัย คณะฯ จึงได้จัดระบบ ระบบ Counseling Unit เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาทั้งในด้านของการเรียนและพฤติกรรม และเพื่อให้มีกระบวนการทำงานเป็นระบบที่มีความชัดเจน มีการประสานความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกคณะได้แก่สถานประกอบการ รวมทั้งวิธีการและกิจกรรมที่มีคุณภาพในการดูแลช่วยเหลือนักศึกษาอัน จะส่งผลให้ระบบการดูแลนักศึกษาประสบความสำเร็จ โดยคณะฯ จะดำเนินการหลังประกาศผลการสิ้นสุดกระบวนการสหกิจศึกษา ดังนี้

1. ส่งจดหมายถึงผู้ปกครอง
2. นัดนักศึกษาเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำและติดตามผลอย่างใกล้ชิด
3. เพื่อให้ นักศึกษาได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างทั่วถึงและตรงตามสภาพปัญหา
4. เพื่อให้เกิดการประสานงานและเกิดสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา

สถานประกอบการเป็นไปด้วยดีและอบอุ่น

5. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถดำเนินชีวิตในระหว่างการศึกษาได้อย่างมี ระบบ Counseling Unit

6. ความสุขและสำเร็จการศึกษาได้ทันตามระยะเวลาที่กำหนด

สรุป การกำกับดูแลนักศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน ได้แก่ การประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการและนักศึกษา โดยการวางกรอบการปฏิบัติงาน กฎ ระเบียบที่ใช้ร่วมกัน ความร่วมมือ ต้องมีการตกลงกันอย่างชัดเจน การให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการ รวมถึงสวัสดิการด้านอื่นๆ อาทิ ด้านอาคารสถานที่ ห้องพัก อาหาร เครื่องแต่งกาย รถรับส่ง ตลอดจนความปลอดภัยของนักศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวก ค่าตอบแทนนักศึกษา การมอบหมายงาน สวัสดิการที่พึงมีตามข้อตกลงที่กำหนดร่วมกัน

ปัจจัยบรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก

จากเอกสารทางวิชาการที่เผยแพร่ พบว่า บรรยากาศในสถานประกอบการมีส่วนส่งเสริมให้ งานสหกิจศึกษาดำเนินการไปอย่างราบรื่น จึงได้มีการให้ความหมายไว้ ดังนี้

ความหมายบรรยากาศองค์กร (Organizational Climate) แต่เดิมผู้บริหารและนักวิชาการยังไม่ได้ให้ความสนใจศึกษาเรื่องบรรยากาศขององค์กร เพราะ การบริหารธุรกิจ และลักษณะองค์กรเปรียบเหมือนกับองค์กรแบบเครื่องจักรที่สนใจในกระบวนการทำงาน เพื่อมุ่งหวังให้บริษัทสามารถผลิตงานออกมาให้ได้มากที่สุด เป็นมุมมองเพื่อผลผลิตอย่างเดียว โดยไม่ได้สนใจผลกระทบในด้าน

อื่นๆ ที่ทำให้เกิดผลผลิตภาพที่ดี เช่น บรรยากาศ องค์การ หรือการพัฒนาบุคลากร มีเพียงเริ่มศึกษาเกี่ยวกับบรรยากาศทางสังคมในปี 1930 และพัฒนาเป็นการศึกษาที่เจาะลึกลงไปยังกลุ่มคนที่เล็กลง กลายเป็นการศึกษาบรรยากาศองค์การ ซึ่งเริ่มเป็นที่แพร่หลายในปี 1968 เนื่องจากผู้บริหารองค์การ และนักวิชาการเห็นว่า บรรยากาศองค์การมีส่วนสำคัญต่อผลการดำเนินงานโดยรวมขององค์การ จนถึงยุคปัจจุบันที่ธุรกิจ อุตสาหกรรมต่างๆ ก่อกำเนิดเพื่อมากมาย บรรยากาศองค์การก็ยังเป็นที่สนใจสำหรับผู้บริหารและนักวิชาการอยู่เพราะถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นให้พนักงานมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน และความหมายของบรรยากาศตั้งแต่ยุค แรกๆ จนถึงยุคปัจจุบัน ความหมายยังคงคล้ายเดิม ไม่มีความแตกต่างกัน

1. บุคคลในองค์การนั้นรู้สึกและรับรู้ได้
2. มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลในองค์การ
3. บอกถึงคุณลักษณะต่างๆ ที่ทำให้องค์การแตกต่างกันไป

บรรยากาศองค์การมีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพของสภาพแวดล้อมภายในขององค์การที่พนักงานในองค์การได้รับรู้และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของพนักงาน บรรยากาศองค์การเป็นการรับรู้ส่วนบุคคล ของพนักงานในองค์การเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในองค์การ ที่มีผลกระทบโดยตรงกับพนักงานและส่งผล ต่อการทำงานลักษณะบรรยากาศขององค์การ มีการศึกษาอย่างจริงจังในช่วงกลาง ศตวรรษที่ 19 จนถึงปัจจุบัน เนื่องจากการสร้างบรรยากาศองค์การที่ดีจะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วย กระตุ้นและจูงใจให้ พนักงานมีพลังในการทำงานที่ดีการศึกษาในเรื่องนี้จึงดำเนินเรื่อย ๆ มาและมี วิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องแต่ที่สำคัญคือแนวความคิดเดิมไม่ได้ถูกลบลงไป แต่จะเป็นการศึกษาต่อยอด หรือการทำความเข้าใจเพิ่มเติมในสิ่งที่นักวิชาการอื่นๆ ได้ศึกษาไว้ก่อนหน้านี้ ได้จัดแบ่ง บรรยากาศองค์การออกเป็น 8 มิติดังนี้

1. โครงสร้าง (Structure) หมายถึง โครงสร้างทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ที่มีผลต่อ พฤติกรรมระหว่างบุคคลและพฤติกรรมของพนักงาน
2. ความท้าทายและความรับผิดชอบ (Challenge and Responsibility) ซึ่งประเมินความ เข้าใจ หรือการรับรู้ด้านความท้าทายของงาน และความรู้สึกในความสำเร็จของงาน
3. ความอบอุ่นและการสนับสนุน (Warmth and Support) ความอบอุ่นและการสนับสนุนที่มี อยู่ ภายในองค์การจะช่วยให้พนักงานมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานลดความเครียดไปได้
4. การให้รางวัลและการลงโทษ การเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย (Reward, Punishment, Approval, and Disapproval) การให้รางวัลที่แสดงให้เห็นว่ายอมรับหรือเห็นด้วยกับพฤติกรรมหรือ ผลการทำงานที่เกิดขึ้น และการลงโทษจะเป็นสัญญาณที่แสดงว่าไม่ยอมรับในพฤติกรรมกระทำ ของพนักงาน
5. ความขัดแย้ง (Conflict) เป็นมิติที่วัดความเข้าใจในเหตุการณ์ที่เกิดเพื่อระหว่างบุคคลหรือ กลุ่มที่แตกต่างกัน ที่อาจจะต้องมีการแข่งขันกัน หรือมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ความขัดแย้งจึงถือเป็นเรื่องปกติซึ่งผู้นำจะต้องมีบทบาทสำคัญในการหาทางแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้นอยู่เสมอ

6. มาตรฐานผลการปฏิบัติงานและความคาดหวัง (Performance Standard and Expectation) วัดความรู้สึกหรือการรับรู้ที่เกี่ยวกับความสำคัญของผลการปฏิบัติงานและมีความชัดเจนในเรื่องความคาดหวังเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน

7. ความจงรักภักดีต่อกลุ่ม และองค์กร (Organization and Group Loyalty) เป็นมิติที่วัดบรรยากาศที่เป็นมิตร การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มุ่งไปที่เป้าหมายของทีมเป็นหลัก พนักงานไม่เน้นการให้รางวัลส่วนบุคคล

8. ความเสี่ยงและการรับความเสี่ยง (Risk and Risk Taking) เป็นมิติการรับรู้ของพนักงานในเรื่องความเสี่ยงในการทำงาน คนที่ต้องการความสำเร็จสูงมักจะพอใจที่จะรับความรู้ในการทำงานว่าจะสำเร็จหรือไม่ บรรยากาศองค์กรที่กระตุ้นให้พนักงานให้ยอมรับเรื่องความเสี่ยงจะเป็นองค์กรที่ต้องการประสบความสำเร็จสูง

ลัดดา พัทธวิภาส (2551: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง บรรยากาศองค์กร ที่มีผลต่อแรงจูงใจในการทำงาน และประสิทธิภาพในการทำงาน กรณีศึกษา: พนักงานชั่วคราว บริษัท ทรูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) พบว่า สำหรับบรรยากาศในองค์กรมิติความผูกพันในองค์กรมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการทำงานด้านการประสบความสำเร็จในระดับปานกลาง ส่วนบรรยากาศองค์กรมิติการรับรู้และชื่นชมผลงานก็มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการทำงานด้านการต้องการมีอำนาจในระดับปานกลางที่อาจส่งผลให้เกิดแรงจูงใจหรือมีความกระตือรือร้นที่จะทำงานและอาจสามารถที่จะโน้มน้าวให้ผู้อื่นมีความคิดเห็นคล้อยตามที่ต้องการได้

สรุป บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งแวดล้อมความสะดวก ได้แก่ สภาพการณ์ที่เป็นจริงในสถานประกอบการ ที่ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้วิถีชีวิตในสถานประกอบการ มีความรู้ความเข้าใจสภาพความเป็นอยู่ การแก้ไขปัญหาพร้อมกับกับกลุ่มงาน กลุ่มบุคคลในสถานประกอบการ มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติงาน การให้คำชี้แนะที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ให้คำปรึกษานักศึกษาสหกิจศึกษา เป็นผู้อำนวยความสะดวกแก่นักศึกษา และร่วมสร้างทักษะแก่นักศึกษา

ปัจจัยการเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

นักการศึกษาหลายท่าน กล่าวถึงปัจจัยที่เอื้อต่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ เมื่อได้ติดตามงานจะพบว่าแรงจูงใจเป็นส่วนสำคัญในลำดับต้นๆ ที่ส่งผลต่อการทำงาน

1. ทฤษฎีแรงจูงใจ ทฤษฎีแรงจูงใจจะเป็นเครื่องมือที่ผู้บริหารจะใช้เพื่อวิเคราะห์แรงจูงใจของผู้ใต้บังคับบัญชา และวิเคราะห์ระบบการจูงใจที่ องค์กรมีอยู่นั้นเหมาะสมกับความต้องการและแรงจูงใจของพนักงานมากน้อยเพียงใดและเนื่องจากคนมีความซับซ้อนในภาวะอารมณ์ความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็นและความคาดหวังต่างๆ ประกอบกับมีสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องเนื่อง เข้ามากระทบ ภาวะการรับรู้และอารมณ์ในช่วงเวลานั้นๆ จึงมีทฤษฎีต่างๆ มากมายที่นักวิชาการพยายามอธิบาย เพื่อให้ครอบคลุมมากที่สุด แต่กระนั้นยังไม่มีทฤษฎีใดเพียงทฤษฎีเดียวที่จะใช้อธิบายได้แต่ก็สามารถแบ่งประเภทของทฤษฎีออกมาเป็น 2 กลุ่มดังนี้ ประเภทของทฤษฎีแรงจูงใจ

1.1 ทฤษฎีกลุ่มเชิงเนื้อหา (Content Theories) หรือทฤษฎีว่าด้วยความต้องการ (need theories) ทฤษฎีในกลุ่มนี้จะเน้นไปที่การศึกษาปัจจัยภายในตัวบุคคลที่ผลักดันและชี้นำพฤติกรรมต่างๆ ให้เกิดขึ้น เช่น ความต้องการเงินเดือนสูงๆ ต้องการสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีในการทำงาน ต้องการเพื่อนร่วมงานที่ดี เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้จะเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อแรงจูงใจในการทำงานของพนักงาน แต่ถ้าปัจจัยเหล่านี้มีลักษณะตรงกันข้ามแรงจูงใจในการทำงานก็จะไม่เกิดขึ้น โดยทั่วไปแนวคิดในกลุ่มนี้จะศึกษาความต้องการที่สำคัญของคนที่จะมีผลต่อการกระตุ้นพฤติกรรมบางสิ่งบางอย่างออกมา ทฤษฎีในกลุ่มนี้จึงมีชื่ออีกอย่างว่า

1.2 กลุ่มของทฤษฎีความต้องการ (Need Theories) ซึ่งทฤษฎีสำคัญในกลุ่มนี้คือทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของ Maslow ทฤษฎี ERG ทฤษฎีความต้องการ 3 อย่างและทฤษฎีสองปัจจัยของเฮอริสเบอร์ก เป็นต้น

2. ทฤษฎีกลุ่มเชิงความคิดและกระบวนการ (Cognitive and Process Theories) แนวคิดในกลุ่มนี้จะศึกษาวิเคราะห์ และอธิบายกระบวนการที่เราจะแปลง (Translate) ความคิด (Cognitive) และความต้องการของเราให้เกิดเป็นพฤติกรรมบางสิ่งบางอย่างออกมา ตัวอย่างเช่น ถ้าคนเรามีความหวังในรางวัลที่องค์กรประกาศให้พนักงานที่หลายได้รับทราบ เราจะใช้ความพยายามมากขึ้น เพื่อให้ได้รับรางวัลดังกล่าว เพื่อตอบสนองความต้องการของเรา หรือถ้าพนักงานมีความหวังในรางวัลที่องค์กรประกาศพนักงานก็จะใช้ความพยายามมากขึ้น เพื่อให้ได้รับรางวัลดังกล่าวหรือถ้าพนักงานกำหนดเป้าหมายในการทำงานได้อย่างชัดเจน พนักงานจะมีแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น การแยกประเภททฤษฎีแรงจูงใจทั้ง 2 กลุ่ม จึงเป็นความพยายามที่จะทำความเข้าใจในพฤติกรรมความต้องการต่างๆ ของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ เพื่อที่จะสามารถวิเคราะห์และหา แนวทางในการกระตุ้นให้พนักงานมีแรงจูงใจในการทำงานที่ดีต่อไป

3. ทฤษฎีความต้องการ 3 อย่าง (Three Needs Theory) ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาความเกี่ยวพันระหว่างบรรยากาศองค์กรและทฤษฎีแรงจูงใจได้ระบุว่าทฤษฎีแรงจูงใจ Three Needs Theory มีความเชื่อมโยงกับบรรยากาศองค์กร ดังนี้

1. ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จ (need for Achievement) ซึ่งหมายถึง ความต้องการความสำเร็จกำหนดตรงกับขั้นที่ 5 ของมาสโลว์ หมายถึง การบรรลุความสำเร็จในสิ่งที่ตนเองคาดหวัง ดังนี้

- 1.1 ทำงานให้ประสบความสำเร็จ
- 1.2 ทำงานให้ดีกว่าคนอื่น
- 1.3 ทำงานได้ยอดเยี่ยมคนเดียว หรือทำงานกับคนเก่ง
- 1.4 สามารถบรรลุเป้าหมายที่ค่อนข้างยาก
- 1.5 สามารถแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน
- 1.6 สามารถทำงานที่ท้าทายให้ประสบความสำเร็จ

1.7 สามารถพัฒนาวิธีการที่ดีขึ้นในการทำงาน พนักงานที่มีความต้องการประเภทนี้สูงมักชอบทำงานคนเดียวหรือทำงานกับคนเก่ง และชอบงานที่ได้รับผิดชอบ จึงชอบที่จะกำหนดเป้าหมายของตนเองให้เป็นเป้าหมายที่ยากและท้าทาย แต่ไม่ยากมากเกินไป ซึ่งจะทำให้การทำงานให้บรรลุเป้าหมายนั้นต้องไปขึ้นอยู่กับชะตากรรมมาก กว่าความสามารถของพนักงาน และพนักงานต้องการข้อมูลย้อนกลับ เพื่อจะได้รับทราบว่าเขาทำงาน ได้ผลเป็นอย่างไร น่าพึงพอใจหรือไม่ ต้องการแก้ไขปรับปรุงอย่างไร องค์กรที่มีพนักงานที่มีความต้องการในขั้นนี้สูง องค์กรจะต้องมีวิธีการจูงใจที่ เน้นในงานที่ สร้างโอกาสให้ประสบความสำเร็จได้และต้องจ่ายค่าตอบแทนสูง มิฉะนั้น จะไม่สามารถรักษาคนแบบ นี้ไว้ได้เพราะพนักงานเหล่านี้มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง และเป็นคนเก่ง

2. ความต้องการในอำนาจ (Need for Power) ซึ่งตรงกับความต้องการขั้นที่ 4 ของมาสโลว์ ซึ่งครอบคลุมถึงความต้องการในอำนาจ เพราะเชื่อมั่นว่าเมื่อมีอำนาจจะได้รับการยอมรับจากคนใน สังคม พูดอะไรใครก็เชื่อคนที่อยู่ในองค์กร จึงมีความต้องการนี้อยู่เพราะแสดงให้เห็นว่าตนเองมีความสำคัญ และมีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานสามารถมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและทัศนคติของคนอื่นๆ ได้สามารถควบคุมคนและงานได้มีตำแหน่งและอำนาจหน้าที่เหนือคนอื่นและที่สำคัญสามารถเอาชนะฝ่ายตรงข้ามได้ซึ่งความต้องการในอำนาจนี้อาจแบ่งได้เป็น 2 แบบ

2.1 ความต้องการในอำนาจเพื่อตัวเอง จะใช้อำนาจเพื่อควบคุมและใช้ประโยชน์จากคนอื่น เพื่อผลประโยชน์ของตนเอง

2.2 ความต้องการในอำนาจเพื่อสังคมจะใช้อำนาจในเชิงสร้างสรรค์เพื่อผลประโยชน์ขององค์กร หรือส่วนร่วมเป็นสำคัญ

3. ความต้องการเป็นที่ ยอมรับในสังคม (Need for Affiliation) ต้องการความสมบูรณ์พูนสุข ในการดำรงชีวิต ซึ่งตรงกับความต้องการขั้นที่ 1, 2, และ 3 ของมาสโลว์ ซึ่งรายละเอียดความต้องการ มีดังนี้

3.1 มีเพื่อน มีกลุ่ม

3.2 เป็นที่ ยอมรับของสังคม

3.3 เป็นที่ชื่นชมของกลุ่ม

3.4 สามารถทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ ได้เป็นมิตร และมีความร่วมมือที่ดี

3.5 มีสัมพันธภาพที่ดีและหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง

3.6 มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมที่น่าพอใจ

คนเราจะมีความต้องการทั้ง 3 อย่างในเวลาเดียวกันได้แต่สัดส่วนของ ความต้องการนั้นแตกต่างกันออกไป โดยความต้องการที่จะประสบความสำเร็จ และความต้องการใน อำนาจจะเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการทำงานในองค์กรให้ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างยิ่ง เพราะผู้บริหารที่ มีความต้องการที่จะประสบความสำเร็จ มุ่งมั่นต่อการทำงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของ องค์กร และความต้องการในอำนาจจะทำให้ผู้บริหารมีอำนาจพอที่ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยิ่ง ใหญ่อันจะเป็นประโยชน์แก่องค์กร

4. ความหมายของแรงจูงใจ การศึกษาเรื่องแรงจูงใจมีมานานทั้งนักวิชาการ ผู้บริหารให้ความสนใจที่จะนำแนวความคิดเรื่องแรงจูงใจมาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อกระตุ้นให้พนักงานมีกำลังใจในการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นโดยนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้ หมายถึง แรงกระตุ้น (arousal) หรือแรงแห่งความ พยายามที่เข้มข้น (Intensity) ไม่ย่อท้อ (Persistence) และอย่างมีทิศทาง (Direction) เพื่อให้คน ปฏิบัติงานได้อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยแรงจูงใจนั้นจะเป็นกระบวนการภายในจิตที่ก่อให้เกิดพลังและเกิด ทิศทางของการกระทำบางสิ่งบางอย่างอย่างสมารถ เต็มใจ เพื่อให้ได้มาซึ่งเป้าหมายตามที่ต้องการ โดยเป็นความเต็มใจที่จะทำรวมทั้งความเต็มใจที่จะใช้ความพยายามให้มากเพื่อเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ที่ต้องการนั้น

ยังยุทธ เกษสาคร (2541: 63) แรงจูงใจ หมายถึง ภาวะอินทรีย์ภายในร่างกายของบุคคล ถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้าเรียกว่า “สิ่งจูงใจ” (Motive) ก่อให้เกิดความต้องการอันนำไปสู่แรงขับภายใน (Internal Drive) ที่จะแสดงพฤติกรรมการทำงานที่มีคุณค่าในทิศทางที่ถูกต้องตรงตามเป้าหมายขององค์กร ดังนั้น การจูงใจจึงเป็นการกระทำทุกวิถีทางที่จะกระตุ้นให้พนักงานในองค์กรประพฤติปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามเป้าประสงค์ขององค์กร ซึ่งพื้นฐานสำคัญในการกระตุ้นให้พนักงานดังกล่าวแสดงพฤติกรรมที่องค์กรคาดหวังไว้ก็ด้วยการสร้างอินทรีย์ของพนักงานเหล่านี้ให้เกิดความต้องการ (Desire) ขึ้นเป็นอันดับแรกจากนั้นบุคคลก็จะเกิดความพยายามสืบเสาะแสวงหาสิ่งที่ต้องการนี้ก็คือ การเกิดแรงขับขึ้นภายใน (Drives) หากมีสิ่งจูงใจที่เหมาะสมบุคคลก็จะสนองตอบด้วยการกระทำหรือแสดงพฤติกรรมทุกอย่าง (Behavior) ให้ได้มาซึ่งความสำเร็จอันเป็นเป้าหมายสูงสุด

เสนาะ ดิยาว (2544: 208-209) แรงจูงใจ หมายถึง ความเต็มใจที่จะทุ่มเทความพยายามอย่างเต็มที่จนงานขององค์กรบรรลุเป้าหมาย การวัดการจูงใจเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถ สภาพการทำงานหรือการสนับสนุนจากองค์กรและความพยายามที่ทุ่มเทให้แก่งาน - แรงจูงใจ (Motivation) คือ สิ่งซึ่งความคุมพฤติกรรมของมนุษย์อันเกิดจากความต้องการ (Needs) พลังกดดัน (Drives) หรือความปรารถนา (Desires) ที่จะพยายามดิ้นรนเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ซึ่งอาจจะเกิดมาตามธรรมชาติหรือจากการเรียนรู้ก็ได้แรงจูงใจเกิด จากสิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคลนั้นๆ เอง ภายในได้แก่ ความรู้สึกต้องการหรือขาดอะไร บางอย่างจึงเป็นพลังชักจูง หรือกระตุ้นให้มนุษย์ประกอบกิจกรรมเพื่อทดแทนสิ่งที่ขาดหรือต้องการนั้น ส่วนภายนอกได้แก่ สิ่งใดก็ตามที่มาเร้าเร้าช่องทางและมาเสริมสร้างความปรารถนาในการ ประกอบกิจกรรมในตัวมนุษย์ซึ่งแรงจูงใจนี้ อาจเกิดจากสิ่งเร้าภายในหรือภายนอกแต่เพียงอย่างเดียวหรือสองอย่างพร้อมกันได้ถ้ากล่าวได้ว่าแรงจูงใจทำให้เกิดพฤติกรรมซึ่งเกิดจากความต้องการของมนุษย์ซึ่งความต้องการเป็นสิ่งเร้าภายในที่สำคัญกับการเกิดพฤติกรรม นอกจากนี้ยังมีสิ่งเร้าอื่นๆ เช่น การยอมรับของสังคม สภาพบรรยากาศที่เป็นมิตร การบังคับขู่เข็ญ การให้รางวัลหรือกำลังใจหรือการทำให้เกิดความพอใจล้วนเป็นเหตุจูงใจให้เกิดแรงจูงใจได้

5. องค์ประกอบของแรงจูงใจในองค์กร จากตัวอย่างของการจูงใจจะเห็นว่าแรงจูงใจในองค์กรจะมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 2 ส่วน ใหญ่ๆ คือ

5.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งหมายถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) ในเรื่อง ต่างๆ เช่น บุคลิกภาพ ความเชื่อ ค่านิยม ความสามารถในการรับรู้และความคาดหวังต่างๆ ตลอดจนความแตกต่างในเรื่องเพศ อายุระดับการศึกษาและอาชีพจะมีผลต่อแรงจูงใจของแต่ละคนให้แตกต่างกันออกไป

5.2 ปัจจัยเรื่องงาน คุณลักษณะและธรรมชาติของงาน เช่น ความท้าทาย ความน่าสนใจ ความรู้ สักจะได้ประสบความสำเร็จของงานเหล่านี้จะให้งานนั้นมีผลต่อการจูงใจ

5.3 ปัจจัยต่างๆ ขององค์กร เช่น โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมขององค์กร บรรทัดฐาน นโยบาย และระเบียบปฏิบัติต่างๆ จะมีผลต่อบรรยากาศและโอกาสของพนักงานจึงทำให้พนักงานมีแรงจูงใจในการทำงานแตกต่างกันออกไป

6. ความสำคัญของแรงจูงใจ แรงจูงใจในการทำงานเป็นสิ่งที่สำคัญมากเพราะแรงจูงใจทำให้เกิดการกระทำ โดยกระตุ้นให้พนักงานมีความอยากที่จะทำงาน มีความตั้งใจในการทำงานทุ่มเท และใช้ความพยายามในการทำงานให้มีคุณภาพมากขึ้นดำรงตนเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร สร้างสรรค์และพัฒนางานและองค์กร ตลอดจนคงอยู่กับองค์กรอย่างยาวนานด้วยแต่ถ้าพนักงานขาดแรงจูงใจในการทำงาน พนักงานคนๆ นั้นก็จะเฉื่อยชาขาดความตั้งใจ ขาดความใส่ใจในการทำงาน สักแต่ทำงานออกมาให้เสร็จกันไป ผลงานที่ออกมาจึงมักมีคุณภาพต่ำหรือสร้างความเสียหายให้เกิดเพื่อองค์กร แรงจูงใจจะเป็น Will do factor คือปัจจัยที่แสดงความ เต็มใจความตั้งใจที่ จะทำแต่อย่างไรก็ตามผลการปฏิบัติงานยังคงเพื่ออยู่กับความสามารถ คือพนักงานต้องมีความรู้ ความสามารถในการทำงานนั้นๆ ความสามารถจะเป็น can do factor คือปัจจัยที่พื้นฐานที่จะทำให้คนๆ นั้นทำงานนั้นๆ ได้และอีกปัจจัย คือโอกาสที่เกี่ยวข้อง เช่น คนๆ นั้นมีโอกาสดำรงตำแหน่งที่ตรงกับความรู้ความสามารถ หรือมีโอกาสให้แสดงออกพนักงานสามารถสร้างสรรค์ผลงานให้เกิดขึ้นได้อย่างสัมฤทธิ์ผล

7. บรรยากาศขององค์กรกับทฤษฎีแรงจูงใจ เมื่อเราพูดถึงองค์กร และบรรยากาศขององค์กรซึ่งมีความหมายซับซ้อนมากมาย เพราะว่า บรรยากาศเป็นการรับรู้ของพนักงานในองค์กรที่จับต้องไม่ได้และอาจมีความหลากหลายที่ไม่รู้จบ จึงจำเป็นต้องมีการจัดกลุ่มของบรรยากาศองค์กรของแต่ละองค์กร และการจัดแบ่งกลุ่มมองสามารถ นำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ ซึ่งหมายความว่า การจัดแบ่งกลุ่มมองให้สอดคล้องกับบริบท ขององค์กรด้วยจึงจะสามารถเป็นแนวทางสร้างแรงจูงใจให้พนักงานทำงานได้มีประสิทธิภาพ แรงจูงใจและบรรยากาศองค์กร โดยมุ่งศึกษาบรรยากาศองค์กรกับทฤษฎีแรงจูงใจ Three Needs Theory ของ McClelland ที่กล่าวถึงแรง จูงใจทางด้านความต้องการในอำนาจ ความต้องการในความสำเร็จ และความต้องการเป็นที่ยอมรับ เพราะเชื่อว่าแรงจูงใจในทฤษฎีนี้จะเป็นพลังขับเคลื่อนให้พนักงานปฏิบัติงานได้ดีการสร้างบรรยากาศที่ให้เกิดแรงจูงใจ และกระทบกับประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีของพนักงาน โดย Litwin และ Stringer เสนอบรรยากาศองค์กรไว้ 3 แบบ ที่เชื่อมโยงกับทฤษฎี Three Needs Theory ของ McClelland และมีการระบุความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีแรงจูงใจนี้กับมิติ บรรยากาศองค์กรทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

7.1 บรรยากาศแบบใช้อำนาจ (Power Climate) เป็นบรรยากาศขององค์กร ที่บุคคลในองค์กร ต้องการมีอิทธิพลและต้องการควบคุมบุคคลอื่นๆ โดยพยายามหาแนวทางวิธีการเพื่อสร้างอิทธิพล ด้วยการใช้อำนาจให้คำแนะนำ แสดงความคิดเห็น หรือชักชวนบุคคลอื่นๆ เพื่อเอาชนะ ดังนั้น จึงเป็น บรรยากาศที่บุคคลในองค์กรพยายามสร้างตนเองให้เป็นผู้ในกลุ่มต่างๆ และเป็นบรรยากาศที่บุคคล ในองค์กรไม่เห็นความสำคัญด้านความอบอุ่น หรือการมีมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ซึ่งเป็น บรรยากาศองค์กรที่ Litwin กล่าวว่า เป็นบรรยากาศที่มีแนวโน้มจะกลายเป็นบรรยากาศองค์กรแบบ เผด็จการ บรรยากาศแบบนี้อาจจะเหมาะสมกับองค์กรที่ลำดับสายการบังคับบัญชา มีมาก เช่นองค์กร ทหาร บรรยากาศองค์กรแบบนี้เกิดจาก

- 1) องค์กรที่มีโครงสร้างที่มีลำดับชั้นการบริหารหลายชั้น มีกฎระเบียบ และกระบวนการที่ซับซ้อน
- 2) การให้บุคคลมีความรับผิดชอบมีอำนาจและฐานะตำแหน่ง ในการปฏิบัติงาน
- 3) ส่งเสริมการใช้อำนาจหน้าที่ตามตำแหน่งเพื่อขจัดความขัดแย้งและความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกัน

7.2 บรรยากาศแบบมีมนุษยสัมพันธ์ (Affiliation Climate) เป็นบรรยากาศองค์กรที่บุคคลภายในองค์กรเกิดความรู้สึกอบอุ่น มีความรักผูกพันกับบุคคลอื่นอย่างแนบแน่น มีการให้คำปรึกษาหารือ หรือช่วยเหลือบุคคลอื่นๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างมิตรภาพ และมีการจัดตั้งสหภาพ หรือกลุ่มต่างๆ นอกจากนี้บุคคลที่อยู่ในองค์กรแบบนี้ต้องการได้รับความสนใจและความเอาใจใส่ต่อความรู้สึกจึงเป็นบรรยากาศ องค์กรที่สนับสนุนเกื้อกูลกันในทางอารมณ์ Litwin กล่าวว่าบุคคลซึ่งอยู่ในองค์กรที่ ให้บริการ ได้แก่ ครู พยาบาล และผู้ให้คำปรึกษา บรรยากาศขององค์กรควรจะเป็นแบบนี้ซึ่งเป็น บรรยากาศที่ กระตุ้นให้พนักงานช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และเสริมสร้างความรักสามัคคีภายในทีมงาน นอกจากนี้ Litwin ยังได้กล่าวว่าบรรยากาศองค์กรแบบนี้เกิดจาก

- 1) การเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ อบอุ่นและใกล้ชิด
- 2) การส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานของพนักงาน
- 3) พนักงานมีอิสระเสรีภาพในการทำงาน และลดโครงสร้างและขั้นตอนการทำงานให้ลดน้อยลง

- 4) การกระทำที่ทำให้พนักงานรู้สึกว่าเป็นสมาชิกคนหนึ่งในองค์กร

7.3 บรรยากาศแบบสัมฤทธิ์ผล (Achievement Climate) เป็นบรรยากาศที่บุคคลในองค์กรคิด สร้างสรรค์การทำงานที่เพิ่มประสิทธิภาพ มีความก้าวหน้าในอาชีพการงาน แม้ว่าพนักงานพนักงานที่ อยู่ในองค์กรแบบนี้จะมีความพึงพอใจที่จะทำงานให้บรรลุผลสำเร็จก็ตาม แต่ก็ไม่ใช่จะคิดถึงแต่เพียง การบรรลุเป้าหมายขององค์กรเท่านั้น แต่ยังคำนึงถึงวิธีการที่จะทำให้สำเร็จอุปสรรคที่จะขัดขวาง ตลอดจนคิดถึงความรู้สึกต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวด้วยบรรยากาศแบบสัมฤทธิ์ผลนี้บรรยากาศองค์กรแบบนี้นอกจากจะลดระดับโครงสร้างและขั้นตอน และอุปสรรคในการทำงาน เช่น กฎ ระเบียบ ขั้นตอนการสื่อสารในองค์กร ยังต้องมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนตลอดจนประเมิน

ความในการทำงาน พนักงานในองค์กรแบบนี้ต้องมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ตลอดจนรับผิดชอบ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และใช้ความพยายาม ความสามารถของทีมงาน และพนักงานเองในการ ทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์อีกประเด็นสำหรับพนักงานที่ อยู่ในองค์กรที่มีบรรยากาศแบบนี้คือไม่ ต้องการการทำงานที่ไม่ท้าทาย หากเป็นงานที่ง่าย ๆ จะรู้สึกไม่ภาคภูมิใจในความสำเร็จที่เกิดขึ้นสิ่งที่ สำคัญอีกประการคือ พนักงานควรได้รับข้อมูลย้อนกลับในการทำงานเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุง การทำงานครั้งต่อไป Litwin กล่าวว่าบรรยากาศแบบนี้เกิดเนื่องจาก

- 1) องค์กรที่เน้นความรับผิดชอบของพนักงาน
- 2) องค์กรสนับสนุนให้พนักงานกล้าที่จะรับความเสี่ยงในการทำงานที่ท้าทายและ ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ในการทำงาน
- 3) การให้รางวัลเพื่อยกย่องชมเชยพนักงานที่ทำงานได้ ดีเพื่อสร้างความประทับใจว่า เป็นที่ ยอมรับขององค์กร และเพื่อนๆ นอกจากทฤษฎีแรงจูงใจของ McClelland ที่มีความเกี่ยวข้องกับ บรรยากาศองค์กรแล้วยังมี บทบาทที่พูดถึงแรงจูงใจหรือกระตุ้นที่ทำให้พนักงานทำงานมี ประสิทธิภาพ

สรุป การเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน การสร้างความตระหนักให้นักศึกษาได้รับทราบหน้าที่ ตามความเป็นจริงในสถานประกอบการ การส่งเสริมนักศึกษาให้เห็นคุณค่าของการออกฝึกปฏิบัติงานใน สถานประกอบการ ลดความหวาดระแวงของนักศึกษาในด้านความรู้ ทักษะ การแก้ไขเหตุการณ์เฉพาะ หน้า เตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนการสำเร็จการศึกษาอย่างแท้จริง

ปัจจัยการบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน

เทคนิคการบริหารเวลาทำงานให้มีประสิทธิภาพ (2560: ออนไลน์) รู้หรือไม่ว่าอะไรที่ทำให้ใน แต่ละวันทำงานของเราแตกต่างกันไป เราจะรู้สึกว่บางวันเราทำงานได้ดี ในขณะที่บางวันเรามี ปัญหาไม่หยุดหย่อน มีอุปสรรคเต็มไปหมด หรือบางครั้งยุ่งเสียจนจัดการไม่ได้ นั่นเป็นเพราะเรา ไม่ได้วางแผนการทำงานในแต่ละวันให้ดีพอ หากเราสามารถบริหารเวลา โดยเฉพาะเวลาในการ ทำงานให้มีประสิทธิภาพมากพอ เราก็จะจัดการวันทำงานแต่ละวันของเราให้เป็นไปอย่างที่เรา ต้องการได้มากขึ้นหลายคนอาจจะมีข้อขัดแย้งขึ้นภายในใจว่า เวลาทำงานในแต่ละวันนั้นมีแทบไม่ พออยู่แล้ว ยังจะให้หาเวลาไหนมาจัดการบริหารเวลาอีกหากเราคิดว่าตัวเองไม่มีเวลา เราก็จะไม่ มีเวลาอยู่เรื่อยไป และทำให้เราไม่สามารถจัดระเบียบให้กับตัวเองได้ การบริหารเวลาทำงานในแต่ละ วัน อาจจะไม่ต้องใช้เวลานานมากขนาดนั้น เพียงแค่คิดว่าเราต้องเริ่มทำอะไรบ้างในแต่ละวัน และ ต่อจากนั้นจะต้องทำอะไร เมื่อทุกอย่างเข้าที่ที่ดีแล้ว ทุกอย่างก็จะดำเนินต่อไปอย่างเป็นระบบเอง ความเคยชินเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยผลักดันให้การบริหารเวลามีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยที่เราไม่ต้อง เสียเวลานานั่งวางแผนทุกวันว่าเราจะต้องทำอะไรบ้าง ความคิดและร่างกายของเราจะจดจำได้เองว่า เราต้องทำงานอย่างไรในแต่ละวัน ดังนั้น เราจึงต้องสร้างระเบียบ และความเคยชินที่ดีในการแบ่ง เวลาทำงานให้ดี โดยลองเริ่มต้นจากวิธีการง่ายๆ ต่อไป

1. เลือกเป้าหมายที่สำคัญที่สุดในแต่ละสัปดาห์ หากมีเวลาจำกัดก็ควรเลือกทำเป้าหมายที่มีความสำคัญและเกิดประโยชน์มากที่สุด ก่อนแล้วค่อยใช้เวลาในส่วนเหลือในการเคลียร์งานลำดับถัดๆ มาเคยไหมที่บางทีก็มีงานเข้ามาเยอะมากเสียจนไม่รู้จะเลือกทำชิ้นไหนก่อนดี และสุดท้ายก็ทำงานไม่เสร็จดีสักชิ้น แถมอาจจะยังอาจเกิดความผิดพลาดในงานชิ้นสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินงานของบริษัทจนเกิดเป็นความเสียหายร้ายแรง ดังนั้นการเรียงลำดับความสำคัญของงานถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง การฝึกฝนตั้งเป้าหมายสูงสุดในแต่ละสัปดาห์จะช่วยให้เราใช้พลังงานและเวลาได้คุ้มค่ากับสิ่งที่จำเป็นต้องงานของเราจริงๆ เป็นอันดับแรก ซึ่งถ้าหากมีเวลาจำกัดก็ควรเลือกทำเป้าหมายที่มีความสำคัญและเกิดประโยชน์มากที่สุด ก่อนแล้วค่อยใช้เวลาในส่วนเหลือในการเคลียร์งานลำดับถัดๆ มาโดยจากทฤษฎีการบริหารเวลาหรือที่เรียกว่า Time Management Priority ได้บอกไว้ว่าในงานแต่ละประเภทและแต่ละชิ้นนั้นจะใช้เวลาในการทำไม่เท่ากัน และผลลัพธ์ที่ได้จากงานก็แตกต่างกันออกไปด้วย ดังนั้นเราจึงควรวิเคราะห์ให้ดีว่างานชิ้นใดที่ใช้เวลาทำน้อยแต่ได้ผลตอบแทนที่เยอะกว่าก็ควรเลือกที่จะทำสิ่งนั้นก่อนเป็นอันดับแรกสุด

2. หยุดสิ้นเปลืองเวลาไปกับอีเมลสิ่งแรกที่ต้องทำในตอนเช้าคือตรวจสอบกล่องขาเข้าแบบผ่านๆ และมองหาเฉพาะรายชื่อกับหัวข้อที่สำคัญแล้วจัดการงานส่วนนั้นให้เรียบร้อยเป็นอันดับแรกแน่นอนว่าคนทำงานเกือบทุกคนใช้อีเมลในการอัปเดตข่าวสารหรือติดต่อกับลูกค้า แต่การที่ต้องมานั่งเช็คอีเมลทั้งวันถือเป็นสิ่งที่สูญเวลาอันมีค่าของเราไปมาก สำหรับผู้ที่ต้องคลุกคลีอยู่กับอีเมลแทบจะตลอดเวลาโดยเฉพาะธุรกิจที่ต้องมีการติดต่อกับลูกค้าตลอดเวลาอาจจะลองใช้วิธีดังต่อไปนี้ในการบริหารจัดการกับอีเมลสิ่งแรกที่ต้องทำในตอนเช้าคือลองตรวจสอบกล่องขาเข้าแบบผ่านๆ และมองหาเฉพาะรายชื่อกับหัวข้อที่สำคัญแล้วจัดการงานส่วนนั้นให้เรียบร้อยเป็นอันดับแรก ส่วนตอนกลางวันนั้นให้ลองเช็คความคืบหน้าหรือตอบกลับอีเมลที่เราสนใจในช่วงเช้า และในช่วงก่อนนอนถ้ายังมีเวลาก็ค่อยไปอ่านอีเมลที่มีลำดับความสำคัญน้อยลงมา ด้วยวิธีนี้จะทำให้เราเสียเวลาไปกับอีเมลได้น้อยลงกว่าเดิมโดยเหลือเพียง 3 ครั้งต่อวันเท่านั้นบางทีการตอบกลับอีเมลไปอย่างช้าๆ ก็อาจจะมีประสิทธิภาพมากกว่า ที่จริงกล่าวเช่นนั้นอาจฟังดูแย่ แต่ทว่าบางครั้งการตอบสนองต่ออีเมลขอความช่วยเหลือรวดเร็วเกินไปอย่างสม่ำเสมอก็ทำให้ลูกค้าหรือผู้ร่วมงานเกิดความเคยชินในการขอความช่วยเหลือจากเราตลอดเวลา จนอาจทำให้ขาดความพยายามที่จะลองแก้ปัญหาด้วยตัวเองก่อน โดยจากประสบการณ์ส่วนใหญ่พบว่าเมื่อเราตอบอีเมลช้าลงหรือแม้แต่ไม่ตอบอีเมลที่ขอความช่วยเหลือง่ายๆ คนส่วนมากก็จะไปหาหนทางแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ซึ่งถ้าเราคอยแต่จะตอบกลับอย่างรวดเร็ว พวกเขาจะยิ่งซี้เกียจที่จะได้ทดลองแก้เองดูก่อน

3. หลีกเลี่ยงการนัดพบบ้าง ถ้าหากไม่มีประเด็นที่ต้องหารือสำคัญมากนัก การปฏิเสธการนัดพบก็อาจจะช่วยให้เรามีเวลาในการทำงานสำคัญๆ มากกว่าการนัดพบกับลูกค้าหรือคู่ค้าถือเป็นเรื่องดีในแง่ของการสร้างความสัมพันธ์ แต่บางทีก็มีผลเสียมากกว่าผลดี เพราะการนัดพบสักครั้งนั้นบางทีก็ทำให้เราเสียเวลาไปเป็นวันๆ ไปกับการเดินทางและรอคอย ซึ่งบางครั้งการนัดพบนั้นๆ ก็อาจไม่ได้มีความสำคัญหรือส่งผลกระทบต่อการทำงานธุรกิจมากสักเท่าไรนัก ดังนั้นถ้าหาก

ไม่มีประเด็นที่ต้องหาหรือสำคัญมากนัก การปฏิเสธการนัดพบก็อาจจะช่วยให้เรามีเวลาในการทำงานสำคัญๆ มากกว่า และคอยรับนัดเมื่อมีเรื่องสำคัญต้องคุยหรือเมื่อความสัมพันธ์กับลูกค้าเริ่มห่างไกลเกินไปแล้วเท่านั้นแต่ถ้าเสี่ยงไม่ได้จริงๆ เราก็ควรจะเลือกเฉพาะการนัดที่สำคัญเท่านั้น หลายๆ คนอาจมีการนัดพบแบบไม่มีเป้าหมายหรือหัวข้อที่แน่ชัด บางครั้งอาจเป็นแค่เพียงการพูดคุยกันตามร้านกาแฟซึ่งสุดท้ายแทบไม่ได้เกิดประโยชน์มากนัก ดังนั้นก่อนที่จะรับนัดเราควรมีจุดมุ่งหมายที่ค่อนข้างชัดเจน และควรตอบใจให้ได้ว่าการนัดพบนั้นจะเกิดประโยชน์อย่างไรกับตัวเราและองค์กร

4. รู้ขีดจำกัดของตัวเอง การกำหนดระยะเวลาในการทำงานแยกออกจากเวลาพักผ่อนอย่างชัดเจนจึงเป็นสิ่งสำคัญมากเพื่อให้สามารถทำงานเต็มที่ได้ในเวลางาน และได้พักผ่อนเต็มที่เพื่อฟื้นฟูพลังงานขึ้นมาใหม่ผู้คนส่วนมากจะมีระดับขีดจำกัดความสามารถที่สามารถทำงานชิ้นหนึ่งๆ อยู่ อย่างเช่นบางคนอาจสามารถทำโครงการหนึ่งให้เสร็จทั้งหมดภายในเวลา 55 ชั่วโมง ในขณะที่อีกคนอาจทำเสร็จใน 80 ชั่วโมงก็เป็นได้ ซึ่งการประเมินความสามารถของตนเองว่าจะต้องใช้เวลาเท่าไรในการทำงานชิ้นหนึ่งก็จะช่วยให้สามารถวางแผนการทำงานได้อย่างมีระบบและใกล้เคียงความจริงมากขึ้น ซึ่งก็จะช่วยให้สามารถประสานงานกับแผนกหรือผู้ร่วมงานได้ดีขึ้นเพื่องานที่มีประสิทธิภาพขึ้นด้วยนอกจากนี้คนส่วนมากจะสามารถทำงานติดต่อกันใน 1 วัน ได้เป็นช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น ซึ่งโดยส่วนใหญ่อยู่ที่ประมาณ 7-8 ชั่วโมงต่อวัน การทำงานล่วงเวลาอาจทำให้ได้งานที่ไม่มีประสิทธิภาพมากเท่าที่ควรเพราะอาจเริ่มสูญเสียสมาธิจากความเหนื่อยล้าแล้วก็ได้ ดังนั้นการกำหนดระยะเวลาในการทำงานแยกออกจากเวลาพักผ่อนอย่างชัดเจนจึงเป็นสิ่งสำคัญมากเพื่อให้สามารถทำงานเต็มที่ได้ในเวลางาน และได้พักผ่อนเต็มที่เพื่อฟื้นฟูพลังงานขึ้นมาใหม่ อีกทั้งการออกกำลังกาย การนอนหลับ และการพักผ่อนก็ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้ในการฟื้นฟูพลังงานที่จะใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานออกมา ดังนั้นเราควรจะมีใจว่าเรารู้ขีดความสามารถของตัวเองและคนในทีมของตัวเองเป็นอย่างดีและให้ความสำคัญกับการพักผ่อนให้มากๆ อีกด้วย

สรุป การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน กรอบระยะเวลาที่สถานศึกษาและสถานประกอบการ จะช่วยกันพัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะทางด้านวิชาการวิชาชีพ ทักษะชีวิต ด้วยการวางแผนร่วมกัน มีทิศทางการให้ประสบการณ์อย่างมีแบบแผน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การมอบหมายงาน การปฏิบัติงานและกิจกรรมอย่างอื่นที่เหมาะสมกับวุฒิภาวะและระดับการศึกษาของนักศึกษา

ปัจจัยวัฒนธรรมองค์กร

วัฒนธรรมองค์กร (Organizational culture) หรือ วัฒนธรรมบริษัท (Corporate culture) หมายถึง แนวทางที่ได้ยึดถือปฏิบัติกันในองค์กร ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรจะมีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของสมาชิกในองค์กร หรือหมายถึงโครงสร้างเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive framework) ซึ่งจะมีลักษณะบ่งชี้ถึงกลุ่มของค่านิยม (set of values) ซึ่งบุคคลที่อยู่ในองค์กรนั้นยึดถือร่วมกัน ค่านิยมเหล่านี้เป็นสิ่งที่ใช้เป็นเกณฑ์เพื่อตัดสินว่า พฤติกรรมใดเป็นสิ่งที่ดีและสามารถยอมรับได้ พฤติกรรมใดบ้างที่ไม่ดี และไม่อาจยอมรับได้ ตัวอย่างเช่น ในบางองค์กรยึดถือค่านิยม

ว่า “การตำหนิลูกค้าไม่ว่ากรณีใดเป็นสิ่งที่ไม่อาจยอมรับได้ ดังนั้นจึงมักพบข้อความที่เขียน เพื่อเตือนใจพนักงานขององค์กรให้ปฏิบัติต่อลูกค้าเป็นองค์การต่าง ๆ อาจมี ค่านิยมเชิงลบหรือเชิงบวก ในการปฏิบัติงานก็ได้เช่น เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นมักจะโยนความผิดไปที่ลูกค้า การลงโทษพนักงานทุก กรณีที่ทำผิด หรือการปฏิบัติต่อพนักงานในฐานะที่เป็นสินทรัพย์ที่ทรงคุณค่า (Valuable assets) สูงสุดขององค์กร เป็นต้น ในแต่ละกรณีดังกล่าว ค่านิยมจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้สมาชิกองค์กรรู้ว่า ตน ควรปฏิบัติอย่างไร ในองค์กรนั้นค่านิยมขององค์กรส่วนใหญ่อยู่ในลักษณะที่ไม่เป็นลายลักษณ์ อักษร แต่เกิดมาจากข้อสมมุติพื้นฐาน (basic assumption) ของพนักงานในบริษัทร่วมกัน จึงเป็น เรื่องยากถ้าจะให้ฝ่ายบริษัทเองกำหนดข้อสมมุติเหล่านี้ เพราะเป็นเรื่องของความเชื่อและค่านิยม ส่วนบุคคลของพนักงาน ด้วยเหตุนี้ วัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็งและมีพลังของหน่วยงานใด ๆ ควร สะท้อนถึงค่านิยมและความเชื่อของพนักงานร่วมกันอย่างไรก็ตาม องค์กรบางแห่งได้พยายามระบุ ค่านิยมที่จำเป็นบางประการขึ้น เพื่อให้กลายเป็นวัฒนธรรมขององค์กร โดยผ่านกระบวนการ ฝึกอบรมให้แก่พนักงานอีกลักษณะหนึ่งที่ทุกนิยามค่านิยมมีเหมือนกัน ก็คือ การใช้สัญลักษณ์เป็น สื่อบ่งบอกความหมายของค่านิยมที่เป็นวัฒนธรรมขององค์กรนั้น วัฒนธรรมองค์กรของตน นอกจากสัญลักษณ์แล้ว คำขวัญหรือ Slogan ก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่สะท้อนค่านิยมหรือความเชื่อซึ่งเป็น วัฒนธรรมองค์กร จากลักษณะร่วมของค่านิยมที่เป็นวัฒนธรรมองค์กร จึงอาจให้ค่านิยมใหม่ของ วัฒนธรรมองค์กรได้ว่า “เป็นกลุ่มของค่านิยมที่มีการยึดถือร่วมกัน ซึ่งช่วยให้คนที่อยู่ในองค์กร ทราบว่า การกระทำใดบ้างที่เป็นที่ยอมรับหรือไม่อาจยอมรับได้ โดยค่านิยมดังกล่าวถูกสื่อสาร ถ่ายทอดและเผยแพร่ด้วยสัญลักษณ์คำขวัญเรื่องเล่า เป็นต้นทั่วทั้งองค์กร” ประโยชน์ของวัฒนธรรม องค์กรช่วยในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมภายนอก (External adaptation) ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับ การทำงานให้บรรลุผลสำเร็จ วิธีการที่ใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และวิธีการของการกำหนดขอบเขต ของความสำเร็จ และความล้มเหลวนั้นซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการตอบคำถามต่าง ๆ ได้แก่ ภารกิจที่ แท้จริงคืออะไร จะสร้างประโยชน์ได้อย่างไร เป้าหมายคืออะไร วิธีการที่ใช้เพื่อบรรลุเป้าหมายคือ อะไร อิทธิพลจากภายนอกคืออะไร ผลที่ได้จะเป็นอย่างไร อะไรคือสิ่งที่ต้องทำถ้าเป้าหมายที่กำหนด ไว้ไม่สามารถบรรลุได้ เราจะบอกบุคคลอื่นถึงสิ่งที่ดีได้อย่างไร เราจะหยุดกิจกรรมเมื่อใด เป็นต้น สิ่ง เหล่านี้ทำให้สมาชิกในองค์กรมีประสบการณ์ร่วมกัน และเกิดการพัฒนาทักษะร่วมกัน ประเด็นสำคัญ ในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมภายนอกจะเกี่ยวกับสิ่งสำคัญ 2 ประการ คือ

1. พนักงานจะต้องพัฒนาวิธีการที่ยอมรับและค้นหาวิธีการที่ดีที่สุด

2. แต่ละบุคคลจะต้องทราบถึงสาเหตุที่ประสบความสำเร็จและล้มเหลว คิดแนวทางเปลี่ยน ทิศทางในการแก้ปัญหาช่วยในการประสานประสานภายใน (Internal integration) จะเกี่ยวข้องกับการ สร้างสรรค์การรวมกลุ่ม โดยการค้นหาวิธีการปรับตัวในการทำงานและใช้ชีวิตอยู่ร่วมกัน กระบวนการของการประสานประสานภายในจะเริ่มต้นต้นด้วย การกำหนดลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ โดยการรวบรวมแต่ละบุคคลและวัฒนธรรมกลุ่มย่อยภายในองค์กร การพัฒนาลักษณะที่เป็น เอกลักษณ์ การใช้สนทนาและปฏิกิจราระหว่างกัน ประกอบด้วยการค้นหาโอกาสหรืออุปสรรค

ความก้าวหน้าเกี่ยวกับนวัตกรรมซึ่งเกิดจากการร่วมมือกัน วัฒนธรรมองค์กร คือ สิ่งที่หล่อหลอมให้คนในองค์กรมีและเข้าใจกฎกติกาในการอยู่ร่วมกัน ทำหน้าที่หลอมให้คนในองค์กรมีความเชื่อและพฤติกรรมไปในทิศทางเดียวกัน วัฒนธรรมทำให้คนในองค์กรอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และลดความขัดแย้งวัฒนธรรมองค์กรช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้โดยง่าย ดังที่กล่าวข้างต้นว่า วัฒนธรรมองค์กรช่วยหล่อหลอมให้คนในองค์กร มีความเชื่อและพฤติกรรมไปในทางเดียวกัน ซึ่งทิศทางดังกล่าวก็คือวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายขององค์กรนั่นเอง อีกทั้งการมีความขัดแย้งภายในองค์กรในระดับต่ำ ย่อมทำให้องค์กรสามารถพัฒนาองค์กรได้เร็วกว่าองค์กรที่มีความขัดแย้งสูง เพราะทุกคนในองค์กรจะร่วมมือกันสร้างประโยชน์ ให้แก่องค์กร ไม่ใช่ขัดผลประโยชน์ส่วนตัว วัฒนธรรมองค์กร เป็นสัญลักษณ์ อย่างหนึ่งของขององค์กร และความร่วมมือของคนในองค์กร องค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์กร มีหลักที่สำคัญ คือ องค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์กรที่สังเกตเห็นได้ (Observable Culture Element) องค์ประกอบที่สังเกตเห็นได้ของวัฒนธรรม เป็นสิ่งที่สามารถสังเกตเห็นได้ทั้งภายในและภายนอก ทั้งสองอย่างเป็นองค์ประกอบที่สำคัญเช่นเดียวกับเครื่องแบบของบริษัท การใช้ภาษาเฉพาะ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันที่เป็นทางการ การจัดสำนักงาน การตกแต่ง และการปรับชื่อเสียงบริษัทในเรื่องที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ทางสังคม และลักษณะอื่นของวัฒนธรรมที่สังเกตเห็นได้รวมไปถึงเรื่องราวความเป็นมาของบริษัทและพิธีการ เรื่องราวเหล่านี้บอกสมาชิกองค์กรถึงพฤติกรรมใดควรมีรางวัลตอบแทนและต้องทำวิธีการอย่างไร ในการที่จะบรรลุความสำเร็จ หรือสิ่งใดที่ทำให้พวกเขาต้องประสบปัญหาความลำบากค่านิยมร่วมและความเชื่อ (Shared Values and Beliefs)

การสร้างสรรควัฒนธรรมองค์กร การสร้างสรรควัฒนธรรมองค์กรก็เหมือนกับการสร้างสรรคผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อขายให้กับลูกค้า แตกต่างกันในกระบวนการของการสร้างสรรค วัฒนธรรมองค์กรคือ กระบวนการที่แท้จริงในการเชื่อมโยงค่านิยมเชิงกลยุทธ์ (Strategy Values) กับค่านิยมทางวัฒนธรรม (Cultural Values) กระบวนการของการสร้างสรรควัฒนธรรมองค์กรมี 5 ขั้นตอนดังนี้การกำหนดค่านิยมเชิงกลยุทธ์ ค่านิยมเชิงกลยุทธ์ คือ ความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมขององค์กรซึ่งเป็นตัวกำหนดกลยุทธ์ที่ได้พิจารณาการณ์การของสิ่งแวดล้อมและการวิเคราะห์กลยุทธ์เพื่อประเมินทางด้านเศรษฐกิจประชากร นโยบายสาธารณะเทคโนโลยีและสังคม พัฒนาค่านิยมทางวัฒนธรรม คือ ค่านิยมที่พนักงานต้องการที่จะปฏิบัติเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินตามค่านิยมเชิงกลยุทธ์ได้ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อขององค์กรที่ว่าองค์กรสามารถประสบความสำเร็จได้อย่างไร และเมื่อใด ถ้าองค์กรไม่พยายามที่จะพัฒนาค่านิยมทางวัฒนธรรมให้เชื่อมโยงกับการกำหนดค่านิยมทางกลยุทธ์

การสร้างวิสัยทัศน์ คือ ภาพขององค์กรว่าจะอยู่จุดใดเมื่อมีการพัฒนาค่านิยมเชิงกลยุทธ์ และค่านิยมทางวัฒนธรรมแล้ว องค์กรจะต้องกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กรใช้เป็นแนวทางร่วมกันระหว่างค่านิยมเชิงกลยุทธ์กับค่านิยมทางวัฒนธรรม

การเริ่มต้นดำเนินกลยุทธ์ คือ เป็นการสร้างค่านิยมและเริ่มปฏิบัติเพื่อบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่ได้กำหนดไว้ การเริ่มต้นดำเนินกลยุทธ์มักจะครอบคลุมหลายปัจจัย ตั้งแต่การพัฒนาการออกแบบองค์การไปจนถึงการสรรหาและการฝึกอบรมพนักงานที่มีค่านิยมร่วมและการดำเนินการตามค่านิยมร่วมกัน โดยมีค่านิยมเชิงกลยุทธ์และค่านิยมทางวัฒนธรรมเป็นตัวกระตุ้นหรือสิ่งเร้าเพื่อให้เกิดการปฏิบัติการเสริมแรงพฤติกรรมทางวัฒนธรรม คือ การเสริมแรงทางพฤติกรรมทางวัฒนธรรมสามารถจะกระทำได้ 3 รูปแบบ ได้แก่

รูปแบบแรก การจัดระบบการให้รางวัลอย่างเป็นทางการในองค์การซึ่งจะต้องตอบสนองความต้องการทางพฤติกรรมในหลาย ๆ ด้าน เพื่อให้เกิดค่านิยมแก่พนักงาน

รูปแบบที่สอง องค์การจะต้องบอกเรื่องราวต่าง ๆ ไปยังพนักงานทุกคนเพื่อเสริมสร้างค่านิยมทางวัฒนธรรม

รูปแบบที่สาม องค์การจะต้องเน้นให้พนักงานทำสิ่งต่าง ๆ ที่สำคัญ ๆ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวิสัยทัศน์ขององค์การ และให้เกิดผลปฏิบัติได้อย่างจริงจัง

สรุป วัฒนธรรมองค์กร วัฒนธรรมแฝงในสถานประกอบการที่ส่งผลต่อการทำงาน การปกครอง และความเชื่อในสถานประกอบการ การดูแลช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการปฏิบัติงาน และเพื่อนร่วมงานในสถานประกอบการ

ปัจจัยการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม

จากเอกสารที่นักวิชาการได้กล่าวถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมีสาระสำคัญดังนี้

สัมภาษณ์ สุวรรณคีรี (2560: ออนไลน์) กล่าวถึง การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม จากงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากผลงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ ประกอบด้วยหัวข้อที่สำคัญ 4 หัวข้อ คือ

1. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
2. การถ่ายทอดเทคโนโลยี
3. การถ่ายทอดนวัตกรรม
4. การเลือกชุมชนกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการเริ่มต้นซึ่งนักวิจัยจะต้องศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในแก้ไขปัญหากลุ่มเป้าหมายและนำมาแยกแยะปัญหาความต้องการของสภาพปัญหาดังกล่าว และผ่านกระบวนการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เชื่อมโยงในการสร้างสิ่งประดิษฐ์และผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับต้องการของกลุ่มเป้าหมายและความต้องการของลูกค้า ซึ่งการสำรวจข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญมาก ข้อมูลของสภาพปัญหาแต่ละความต้องการของแต่ละกลุ่มเป้าหมายไม่เหมือนกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจะต้องตระหนักถึงปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอีกทั้งผู้วิจัยจะต้องเรียนรู้ ปรากฏ วิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมายให้มีความรู้ ระดับการประเมินผลการนำไปใช้ประโยชน์ได้ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบใหม่ๆ ของสิ่งประดิษฐ์และผลิตภัณฑ์

การถ่ายทอดเทคโนโลยี การถ่ายทอดองค์ความรู้ที่มีมาของความรู้ใน 2 ลักษณะ ลักษณะหนึ่ง คือ การถ่ายทอดเทคโนโลยี คำว่าเทคโนโลยี เป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วและใช้กันอย่างแพร่หลายเป็นที่ยอมรับของมนุษย์ ส่งผลให้มนุษย์มีความสะดวกสบาย ดังนั้น คำว่าเทคโนโลยี ในความหมายของความรู้ คือ เป็นความรู้ที่มีอยู่แล้วไม่ต้องผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ไม่ต้องวิเคราะห์และไม่ต้อง สังเคราะห์ใหม่สามารถนำไปใช้ได้เลย ดังนั้น องค์ความรู้ที่อยู่ในแต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน ไม่เท่ากัน การเลือกองค์ความรู้ในแต่ละบุคคลจึงมีความสำคัญ เนื่องจากการแก้ไขปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายไม่เหมือนกัน มีความหลากหลายของปัญหาและความต้องการ อาจจะต้องประยุกต์ใช้ความรู้ในการถ่ายทอดสู่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งการแก้ไขปัญหาตามสภาพปัญหาและความต้องการ ด้วยเทคโนโลยีอาจแก้ไขปัญหาได้ในระดับเบื้องต้น ซึ่งหากต้องการแก้ไขปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย หากใช้เพียงเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวจะประสบความสำเร็จเบื้องต้นเท่านั้น ดังนั้น หากต้องการแก้ไขปัญหาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ให้มีความแตกต่างทางสิ่งประดิษฐ์และผลิตภัณฑ์ จะต้องใช้นวัตกรรมควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่แล้ว

การถ่ายทอดนวัตกรรม ในความหมายของนวัตกรรม คือ แนวคิดใหม่ กระบวนการใหม่ วิธีการใหม่ ระเบียบใหม่ กฎเกณฑ์ใหม่หรือสิ่งเก่าที่ประยุกต์ขึ้นใหม่ ให้มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม กล่าวอีกในหนึ่งคือ นวัตกรรมเป็นสิ่งใหม่มีทั้งรูปธรรมและนามธรรมอยู่ระหว่างการวิจัย ยังไม่เป็นที่ยอมรับ ดังนั้น นวัตกรรมกับเทคโนโลยี มีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงซึ่งหลายท่านยังเข้าใจ ผิดว่า นวัตกรรมกับเทคโนโลยีเป็นสิ่งเดียวกัน แท้จริงแล้วนวัตกรรมกับเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ต่อเนื่องกัน โดยเริ่มต้นในการวิจัย สิ่งประดิษฐ์คิดค้นหรือองค์ความรู้ใหม่ยังไม่เป็นที่ยอมรับเป็นสิ่งใหม่ๆ ตามที่กล่าวมาข้างต้น จึงเป็นนวัตกรรมแต่เมื่อเวลาผ่านไปถูกใช้อย่างแพร่หลายเป็นที่ยอมรับ ทำให้มนุษย์มีความสะดวกสบาย จากนวัตกรรมจึงกลายเป็นเทคโนโลยี ดังนั้น เพื่อให้การนำเอาองค์ความรู้ การแปรรูปผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์สู่เชิงพาณิชย์จะต้องถ่ายทอดไปพร้อมๆ กัน จึงจะสามารถแก้ไขปัญหาความต้องการและสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์และสิ่งประดิษฐ์นั้นๆ

การเลือกชุมชนกลุ่มเป้าหมาย ในการนำองค์ความรู้ที่มีอยู่และองค์ความรู้ที่สร้างขึ้นใหม่จากการวิจัย ไปถ่ายทอดให้กับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อผลิต ออกสู่เชิงพาณิชย์ จะประสบความสำเร็จหรือไม่นั้น การเลือกกลุ่มเป้าหมายที่จะถ่ายทอดเทคโนโลยี มีความสำคัญมาก ซึ่งการเลือกกลุ่มเป้าหมายจะต้องเลือกกลุ่มเป้าหมายที่ผลิตออกสู่เชิงพาณิชย์อยู่แล้วแต่กลุ่มเป้าหมายนั้นๆ มีปัญหาบาง ประการ แล้วจึงนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้าไปแก้ไข แต่หากเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มใหม่ๆ ยังไม่แข็งแรง โอกาสที่ จะไม่ประสบความสำเร็จจะมีสูงมากกว่า

สรุป ถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม สถานประกอบการถ่ายโอนความรู้วิทยาการใหม่ เทคนิคการทำงานให้นักศึกษาสหกิจศึกษา ผ่านกระบวนการสอนงานนักศึกษา การอบรม การจัดกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของนักศึกษาในระหว่างที่มีการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการต่างๆ เพื่อเสริมความรู้และทักษะ

ปัจจัยทักษะทางวิชาการของนักศึกษา

นักวิชาการ ได้ว่าแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน บรรยากาศองค์กร กับประสิทธิภาพในการทำงาน การประเมินผล การปฏิบัติงาน แนวคิดที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เมื่อกล่าวถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานนั้น ถ้าพิจารณาจากแนวคิดทางทฤษฎีต่างๆ มัก จะพูดถึงการปฏิบัติงาน (Performance) ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน (Efficiency) คือเมื่อมีผลการทำงานที่ดีก็ถือว่ามีประสิทธิภาพในการทำงานสูง และถ้าผลการปฏิบัติ งานไม่ดีก็ถือว่าประสิทธิภาพในการทำงานต่ำ ซึ่งมีผู้ให้ความหมายต่างๆ

สมบุรณ์ สอนประภา. (2537: 39) ได้ให้ทัศนะกับประสิทธิภาพว่า ผลการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ แก่คนเรา และได้รับผลกำไรจากการปฏิบัติงานนั้นด้วย งานใดมีประสิทธิภาพสูงนั้น ให้ดูจากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (Input) กับผลผลิต (Output) ที่ได้รับออกมา ดังนั้น ประสิทธิภาพตามแนวคิดนี้จึงเท่ากับผลผลิต ลบด้วยปัจจัยนำเข้าและถ้าเป็นการบริหารราชการ และองค์กรของรัฐก็บวกกับความพึงพอใจของผู้บริหาร (satisfaction) การทำงานนอกจากนี้นักวิชาการ

ทิพาวดี เมฆสวรรค์ (2538: 2) กล่าวถึงประสิทธิภาพในการทำงานว่ามีความหมายรวมถึงผลิตภาพและประสิทธิภาพ โดยประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่วัดได้หลายๆ มิติ ตามแต่วัตถุประสงค์ที่ต้องการพิจารณา คือ

1. ประสิทธิภาพในมิติของค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนการผลิต (input) ได้แก่ การใช้ทรัพยากร ทั้ง เงิน คน วัสดุเทคโนโลยีที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าและเกิดการสูญเสียน้อย
2. ประสิทธิภาพในมิติของกระบวนการบริหาร (process) ได้แก่ การทำงานที่ถูกต้องได้มาตรฐาน รวดเร็ว และใช้เทคนิคที่ดีกว่าเดิม
3. ประสิทธิภาพในมิติของผลผลิตและผลลัพธ์ ได้แก่ การทำงานที่มีคุณภาพเกิด ประโยชน์ต่อสังคม ทันเวลา ผู้ปฏิบัติงานมีจิตสำนึกที่ดีต่อการทำงาน และสามารถบริการได้ประทับใจ ลูกค้าจากความหมายของประสิทธิภาพในการทำงาน ที่กล่าวมาแล้วอาจจะสรุปได้ว่าประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานแต่ละบุคคลนั้นจะพิจารณาจาก ความพยายาม ความพร้อม ความรู้ความสามารถ คล่องแคล่วในการปฏิบัติคุณภาพของงานเป็นที่พอใจของลูกค้า โดยพิจารณาเปรียบ เทียบกับ วัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ว่า ผลงานที่ทำการออกมาสามารถเป็นส่วนหนึ่งที่ ตอบสนอง หรือส่งเสริม ให้ องค์กรประสบความสำเร็จได้อย่างไรบ้าง สำหรับแนวคิดเรื่อง ปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติงานให้มี ประสิทธิภาพ หรือปัจจัยสำคัญที่มี ต่อการปฏิบัติงานนั้น มีนักทฤษฎีหลายท่านได้ทำการศึกษาและสรุปเป็นปัจจัยสำคัญๆ ที่น่าสนใจดังนี้

ชัยพล เอกกุล. (2544: 7) ได้เสนอตัวแบบจำลองเกี่ยว กับประสิทธิภาพขององค์กร (Model of Organization Efficiency) โดยกล่าวว่านำเข้า และผลผลิตของ องค์กร คือ การบรรลุเป้าหมาย แล้วองค์กรในฐานะที่เป็นองค์กรในระบบเปิด (Open System) หากสภาพแวดล้อมในการทำงานของ

องค์กรมีความซับซ้อนต่ำ (low-task environment-complexity) หรือมีความแน่นอน (certainty) มีการกำหนดระเบียบปฏิบัติในการทำงาน ขององค์กรอย่างละเอียดถี่ถ้วนแน่ชัด จะนำไปสู่ความมีประสิทธิภาพขององค์กรมากกว่าองค์กรที่มี สภาพแวดล้อมการทำงานยุ่งยากซับซ้อนสูง (high-task environment-complexity) หรือมีความไม่แน่นอน (uncertainty) การกำหนดระเบียบปฏิบัติชัดเจนเอื้อเพิ่มผลผลิตการทำงานที่มองเห็นได้มีผลทำให้ ประสิทธิภาพเพิ่มมากเพื่อด้วย ผลการทำงานที่มองเห็นได้สัมพันธ์ในทางบวกกับประสิทธิภาพ Becker ยังเชื่อว่าความสามารถมองเห็นผลการทำงานขององค์กร (visibility consequence) มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพขององค์กรเพราะองค์กรสามารถทดลองและเลือกระเบียบปฏิบัติได้ และทรัพยากรที่เป็นประโยชน์ต่อการบรรลุเป้าหมายได้ฉะนั้นโครงสร้างของงาน ระเบียบปฏิบัติผล การปฏิบัติงานจึงมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจที่ สร้างความพึงพอใจ เป็นแรงกระตุ้นผลักดันให้พนักงาน อยากทำงานให้ดี

สรุป การทำงานที่มีประสิทธิภาพจะต้องเป็นการทำงานที่มีผลลัพธ์ออกมาตรงกับวัตถุประสงค์ขององค์กรแต่จะอย่างไรให้งานนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ซึ่งมีนักวิชาการหลายคนเชื่อว่าการจูงใจ และสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดีจะมีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน และจาก การศึกษาของด้านการเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าของ Alabama State University บอกว่าหลักในการสร้างบรรยากาศการทำงานที่มีประสิทธิภาพ มีดังนี้คือ การกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร

1. ตั้งเป้าหมายและกลยุทธ์ในการทำงานประจำปีรวมทั้งตัวชี้วัดประสิทธิภาพในการทำงาน (KPI) แผนการฝึกอบรมกิจกรรมที่ต้องดำเนินการและทรัพยากร เช่นอุปกรณ์การทำงาน ที่ต้องใช้เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงาน

2. มีการติดตามคืบหน้าในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ มีการกำหนดเวลาประเมินผลที่แน่ชัด โดยการประเมินจากเป้าหมายที่ตั้งไว้และระบุสิ่งที่ต้องปรับปรุงเพิ่มเติม

3. ให้รางวัลกับพนักงานที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับทีมงาน และส่วนบุคคลอย่างต่อเนื่อง การกระตุ้นจูงใจให้พนักงานให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอาจจะทำโดยการ

4. ให้โอกาสพนักงานได้ทำงานหลายๆ อย่างเพื่อสร้างความท้าทายในการทำงาน ผลการรับรู้บรรยากาศองค์กร มีผลต่อความรู้สึกของผู้ปฏิบัติงานในองค์กรดังนี้

1. ด้านความพึงพอใจในงาน (Job Satisfaction) เมื่อผู้ปฏิบัติงานมีความรู้สึกพึงพอใจในบรรยากาศการทำงาน มีเพื่อนร่วมงานที่ดีและผู้บังคับบัญชาสนับสนุนและพนักงานเองมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในทีมงานและองค์กร ย่อมส่งผลให้พนักงานเกิดความพึงพอใจใน การทำงาน ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำพาองค์กรก้าวหน้าต่อไป

2. ด้านการปฏิบัติงาน (Job Performance) แต่ละองค์กรจะมีบรรยากาศการทำงานที่แตกต่างกัน เช่นองค์กรที่มีบรรยากาศแบบเผด็จการ (Authoritarian Climate) ที่อำนาจการตัดสินใจอยู่ที่ผู้นำเพียงคนเดียว และมีกฎระเบียบแบบแผนที่เคร่งครัด ส่งผลให้พนักงานมีความกดดัน ไม่มี

ความกล้าที่จะริเริ่มอะไรใหม่ๆ และจะมีผลต่อการทำงานทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการทำงาน แต่ถ้าบรรยากาศการทำงานมีความอบอุ่น แบบฉันทมิตร (Afflictive Climate) มีการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ ส่งเสริมให้พนักงานมีความคิดที่จะสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและแสดงความคิดเห็น สิ่งเหล่านี้จะทำให้พนักงานมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน มีความสุขที่ได้ทำงานในองค์กรนี้และองค์กรยังสนับสนุนให้เกิดบรรยากาศที่มุ่งความสำเร็จ (Achievement Climate) มีการตั้งเป้าหมายการทำงานที่ท้าทายสร้างความพึงพอใจใน การทำงานของพนักงาน นอกจากนี้ยังพบว่า บรรยากาศองค์กรที่ให้ความสำคัญกับพนักงาน (Employee Center Climate) มีการสื่อสารแบบเปิดมีการสนับสนุนส่งเสริมซึ่งกันและกัน มีการกระจายอำนาจในการตัดสินใจ ที่มักจะนำไปสู่การทำงานที่รวดเร็วนำไปสู่ผลผลิตที่เพิ่ม เพื่ออีกด้วย

สรุป ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา ประสบการณ์ที่นักศึกษาได้รับระหว่างออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ ตามองค์ประกอบบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ

ประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา

ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษาย่อมก่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียนการสอนที่นี้อาจเกิดจากสภาพแวดล้อมของผู้เรียนหรือนักศึกษามุ่งให้มีการแสดงออกทางกาย วาจา และใจตามแบบอย่างที่ดีสังคมยอมรับกล่าวคือ มีคุณธรรม และจริยธรรม มีการประพฤติปฏิบัติสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างดี การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์นั้น ต้องใช้เวลาและอาศัยปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน การได้เห็นแบบอย่างหรือวิธีการที่ดีที่บุคคลหรือองค์กรได้ปฏิบัติและผู้เรียนหรือนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือได้ปฏิบัติจึงจะสามารถกล่อมเกล่าผู้เรียนหรือนักศึกษาได้ สภาพการเรียนรู้ถือว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนหรือนักศึกษา การเรียนรู้ดังกล่าว เรียกว่าประสิทธิผลที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาประกอบด้วย

ปัจจัยด้านประสบการณ์การนิเทศสหกิจศึกษา

การนิเทศสหกิจศึกษา เป็นหลักการที่มีความสำคัญอย่างมาก การออกนิเทศสหกิจศึกษา ต้องมีกระบวนการนิเทศที่ชัดเจน มีกระบวนการวัดผลการนิเทศและการนำเอาผลการนิเทศนำมาพัฒนาต่อยอดด้านการจัดการเรียนการสอน มีการประเมินผลงานนักศึกษาตามที่ได้มอบหมายงาน และนักศึกษา วัดผลงานจากทักษะการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ การสื่อสาร การใช้สื่อ ที่มีในสถานประกอบการ รวมถึงการแลกเปลี่ยนระหว่างอาจารย์ต่างสถาบัน เพื่อไปนิเทศนักศึกษาก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านวิชา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างอาจารย์ สถานประกอบการและนักศึกษาทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการควรจัดให้มีการประชุมนิเทศคณาจารย์นิเทศ เพื่อทบทวนแนวทางปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการนิเทศศึกษาก่อนออกนิเทศทุกปี การศึกษาจะทำให้ผลการนิเทศนักศึกษาที่ดีที่สุด การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จะช่วยพัฒนานักศึกษา

ได้ดี การนิเทศควรวางระบบที่ชัดเจน ด้วยหลักการ 3 คือ 1) ก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ควรนิเทศเกี่ยวกับความพร้อมด้านการเตรียมตัว เอกสาร ข้อมูลสำคัญต่างๆ 2) ระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ควรจะเน้นที่กิจกรรมสร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพ การแก้ไขปัญหาทางด้านวิชาการ การเสริมแรงจูงใจนักศึกษาและตระหนักถึงกระบวนการทำงานให้ทันต่อการบริหารเวลาตามหลักสูตร และ 3) สิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน เป็นกระบวนการนำผลการปฏิบัติงานมาพัฒนาต่อยอดหรือการนำไปใช้ผลประโยชน์ในด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา ในส่วนของสถานประกอบการสามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้

สุจินดา ม่วงมี (2549: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง บทบาทและความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศ ตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอนอาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศพบว่า บทบาทและความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศที่สำคัญมากที่สุดได้แก่ บทบาทพี่เลี้ยง ในความรับผิดชอบความสำคัญลำดับ 2 คือ ตรวจแผนการสอนและสังเกตการทำงานของนักศึกษารวมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับการส่งเสริมและให้กำลังใจนักศึกษาในการปฏิบัติการฝึกงาน เป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการพูดคุยเกี่ยวกับข้อมูลป้อนกลับระหว่างนักศึกษา อาจารย์ และสถานประกอบการ จากการสืบค้นเอกสารทางวิชาการที่มีการนำเสนอ

สุเมธ แยมุ่น (2558 : ออนไลน์) พบว่า ประสิทธิภาพที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาที่ทำให้เกิดการเรียนรู้เป็นส่วนประกอบต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน ทำให้เอื้อต่อผลสำเร็จในการกระทำ การนิเทศสหกิจศึกษา มีองค์ประกอบที่ทำให้การนิเทศสหกิจศึกษาเป็นไปอย่างราบรื่น มหาวิทยาลัยต้องให้ความสำคัญกับหน่วยงานกลางมีความสำคัญเป็นกิจกรรมหรืองานสนับสนุน การจัดหางานและการจัดหาแหล่งงาน แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับจัดหาแหล่งงาน เป็นการคัดสรรสถานประกอบการที่จะส่งนักศึกษาเข้าไปฝึกประสบการณ์ แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการที่ต่อเนื่องและเกี่ยวกับการสรรหาถือว่ามีลักษณะเป็นบวก (Positive Function) เพราะพยายามดึงดูดสถานประกอบการที่มีความพร้อม มีความสามารถให้มาร่วมกิจสหกิจศึกษา ซึ่งจะตรงกันข้ามกับการคัดเลือกหรือการทดสอบ เพราะว่าการคัดเลือกเป็นการปฏิเสธผู้สมัครที่ไม่เหมาะสม มีลักษณะเป็นลบ (Negative Function) การเลือกบุคลากรมีประสิทธิภาพหรือไม่เพียงใดย่อมขึ้นกับการสรรหาเป็นปัจจัยสำคัญ ในกรณีที่การสรรหาสามารถชักจูงผู้มีความรู้ ความสามารถตามที่ต้องการให้สนใจมาสมัครเข้ารับการคัดเลือกได้มากการคัดเลือกก็จะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นตามไปด้วยหากการคัดเลือกจะไม่ได้คนที่เหมาะสมและไร้ประสิทธิภาพ หากไม่มีคนมาให้เลือกหรือมีแต่จำนวนน้อย

วัชรกร จันทรุ่งเรือง (2554: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการรับสมัครงานภายในองค์กรกรณีศึกษา ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) พบว่า การรับสมัครงานภายในองค์กรซึ่ง ใช้กระบวนการจับคู่พนักงานภายในองค์กร กับงานเปิดรับสมัครโดยใช้เทคนิค Hungarian Algorithm ในการช่วยพนักงานหางานที่เหมาะสมกับตนเอง และหน่วยงานนั้นสามารถหาพนักงานที่มีคุณสมบัติ เหมาะสมกับงานที่ฝ่ายเปิดรับได้

สรุป ประสบการณ์นิเทศสหกิจศึกษา อาจารย์ พี่เลี้ยงในสถานประกอบการ มีความรู้ มีทักษะ ในการให้การปรึกษา นักศึกษาที่ออกปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมายตามที่หลักสูตร

กำหนดไว้ ทั้งนี้ต้องได้รับการฝึกอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้กับนักศึกษาได้

ประสิทธิผลด้านผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ได้มีนักการศึกษาและนักวิชาการกล่าวว่า ในด้านการปฏิบัติงานนั้นความวิเคราะห้ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เพราะว่าการปฏิบัติงานให้ได้ผลดีนั้น ความรู้ในผู้ปฏิบัติงานเป็นปัจจัยที่ส่งผลการทำงานที่ดี

จรินทร์ ลักษณะวิศิษฐ์ (2552: ออนไลน์) ได้เสนอการพัฒนาการเรียนการสอน กล่าวว่า นโยบายของรัฐบาล ที่กระทรวงศึกษานำมาดำเนินการต้องร่วมมือกับองค์กรและสถาบันการศึกษา การมีส่วนร่วมในการช่วยพัฒนาสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนหรือนักศึกษา ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. หลักการเรียนการสอน นอกจากทำให้รู้ในรายวิชาที่เรียนและวิชาการ แล้วก็ต้องสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ ให้สามารถหาความหมายได้ สอนให้คิดแบบสร้างสรรค์ได้ ตัดสินใจได้ คิดแก้ปัญหาได้และขั้นสูงสุด คือคิดแก้ปัญหาในภาวะวิกฤติเมื่อต้องเผชิญกับปัญหา หนักๆ รวมถึงมีคุณลักษณะ 3 ดี (D) ประชาธิปไตย (Democracy) คุณธรรมจริยธรรม (Decency) และปลอดยาเสพติด (Drug free)

2. การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ต้องมีการอบรมพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนเนื่องจากพบว่าการพัฒนาในส่วนนี้มีล้าหลังกว่าประเทศเพื่อนบ้านมาก ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบต้องมีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาวเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างเร่งด่วนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอันจะส่งผลต่อการพัฒนานักศึกษา ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในเรื่องของการเรียนของผู้เรียนโดยตรงคือ ครู อาจารย์ที่มีอิทธิพลมากในการทำให้ผู้เรียนเข้าใจ เรียนรู้ คิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ ซึ่งได้นำเสนอวิธีการบางประการในภายหลัง ที่เด่นชัดของปัจจัยคือผู้เรียน การที่จะเรียนรู้ได้ดีหรือไม่ ผู้เรียนสามารถจะบอกตนเองได้ทันทีว่าเรียนรู้เรื่องไม่รู้เรื่อง เข้าใจ ไม่เข้าใจตอบได้และตอบไม่ได้

3. การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ต้องมีการปรับปรุงพัฒนา ดัดแปลง หรือสร้างขึ้นใหม่ให้เป็นเครื่องประกอบการสอน นอกจากนโยบายระดับกระทรวงศึกษาธิการแล้ว ยังมีหน่วยงานต่างๆ เช่น องค์กร ภาคเอกชน สามารถช่วยส่งเสริม สนับสนุนอุปกรณ์ กิจกรรม การเงิน ที่จะทำให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพ ของการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เพื่อหาแนวทางให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพด้วยโครงการ กิจกรรม แหล่งเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสติปัญญาความสามารถของผู้เรียนได้ดี บางครั้งผู้เรียนก็ไม่ทราบวิธีการว่าจะทำอย่างไรที่จะพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้หลายกรณีมีอุปสรรคที่ปิดกั้นความเข้าใจของผู้เรียน ปัจจัยด้านตัวผู้เรียน การที่ผู้เรียนรู้ทิศทางในการพัฒนาตนเองได้ มีความมุ่งมั่นที่จะปรับพฤติกรรมนิสัยการเรียนให้ได้จะเป็นหนทางที่นำความสำเร็จมาสู่ตนเองตามขั้นตอนที่เสนอแนะดังนี้

1. พิจารณาตนเองดี ผู้เรียนควรวิเคราะห์ตนเองว่า มีข้อบกพร่องในการเรียนอย่างไร ทำไมถึงไม่เข้าใจ ทำไมจึงเรียนไม่รู้เรื่องทำไมจึงตอบไม่ได้ พยายามตอบคำถามเหล่านั้นให้ได้ พยายามหาข้อดี ข้อดีของตนเอง เพื่อพิจารณาแก้ไขตนเองได้

2. เปลี่ยนวิธีการคิดเล็กคิดว่าตนเองไม่ฉลาด ต้องเชื่อมั่นว่าทุกคนต้องพัฒนาได้ ไม่มีใครเก่งมาตั้งแต่เกิด คนเราจะเก่งได้ต่อเมื่อมีความมุ่งมั่นทุ่มเทที่จะเรียนรู้อย่างจริงจัง ต้องคิดว่าเราต้องทำได้แน่นอนไม่มีอะไรที่คนตั้งจิตมั่นทำไม่ได้

3. จิตมั่นต่อผลลัพธ์ การที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนได้อย่างดีนั้น อยู่ที่ความมุ่งมั่น จริงจังทำให้สำเร็จ พยายามให้กำลังใจตนเองบ่อยๆ ต้องเชื่อมั่นตนเองว่าทำได้ การที่มีจิตมุ่งมั่นย่อมเป็นพลังทำให้ความฝันเป็นจริงได้ ใช้ธรรมชาติของความมานะพากเพียรพยายามต่อสู้ความท้อถอยหมดกำลังใจให้ได้ ต้องเอาชนะความเกียจคร้าน ความกลัว ความสิ้นหวังของเราให้ได้จะต้องมุ่งผลสำเร็จที่ดี น่าภูมิใจเป็นไปตามปรารถนาให้ได้ จะต้องมุ่งผลสำเร็จที่ดีน่าภูมิใจ เป็นไปตามปรารถนาให้ได้

4. ปรับพฤติกรรม ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบมากขึ้น ตั้งใจฟังการรายงานของเพื่อน ไม่ขาดเรียนเข้าชั้นเรียนตรงเวลา ส่งการบ้านทันเวลาทุกวัน

5. ทำตารางเรียน ทำตารางเวลาของตนเอง จัดวินัยในการเรียน เช่น จะใช้เวลาทบทวน ตอนเช้าวันละครึ่งชั่วโมง แต่ละวันจะทำอะไรบ้าง ก่อนไปโรงเรียน ก่อนเข้าห้องเรียน หลังเลิกเรียนก่อนนอน ทุกวันหาให้เวลาต่อการเรียน วันละ 1-2 ชั่วโมง ก็เพียงพอแล้วยังมีเวลาสำหรับการ นอนพักผ่อน ช่วยงานบ้าน จัดห้องตนเอง เป็นต้น

6. เขียนความมุ่งมั่นหวังให้เอากระดาษเขียนตัวโตๆ ปะไว้ที่โต๊ะเรียนเตือนใจตัวเองตลอดเวลา ว่าต้องกตัญญู ตอบแทนพระคุณของคุณพ่อคุณแม่จะตั้งใจเรียน จะสร้างอนาคตที่ดี เขียนคำเตือนสติไว้สั้นๆ เพื่อจะมีความหวังและไม่หลงระเหิไปกับความสุขชั่วขณะที่ทำให้เกิดผลร้ายตามมาในภายหลัง เช่น เทียวเล่น คุยมากไป ก็ไม่มีเวลาเรียนได้เต็มที่ ดังนั้น ผู้เรียนต้องเขียนคำมุ่งมั่นหวังไว้เตือนตาเตือนใจ ตนเองตลอดเวลาและต้องตรวจสอบว่ามีความก้าวหน้าไปสู่ความสำเร็จที่มุ่งมั่นหวังไว้หรือไม่ และจะทำให้สามารถทำตามความมุ่งมั่นหวังไว้

7. ปฏิบัติดังแผน เมื่อผู้เรียนตั้งจุดมุ่งหมายไว้ตามที่ไดวิเคราะห์ตนเองปรับวิธีการคิด ตั้งใจมุ่งมั่นว่าจะต้องเรียนให้ได้ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น ปรับพฤติกรรมตนเอง วางแผนการเรียนทำตามแผน เขียนความมุ่งมั่นหวังในชีวิตได้เตือนสติตนเองแล้ว เมื่อมีอุปสรรคใดมาขัดขวางความตั้งใจนั้นๆ ต้องพยายามฟันฝ่าอุปสรรคให้สำเร็จ

ชุดินันท์ พุ่มกลิ่น (2546: 10) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนที่อาศัยความสามารถเฉพาะตัวบุคคล โดยตัวที่บ่งชี้ถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อาจจะได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น การสังเกต การตรวจการบ้าน หรืออาจได้ในรูปแบบของระดับคะแนนที่ได้จากการเรียน ซึ่งต้องอาศัยกรรมวิธีที่ซับซ้อน และระยะเวลาที่นานพอสมควร หรืออีกวิธีหนึ่งอาจวัดด้วยภาพวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

กูด (Good, Carter.1973: 7) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จ ความคล่องแคล่ว ความชำนาญในการใช้ทักษะหรือการประยุกต์ใช้ความรู้ต่างๆ ส่วนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน (Academic Achievement) หมายถึง ความรู้หรือทักษะอันเกิดจากการเรียนรู้ในวิชาต่างๆ ที่ ได้เรียนมาแล้ว ซึ่งได้จากการทดสอบของครูผู้สอนหรือผู้รับผิดชอบในการสอนหรือทั้งสองอย่าง ร่วมกัน

ปัญญา ชูช่วย (2551: 12) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ทักษะและ สมรรถภาพของสมองด้านต่างๆ ของผู้เรียนต่อการเรียนแต่ละวิชา ซึ่งสามารถวัดได้จากแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์

วิลาวัลย์ กองสะดี (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 52 คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยราชพฤกษ์ ปีการศึกษา 2552 พบว่า นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ ทุกสาขาวิชา ทุกหลักสูตร มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนในระดับมากและนักศึกษาที่มีเพศต่างกัน จะมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทุกด้านแตกต่างกัน ส่วนนักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาและหลักสูตรต่างกันมี ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

ทวัต ชีวะเกตุ (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา วิทยาการใหม่ทางเคมี ของนักศึกษาเอกเคมีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้รับการสอนตาม รูปแบบการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ความรู้โดยเน้นการเรียนรู้ร่วมกัน พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอน แบบเดิม มีคะแนนเฉลี่ยครั้งที่ 1 เท่ากับ 17.7 คะแนน และครั้งที่ 2 เท่ากับ 28.5 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 35.3 และ 57.7 ของคะแนนเต็มตามลำดับ เมื่อนักศึกษาได้รับการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบ สร้างสรรค์ความรู้โดยเน้นการเรียนรู้ร่วมกัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยครั้งที่ 3 เท่ากับ 35.0 คะแนน และครั้งที่ 4 เท่ากับ 40.8 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 70.0

ณัชชา ชำรงโชติ และคนอื่น ๆ (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาและอุปสรรคใน การรับนักศึกษาเข้าทำงานสหกิจศึกษา ตามแนวคิดของสถานประกอบการ กรณีศึกษา: คณะ บริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ควรมีหน่วยงานรับผิดชอบ และมีการออกไปนิเทศ งานนักศึกษาไม่น้อยกว่า 2-3 ครั้งต่อภาคการศึกษา มีการสร้างองค์ความรู้เพิ่มเติมเช่นการศึกษาดู งานอละการสร้างเครือข่ายร่วมกับสถานประกอบการ

สรุป ผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา นักศึกษาที่เข้าร่วมปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้ใช้องค์ ความรู้ ทักษะ ไปใช้ในสถานประกอบการและมีผลการปฏิบัติที่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ และกล้า แสดงออกในหลักการวิชาชีพที่ตนเองได้ศึกษา สามารถทำงานตามคำสั่งหัวหน้างาน เสนอแนะ แนวคิดและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี

ประสิทธิผลด้านความพึงพอใจ

นักศึกษาสหกิจศึกษา เป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่ทำให้กระบวนการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจ ศึกษาได้ผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด มีรายละเอียดได้แก่กระบวนการคัดเลือกนักศึกษาที่เข้าร่วม

โครงการสหกิจศึกษาที่ได้ตรงตามความถนัดความรู้ความสามารถที่ได้ศึกษาเล่าเรียนมาในสาขาวิชาชีพ ที่จะพัฒนาไปสู่คุณภาพของบัณฑิตเมื่อสำเร็จการศึกษาซึ่งถือว่านักศึกษาสหกิจศึกษาเป็นส่วนหนึ่งคุณภาพและสะท้อนการจัดการศึกษาสหกิจศึกษาภายในของสถานศึกษา การประเมินคุณภาพความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาโดยผ่านตัวแทนของสถานประกอบการ ในการพัฒนานักศึกษาต้องคำนึงถึงองค์ประกอบด้านอื่นๆ ด้วย เป็นการแสดงออกต่อสิ่งที่ได้รับประสบการณ์ ที่บ่งบอกถึงผลสัมฤทธิ์ของงานสหกิจศึกษา ที่นักศึกษาได้ออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และได้ผลการปฏิบัติงานที่ดี เช่น ความเป็นผู้นำ การมีส่วนร่วมพัฒนาการเรียนการสอน และนักประชาสัมพันธ์ของสถานศึกษาและตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) มีความคิดริเริ่มในการแก้ไขปัญหาและข้อโต้แย้งทั้งในสถานการณ์ส่วนบุคคลและของกลุ่มโดยการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการแสวงหาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมไปปฏิบัติได้
- 2) สามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษาค้นคว้าในสาขาวิชาของตนเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและข้อโต้แย้งในสถานการณ์อื่นๆ
- 3) สามารถพิจารณาแสวงหาเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาทางวิชาการหรือวิชาชีพ โดยยอมรับข้อจำกัดของธรรมชาติของความรู้ในสาขาวิชาของตน
- 4) มีส่วนร่วมในการติดตามพัฒนาการในศาสตร์ของตนให้ทันสมัยและเพิ่มพูนความรู้และความ เข้าใจของตนอยู่เสมอ

วรุตม์ วรรณะเยี่ยมพิกุล เสาวณีย์ ลีขาบัณฑิต และปัญญา วีระวิทยเลิศ (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสหกิจศึกษาสาขาอุตสาหกรรมบริการสำหรับสถาบันอุดมศึกษา เอกชน. พบว่า ควรกำหนดนโยบายและวางแผนงบประมาณในการรับนักศึกษาและบุคลากรผู้รับผิดชอบ ควรกำหนดลักษณะงานของ โครงการสหกิจศึกษา ควรกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษา อาจารย์ นิเทศและสถานประกอบการและจัดปฐมนิเทศนักศึกษาในรูปแบบของการประชุมเชิงปฏิบัติ

สรุป ความพึงพอใจ ได้แก่ ความรู้สึกหรือความคิดเห็นของอาจารย์ นักศึกษา และสถานประกอบการ ที่มีต่อการดำเนินงานจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยี กลุ่มภาคกลาง ที่สะท้อนจากการปฏิบัติงานของนักศึกษา ในด้านต่างๆ เพื่อช่วยเหลือให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น

ประสิทธิผลด้านประสบการณ์ในงานสหกิจศึกษา

ประสิทธิผลด้านประสบการณ์ในงานสหกิจศึกษา หมายถึง อาจารย์ นักศึกษา และสถานประกอบการ ได้เข้าร่วมกิจกรรมสหกิจศึกษา มีความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษา และปฏิบัติตามกรอบแนวคิดการทำงาน โดยใช้ความรู้ที่ได้ผ่านการอบรมหรือดำเนินกิจกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปตามสิ่งที่สถานศึกษาต้องการความคำนึงถึง ปัจจัย 2 ประการ คือ ปัจจัยภายใน ได้แก่ ผู้เรียนหรือนักศึกษาในการการรับรู้ต่อสิ่งเร้าและการแปลความหมายและการกระทำที่สร้างสรรค์อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม และปัจจัยภายนอก

ได้แก่ ปัจจัยสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น บรรยากาศการเรียนการทำงาน ความพร้อมของสถานที่และสื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ วัฒนธรรมองค์กร รวมถึงคุณธรรมจริยธรรม เป็นต้น ปัจจัย 2 อย่างนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างมาก สิ่งเหล่านี้จะต้องถูกสร้างขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน โดยความร่วมมือจากหลายฝ่ายทั้งผู้เรียนหรือนักศึกษาสถานศึกษาและหน่วยงานสนับสนุนต่างๆ เช่น องค์กรวิชาชีพ สถานประกอบการให้การเรียนรู้นั้นมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ศิริชัย สารมนัส วีรวรรณ จันทะทรัพย์ และภัสสร สิงห์ธรรม (2557: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการสหกิจศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยการเปรียบเทียบสาระเชิงเนื้อหา กับมาตรฐานการดำเนินงานสหกิจศึกษา พบว่าบุคลากรทุกฝ่ายมีความพึงพอใจต่อโครงการสหกิจศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก

สรุป การหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา ควรประกอบด้วย ประสิทธิภาพการนิเทศของอาจารย์และพี่เลี้ยงในสถานประกอบการ ผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา สหกิจศึกษาที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ความพึงพอใจของอาจารย์ของนักศึกษาและสถานประกอบการที่เข้าร่วมในกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนมรรายวิชาสหกิจศึกษา ที่เกิดจาก ประสิทธิภาพในงานสหกิจศึกษา

การดำเนินงานสหกิจศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2555: 10-23) กล่าวว่า การดำเนินงานสหกิจศึกษาได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญที่ต้องพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาควบคู่กันไปทั้งความรู้ทางวิชาการและความชำนาญเชิงปฏิบัติ เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางของการจัดการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษา จึงจัดให้มีโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาขึ้นใน พ.ศ. 2545 โดยได้แต่งตั้งคณะกรรมการ ส่งเสริมพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา และจากการประชุมได้ให้ความเห็นชอบให้มีการพัฒนารายวิชาสหกิจศึกษาในสาขาวิชานำร่อง 4 สาขาวิชา ได้แก่

1. สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์
2. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
3. สาขาวิชาการท่องเที่ยวและโรงแรม
4. สาขาวิชานิติศาสตร์

กำหนดให้มีการคัดเลือกสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในขณะนั้นเข้าร่วมเป็นสถาบันอุดมศึกษานำร่องในโครงการ ซึ่งกำหนดให้จัดส่งนักศึกษาใน 4 กลุ่มวิชาดังกล่าว โดยที่มีความสมัครใจไปปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการเป็นระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา (ประมาณ 16 สัปดาห์) มีนักศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 679 คน และมีสถานประกอบการทั้งที่เป็นของรัฐและเอกชนร่วมสนับสนุนในการรับนักศึกษาไปปฏิบัติงานรวมทั้งสิ้น 257 แห่ง โดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนที่ผ่านการคัดเลือก จำนวนทั้งสิ้น 17 สถาบัน ประกอบด้วย (แผนการดำเนินงานส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555) ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. มหาวิทยาลัยบูรพา
5. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
6. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
7. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
8. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
9. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
10. มหาวิทยาลัยศรีปทุม
11. มหาวิทยาลัยสยาม
12. มหาวิทยาลัยภาคกลาง
13. สถาบันราชภัฏเชียงใหม่
14. สถาบันราชภัฏนครราชสีมา
15. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
16. สถาบันราชภัฏอุดรธานี
17. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (นามในขณะนั้น)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2549: 15 -18) กล่าวว่า รายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการสหกิจศึกษานำร่องของประเทศไทย จากการประชุมคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่ประชุมได้เห็นชอบและมอบหมายให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นผู้ดำเนินการโครงการ การติดตามผลการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษานำร่องโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา มีผลสรุปการติดตามประเมินผล ดังนี้

1. การดำเนินการโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาโดยทบวงมหาวิทยาลัยเป็นโครงการเร่งด่วน มีระยะเวลาในการเตรียมการค่อนข้างจำกัดอย่างมาก สถาบันอุดมศึกษายังขาดความชัดเจนและความเข้าใจในการดำเนินการ ทั้งในส่วนของรูปแบบการเตรียมการ การบริหารจัดการโครงการงบประมาณที่สนับสนุน ในระยะแรกมีปัญหาในการสร้างความเข้าใจกับสถาบันอุดมศึกษานำร่องทั้ง 17 แห่งค่อนข้างมาก

2. แนวคิดการจัดการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษา สถาบันอุดมศึกษานำร่องทั้ง 17 แห่ง มีความตื่นตัวในแนวความคิดค่อนข้างสูง สถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีความยืดหยุ่นค่อนข้างน้อยในการปรับตัว เปลี่ยนโครงสร้างหลักสูตร การเสริมสร้างแนวความคิดให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการยอมรับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบสหกิจศึกษา เมื่อเปรียบเทียบกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชนจะมีความคล่องตัวในการรองรับการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างสูง

3. ผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินการโครงการในภาพรวม

1) ในส่วนของทบวงมหาวิทยาลัย ได้ดำเนินการจัดตั้งโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เนื่องจากความเร่งด่วนในการดำเนินการ ทำให้สถาบันอุดมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ ไม่สามารถประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการได้ทัน

2) ในส่วนของสถาบันการศึกษา แม้จะมีระยะเวลาค่อนข้างจำกัดในการเตรียมความพร้อมต่างๆ จำนวนนักศึกษาที่ผ่านการปฏิบัติงานและประสบความสำเร็จจนสิ้นสุดโครงการสหกิจศึกษามีจำนวนมากกว่าร้อยละ 97 ซึ่งนับว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูง

3) ในส่วนของนักศึกษา ยังมีความเข้าใจในรูปแบบสหกิจศึกษาไม่ชัดเจน ส่วนใหญ่ทราบเพียงว่าต้องไปฝึกงานในระยะเวลาที่มากกว่าเดิมเท่านั้น นักศึกษาที่ผ่านการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาระยะเวลา 4 เดือนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจและมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีความมั่นใจในตนเองในการที่จะปรับตัวเข้ากับสังคมการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษา

4. ในส่วนของสถานประกอบการ หลายแห่งยังสับสนพอควรในรูปแบบสหกิจศึกษาบางแห่งยังคงเข้าใจว่าโครงการดังกล่าวเป็นการฝึกงานเช่นเดิม ภายหลังสิ้นสุดการปฏิบัติงานของนักศึกษา ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในรูปแบบของสหกิจศึกษาและยินดีที่จะสนับสนุนโครงการในโอกาสต่อไป

รัชชชัย ทิมชุนหเถียร และ ไพฑูรย์ นิยมนา (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ พบว่า

1. รูปแบบและวิธีการดำเนินงานของโครงการมีการจัดตั้งโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ (Co-operative Education and Career Development Project) จะเป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานในลักษณะรวมบริการประสานภารกิจ ทำหน้าที่จัดหาตำแหน่งงานสำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษา จัดอบรมนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงานจัดให้นักศึกษาได้สมัครงานสหกิจศึกษาตามความถนัดและความสนใจ สถานประกอบการมีสิทธิ์คัดเลือกนักศึกษาได้ตามความเหมาะสม มีการออกนิเทศนักศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานประกอบการหลังจากที่นักศึกษากลับจากการปฏิบัติงานแล้ว ได้มีการจัดสัมมนาเพื่อให้นักศึกษานำเสนอผลการปฏิบัติงานของตนเอง สถานประกอบการที่ร่วมโครงการ มีความเห็นว่ามีเหมาะสมมาก การจัดการโดยรวมมีส่วนเป็นอย่างมากในการสนับสนุนให้ทั้งนักศึกษาและการดำเนินงานลุล่วงไปได้ด้วยดี

2. คุณภาพของนักศึกษาที่ร่วมโครงการ นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกจากสาขาวิชาหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว สถานประกอบการได้ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ปรากฏว่านักศึกษาทุกคนผ่านการประเมินทั้งหมดและส่วนใหญ่ได้รับการประเมินผลอยู่ในระดับสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด (ร้อยละ 70) คือ ดีมากและดีเยี่ยม นอกจากนี้สถานประกอบการยังประเมินรายงานทางวิชาการนักศึกษา พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีขึ้นไป ร้อยละ 67 อยู่ในระดับดีมากและยอดเยี่ยม นักศึกษาให้ข้อคิดเห็นว่า การปฏิบัติงานกับสถานประกอบการมีส่วนทำให้ตนเองได้รับความรู้ในวงการอาชีพของตนเองมากขึ้นเกิดการพัฒนาตนเอง

3. คุณภาพสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ เป็นสถานประกอบการที่ให้ความสนใจและถ่ายทอดสั่งสอนและแนะนำการทำงานให้แก่นักศึกษา ต่างเห็นด้วยอย่างมากต่อหลักการของการจัดการศึกษาในระบบสหกิจศึกษา มอบหมายงานให้นักศึกษาได้ปฏิบัติจริงและตรงตามสาขาวิชาของนักศึกษา นอกจากนี้ยังได้เสนอตำแหน่งงานให้กับนักศึกษาในปริมาณที่มากกว่าจำนวนนักศึกษาที่จะออกปฏิบัติงาน สถานประกอบการให้ความเป็นกันเองความสนทนมนมีบรรยากาศของการทำงานที่ไม่เคร่งเครียด

4. คุณภาพของสาขาวิชาที่ร่วมโครงการ สาขาวิชาต่างๆ ที่จัดส่งนักศึกษาออกปฏิบัติงาน สหกิจศึกษาได้มีการเตรียมความพร้อมโดยการสร้างหลักสูตรและจัดทำ Course Placement ที่ สอดคล้องกับภาคการศึกษาที่นักศึกษาสหกิจจะออกปฏิบัติงาน ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา ออกนิเทศนักศึกษา ในระหว่างการปฏิบัติงาน และจัดอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาคอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือนักศึกษา

สุขเมธ แยมุ่น (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ สหกิจศึกษานำร่องของประเทศไทย พบว่า ประเมินผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษานำร่องของสถาบันการศึกษา 33 แห่ง โดยมีข้อสรุปที่น่าสนใจ คือ ประโยชน์ที่สถาบันการศึกษาได้รับที่สำคัญคือ เกิดความร่วมมือทางวิชาการ สถาบันการศึกษาจะได้รับข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร และการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยรวมถึงมีความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับที่เด่นที่สุดได้แก่ นักศึกษาจะมีทักษะในการปฏิบัติงานจริงจากการทำงานในสถานประกอบการ ทราบแนวทางในการเลือกสายงานอาชีพที่เหมาะสมกับตนเองและผลประโยชน์ที่สถานประกอบการได้รับที่สำคัญคือ งานที่นักศึกษาทำยังช่วยลดต้นทุนการผลิตของสถานประกอบการ สำหรับประเด็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญของการจัดการการศึกษาแบบสหกิจศึกษา สถานประกอบการยังขาดความรู้ ความเข้าใจของสหกิจศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นการทำงานที่แตกต่างจากการฝึกงานในสถานประกอบการ นักศึกษาบางคนมีผลการเรียนต่ำทำให้ไม่สามารถออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้และความไม่พร้อมเรื่องเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เป็นต้น

สังวาลย์ ตุกพิมาย (2554: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้สารสนเทศของนักศึกษา สหกิจศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า 1) นักศึกษาสหกิจศึกษาใช้สารสนเทศในช่วงเวลาการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาทั้ง 3 ช่วงอยู่ในระดับเดียวกันคือระดับมาก ได้แก่ในขั้นเตรียมความพร้อมและสมัครเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาใช้เพื่อศึกษาข้อมูลการเขียนจดหมายสมัครงาน ระหว่างการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการใช้เพื่อประกอบการจัดทำโครงการที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการ และในขั้นการเขียนรายงานและนำเสนอผลงานภายหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาใช้เพื่อการนำเสนอผลงานการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

วันชาติ นภาศรี และคนอื่น ๆ (2557: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวปัจจัยความสำเร็จสหกิจศึกษาแบบมี ส่วนร่วม Key Success Factors Participative Co-op Education Development Model พบว่า ตัวแบบ 12 ปัจจัยความสำเร็จสหกิจศึกษาแบบมีส่วนร่วม ดังนี้ 1) การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง (Top Management Support) 2) การมีความรู้ ความเข้าใจในพันธกิจสหกิจศึกษา

(Co-op Mission) 3) การจัดโครงสร้างงานระบบและกลไก (Organization Management) 4) การจัดการความรู้สหกิจศึกษา (Co-op Knowledge Management) 5) การจัดทำแผนกลยุทธ์/คู่มือการปฏิบัติงาน (Co-op Schedule/Strategy Plan) 6) การสร้างการยอมรับเห็นคุณค่าและประโยชน์ร่วมกันกับ (Stakeholder Acceptance) 7) การปรึกษาหารือการให้คำแนะนำการนิเทศงาน (Consultation) 8) การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน (Communication) 9) การจัดการทรัพยากร (Resource Management) 10) เครือข่ายความร่วมมือ (Net Working) 11) การแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เหนือความคาดหมาย (Troubleshooting) 12) การติดตามประเมินผลและการรับรู้ข้อมูลป้อนกลับ (Monitoring Evaluation & Feedback)

สรุป การจัดการศึกษาในรูปแบบสหกิจศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยมีการดำเนินการมีโครงการนำร่องเพื่อประเมินในเบื้องต้นก่อนและได้ขยายตัวการจัดการศึกษาอย่างแพร่หลายในสถาบันอุดมศึกษา ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาที่จำเป็นต้องมีพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาควบคู่กันไปทั้งความเป็นเลิศทางวิชาการและอิสระทางวิชาการ เพื่อให้เกิดความชำนาญเชิงปฏิบัติการและการอยู่ร่วมกันในสังคม โดยเฉพาะการได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพกับสถานประกอบการโดยตรงตามหลักการของสหกิจศึกษา

ความหลากหลายของการจัดหลักสูตรสหกิจศึกษา

หลังจากที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้เริ่มโครงการสหกิจศึกษานำร่องตั้งแต่ปีการศึกษา 2545-2547 ได้มีการติดตามผลการดำเนินการมีสถาบันอุดมศึกษาที่ดำเนินโครงการสหกิจศึกษาเพิ่มขึ้นจาก 60 แห่งเป็น 86 แห่งในปีการศึกษา 2549 ยกเว้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นสถาบันแห่งแรกที่ใช้รูปแบบสหกิจศึกษาและใช้ภาคการศึกษาระบบไตรภาค โดยกำหนดให้มีหลักสูตรสหกิจศึกษาในทุกหลักสูตรของการศึกษาระดับปริญญาตรี ในแผนการเรียนสาขาวิชาส่วนใหญ่จะกำหนดให้นักศึกษาไปสหกิจศึกษาในชั้นปีที่ 4 ในภาคการศึกษาที่ 1 หรือ 2 ขึ้นกับสาขาวิชา นักศึกษาทุกคนต้องเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาและปฏิบัติงานเต็มเวลาในสถานประกอบการอย่างน้อย 1 ครั้ง (ยกเว้นหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการเท่านั้นที่กำหนดให้นักศึกษาไปสหกิจศึกษา 2 ครั้ง คือ ภาคการศึกษาที่ 3 ของชั้นปีที่ 3 และภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษาในภาคก่อนไปสหกิจศึกษา 1 หน่วยกิตและรายวิชาสหกิจศึกษา 5 หน่วยกิต จากจำนวนหน่วยกิตรวม 175-190 หน่วยกิต และได้ริเริ่มโครงการสหกิจศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในปีการศึกษา 2550 โดยเน้นที่เป็นงานวิจัยหรือโครงการและนักศึกษาต้องปฏิบัติงานเต็มเวลา 4 เดือน ณ สถานประกอบการในสาขาวิชาอื่นๆ ที่แตกต่างจากสหกิจศึกษา และดำเนินการมานานและมีประสิทธิภาพ มีในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาสุขภาพ เช่น แพทย์ พยาบาล ฯลฯ และหลักสูตรครุศาสตร์ซึ่งมีการส่งนักศึกษาออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพจำนวนหลายครั้งทั้งบางเวลาและเต็มเวลา

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ใช้รูปแบบการศึกษาระบบไตรภาคและจัดการสหกิจศึกษา เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แต่กำหนดคุณสมบัตินักศึกษาที่จะไปสหกิจศึกษาได้นั้น ต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมมากกว่า 2.00 ขึ้นไป นักศึกษาที่คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 จะไปฝึกประสบการณ์ วิชาชีพแทน นักศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ลงทะเบียนรายวิชาสหกิจศึกษามากกว่ามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี โดยลงทะเบียนเรียนรายวิชาเตรียมสหกิจศึกษาในภาคก่อนไปสหกิจศึกษา 1 หน่วยกิต และรายวิชาสหกิจศึกษา 8 หน่วยกิต จากจำนวนหน่วยกิตรวม 190 หน่วยกิต และมีบางสาขาวิชาที่กำหนดให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษามากกว่า 1 ครั้ง เช่น หลักสูตรการท่องเที่ยวและโรงแรมและ บัญชี เป็นต้น ในส่วนหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและสถาปัตยกรรมมีการส่งนักศึกษาเข้าร่วม เช่นเดียวกัน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ การเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา เป็นไปโดยความสมัครใจของนักศึกษา โดยแบ่งภาคสหกิจศึกษาเป็น 3 ช่วงคือ ช่วงแรกในภาค การศึกษาที่ 1 ของชั้นปีที่ 3 ใช้เวลา 4 เดือน ช่วงที่ 2 เป็นภาคฤดูร้อนของชั้นปีที่ 3 ใช้เวลา 2 เดือน และในช่วงที่ 3 เป็นภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 4 ใช้เวลา 4 เดือน นักศึกษาที่เข้าโครงการสหกิจ ศึกษาจึงใช้เวลาศึกษาในระดับปริญญาตรีรวม 5 ปี ทำให้มีนักศึกษาจำนวนน้อยมากเข้าร่วมโครงการ เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการจบการศึกษาใน 4 ปี จำนวนหน่วยกิตของการลงทะเบียนสหกิจศึกษา รวมทั้ง 3 ช่วง เท่ากับ 10 หน่วยกิต จากจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร 156 หน่วยกิต

การจัดการศึกษาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในระบบทวิภาคนั้นมีการจัดสหกิจศึกษาให้ นักศึกษาในรูปแบบตามความสมัครใจของนักศึกษาเช่นเดียวกันสถาบันอุดมศึกษาบางแห่งจัดให้ นักศึกษาไปสหกิจศึกษาทั้งในภาคเรียนที่ 1 ในชั้นปีที่ 4 และบางแห่งจัดให้นักศึกษาไปสหกิจศึกษาใน ภาคการศึกษาที่ 2 ในชั้นปีที่ 4 ซึ่งรูปแบบหลังนั้นผิดหลักการสหกิจศึกษา เนื่องจากต้องการให้นักศึกษาจบ ภาคการศึกษาสุดท้ายที่มหาวิทยาลัย เพื่อเพิ่มเติมความรู้ความสามารถในส่วนที่ขาดหรือน้อยให้ สมบูรณ์ก่อนจบการศึกษา สำหรับจำนวนหน่วยกิตรายวิชาสหกิจศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาระบบ ทวิภาค อยู่ในช่วง 3 - 9 หน่วยกิต จากจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรประมาณ 120 -150 หน่วยกิต การจัดหลักสูตรสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่สอนในระบบทวิภาคและเป็นไปโดยความสมัครใจของ นักศึกษานั้น ทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องจัดการเรียนการสอนบางรายวิชาในภาคฤดูร้อนหรือ เลื่อนหรือกระจายบาง รายวิชาลงไปอยู่ในชั้นปีที่ 1-3 ทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีภาระงานมาก ขึ้นสถาบันอุดมศึกษาระบบทวิภาคที่จะดำเนินการสหกิจศึกษาแบบนี้ได้ต้องมีจำนวนอาจารย์ที่มาก พอที่จะดำเนินการผลิตบัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหลักสูตรสหกิจศึกษาและหลักสูตรฝึกงานภาคฤดูร้อน แบบเดิมสถาบันอุดมศึกษาที่จัดหลักสูตรสหกิจศึกษาทุกรูปแบบที่กล่าวมาแล้วยังคงพยายามกำหนด หัวข้องานที่มีคุณภาพตรงตามสาขาวิชาชีพและมีวัตถุประสงค์ในการฝึกสหกิจศึกษาที่ชัดเจนและมี ระยะเวลา 3- 4 เดือนซึ่งมากกว่าการฝึกงานภาคฤดูร้อนที่ใช้เวลาเพียง 45 วัน หรือ 6 สัปดาห์เท่านั้น นอกจากนี้ยังมีการจัดให้มีการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในระดับบัณฑิตศึกษาที่เรียกว่าโครงการ ทักษะทางวิศวกรรมหรืออาจเรียกเป็นสหกิจศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ได้แก่ โครงการ Chemical

Engineering Practice School (ChEPS) ของภาควิชาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นหลักสูตรที่เน้นการฝึกปฏิบัติโดยส่งนักศึกษาบัณฑิตศึกษาไปทำงานเต็มเวลา ณ สถานประกอบการ เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา งานที่ให้นักศึกษาปฏิบัตินั้นเน้นงานวิจัยหรือปัญหาพิเศษ (Project or Problem-based Learning) โดยคัดเลือกนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี ได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติและมูลนิธิศึกษาพัฒนา รวมทั้งขอรับการสนับสนุนจากภาคเอกชนโดยเน้นบริษัทขนาดใหญ่ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและโครงการ Food Engineering Practice School (FEPS) เป็นหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของภาควิชาวิศวกรรมอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เช่นเดียวกัน โดยคัดเลือกนักศึกษาที่มีการเรียนดีและขอรับการสนับสนุนทุนการศึกษาจากภาคเอกชนและศูนย์พันธุ์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

อลงกต ยะไวทย์ (2549: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานสหกิจศึกษา ด้านปัญหาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งสถานประกอบการ นักศึกษา ตลอดจนบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า

1) การสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับสหกิจศึกษาที่ผ่านมานับสิบปียังอยู่ในวงจำกัด นับเป็นปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญที่สุดของการดำเนินงานสหกิจศึกษา มีสถานประกอบการจำนวนน้อยเท่านั้นที่เข้าใจและเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา ในอนาคตหากสถาบันอุดมศึกษาเกิดการตื่นตัวโดยจัดให้มีระบบสหกิจศึกษาในหลักสูตรต่าง ๆ มากขึ้น

2) ปัญหาในเรื่องจำนวนสถานประกอบการมีจำกัด ไม่เพียงพอต่อการรองรับจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มมากขึ้น ในการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาต่อไปนั้นสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จะเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจในหลักการสหกิจศึกษาเป็นหลักและจากการระดมสมองของคณะกรรมการส่งเสริมสหกิจศึกษาที่ผ่านมา มีข้อเสนอว่า ควรมีการออกกฎหมายเพื่อให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาผ่านโครงการสหกิจศึกษาและในการทำหน้าที่นี้รัฐควรให้มาตรการแรงจูงใจตอบแทนสถานประกอบการด้วยเช่นเดียวกัน

3) การเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนปฏิบัติงานสหกิจศึกษายังเป็นปัญหาทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

4) ปัญหาที่สถานประกอบการให้ความสำคัญมากคือนักศึกษาไม่มีความอดทนและขาดทักษะในการสื่อสาร และเสนอแนะให้สถาบันอุดมศึกษาเน้นฝึกให้นักศึกษามีความสามารถในการปรับตัวและเรียนรู้สังคมการทำงานมากขึ้น

5) มีหลักสูตรไม่เหมาะสม ทำให้นักศึกษาไม่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษาเนื่องจากทำให้ต้องเรียนมากกว่า 4 ปี ไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบชัดเจน หรือถ้ามีก็ไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงานตามขั้นตอนที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

6) ปัญหาในการดำเนินงานสหกิจศึกษาของสถานประกอบการนั้นพบว่า ผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญกับการทำหน้าที่พี่เลี้ยงของพนักงาน ไม่จัดพี่เลี้ยงให้ดูแลนักศึกษา ไม่จัดสถานที่และเครื่องมือที่เหมาะสมให้นักศึกษาปฏิบัติงานไม่มีอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและไม่ให้ค่าตอบแทนสวัสดิการที่จำเป็นแก่นักศึกษา เป็นต้น

พรหทัย ตันท์จิตานนท์ และพีระ จุณ้อยสุวรรณ (2556: 7-8) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์ที่เหมาะสมในการพัฒนาบัณฑิตรุ่นใหม่ พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Work-Integrated Learning และการจัดการเรียนรู้แบบ Integrated Project-Based Learning เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์ที่เหมาะสมมากที่สุดที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาบัณฑิตรุ่นใหม่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาซึ่งเป็นไปตามผลการสังเคราะห์ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยครั้งนี้ โดยให้น้ำหนักคะแนนของความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ชลลดา มงคลวนิช (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง คุณลักษณะของนักศึกษาโครงการสหกิจศึกษาในอุตสาหกรรมบริการ พบว่า คุณลักษณะของนักศึกษาสหกิจศึกษาที่สถานประกอบการต้องการ 3 อันดับแรกคือ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความขยันอดทน และความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ส่วนคุณลักษณะที่ควรปรับปรุง 3 อันดับแรก นักศึกษายังไม่สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ไม่ดีนักขาดทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารและความเป็นผู้นำ

ชนนพรดี ดารายน (2554: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องกระบวนการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษาเพื่อการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตในการปฏิบัติงานของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในกรุงเทพมหานคร ปี 2554 พบว่า ด้านการนิเทศงานสหกิจศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา คือ ด้านการประเมินผล และด้านการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมและด้านการจัดประสบการณ์วิชาชีพ ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับศักยภาพของบัณฑิตในการปฏิบัติงานในภาพรวมและรายด้าน พบว่าด้านความรู้มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา คือ ด้านทัศนคติและพฤติกรรมและด้านผลการปฏิบัติงาน

สรุป การที่นักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเต็มเวลาในสถานประกอบการ จะช่วยให้ นักศึกษาได้เรียนรู้และเข้าใจชีวิตการทำงาน นักศึกษายังได้ค้นพบตนเองและได้ประสบการณ์ การเป็นลูกน้องและหัวหน้างานหรือทราบทิศทางการประกอบอาชีพของตนเองให้มีศักยภาพและสมรรถนะเพิ่มขึ้น ประโยชน์ที่สถานประกอบการได้รับคือ วางแผนในการให้นักศึกษาเข้าไปทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรเอง ได้นักศึกษามาช่วยงานและได้มีโอกาสร่วมในการผลิตบัณฑิตหรือพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รวมถึงการคัดเลือกพนักงานก่อนที่จะจบการศึกษา ทำให้มีโอกาสคัดสรรพนักงานอย่างมีคุณภาพด้วย ประหยัดทรัพยากรและงบประมาณในการคัดเลือกและฝึกอบรมพนักงานใหม่ ผลจากการทำงานร่วมกันระหว่างสถานประกอบการ และสถาบันอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดความร่วมมือทางวิชาการ

การเตรียมการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (2557: ออนไลน์) กล่าวถึง ขั้นตอนการเตรียมการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ต้องมีการดำเนินงานในหลายกรณีเพื่อให้นักศึกษาได้มีความในระดับหนึ่งเพื่อการเข้าสู่สถานประกอบการ โดยมีการดำเนินงานควรมีขั้นหรือกิจกรรมที่สร้างเสริม

ของการจัดเรียนการสอน ประกอบด้วย การเตรียมความรู้ก่อนฝึกปฏิบัติงาน การเตรียมพร้อมก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การฝึกปฏิบัติตนระหว่างฝึกงาน การปฏิบัติตนหลังฝึกงาน ดังนี้

1. การเตรียมความรู้ก่อนฝึกปฏิบัติงาน การเตรียมความรู้ก่อนฝึกปฏิบัติงาน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (Professional Practicum) การฝึกงานเป็นการเสริมทักษะและประสบการณ์ให้เตรียมพร้อมสำหรับการทำงานทั้งในระหว่างการศึกษาและภายหลังการศึกษา โดยนักศึกษาจะได้นำความรู้จากภาคทฤษฎีไปสู่การฝึกการปฏิบัติในระยะเวลาที่กำหนด ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จะช่วยให้นักศึกษาเห็นภาพที่แท้จริงในการทำงาน ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาเข้าใจความต้องการที่แท้จริงในการทำงานทั้งจากตนเอง ดังนี้

- 1) มีความตระหนักถึงภาระหน้าที่รับผิดชอบต่อตนเอง สาขาวิชาชีพและสถาบันการศึกษา
- 2) เพิ่มทักษะความรู้ที่จำเป็นก่อนการทำงานจริง เมื่อสำเร็จการศึกษา
- 3) ฝึกระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่และสามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย
- 4) ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 5) การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และมนุษยสัมพันธ์

2. การเตรียมพร้อมก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน การเตรียมพร้อมก่อนการฝึกสหกิจศึกษาดังนี้

1) ทำความรู้จักกับสถานที่ฝึกสหกิจศึกษา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถานที่ฝึกสหกิจศึกษา ประวัติลักษณะงาน การเดินทางไป-กลับ สถานที่พักอาศัยระหว่างฝึกสหกิจศึกษา และการแจ้งให้ทางบ้านทราบการฝึกสหกิจศึกษา

2) ตรวจสอบวัน เวลา และสถานที่ในการรายงานตัว การแต่งกายตรวจสอบรายละเอียดของการรายงานตัวล่วงหน้า เอกสารที่จำเป็นในการฝึกสหกิจศึกษาควรแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย

3) ศึกษางานในหน้าที่และความรับผิดชอบศึกษารายละเอียดที่อธิบายหน้าที่ความรับผิดชอบ สภาพการทำงาน ลักษณะของงานที่สำคัญ (job description)

4) เตรียมความพร้อมเพื่อทำความรู้จักกับเพื่อนร่วมงานในหน้าที่ควรปฏิบัติตัวให้เหมาะสม มีความสุภาพ ไม่ถือตัว อ่อนน้อม ถ่อมตน

5) ต้องเข้าปฐมนิเทศฝึกสหกิจศึกษา นักศึกษาต้องเข้ารับฟังปฐมนิเทศ เพื่อทราบหลักการปฏิบัติที่ถูกต้องในการฝึกสหกิจศึกษา รวมทั้งระเบียบข้อปฏิบัติต่างๆ และการประเมินผลการฝึกสหกิจศึกษาด้วยความตั้งใจ

6) ฝึกตนเองให้มีความรับผิดชอบมากขึ้น การฝึกสหกิจศึกษา คือการเตรียมความพร้อมก่อนที่จะทำงานจริงนักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบเพิ่มมากขึ้น ควรเดินทางไปล่วงหน้าอย่างน้อย 15-30 นาที และไม่กลับก่อนงานเลิก

7) มีความซื่อสัตย์และความตั้งใจในการฝึกสหกิจศึกษา มีสัมมาคารวะนักศึกษาต้องปฏิบัติตนให้ดี รักษาชื่อเสียงสถาบัน และมีสัมมาคารวะแก่บุคลากรในสถานประกอบการทุกคนที่เกี่ยวข้อง

3. การฝึกปฏิบัติตนระหว่างฝึกสหกิจศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน กล่าวถึง การปฏิบัติตนระหว่างฝึกสหกิจศึกษา ดังนี้

- 1) ตรงต่อเวลาและการเคารพผู้บังคับบัญชา
- 2) มีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่นตั้งใจเรียนรู้งานให้มากที่สุด
- 3) แต่งกายตามที่สถานประกอบการอนุญาต
- 4) การลาพัก ลาป่วย ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของสถานประกอบการ
- 5) ระมัดระวังในเรื่องการวางตัวและการใช้เครื่องมือสื่อสาร
- 6) ไม่แสดงกิริยาและใช้คำพูดที่ไม่สุภาพในขณะที่ปฏิบัติงานหรืออยู่ร่วมกับพนักงานคน
- 7) การลาหยุดจะต้องแจ้งเหตุผลพร้อมทั้งยื่นหลักฐานให้ทางผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน รับทราบและต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานก่อนจึงจะหยุดงานได้
- 8) การเข้าฝึกสหกิจศึกษาสายต้องแจ้งสาเหตุให้ผู้รับผิดชอบของหน่วยงานรับทราบ ด้วย หากมีปัญหาในการปฏิบัติงานให้ปรึกษาผู้รับผิดชอบของหน่วยงานหรืออาจารย์ที่ปรึกษา
- 9) นักศึกษาหญิง แต่งกายตามที่สถานประกอบการอนุญาต กรณีที่ต้องปฏิบัติงานในวันที่ นอกเหนือจากวันปฏิบัติงานปกติให้แต่งกายสุภาพเหมาะสมกับกาลเทศะ
- 10) นักศึกษาชาย แต่งกายตามที่สถานประกอบการอนุญาต กรณีที่ต้องปฏิบัติงานใน วันที่นอกเหนือจากวันปฏิบัติงานปกติให้แต่งกายสุภาพเหมาะสมกับกาลเทศะ
- 11) หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นระหว่างการฝึกสหกิจศึกษาให้ติดต่อ อาจารย์ที่ปรึกษาสาขาวิชาหรือ สถาบันการศึกษา
- 12) หลีกเลี่ยงการทะเลาะวิวาทกับเพื่อนร่วมงาน หรือความสัมพันธ์ชั่วสาวกับเพื่อนร่วมงาน/ บุคลากรภายในสถานที่ฝึกสหกิจศึกษาอันก่อให้เกิดปัญหารุนแรง
- 13) การไม่ดูแลทรัพย์สินของตนเองบริษัทหรือการขาดความระมัดระวังในการใช้งานทรัพย์สิน บริษัท
- 14) หลีกเลี่ยงการขาดงานโดยไม่จำเป็น
- 15) ควรดูแลความปลอดภัยของตนเอง หากมีเพื่อนควรเดินทางไป-กลับเป็นหมู่คณะหลีกเลี่ยง การเดินทางโดยลำพังโดยเฉพาะนักศึกษาหญิง
- 16) นักศึกษาควรมีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าคิด กล้าแสดงออกและกล้าตัดสินใจ
- 17) ให้ถือเสมือนว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพก็คือการทำงาน และการงานอย่างเต็ม กำลังความสามารถ
- 18) ในระหว่างการฝึกสหกิจศึกษา หากมีปัญหาเกี่ยวกับงานต้องการคำปรึกษาเชิง วิชาการ นักศึกษาควรติดต่อกลับมายังอาจารย์ประจำสาขาวิชา
- 19) การไปฝึกสหกิจศึกษาของนักศึกษา ถือว่าไปในนามตัวแทนของมหาวิทยาลัยและ ในนามของคณะต้องไม่กระทำการใดๆ ที่จะทำให้เสื่อมเสียต่อส่วนรวม

20) คณะจารย์นี้เทศจะเดินไปนิเทศนักศึกษาพร้อมประเมินในระหว่างการฝึกสหกิจศึกษา เพื่อให้คำปรึกษาและพิจารณาการฝึกงานของนักศึกษา

4. การปฏิบัติตนหลังฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน กล่าวถึงการปฏิบัติตนหลังการฝึกสหกิจศึกษา ดังนี้

1) แสดงความขอบคุณผู้เกี่ยวข้องของหน่วยงาน
2) ก่อนสิ้นสุดระยะเวลา (ควรแจ้งให้ผู้รับผิดชอบของหน่วยงานนั้นทราบก่อนล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์)

3) ปฏิบัติตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด เช่น ส่งรายงานการฝึกสหกิจศึกษาสมุดบันทึกการฝึกสหกิจศึกษา แบบประเมินผลนักศึกษา

ภพพล เชื้อทอง (2556: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตทราบถึงผลกระทบการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 4 ด้านประกอบด้วย ด้านการเปิดเสรีสินค้า ด้านเปิดเสรีการเคลื่อนย้ายแรงงาน ด้านเปิดเสรีบริการและด้านเปิดเสรีการลงทุน

สมใจ กงเดิม (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ พบว่า ความคิดเห็นเรื่องความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความรู้และด้านทักษะกระบวนการอยู่ในระดับปานกลาง ความพร้อมด้านเจตคติ อยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบความแตกต่างของนักศึกษาแต่ละคณะมีความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักศึกษาต่างคณะกันมีความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนด้านทักษะและกระบวนการ ด้านเจตคติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุป การเตรียมความพร้อมก่อนที่จะส่งนักศึกษาเข้าไปใช้ชีวิตในสถานประกอบการ ควรมี การเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาที่แสวงหาประสบการณ์ทางอาชีพ การไปฝึกสหกิจศึกษาของนักศึกษา ถือว่าไปในนามตัวแทนของมหาวิทยาลัยและในนามของคณะต้องไม่กระทำการใดๆ ที่จะให้เสื่อมเสียต่อส่วนรวม ในระหว่างการฝึกสหกิจศึกษา หากมีปัญหาเกี่ยวกับงานต้องการคำปรึกษาเชิงวิชาการ นักศึกษาควรติดต่อกลับมายังอาจารย์ประจำสาขาวิชา ให้ถือเสมือนว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ก็คือการทำงาน และการงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ ความสามารถในอันที่จะแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ โดยความสามารถจากการฝึกฝนอารมณ์ สังคมและสติปัญญา การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ทักษะเป็นพื้นฐานทำให้เกิดความพร้อมในการทำงาน แรงจูงใจ เป็นความเต็มใจหรือความใคร่ที่จะอยากเรียนรู้ในสิ่งใหม่ๆ และให้คนอื่นยอมรับในความสามารถ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548. 2559: ออนไลน์) กล่าวถึงจุดเริ่มต้นของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ตั้งแต่ พ.ศ. 2518 ที่มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพ จนสร้างความเชื่อถือต่อเนื่องกันมาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ใน พ.ศ. 2531 และในปี พ.ศ. 2548 ได้ปรับเปลี่ยนบทบาทและภารกิจ เป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตามประกาศในกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2548 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง มีสถานะเป็นสถาบันอุดมศึกษาของ โดยให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาในด้านวิชาชีพ โดย มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงที่เน้นการปฏิบัติ ทำการสอน ทำการวิจัย ผลิตครูวิชาชีพ ทางวิชาการในด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีให้แก่สังคม ทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยให้ผู้สำเร็จอาชีวศึกษามีโอกาสในการศึกษาต่อด้านวิชาชีพเฉพาะทางระดับปริญญาและระดับที่สูงขึ้นไปมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีจำนวนทั้งสิ้น 9 แห่ง ประกอบด้วย

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
4. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
5. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
6. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
8. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
9. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ได้รับการสถาปนาขึ้นมาตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เป็นสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงและมีความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพมาเป็นเวลาช้านาน ตั้งแต่โรงเรียนจนเป็นสถาบันการศึกษาจากเดิมที่รวมตัวอยู่กับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เป็นสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนสายวิชาชีพอันประกอบด้วยวิทยาเขตมากกว่า 40 วิทยาเขตทั่วประเทศและก็ได้มีการแยกวิทยาเขตแยกออกเป็น 9 มหาวิทยาลัย คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลต่างๆ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมดยังคงยึดมั่นในการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อัตลักษณ์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง ได้แก่ บัณฑิตนักปฏิบัติที่เป็นคนดี มีความรู้ รักสุจริต สามารถอธิบายความหมายคือ บัณฑิตนักปฏิบัติในความหมายของราชมงคลนั้น ที่ยึดเป็นแนวคิดนั้นได้น้อมรับมาจากพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในพระราชทานปริญญาบัตรแก่บัณฑิตของราชมงคล ในปี พ.ศ. 2525 ซึ่งมีใจความตอนหนึ่ง

1. บัณฑิตทุกสาขาวิชาทุกคน มีหน้าที่ที่สำคัญที่จะต้องเป็นกำลังทำประโยชน์และสร้างสรรค์ความเจริญมั่นคงให้แก่ประเทศชาติการที่จะให้ประโยชน์หรือการสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นได้นั้นจะต้องลงมือทำมันอย่างจริงจัง

2. การลงมือ คือ การปฏิบัติด้วยวิธีต่างๆ ทุกอย่าง แต่เพราะที่เห็นชัด เรามักปฏิบัติด้วยมือ จึงพูดเป็นสำนวนว่า ลงมือการลงมือหรือการปฏิบัตินั้นขึ้นอยู่กับที่สมองหรือใจสั่งคือใจมันสั่งเมื่อไร อย่างไร ก็ทำเมื่อนั้นอย่างนั้น ฉะนั้น ถ้าใจไม่สั่ง คือ อ่อนแอเล็งเลเกียจคร้านหรือไม่สุจริตไม่เที่ยงตรง ก็จะไม่ลงมือทำหรือทำให้มันค้างค้ำทำให้ชั่วให้เสียหายเป็นการเบียดเบียนตน เบียดเบียนผู้อื่น ซึ่งไม่เป็นประโยชน์ ไม่เป็นการสร้างสรรค์ หากแต่เป็นบ่อนทำลายให้เกิดความเสียหาย และเกิดโทษสุจริต นักปฏิบัติงานจึงต้องรู้จักฝึกปฏิบัติใจตนเองเป็นสำคัญและเป็นเบื้องต้น ก่อนอื่นต้องหัดทำใจให้หนักแน่น กล้าแข็งและเป็นระเบียบไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ไม่มั่งงายเห็นแก่ความสะดวกสบาย และที่สำคัญที่สุดจะต้องให้เที่ยงตรงเป็นกลางและสุจริตอยู่เสมอ ไม่หวั่นไหวต่ออารมณ์เครื่องหลอกล่อใดๆ จึงจะช่วยให้เป็นนักปฏิบัติที่ดีที่สามารถสร้างประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

3. นักปฏิบัติ คือ การเป็นนักปฏิบัติที่ดี ประกอบด้วย การปฏิบัติที่จะต้องได้รับการฝึกฝนทั้งใจและกาย และทั้งจะต้องเป็นนักปฏิบัติงานที่มีหลักวิชาที่ดีด้วย มีการปรับปรุงตัวเอง ให้มีการพัฒนาก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา ใฝ่ใจศึกษาทั้งทางลึกและทางกว้างใช้วิชาชีพมีความสามารถ ความบริสุทธิ์ใจความฉลาดรอบคอบสามารถสร้างสรรค์ประโยชน์ส่วนตนและประโยชน์ส่วนรวมได้สัมฤทธิ์ผล

4. คนดี คือ เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม อันประกอบด้วย มีความซื่อสัตย์กตัญญู มีเมตตา รู้จักการเสียสละ มีสัมมาคารวะ อ่อนน้อมถ่อมตน รักษาดีรกรงค์รดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

5. มีความรู้ คือ อันประกอบด้วย เป็นผู้ที่มีคุณภาพทางวิชาการและวิชาชีพ มีความรอบรู้ และทันสมัยสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม สามารถคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบ มีวิจรรย์ญาณในการตัดสินใจเลือกกระทำแต่ในสิ่งที่ดี

6. รักสุ้งาน คือ อันประกอบด้วย มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีความอดทน ขยันหมั่นเพียร รู้จักการใช้ชีวิต พอประมาณ รักการทำงานและปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่องจนเป็นวิถีชีวิตในการทำงาน

การดำเนินงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง (คู่มือสหกิจศึกษา. 2555: 7-9) กล่าวว่า สหกิจศึกษาเป็นรูปแบบการศึกษาที่จัดให้มีการเรียนการสอนในสถานศึกษา กับการฝึกประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ อย่างเป็นระบบด้วยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง แนวคิดหลักของสหกิจศึกษาคือความตระหนักในการให้ความสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาด้านการประกอบอาชีพ (Career Development) และการเข้าสู่ระบบการทำงานของบัณฑิตหลังจากจบการศึกษาตลอดจนการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตตามความต้องการของตลาดแรงงาน เนื่องจากสถาบันการศึกษามิได้ผลิตบัณฑิตเพื่อทำงานหรือประกอบอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลได้จัดระบบการศึกษาเพื่อเป็นระบบ

ทวิภาคใน 1 ปีการศึกษาจะประกอบด้วย 2 ภาค หลักสูตรสหกิจศึกษามีลักษณะ เป็นหลักสูตรบังคับ สำหรับนักศึกษา ที่สาขาวิชาต้นสังกัดของนักศึกษาจะเป็นผู้รับผิดชอบคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนเข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา ต้องลงทะเบียนเท่ากับ 6 หน่วยกิต และกำหนดให้นักศึกษา จะต้องไปปฏิบัติงานได้อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา โดยจะต้องมีระยะเวลาการปฏิบัติงานตามที่กำหนดทั้งนี้ไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์

1. หน่วยงานและบุคลากรที่รับผิดชอบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ได้ดำเนินงานสหกิจศึกษา (Cooperative Education) เพื่อทำหน้าที่พัฒนาการศึกษาแบบสหกิจศึกษาให้เหมาะสม และรับผิดชอบการประสานงานระหว่างนักศึกษา อาจารย์และสถานประกอบการในการเตรียมความพร้อม นักศึกษาสำหรับการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ

2. เจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา (Co-op Coordinator) คณะดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลประสานงาน และอำนวยความสะดวกแก่สถานประกอบการ อาจารย์ ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาและนักศึกษาสหกิจศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสหกิจศึกษาในฝ่ายต่างๆ

3. อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา (Co-op Advisor) อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาทำหน้าที่ เป็นผู้ประสานงานด้านสหกิจศึกษาภายใน ซึ่งต้องเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในสถานประกอบการนิเทศงานอย่างน้อย 3 ครั้งต่อนักศึกษา 1 คน ประเมินผลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา เพื่อช่วยแก้ปัญหาในการทำงานผ่านการปฏิบัติงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา สหกิจศึกษาจะมีหน้าที่ ดังนี้

1) พบปะร่วมปรึกษากับเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการและผู้บริหารสถานประกอบการ ที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ

2) ให้ความเชื่อถือต่อเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการ ให้มีโอกาสทำหน้าที่ได้อย่างเต็มที่เพื่อเป็นผลดีต่อการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

3) สร้างมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อคณะผู้บริหารและผู้ร่วมงานในสถานประกอบการที่ไป นิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา

4) เข้าร่วมในการประชุมนิเทศ และปัจฉิมนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา ร่วมพิจารณาผลการ ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา เพื่อประเมินผลการออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาสหกิจศึกษา ตามวันและเวลาที่กำหนด

4. ลักษณะงานสหกิจศึกษา

- 1) เสมือนหนึ่งเป็นพนักงานชั่วคราว
- 2) มีหน้าที่รับผิดชอบแน่นอน (งานมีคุณภาพ)
- 3) ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้ช่วยวิศวกร/วิศวกรฝึกหัด
- 4) ทำงานเต็มเวลา (Full Time)
- 5) ระยะเวลาการปฏิบัติงานเต็ม 1 ภาคการศึกษา (ประมาณ 16 สัปดาห์)

5. คุณสมบัตินักศึกษาสหกิจศึกษา

1) สาขาวิชาจะเป็นผู้คัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้เข้าเป็นนักศึกษาสหกิจศึกษานักศึกษาสมัครเข้าร่วมโครงการ ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 และชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

2) นักศึกษาจะต้องสอบผ่านรายวิชาพื้นฐานที่สาขาวิชากำหนดเป็นเงื่อนไขของสหกิจศึกษา มีความประพฤติเรียบร้อย

6. หน้าที่ของนักศึกษาสหกิจศึกษา

1) ติดตามข่าวสารการจัดหางานและประสานกับเจ้าหน้าที่ของสหกิจศึกษาและอาจารย์นิเทศในสาขาตลอดเวลา

2) ต้องผ่านการปฐมนิเทศ ฝึกอบรมเตรียมความพร้อมครบถ้วน ตามสถานศึกษากำหนด

3) นักศึกษาสหกิจศึกษา ต้องไปรายงานตัวภายในวันและเวลาที่กำหนดพร้อมด้วยหนังสือส่งตัวคำแนะนำของสถานประกอบการและคู่มือสำหรับนักศึกษาสหกิจศึกษาต่อสถานประกอบการหรือผู้ที่ทางสถานประกอบการมอบหมาย

4) รับการปฐมนิเทศเพื่อทราบนโยบายและคำแนะนำอื่นๆ จากสถานประกอบการ

5) ตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ ของสถานประกอบการอย่างเต็มกำลังความสามารถ

6) ปฏิบัติตนอยู่ในระเบียบวินัยหรือข้อบังคับของสถานประกอบการ

7) ประสานงานกับงานสหกิจศึกษาและอาจารย์นิเทศเพื่อติดต่อส่งเอกสารตามกำหนดเวลา และให้ข่าวสารการปฏิบัติงานกับสหกิจศึกษาตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ

8) หากมีปัญหาในการปฏิบัติงาน จะต้องติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาหรืออาจารย์นิเทศโดยทันที

7. ประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1) ได้รับประสบการณ์ตรงตามสาขาวิชาชีพที่เรียน เพิ่มเติมจากการเรียนในห้องเรียน

2) เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบ และมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ

3) ได้พบสภาพปัญหาต่างๆ ที่แท้จริงของสถานประกอบการ และคิดค้นวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างถูกต้อง

4) เกิดทักษะการสื่อสารข้อมูลการทำงานภายในสถานประกอบการ (Communication Skill) ได้รับคำตอบแทนการปฏิบัติงานตามความเหมาะสมกับสถานะเศรษฐกิจ

5) สามารถเลือกสายอาชีพได้ถูกต้องเนื่องจากได้ทราบความถนัดของตนเองมากขึ้น

6) สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงานที่มากกว่า และมีโอกาสได้รับการเสนองานก่อนที่สำเร็จการศึกษา

8. ประโยชน์ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลได้รับ

1) ผลิตภัณฑ์ได้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

2) มีความสัมพันธ์อันดีกับสถานประกอบการ

- 3) ได้รับรู้ปัญหาที่แท้จริงในสถานประกอบการเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการศึกษา
- 4) ได้นำปัญหาที่แท้จริงมาดัดแปลงให้เป็นกรณีศึกษาในห้องเรียน
- 5) เพิ่มประสบการณ์ภาคปฏิบัติและพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ผู้สอน
- 6) มีโอกาสใช้ประโยชน์ร่วมในเครื่องมืออันทันสมัยและเพิ่มโอกาสทำงานวิจัยประยุกต์เพื่ออุตสาหกรรมอย่างแท้จริง

9. บทบาทของสถานประกอบการกับสหกิจศึกษา สถานประกอบการเป็นองค์กรที่มีความสำคัญที่จะพัฒนานักศึกษาโดยวิธีการของสหกิจศึกษาให้เกิดผลทางรูปธรรมในทางปฏิบัติสหกิจศึกษามีรูปแบบและขั้นตอนที่จำเป็นจะต้องอาศัยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดจากสถานประกอบการโดยเฉพาะพนักงานฝ่ายบุคคลหรือฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์และเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการซึ่งจะเป็นผู้ที่สถานประกอบการมอบหมายให้กำกับและดูแลนักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงานโดยหน้าที่หลักโดยให้รายละเอียดของลักษณะงานที่ต้องการให้นักศึกษาก่อนล่วงหน้า 1 ภาคการศึกษา ฝ่ายบุคคลหรือฝ่ายทรัพยากรมนุษย์จัดการปฐมนิเทศ เพื่อให้นักศึกษาทราบถึง ระเบียบวินัย วัฒนธรรม การรักษาความปลอดภัยในการทำงาน ตลอดจนให้ความรู้เกี่ยวกับสถานประกอบการ โครงสร้างการบริหารงานและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ของสถานประกอบการที่นักศึกษาจะต้องปฏิบัติแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการ (Job Supervisor)

10. เจ้าหน้าที่สถานประกอบการ (Job Supervisor) เจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการ หมายถึง บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ที่สถานประกอบการมอบหมายให้ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติงานของนักศึกษา อาจจะเป็นผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างานในการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาไม่น้อยกว่า 640 ชั่วโมง (16 สัปดาห์) จึงเปรียบเสมือนอาจารย์ของนักศึกษา ณ สถานประกอบการ เป็นผู้ที่ให้คำแนะนำและเป็นพี่ปรึกษาทั้งทางด้านปฏิบัติงานและการปรับตัวเข้ากับ การปฏิบัติงานของนักศึกษา ดังนั้นเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการจึงเป็นผู้ที่มีความสำคัญที่สุดที่จะทำให้การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษาสำเร็จไปด้วยดี โดยมีหน้าที่หลัก ดังนี้

11. ลักษณะงาน (Job Description) แผนการปฏิบัติงาน (Co-op Work Plan) กำหนดตำแหน่งงานและขอบข่ายหน้าที่งานของนักศึกษาที่ต้องปฏิบัติงานและแจ้งให้นักศึกษารับทราบถึงงานที่ได้รับมอบหมายจะมีลักษณะงานตรงตามสาขาวิชาของนักศึกษา โดยมีการกำหนดแผนงานการปฏิบัติรายสัปดาห์ให้แก่ นักศึกษาสหกิจศึกษา

12. การให้คำปรึกษา ให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางการทำงานและการแก้ปัญหาจากประสบการณ์ที่มีให้กับนักศึกษาสหกิจศึกษารวมทั้งให้ความร่วมมือด้านการประสานงานกับอาจารย์นิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา

13. การจัดทำรายงานสหกิจศึกษา กำหนดให้นักศึกษาจัดทำรายงาน เสนอต่อสถานประกอบการและสถานศึกษาโดยรายงานอาจประกอบ ด้วยเนื้อหาที่สถานประกอบการจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไปรายงานอาจมีลักษณะ ดังนี้

1) โครงการหรืองานวิจัย หากงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายเป็นงานโครงการ (Project) หรืองานวิจัย นักศึกษาจะต้องทำรายงานในหัวข้อของโครงการและงานวิจัย ดังกล่าว

2) ในกรณีที่งานได้รับมอบหมายเป็นงานประจำ (Routine) เช่น งานในสายการผลิต งานบำรุงรักษา งานตรวจสอบคุณภาพ รายงานของนักศึกษา

3) รายงานและขั้นตอนการปฏิบัติงานประจำที่ได้รับมอบหมายทั้งหมดหรือบางส่วน

4) รายงานหัวข้อพิเศษ (Special Assignment หรือ Project) เป็นหัวข้อที่สถานประกอบการสนใจในลักษณะโครงการหรือปัญหาพิเศษให้นักศึกษาค้นคว้าสรุปและวิจารณ์รวบรวมไว้เป็นเล่ม เพื่อใช้ประโยชน์ ซึ่งหัวข้อของรายงานอาจจะไม่สัมพันธ์กันกับงานประจำของนักศึกษาก็ได้เมื่อเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการกำหนดหัวข้อรายงานแล้ว นักศึกษาจะต้องจัดทำ Report Outline (ตามแบบที่กำหนด) โดยหารือกับเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการแล้วจัดส่งให้สหกิจศึกษา เพื่อส่งมอบให้อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาประจำสาขาวิชาให้ความเห็นชอบเสียก่อน จึงจะจัดส่งคืนให้แก่นักศึกษาต่อไป ลักษณะรายงานจะเป็นรายงานที่มีรูปแบบรายงานตามรายงานวิชาการ ส่วนภาคผนวกสามารถเพิ่มข้อมูลได้ตามความจำเป็นนักศึกษาจะต้องจัดพิมพ์รายงานดังกล่าวให้เรียบร้อยและส่งให้เจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการซึ่งตรวจสอบและประเมินผลอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนสิ้นสุดการปฏิบัติงาน

14. การนิเทศนักศึกษา ระหว่างการปฏิบัติงานของนักศึกษาเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา (Co-op Coordinator) จะประสานกับอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา (Co-op Advisor) เพื่อขอคำแนะนำเข้ามานิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ โดยจะมีหัวข้อการหารือกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากการดำเนินการโครงการสหกิจศึกษา เพื่อพัฒนาหลักสูตรลักษณะงานที่มอบหมายให้นักศึกษาปฏิบัติ

- 1) แผนการปฏิบัติตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
- 2) หัวข้อรายงานสหกิจศึกษาและความก้าวหน้า
- 3) การพัฒนาตนเองของนักศึกษา
- 4) ผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาและความประพฤติ
- 5) ปัญหาต่างๆ ที่สถานประกอบการพบเกี่ยวกับการมาปฏิบัติงานของนักศึกษา

15. การประเมินผลการปฏิบัติงานนักศึกษาสหกิจศึกษา

1) เจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการต้องตรวจแก้ไขรายงานให้นักศึกษาและประเมินผลเนื้อหาและการเขียนรายงานอย่างซ้ำที่สูงสุดในสัปดาห์สุดท้ายของการปฏิบัติงานของนักศึกษา

2) แจ้งการประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยมอบผลการประเมินให้นักศึกษานำส่งสาขาวิชาหรือจัดส่งให้กับแผนกสหกิจศึกษา ทราบโดยตรงต่อไป

16. ประโยชน์ที่สถานประกอบการจะได้รับ

- 1) เกิดความร่วมมือทางวิชาการและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานศึกษา

- 2) เป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีขององค์กร ในด้านการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาและช่วยพัฒนาบัณฑิตด้านวิศวกรรมศาสตร์ของชาติ
 - 3) ใต้นักศึกษาที่มีความกระตือรือร้นและมีความรู้ความสามารถตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ
 - 4) เป็นวิธีการช่วยคัดเลือกบัณฑิตวิศวกรเข้าเป็นพนักงานประจำในอนาคต ต่อไป
17. การเตรียมความพร้อมของสถานประกอบการ
- 1) กำหนดกรอบงาน และจัดโปรแกรมการทำงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา
 - 2) กำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบและเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการ
 - 3) กำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่ต้องการรับเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
 - 4) แนะนำหรือจัดหาที่พักให้กับนักศึกษา ในกรณีที่บ้านพักอาศัยของนักศึกษาอยู่ไกลจากสถานประกอบการ
 - 5) พร้อมทั้งจะให้ความอนุเคราะห์ค่าตอบแทนในอัตราที่สมควรและเหมาะสมกับสถานะเศรษฐกิจ(อาจไม่มีก็ได้)
 - 6) พร้อมทั้งจะดูแลนักศึกษา ให้คำแนะนำและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้งานให้เต็มศักยภาพที่สถานประกอบการจะพึงให้ได้

สรุป การดำเนินงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ดังนี้ รับสมัครนักศึกษาเข้าโครงการตามเกณฑ์ที่กำหนดในคู่มือสหกิจศึกษา โดยการประสานงานสถานประกอบการให้รายละเอียดของลักษณะงานที่ต้องการให้นักศึกษาปฏิบัติ ดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาที่จะฝึกปฏิบัติงานร่วมกับสถานประกอบการในการคัดเลือกนักศึกษา จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษาก่อนออกปฏิบัติงานในหัวข้อ เช่น การปฏิบัติตนในสถานประกอบการความปลอดภัยในโรงงาน 5S ระบบควบคุมคุณภาพ ISO 9000 ฯลฯ รวมถึงวางแผนการฝึกงานร่วมกับพี่เลี้ยงในสถานประกอบการและการดูแลนักศึกษาสหกิจศึกษา ในส่วนของมหาวิทยาลัยต้องดำเนินการเตรียมความพร้อมนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการ จัดทำเอกสารการส่งนักศึกษาออกฝึกงานตามวันที่กำหนดในปฏิทินสหกิจศึกษา การเตรียมอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาการประสานกับสถานประกอบการ การประสานงานกับอาจารย์พี่เลี้ยงการดูแลนักศึกษา บทบาทของอาจารย์นิเทศนักศึกษาสหกิจศึกษาในสถานประกอบการต้องให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษา ตลอดจนการฝึกงานและการปรับตัวของนักศึกษาสหกิจศึกษา เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการปฏิบัติงานต้องปัจฉิมนิเทศนักศึกษาที่กลับจากการฝึกปฏิบัติงานตามโครงการสหกิจศึกษา ดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาตามโครงการสหกิจศึกษาการวัดผลตามระเบียบของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและสรุปผลจากแบบประเมินผลนักศึกษาสหกิจศึกษา ในส่วนของการความคิดเห็นที่มีต่อนักศึกษา เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงต่อไป

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอาจสรุปได้ว่า สหกิจศึกษา (Cooperative) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริง ทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงและทำให้นักศึกษามีคุณภาพตรงตามที่ต้องการมากที่สุด เป็นระบบการศึกษาที่ผสมผสานการเรียนกับการปฏิบัติงาน (Work integrated Learning) เน้นหลักการเรียนรู้จากการกระทำ (Learning by Doing) หรือ (Work-based learning) โครงการพิเศษ (Project) ที่มีประโยชน์กับสถานประกอบการ และทฤษฎีสหกิจศึกษา (Cooperative Theory) ที่ผสมผสานหลักการตามทฤษฎี เข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงหรือได้เพิ่มพูนทักษะให้เกิดความชำนาญมากยิ่งขึ้นในสถานประกอบการ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์ ที่ผู้เรียนแต่ละคนเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อย่างเป็นกระบวนการที่ดำเนินกันไปเป็นวงจรซึ่งแต่ละขั้นของการเรียนรู้ ก็ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษา และทฤษฎีในการเรียนรู้ที่เน้นสภาพจริง (Authentic Learning) เป็นผลสัมฤทธิ์ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน โดยได้กำหนดข้อบ่งชี้ของผลสัมฤทธิ์ตามสภาพจริง (Authentic Achievement) ผู้เรียนจะต้องมีเป้าหมายในการทำงานที่แสดงถึงสมรรถนะที่มีคุณค่าหรือมีความหมายที่บ่งบอกในความสำเร็จของการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว มีการดำเนินงานในต่างประเทศ ในทวีปยุโรป ทวีปอเมริกา และก้าวเข้าสู่ทวีปเอเชียและประเทศไทยที่มุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้ปรับตัวกับโลกแห่งความจริงและสนองตอบความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในตลาดแรงงาน การดำเนินการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นไปตามมาตรฐานการดำเนินงาน สหกิจศึกษาไทยในการสนับสนุนส่งเสริมสถาบันอุดมศึกษาให้ดำเนินการในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นสาระสำคัญของการพัฒนาประเทศและเป็นเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างอาชีพ เป็นตัวขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจความเจริญรุ่งเรืองของประเทศ ก่อให้เกิดเป็นสังคมพหุวัฒนธรรม โลกการทำงาน ปรับเปลี่ยนการทำงานทันต่อการเปลี่ยนแปลง วางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคน ของประเทศให้ก้าวทันต่อกระแสอาชีพในปัจจุบัน และทักษะ 3 ด้าน คือ ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของชาติให้ความสำคัญอย่างมากกับทักษะ (Skill) หรือความชำนาญในการปฏิบัติมากกว่าเนื้อหาตามตำรา (Content) โดยการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักตนเองสำรวจความสนใจ ความถนัดและเส้นทางชีวิตในอนาคต ทั้งความรู้คุณธรรม การเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของผู้เรียน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องการพัฒนา รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง เป็นการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งผู้วิจัย ได้ดำเนินการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแต่ละตอน ได้นำเสนอหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งรายละเอียดแต่ละตอน มีดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน

รายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

การศึกษาในขั้นตอนนี้เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน รายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยจำแนกได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และสถานประกอบการ จำนวน 10,892 คน ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

2. กลุ่มตัวอย่าง การได้มาของกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป จำนวน 969 คน ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามมหาวิทยาลัยและสถานประกอบการ

สถานศึกษา	อาจารย์		นักศึกษา		สถานประกอบการ		กลุ่ม ตัวอย่าง
	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	
มทร. สุวรรณภูมิ	565	50	1,201	106	758	67	223
มทร. รัตนบุรี	902	80	1,078	96	433	38	214
มทร. พระนคร	660	59	1,535	137	772	68	264
มทร. กรุงเทพ	591	52	540	48	463	43	143
มทร. รัตนโกสินทร์	526	47	556	50	312	28	125
รวม	3,244	288	4,910	437	2,738	244	969

ที่มา: เป็นข้อมูลของอาจารย์ นักศึกษา และสถานประกอบการ ปี พ.ศ. 2559

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา เพื่อนำมาสร้างเครื่องมือ
2. ดำเนินการสร้างเครื่องมือได้แก่แบบสอบถามตามตัวแปรที่ศึกษา
3. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ขอคำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือวิจัย
4. นำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัย ตลอดจนตรวจสอบความถูกต้องของภาษาที่ใช้ (Index of Item Objective Congruence: IOC)
5. การวิเคราะห์ผล ได้กำหนดค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้
 - คะแนน +1 ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย
 - คะแนน 0 ผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย
 - คะแนน - 1 ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย
6. การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: item Objective Congruence) เลือกค่าดัชนีความสอดคล้องระดับ 0.50-1.00 ขึ้นไป พร้อมทั้งพิจารณาข้อเสนอจากผู้เชี่ยวชาญในการแก้ไขข้อความเลือกเฉพาะข้อที่มีความสอดคล้อง (IOC) กับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ตั้งแต่ระดับ 0.50 ขึ้นไป (สุวิมล ติรภานนท์. 2549: 139) นำมาเป็นข้อคำถามในเครื่องมือวิจัย
7. ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
8. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try out) จำนวน 90 คน ได้แจกแจงตามกลุ่มเป้าหมาย คือ อาจารย์ จำนวน 30 คน นักศึกษาจำนวน 30 คน และสถานประกอบการ จำนวน 90 คน ที่มีความเกี่ยวข้องกับรายวิชาสหกิจศึกษา

9. การหาอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อในแต่ละตัวแปรด้วยการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแบบสอบถามรายข้อกับแบบสอบผลโดยรวม (IOC: item Objective Congruence) โดยถือเกณฑ์ว่า ข้อที่ใช้ได้ในแต่ละตัว มีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .293 ถึง .628 ประกอบด้วย ด้านเตรียมความรู้ก่อนการก่อนการปฏิบัติงานการใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล การนิเทศสหกิจศึกษา การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก การเสริมแรงในการปฏิบัติงานการบริหารเวลาระหว่างจัดการเรียนการสอน การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม วัฒนธรรมองค์กร การกำกับดูแลระหว่างการจัดการเรียนการสอน วัฒนธรรมองค์กร

10. การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า ด้านเตรียมความรู้ก่อนการก่อนการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ .70 การใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน มีค่าเท่ากับ .81 การวัดผลประเมินผล มีค่า=.85 การนิเทศสหกิจศึกษา มีค่า=.81 การใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ .89 บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก มีค่าเท่ากับ .82 การเสริมแรงในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ .65 การบริหารเวลาระหว่างจัดการเรียนการสอน มีค่าเท่ากับ .88 การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีค่าเท่ากับ .75 วัฒนธรรมองค์กร มีค่าเท่ากับ .89 การกำกับดูแลระหว่างการจัดการเรียนการสอน มีค่าเท่ากับ .83 วัฒนธรรมองค์กร มีค่าเท่ากับ .82

11. นำไปปรับปรุงเครื่องมือตามค่าทางสถิติและให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาก่อนนำไปใช้สอบถามกลุ่มเป้าหมายได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และสถานประกอบการ

12. นำข้อมูลจากการสำรวจและข้อเสนอแนะ เพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา พิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามตัวแปรที่ได้ศึกษา โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเป็นแบบเลือกตอบโดยแยกออกเป็น 3 ชุดดังนี้

1. อาจารย์ สอบถามเรื่อง เพศ สถานภาพกลุ่มวิชาชีพ ประสบการณ์
2. นักศึกษา สอบถามเรื่อง เพศ สถานภาพชั้นปีที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียน
3. สถานประกอบการ สอบถามเรื่อง เพศ สถานภาพกลุ่มวิชาชีพประสบการณ์และขนาดของสถานประกอบการ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง โดยในแต่ละด้าน เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ต (Likert Scale. 1932: 1-55) ตามเกณฑ์การประเมินค่าของข้อคำถาม มีดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการขออนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงกลุ่มเป้าหมายทั้ง 3 กลุ่ม คือ อาจารย์ นักศึกษา และสถานประกอบการ ได้ดำเนินการตามการวางแผนงานที่กำหนดไว้

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

1. นำเอกสารที่ได้รับคืนมาตรวจให้คะแนน
2. วิเคราะห์ค่าทางสถิติโดยใช้สถิติร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากโปรแกรมสำเร็จรูป
3. นำข้อมูลที่ได้รับนำมาเรียบเรียงเชิงพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 - 1.1 การหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยการทดสอบที (Dependent sample t-test) (กานดาพูนลาภทวี. 2539: 201-239)
 - 1.2 การหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability) โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach. 1970: 161)
2. สถิติพื้นฐาน
 - 2.1 ร้อยละ (Percentage)
 - 2.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (Ferguson. 1981: 49)
 - 2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (Ferguson. 1981: 68)
3. สถิติเพื่อทดสอบตามวัตถุประสงค์
 - 3.1 การหาค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product-moment correlation) (Gayan, A.K. 1951: 219-247)
 - 3.2 การหาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (Stepwise Regression) (กานดาพูนลาภทวี. 2539: 214)

ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

การดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง ผู้วิจัยนำข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 มาสรุปผล โดยการวิเคราะห์ตามตัวแปรที่ศึกษา และพิจารณาข้อมูลที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน โดยดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน และแบบประเมินความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ และพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาการพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ใช้วิธีการประชุมกลุ่ม (Focus Group) จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ มีความเชี่ยวชาญด้านสหกิจศึกษาและมีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา รวมทั้งสิ้น 9 คนจากผู้บริหารงานสหกิจศึกษา จำนวน 4 คนผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จำนวน 5 คนเป็นการเลือกแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติที่ได้กำหนดคุณสมบัติไว้แล้ว

คุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1. สถานประกอบการ

1.1 มีความรู้ด้านสหกิจศึกษาหรือเชี่ยวชาญด้านสหกิจศึกษาในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 2 ปีขึ้นไป

1.2 มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 2 ปีขึ้นไป

1.3 เข้าร่วมกิจกรรมสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 2 ปีขึ้นไป

1.4 สถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษาอย่างต่อเนื่อง 2 ปีขึ้นไป

2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

2.1 เป็นผู้บริหารหน่วยงานสหกิจศึกษาที่มีความรู้ด้านสหกิจศึกษาหรือเชี่ยวชาญด้านสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 2 ปีขึ้นไป

2.2 มีประสบการณ์เป็นอาจารย์นิเทศและเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา

2.3 มีประสบการณ์เกี่ยวกับสหกิจศึกษาหรือเป็นที่ปรึกษาโครงการนักศึกษา

2.4 มีความรู้และเข้าร่วมกิจกรรมด้านสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 2 ปีขึ้นไป

2.5 ดำเนินการสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล และวางแผนทางหาประสิทธิภาพ

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกข้อมูลจากการประชุมกลุ่มของผู้ทรงคุณวุฒิ และแบบประเมินความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยที่กำหนดไว้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีการดำเนินงานเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขออนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

2. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้ทรงคุณวุฒิโดยการจัดส่งด้วยตัวเองและทางไปรษณีย์เพื่อนัดหมายดำเนินการประชุมกลุ่ม

3. ดำเนินการประชุมกลุ่มและการประเมินความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. เก็บข้อมูลการบันทึกการประชุมกลุ่มและแบบประเมินความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการประชุมกลุ่มและการตอบแบบประเมินความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิ ต่อรูปแบบจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ข้อมูลที่ได้มีลักษณะเป็นความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ โดยใช้แบบบันทึกการประชุมกลุ่ม ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้อง จำนวน 68 ข้อ พิจารณาข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ต้องการวัด ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พร้อมทั้งพิจารณาข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิในการแก้ไขข้อความ ส่วนข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาที่ต้องการวัดน้อย 0.50 ให้ตัดทิ้ง คัดเลือกได้ข้อความจำนวน 44 ข้อ เป็นข้อมูลที่สอดคล้องกับปัจจัยที่นำเสนอในการประชุมกลุ่ม ผู้วิจัย สรุปผลการดำเนินงานและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาและนำไปดำเนินการประเมินหาประสิทธิภาพในการวิจัยในขั้นตอนที่ 3

ตอนที่ 3 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชา

สหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 นำมาพัฒนาเป็นแบบประเมินความเหมาะสม จำนวน 44 ข้อ เพื่อดำเนินการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ได้ดำเนินการคัดเลือกแบบเจาะจง จำนวนทั้งสิ้น 30 คนผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1. ผู้บริหารด้านสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง
2. อาจารย์ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ปฏิบัติงาน

นิเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อประเมินประสิทธิภาพ เป็นแบบประเมินความเหมาะสมที่พัฒนาขึ้นจากข้อมูลที่ผ่านมาการวิเคราะห์ทางสถิติมาแล้ว ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลที่ผ่านมาการสรุปในขั้นตอนที่ 2 รวมถึงเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาวางแผนการดำเนินงานสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

2. ดำเนินการสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์และมีนัยสำคัญทางสถิติ นำมาสร้างเป็นแบบประเมินประสิทธิผล จำนวน 44 ข้อ

3. นำแบบประเมินไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแบบประเมิน

4. ปรับปรุงแบบประเมินตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและนำไปใช้

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามประเมินความเหมาะสมรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง เป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert Scale, 1932: 1-55) ตามเกณฑ์ ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ดังนี้

ค่าระหว่าง 1.00-1.49 มีความหมายในระดับน้อยที่สุด

ค่าระหว่าง 1.50-1.99 มีความหมายในระดับน้อย

ค่าระหว่าง 2.00-2.99 มีความหมายในระดับปานกลาง

ค่าระหว่าง 3.00-3.49 มีความหมายในระดับมาก

ค่าระหว่าง 3.50-4.00 มีความหมายในระดับมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ขออนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตอบแบบสอบถาม เพื่อดำเนินการตามที่กำหนดไว้

2. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ส่งถึงผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตอบแบบประเมินความเหมาะสม

3. ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

4. ดำเนินการประเมินหาประสิทธิผล

5. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

6. วิเคราะห์ผลข้อมูลจากประเมินประสิทธิผล

7. สรุปผลผลจากจากประเมินประสิทธิผล

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

1. นำเครื่องมือที่ได้รับกลับคืนมาตรวจให้คะแนน
2. วิเคราะห์ค่าทางสถิติโดยใช้สถิติค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
3. การประเมินความเหมาะสม พิจารณาผลจากค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (Ferguson. 1981: 49) โดยเทียบกับเกณฑ์ในระดับ 3.51 ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2555: ออนไลน์)
4. การวิเคราะห์ผลและอภิปรายผล ข้อมูลนำมาสรุปผลเชิงพรรณนาและความเรียงโดยอ้างอิงแหล่งข้อมูลทางวิชาการ เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (Ferguson. 1981: 49)

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)(Ferguson. 1981: 68)

2. สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบที (t-test Dependent sample) (กานดา พูนลาภทวี. 2539: 201-239) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การสรุปกระบวนการพัฒนางานวิจัยในบทที่ 3 ผู้วิจัยได้ลำดับขั้นตอนการทำงานวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ขั้นตอนดำเนินการวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

ขั้นตอนที่ 1	ขั้นตอนที่ 2	ขั้นตอนที่ 3
การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอน	เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา	เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนราย
1. กลุ่มประชากร	1. กลุ่มประชากร	1. กลุ่มประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง - นักศึกษา อาจารย์ และสถานประกอบการ	2. กลุ่มตัวอย่าง - สถานประกอบการ - ผู้บริหารงานสหกิจศึกษา	2. กลุ่มตัวอย่าง - ผู้บริหารหน่วยงาน - อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ	3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ	3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

ตาราง 2 (ต่อ)

ขั้นตอนที่ 1	ขั้นตอนที่ 2	ขั้นตอนที่ 3
4. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย - แบบประเมินปัจจัยฯ	4. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย - แบบบันทึกการประชุมกลุ่ม - แบบประเมินความสอดคล้อง	4. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย - แบบประเมินความเหมาะสม
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล - การหาปัจจัยฯ	6. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล - การหาความสอดคล้อง	6. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล - การประเมินความเหมาะสม
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ - ค่าคะแนนเฉลี่ย - ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน - สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product-moment) ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Regression)	7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลความสอดคล้อง - ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Item Objective Congruence)	7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ - ค่าคะแนนเฉลี่ย - ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน - การทดสอบที (t-test Dependent sample)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ผู้วิจัยได้นำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การรวบรวมสัญลักษณ์สถิติที่ใช้ในการวิจัยสามารถอธิบายได้ดังนี้

n	แทน	ค่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย
SE _b	แทน	ค่า std. Error of the Estimate
β	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาการแจกแจงที (t-distribution)
R	แทน	ค่าความสัมพันธ์ (Correlation)
R ²	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination)
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็นที่ค่าสถิติมีนัยสำคัญทางสถิติ
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division)
IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

ผู้วิจัยได้แจกสอบถาม จำนวน 969 ชุด ได้รับกลับคืนมา จำนวน 888 ชุด คิดเป็นร้อยละ

91.94

สามารถจำแนกข้อมูลทั่วไปได้ดังนี้ เพศ พบว่า อาจารย์ จำนวนทั้งหมด 263 คน เป็นเพศชาย 191 คน ร้อยละ 72.60 เพศหญิง 71 คน ร้อยละ 27.40 นักศึกษา จำนวนทั้งหมด 424 คน เป็นเพศชาย 274 คน ร้อยละ 64.90 เพศหญิง 149 คน ร้อยละ 35.10 สถานประกอบการ จำนวนทั้งหมด 201 คน เป็นเพศชาย 117 คน ร้อยละ 58.20 เพศหญิง 84 คน ร้อยละ 41.80

ตาราง 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา

ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา	n=888		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา	2.14	.79	ปานกลาง
2. การนิเทศกิจศึกษา	2.26	1.15	ปานกลาง
3. ผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	3.31	.95	มาก
4. ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน	3.34	.84	มาก
โดยรวม	2.76	.75	มาก

จากตาราง 3 แสดงว่า ประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาโดยรวม มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 2.76$, S.D.= .75) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ประสิทธิภาพด้านผลการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน ($\bar{x} = 3.31$, S.D.= .95 และ $\bar{x} = 3.34$, S.D.= .84) สำหรับประสิทธิผลด้านประสบการณ์ด้านสหกิจศึกษา และด้านการนิเทศสหกิจศึกษา มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.14$, S.D.= .79 และ $\bar{x} = 2.26$, S.D.= 1.15 ตามลำดับ)

ตาราง 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัจจัยที่อิทธิพลการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

ปัจจัยที่อิทธิพลการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา	n=888		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน	3.94	.42	มาก
2.การใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน	3.33	.24	มาก
3.การวัดผลประเมินผล	3.77	.35	มาก
4.การนิเทศสหกิจศึกษา	4.12	.27	มาก
5. การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน	3.82	.22	มาก
6. บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก	3.71	.30	มาก
7. การเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	3.73	.28	มาก
8. การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน	3.74	.40	มาก
9. การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม	3.61	.33	มาก
10. ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา	3.73	.52	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

ปัจจัยที่อิทธิพลการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา	n=888		ระดับ
	$\bar{x}$	S.D.	
11. การกำกับดูแลระหว่างการจัดการเรียนการสอน	4.21	.62	มาก
12. วัฒนธรรมองค์กร	3.62	.41	มาก
โดยรวม	3.77	.36	มาก

จากตาราง 4 แสดงว่า ปัจจัยที่อิทธิพลการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.77$, S.D.= .36) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การกำกับดูแลระหว่างการจัดการเรียนการสอน มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.21$, S.D.= .62) และ การใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.33$, S.D.= .24)

ตาราง 5 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน

การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน	n=888		ระดับ
	$\bar{x}$	S.D.	
1. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องเรียนรู้และรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายตามหลักวิชาการ	3.42	1.18	มาก
2. สถานศึกษาต้องจัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษาทราบข้อมูลและมีความรู้ความเข้าใจสหกิจศึกษาอย่างแท้จริง	3.43	1.20	มาก
3. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องเข้าใจในหลักการทำงานของอุปกรณ์และ/หรือเครื่องมือ และสามารถดูแลอุปกรณ์และ/หรือเครื่องมือในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	3.54	1.24	มาก
4. สถานศึกษาต้องมีการฝึกทักษะ เพื่อให้เกิดความพร้อมตามสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด สามารถนำไปใช้ในสถานประกอบการได้เป็นอย่างดี	3.45	1.24	มาก
5. สถานศึกษาต้องกำหนดคุณสมบัติทางวิชาการตามเกณฑ์จึงสามารถออกไปปฏิบัติสหกิจศึกษาได้ หากไม่ผ่านเกณฑ์นักศึกษาสามารถเลือกฝึกปฏิบัติงานอย่างอื่นได้ เช่น ฝึกงานภาคฤดูร้อน	3.53	1.24	มาก
โดยรวม	3.94	.42	มาก

จากตาราง 5 แสดงว่า ระดับการเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.94$, S.D.= .42) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ก่อนออกปฏิบัติงาน นักศึกษาต้องเข้าใจในหลักการทำงานของอุปกรณ์และ/หรือเครื่องมือ และสามารถดูแลอุปกรณ์และ/หรือเครื่องมือในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 3.54$, S.D.= 1.24) และ ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องเรียนรู้และรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายตามหลักวิชาการ มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.42$, S.D.= 1.18)

ตาราง 6 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน

การใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน	n=888		ระดับ
	$\bar{x}$	S.D.	
1. ก่อนออกปฏิบัติงานหรือระหว่างปฏิบัติงานนักศึกษาต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้	4.00	.77	มาก
2. สื่อ/อุปกรณ์การสอนที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชามีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริง	4.08	.74	มาก
3. สื่อ/อุปกรณ์การสอนที่ใช้ฝึกงานกับนักศึกษาต้องทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถนำไปปฏิบัติงานได้ทันที	3.97	.74	มาก
4. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องมีทักษะหรือความเชี่ยวชาญด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการ	3.90	.73	มาก
5. สื่อ/อุปกรณ์ควรมีสภาพและลักษณะการทำงานที่เสมือนจริงในสถานประกอบการ	3.99	.78	มาก
โดยรวม	3.33	.24	มาก

จากตาราง 6 แสดงว่า ระดับการเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.33$, S.D.= .24) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สื่อ/อุปกรณ์การสอนที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชามีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริง มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.08$, S.D.= .74) และก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องมีทักษะหรือความเชี่ยวชาญด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการ มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.90$, S.D.= .73)

ตาราง 7 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการวัดผลประเมินผล

การวัดผลประเมินผล	n=888		ระดับ
	$\bar{x}$	S.D.	
1. ในการวัดผลนักศึกษาต้องสรุปผลการปฏิบัติงานจากการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง กระชับ ชัดเจน และครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด	3.78	1.05	มาก
2. การประเมินผลงานต้องวัดจากทักษะกระบวนการเรียนรู้และความสนใจในการฝึกปฏิบัติงาน	3.79	1.04	มาก
3. วิธีการวัดผลประเมินผลนักศึกษาต้องให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเอง	3.78	1.03	มาก
4. การประเมินผลงานที่มอบหมายงานจากสถานประกอบการและสถานศึกษาร่วมกันช่วยพัฒนานักศึกษาได้ดี	3.80	1.05	มาก
5. การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงาน ทำให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างดีในสถานประกอบการ	3.73	1.02	มาก
โดยรวม	3.77	.35	มาก

จากตาราง 7 แสดงว่า ระดับการวัดผลประเมินผล โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.77$, S.D.= .35) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การประเมินผลงานที่มอบหมายงานจากสถานประกอบการและสถานศึกษาร่วมกันช่วยพัฒนานักศึกษาได้ดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 3.80$, S.D.= 1.05) และการเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงาน ทำให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างดีในสถานประกอบการ มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.77$, S.D.= .35)

ตาราง 8 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการนิเทศสหกิจศึกษา

การนิเทศสหกิจศึกษา	n=888		ระดับ
	$\bar{x}$	S.D.	
1. ภาระงานอื่นๆ ของอาจารย์นิเทศงาน ทำให้กระทบต่อการนิเทศ	3.95	.96	มาก
2. ควรมีการกำหนดเกณฑ์และวิธีการในการนิเทศระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการและนักศึกษา	3.90	.98	มาก
3. จัดให้มีการปฐมนิเทศคณาจารย์นิเทศ เพื่อทบทวนแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการนิเทศนักศึกษา	3.90	1.03	มาก
4. การได้รับมอบหมายงานในการไปนิเทศต้องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ต่อครั้งเป็นการไปพบนักศึกษา ณ สถานประกอบการ	3.87	.98	มาก
5. การจัดให้อาจารย์ในสาขาวิชาต้องไปนิเทศงานโดยเป็นการไปพบ นักศึกษา ณ สถานประกอบการ ส่งผลให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง	3.76	.98	มาก
โดยรวม	4.12	.27	มาก

จากตาราง 8 แสดงว่า ระดับการนิเทศสหกิจศึกษา โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.12$, S.D.=.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ภาระงานอื่นๆ ของอาจารย์นิเทศงาน ทำให้กระทบต่อการนิเทศนักศึกษา มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 3.95$, S.D.=.96) และการจัดให้อาจารย์ในสาขาวิชาต้องไปนิเทศงานโดยเป็นการไปพบนักศึกษา ณ สถานประกอบการ ส่งผลให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.76$, S.D.=.98)

ตาราง 9 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน

การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน	n=888		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การเรียนรู้ต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการได้อย่างรวดเร็ว	3.96	.87	มาก
2. ทักษะที่ได้รับจากสถานประกอบการสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ หลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงาน	3.89	.88	มาก
3. การใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้งานในสถานศึกษา มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับสถานประกอบการ	3.90	.93	มาก
4. การปรับตัวและใช้งานของนักศึกษาต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ ในการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	3.92	.94	มาก
5. การประยุกต์ใช้ความรู้ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการ	4.00	.85	มาก
โดยรวม	3.82	.22	มาก

จากตาราง 9 แสดงว่า ระดับการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$, S.D.= .22) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การประยุกต์ใช้ความรู้ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.00$, S.D.= .85) และทักษะที่ได้รับจากสถานประกอบการสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ หลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงาน มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.89$, S.D.= .88)

ตาราง 10 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับบรรยากาศในสถานประกอบการ และสิ่งอำนวยความสะดวก

บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก	n=888		ระดับ
	$\bar{x}$	S.D.	
1. สถานประกอบการต้องตระหนักเสมอถึงพัฒนาของนักศึกษาในการเรียนรู้ในด้านต่างๆ เช่น ความเป็นอยู่ในสถานประกอบการ	3.85	.93	มาก
2. ขนาดของสถานประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ	3.90	.92	มาก
3. ในระหว่างการปฏิบัติงาน สถานประกอบการต้องมีโครงการ/กิจกรรมแนวทางในการส่งเสริมและปลูกฝังให้ปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างจิตสำนึกของนักศึกษา	3.79	.92	มาก
4. ควรเปิดโอกาสสำหรับนักศึกษาต่างสถาบันได้ทำงานร่วมกันในสถานประกอบการเป็นการเพิ่มทักษะทางสังคมและการทำงานเป็นทีม	3.91	.95	มาก
5. นโยบายของสถานประกอบการมีผลกระทบต่อบรรยากาศในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาจะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	3.86	.96	มาก
โดยรวม	3.72	.30	มาก

จากตาราง 10 แสดงว่า ระดับบรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.72$, S.D.= .30) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ควรเปิดโอกาสสำหรับนักศึกษาต่างสถาบันได้ทำงานร่วมกันในสถานประกอบการเป็นการเพิ่มทักษะทางสังคมและการทำงานเป็นทีม มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 3.91$, S.D.= .95) และในระหว่างการปฏิบัติงาน สถานประกอบการต้องมีโครงการ/กิจกรรมแนวทางในการส่งเสริมและปลูกฝังให้ปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างจิตสำนึกของนักศึกษา มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.79$, S.D.= .92)

ตาราง 11 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการเสริมแรงจิตใจในการปฏิบัติงาน

การเสริมแรงจิตใจในการปฏิบัติงาน	n=888		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของนักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงาน	3.86	.90	มาก
2. นักศึกษาสามารถเก็บผลการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปเป็นผลแสดงเมื่อสำเร็จการศึกษาได้	3.84	.93	มาก
3. การสร้างทัศนคติที่ดีของนักศึกษาที่มีต่อการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	3.80	.75	มาก
4. สถานประกอบต้องเตรียมงาน/กิจกรรม ที่เหมาะสมและจำเป็นตามลักษณะงานในสถานประกอบการเพื่อสร้างแรงจูงใจในการฝึกปฏิบัติงาน	3.95	.89	มาก
5. การชี้แจงให้นักศึกษาได้รับข้อมูลและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลงานที่คาดว่าจะได้รับหลังจากสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน	3.94	.90	มาก
โดยรวม	3.73	.28	มาก

จากตาราง 11 แสดงว่า ระดับการเสริมแรงจิตใจในการปฏิบัติงาน โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.73$, S.D. = .28) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สถานประกอบต้องเตรียมงาน/กิจกรรม ที่เหมาะสมและจำเป็นตามลักษณะงานในสถานประกอบการเพื่อสร้างแรงจูงใจในการฝึกปฏิบัติงาน มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 3.95$, S.D. = .89) และการสร้างทัศนคติที่ดีของนักศึกษาที่มีต่อการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.80$, S.D. = .75)

ตาราง 12 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน

การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน	n=888		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. วุฒิกวาระของนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และต้องมาปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลา	3.79	.87	มาก
2. การมีข้อตกลงในการร่วมมือกับสถานศึกษาในการดำเนินกิจกรรมเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลา	3.80	.89	มาก
3. การจัดทำแผนการเรียนการสอนต้องมีความสอดคล้องกับการทำงานของสถานประกอบการ	3.78	.83	มาก
4. การที่สถานประกอบการต้องรับนักศึกษาปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์ หรือประมาณ 4 เดือน เป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลา	3.76	.81	มาก
5. ความรู้ด้านการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี ของสถานประกอบการมีผลต่อการการบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน	3.86	.84	มาก
โดยรวม	3.74	.40	มาก

จากตาราง 12 แสดงว่า ระดับการบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.74$, S.D.= .40) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความรู้ด้านการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี ของสถานประกอบการมีผลต่อการการบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.86$, S.D.= .84) และการที่สถานประกอบการต้องรับนักศึกษาปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์ หรือประมาณ 4 เดือน เป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลา มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.76$, S.D.= .81)

ตาราง 13 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม

การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม	n=888		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ในสถานประกอบการจัดให้มีพี่เลี้ยงที่ตรงตามสาขาวิชาจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี	3.84	1.01	มาก
2. การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีควรมีการจัดการเรียนการสอน/การอบรมก่อนการปฏิบัติงานให้นักศึกษา	3.81	1.03	มาก
3. การให้ข้อชี้แนะเกี่ยวกับการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี รวมถึงปัญหาด้านอื่นๆ และช่วยพัฒนานักศึกษาในระหว่างการทำงาน	3.78	1.00	มาก
4. นโยบายของสถานประกอบการจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา	3.81	1.01	มาก
5. การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีจะช่วยให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ในสาขาที่เรียนมา	3.76	1.03	มาก
โดยรวม	3.61	.33	มาก

จากตาราง 13 แสดงว่า ระดับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.61$, S.D.= .33) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ในสถานประกอบการจัดให้มีพี่เลี้ยงที่ตรงตามสาขาวิชาจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 3.84$, S.D.= 1.02) และการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีจะช่วยให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ในสาขาที่เรียนมา มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.76$, S.D.= 1.03)

ตาราง 14 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับทักษะทางวิชาการของนักศึกษา

ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา	n=888		ระดับ
	$\bar{x}$	S.D.	
1. สถานประกอบการมีบทบาทในการเตรียมความพร้อมก่อนให้ปฏิบัติงาน ตามมาตรฐานสหกิจศึกษา มีความเหมาะสมต่อความพร้อมของนักศึกษา	4.00	.93	มาก
2. การวางแผนในการถ่ายทอดองค์ความรู้ และสร้างสรรค์นวัตกรรมจะช่วยให้เกิดด้านทักษะทางวิชาการของนักศึกษา	3.96	.92	มาก
3. บทบาทของนักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม มีวินัย ตรงเวลา ในขณะที่ปฏิบัติงาน จะช่วยให้เกิดด้านทักษะทางวิชาการของนักศึกษา	3.86	.88	มาก
4. ควรให้นักศึกษาบริหารตนเองตามระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงาน ต้องตามพื้นฐานของสาขาวิชาชีพเท่านั้น	3.94	.93	มาก
5. สถานประกอบการมีบทบาทให้นักศึกษาที่สามารถผลักดันการทำงานร่วมกับผู้อื่นในระยะเวลาและสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้ดี	3.86	.86	มาก
โดยรวม	3.73	.52	มาก

จากตาราง 14 แสดงว่า ระดับทักษะทางวิชาการของนักศึกษา โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.73$, S.D.= .52) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สถานประกอบการมีบทบาทในการเตรียมความพร้อมก่อนให้ปฏิบัติงาน ตามมาตรฐานสหกิจศึกษา มีความเหมาะสมต่อความพร้อมของนักศึกษา มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.00$, S.D.= .93) และสถานประกอบการมีบทบาทให้นักศึกษาที่สามารถผลักดันการทำงานร่วมกับผู้อื่นในระยะเวลาและสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้ดี มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.73$, S.D.= .52)

ตาราง 15 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการกำกับดูแลระหว่างการจัดการเรียนการสอน

การกำกับดูแลระหว่างการจัดการเรียนการสอน	n=888		ระดับ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. สถานประกอบการมีการเตรียมความพร้อมนักศึกษาในสถานประกอบการก่อนปฏิบัติงานเสมอ	4.23	.94	มาก
2. สถานประกอบการมีการชี้แจงกฎเกณฑ์และวิธีการในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันปัญหา อาทิ การเปิดเผยความลับข้อมูลเฉพาะของสถานประกอบการ เป็นต้น	4.00	.95	มาก
3. สถานประกอบการต้องชี้แจงหรือประชาสัมพันธ์แผนงานให้นักศึกษาได้รับทราบเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	4.04	.97	มาก
4. สถานประกอบการควรมีการติดตามผลนักศึกษา หลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงานแล้ว 1 ปี	4.23	.90	มาก
5. สถานประกอบการให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ในกิจกรรมที่นักศึกษามีส่วนร่วม	4.23	.94	มาก
โดยรวม	4.21	.62	มาก

จากตาราง 15 แสดงว่า ระดับการกำกับดูแลระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.21$, S.D.= .62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สถานประกอบการมีการเตรียมความพร้อมนักศึกษาในสถานประกอบการก่อนปฏิบัติงานเสมอ สถานประกอบการควรมีการติดตามผลนักศึกษา หลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงานแล้ว 1 ปี และสถานประกอบการให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ในกิจกรรมที่นักศึกษามีส่วนร่วม มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.23$, S.D.= .94, $\bar{x} = 4.23$, S.D.= .90, $\bar{x} = 4.23$, S.D.= .94) และสถานประกอบการมีการชี้แจงกฎเกณฑ์และวิธีการในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันปัญหา อาทิ การเปิดเผยความลับข้อมูลเฉพาะของสถานประกอบการ เป็นต้น มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 4.00$, S.D.= .95)

ตาราง 16 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับวัฒนธรรมองค์กร

วัฒนธรรมองค์กร	n=888		ระดับ
	$\bar{x}$	S.D.	
1. นักศึกษาที่มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายที่เป็นทีม และงานรายบุคคล สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้	4.00	.63	มาก
2. นักศึกษาสามารถใช้ทักษะทางสังคมในการปฏิบัติงานทำให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น ในระหว่างการปฏิบัติงานสามารถเสริมวัฒนธรรมองค์กร	3.84	.74	มาก
3 สถานประกอบการมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ที่สามารถสร้างเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้	4.08	.70	มาก
4. การปฏิบัติงานต้องสอดคล้องทิศทางการพัฒนานักศึกษา ที่สามารถสร้างเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้	4.06	.74	มาก
5. การกำหนดวิธีการหรือกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ที่กำหนดไว้ในสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด สามารถสร้างเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้	4.19	.71	มาก
โดยรวม	3.62	.41	มาก

จากตาราง 16 แสดงว่า ระดับวัฒนธรรมองค์กร โดยรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.62$, S.D.= .41) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การกำหนดวิธีการหรือกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ที่กำหนดไว้ในสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด สามารถสร้างเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.19$, S.D.= .71) และนักศึกษาสามารถใช้ทักษะทางสังคมในการปฏิบัติงานทำให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น ในระหว่างการปฏิบัติงานสามารถเสริมวัฒนธรรมองค์กร มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x} = 3.84$, S.D.= .74)

ตาราง 17 ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ (Basic Assumption Statistic) สำหรับเทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณ (Multiple Linear Regression) แบบ Stepwise (n=888)

ตัวแปร	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	Y tot
x1	1.000												
x2	.964	1.000											
x3	.087	.130	1.000										
x4	.559	.563	.031	1.000									
x5	.017	.035	.177	.045	1.000								
x6	.108	.097	.001	.082	.192	1.000							
x7	.015	.021	.008	.044	.060	.118	1.000						
x8	.562	.563	.019	.966	.074	.037	.004	1.000					
x9	.149	.148	.151	.095	.020	.174	.123	.591	1.000				
x10	.591	.591	.013	.591	.063	.048	.032	.962	.038	1.000			
x11	.774	.800	.246	.456	.072	.007	.002	.456	.117	.496	1.000		
x12	.783	.808	.239	.461	.071	.000	.000	.461	1.123	.501	.983	1.000	
Y tot	.588	.583	.031	.905	.090	.015	.046	.591	.141	.904	.469	.481	1.000
Kolmogorov-Smirnova	-	.164	.134	.153	.126	.133	.103	.148	.134	.059	.145		
Tolerance	.684	.683	.774	1.000	.067	.995	.999	1.000	.989	.075	.792	.787	
VIF	-	1.229	1.344	1.298	1.488	1.655	1.345	1.254	4.802	4.792	-		
Eigenvalue								4.802					

จากตาราง 17 แสดงว่า ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ทำการศึกษาในแบบจำลองทั้งหมดด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation) พบว่า ตัวแปรแต่ละคู่ มีความสัมพันธ์กันอยู่ระหว่าง .004 ถึง .983 เมื่อตรวจสอบการแจกแจงแบบเป็นโค้งปกติ ด้วยสถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnova พบว่า ตัวแปรที่ทำการศึกษาไม่มีการแจกแจงแบบเป็นโค้งปกติ ($p < .05$) เมื่อดำเนินการตรวจสอบว่า ตัวแปรอิสระ (In-Dependent) ที่ทำการศึกษาในแบบจำลองมีความสัมพันธ์กันมากเกินไปหรือไม่ โดยตรวจสอบจากค่า Tolerance ที่มีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ .067 ซึ่งไม่ต่ำกว่า .200 ตรวจสอบจากค่า Variance inflation factor (VIF) พบว่ามีค่าสูงสุดเท่ากับ 4.802 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 5.00 และตรวจสอบจากค่า Eigen value ที่มากที่สุดเท่ากับ 9.585 ซึ่งมีค่าไม่เกิน

10.000 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระที่ทำการศึกษาในแบบจำลอง ไม่ได้มีความสัมพันธ์กันเองมากจนเกินไปซึ่งถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณต่อไป

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง การถดถอยพหุคูณ

ปัจจัย	b	SE _b	β	t	p
1. การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน	.415	.130	.155	3.195	.001
2. การใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน	.186	.120	.079	1.547	.122
3. การวัดและประเมินผล	.003	.112	.001	.026	.980
4. การนิเทศสหกิจศึกษา	.372	.122	.174	3.036	.002
5. การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน	.233	.104	.030	2.249	.025
6. การกำกับดูแลนักศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน	.001	.119	.001	.001	.999
7. บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งแวดล้อมความสะดวก	.183	.097	.025	1.882	.060
8. การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน	1.062	.128	.484	8.276	.001
9. การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม	.405	.113	.050	3.597	.001
10. ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา	.486	.122	.224	3.969	.001
11. วัฒนธรรมองค์กร	.488	.176	.194	2.776	.006
12. การเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	.491	.183	.191	2.678	.008
ค่าคงที่ (Constant)	9.008	.781		11.529	.001
$R = .926, R^2_{\text{Adjust}} = .857, F=882.55, p=.001$					

ตาราง 18 แสดงว่า ปัจจัย 12 ด้าน อันได้แก่ การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน การใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน การวัดประเมินผล การนิเทศสหกิจศึกษา การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน การกำกับดูแลนักศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน การเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน วัฒนธรรมองค์กร การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม และทักษะทางวิชาการของนักศึกษารวมกันอธิบาย ประสิทธิภาพได้ร้อยละ 85.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($R^2 = .857, F = 882.55, p = .001$) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน ($b = .415$) การนิเทศสหกิจศึกษา ($b = .372$) การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน ($b = 1.062$) การถ่ายทอดเทคโนโลยีและ

นวัตกรรม ($b = .405$) และทักษะทางวิชาการของนักศึกษา ($b = .486$) แต่มีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 1 ปัจจัยได้แก่ การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติ ($b = .233$) สำหรับปัจจัย การใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน ($b = .186$) การวัดประเมินผล ($b = .003$) การกำกับดูแลนักศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน ($b = .001$) บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก ($b = .183$) การเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ($b = .491$) และวัฒนธรรมองค์กร ($b = .488$) เป็นปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพล

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 ดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาและปรึกษาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ดำเนินการจัดประชุมกลุ่ม (Focus Group) และให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ประเมินความสอดคล้อง ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยโดยใช้สถิติ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ได้ 1) การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน 2) การนิเทศสหกิจศึกษา 3) การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน 4) การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน 5) การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม 6) ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา ในรายละเอียดของแต่ละปัจจัยและมีข้อคำถามที่ใช้ในการประชุมกลุ่ม จำนวน 30 ข้อ เมื่อมีการประชุมกลุ่มแล้วผู้ทรงคุณวุฒิ ได้เสนอประเด็นเพิ่มเติมอีก 38 ข้อ ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมข้อมูลทั้งหมด จำนวนทั้งสิ้น 68 ข้อ และนำประเด็นทั้งหมดทำเป็นแบบประเมินความสอดคล้องให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน ในช่วงสุดท้ายของการประชุมกลุ่ม ในการแสดงข้อคิดเห็นเป็นไปอย่างอิสระตามมุมมองของผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อได้นำมาวิเคราะห์ผลพบว่า ข้อมูลที่ผ่านเกณฑ์ประเมิน มีจำนวน 44 ข้อ ที่สนับสนุนปัจจัยทั้ง 6 ปัจจัย ที่ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา และผู้วิจัยใช้เป็นประเด็นคำถามในการประเมินความเหมาะสมต่อไป

ในการประชุมกลุ่มได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามมีในรายละเอียดปัจจัยด้านต่าง ๆ จำนวน 68 ข้อคำถาม และนำมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ ดังนี้

ตาราง 19 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้นด้าน การเตรียมความรู้ก่อนการ
ปฏิบัติงาน

การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน	IOC	ความสอดคล้อง
1. สถานศึกษาได้จัดให้มีช่องทางการหาแหล่งงานที่หลากหลายที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกและมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาสหกิจศึกษา	1.00	มีความสอดคล้อง
2. สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมในลักษณะงาน สภาพสังคม และการเดินทาง ฯลฯ	1.00	มีความสอดคล้อง
3. สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านทักษะทางภาษา เช่น การอบรมหรือสอนเสริม	.89	มีความสอดคล้อง
4. สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านทักษะคอมพิวเตอร์เช่น การอบรมหรือสอนเสริม	.33	ไม่มีความสอดคล้อง
5. สถานศึกษาได้จัดให้มีการอบรมด้านบุคลิกภาพ เช่น การอบรมหรือกิจกรรมเสริมสร้างบุคลิกภาพ	.78	มีความสอดคล้อง
6. สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านระบบการผลิต เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจกระบวนการในสถานประกอบการ	.22	ไม่มีความสอดคล้อง
7. สถานศึกษาได้จัดให้มีจัดให้มีระบบและกลไกการปฐมนิเทศและการปัจฉิมนิเทศและให้ข้อมูลต่างๆ	.44	ไม่มีความสอดคล้อง
8. สถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษาเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องทุกสาขาวิชาที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	.89	มีความสอดคล้อง
9. สถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา	.56	มีความสอดคล้อง
10. สถานศึกษาและสถานประกอบการ มีการเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน ทำให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างดีในสถานประกอบการ	.44	ไม่มีความสอดคล้อง
11. สถานศึกษามีกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยกับสถานประกอบการก่อนออกปฏิบัติงานจริง	.89	มีความสอดคล้อง
12. อิทธิพลแฝงในสถานประกอบการที่สามารถสร้างเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้	.33	ไม่มีความสอดคล้อง

ตาราง 19 (ต่อ)

การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน	IOC	ความสอดคล้อง
13. การทำงานเป็นทีมนักศึกษาสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้	.44	ไม่มีความสอดคล้อง
14. การใช้ทักษะทางสังคมทำให้เกิดการเรียนรู้ในระหว่างการทำงานสามารถเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้	.78	มีความสอดคล้อง

จากตาราง 19 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้น ด้านการเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน จำนวน 14 ข้อ มีอยู่ 8 ข้อ ที่มีความสอดคล้อง อันได้แก่ 1) สถานศึกษาได้จัดให้มีช่องทางการหาแหล่งงานที่หลากหลายที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกและมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาสหกิจศึกษา 2) สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมในลักษณะงาน สภาพสังคม และการเดินทาง ฯลฯ 3) สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านทักษะทางภาษา เช่น การอบรมหรือสอนเสริม 4) สถานศึกษาได้จัดให้มีการอบรมด้านบุคลิกภาพ เช่น การอบรมหรือกิจกรรมเสริมสร้างบุคลิกภาพ 5) สถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษาเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องทุกสาขาวิชาที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา 6) สถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา 7) สถานศึกษามีกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยกับสถานประกอบการก่อนออกปฏิบัติงานจริง 8) การใช้ทักษะทางสังคมทำให้เกิดการเรียนรู้ในระหว่างการทำงานสามารถเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้ และมีอยู่ 6 ข้อ ที่ไม่มีความสอดคล้อง ดังนั้นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านการเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน ครั้งนี้ที่สามารถนำไปใช้ได้มีอยู่ 8 ข้อ

ตาราง 20 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้นด้านการนิเทศสหกิจศึกษา

การนิเทศสหกิจศึกษา	IOC	ความสอดคล้อง
1. สถานศึกษามีระบบช่วยเหลือนักศึกษาไม่ผ่านการประเมิน นักศึกษาต้องออกปฏิบัติงานใหม่ในสถานประกอบการแต่ไม่ต้องนำผลการทำงานที่ผ่านมาดังกล่าวมาใช้ในการวัดผลประเมินผลในภาพรวม (เกรดเฉลี่ยสะสม)	.86	มีความสอดคล้อง
2. สถานศึกษาและสถานประกอบการ มีการประเมินผลงานนักศึกษา ตามที่ได้มอบหมายงานและนักศึกษา มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จะช่วยพัฒนานักศึกษาสหกิจศึกษาได้ดี	.89	มีความสอดคล้อง
3. สถานศึกษาและสถานประกอบการ การวัดผลการปฏิบัติงานจะต้อง วัดตามผลงานที่นักศึกษาปฏิบัติในสถานประกอบการเท่านั้น	.33	ไม่มีความสอดคล้อง
4. การวัดผลงานนักศึกษาวัดจากทักษะการใช้เครื่องมือ การสื่อสาร การใช้สื่อต่างๆ ที่มีในสถานประกอบการ	.89	มีความสอดคล้อง
5. การวัดผลงานนักศึกษาโดยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้ การวัดผลมีประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาการนิเทศงานได้ ผลสัมฤทธิ์ที่ดี	.22	ไม่มีความสอดคล้อง
6. สถานศึกษาและสถานประกอบการเห็นว่า การแลกเปลี่ยนระหว่าง อาจารย์ต่างสถาบัน เพื่อไปนิเทศนักศึกษาก่อให้เกิดประโยชน์ ทางด้านวิชาการ	.56	มีความสอดคล้อง
7. ประโยชน์ของการนิเทศสหกิจศึกษาเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่ง กันและกัน ระหว่างอาจารย์ สถานประกอบการและนักศึกษา ทำให้นักศึกษามีพัฒนาการที่ดี	.56	มีความสอดคล้อง
8. สถานศึกษาเห็นว่า ควรจัดให้มีการประชุมนิเทศคณาจารย์นิเทศ เพื่อ ทบทวนแนวทางปฏิบัติงานนิเทศ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการ นิเทศนักศึกษาก่อนออกนิเทศทุกปีการศึกษาจะทำให้ผลการนิเทศ นักศึกษาได้ดี	.89	มีความสอดคล้อง
9. สถานศึกษาและสถานประกอบการเห็นว่า ควรพิจารณา สภาพแวดล้อมในนิเทศทุกครั้ง จะช่วยทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดของ การนิเทศสหกิจศึกษา	.22	ไม่มีความสอดคล้อง
10. การนิเทศนักศึกษาจะช่วยเหลือและพัฒนานักศึกษา ในการ ปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นไปอย่างราบรื่น	.78	มีความสอดคล้อง

จากตาราง 20 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้น ด้านการนิเทศสหกิจศึกษา จำนวน 10 ข้อ มีอยู่ 7 ข้อ ที่มีความสอดคล้อง อันได้แก่ 1) สถานศึกษามีระบบช่วยเหลือนักศึกษาไม่ผ่านการประเมิน นักศึกษาต้องออกปฏิบัติงานใหม่ในสถานประกอบการแต่ไม่ต้องนำผลการทำงานที่ผ่านมามาใช้ในการวัดผลประเมินผลในภาพรวม (เกรดเฉลี่ยสะสม) 2) สถานศึกษาและสถานประกอบการ มีการประเมินผลงานนักศึกษาตามที่ได้มอบหมายงานและนักศึกษา มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จะช่วยพัฒนานักศึกษาสหกิจศึกษาได้ดี 3) การวัดผลงานนักศึกษาวัดจากทักษะการใช้เครื่องมือ การสื่อสาร การใช้สื่อต่างๆ ที่มีในสถานประกอบการ 4) สถานศึกษาและสถานประกอบการเห็นว่า การแลกเปลี่ยนระหว่างอาจารย์ต่างสถาบัน เพื่อไปนิเทศนักศึกษาก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านวิชาการ 5) ประโยชน์ของการนิเทศสหกิจศึกษาเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างอาจารย์ สถานประกอบการและนักศึกษา ทำให้นักศึกษามีพัฒนาการที่ดี 6) สถานศึกษาเห็นว่า ควรจัดให้มีการปฐมนิเทศคณาจารย์นิเทศ เพื่อทบทวนแนวทางปฏิบัติงานนิเทศ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการนิเทศนักศึกษาก่อนออกนิเทศทุกปีการศึกษาจะทำให้ผลการนิเทศนักศึกษาได้ดี 7) การนิเทศ นักศึกษาจะช่วยเหลือและพัฒนานักศึกษา ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นไปอย่างราบรื่น และมีอยู่ 3 ข้อ ที่ไม่มีความสอดคล้อง ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านการนิเทศสหกิจศึกษา ครั้งนี้ที่สามารถนำไปใช้ได้มีอยู่ 7 ข้อ

ตาราง 21 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้นด้านการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ใน
การปฏิบัติงาน

การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน	IOC	ความสอดคล้อง
1. นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์และใช้ ระยะเวลาในการปรับตัวเข้ากับเครื่องมือ/อุปกรณ์ ได้อย่างดี	.22	ไม่มีความ สอดคล้อง
2. มีการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาระหว่างการปฏิบัติงานเสมอ เช่น การสอนงาน ก่อนลงมือปฏิบัติจริง	.78	มีความสอดคล้อง
3. การชี้แจงวิธีการในการปฏิบัติตนในสถานประกอบการอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงานเช่น ขั้นตอน การใช้เครื่องจักรกลต่างๆ	.89	มีความสอดคล้อง
4. การปรับตัวของนักศึกษาต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ ในการฝึกปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี	1.00	มีความสอดคล้อง
5. ขนาดของสถานประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาด ใหญ่ มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ	.89	มีความสอดคล้อง
6. การประยุกต์ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา ในสถานประกอบการ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี	.89	มีความสอดคล้อง

จากตาราง 21 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้น ด้านการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน
จำนวน 6 ข้อ มีอยู่ 5 ข้อ ที่มีความสอดคล้อง อันได้แก่ 1) มีการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา
ระหว่างการปฏิบัติงานเสมอเช่น การสอนงาน ก่อนลงมือปฏิบัติจริง 2) การชี้แจงวิธีการในการ
ปฏิบัติตนในสถานประกอบการอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงาน
เช่น ขั้นตอนการใช้เครื่องจักรกลต่างๆ 3) การปรับตัวของนักศึกษาต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ ในการฝึก
ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี 4) ขนาดของสถานประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง
และขนาดใหญ่ มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ 5) การประยุกต์ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์
ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี และมีอยู่ 1 ข้อ
ที่ไม่มีความสอดคล้อง ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน ครั้งนี้ที่สามารถ
นำไปใช้ได้มีอยู่ 5 ข้อ

ตาราง 22 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้นด้านการบริหารเวลาระหว่างการ
จัดการเรียนการสอน

การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน	IOC	ความสอดคล้อง
1. สถานศึกษาได้จัดให้มีหน่วยงานกลางช่วยประสานงานในด้านต่างๆ อาทิ การจัดหาแหล่งงาน ลักษณะงาน ช่องทางการสื่อสารต่างๆ เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาสหกิจศึกษา	.78	มีความสอดคล้อง
2. การทำงานอย่างอื่นด้วยในเวลาเดียวกัน เช่น ทำงานในหน้าที่ประจำ และต้องมาทำหน้าที่พี่เลี้ยงนักศึกษา จะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาในการทำงาน	.89	มีความสอดคล้อง
3. สถานประกอบการที่ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติที่ชัดเจนได้ กับสถานศึกษาจะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา	1.00	มีความสอดคล้อง
4. ความร่วมมือกับสถานศึกษาในการดำเนินกิจกรรมสหกิจศึกษา เป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษาและสถานประกอบการ	.00	ไม่มีความสอดคล้อง
5. วุฒิภาวะของนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และต้องมาปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา	1.00	มีความสอดคล้อง
6. แผนการเรียนสหกิจศึกษาไม่มีความยืดหยุ่นและเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา	.12	ไม่มีความสอดคล้อง
7. ทิศทางการพัฒนานักศึกษาตามรายวิชาสหกิจศึกษา ที่สามารถสร้างเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้	.78	มีความสอดคล้อง
8. นักศึกษาใช้ทรัพยากรของหน่วยงานอย่างประหยัดและคุ้มค่าเป็น การสร้างคุณลักษณะ และส่งเสริมนักศึกษาได้	.22	ไม่มีความสอดคล้อง
9. สถานศึกษา ควรให้โอกาสนักศึกษาได้ทำกิจกรรม ให้สอดคล้องกับงานที่นักศึกษาปฏิบัติ จะสร้างแรงจูงใจการปฏิบัติงานและเกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดี	1.00	มีความสอดคล้อง
10. สถานศึกษา ควรมีการเตรียมงาน/กิจกรรมที่เหมาะสมตามลักษณะงานจะสร้างแรงจูงใจนักศึกษาในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	.22	ไม่มีความสอดคล้อง
11. สถานศึกษามีเวทีให้นักศึกษามีพฤติกรรมกล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็นในการฝึกปฏิบัติงาน จะเป็นแรงจูงใจในการทำงาน เช่น การเป็นผู้นำ ความรู้ทางวิชาการ และทักษะต่างๆ	1.00	มีความสอดคล้อง

ตาราง 22 (ต่อ)

การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน	IOC	ความสอดคล้อง
12. สถานศึกษา ควรจัดหาสวัสดิการต่างๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจนักศึกษาในด้าน ที่พัก/อาหาร/ค่าตอบแทน ฯลฯ เพื่อช่วยเหลือนักศึกษา	1.00	มีความสอดคล้อง
13. สถานศึกษาควรมีกิจกรรมเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการเช่น การพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา	1.00	มีความสอดคล้อง
14. สถานศึกษาควรจัดให้มีช่องทางการสร้างแรงจูงใจและช่วยเหลือนักศึกษาในด้านต่างๆ เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมในการปฏิบัติงาน	.89	มีความสอดคล้อง

จากตาราง 22 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้น ด้านการบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน จำนวน 14 ข้อ มีอยู่ 10 ข้อ ที่มีความสอดคล้อง อันได้แก่ 1) สถานศึกษาได้จัดให้มีหน่วยงานกลางช่วยประสานงานในด้านต่างๆ อาทิ การจัดหาแหล่งงาน ลักษณะงาน ช่องทางการสื่อสารต่างๆ เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาสหกิจศึกษา 2) การทำงานอย่างอื่นด้วยในเวลาเดียวกัน เช่น ทำงานในหน้าที่ประจำ และต้องมาทำหน้าที่พี่เลี้ยงนักศึกษา จะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาในการทำงาน 3) สถานประกอบการที่ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติที่ชัดเจนได้ กับสถานศึกษาจะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา 4) วุฒิภาวะของนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และต้องมาปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา 5) ทิศทางการพัฒนานักศึกษาตามรายวิชาสหกิจศึกษา ที่สามารถสร้างเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้ 6) สถานศึกษาควรให้โอกาสนักศึกษาได้ทำกิจกรรม ให้สอดคล้องกับงานที่นักศึกษาปฏิบัติ จะสร้างแรงจูงใจการปฏิบัติงานและเกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดี 7) สถานศึกษามีเวทีให้นักศึกษามีพฤติกรรมกล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็นในการฝึกปฏิบัติงาน จะเป็นแรงจูงใจในการทำงาน เช่น การเป็นผู้นำ ความรู้ทางวิชาการ และทักษะต่างๆ 8) สถานศึกษา ควรจัดหาสวัสดิการต่างๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจนักศึกษาในด้าน ที่พัก/อาหาร/ค่าตอบแทน ฯลฯ เพื่อช่วยเหลือนักศึกษา 9) สถานศึกษาควรมีกิจกรรมเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการเช่น การพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา 10) สถานศึกษาควรจัดให้มีช่องทางการสร้างแรงจูงใจและช่วยเหลือนักศึกษาในด้านต่างๆ เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมในการปฏิบัติงาน และมีอยู่ 4 ข้อ ที่ไม่มีความสอดคล้อง ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านการบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน ครั้งนี้ที่สามารถนำไปใช้ได้มีอยู่ 4 ข้อ

ตาราง 23 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้นด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและ
นวัตกรรม

การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม	IOC	ความสอดคล้อง
1. นโยบายของสถานประกอบการจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา	.89	มีความสอดคล้อง
2. การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีจะช่วยให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ในสาขาที่เรียนมา	1.00	มีความสอดคล้อง
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบและเหมาะสม จะช่วยพัฒนานักศึกษาในระยะเวลาที่ฝึกปฏิบัติงาน	.67	มีความสอดคล้อง
4. ในสถานประกอบการจัดให้มีพี่เลี้ยงที่ตรงตามสาขาวิชาจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีให้นักศึกษา	1.00	มีความสอดคล้อง
5. การปรับตัวและทักษะการจัดการแก้ไขปัญหาของงาน เป็นการสร้างเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยี	.00	ไม่มีความสอดคล้อง
6. กฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในสถานประกอบการ สามารถสร้างเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีได้	.11	ไม่มีความสอดคล้อง
7. สถานประกอบการต้องชี้แจงหรือประชาสัมพันธ์แผนงานให้นักศึกษาได้รับทราบเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน เพื่อให้ นักศึกษาได้ตระหนักถึงการได้รับมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี	1.00	มีความสอดคล้อง
8. สถานประกอบการควรมีการติดตามผลนักศึกษา หลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงานแล้ว 1 ปี เพื่อนำมาพัฒนางานร่วมกับสถานศึกษา	.44	ไม่มีความสอดคล้อง
9. สถานประกอบการให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ในกิจกรรมที่นักศึกษามีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มทักษะด้านต่างๆ	.11	ไม่มีความสอดคล้อง
10. สถานประกอบการเห็นว่า ทักษะที่นักศึกษาได้รับสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้หลังจากที่นักศึกษาสิ้นสุดระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงาน	1.00	มีความสอดคล้อง
11. นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์กับบุคลากรทุกฝ่ายในสถานประกอบการ ช่วยส่งเสริมบรรยากาศในการปฏิบัติงาน	.33	ไม่มีความสอดคล้อง
12. สถานประกอบการ มีการจัดสถานที่ทำงานของนักศึกษาให้เป็นสัดส่วนและเอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานักศึกษาในระหว่างปฏิบัติงาน	.11	ไม่มีความสอดคล้อง

ตาราง 24 (ต่อ)

การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม	IOC	ความสอดคล้อง
13. พี่เลี้ยงสหกิจศึกษาในสถานประกอบการที่ไม่เข้าใจหลักการสหกิจศึกษา จะส่งผลกระทบต่อบรรยากาศในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ต้องมีการให้ความรู้อย่างสม่ำเสมอและต้องให้เข้ารับการอบรมด้านหลักการสหกิจศึกษา	1.00	มีความสอดคล้อง
14. นโยบายของสถานประกอบการมีผลกระทบต่อบรรยากาศในการฝึกปฏิบัติงานเช่น การเข้าถึงเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์	.11	ไม่มีความสอดคล้อง
15. ในระหว่างปฏิบัติงานสถานศึกษาควรให้นักศึกษาได้มีโอกาสในการนำเสนอและปรับปรุงตนเอง	.78	มีความสอดคล้อง

จากตาราง 24 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้น ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวน 15 ข้อ มีอยู่ 8 ข้อ ที่มีความสอดคล้อง อันได้แก่ 1) นโยบายของสถานประกอบการจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา 2) การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีจะช่วยให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ในสาขาที่เรียนมา 3) การถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบและเหมาะสม จะช่วยพัฒนานักศึกษาในระยะเวลาที่ฝึกปฏิบัติงาน 4) ในสถานประกอบการจัดให้มีพี่เลี้ยงที่ตรงตามสาขาวิชาจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีให้นักศึกษา 5) สถานประกอบการต้องชี้แจงหรือประชาสัมพันธ์แผนงานให้นักศึกษาได้รับทราบเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน เพื่อให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงการได้รับมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี 6) สถานประกอบการเห็นว่า ทักษะที่นักศึกษาได้รับสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้หลังจากที่นักศึกษาสิ้นสุดระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงาน 7) พี่เลี้ยงสหกิจศึกษาในสถานประกอบการที่ไม่เข้าใจหลักการสหกิจศึกษา จะส่งผลกระทบต่อบรรยากาศในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ต้องมีการให้ความรู้อย่างสม่ำเสมอและต้องให้เข้ารับการอบรมด้านหลักการสหกิจศึกษา 8) ในระหว่างปฏิบัติงานสถานศึกษาควรให้นักศึกษาได้มีโอกาสในการนำเสนอและปรับปรุงตนเอง และมีอยู่ 7 ข้อ ที่ไม่มีความสอดคล้อง ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งนี้ที่สามารถนำไปใช้ได้มีอยู่ 8 ข้อ

ตาราง 24 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้นด้านทักษะทางวิชาการของ
นักศึกษา

ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา	IOC	ความสอดคล้อง
1. สถานศึกษาได้จัดให้มีจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ระหว่าง นักศึกษา อาจารย์และสถานประกอบการ ในช่วงสุดท้ายของการปฏิบัติงาน	.89	มีความสอดคล้อง
2. เนื้อหาทางวิชาการที่ได้รับจากสถานศึกษาสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ และนักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ งานได้และส่งผลต่อทักษะทางวิชาการของนักศึกษา	.78	มีความสอดคล้อง
3. นักศึกษาแสดงความสามารถและการทำงานตามคำแนะนำของผู้กำกับดูแลนักศึกษาส่งผลต่อทักษะทางวิชาการของนักศึกษา	1.00	มีความสอดคล้อง
4. การถ่ายทอดองค์ความรู้ และสร้างสรรค์นวัตกรรมจะช่วยให้เกิดด้าน ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา	.11	ไม่มีความ สอดคล้อง
5. นักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม มีวินัย ตรงเวลา ในขณะที่ปฏิบัติงาน จะช่วยให้เกิดด้านทักษะทางวิชาการ ของนักศึกษา	1.00	มีความสอดคล้อง
6. สถานประกอบการหรือสถานศึกษาสามารถนำผลงานนักศึกษาไป ใช้ประโยชน์ได้จริง ทั้งในเชิงวิชาการ วิชาชีพ และผลประกอบการ	1.00	มีความสอดคล้อง
7. นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ชีวิตในสถานประกอบการ ทำให้นักศึกษา ตัดสินใจในการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาได้ดีขึ้น	.22	ไม่มีความ สอดคล้อง
8. นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ชีวิตในสถานประกอบการทำให้การพัฒนา ตนเองและการปรับเปลี่ยนทัศนคติได้	.11	ไม่มีความ สอดคล้อง
9. นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ชีวิตในสถานประกอบการ ทำให้เกิดความพึง พอใจในการออกฝึกปฏิบัติงาน	.89	มีความสอดคล้อง

จากตาราง 24 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้น ด้านทักษะทางวิชาการของนักศึกษา จำนวน 9 ข้อ มีอยู่ 6 ข้อ ที่มีความสอดคล้อง อันได้แก่ 1) สถานศึกษาได้จัดให้มีจัดให้มีเวที แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ระหว่างนักศึกษา อาจารย์และสถานประกอบการ ในช่วงสุดท้ายของการ ปฏิบัติงาน 2) เนื้อหาทางวิชาการที่ได้รับจากสถานศึกษาสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของสถาน ประกอบการ และนักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้งานได้และส่งผลต่อทักษะทางวิชาการของนักศึกษา 3) นักศึกษาแสดงความสามารถและการทำงานตามคำแนะนำของผู้กำกับดูแลนักศึกษา ส่งผลต่อ

ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา 4) นักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม มีวินัย ตรงเวลา ในขณะที่ปฏิบัติงาน จะช่วยให้เกิดด้านทักษะทางวิชาการของนักศึกษา 5) สถานประกอบการหรือสถานศึกษาสามารถนำผลงานนักศึกษาไปใช้ประโยชน์ได้จริง ทั้งในเชิงวิชาการ วิชาชีพ และผลประกอบการ 6) นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ชีวิตในสถานประกอบการ ทำให้เกิดความพึงพอใจในการออกฝึกปฏิบัติงาน และมีอยู่ 3 ข้อ ที่ไม่มีความสอดคล้อง ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านทักษะทางวิชาการของนักศึกษา ครั้งนี้ที่สามารถนำไปใช้ได้มีอยู่ 6 ข้อ

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง จำนวน 30 คน โดยให้ผู้บริหารงานสหกิจศึกษา อาจารย์นิเทศ เป็นผู้ประเมินความเหมาะสม

ตาราง 25 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง เป็นรายด้าน และโดยรวมทุกด้านเทียบกับเกณฑ์ 3.51

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา	n=30		t	p
	$\bar{x}$	S.D.		
1. การเตรียมความรู้ก่อนปฏิบัติงาน	3.97	.27	9.34	.001
2. การนิเทศสหกิจศึกษา	4.25	.35	11.33	.001
3. การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน	3.88	.45	4.48	.001
4. การบริหารเวลาระหว่างจัดการเรียนการสอน	3.78	.35	4.25	.001
5. การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม	4.06	.36	8.28	.001
6. ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา	3.58	.39	1.00	.001
โดยรวม	3.92	.25	8.27	.001

จากตาราง 25 แสดงว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.92$, S.D. = .25) และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ($\bar{x} = 3.51$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 8.75$, $p = .001$) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 26 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านการเตรียมความรู้ก่อนปฏิบัติงานเทียบกับเกณฑ์ 3.51

การเตรียมความรู้ก่อนปฏิบัติงาน	n=30		t	p
	$\bar{x}$	S.D.		
1. สถานศึกษาได้จัดให้มีช่องทางการหาแหล่งงานที่หลากหลายหลากหลายที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกและมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาสหกิจศึกษา	4.42	.74	5.60	.001
2. สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมในลักษณะงาน สภาพสังคม และการเดินทาง ฯลฯ	4.43	.504	10.43	.001
3. สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านทักษะทางภาษา เช่น การอบรมหรือสอนเสริม	4.07	.691	4.40	.001
4. สถานศึกษาได้จัดให้มีการอบรมด้านบุคลิกภาพ เช่น การอบรมหรือกิจกรรมเสริมสร้างบุคลิกภาพ	3.93	.828	2.80	.009
5. สถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษาเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องทุกสาขาวิชาที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	3.13	.346	5.96	.001
6. สถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา	3.73	.785	1.55	.130
7. สถานศึกษาควรมีกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยกับสถานประกอบการก่อนออกปฏิบัติงานจริง	4.07	.740	4.12	.001
8. การใช้ทักษะทางสังคมทำให้เกิดการเรียนรู้ ในระหว่างการปฏิบัติงานสามารถเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้	4.13	.76	4.39	.001
โดยรวม	3.97	.27	9.34	.001

จากตาราง 26 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ด้านการเตรียมความรู้ก่อนปฏิบัติงาน โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.97$, S.D. = .27) และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ($\bar{x} = 3.51$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 9.34$, $p = .001$) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีอยู่ 7 ข้อ มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีอยู่ 1 ข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง คือข้อ 5 สถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษาเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องทุกสาขาวิชาที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ($\bar{x} = 3.13$, S.D. = .34) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาผลการทดสอบค่าความเหมาะสมกับเกณฑ์ พบว่า ข้อ 1, 2, 3, 4, 6, 7, และ 8) มีความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนข้อ 5 มีความ

เหมาะสมต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สำหรับข้อ 6 มีความเหมาะสมไม่แตกต่างจากเกณฑ์

ตาราง 27 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านการนิเทศสหกิจศึกษาเทียบกับเกณฑ์ 3.51

การนิเทศสหกิจศึกษา	n=30		t	p
	$\bar{x}$	S.D.		
1. สถานศึกษาและสถานประกอบการ มีการประเมินผลงานนักศึกษา ตามที่ได้มอบหมายงานและนักศึกษา มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จะช่วยพัฒนานักศึกษาได้ดี	3.53	.93	.136	.892
2. การวัดผลงานนักศึกษาวัดจากทักษะการใช้เครื่องมือ การสื่อสาร การใช้สื่อต่างๆ ที่มีในสถานประกอบการ	4.37	.76	6.13	.001
3. สถานศึกษาและสถานประกอบการเห็นว่า การแลกเปลี่ยนระหว่าง อาจารย์ต่างสถาบัน เพื่อไปนิเทศนักศึกษาก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านวิชาการ	4.37	.55	8.43	.001
4. ประโยชน์ของการนิเทศสหกิจศึกษาเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างอาจารย์ สถานประกอบการและนักศึกษาทั้ง สถานศึกษาและสถานประกอบการ เห็นว่า	4.40	.56	8.65	.001
5. สถานศึกษาเห็นว่า ควรจัดให้มีการปฐมนิเทศคณาจารย์นิเทศ เพื่อ ทบทวนแนวทางปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการนิเทศ นักศึกษาออกนอกนิเทศทุกปีการศึกษาจะทำให้ผลการนิเทศศึกษา ดีที่สุด	4.53	.50	11.04	.001
6. การนิเทศนักศึกษาจะช่วยเหลือและพัฒนานักศึกษา ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	4.30	.65	6.64	.001
โดยรวม	4.25	.35	11.33	.001

จากตาราง 27 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ด้านการนิเทศสหกิจศึกษา โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = .35) และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ($\bar{x} = 3.51$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 11.33$, $p = .001$) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีอยู่ 1 ข้อ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดคือ ข้อ 5 สถานศึกษาเห็นว่า ควรจัดให้มีการปฐมนิเทศคณาจารย์นิเทศ เพื่อทบทวนแนวทางปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการนิเทศนักศึกษาออกนอกนิเทศทุกปีการศึกษาจะทำให้ผลการนิเทศศึกษาดีและมีอยู่ 4

ข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก คือข้อ 2, 3, 4 และ 6 มีความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนข้อ 1 มีความเหมาะสมแตกต่างจากเกณฑ์

ตาราง 28 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน เทียบกับเกณฑ์ 3.51

การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน	n=30		t	p
	$\bar{x}$	S.D.		
1. มีการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาระหว่างการปฏิบัติงานเสมอ เช่น การสอนงาน ก่อนลงมือปฏิบัติจริง	4.13	.93	3.64	.001
2. การชี้แจงวิธีการในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงานเช่น ขั้นตอน การใช้เครื่องจักรกลต่างๆ	3.17	.83	2.25	.032
3. การปรับตัวของนักศึกษาต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ ในการฝึกปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี	4.43	.72	6.94	.001
4. ขนาดของสถานประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ	3.40	.93	.64	.523
5. การประยุกต์ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา ในสถานประกอบการ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี	4.30	.79	5.44	.001
โดยรวม	3.88	.45	4.48	.001

จากตาราง 28 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ด้านการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =3.88,S.D. =.45) และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ($\bar{x}$ =3.51) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t = 4.48, p = .001) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีอยู่ 3 ข้อ มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีอยู่ 1 ข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อ 4 ขนาดของสถานประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ ($\bar{x}$ =3.40, S.D.=.93) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาโดยรวมพบว่า ข้อ 1, 3, 5) มีความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนข้อ 2 มีความเหมาะสมต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตาราง 29 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านการบริหารเวลาระหว่างจัดการเรียนการสอน
สอนเทียบกับเกณฑ์ 3.51

การบริหารเวลาระหว่างจัดการเรียนการสอน	n=30		t	p
	$\bar{x}$	S.D.		
1. สถานศึกษาได้จัดให้มีหน่วยงานกลางช่วยประสานงานในด้านต่างๆ อาทิ การจัดหาแหล่งงาน ลักษณะงาน ช่องทางการสื่อสารต่างๆ เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาสหกิจศึกษา	3.17	.59	3.17	.004
2. การทำงานอย่างอื่นด้วยในเวลาเดียวกัน เช่น ทำงานในหน้าที่ประจำ และต้องมาทำหน้าที่พี่เลี้ยงนักศึกษา จะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาในการทำงาน	4.07	1.08	2.82	.009
3. สถานประกอบการที่ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติที่ชัดเจนได้ กับสถานศึกษาจะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา	3.07	.52	4.66	.001
4. วุฒิภาวะของนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาและต้องมาปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา	3.63	1.06	.63	.531
5. ทิศทางการพัฒนานักศึกษาตามรายวิชาสหกิจศึกษา ที่สามารถสร้างเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้	3.23	1.40	1.07	.290
6. สถานศึกษา ควรให้โอกาสนักศึกษาได้ทำกิจกรรม ให้สอดคล้องกับงานที่นักศึกษาปฏิบัติ จะสร้างแรงจูงใจการปฏิบัติงานและเกิดผลสัมฤทธิ์	3.93	.69	3.35	.002
7. สถานศึกษามีเวทีให้นักศึกษามีพฤติกรรมกล้าแสดงออก ก่อนออกฝึกปฏิบัติงาน จะเป็นแรงจูงใจในการทำงานเช่น การเป็นผู้นำ ความรู้ทางวิชาการ และทักษะต่างๆ	4.40	.62	7.84	.001
8. สถานศึกษาควรจัดหาสวัสดิการต่างๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจนักศึกษาในด้าน ที่พัก/อาหาร/ค่าตอบแทน ฯลฯ เพื่อช่วยเหลือนักศึกษา	4.40	.62	7.84	.001
9. สถานศึกษาควรมีกิจกรรมเสริมสร้างทัศนคติ ต่อการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการเช่น การพัฒนาวุฒิภาวะก่อนสำเร็จการศึกษา	3.83	.95	1.86	.072
10. สถานศึกษาควรจัดให้มีช่องทางการสร้างแรงจูงใจและช่วยเหลือนักศึกษา	4.13	.62	5.43	.001
โดยรวม	3.78	.35	4.25	.001

จากตาราง 29 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ด้านการบริหารเวลาระหว่างจัดการเรียนการสอน โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.78$, S.D. = .35) และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ($\bar{x} = 3.51$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 4.25$, $p = .001$) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีอยู่ 5 ข้อ มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีอยู่ 2 ข้อ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง คือข้อ 1 สถานศึกษาได้จัดให้มีหน่วยงานกลางช่วยประสานงานในด้านต่างๆ อาทิ การจัดหาแหล่งงาน ลักษณะงาน ช่องทางการสื่อสารต่างๆ เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาสหกิจศึกษา มาก ($\bar{x} = 3.17$, S.D. = .59) และข้อ 3 สถานประกอบการที่ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติที่ชัดเจนได้ กับสถานศึกษาจะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา ($\bar{x} = 3.07$, S.D. = .52) และนอกจากนี้เมื่อพิจารณาโดยรวมพบว่า ข้อ 2, 6, 7, 8 และ 10) มีความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 30 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมเทียบกับเกณฑ์ 3.51

การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม	n=30		t	p
	$\bar{x}$	S.D.		
1. นโยบายของสถานประกอบการจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา	3.70	.98	1.05	.301
2. การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีจะช่วยให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ในสาขาที่เรียนมา	4.07	.94	3.22	.003
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบและเหมาะสม จะช่วยพัฒนานักศึกษาในระยะเวลาที่ฝึกปฏิบัติงาน	3.83	1.14	1.54	.134
4. ในสถานประกอบการจัดให้มีพี่เลี้ยงที่ตรงตามสาขาวิชาจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี	3.90	.84	2.52	.017
5. การปรับตัวและทักษะการจัดการ แก้ไขปัญหาของงาน เป็นการสร้างเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีได้	4.23	.93	4.23	.001
6. สถานประกอบการต้องชี้แจงหรือประชาสัมพันธ์แผนงานให้นักศึกษาได้รับทราบเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน เพื่อให้ นักศึกษาได้ตระหนักถึงการได้รับมอบหมายงานตลอดเวลา	4.40	.62	7.84	.001
7. สถานประกอบการเห็นว่า ทักษะที่นักศึกษาได้รับสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้หลังจากที่นักศึกษาสิ้นสุดระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงาน	4.20	.48	7.80	.001

ตาราง 30 (ต่อ)

การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม	n=30		t	p
	$\bar{x}$	S.D.		
8. พี่เลี้ยงสหกิจศึกษาในสถานประกอบการที่ไม่เข้าใจหลักการสหกิจศึกษา จะส่งผลกระทบต่อบรรยากาศในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ต้องมีการให้ความรู้อย่างสม่ำเสมอและต้องให้เข้าเขารับการอบรมด้านหลักการสหกิจศึกษา	3.97	1.03	2.42	.022
9. ในระหว่างปฏิบัติงานสถานศึกษาควรให้นักศึกษาได้มีโอกาสในการนำเสนอและปรับปรุงตนเอง	4.24	.40	9.79	.001
โดยรวม	4.06	.36	8.28	.001

จากตาราง 30 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ =4.06, S.D.=.36) และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ($\bar{x}$ =3.51) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t=8.28$, $p= .001$) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีอยู่ 5 ข้อ มีความเหมาะสมในระดับมากและนอกจากนี้เมื่อพิจารณาโดยรวมพบว่า ข้อ 2, 5, 6, 7 และ 9) มีความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีอยู่ 2 ข้อ มีความเหมาะสมที่แตกต่างจากเกณฑ์

ตาราง 31 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ด้านทักษะทางวิชาการของนักศึกษาเทียบกับ
เกณฑ์ 3.51

ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา	n=30		t	p
	$\bar{x}$	S.D.		
1. สถานศึกษาได้จัดให้มีจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ระหว่าง นักศึกษา อาจารย์และสถานประกอบการ	3.30	.98	1.16	.001
2. เนื้อหาทางวิชาการที่ได้รับจากสถานศึกษาสอดคล้องกับกับการ ปฏิบัติงานของสถานประกอบการ และนักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ งานได้และส่งผลต่อทักษะทางวิชาการของนักศึกษา	3.83	.83	2.12	.001
3. นักศึกษาแสดงความสามารถและการทำงานตามคำแนะนำของผู้ กำกับดูแลนักศึกษาส่งผลต่อทักษะทางวิชาการของนักศึกษา	3.17	.95	1.98	.001
4. นักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม มีวินัย ตรงเวลา ในขณะที่ปฏิบัติงาน จะช่วยให้เกิดด้านทักษะทางวิชาการ ของนักศึกษา	3.90	.84	2.52	.001
5. สถานประกอบการหรือสถานศึกษาสามารถนำผลงานนักศึกษาไป ใช้ประโยชน์ได้จริง ทั้งในเชิงวิชาการ วิชาชีพ และผลประกอบการ	3.73	1.17	1.04	.001
6. นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ชีวิตในสถานประกอบการ ทำให้เกิดความ พึงพอใจ	3.57	1.00	.30	.001
โดยรวม	3.58	.39	1.00	.001

จากตาราง 31 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ด้านทักษะทางวิชาการของนักศึกษา โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.58, S.D. = .39) และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ($\bar{x}$ = 3.51) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t = 1.00, p = .001) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีอยู่ 4 ข้อ มีความเหมาะสมในระดับมากและนอกจากนี้เมื่อพิจารณาโดยรวมพบว่า ข้อ 2, 4, 5 และ 6) มีความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีอยู่ 2 ข้อ มีความเหมาะสมที่แตกต่างกว่าเกณฑ์

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ผู้วิจัยได้สรุปผล อภิปรายผล ตามขั้นตอน ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง
3. เพื่อประเมินความเหมาะสมของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา และสถานประกอบการ จำนวน 888 คน

1.2 ประชากรที่ใช้ในการประชุมกลุ่ม จำนวน 9 คน ได้แก่ สถานประกอบการ 5 คน ผู้บริหารงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง จำนวน 4 คน

1.3 ประชากรที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสม การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาไปใช้ในการดำเนินงานจำนวนทั้งสิ้น 30 คน ได้แก่ อาจารย์นิเทศ จำนวน 25 คน ผู้บริหารดำเนินงานสหกิจศึกษา จำนวน 5 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท แบบบันทึกการประชุมกลุ่ม และแบบประเมินความสอดคล้อง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบที (t-test dependent Samples) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

(Pearson product-moment correlation) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Stepwise regressions analysis)

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ได้ดำเนินงานตามขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ของอาจารย์ นักศึกษา และสถานประกอบการ และข้อมูลการสัมภาษณ์ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสหกิจศึกษา ประกอบด้วย 1) การเตรียมความรู้ก่อนปฏิบัติงาน 2) การนิเทศงานสหกิจศึกษา 3) การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน 4) การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน 5) การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม และ 6) ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง เมื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า มีปัจจัยทั้งหมด 6 ด้าน ที่มีนัยสำคัญทางสถิติสามารถนำมาพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาได้ คือ

2.1) การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 สถานศึกษาได้จัดให้มีช่องทางการหาแหล่งงานที่หลากหลายที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกและมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาสหกิจศึกษา

2.1.2 สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมในลักษณะงาน สภาพสังคม และการเดินทาง ฯลฯ

2.1.3 สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านทักษะทางภาษา เช่น การอบรมหรือสอนเสริม

2.1.4 สถานศึกษาได้จัดให้มีการอบรมด้านบุคลิกภาพ เช่น การอบรมหรือกิจกรรมเสริมสร้างบุคลิกภาพ

2.1.5 สถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษาเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องทุกสาขาวิชาที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

2.1.6 สถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา

2.1.7 สถานศึกษามีกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยกับสถานประกอบการก่อนออกปฏิบัติงาน

2.1.8 การใช้ทักษะทางสังคมทำให้เกิดการเรียนรู้ ในระหว่างการปฏิบัติงานสามารถเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้ แล

2.2) การนิเทศสหกิจศึกษา ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 สถานศึกษามีระบบช่วยเหลือนักศึกษาไม่ผ่านการประเมิน นักศึกษาต้องออกปฏิบัติงานใหม่ในสถานประกอบการแต่ไม่ต้องนำผลการทำงานที่ผ่านมามาดังกล่าวมาใช้ในการวัดผลประเมินผลในภาพรวม (เกรดเฉลี่ยสะสม)

2.2.2 สถานศึกษาและสถานประกอบการ มีการประเมินผลงานนักศึกษาตามที่ได้มอบหมายงานและนักศึกษา มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จะช่วยพัฒนานักศึกษาสหกิจศึกษาได้ดี

2.2.3 การวัดผลงานนักศึกษาวัดจากทักษะการใช้เครื่องมือ การสื่อสาร การใช้สื่อต่างๆ ที่มีในสถานประกอบการ

2.2.4 สถานศึกษาและสถานประกอบการเห็นว่า การแลกเปลี่ยนระหว่างอาจารย์ต่างสถาบัน เพื่อไปนิเทศนักศึกษาก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านวิชาการ

2.2.5 ประโยชน์ของการนิเทศสหกิจศึกษาเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างอาจารย์ สถานประกอบการและนักศึกษา ทำให้นักศึกษามีพัฒนาการที่ดี

2.2.6 สถานศึกษาเห็นว่า ควรจัดให้มีการประชุมนิเทศคณาจารย์นิเทศ เพื่อทบทวนแนวทางปฏิบัติงานนิเทศ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการนิเทศนักศึกษาก่อนออกนิเทศทุกปี การศึกษาจะทำให้ผลการนิเทศนักศึกษาได้ดี

2.2.7 การนิเทศนักศึกษาจะช่วยเหลือและพัฒนานักศึกษา ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นไปอย่างราบรื่น

2.3) การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

2.3.1 มีการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาระหว่างการปฏิบัติงานเสมอเช่น การสอนงาน ก่อนลงมือปฏิบัติจริง

2.3.2 การชี้แจงวิธีการในการปฏิบัติตนในสถานประกอบการอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงานเช่น ขั้นตอนการใช้เครื่องจักรกลต่างๆ

2.3.3 การปรับตัวของนักศึกษาต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ ในการฝึกปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี

2.3.4 ขนาดของสถานประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ

2.3.5 การประยุกต์ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี

2.4) การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

2.4.1 สถานศึกษาได้จัดให้มีหน่วยงานกลางช่วยประสานงานในด้านต่างๆ อาทิ การจัดหาแหล่งงาน ลักษณะงาน ช่องทางการสื่อสารต่างๆ เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาสหกิจศึกษา

2.4.2 การทำงานอย่างอื่นด้วยในเวลาเดียวกัน เช่น ทำงานในหน้าที่ประจำ และต้องมาทำหน้าที่พี่เลี้ยงนักศึกษา จะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาในการทำงาน

2.4.3 สถานประกอบการที่ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติที่ชัดเจนได้ กับสถานศึกษาจะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา

2.4.4 วุฒิภาวะของนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และต้องมาปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา

2.4.5 ทิศทางการพัฒนานักศึกษาตามรายวิชาสหกิจศึกษา ที่สามารถสร้างเสริม วัฒนธรรมองค์กรได้

2.4.6 สถานศึกษา ควรให้โอกาสนักศึกษาได้ทำกิจกรรม ให้สอดคล้องกับงานที่ นักศึกษาปฏิบัติ จะสร้างแรงจูงใจการปฏิบัติงานและเกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดี

2.4.7 สถานศึกษามีเวทีให้นักศึกษามีพฤติกรรมกล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็น ในการฝึกปฏิบัติงาน จะเป็นแรงจูงใจในการทำงาน เช่น การเป็นผู้นำ ความรู้ทางวิชาการ และทักษะ ต่างๆ ตรงตามสาขาวิชาชีพ

2.4.8 สถานศึกษา ควรจัดหาสวัสดิการต่างๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจนักศึกษาในด้าน ที่ พัก/อาหาร/ค่าตอบแทน ฯลฯ เพื่อช่วยเหลือนักศึกษา

2.4.9 สถานศึกษาควรมีกิจกรรมเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการออกปฏิบัติงานใน สถานประกอบการเช่น การพัฒนาวุฒิภาวะของนักศึกษา

2.4.10 สถานศึกษาควรจัดให้มีช่องทางการสร้างแรงจูงใจและช่วยเหลือนักศึกษาใน ด้านต่างๆ เพื่อให้ นักศึกษา มีความพร้อมในการปฏิบัติงาน

2.5) การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

2.5.1 นโยบายของสถานประกอบการจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีในการ ฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา

2.5.2 การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีจะช่วยให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่ หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ในสาขาที่เรียนมา

2.5.3 การถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบและเหมาะสม จะช่วยพัฒนานักศึกษา ในระยะเวลาที่ฝึกปฏิบัติงาน

2.5.4 ในสถานประกอบการจัดให้มีพี่เลี้ยงที่ตรงตามสาขาวิชาจะเอื้อต่อการถ่ายทอด ด้านเทคโนโลยีให้นักศึกษา

2.5.5 สถานประกอบการต้องชี้แจงหรือประชาสัมพันธ์แผนงานให้นักศึกษาได้รับ ทราบเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน เพื่อให้ นักศึกษาได้ตระหนักถึงการได้รับมอบหมายงาน ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี

2.5.6 สถานประกอบการเห็นว่า ทักษะที่นักศึกษาได้รับสามารถนำไปใช้ในการ ประกอบอาชีพได้หลังจากที่นักศึกษาสิ้นสุดระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงาน

2.5.7 พี่เลี้ยงสหกิจศึกษาในสถานประกอบการที่ไม่เข้าใจหลักการสหกิจศึกษา จะส่งผลกระทบต่อบรรยากาศในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ต้องมีการให้ความรู้อย่างสม่ำเสมอและต้องให้เข้ารับการอบรมด้านหลักการสหกิจศึกษา

2.5.8 ในระหว่างปฏิบัติงานสถานศึกษาควรให้นักศึกษาได้มีโอกาสในการนำเสนอและปรับปรุงตนเอง และมีอยู่

2.6) ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

2.6.1 สถานศึกษาได้จัดให้มีจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ระหว่างนักศึกษา อาจารย์และสถานประกอบการ ในช่วงสุดท้ายของการปฏิบัติงาน

2.6.2 เนื้อหาทางวิชาการที่ได้รับจากสถานศึกษาสอดคล้องกับกับการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ และนักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้งานได้และส่งผลต่อทักษะทางวิชาการของนักศึกษา

2.6.3 นักศึกษาแสดงความสามารถและการทำงานตามคำแนะนำของผู้กำกับดูแล นักศึกษาส่งผลต่อทักษะทางวิชาการของนักศึกษา

2.1.4 นักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม มีวินัย ตรงเวลา ในขณะปฏิบัติงาน จะช่วยให้เกิดด้านทักษะทางวิชาการของนักศึกษา

2.1.5 สถานประกอบการหรือสถานศึกษาสามารถนำผลงานนักศึกษาไปใช้ประโยชน์ได้จริง ทั้งในเชิงวิชาการ วิชาชีพ และผลประกอบการ

2.1.6 นักศึกษาได้มีโอกาสนำชีวิตในสถานประกอบการ ทำให้เกิดความพึงพอใจในการออกฝึกปฏิบัติงาน

3. การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง พบว่า รูปแบบทุกด้านและโดยรวม มีความเหมาะสมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในระดับ 3.51 ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง สามารถนำมาอภิปรายผล โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ตามรายละเอียดดังนี้

1. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

การอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้าที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง สามารถนำมาอภิปรายผล เฉพาะด้านปัจจัยด้านที่มีนัยสำคัญทางสถิติ 6 ด้าน ดังนี้

1.1 จากการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยด้านการเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง อาจเป็นเพราะว่า ได้จัดให้มีช่องทางการหาแหล่งงานที่หลากหลายหลากหลาย ที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้สะดวกและมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาสหกิจศึกษา มีการให้ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมในลักษณะงาน สภาพสังคม รวมถึงการเดินทางไปยังสถานประกอบการ มีการให้ความรู้ด้านทักษะทางภาษา และความรู้ด้านระบบสารสนเทศ โดยการอบรมหรือสอนเสริมภาษา และทบทวนการใช้คอมพิวเตอร์ และมีกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยกับสถานประกอบการ ก่อนออกปฏิบัติงานจริง ให้เกิดทักษะทางสังคมทำให้เกิดการเรียนรู้ ก่อนการปฏิบัติงานจริง ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ที่กำหนดให้เตรียมความรู้ให้กับนักศึกษาไม่น้อยกว่า 30 โมง ก่อนออกปฏิบัติงาน สอดคล้องกับสุภาวดี ศรีวรรณะ. (2542 : 68-70) กล่าวถึง การฝึกและการเตรียมทักษะจะช่วยให้เกิดพัฒนาการทางภาษาและสติปัญญา และบุษยมาศ แสงเงิน. (2556 : ออนไลน์) กล่าวถึงทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากปัจจุบันการปฏิบัติงานต่างๆ จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อความสะดวกรวดเร็วต่อการปฏิบัติงานต่างๆ เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงในการทำงานของยุคเทคโนโลยี ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่นักศึกษาทุกคนต้องรู้เรื่องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชีราพร แซ่แห้ว และคณะ (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ขอมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการพัฒนาการของการเขียนเพิ่มขึ้นหลังจากที่ได้รับการสอนโดยใช้ทฤษฎีคอนสตรัคชันนิสซึมและกลุ่มทดลองมีความสามารถทางภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นหลังได้รับการเรียนการสอน รวมถึงงานวิจัยของวิชา อินทร์ทับทัน. (2559: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเตรียมความพร้อมด้านภาษา ด้านบุคลิกภาพและด้านบริการ ของพนักงานธนาคารระดับปฏิบัติการที่มีผลต่อประสิทธิผลในการสื่อสารเพื่อก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในเขตปทุมวัน เขตสาทร เขตบางรัก ในกรุงเทพมหานคร พบว่า การเตรียมความพร้อมด้านบุคลิกภาพ ในด้านบุคลิกภาพแบบแสดงออกและด้านบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์มีผลต่อประสิทธิผลในการสื่อสารของพนักงานธนาคารระดับปฏิบัติการ ในการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และการเตรียมความพร้อมด้านบริการ ในด้านการติดต่อสื่อสาร และความสุขอ่อนโยน มีผลต่อประสิทธิผลในการสื่อสารของพนักงานธนาคารระดับปฏิบัติการ และในงานวิจัยของพรวิไล เดิมสินสวัสดิ์ (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการทำวิจัยเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มพูนทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มพูนทักษะภาษาอังกฤษ โดยในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย

1.2 จากการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยด้านการนิเทศสหกิจศึกษา เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่ม

ภาคกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจากเป็นกระบวนการช่วยเหลือนักศึกษาและสถานประกอบการในด้านการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา การนิเทศสหกิจศึกษาเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างอาจารย์ สถานประกอบการและนักศึกษา การจัดส่งนักศึกษาเข้าไปใช้ชีวิตในสถานประกอบการเป็นการเพิ่มทักษะชีวิตให้นักศึกษาต้องมีการติดตามงาน คือ การนิเทศสหกิจศึกษา ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาจะได้เกิดการเรียนรู้สภาพการทำงานจริง ได้สัมผัสชีวิตความเป็นอยู่ ชีววัตร วัฒนธรรมองค์กร การได้นำความรู้ความสามารถทางวิชาการไปประยุกต์ใช้จริงในงาน ดังที่ อัญชลี ธรรมะวิสิฏกุล (2552: 1) กล่าวว่า การนิเทศ (Supervision) เป็นการให้คำแนะนำและการปรับปรุงเพื่อให้งานต่างๆ บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้แล้ว ให้คำแนะนำและการปรับปรุงเพื่อให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ การนิเทศเป็นกระบวนการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของงานที่ดำเนินการ โดยความร่วมมือระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศตามแนวทางของประชาธิปไตยที่เน้นการให้ความช่วยเหลือแนะนำ เพื่อประสิทธิภาพของการจัดการด้านต่างๆ ที่ได้นำมานิเทศงาน ความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการทำงานด้วยตนเอง กระบวนการนิเทศที่สมบูรณ์นั้น ประกอบด้วยกฎระเบียบการนิเทศ ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมลุล่วงไปด้วยดี) และในงานวิจัย ของสุจินดา ม่วงมี (2549: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง บทบาทและความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศ ตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอนอาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศ พบว่า บทบาทและความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศที่สำคัญมากที่สุดได้แก่ บทบาทพี่เลี้ยง ในความรับผิดชอบ และความสำคัญลำดับต่อมา คือ ตรวจแผนการสอนและสังเกตการทำงานของนักศึกษารวมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับ และส่งเสริมและให้กำลังใจนักศึกษาในการปฏิบัติงาน เป็นผู้อำนวยความสะดวกในด้านเกี่ยวกับข้อมูลป้อนกลับระหว่างนักศึกษา อาจารย์ สถานประกอบการ และในงานวิจัยของชลลดา มงคลวนิช (2552: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาความคิดเห็นต่อการนิเทศงานสหกิจศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการเห็นว่าควรเริ่มการนิเทศงานภายใน 1 เดือน หลังจากปฏิบัติงานและควรไปนิเทศงานอย่างน้อย 1 ครั้ง ซึ่งตัวแทนสถานประกอบการที่ต้องการให้ประสานงาน ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน คือ พนักงานที่ปรึกษา สำหรับคณาจารย์นิเทศ และตัวแทนสถานประกอบการ ในการนิเทศนักศึกษาควรมีการนัดหมายล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ โดยต้องการให้ประสานงานผ่านทางแผนกบุคคลและฝึกอบรม โดยควรชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานสหกิจศึกษา ทุกครั้งที่เข้าไปนิเทศในสถานประกอบการ

1.3 จากการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยด้านการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง อาจเป็นเพราะว่า การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเป็นเพิ่มทักษะให้กับนักศึกษา และเพิ่มเติมความรู้ให้นักศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา ทักษะที่เกิดขึ้นนั้นประกอบด้วยทักษะที่เกิดขึ้นจากการได้ใช้เครื่องมือจริง ได้ปฏิบัติงานจริงในการทำงานและการอบรม การสอนงานในสถานประกอบการ สอดคล้องกับที่ ปราโมทย์ อ่อนประไพ (2539: 28) กล่าวว่า การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการทำงานเพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานหรือการผลิตและการประกอบชิ้นงาน

ได้ตามที่วางแผนไว้ ให้ได้ผลดีจากเครื่องจักรและเครื่องมือ เพื่อป้องกันปัญหา เช่น ขั้นตอนการใช้เครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของอนงค์นาฏ เมทนาย (2549: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการติดตามผลโครงการสหกิจศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า สถานประกอบการมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของนักศึกษาในการใช้เครื่องมือและทักษะการทำงาน

1.4 จากการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารเวลาระหว่างจัดการเรียนการสอน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง อาจเป็นเพราะว่า การบริหารเวลาระหว่างจัดการเรียนการสอนที่ดี จะส่งผลให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา สำเร็จลุล่วงตามที่มีข้อตกลงกับสถานประกอบการและนักศึกษา สอดคล้องกับสิริภาพ ใจสุภาพ. (2553: ออนไลน์) กล่าวว่า การบริหารเวลาจะเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน เพราะใช้วัดการทำงานตามแนวคิดสมัยใหม่องค์ประกอบอย่างน้อย 3 ประการ คือ เน้นเรื่องผลลัพธ์ในการปฏิบัติงาน (results oriented) โดยยึดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กร (focus on goals or objectives) มีส่วนร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนดเป้าหมายงาน (mutual goal setting between supervisor and employee) ขณะที่ กิตติมาพร โลกาวิทย์ (2554: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสามารถในการบริหารเวลาของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยปทุมธานี พบว่า ความสามารถในการบริหารเวลาของนักศึกษาพยาบาล โดยรวมทั้ง 6 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง หากพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการกำหนดเป้าหมายการดำเนินชีวิตของตนเองอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับการใช้เวลาของตนเอง ด้านการวางแผนการใช้เวลาของตนเอง ด้านการดำเนินตามแผนที่ได้วางไว้ ด้านการประเมินผลการใช้เวลา และด้านการปรับปรุงแผนการใช้เวลาและแก้ไขกิจกรรมที่ทำให้เสียเวลาอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ จึงสรุปได้ว่า ความสามารถในการบริหารเวลาของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยปทุมธานี จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ ระดับ 0.05 ส่วนงานวิจัยของ สเปนเนิส (Spence, J. G. 2546: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง The Relationship between Cooperative Education Student Work Values and Work site Managers Referent Power พบผู้บริหารมีผลต่อการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในด้านชั่วโมงการทำงาน สวัสดิการ และชื่อเสียงของสถานศึกษาและชื่อเสียงสถานประกอบการไม่มีผลต่อการฝึกงาน

1.5 จากการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดส่งนักศึกษาเข้าไปเรียนรู้ทักษะในสถานประกอบการ เพื่อให้นักศึกษาได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในด้านในสถานประกอบการจัดให้มีพี่เลี้ยงที่ตรงตามสาขาวิชาจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี นโยบายของสถานประกอบการจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา ดังที่ สัมภาษณ์ สุวรรณศิริ (2560: ออนไลน์) กล่าวว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีสถานศึกษาต้องพึงพาองค์กรจากสถานประกอบการ ซึ่ง

สอดคล้องกับงานวิจัยของกันต์ อินทวงศ์ (2554: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ จากอ้อยเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน พบว่า ผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ เท่ากับ 70.05 เปอร์เซนต์ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดส่วนใหญ่มีความพึงพอใจและมีความรู้ความเข้าใจของการดำเนินโครงการอยู่ในระดับมาก การประเมินความพึงพอใจการถ่ายทอดนวัตกรรมอยู่ในระดับมาก การนำนวัตกรรมไปใช้กับการประกอบธุรกิจต้องมีที่มธุรกิจที่เข้มแข็งยังสามารถเพิ่มมูลค่าการตลาดได้

1.6 จากการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยด้านด้านทักษะทางวิชาการของนักศึกษา เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา รวมถึงนักศึกษาได้เข้าไปเรียนกับสภาพการทำงานจริง ทำให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ตรงกับสภาพการทำงาน ได้ทดลองปฏิบัติงานจริง สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวว่า หน้าที่สำคัญของการศึกษา คือ การผลิตบัณฑิตหรือแรงงานความรู้ (Knowledge Workers) ที่มีคุณภาพและเพียงพอที่จะพัฒนาประเทศและเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และสอดคล้องกับอาทิตย์ กิรินันท์ (2555: ออนไลน์) กล่าวว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดองค์ทักษะทางวิชาการแก่นักศึกษา หรือผู้เข้าอบรมก็ได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เกิดความรู้ใหม่ต่อผู้ที่ได้รับการแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดนวัตกรรม การต่อยอดแนวคิดที่ส่งผลให้สำเร็จในกิจกรรมนั้นๆ สำเร็จ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้นั้น ส่งผลให้เกิดความเข้าใจ สร้างแรงจูงใจ และแบ่งปันประสบการณ์ที่ดี และหัวใจสำคัญของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของจันทร์จิรา เหลลราช และสมาน ลอยฟ้า (2558: บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่า ปัจจัยที่เอื้อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประกอบด้วย ปัจจัยเอื้อระดับองค์กร ได้แก่ ผู้นำและวิสัยทัศน์องค์กรเทคโนโลยีสารสนเทศ วัฒนธรรม องค์กรและกลยุทธ์องค์กร สำหรับปัจจัยเอื้อระดับกระบวนการ ได้แก่ ทักษะของบุคลากร และงานวิจัยของวรุตม์ วรรณะเอี่ยมพิกุล เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต และปัญญา วีระวิทยเลิศ. (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสหกิจศึกษาสาขาอุตสาหกรรมบริการสำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. พบว่า สถาบันควรกำหนดนโยบายและวางแผนงบประมาณในการรับนักศึกษาและบุคลากรผู้รับผิดชอบ และควรกำหนดลักษณะงานของ โครงการสหกิจศึกษา ที่เน้นให้นักศึกษาเกิดทักษะที่ดีทางวิชาการ

2. การประเมินความเหมาะสมรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลางโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องมาจากพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ที่พัฒนาขึ้น ได้บูรณาการการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสห

กิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ดังที่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552: 23-24). กล่าวถึง การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานในสถาบันอุดมศึกษา มีอยู่ 8 รูปแบบ คือ 1) รูปแบบการกำหนดประสบการณ์ก่อนการศึกษา (Pre-course Experience) มีลักษณะเป็นการกำหนดประสบการณ์ในการทำงานเป็นคุณสมบัติเฉพาะของนักศึกษาก่อนเข้ารับการศึกษา (Prerequisite) ตัวอย่างเช่น กำหนดประสบการณ์ทำงานใน ฟาร์มก่อนเข้าศึกษาเกษตรศาสตร์ 2) รูปแบบการเรียนสลับกับการทำงาน (Sandwich Course) รูปแบบมีลักษณะเป็นการกำหนดระยะเวลาทำงานในระหว่างปีที่ศึกษา โดยทั่วไปอาจกำหนดให้ทำงาน 4 เดือน หรือทำงาน 3 เดือน สลับกับการเรียนในสถาบันอุดมศึกษา จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา ตัวอย่างเช่น หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ของ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 3) รูปแบบสหกิจศึกษา (Cooperative Education) มีลักษณะเป็นการกำหนดระยะเวลาทำงานไว้ชัดเจนในหลักสูตรเน้นการบูรณาการทฤษฎีและ การปฏิบัติเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการจ้างงานของบัณฑิต ตัวอย่างเช่น หลักสูตรต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี และ มหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน 4) รูปแบบการฝึกงานที่เน้นการเรียนรู้หรือการติดตามพฤติกรรมการทำงาน (Cognitive Apprenticeship or Job Shadowing) มีลักษณะเป็น มุ่งเน้นการสังเกตพฤติกรรมและการซึม-ซับวัฒนธรรมองค์กรขององค์กรผู้ใช้บัณฑิต ตัวอย่างเช่น สาขาวิชากฎหมาย สาขาวิชาทนายความ สาขาวิชาการปกครอง 5) รูปแบบหลักสูตรร่วมมหาวิทยาลัยและอุตสาหกรรม (Joint Industry University Course) มีลักษณะเป็น หลักสูตรที่ร่วมพัฒนาและออกหนังสือบประมาณโดยองค์กรผู้ใช้นิติต รวมทั้งการใช้บุคลากร และอุปกรณ์ขององค์กรผู้ใช้นิติต ตัวอย่างเช่น หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ และอื่น ๆ 6) รูปแบบพนักงานฝึกหัดใหม่หรือพนักงานฝึกงาน (New Traineeship or Apprenticeship) มีลักษณะเป็นการฝึกงานที่มีการจัดระบบการ เตรียมการและการฝึกงานในสถานที่หรือ นอกสถานที่ที่มีโครงสร้างการ ดำเนินงานชัดเจน ตัวอย่างเช่น สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ 7) รูปแบบการบรรจุให้ทำงาน หรือการฝึกเฉพาะตำแหน่ง (Placement or Practicum) มีลักษณะเป็นการพัฒนาทักษะหรือประสบการณ์ที่ จำเป็นในอนาคต โดยจัดเวลาการฝึก ปฏิบัติงานเพิ่มเติมในสถานการณ์จริง ตัวอย่างเช่น สาขาวิชาแพทย์ สาขาวิชาพยาบาล สาขาวิชาชีพรู 8)รูปแบบปฏิบัติงานภาคสนาม (Fieldwork) มีลักษณะเป็นการสำรวจหรือการสังเกตการทำงานใน สถานที่จริงในระยะสั้น ตัวอย่างเช่น สาขาวิชาสังคมสงเคราะห์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาภูมิศาสตร์ 9) รูปแบบการฝึกปฏิบัติจริงภายหลังสำเร็จการ เรียนทฤษฎี (Post-course Internship)มีลักษณะเป็น การเสริมสร้างประสบการณ์ในการ ปฏิบัติงานภายหลังสำเร็จการศึกษาภาคทฤษฎี ตัวอย่างเช่น สาขาวิชาแพทย์ สาขาวิชาทนายความ

นอกจากนี้ วิจิตร ศรีสอาน (2557: 1-2) กล่าวถึง รูปแบบการจัดสหกิจศึกษานานาชาติไว้ 5 รูปแบบดังนี้ 1) สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย จัดส่งนักศึกษาที่สมัครเข้าร่วมโครงการให้สถาบัน

การศึกษาต่างประเทศและสถานประกอบการต่างประเทศไปดำเนินการ ทั้งนี้ต้องมีข้อตกลงความร่วมมือที่ชัดเจน 2) สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ร่วมมือกับหน่วยงานกลางด้านสหกิจศึกษา คัดเลือกนักศึกษาที่สมัครเข้าร่วมโครงการให้สถาบันการศึกษาต่างประเทศและสถานประกอบการ ต่างประเทศไปดำเนินการ ทั้งนี้ต้องมีข้อตกลงความร่วมมือที่ชัดเจน 3) สถาบันอุดมศึกษาใน ประเทศไทย ร่วมมือกับนักศึกษาที่สมัครเข้าร่วมโครงการให้สถาบันการศึกษาต่างประเทศและรับ นักศึกษาสหกิจศึกษาต่างประเทศเข้ามาฝึกสหกิจศึกษาในประเทศไทย เป็นลักษณะแลกเปลี่ยน นักศึกษา ทั้งนี้ต้องมีข้อตกลงความร่วมมือที่ชัดเจน 4) สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ร่วมมือกับ สถานประกอบการต่างประเทศแต่ตั้งสำนักงานในประเทศไทย ร่วมมือ คัดเลือกนักศึกษาที่สมัครเข้า ร่วมโครงการ จัดส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในต่างประเทศ ทั้งนี้ต้องมีข้อตกลงความ ร่วมมือที่ชัดเจน และ 5) สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ร่วมมือกับหน่วยงานต่างประเทศที่มี สัญญาร่วมมือ(MOU) ด้านสหกิจศึกษา จัดส่งนักศึกษาให้สถาบันการศึกษาต่างประเทศและ สถานประกอบการต่างประเทศไปดำเนินการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉราพร โชติพิฤกษ์ (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม พบว่า รูปแบบการจัดสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม ควรควบคุมองค์ประกอบของกระบวนการสหกิจ ศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ การจัดการหลักสูตรสหกิจศึกษา ด้านการจัดการหน่วยงานสหกิจศึกษา ด้านการ จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานสหกิจศึกษาและด้านการจัดบริการอื่นๆ ที่ต่อเนื่องจากสห กิจศึกษา พบว่ารูปแบบการจัดการสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุมโดยรวมในแต่ละด้านและในแต่ ละข้อมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติสูงกว่าเกณฑ์กำหนด อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ 0.05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลงานวิจัยไปใช้งาน

จากการศึกษาข้อมูลการดำเนินงานวิจัย ในเรื่องการพัฒนาแบบการจัดการเรียนการสอน รายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง ไปใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้น กระบวนการพัฒนาทั้งหมดจนได้ข้อมูลที่สำคัญ โดยการเอาผลการ วิเคราะห์ความสอดคล้องที่ผ่านการประเมิน ดังนี้

1. การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน ควรมีกิจกรรมการสอนงานก่อนทุกครั้ง เพื่อให้ศึกษามั่นใจในงานอันจะส่งผลดีต่อการปฏิบัติงาน
2. การบริหารเวลาระหว่างจัดการเรียนการสอน สถานประกอบการต้องจัดพี่เลี้ยงที่อุทิศ เวลา และเสียสละในการทำหน้าที่พี่เลี้ยงอย่างให้สมบูรณ์ ผลการวิจัยพบว่า การทำหน้าที่อย่างอื่นใน เวลาเดียวกันจะส่งผลกระทบต่อนักศึกษาที่ได้รับมอบหมายให้ดูแล
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม ควรมีกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน เนื้อหา วิชาการที่สอดคล้องกับการทำงานจริงใช้งานจริงในสถานประกอบการ การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี

จะช่วยให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ในสาขาที่เรียนมา รวมถึงจัดให้มีพี่เลี้ยงที่ตรงตามสาขาวิชาจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี

4. ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา เนื้อหาทางวิชาการที่ได้รับจากสถานศึกษาสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ และนักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้งานได้และส่งผลต่อทักษะทางวิชาการของนักศึกษานักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม มีวินัย ตรงเวลา ในขณะที่ปฏิบัติงาน จะช่วยให้เกิดด้านทักษะทางวิชาการของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาปัจจัยด้านอื่นที่มีผลกระทบต่อการทำงานในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา อาทิ

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา ของหน่วยงานอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบกับกรณีศึกษาในครั้งนี้
2. ควรมีการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ
3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษา โดยเฉพาะที่ตรงตามสาระของศาสตร์ต่างๆ ในสาขาวิชา ทั้งนี้เพื่อให้ได้หลักสูตรสหกิจศึกษาที่ตรงตามหลักการสหกิจศึกษา



บรรณานุกรม

- กานดา พูนลาภทวี. (2539). สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.
- กรมวิชาการ. (2545). การประเมินสภาพจริง. สืบค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2559, จาก
[http:// www.dcms.thailis.or.th/dcms/browse.php?option](http://www.dcms.thailis.or.th/dcms/browse.php?option)
- กิตติ กิตติศัพท์. (2547, ตุลาคม – ธันวาคม). การประเมินผลตามสภาพจริง. กรุงเทพฯ: วารสาร
โรงเรียนนายเรือ. 4 (4): 8-18 .
- กิตติศักดิ์ ไตรพิพัฒพรชัย. (2556). การจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงาน.
สัมภาษณ์เมื่อ 19 สิงหาคม 2556.
- กิตติมาพร โลกาวิทย์. (2554). ความสามารถในการบริหารเวลาของนักศึกษาพยาบาล
มหาวิทยาลัยปทุมธานี. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยปทุมธานี.
- เกศสุตา รัชฎาวิชญกุล. (2547). การพัฒนาการเรียนการสอนที่สนองต่อรูปแบบการเรียน
ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. วิทยานิพนธ์:
ศึกษาศาสตร์ดุสิตบัณฑิตสาขาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กันต์ อินทวงศ์. (2554). การถ่ายทอดเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วมการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากอ้อยเพื่อ
พัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- โกวิท ประวาลพฤษ. (2545). การเรียนรู้มาตรฐานคุณภาพและการประเมินแท้. กรุงเทพฯ:
สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- คณะวิทยาศาสตร์. (2560). คู่มือนักศึกษา. สืบค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2560, จาก
[http:// www.sci.psu.ac.th/new56/th/](http://www.sci.psu.ac.th/new56/th/)
- คำรณ สุภาธร. (2560). ความคิดเห็นเกี่ยวกับสหกิจศึกษา. สัมภาษณ์เมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2560.
- จันทร์จิรา เหลลราช และสมาน ลอยฟ้า. (2558). การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรห้องสมุด
สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จันทร์พร ผลการกุล และคนอื่น ๆ. (2552, มกราคม-มิถุนายน). พัฒนาการของนักศึกษา
วิศวกรรมศาสตร์ด้วยสหกิจศึกษารูปแบบการเรียนสลับทำงานและปัจจัยต่อความสัมฤทธิ์
ผล. วารสารสหกิจศึกษาไทย. 1(1): 57-68.
- จรินทร์ ลักษณะวิศิษฐ์. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน. สืบค้นเมื่อ 3 ตุลาคม 2559,
จาก <https://sites.google.com/site/.../2...>
- ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล. (2559). การพัฒนาตัวอย่างห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดภัยในประเทศไทย.
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เฉลิมขวัญ ครุฑบุญยงค์. (2552, กรกฎาคม-ธันวาคม). การติดตามผลสัมฤทธิ์โครงการสหกิจศึกษา
เครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนบน. วารสารสหกิจศึกษาไทย 1(2): 67-86.

- ชนนพรัตน์ ดารายน. (2554). กระบวนการศึกษารูปแบบสหกิจศึกษา เพื่อการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตในการปฏิบัติงานของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ปี 2554. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.
- ชัชวาลย์ สุขสัน. (2560). ความคิดเห็นเกี่ยวกับสหกิจศึกษา. สัมภาษณ์เมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2560.
- ชลลดา มงคลวนิช. (2552). คุณลักษณะของนักศึกษาโครงการสหกิจศึกษาในอุตสาหกรรมบริการ. กรุงเทพฯ: วารสารกระแสนวัตกรรม. 8(13): 67-82.
- . (2552, มกราคม-มิถุนายน). ความคิดเห็นต่อการนิเทศงานสหกิจศึกษา. นครราชสีมา: วารสารสหกิจศึกษาไทย. 1(1): 87-101 สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2558, จาก <http://www.thaiedresearch.org>.
- ชัยพล เอกกุล. (2544). ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ฝ่ายป้องกันปราบปรามสถานีตำรวจนครบาลบางโพธิ์พวง. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2554). นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตปอเรชั่น.
- ชุตินันท์ พุ่มกลิ่น. (2546). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6: กรณีศึกษาโรงเรียนชลประทานวิทยา. นนทบุรี: คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ณัชติพงษ์ อุทอง. (2560). ความคิดเห็นเกี่ยวกับสหกิจศึกษา. สัมภาษณ์เมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2560.
- ณัฐธิดา ชูเจริญพิพัฒน์. (2555). วัฒนธรรมในองค์กรที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน ของพนักงานธนาคารไทยพาณิชย์ เขตนครสวรรค์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- จิตติมา อัครพรหมธาดา และคนอื่น ๆ. (2552, กรกฎาคม – ธันวาคม). การศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาสหกิจศึกษาจากสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรม. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม. 5(2):23-25 .
- ดวงฤดี ศุภมัสโร. (2560). ความคิดเห็นต่อรูปแบบรายวิชาสหกิจศึกษา. ประชุมกลุ่ม เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2560.
- ดรุณี ภูเก็ม และคนอื่น ๆ. (2554) การศึกษารูปแบบการจัดการสหกิจศึกษา:กรณีศึกษามหาวิทยาลัยหาดใหญ่. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ทิพาวดี เมฆสวรรค์. (2538). การส่งเสริมประสิทธิภาพในระบบราชการ. กรุงเทพฯ. กรมการปกครอง.
- ทิวัตต์ มณีโชติ. (2557). การประเมินสภาพจริง. สืบค้นเมื่อ 28 กรกฎาคม 2559, จาก <http://www.ird.rmuti.ac.th/newweb/fmanager/files/4Tiwat.doc>
- ทศนา แหมมณี. (2545). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ: ดานสุทธาการพิมพ์. สืบค้นเมื่อ 26 กุมภาพันธ์ 2558, จาก <https://www.sites.google.com/site/prapasara/>

- (2548). ศาสตร์การสอน :องค์ความรู้เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สืบค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2558, จาก (http://www.ubu.ac.th/web/files_up/46f201411050842.doc)
- ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2547). การพัฒนารูปแบบการวัดประเมินตามสภาพจริงจากการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้วิธีการเรียนการสอนตามสถานการณ์ที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้เรียนในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัศนีย์ ประธาน และคนอื่น ๆ. (2555). ผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ ปีการศึกษา 2555. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ชนกร วัชรเจริญ. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมของพนักงาน: กรณีศึกษา บริษัท ควอลิตี้เฮาส์ จำกัด (มหาชน). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ธวัชชัย ทิมชุนหะเถียร และ ไพฑูรย์ นิยมมนา. (2541). ผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ. นครราชสีมา: หลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ธีราพร แซ่แห้ว และคนอื่น ๆ. (2552). การพัฒนาความสามารถภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธีรเดช พรหมณ์มา. (2560). ความคิดเห็นต่อรูปแบบรายวิชาสหกิจศึกษา. ประชุมกลุ่ม เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2560.
- ทวัฒน์ ชีวะเกต. (2552). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาการใหม่ทางเคมี ของนักศึกษา สาขาวิชาเคมีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). กระบวนการปฏิรูปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้: การประเมินและการประกัน. กรุงเทพฯ: วี ที ซี คอมมิวนิเคชั่น.
- นิธราพร ลัดดากรพันธุ์. (2553). รูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงานรายวิชา ทว.465 คริสต์จริยศาสตร์. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยพายัพ.
- บุษยมาศ แสงเงิน. (2556). ทักษะทางคอมพิวเตอร์. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- บุญช่วย สุทธิรักษ์ และคนอื่น ๆ. (2556). การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัยของนักศึกษา เพชรบูรณ์: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- ปราโมทย์ อ่อนประไพ. (2539). เครื่องมือเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่นส์.
- ประวิทย์ บึงสว่าง และคนอื่น ๆ. (254). การพัฒนาการเรียนการสอน วิชาเคมีที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้มัลติมีเดีย เพื่อการศึกษาการทดลองทางเคมี. ปทุมธานี. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ปัญญา ชูช่วย. (2551). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- ปองขวัญ เอี่ยมฤกษ์ชัย. (2560). ความคิดเห็นเกี่ยวกับสหกิจศึกษา. สัมภาษณ์เมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2560.
- พรชัย มงคลวนิช. (2552, มกราคม-มิถุนายน). ปัจจัยที่ส่งเสริมและกระตุ้นความสำเร็จในการศึกษาแบบสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย. นครราชสีมา. วารสารสหกิจศึกษาไทย. 1(1): 19-38.
- พรหทัย ดัชนีจิตานนท์ พิระ จุณ้อยสุวรรณ. (2556). รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการศาสตร์ที่เหมาะสมในการพัฒนาบัณฑิตรุ่นใหม่. กรุงเทพฯ: วารสารวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. ฉบับพิเศษการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 5.
- พรวิไล เต็มสินสวัสดิ์. (2555). การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มพูนทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- พัฒนา กันกำพล. (2560). ความคิดเห็นเกี่ยวกับสหกิจศึกษา. สัมภาษณ์เมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2560.
- พันธ์ศักดิ์ พลสารมัย. (2542). การปฏิรูปการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา: การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในระดับปริญญาตรี. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พยุ่ง ศักดาสาวิตร. (2560). ความคิดเห็นเกี่ยวกับสหกิจศึกษา. สัมภาษณ์เมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2560.
- ไพศาล หวังพานิช. (2526). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ภขพล เชื่องทอง. (2556). การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- ภาวิณี เสาะสืบ. (2551). ผลการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยสอดแทรกปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์. สุรินทร์: กระทรวงสาธารณสุข.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2543). การประเมินผลการเรียน. กรุงเทพมหานคร: ทิพย์วิสุทธิ์.
- มนตรี รัตนวิจิตร. (2560). ความคิดเห็นเกี่ยวกับสหกิจศึกษา. สัมภาษณ์เมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2560.
- มนสภรณ์ วิฑูรเมธา. (2554). รายงานสรุปการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2553. ศูนย์นวัตกรรมการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ระหว่างวันที่ 16 มีนาคม ถึง 9 พฤษภาคม 2558.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2546). รายงานผลการปฏิบัติงานโครงการสหกิจศึกษาและการพัฒนาอาชีพ. นครราชสีมา: ประจำเดือนพฤษภาคม 2546 วันที่ 2 มิถุนายน 2546.
- (2554). รายงานสรุปผลการติดตามประเมินผลการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษานำร่องโครงการพัฒนาสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา รุ่นที่ 1. (พฤศจิกายน 2545)
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก. (2557). ประโยชน์ของสหกิจศึกษา. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. (2552). คู่มือสหกิจศึกษา. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.

- (2548). พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. (2559). ความหมายสหกิจศึกษา. สืบค้นเมื่อ 27 กรกฎาคม 2558, จาก http://www.academic.hcu.ac.th/Coopeducation/Cooperative_Education
- ยงยุทธ เกษสาคร. (2541). การวางแผนและนโยบายทางด้านทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- รัตนภรณ์ ปานแก้ว ประยูร เทพนวล และ ปรีดา เบ็ญการ. (2557). สภาพการวัดและการประเมินผลตามสภาพจริง ในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดสงขลา. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- รัตนาวดี ศิริทองถาวร. (2552, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. กรุงเทพฯ: วารสารสหกิจศึกษาไทย 1(2): 87-106.
- ลักขณา เศรษฐะนันท์กุล. (2556). การจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงาน. สัมภาษณ์เมื่อ 22 ตุลาคม 2556.
- ลัดดา พชรวิภาส. (2550). บรรยากาศองค์กร ที่มีผลต่อแรงจูงใจในการทำงาน และประสิทธิภาพในการทำงานกรณีศึกษา: พนักงานชั่วคราว บริษัท ทรูคอร์ปอเรชั่นจำกัด (มหาชน). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วรุตม์ วรรณะเยี่ยมพิกุล และคนอื่น ๆ. (2556, กรกฎาคม-ธันวาคม). การพัฒนารูปแบบสหกิจศึกษา สาขาอุตสาหกรรมบริการสำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. กรุงเทพฯ: วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา 7(2): 66-73.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีกรเรียนรู้เพื่อศิษย์. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี สฤษดิ์วงศ์.
- วิจิตร ศรีสอาน. (2545). โครงการสหกิจศึกษากับการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- (2551). สหกิจศึกษากับการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต. ปาฐกถาเกียรติยศศาสตราจารย์ นายแพทย์เกษน จาติโกวิท มหาวิทยาลัยมหิดล. (2 มีนาคม 2550). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- (2557). ปาฐกถาการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการสหกิจศึกษา รุ่นที่ 1. พระนครศรีอยุธยา: ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ พระนครศรีอยุธยา.
- วิจิตร ศรีสอาน และ อลงกต ยะไวทย์. (2552). การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการสหกิจศึกษา. พระนครศรีอยุธยา: โรงแรมกรุงศรีริเวอร์. พระนครศรีอยุธยา.
- วิจิตร ศรีสอาน และ กัณทิมา ศิริจิระชัย. (2557). การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างประสิทธิภาพการบริหารจัดการสหกิจศึกษา รุ่นที่ 1. พระนครศรีอยุธยา: โรงแรมกรุงศรีริเวอร์. พระนครศรีอยุธยา.

- วิเชียร เกตุสิงห์. (2555). ค่าเฉลี่ยและการแปลความหมาย: เรื่องง่าย ๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้. สืบค้นเมื่อ 7 เมษายน 2559, จาก <http://www.libart.uu.ac.th/article/thmlfile/.htm>
- วิไลลักษณ์ สายเสนห์ และ รอบทิศ ไวยสุศรี. (2554). รายงานสรุปการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2553. ศูนย์นวัตกรรมการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. ระหว่างวันที่ 16 มีนาคม ถึง 9 พฤษภาคม 2554.
- วิลาวัลย์ กองสะดี. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารหัส 52. นนทบุรี: คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยราชพฤกษ์.
- วิทยาลัยเซนต์หลุยส์. (2555). ความหมายสหกิจศึกษา. สืบค้นเมื่อ 27 กรกฎาคม 2558, จาก <http://www.slc.ac.th/liberal-arts/index.php/2012>
- วิชา อินทร์ทับทั้น. (2559). การเตรียมความพร้อมด้านภาษา ด้านบุคลิกภาพ และด้านบริการของพนักงานธนาคารระดับปฏิบัติการที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการสื่อสารเพื่อก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ในเขตปทุมวัน สาทร บางรัก กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- วัชรกร จันทรุ่งเรือง. (2554). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการรับสมัครงานภายในองค์กรกรณีศึกษา ธนาคารทหารไทยจำกัด (มหาชน). นครปฐม: ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัฒนาพร ระเบียบทุกข์ (2543). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: เลิฟ แอนด์เลิฟเพรส.
- วรรณะ วิจิตร. (2554). การประเมินผลการดำเนินงานโครงการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยหาดใหญ่. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- วรากรณ์ สามโกเศศ. (2554). รายงานสรุปการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2553. ศูนย์นวัตกรรมการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. ระหว่างวันที่ 16 มีนาคม ถึง 9 พฤษภาคม 2554.
- วาสุกาญจน์ งามโณม. (2560). ความคิดเห็นเกี่ยวกับสหกิจศึกษา. สัมภาษณ์เมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2560.
- วิวัฒน์ ชินนาทศิริกุล. (2556). การจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงาน. สัมภาษณ์เมื่อ 30 กรกฎาคม 2556.
- วันชาติ นภาศรี และคนอื่น ๆ (2557). การพัฒนาตัวปัจจัยความสำเร็จสหกิจศึกษาแบบมีส่วนร่วม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ศยามน อินสะอาด และคนอื่น ๆ. (2557). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ *Project Based Learning* ในรายวิชาเกมและสถานการณ์จำลองเพื่อการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศูนย์บูรณาการพัฒนามนุษย์. (2560). ขั้นตอนและหลักปฏิบัติในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน. สืบค้นเมื่อ 27 กรกฎาคม 2560, จาก [http:// www.thaiihdc.org](http://www.thaiihdc.org) > home >

- ศูนย์พัฒนากลยุทธ์ทางธุรกิจ. (2560). เทคนิคการบริหารเวลาทำงานให้มีประสิทธิภาพ. สืบค้นเมื่อ 27 กรกฎาคม 2560,
จาก http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1442838237
- ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ. (2552). ประมวลสาระชุดฝึกอบรมสหกิจศึกษา. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- (2553). รายงานผลการดำเนินงานสหกิจศึกษาประจำปี 2553. กรุงเทพฯ: ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ศิริชัย สารมนัส และคนอื่น ๆ. (2557). การประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการสหกิจศึกษา วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สงบ ลักษณะ. (2544). การเพิ่มคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนในการใช้หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2559. จาก,
<http://www.stv.ac.th/paper/krujin/review/บรรณานุกรม.doc>
- สังวาลย์ ตุกพิมาย. (2554). การใช้สารสนเทศของนักศึกษาสหกิจศึกษา: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สัมภาษณ์ สุวรรณศิริ (2560) การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากงานวิจัยสู่เชิงพาณิชย์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สมนึก นนธิจันทร์. (2544). การเรียนการสอนและการประเมินผลจากสภาพจริงโดยใช้แฟ้มสะสมผลดีเด่น. สุรินทร์: สำนักงานประถมศึกษาอำเภอปราสาท.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และ อติรัตน์ หวานอนุรักษ์. (2552). ความต้องการรูปแบบการปฏิบัติสหกิจศึกษาและคุณลักษณะของนักศึกษา กรณีศึกษา: หลักสูตรบัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- สมบูรณ์ สอนประภา. (2537). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการปฏิบัติงาน: ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดฉะเชิงเทรา. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สมหมาย สุระชัย. (2556). การจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงาน. สัมภาษณ์เมื่อ 27 สิงหาคม 2556.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2535). วิธีการประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมใจ กงเดิม. (2555). การศึกษาความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- สมใจ บุญสุวรรค์. (2560). ความคิดเห็นเกี่ยวกับสหกิจศึกษา. สัมภาษณ์เมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2560.
- สมาคมสหกิจศึกษาไทย. (2552, กรกฎาคม-ธันวาคม). ความหมายสหกิจศึกษา. นครราชสีมา: วารสารสหกิจศึกษาไทย 1(2): 4.

- สมาคมสหกิจศึกษาโลก. (2543). ความหมายสหกิจศึกษา. สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2559, จาก <https://sites.google.com/site/.../2...>
- สิรภพ ใจสุภาพ. (2553). เทคนิคการบริหารเวลาในการทำงาน: บทความวิฤกษ์กระจายเสียง ปี 2553. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ฉบับที่ 12 (2560-2564). กรุงเทพฯ: สืบค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2560, จาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid.> 2017
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- (2552). แผนพัฒนาอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (2551 – 2565). กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2552). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552-2559. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2551). รายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. (2545 – 2547). กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- (2552). กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- (2555). แผนการดำเนินงานส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555. กรุงเทพฯ: คณะอนุกรรมการส่งเสริมสหกิจศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- (2557). คู่มือการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา 2557. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- (2558). การอุดมศึกษาไทย. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ. สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2558, จาก <http://www.mua.go.th>
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2550). รายงานผลการศึกษาสหกิจศึกษา. กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- (2552). ผลการติดตามการดำเนินงานทำของนักศึกษาสหกิจศึกษา. กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงานในสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักสหกิจศึกษา. (2557). รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ของสถานศึกษาสมาชิกเครือข่ายพัฒนาสหกิจศึกษาภาคกลางตอนบน. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. (2557). ขั้นตอนการเตรียมตัวฝึกประสบการณ์.
พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- เสนาะ ดิยาวี. (2544). หลักการบริหาร. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เสาวนีย์ ศรีจันทร์นิล. (2554). การประเมินผลโครงการสหกิจศึกษาวิทยาลัยราชพฤกษ์ สาขาวิชา
การบัญชี. นนทบุรี: วิทยาลัยราชพฤกษ์.
- สุพร ก้าวสัมพันธ์. (2560). ความคิดเห็นเกี่ยวกับสหกิจศึกษา. สัมภาษณ์เมื่อ 14 กุมภาพันธ์
2560.
- สุภาวดี ศรีวรรณะ. (2542). พัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยและวิธีการส่งเสริม. ภาควิชา
อนุบาลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัย
ราชภัฏนครสวรรค์.
- สุภัทรา สุวรรณหงส์ และ ภาสกร ปาละกุล. (2554). ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อ
คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน. กรุงเทพฯ: วิทยาลัย
ราชพฤกษ์.
- สุจินดา ม่วงมี. (2549). บทบาทและความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศ ตามการรับรู้ของนิสิต
ฝึกสอนอาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศ. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุวิมล ทิราภานนท์. (2549). การใช้สถิติงานวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่
2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2550). การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2545). เคล็ดลับการทำวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรไทย.
- สุเมธ แยมุ่น. (2547). รายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการสหกิจศึกษานำร่องของประเทศ
ไทย. นครราชสีมา: ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- (2550). สหกิจศึกษา: รูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ. กรุงเทพฯ:
วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.
- อนงค์นาฏ เมทฉาย. (2549). การติดตามผลโครงการสหกิจศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ.
- อนุวัติ คุณแก้ว. (2548). หลักการวัดและประเมินผลทางการศึกษา. สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน
2558. จาก, [https://www.pharmacy.cmu.ac.th/unit/unit_files/files.../2012-05-03เม.ย.
55.doc](https://www.pharmacy.cmu.ac.th/unit/unit_files/files.../2012-05-03เม.ย.55.doc).
- อลงกต ยะไวทย์. (2549). การพัฒนารูปแบบการจัดการสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี. นครราชสีมา: ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี.

- อาทิตย์ กิรตินันท์. (2555). *การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อันเกิดจากประสบการณ์ร่วม*. สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2560, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/532178>
- อำนาจ เลิศขยันดี. (2554). *การทดสอบและการวัดผลทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: อำนาจการพิมพ์.
- อัจฉราพร โชติพิฤกษ์ (2555). *การพัฒนารูปแบบสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัญชลี ธรรมะวิสิฏฐ. (2552). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา 1*. สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2558, จาก <https://www.panchalee.wordpress.com/2009/03/30/supervision/>
- อัมพิกา บัณฑิต. (2554). *ผลงานรางวัลคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Berliner, David C. (1970). *A Review of Research on Teaching. Using What We Know About Teaching*. Virginia, Association for Supervision and Curriculum Development, 1984. p51-84.
- Cronbach, Lee. J. (1970). *Essentials of Psychology Testing*. 5th ed. New York: Harper Collins Publishers Inc.
- Ferguson, George A. (1981). *Statistical Analysis in Psychology and Education*. 5th Ed., Tokyam McGraw-Hill Book Company.
- Gayen, A.K. (1951). *The frequency distribution of the product moment correlation coefficient in random samples of any size draw from non-normal universes*. Biometrika. 38: 219-247. doi:10.1093/biomet/38.1-2.219.
- Gagne, R. M.; & Briggs, L. (1979). *Principles of Instructional Design*. Holt, Rinehart and Winston.
- Good, Carter. (1973). *Dictionary of Education. Education*. Edited by Carter V. Good New York: Magraw – Hill book Company, Inc.
- Gordon, Rick. (1998). *A curriculum for authentic learning*. The education digest. 63: 4-8. Handbook. Oxford :Pergamon Press. Ryder, Kenneth G, Wilson,
- Honey, P.; & Mumford, A. (1992). *The manual of learning styles (2nd ed.)*. Maidenhead, UK: Peter Honey and Alan Mumford.
- Knowles, Asa S. (1972). *Handbook of co-operative education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kolb, D.A.; Rubin, I. M.; & Osliand, J. (1991). *Organization behavior reader*. Englewood Cliffs, NJ: Practice-Hall.
- Krejcie, Robert V.; & Daryle W. Morgan. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities*. Educational and Psychological Measurement. 30(3): 607- 610.

- Likert, Rensis A. (1932). *New Patterns of Management*. New York: McGraw-Hill Book Company Inc.
- Litwin, G., H. (1992). *A Causal Model of Organizational Performance and Change*. Journal of Management, 18(3), 523-545.
- Neyman's allocation. (1934). *by using estimates of standard*. Statist. Soc., 97, pp. 558–606.
- Rao, 1968. T.J. Rao. On the allocation.
- Maslow, Abraham. (1970). *Motivation and Personnality*. New York : Harper and Row Publishers.
- Mitchell, R. (1992). *Testing for Learning: How New Approaches to Evalution Can Improve American Schools*. New York :FreePress.
- Pate, Glenn S. (1988, Apr-May). *Research on Reducing Prejudice*. *Social Education*, 52(4): 287-89.
- Slavin, Robert, E. (1991). *Cooperative Learning and Intergroup Relations*. Handbook of Research on Multicultural Education, p 628-34. See UD 030 379.
- Spence, J. G. (1991). *The Relationship between Cooperative Education Student Work Values and Work site Managers Referent Power*. Ohio State University.
- Stone, C.H.; & Kendall, W.E. (1956). *Effective Personnel selection procedure*. Englewood Cliffs, NJ.
- Taba Hilda. (1962). *Curriculum Development: thory and Practice*. New York: Harcourt Brace and World.
- World Association of Cooperative Education (WACE). (2000). *Membership Directory*. Boston. World Association of Cooperative Education.
- Robert Stringer. (2002) *Leadership and Organizational Climate: The Cloud Chamber Effect*, Prentice Hall
- Ryder, Kenneth G.; Wilson, James W.; & Associates. (1987). *Cooperative education in a new era*. San Francisco: Jossey-bass.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- รายชื่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลางที่ศึกษาปัจจัยเบื้องต้น
- รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์
- รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการประชุมกลุ่ม(Focus Group)

รายชื่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลางที่ศึกษาปัจจัยเบื้องต้น

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
4. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
5. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความสอดคล้องแบบสอบถาม

- | | |
|--|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. กฤษมันต์ วัฒนานรงค์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร กี่อารีโย | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 3. อาจารย์ ดร. วาสุกาญจน์ งามโนม | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
รัตนโกสินทร์ |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมใจ บุญสรรค์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
สุวรรณภูมิ |
| 5. อาจารย์ ชัชวาลย์ สุขสัน | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ |



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการประชุมกลุ่ม(Focus Group)

1. อาจารย์ มนต์รี รัตนวิจิตร ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. อาจารย์ ดร. วาสุภาญจน์ งามโนม ผู้อำนวยการกองสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมใจ บุญสุวรรค์ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
4. อาจารย์ ณัฏติพงษ์ อุทอง ผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
5. อาจารย์ธีรเดช พราหมณ์มา. กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทย ออโต ทูลล์ จำกัด
6. คุณสุพร ก้าวสัมพันธ์ ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล
บริษัท SB Furniture จำกัด
7. คุณพัฒนา กันคำพล ประธานกรรมการ
บริษัท เค ซี ไอ เอ็นจิเนียริง จำกัด
8. คุณคำรณ สุภาธร ประธานกรรมการ
บริษัท บุญเจริญวิสาหกิจ (2001) จำกัด
9. คุณปองขวัญ เอี่ยมฤกษ์ชัย กรรมการผู้จัดการ
ร้าน ปัทมาภรณ์ฟลอลิต

ภาคผนวก ข

- แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (กลุ่มอาจารย์)
- แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (กลุ่มนักศึกษา)
- แบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (กลุ่มสถานประกอบการ)
- แบบสอบถามความสอดคล้องการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (ผู้ทรงคุณวุฒิ)
- แบบสอบถามประเมินความเหมาะสมการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (ผู้ทรงคุณวุฒิ)



แบบสอบถาม

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง
(สำหรับอาจารย์)

คำชี้แจง

ตามที่บัณฑิตวิทยาลัย ได้อนุญาตให้ นายดำเนิน ไชยแสน รหัส 54199150080 นักศึกษา
หลักสูตร ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการศึกษา แขนงวิชาการ
บริหารการอุดมศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบของ
การจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

ในการนี้ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพล
ต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่ม
ภาคกลาง ให้เกิดประโยชน์ในทางวิชาการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นมาตราส่วนประเมินค่า
(Rating scale) เป็น 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน
คำนิยาม รายวิชาสหกิจศึกษา หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยความร่วมมือกับ
สถานประกอบการ โดยนักศึกษาต้องเข้าไปปฏิบัติงานจริงในสาขาวิชาที่ได้เลือกศึกษาต่อในระดับ
ปริญญาตรี อย่างน้อย 1 ภาคเรียน

เพศ ○ ชาย ○ หญิง

ประสบการณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา

○ 3 ปี ○ 4-6 ปี ○ 7-9 ปี ○ 10 ปีขึ้นไป

ประสบการณ์เกี่ยวกับการนิเทศงานด้านสหกิจศึกษา

○ 3 ปี ○ 4-6 ปี ○ 7-9 ปี ○ 10 ปีขึ้นไป

กลุ่มวิชาชีพของอาจารย์

○ อุตสาหกรรม ○ บริหารธุรกิจ ○ เกษตรกรรม ○ ศึกษาศาสตร์ ○ สังคมศาสตร์ ○ อื่นๆ (ระบุ).....

ผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา มีความคิดว่าเป็นอย่างไร

○ มากที่สุด ○ มาก ○ ปานกลาง ○ น้อย ○ น้อยที่สุด

ความพึงพอใจต่อรายวิชาสหกิจศึกษา

○ มากที่สุด ○ มาก ○ ปานกลาง ○ น้อย ○ น้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

2.1 การเตรียมความรู้ก่อนฝึกปฏิบัติงาน

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องเรียนรู้และรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายตามหลักวิชาการ					
2	สถานศึกษาต้องจัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาทราบข้อมูลและมีความรู้ความเข้าใจสหกิจศึกษาอย่างแท้จริง					
3	ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องเข้าใจในหลักการทำงานของอุปกรณ์และ/หรือเครื่องมือ และสามารถดูแลอุปกรณ์และ/หรือเครื่องมือในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ					
4	สถานศึกษาต้องมีการฝึกทักษะ เพื่อให้เกิดความพร้อมตามสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด สามารถนำไปใช้ในสถานประกอบการได้เป็นอย่างดี					
5	สถานศึกษาต้องกำหนดคุณสมบัติทางวิชาการตามเกณฑ์ซึ่งสามารถออกไปปฏิบัติสหกิจศึกษาได้ หากไม่ผ่านเกณฑ์นักศึกษาสามารถเลือกฝึกปฏิบัติงานอย่างอื่นได้ เช่น ฝึกงานภาคฤดูร้อน					

2.2 การใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	ก่อนออกปฏิบัติงานหรือระหว่างปฏิบัติงานนักศึกษาต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้					
2	สื่อ/อุปกรณ์การสอนที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชามีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริง					
3	สื่อ/อุปกรณ์การสอนที่ใช้ฝึกงานกับนักศึกษาต้องทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถนำไปปฏิบัติงานได้ทันที					
4	ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องมีทักษะหรือความเชี่ยวชาญด้านการใช้การใช้สื่อ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการ					
5	สื่อ/อุปกรณ์ควรมีสภาพและลักษณะการทำงานที่เสมือนจริงในสถานประกอบการ					

2.3 การวัดและประเมินผล

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	ในการวัดผลนักศึกษาต้องสรุปผลการปฏิบัติงานจากการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง กระชับ ชัดเจน และครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด					
2	การประเมินผลงานต้องวัดจากทักษะกระบวนการเรียนรู้และความสนใจในการฝึกปฏิบัติงาน					
3	วิธีการวัดผลประเมินผลนักศึกษาต้องให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเอง					
4	การประเมินผลงานที่มอบหมายงานจากสถานประกอบการและสถานศึกษาร่วมกันช่วยพัฒนานักศึกษาได้ดี					
5	การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงาน ทำให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างดีในสถานประกอบการ					

2.4 การนิเทศสหกิจศึกษา

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	ภาระงานอื่นๆ ของอาจารย์นิเทศงาน ทำให้กระทบต่อการนิเทศนักศึกษา					
2	ควรมีการกำหนดเกณฑ์และวิธีการในการนิเทศระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการและนักศึกษา					
3	จัดให้มีการประชุมนิเทศคณาจารย์นิเทศ เพื่อทบทวนแนวทางปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการนิเทศนักศึกษา					
4	การได้รับมอบหมายงานในการไปนิเทศต้องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อครั้งเป็นการไปพบนักศึกษา ณ สถานประกอบการ					
5	การจัดให้อาจารย์ในสาขาวิชาต้องไปนิเทศงานโดยเป็นการไปพบนักศึกษา ณ สถานประกอบการ ส่งผลให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง					

2.5 การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	การเรียนรู้ต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการได้อย่างรวดเร็ว					
2	ทักษะที่ได้รับจากสถานประกอบการสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพหลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงาน					

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
3	การใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้งานในสถานศึกษามีคุณสมบัติใกล้เคียงกับสถานประกอบการ					
4	การปรับตัวและใช้งานของนักศึกษาต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ ในการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ					
5	การประยุกต์ใช้ความรู้ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการ					

2.6 บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	สถานประกอบการต้องตระหนักเสมอถึงพัฒนาของนักศึกษาในการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น ความเป็นอยู่ในสถานประกอบการ					
2	ขนาดของสถานประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ					
3	ในระหว่างการปฏิบัติงาน สถานประกอบการต้องมีโครงการ/กิจกรรมแนวทางในการส่งเสริมและปลูกฝังให้ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างจิตสำนึกของนักศึกษา					
4	ควรเปิดโอกาสสำหรับนักศึกษาต่างสถาบันได้ทำงานร่วมกันในสถานประกอบการเป็นการเพิ่มทักษะทางสังคมและการทำงานเป็นทีม					
5	นโยบายของสถานประกอบการมีผลกระทบต่อบรรยากาศในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาจะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา					

2.7 การเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของนักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงาน					
2	นักศึกษาสามารถเก็บผลการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปเป็นผลแสดงเมื่อสำเร็จการศึกษาได้					
3	การสร้างทัศนคติที่ดีของนักศึกษาที่มีต่อการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ					
4	สถานประกอบการต้องเตรียมงาน/กิจกรรม ที่เหมาะสมและจำเป็นตามลักษณะงานในสถานประกอบการ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการฝึกปฏิบัติงาน					

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
5	การชี้แจงให้นักศึกษาได้รับข้อมูลและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลงานที่คาดว่าจะได้รับหลังจากสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน					

2.8 การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	คุณภาพของนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และต้องมาปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลา					
2	การมีข้อตกลงในการร่วมมือกับสถานศึกษาในการดำเนินกิจกรรม เป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลา					
3	การจัดทำแผนการเรียนการสอนต้องมีความสอดคล้องกับการทำงานของสถานประกอบการ					
4	การที่สถานประกอบการต้องรับนักศึกษาปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์ หรือประมาณ 4 เดือน เป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลา					
5	ความรู้ด้านการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี ของสถานประกอบการมีผลต่อการบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน					

2.9 การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	ในสถานประกอบการจัดให้มีพี่เลี้ยงที่ตรงตามสาขาวิชาจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี					
2	การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีควรมีการจัดการเรียนการสอน/การอบรมก่อนการปฏิบัติงานให้นักศึกษา					
3	การให้ข้อชี้แนะเกี่ยวกับการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี รวมถึงปัญหาด้านอื่นๆ และช่วยพัฒนานักศึกษาในระหว่างการทำงาน					
4	นโยบายของสถานประกอบการจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา					
5	การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีจะช่วยให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ในสาขาที่เรียนมา					



แบบสอบถาม

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง
(สำหรับนักศึกษา)

คำชี้แจง

ตามที่บัณฑิตวิทยาลัย ได้อนุญาตให้ นายดำเนิน ไชยแสน รหัส 54199150080 นักศึกษา
หลักสูตร ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการศึกษา แขนงวิชาการ
บริหารการอุดมศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบของ
การจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

ในการนี้ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาปัจจัยที่มี
อิทธิพลต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชม
งคล กลุ่มภาคกลาง ให้เกิดประโยชน์ในทางวิชาการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นมาตราส่วน
ประเมินค่า (Rating scale) เป็น 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การวัดและประเมินผล

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	ในการวัดผลนักศึกษาต้องสรุปผลการปฏิบัติงานจากการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง กระชับ ชัดเจน และครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด					
2	การประเมินผลงานต้องวัดจากทักษะกระบวนการเรียนรู้และความสนใจในการฝึกปฏิบัติงาน					
3	วิธีการวัดผลประเมินผลนักศึกษาต้องให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเอง					
4	การประเมินผลงานที่มอบหมายงานจากสถานประกอบการและสถานศึกษา ร่วมกันช่วยพัฒนานักศึกษาได้ดี					
5	การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงาน ทำให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างดีในสถานประกอบการ					

2.2 การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	การเรียนรู้ต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการได้อย่างรวดเร็ว					
2	ทักษะที่ได้รับจากสถานประกอบการสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพหลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงาน					
3	การใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้งานในสถานศึกษา มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับสถานประกอบการ					
4	การปรับตัวและใช้งานของนักศึกษาต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ					
5	การประยุกต์ใช้ความรู้ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการ					

2.3 บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	สถานประกอบการต้องตระหนักเสมอถึงพัฒนาของนักศึกษาในการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น ความเป็นอยู่ในสถานประกอบการ					
2	ขนาดของสถานประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ					
3	ในระหว่างการปฏิบัติงาน สถานประกอบการต้องมีโครงการ/กิจกรรมแนวทางในการส่งเสริมและปลูกฝังให้ปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างจิตสำนึกของนักศึกษา					
4	ควรเปิดโอกาสสำหรับนักศึกษาต่างสถานบันได้ทำงานร่วมกันในสถานประกอบการเป็นการเพิ่มทักษะทางสังคมและการทำงานเป็นทีม					
5	นโยบายของสถานประกอบการมีผลกระทบต่อบรรยากาศในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาจะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา					

2.4 การเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของนักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงาน					
2	นักศึกษาสามารถเก็บผลการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปเป็นผลแสดงเมื่อสำเร็จ					

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
	การศึกษาได้					
3	การสร้างทัศนคติที่ดีของนักศึกษาที่มีต่อการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ					
4	สถานประกอบการต้องเตรียมงาน/กิจกรรม ที่เหมาะสมและจำเป็นตามลักษณะงานในสถานประกอบการ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการฝึกปฏิบัติงาน					
5	การชี้แจงให้นักศึกษาได้รับข้อมูลและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลงานที่คาดว่าจะได้รับหลังจากสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน					

2.5การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	ในสถานประกอบการจัดให้มีพี่เลี้ยงที่ตรงตามสาขาวิชาจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี					
2	การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีควรมีการจัดการเรียนการสอน/การอบรมก่อนการปฏิบัติงานให้นักศึกษา					
3	การให้ข้อชี้แนะเกี่ยวกับการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี รวมถึงปัญหาด้านอื่นๆ และช่วยพัฒนานักศึกษาในระหว่างการทำงาน					
4	นโยบายของสถานประกอบการจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา					
5	การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีจะช่วยให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ในสาขาที่เรียนมา					

ขั้นตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ดำเนิน ไชยแสน

ผู้วิจัย



แบบสอบถาม

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง
(สำหรับสถานประกอบการ)

คำชี้แจง

ตามที่บัณฑิตวิทยาลัย ได้อนุญาตให้ นายดำเนิน ไชยแสน รหัส 54199150080 นักศึกษา
หลักสูตร ปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการศึกษา แขนงวิชาการ
บริหารการอุดมศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบของ
การจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

ในการนี้ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพล
ต่อประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่ม
ภาคกลาง ให้เกิดประโยชน์ในทางวิชาการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นมาตราส่วนประเมินค่า
(Rating scale) เป็น 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป โปรดขีดเครื่องหมาย √ ลงใน ○ หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน
คำนิยาม รายวิชาสหกิจศึกษา หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยความร่วมมือกับ
สถานประกอบการ โดยนักศึกษาต้องเข้าไปปฏิบัติงานจริงในสาขาวิชาที่ได้เลือกศึกษาต่อในระดับ
ปริญญาตรี อย่างน้อย 1 ภาคเรียน

เพศ ○ ชาย ○ หญิง

ประสบการณ์เกี่ยวกับด้านสหกิจศึกษา

○ 3 ปี ○ 4-6 ปี ○ 7-9 ปี ○ 10 ปีขึ้นไป

กลุ่มวิชาชีพผู้ให้ข้อมูล

○ อุตสาหกรรม ○ บริหารธุรกิจ ○ เกษตรกรรม ○ ศึกษาศาสตร์ ○ สังคมศาสตร์ ○ อื่นๆ(ระบุ)...

ขนาดสถานประกอบการ

○ ขนาดเล็ก มีบุคลากรไม่เกิน 20 คน ○ ขนาดกลาง มีบุคลากรไม่เกิน 50 คน

○ ขนาดใหญ่ มีบุคลากรตั้งแต่ 51 คน ขึ้นไป

ประสบการณ์เกี่ยวกับการนิเทศงานสหกิจศึกษา

○ 3 ครั้ง ○ 4-6 ครั้ง ○ 7-9 ครั้ง ○ 10 ครั้งขึ้นไป

ผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาของนักศึกษา มีความคิดว่าเป็นอย่างไร

☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

ความพึงพอใจต่อรายวิชาสหกิจศึกษา

☐ มากที่สุด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย ☐ น้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยอิทธิพลต่อประสิทธิผลและการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

2.1 การวัดและประเมินผล

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	ในการวัดผลนักศึกษาต้องสรุปผลการปฏิบัติงานจากการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง กระชับ ชัดเจน และครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด					
2	การประเมินผลงานต้องวัดจากทักษะกระบวนการเรียนรู้และความสนใจในการฝึกปฏิบัติงาน					
3	วิธีการวัดผลประเมินผลนักศึกษาต้องให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเอง					
4	การประเมินผลงานที่มอบหมายงานจากสถานประกอบการและสถานศึกษาร่วมกันช่วยพัฒนานักศึกษาได้ดี					
5	การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงาน ทำให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างดีในสถานประกอบการ					

2.2 การนิเทศสหกิจศึกษา

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	ภาระงานอื่นๆ ของอาจารย์นิเทศงาน ทำให้กระทบต่อการนิเทศนักศึกษา					
2	ควรมีการกำหนดเกณฑ์และวิธีการในการนิเทศระหว่างสถานศึกษาสถานประกอบการและนักศึกษา					
3	จัดให้มีการประชุมนิเทศคณาจารย์นิเทศ เพื่อทบทวนแนวทางปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการนิเทศนักศึกษา					
4	การได้รับมอบหมายงานในการไปนิเทศต้องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อครั้งเป็นการไปพบนักศึกษา ณ สถานประกอบการ					
5	การจัดให้อาจารย์ในสาขาวิชาต้องไปนิเทศงานโดยเป็นการไปพบนักศึกษา ณ สถานประกอบการ ส่งผลให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง					

2.3 การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	การเรียนรู้ต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการได้อย่างรวดเร็ว					
2	ทักษะที่ได้รับจากสถานประกอบการสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพหลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงาน					
3	การใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้งานในสถานศึกษา มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับสถานประกอบการ					
4	การปรับตัวและใช้งานของนักศึกษาต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ ในการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ					
5	การประยุกต์ใช้ความรู้ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการ					

2.4 การกำกับดูแลนักศึกษาระหว่างปฏิบัติงาน

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	การเรียนรู้ต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการได้อย่างรวดเร็ว					
2	ทักษะที่ได้รับจากสถานประกอบการสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพหลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงาน					
3	การใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้งานในสถานศึกษา มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับสถานประกอบการ					
4	การปรับตัวและใช้งานของนักศึกษาต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ ในการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ					
5	การประยุกต์ใช้ความรู้ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการ					

2.5 บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	สถานประกอบการต้องตระหนักเสมอถึงพัฒนาของนักศึกษาในการเรียนรู้ในด้านต่างๆ เช่น ความเป็นอยู่ในสถานประกอบการ					

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
2	ขนาดของสถานประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ					
3	ในระหว่างการปฏิบัติงาน สถานประกอบการต้องมีโครงการ/กิจกรรมแนวทางในการส่งเสริมและปลูกฝังให้ปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างจิตสำนึกของนักศึกษา					
4	ควรเปิดโอกาสสำหรับนักศึกษาต่างสถาบันได้ทำงานร่วมกันในสถานประกอบการเป็นการเพิ่มทักษะทางสังคมและการทำงานเป็นทีม					
5	นโยบายของสถานประกอบการมีผลกระทบต่อบรรยากาศในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาจะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา					

2.6 การเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของนักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงาน					
2	นักศึกษาสามารถเก็บผลการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปเป็นผลแสดงเมื่อสำเร็จการศึกษาได้					
3	การสร้างทัศนคติที่ดีที่มีต่อการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ					
4	สถานประกอบการต้องเตรียมงาน/กิจกรรม ที่เหมาะสมและจำเป็นตามลักษณะงานในสถานประกอบการเพื่อสร้างแรงจูงใจในการฝึกปฏิบัติงาน					
5	การชี้แจงให้นักศึกษาได้รับข้อมูลและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลงานที่คาดว่าจะได้รับหลังจากสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน					

2.7 การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	วุฒิภาวะของนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และต้องมาปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลา					
2	การมีข้อตกลงในการร่วมมือกับสถานศึกษาในการดำเนินกิจกรรม เป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลา					
3	การจัดทำแผนการเรียนการสอนต้องมีความสอดคล้องกับการทำงานของสถานประกอบการ					
4	การที่สถานประกอบการต้องรับนักศึกษาปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์					

	หรือประมาณ 4 เดือน เป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลา					
5	ความรู้ด้านการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี ของสถานประกอบการมีผลต่อการบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน					

2.8 วัฒนธรรมองค์กร

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	นักศึกษามีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายที่เป็นทีม และงารายบุคคล สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้					
2	นักศึกษาสามารถใช้ทักษะทางสังคมในการปฏิบัติงานทำให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น ในระหว่างการทำงานสามารถเสริมวัฒนธรรมองค์กร					
3	สถานประกอบการมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ที่สามารถสร้างเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้					
4	การปฏิบัติงานต้องสอดคล้องทิศทางการพัฒนานักศึกษา ที่สามารถสร้างเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้					
5	การกำหนดวิธีการหรือกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆที่กำหนดไว้ในสถานประกอบการอย่างเคร่งครัด สามารถสร้างเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้					
6	นักศึกษาสามารถปรับตัวและเกิดทักษะการจัดการ แก้ไขปัญหาของงานและปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี เป็นการสร้างเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้					

2.9 การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
1	ในสถานประกอบการจัดให้มีพี่เลี้ยงที่ตรงตามสาขาวิชาจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี					
2	การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีควรมีการจัดการเรียนการสอน/การอบรมก่อนการปฏิบัติงานให้นักศึกษา					
3	การให้ข้อชี้แนะเกี่ยวกับการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี รวมถึงปัญหาด้านอื่นๆ และช่วยพัฒนานักศึกษาในระหว่างการทำงาน					
4	นโยบายของสถานประกอบการจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา					
5	การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีจะช่วยให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ในสาขาที่เรียนมา					



แบบสอบถาม

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน
รายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

ตามที่บัณฑิตวิทยาลัย ได้อนุญาตให้ นายดำเนิน ไชยแสน รหัส 54199150080 นักศึกษา
หลักสูตร ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการศึกษา แขนงวิชาการ
บริหารการอุดมศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการ
จัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

ในการนี้ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาประเมินค่าเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์
ผลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นมาตราประเมินค่า เป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนน +1 ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

คะแนน 0 ผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

คะแนน - 1 ผู้เชี่ยวชาญแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

ด้านที่ 1 การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน

รายการ		ความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1	สถานศึกษาได้จัดให้มีช่องทางการหาแหล่งงานที่หลากหลายที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกและมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาสหกิจศึกษา			
2	สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมในลักษณะงาน สภาพสังคม และการเดินทาง ฯลฯ			
3	สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านทักษะทางภาษา เช่น การอบรมหรือสอนเสริม			
4	สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านทักษะคอมพิวเตอร์เช่น การอบรมหรือสอนเสริม			

รายการ		ความคิดเห็น		
		+1	0	-1
5	สถานศึกษาได้จัดให้มีการอบรมด้านบุคลิกภาพ เช่น การอบรมหรือกิจกรรมเสริมสร้างบุคลิกภาพ			
6	สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านระบบการผลิต เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจกระบวนการในสถานประกอบการ			
7	สถานศึกษาได้จัดให้มีการจัดให้มีระบบและกลไกการปฐมนิเทศและการปัจฉิมนิเทศ และให้ข้อมูลต่างๆ			
8	สถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษาเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องทุกสาขาวิชาที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา			
9	สถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา			
10	สถานศึกษาและสถานประกอบการ มีการเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน ทำให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างดีในสถานประกอบการ			
11	การทำงานเป็นทีม นักศึกษาสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้			
12	การใช้ทักษะทางสังคมทำให้เกิดการเรียนรู้ ในระหว่างการปฏิบัติงานสามารถเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้			

2. การนิเทศสหกิจศึกษา

รายการ		ความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1	สถานศึกษาและสถานประกอบการ มีการประเมินผลงานนักศึกษาตามที่ได้มอบหมายงานและนักศึกษา มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จะช่วยพัฒนานักศึกษาสหกิจศึกษาได้ดี			
2	การวัดผลงานนักศึกษาวัดจากทักษะของนักศึกษา อาทิ การใช้เครื่องมือ การสื่อสาร ทักษะการทำงาน การใช้สื่อต่างๆ ที่มีในสถานประกอบการ			
3	การวัดผลงานนักศึกษาโดยผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การวัดผลมีประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาการนิเทศงานได้ผลสัมฤทธิ์ที่ดี			
4	สถานศึกษาและสถานประกอบการเห็นว่า การแลกเปลี่ยนระหว่างอาจารย์ต่างสถาบัน เพื่อไปนิเทศนักศึกษาก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านวิชาการ			
5	ประโยชน์ของการนิเทศสหกิจศึกษาเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างอาจารย์ สถานประกอบการและนักศึกษา ทำให้นักศึกษามีพัฒนาการที่ดี			

6	สถานศึกษาควรจัดให้มีการปฐมนิเทศคณาจารย์นิเทศ เพื่อทบทวนแนวทางปฏิบัติงานนิเทศ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการนิเทศศึกษาก่อนออกนิเทศทุกปีการศึกษาจะทำให้ผลการนิเทศนักศึกษาได้ดี			
7	สถานศึกษาและสถานประกอบการเห็นว่า ควรพิจารณาสภาพแวดล้อมในนิเทศทุกครั้ง จะช่วยให้เกิดประโยชน์สูงสุดของการนิเทศสหกิจศึกษา			
8	การนิเทศนักศึกษาจะช่วยเหลือและพัฒนานักศึกษา ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นไปอย่างราบรื่น			

3. การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน

รายการ		ความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1	นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเองในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์และใช้ระยะเวลาในการปรับตัวเข้ากับเครื่องมือ/อุปกรณ์ ได้อย่างดี			
2	มีการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาระหว่างการปฏิบัติงานเสมอเช่น การสอนงาน ก่อนลงมือปฏิบัติจริง เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาก่อนทำงานจริง			
3	การชี้แจงวิธีการในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงานเช่น ขั้นตอนการใช้เครื่องจักรกลต่างๆ			
4	การปรับตัวของนักศึกษาต่อการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ ในการฝึกปฏิบัติงานนักศึกษาสามารถปรับตัวได้อย่างดี			
5	ขนาดของสถานประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการและการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์			
6	การประยุกต์ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถานประกอบการ นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี			

4. การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน

รายการ		ความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1	สถานศึกษาได้จัดให้มีหน่วยงานกลางช่วยประสานงานในด้านต่างๆ อาทิ การจัดหาแหล่งงาน ลักษณะงาน ช่องทางการสื่อสารต่างๆ เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาสหกิจศึกษา			
2	การทำงานอย่างอื่นด้วยในเวลาเดียวกัน เช่น ทำงานในหน้าที่ประจำ และต้องมาทำหน้าที่พี่เลี้ยงนักศึกษา จะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาในการทำงาน			
3	สถานประกอบการที่ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติที่ชัดเจนได้ กับสถานศึกษาจะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา			

รายการ		ความคิดเห็น		
		+1	0	-1
4	คุณภาพของนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และต้องมาปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา			
5	ทิศทางการพัฒนานักศึกษาตามรายวิชาสหกิจศึกษา ที่สามารถสร้างเสริมทักษะและวัฒนธรรมองค์กรได้			
6	นักศึกษาใช้ทรัพยากรของหน่วยงานอย่างประหยัดและคุ้มค่าเป็นการสร้างคุณลักษณะ และส่งเสริมนักศึกษาได้			
7	สถานศึกษา ควรให้โอกาสนักศึกษาได้ทำกิจกรรม ให้สอดคล้องกับงานที่นักศึกษาปฏิบัติ จะสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและเกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดี			
8	สถานศึกษา ควรมีการเตรียมงาน/กิจกรรมที่เหมาะสมตามลักษณะงานจะสร้างแรงจูงใจนักศึกษาในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ			
9	สถานศึกษามีเวทีให้นักศึกษามีพฤติกรรมกล้าแสดงออก แลดูความคิดเห็นในการฝึกปฏิบัติงาน จะเป็นแรงจูงใจในการทำงานเช่น การเป็นผู้นำ ความรู้ทางวิชาการ และทักษะต่างๆ			
10	สถานประกอบการ ควรจัดหาสวัสดิการต่างๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจนักศึกษา ในด้าน ที่พัก/อาหาร/ค่าตอบแทน ฯลฯ เพื่อช่วยเหลือนักศึกษา			
11	สถานศึกษาควรมีกิจกรรมเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการเช่น การพัฒนาคุณภาพของนักศึกษา			
12	สถานศึกษาควรจัดให้มีช่องทางการสร้างแรงจูงใจและช่วยเหลือนักศึกษาในด้านต่างๆ เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมในการปฏิบัติงาน			

5. ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา

รายการ		ความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1	สถานศึกษาได้จัดให้มีจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ระหว่างนักศึกษา อาจารย์และสถานประกอบการ ในช่วงสุดท้ายของการปฏิบัติงาน			
2	เนื้อหาทางวิชาการที่ได้รับจากสถานศึกษาสอดคล้องกับกับการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ และนักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้งานได้และส่งผลต่อทักษะทางวิชาการของนักศึกษา			
3	นักศึกษาแสดงความสามารถและการทำงานตามคำแนะนำของผู้กำกับดูแล นักศึกษาส่งผลต่อทักษะทางวิชาการของนักศึกษา			
4	การถ่ายทอดองค์ความรู้ และสร้างสรรค์นวัตกรรมจะช่วยให้เกิดด้านทักษะทาง			

รายการ		ความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	วิชาการของนักศึกษา			
5	นักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม มีวินัย ตรงเวลา ในขณะที่ปฏิบัติงาน จะช่วยให้เกิดด้านทักษะทางวิชาการของนักศึกษา			
6	สถานประกอบการหรือสถานศึกษาสามารถนำผลงานนักศึกษาไปใช้ประโยชน์ได้จริง ทั้งในเชิงวิชาการ วิชาชีพ และผลประกอบการ			
7	นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ชีวิตในสถานประกอบการ ทำให้นักศึกษาตัดสินใจในการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาได้ดีขึ้น			
8	นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ชีวิตในสถานประกอบการทำให้การพัฒนาตนเองและการปรับเปลี่ยนทัศนคติได้			
9	นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ชีวิตในสถานประกอบการ ทำให้เกิดความพึงพอใจในการออกฝึกปฏิบัติงาน			

6. การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม

รายการ		ความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1	นโยบายของสถานประกอบการจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา			
2	การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีจะช่วยให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ในสาขาที่เรียนมา			
3	การถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบและเหมาะสม จะช่วยพัฒนานักศึกษาในระยะเวลาที่ฝึกปฏิบัติงาน			
4	ในสถานประกอบการจัดให้มีพี่เลี้ยงที่ตรงตามสาขาวิชาจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีให้นักศึกษา			
5	สถานประกอบการต้องชี้แจงหรือประชาสัมพันธ์แผนงานให้นักศึกษาได้รับทราบเป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน เพื่อให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงการได้รับมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี			
6	สถานประกอบการควรมีการติดตามผลนักศึกษา หลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติงานแล้ว 1 ปี เพื่อนำมาพัฒนางานร่วมกับสถานศึกษา			
7	สถานประกอบการให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ในกิจกรรมที่นักศึกษามีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มทักษะด้านต่างๆ			
8	สถานประกอบการเห็นว่า ทักษะที่นักศึกษาได้รับสามารถนำไปใช้ในการประกอบ			



แบบสอบถาม

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน
รายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

ตามที่บัณฑิตวิทยาลัย ได้อนุญาตให้ นายดำเนิน ไชยแสน รหัส 54199150080 นักศึกษา
หลักสูตร ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการศึกษา แขนงวิชาการ
บริหารการอุดมศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการ
จัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

ในการนี้ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูล ในการนำมาวิเคราะห์ผลทาง
วิชาการ ให้เกิดประโยชน์ในทางด้านการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นมาตราส่วนประเมินค่า
(Rating scale) เป็น 5 ระดับ โดยแบบสอบถามมีทั้งสิ้น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

ขั้นตอนที่ 2 คำถามปลายเปิด แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำชี้แจง โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลกลุ่มภาคกลาง

รายการ		ความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน						
1	สถานศึกษาได้จัดให้มีช่องทางการหาแหล่งงานที่หลากหลายที่สามารถเข้าถึงได้สะดวกและมีข้อมูลเป็นปัจจุบัน เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาสหกิจศึกษา					
2	สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านสภาพแวดล้อมในลักษณะงาน สภาพสังคม และการเดินทาง ฯลฯ					
3	สถานศึกษาได้จัดให้มีการให้ความรู้ด้านทักษะทางภาษา เช่น การอบรมหรือสอนเสริม					

รายการ		ความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
4	สถานศึกษาได้จัดให้มีการอบรมด้านบุคลิกภาพ เช่น การอบรมหรือกิจกรรมเสริมสร้างบุคลิกภาพ					
5	สถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรสหกิจศึกษาเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องทุกสาขาวิชาที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา					
6	สถานศึกษาได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา					
7	สถานศึกษาควรมีกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยกับสถานประกอบการก่อนออกปฏิบัติงานจริง					
8	การใช้ทักษะทางสังคมทำให้เกิดการเรียนรู้ ในระหว่างการปฏิบัติงานสามารถเสริมวัฒนธรรมองค์กรได้					
การนิเทศสหกิจศึกษา		5	4	3	2	1
1	สถานศึกษาและสถานประกอบการ มีการประเมินผลงานนักศึกษาตามที่ได้มอบหมายงานและนักศึกษา มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จะช่วยพัฒนานักศึกษาได้ดี					
2	การวัดผลงานนักศึกษาวัดจากทักษะการใช้เครื่องมือ การสื่อสาร การใช้สื่อต่างๆ ที่มีในสถานประกอบการ					
3	สถานศึกษาและสถานประกอบการเห็นว่า การแลกเปลี่ยนระหว่างอาจารย์ต่างสถาบัน เพื่อไปนิเทศศึกษาก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านวิชาการ					
4	ประโยชน์ของการนิเทศสหกิจศึกษาเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างอาจารย์ สถานประกอบการและนักศึกษาทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการ เห็นว่า					
5	สถานศึกษาเห็นว่า ควรจัดให้มีการประชุมนิเทศคณาจารย์นิเทศ เพื่อทบทวนแนวทางปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการนิเทศศึกษาก่อนออกนิเทศทุกปีการศึกษาจะทำให้ผลการนิเทศสหกิจศึกษาดีที่สุดในที่สุด					
6	การนิเทศนักศึกษาจะช่วยเหลือและพัฒนานักศึกษา ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ					
การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน		5	4	3	2	1
1	มีการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาระหว่างการปฏิบัติงานเสมอเช่น การสอนงาน ก่อนลงมือปฏิบัติจริง					

รายการ		ความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
2	การชี้แจงวิธีการในการปฏิบัติตนในสถานประกอบการอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างปฏิบัติงานเช่น ขั้นตอน การใช้เครื่องจักรกลต่างๆ					
3	การปรับตัวของนักศึกษาต่อเครื่องมือ/อุปกรณ์ ในการฝึกปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี					
4	ขนาดของสถานประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ					
5	การประยุกต์ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา ในสถานประกอบการ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างดี					
การบริหารเวลาระหว่างจัดการเรียนการสอน		5	4	3	2	1
1	สถานศึกษาได้จัดให้มีหน่วยงานกลางช่วยประสานงานในด้านต่างๆ อาทิ การ จัดหาแหล่งงาน ลักษณะงาน ช่องทางการสื่อสารต่างๆ เพื่อช่วยเหลือนักศึกษา สหกิจศึกษา					
2	การทำงานอย่างอื่นด้วยในเวลาเดียวกัน เช่น ทำงานในหน้าที่ประจำ และต้องมา ทำหน้าที่พี่เลี้ยงนักศึกษา จะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาในการทำงาน					
3	สถานประกอบการที่ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติที่ชัดเจนได้ กับ สถานศึกษาจะเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา					
4	คุณภาพของนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา และต้องมาปฏิบัติงานในสถาน ประกอบการเป็นอุปสรรคต่อการบริหารเวลาของนักศึกษา					
5	ทิศทางการพัฒนานักศึกษาตามรายวิชาสหกิจศึกษา ที่สามารถสร้างเสริม วัฒนธรรมองค์กรได้					
6	สถานศึกษา ควรให้ออกาสนักศึกษาได้ทำกิจกรรม ให้สอดคล้องกับงานที่ นักศึกษาปฏิบัติ จะสร้างแรงจูงใจการปฏิบัติงานและเกิดผลสัมฤทธิ์					
7	สถานศึกษามีเวทีให้นักศึกษามีพฤติกรรมกล้าแสดงออก ก่อนออกฝึกปฏิบัติงาน จะเป็นแรงจูงใจในการทำงานเช่น การเป็นผู้นำ ความรู้ทางวิชาการ และทักษะ ต่างๆ					
8	สถานศึกษาควรจัดหาสวัสดิการต่างๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจนักศึกษา ในด้าน ที่พัก/ อาหาร/ค่าตอบแทน ฯลฯเพื่อช่วยเหลือนักศึกษา					
9	สถานศึกษาควรมีกิจกรรมเสริมสร้างทัศนคติ ต่อการออกปฏิบัติงานในสถาน ประกอบการเช่น การพัฒนาคุณภาพก่อนสำเร็จการศึกษา					

รายการ		ความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
10	สถานศึกษาควรจัดให้มีช่องทางการสร้างแรงจูงใจและช่วยเหลือนักศึกษา					
ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา		5	4	3	2	1
1	สถานศึกษาได้จัดให้มีจัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ระหว่างนักศึกษา อาจารย์และสถานประกอบการ					
2	เนื้อหาทางวิชาการที่ได้รับจากสถานศึกษาสอดคล้องกับกับการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ และนักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้งานได้และส่งผลต่อทักษะทางวิชาการของนักศึกษา					
3	นักศึกษาแสดงความสามารถและการทำงานตามคำแนะนำของผู้กำกับดูแล นักศึกษาส่งผลต่อทักษะทางวิชาการของนักศึกษา					
4	นักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคม มีวินัย ตรงเวลา ในขณะปฏิบัติงาน จะช่วยให้เกิดด้านทักษะทางวิชาการของนักศึกษา					
5	สถานประกอบการหรือสถานศึกษาสามารถนำผลงานนักศึกษาไปใช้ประโยชน์ได้จริง ทั้งในเชิงวิชาการ วิชาชีพ และผลประกอบการ					
6	นักศึกษาได้มีโอกาสใช้ชีวิตในสถานประกอบการ ทำให้เกิดความพึงพอใจ					
การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม		5	4	3	2	1
1	นโยบายของสถานประกอบการจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา					
2	การถ่ายทอดด้านเทคโนโลยีจะช่วยให้เกิด ความรู้และประสบการณ์ที่หลากหลายนอกเหนือจากความรู้ในสาขาที่เรียนมา					
3	การถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบและเหมาะสม จะช่วยพัฒนา นักศึกษาในระยะเวลาที่ฝึกปฏิบัติงาน					
4	ในสถานประกอบการจัดให้มีพี่เลี้ยงที่ตรงตามสาขาวิชาจะเอื้อต่อการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี					
5	การปรับตัวและทักษะการจัดการ แก้ไขปัญหาของงาน เป็นการสร้างเสริมการถ่ายทอดเทคโนโลยีได้					
6	สถานประกอบการต้องชี้แจงหรือประชาสัมพันธ์แผนงานให้นักศึกษาได้รับทราบ เป็นระยะๆ ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน เพื่อให้นักศึกษาได้ตระหนักถึงการได้รับมอบหมายงานตลอดเวลา					
7	สถานประกอบการเห็นว่า ทักษะที่นักศึกษาได้รับสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้หลังจากที่นักศึกษาสิ้นสุดระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติงาน					

ภาคผนวก ค

- ผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
- ผลการหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

.....

ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือว่ามีความสอดคล้องสามารถนำไปใช้ได้ แต่ถ้ามีค่าน้อยกว่า 0.5 ถือว่าไม่มีความสอดคล้อง

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ICO	แปลความหมาย
	1	2	3	4	5		
การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน						.89	ความสอดคล้อง
1. คณะ/สถานศึกษาควรกำหนดแผนการเรียนและการเตรียมความรู้ให้นักศึกษาออกปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 หน่วยกิต	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
2. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี แนวคิดและเนื้อหาสาระทางวิชาการ สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาชีพได้ในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. สถานศึกษาต้องมีรายวิชาเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือต้องมีการอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนออกปฏิบัติงาน ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง	0	0	+1	+1	+1	.60	มีความสอดคล้อง
4. สถานศึกษาต้องกำหนดคุณสมบัติทางวิชาการตามเกณฑ์จึงสามารถออกไปปฏิบัติสหกิจศึกษาได้ หากไม่ผ่านเกณฑ์นักศึกษาสามารถเลือกฝึกปฏิบัติงานอย่างอื่นได้ เช่น ฝึกงานภาคฤดูร้อน	0	+1	+1	+1	+1	.80	มีความสอดคล้อง
5. สถานศึกษาต้องจัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาทราบข้อมูลและมีความรู้ความเข้าใจสหกิจศึกษาอย่างแท้จริง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
6. สถานศึกษาต้องมีการฝึกทักษะ เพื่อให้เกิดความพร้อมตามสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด สามารถนำไปใช้ในสถานประกอบการได้เป็นอย่างดี	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ICO	แปลความหมาย
	1	2	3	4	5		
7. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษา <u>ต้อง</u> เข้าใจในหลักการทำงานของอุปกรณ์และ/หรือเครื่องมือ และสามารถดูแลอุปกรณ์และ/หรือเครื่องมือในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	0	0	+1	+1	+1	.60	มีความสอดคล้อง
8. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษา <u>ต้อง</u> เรียนรู้และรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายตามหลักวิชาการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
9. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษา <u>ต้อง</u> มีความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
การใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน						.69	มีความสอดคล้อง
1. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษา <u>ต้องมี</u> ทักษะหรือความเชี่ยวชาญด้านการใช้การใช้สื่อ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการ	0	+1	+1	+1	+1	.80	มีความสอดคล้อง
2. ก่อนออกปฏิบัติงานหรือระหว่างปฏิบัติงานนักศึกษา <u>ต้องมี</u> ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้	1	–				.80	มีความสอดคล้อง
3. นักศึกษา <u>ต้องมี</u> เหตุผล มีความรู้ความสามารถใช้สื่อ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการได้อย่างมีความสุข	0	-1	+1	+1	+1	.40	ไม่มีความสอดคล้อง
4. สื่อ/อุปกรณ์การสอนที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชามีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
5. สื่อ/อุปกรณ์ <u>ควรมี</u> สภาพและลักษณะการทำงานที่เสมือนจริงในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
6. สื่อ/อุปกรณ์การสอนที่ใช้ฝึกงานกับนักศึกษา <u>ต้อง</u> ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถนำไปปฏิบัติงานได้ทันที	0	0	+1	+1	+1	.60	มีความสอดคล้อง

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ICO	แปลความหมาย
	1	2	3	4	5		
7. สื่อ/อุปกรณ์การสอน <u>ต้อง</u> ช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างสถานศึกษาสถานประกอบการและนักศึกษา	1	0	0	0	0	.20	ไม่มีความสอดคล้อง
การวัดและประเมินผล						.88	มีความสอดคล้อง
1. สถานศึกษา <u>ต้อง</u> แจ้งวิธีการ หลักเกณฑ์การวัดผลประเมินผลให้นักศึกษาได้ทราบก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
2. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษา <u>ต้อง</u> ผ่านการจัดสอบประเมินผลความรู้ในวิชาการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาก่อน จึงมีคุณสมบัติที่สามารถออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้	0	+1	+1	+1	+1	.80	มีความสอดคล้อง
3. เมื่อนักศึกษาออกปฏิบัติงานแล้วพบว่านักศึกษาไม่ผ่านการประเมินนักศึกษา <u>ต้อง</u> ออกปฏิบัติงานใหม่ในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
4. สถานประกอบการ <u>ต้อง</u> วัดผลประเมินผลนักศึกษาตามที่ตกลงกันไว้กับสถานศึกษา	+1	+1	0	0	+1	.60	มีความสอดคล้อง
5. วิธีการวัดผลประเมินผลนักศึกษา <u>ต้อง</u> เกิดจากความร่วมมือจากสถานประกอบการและสถานศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
6. วิธีการวัดผลประเมินผลนักศึกษา <u>ต้อง</u> ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเอง	+1	+1	+1	0	0	.60	มีความสอดคล้อง
7. วิธีการวัดผลที่ใช้ในการประเมินงานนักศึกษา <u>ต้อง</u> วัดจากทักษะการเรียนรู้กระบวนการและความสนใจในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
8. ในการวัดผลนักศึกษา <u>ต้อง</u> สรุปผลการปฏิบัติงานจากการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง กระชับ ชัดเจน และครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
การนิเทศงาน						.80	มีความสอดคล้อง
1. สถานศึกษา <u>ต้อง</u> จัดให้มีการปฐมนิเทศ	+1	+1	+1	+1	0	.80	มีความสอดคล้อง

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ICO	แปลความหมาย
	1	2	3	4	5		
คณาจารย์นิเทศ เพื่อทบทวนแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการนิเทศ นักศึกษา							
2. การจัดให้อาจารย์ในสาขาวิชา <u>ต้อง</u> ไปนิเทศงานโดยเป็นการไปพบนักศึกษา ณ สถานประกอบการ ส่งผลให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. การได้รับมอบหมายงานในการไปนิเทศ <u>ต้อง</u> ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อครั้งเป็นการไปพบนักศึกษา ณ สถานประกอบการ	+1	+1	+1	0	0	.60	มีความสอดคล้อง
4. <u>ควรมี</u> การแลกเปลี่ยนระหว่างอาจารย์ต่างสถาบัน เพื่อไปนิเทศสถานประกอบการที่ไม่ไกลจากสถานศึกษานั้น ๆ บนความร่วมมือกันอย่างชัดเจน ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างดีกับอาจารย์นิเทศและนักศึกษา	+1	+1	+1	0	0	.60	มีความสอดคล้อง
5. อาจารย์นิเทศ <u>ต้อง</u> ประเมินสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการด้วยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของการนิเทศสหกิจศึกษา	+1	+1	+1	+1	0	.80	มีความสอดคล้อง
6. ภาระงานอื่นๆ ของอาจารย์นิเทศงาน ทำให้กระทบต่อการนิเทศนักศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
7. การนิเทศงาน <u>ควร</u> เน้นทักษะการปรับตัวของนักศึกษา	+1	+1	+1	0	0	.60	มีความสอดคล้อง
8. <u>ควรมี</u> การกำหนดเกณฑ์และวิธีการในการนิเทศระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการ และนักศึกษา	5	—			—	1.00	มีความสอดคล้อง
การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน						.80	มีความสอดคล้อง
1. ในการส่งนักศึกษาเข้าไปฝึกปฏิบัติงาน <u>ต้อง</u> สามารถวัดผลงานได้จริงตามที่นักศึกษาปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
2. ในการส่งนักศึกษาเข้าไปฝึกปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ICO	แปลความหมาย
	1	2	3	4	5		
นักศึกษาต้องสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการได้อย่างดี							
3. เครื่องมือ/อุปกรณ์ในสถานศึกษาต้องใกล้เคียงกับสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
4. อุปกรณ์ของสถานประกอบการที่รับนักศึกษาฝึกปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน ด้านขนาดของสถานประกอบการและเครื่องมือ/อุปกรณ์การจะมีผลต่อความรู้ทักษะของนักศึกษา	+1	+1	0	0	-1	.20	ไม่มีความสอดคล้อง
5. ตามหลักการสหกิจศึกษาเชื่อว่าสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการจะเอื้อต่อการพัฒนานักศึกษาได้อย่างดี	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
6. การพัฒนาคุณภาพนักศึกษาด้านการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต้องเรียนรู้จากสภาพจริงในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
7. การส่งนักศึกษาเข้าไปในสถานประกอบการจะส่งผลให้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการเกิดผลประโยชน์ต่อสถานประกอบการ	+1	+1	+1	0	-1	.40	ไม่มีความสอดคล้อง
บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก						.88	มีความสอดคล้อง
1. สถานประกอบการจัดพี่เลี้ยงสหกิจศึกษาที่ไม่ตรงตาสาวิชาหรือไม่เข้าใจหลักการสหกิจศึกษา จะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
2. นโยบายของสถานประกอบการมีผลกระทบต่อบรรยากาศในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาจะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	+1	+1	+1	+1	0	.80	มีความสอดคล้อง

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ICO	แปลความหมาย
	1	2	3	4	5		
3. สถานประกอบการ <u>ต้อง</u> จัดสถานที่ทำงานของนักศึกษาให้เป็นสัดส่วนและเอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานักศึกษาในระหว่างปฏิบัติงาน	+1	+1	0	+1	+1	.80	มีความสอดคล้อง
4. <u>ควร</u> เปิดโอกาสสำหรับนักศึกษาต่างสถาบัน ได้ทำงานร่วมกันในสถานประกอบการ เป็นการเพิ่มทักษะทางสังคมและการทำงานเป็นทีม	+1	+1	0	+1	+1	.80	มีความสอดคล้อง
5. <u>ควร</u> กำหนดแนวทางการเก็บรักษาข้อมูลภายในของสถานประกอบการและแนวทางป้องกันการใช้ข้อมูลภายในที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
6. ในระหว่างการทำงาน สถานประกอบการ <u>ต้องมี</u> โครงการ/กิจกรรมแนวทางในการส่งเสริมและปลูกฝังให้ปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างจิตสำนึกของนักศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
7. ขนาดของสถานประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	-1	.60	มีความสอดคล้อง
8. ความพึงพอใจในการทำงานปฏิบัติงานของนักศึกษา มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ	+1	+1	0	+1	+1	.80	มีความสอดคล้อง
9. นักศึกษาที่ส่งเข้าไปฝึกปฏิบัติงาน <u>ต้องมี</u> มนุษยสัมพันธ์กับบุคลากรทุกฝ่ายในสถานประกอบการ เพื่อเพิ่มประสบการณ์	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
10. สถานประกอบการ <u>ต้อง</u> ตระหนักเสมอถึงพัฒนาของนักศึกษาในการเรียนรู้ในด้านต่างๆ เช่น ความเป็นอยู่ในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ICO	แปลความหมาย
	1	2	3	4	5		
การเสริมแรงจิตใจในการปฏิบัติงาน						.80	มีความสอดคล้อง
1. การชี้แจงให้นักศึกษาได้รับข้อมูลและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลงานที่คาดว่าจะได้รับหลังจากสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
2. การสร้างทัศนคติที่ดีของนักศึกษาที่มีต่อการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. การให้ข้อมูลเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีจะช่วยพัฒนานักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
4. สถานประกอบการต้องเตรียมงาน/กิจกรรม ที่เหมาะสมและจำเป็นตามลักษณะงานในสถานประกอบการ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการฝึกปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	-1	.60	มีความสอดคล้อง
5. มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของนักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงาน	+1	+1	0	+1	+1	.80	มีความสอดคล้อง
6. นักศึกษามีความตระหนักในการปฏิบัติตนในการรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	0	-1	.40	ไม่มีความสอดคล้อง
7. นักศึกษาสามารถเก็บผลการปฏิบัติงานเพื่อนำไปเป็นผลแสดงเมื่อสำเร็จการศึกษาได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน						.84	มีความสอดคล้อง
1. การปฏิบัติงานของสถานประกอบการที่แตกต่างกัน ตามสภาพของสถานประกอบการนั้นๆ ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานนักศึกษา	+1	+1	+1	+1	-1	.60	มีความสอดคล้อง
2. นักศึกษาปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์อย่างต่อเนื่อง โดยต้องเป็นการปฏิบัติงานเต็มเวลาและไม่สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นๆ มีผลต่อการบริหารเวลา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. หากจะให้อาจารย์ต่างสถาบันการศึกษาที่ไม่ไกลจากสถานประกอบการไปนิเทศงานแทนกันได้ จะช่วยในการบริหารเวลา	+1	+1	+1	0	+1	.80	มีความสอดคล้อง

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ICO	แปลความหมาย
	1	2	3	4	5		
4. ระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานต้องมีความเหมาะสมกับสาขาวิชานั้นๆ	+1	+1	+1	+1	0	.80	มีความสอดคล้อง
5. สถานประกอบการสามารถกำหนดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติได้โดยตกลงกับสถานศึกษาเป็นลายลักษณ์อักษร	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม						.93	มีความสอดคล้อง
1. การให้ข้อมูลเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีจะช่วยพัฒนานักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
2. ความรู้การถ่ายทอดเทคโนโลยีของสถานประกอบการมีผลต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษาต่อการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. พี่เลี้ยงในสถานประกอบการมีความสามารถในการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
4. การให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผนในการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือมีกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
5. ควรจัดบรรยากาศของสถานประกอบการให้เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าเรื่องเทคโนโลยีของนักศึกษา เช่น การเรียนรู้ที่เน้นบทบาทผู้เรียน	+1	+1	0	0	+1	.60	มีความสอดคล้อง
6. นโยบายของสถานประกอบการมีผลกระทบต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี	+1	+1	0	+1	+1	.80	มีความสอดคล้อง
7. หลังจากสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษามีความรู้ เกิดทักษะและมีความมั่นใจมากขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
8. ควรมีการพัฒนาการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีในสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ICO	แปลความหมาย
	1	2	3	4	5		
ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา						.90	มีความสอดคล้อง
1. การฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา <u>ควรกำหนด</u> ระยะเวลาที่แตกต่างกัน ตามพื้นฐานของสาขาวิชา	+1	+1	0	+1	+1	.80	มีความสอดคล้อง
2. ทักษะของนักศึกษาในการใช้สื่อ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการของนักศึกษาจะมีผลต่อความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงานมีความสำคัญและตรงตามมาตรฐานสหกิจศึกษามีความเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
4. วุฒิภาวะของนักศึกษาที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาความพร้อมในระดับหนึ่ง ยังไม่เพียงพอต่อการทำงานจริงเนื่องจากยังไม่สำเร็จ	+1	+1	0	0	+1	.60	มีความสอดคล้อง
5. นักศึกษา <u>ต้อง</u> มีความเข้าใจในระบบการทำงานอย่างชัดเจนและสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	0	.80	มีความสอดคล้อง
6. นักศึกษาที่ส่งเข้าไปฝึกประสบการณ์ <u>ต้อง</u> สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในเวลาและสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
7. ในการปฏิบัติงาน นักศึกษาที่ส่งเข้าไปฝึกปฏิบัติงาน <u>ต้อง</u> แสดงความสามารถและผลของการทำงานตามคำแนะนำของผู้บังคับบัญชา	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
8. นักศึกษาได้รับความรู้ด้านวิชาการที่เพิ่มขึ้นจากสถานประกอบการ	+1	+1	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
ภาพรวม						.84	มีความสอดคล้อง

**ผลการหาความเชื่อมั่นแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอน
รายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล**

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		แปลผล
	t-test	α	
การเตรียมความรู้ก่อนการปฏิบัติงาน			
1. คณะ/สถานศึกษาควรกำหนดแผนการเรียนรู้และการเตรียมความรู้ให้นักศึกษาก่อนออกปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 หน่วยกิต	- 1.895	.750	มีความเชื่อมั่น
2. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในหลักการ ทฤษฎี แนวคิดและเนื้อหาสาระทางวิชาการ สามารถบูรณาการความรู้ในวิชาชีพได้ในสถานประกอบการ	2.378	.803	มีความเชื่อมั่น
3. สถานศึกษาต้องมีรายวิชาเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือต้องมีการอบรมเตรียมความพร้อมนักศึกษา ก่อนออกปฏิบัติงาน ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง	.785	.777	มีความเชื่อมั่น
4. สถานศึกษาต้องกำหนดคุณสมบัติทางวิชาการตามเกณฑ์จึงสามารถออกไปปฏิบัติสหกิจศึกษาได้ หากไม่ผ่านเกณฑ์ นักศึกษาสามารถเลือกฝึกปฏิบัติงานอย่างอื่นได้ เช่น ฝึกงาน ภาคฤดูร้อน	1.101	.635	มีความเชื่อมั่น
5. สถานศึกษาต้องจัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาเพื่อให้ นักศึกษาทราบข้อมูลและมีความรู้ความเข้าใจสหกิจศึกษาอย่างแท้จริง	1.962	.774	มีความเชื่อมั่น
6. สถานศึกษาต้องมีการฝึกทักษะ เพื่อให้เกิดความพร้อมตามสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด สามารถนำไปใช้ในสถานประกอบการได้เป็นอย่างดี	.117	.847	มีความเชื่อมั่น
7. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องเข้าใจในหลักการทำงานของอุปกรณ์และ/หรือเครื่องมือ และสามารถดูแลอุปกรณ์และ/หรือเครื่องมือในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	- 1.317	.804	มีความเชื่อมั่น
8. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องเรียนรู้และรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายตามหลักวิชาการ	2.228	.836	มีความเชื่อมั่น
9. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณและสถิติเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการได้	.794	.860	มีความเชื่อมั่น

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		แปลผล
	t-test	α	
การใช้สื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอน			
1. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องมีทักษะหรือความเชี่ยวชาญด้านการใช้สื่อ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการ	.730	.773	มีความเชื่อมั่น
2. ก่อนออกปฏิบัติงานหรือระหว่างปฏิบัติงานนักศึกษาต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้	.765	.837	มีความเชื่อมั่น
3. นักศึกษาต้องมีเหตุผล มีความรู้ ความสามารถใช้สื่อ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการได้อย่างมีความสุข	- 1.976	.775	มีความเชื่อมั่น
4. สื่อ/อุปกรณ์การสอนที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชามีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริง	1.101	.887	มีความเชื่อมั่น
5. สื่อ/อุปกรณ์ควรมีสภาพและลักษณะการทำงานที่เสมือนจริงในสถานประกอบการ	- 1.659	.838	มีความเชื่อมั่น
6. สื่อ/อุปกรณ์การสอนที่ใช้ฝึกงานกับนักศึกษาต้องทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และสามารถนำไปปฏิบัติงานได้ทันที	1.317	.836	มีความเชื่อมั่น
7. สื่อ/อุปกรณ์การสอนต้องช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการและนักศึกษา	2.228	.860	มีความเชื่อมั่น
การวัดและประเมินผล			
1. สถานศึกษาต้องแจ้งวิธีการ หลักเกณฑ์การวัดผลประเมินผลให้นักศึกษาได้ทราบก่อนออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	.167	.903	มีความเชื่อมั่น
2. ก่อนออกปฏิบัติงานนักศึกษาต้องผ่านการจัดสอบประเมินผลความรู้ในวิชาการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาก่อน จึงมีคุณสมบัติที่สามารถออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้	- 1.541	.684	มีความเชื่อมั่น
3. เมื่อนักศึกษาออกปฏิบัติงานแล้วพบว่านักศึกษาไม่ผ่านการประเมินนักศึกษาต้องออกปฏิบัติงานใหม่ในสถานประกอบการ	- 2.410	.903	มีความเชื่อมั่น
4. สถานประกอบการต้องวัดผลประเมินผลนักศึกษาตามที่ตกลงกันไว้กับสถานศึกษา	.416	.854	มีความเชื่อมั่น
5. วิธีการวัดผลประเมินผลนักศึกษาต้องเกิดจากความร่วมมือจากสถานประกอบการและสถานศึกษา	.244	.858	มีความเชื่อมั่น
6. วิธีการวัดผลประเมินผลนักศึกษาต้องให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเอง	.690	.806	มีความเชื่อมั่น

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		แปลผล
	t-test	α	
7. วิธีการวัดผลที่ใช้ในการประเมินงานนักศึกษาต้องวัดจากทักษะการเรียนรู้ กระบวนการและความสนใจในการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา	1.552	.969	มีความเชื่อมั่น
8. ในการวัดผลนักศึกษาต้องสรุปผลการปฏิบัติงานจากการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง กระชับ ชัดเจน และครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด	.990	.932	มีความเชื่อมั่น
การนิเทศงาน			
1. สถานศึกษาต้องจัดให้มีการปฐมนิเทศคณาจารย์นิเทศ เพื่อทบทวนแนวทางปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการนิเทศนักศึกษา	.252	.745	มีความเชื่อมั่น
2. การจัดให้อาจารย์ในสาขาวิชาต้องไปนิเทศงานโดยเป็นการไปพบนักศึกษา ณ สถานประกอบการ ส่งผลให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง	.051	.873	มีความเชื่อมั่น
3. การได้รับมอบหมายงานในการไปนิเทศต้องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อครั้งเป็นการไปพบนักศึกษา ณ สถานประกอบการ	.097	.802	มีความเชื่อมั่น
4. ควรมีการแลกเปลี่ยนระหว่างอาจารย์ต่างสถาบัน เพื่อไปนิเทศสถานประกอบการที่ไม่ไกลจากสถานศึกษานั้น ๆ บนความร่วมมือกันอย่างชัดเจน ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างดีกับอาจารย์นิเทศและนักศึกษา	2.995	.681	มีความเชื่อมั่น
5. อาจารย์นิเทศต้องประเมินสภาพแวดล้อมในสถานประกอบการด้วยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของการนิเทศสหกิจศึกษา	- 1.871	.853	มีความเชื่อมั่น
6. ภาระงานอื่นๆ ของอาจารย์นิเทศงาน ทำให้กระทบต่อการนิเทศนักศึกษา	.317	.767	มีความเชื่อมั่น
7. การนิเทศงานควรเน้นทักษะการปรับตัวของนักศึกษา	1.903	.788	มีความเชื่อมั่น
8. ควรมีการกำหนดเกณฑ์และวิธีการในการนิเทศระหว่างสถานศึกษา สถานประกอบการและนักศึกษา	2.597	.802	มีความเชื่อมั่น

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		แปลผล
	t-test	α	
การใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน			
1. ในการส่งนักศึกษาเข้าไปฝึกปฏิบัติงานต้องสามารถวัดผลงานได้จริงตามที่นักศึกษาปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	.126	.871	มีความเชื่อมั่น
2. ในการส่งนักศึกษาเข้าไปฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษาต้องสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการได้อย่างดี	.785	.871	มีความเชื่อมั่น
3. เครื่องมือ/อุปกรณ์ในสถานศึกษาต้องใกล้เคียงกับสถานประกอบการ	.487	.697	มีความเชื่อมั่น
4. อุปสรรคของสถานประกอบการที่รับนักศึกษาฝึกปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน ด้านขนาดของสถานประกอบการและเครื่องมือ/อุปกรณ์การจะมีผลต่อความรู้ทักษะของนักศึกษา	- 1.310	.877	มีความเชื่อมั่น
5. ตามหลักการสหกิจศึกษาเชื่อว่าสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการจะเอื้อต่อการพัฒนานักศึกษาได้อย่างดี	.690	.756	มีความเชื่อมั่น
6. การพัฒนาคุณภาพนักศึกษาด้านการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต้องเรียนรู้จากสภาพจริงในสถานประกอบการ	1.903	.853	มีความเชื่อมั่น
7. การส่งนักศึกษาเข้าไปในสถานประกอบการจะส่งผลให้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการเกิดผลประโยชน์ต่อสถานประกอบการ	2.597	.767	มีความเชื่อมั่น
บรรยากาศในสถานประกอบการและสิ่งอำนวยความสะดวก			
1. สถานประกอบการจัดพี่เลี้ยงสหกิจศึกษาที่ไม่ตรงตามสาขาวิชาหรือไม่เข้าใจหลักการสหกิจศึกษา จะส่งผลกระทบต่อ การเรียนรู้ของนักศึกษา	.582	.769	มีความเชื่อมั่น
2. นโยบายของสถานประกอบการมีผลกระทบต่อบรรยากาศใน การฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาจะส่งผลกระทบต่อ การเรียนรู้ของนักศึกษา	1.000	.715	มีความเชื่อมั่น
3. สถานประกอบการต้องจัดสถานที่ทำงานของนักศึกษาให้เป็น สัดส่วนและเอื้อต่อการคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานักศึกษาใน ระหว่างปฏิบัติงาน	.926	.795	มีความเชื่อมั่น

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		แปลผล
	t-test	α	
4. ควรเปิดโอกาสสำหรับนักศึกษาต่างสถาบันได้ทำงานร่วมกันในสถานประกอบการ เป็นการเพิ่มทักษะทางสังคมและการทำงานเป็นทีม	.333	.769	มีความเชื่อมั่น
5. ควรกำหนดแนวทางการเก็บรักษาข้อมูลภายในของสถานประกอบการและแนวทางป้องกันการรั่วข้อมูลภายในที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	.729	.743	มีความเชื่อมั่น
6. ในระหว่างการปฏิบัติงาน สถานประกอบการต้องมีโครงการ/กิจกรรมแนวทางในการส่งเสริม ปลุกฝังให้ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างจิตสำนึกของนักศึกษา	1.366	.784	มีความเชื่อมั่น
7. ขนาดของสถานประกอบการ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ	.110	.370	ไม่มีความเชื่อมั่น
8. ความพึงพอใจในการทำงานปฏิบัติงานของนักศึกษา มีผลกระทบต่อบรรยากาศในสถานประกอบการ	.330	.596	มีความเชื่อมั่น
9. นักศึกษาที่ส่งเข้าไปฝึกปฏิบัติงานต้องมีมนุษยสัมพันธ์ดีกับบุคลากรทุกฝ่ายในสถานประกอบการ เพื่อเพิ่มประสบการณ์	1.596	.797	มีความเชื่อมั่น
10. สถานประกอบการต้องตระหนักเสมอถึงพัฒนาของนักศึกษาในการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น ความเป็นอยู่ในสถานประกอบการ	.203	.808	มีความเชื่อมั่น
การเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน			
1. การชี้แจงให้นักศึกษาได้รับข้อมูลและมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลงานที่คาดว่าจะได้รับหลังจากสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน	.317	.937	มีความเชื่อมั่น
2. การสร้างทัศนคติที่ดีของนักศึกษาที่มีต่อการออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	.289	.891	มีความเชื่อมั่น
3. สถานประกอบการต้องเตรียมงาน/กิจกรรม ที่เหมาะสมและจำเป็นตามลักษณะงานในสถานประกอบการ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการฝึกปฏิบัติงาน	.633	.901	มีความเชื่อมั่น
4. มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของนักศึกษาในระหว่างการปฏิบัติงาน	.421	.957	มีความเชื่อมั่น
5. นักศึกษามีความตระหนักในการปฏิบัติตนในการรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	1.467	.932	มีความเชื่อมั่น
6. นักศึกษาสามารถเก็บผลการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปเป็นผลแสดงเมื่อสำเร็จการศึกษาได้	1.366	.596	มีความเชื่อมั่น

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		แปลผล
	t-test	α	
การบริหารเวลาระหว่างการจัดการเรียนการสอน			
1. การปฏิบัติงานของสถานประกอบการที่แตกต่างกัน ตามสภาพของสถานประกอบการนั้นๆ ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานนักศึกษา	3.329	.390	ไม่มีความเชื่อมั่น
2. นักศึกษาปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่า 16 สัปดาห์อย่างต่อเนื่อง โดยต้องเป็นการปฏิบัติงานเต็มเวลาและไม่สามารถลงทะเบียนรายวิชาอื่นๆ มีผลต่อการบริหารเวลา	.872	.525	มีความเชื่อมั่น
3. หากจะให้อาจารย์ต่างสถาบันการศึกษาที่ไม่ไกลจากสถานประกอบการไปนิเทศงานแทนกันได้ จะช่วยในการบริหารเวลา	1.301	.677	มีความเชื่อมั่น
4. ระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานต้องมีความเหมาะสมกับสาขาวิชานั้นๆ	.601	.755	มีความเชื่อมั่น
5. สถานประกอบการสามารถกำหนดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติได้โดยตกลงกับสถานศึกษาเป็นลายลักษณ์อักษร	2.168	.785	มีความเชื่อมั่น
การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม			
1. การให้ข้อมูลเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีจะช่วยพัฒนา นักศึกษาในระหว่างการทำงาน	1.329	.885	มีความเชื่อมั่น
2. ความรู้การถ่ายทอดเทคโนโลยีของสถานประกอบการมีผลต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษาต่อการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติงาน	.793	.841	มีความเชื่อมั่น
3. พี่เลี้ยงในสถานประกอบการมีความสามารถในการถ่ายทอดด้านเทคโนโลยี	1.718	.902	มีความเชื่อมั่น
4. การให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผนในการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือมีกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน	1.160	.838	มีความเชื่อมั่น
5. ควรจัดบรรยากาศของสถานประกอบการให้เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าเรื่องเทคโนโลยีของนักศึกษา เช่น การเรียนรู้ที่เน้นบทบาทผู้เรียน	-2.491	.780	มีความเชื่อมั่น
6. นโยบายของสถานประกอบการมีผลกระทบต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี	.727	.699	มีความเชื่อมั่น
7. หลังจากสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงาน นักศึกษามีความรู้ เกิดทักษะและมีความมั่นใจมากขึ้น	.085	.781	มีความเชื่อมั่น

รายการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		แปลผล
	t-test	α	
8. ควรมีการพัฒนาการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีในสถานประกอบการ	.516	.865	มีความเชื่อมั่น
ทักษะทางวิชาการของนักศึกษา			
1. การฝึกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาควรกำหนดระยะเวลาที่แตกต่างกัน ตามพื้นฐานของสาขาวิชา	1.073	.699	มีความเชื่อมั่น
2. ทักษะของนักศึกษาในการใช้สื่อ/อุปกรณ์ในสถานประกอบการของนักศึกษาจะมีผลต่อความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ	.190	.781	มีความเชื่อมั่น
3. การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงานมีความสำคัญและตรงตามมาตรฐานสหกิจศึกษามีความเหมาะสม	.708	.677	มีความเชื่อมั่น
4. วุฒิภาวะของนักศึกษาที่ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษามีความพร้อมในระดับหนึ่ง ยังไม่เพียงพอต่อการทำงานจริงเนื่องจากยังไม่สำเร็จ	3.815	.755	มีความเชื่อมั่น
5. นักศึกษาต้องมีความเข้าใจในระบบการทำงานอย่างชัดเจน และสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ	1.228	.937	มีความเชื่อมั่น
6. นักศึกษาที่ส่งเข้าไปฝึกประสบการณ์ต้องสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในเวลาและสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้	1.276	.891	มีความเชื่อมั่น
7. ในการปฏิบัติงาน นักศึกษาที่ส่งเข้าไปฝึกปฏิบัติงานต้องแสดงความสามารถและผลของการทำงานตามคำแนะนำของผู้บังคับบัญชา	3.207	.901	มีความเชื่อมั่น
8. นักศึกษาได้รับความรู้ด้านวิชาการที่เพิ่มขึ้นจากสถานประกอบการ	.450	.659	มีความเชื่อมั่น

ภาคผนวก ง
หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ



ที่ ศธ 0519.12/ 5674



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๑ ตุลาคม 2559

เรื่อง ขออนุญาตลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

เนื่องด้วย นายดำเนิน ไชยแสน นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” โดยมี อาจารย์ ดร.จตุพล ยงศรี และ อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร กี่อารโย เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมิน ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายดำเนิน ไชยแสน และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 911 4654

ที่ ศธ 0519.12/ ๕๖๖๔



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๙ ตุลาคม 2559

เรื่อง ขออนุญาตลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการกองบริหารบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

เนื่องด้วย นายดำเนิน ไชยแสน นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” โดยมี อาจารย์ ดร.จตุพล ยงศรี และ อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลพร เลิศมหาเกียรติ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมิน ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายดำเนิน ไชยแสน และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 911 4654

ที่ ศธ 0519.12/ 5๒๗๔



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๙ ตุลาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

เนื่องด้วย นายดำเนิน ไชยแสน นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” โดยมี อาจารย์ ดร.จตุพล ยงศรี และ อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ดร.ทักษิณา เครือหงส์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบประเมิน ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายดำเนิน ไชยแสน และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 911 4654

ที่ ศธ 0519.12/ 5674



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

19 ตุลาคม 2559

เรื่อง ขอบเขตบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เนื่องด้วย นายดำเนิน ไชยแสน นิสิตรดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” โดยมี อาจารย์ ดร.จุฑาพล ยงศรี และ อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษมันต์ วัฒนานรงค์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบประเมิน ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายดำเนิน ไชยแสน และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 085 911 4654

ที่ ศธ 6918/ 0 0 8



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒ มกราคม 2560

เรื่อง ขออนุญาตขอเคราะห้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

เนื่องด้วย นายดำเนิน ไชยแสน นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงคร และ อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขออนุญาตขอเคราะห้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 และอาจารย์สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ตอบแบบสอบถาม เรื่อง “การพัฒนารูปแบบของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” เพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย และขอใช้สถานที่ในคณะของท่าน ระหว่างเดือนมกราคม 2560 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 085 911 4654

ที่ ศธ 6918/ 0 ๒๓1



บัณฑิตวิทยาลัย -
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๐ มกราคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

เนื่องด้วย นายดำเนิน ไชยแสน นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศรี และ อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 และอาจารย์ในสังกัดคณะของท่าน ตอบแบบสอบถาม เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียน การสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” เพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย และขอใช้สถานที่ในคณะของท่าน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียด ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์จักรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 911 4654

ที่ ศธ 6918/ ๐๒31



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๐ มกราคม 2560

เรื่อง ขออนุญาตขอความเห็นชอบเพื่อการวิจัย

เรียน คณะบดีคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เนื่องด้วย นายดำเนิน ไชยแสน นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาพล ยงศรี และ อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขออนุญาตขอความเห็นชอบเพื่อการวิจัย โดยขอให้ให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 และอาจารย์ในสังกัดคณะของท่าน ตอบแบบสอบถาม เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียน การสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” เพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย และขอใช้สถานที่ในคณะของท่าน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียด ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 911 4654

ที่ ศธ 6918/ 0๒31



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๐ มกราคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

เนื่องด้วย นายดำเนิน ไชยแสน นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศรี และ อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 และอาจารย์ในสังกัดคณะของท่าน ตอบแบบสอบถาม เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียน การสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” เพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย และขอใช้สถานที่ในคณะของท่าน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียด ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 911 4654

ที่ ศธ 6918/ 0๕๖



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๐ มกราคม 2560

เรื่อง ขออนุมัติขอความเห็นชอบเพื่อการวิจัย

เรียน คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เนื่องด้วย นายดำเนิน ไชยแสน นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตพล ยงศรี และ อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขออนุมัติขอความเห็นชอบเพื่อการวิจัย โดยขอให้ให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 และอาจารย์ในสังกัดคณะของท่าน ตอบแบบสอบถาม เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียน การสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” เพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย และขอใช้สถานที่ในคณะของท่าน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียด ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์จักรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 911 4654

ที่ ศธ 6918/ 00๓๙



218 242060

Infoma ที่ 123
รับ... 24-1-60
กมล - พ.
วันที่ 309 วันที่ 31/1/60
วันที่ / วันที่

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

16 มกราคม 2560

เรื่อง ขออนุมัติขอความเห็นชอบเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ สวทศ. เพื่อขอความเห็นชอบเพื่อการวิจัย

เนื่องด้วย นายดำเนิน ไชยแสน นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนา รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศรี และ อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความเห็นชอบเพื่อการวิจัย โดยขอให้ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับงานสหกิจ ศึกษา ตอบแบบสอบถาม เรื่อง “การพัฒนา รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” เพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย และขอใช้สถานที่ในหน่วยงานของท่าน ระหว่างเดือนมกราคม 2560 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เรียน ทบม. - 4 :

สวทศ. ขอแจ้งให้ ทบม. ดำเนินการต่อไป
แล้วแจ้งผลการดำเนินการให้ ทบม. ดำเนินการต่อไป

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 911 4654

26 ม.ค. 60

เรียน วศ.11
ทบม. - 4

ที่ ศธ 6918/ 0231



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๐ มกราคม 2560

เรื่อง ขออนุมัติขอความเห็นชอบเพื่อการวิจัย

เรียน คณะบดีคณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

เนื่องด้วย นายดำเนิน ไชยแสน นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศรี และ อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขออนุมัติขอความเห็นชอบเพื่อการวิจัย โดยขอให้ให้นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 และอาจารย์ในสังกัดคณะของท่าน ตอบแบบสอบถาม เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียน การสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” เพื่อเป็นข้อมูลการวิจัย และขอใช้สถานที่ในคณะของท่าน ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียด ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 911 4654

ที่ ศธ 6918/1343



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒1 เมษายน 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus group)

เรียน อาจารย์ชัชวาล สุขมันน์ ผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

เนื่องด้วย นายดำเนิน ไชยแสน นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ
การศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง
“การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กลุ่มภาคกลาง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศรี และ อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง เป็นอาจารย์
ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus group) ในหัวข้อเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง”
ในวันพฤหัสบดีที่ 11 พฤษภาคม 2560 เวลา 09.00 - 12.00 น. ณ ห้องประชุม ลีลาวดี อาคาร 5 ชั้น 2
ฝั่งสำนักงานคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี (เขตใต้) ติดโรงแรม
นนทบุรี พาเลซ ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมสนทนากลุ่ม ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว และ
ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 911 4654

ที่ ศธ 6918/ 1313



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑1 เมษายน 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus group)

เรียน นายธีรศักดิ์ สงวนมานะศักดิ์ ผู้จัดการฝ่ายมหาวิทยาลัยสัมพันธ์และสรรหาว่าจ้างประจำภูมิภาคเอเชีย บริษัท เวสเทิร์น ดิจิตอล (ประเทศไทย) จำกัด

เนื่องด้วย นายดำเนิน ไชยแสน นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและการจัดการ การศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศรี และ อาจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus group) ในหัวข้อเรื่อง “การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มภาคกลาง” ในวันพฤหัสบดีที่ 11 พฤษภาคม 2560 เวลา 09.00 - 12.00 น. ณ ห้องประชุม ลีลาวดี อาคาร 5 ชั้น 2 ผังสำนักงานคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี (เขตใต้) ติดโรงแรม นนทบุรี พาเลซ ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมสนทนากลุ่ม ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว และ ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 911 4654

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายดำเนิน ไชยแสน
วันเดือนปีเกิด	06 มกราคม 2505
สถานที่เกิด	จังหวัดเชียงราย
สถานที่ปัจจุบัน	เลขที่ 205 หมู่ที่ 9 บ้านร่องธาร ตำบลทรายขาว อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย 57120
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	เลขที่ 7/1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ถนนนนทบุรี 1 อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2518	ประถมศึกษา จาก โรงเรียนบ้านร่องธาร อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
พ.ศ. 2521	มัธยมศึกษาตอนต้น จาก โรงเรียนดงมะตะวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
พ.ศ. 2524	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (สาขาช่างกลโรงงาน) จาก วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย
พ.ศ. 2528	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (สาขาช่างกลโรงงาน) จาก สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตตาก อำเภอเมือง จังหวัดตาก
พ.ศ. 2536	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิต จาก วิทยาลัยครูพระนคร กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2540	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี เทคนิคศึกษา จาก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2560	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารและการจัดการการศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร