

373.246.

ส 852 ๓

๔.3

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการของผู้บริหารและครูผู้สอน
ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ปริญญาณิพนธ์

ของ

สุรพงษ์ ศรีวินิจ

19 ก.พ. 2540

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา
กันยายน 2539
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

6 59860

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน
(ดร.คทา ชื่นตา)

..... กรรมการ
(ดร.อุปวิทย์ สุวคันชกุล)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(ดร.คทา ชื่นตา)

..... กรรมการ
(ดร.อุปวิทย์ สุวคันชกุล)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ดร.สวัสดิ์ อุดมโกชน์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ 18 .. เดือน กันยายน พ.ศ. 2539

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจากผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่าน ทั้งให้คำปรึกษาเป็นอย่างดีซึ่งจาก ดร.คทา ชื่นตา ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ ดร.อุปวิทย์ สุวคันชกุล กรรมการควบคุม และ ดร.สวัสดิ์ อุดมโภชน์ กรรมการสอบปากเปล่า พร้อมทั้งให้คำแนะนำต่าง ๆ ตลอดจนให้แนวทางในการตรวจแก้ไขปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ จนสำเร็จสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง กิจรัตน์ ดร.พจนา ว่องตระกูล อาจารย์ชำนานาญ เงินทอง อาจารย์สุเทพ เมฆ ที่ให้เกียรติเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

ขอขอบคุณ คุณทัศนีย์ แสงประสิทธิ์ คุณสุปราณี นฤนาทนโรดม ที่ได้ให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ ตลอดจนเป็นกำลังใจให้การสนับสนุน ช่วยอำนวยความสะดวกทุกประการ จนปริญญานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คุณค่าอันพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ หากเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการแก่ผู้ที่มีความสนใจ ศึกษา ค้นคว้า หาความรู้นี้ ขอขอบความดีทั้งหลายนี้เพื่อสนองคุณบิดา มารดา ที่ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ประสบความสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีซึ่งผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

สุรพงษ์ ศรีวินิจ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	1
บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย.....	5
ความสำคัญของการศึกษาวิจัย.....	5
ขอบเขตของการศึกษาวิจัย.....	5
กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการศึกษาวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	9
2	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
การอาชีวศึกษา.....	10
การจัดการศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา.....	14
การนิเทศทางอุตสาหกรรมศึกษา.....	17
แนวความคิดการนิเทศการศึกษา.....	21
การนิเทศด้านหลักสูตร.....	22
การนิเทศด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	25
การนิเทศด้านสื่อการเรียนการสอน.....	30
การนิเทศด้านการวัดและประเมินผล.....	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
3	45
วิธีดำเนินการวิจัย.....	45
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	45
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
การสร้างเครื่องมือ.....	47
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47

การวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มประชากร.....	52
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความต้องการการการนิเทศงานวิชาการ ของ ผู้บริหารและครูผู้สอน.....	53
ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความต้องการการการนิเทศงานวิชาการ ของ ผู้บริหารและครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	62
การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ.....	72
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	76
ความมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย.....	76
ความสำคัญของการศึกษาวิจัย.....	76
สมมติฐานของการวิจัย.....	76
ขอบเขตของการศึกษาวิจัย.....	77
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	77
การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
สรุปผลการศึกษาวิจัย.....	79
อภิปรายผล.....	80
ข้อเสนอแนะ.....	88
บรรณานุกรม.....	92
ภาคผนวก.....	101
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	115

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	46
2	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง.....	52
3	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความต้องการการนิเทศงาน วิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.....	53
4	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความต้องการการนิเทศ งานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านหลักสูตร.....	54
5	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความต้องการการนิเทศ งานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน...	56
6	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความต้องการการนิเทศ งานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านสื่อการเรียนการสอน.....	58
7	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความต้องการการนิเทศ งานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านการวัดและประเมินผล.....	60
8	เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครู ผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามผู้บริหารและครูผู้สอน...	62
9	เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครู ผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านหลักสูตร จำแนกเป็นรายข้อ...	64

10	เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน จำแนกเป็นรายข้อ.....	66
11	เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านสื่อการเรียนการสอน จำแนกเป็นรายข้อ.....	68
12	เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านการวัดและประเมินผล จำแนกเป็นรายข้อ.....	70
13	แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	72
14	แสดงรายชื่อโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	103

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

✓ การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดในการพัฒนาคุณภาพของประชากรในสังคม เพราะการศึกษาช่วยเสริมสร้างความรู้ ความคิด ทักษะ และเจตคติ ให้คนรู้จักตนเอง รู้จักชีวิต เข้าใจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ตนมีอยู่แล้ว นำความรู้ ความเข้าใจมาใช้แก้ปัญหา เสริมสร้างชีวิตและสังคมให้ดีขึ้น (ลีปบรังก์ เกตุทัต. 2527 : 15) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาที่มีบทบาทและความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ เพราะเป็นการศึกษาที่จัดไว้เพื่อเตรียมบุคลากรให้มีอาชีพเป็นหลักฐานในอนาคต และเพื่อช่วยให้ผู้ที่มีอาชีพอยู่แล้ว มีความก้าวหน้าในอาชีพของตน (วิรัช กุมทมาศ. 2527 : 49-50) /

จากแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 หมวดที่ 3 ข้อ 18 ได้ระบุ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาเอกชนว่า "ส่งเสริมให้เอกชนจัดการศึกษาทุกระดับเพิ่มขึ้น ให้มีอิสระและความคล่องตัวในการบริหารและการจัดการ สามารถพึ่งตนเองได้ โดยรัฐให้ความสนับสนุนด้านวิชาการ ทรัพยากร การอำนวยความสะดวกในการ ดำเนินงาน และการรับรองมาตรฐาน" (ศึกษาธิการ. 2535 : 21) อีกทั้ง แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ก็ได้กำหนดวัตถุประสงค์ ให้การจัดการอาชีวศึกษามีคุณภาพและประสิทธิภาพสามารถผลิตกำลังคนที่ดี มีคุณธรรม มีความสามารถพื้นฐาน และทักษะในการประกอบอาชีพ โดยผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศหรือไปประกอบ อาชีพอิสระ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2535 : 39)

กลุ่มวิชาช่างอุตสาหกรรมเป็นสาขาวิชาหนึ่งของการอาชีวศึกษาที่ช่วยพัฒนา กำลังคนให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะพอเพียงแก่การเป็นกำลังสำคัญในการ พัฒนาประเทศไปสู่ความเป็นนิคส์ (Newly Industrialized Country) ซึ่ง องค์ประกอบของการให้การศึกษาด้านช่างอุตสาหกรรมต้องประกอบด้วย หลักสูตร ผู้บริหาร ครูผู้สอน ผู้เรียน องค์ประกอบที่สำคัญข้อหนึ่งก็คือ ผู้บริหารและครูผู้สอน ดังนั้นการพัฒนาผู้บริหารและครูผู้สอนจึงเป็นส่วนสำคัญยิ่ง เพราะเป็นตัวจักรสำคัญที่จะ ทำให้เป้าหมายทางการศึกษาของชาติบรรลุผลสำเร็จ (สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2532 : 22) และกระบวนการสำคัญอย่างหนึ่งในการยกระดับคุณภาพผู้บริหารและครูผู้สอน คือกระบวนการนิเทศ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวยังมีผลให้การศึกษาดำเนินไปอย่างมี คุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอีกด้วย

การนิเทศผู้บริหารและครูผู้สอนจำเป็นจะต้องใช้ควบคู่กันไปกับการบริหาร งานวิชาการ ไม่ว่าจะในโรงฝึกงาน โรงงานผลิตสินค้า โรงเรียนของรัฐบาลหรือ เอกชน การนิเทศจะเป็นวิธีปฏิบัติขั้นแรกที่จะช่วยควบคุมคุณภาพงานได้อย่างถูกต้อง อันจะนำมาซึ่งผลงานที่พึงปรารถนา (Haiman and Hilgert. 1977 : 1) การนิเทศการศึกษาได้รับการคาดหวังไว้อย่างสูงว่าจะเป็นตัวการสำคัญในการพัฒนา คุณภาพการศึกษาทางด้านวิชาการ ดังที่ สัจด์ อุกุรานันท์ (2529 : 33-34) ได้ให้ ความเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการบริหารงานโดยผ่านกระบวนการนิเทศไว้ว่า การที่จะให้ได้มาซึ่งผลผลิตทางการศึกษานั้น หากได้ดำเนินการโดยกระบวนการบริหาร แต่อย่างเดียว จะได้ผลผลิต และเกิดผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานในหลายลักษณะ ซึ่ง อาจจะได้ผลดีหรือไม่ดีก็ได้ แต่ถ้าหากดำเนินการโดยผ่านกระบวนการนิเทศแล้ว ผลผลิตและผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานจะเกิดขึ้นในทางที่ดีเท่านั้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ซึ่งเป็นหน่วยงานระดับกรม สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลการจัดการศึกษาของ ภาคเอกชน ตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับอุดมศึกษา ทั้งวิชาสามัญและอาชีวศึกษา โดยมีหน่วยศึกษานิเทศก์รับผิดชอบในการดำเนินการจัดการนิเทศการศึกษาให้กับ โรงเรียนเอกชน ซึ่งมีบทบาทและอำนาจหน้าที่ คือ นิเทศการสอนและการบริการ

งานวิชาการ ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน และปฏิบัติงานร่วมกันหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2536 : 54) จากสถิติปีการศึกษา 2537 มีโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาชีพตามประเภทสาขาวิชาต่าง ๆ ทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 301 แห่ง ยังประสบปัญหาอยู่หลายประการ ทำให้การพัฒนาการเรียนการสอนยังไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร] จากกรณีศึกษาการนิเทศการศึกษาของศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนที่ผ่านมาตลอดเวลาดังแต่เริ่มมีโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา มีลักษณะเป็นตรวจตรามากกว่าการแนะนำช่วยเหลือให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ถึงแม้ว่าสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนได้มองเห็นปัญหาการเรียนการสอนดังกล่าว โดยได้จัดตั้งหน่วยศึกษานิเทศก์ขึ้น เมื่อ พ.ศ. 2530 แต่ก็ยังเป็นหน่วยงานใหม่ที่เริ่มจัดระบบและอัตรากำลังบุคลากร ศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบงานประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมมีบุคลากรเพียง 3 คนซึ่งเมื่อเทียบกับโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาที่มีจำนวนถึง 113 โรงเรียน คิดเป็นสัดส่วนของศึกษานิเทศก์กับโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมแล้วจะได้ 1:38 จะเห็นได้ว่าศึกษานิเทศก์ไม่สามารถนิเทศการศึกษาให้เกิดผลดีกับโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาได้ดีเท่าที่ควร [ประกอบกับครูผู้สอนโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาส่วนมากไม่มีวุฒิทางวิชาชีพครู รวมทั้งผู้ที่สอนทำการสอนเพียงเพื่อรองานหรือเป็นทางผ่านระยะสั้น ทำให้ครูผู้สอนมีการเปลี่ยนแปลงมีครูผู้สอนใหม่มาทำการสอนอยู่เสมอ ทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่ต่อเนื่องและขาดความเชื่อมโยงในกระบวนการนิเทศงานวิชาการ โดยเฉพาะครูผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ผู้บริหารยังขาดความเป็นผู้นำทางวิชาการไม่สามารถให้คำแนะนำแก่ครูผู้สอนได้ จึงทำให้ครูผู้สอนขาดทักษะความเข้าใจในงานวิชาการ] (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2537 : 41-42)

[จากสภาพปัญหาดังกล่าว การใช้กระบวนการนิเทศงานวิชาการจะช่วยส่งเสริมพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้กับโรงเรียนเอกชนที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการประเภทอาชีวศึกษาได้ (โดยการปรับปรุงการเรียนการสอนให้เปลี่ยนแปลง

ไปอย่างมีคุณภาพในทางที่ดีขึ้น ด้วยการสนับสนุน จัดการอบรมให้ความรู้ ส่งเสริมในด้านการใช้หลักสูตร การจัดทำแผนการเรียนการสอน ทำคู่มือครู ส่งเสริมตำรา สื่อวัสดุอุปกรณ์ การจัดกิจกรรม แนะนำแหล่งทรัพยากรในการพัฒนาบุคลากร รวมทั้งการบำรุงขวัญกำลังใจ) สิ่งเหล่านี้เป็นการนิเทศการศึกษา ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องมีการนิเทศการศึกษา เป็น 2 นัยคือ นัยแรก เป็นความจำเป็นที่เกี่ยวข้อกับระบบการศึกษาโดยตรง อันเป็นผลเนื่องจากสภาพสังคมเปลี่ยนแปลงไปทุกขณะ การศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ด้วยความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ เพิ่มขึ้นโดยไม่หยุดยั้ง รวมทั้งแนวความคิดที่เกี่ยวข้อกับการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นตลอดเวลา จึงจำเป็นที่ครูจะต้องศึกษาให้ทันสมัยอยู่เสมอ ส่วนอีกนัยหนึ่ง เป็นความจำเป็นที่เกี่ยวกับระบบโรงเรียนโดยตรงอันเป็นผลเนื่องมาจากความไม่พร้อมทางบุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนกระบวนการให้การการศึกษา ซึ่งผู้บริหารและครูผู้สอนต้องการทราบเทคนิคใหม่ ๆ ทางการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงการเรียนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น) (สุพิชญา ชีระกุล และคนอื่น ๆ. 2524) ดังนั้นการนิเทศการศึกษาจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อกระบวนการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ซึ่งจะสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการจัดการศึกษาให้ดียิ่งขึ้นได้

หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ต้องมีบทบาทและหน้าที่ที่จะสนองตอบต่อความต้องการและให้การสนับสนุนการนิเทศงานวิชาการของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา โดยเฉพาะที่เปิดสอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมให้ได้มากที่สุด จึงจะสามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมให้สูงขึ้นได้

เพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ได้ช่วยเหลือการนิเทศงานวิชาการแก่โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม ได้ตรงตามความต้องการของผู้บริหารและครูผู้สอน ในฐานะผู้วิจัยเป็นศึกษานิเทศก์ ปฏิบัติงานในหน่วยศึกษานิเทศก์ มีความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นต่อการนิเทศการศึกษา ตลอดจนต้องการทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศของผู้บริหารและครูผู้สอน ในความควบคุมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เพื่อจะได้

นำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการนิเทศงานวิชาการ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนแก่ผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้ตรงตามความต้องการของโรงเรียน และเพื่อพัฒนาคุณภาพในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนให้มีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล

2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

ความสำคัญของการศึกษาวิจัย

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและกำหนดนโยบายการดำเนินงานการนิเทศการศึกษาทางงานวิชาการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และส่งเสริมให้โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาได้มีมาตรฐานทางวิชาการสูงขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

1. ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มุ่งศึกษาความต้องการการนิเทศ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้ศึกษาจาก

2.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนด้านอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในความควบคุมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีจำนวน 30 แห่ง ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร 60 คน ครูผู้สอน 1,200 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ (Yamané) จากประชากร 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา จำนวน 60 คน
2. ครูผู้สอน หลักสูตร ปวช. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ซึ่งทำการสอนในโรงเรียน จำนวน 272 คน

3. ตัวแปร

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- 3.1.1 ผู้บริหาร
- 3.1.2 ครูผู้สอน

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

- 3.2.1 ด้านหลักสูตร
- 3.2.2 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
- 3.2.3 ด้านสื่อการเรียนการสอน
- 3.2.4 ด้านการวัดและประเมินผล

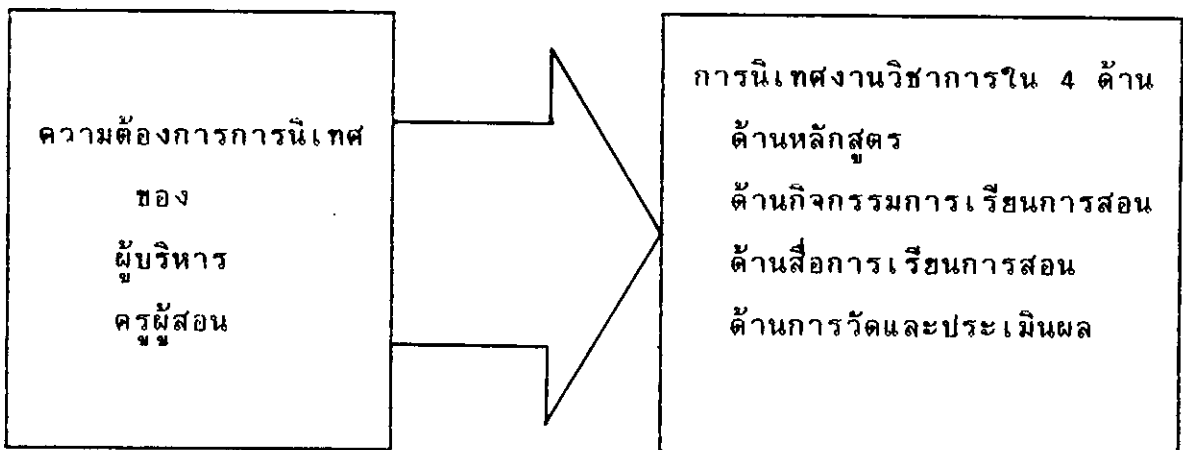
กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

การวิจัยเรื่องความต้องการด้านการนิเทศการศึกษา ของผู้บริหารและครูโรงเรียน ที่เปิดสอนหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3-4 เขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้บริหารและครูผู้สอนมีความต้องการการนิเทศด้านวิชาการ ใน 4 เรื่องคือ หลักสูตรเนื้อหาวิชาที่สอน กิจกรรมการเรียนการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน และการวัดประเมินผล (เพ็ญใจ ศุขโรจน์, 2529 : จ)

จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษา เอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สามารถกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัยได้ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



แผนภาพ แสดงความสัมพันธ์ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหาร และครูผู้สอน ในสถานศึกษา เอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ หมายถึง ความต้องการของผู้บริหารและครูผู้สอน ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ที่จะได้รับความช่วยเหลือแนะนำทางวิชาการจาก ศน.สช. ตลอดจนชี้แจง แนะนำ อธิบายหรือกับผู้ปฏิบัติงานนั้น ๆ ตลอดจน การจัดอบรม/ประชุม/สัมมนา เพื่อให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ให้ความรู้อื่นเป็นแนวทางแก่ผู้ปฏิบัติงาน ให้นำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงานของตนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในด้านต่อไปนี้

1.1 หลักสูตร หมายถึง งานที่เกี่ยวกับการศึกษาทำความเข้าใจเนื้อหาสาระของหลักสูตร แผนการสอน และการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1.2 กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การจัดทำกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้เทคนิควิธีการสอนแบบต่าง ๆ รวมทั้งการใช้โรงฝึกงาน

1.3 สื่อการเรียนการสอน หมายถึง การจัดทำมีหนังสือแบบเรียน คู่มือครู การจัดหาและสร้างอุปกรณ์การสอนและสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น แผ่นโปร่งใส สไลด์

1.4 การวัดและประเมินผล หมายถึง การติดตามผลการเรียนการสอน การวิเคราะห์ผลการเรียน เช่น การจัดทำเครื่องมือวัดผล การกำหนดเกณฑ์การประเมินผลประเภทต่าง ๆ รวมทั้งการนำผลที่ประเมินได้ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน

2. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ใหญ่ หรือครูใหญ่ และผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ ตามพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2525 ในความควบคุมของสำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน

3. ครูผู้สอน หมายถึง ผู้ซึ่งปฏิบัติหน้าที่สอนในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

4. สถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา หมายถึง โรงเรียนหรือสถานศึกษา
ที่เปิดสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในความ
ควบคุมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในที่นี้ได้ศึกษาเฉพาะสถานศึกษา
เอกชนอาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล

5. เขตปริมณฑล หมายถึง จังหวัดรอบกรุงเทพมหานคร 5 จังหวัด ได้แก่
นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ นครปฐม สมุทรสาคร

สมมติฐานของการวิจัย

ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่าง
อุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีความต้องการการนิเทศงาน
วิชาการในด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน
และด้านการวัดและประเมินผล แตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. การอาชีวศึกษา
2. การจัดการศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา
3. การนิเทศทางอุตสาหกรรมศึกษา
4. แนวความคิดการนิเทศการศึกษา
5. การนิเทศด้านหลักสูตร
6. การนิเทศด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
7. การนิเทศด้านสื่อการเรียนการสอน
8. การนิเทศด้านการวัดและประเมินผล
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การอาชีวศึกษา

[การศึกษาเป็นความจำเป็นสูงสุดของมนุษย์ เพราะมนุษย์ทุกคนต้องมีการประกอบอาชีพจึงจะอาศัยอยู่ในโลกได้ การเรียนรู้ด้านอาชีวศึกษาเป็นศาสตร์ด้านหนึ่งเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับวิชาชีพ จึงเป็นการเรียนรู้ก่อนที่จะมีการเรียนรู้ด้านภาษาหนังสือ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าที่ใดมีมนุษย์อาศัยอยู่ ที่นั่นย่อมมีการประกอบอาชีพและมีการถ่ายทอดอาชีพให้กันต่อ ๆ ไป]

ความหมายของการอาชีวศึกษา

ได้มีผู้ให้คำนิยามของการอาชีวศึกษาไว้หลายท่านดังนี้

แฮร์ริส (Harris. 1960 : 1555) กล่าวว่า การอาชีวศึกษา คือ การศึกษาเพื่อประกอบอาชีพตามความพอใจของแต่ละบุคคลและเพื่อสนองความต้องการของสังคมอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาเฉพาะ ซึ่งแยกจากการศึกษาสามัญ และสมาคมอาชีวพอเมริกันได้ให้ความหมายว่า การอาชีวศึกษา คือการศึกษาที่มุ่งพัฒนา ทักษะ ความสามารถ ความเข้าใจ ทักษะคิด นิสัยในการทำงาน และความรู้สึกในคุณค่าของงานอาชีพของผู้เรียน และนำเอาสิ่งเหล่านี้ไปใช้เพื่อให้งานก้าวหน้า และเป็นพื้นฐานในการทำงาน

เวสเตอร์ (Webster. 1965 : 2561) ได้ให้ความหมายว่า การอาชีวศึกษา คือการศึกษาสำหรับอาชีพเฉพาะในด้านการเกษตร การค้า อุตสาหกรรม โดยเป็นการเชื่อมโยงกันระหว่างการสอนภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ และเป็นการจัดในระดับเตรียมอุดมศึกษา ในแผนกพาณิชยกรรมและแผนกช่างเทคนิค และโดยสถาบันเฉพาะของวิทยาลัยที่ตั้งขึ้น เช่น วิทยาลัยเกษตร โรงเรียน ช่างวิศวกรรม หรือ สถาบันเทคนิคต่าง ๆ

กู๊ด (Good. 1973 : 645) ได้กล่าวว่าการอาชีวศึกษา คือ การศึกษาระดับต่ำกว่าวิทยาลัยโปรแกรมหนึ่งในการที่จะเตรียมผู้เรียนเข้าสู่การเลือกอาชีพในสาขาต่าง ๆ โดยเฉพาะ หรือเพื่อเป็นการยกระดับแรงงานลูกจ้าง รวมทั้งการศึกษาด้านการค้า อุตสาหกรรม สุขภาพ เกษตรกรรม ธุรกิจและคหกรรม ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของรัฐ

ธนู แสงศักดิ์ (2517 : 60) ได้กล่าวว่า การอาชีวศึกษา คือ การศึกษาวิชาแขนงหนึ่งแขนงใดที่ช่วยให้คนเราออกไปประกอบอาชีพเลี้ยงตนเอง และครอบครัวได้ การอาชีวศึกษามีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และการฝึกฝนย่อมขึ้นอยู่กับพื้นฐานทางเศรษฐกิจและความเจริญก้าวหน้าของสังคม

สรุปได้ว่า การอาชีวศึกษาหมายถึง การศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อนำไปประกอบอาชีพ และมุ่งให้ผู้เรียนได้มีทักษะที่ถูกต้อง มีความสามารถในการทำงานที่ดี มีทัศนคติ ตลอดจนมีนิสัยที่ดีในการประกอบอาชีพ ทั้งนี้การจัดอาชีวศึกษาควรจะต้องสอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจและความต้องการของตลาดแรงงานด้วย

หลักพื้นฐานทางการอาชีวศึกษา

ไม่ว่าการอาชีวศึกษาจะผลิตกำลังคนระดับใดและเพื่อป้อนตลาดแรงงานส่วนไหนก็ตาม การอาชีวศึกษาจะต้องยึดหลักการพื้นฐานที่สำคัญสองประการ คือ

1. ผู้สอนและผู้เรียนทางการอาชีวศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ และเข้าใจบทบาทความสำคัญของการอาชีวศึกษา จึงจะทำให้การอาชีวศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อมุ่งพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ ฉะนั้นโปรแกรมการอาชีวศึกษาแขนงต่าง ๆ จึงต้องจัดดำเนินการภายใต้หลักการและความมุ่งหมายของการให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้ทำงาน และมีงานทำตามที่ได้ศึกษาอบรมไปจึงจะทำให้การอาชีวศึกษาเป็นไปอย่างมีเป้าหมายและทิศทาง (วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์. 2526 : 1-2)

การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาวิชาที่มุ่งผลิตกำลังคนในระดับต่าง ๆ กันตามความต้องการของท้องถิ่นและสังคม การอาชีวศึกษาที่ผลิตคนที่มีคุณภาพย่อมเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้แก่ชาติ (จรรยา ชูลาภ. 2524 : 329-330)

ประเภทของหลักสูตรอาชีวศึกษา

หลักสูตรอาชีวศึกษาที่เปิดสอนโดยทั่วไปมี 2 ประเภท คือ

1. หลักสูตรระยะสั้น หรือที่จัดเป็นการศึกษานอกระบบโรงเรียน ใช้ระยะเวลาในการเรียน 3 เดือน ถึง 1 ปี แบ่งเป็นรายวิชา (course) ประมาณ 3-5 เดือน

2. หลักสูตรระยะยาว จัดเป็นรูปแบบการศึกษาในระบบ ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรปริญญาตรี

ประเภทวิชาของการอาชีวศึกษา

การอาชีวศึกษาแบ่งออกเป็น 5 ประเภทวิชา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2532 : 2-4) ได้แก่ อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ศิลปหัตถกรรม เกษตรกรรม และคหกรรม

ปัจจุบันโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งจัดเป็นรูปแบบการศึกษาในระบบโรงเรียน อยู่ในความควบคุมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เปิดสอนอาชีวศึกษาได้ 3 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จัดอยู่ในระดับมัธยมศึกษา รับผู้สำเร็จการศึกษาจากมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า เรียนต่ออีกสามปี

2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) จัดอยู่ในระดับอุดมศึกษา รับผู้สำเร็จการศึกษาจากมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ.5, ม.ศ.6) เข้าเรียนต่ออีก 2 ปี

3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จัดอยู่ในระดับอุดมศึกษา รับผู้สำเร็จการศึกษาจากประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เรียนต่ออีก 2 ปี

การสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม

การสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม แตกต่างไปจากการสอนวิชาสามัญ เพราะการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม จะมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กันไป เพื่อฝึกทักษะความชำนาญของนักเรียนให้สามารถนำเอาความรู้ความสามารถที่เรียนมาในแต่ละสาขาวิชาชีพ ไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขบวนการสอนภาคทฤษฎีในแต่ละบทเรียน ควรจะแยกแยะออกเป็น 4 ขั้นตอนตามลำดับ คือ (Wagener : 1975)

1. ทำให้นักเรียนสนใจปัญหา (motivation) ครูเป็นผู้ยกตัวอย่างปัญหาเพื่อท้าทายความคิดของนักเรียน ทำให้นักเรียนสนใจที่จะเรียนรู้

2. ให้นำเสนอหรือสิ่งบ่งบอก (information) ตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน เพื่อนำสิ่งบอกกล่าวนั้นมาแก้ปัญหา จะต้องยึดหลักปฏิบัติดังนี้

2.1 สอนจากสิ่งง่าย ๆ ไปหาสิ่งยาก

2.2 สอนจากสิ่งที่มองเห็น หรือทำการทดลองให้เห็นไปสู่ กฎเกณฑ์ นิยาม

และหลักการ

2.3 สอนจากสิ่งที่ทราบแล้ว ไปยังสิ่งที่ยังไม่ทราบ

2.4 สอนให้นักเรียนสามารถนำเอาความรู้ไปใช้แก้ปัญหาที่แตกต่างออกไปจากที่สอน (transfer)

3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด (application) ฝึกแก้ปัญหาหลังจากได้เรียนรู้ในสิ่งที่สอนไปแล้ว

4. ต้องมีขบวนการสำเร็จ (progress) เพื่อวัดว่าสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้นั้นสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือไม่ มีปัญหา หรือยังไม่เข้าใจในเรื่องใดบ้าง เพื่อจะได้ทำการตรวจปรับ (feed back) ให้การเรียนการสอนได้ผลตามวัตถุประสงค์

2. การจัดการศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา

การศึกษาด้านอาชีวศึกษาในประเทศไทยนั้น ในสมัยเดิมเป็นการศึกษนอกระบบ คือ ฝึกกันตามบ้าน วัด และตามตระกูลต่าง ๆ และรู้จักค้าขายมาเป็นเวลานานแล้ว ดังปรากฏในศิลาจารึกของพ่อขุนรามคำแหงว่า "เพื่อนจูงวัวไปค้า ชี้นำไปขาย" "ใครใครค้าช้างค้า ใครใครค้าม้าค้า ใครใครค้าเงิน ค้าทองคำ" (ชัยอนันต์ สมุทรวณิช. 2519 : 26)

การอาชีวศึกษาในสมัยกรุงศรีอยุธยา ซึ่งเป็นราชธานีที่มีอายุยืนยาว ทำให้อาชีวศึกษาในยุคนั้นเจริญรุ่งเรืองมาก ในสมัยพระนารายณ์มหาราช (พ.ศ. 2199-2231) ได้มีการเขียนตำราใช้มากมายเกี่ยวกับวิชาการและวิชาชีพทุกประเภท เช่น โหราศาสตร์ ดาราศาสตร์ แพทย์ศาสตร์ การต่อเรือ การก่อสร้าง การเรือน นิติศาสตร์ การแกะสลัก ประวัติศาสตร์ การวาดเขียน การดนตรี และศิลปะ โบราณคดี เวทย์มนต์ ดาถาอาคม การศาสนา นาฏศาสตร์ (ตำราช่างและม้า) การพลศึกษา (การชกมวย หมอนวด การฟันดาบ ดิกระบี่กระบอง) ตำราพิชัยสงครามและภาษาศาสตร์ (บาลี สกฤต และภาษาต่าง ๆ ของชาวตะวันออก) (เกหลง ประภาวสิทธิ์. 2500 : 1) ในรัชสมัยรัตนโกสินทร์นั้น ชาวตะวันตกได้เข้ามามีส่วนตั้งโรงเรียนเอกชนขึ้นครั้งแรก ใน พ.ศ. 2395 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2523 : หน้าพิเศษ) ส่วนในภูมิภาค นางแมคฟาร์แลนด์ (Mrs. Mc.Farland) ได้จัดตั้งโรงเรียนหัตถกรรมขึ้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเพชรบุรี ใน พ.ศ. 2408 โรงเรียนเอกชนนี้ต่อมาได้ชื่อว่าโรงเรียนอรุณสตรี และโรงเรียนอรุณประดิษฐ์ ตามลำดับ นับเป็นโรงเรียนอาชีวศึกษาของสตรีแห่งแรกในประเทศไทย

โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเริ่มมีเป็นครั้งแรกที่สี่พระยา โรงเรียนที่เปิดคือ โรงเรียนบวรศึกษาพาณิชย์ เมื่อ พ.ศ. 2503 และต่อมาก็ได้มีการเปิดเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ เมื่อมีการสอบขึ้นตัวประกอบ โรงเรียนเหล่านี้ก็ส่งนักเรียนเข้าทดสอบกับโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐบาล วิชาที่สอน ได้แก่ ช่างอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม

หลังจากกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตร พ.ศ. 2503 เป็นหลักสูตรที่กำหนดให้นักเรียนที่เรียนจบแต่ละประโยคสามารถออกไปประกอบอาชีพได้ตามอัธยาศัย ปริมาณความต้องการทางการศึกษาก็ขยายตัวขึ้นในภาครัฐ และเอกชนก็มีส่วนร่วมเข้ามารับผิดชอบจัดการอาชีวศึกษา ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2503 และมีโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนเพิ่มขึ้นจำนวนมากทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

ในปัจจุบันโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาที่เปิดสอนในหลักสูตรกระทรวงศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค ได้เปิดสอนใน 5 ประเภทวิชา คือพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม ศิลปหัตถกรรม เกษตรกรรม คหกรรม จำนวนทั้งสิ้น 301 โรงเรียน มีครูผู้สอน 13,307 คน นักเรียน 364,249 คน โดยแยกเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมทั่วประเทศ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 113 โรงเรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2537 : 27) จะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาด้านเอกชนอาชีวศึกษาในประเทศไทยมีการขยายตัวมาโดยลำดับ และมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศไม่น้อยไปกว่าโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐบาล รัฐบาลได้มองเห็นความสำคัญของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา โดยได้กำหนดแนวนโยบายและแนวทางการดำเนินงานที่เน้นบทบาทสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนนั้นเป็นการลงทุนของภาคเอกชนในเรื่องการส่งเสริมโรงเรียนให้มากขึ้น โดยถือว่าการจัดการศึกษาเอกชนเป็นการลงทุนของภาคเอกชนที่ให้ความช่วยเหลือของแก่รัฐ ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐในเรื่องของการจัดการศึกษา และนอกจากนี้รัฐยังมีนโยบายที่จะลดการควบคุมโรงเรียนให้น้อยลง และมุ่งพัฒนาการเรียนการสอนในอาชีพใหม่ ๆ ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2531 : 70-76)

ปัญหาโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาในประเทศไทย

การบริหารและการดำเนินการโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเท่าที่ผ่านมา ประสบปัญหาอุปสรรคหลายด้าน ดังที่บุตรอด บุญศรีสมฤทธิ์ (2526 : 35-39) ได้ทำการศึกษาพบว่า โรงเรียนเอกชนประสบปัญหาหลายด้าน ได้แก่

1. ปัญหาด้านการเงิน โรงเรียนเอกชนมีรายได้หลักมาจากค่าธรรมเนียมการเรียนการสอน ค่าธรรมเนียมอื่น ๆ และที่สำคัญที่สุดก็คือ การบริจาคและอุดหนุนจากภาคเอกชนมักจะเป็นรายได้เสริมของโรงเรียนเอกชนที่มีมาตรฐานดี นอกจากนี้โรงเรียนอาจจะได้รับเงินอุดหนุนจากมูลนิธิ สมาคมครู-ผู้ปกครอง สมาคมศิษย์เก่า และสถาบันศาสนาบ้าง แต่การเงินก็ไม่พอใช้จ่ายในการดำเนินการ โรงเรียนเอกชนที่ยังดำเนินอยู่ยังได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจของประเทศที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้รายได้จากค่าธรรมเนียมไม่พอกับรายจ่าย การค้างชำระค่าธรรมเนียมเรียนก็มีแนวโน้มสูงขึ้น

2. ปัญหาที่เกี่ยวกับการบริหารและอื่น ๆ การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่ของกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ซึ่งมีวิธีการใหม่ ๆ เช่น วิชาการ ภาคปฏิบัติต่าง ๆ ซึ่งโรงเรียนต้องลงทุนเพิ่มในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน อาคารสถานที่และครูที่มีความถนัดพิเศษ แต่โรงเรียนยังขาดความพร้อมทางด้านทุนทรัพย์ ไม่สามารถเก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มจากจำนวนที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้ และถ้าเรียกเก็บผู้ปกครองจะเดือดร้อนและส่วนใหญ่ไม่สามารถจ่ายให้ได้

3. ปัญหาโรงเรียนเอกชน ส่วนใหญ่จะขาดแคลนครูที่มีวุฒิสูง และมีความชำนาญเฉพาะสาขา ทั้งนี้เพราะโอกาสและความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนเอกชนไม่เท่าเทียมกับครูโรงเรียนของรัฐ จึงทำให้ครูที่มีวุฒิและความชำนาญไม่สนใจงานของโรงเรียนเอกชน และเมื่อเข้าทำงานการสอนก็มักเป็นช่วงสั้น ๆ เพราะหาตำแหน่งในโรงเรียนรัฐบาลอยู่เมื่อได้งานที่ดีกว่า มันคงกว่า ทำให้ครูลาออกไป โรงเรียนเอกชนสาขาอาชีพมีปัญหาเกี่ยวกับอัตราการเข้าออกของครูค่อนข้างสูง ทำให้มีผลกระทบต่อการเรียนการสอน การบริหาร รวมทั้งคุณภาพทางการศึกษาด้วย นอกจากนี้ การบรรจุครูของโรงเรียนรัฐบาลกระทำตลอดปี ทำให้เกิด

ปัญหาครูในโรงเรียนเอกชนลาออกระหว่างปีการศึกษาตลอดเวลานั้นเป็นผลที่กระทบต่อบรรยากาศ การบริหารการเรียนการสอนเป็นอย่างยิ่ง

ยนต์ ชุ่มจิต (2520 : 41-44) ได้ทำการศึกษาพบว่า ปัญหาบรรยากาศในการเรียนการสอนที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาหลายด้าน ได้แก่

1. นักเรียนก่อวุ่นเพื่อนในขณะเรียน เช่น พุดตะโกนเสียงดัง ทูบโต๊ะ ทำเก้าอี้ล้ม เดินไปมารอบห้อง รบกวนการทำงานของเพื่อน
2. นักเรียนชอบละเมียดระเบียบของโรงเรียนเสมอ เช่น มาสาย ไว้ผมยาว แต่งกายไม่เหมาะสม เล่นการพนัน ฯลฯ นักเรียนละเลยหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และนักเรียนไม่ค่อยสนใจเรียน ปัญหาเหล่านี้ล้วนแต่เป็นปัจจัยที่สร้างความไม่สบายใจให้แก่ครู-อาจารย์ ทั้งสิ้น
3. นักเรียนไม่ค่อยสนใจเรียน ทำให้ครูหมดกำลังใจที่จะสอนหรือไม่สบายใจ
4. ปัญหาด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคลในโรงเรียนนับว่าเป็นปัญหารองลงมาจากปัญหาในด้านบรรยากาศในการเรียนการสอน อันได้แก่
 - 4.1 ครูเห็นประโยชน์ส่วนตัวมากกว่าส่วนรวม
 - 4.2 ครูชอบแบ่งกลุ่มโดยไม่จำเป็น
 - 4.3 ครูบางคนชอบทำตนเหนือคนอื่น
 - 4.4 ครูบางคนชอบชิงดีชิงเด่น

3. การนิเทศทางอุตสาหกรรมศึกษา

การพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้นนั้น การนิเทศทางอุตสาหกรรมศึกษา เป็นกระบวนการหนึ่งที่จะต้องกระทำควบคู่ไปกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งการนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับ โดยเฉพาะฝ่ายวิชาการและผู้สอนโดยตรง เพื่อให้การเรียนการสอนสัมฤทธิ์ผลอย่างมีคุณภาพ การนิเทศจะช่วยส่งเสริมความเจริญงอกงามของครูผู้สอน ช่วยในการพัฒนาวิชาชีพครู

ช่วยพัฒนาหลักสูตรระดับห้องเรียนและโรงเรียน รวมทั้งช่วยให้บุคลากรทางการศึกษา ได้ทำงานร่วมกัน เป็นการระดมสมองหาวิธีทาง เพื่อพัฒนาการนิเทศอย่างมีระบบ อันจะส่งผลให้บังเกิดคุณภาพทางการจัดการศึกษา (ชิตา หอวัฒนกุล. 2525 : 65) ซึ่งการนิเทศการศึกษาและการนิเทศทางอุตสาหกรรมนั้น มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้หลายทัศนะ ดังนี้คือ

เบกามิส (Bakamis. 1966 : 24) ได้สรุปว่า การนิเทศทางอุตสาหกรรมศึกษา คือ การช่วยเหลือแนะนำ ผู้สอนอุตสาหกรรมศึกษาให้สามารถปรับปรุงการสอน โดยสามารถทำการสอนได้ดี โดยการพัฒนาการสอน ด้วยการวิเคราะห์ คัดเลือกบททวน จุดประสงค์ของการสอน วัสดุ และอุปกรณ์การสอน วิธีสอน และการวัดผลการสอนวิชาช่าง

รูเลย์ (Ruley. 1971 : 48) ได้สรุปว่า การนิเทศการอุตสาหกรรมศึกษา คือ การช่วยเหลือให้ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมได้เข้าใจเป้าหมายของการศึกษา วิชาช่าง และบทบาทของโรงเรียนต่อเป้าหมายนั้น ช่วยให้ครูช่างได้เข้าใจปัญหาและความต้องการของนักเรียน ช่วยให้ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษาได้สร้างสรรคคุณธรรมและปัญญา เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ทั้งวิชาการและวิชาช่าง และประเมินผลการสอนของครู ด้วยผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

กู๊ด (Good. 1973 : 539) ได้ให้ความหมายของการนิเทศการศึกษาในแง่ของการให้ความช่วยเหลือและแนะนำไว้ว่า การนิเทศการศึกษา คือ ความพยายามทุกชนิดของเจ้าหน้าที่ผู้จัดการศึกษาในการแนะนำครู หรือบุคคลอื่นที่ทำงานเกี่ยวกับการศึกษาให้รู้จักวิธีการปรับปรุงงานสอน ช่วยให้เกิดความเจริญงอกงามทางวิชาชีพทางการศึกษา ช่วยในการพัฒนาครู ช่วยในการเลือกและปรับปรุงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ช่วยปรับปรุงวัสดุและเนื้อหาการสอน ปรับปรุงการประเมินผลการสอน

แฮร์ริส (Harris. 1975 : 13) ได้กล่าวถึงความหมายของการนิเทศการศึกษา โดยเน้นการนิเทศการศึกษาในแง่ที่เป็นหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนว่า การนิเทศการศึกษา หมายถึง สิ่งที่บุคลากรในโรงเรียนกระทำต่อบุคคลหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจะคงไว้ หรือเปลี่ยนแปลงปรับปรุงการดำเนินการเรียนการสอนในโรงเรียน มุ่งให้เกิดประสิทธิภาพในด้านการสอนเป็นสำคัญ

เฮมม และไฮเกต (Haimann and Higert. 1977 : 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การนิเทศเป็นงานที่มีความสลับซับซ้อนโดยมุ่งทักษะของบุคคลในอาชีพต่าง ๆ

ไวลส์ และโลเวลล์ (Wiles and Lovell. 1983 : 46) ได้กล่าวว่า การนิเทศการศึกษาคือ ระบบพฤติกรรมขององค์ ซึ่งเป็นการทำงานที่มีผลสู่พฤติกรรม การสอนของครูในระบบ โดยมีจุดหมายเพื่อปรับปรุงสภาพการเรียนการสอนแก่นักเรียนให้ดีขึ้น

วิจิตร วรุตบางกูร และคนอื่น ๆ (2524 : 1) กล่าวว่า การนิเทศการศึกษา คือ การปรับปรุงคุณภาพการศึกษา หัวใจของความสำเร็จในการปรับปรุงคุณภาพของการศึกษาอยู่ที่คุณภาพของการสอนและวิธีการสอน ซึ่งจะต้องปรับปรุงโดยใช้กระบวนการ วิธีการและเทคนิคเฉพาะอย่าง

สันต์ ชรรรมบำรุง (2526 : 10) ได้ให้ความหมายของการนิเทศการศึกษาว่า คือการช่วยเหลือ การแนะนำ การชี้แจง การบริการ การปรับปรุง ที่เกี่ยวข้องกับ การเรียนการสอน ในการที่จะส่งเสริมให้ผู้สอนปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น

กิติมา ปรดีดีลิก (2529 : 389) ให้ความหมายของการนิเทศการศึกษา หมายถึง การชี้แนะ แนะนำ และให้ความร่วมมือต่อกิจกรรมของครู ตลอดจนการปรับปรุงการสอน และสภาพการณ์ในกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งต้องการผลสัมฤทธิ์ในเป้าหมาย และจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่เหมาะสม

เมธี ปิณันชนานนท์ (2531 : 92) ได้กล่าวถึงการนิเทศอาชีวศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อแก้ไข (corrective) โดยมุ่งแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดจากการเรียนการสอน

2. เพื่อป้องกัน (preventive) เป็นการป้องกันมิให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่อการบริหาร การใช้หลักสูตรและการเรียนการสอน หรือมุ่งลดปัญหาให้เหลือน้อยที่สุด โดยต้องคาดคะเนว่าจะมีปัญหาอะไร แล้วร่วมกันวางแผนป้องกัน

3. เพื่อการก่อสร้าง (constructive) มุ่งให้รู้จักวิธีการเรียนการสอนใหม่ ๆ สร้างสิ่งใหม่ ๆ มาใช้เอง เช่น อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ

4. เพื่อสร้างสรรค์ (creative) มุ่งให้ศึกษาค้นคว้าและหาสิ่งที่เหมาะสมมาใช้

หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2534 : 4) ได้ให้คำจำกัดความหมายทั่วไปของการนิเทศการศึกษาอย่างกว้าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การนิเทศ คือ การศึกษาปัญหาการศึกษา ความเข้าใจในกระบวนการศึกษาทุกรูปแบบ เพื่อเสนอแนะช่วยเหลือครูและผู้บริหาร

2. การนิเทศ คือ การแนะนำช่วยเหลือร่วมมือกัน ปรึกษาหารือ เพื่อหาปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

3. การนิเทศ เป็นการสนับสนุนช่วยเหลือและการร่วมมือมากกว่าการใช้อำนาจสั่งการ

4. การนิเทศ มีจุดมุ่งหมายสำคัญ เพื่อการปรับปรุงส่งเสริม การเรียนการสอนให้ดีขึ้น

5. การนิเทศการศึกษา คือ การให้ประสบการณ์การสร้างสรรคการให้อิสระกับครูในการปฏิบัติงานการสอนเป็นพื้นฐานสำคัญ และไม่มีกฎเกณฑ์อันหนึ่งอันใดวางตายตัวลงไป สำหรับใช้ให้ได้ผลแน่นอนในทุกกรณี แต่ละวิธีการควรคำนึงถึงเหตุผลและวิธีการ

6. การนิเทศการศึกษา หมายถึง บริการสภาพผู้นำ ซึ่งช่วยให้โรงเรียนปฏิบัติงานดีขึ้น บริการเทคนิคที่เชี่ยวชาญ ซึ่งจัดไว้เพื่อการศึกษา และปรับปรุงสภาวะการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนและความงอกงามของนักเรียน การประสานงาน การกระตุ้นและนำทางไปสู่ความงอกงามของครู การพัฒนาสภาพผู้นำให้เกิดความร่วมมือในกลุ่ม

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การนิเทศทางอุตสาหกรรมศึกษา คือ การช่วยเหลือ แนะนำ ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน อันประกอบไปด้วย ความเข้าใจเป้าหมายของการศึกษาวิชาช่าง การเข้าใจปัญหา และความต้องการของผู้เรียน ให้สามารถปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ตลอดจนความสามารถในกระบวนการวัดและประเมินผล ความสำเร็จของการนิเทศจึงขึ้นอยู่กับความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อันจะเป็นผลต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนของนักเรียนในที่สุด

4. แนวความคิดการนิเทศการศึกษา

การนิเทศการศึกษา เป็นความคิดที่เกี่ยวกับเรื่องงาน (tasks) และพันธกิจ (functions) ที่เกี่ยวข้องและช่วยปรับปรุงการเรียนการสอน ซึ่งงานนิเทศการศึกษา ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การจัดระบบการสอน แนะนำการสอน การจัดครูเข้าสอน การเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ การอบรมครูประจำการ งานปฐมนิเทศครูใหม่ รวมทั้งการ การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2534 : 11) กระบวนการจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารและครูผู้สอนเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาการเรียนการสอนให้ดีขึ้นตามกาลเวลาที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ การที่ผู้สอนผ่านการสอนมาเป็นเวลานาน และพัฒนาการทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี รวมทั้งสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย ในช่วงระยะนี้เองที่เกิดความไม่สอดคล้องกัน ระหว่างสภาพการเรียนการสอนปัจจุบันกับสิ่งที่ครูต้องการให้เป็นไป โดยเฉพาะการสอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษาที่ต้องก้าวไปทันเทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่เสมอ ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษาจึงปรารถนาที่จะได้รับการแนะนำ ช่วยเหลือแบบประชาธิปไตยที่ เรียกว่า ความต้องการในการนิเทศ ดังที่นักวิชาการได้ให้ความเห็นไว้ดังนี้คือ

รูเลย์ (Ruley. 1971 : 52-53) ได้กล่าวว่า ปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้พัฒนาไปรวดเร็วมาก จนกระทั่งผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษาโดยทั่ว ๆ ไปไม่สามารถจะตามได้ทันทั้งทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เทคนิคและวิธีสอนวิชาต่าง ๆ ได้ ฉะนั้น ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษาจึงต้องการการนิเทศ เพื่อขอคำแนะนำและวิธีการใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ ในด้านเครื่องมือ เครื่องจักรวัสดุอุปกรณ์ เนื้อหาวิชาช่าง เทคนิควิธีสอนช่าง ตลาดแรงงานและ ลู่ทางการประกอบอาชีพที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ

มานาวีส (Manois. 1973 : 88-93) สรุปไว้ว่า ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ควรได้รับการนิเทศเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร โรงฝึกงาน สื่อการสอน เพื่อจัดกิจกรรมการสอนและประเมินผลให้ได้ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

เพียงใจ ศุขโรจน์ (2529 : ๖) ได้สรุปงานวิจัยความต้องการทางด้านการนิเทศการศึกษาของผู้บริหารและครูโรงเรียน พบว่าผู้บริหารและครูโรงเรียนมีความต้องการทางด้านการนิเทศ ด้านวิชาการ ในส่วนของหลักสูตร เนื้อหาวิชา วิธีสอน กิจกรรมการเรียนการสอน อุปกรณ์การเรียน และการวัดและประเมินผล

สุนทร โคตรบรรเทา (1976 : 25) ให้ความหมายของความต้องการ (Needs) คือ ข้อขัดแย้งที่สามารถวัดได้ระหว่างผลลัพธ์ปัจจุบัน (current outcome) กับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ (desired or required outcome) หรือบอกได้ถึงความแตกต่างระหว่างอะไรที่เป็นอยู่ และอะไรที่ควรหรือต้องการจะเป็นในลักษณะเดียวกัน

คอฟแมน (Kaufman and English, 1979:8) ได้ให้ความหมายของความต้องการว่า หมายถึง ช่องว่าง ระหว่างผลผลิตที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับผลผลิตที่เราต้องการ

จากแนวความคิดของนักการศึกษาและงานวิจัยต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของทางเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ทำให้ครูผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ขาดความรู้ความเข้าใจที่จัดการเรียนการสอนให้ทันสมัย ตอบสนองต่อความต้องการในการเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้น การนิเทศทางอุตสาหกรรมศึกษา จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและมีความสำคัญต่อการจัดการอาชีวศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

5. การนิเทศด้านหลักสูตร

ในการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก เพราะหลักสูตรจะกำหนดทิศทางของการจัดให้ในการที่จะให้ความรู้ ถ่ายทอดวัฒนธรรม การเสริมสร้างทักษะ การปลูกฝังเจตคติ ค่านิยม และการเสริมสร้างความสำเร็จเติบโตให้แก่ผู้เรียนให้พัฒนาไปทุก ๆ ด้าน ฉะนั้น ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรให้เข้าใจเป็นอย่างดี ดังที่ เปร์ร็อง กิจรัตน์ (2532 : 13-14) ได้เสนององค์ประกอบของหลักสูตรดังต่อไปนี้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นการกำหนดทิศทางในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น ๆ ทำให้รู้ว่า จะจัดการศึกษาเพื่ออะไร และผู้ที่เรียนจบหลักสูตรดังกล่าวแล้วจะมีลักษณะเช่นใด

2. เนื้อหาสาระของหลักสูตร คือ การกำหนดหัวข้อวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร เพื่อจัดให้ผู้เรียนได้เรียน การกำหนดเนื้อหานี้จะต้องให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระของหลักสูตรนี้จะต้องเป็นสิ่งที่ผู้พัฒนาหลักสูตรเห็นว่า มีความสำคัญ มีความจำเป็นและจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน

3. การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นการนำหลักสูตรที่เป็นลายลักษณ์อักษรไปสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วยกิจกรรมหลายอย่าง ดังนี้ การจัดทำวัสดุหลักสูตร การจัดเตรียมความพร้อมของบุคลากรและสถานที่การดำเนินการสอน

4. การประเมินผล เป็นกระบวนการในการตรวจสอบว่า หลักสูตรนั้น ๆ มีข้อดีหรือข้อบกพร่องอย่างไร ทั้งนี้เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์ขึ้นต่อไป การประเมินผลจะมี 2 ส่วนที่สำคัญ คือ การประเมินผลการเรียน และการประเมินผลตามหลักสูตร

รายวิชาข้างในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จัดแบ่งตามโครงสร้างของหลักสูตร ประกอบด้วยหมวดวิชาพื้นฐานสามัญ หมวดวิชาชีพซึ่งแบ่งเป็น วิชาชีพพื้นฐาน วิชาชีพเฉพาะที่เป็นวิชาช่างอุตสาหกรรม วิชาชีพเลือก และวิชาเลือกเสรี ซึ่งจัดเป็นวิชาอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ ได้แก่ วิชาอาชีพประเภทอุตสาหกรรม

ความหมายของหลักสูตรอาจแตกต่างกันออกไปตามระดับของสถานศึกษา เพราะขอบเขตและหน้าที่ของการจัดการศึกษาแต่ละระดับนั้นแตกต่างกัน เวเซ (1973 : 3) ได้กล่าวถึง ความหมายของหลักสูตรในระดับอุดมศึกษาว่า หมายถึง ตัวเนื้อหารายวิชาต่าง ๆ ตลอดจนกิจกรรมที่สัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องกับรายวิชานั้น ๆ ในส่วนที่เกี่ยวกับการอาชีพอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการศึกษา และการฝึกเพื่ออาชีพถือว่าเป็นการจัดให้ผู้สำเร็จการศึกษา มีสมรรถนะในการเข้าสู่อาชีพ ก้าวหน้าในอาชีพและปรับตัวให้ทันกาล แม้ว่าการอาชีพอุตสาหกรรมจะรวมอยู่ในกรอบใหญ่ของระบบการศึกษา แต่หลักสูตรการอาชีพอุตสาหกรรมก็มีลักษณะแตกต่างไปจากการศึกษาด้านอื่นบ้าง

ซึ่ง สมชอบ ไชยเวช (2527 : 43) ให้ความเห็นว่า หลักสูตรอาชีพอุตสาหกรรม จะต้องเน้นความต้องการ 3 ลักษณะด้วยกัน คือ ความต้องการของสังคม (social needs) ความต้องการในอาชีพของบุคคล (individual needs) และความต้องการของภาคอุตสาหกรรม (industrial needs) ส่วนชนะ (2528 : 1) ให้ความเห็นว่า ลักษณะพื้นฐานหลักสูตรอาชีพอุตสาหกรรมควรจะต้องมี นโยบาย หลักการ จุดหมายเกณฑ์ มาตรฐาน การศึกษาทั้งในและนอกสถานศึกษา ความสัมพันธ์กับชุมชน ความร่วมมือของรัฐ หน้าที่ความรับผิดชอบ การสนับสนุนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นหัวใจของการนำหลักสูตรไปใช้ ผู้ที่มีบทบาทสำคัญยิ่ง คือครูผู้สอน ดังที่ สันต์ ชรรณบำรุง (2526 : 12-13) ได้กล่าวว่า หลักสูตรจะสัมฤทธิ์ผลมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการสอนของครูเป็นส่วนใหญ่ และก่อนที่จะมีการจัดการเรียนการสอน ครูจะต้องทำความเข้าใจในตัวหลักสูตรเสียก่อน ครูส่วนใหญ่ มักจะมองข้ามหลักสูตร โดยมุ่งแต่เนื้อหาโดยไม่ได้คำนึงว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นอย่างไร หลักสูตรจึงไม่เกิดประโยชน์สมความมุ่งหมาย ครูจึงควรศึกษาหลักสูตร ของชั้นหรือวิชาที่สอนอย่างละเอียด เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนเป็นไปด้วยดี ช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์มีความรู้ ทักษะและเจตคติ สมความมุ่งหมายอันแท้จริง ของการศึกษา

จากทัศนะในด้านหลักสูตรของกลุ่มวิชาอุตสาหกรรมศึกษา สรุปได้ว่า หลักสูตรมีความสำคัญและเป็นหัวใจของการศึกษา การใช้หลักสูตรที่จะนำไปสู่การ ปฏิบัติจริง จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม เพราะเป็นสิ่งที่กำหนด กิจกรรมการเรียนการสอน หรือการจัดประสบการณ์ทางการศึกษาเข้าไว้ด้วยกัน ทั้งหมด เพื่อเป็นรากฐานของกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งนักเรียนต้องได้รับ ภายใต้การดำเนินงานของสถานศึกษา โดยที่ประสบการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้จะมืออยู่ใน หรือนอกสถานศึกษาก็ได้ ซึ่งผู้บริหารและครูผู้สอนจำเป็นอย่างยิ่งต้องทำความเข้าใจ หลักสูตรจากกระบวนการนี้เทศ จะทำให้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

6. การนิเทศด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ได้ผลดีนั้น สถานศึกษาจะต้องมีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่งเสริมและจัดประสบการณ์ทั้งหลายให้กับผู้เรียน และผู้สอนจะต้องเข้าใจ องค์ประกอบ และ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลายประการ ซึ่งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2524 : 22) เสนอไว้ดังนี้

การจัดการเรียนการสอน เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้การใช้หลักสูตรบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและพึ่งพาอาศัยกัน สถานศึกษามีหลักสูตรกำกับการสอนไว้แน่นอน เน้นการเรียนการสอนโดยเฉพาะผลสำเร็จของสถานศึกษาพิสูจน์ได้จากการดำเนินการจัดการเรียนการสอน

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2527 : 156) อธิบายว่า การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินงานเพื่อให้เกิดการเรียนการสอนตามหลักสูตรหรือแผนการสอน ส่วนการเรียนการสอนที่ประสบผลดี หมายถึง การที่ผู้เรียนทุกคนหรือเกือบทุกคนสามารถเกิดผลสัมฤทธิ์ในระดับสูง

ธงชัย สุวัฒน์เมฆินทร์ (2529 : 6-7) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้งนั้น จำเป็นต้องเริ่มต้นจากการพิจารณาถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแผนการสอนว่า จุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์สำคัญอย่างไร ผู้สอนในฐานะผู้จัดกิจกรรมให้กับผู้เรียน ควรจะได้พิจารณาคัดเลือกกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความรู้หรือประสบการณ์ และสามารถทำให้บรรลุจุดมุ่งหมาย หรือจุดประสงค์นั้น ๆ ได้ง่ายที่สุด เร็วที่สุด ประหยัดทั้งเวลา แรงงานและค่าใช้จ่าย และมานิดา อุษชิน (2525 : 167) เสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนไว้ 4 ข้อ ดังนี้

1. ต้องมีแนวทางในการสอนวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถภาพสามารถปฏิบัติงาน ของกิจกรรมการสอนได้
2. ต้องใช้วิธีสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือเกิดการเรียนรู้ เกิดประสบการณ์ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. ต้องสอนแต่สิ่งจำเป็นตามลำดับของการจัดสภาพการณ์ ในการสอนที่เหมาะสมแก่การเรียนรู้ โดยมีการวางแผนการสอน

4. ต้องรู้จักใช้กลวิธีที่จะเร้าให้ผู้เรียนสนใจเรียน โดยสร้างสภาพการสอน ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนให้สอดคล้องกัน เพื่อให้ได้รู้หรือเกิดทักษะวิชาชีพนั้น ๆ

เมธี บิลันธานนท์ (2531 : 45-50) เสนอแนะวิธีการสอนวิชาชีพไว้ดังนี้

วิธีแรกเป็นการสอนแบบบรรยายเป็นวิธีสอนง่ายที่สุดใช้ร่วมกับวิธีอื่นจะเป็นประโยชน์มาก วิธีที่สอง สอนด้วยโสตทัศนูปกรณ์ เป็นการสอนโดยใช้สื่อต่าง ๆ เช่น วิดีโอ สไลด์ แผ่นใส เป็นต้น วิธีการสอนแบบนี้ได้รับความสำเร็จสูงเพราะนักศึกษาสนใจมาก ขณะนี้กรมอาชีวศึกษาให้การสนับสนุนอย่างยิ่ง วิธีที่สาม เป็นการสอนแบบสาธิต นักศึกษาสามารถเห็นการกระทำได้ นิยมสอนในเชิงปฏิบัติและมีประโยชน์อย่างยิ่งในการสอนเพื่อฝึกทักษะ วิธีที่สี่ สอนโดยให้ผู้เรียนปฏิบัติเอง เช่น การมอบหมายงานพิเศษ เป็นการสอนที่ส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ วิธีที่ห้า สอนแบบสร้างสถานการณ์จำลอง เช่น สร้างสถานการณ์ประกอบการจำลองให้นักศึกษาเข้าฝึกงาน และวิธีที่หก เป็นการสอนแบบตั้งคำถาม มักจะใช้ร่วมกับการสอนแบบอื่นจะมีผลสัมฤทธิ์สูง เนื้อหาวิชานั้นประกอบไปด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ หลักการของการอาชีวศึกษาอยู่ที่การปฏิบัติได้จริงมิใช่มีความรู้ในทางทฤษฎีเท่านั้น

สวาสดิ์ ไชยคุณา (2528 : 28-29) ให้ทัศนะว่า หลักการสอนวิชาชีพก็คือ ให้การเรียนวิชาสามัญเป็นพื้นฐาน แล้วเน้นหนักด้านวิชาชีพ หล่อหลอมให้นักเรียนเข้าใจในการประกอบอาชีพ เน้นในเรื่องการฝึกหัดทำด้วยมือ มีการฝึกงานในโรงงานหรือโรงฝึกงาน เพื่อปรับนิสัยใจคอพื้นฐานความรู้ลึกของนักเรียนให้คุ้นเคยกับสภาพที่ต้องไปอยู่ในสถานประกอบการจริง ๆ

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ (2523 : 1) ให้ความเห็นว่าการสอนวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม จะสอนเน้นหนักแต่ทางทฤษฎีอย่างเดียวหาได้ไม่ ทางที่ถูกต้องการเรียนการสอนที่ดี ควรจะได้มีอุปกรณ์ช่วยสอนที่ดี และมีประสิทธิภาพไว้เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้น การจัดอุปกรณ์การเรียนการสอนจำเป็นต้องใช้การศึกษาและวิจัย โดยการนำเอาเทคโนโลยีทางการศึกษามาใหม่ เข้าช่วยจัดตั้งเป็นศูนย์หรือหน่วยงานผลิตอุปกรณ์การสอนขึ้นมาใช้ และควรใช้อุปกรณ์ราคาถูกลงภายในประเทศ เพื่อช่วยแก้ปัญหาของครูผู้สอนเกี่ยวกับความขาดแคลนอุปกรณ์เนื่องจากงบประมาณไม่เพียงพอ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายข้างต้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษาต้องเลือกเทคนิค วิธีสอน ให้สอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายของรายวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ตามที่ ไพโรจน์ ตรีธนากุล (2531 : 48-49) กล่าวว่า วิธีสอนแต่ละวิธีจะเหมาะสมกับสภาพการแต่ละสภาพการ ซึ่งขึ้นอยู่กับ จุดมุ่งหมายของบทเรียน เนื้อหาวิชา ประชากร นักศึกษา ผู้สอน เครื่องมืออุปกรณ์ ช่วยสอน เวลา และราคาต่ำงวด

ฉลวย ธีระเผ่าพงษ์ (2532 : 123-162) ได้เสนอเทคนิควิธีสอนอุตสาหกรรมศิลป์ ไปถึง 13 วิธี คือ วิธีสอนแบบถามตอบ วิธีสอนแบบบรรยาย วิธีสอนแบบอภิปราย วิธีสอนแบบประชุม วิธีสอนแบบทบทวน วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน วิธีสอนแบบใช้วัสดุทัศนวัสดุ วิธีสอนแบบทดลอง วิธีสอนแบบสาธิต วิธีสอนแบบฝึกหัด วิธีสอนแบบปฏิบัติซ้ำ ๆ วิธีสอนแบบโปรเจต และวิธีสอนแบบทัศนศึกษา ในการเรียนการสอนวิชาอุตสาหกรรม สิ่งจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์สำหรับการฝึกฝนทักษะ เพราะสถานที่ที่ฝึกงานในภาคปฏิบัตินั้นจะเป็นสิ่งที่ชี้หรือบอกอนาคตของนักเรียนว่า เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วจะสามารถเข้าทำงานที่สถานประกอบการได้หรือไม่ ก่อนการใช้โรงฝึกงาน ผู้สอนช่างอุตสาหกรรมควรจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของความปลอดภัยในโรงฝึกงาน การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ รวมทั้งการบำรุงรักษาซ่อมแซมได้มี นักการศึกษาให้ความหมายและเสนอแนะไว้ดังนี้

อนันต์ รัตมี (2530 : 11) ให้ความหมายโรงฝึกงานว่า หมายถึง อาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติที่มีความรู้ความเข้าใจทักษะเทคนิคใหม่ ๆ ตลอดจนถึงนิสัยที่ดี ในการปฏิบัติงานเพื่อการเตรียมตัวออกไปประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พงษ์เกษม ขวาชอง (2531 : 22) ให้ความหมายของโรงฝึกงานว่า โรงฝึกงาน คือสถานที่ที่จัดให้นักเรียนปฏิบัติงานและกิจกรรมต่าง ๆ เมื่อต้องการให้นักเรียนมีทักษะ มีความชำนาญการ ตลอดทั้งความรู้และเจตคติที่ดีที่จะออกไปประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โรงฝึกงานที่ใช้จัดการเรียนการสอนมีหลายประเภท จัดแบ่งตามลักษณะการใช้งาน ดังที่ ฉลวย ธีระเผ่าพงษ์ (2532 : 143) เสนอแนะไว้ดังนี้คือ

1. โรงฝึกงานทั่วไป (comprehensive general shop) เป็นสถานที่ที่มีทั้งเครื่องมือเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งออกแบบไว้ใช้สอนวิชาช่างหลาย ๆ สาขาโดยใช้ครูสอนเพียงคนเดียว โรงฝึกงานแบบนี้มีจุดประสงค์เพื่อใช้สอนหลาย ๆ ช่าง เช่น เขียนแบบไม้ ปั้น โลหะ ไฟฟ้า-วิทยุ ช่างก่อสร้าง ช่างพิมพ์ ช่างไฟฟ้า-วิทยุ ฯลฯ ส่วนมากจะใช้กับโรงเรียนมัธยม

2. โรงฝึกงานแบบประสม (general unit shop) เป็นสถานที่ที่มีทั้งเครื่องมือเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ ที่ออกแบบไว้ใช้สอนวิชาช่างได้เพียงโรงงาน ละ 2-3 ช่างเท่านั้น โดยต้องเป็นช่างประเภทเดียวกัน คือสามารถใช้เครื่องมือเครื่องจักรร่วมกันได้ เช่น ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อม โลหะแผ่น ช่างตีเหล็ก ช่างโลหะรูปพรรณหรืออาจจะเป็น ช่างเขียนแบบกล ช่างเขียนแบบก่อสร้าง ช่างออกแบบตกแต่งภายในก็อาจรวมอยู่ในโรงงานเดียวกันได้ ส่วนมากจะใช้กับโรงเรียนมัธยมและโรงเรียนอาชีวศึกษา

3. โรงฝึกงานเฉพาะ (unit shop) เป็นสถานที่ที่มีเครื่องมือเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่ออกแบบไว้เพื่อการสอนวิชาอาชีวศึกษาเพียงอย่างเดียวโดยเฉพาะเช่น ช่างซ่อมทีวี ช่างซ่อมตู้เย็น ช่างเขียนแบบ ช่างโลหะแผ่น เป็นต้น ซึ่งจะต้องแยกออกเป็นช่างละ 1 โรงงานโดยเฉพาะ ส่วนมากจะใช้กับโรงเรียนอาชีวศึกษา

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาช่างในโรงฝึกงาน จำเป็นจะต้องแบ่งพื้นที่ใช้ฝึก ออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ ตามลักษณะของกิจกรรม ดังที่ พงษ์เกษม ขวาของ (2531 : 25) สรุปไว้ 2 ลักษณะใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ห้องปฏิบัติการหลัก (main laboratory space) เป็นสถานที่ที่จัดไว้เพื่อการเรียนการสอนภาคปฏิบัติวิชาอุตสาหกรรมศึกษาโดยเฉพาะ เป็นที่ติดตั้งเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ขนาดใหญ่ ตลอดทั้งโต๊ะปฏิบัติงาน เป็นสถานที่จัดแยกออกจากห้องเรียนวิชาสามัญทั่วไปต่างหาก

2. ห้องปฏิบัติการช่วย (auxiliary laboratory shop) เป็นสถานที่ที่ใช้เป็นส่วนช่วยเหลือเสริมห้องปฏิบัติการหลัก เพื่อให้การเรียนวิชาอุตสาหกรรมศึกษาได้ผลดียิ่งขึ้น เช่น ห้องเขียนแบบเฉพาะช่าง ห้องสมุด ห้องพักรู ห้องทาสี ห้องบรรยาย

ห้องพัสดุ ห้องเก็บเครื่องมือ ฯลฯ เป็นต้น โดยทั่วไปมักจะออกแบบให้อยู่ใกล้หรือติดกับห้องปฏิบัติการหลัก

ระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดสถานที่โรงฝึกงานของโรงเรียนช่างอุตสาหกรรม กำหนดไว้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2522 : 42-47)

1. สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน ให้แยกออกจากกันเป็นสัดส่วนตามสาขาวิชาที่เปิดสอนแต่ละสาขา ต้องจัดให้มีเพียงพอแก่จำนวนนักเรียน ชั้นเรียน จนถึงชั้นสูงสุดที่เปิดสอน
 2. อัตราพื้นที่ที่ใช้ฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้
 - ก. ช่างยนต์ ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น ช่างกลโรงเรียน ช่างโยธา ใช้พื้นที่ 10 ตารางเมตร ต่อนักเรียน 1 คน
 - ข. ช่างไฟฟ้ากำลัง ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ใช้พื้นที่ 7.5 ตารางเมตร ต่อนักเรียน 1 คน
 3. อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอน แต่ละสาขาวิชาจะต้องให้มีเพียงพอแก่จำนวนนักเรียน ชั้นเรียนจนถึงชั้นสูงสุดที่เปิดสอน ตามเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

ในโรงฝึกงานต้องประกอบไปด้วย เครื่องมือเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาช่าง เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง ฉลวย ชีระเผ่าพงษ์ (2532 : 144) เสนอแนะไว้ดังนี้

1. เครื่องมือ คือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ใช้แรงงานมนุษย์ขับเคลื่อนไป ซึ่งเป็นเครื่องมือเบื้องต้นที่ใช้โดยทั่ว ๆ ไป เช่น คีม สิว ฆ้อน ไขควง ประแจ เลื่อน ตะไบสกัด มีด ฯลฯ
2. เครื่องจักร คือ เครื่องมือที่มีเฟืองจักรและอุปกรณ์สลับซับซ้อนขับเคลื่อนด้วยพลังงานต่าง ๆ โดยไม่ต้องใช้พลังงานมนุษย์ เช่น เครื่องกลึง เครื่องไส เครื่องกัดเฟือง เครื่องปั้น
3. เครื่องมือกล คือ เครื่องมือธรรมดาที่เอง แต่ใช้พลังไฟฟ้ามาช่วยทำให้ไม่ต้องใช้แรงงานมนุษย์ เช่น สว่านไฟฟ้า เลื่อยไฟฟ้า

4. เครื่องยนต์ คือ เครื่องจักรที่ใช้การขับเคลื่อนด้วยการเผาไหม้ หรือ การระเบิดต่าง ๆ เช่น เครื่องยนต์ดีเซล เครื่องยนต์เบนซิน

5. อุปกรณ์ คือ ชิ้นส่วนที่ใช้ประกอบการทำงานของเครื่องมือกล และ เครื่องจักรกลต่าง ๆ เช่น เครื่องทาลวดลาย น็อต สกรู ลูกปืน มีดกลึง แท่นยัน ศูนย์ หน้างานแบ่งแท่นกลึงเร็ว

6. วัสดุ หมายถึง วัตถุดิบ (raw material) เช่น ไม้ เหล็ก เป็นต้น แต่บางทีหมายถึง วัสดุสำเร็จรูป (ready made material) ซึ่งคล้าย ๆ กับ อุปกรณ์แต่เป็นอุปกรณ์ขนาดเล็ก เช่น ตะปู ตะปูควง คอนเดนเซอร์ ฯลฯ

จากหลักการและแนวคิดของนักการศึกษาต่าง ๆ สรุปได้ว่า โรงฝึกงานมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนช่างอุตสาหกรรม ผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการใช้โรงฝึกงาน การบริหารวัสดุ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ รวมทั้งความปลอดภัยในโรงงาน เพื่อเป็นแนวทางในการฝึกฝนทักษะ ด้านความรู้และเจตคติที่ดี

จึงสรุปได้ว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นกระบวนการหนึ่งที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร หลักสูตรอาชีวศึกษา ช่างอุตสาหกรรมเป็นหลักสูตรที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนภาคทฤษฎีนั้นต้องมีการวางแผนการสอนโดยยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก ส่วนการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ จำเป็นต้องใช้โรงฝึกงานและใช้วิธีการสอนแบบใช้ของจริงหรือสาธิตประกอบการบรรยาย ทั้งนี้ต้องปรับปรุงบทเรียนให้คล้ายกับการปฏิบัติงานจริงซึ่งนำไปสู่ผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงในทางที่พัฒนาขึ้น ทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ โดยอาศัยกระบวนการนิเทศ เทคนิควิธีสอนที่เหมาะสม จึงเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถที่จะออกไปประกอบอาชีพได้อย่างแท้จริง

7. การนิเทศด้านสื่อการเรียนการสอน

วิชาอุตสาหกรรมศึกษา เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือเครื่องจักร วัสดุครุภัณฑ์ และกระบวนการทำงาน เทคโนโลยีเจริญขึ้น การถ่ายทอดความรู้หรือ การสอนด้านวิชาชีพ มีเนื้อหามากและเป็นนามธรรม จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้สื่อ

การเรียนการสอนเข้าช่วย ทำให้ประหยัดเวลา และผู้เรียนเรียนรู้ได้ดี และมีความเข้าใจได้รวดเร็วขึ้น ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมควรจะเข้าใจความหมายของสื่อการสอนก่อน ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ชนะ กลีภาร์ (2521 : 2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการเรียนการสอน หมายถึง บุคคล วัสดุ อุปกรณ์ เหตุการณ์ เทคนิค หรือสิ่งอื่น ๆ ซึ่งใช้สร้างสภาวะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะและทัศนคติ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 64) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการเรียนคือ วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสอนประกอบ วัสดุ หมายถึง สิ่งสิ้นเปลืองต่าง ๆ เช่น ชอล์ก รูปภาพ แผนที่ต่าง ๆ อุปกรณ์ หมายถึง สิ่งที่ยึดทนถาวร เช่น กระดานดำ โต๊ะ เก้าอี้ต่าง ๆ ส่วนวิธีการ หมายถึง วิธีการใช้วัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ และวิธีสอนประกอบก็ยิ่งหมายรวมไปถึงทัศนศึกษา การทดลองต่าง ๆ อีกด้วย

กิตานันท์ มลิทอง (2531 : 75) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง ตัวกลางที่ช่วยนำและถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอน หรือจากแหล่งความรู้ไปยังผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์การเรียนที่ตั้งไว้

วาสนา ช่าวหา (2533 : 8) สรุปว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่เป็นตัวกลางหรือพาหนะนำความรู้ไปสู่ผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี

จากทัศนะของนักวิชาการ สรุปได้ว่า สื่อการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดความรู้ ทักษะ และกิจกรรมในการเรียนการสอน ทั้งที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้หรือประสบการณ์ไปสู่ผู้เรียนให้ได้เรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

การเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมศึกษาจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไรนั้น สิ่งจำเป็นอย่างหนึ่ง คือ การเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนในบทเรียนนั้น ๆ ดังที่ ฉลวย ชีระเผ่าพงษ์ (2522 : 178) กล่าวว่า อุปกรณ์ช่วยสอนจะมีคุณค่าต่อกระบวนการเรียนรู้ ขึ้นอยู่กับ การเลือก การเตรียม การจัดแบ่ง การใช้งาน ไม่ใช่ว่าอุปกรณ์การสอนทุกชนิด

จะเป็นประโยชน์ต่อการสอนในทุกโอกาส ซึ่งการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนที่ดีนั้น มีนักวิชาการได้เสนอแนะไว้ดังนี้

กาญจนา คุณารักษ์ (2527 : 145-146) ได้สรุปหลักการเลือกสื่อว่า ลักษณะของสื่อการเรียนการสอนที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้

1. สอดคล้องกับความมุ่งหมายและการเสนอเนื้อหา
2. เหมาะสมกับชั้นและวัยของเด็ก
3. เข้าและดึงดูดความสนใจของเด็ก
4. ราคาถูก
5. คุ่มค่า

กิดานันท์ มลิทอง (2531 : 83) ได้สรุปหลักการเลือกสื่อการเรียนการสอนว่า ผู้สอนต้องมีความรู้ความสามารถในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. เข้าใจวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน
2. เข้าใจจุดมุ่งหมายในการนำสื่อการประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน
3. เข้าใจลักษณะเฉพาะของสื่อการเรียนการสอน
4. มีความรู้เกี่ยวกับแหล่งของสื่อการเรียนการสอน

ประเภทของสื่อการเรียนการสอน ในเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม จะต้องเข้าใจและรู้ขอบเขตว่า ประเภทของสื่อมีอะไรบ้าง ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนเลือกสื่อได้อย่างเหมาะสม มีนักวิชาการได้จัดแยกประเภทไว้ ดังนี้

วีระ ไทยพานิช (2528 : 55-57) จัดประเภทของสื่อการเรียนไว้

3 ประเภท คือ

1. โสตทัศนวัสดุ ได้แก่ สื่อชนิดที่ไม่สามารถนำเสนอได้ด้วยตัวเอง เช่น แผ่นโปร่งใส ม้วนเทป และสื่อที่นำเสนอได้ด้วยตนเอง เช่น ของจริง ของจำลอง แผนภูมิ เป็นต้น

2. โสตทัศนอุปกรณ์ ได้แก่ อุปกรณ์และเครื่องมือประเภทเครื่องฉาย และเครื่องเสียงต่าง ๆ

3. วิธีการสอนและเทคนิค (methods and techniques) คือ กระบวนการ และวิธีการ รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ

คุณค่าของสื่อการเรียนการสอน

สมหญิง กลั่นศิริ (2521 : 15) ได้สรุปว่า ผลการวิจัยของนักการศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้คุณค่าของสื่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้นอย่างแน่นอน
2. ช่วยให้ผู้เรียนจดจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้มากขึ้นและจำได้นาน
3. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและช่วยให้กระทำกิจกรรมด้วยตนเอง
4. คุณลักษณะที่เป็นรูปธรรมและเป็นจริงช่วยให้ให้นักเรียนเข้าใจความหมายในสิ่งนั้นได้กว้างขวางและเป็นแนวทางที่จะช่วยให้เข้าใจสิ่งอื่น ๆ ได้ดียิ่งขึ้น
5. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ทันทีและเรียนได้ดียิ่งขึ้น
6. ช่วยลดค่าตอบหรือค่าบรรยายหรือค่าพูดของผู้สอน
7. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วและมากขึ้น
8. สื่อการสอนถ้าใช้ประจำสามารถเปลี่ยนแนวความคิดและทัศนคติได้
9. ช่วยส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหา
10. สื่อการสอนจะช่วยเร่งทักษะการเรียนรู้

จากทัศนะเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน และการใช้สื่อของนักวิชาการต่าง ๆ สรุปได้ว่า สื่อการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดความรู้ ทักษะ และกิจกรรม ผู้สอนจะต้องรู้จักการเลือกใช้สื่อ ประเภทของสื่อให้เหมาะกับการเรียนการสอน ซึ่งจะต้องเข้าใจจุดมุ่งหมายของการใช้สื่อแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมจึงจะสามารถใช้สื่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

8. การนิเทศด้านการวัดและประเมินผล

การประเมินผลเป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างยิ่ง เพราะการประเมินผลจะเป็นตัวบ่งชี้ว่าการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์เพียงไร บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ รวมทั้งการปฏิบัติการสอนของครูผู้สอนเป็นอย่างไร ก็ย่อมทราบได้จากการประเมินผลทั้งสิ้น เพราะวิชาช่างอุตสาหกรรมแตกต่างจากการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ

ตรงที่ต้องวัดผลและประเมินผล ทั้งผลงาน (products) และกระบวนการทำงาน (process) ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายและความสำคัญของการวัดผลและประเมินผล ไว้ดังนี้

ชวาล แพร์ตกุล (2518 : 140) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวัดผล หมายถึง ขบวนการใด ๆ ที่จะให้ได้มาซึ่งปริมาณจำนวนหนึ่ง อันมีความหมายแทนขนาด สมรรถภาพ นามธรรม ที่นักเรียนผู้นั้นมีอยู่ในตน ถ้าใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือกระตุ้น ก็คือเอา จำนวนผลงานที่นักเรียนแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบออกมาเป็นเครื่องชี้บอกว่าเขามีสมรรถภาพ ในเรื่องนั้น ๆ ปานใด ส่วนคำว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการที่ครูนำเอา ทุก ๆ รายการที่ทราบจากการวัดไปใช้ คือครูนำผลการวัดผลเหล่านั้นมารวมกันเพื่อนำ ไปวินิจฉัย ตีราคา คุณค่าและชี้ขาดลงเป็นผลสรุปว่า เด็กคนนั้นมีคุณภาพสูงหรือต่ำ สมควรสอบได้หรือตก

หวน พิณบุษย์ (2525 : 10-17) ได้กล่าวว่า การประเมินผลการศึกษา เป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะหลังจากเรียนการสอนแล้วจะต้องประเมินผลว่านักศึกษาได้ บรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด โดยการนำเอาคะแนนมาประมวลเป็นค่าชี้ขาดว่านักศึกษา "ได้" หรือ "ตก" ได้ผลตามวัตถุประสงค์ในระดับใด ดี-ปานกลาง-อ่อน

แนวทางการวัดและประเมินผลในวิชาช่างอุตสาหกรรม

การที่ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม จะทำการวัดและประเมินผลให้บรรลุจุด มุ่งหมายตามวัตถุประสงค์ จำเป็นต้องเข้าใจแนวทางเกี่ยวกับกระบวนการวัดและ ประเมินผลในงานช่าง เพราะงานช่างเป็นงานที่มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทางด้าน ทักษะ ซึ่งมีนักวิชาการได้เสนอหลักการ แนวทางและแนวคิดเกี่ยวกับการวัดผลและ ประเมินผลวิชาช่างอุตสาหกรรม ดังนี้คือ

ปรีชา ชาติมาลากร (2524 : 56) ได้เสนอแนวทางประเมินผลวิชาชีพ ไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์หาตัวชี้ เพื่อให้ทราบว่าต้องการประเมินผลทางด้านใดบ้าง โดยการนำจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมาวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ตัวชี้ที่ถูกต้อง.
2. วิเคราะห์ตัวชี้แต่ละตัวออกเป็นข้อย่อย ๆ เพื่อสะดวกในการประเมินผล แต่ละข้อย่อย

3. การกำหนดแนวทางในการประเมินผลแต่ละหัวข้อย่อย ซึ่งมีแนวทางดังนี้

3.1 ทักษะพื้นฐานในงานอาชีพ แนวประเมิน

คุณภาพของงานที่กำหนด

การสอบภาคปฏิบัติ

3.2 การวางแผนในการทำงาน แนวประเมิน

โดยการสังเกต

โดยแผนงานของนักศึกษา

3.3 ความรู้ทางเทคนิค แนวประเมิน

สอบสัมภาษณ์

การเข้าเรียน

การสอบย่อย

สอบปลายภาค

3.4 นิสัยการทำงาน ประเมินโดยการสังเกตของครู

สร้างตารางสังเกต

จากการค้นคว้ารายงาน

ฉลุย ชีระเผ่าพงษ์ (2522 : 241) ได้เสนอเกณฑ์การประเมินผล
อุตสาหกรรมศิลป์ว่า ควรจะครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้ คือ

1. ทักษะช่าง เช่น ผลจากการทดสอบ ผลจากการรายงาน การอภิปราย
ร้อยละ 30 โดยแยกเป็นทักษะทางช่างและนิสัยการทำงาน

2. ปฏิบัติช่าง คือ ความสามารถที่แสดงออกในการปฏิบัติงานช่างต่าง ๆ
ร้อยละ 70 โดยแยกเป็นทักษะทางช่างและนิสัยการทำงาน

เป็รื่อง กิจรัตน์ (2532 : 114-115) ได้เสนอแนวคิดในการวัดผลและ
ประเมินผลวิชาช่างอุตสาหกรรม สรุปความดังนี้ คือ

1. ถือว่าการวัดผลและประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของการสอน
2. ถือว่าการวัดผลและประเมินผลเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง
3. ควรให้ผู้เรียนรู้จักมุ่งหมายและพฤติกรรมที่คาดหวัง
4. ควรให้ผู้เรียนรู้ความก้าวหน้าในการเรียนของตน

จากทัศนะ แนวทางและแนวคิดของนักวิชาการต่าง ๆ นั้นจะบรรลุผลหรือไม่เพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับครูผู้สอน ซึ่งเป็นผู้ทำหน้าที่วัดผลและประเมินผลของนักเรียน โดยตรงดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นต้องส่งเสริมให้ครูมีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องของการวัดผลและประเมินผล ทั้งด้านทฤษฎีและการปฏิบัติ นอกจากนี้ จะศึกษาหลักการและแนวทางในการวัดและประเมินผลแล้ว ยังต้องสามารถเลือกเทคนิค และวิธีการวัดผลและประเมินผลให้เหมาะสมกับสถานการณ์ของบทเรียนในช่วงต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด เทคนิคและวิธีการวัดผล และประเมินผลนั้นมีหลายอย่าง ตามที่นักการศึกษาเสนอไว้ดังนี้ คือ

วิชัย แหวนเพชร (2530 : 333-334) ได้เสนอวิธีการในการประเมินผล การเรียน ดังนี้คือ

1. ครูสังเกตนักเรียนในการทำกิจกรรมหรือแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ จากนั้น ครูหรือผู้ประเมินบันทึกข้อมูลไว้

2. ใช้ระเบียบสัมภาษณ์ เป็นแผ่นกระดาษที่ตีช่องไว้ ส่วนใหญ่จะเป็นช่องเกี่ยวกับพฤติกรรมที่มองเห็น หรือเป็นช่องที่ให้ครูเป็นผู้ตีความจากการเห็นนั้น ๆ

3. วิธีการตรวจสอบกระบวนการทำงาน และผลงานที่ทำว่าถูกต้อง เป็นไปตามวัตถุประสงค์และรูปแบบรายการ

4. วิธีการทำข้อทดสอบ (paper test) ซึ่งข้อทดสอบนี้มีจุดประสงค์เพื่อต้องการวัดถึงวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เช่น ความพร้อม วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วัดความถนัดทางการเรียน วัดเชาวน์ และบุคลิกภาพ ลักษณะของข้อทดสอบ อาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ

4.1 ข้อสอบที่ครูทำขึ้นแต่ละครั้ง (teacher made test)

4.2 ข้อสอบมาตรฐาน (standardized test)

ผจญ หันธชานะ (2531 : 105-109) เสนอเทคนิคการประเมินผลในงานช่างไว้ คือ

1. การประเมินผลต้องใช้ทดสอบหรือวิธีการ ที่สามารถได้แสดงผลลัพธ์ที่ครอบคลุมเนื้อหาพร้อม และความคิดรวบยอด ที่ผู้เรียนได้เรียนไปแล้ว

2. การประเมินผลงานช่าง ต้องใช้ทั้งแบบอัตโนมัติและปรนัย เพื่อวัดความคิดเห็นด้วย

3. การประเมินผลด้วยการสังเกต ต้องประกอบด้วยเทคนิค ดังนี้คือ การทำแบบฟอร์ม การกำหนดเครื่องวัด การวางแผนการสังเกต

4. การประเมินประสิทธิภาพ คือการประเมินการปฏิบัติงาน และ ความเข้าใจในกระบวนการทำงานที่เป็นขั้นตอน ซึ่งจะพิจารณาจากประสิทธิภาพในการทำงานและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์

จากทัศนะของนักวิชาการข้างต้นสรุปได้ว่าเทคนิคในการวัดและประเมินผลวิชาช่างอุตสาหกรรม ที่ควรนำมาใช้ คือ

1. การวัดและประเมินผลภาคทฤษฎี ใช้แบบทดสอบ แบบปรนัยและอัตนัย
2. การวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ โดยการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงาน
3. การวัดและประเมินผลโดยวิธีจัดเรียงลำดับคุณภาพของผลงาน

9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

วิลาวัลย์ ตันวัฒนะพงษ์ (2526 : จ) ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของผู้บริหารและครู เกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนราษฎร์อาชีวศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สรุปผลการวิจัย พบว่า

1. ผู้บริหารกับครูผู้สอนมีความเห็นตรงกันว่า โรงเรียนราษฎร์อาชีวศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการปฏิบัติงานด้านวิชาการระดับมาก ในด้านกระบวนการบริหารงานวิชาการ หลักสูตรและนำหลักสูตรไปใช้ และน้อยในด้านการใช้แหล่งความรู้ในท้องถิ่น ส่วนที่เหลืออีกหกด้าน คือ การดำเนินการสอน ห้องสมุด การนิเทศ การสอนกิจกรรมหลักสูตร แนะแนว การวัดและประเมินผลนั้น ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความเห็นแตกต่างกันโดยผู้บริหารเห็นว่า โรงเรียนได้ปฏิบัติอยู่ในระดับมากขณะที่ครูผู้สอนเห็นว่าการปฏิบัติน้อย

2. เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอน ในเรื่องการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน พบว่า ความคิดเห็นในด้านกระบวนการบริหารงาน

วิชาการ หลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ การดำเนินการสอน วัสดุอุปกรณ์การสอน และห้องสมุด การนิเทศการสอน กิจกรรมเสริมหลักสูตร แนะนำ การวัดและ ประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ส่วนที่เหลือคือการใช้แหล่งความรู้ ในท้องถิ่นปรากฏว่ามีความเห็นไม่แตกต่างกัน

3. ในการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานวิชาการนั้น พบว่า ส่วน ใหญ่มีปัญหาน้อยอยู่ในระดับน้อยที่สุด นอกจากนั้นในส่วนที่เป็นปัญหาอื่น ๆ ซึ่งได้มาจาก ความคิดเห็นที่ไม่ซ้ำกันของผู้บริหารและครูผู้สอนบางคน ได้พบว่าเรื่องต่อไปนี้เป็นปัญหา ที่ประสบอยู่ในการบริหารงานวิชาการ คือ ครูไม่มีโอกาสเข้ารับการอบรมทางวิชาการ ขาดตำราเรียน หนังสือประกอบการค้นคว้า ขาดผู้แนะนำช่วยเหลือด้านวิชาการ โรงเรียนจัดชั่วโมงสอนให้ครูมากเกินไป ผู้ปกครองไม่เอาใจใส่การเรียนของนักเรียน พื้นฐานการศึกษาเดิมของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และปัญหาครูยึดการสอนเป็นงานชั่วคราว

ชิตา หอวัฒนกุล (2525 : ง) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดนิเทศการ ศึกษาในโรงเรียนราษฎร์อาชีวศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยกำหนดแนว ปฏิบัติในการจัดการนิเทศการศึกษาออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านนิเทศการสอน การพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาบุคลากร การจัดบริการและส่งเสริมทางการศึกษา วางแผน วิจัยและประเมินผล ผลการวิจัยพบว่า ครูใหญ่ ครูวิชาชีพ และครูวิชาสามัญ ในประเภทเกษตรกรรม พาณิชยกรรม และศิลปกรรมมีความเห็นว่าการนิเทศ การศึกษาโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ทั้ง 5 ด้านในระดับมาก ส่วนในประเภทวิชาอุตสาหกรรมนั้นมีความต้องการในระดับมากทุกด้าน ยกเว้นการ วางแผนการวิจัยและประเมินผล และสำหรับการปฏิบัติงานนิเทศศึกษานั้น มี ความต้องการให้โรงเรียนร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนปฏิบัติทุกข้อ ยกเว้นการให้ข่าวสารด้านเอกสารประกอบหลักสูตร การจัดบรรณานิตส์หนังสือ อุปกรณ์การสอน การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาทางวิชาการ โดยสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาเอกชนเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานอื่น และจัดแพรงานวิจัย เกี่ยวกับอาชีวศึกษาให้ครูและผู้บริหารโรงเรียนทราบ ต้องการให้ สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาเอกชนเป็นผู้ปฏิบัติ

จารย์ส เกิดควน (2526 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องความต้องการ การนิเทศทางวิชาการของครูโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ครูทุกกลุ่มต้องการการนิเทศทางวิชาการทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบตามมาตรฐาน โรงเรียนแล้ว ปรากฏว่าครูในโรงเรียนมาตรฐานพอใช้ มีความต้องการการนิเทศ ทางด้านหลักสูตร สื่อการเรียนการสอนและการประเมินผลมาก ด้านสื่อการเรียน การสอนมากกว่าโรงเรียนมาตรฐานปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังปรากฏว่าไม่พบความแตกต่าง เมื่อเปรียบเทียบความต้องการการนิเทศ ทางวิชาการของครูที่มีวุฒิและระยะเวลาทำงานแตกต่างกัน

พิชัย เฟ่งพันธ์วัฒน์ (2529 ; บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่องปัญหาการเรียน การสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ของแผนกช่างไฟฟ้ากำลัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา พบว่า ด้านการสอนอาจารย์ส่วนใหญ่มี ความเห็นว่าปัญหาที่สำคัญคือ ความไม่สอดคล้องของรายวิชาชีพ กับความต้องการของ ตลาดแรงงาน ความไม่เหมาะสม ของขอบเขตเนื้อที่รายวิชาทฤษฎี ความไม่สัมพันธ์ ของเนื้อหาทฤษฎีกับเนื้อหาวิชาปฏิบัติ ความไม่พร้อมของอุปกรณ์การสอน ปัญหาการ สร้างและการใช้สื่อการสอน ความไม่เพียงพอของจำนวนห้องปฏิบัติการกับจำนวน นักศึกษา ความไม่เพียงพอของงบประมาณ จำนวนเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ การเรียนการสอน และปัญหาความรู้ทักษะในการสร้างข้อสอบที่มีประสิทธิภาพ *

สมจิตร กระระณา (2530 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การ ศึกษาปัญหาการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาประเทศไทย ตามทัศนะ ของผู้บริหารวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัย อาชีวศึกษา ด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ด้านการปรับปรุงการเรียน การสอน ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ด้านการบริการทางวิชาการ ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนการสอน ด้านการบริหารบุคลากรทางวิชาการ ตามทัศนะของผู้บริหาร มีดังนี้

1. ปัญหาการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ตามทัศนะของ ผู้บริหารวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง

2. ปัญหาการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ทั้ง 6 ด้านตามทัศนะของผู้บริหารวิทยาลัยที่มีตำแหน่งหน้าที่ต่างกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ปัญหาการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ทั้ง 6 ด้านตามทัศนะของผู้บริหารวิทยาลัยที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ต่างกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ปัญหาการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ทั้ง 6 ด้านตามทัศนะของผู้บริหารวิทยาลัยที่มีวุฒิทางการศึกษาต่างกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ปัญหาการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ทั้ง 6 ด้านตามทัศนะของผู้บริหารวิทยาลัยที่มีเพศต่างกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประเวศ ยอดยิ่ง (2534 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพปัจจุบันของงานสื่อการเรียนการสอนในสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา ผลการศึกษาพบว่า

1. หัวหน้างานสื่อการเรียนการสอน ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีศึกษาเป็นวิชาเอกทางด้านเทคโนโลยีการศึกษามีจำนวนน้อยกว่าวิชาเอกอื่น ๆ นอกจากจะทำหน้าที่หัวหน้างานสื่อการเรียนการสอนแล้ว ยังทำการสอนอีกด้วย

2. ที่ตั้งของงานสื่อการเรียนการสอน จะเป็นห้องโดยเฉพาะมากที่สุด สำหรับห้องที่ใช้ในการผลิตและให้บริการสื่อการเรียนการสอนจะมีห้องโสตทัศนศึกษา มากที่สุด ส่วนห้องอื่น ๆ มีน้อย

3. นอกจากจะมีหัวหน้างานสื่อการเรียนการสอนแล้ว ยังมีผู้ช่วยงานสื่อการเรียนการสอนอีกด้วย แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อการให้บริการ และมีคณะกรรมการทางด้านสื่อการเรียนการสอน เช่น กรรมการเป้าหมายที่ 5 งานพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียน

4. งบประมาณและการบริหาร งานสื่อการเรียนการสอนได้จัดทำแผนปฏิบัติงานงานประจำปีมากที่สุด และงานที่ปฏิบัติมากที่สุดคือ การให้บริการสื่อการเรียนการสอนแก่ครู-อาจารย์ การถ่ายภาพกิจกรรม และร่วมมือกับครูในการผลิตสื่อการเรียน

การสอน ส่วนงบประมาณที่ได้รับในปัจจุบันส่วนใหญ่ไม่เพียงพอต่อการผลิตและให้บริการ ทางด้านสื่อการเรียนการสอน

5. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผลิตและให้บริการทางด้านสื่อการเรียนการสอนมีจำนวนน้อยทั้งชนิดและปริมาณ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนหรือครู-อาจารย์ที่จะต้องให้บริการ

6. ปัญหาและอุปสรรคที่งานสื่อการเรียนการสอนประสบอยู่ คือ วัสดุเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จะใช้ในการผลิตและให้บริการไม่เพียงพอ งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอ บุคลากรช่วยงานผลิตและให้บริการไม่เพียงพอ และครู-อาจารย์ ไม่เห็นความสำคัญของสื่อการเรียนการสอน

อนันต์ จันทรภาโส (2536 : 71-72) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัญหาการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มอาชีวศึกษาภาคใต้ ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการบริหารงานวิชาการทั้ง 5 ด้าน พบว่าปัญหาของผู้บริหารและผู้ประสานงาน วิชาการโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบตามสมมติฐานแล้วปรากฏว่า ด้านหลักสูตรพิเศษ มีปัญหาของผู้บริหารกับผู้ประสานงาน วิชาการของวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มอาชีวศึกษาภาคใต้ ไม่แตกต่างกัน ด้านงานหลักสูตรและการสอน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านสื่อการเรียนการสอน พบว่าไม่แตกต่างกัน ด้านงานวัดผลและประเมินผล ไม่แตกต่างกัน และด้านงานห้องสมุด พบว่า ไม่แตกต่างกัน

วิริติ เสน่หา (2537 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาความต้องการการนิเทศของผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า

1. ความต้องการการนิเทศของผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ในด้านการใช้หลักสูตรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การใช้โรงฝึกงาน และการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง

2. ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษาเพศชายและเพศหญิง มีความต้องการการนิเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านการใช้หลักสูตร การใช้สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลและประเมินผล มีความต้องการการนิเทศ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการใช้โรงฝึกงาน

3. ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษาที่มีอายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ด้านการสอนขนาดของโรงเรียน ระดับชั้นเรียนที่สอน และจำนวนผู้ได้รับการนิเทศต่างกัน มีความต้องการการนิเทศในด้านหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การใช้โรงฝึกงาน และการวัดผลและประเมินผลไม่แตกต่างกัน

รัตนา กุฎิภรณ์ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องบทบาทหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในกรุงเทพมหานคร พบว่า

1. ผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา มีความคิดเห็นว่าการศึกษานิเทศก์ ผู้ปฏิบัติงานจริงในภาพรวมอยู่ในระดับการปฏิบัติน้อยทุกด้าน ในขณะที่ผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษามีความคาดหวังให้ศึกษานิเทศก์ปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้าน คือ ด้านการบริหารหลักสูตร ด้านการพัฒนาบุคลากร ด้านการนิเทศภายในโรงเรียน และด้านการสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือแนะนำในด้านวิชาการ มีระดับการปฏิบัติที่น้อย ซึ่งผู้บริหารและครูต้องการให้ศึกษานิเทศก์ปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

2. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาที่มีขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นว่าการศึกษานิเทศก์ปฏิบัติงานจริงมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าโรงเรียนขนาดกลาง ในด้านการบริหารหลักสูตร ด้านการสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือแนะนำในด้านวิชาการ และด้านการนิเทศภายในโรงเรียน

3. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ที่มีขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก มีความคาดหวังให้ศึกษานิเทศก์ปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากทุกด้าน

งานวิจัยต่างประเทศ

เบเย็น (Beyene. 1983 : 2168A) ได้ทำการศึกษาชนิดของการนิเทศที่โรงเรียนต้องการของประเทศกำลังพัฒนา โดยทำการศึกษาในประเทศเอธิโอเปีย วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเทคนิคการนิเทศการศึกษาที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เปรียบเทียบแนวความคิดในการนิเทศการศึกษา ศึกษาประวัติความเป็นมาของการศึกษาในเอธิโอเปีย พิจารณาความเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาของชนบทธรรมเนียมประเพณี ประเมินผลการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษา ทักษะคติของครู ศึกษานิเทศก์ และนักการศึกษา เกี่ยวกับการปฏิบัติงานนิเทศการศึกษาที่สามารถนำไปใช้ และแนะนำเทคนิคที่มีส่วนทำให้ประสบความสำเร็จ โดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ครูมีความต้องการได้รับการนิเทศมาก กิจกรรมในการนิเทศที่นิยมใช้และเป็นประโยชน์ คือการอบรมแนะนำ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การสาธิตการสอน โดยศึกษานิเทศก์ การอภิปรายร่วมของครู การเยี่ยมชั้นเรียนและสังเกตการสอน โดยครูชอบการนิเทศที่ไม่ใช่การบังคับบัญชาเป็นหลัก

เฟรนด์ (Friend. 1986 : 2822-A) ได้ทำการวิจัยทัศนคติของอาจารย์ใหญ่ และครูผู้สอน แห่งรัฐไอดาโฮต่อการนิเทศการสอน โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลเป็นสองระยะ ผลการวิจัยพบว่า

1. ทัศนคติของอาจารย์ใหญ่และครูผู้สอนที่มีต่อกระบวนการและช่วงเวลาการนิเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เปรียบเทียบโดยคำนึงถึงตัวแปร ได้แก่ ประสบการณ์ ระดับชั้นที่ครูสอน ภูมิสำเนาในเมืองและชนบทของกลุ่มตัวอย่างก็เป็นตัวแปรที่ส่งผลถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน

2. อาจารย์ใหญ่และครูผู้สอน มีความเห็นว่า กระบวนการนิเทศที่ผู้นิเทศควรนำไปใช้ แบ่งเป็น 4 อันดับ ดังนี้

2.1 ผู้นิเทศต้องแสวงหาจุดเด่นของครูและสร้างสรรค์ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

2.2 ผู้นิเทศจะต้องสร้างความไว้วางใจและความเข้าใจในการนิเทศให้เกิดขึ้นกับครูผู้สอน

2.3 ผู้นิเทศและครูผู้สอน ควรให้มีการประชุมกันในทันทีภายหลังที่พบข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอน

2.4 ผู้นิเทศควรให้คำชมเชยอย่างตรงไปตรงมาสำหรับครูที่ประสบความสำเร็จด้านใดด้านหนึ่ง

จะเห็นว่ากรวิจัยของเฟรนต์ทำให้พิจารณาได้ว่า ทักษะของผู้บริหารที่มีต่อกระบวนการนิเทศนั้น เป็นเรื่องเกี่ยวกับความสามารถในการเป็นผู้นำของบุคคลซึ่งเป็นผู้นิเทศ การเป็นผู้นิเทศที่ดีจึงต้องปรับปรุงพัฒนาความเป็นผู้นำของตนอยู่เสมอ จึงจะทำงานได้ดี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย และได้นำเสนอเป็นหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือ
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 30 โรง จำนวน 60 คน และครูผู้สอน จำนวน 1,200 คน รวมทั้งสิ้น 1,260 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้จากกลุ่มประชากร คือ

1.1 กลุ่มผู้บริหาร คือ ผู้รับใบอนุญาต/ผู้จัดการ/ครูใหญ่ และผู้ช่วยครูใหญ่ สาขาช่างอุตสาหกรรม จำนวน 30 โรง ๆ ละ 2 คนรวม 60 คน

1.2 กลุ่มครูผู้สอน คือ ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมทุกสาขา ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยวิธีกำหนดได้ขนาดของกลุ่มของยามาเน่ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 26 ; อ้างอิงมาจาก Yamane.1967 : 886-887) ได้ครูผู้สอนรวม 272 คน รวมกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและครูผู้สอน ทั้งสิ้น 332 คน

ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหารสถานศึกษา	60	60
ครูผู้สอน	1,200	272
รวม	1,260	332

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ลักษณะของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อศึกษาความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม โดยเครื่องมือวัดแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ใน 4 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล ในท้ายคำถามเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเสนอแนะเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศงานวิชาการในแต่ละด้าน

3. การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชน โดยสร้างแบบสอบถามขึ้นภายในองค์ประกอบ คือ หลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการวัดและประเมินผล

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

3. นำแบบสอบถามที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณวุฒิและมีประสบการณ์ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง

4. นำแบบสอบถามที่แก้ไขสมบูรณ์แล้วไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยทดลองใช้กับผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถานศึกษาต่างจังหวัด ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

5. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากทดลอง และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970 : 161) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.94

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. นำหนังสือจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ในความควบคุมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูล โดยการนำเอาข้อมูลไปให้ผู้ตอบแบบสอบถาม แล้วนำวันไปเก็บคืนมา

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลด้านความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท ดังนี้

มีความต้องการมากที่สุด	กำหนดคะแนน	5	คะแนน
มีความต้องการมาก	กำหนดคะแนน	4	คะแนน
มีความต้องการปานกลาง	กำหนดคะแนน	3	คะแนน
มีความต้องการน้อย	กำหนดคะแนน	2	คะแนน
มีความต้องการน้อยที่สุด	กำหนดคะแนน	1	คะแนน

3. ประมวลหาค่าในเชิงเปรียบเทียบ ความแตกต่างในกลุ่มตามค่านัยสำคัญ

4. นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด และนำประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน (Descriptive Statistics) เพื่อใช้ในการบรรยายข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ใช้บรรยายระดับคะแนน ความต้องการการนิเทศงานวิชาการของผู้บริหารและครูผู้สอน โดยใช้เกณฑ์ตามแนวของเบสท์ (Best. 1978 : 174) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00	: มีความต้องการมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49	: มีความต้องการมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49	: มีความต้องการปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49	: มีความต้องการน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49	: มีความต้องการน้อยที่สุด

1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้บรรยาย การกระจายคะแนน ความต้องการการนิเทศงานวิชาการของผู้บริหารและครูผู้สอน

2. สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics)

2.1 ใช้ Cronbach on the Reliability Coefficient เพื่อวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

2.2 ใช้ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนน ความต้องการการนิเทศงานวิชาการของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS วิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ และอักษรย่อ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อความหมาย ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
*	แทน	ค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	ค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง แบ่งเป็นตอนต่าง ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหาร และครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏตามตาราง 2

ตาราง 2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนตัว	ประชากร	ความถี่ (N)	ร้อยละ %
ผู้บริหาร	60	54	90.00
ครูผู้สอน	272	248	91.17
รวม	332	302	90.96

จากตาราง 2 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 302 คน เป็นผู้บริหาร จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 และครูผู้สอน จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 91.17 รวมผู้ตอบแบบสอบถามคิดเป็นร้อยละ 90.96

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหาร และครูผู้สอน

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ในด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล นำเสนอในตาราง 3-7

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ความต้องการการนิเทศ	\bar{X}	S. D.	ระดับ
ด้านหลักสูตร	4.49	0.62	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.53	0.70	มากที่สุด
ด้านสื่อการเรียนการสอน	4.69	0.63	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล	4.41	0.76	มาก
รวมค่าเฉลี่ย	4.53	0.56	มากที่สุด

จากตาราง 3 แสดงว่า ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีความต้องการการนิเทศโดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.53$) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านมีความต้องการการนิเทศอยู่ในระดับมาก และมากที่สุด กล่าวคือ ด้านสื่อการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.69$) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.53$) ด้านหลักสูตร ($\bar{X}=4.49$) และด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X}=4.41$)

ตาราง 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความต้องการการนิเทศงาน
วิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพ
มหานครและปริมณฑล ด้านหลักสูตร

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ		\bar{X}	S.D.	ระดับ
<u>ด้านหลักสูตร</u>				
1	ต้องการแนะนำให้มีความเข้าใจเรื่องหลักสูตร	4.12	0.85	มาก
2	ต้องการการแนะนำความรู้ เกี่ยวกับการใช้ เอกสารการสอนเพื่อใช้ประกอบหลักสูตร	4.13	0.77	มาก
3	ต้องการให้หน่วยศึกษานิเทศก์ สช. ติดตาม ประเมินผลการใช้หลักสูตร	4.02	0.79	มาก
4	ต้องการแนะนำความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร	4.07	0.73	
5	ต้องการแนะนำเกี่ยวกับหลักสูตรและวิธีการ นำหลักสูตรไปใช้	4.13	0.79	มาก
6	ต้องการแนะนำการวางแผนการใช้หลักสูตร	3.98	0.81	มาก
7	ต้องการอบรมความรู้ในการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.02	0.77	มาก
8	ต้องการแนะนำการสร้างหลักสูตรของท้องถิ่น มาปรับใช้ในโรงเรียน	3.97	0.89	มาก
9	ต้องการแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติให้เป็นไป ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.02	0.75	มาก
10	ต้องการติดตามตรวจสอบโปรแกรมการเรียน การสอนของหลักสูตร	3.92	0.79	มาก
รวมค่าเฉลี่ย		4.49	0.61	มาก

จากตาราง 4 แสดงว่า ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหาร และครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ต้องการการแนะนำความรู้ เกี่ยวกับการใช้เอกสารการสอนเพื่อใช้ประกอบ หลักสูตร ($\bar{X}=4.13$) ต้องการการแนะนำความรู้ เกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร ($\bar{X}=4.13$) ต้องการแนะนำให้มีเนื้อหาเรื่องหลักสูตร ($\bar{X}=4.12$) ต้องการการแนะนำความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร ($\bar{X}=4.07$) ต้องการให้หน่วย ศึกษานิเทศก์ สช. ติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตร ($\bar{X}=4.02$) ต้องการแนะนำ เกี่ยวกับการปฏิบัติให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ($\bar{X}=4.02$) ต้องการอบรม ความรู้ในการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ($\bar{X}=4.02$) ต้องการแนะนำการ วางแผนการใช้หลักสูตร ($\bar{X}=3.98$) ต้องการแนะนำการสร้างหลักสูตรของท้องถิ่น มาปรับใช้ในโรงเรียน ($\bar{X}=3.97$) และต้องการติดตามตรวจสอบโปรแกรมการเรียน การสอนของหลักสูตร ($\bar{X}=3.92$)

ตาราง 5 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความต้องการการนิเทศงาน
วิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพ
มหานครและปริมณฑล ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1 ต้องการแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนการสอนวิชาช่าง อุตสาหกรรม	4.06	0.87	มาก
2 ต้องการอบรม/แนะนำ เทคนิคในการจัด กิจกรรมเสริมหลักสูตรรายวิชา	4.12	0.72	มาก
3 ต้องการแนะนำความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอน ภาคปฏิบัติ	4.18	0.85	มาก
4 ต้องการสนับสนุนเอกสาร/แนะนำการจัดกิจกรรม ในห้องเรียนสำหรับวิชาช่างอุตสาหกรรม	4.31	0.85	มาก
5 ต้องการอบรมความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการสอน ภาคปฏิบัติ	4.07	0.90	มาก
6 ต้องการแนะนำความรู้ในการจัดโรงฝึกงาน	4.95	0.89	มากที่สุด
7 ต้องการแนะนำการสอนโดยใช้เครื่องมือและ เครื่องจักร เพื่อประกอบการเรียน	4.09	0.89	มาก
8 ต้องการแนะนำการจัดกิจกรรมเสริมทักษะ	3.93	0.82	มาก
9 ต้องการแนะนำการจัดสภาพแวดล้อมภายใน โรงฝึกงาน	3.97	0.93	มาก
10 ต้องการแนะนำความปลอดภัยในโรงฝึกงานและ การทำงาน	4.10	0.96	มาก
รวมค่าเฉลี่ย	4.53	0.70	มากที่สุด

จากตาราง 5 แสดงว่า ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหาร และครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้

ต้องการแนะนำความรู้ในการจัดโรงฝึกงาน ($\bar{X}=4.95$) ต้องการสนับสนุนเอกสาร/แนะนำการจัดกิจกรรมในห้อง เรียนสำหรับวิชาช่างอุตสาหกรรม ($\bar{X}=4.31$) ต้องการแนะนำความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอนภาคปฏิบัติ ($\bar{X}=4.18$) ต้องการอบรม/แนะนำ เทคนิคในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรรายวิชา ($\bar{X}=4.12$) ต้องการแนะนำความปลอดภัยในโรงฝึกงานและการทำงาน ($\bar{X}=4.10$) ต้องการแนะนำการสอนโดยใช้เครื่องมือและเครื่องจักร เพื่อประกอบการเรียน ($\bar{X}=4.09$) ต้องการอบรมความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการสอนภาคปฏิบัติ ($\bar{X}=4.07$) ต้องการแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม ($\bar{X}=4.06$) ต้องการแนะนำการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงฝึกงาน ($\bar{X}=3.97$) และต้องการแนะนำการจัดกิจกรรมเสริมทักษะ ($\bar{X}=3.93$)

ตาราง 6 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความต้องการการนิเทศงาน
วิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพ
มหานครและปริมณฑล ด้านสื่อการเรียนการสอน

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1 ต้องการความรู้ในการสร้างและการใช้สื่อ	4.27	0.74	มาก
2 ต้องการรับความสนับสนุน/แนะนำสื่อการเรียนการสอน	4.33	0.79	มาก
3 ต้องการแนะนำเทคนิคการใช้สื่อการสอนในการ เสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน	4.14	0.82	มาก
4 ต้องการมีความรู้วิธีการใช้สื่อการสอนประเภท ต่าง ๆ อย่างถูกต้อง เช่น เครื่องฉาย วิตทัศน์ สไลด์ เครื่องบันทึกภาพ	4.09	0.89	มาก
5 ต้องการความรู้การเลือกสื่อการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอน	4.10	0.84	มาก
6 ต้องการให้ สช. จัดทำและเผยแพร่สื่อการเรียน การสอนใหม่ๆ เพื่อเป็นตัวอย่าง	4.40	0.76	มาก
7 ต้องการความรู้การใช้สื่อที่สอดคล้องกับกิจกรรม การเรียนการสอน	4.14	0.81	มาก
8 ต้องการสนับสนุนเอกสาร ตำรา และหนังสือที่ เหมาะสมในการใช้ประกอบการสอน	4.25	0.84	มาก
9 ต้องการแนะนำแหล่งผลิตสื่อและแหล่งบริการสื่อการสอน	4.43	0.75	มาก
10 ต้องการแนะนำเรื่องการวิจัยประสิทธิภาพ การใช้สื่อการเรียนการสอน	4.04	0.79	มาก
รวมค่าเฉลี่ย	4.69	0.63	มากที่สุด

จากตาราง 6 แสดงว่า ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหาร และครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านสื่อการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย ดังนี้

ต้องการแนะนำแหล่งผลิตสื่อและแหล่งบริการสื่อการเรียน ($\bar{X} = 4.43$)
 ต้องการให้ สช. จัดทำและเผยแพร่สื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ เพื่อเป็นตัวอย่าง ($\bar{X}=4.40$) ต้องการรับความสนับสนุนและแนะนำสื่อการเรียน ($\bar{X}=4.33$) ต้องการความรู้ในการสร้างและ การใช้สื่อ ($\bar{X}=4.27$) ต้องการสนับสนุนเอกสาร ตำรา และหนังสือที่เหมาะสมในการใช้ประกอบการสอน ($\bar{X}=4.25$) ต้องการแนะนำเทคนิคการใช้สื่อการเรียนในการเสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน ($\bar{X}=4.14$) ต้องการความรู้การใช้สื่อที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.14$) ต้องการความรู้การเลือกสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอน ($\bar{X}=4.10$) ต้องการมีความรู้วิธีการใช้สื่อการเรียนประเภทต่าง ๆ อย่างถูกต้อง เช่น เครื่องฉาย วีดิทัศน์ สไลด์ เครื่องบันทึกภาพ ($\bar{X}=4.09$) และต้องการแนะนำเรื่องการวิจัยประสิทธิภาพการใช้สื่อการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.04$)

ตาราง 7 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความต้องการการนิเทศงาน
วิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพ
มหานครและปริมณฑล ด้านการวัดและประเมินผล

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1 ต้องการอบรมเกี่ยวกับระเบียบการวัดและ ประเมินผล	4.09	0.87	มาก
2 ต้องการอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการสร้างและ ใช้เครื่องมือวัดและประเมินผล	3.95	0.84	มาก
3 ต้องการอบรมเกี่ยวกับการวัดผลภาคปฏิบัติ	3.92	0.85	มาก
4 ต้องการแนะนำเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบ ให้ได้มาตรฐาน	4.05	0.84	มาก
5 ต้องการแนะนำการคิดคะแนนและการตัดเกรด	3.71	0.95	มาก
6 ต้องการแนะนำรูปแบบการประเมินผลมาตรฐาน	3.94	0.86	มาก
7 ต้องการมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการจัดระดับ ผลสอบของนักเรียน	3.97	0.85	มาก
8 ต้องการติดตามและนำผลที่ได้จากวัดและประเมิน ผลการเรียนมาใช้ในการปรับปรุงการสอน	4.00	0.76	มาก
9 ต้องการสนับสนุน/แนะนำคู่มือการวัดและ ประเมินผล	3.99	0.89	มาก
10 ต้องการแนะนำเกี่ยวกับการหาความยากง่ายของ ข้อสอบเพื่อเป็นมาตรฐาน	4.06	0.83	มาก
รวมค่าเฉลี่ย	4.41	0.76	มาก

จากตาราง 7 แสดงว่า ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหาร และครูผู้สอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.41$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย ดังนี้

ต้องการอบรมเกี่ยวกับระเบียบการวัดและประเมินผล ($\bar{X}=4.09$) ต้องการอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการสร้างและใช้เครื่องมือวัดและประเมินผล ($\bar{X}=4.06$) ต้องการแนะนำเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบให้ได้มาตรฐาน ($\bar{X}=4.05$) ต้องการติดตามและนำผลที่ได้จากการวัดและประเมินผลการเรียนมาใช้ในการปรับปรุงการสอน ($\bar{X}=4.00$) ต้องการสนับสนุน/แนะนำคู่มือการวัดและประเมินผล ($\bar{X}=3.99$) ต้องการมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการจัดระดับผลสอบของนักเรียน ($\bar{X}=3.97$) ต้องการอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการสร้างและใช้เครื่องมือวัดและประเมินผล ($\bar{X}=3.95$) ต้องการแนะนำรูปแบบการประเมินผลมาตรฐาน ($\bar{X}=3.94$) ต้องการอบรมเกี่ยวกับการวัดผลภาคปฏิบัติ ($\bar{X}=3.92$) และต้องการแนะนำการคิดคะแนนและการตัดเกรด ($\bar{X}=3.71$)

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหาร และครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ความแตกต่างในความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตามทดสอบสมมติฐานที่วางไว้ในแต่ละข้อ

ตาราง 8 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำแนกตามผู้บริหารและครูผู้สอน

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ	ผู้บริหาร (N=54)		ครูผู้สอน (N=248)		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ด้านหลักสูตร	4.51	0.66	4.48	0.60	0.28
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.54	0.59	4.53	0.72	0.18
ด้านสื่อการเรียนการสอน	4.75	0.47	4.67	0.72	1.01
ด้านการวัดและประเมินผล	4.59	0.48	4.37	0.81	2.59**
รวมทุกด้าน	4.60	0.43	4.51	0.51	1.22

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 9 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและ
ครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านหลักสูตร จำแนกเป็นรายข้อ

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ	ผู้บริหาร 54 คน		ครูผู้สอน 248 คน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1 ต้องการแนะนำให้มีความเข้าใจเรื่องหลักสูตร	4.13	0.85	4.13	0.86	0.00
2 ต้องการการแนะนำความรู้เกี่ยวกับการใช้เอกสารการสอนเพื่อใช้ประกอบหลักสูตร	4.20	0.81	4.12	0.76	0.69
3 ต้องการให้หน่วยศึกษานิเทศก์ สช. ติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตร	3.98	0.88	4.03	0.78	-0.36
4 ต้องการแนะนำความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร	4.01	0.74	4.09	0.77	-0.63
5 ต้องการแนะนำเกี่ยวกับหลักสูตรและวิธีการนำหลักสูตรไปใช้	4.30	0.77	4.09	0.79	1.72
6 ต้องการแนะนำการวางแผนการใช้หลักสูตร	4.07	0.77	0.97	0.82	0.90
7 ต้องการอบรมความรู้ในการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.05	0.74	4.01	0.78	0.35
8 ต้องการแนะนำการสร้างหลักสูตรของท้องถิ่นมาปรับใช้ในโรงเรียน	3.92	0.95	0.98	0.88	-0.44

ตาราง 9 (ต่อ)

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ	ผู้บริหาร 54 คน		ครูผู้สอน 248 คน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
9 ต้องการแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	3.98	0.76	4.03	0.76	-0.44
10 ต้องการติดตามตรวจสอบโปรแกรมการเรียนการสอนของหลักสูตร	3.96	0.70	3.91	0.82	0.44
รวม	4.51	0.66	4.48	0.60	0.28

จากตาราง 9 แสดงว่า ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านหลักสูตร โดยรวมและรายข้อแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้

ตาราง 10 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและ
ครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
จำแนกเป็นรายข้อ

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ	ผู้บริหาร 54 คน		ครูผู้สอน 248 คน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1 ต้องการแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอน การสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม	4.15	0.83	4.04	0.88	0.82
2 ต้องการอบรม/แนะนำ เทคนิคใน การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร รายวิชา	4.18	0.72	4.10	0.72	0.70
3 ต้องการแนะนำความรู้เกี่ยวกับ เทคนิคการสอนภาคปฏิบัติ	4.18	0.70	4.18	0.89	-0.04
4 ต้องการสนับสนุนเอกสาร/แนะนำ การจัดกิจกรรมในห้องเรียนวิชา ช่างอุตสาหกรรม	4.35	0.80	4.31	0.86	0.34
5 ต้องการแนะนำความรู้เกี่ยวกับ ขั้นตอนการสอนภาคปฏิบัติ	4.15	0.71	4.06	0.95	0.73
6 ต้องการแนะนำความรู้ในการจัด โรงฝึกงาน	4.03	0.75	3.93	0.92	0.86
7 ต้องการแนะนำการสอนโดยใช้ เครื่องมือและเครื่องจักร เพื่อ ประกอบการเรียน	4.00	0.80	4.11	0.91	-0.92

ตาราง 10 (ต่อ)

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ	ผู้บริหาร 54 คน		ครูผู้สอน 248 คน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
8 ต้องการแนะนำการจัดกิจกรรมเสริมทักษะ	3.85	0.76	3.95	0.83	-0.82
9 ต้องการแนะนำการจัดสภาพแวดล้อมในโรงฝึกงาน	3.94	0.88	3.97	0.94	-0.23
10 ต้องการแนะนำความปลอดภัยในโรงฝึกงานและการทำงาน	4.09	0.83	4.10	0.99	-0.09
รวม	4.54	0.59	4.53	0.72	0.18

จากตาราง 10 แสดงว่า ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน โดยรวมและรายข้อแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้

ตาราง 11 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและ
ครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านสื่อการเรียนการสอน จำแนกเป็นรายข้อ

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ	ผู้บริหาร 54 คน		ครูผู้สอน 248 คน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1 ต้องการความรู้ในการสร้างและ การใช้สื่อ	4.33	0.54	4.25	0.78	0.84
2 ต้องการรับความสนับสนุน/แนะนำ สื่อการเรียนการสอน	4.42	0.69	4.31	0.81	1.00
3 ต้องการแนะนำเทคนิคการใช้สื่อ การสอนในการเสริมสร้างความ เข้าใจในบทเรียน	4.18	0.78	4.14	0.83	0.37
4 ต้องการมีความรู้วิธีการใช้การสอน ประเภทต่าง ๆ อย่างถูกต้อง เช่น เครื่องฉาย วีดิทัศน์ สไลด์ บันทึกภาพ	4.16	0.79	4.07	0.92	0.73
5 ต้องการความรู้การเลือกสื่อการ เรียนการสอน ให้เหมาะสมกับ จุดประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอน	4.25	0.65	4.07	0.88	1.79
6 ต้องการให้ สช. จัดทำและเผยแพร่ สื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ เพื่อ เป็นตัวอย่าง	4.33	0.67	4.41	0.78	-0.79
7 ต้องการความรู้การใช้สื่อที่สอดคล้อง คลึงกับกิจกรรมการเรียนการสอน	4.11	0.69	4.15	0.84	-0.43

ตาราง 11 (ต่อ)

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ	ผู้บริหาร 54 คน		ครูผู้สอน 248 คน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
8 ต้องการสนับสนุนเอกสาร ตำรา และหนังสือที่เหมาะสมในการใช้ประกอบการสอน	4.40	0.66	4.43	0.77	-0.27
9 ต้องการแนะนำแหล่งผลิตสื่อและแหล่งบริการสื่อการสอน	4.37	0.76	4.23	0.85	1.17
10 ต้องการแนะนำเรื่องการวิจัยประสิทธิภาพการใช้สื่อการเรียนการสอน	4.22	0.63	4.00	0.82	2.12*
	4.75	0.47	4.67	0.66	1.01

จากตาราง 11 แสดงว่า ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านสื่อการเรียนการสอน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้ว พบว่าต้องการแนะนำเรื่อง การวิจัยประสิทธิภาพการใช้สื่อการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตาราง 12 เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและ
ครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านการวัดและประเมินผล จำแนกเป็นรายชื่อ

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ	ผู้บริหาร 54 คน		ครูผู้สอน 248 คน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1 ต้องการอบรมเกี่ยวกับระเบียบ การวัดและประเมินผล	4.24	0.72	3.94	0.92	2.63**
2 ต้องการอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการ สร้างและใช้เครื่องมือวัดและ ประเมินผล	4.16	0.66	3.90	0.87	2.44**
3 ต้องการอบรมเกี่ยวกับการวัดผล ภาคปฏิบัติ	4.00	0.72	3.91	0.87	0.78
4 ต้องการแนะนำเกี่ยวกับการสร้าง ข้อสอบให้ได้มาตรฐาน	4.18	0.80	4.02	0.85	1.29
5 ต้องการแนะนำการคิดคะแนนและ การตัดเกรด	3.64	0.89	3.72	0.96	-0.60
6 ต้องการแนะนำรูปแบบการ ประเมินผลมาตรฐาน	4.05	0.73	3.91	0.88	1.18
7 ต้องการมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน การจัดลำดับผลสอบของนักเรียน	4.11	0.79	3.93	0.86	1.42
8 ต้องการติดตามและนำผลที่ได้จาก การวัดและประเมินผลการเรียน มาใช้ในการปรับปรุงการสอน	4.12	0.64	3.97	0.78	1.52

ตาราง 12 (ต่อ)

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ	ผู้บริหาร 54 คน		ครูผู้สอน 248 คน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
9 ต้องการสนับสนุน/แนะนำคู่มือการวัดและประเมินผล	4.37	0.59	4.03	0.91	3.40**
10 ต้องการแนะนำเกี่ยวกับการหาความยากง่ายของข้อสอบเพื่อเป็นมาตรฐาน	4.40	0.71	3.98	0.84	3.82**
	4.59	0.48	4.37	0.80	2.59**

จากตาราง 12 แสดงว่า ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านวัดและประเมินผล โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ต้องการอบรมเกี่ยวกับระเบียบการวัดและประเมินผล ต้องการอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการสร้างและใช้เครื่องมือวัดและประเมินผล ต้องการสนับสนุน/แนะนำคู่มือการวัดและประเมินผล ต้องการแนะนำเกี่ยวกับการหาความยากง่ายของข้อสอบเพื่อเป็นมาตรฐาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกนั้นไม่ปรากฏผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ แต่ละด้านของผู้ตอบแบบสอบถาม จากจำนวนแบบสอบถาม 302 ฉบับ มีผู้เสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จำนวน 122 ฉบับ โดยสรุปได้ดังนี้ คือ

ตาราง 13 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	จำนวนผู้แสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ (ความถี่)
<u>ด้านหลักสูตร</u>	
1. ต้องการให้มีการนิเทศแนะนำการใช้หลักสูตร	17
2. ควรพัฒนาและกำหนดหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่น สอดคล้องเหมาะสม ทันสมัยต่อเทคโนโลยี และ ความต้องการของตลาดแรงงาน	15
3. ต้องการให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา เอกชนจัดทำหลักสูตรของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเพื่อ ให้เป็นมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนในทิศทางเดียวกัน	11
4. ต้องการให้ผู้บริหารและครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการจัดทำ หลักสูตร	7
5. ควรจัดทำหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการอุตสาหกรรมโดย เน้นด้านฝึกทักษะให้กับนักเรียน	5
<u>ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</u>	
1. จัดอบรมเทคนิคการสอนภาคปฏิบัติและการจัดโรงฝึกงาน	15
2. ต้องการอบรมวิธีการสอนและเทคนิคการสอนใหม่ ๆ ทางช่างอุตสาหกรรม ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ	13
3. ต้องการแนะนำเทคนิคการสอนเพื่อนำไปประยุกต์ให้เข้ากับ วิชาตามความเหมาะสม	9

ตาราง 13 (ต่อ)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	จำนวนผู้แสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ (ความถี่)
3. ต้องการจัดให้ครูไปดูเทคนิคการสอนจากสถาบันการศึกษาอื่น ๆ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยน	7
4. เชิญวิทยากร หรือผู้ทรงคุณวุฒิมาให้คำแนะนำและความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอน <u>ด้านสื่อการเรียนการสอน</u>	4
1. ต้องการให้มีการแนะนำการใช้สื่อและการผลิตสื่อ	12
2. ต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์การผลิตสื่อการสอนที่ทันสมัย	10
3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนควรส่งเสริมช่วยเหลือด้านสื่อการสอนให้กับโรงเรียนที่มีสื่อไม่เพียงพอ	8
4. ต้องการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอน <u>ด้านการวัดและประเมินผล</u>	4
1. ต้องการอบรมการวัดและประเมินผลทางวิชาช่าง อุตสาหกรรมโดยเฉพาะ อย่างน้อยปีละครั้ง	15
2. ต้องการให้มีข้อสอบที่เป็นมาตรฐานของวิชาช่าง อุตสาหกรรม เพื่อกำหนดให้มีการวัดและประเมินผล ในแนวทางเดียวกัน	12
3. การวัดและประเมินผลของแต่ละโรงเรียนควรมีระบบ มาตรฐานที่แน่นอน ชัดเจน	8

ตาราง 13 (ต่อ)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	จำนวนผู้แสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ (ความถี่)
4. ผู้บริหารและครูผู้สอนควรมีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องการวัดและประเมินผล	5
5. ต้องการให้มีการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อสร้างข้อสอบ มาตรฐาน และนำมาใช้ในสถานศึกษา	3

จากตาราง 13 แสดงว่า ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชน อาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านหลักสูตรต้องการให้มีการนิเทศแนะนำการใช้หลักสูตร ความถี่ 17 ควรพัฒนาและกำหนดหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่น สอดคล้องเหมาะสม ทันสมัยต่อ เทคโนโลยี และความต้องการของตลาดแรงงาน ความถี่ 15 ต้องการให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนจัดหลักสูตรของโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ให้เป็น มาตรฐานการจัดการเรียนการสอนในทิศทางเดียวกัน ความถี่ 11 ต้องการให้ ผู้บริหารและครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร ความถี่ 7 และควรจัดทำ หลักสูตรที่เกี่ยวข้องการอุตสาหกรรมโดยเน้นด้านฝึกทักษะให้กับนักเรียน ความถี่ 5

2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน จัดอบรมเทคนิคการสอนภาคปฏิบัติ และการจัดโรงฝึกงาน ความถี่ 15 ต้องการอบรมวิธีการสอนและเทคนิคการสอน ใหม่ ๆ ทางช่างอุตสาหกรรม ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ความถี่ 13 ต้องการ แนะนำเทคนิคการสอนเพื่อนำไปประยุกต์ให้เข้ากับวิชาตามความเหมาะสม ความถี่ 9 ต้องการจัดให้ครูไปดูเทคนิคการสอนจากสถาบันการศึกษาอื่น ๆ เพื่อ เป็นการแลกเปลี่ยน ความถี่ 7 เชิญวิทยากร หรือผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความแนะนำและ ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอน ความถี่ 4

3. ด้านสื่อการเรียนการสอน ต้องการให้มีการแนะนำการใช้สื่อและการผลิตสื่อ ความถี่ 12 ต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์การผลิตสื่อการสอนที่ทันสมัย ความถี่ 10 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนควรส่งเสริมช่วยเหลือด้านสื่อการเรียนให้กับโรงเรียนที่มีสื่อไม่เพียงพอ ความถี่ 8 ต้องการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอน ความถี่ 4

4. ด้านการวัดและประเมินผล ต้องการอบรมการวัดและประเมินผลทางวิชาช่างอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ อย่างน้อยปีละครั้ง ความถี่ 15 ต้องการให้มีข้อสอบที่เป็นมาตรฐานของวิชาช่างอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดให้มีการวัดและประเมินผลในแนวทางเดียวกัน ความถี่ 12 การวัดและประเมินผลของแต่ละโรงเรียนควรมีระบบมาตรฐานที่แน่นอน ชัดเจน ความถี่ 8 ผู้บริหารและครูผู้สอนควรมีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องการวัดและประเมินผล ความถี่ 5 ต้องการให้มีการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อสร้างข้อสอบมาตรฐาน และนำมาใช้ในสถานศึกษา ความถี่ 3

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล

2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

ความสำคัญของการศึกษาวิจัย

ผลการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและกำหนดนโยบาย การดำเนินงานการนิเทศการศึกษาทางงานวิชาการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และส่งเสริมให้โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาได้มีมาตรฐานทางวิชาการสูงขึ้น

สมมติฐานของการวิจัย

ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการในด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล แตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนด้านอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในความควบคุมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีจำนวน 30 แห่ง ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร 60 คน ครูผู้สอน 1,200 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาจำนวน 60 คน และครูผู้สอน หลักสูตร ปวช. ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ซึ่งทำการสอนใน โรงเรียน จำนวน 272 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการศึกษาในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อศึกษาความต้องการการนี้เทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่

1. ถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบ
2. ถามเกี่ยวกับความต้องการการนี้เทศงานวิชาการในด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า และตอนท้ายของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว ได้นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ แก้ไข แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พิจารณาความครอบคลุมเนื้อหา จากนั้น ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามข้อ เสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูผู้สอน จำนวน 30 คน จากโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สังกัดสำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.94

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ไปยังสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนแจ้งไปยังผู้บริหารและครูผู้สอน โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยดำเนินการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ ในการนี้ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งสิ้นจำนวน 302 ชุด คิดเป็นร้อยละ 90.96 ของแบบสอบถามทั้งหมด

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณค่าความถี่ และค่าร้อยละ

2.2 วิเคราะห์ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ความต้องการการนิเทศงานวิชาการของผู้บริหารและครูผู้สอน ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผู้บริหารและครูผู้สอน ในการทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)

2.4 วิเคราะห์ความต้องการการนิเทศงานวิชาการเกี่ยวกับสภาพปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ของกลุ่มตัวอย่าง ทำโดยการวิเคราะห์ภาษาเนื้อหา (Content Analysis) ของคำตอบแล้วนำเสนอข้อมูลในรูปของความถี่เรียงตามลำดับ ของคะแนนความถี่

สรุปผลการศึกษาวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหาร และครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ใน เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สรุปได้ดังนี้

1. ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านแล้ว พบว่า มีความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอน เป็นอันดับหนึ่ง ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร และด้านการวัดและประเมินผล รองลงมาตามลำดับ ดังนี้

1.1 ด้านสื่อการเรียนการสอน มีความต้องการรับการนิเทศ แนะนำ แหล่งผลิตสื่อ และแหล่งบริการสื่อการเรียน และต้องการให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จัดทำและเผยแพร่สื่อการเรียนใหม่ ๆ เพื่อเป็นตัวอย่าง

1.2 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน มีความต้องการการนิเทศความรู้ ในการจัดโรงฝึกงาน และต้องการสนับสนุนเอกสาร แนะนำการจัดกิจกรรมในห้องเรียนสำหรับวิชาช่างอุตสาหกรรม

1.3 ด้านหลักสูตร มีความต้องการให้แนะนำความรู้เกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้ แนะนำความรู้เกี่ยวกับการใช้เอกสารการสอน เพื่อใช้ประกอบหลักสูตร และแนะนำให้มีความเข้าใจในเรื่องหลักสูตร

1.4 ด้านการวัดและประเมินผล มีความต้องการให้นิเทศเกี่ยวกับระเบียบการวัดและประเมินผล และต้องการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการหาความยากง่ายของข้อสอบเป็นมาตรฐาน

2. ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการ โดยรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการด้านการวัด และประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านอื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร และด้านการวัดและประเมินผล มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงว่าผู้บริหารและครูผู้สอน มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการมากที่สุด แต่เมื่อพิจารณาจัดลำดับความต้องการการนิเทศงานวิชาการของความต้องการทั้ง 4 ด้านแล้ว พบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอน มีความต้องการสื่อการเรียนการสอน เป็นอันดับหนึ่ง ความต้องการด้านกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอันดับสอง ความต้องการด้านหลักสูตรเป็นอันดับสาม และอันดับสี่เป็นความต้องการด้านการวัดและประเมินผล

สำหรับความต้องการการนิเทศงานวิชาการของผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พิจารณาในด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล ปรากฏผลดังนี้

1.1 ด้านสื่อการเรียนการสอน เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการด้านสื่อการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า สื่อการเรียนมีบทบาทสำคัญในการที่จะช่วยครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างกว้าง

ขวางและมีประสิทธิภาพ ประหยัดเวลาในการสอน และทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจบทเรียนได้รวดเร็วขึ้น อีกทั้งวิชาช่างอุตสาหกรรมเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ ครุภัณฑ์ การถ่ายทอดความรู้ หรือการสอนวิชาด้านวิชาชีพนั้น มีเนื้อหาเป็นนามธรรม จึงจำเป็นต้องใช้สื่อการเรียนการสอนเข้าช่วย ดังที่สุไร พงษ์ทองเจริญ (2525 : 189-190) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสื่อการสอนไว้ว่า สื่อจะช่วยการอธิบายของครูให้เสียเวลาน้อยลง แต่ได้ประโยชน์มากขึ้นทำให้เกิดการเรียนรู้ เมื่อเด็กได้รับประสบการณ์เพิ่มขึ้นจากการได้ฟัง พูด และเห็น ทำให้บทเรียนมีความหมายมากขึ้น เด็กจำได้ดีขึ้น นอกจากนี้ สื่อยังเป็นสิ่งเร้าจากความสนใจของเด็กและส่งเสริมให้นักเรียนมีกิจกรรม เพราะบางครั้งอุปกรณ์การสอนที่ครูนำมาใช้ในการสอน อาจจะทำให้เด็กเรียนทำขึ้นก็ได้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ต้องการแนะนำแหล่งผลิตสื่อและแหล่งบริการสื่อการสอน เป็นอันดับหนึ่ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับผลิตสื่อการเรียนการสอนมีราคาค่อนข้างสูง สถานศึกษาส่วนใหญ่จึงมีปัญหาในเรื่องงบประมาณในการจัดซื้อและผลิตวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนขึ้นใช้เอง ครูจึงพยายามที่จะค้นหาแหล่งต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ครูได้มีสื่อ มาใช้ในการเรียนการสอน ดังนั้น ครูผู้สอนจึงมีความต้องการที่จะหาแหล่งที่ให้การบริการและผลิตสื่อการสอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วันชัย คงเพชร (2535 : 188) พบว่า ผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษา มีความต้องการการพัฒนาในด้านการผลิตสื่อและการใช้สื่อการสอนอยู่ในอันดับมาก โดยเฉพาะเทคนิคการผลิตสื่อการสอนที่จำเป็น ความรู้และลักษณะคุณสมบัติของสื่อชนิดต่าง ๆ อันมีผลทำให้ครูผู้สอนมีความต้องการการนิเทศด้านสื่อการเรียนการสอน โดยการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตและพยายามเสาะหาแหล่งบริการสื่อ รวมทั้งเทคนิคการผลิต เพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อไป

1.2 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการด้านกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวัลลภ จันทร์ตระกูล (2533 : 74) ที่พบว่า อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 ต้องการให้มีการอบรมหรือนิเทศในเรื่องวิธีการสอนและเทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ

มาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการที่จะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนได้ดีนั้น กิจกรรมการเรียนการสอนมีส่วนสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมาย ดังนั้น ผู้บริหารและครูผู้สอนจึงต้องการการนิเทศงานวิชาการ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ได้เทคนิควิธีการสอน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าต้องการการแนะนำความรู้ในการจัดโรงฝึกงานมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ใน การเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงคือสถานที่สำหรับการฝึกฝนทักษะ เพราะสถานที่ที่ฝึกงานในภาคปฏิบัติจะเป็นสิ่งหรือบอกอนาคตของนักเรียนได้ว่า เมื่อเรียนจบหลักสูตรแล้วจะสามารถเข้าทำงานที่สถานประกอบการได้ดีมากน้อยเพียงใด (ฉลวย ธีระเผ่าพงษ์. 2532 : 132) ซึ่งสอดคล้องกับพงษ์เกษม ขวาของ (2531 : 20) ที่กล่าวว่า โรงฝึกงานเป็นสถานที่ที่จัดให้นักเรียนปฏิบัติงานและกิจกรรมต่าง ๆ เมื่อต้องการให้นักเรียนมีทักษะ มีความชำนาญ ตลอดทั้งความรู้ และเจตคติที่ดีที่จะออกไปประกอบอาชีพได้ ฉะนั้น ครูผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรมจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องความปลอดภัยของโรงฝึกงาน การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ รวมทั้งการซ่อมแซม บำรุงรักษา

1.3 ด้านหลักสูตร เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว ผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษา เอกชนอาชีวศึกษา มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ในด้านหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของธิดา หอวัฒนกุล (2525 : 200) ที่พบว่า ครูวิชาสามัญและครูวิชาชีพในโรงเรียนราชภัฏอาชีวศึกษาต้องการการจัดการนิเทศด้านหลักสูตรมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการจัดการศึกษาในปัจจุบันได้มีการปรับปรุงการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ความรู้ ความคิด และเทคโนโลยี ก็มีการพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเป็นสถานศึกษา ที่ทำหน้าที่ผลิตกำลังคนออกสู่ตลาดแรงงาน ความต้องการแรงงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังที่ เมธี ปิณฑานนท์ (2520 : 147) ได้กล่าวว่า การอาชีวศึกษาเป็นการเตรียมบุคคลเข้าสู่อาชีพและทำงานต่อไปด้วยความสำเร็จซึ่งต้องมีเป้าหมายที่งาน หลักสูตรจึงเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญต่อสถานศึกษา ซึ่งถือได้ว่าเป็นหัวใจของการจัดการศึกษา โดยเฉพาะผู้บริหารและครูผู้สอน ต้องมีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้

ดังนั้น ศึกษานิเทศก์จึงต้องมีบทบาทหน้าที่ในการแนะนำให้ความช่วยเหลือในด้านการบริหารหลักสูตร เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ต้องการแนะนำความรู้ เกี่ยวกับการใช้เอกสารการสอนเพื่อใช้ประกอบหลักสูตร และต้องการแนะนำเกี่ยวกับหลักสูตรและวิธีการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของเพ็ญใจ ศุขโรจน์ (2529) ที่พบว่า ผู้บริหารและครุมีความต้องการทางการนิเทศด้านวิชาการในส่วนของหลักสูตร เนื้อหาวิชา วิธีสอนติดตามการเรียนการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และของสื่อรลิักษณ์ บุญวงศ์ (2529 : หน้า ๖) ที่พบว่า ครูที่สอนวิชาชีพต้องการที่จะได้รับการนิเทศในด้านหลักสูตร ด้านเทคนิคการสอนและวิธีสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหลักสูตรที่ใช้ในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา เป็นหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา และหลักสูตรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ซึ่งขึ้นอยู่กับโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาจะขออนุญาตใช้หลักสูตรของหน่วยงานใดก็ได้ และหลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างบ่อย ทำให้ผู้บริหารและครูผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการ เนื้อหาให้สอดคล้องไปด้วย และในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาเอง ครูผู้สอนส่วนมากจบการศึกษาด้านวิชาชีพมากกว่าด้านวิชาชีพครู หรือทำการสอนเพียงเพื่อรองานหรือเป็นทางผ่านระยะสั้น ทำให้ครูผู้สอนมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ทำให้ขาดความเข้าใจในเรื่องของหลักสูตร และเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรในโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษามีน้อย อีกทั้ง Wiles (1967 : 343) ก็ได้กล่าวว่า ศึกษานิเทศก์ควรให้ความช่วยเหลือด้านการปรับปรุงหลักสูตร และทางด้านเทคโนโลยี พัฒนาวิชาชีพของผู้ร่วมงาน พัฒนาและประเมินผลจุดมุ่งหมายทางการศึกษาด้วย

1.4 ด้านการวัดและประเมินผล เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะการวัดและประเมินผลการเรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการเรียนการสอน เพราะจะทำให้ครูผู้สอนสามารถตรวจสอบได้ว่า ในการจัดการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์เพียงไร บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ รวมทั้งการปฏิบัติการสอนของครูผู้สอนเป็นอย่างไร เพราะวิชาช่างอุตสาหกรรมแตกต่างจากการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ ตรงที่ตรงต้องมีการวัดและ

ประเมินผล ทั้งผลงาน (Products) และกระบวนการทำงาน (Process) ดังที่
 เปรื่อง กิจรัตน์ (2532 : 114-115) ได้กล่าวว่า การวัดและประเมินผลเป็นส่วน
 หนึ่งของการสอน และเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง ซึ่งทำให้ผู้เรียนรู้จุดมุ่งหมายและ
 พฤติกรรมที่คาดหวัง มีความก้าวหน้าในการเรียนของตน และผลการวิจัยของรวงทอง
 ดำรงสุกิจ (2525 : 117) พบว่า ทั้งครูและผู้บริหารเห็นว่า สิ่งที่เป็นปัญหาอันดับ
 แรกของการจัดการเรียนการสอน คือ ครูไม่เข้าใจหลักการวัดผลและประเมินผล
 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ต้องการอบรมเกี่ยวกับระเบียบการวัดและประเมินผล
 อาจเป็นเพราะ การวัดและประเมินผลมีขั้นตอนและวิธีการหลายลักษณะ ผู้บริหารและ
 ครูผู้สอน ควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลอย่างเพียงพอ
 จึงจะทำให้การวัดและประเมินผลดำเนินการได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและหลักสูตร
 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของวัลลภ จันทรตระกูล (2523 : 74) ที่พบว่า ผู้สอน
 วิชาช่างส่วนใหญ่ทุกกลุ่มประมาณร้อยละ 90 ต้องการอบรมหรือนิเทศการศึกษาใน
 เรื่องการวัดผลและประเมินผลการศึกษามาก ดังนั้น การนิเทศด้านการวัดและ
 ประเมินผล จึงมีความจำเป็นที่ช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้ได้ผลดี
 เพราะการวัดและประเมินผลเป็นการวัดความจริงของงานของผู้เรียน
 (วิชัย แหวนเพชร, 2530 : 333)

2. การเปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและ
 ครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขต
 กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัยที่วางไว้ ปรากฏผลดังนี้

2.1 ผู้บริหารและครูผู้สอน มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ใน
 สถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร
 และปริมณฑล โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นตามสมมติฐาน
 ที่วางไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

2.1.1 ผู้บริหารและครูผู้สอน มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านหลักสูตร แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของกรมอาชีวศึกษา และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ก็ได้ประกาศใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งหลักสูตรทั้งสองมีหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เนื้อหา กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล ของหลักสูตรแตกต่างกันไป ซึ่งผู้บริหารและครูผู้สอน ต้องปรับปรุงตนเอง ให้สามารถดำเนินการเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรและดำเนินการสอนให้เป็นไปตามแนวทางของหลักสูตรของแต่ละหน่วยงานได้เป็นอย่างดี โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนได้จัดอบรม แนะนำให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง จัดการอบรมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรหรือศึกษาได้จากหน่วยงานที่เป็นเจ้าของหลักสูตรโดยตรง แต่อาจจะเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ทำให้ผู้บริหารและครูผู้สอน ยังมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในรายละเอียดอยู่มาก เป็นเหตุให้ผู้บริหารและครูผู้สอน ต้องการการนิเทศงานวิชาการด้านหลักสูตร โดยเฉพาะความต้องการและนำความรู้เกี่ยวกับเอกสารการสอน เพื่อใช้ประกอบหลักสูตรและวิธีการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานการวิจัยของ ชำนาญ ม่วงศรีศักดิ์ (2527 : 100) ที่พบว่า ครูจะต้องมีหลักสูตรและจำเป็นที่จะต้องศึกษาหลักสูตรให้เข้าใจ เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพราะหลักสูตรจัดเป็นแนวทางและประมวลประสบการณ์เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการจัดการศึกษา และเป็นแผนการปฏิบัติงานของครูผู้สอน (เป็รื่อง กิจรัตน์. 2532 : 12)

2.1.2 ผู้บริหารและครูผู้สอน มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นสื่อกลางระหว่างครูที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจตามเนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ และผู้บริหารมีความเข้าใจในลักษณะเดียวกัน ดังนั้น ผู้บริหารและครูผู้สอน จึงควรจัด

บรรยากาศในชั้นเรียนให้มีบรรยากาศที่น่าเรียน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร ซึ่งมีความสำคัญมากเพราะจะช่วยทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และครูผู้สอนเองก็เป็นองค์ประกอบสำคัญในการกำหนดกิจกรรม เกี่ยวกับ การเรียนการสอนในแต่ละครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีสุดา จริยากุล (2536 : 11-12) พบว่า ครูต้องวางแผนให้นักเรียนได้เรียนหลาย ๆ ลักษณะตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล เปลี่ยนแนวทางการสอนจากการบอก และท่องจำ มาเป็นวิธีการหาความรู้โดยการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักค้นคว้าแก้ปัญหา และเฝ้าหาความรู้เอง และจากการประชุมศึกษานิเทศก์ สังกัดกรมอาชีวศึกษา (2537 : 12) มีปัญหาในด้านวิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เนื่องจากครูไม่สร้างบรรยากาศที่เหมาะสม ครูไม่มีจิตวิทยาในการสอน ครูไม่สนับสนุนให้เด็กใช้ความคิดของตนเอง และไม่มีการส่งเสริมให้เด็กค้นคว้าหาเหตุผล ครูเป็นศูนย์กลางของการเรียนและใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ผู้บริหารและครูผู้สอนต้องการให้มีการนิเทศความรู้ในการจัดโรงฝึกงาน และวิธีการสอนแบบใช้ของจริง ทำให้มีความต้องการไม่แตกต่างกัน

2.1.3 ผู้บริหารและครูผู้สอน มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านสื่อการเรียนการสอน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า การจัดการเรียนการสอนโดยมีนักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง และจัดการสอนตามความต้องการของนักเรียน ซึ่งจะช่วยให้เกิดความเข้าใจ มีความสนใจในสื่อที่ผลิตขึ้น ผู้บริหารและครูผู้สอนจึงมีความต้องการที่จะหาแหล่งที่ให้ บริการและผลิตสื่อการเรียน เพราะสื่อการเรียนมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยครูในการจัดกิจกรรมได้อย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพ ช่วยประหยัดเวลาในการสอนและทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจบทเรียนได้เร็วขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สมบัติ พิภพฉิม (2526 : 188) พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการใช้สื่อของครู คือ ครูไม่ทราบแหล่งบริการในโรงเรียนและนอกโรงเรียน ครูไม่มีเวลาคิดและเตรียมใช้สื่อการเรียน ขาดงบประมาณส่วนตัวในการจัดซื้อสื่อการเรียน โรงเรียนมีสื่อการเรียนจำนวนจำกัด และไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่สอน ครูไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อ ยืมสื่อ

การสอนนอกโรงเรียน และขาดที่ปรึกษาและการนิเทศ จึงไม่สามารถเลือกใช้สื่อการสอนได้ตามต้องการ จึงมีความต้องการด้านสื่อการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน

2.1.4 ผู้บริหารและครูผู้สอน มีความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้านการวัดและประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่วางไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการบริหาร ส่งเสริม สนับสนุน กำกับดูแล การปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา ผู้บริหารจะต้องมีการวางระบบการบริหารงานด้านการวัดและประเมินผล มีระบบการวัดและประเมินผลที่เอื้อต่อการทำงาน เช่น มีการแต่งตั้งผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ หรือการวัดและประเมินผลโดยเฉพาะ เพื่อควบคุมดูแลและช่วยเหลือครูในการวัดและประเมินผล และการลงทะเบียน ในขณะที่ครูผู้สอนต้องการการอบรมเกี่ยวกับระเบียบการวัดและประเมินผล เทคนิคการสร้างและใช้เครื่องมือวัดและประเมินผล สนับสนุน/แนะนำ คู่มือการวัดและประเมินผล และหาความยากง่ายของข้อสอบเพื่อเป็นมาตรฐาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ามีการประชุมชี้แจงในแนวปฏิบัติในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับระเบียบและกฎเกณฑ์การวัดผลและประเมินผลน้อยครั้ง อีกทั้งไม่ได้จัดทำเอกสารคู่มือสรุปการวัดผลและประเมินผลการเรียนให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าได้อย่างสะดวก ไม่สอดคล้องกับแนวคิดของวรสุดา บุญยไวโรจน์ (2526 : 254-255) ที่กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารการศึกษาจะต้องมีบทบาทในการจัดหาเอกสารหรือคู่มือเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลให้ครูได้ศึกษา จึงทำให้ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความต้องการการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลแตกต่างกัน นอกจากนี้ อนันต์ ศรีโสภา (2525 : คำนำ) ได้กล่าวว่า สิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญที่สุดของระบบการศึกษา คือ การวัดผลและประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียน เพราะผลจากการวัดและประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียนจะช่วยให้ครูและผู้ปกครองนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพของการศึกษาให้ดีขึ้น และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ครูนอกจากจะทำการสอนในวิชาการต่าง ๆ แล้ว ยังจำเป็นจะต้องทราบและเข้าใจเทคนิคในการวัดและประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียนที่ตนเองสอนอีกด้วย เพื่อนำผลเหล่านี้ไปใช้ในการตัดสินใจ ในการปรับปรุงคุณภาพของการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะ ผู้บริหารและครูผู้สอน ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนิเทศงานวิชาการในด้านต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

3.1 ด้านหลักสูตร ควรจัดให้มีการนิเทศแนะนำการใช้หลักสูตร และหลักสูตรควรยืดหยุ่นไปตามสภาพของสังคม ทันสมัยต่อเทคโนโลยี และทันความต้องการของตลาดแรงงาน ควรจัดทำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และวิชาชีพชั้นสูงของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนขึ้นใช้เอง เพื่อให้เป็นมาตรฐานในการจัดการเรียนการสอนในทิศทางเดียวกัน ต้องการให้ผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียนเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร

3.2 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ควรอบรมวิธีการสอนและเทคนิคการสอนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการแนะนำเทคนิคการสอนเพื่อนำไปประยุกต์ให้เข้ากับแต่ละวิชาตามความเหมาะสม และควรพาครูไปดูเทคนิคการสอนจากสถาบันการศึกษาอื่น และเชิญวิทยากรจากภายนอกมาให้คำแนะนำเทคนิคการสอน

3.3 ด้านสื่อการเรียนการสอน ควรจัดตั้งศูนย์การผลิตสื่อการสอน และแนะนำการผลิตสื่อ ส่งเสริมช่วยเหลือโรงเรียนที่มีสื่อการเรียนสอนไม่เพียงพอ แนะนำการใช้สื่อ และอบรมสื่อการเรียนการสอน

3.4 ด้านการวัดและประเมินผล ควรจัดการอบรมการวัดผลและประเมินผลทางวิชาช่างอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ ควรมีข้อสอบที่เป็นมาตรฐานของวิชาช่างอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดให้มีการวัดและประเมินผลในแนวทางเดียวกัน การวัดและประเมินผลของแต่ละโรงเรียนควรมีระบบมาตรฐานที่แน่นอน ชัดเจน ผู้บริหารและครูผู้สอนควรมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการวัดและประเมินผล ควรมีการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อสร้างข้อสอบมาตรฐาน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ความต้องการการนิเทศงานวิชาการของผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุดและมาก ทำให้ผู้วิจัยมองเห็นว่าการนิเทศการศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษา ซึ่งต้องพัฒนาให้มีความเหมาะสมกับสภาพการที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การนิเทศการศึกษาเป็นการประสานความคิด ความเข้าใจอันดีระหว่างครูและผู้บริหาร บุคคลที่มีส่วนสำคัญที่จะทำให้การนิเทศงานวิชาการประสบผลสำเร็จได้ก็คือ ผู้บริหารและครูผู้สอน เพราะถ้าผู้บริหารมีความเข้าใจ และให้การสนับสนุนในเรื่องการนิเทศงานวิชาการ ก็ทำให้การนิเทศทางวิชาการเกิดขึ้นได้ โดยบุคคลที่จะร่วมทำการนิเทศงานวิชาการให้เกิดขึ้นและบรรลุผลสำเร็จมากหรือน้อย ก็คือ ผู้ให้การนิเทศและผู้รับการนิเทศ ซึ่งบุคคลทั้งสองฝ่ายมีความสำคัญแตกต่างกันไปตามหน้าที่ของตน ผู้วิจัยขอเสนอแนวทาง และข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน ในสถานศึกษาเอกชน เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน ให้ได้มาตรฐานเป็นแนวทางเดียวกัน และประสบผลสำเร็จในการจัดการศึกษาเป็นอย่างดี ดังนี้

1. ด้านสื่อการเรียนการสอน ผู้บริหารและครูผู้สอน มีความต้องการให้แนะนำแหล่งผลิตสื่อ และแหล่งบริการสื่อการสอน รวมทั้งต้องการให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จัดทำและเผยแพร่สื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ เพื่อเป็นตัวอย่าง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ควรมีสวนย์ผลิตและบริการสื่อการเรียนการสอน เพื่อสนับสนุนสถานศึกษาเอกชน โดยอาจทำเป็นต้นแบบเพื่อให้สถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษานำไปผลิตใช้ในสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ควรรหาข้อมูลของแหล่งผลิตสื่อและแหล่งบริการสื่อจากภาคเอกชนที่ได้ดำเนินการจัดทำสื่อ และรวบรวมเป็นรูปเล่ม พร้อมให้คำแนะนำให้บริการด้านสื่อ ติดตามประเมินผลการใช้สื่อการเรียนการสอนเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาสื่อให้กับสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความต้องการให้แนะนำความรู้ในการจัดโรงฝึกงาน และเอกสารแนะนำการจัดกิจกรรมในห้องเรียนสำหรับวิชาช่างอุตสาหกรรม ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนควรจัดทำมาตรฐานโรงฝึกงาน ซึ่งเป็นลักษณะของการวางผังโรงฝึกงานที่ใช้ในแต่ละสาขาวิชาที่เปิดสอน เช่น การจัดวางเครื่องจักร การจัดพื้นที่ทางเดินให้ปลอดภัยเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในโรงฝึกงาน โดยศึกษานิเทศก์เป็นผู้ให้คำแนะนำหรือจัดทำเป็นเอกสารแนะนำการจัดโรงฝึกงาน และการจัดกิจกรรมในห้องเรียนสำหรับช่างอุตสาหกรรม รวมทั้งจัดการอบรมให้ความรู้ในการจัดโรงฝึกงานให้กับสถานศึกษา เอกชนอาชีวศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดโรงฝึกงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

3. ด้านหลักสูตร ผู้บริหารและครูผู้สอน มีความต้องการแนะนำเกี่ยวกับหลักสูตรและวิธีการนำหลักสูตรไปใช้ รวมทั้งเอกสารการสอนเพื่อใช้ประกอบหลักสูตร ซึ่งศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จะต้องมียุทธศาสตร์ในการนำหลักสูตรไปใช้ โดยการแนะนำการใช้หลักสูตร จัดเตรียมเอกสาร จัดทำคู่มือครู จัดทำแผนการสอน จัดเตรียมอุปกรณ์ และวัสดุฝึกงานให้มีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน ฉะนั้นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนควรจัดทำโครงการร่วมมือระหว่างกรมอาชีวศึกษา และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เพื่อให้การแนะนำในการนำหลักสูตรไปใช้ในสถานศึกษาให้มีความหลากหลาย อีกทั้งควรมีการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพให้เป็นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เพื่อเป็นการปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งวิทยาการใหม่ ๆ โดยที่สถานศึกษา เอกชนอาชีวศึกษาสามารถใช้ความคล่องตัวในด้านการบริหารงาน การจัดการศึกษาเพิ่มเติมสาขาและรายวิชาที่สถานศึกษา เอกชนอาชีวศึกษาเห็นว่ามีความจำเป็นและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานได้ อีกทั้งสามารถถ่ายโอนกันได้ในระดับการจัดการเรียนอาชีวศึกษา ทั้งเป็นการยกระดับการเรียนการสอนของสถานศึกษา เอกชนอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

4. ด้านการวัดและประเมินผล ผู้บริหารและครูผู้สอน มีความต้องการอบรมเกี่ยวกับระเบียบการวัดและประเมินผล การแนะนำการสร้างข้อสอบให้ได้

มาตรฐาน และการหาความยากง่ายของข้อสอบเพื่อเป็นมาตรฐาน ดังนั้นศึกษานิเทศก์ ควรให้คำแนะนำอบรมเกี่ยวกับระเบียบการวัดและประเมินผล ให้ชัดเจนตามแต่ละ หลักสูตร จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้ได้มาตรฐาน โดยให้สามารถวิเคราะห์ความยากง่ายของข้อสอบ หาค่าอำนาจ จำแนก รวมทั้งทำเป็นคลังข้อสอบ หรืออาจนำคอมพิวเตอร์มาใช้วิเคราะห์ข้อสอบ รายข้อ เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ และควรมีการจัดการจัดการบริหารวัดผลใน โรงเรียนให้เป็นระบบโดยมีผู้รับผิดชอบงานวัดและประเมินผลในโรงเรียนอย่าง ชัดเจน และเป็นมาตรฐานเดียวกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิจัยรูปแบบการใช้สื่อการเรียนการสอน ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ควรจะเป็นรูปแบบใด
2. ศึกษา รูปแบบในการวัดและประเมินผลในการเรียนการสอนวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ควรจะเป็นรูปแบบใด
3. ศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการการนิเทศในแต่ละหลักสูตร ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กาญจนา คุณารักษ์. หลักสูตรและการสอน. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
ศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์, 2527.
- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2531.
- กิติมา ปรีดีดีลิก. การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ภาค
วิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529.
- เกหลง ประภาวสิทธิ์. "ประวัติการศึกษาในประเทศไทย," จุลสารฉบับที่ 1 สมาคม
การศึกษาแห่งประเทศไทย. พระนคร: สมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย, 2500.
- คณะกรรมการการศึกษาเอกชน, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน ระยะที่ 7
(พ.ศ. 2535-2539) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2535.
- _____. สาระทักษะและเทคนิคของกานินเทศภายในโรงเรียนอาชีวศึกษา.
หน่วยศึกษานิเทศก์, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2534.
- _____. รายงานการศึกษาเอกชน ประจำปีงบประมาณ 2538. กรุงเทพฯ :
วัฒนาพานิช, 2537.
- _____. "การจัดการศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์," ใน เอกสารรายการประชุม
สัมมนาผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา. กองโรงเรียน
อาชีวศึกษา, กรุงเทพฯ : 2537.
- จรรยา ชูลาภ. "การวิจัยการศึกษาวิชาชีพ," ใน เอกสารประกอบคำบรรยายใน
การอบรมศึกษานิเทศก์ เล่ม 2. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2524.
- จำรัส เกิดควน. ความต้องการการนิเทศทางด้านวิชาการของครูโรงเรียนเอกชน
ในกรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.
- ฉลวย ชีระเผ่าพงษ์. หลักการและวิธีสอนอุตสาหกรรมศิลป์. กรุงเทพฯ :
คณะอุตสาหกรรมศิลป์. วิทยาลัยครูพระนคร, 2522.
- _____. อุตสาหกรรมศิลป์. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร, 2532.

- ชนะ กลีภรณ์. สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2521.
- ชวาล แพรรัตน์กุล. เทคนิคการวัดผล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2518.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. ระบบการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : สारมวลดชน, 2523.
- ชัยอนันต์ สมุทรวาณิช. ศึกษากับการพัฒนาของสังคมไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อำนวยการพิมพ์, 2519.
- ชำนานู ม่วงศรีศักดิ์. ความต้องการการนิเทศการสอนวิชาภาษาไทยตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ของครูภาษาไทยในเขตการศึกษา 8. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. อัดสำเนา.
- ธงชัย สุวัฒน์เมชินทร์. การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา, 2529.
- ธิดา หอวัฒนกุล. การจัดการนิเทศการศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษา หลักสูตร ปวช. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อัดสำเนา.
- ธนู แสงศักดิ์. การวางแผนการศึกษากับการพัฒนาเศรษฐกิจ. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2517.
- บรรจง ชูสกุลชาติ. "นิกส์กับการพัฒนาการศึกษาของชาติ," วารสารมิตรครู พฤษภาคม, 2532.
- บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ. "บทความทางวิชาการ," ข่าวสจ.พ., ธันวาคม, 2523.
- ปรีชา ชำติมาลากร. "ความเข้าใจในวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ของผู้บริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา," รายงานการวิจัย. คณะวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ วิทยาลัยครูพระนคร, ม.ป.ป.
- เป็รื่อง กิจรัตน์. อุตสาหกรรมศึกษา หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สามเจริญการพิมพ์ 2531.
- _____. หลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษาและการจัดการมัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วรวิธิการพิมพ์, 2532.
- _____. "กระบวนการเรียนการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์," ครูปริทัศน์. 15: 80-84 : พฤศจิกายน-มกราคม 2533.

- ผจญ ชันธชวณะ. การสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สามเจริญการพิมพ์. 2531.
- พงษ์เกษม ชาวทอง. การจัดและการบริหารโรงฝึกงาน. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร. 2531.
- พิชัย เฟ่งพันธ์พัฒน์. ปัญหาการเรียนการสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2529. อัดสำเนา.
- เพียงใจ ศุขโรจน์. ความต้องการทางด้านงานนิเทศการศึกษาของผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับ 3-4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2529. อัดสำเนา.
- ไพโรจน์ ตรีธนากุล. การสอนวิชาช่างอุตสาหกรรมวิธีสอนทักษะปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซต, 2531.
- มานิตา อุษชิน. "ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีพ," เอกสารการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ กระทรวงศึกษาธิการ, กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2525.
- เมธี บิลันชนานนท์. "การบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา," คำบรรยายแก่นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหารอาชีวศึกษา ปีการศึกษา 2530 ณ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง.
- _____. การบริหารอาชีวศึกษา และเทคนิคศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2520.
- รวงทอง ดำรงกิจ. ความคิดเห็นของครูและผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เกี่ยวกับปัญหาการเลือกสอนภาษาอังกฤษ ในโรงเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อัดสำเนา.

- รัตนา กุฎิกรมย์. บทบาทหน้าที่ของศึกษานิเทศก์ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู
โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในกรุงเทพมหานคร
วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2539. อัดสำเนา.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ หลักการวิจัยการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ :
ศึกษาพร, 2531.
- วรสุดา บุญยไวโรจน์. หลักและแนวปฏิบัติในโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ :
วัฒนาพานิช, 2526.
- วาสนา ช่าวหา สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2533.
- วิจิตร วรุตบางกูร และคณะ. การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เนศ,
2524.
- วิชัย แหวนเพชร. เทคนิคและวิธีการสอนอุตสาหกรรมศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครู
พระนคร, 2530.
- วิรัช กุมุทมาศ. "โครงการเงินยืมเงินธนาคารโลกเพื่อปรับปรุงการอาชีวศึกษา,"
วารสารอาชีวศึกษา. (ธันวาคม 2527).
- วิรัตน์ เสน่หา. การศึกษาความต้องการการนิเทศของผู้สอนวิชาอุตสาหกรรมศึกษา ระดับ
มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณินท์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.
- วิลาวัลย์ ดันวัฒนพงษ์. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ
ของโรงเรียนราษฎร์อาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์
ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. อัดสำเนา.
- วีระ ไทพานิช. โสตทัศนศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
2528. อัดสำเนา.
- วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์. "ใจความสำคัญหลักการสอนวิชาอาชีวศึกษา," ใน เอกสาร
ประกอบการอบรมโครงการอบรมครูที่สอนวิชาชีพให้มีความรู้ด้านวิชา
การศึกษา รุ่นที่ 2 กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2526.

- วันชัย คงเพชร. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับครูอุตสาหกรรมศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.
- วัลลภ จันทร์ตระกูล. การศึกษาปัญหาการสอนช่างอุตสาหกรรม สาขาเครื่องกล ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในโรงเรียนอาชีวศึกษาของรัฐบาล. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2523. อัดสำเนา.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. ระเบียบว่าด้วยมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับโรงเรียนประเภทอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ. พ.ศ. 2522. อัดสำเนา.
- . แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 พ.ศ. 2535 อัดสำเนา.
- สมจิตร กระจณา. การศึกษาปัญหาการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาในประเทศไทย ตามทัศนะของผู้บริหารวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา, 2530. อัดสำเนา.
- สมชอบ ไชยเวช. "แนวทางการจัดอาชีวศึกษาเทคนิคศึกษา เพื่อแก้ปัญหาการว่างงานโดยความร่วมมือระหว่างรัฐบาลและเอกชน," วารสารอาชีวศึกษา, ธันวาคม, 2517.
- สมบัติ พักฉิม. ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงานสื่อการสอนของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. อัดสำเนา.
- สมหญิง กลั่นศิริ. เอกสารประกอบการสอนวิชาโสตทัศนศึกษา. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2521.
- สังัด อุทรานันท์. การนิเทศการศึกษา กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2529.
- สันต์ ชรรรมบำรุง. หลักการนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต, 2526.
- สวาสดิ์ ไชยดุนา. "หัวใจของการอาชีวศึกษาคือวิชาชีพ ปัจจัยส่งเสริมในการจัดอาชีวศึกษาคือ ครูอาชีวะฯ" วารสารอาชีวศึกษา. สิงหาคม, 2528.

- สีปพนนท์ เกตุทัต. การศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, 2527.
- สิริลักษณ์ บุญวงศ์. การประเมินความต้องการเกี่ยวกับการนิเทศการสอนของครูอาจารย์ ในสถานศึกษา สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. อัดสำเนา.
- สุพิชญา ธีระกุล และคนอื่น ๆ. การนิเทศการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วิทยากร, 2524.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. เอกสารการสอนชุดวิชา การจักระบบการสอน การงานและอาชีพ หน่วยที่1-8. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532.
- สุไร พงษ์เจริญ. วิธีสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้เริ่มเรียน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ประมวลศิลป์, 2525.
- หวน พิณบุษย์ "การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน," วารสารมิตรครู, พฤศจิกายน, 2525.
- อนันต์ จันทร์ภาโส. ปัญหาการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยเทคนิค กลุ่มอาชีวศึกษาภาคใต้. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2536. อัดสำเนา.
- อนันต์ ศรีโสภา. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : บุญเลิศการพิมพ์, 2525.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์. หลักบริหารการศึกษาทั่วไป. กรุงเทพฯ : อนงค์ศิลป์การพิมพ์, 2527.
- Bakamis, Willeam A. Improving Instruction in Industrial Arts. The Bruce Pulis, 1966.
- Beyene, Tilahun. "the Kind of School Supervision Needs in Developing Countries. Case Study Ethloopia," Dissertation Abstracts International. 43 (07) : 2168-A; January, 1983.

- Cronbach, Lee Joseph. Essentials of Psychological Testing.
New York, Harper and Brothers, 1970.
- Friend, Michael Lynn. Supervision of Instruction : The
Perception of Selected Idaho Educators. Idaho : Novell
Inc., 1986.
- Good, Center v. Dictionary of Education. New York : McGraw-Hill
Book Company, 1973.
- Haimann The and Raymond L. Higert. Supervision : Concepts and
Practices of Management. Ohio:Sonth- Western Publishing
Co., 1977.
- Harris. Chester W. Encyclopedia of Education Reserch. New York :
McMillan, 1960.
- Harris. Ben M. Supervisory Behavior in Education. 2d ed.
New Jersey : Prentice-Hall Inc., 1975.
- Kaufman, Roger and Fenwick W. English. Need Assesment :
Concept and Application. Englewood Clifts, N.J. :
Ed.Tech. Publis, 1979.
- Manaois, German M. Administration and Supervision of Trade-
Teachical Education. Englewood Clifts, N.J. : Ed.
Tech. Publis, 1973.
- Ruley. M.J. Leadership Through Supervision in Industrial
Education. III. Mcknight & Mcknight Publish, 1971.
- Wagener, W.E. and others. Model for Practical- Education
Counterpart Training Eschborn. n.p. German Agency
for Technical Cooperation, Ltd. (GTZ), 1975.

Webster's Third New International Dictionary. Suringfied :
G & C Merriam, 1965.

Wiles, Kimball. and John T. Lovell. Supervision for Better
School. 4th ed. New Jersey : Prentice-Hall Inc., 1983.

Yamane, Taro. Statistics An Introductory Analysis. 2 nd ed.
New York : Haper and Row 1976.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 14 รายชื่อโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

โรงเรียน	จังหวัด
1. กนกเทคโนโลยี	กรุงเทพฯ
2. กองทัพอุปถัมภ์ช่างกล ชสทบ.	กรุงเทพฯ
3. เกษมโปลีเทคนิค	กรุงเทพฯ
4. เทคโนโลยีช่างอุตสาหกรรมกรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ
5. ช่างฝีมือปัญญาวิเศษ	กรุงเทพฯ
6. เซนต์จอห์นโปลีเทคนิค	กรุงเทพฯ
7. เซนต์จอห์นเทคโนโลยี	กรุงเทพฯ
8. เทคโนโลยีประชาชน	กรุงเทพฯ
9. เทคโนโลยีพระรามหก	กรุงเทพฯ
10. เทคโนโลยีดุสิต	กรุงเทพฯ
11. เทคโนโลยีไทยสุวิริยะ	กรุงเทพฯ
12. เทคโนโลยีกรุงธน	กรุงเทพฯ
13. เทคโนโลยีหมู่บ้านครู	กรุงเทพฯ
14. เทคโนโลยีปิ่นมณฑล	กรุงเทพฯ
15. เทคโนโลยีบางกะปิ	กรุงเทพฯ
16. เทคนิควิทยา	กรุงเทพฯ
17. เทคนิคสีจิวัดเน้	กรุงเทพฯ
18. เทคนิคบูรณพนธ์	กรุงเทพฯ
19. ดอนมอสโก	กรุงเทพฯ
20. พนมเทคนิคช่างกล	กรุงเทพฯ

ตาราง 14 (ต่อ)

โรงเรียน	จังหวัด
21. เทคโนโลยีกรุงเทพ	กรุงเทพฯ
22. เทคนิครีตันโกสินทร์	กรุงเทพฯ
23. นครปฐมอาชีวศึกษา	นครปฐม
24. เทคโนโลยีนครปฐม	นครปฐม
25. กรุงเทพฯเทคนิคนนท์	นนทบุรี
26. เทคโนโลยีไทยสุริยะนนทบุรี	นนทบุรี
27. เทคโนโลยีแหลมทอง	ปทุมธานี
28. เทคโนโลยีปทุมธานี	ปทุมธานี
29. ชำนาญเทคโนโลยี	สมุทรปราการ
30. เทคโนโลยีเปรมฤทัย	สมุทรปราการ

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย



ที่ ศษ 1008/758

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

19 มกราคม 2539

เรื่อง ขอลาขอความเห็นในการออกแบบสอบถาม

เรียน ผู้รับใบอนุญาต/ผู้อำนวยการ/อาจารย์ใหญ่/ครูผู้สอน โรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ชุด

ด้วยนายสุพงษ์ ศรีวินิจ ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กำลังศึกษาค้นคว้าระดับปริญญาโท สาขาอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความต้องการการนิเทศงานวิชาการของผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษา เอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล" มีความประสงค์ ขอความร่วมมือจากท่านและครูผู้สอน เพื่อออกแบบสอบถามความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ตลอดทั้ง ข้อเสนอแนะ ในทัศนะของผู้บริหารและครูผู้สอน ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.คทา ชื่นตา ประธาน

ดร.อุปวิทย์ สุวคินชกุล กรรมการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน พิจารณาแล้วเห็นว่าการทำงานทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและวางแผนการนิเทศการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความกรุณาให้ท่านและครูผู้สอนช่างอุตสาหกรรมทุกสาขา ให้ความร่วมมือในกรออกแบบสอบถามดังกล่าวที่แนบมาพร้อมนี้ และขอขอบพระคุณในความช่วยเหลือใด ๆ ที่ท่านจะโปรดให้ แก่ข้าราชการผู้นี้ด้วย และส่งข้อมูลกลับไปยังสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ภายในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2539

ขอแสดงความนับถือ

(นางจรรยาพร ชรณินทรีย์)

รองเลขาธิการ วิชาการ การแทน

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

หน่วยศึกษานิเทศก์

โทร. 2823184

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน
 ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
 ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหาร
 และครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในเขต
 กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตอนท้ายของแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เกี่ยวกับข้อเสนอแนะ
 เพิ่มเติมของผู้บริหารและครูผู้สอน เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและให้
 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงใน ()

ในปัจจุบันท่านปฏิบัติงานในตำแหน่ง

1. ผู้บริหาร

() ผู้จัดการ/ผู้อำนวยการโรงเรียน

() ครูใหญ่ / อาจารย์ใหญ่

() ครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ

2. ครูผู้สอนช่างอุตสาหกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพทุกสาขา

() ผู้สอนวิชาช่างอุตสาหกรรม

ตอนที่ 2 ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความด้านซ้ายมือของแต่ละข้อ แล้วเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องทางขวามือให้ตรงกับความต้องการการนิเทศของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ แต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด
 4 หมายถึง มีความต้องการมาก
 3 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง
 2 หมายถึง มีความต้องการน้อย
 1 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด

ข้อ	กิจกรรม	ระดับความต้องการการนิเทศ				
		5	4	3	2	1
	<u>ด้านหลักสูตร</u>					
1	ต้องการแนะนำให้มีความเข้าใจเรื่องหลักสูตร	.....	.....	.....	.....	.....
2	ต้องการการแนะนำความรู้ เกี่ยวกับการใช้เอกสารการสอนเพื่อใช้ประกอบหลักสูตร.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ต้องการให้หน่วยศึกษานิเทศก์ สช. ติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตร.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ต้องการแนะนำความรู้ เกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตร.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	ต้องการแนะนำเกี่ยวกับหลักสูตรและวิธีการนำหลักสูตรไปใช้.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	ต้องการแนะนำการวางแผนการใช้หลักสูตร..	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	กิจกรรม	ระดับความต้องการการประกัน				
		5	4	3	2	1
7	ต้องการอบรมความรู้ในการวิเคราะห์ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	ต้องการแนะนำการสร้างหลักสูตรของท้องถิ่น มาปรับใช้ในโรงเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	ต้องการแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติให้เป็นตาม จุดมุ่งหมายของหลักสูตร.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ต้องการติดตามตรวจสอบโปรแกรมการเรียน การสอนของหลักสูตร.....	.....	.....	.....	.....	.....
<u>ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน</u>						
1	ต้องการแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนการสอนวิชาช่าง อุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	ต้องการอบรม/แนะนำ เทคนิคในการจัด กิจกรรมเสริมหลักสูตรรายวิชา.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ต้องการแนะนำความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอน ภาคปฏิบัติ.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ต้องการสนับสนุน เอกสาร/แนะนำการจัดกิจกรรม ในห้องเรียนสำหรับวิชาช่างอุตสาหกรรม.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	ต้องการอบรมความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการสอน ภาคปฏิบัติ.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	ต้องการแนะนำความรู้ในการจัดโรงฝึกงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ต้องการแนะนำการสอนโดยใช้เครื่องมือและ เครื่องจักร เพื่อประกอบการเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	กิจกรรม	ระดับความต้องการการนี้เทศ				
		5	4	3	2	1
8	ต้องการแนะนำการจัดกิจกรรมเสริมทักษะ.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	ต้องการแนะนำการจัดสภาพแวดล้อมภายใน โรงฝึกงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ต้องการแนะนำความปลอดภัยในโรงฝึกงานและ การทำงาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
	<u>ด้านสื่อการเรียนการสอน</u>					
1	ต้องการความรู้ในการสร้างและการใช้สื่อ.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	ต้องการรับความสนับสนุน/แนะนำสื่อการเรียน การสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ต้องการแนะนำเทคนิคการใช้สื่อการสอนในการ เสริมสร้างความเข้าใจในบทเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ต้องการมีความรู้วิธีการใช้สื่อการสอนประเภท ต่าง ๆ อย่างถูกต้อง เช่น เครื่องฉาย วิทยุทัศน์ สไลด์ เครื่องบันทึกภาพ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	ต้องการความรู้การเลือกสื่อการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	ต้องการให้ สช. จัดทำและเผยแพร่สื่อการเรียน การสอนใหม่ๆ เพื่อเป็นตัวอย่าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
7	ต้องการความรู้การใช้สื่อที่สอดคล้องกับกิจกรรม การเรียนการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	ต้องการสนับสนุนเอกสาร ตำรา และหนังสือที่ เหมาะสมในการใช้ประกอบการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ชื่อ	กิจกรรม	ระดับความต้องการการนิเทศ				
		5	4	3	2	1
9	ต้องการแนะนำแหล่งผลิตสื่อและแหล่งบริการสื่อ การสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ต้องการแนะนำเรื่องการวิจัยประสิทธิภาพ การใช้สื่อการเรียนการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
	<u>ด้านการวัดและประเมินผล</u>					
1	ต้องการอบรมเกี่ยวกับระเบียบการวัดและ ประเมินผล.....	.....	.....	.....	.....	.....
2	ต้องการอบรมเกี่ยวกับเทคนิคการสร้างและ ใช้เครื่องมือวัดและประเมินผล.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	ต้องการอบรมเกี่ยวกับการวัดผลภาคปฏิบัติ.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	ต้องการแนะนำเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบ ให้ได้มาตรฐาน.....	.....	.....	.....	.....	.....
5	ต้องการแนะนำการคิดคะแนนและการตัดเกรด..	.....	.....	.....	.....	.....
6	ต้องการแนะนำรูปแบบการประเมินผลมาตรฐาน.	.....	.....	.....	.....	.....
7	ต้องการมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการจัดระดับ ผลสอบของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	ต้องการติดตามและนำผลที่ได้จากวัดและประเมิน ผลการเรียนมาใช้ในการปรับปรุงการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
9	ต้องการสนับสนุน/แนะนำคู่มือการวัดและ ประเมินผล.....	.....	.....	.....	.....	.....
10	ต้องการแนะนำเกี่ยวกับการหาความยากง่ายของ ข้อสอบเพื่อเป็นมาตรฐาน.....	.....	.....	.....	.....	.....

แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำชี้แจง

ถ้าท่านมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับความต้องการการนิเทศ
งานวิชาการ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ของผู้บริหารและครูผู้สอน
โปรดแสดงความคิดเห็นในช่องว่างข้างล่างต่อไปนี้

1. ด้านหลักสูตร.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. ด้านสื่อการเรียนการสอน.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. ด้านการวัดผลและประเมินผล.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ภาคผนวก ค

คณะผู้เชี่ยวชาญ และประวัติผู้วิจัย

1. รศ.ดร.เป็รื่อง กิจรัตน์

การศึกษา Ph.D. อุตสาหกรรมศึกษา
 ตำแหน่ง อธิการบดีสถาบันราชภัฏพระนคร
 ประสบการณ์ อาจารย์สถาบันราชภัฏพระนคร (วิชาการพัฒนาหลักสูตร
 อุตสาหกรรมศึกษา)
 หัวหน้าภาควิชาอุตสาหกรรมศึกษา

2. ดร.สวัสดิ์ อุดมโกชน์

การศึกษา Ph.D. การพัฒนาหลักสูตร
 ตำแหน่ง รองเลขาธิการสภาสถาบันราชภัฏ
 ประสบการณ์ ผู้อำนวยการกองโรงเรียนอาชีวศึกษา สช.
 ผู้ช่วยปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

3. ดร.พจนา ว่องตระกูล

การศึกษา Ph.D. Southern Illinois University USA
 ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนอาชีวศึกษา
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
 ประสบการณ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนสามัญ, หัวหน้าศึกษานิเทศก์ สช.

4. นายสุเทพ เมฆ

การศึกษา กศ.ม.บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร
 ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
 ประสบการณ์ นักวิชาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

5. นายชำนาญ เงินทอง

การศึกษา ค.ม.บริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
 ประสบการณ์ อาจารย์โรงเรียนนานาชาติวิฑูรย์
 นักวิชาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ - ชื่อสกุล	นายสุรพงษ์ ศรีวินิจฉัย
เกิดวันที่	24 กันยายน 2497
สถานที่เกิด	จังหวัดพิษณุโลก
สถานที่อยู่ในปัจจุบัน	53/141 ซอยโชคชัย 4 ถนนลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ศึกษานิเทศก์ 6 หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2510	มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนวัดเบญจมบพิตร
พ.ศ. 2514	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ช่างอุตสาหกรรม จากโรงเรียนช่างกลพระนครเหนือ
พ.ศ. 2518	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จากวิทยาลัยครูอาชีวศึกษา เทเวศร์
พ.ศ. 2521	ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (คอบ.) อุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา เทเวศร์
พ.ศ. 2539	ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2517	ครูสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน
พ.ศ. 2518	บริษัทแองโกลไทยมอเตอร์ จำกัด
พ.ศ. 2518	ครูโรงเรียนช่างฝีมือปทุมวัน
พ.ศ. 2522	อาจารย์วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน กรมอาชีวศึกษา
พ.ศ. 2534-ปัจจุบัน	ศึกษานิเทศก์ (วิชาชีพและการศึกษานอกระบบ) สำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ

ความต้องการการนิเทศงานวิชาการของผู้บริหารและครูผู้สอน
ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

บทคัดย่อ

ของ

สุรพงษ์ ศรีวินิจ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา

กันยายน 2539

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความต้องการการนิเทศงานวิชาการของ
ผู้บริหารและครูผู้สอน ในสถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวม 4 ด้าน คือด้านหลักสูตร ด้านกิจกรรม
การเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผล และ
เพื่อเปรียบเทียบความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ของผู้บริหารและครูผู้สอน ใน
สถานศึกษาเอกชนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้
ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหาร 60 คน ครูผู้สอน 272 คน รวมทั้งสิ้น 302 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน
ประมาณค่า และแบบสอบถามปลายเปิด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่
ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างระหว่าง
กลุ่มด้วยค่าที่ t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้บริหารและครูผู้สอน มีความต้องการนิเทศงานวิชาการมากที่สุด คือ
ความต้องการการนิเทศด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน
ด้านหลักสูตร และด้านการวัดและประเมินผล ตามลำดับ

2. ความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ด้านการวัดและประเมินผล
ระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
ส่วนความต้องการการนิเทศงานวิชาการ ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านกิจกรรม
การเรียนการสอน และด้านหลักสูตร ไม่แตกต่าง

NEEDS FOR ACADEMIC SUPERVISION OF PRIVATE VOCATIONAL
SCHOOL ADMINISTRATORS AND TEACHERS OF INDUSTRIAL TRADE
PROGRAMS IN BANGKOK AND VICINITY

AN ABSTRACT

BY

SURAPONG SRIVINIJ

Presented in Partial fulfillment of the requirements for
the Master of Education Degree in Industrial Education
at Srinakharinwirot University

September 1996

The purposes of this study were to investigate the needs for academic supervision of private vocational school administrators and teachers of industrial trade programs in Bangkok and vicinity. The study areas covered 4 factors: curriculum, teaching-learning activities, instructional media and evaluations and to compare the academic needs of the above mentioned administrators and teachers.

The sample groups for study comprised 60 administrators and 272 industrial teachers of private vocational school, in Bangkok and vicinity then the total number was 302.

The instrument used for gathering data were consisting of Rating Scale and open-ended questionnaires. The statistical treatment consisted of mean, Standard deviation, and t-test were used to analyze the data and the difference between groups.

The findings indicated that:

1. The administrators and Teachers were highest needs for academic supervision in terms of instructional media, teaching-learning activities, curriculum, and evaluation respectively.

2. Their were significant differents at .01 level between The administrators and teachers needs for academics supervision in terms of evaluation. But their were not significant differences needs in curriculum, teaching-learning activities, and instructional media.