

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการสรุปการวิจัย การวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านคุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิตสาขาเซรามิก ในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย รวมถึงการอภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ผู้วิจัยเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการนำผลการวิจัยไปใช้ รวมทั้งข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. สรุปผลการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ใช้บัณฑิต และสถานภาพของหน่วยผลิตเซรามิก ในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย

1.1.2 เพื่อวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิตสาขาเซรามิก ในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย

1.1.3 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตกับคุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิตสาขาเซรามิก ในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย

1.1.4 เพื่อหาข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาแรงงานระดับบัณฑิตสาขาเซรามิก ในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการศึกษาทั้งจากเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยให้ความสำคัญกับผลการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเชิงคุณภาพ และนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ผลร่วมกัน ซึ่งวิธีการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แหล่งที่มาของข้อมูล ประชากรและวิธีการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1.2.1 แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลของงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้บัณฑิต ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลสถิติเกี่ยวกับมูลค่าการนำเข้าและ การส่งออกของผลิตภัณฑ์เซรามิก รวมทั้งกำลังการผลิตในอุตสาหกรรมเซรามิกของไทย แหล่งข้อมูลของประชากรเพื่อการวิเคราะห์วิจัยเป็นแหล่งข้อมูลเฉพาะซึ่งระบุในขอบเขตของการวิจัย คือ อุตสาหกรรมเซรามิกได้จากข้อมูลทำเนียบอุตสาหกรรมเซรามิกไทย และข้อมูลทั่วไป เช่น รายงานการวิจัยจากแหล่งสถาบันการศึกษา บทความทางวิชาการ จากสื่อสิ่งพิมพ์ และ ข้อมูลสถิติต่างๆ จากศูนย์วิจัยเทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ รวมทั้งรายชื่อหน่วยผลิตใน อุตสาหกรรมเซรามิกไทยจากสื่อออนไลน์ต่อไปนี้

### 1.2.2 ประชากรและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

ในการใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ประชากรประกอบด้วยหน่วยผลิตของอุตสาหกรรมเซรามิกไทย จำนวน 623 หน่วยผลิต ที่จะทะเบียนไว้ในทำเนียบ อุตสาหกรรมเซรามิกไทย ซึ่งเป็นผู้ใช้บัณฑิต

วิธีการสุ่มตัวอย่างของงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะ เจาะจงจากผู้ใช้บัณฑิตในหน่วยผลิตของอุตสาหกรรมเซรามิก ในทำเนียบอุตสาหกรรมเซรามิก ไทย และใช้การเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกกลุ่มผู้ต้อง แบบสอบถามหรือผู้ใช้บัณฑิตในหนึ่งหน่วยผลิต แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 1) หัวหน้าหน่วยงาน 2) ผู้จัดการ และ 3) ผู้ประกอบการหรือผู้บริหาร ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เพื่อการวิจัยและเก็บ ข้อมูลแบ่งตามขนาดของหน่วยผลิต คือ หน่วยผลิตขนาดเล็ก มีจำนวน 271 หน่วยผลิต หน่วยผลิตขนาดกลาง มีจำนวน 11 หน่วยผลิต และหน่วยผลิตขนาดใหญ่ มีจำนวน 13 หน่วยผลิต รวม 295 หน่วยผลิต ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับกลับคืนแบ่งตามขนาดของหน่วยผลิต คือ หน่วยผลิตขนาดเล็ก มีจำนวน 140 หน่วยผลิต หน่วยผลิตขนาดกลาง มีจำนวน 5 หน่วยผลิต และหน่วยผลิตขนาดใหญ่มีจำนวน 7 หน่วยผลิต รวม 152 หน่วยผลิต รวมเป็นจำนวน 455 หน่วยผลิต

### 1.2.3 เครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

- 1) ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็น เครื่องมือสำหรับการวิจัย ซึ่งโครงสร้างของแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูล ทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิต และสถานภาพของหน่วยผลิต ในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย ส่วนที่ 2 เป็น ข้อมูลระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิตสาขาเซรามิก ในอุตสาหกรรม

เซรามิกไทย และส่วนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาแรงงานระดับบันทึกสาขาเซรามิก ของผู้ใช้บันทึก ในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย

2) วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และใช้วิธีการหาค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณ ได้แก่ การวิเคราะห์ความแตกต่างด้วย Independent-sample Test การหาค่าความแปรปรวน (One-way ANOVA) การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วย LSD (Least Significant Difference) สถิติที่ใช้ทดสอบคือ F-test และ t-test

### 1.3 ผลการวิจัย

ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในการวิเคราะห์ความพึงพอใจด้านคุณภาพของแรงงานระดับบันทึกสาขาเซรามิก ในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย ครั้งนี้ มีผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

#### 1.3.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ใช้บันทึก และสถานภาพของหน่วยผลิตในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย

##### 1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ใช้บันทึก

(1) ผู้ใช้บันทึกเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 63.2 และเป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 36.6

(2) ผู้ใช้บันทึกส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31–40 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.6 รองลงมา มีอายุระหว่าง 41–49 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.1 อายุระหว่าง 22–30 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.5 อายุระหว่าง 50–58 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.5 และอายุระหว่าง 59–67 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.3

(3) ผู้ใช้บันทึกมีภูมิการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.3 รองลงมาคืออุดมการศึกษาอื่นๆ (ได้แก่ อนุปริญญา ปริญญาโท และประดิษฐ์ศึกษา) คิดเป็นร้อยละ 24.6 และภูมิการศึกษารัฐมนตรีศึกษา คิดเป็นร้อยละ 19.1

(4) ผู้ใช้บันทึกส่วนใหญ่มีประสบการณ์ด้านอุตสาหกรรมเซรามิก ระหว่าง 10–18 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.0 รองลงมาคือประสบการณ์ระหว่าง 1–9 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.4 ระหว่าง 19–27 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.3 ระหว่าง 28–36 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.6 และระหว่าง 37–45 ปี คิดเป็นร้อยละ 1.5

(5) ผู้ใช้บันทึกส่วนใหญ่อยู่ในหน่วยผลิตขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 80.9 รองลงมาคือ ขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 13.6 และขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 5.5

(6) ผู้ใช้บัณฑิตมีระดับเป็นผู้จัดการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.5 รองลงมาคือ ระดับผู้ประกอบการหรือผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 33.4 และระดับหัวหน้าหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 25.1

## 2) ข้อมูลที่ว่าไปเกี่ยวกับสถานภาพของหน่วยผลิต

(1) หน่วยผลิตของผู้ใช้บัณฑิต มีแหล่งจ้างน่วยผลิตภัณฑ์เซรามิก ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.5 รองลงมาเป็นแหล่งจ้างน่วยภายในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 31.6 และแหล่งจ้างน่วยต่างประเทศคิดเป็นร้อยละ 3.9

(2) ประเภทของผลิตภัณฑ์เซรามิกของหน่วยผลิต เป็นประเภทของ ชำรุดและเครื่องประดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.7 รองลงมาคือ ประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร คิดเป็นร้อยละ 14.5 ประเภทกระเบื้องเซรามิก คิดเป็นร้อยละ 11.2 ประเภทเครื่องสุขภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 7.2 และประเภทลูกถ้วยไฟฟ้า/ วัสดุทนไฟ คิดเป็นร้อยละ 2.0 ส่วน ประเภทอื่นๆ ซึ่งมีร้อยละ 41.4 ได้แก่ ประเภทของใช้/ ของตกแต่งบ้าน รองลงมาคือ ประเภทวัตถุดิบ/ สารเคมี ประเภทกระถาง/ โถใน ประเภทวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต เซรามิก รวมถึงเตาเผาผลิตภัณฑ์เซรามิก

### 1.3.2 ข้อมูลระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิต สาขาเซรามิก ในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย

คุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิตสาขาเซรามิก ได้แก่ คุณภาพด้าน ความรู้ความสามารถ และคุณภาพด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพ พ布ว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึง พอย่คุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิตสาขาเซรามิกด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพในระดับความ พึงพอใจเฉลี่ยสูงกว่าด้านความรู้ความสามารถ ที่ระดับค่าเฉลี่ย 4.17 และ 3.88 ตามลำดับ ใน ระดับความพึงพอใจระดับมาก เช่นเดียวกัน

โดยผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจเฉลี่ยด้านความรู้ความสามารถของ บัณฑิต จำแนกเป็นรายด้านมากที่สุดตามลำดับคือ ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน และ พัฒนาวิชาชีพ รองลงมาคือ ความรู้ความสามารถเฉพาะสาขาวิชาเซรามิก และความรู้ ความสามารถพิเศษ ส่วนด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพของบัณฑิต จำแนกเป็นรายด้านมากที่สุด คือ คุณลักษณะบุคลิกภาพด้านการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ คุณลักษณะบุคลิกภาพด้านสุขภาพ ร่างกาย คุณลักษณะบุคลิกภาพด้านสังคม และคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านอารมณ์

**1.3.3. ข้อมูลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้บันทึกกับคุณภาพของแรงงานระดับบันทึกสาขาเซรามิก ในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย**

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้บันทึกกับคุณภาพด้านความรู้ความสามารถสามารถ และด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพของแรงงานระดับบันทึกสาขาเซรามิก ในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บันทึก และสถานภาพของหน่วยผลิต สรุปผลการทดสอบ เมื่อพิจารณาภัยบันทึก พบว่า

- 1) เพศของผู้ใช้บันทึก มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บันทึกด้านคุณภาพของแรงงานระดับบันทึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งพบในคุณภาพด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานและพัฒนาวิชาชีพ
- 2) ช่วงอายุของผู้ใช้บันทึก มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บันทึกด้านคุณภาพของแรงงานระดับบันทึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งพบในด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานและพัฒนาวิชาชีพ ด้านความรู้ความสามารถพิเศษ ด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านสังคม
- 3) ุณิการศึกษาของผู้ใช้บันทึก มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บันทึกด้านคุณภาพของแรงงานระดับบันทึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งพบในด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานและพัฒนาวิชาชีพ ด้านความรู้ความสามารถพิเศษ และด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านอารมณ์
- 4) ช่วงประสบการณ์ด้านอุตสาหกรรมเซรามิกของผู้ใช้บันทึก มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บันทึกด้านคุณภาพของแรงงานระดับบันทึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งพบในด้านความรู้ความสามารถเฉพาะสาขาวิชาเซรามิก ด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานและพัฒนาวิชาชีพ และด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านการปฏิบัติงาน
- 5) ขนาดของหน่วยผลิตของผู้ใช้บันทึก มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บันทึกด้านคุณภาพของแรงงานระดับบันทึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งพบในด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านสุขภาพร่างกาย
- 6) ระดับหรือตำแหน่งของผู้ใช้บันทึก มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บันทึกด้านคุณภาพของแรงงานระดับบันทึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งพบในด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานและพัฒนาวิชาชีพ

- 7) แหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรามิกของผู้ใช้บัณฑิต ไม่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านคุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิต
- 8) ประเภทของผลิตภัณฑ์เซรามิกของผู้ใช้บัณฑิต มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านคุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งพบด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านการปฏิบัติงาน

## 2.อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปรายได้ดังนี้

### 2.1 ข้อมูลทั่วไปของสถานภาพของหน่วยผลิต มีประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปราย ได้แก่

2.2.1 ประเด็นผลการวิจัยที่พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตในหน่วยผลิตที่มีแหล่งจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศมากที่สุด ร้อยละ 64.5 รองลงมาคือ มีแหล่งจำหน่ายภายในประเทศ ร้อยละ 31.6 และ จำหน่ายต่างประเทศร้อยละ 3.9 ตามลำดับนั้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร (2547) ชี้ระบุว่า อุตสาหกรรมเซรามิกที่ผลิตเพื่อการส่งออกมีมูลค่า 15,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 45.5 และมูลค่าการจำหน่ายในประเทศ 18,000 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 55.5 ของกลุ่มอุตสาหกรรมเซรามิกที่ทำการส่งออก ส่วนอุตสาหกรรมเซรามิกที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศมีมูลค่าการจำหน่ายในประเทศทั้งสิ้นโดยประมาณ 10,000 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 100

เมื่อเปรียบเทียบมูลค่าการนำเข้าและการส่งออกของกระทรวงพาณิชย์ในภาพที่ 1.2 (ปี พ.ศ. 2544-2548) มูลค่าการส่งออกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่มูลค่าการนำเข้าก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน นั้นแสดงว่าแม้แต่กลุ่มอุตสาหกรรมเซรามิกที่มุ่งเน้นการส่งออกก็ยังมีมูลค่าการจำหน่ายภายในประเทศที่สูงกว่ามูลค่าการส่งออก ในภาพรวมจึงแสดงให้เห็นว่า ตลาดผลิตภัณฑ์เซรามิก ส่วนใหญ่คือตลาดภายในประเทศ และสามารถตีความได้ว่า ความต้องการผลิตภัณฑ์เซรามิกในตลาดโลกโดยรวมลดลง หรือของผู้ผลิตไทยประสบปัญหาเรื่องขีดความสามารถเพื่อการแข่งขันในตลาดโลก

จากการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เซรามิกในตลาดโลกจากข้อมูลของ World Trade Atlas (2003) และ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ (2546) พบว่า สนgapยุโรป มีมูลค่า ผลิตภัณฑ์เซรามิกในตลาดโลก 309,955 ล้านบาท นำเข้าจากไทย 6,323 ล้านบาท มีส่วนแบ่ง ตลาดเพียง 2.01% สหรัฐอเมริกามีมูลค่าผลิตภัณฑ์เซรามิกตลาดโลก 152,845 ล้านบาท นำเข้า จากไทย 5,298 ล้านบาท มีส่วนแบ่งตลาด เพียง 3.47 % และญี่ปุ่นมีมูลค่าผลิตภัณฑ์เซรามิก ตลาดโลก 17,738 ล้านบาท นำเข้าจากไทย 1,467 ล้านบาท มีส่วนแบ่งตลาดเพียง 8.27 %

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าความต้องการผลิตภัณฑ์เซรามิกในตลาดโลกยังมีอีก มาก แต่ผู้ส่งออกไทยน่าจะมีปัญหาเรื่องขีดความสามารถเพื่อการแข่งขันในตลาดโลก ซึ่งหนึ่งใน ศักยภาพเพื่อการแข่งขันที่มีความสำคัญมากที่สุดก็คือปัญหาขีดความสามารถของบุคลากร ที่ สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการกำลังคนที่มีระดับความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะ บุคลิกภาพต่างกัน และบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งในการเร่งรัดพัฒนาศักยภาพของบุคลากรหรือ ทรัพยากรมนุษย์ก็คือสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ที่ต้องตระหนักรถึงภารกิจในการพัฒนา หลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพสนองต่อความต้องการ แรงงานอย่างมีประสิทธิภาพให้ได้

2.2.2 ประเด็นผลการวิจัยที่พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตของหน่วยผลิตเซรามิกในประเทศไทย ของชำร่วยและเครื่องประดับมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.7 รองลงมาคือ หน่วยผลิต ประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร มีร้อยละ 14.5 หน่วยผลิตประเภทกระเบื้องเซรามิก มีร้อยละ 11.2 หน่วยผลิตประเภทเครื่องสุขภัณฑ์ มีร้อยละ 7.2 และหน่วยผลิตประเภทถุงถ้วยไฟฟ้า/ วัสดุ ทนไฟ มีร้อยละ 2.0 นอกจากนี้ยังประเภทผลิตภัณฑ์เซรามิกอื่นๆ อีกร้อยละ 41.4 ซึ่งได้แก่ ประเภทของใช้/ของตกแต่งบ้าน รองลงมาคือ ประเภทวัสดุดิบ/ สารเคมี ประเภทกระถาง/ โถ่ใน ประเภทวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเซรามิก รวมถึงเตาเผาผลิตภัณฑ์เซรามิก

จากประเด็นดังกล่าวข้างต้น แสดงถึงกับข้อมูลของ ศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร (2547) ซึ่งพบว่า หน่วยผลิต อุตสาหกรรมเซรามิกที่ทำการส่งออก เป็นหน่วยผลิตประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร มี 25 ราย ประเภทเครื่องสุขภัณฑ์ มี 7 ราย ประเภทกระเบื้อง มี 9 ราย ประเภทถุงถ้วยไฟและถุงถ้วยไฟฟ้า 8 ราย และประเภทของชำร่วยและเครื่องประดับ 50 ราย ส่วนอุตสาหกรรมเซรามิกที่จำหน่าย ภายในประเทศไทย เป็นหน่วยผลิตประเภทเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร มี 100 ราย ประเภทเครื่อง สุขภัณฑ์ มี 5 ราย ประเภทของชำร่วยและเครื่องประดับ มี 300 ราย ประเภทกระเบื้อง มี 10 ราย และประเภทถุงถ้วยไฟ/ถุงถ้วยไฟฟ้า มี 5 ราย ถ้าพิจารณา กำลังการผลิตพบว่า หน่วยผลิต

ประเภทเครื่องใช้บันไดอาหารมีกำลังการผลิต 250 ล้านชิ้น ประเภทเครื่องสุขภัณฑ์มีกำลังการผลิต 13.5 ล้านชิ้น ประเภทของชำร่วยและเครื่องประดับมีกำลังการผลิต 150,000 ตัน/ปี ประเภทกระเบื้องเซรามิกมีกำลังการผลิต 170 ล้านตารางเมตร ประเภทถุงถ้วยไฟฟ้ามีกำลังการผลิต 10,000 ตัน/ปี และพิจารณาการจ้างงานพบว่า หน่วยผลิตประเภทเครื่องใช้บันไดอาหารมีการจ้างงาน 20,000 คน ประเภทเครื่องสุขภัณฑ์มีการจ้างงาน 8,000 คน ประเภทของชำร่วยและเครื่องประดับมีการจ้างงาน 35,000 คน ประเภทกระเบื้องเซรามิกมีการจ้างงาน 10,000 คน ประเภทถุงถ้วยไฟฟ้ามีการจ้างงาน 2,000 คน ความสอดคล้องดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าหน่วยผลิตประเภทของชำร่วยและเครื่องประดับ มีทั้งปริมาณหน่วยการผลิต กำลังการผลิต และมีการจ้างงานมากกว่าหน่วยผลิตประเภทอื่นๆ

เมื่อพิจารณาข้อมูลของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร (2547) ต่อไป พบว่า มูลค่าการส่งออกในปี 2546 หน่วยผลิตประเภทเครื่องใช้บันไดอาหารมีมูลค่าการส่งออก 7,863 ล้านบาท ประเภทเครื่องสุขภัณฑ์มีมูลค่าการส่งออก 4,197 ล้านบาท ประเภทของชำร่วยและเครื่องประดับมีมูลค่าการส่งออก 1,487 ล้านบาท ประเภทกระเบื้องเซรามิกมีมูลค่าการส่งออก 2,902 ล้านบาท และประเภทถุงถ้วยไฟฟ้ามีมูลค่าการส่งออก 782 ล้านบาท จะเห็นว่าหน่วยผลิตประเภทเครื่องใช้บันไดอาหาร มีมูลค่าการส่งออกมากที่สุด รองลงมาคือหน่วยผลิตประเภทเครื่องสุขภัณฑ์

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น เมื่อพิจารณา กับผลการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งพบว่า จำนวนหน่วยผลิตประเภทของชำร่วยและเครื่องประดับมีมากที่สุด แสดงว่าหน่วยผลิตประเภทเครื่องใช้บันไดอาหาร และหน่วยผลิตประเภทเครื่องสุขภัณฑ์ มีมูลค่าต่อชิ้นสูงกว่า ซึ่งการผลิตเครื่องใช้บันไดอาหารและเครื่องสุขภัณฑ์ ให้มีคุณภาพที่แข็งขันได้นั้น จำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีศักยภาพสูง สะท้อนให้เห็นชัดเจนในเรื่องการมุ่งเน้นพัฒนากำลังคนที่มีความรู้ความสามารถในการทำงานในด้านเทคโนโลยีการผลิตเซรามิกให้สามารถทำงานการผลิตเครื่องใช้บันไดอาหารและเครื่องสุขภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นสำคัญ

## 2.2 ข้อมูลระดับความพึงพอใจด้านคุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิตสาขาเซรามิก ในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย

ประเด็นที่น่าสนใจ นำมาอภิปราย คือ ความรู้ความสามารถของบัณฑิตสาขาเซรามิกในภาพรวมตามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งความรู้ความสามารถของบัณฑิตสาขาเซรามิกในด้านต่างๆ ที่มีระดับความพึงพอใจสูงที่สุด คือ

ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานและพัฒนาวิชาชีพ รองลงมาคือ ความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาสาขาวิชาเซรามิก และความรู้ความสามารถพิเศษ ตามลำดับ ส่วนคุณลักษณะบุคลิกภาพของบัณฑิตสาขาวิชาเซรามิกในภาพรวม ตามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก เช่นกัน ซึ่งคุณลักษณะบุคลิกภาพของบัณฑิตสาขาวิชาเซรามิกในรายด้านต่างๆ ที่มีระดับความพึงพอใจสูงที่สุด คือ คุณลักษณะบุคลิกภาพด้านการปฏิบัติงาน รองลงมาคือ คุณลักษณะบุคลิกภาพด้านสุขภาพร่างกาย คุณลักษณะบุคลิกภาพด้านสังคม และคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านอารมณ์ ตามลำดับ

โดยผลการวิจัยดังกล่าว มีความสอดคล้องกับ อุษาพรรณ นิรันดรศรี (2543) ที่ได้ศึกษาเรื่องคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตเกษตรฯ คณะเกษตรฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งศึกษาจากความคิดเห็นของคณาจารย์ผู้สอน บัณฑิตและผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้างเกี่ยวกับ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตเกษตรฯ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดเห็นว่าบัณฑิตเกษตรฯ ควรมีความรู้ความสามารถเข้าใจทาง วิชาการ/ วิชาชีพ ในด้านความสามารถในการปฏิบัติงานวิชาชีพ ด้านบุคลิกภาพ และด้าน ทัศนคติและค่านิยมอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกัน

### 2.3 ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตกับคุณภาพ ของแรงงานระดับบัณฑิตสาขาวิชาเซรามิก ในอุตสาหกรรมเซรามิกไทย มีประเด็นที่น่าสนใจ จำนวนมากอย่างมาก ได้แก่

2.3.1 ช่วงอายุของผู้ใช้บัณฑิต มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตในคุณภาพด้านความสามารถในการปฏิบัติงานและพัฒนาวิชาชีพ ด้านความรู้ ความสามารถพิเศษ ด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านสังคม ซึ่งพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญนั้น น่าจะเกี่ยวข้องกับฤดูกาลภาวะทางอารมณ์อันเกิดจากการที่มีประสบการณ์การใช้ชีวิตมาในระยะเวลาที่ต่างกัน มุมมองต่างๆ จึงมีความแตกต่างกันเป็นธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยด้านบุคคลที่มีต่อความพึงพอใจในการทำงาน ในการกำหนดความพึงพอใจในการทำงานของ ปริยาพร วงศ์อนุตราใจ (2548) ที่ว่า อายุเกี่ยวข้องกับระยะเวลาและประสบการณ์ในการทำงาน รวมทั้งข้อเสนอแนะที่บุคคลต้องมีความต้องการในการทำงานด้วย

2.3.2 ผู้ใช้บัณฑิตที่มีประสบการณ์ด้านอุตสาหกรรมเซรามิกต่างกัน มีความพึงพอใจคุณภาพด้านความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตในภาพรวม และในรายด้านความรู้

ความสามารถเฉพาะสาขาวิชาเชรามิก รวมทั้งด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานและพัฒนาวิชาชีพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพของบัณฑิต ในรายด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านการปฏิบัติงาน มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญนั้น อธิบายได้ว่างานอุดสาหกรรมเชรามิกเป็นงานที่ละเอียดอ่อนและมีตัวแปรต่างๆ เกิดขึ้นตลอดกระบวนการผลิต ตั้งแต่ความไม่คงที่ของวัตถุดิน จนถึงการเผาผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์ในการเรียนรู้เป็นสำคัญ จึงจะประสบความสำเร็จในการผลิตที่มีประสิทธิภาพได้ดังนั้นการที่ ผู้ใช้บัณฑิตที่มีประสบการณ์ด้านอุดสาหกรรมเชرامิกต่างกัน จึงมีความพึงพอใจด้านคุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิตแตกต่างกันด้วย

2.3.3 ผู้ใช้บัณฑิตที่อยู่ในหน่วยผลิตขนาดต่างกัน มีความพึงพอใจด้านคุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยพบความแตกต่างในรายด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านสุขภาพร่างกายของบัณฑิต ซึ่งพบว่าผู้ใช้บัณฑิตที่อยู่ในหน่วยผลิตขนาดเล็ก มีความพึงพอใจแตกต่างกับผู้ใช้บัณฑิตที่อยู่ในหน่วยผลิตขนาดกลางและขนาดใหญ่ เมื่อพิจารณาขนาดหน่วยผลิตเชرامิกขนาดเล็ก มักพบว่าการทำงานของบุคลากรในหน่วยงานจะครอบคลุมหน้าที่การทำงานหลายด้าน สุขภาพร่างกายจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง สอดคล้องกับบุญคง หันจางสิทธิ์ (2549) ที่ว่า สุขภาพอนามัยดี ражกายแข็งแรง ไม่มีโรคภัย ก็สามารถกิจการงานได้ฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การมีสุขภาพร่างกายดี ยังช่วยลดอุบัติเหตุในการทำงานได้

นอกจากนี้ ในข้อกำหนดปัจจัยของอุบัติเหตุจากสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน โดย ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548) ยังมีความสอดคล้องกับที่ว่าอุบัติเหตุมาจากการสาเหตุของสุขภาพส่วนบุคคล โรคที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ได้แก่ โรคประสาท โรคทางกาย สายตา ความดันโลหิตสูง เหนื่อยล้า เศร้าซึม และ กังวล เป็นต้น

ส่วนความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านอื่นๆ ไม่พบความแตกต่างของขนาดหน่วยผลิต สอดคล้องกับ กรณิกา ริยะดาనนท์ (2540) ซึ่งได้ทำการศึกษาเรื่อง ความต้องการแรงงานระดับกลางของผู้ประกอบการในโรงงานอุดสาหกรรมในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก พบร่ว่าผู้ประกอบการในโรงงานอุดสาหกรรมขนาดกลาง และขนาดใหญ่มีความต้องการแรงงานที่มีคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความประพฤติ และความรู้ความสามารถที่ทั่วไปไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเกิดจากความต้องการคุณลักษณะของแรงงานทุกระดับจะมีความคล้ายคลึงกันเนื่องจากเป็นคุณลักษณะที่ส่งผล

โดยตรงต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และประสิทธิภาพในการประกอบธุรกิจให้ได้ผลกำไรสูงสุดด้วย ทรัพยากรมนุษย์ที่คุณภาพนั้นเอง ซึ่งถือว่าเป็นศักยภาพที่สำคัญที่สุดในการแข่งขัน

**2.3.4 ผู้ใช้บัณฑิตที่อยู่ในอุดสาหกรรมเซรามิกประเภทผลิตภัณฑ์ต่างกัน มี ความพึงพอใจด้านคุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิต ในรายด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านการปฏิบัติงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญนั้น ในประเด็นนี้ถือเป็นปัจจัยเนื่องจากคุณลักษณะบุคลิกภาพด้านการปฏิบัติงาน ในการผลิตเซรามิกประเภทผลิตภัณฑ์ต่างกัน ย่อมมีเทคโนโลยี การผลิตและลักษณะงานที่แตกต่างกัน บางประเภทต้องการความประณีต ละเอียดรอบคอบเป็นหลัก แต่บางประเภทต้องการความคิดสร้างสรรค์เป็นหลัก**

#### **2.4 ข้อเสนอแนะของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อการพัฒนาบัณฑิตสาขาเซรามิก มี ประเด็นที่นำเสนอ ที่นำมาอภิปราย ได้แก่**

ผู้ใช้บัณฑิตได้ให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นส่วนในการพัฒนาแรงงานระดับ บัณฑิตสาขาเซรามิก และแนวทางในการจัดการเรียนการสอน มีประเด็นที่ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึง พอยใจสอดคล้องกันมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ มีความรู้ความสามารถ/ ทักษะในสาขาเซรามิก เป็นอย่างดี เพื่อการพัฒนาตนเอง การทำงาน และองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ มีความชayn อดทน ถึงงาน ผุ่งมุ่น ตั้งใจ และซื่อสัตย์ รองลงมาคือ ความเป็นนักเซรามิกที่มีความรู้ ความสามารถจริงทั้งทางทฤษฎี และปฏิบัติเพื่อการทำงานอุดสาหกรรมในเชิงพาณิชย์ มีความรับผิดชอบและกระตือรือร้น ปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ รวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ ตรงต่อเวลา มี ความใส่ใจในการพัฒนาตนเองด้วยการฝึกเรียนรู้ หาประสบการณ์ในหลาย ๆ ด้าน เพื่อเกิดทักษะ ความชำนาญ

ส่วน 5 อันดับรองลงมา คือ มีความรักและศรัทธาในวิชาชีพเซรามิก คำนึงถึง องค์กร ความอยู่รอด พัฒนาองค์กรและอุดสาหกรรมเซรามิกให้มีความเจริญเติบโต มีความ เป็นผู้นำ กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ในการทำงานทุกด้านอย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล มีความรู้ความสามารถที่เป็นเหตุ-ผล ในการวิเคราะห์/ สังเคราะห์ เพื่อประยุกต์ใช้ และแก้ไขปัญหาในการทำงานได้อย่างเหมาะสม มีความใฝรและรอบรู้ทันเหตุการณ์รอบด้านอยู่ เสมอ ทั้งวิชาชีพ การเมือง สองคม เศรษฐกิจ เพื่อการแข่งขัน มีจิตสำนึกรักในความเป็นเจ้าของความ เป็นผู้ประกอบการ เพื่อการบริหารงานระบบอุดสาหกรรมอย่างมีคุณภาพ ทั้งการวางแผน การ ผลิต การควบคุมคุณภาพ

โดยมีประเด็นข้อเสนอแนะเช่นๆ ซึ่งได้แก่ มีความพร้อมและตั้งใจพัฒนาตนเองให้เกิดความรู้ ทักษะการปฏิบัติงานโดยการฝึกงานขณะศึกษา จากสถานประกอบการจริง การฝึกฝนเทคนิคหรือการทำงานเสมอ เพื่อลดต้นทุนและการปัญหา โดยเฉพาะในกระบวนการผลิต มีความสามารถด้านการบริหารจัดการงาน รวมทั้งบุคลากรที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ด้านวัสดุดินเป็นอย่างดี พัฒนาองค์ความรู้อยู่เสมอ และสามารถประยุกต์ใช้เพื่อการผลิตได้อย่างคุ้มค่า เช่น ใช้ในน้ำเคลือบ น้ำดิน ตลอดจน ความมีมนุษย์สัมพันธ์ ทำงานร่วมกับผู้อื่น/ประสานงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความมีน้ำใจ ช่วยเหลือผู้อื่นและองค์กร การเรียนการสอนมีความตื่นตัวเสมอ เพื่อกราดตุนให้นักศึกษาต้องการเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติ สร้างความเข้าใจ สภาพการทำงานที่แท้จริง เช่น จัดเรียนฝึกปฏิบัติ หรือฝึกอบรม กับอาจารย์/วิทยากร ผู้เชี่ยวชาญ พิเศษศึกษาดูงานยังสถานประกอบการจริง และการประกวดแข่งขันผลงานของนักศึกษานั้น

จากประเด็นข้อเสนอแนะดังกล่าว มีความสอดคล้องกับ พยอม วงศ์สารศรี (2538) ที่พบว่าคุณลักษณะทรัพยากรมนุษย์ท่องค์การต่างๆ มีความต้องการมาก 20 อันดับ เรียงตามความต้องการระดับมากที่สุด (อันดับที่ 1-7) คือ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ความชัยในงาน ความตรงต่อเวลา ความสามารถในงาน ความคิดสร้างสรรค์ การมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี และความต้องการระดับมาก (อันดับที่ 8-20) คือความมีน้ำใจ ความจริงรักภักดี ความเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมการกล้าทำกล้าแสดงออก การรับฟังคำติชม ความมีน้ำใจ ความสนใจ ความสนใจพัฒนาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองความสุภาพอ่อนน้อม การมั่นแสวงหาความรู้อยู่เป็นนิจ การยอมรับความคิดเห็นและให้ความสำคัญผู้อื่น รักการทำงานเป็นทีม และ ความอดทน ตามลำดับ

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ ฉลวย ชีวิกิตากร และคณะ ได้ศึกษาในเรื่อง "คุณภาพบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ในทศวรรษของผู้จ้างงาน/ผู้หางานบัญชา (The Quality of Prince of Songkla University's Graduates : Employers' Viewpoints) (2539) คุณลักษณะของบัณฑิตตามความต้องการของผู้จ้างงาน/ผู้หางานบัญชาพบว่า 3 ลำดับแรกที่แต่ละหน่วยงานมีความต้องการในระดับมาก ได้แก่ ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน และความชัยอดทนในการปฏิบัติงาน รองลงไป ได้แก่ ความรู้ ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ ความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ความมีมนุษย์สัมพันธ์ ความรู้ความสามารถเฉพาะสาขา ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ และความเป็นผู้นำ

จากข้อมูลข้อเสนอแนะ จะเห็นได้ว่าข้อมูลที่ผู้ใช้บันทึกได้เสนอแนะล้วนเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพของแรงงานระดับบันทึกสาขาเชร์วิมิก โดยเน้นให้เห็นว่า คุณลักษณะที่ต้องการส่วนใหญ่จะเป็นคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ด้านเจตคติในการทำงาน คุณธรรม จริยธรรม หากว่าความรู้ความสามารถในเชิงวิชาการ

จึงนับได้ว่าการพัฒนาคุณภาพของแรงงานระดับบันทึกสาขาเชร์วิมิก ซึ่งเป็น ทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าในเชิงเศรษฐศาสตร์ สอดคล้องกับ บัญคง หันจางสิทธิ์(2549) ที่ได้ กล่าวว่าเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ เป็นการศึกษาถึงมนุษย์และสังคมว่าจะใช้ทรัพยากรที่มี ค่า ไม่ว่าจะเป็นเงิน ที่ดิน อาคารสถานที่ อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ แม้กระทั่งเวลาที่มีค่า อย่างไร ใน การฝึกอบรมปัฒนสัย ให้การศึกษาแก่มนุษย์และยาวชนในสังคม ให้มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ มีจิตใจ อุปนิสัย และบุคลิกภาพที่ดีให้แก่สังคม คำว่ามีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ นั้นพอจะเข้าใจได้ง่าย แต่คำว่ามีจิตใจ อุปนิสัย และบุคลิกภาพที่ดี มีความหมายลึกซึ้งและกินใจมาก อาจจะหมายถึงคนที่มีความเมตตาอธิ มีความชัยัน เป็นคน ประยัตชื่อสัตย์ เสียสละ ตรงต่อเวลา รับผิดชอบ มีระเบียบวินัย เคราะห์ภูมิฯ มีศีลธรรม จริยธรรม และคุณธรรมอื่นๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องการของสังคมและประเทศไทยอย่างยิ่ง

หากสังคมหรือประเทศใดก็ตามถ้าหากมีมนุษย์ที่มีคุณสมบัติดังกล่าวจำนวนมาก เท่าใด สังคมและประเทศไทยนั้นก็จะมีความเจริญก้าวหน้า มีความมั่งคั่ง และมีความผาสุกเท่านั้น ซึ่ง ถ้าสถาบันการศึกษาและหน่วยงานรวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและพัฒนาแรงงาน ระดับบันทึกสาขาเชร์วิมิก ได้ตระหนักและนำไปเป็นพื้นฐานในการกำหนดแนวปฏิบัติ จะส่งผลดี โดยตรงต่อ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของอุตสาหกรรมเชร์วิมิก สังคมและประเทศไทย และถ้า มีการตัดสินใจลงทุนทางการศึกษาไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารระดับใด อาจารย์ผู้สอน นักเรียนนักศึกษา แรงงานทุกระดับ รวมทั้งตัวผู้ประกอบการเอง ถ้ามีความต้องการพื้นฐานนี้เป็นหลักในการ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ถือว่าเป็นการลงทุนที่มีความคุ้มค่าและเกิดคุณค่าอย่างยิ่งแก่ตนเอง ครอบครัว หน่วยงาน สังคม และประเทศไทยอย่างแท้จริง

### 3.ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

##### 3.1.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการพัฒนาบุคลากรสำหรับองค์กรอุดสาหกรรมเเชรามิกทุกระดับ ควรใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ทั้งในด้านความรู้ความสามารถ และด้านคุณลักษณะบุคลิกภาพ รวมทั้งข้อเสนอแนะซึ่งเกี่ยวกับความรู้ความสามารถและคุณลักษณะบุคลิกภาพไปเป็นข้อมูลพื้นฐานของการกำหนดนโยบาย วางแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาがらสังคนของอุดสาหกรรมเเชรามิกทุกระดับให้มีความเหมาะสมกับทิศทางและเป้าหมายของหน่วยงาน โดยเฉพาะเมื่อรับทราบปัจจัยด้านคุณภาพที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ของแรงงานระดับบัณฑิตสาขาเเชรามิก จึงต้องมีการให้ความสนใจสนับสนุนในด้านการฝึกอบรม หรือกำหนดมาตรการส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรของหน่วยผลิตในรูปแบบต่างๆ

2) ผู้บริหารสถานบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตสาขาเเชรามิก ควรนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้โดยเฉพาะเมื่อรับทราบปัจจัยด้านคุณภาพที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ของแรงงานระดับบัณฑิตสาขาเเชรามิก ทั้งด้านความรู้ความสามารถ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ความสามารถเฉพาะสาขาวิชาเเชรามิก ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานและการพัฒนา วิชาชีพ ความรู้ความสามารถพิเศษ นอกจากนี้ยังต้องตระหนักและให้ความสำคัญต่อ ปัจจัยด้านคุณลักษณะบัณฑิตทั้ง บุคลิกภาพในการปฏิบัติงาน บุคลิกภาพทางสังคม บุคลิกภาพทางอารมณ์ และสุขภาพร่างกาย ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร และพัฒนาการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการตัดสินใจในการลงทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตให้มีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตได้

3) หน่วยผลิตในอุดสาหกรรมเเชรามิก ซึ่งได้เห็นมุมมองต่างๆ ของหัวหน้างาน ผู้จัดการ และผู้ประกอบการหรือผู้บริหาร เกี่ยวกับความพึงพอใจในคุณภาพของแรงงานระดับบัณฑิตโดยเฉพาะด้านความรู้ความสามารถ ควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาและบริหารบุคลากรของตนเองให้มีความเหมาะสม โดยอาจต้องอาศัยคุณภาพในด้านอื่นๆ จากรากฐานวิจัย ทั้งในเรื่องบุคลากร ทักษะการทำงาน การบริหาร ความเชี่ยวชาญ หรือด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่เห็นว่ามีความสอดคล้อง เหมาะสมกับความต้องการในหน่วยงานของตน มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดและวางแผนร่วมกันได้

### 3.1.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1) อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตสาขาเชรามิก สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ทั้งด้านความรู้ความสามารถเฉพาะสาขาวิชาชีพ ความเขี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน ความรู้ความสามารถอื่นๆ รวมทั้งคุณลักษณะบุคลิกภาพต่างๆ ซึ่งล้วนแล้วแต่มีความจำเป็นต่อการผลิตบัณฑิตให้มีศักยภาพเพิ่มสูงขึ้นในยุคการแข่งขัน ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการสอนและแผนการสอนในแต่ละรายวิชา โดยสามารถช่วยให้กำหนดวิธีการจัดการเรียนการสอนในรายละเอียดได้อย่างสอดคล้องกับความต้องการคุณสมบัติของผู้ใช้บัณฑิตได้อย่างมีประสิทธิภาพและใช้ทรัพยากรทางการศึกษาให้คุ้มค่ายิ่งขึ้น ซึ่งควรเน้นการฝึกฝนอย่างจริงจังเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในทุกด้านและมุ่งเน้นให้เกิดคุณลักษณะบัณฑิตที่ผู้ใช้บัณฑิตต้องการโดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องใช้ความรู้ความสามารถทางด้านจิตวิทยาการศึกษาที่ส่งผลต่อบรรยากาศการเรียนรู้มีเทคนิคหรือวิธีการที่ดีในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการพัฒนาตนเอง ทั้งด้านความรู้และด้านคุณลักษณะซึ่งต้องอาศัยความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรม การวัดและการประเมินทางด้านเจตคติเป็นสำคัญซึ่งแตกต่างไปจาก การจัดกิจกรรม การวัดและการประเมินทางด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการทั่วไป

2) นักศึกษาในหลักสูตรสาขาเชรามิก สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ทั้งด้านความรู้ความสามารถเฉพาะสาขาวิชาเชรามิก ความรู้ความสามารถปฏิบัติงานและการพัฒนาวิชาชีพ คุณลักษณะบุคลิกภาพด้านการปฏิบัติงาน ด้านอารมณ์ สังคม และสุขภาพร่างกาย ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนแนวทางการพัฒนาตนเองและสร้างความพร้อมให้แก่ตนเองในขณะศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถเฉพาะสาขาวิชาเชรามิก ความรู้ความสามารถใน การปฏิบัติงานและการพัฒนาวิชาชีพ ความรู้ความสามารถพิเศษ บุคลิกภาพในการปฏิบัติงาน บุคลิกภาพทางสังคม บุคลิกภาพทางอารมณ์ และสุขภาพร่างกาย ให้สอดคล้องกับความต้องการคุณสมบัติของผู้ใช้บัณฑิตได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3) พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยผลิตในอุตสาหกรรมเชรามิก สามารถนำข้อมูลการพัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้และฝึกฝนตนเองผ่านกระบวนการฝึกอบรม หรือวิธีอื่นๆ เพื่อให้ตนเองมีความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะบุคลิกภาพตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการหรือนายจ้างได้

### 3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาพัฒนาฐานรูปแบบเครื่อข่ายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของหน่วยการผลิตอุตสาหกรรมเซรามิกเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันที่ยั่งยืนโดยเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา ซึ่งจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และเทคโนโลยี นำไปสู่เป้าหมายการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันได้เข้มแข็งยิ่งขึ้น

3.2.2 ควรมีการศึกษาแนวโน้มความต้องการทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละระดับ เช่น ระดับหัวหน้าหน่วยงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นระดับปฏิบัติการ ระดับผู้จัดการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นระดับบริหารจัดการ และระดับผู้ประกอบการหรือผู้นำบริหารของหน่วยการผลิตอุตสาหกรรมเซรามิกไทย เพื่อให้ทราบปริมาณความต้องการทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเหมาะสมสมสอดคล้องกับความต้องการตลาดแรงงานในแต่ละยุคสมัยได้ โดยเฉพาะในช่วง 5-15 ปี ข้างหน้า นอกจากนี้ยังเป็นส่วนสำคัญกำหนดพิธีทางการพัฒนาแรงงานโดยสถาบันการศึกษาอีกด้วย

3.2.3 ควรมีการศึกษาและพัฒนาฐานรูปแบบความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา กับหน่วยผลิตอุตสาหกรรมเซรามิก เช่น รูปแบบการฝึกประสบการณ์ของนักเรียนหรือนักศึกษาในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง การศึกษาดูงานในสถานประกอบการเซรามิก และการจัดการเรียนการสอนโดยมีผู้สอนซึ่งปฏิบัติงานจริงอยู่ในสถานประกอบการเซรามิก เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านบุคลากรในการแข่งขันที่ยั่งยืน