Abstract

Characteristics Which Successful Educational Technology Personnal Should Possess

Suphap Wadkhien

The Characteristics which personnel in educational technology should possese to succeed in their career are highlighted. It is noted that edcational technology personnel should be creative and have a good understanding of their work, for this field of education is concerned with new techniques, innovations, equipment, and maintenance, as well with improvements to existing equipment. The characteristics of successful personnel in educational technology are lised and classified. These characteristics are excellence in service, expertness in making equipment, ability to develop methods to prolong life of equipment, good public relations, and diligence in research.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลักษณะบุคลากรด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่ควรจะเป็น

สุภาพ วาดเขียน*

งานทางเทคโนโลยีการศึกษาย่อมต้องการบุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะด้านมาปฏิบัติดำเนินงานจึงจะเป็นผลดี เพราะเป็นแขนงงานที่ต้องเกี่ยวข้องอยู่กับเครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์การผลิต การจัดซ่อมและการปรับปรุงงานให้เหมาะสมกับสภาพการณ์การใช้งาน โดยประหยัดทั้งแรงงาน ทุนทรัพย์และเวลา อย่างไรก็ตาม ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการศึกษาทำให้บุคคลทางด้านนี้ต้องคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา และตัวบุคลากรเองก็จะต้องเป็นผู้ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางสร้างสรรค์ที่ดีขึ้นด้วย มีการจัดทำ จัดหา และสนับสนุนให้มีการซื้อโสตทัศนูปกรณ์และอุปกรณ์การผลิตรวมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ที่ผลิตขึ้นใหม่ ๆ มาใช้ในงานที่รับผิดชอบ เพราะจะทำให้ผู้ใช้เสียเวลาเสียแรงงานและสิ้นค่าใช้จ่ายลดน้อยลงไป โดยได้ผลเท่าเดิมหรือดีกว่าเดิมที่เป็นอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษา จะต้องเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เข้าใจและยอมรับสภาพที่แท้จริงของลักษณะงานที่ตนปฏิบัติอยู่ ไม่ว่างานนั้นจะอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาหรือระดับต่ำกว่านั้น งานที่บุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษาต้องปฏิบัติอาจจะมีมากมายหลายประการ ในที่นี้จะได้นำเรื่องที่ผู้เขียนให้ความสำคัญและคาดหวังว่าเป็นหน้าที่โดยตรงของบุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษาก็คือ

1. เป็นเลิศทางบริการ
2. ชำนาญการผลิต
3. คิดวิธีรักษาให้ถาวร
4. หมั่นประชาสัมพันธ์
5. ขยันทำวิจัย

งานทั้งห้าประการของเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษาที่จะต้องปฏิบัติดังกล่าวแล้วนี้ เป็นเพียงงานหลักอย่างหนึ่งที่บุคลากรฝ่ายนี้ควรจะได้สนใจ โดยเฉพาะงานวิจัยนั้น ดูประหนึ่ง

* สุภาพ วาดเขียน รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มิใช่เป้าหมายหลักของการปฏิบัติงาน แต่แท้ที่จริงแล้ว ถ้าบุคลากรทางเทคโนโลยีการศึกษาไม่สนใจงานวิจัยก็จะไม่ทราบสภาพงานของตนเองอย่างแท้จริง งานวิจัยจะเป็นส่วนที่ช่วยเสริมการวางแผนการตัดสินใจสั่งการ และการดำเนินงานตามเป้าหมาย ในที่นี้จะได้กล่าวถึงงานแต่ละอย่างไว้พอสังเขปดังนี้

1. **เป็นเลิศทางบริการ** บุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษานั้นจะต้องผูกพันตัวเองอยู่กับงานการให้บริการเกือบตลอดเวลา เพราะเป็นผู้รู้เฉพาะด้านและต้องลงมือปฏิบัติมากกว่าผู้อื่น จึงมักจะได้รับการขอร้อง ไหว้วาน จ้าง หรือสั่งบังคับให้ทำงานตามหน้าที่ บุคลากรด้านนี้ จึงมักจะรับหน้าที่หลักโดยปฏิบัติงานฝ่ายให้บริการ และการให้บริการนั้นก็จะต้องให้ด้วยน้ำใจ ยิ้มแย้มแจ่มใสเป็นการเชิญชวนไปด้วยในตัว เป็นการใช้มือ ใช้สายตา ใช้โสตประสาทมากกว่าใช้ถ้อยคำ และจะต้องใช้ปัญญาความคิดในการปฏิบัติงานด้วยความคล่องแคล่วว่องไว มีการเตรียมงานไว้ล่วงหน้า กำหนดคาบเวลาปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้า เพื่อให้งานดำเนินต่อเนื่องกันไปไม่ซ้ำซ้อน ทำให้การบริการไม่ขาดขั้นตอน จดบันทึกงานไว้อย่างละเอียดเพื่อการติดตามทวงถาม หรือการนัดหมายล่วงหน้า มีหลักฐานแน่ชัดเกี่ยวกับการจัดยืม ซื้อ หรือการรับจ่ายไปซ่อมแซม เช่น ผู้ยืมหรือผู้ส่งคืนต้องลงลายมือชื่อไว้ ระบุ วัน เวลา และสถานที่ ชนิด ประเภท จำนวน ราคา การตรวจสอบและตรวจรับก่อนและหลังการยืม การกำหนดเวลาที่แน่นอนสำหรับผู้ให้บริการที่เปลี่ยนกันอยู่เวร การกำหนดเวลาล่วงหน้าสำหรับผู้มาขอบริการ การเตือนล่วงหน้าก่อนถึงกำหนดการส่งคืน การปรับและการชดใช้ในกรณีเครื่องมือเครื่องใช้ชำรุดเสียหาย หรือส่งเกินกำหนด บุคลากรฝ่ายนี้จะต้องถือการให้บริการเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิบัติงาน และทำให้ดีที่สุด ล้ำเลิศที่สุด ให้เป็นที่ติดอกติดใจของผู้มาใช้บริการ

2. **ชำนาญการผลิต** บุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีนั้น ผู้ร่วมงานหรือบุคลากรอื่น ๆ มักจะทึกทักเอาว่าบุคลากรด้านนี้จะต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการผลิตและแก้ไขซ่อมแซม และสภาพงานจริง ๆ บุคลากรประเภทนี้ก็ต้องมีลักษณะเป็นผู้รู้ และปฏิบัติงานได้อย่างดี รวดเร็วเป็นไปตามความประสงค์ของผู้ขอบริการด้วย รู้จักประหยัดและใช้วัสดุสิ้นเปลืองตามควรแก่กรณี และตามงบประมาณการใช้จ่ายที่กำหนดไว้ นอกเหนือไปจากงานดังกล่าวนี้ ผู้ผลิตมีหน้าที่โดยตรงอีกอย่างหนึ่งก็คือต้องทราบราคาวัสดุของใช้ประเภทถาวร และประเภทสิ้นเปลือง ชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบของเครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็น สถานที่จัดหาจัดซื้อและขอยืมชั่วคราว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

ในสำนักงานฝ่ายผลิตจะต้องมีอุปกรณ์การผลิตที่จำเป็นไว้ให้พร้อมเช่น กาว กระดาษกาว, กระดาษธรรมดา กระดาษสี ปากกา ดินสอ และสีประเภทต่าง ๆ ที่ตัดกระดาษ ที่เย็บกระดาษ โต๊ะเขียนแบบ ฟิล์ม กล้องถ่ายรูป เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องบันทึกเสียง เครื่องฉายภาพโปร่งแสง และเครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องขยายเสียง ตู้เก็บเอกสาร และ ตู้เก็บเครื่องมือเครื่องใช้เพื่อเตรียมให้พร้อมเสมอที่จะผลิตผลงานตามความต้องการของผู้มาขอใช้บริการด้วยความชำนาญไม่ผิดพลาด

3. **คิดวิธีรักษาให้ถาวร** อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ดังกล่าวแล้วนั้น มักจะมีการชำรุดหรือแตกหักเสียหาย ถูกลักขโมย หรือมีการใช้ให้สิ้นเปลืองหมดไป ดังนั้น จึงต้องมีวิธีหรือคิดหาวิธีเก็บรักษาให้อยู่ในสภาพใช้การได้ตลอดเวลา ถ้ามีการชำรุดเสียหาย ควรจัดซ่อมให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีโดยเร็ว หรือถ้าวัสดุสิ้นเปลืองหมดไป ควรจะได้จัดซื้อมาเพิ่มให้เพียงพอแก่ความต้องการ วัสดุบางประเภทถูกความร้อน หรือถูกแสงสว่างไม่ได้ เช่น ฟิล์ม ม้วนเทป หรือแผ่นเสียง ควรจัดเก็บไว้ในที่ที่เหมาะสม การเคลื่อนย้ายควรจะได้กระทำอย่างระมัดระวัง อุปกรณ์บางประเภทผู้ขอใช้บริการไม่เคยใช้มาก่อน ควรจะได้มีการแนะนำ สาธิตหรือแสดงให้ดูเป็นตัวอย่าง ให้ผู้ขอบริการทดลองปฏิบัติดูจนแน่ใจว่าผู้ขอใช้บริการจะสามารถนำไปใช้การได้เองหรืออาจจะจัดเจ้าหน้าที่ไปควบคุมการใช้โดยตรง เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ หรือเครื่องมืออุปกรณ์ราคาแพงมากๆ ฯลฯ การเก็บบำรุงรักษาให้ถูกวิธีดังกล่าวนับว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานในด้านนี้ด้วย

4. **หมั่นประชาสัมพันธ์** เครื่องมือเครื่องใช้ประเภทต่างๆ นั้น มักจะมีผู้มาขอยืมขอใช้อยู่เสมอ ๆ บุคลากรฝ่ายเทคโนโลยี มีหน้าที่จะต้องแจ้งให้ถึงตัวผู้ใช้ได้ทราบเป็นระยะ ๆ เช่นมีบันทึกสั้น ๆ ถึงผู้ใช้ หรือจัดติดป้ายประกาศไว้ว่าสัปดาห์นี้มีวัสดุอุปกรณ์ อะไรที่เหลือจากการยืมบ้าง อะไรถูกขอยืมไปแล้ว อะไรที่อยู่ระหว่างการซ่อมแซม มีเครื่องมือวัสดุอะไรใหม่ ๆ มาแล้วบ้าง มีใครคิดผลิตอะไรออกมาสู่ตลาดให้ผู้ใช้ไปจัดซื้อจัดหาได้ที่ไหน ราคาเท่าไร จะสร้างเองได้อย่างไร การกำหนดเวลาให้บริการ การกำหนดตัวบุคคลผู้ให้บริการ การเขียนข้อความ หรือข้อแนะนำ เป็นครั้งคราวลงในวารสารของหน่วยงานภายใน การจัดสถานที่ไว้ให้ผู้ใช้ได้สอบถามหรือจัดตู้เล็ก ๆ ไว้ให้ผู้ใช้ได้เขียนข้อความมาถามปัญหาหรือให้ข้อแนะนำเมื่อผู้ใช้มีอุปสรรคหรือข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะใด ๆ ที่จะทำให้บุคลากรฝ่ายนี้ได้ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน ประสานประโยชน์ให้แก่กันและกันได้ในเวลาอันรวดเร็ว

5. ขยันทำวิจัย การวิจัยมิใช่เป็นเพียงการตรวจสอบ การแจ้งยอดสถิติ การรวบรวมข้อมูล หรือการสำรวจว่ามีอะไรบ้าง สิ่งเหล่านี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการวิจัยเท่านั้น งานวิจัยจะต้องปฏิบัติอย่างมีวิธีการ มีกระบวนการตั้งแต่งานวิจัยขั้นพื้นฐานธรรมดา จนถึงงานวิจัยที่ต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่สลับซับซ้อน บุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องใฝ่หาความรู้ด้านนี้ไว้พอสมควร อย่างน้อยก็จะต้องทราบว่าจะนำผลการวิจัยของผู้อื่นมาใช้ได้อย่างไร มาปรับปรุงงานของเราให้เจริญก้าวหน้าได้อย่างไร

การขยันทำวิจัย เป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติได้ไม่ง่ายนัก เพราะการวิจัยจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติอยู่เป็นอันมาก ตั้งแต่การคัดเลือกหรือสรรหาเรื่องที่จะทำการวิจัยจนกระทั่งถึงการสรุปเป็นรายงานผลการวิจัย (รายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยนั้นหาอ่านได้จากตำราการวิจัยที่มีอยู่ทั่ว ๆ ไป หรือจะหาอ่านได้จากตำราของผู้เขียน ซึ่งระบุไว้ท้ายบทความเรื่องนี้)

ในที่นี้จะได้กล่าวถึงบุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษาจะเกี่ยวข้องกับงานวิจัยอย่างไรบ้าง งานวิจัยนั้น ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในสายงานทุก ๆ ประเภท มักจะพบกับอุปสรรคนานาประการ เช่น หาเวลาทำการวิจัยไม่ได้ เพราะมีงานประจำอยู่ล้นมือ หรือมีภาระอื่น ๆ ที่จะต้องรับผิดชอบอยู่เป็นอันมาก และที่สำคัญก็คือไม่ทราบว่าจะเริ่มต้นงานวิจัยที่ตรงไหน เริ่มงานอย่างไรอะไรบ้างที่ถือว่าเป็นงานวิจัย การผลิตเครื่องมือขึ้นมาใหม่สักชิ้นหนึ่ง ถือเป็นงานวิจัยหรือไม่หรือบัญหาง่าย ๆ ก็คือไม่ทราบว่าจะตั้งชื่อเรื่องงานวิจัยว่าอย่างไร ข้อความรู้พื้นฐานดังกล่าวนี้มิใช่บัญหาที่ตอบยากนักถ้าบุคลากรผู้นั้นได้ลงมือปฏิบัติงานวิจัยเสียสักเรื่องหนึ่ง โดยพยายามสรรหาเรื่องที่ใกล้ตัวมากที่สุด เรื่องเล็ก ๆ ที่พบอยู่ประจำและเป็นเรื่องที่เราติดใจสงสัยต่อบัญหานั้น อยู่ในขั้นแรกนี้ผู้เริ่มงานวิจัยอาจจะต้องอ่านตัวอย่างรายงานการวิจัยสักเรื่องหนึ่งพยายามหาเรื่องที่ง่าย ๆ และเป็นเรื่องที่คล้ายคลึงหรือเกี่ยวเนื่องกับบัญหาที่เรากำลังสนใจได้ยิ่งดี ต่อจากนั้นลองสอบถามผู้รู้หรือผู้ที่เคยผ่านงานการวิจัยมาแล้วสักคนหนึ่ง หรือมากกว่านั้น เพื่อขอคำแนะนำที่จะทำให้เราเริ่มลงมือทำการวิจัยได้ เพียง 2–3 ประการนี้ก็จะช่วยเป็นแนวทางให้ผู้คิดจะทำการวิจัยเห็นช่องทางเริ่มงานวิจัยได้บ้างแล้ว ตัวอย่างเช่น ขณะที่ท่านให้บริการอยู่นั้น ผู้มาขอใช้บริการมักจะปรารภกับท่านว่า "ผมมาขอบริการตามเวลาที่กำหนดได้ไม่สะดวกเลย" ถ้ามีอย่างนี้หลาย ๆ รายก็น่าจะเป็นบัญหาของผู้ให้บริการที่จะวิเคราะห์ว่าอะไรเป็นอุปสรรคสำคัญของผู้ให้บริการในเรื่องดังกล่าวนี้ และดำเนินเรื่องตามขั้นตอนของการวิจัย หรืออีกตัวอย่างหนึ่งสำหรับบัญหาทั่ว ๆ ไ

เช่น ท่านได้สังเกตพบว่าเก้าอี้ที่นักเรียนนั่งอยู่เป็นประจำนั้น เด็กส่วนมากนั่งแล้วมักจะขาลอยไม่ติดพื้น หรือต้องนั่งโน้มตัวลงมาเขียนหนังสืออยู่เป็นประจำ ก็น่าจะได้ตั้งปัญหาแล้วนำมาวิเคราะห์ว่าเป็นเพราะอะไร เช่นเก้าอี้ขาสูงเกินไป หรือโต๊ะเตี้ยเกินไปหรือทั้งโต๊ะเตี้ยเกินไปและเก้าอี้สูงเกินไปหรือเป็นเพราะรูปร่างและขนาดของเด็กไทยในอายุดังกล่าวนั้นมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างไป ท่านอาจจะต้องศึกษาถึงขนาดของโต๊ะเก้าอี้และรูปร่างหรือขนาดช่วงลำตัว แขน ขา ของเด็กในวัยที่ต้องการโดยหาค่าเฉลี่ยของความสูง โต๊ะ เก้าอี้ และช่วงสัดส่วนลำตัวของเด็กในช่วงอายุใดอายุหนึ่ง ภายในชั้นเรียนเป็นประการแรก ต่อไปก็ศึกษาระหว่างชั้นเรียน ระหว่างโรงเรียนภายในจังหวัด หรือทุกจังหวัดทั่วประเทศ

การได้เริ่มงานวิจัยเพียง 1 เรื่อง ย่อมจะช่วยให้ท่านสนใจอยากปฏิบัติงานวิจัยในเรื่องต่อ ๆ ไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์ หรือด้านเทคโนโลยีการศึกษามีเรื่องที่จะผลิต สร้าง หรือปรับปรุงได้อีกเป็นอันมาก เพียงแต่บุคลากรด้านนี้จะให้ความสนใจมากน้อยเพียงใด อย่างไรก็ตาม ผลของการวิจัยย่อมจะนำมาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงงาน ปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ และประสิทธิภาพของการทำงานได้ไม่มากก็น้อย และถ้าบุคลากรฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษา คนใดไม่สนใจในเรื่องทำการวิจัย อย่างน้อยก็น่าจะเป็นผู้นำผลงานการวิจัยของผู้อื่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในงานอาชีพของตน ทั้งในด้านงานบริการ งานผลิต งานบำรุงรักษา และงานประชาสัมพันธ์

หนังสืออ่านเพิ่มเติม

วิธีวิจัยและสถิติวิจัยในศึกษาศาสตร์ ไทยวัฒนาพานิช, 2523

แนวทางการเขียนวิทยานิพนธ์และรายงานการวิจัย, ไทยวัฒนาพานิช, 2525

เครื่องมือวิจัยทางสังคมศาสตร์ : ลักษณะที่ดี ชนิดและวิธีหาคุณภาพ, ไทยวัฒนาพานิช, 2525