

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่องการพัฒนาการใช้อิเล็กทรอนิกส์
พอร์ทัลไฟล์โอในศูนย์การเรียนสำหรับเด็กวัยอนุบาล โดยผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่ง
ออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ผลของการใช้อิเล็กทรอนิกส์พอร์ทัลไฟล์โอ ประกอบด้วย
- 1.1 ด้านความครอบคลุมในการประเมินความสามารถตามแนวทฤษฎีปัญหา
 - 1.2 ด้านความครบถ้วนในการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ของกิจกรรม
- ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ปัญหาการใช้อิเล็กทรอนิกส์พอร์ทัลไฟล์โอในศูนย์การเรียน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลการวิจัยเชิงทฤษฎีบทโฟลิโอ มีดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ความครอบคลุมของการประเมินความสามารถตามแนวทฤษฎีปัญหา

การวิเคราะห์ผลการใช้อิเล็กทรอนิกส์ทฤษฎีบทโฟลิโอในศูนย์การเรียนสำหรับเด็กวัยอนุบาลในด้านการประเมินความครอบคลุมของการประเมินความสามารถตามแนวทฤษฎีปัญหานั้น เสนอในตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความครอบคลุมของการประเมินความสามารถตามแนวทฤษฎีปัญหา

ทฤษฎีปัญหา (ด้าน)	หน่วยการเรียน							
	ตัวเรา	อาชีพ	ดอกไม้	ผัก	สัตว์เลี้ยง	สัตว์บก	สัตว์น้ำ	โคโนเสาร์
คณิตศาสตร์	94.81%	94.67%	92.50%	94.67%	98.33%	91.67%	98.79%	95.55%
ภาษา	89.17%	89.52%	89.63%	90.67%	86.67%	85.18%	88.57%	100%
มิติสัมพันธ์	98.09%	100%	97.33%	100%	93.33%	100%	100%	100%
การเคลื่อนไหว	86.66%	80.00%	77.78%	68.89%	64.44%	77.78%	68.89%	94.67%
ดนตรี	60.00%	53.33%	60.00%	53.33%	66.67%	53.33%	53.33%	86.67%
การเข้ากับผู้อื่น	86.67%	100%	100%	53.33%	66.67%	73.33%	60.00%	86.67%
การรับรู้ตนเอง	86.67%	100%	100%	100%	57.78%	56.67%	33.33%	26.67%
การเข้าใจธรรมชาติ	95.55%	100%	100%	100%	90.48%	100%	100%	53.33%
รวม	91.76%	92.47%	92.46%	90.99%	86.34%	88.15%	88.82%	91.60%

จากตารางที่ 4 พบว่าอิเล็กทรอนิกส์ทฤษฎีบทโฟลิโอมีความครอบคลุมในการประเมินความสามารถตามแนวทฤษฎีปัญหา หน่วยอาชีพ ร้อยละ 92.47 หน่วยดอกไม้ ร้อยละ 92.46 หน่วยตัวเรา ร้อยละ 91.76 หน่วยโคโนเสาร์ ร้อยละ 91.60 หน่วยผัก ร้อยละ 90.99 หน่วยสัตว์น้ำ ร้อยละ 88.82 หน่วยสัตว์บก ร้อยละ 88.15 หน่วยสัตว์เลี้ยง 86.34

1.2 ผลการวิเคราะห์ความครบถ้วนของการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ของกิจกรรม

การวิเคราะห์ผลการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อทโพลิโอในศูนย์การเรียนรู้สำหรับเด็กวัยอนุบาลในด้านการประเมินความครบถ้วนของจุดประสงค์การเรียนรู้ของกิจกรรม

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความครบถ้วนของการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ของกิจกรรม

ร้อยละ ศูนย์การเรียนรู้	หน่วยการเรียนรู้							
	ตัวเรา	อาชีพ	ดอกไม้	ผัก	สัตว์เมือง	สัตว์บก	สัตว์น้ำ	ไดโนเสาร์
วิทยาศาสตร์	80.00%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
คณิตศาสตร์	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
ภาษาไทย	91.11%	89.33%	100%	84.76%	85.55%	93.33%	92.38%	85.00%
สังคม	100%	100%	82.22%	100%	100%	100%	100%	85.00%
ศิลปะ	40.00%	53.33%	86.67%	77.78%	73.33%	91.67%	73.33%	70.00%
ดนตรี	66.67%	53.33%	53.33%	53.33%	53.33%	53.33%	46.67%	100%
บทบาทสมมติ	70.00%	53.33%	53.33%	46.67%	53.33%	46.67%	46.67%	46.67%
รวม	84.00%	88.97%	93.12%	89.37%	89.09%	92.91%	91.11%	88.27%

จากตารางที่ 5 พบว่าอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทโพลิโอมีความครบถ้วนในการประเมินจุดประสงค์การเรียนรู้ของกิจกรรม หน่วยดอกไม้ 93.12 หน่วยสัตว์บก 92.91 หน่วยสัตว์น้ำ ร้อยละ 91.11 หน่วยผัก ร้อยละ 89.37 หน่วยสัตว์เมือง ร้อยละ 89.09 หน่วยอาชีพ 88.97 หน่วยไดโนเสาร์ ร้อยละ 88.27 หน่วยตัวเรา ร้อยละ 84.00

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการใช้อิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอในศูนย์การเรียนรู้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกปัญหาในการใช้อิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอในศูนย์การเรียนรู้สามารถสรุปปัญหาการใช้อิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอในด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ปัญหาการใช้อิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอในศูนย์การเรียนรู้

1.1 ปัญหาการใช้อุปกรณ์

ในปัจจุบันเราจะพบว่าคอมพิวเตอร์สามารถจัดเก็บข้อมูลได้หลายรูปแบบ และ การใช้อิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอ เป็นการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเด็กที่มีจำนวนมากและมีข้อมูลหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ตาราง รูปภาพ เสียง และวิดีโอ ในการจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งานต้องแปลงข้อมูลต่าง ๆ ที่มีให้เป็นข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ จึงจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์หลายอย่าง เช่น ข้อมูลที่เป็นรูปภาพต้องใช้เครื่องสแกนเนอร์ เพื่อทำการแปลงข้อมูลที่เป็นรูปภาพให้เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลเสียง ต้องมีการ์คเสียง เพื่อใช้ในการแปลงข้อมูลเสียงให้เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลที่เป็นภาพเคลื่อนไหว ต้องมีวิดีโอการ์ด เพื่อใช้ในการตัดต่อข้อมูลและแปลงข้อมูลให้เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นจึงต้องมีความพร้อมของเครื่องมือที่ใช้ในการแปลงข้อมูลให้เป็นอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งต้องมีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย

1.2 ปัญหาในการเก็บข้อมูลเบื้องต้น

ในการเก็บข้อมูลเบื้องต้น ครูจะต้องจัดเตรียมกล่องไฟล์หรือพื้นที่ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลให้เพียงพอ โดยครูต้องคำนวณถึงจำนวนพื้นที่ที่จะใช้จัดเก็บข้อมูล เช่น หน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์จัดเก็บข้อมูลที่เป็นภาพและเสียง ครูจะต้องวางแผนในการจัดเก็บข้อมูลให้ดี โดยดูปริมาณของข้อมูลในแต่ละวัน และของเด็กเป็นรายบุคคล เพื่อที่การจัดเก็บข้อมูลลงในอิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอจะได้สามารถรองรับข้อมูลต่าง ๆ ได้เพียงพอ

1.3 ปัญหาการแปลงข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์

ในการแปลงข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ครูจะต้องมีเทคนิคในการแปลงข้อมูล บางครั้งข้อมูลที่ไม่มีความละเอียดสูงจะเป็นต้องการความละเอียดมาก แต่ถ้าหากใช้ความละเอียดสูง จะมีผลทำให้พื้นที่ที่ต้องใช้ในการจัดเก็บข้อมูลมีมาก หรือบางครั้งหากต้องการข้อมูลที่มีความละเอียดมาก แต่ถ้าใช้พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลไม่ถูก ข้อมูลที่ได้อาจจะไม่ตรงความต้องการ เช่นการเก็บผลงานที่เป็นภาพถ่ายของเด็กไว้ดูในคอมพิวเตอร์ อาจไม่มีความจำเป็นต้องใช้ความละเอียดมาก แต่ถ้าต้องการพิมพ์ภาพถ่ายของเด็กด้วยเครื่องพิมพ์เพื่อนำไปจัดนิทรรศการ ผู้ใช้งานจำเป็นต้องรู้จักเทคนิคทางคอมพิวเตอร์เพื่อทำให้ภาพมีความคมชัดเหมือนของจริงที่เด็กวาด

นอกจากนี้ในการแปลงข้อมูลต่าง ๆ ครูจะต้องรู้จักวิธีในการตกแต่งภาพด้วยเพราะ บางครั้งข้อมูลที่ได้อาจไม่เรียบร้อย ครูจะต้องเลือกใช้โปรแกรมในการตกแต่งภาพให้เรียบร้อยมีความสวยงาม ก่อนที่จะนำไปจัดเก็บในอิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอ

1.4 ปัญหาการป้อนข้อมูลลงในอิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอ

เนื่องจากอิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอที่จัดสร้างขึ้นนั้น ใช้โปรแกรม File Maker Pro 4.0 ซึ่งเป็นโปรแกรม Database ชนิดหนึ่งซึ่งมีความสามารถในการค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว แต่ถ้ามีการป้อนข้อมูลผิดพลาด โปรแกรมจะไม่สามารถสืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้เลย ดังนั้นผู้ใช้ต้องระมัดระวังในการป้อนข้อมูลเป็นอย่างมาก

จากการศึกษาจะพบว่าปัญหาส่วนใหญ่อยู่ที่ผู้ใช้ มากกว่าปัญหาที่จะเกิดกับโปรแกรม ดังนั้นผู้ใช้จะต้องรู้จักใช้ และศึกษาการใช้ได้อย่างถูกต้อง

2. ปัญหาการบูรณาการการใช้อิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอกับการจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียน

2.1 ปัญหาในการรวบรวมผลงาน

การเก็บข้อมูลของนักเรียนในการทำกิจกรรมบางกิจกรรมในศูนย์การเรียนไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลของนักเรียนได้ทุกคน เนื่องจากการทำกิจกรรมของนักเรียนบางคนต้องใช้เวลานานมาก นอกจากนี้ยังพบว่าในการทำกิจกรรมของนักเรียนจะเป็นการทำกิจกรรมที่ตนเองชอบ จะไม่สนใจกิจกรรมอย่างอื่นเลย ซึ่งในการเก็บรวบรวมผลงานจะเป็นผลงานที่ซ้ำกัน แต่มีลักษณะที่แตกต่างกัน และสามารถแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการเด็กได้ มีผลให้ข้อมูลที่จัดเก็บลงในอิเล็กทรอนิกส์พอร์ทโฟลิโอ มีปริมาณมาก ทำให้หน่วยความจำของเครื่องไม่พอ

2.2 ปัญหาในการคัดเลือกผลงานและการสะท้อนความคิด

การทำกิจกรรมในศูนย์การเรียนแต่ละวันมีกิจกรรมให้นักเรียนเลือกทำตามความสนใจของนักเรียน บางครั้งพบว่านักเรียนบางคนจะทำกิจกรรมเฉพาะที่ตนเองชอบ ถึงแม้จะเป็นการทำซ้ำก็ตาม ซึ่งทำให้เกิดปัญหาในการคัดเลือกผลงาน เด็กจะเลือกผลงานทุกชิ้นที่ตนชอบอย่างเดียว ทำให้เราไม่สามารถจัดเก็บผลงานได้ในทุกกิจกรรม นอกจากนี้ในการสะท้อนความคิดต้องใช้เวลายาวมาก นักเรียนบางคนไม่สามารถสะท้อนความคิดได้ ครูต้องคอยชี้แนะตลอดเวลา

2.3 ปัญหาในการประเมินกิจกรรม

จากการที่มีกิจกรรมให้นักเรียนทำมาก ๆ ทำให้การประเมินกิจกรรมของเด็กต้องใช้เวลายาวมาก บางครั้งเด็กไม่สามารถจำได้ว่าตนได้ทำกิจกรรมอะไรไปแล้วบ้างทำให้การประเมินกิจกรรมช้ามาก นอกจากนี้บางกิจกรรมนักเรียนบางคนยังไม่ได้ทำ เนื่องจากขาดเรียน มีผลให้การประเมินกิจกรรมของนักเรียนไม่ครอบคลุมกิจกรรมได้ทุกกิจกรรม