

Using Technology Training to Promote Skills for Online Services with Cloud Technology

Thammarat Prathum^{1*} and Thanarak Santhuenkaew¹

¹ Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

* Corresponding author. E-mail: thammarat.05@ru.ac.th

ABSTRACT

This article aims to present guidelines for using cloud technology in training to promote practical skills of online service users. Including introducing popular methods and tools for training for maximum efficiency. This is so that students can apply the knowledge and skills they have received to their work and self-development effectively. Using technology in training to promote practical skills in using online services using cloud technology is becoming an important and effective way to develop the capabilities of personnel in the digital age. Cloud technology offers the flexibility to access resources and learning tools from anywhere. This allows learners to train and develop skills continuously without limitations of location and time. Cloud-based training also gives learners access to up-to-date, up-to-date content.

Keywords: Technology Training, Practical Skills, Cloud Technology

การใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะด้านการใช้บริการออนไลน์บนเทคโนโลยีคลาวด์

ธรรมรัตน์ ประทุม^{1*} และ ธนารักษ์ สารเดือนแก้ว¹

¹ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

* Corresponding author. E-mail: thammarat.05@ru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการใช้เทคโนโลยีคลาวด์ในการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติของผู้ใช้บริการออนไลน์ รวมถึงแนะนำวิธีการและเครื่องมือที่เป็นที่นิยมในการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและการพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติด้านการใช้บริการออนไลน์บนเทคโนโลยีคลาวด์กำลังกลายเป็นแนวทางที่สำคัญและมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถของบุคลากรในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีคลาวด์มีความยืดหยุ่นในการเข้าถึงทรัพยากรและเครื่องมือการเรียนรู้จากที่ใดก็ได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถฝึกอบรมและพัฒนาทักษะได้อย่างต่อเนื่องและไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา การฝึกอบรมผ่านเทคโนโลยีคลาวด์ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาที่ทันสมัยและเป็นปัจจุบัน

คำสำคัญ: เทคโนโลยีในการฝึกอบรม, ทักษะปฏิบัติ, เทคโนโลยีคลาวด์

© 2023 JAE: Journal of Applied Education

บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานกลายเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในด้านการใช้บริการออนไลน์บนเทคโนโลยีคลาวด์ เทคโนโลยีคลาวด์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิธีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะของบุคลากร จะเห็นได้ว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของภาครัฐ มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลดีต่อนโยบายและประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร จะเห็นได้ว่าภายในองค์กรมีการทำเทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เข้ามาแทนที่กระดาษ เพื่อจัดเก็บข้อมูลและสร้างเอกสารบนคอมพิวเตอร์ (เกียรติพันธ์ศักดิ์ บิลอับดุลล่าว, 2564)

กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายในการพัฒนาคุณภาพและยกระดับมาตรฐานการศึกษา มีการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564 ซึ่งในยุทธศาสตร์ที่ 5 กำหนดให้มีการส่งเสริมและพัฒนา ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ที่มุ่งหวังให้คนไทยได้รับโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านการเข้าถึงการให้บริการด้านความเท่าเทียมและด้านความสามารถและทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งด้านผู้ผลิตและผู้บริโภคส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมินผล โดยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ของคนไทย (นันธิดา ปฏิวรณ, ภาณุพงศ์ บุญธรมย์ และ พงษ์ธร สิงห์พันธ์, 2564)

ประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้อย่างแพร่หลาย และเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยการนำระบบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานหรือองค์กร รวมทั้งการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานและต่างหน่วยงาน ตลอดจนการติดต่อระหว่างประเทศ ซึ่งกล่าวได้ว่าเราสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้ประโยชน์ได้เกือบทุกกิจกรรม (นรินทร์ แย้มประยูรสวัสดิ์, 2560)

เทคโนโลยีคลาวด์เริ่มได้รับความนิยมในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น รูปแบบของคลาวด์ที่ถูกสถาบันหรือองค์กรต่าง ๆ นำมาใช้ในการเรียนรู้มากที่สุดนั้นคือในลักษณะ Software as a Service (SaaS) เป็นรูปแบบการให้บริการโปรแกรมประยุกต์บนโครงสร้างของคลาวด์ซึ่งให้บริการจากเครื่องมือบนคลาวด์สาธารณะมาช่วยสนับสนุนการเรียนการสอน วิธีการเรียนรู้เช่นนี้เราสามารถเรียกได้ว่าการเรียนแบบมีคลาวด์เป็นฐาน (Cloud based Learning) (Aaron & Roche, 2013; กุลชัย กุลตวนิช, 2557)

นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีคลาวด์ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้านอุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐาน เนื่องจากผู้เรียนสามารถใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์ที่มีอินเทอร์เน็ตเพช เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟนที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยไม่จำเป็นต้องลงทุนในเครื่องมือหรือโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติมเทคโนโลยีคลาวด์กำลังกลายเป็นส่วนสำคัญของโลกดิจิทัลในปัจจุบัน องค์กรต่างๆ ต่างหันมาใช้บริการคลาวด์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงาน ลดต้นทุน และเพิ่มความคล่องตัว ทักษะการใช้บริการคลาวด์จึงกลายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับบุคลากรในทุกระดับเทคโนโลยีคลาวด์มีบทบาทสำคัญในหลากหลายธุรกิจ บริการออนไลน์บนคลาวด์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การสื่อสาร และการจัดเก็บข้อมูล ส่งผลให้เกิดความต้องการบุคลากรที่มีทักษะในการใช้บริการเหล่านี้ (Chayanon. J, 2023)

บทความนี้จะกล่าวถึงแนวทางการใช้เทคโนโลยีคลาวด์ในการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติด้านการให้บริการออนไลน์ รวมถึงแนะนำเครื่องมือและวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการฝึกอบรม เพื่อให้ผู้อ่านสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะของตนเองและองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีคลาวด์ไม่เพียงแต่ช่วยในการฝึกอบรมแต่ยังเป็นกุญแจสำคัญในการเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของตลาดและเทคโนโลยี

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีคลาวด์

เทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud Technology) คือ การใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์และบริการผ่านอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้ไม่ต้องมีฮาร์ดแวร์หรือโปรแกรมประยุกต์ที่ติดตั้งในเครื่องตนเอง แต่สามารถเข้าถึงทรัพยากรและบริการจากที่หนึ่งในอินเทอร์เน็ต (Cloud Aec, 2566)

เทคโนโลยีคลาวด์ หรือที่เรียกว่า ระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ หมายถึงการให้บริการโฮสต์ เช่น การจัดเก็บข้อมูล เซิร์ฟเวอร์ ฐานข้อมูล เครือข่าย และซอฟต์แวร์ผ่านอินเทอร์เน็ต บริการเหล่านี้ให้บริการโดยผู้ให้บริการระบบคลาวด์ และสามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ข้อมูลจะถูกจัดเก็บบนเซิร์ฟเวอร์จริง ซึ่งได้รับการดูแลโดยผู้ให้บริการระบบคลาวด์ สถาปัตยกรรมระบบคลาวด์คอมพิวเตอร์ประกอบด้วยโครงสร้างซอฟต์แวร์แบบบริการ (SaaS) พื้นฐานแบบบริการ (IaaS) แพลตฟอร์มแบบบริการ (PaaS) และ ซึ่งแบ่งประเภทเพิ่มเติมตามรูปแบบการปรับใช้เป็นระบบคลาวด์สาธารณะ ระบบคลาวด์ส่วนตัว และระบบคลาวด์แบบไฮบริด

ระบบคลาวด์สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบในการใช้งาน (Robinson, B. D. 2021) ดังนี้

1. ระบบคลาวด์สาธารณะ: ผู้ใช้สามารถเข้าถึงบริการคลาวด์ผ่านอินเทอร์เน็ตสาธารณะ

ผู้ให้บริการระบบคลาวด์จะเป็นผู้ดูแลจัดการโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมด ระบบคลาวด์สาธารณะเหมาะสำหรับผู้ใช้ที่มีงบประมาณจำกัด ต้องการความยืดหยุ่นสูง และไม่กังวลเรื่องความเป็นส่วนตัวของข้อมูล

2. ระบบคลาวด์ส่วนตัว ผู้ใช้มีโครงสร้างพื้นฐานคลาวด์เป็นของตนเอง ซึ่งอาจจะติดตั้งไว้ที่ศูนย์ข้อมูลขององค์กรเอง หรือเช่าพื้นที่จากผู้ให้บริการโคโลเคชัน ระบบคลาวด์ส่วนตัวเหมาะสำหรับองค์กรที่มีความกังวลเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล ต้องการควบคุมการจัดการระบบคลาวด์เอง และมีงบประมาณเพียงพอ

3. ระบบคลาวด์แบบไฮบริด ผู้ใช้ผสมผสานการใช้งานระบบคลาวด์สาธารณะและระบบคลาวด์ส่วนตัวเข้าด้วยกัน ระบบคลาวด์แบบไฮบริดเหมาะสำหรับองค์กรที่ต้องการความยืดหยุ่น ต้องการควบคุมข้อมูลบางส่วนไว้เอง และต้องการใช้ประโยชน์จากบริการคลาวด์สาธารณะ

ตัวอย่างการใช้บริการคลาวด์สำหรับการฝึกอบรม

1. ฝึกอบรมการใช้งานระบบเครือข่ายคลาวด์ ผู้เรียนสามารถจำลองการเดินสายเคเบิล ตั้งค่าคอนฟิกเรเตอร์ และทดสอบการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง

2. ฝึกอบรมการใช้งานซอฟต์แวร์บนคลาวด์ ผู้เรียนสามารถจำลองการใช้งานซอฟต์แวร์ต่างๆ บนคลาวด์ เช่น โปรแกรมออกแบบ โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล โดยไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว

3. ฝึกอบรมการแก้ไขปัญหา ผู้เรียนสามารถจำลองสถานการณ์ปัญหาต่างๆ บนระบบคลาวด์ ฝึกการวิเคราะห์ปัญหา และหาสาเหตุรวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหา

จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีคลาวด์นั้นเข้ามาช่วยเพิ่มความสามารถให้กับองค์กรได้เติบโตนำหน้าคู่แข่งและบรรลุวัตถุประสงค์ทางธุรกิจได้รวดเร็วขึ้น มีศักยภาพในการจัดการกับทรัพยากรขององค์กรโดยความสามารถในการปรับขนาดได้ มีความยืดหยุ่น นอกจากนี้ยังสามารถช่วยประหยัดต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ทักษะด้านการให้บริการออนไลน์บนเทคโนโลยีคลาวด์

ทักษะด้านการให้บริการออนไลน์บนเทคโนโลยีคลาวด์ เน้นไปที่การเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการให้บริการแบบคลาวด์ในการทำงาน (Vultur Prime, 2566) มีดังนี้

1. การจัดการและการกำหนดค่าคลาวด์ (Cloud Configuration and Management) เข้าใจพื้นฐานของโครงสร้างคลาวด์และการตั้งค่าบริการต่างๆ เช่น การสร้างและบริหารจัดการอินสแตนซ์เซิร์ฟเวอร์ การตั้งค่าพื้นที่จัดเก็บข้อมูล และการจัดการเครือข่ายบนคลาวด์

2. ความปลอดภัยบนคลาวด์ (Cloud Security) รู้วิธีการป้องกันและตอบสนองต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์ รวมถึงการตั้งค่าความปลอดภัย การจัดการสิทธิ์และการเข้าถึงข้อมูล และการใช้งานเครื่องมือความปลอดภัยต่างๆ บนคลาวด์

3. การปรับขนาดและการเพิ่มประสิทธิภาพ (Scaling and Optimization) ความสามารถในการปรับขนาดทรัพยากรคลาวด์ตามความต้องการใช้งานและการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ เช่น การปรับขนาดเซิร์ฟเวอร์อัตโนมัติและการบริหารจัดการปริมาณงาน

4. การสำรองข้อมูลและการกู้คืน (Backup and Disaster Recovery) การวางแผนและดำเนินการสำรองข้อมูล รวมถึงการตั้งค่าและทดสอบระบบการกู้คืนข้อมูลเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่คาดฝัน

5. การใช้งานและการบริหารจัดการบริการออนไลน์ (Online Service Management) การตั้งค่าและบริหารจัดการบริการออนไลน์ เช่น เว็บแอปพลิเคชัน ฐานข้อมูล และบริการอื่นๆ บนคลาวด์ การเข้าใจและใช้งานเครื่องมือการบริหารจัดการ เช่น AWS Management Console หรือ Azure Portal

6. การบูรณาการและการใช้งาน API (API Integration and Usage) ความสามารถในการใช้งานและบูรณาการ API เพื่อเชื่อมต่อบริการและระบบต่างๆ บนคลาวด์ รวมถึงการพัฒนาและจัดการ API เอง

7. การใช้เครื่องมือ DevOps บนคลาวด์ (DevOps Tools on Cloud) การใช้เครื่องมือ DevOps บนคลาวด์ เช่น Jenkins, Kubernetes หรือ Docker สำหรับการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและการทำ CI/CD

8. การวิเคราะห์และการตรวจสอบ (Monitoring and Analytics) การใช้เครื่องมือตรวจสอบและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบบนคลาวด์ เช่น CloudWatch หรือ Azure Monitor เพื่อดูแลและปรับปรุงการทำงานของระบบอย่างต่อเนื่อง

9. การคำนวณต้นทุนและการบริหารงบประมาณ (Cost Management and Budgeting) การบริหารจัดการต้นทุนและการวางแผนงบประมาณสำหรับการใช้บริการคลาวด์ รวมถึงการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ต้นทุนและการตั้งค่าการแจ้งเตือนเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย

10. ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎระเบียบ (Compliance and Governance) ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกำหนดและกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการคลาวด์ เช่น GDPR, HIPAA และการตั้งค่าเพื่อให้ระบบปฏิบัติตามข้อกำหนด การมีทักษะเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้งานและบริหารจัดการบริการออนไลน์บนเทคโนโลยีคลาวด์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการใช้เทคโนโลยีฝึกอบรมผ่านบริการออนไลน์บนเทคโนโลยีคลาวด์

เทคโนโลยี	คำอธิบาย	ประโยชน์
AWS Training and Certification	คอร์สเรียนออนไลน์และใบรับรองจาก Amazon Web Services ครอบคลุมหัวข้อต่างๆ เช่น การจัดการเซิร์ฟเวอร์ การรักษาความปลอดภัย และการบริหารคลาวด์	การรับรองมาตรฐาน การเข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ที่ครอบคลุม และโอกาสในการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ AWS
Microsoft Learn	แพลตฟอร์มการเรียนรู้จาก Microsoft ที่มีคอร์สเกี่ยวกับ Azure และบริการคลาวด์ต่างๆ	เรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง มีแบบทดสอบและใบรับรอง การฝึกปฏิบัติผ่าน Labs ที่ใช้งานได้จริง
Google Cloud Training	คอร์สและใบรับรองจาก Google Cloud Platform (GCP) ที่ครอบคลุมการใช้งานบริการคลาวด์ต่างๆ	ความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับ GCP การรับรองที่มีมูลค่าในตลาดงาน การเข้าถึงเนื้อหาทันสมัย
Udemy	แพลตฟอร์มเรียนออนไลน์ที่มีคอร์สเกี่ยวกับคลาวด์จากผู้สอนอิสระ มีคอร์สหลากหลายเกี่ยวกับ AWS, Azure, GCP	ความหลากหลายของคอร์ส ราคาประหยัด การเข้าถึงเนื้อหาตลอดชีพ
Coursera	คอร์สจากมหาวิทยาลัยและองค์กรชั้นนำ เช่น Google, IBM, และ AWS ครอบคลุมการเรียนรู้คลาวด์และ DevOps	คอร์สที่มีคุณภาพสูง มีใบรับรองที่ได้รับ การยอมรับในวงการ การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญและองค์กรชั้นนำ
Khan Academy	แพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่มีคอร์สพื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี	เรียนรู้ฟรี เข้าใจง่าย เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้น
LinkedIn Learning	คอร์สออนไลน์ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ครอบคลุมการใช้บริการคลาวด์จากผู้เชี่ยวชาญในวงการ	การเข้าถึงคอร์สคุณภาพ การฝึกอบรมที่เน้นทักษะวิชาชีพ การสร้างโปรไฟล์ที่น่าสนใจบน LinkedIn
Pluralsight	แพลตฟอร์มการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีที่มีคอร์สเชิงลึกเกี่ยวกับคลาวด์ รวมถึงการทดสอบทักษะและการวัดผลการเรียนรู้	ความหลากหลายของคอร์ส การประเมินทักษะส่วนบุคคล แผนการเรียนรู้ที่ปรับตามผู้เรียน
A Cloud Guru	แพลตฟอร์มฝึกอบรมที่มุ่งเน้นทักษะคลาวด์โดยเฉพาะ มีคอร์สเกี่ยวกับ AWS, Azure และ GCP	การฝึกอบรมที่เน้นเฉพาะด้าน การเตรียมตัวสำหรับการสอบรับรอง การเข้าถึงทรัพยากรที่ทันสมัย

จากตารางข้างต้น การใช้เทคโนโลยีและแพลตฟอร์มการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการใช้บริการออนไลน์บนเทคโนโลยีคลาวด์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานในยุคดิจิทัล

ข้อดีและข้อจำกัดของเทคโนโลยีที่สามารถใช้ในการฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการให้บริการออนไลน์บนคลาวด์

Cloud Computing คือ การที่เราใช้ซอฟต์แวร์, ระบบ, และทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ ผ่านอินเทอร์เน็ต โดยสามารถเลือกกำลังการประมวลผล เลือกจำนวนทรัพยากร ได้ตามความต้องการในการใช้งาน และให้เราสามารถเข้าถึงข้อมูลบน Cloud จากที่ไหนก็ได้ แต่การจะใช้เทคโนโลยีคลาวด์นั้น ย่อมข้อดีและข้อจำกัดของเทคโนโลยีที่สามารถใช้ในการฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการให้บริการออนไลน์บนคลาวด์ ดังนี้ (H & G Thailand, 2566)

1. ข้อดีของการใช้เทคโนโลยีและแพลตฟอร์มการเรียนรู้

- ความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา ไม่ต้องมีข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา และสามารถปรับเปลี่ยนแผนการเรียนรู้ตามความสะดวกและความต้องการส่วนตัว
- เข้าถึงทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีคอร์สและเนื้อหาหลากหลายจากผู้เชี่ยวชาญและองค์กรชั้นนำ สามารถเลือกเรียนรู้จากคอร์สที่มีคุณภาพสูงและทันสมัย
- การฝึกปฏิบัติจริง มีการฝึกปฏิบัติผ่าน Labs และการใช้งานระบบเสมือนจริง ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง การใช้เครื่องมือ DevOps และระบบคลาวด์จริงในการฝึกอบรม
- การประเมินผลและการรับรอง มีแบบทดสอบและการประเมินผลที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถวัดความก้าวหน้าได้รับใบรับรองที่มีมูลค่าในตลาดงาน
- ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและการเข้าร่วมคอร์สฝึกอบรมแบบดั้งเดิมสามารถเข้าถึงคอร์สในราคาที่จับต้องได้

2. ข้อจำกัดของการใช้เทคโนโลยีและแพลตฟอร์มการเรียนรู้

- ความต้องการความรู้พื้นฐานทางเทคนิค ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีและการใช้งานคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถเริ่มต้นใช้งานแพลตฟอร์มการเรียนรู้ได้
- ความเสถียรและความเร็วของอินเทอร์เน็ต การเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต้องอาศัยการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วและเสถียร หากอินเทอร์เน็ตไม่ดี อาจทำให้การเรียนรู้ไม่ราบรื่นและประสบปัญหาในการเข้าถึงเนื้อหา
- ขาดการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การเรียนออนไลน์ขาดการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นในห้องเรียนแบบดั้งเดิม ซึ่งอาจส่งผลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- การขาดแรงจูงใจและวินัยในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนต้องมีวินัยและแรงจูงใจสูงในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การขาดการติดตามและการแนะนำจากผู้สอนโดยตรงอาจทำให้การเรียนรู้ไม่ต่อเนื่องและไม่เป็นระบบ
- ข้อจำกัดทางเทคนิค ปัญหาทางเทคนิคเช่น ระบบล่ม หรือการเชื่อมต่อที่ไม่เสถียร อาจทำให้การเรียนรู้สะดุดหรือหยุดชะงัก
- ความหลากหลายและคุณภาพของคอร์ส คุณภาพและความหลากหลายของคอร์สอาจแตกต่างกันไป ผู้เรียนต้องเลือกคอร์สที่เหมาะสมและมีคุณภาพ ซึ่งอาจเป็นเรื่องยากสำหรับบางคน
- ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม แม้ว่าบางแพลตฟอร์มจะมีคอร์สฟรี แต่การเข้าถึงเนื้อหาและเครื่องมือที่มีคุณภาพสูงหรือการได้รับใบรับรองอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- การประเมินและการรับรอง การประเมินผลและการรับรองผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์อาจไม่เป็นที่ยอมรับในบางวงการหรือองค์กรเท่ากับการฝึกอบรมแบบดั้งเดิม
- การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เทคโนโลยีคลาวด์เปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนต้องมีการเรียนรู้และปรับตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจเป็นภาระเพิ่มเติมสำหรับบางคน
- ข้อจำกัดด้านภาษาและวัฒนธรรม แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์บางแห่งอาจมีเนื้อหาหรือการสอนที่ใช้ภาษาและวัฒนธรรมเฉพาะ ซึ่งอาจไม่เหมาะสมหรือไม่เข้าใจง่ายสำหรับผู้เรียนจากภูมิภาคหรือวัฒนธรรมอื่น

บทสรุป

การใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมทักษะด้านการใช้บริการออนไลน์บนเทคโนโลยีคลาวด์เป็นการนำเข้ นวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนรู้การใช้คลาวด์เทคโนโลยีทำให้การฝึกอบรมเป็นไป อย่างยืดหยุ่น สะดวกสบาย และมีประสิทธิภาพมากขึ้นเทคโนโลยีคลาวด์ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลและบทเรียนได้ ทุกที่ทุกเวลาผ่านทางอินเทอร์เน็ตความยืดหยุ่นนี้เป็นประโยชน์สำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวตามรอบการทำงานหรือ กิจกรรมที่มีต่อหน้า โดยไม่ต้องมีการเข้าร่วมอบรมในสถานที่ที่กำหนด การใช้แพลตฟอร์มคลาวด์ยังเป็นทางเลือกที่เหมาะสม ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการอบรม วิดีโอ และบทเรียนผ่านทาง แพลตฟอร์มนี้ได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย การให้ผู้เรียนได้ทดลองปฏิบัติจริงบนเทคโนโลยีคลาวด์ยังเป็นเครื่องมือที่สมบูรณ์ เพื่อส่งเสริมทักษะปฏิบัติที่สอง เทคโนโลยีคลาวด์ช่วยให้การให้ผลตอบรับและการวัดผลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพการวัดผล ที่ทันสมัยนี้ช่วยในการปรับปรุงด้านทักษะและความรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- เกียรติพันธ์ศักดิ์ บิลอับดุลลาห์. (2564). *การประยุกต์ใช้ Chatbot สนับสนุนงานสอบสวนกรณีศึกษาสถานีตำรวจภูธรเบตง*. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).
- กุลชัย กุลตวนิช. (2557). *ระบบการเรียนบนห้องเรียนเสมือนแบบคลาวด์ตามแนวคิดการเรียนรู้คอนเน็คติวิสม์เพื่อส่งเสริม การรู้สารสนเทศและการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการรู้สารสนเทศสำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาตรี*. (ครุศาส ตตรดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- นลินี แยมประยูรสวัสดิ์. (2560). *การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมบนคลาวด์ด้วยกรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ สำหรับเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ในองค์กรไม่แสวงหากำไร*. (ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- นันธิดา ปฏิวรณ์, ภาณุพงศ์ บุญรัมย์ และ พงษ์ธร สิงห์พันธ์. (2564). *รูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 9(5), 1927-1939.
- Aaron, L. S., & Roche, C. M. (2013). Stemming the tide of academic dishonesty in higher education: It takes a village. *Journal of Educational Technology Systems*, 42(2), 161-196.
- Chayanon. J. (2566). *Cloud-Based LMS*. สืบค้น 5 เมษายน 2566. จาก <https://www.weon.website/blog/cloud-based-lms-convenience-flexibility/>.
- Cloud Aec. (2566). *Cloud (คลาวด์) คืออะไร*. สืบค้น 5 เมษายน 2566. จาก <https://cloud-ace.co.th/blogs/d8x7t0-google-cloud>.
- H&G Thailand. (2566). *การพัฒนาบุคลากรกับชีวิตวิถีใหม่ 5 ข้อดีของการอบรมออนไลน์*. สืบค้น 5 เมษายน 2566. จาก <https://g-aca-th.com/archives/3818>.
- Robinson, B. D. (2021). *Where the cloud is headed in 2021*. Retrieved 19 March 2023. from <https://www.bvp.com/cloud100/where-the-cloud-is-headed-2021?from=feature>.
- Vultur Prime. (2566). *รู้จักคลาวด์คอมพิวเตอร์ (Cloud Computing) แบบเข้าใจง่าย*. สืบค้น 5 เมษายน 2566. จาก <https://www.vultureprime.com/blogs/basic-cloud-computing-for-busines>.

