

## Development of Correctional Officers via Digital Learning Model with P2L2F การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งโดยใช้ P2L2F

Nipaporn Sonsud<sup>1\*</sup>, Supanee Sengsri<sup>1</sup>, Onjaree Na Takuatoong<sup>2</sup>, and Direk Teeraputorn<sup>3</sup>

นิภาพร สอนสุด<sup>1\*</sup>, สุภาณี เล็งศรี<sup>1</sup>, อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง<sup>2</sup> และ ดิเรก ธีระภูธร<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Educational Technology and Communications, Faculty of Education, Naresuan University*

<sup>1</sup>*ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*

<sup>2</sup>*Psychology for Developing Human Potentials, Kasem Bandit University*

<sup>2</sup>*สาขาวิชาจิตวิทยาเพื่อการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต*

<sup>3</sup>*School of Education, Phayao University*

<sup>3</sup>*วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา*

\*Corresponding author: [nipaporns61@nu.ac.th](mailto:nipaporns61@nu.ac.th)

Received March 13, 2022 ■ Revised May 17, 2022 ■ Accepted May 30, 2022 ■ Published December 29, 2022

### Abstract

Correctional work is a special type of work that requires 24 hours of continuous operation and immediate action. This causes correctional officers to be unable to use electronic devices or the Internet while on duty in prisons. This results in difficulties of traditional personnel development and lack of opportunities for continuous self-improvement. This academic paper aims to present a concept of correctional officer development towards digital learning and elements of the environments for personnel development towards digital learning. Based on previous research on digital learning, this learning method has been adopted in all types of learning and training managements. Learners can access learning anywhere, anytime, or on any devices. Therefore, the concept of personnel development towards digital learning is a new approach to personnel development, which can reduce time constraints and limitations on use of electronic devices in prisons. This leads to using digital technology as a tool in managing a digital learning format and a digital learning environment for correctional officer development. There are five components of the digital learning model based on the P2L2F principle: 1) P: Personalised education, 2) L: Learning organization, 3) L: Learning management system (LMS), 4) F: Flexible education, and 5) F: Freely available applications.

Keywords: Digital learning, Personal development, Correctional work

### บทคัดย่อ

เนื่องด้วยงานราชทัณฑ์เป็นงานลักษณะพิเศษที่ต้องปฏิบัติงาน 24 ชั่วโมงต่อเนื่องและปฏิบัติหน้าที่ที่ไม่สามารถปฏิเสธได้ เป็นเหตุให้เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไม่มีเวลา รวมถึงไม่สามารถใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรืออินเทอร์เน็ตขณะปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำได้ ทำให้การพัฒนาบุคลากรแบบดั้งเดิมเป็นไปด้วยความยุ่งยากและเจ้าหน้าที่ขาดโอกาสในการพัฒนาตนเองที่ต่อเนื่อง บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งและนำเสนอองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมในการพัฒนาบุคลากรสู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลเลิร์นนิ่งซึ่งเป็นวิวัฒนาการจากการเรียนรู้รูปแบบ e-Learning และ M-Learning สามารถครอบคลุมการจัดการเรียนรู้และการฝึกอบรมได้ทุกรูปแบบ โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ ตามที่ผู้เรียนต้องการ ดังนั้น แนวคิดการพัฒนาบุคลากรสู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งจึงเป็นแนวทางการพัฒนาบุคลากรรูปแบบใหม่ที่ลดข้อจำกัดเรื่องเวลาและการงัดใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในเรือนจำด้วยการจัดสภาพแวดล้อมของการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ผลการศึกษาพบว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการจัดสภาพแวดล้อมของการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งมีองค์ประกอบ 5 ประการ โดยใช้หลัก P2L2F ได้แก่ 1) P: (Personalised education) มีความเป็นส่วนตัว 2) L: (Learning organization) เป็นองค์กรกรแห่งการเรียนรู้ 3) L: (Learning management system: LMS) มีระบบจัดการเรียนรู้ด้วยดิจิทัลเลิร์นนิ่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 4) F: (Flexible education) มีความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ และ 5) F: (Freely available applications) แอปพลิเคชันที่พร้อมใช้งานได้อย่างอิสระ

คำสำคัญ: ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง, การพัฒนาบุคลากร, งานราชทัณฑ์

## ■ บทนำ (Introduction)

ประเทศไทยก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมกลายเป็นเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital economy) คือ เศรษฐกิจที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอทีบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Digital Government Development Agency, 2015) และสังคมดิจิทัล (Digital society) คือ สังคมที่เกิดขึ้นบนโลกออนไลน์ สามารถเชื่อมต่อกันได้ ผู้คนสามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ กับไลฟ์สไตล์ (Lifestyle) ของตนเองได้ ทั้งในรูปแบบบุคคลและแบบเครือข่าย ได้ทุกที่ ทุกเวลา นอกจากนี้ ด้านการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดสู่การศึกษายุคดิจิทัล (Digital education) โดยครูผู้สอนในโรงเรียนและสถาบันการศึกษาได้มีการพัฒนาตนเองเพื่อนำตนเองก้าวผ่านเข้าสู่โลกแห่งการเรียนรู้รูปแบบใหม่ การปรับกระบวนการเรียนการสอน วิธีการ เทคนิคและสื่อการสอนตลอดจนเรื่องทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจต่อพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนไปนั้น ส่งผลให้ครูผู้สอนต้องนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้เป็นสื่อหรือเครื่องมือสร้างและกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนรุ่นใหม่ (Samok, 2017)

นอกจากนี้หลายองค์กรได้มีการปรับตัวสู่ยุคดิจิทัล โดยเฉพาะในงานทรัพยากรบุคคลได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาบุคลากรในรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ กระบวนการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นกระบวนการจัดการฝึกทักษะเพิ่มพูนสาระความรู้ที่เน้นเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เข้าอบรมมีอิสระในการเข้าศึกษา เรียนรู้ตามเวลา โอกาสที่ผู้ฝึกอบรมต้องการ โดยเนื้อหาขององค์ความรู้จะถูกออกแบบมาให้ศึกษาเรียนรู้โดยง่ายในรูปแบบมัลติมีเดีย ซึ่งประกอบด้วยสื่อที่เป็นข้อความ รูปภาพ หรืออาจจะมีเสียง รวมถึงภาพเคลื่อนไหว การฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นการศึกษาเพื่อเพิ่มเติมทักษะความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้ได้ทุกวันทุกสถานที่ (Cooperation Technology Transfer Center 2<sup>nd</sup>, n.d.)

วิวัฒนาการการเรียนรู้รูปแบบ e-Learning ได้พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนมีการยกระดับมาเป็นรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) โดยมีความต่างจากการเรียนรู้แบบ e-Learning กล่าวคือ e-Learning ส่วนใหญ่จะมีการใช้ในสถาบันการศึกษาเป็นหลักแต่ Digital learning มีการนำมาใช้ที่ครอบคลุมการใช้เพื่อการเรียนรู้และการฝึกอบรมบุคลากรในองค์กรด้วย ปัจจุบันดิจิทัลเลิร์นนิ่งได้กลายเป็นแนวทางปฏิบัติที่ครอบคลุมการฝึกอบรมทุกรูปแบบ โดยเฉพาะในองค์กรเอกชนหรือในภาครัฐกิจ (Edubite, n.d.)

กรมราชทัณฑ์ก็เป็นองค์กรหนึ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรด้วยการจัดฝึกอบรมบุคลากรในหลักสูตรต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดไว้ใน พ.ร.บ. กรมราชทัณฑ์

พ.ศ. 2562 มาตรา 18 “ให้กรมราชทัณฑ์จัดให้เจ้าพนักงานเรือนจำเข้ารับการฝึกอบรมก่อนเข้าปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้มีการประเมิน พัฒนาความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะในการปฏิบัติหน้าที่ รวมไปถึงการจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะและความเชี่ยวชาญ ทั้งนี้ตามหลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ” และเป็นหนึ่งในหน่วยงานภาครัฐที่ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในงานด้านพัฒนาบุคลากร ด้วยการจัดอบรมให้ความรู้ด้วยรูปแบบ e-Learning ในบางหลักสูตร เช่น ความรู้ในงานทัณฑปฏิบัติ เป็นต้น แต่ด้วยภารกิจของกรมราชทัณฑ์ที่มีลักษณะเฉพาะเกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ การขับเคลื่อนการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังเป็นไปด้วยความยุ่งยาก เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ไม่ค่อยมีเวลาว่าง เพราะต้องปฏิบัติหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง โดยสับเปลี่ยนหมุนเวียนการเข้าเวรยามรักษาการณ์ภายในเรือนจำ รวมทั้งกฎระเบียบที่เคร่งครัด เช่น การห้ามนำอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart devices) เข้าภายในเรือนจำ ยังคงเป็นอุปสรรคต่อการจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์แบบเดิม อย่างไรก็ตามการพัฒนาบุคลากรยังคงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องมีการขับเคลื่อนต่อไปเพื่อนำพาองค์กรให้ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เพราะงานราชทัณฑ์มีลักษณะพิเศษ เป็นงานสหวิชาชีพ กล่าวคือ ต้องใช้ทักษะความรู้หลายแขนงในการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังตามพันธกิจของกรมราชทัณฑ์ 2 ประการ ดังนี้ 1) ควบคุมผู้ต้องขังอย่างมืออาชีพ และ 2) แก้ไขและพัฒนาพฤติกรรมเสียให้เป็นพลเมืองที่มีคุณประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ ต้องใช้องค์ความรู้ต่างๆ ได้แก่ ด้านทัณฑวิทยา การควบคุมนักโทษ การบริหารโทษ จิตวิทยา สังคมสงเคราะห์ ศาสนา กฎหมาย งานพยาบาล การเกษตร เป็นต้น (Department of Correction, 2017) ดังนั้นกระบวนการจัดอบรมทักษะความรู้แก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์จึงต้องมีการพัฒนาให้มีความทันสมัยตามยุคดิจิทัล ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งจึงเป็นเรื่องท้าทาย

ดังนั้น บทความนี้จึงเป็นการนำเสนอแนวคิดเรื่องการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เพื่อลดข้อจำกัดเรื่องเจ้าหน้าที่มีเวลาว่างน้อยและกฎระเบียบการห้ามนำเครื่องมือสื่อสารหรืออุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart devices) เข้าในเรือนจำ ส่งผลให้เจ้าหน้าที่มีโอกาสในการเข้าถึงระบบการเรียนรู้หรือการฝึกอบรมทักษะความรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้น้อย เป็นผลจากการศึกษาสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่งผนวกกับการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์ โดยมีหัวข้อสำคัญ คือ ความหมายของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital Learning) สภาพแวดล้อมของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning environment) องค์ประกอบสภาพแวดล้อมของการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง และการค้นพบองค์ประกอบสภาพแวดล้อมของ

การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิง (Digital learning)

### ■ ความหมายของดิจิทัลเลิร์นนิง (Digital learning)

ดิจิทัลเลิร์นนิง (Digital learning) หมายถึง การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งแบบ Offline learning, Distance learning (dLearning) และ Online learning ซึ่งแบ่งได้ 3 ประเภท ได้แก่ รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เลิร์นนิง (e-learning) การเรียนแบบเคลื่อนที่ (Mobile learning: m-learning) และการเรียนในโลกเสมือนจริง (Virtual learning: vLearning) โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) ตาม Figure 1 แสดงสาขาของ Digital learning และความสัมพันธ์ของแต่ละประเภท (Tick, 2020) โดยรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวจะต้องมีระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) เป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมี 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ระบบการจัดหลักสูตร 2) ระบบการสร้างบทเรียน 3) ระบบการทดสอบและประเมินผล 4) ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ 5) ระบบจัดการข้อมูล (V-CUBE, n.d.)

ดิจิทัลเลิร์นนิง (Digital learning) หมายถึง การเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Application สื่อออนไลน์ เป็นต้น และอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital devices & Tool) เช่น Smart phone, Tablet, Computer เป็นต้น เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ของตนเองให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ เรียนรู้ได้มากขึ้น เรียนรู้ได้เร็วขึ้น เรียนรู้ได้ถูกต้องและชัดเจนมากขึ้น เรียนรู้แล้วนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้นแต่ใช้เวลาอันน้อยลง (Wongyai & Patphol, 2019)

ดิจิทัลเลิร์นนิง (Digital learning) หรือ D-learning เป็นคำศัพท์ที่มีการนำมาใช้แทนคำว่า e-learning กันมากขึ้น และใช้แทนรูปแบบการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการเรียนรู้แบบเปิดและทางไกล นอกจากนี้การเรียนรู้รูปแบบ Digital เป็นวิธีการแก้ปัญหาทางเทคนิคเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และกิจกรรมการเรียนรู้ (Suhonen, 2005) และยังสามารถเป็นซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา เครื่องมือการเรียนรู้ด้วยดิจิทัล โปรแกรมการศึกษาออนไลน์หรือแหล่งการเรียนรู้ (Anohina, 2005) เทคโนโลยีจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างรวดเร็วและสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ เพื่อเชื่อมโยงทฤษฎีและการประยุกต์ใช้อย่างเชี่ยวชาญ นอกจากนี้ยังปรับปรุงเทคนิคการสอนในการบริหารจัดการเวลาของผู้สอนและอำนวยความสะดวกในการแบ่งปันความรู้อย่างกว้างขวาง ดิจิทัลเลิร์นนิงจึงเป็นวิธีการเรียนรู้ใหม่และมีประสิทธิภาพดีกว่าในการสร้างความเป็นไปได้ที่เกินขอบเขตจินตนาการปัจจุบันของเรา โดยประกอบด้วย e-learning คือ “การเรียนรู้ที่ได้รับการสนับสนุนจากเครื่องมือและสื่ออิเล็กทรอนิกส์” และการเรียนรู้ m-Learning คือ “e-learning โดยใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่และการส่งไร้สาย” และท้ายที่สุดคำว่า “Digital learning (การเรียนรู้ดิจิทัล)” คือ การเรียนรู้ทุกประเภทที่อำนวยความสะดวกด้วยเทคโนโลยีหรือโดยการฝึกฝนการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ” และเกิดขึ้นในทุกๆ ด้านและทุกโดเมน ในขณะที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และสภาพความเป็นอยู่ e-learning m-learning และ Digital learning จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด แต่มีความแตกต่างกันในรายละเอียดส่วนย่อย โดยการเรียนรู้รูปแบบ Digital learning คือ การรวมกันของ e-learning และ m-learning

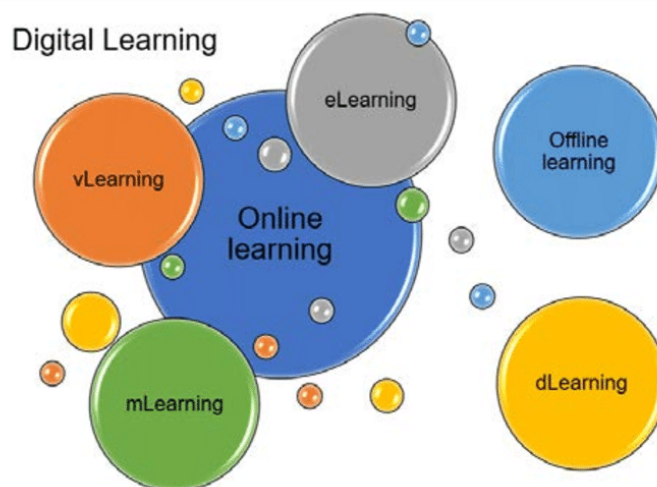


Figure 1 The branches of Digital Learning (Tick, 2020)

สาขาของดิจิทัลเลิร์นนิง

ดิจิทัลเลิร์นนิง (Digital learning) หมายถึง การฝึกสอนที่ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนและครอบคลุมเครื่องมือและการปฏิบัติที่หลากหลาย

1. ทรัพยากรการเรียนรู้แบบโต้ตอบเนื้อหาการเรียนรู้ดิจิทัล (ซึ่งอาจรวมถึงเนื้อหาที่ได้รับอนุญาตอย่างเปิดเผย) ซอฟต์แวร์หรือแบบจำลองที่ตั้งคุณนักเรียนในเนื้อหาทางวิชาการ
2. การเข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์และเอกสารต้นฉบับอื่นๆ
3. การใช้ข้อมูลและข้อมูลเพื่อปรับการเรียนรู้ส่วนบุคคลและจัดให้มีการสอนเสริมที่ตรงเป้าหมาย
4. การประเมินออนไลน์และทางคอมพิวเตอร์
5. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่อนุญาตให้มีการทำงานร่วมกันและการสื่อสารที่หลากหลายซึ่งอาจรวมถึงการทำงานร่วมกันของนักเรียนกับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเพื่อน

การเรียนรู้แบบผสมผสานซึ่งเกิดขึ้นภายใต้การกำกับดูแลของผู้สอนโดยตรงที่โรงเรียนหรือสถาบันอื่นๆ ที่อาจอยู่ห่างจากบ้านและมีการส่งบทเรียนออนไลน์ที่มีองค์ประกอบในการควบคุมนักเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา (Renton School District, n.d.)

สรุปได้ว่า ดิจิทัลเลิร์นนิง (Digital learning) หมายถึง การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เลิร์นนิง (e-learning) การเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ (Mobile learning: m-learning) และการเรียนในโลกเสมือนจริง (Virtual learning: vLearning) โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชัน สื่อออนไลน์แพลตฟอร์มดิจิทัล ผ่านอุปกรณ์ดิจิทัลต่างๆ (Digital devices and tools) เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์แบบพกพา ที่เรียกว่า PDA (Personal Digital Assistant) คอมพิวเตอร์แบบเขียน (Tablet) รวมถึงคอมพิวเตอร์แบบโน้ตบุ๊ก (Notebook) เป็นต้น เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เรียนรู้แล้วนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น แต่ใช้เวลาลดลง หรือกล่าวสั้นๆ ได้ว่า ดิจิทัลเลิร์นนิง (Digital learning) เป็นการนำเนื้อหาบทเรียน (Content) ที่เหมาะสมนำเสนอผ่านแพลตฟอร์มที่ให้คนรุ่นใหม่หรือผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น โดยมีระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) เป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมี 5 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ระบบการจัดการหลักสูตร 2) ระบบการสร้างบทเรียน 3) ระบบการทดสอบและประเมินผล 4) ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ 5) ระบบจัดการข้อมูล

### ■ สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิง (Digital learning environment)

สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิงเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่

ครอบคลุมการใช้งาน และการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ยกเว้นการเรียนรู้ให้ผู้สอนสามารถใช้เวลาสร้างปฏิสัมพันธ์ติดตามผล ให้คำปรึกษากับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้พบกัน ในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว โดยความหมายของสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิง คือ ไซเบอร์สเปซ (Cyberspace) ที่ถูกสร้างขึ้นมาให้เสมือนจริง โดยการทำงานร่วมกันของเทคโนโลยีด้านข้อมูลและการสื่อสาร แต่ต่างจากสิ่งแวดล้อมจริงตามธรรมชาติตรงที่ไม่มีสิ่งใดอาศัยอยู่โดยลักษณะของสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิง (Digital learning environment) มีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลให้สามารถใช้อุปกรณ์ดิจิทัลอย่างน้อยหนึ่งเครื่อง เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือโทรศัพท์ มือถือ ข้อมูลทั้งหมดที่ใช้เป็นสื่อกลางผ่านเว็บไซต์เว็บบ์ในการค้นหาข้อมูล และทรัพยากรการเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถนำเสนอประสบการณ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ใช้สภาพแวดล้อมซอฟต์แวร์เป็นฐาน (Intarapoo & Wanapiroon, 2021)

Suhonen (2005) ได้กล่าวว่า สภาพแวดล้อมของดิจิทัลเลิร์นนิง (Digital learning environment) สามารถเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอน Anohina (2005) ระบุว่า สภาพแวดล้อมของ Digital learning เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา เครื่องมือการเรียนรู้ดิจิทัล และโปรแกรมการศึกษาออนไลน์ หรือทรัพยากรการเรียนรู้

สรุปว่า สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิง หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างน้อยหนึ่งเครื่อง เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือโทรศัพท์มือถือ โดยข้อมูลทั้งหมดที่ใช้เป็นสื่อกลางผ่านเว็บไซต์เว็บบ์ในการค้นหาข้อมูล หรือเป็น ไซเบอร์สเปซ (Cyberspace) ที่มีการใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ตลอดจนโปรแกรมที่จะทำงานร่วมกัน ภายใต้ระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS)

### ■ องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิง (Element of the digital learning environment)

Intarapoo and Wanapiroon (2021) อธิบายว่า องค์ประกอบสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิงมี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. แพลตฟอร์มเทคโนโลยีกระจายดิจิทัล (Digital distributed technology platforms) เป็นสภาพแวดล้อมที่ใช้เครื่องมือที่มีความหลากหลายในการบริการ (Service) กับผู้เรียนทั้งด้านเนื้อหา (Content) เพื่อการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เรียนสามารถใช้งานจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตหรือโทรศัพท์มือถือเข้าถึงการให้บริการระบบฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) ผ่านระบบเครือข่าย (Network) ได้ทุกที่ ทุกเวลา
2. บริบทบนฐานของการสื่อสาร (Context-base

communication practices) เป็นสภาพแวดล้อมที่มีการตอบสนองการสื่อสารและทำงานร่วมกัน โดยผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติด้านการสื่อสารข้อมูลจนมีความสามารถในการสร้างความรู้ได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

3. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ส่วนบุคคลบนพื้นฐานการเชื่อมต่อ (Personal learning environments based on interface) เป็นสภาพแวดล้อมที่บุคคลแต่ละบุคคลมีการเรียนรู้และสร้างสรรค์ผลงานจากการเชื่อมต่อ โดยผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือส่วนบุคคลผ่านการให้บริการเครื่องมือซอฟต์แวร์ต่างๆ เช่น Social Network, Moodle, VDO Conference, Line, Digital Portfolio เชื่อมต่อการเรียนรู้ผ่านเครือข่าย และสร้างผลงานเป็นแฟ้มสะสมงานดิจิทัลจากการเรียนรู้ของตนเอง

4. การเพิ่มขีดความสามารถผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ (Empowerment through interaction) เป็นสภาพแวดล้อมที่มีการแบ่งปัน และส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีการแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศของผู้ใช้ระบบ ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีส่วนบุคคลกับสังคมคลาวด์ (Social cloud) ส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน เป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา และเป็นเครื่องมือสื่อสารการแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศของผู้ใช้ระบบร่วมกัน

Wit and Dompsele (2017) ได้อธิบายว่า สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง มี 13 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization or Organization of Learning) หรือการจัดการการเรียนรู้ (Learning management): ซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์กรมีการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยมีวิธีการที่ทำให้แน่ใจว่านักเรียนสามารถเข้าใจชัดเจนและง่ายต่อการเข้าถึงหลักสูตรเนื้อหาและแอปพลิเคชันโดยตรงตามความต้องการของผู้เรียน รวมถึงระบบการมอบหมายงานต่างๆ เช่น มอบหมายให้นักเรียนเข้ากลุ่ม มอบหมายให้นักเรียนหรือกลุ่มนักเรียนเข้าชั้นเรียนตามรายวิชา เป็นต้น

2. การทดสอบ (Testing) การทดสอบแบบดิจิทัลสามารถพัฒนาคุณภาพของการเรียนรู้และการทดสอบของการเรียนการสอน ซึ่งแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) สภาพแวดล้อมของผู้เขียน 2) สภาพแวดล้อมการเล่น 3) เครื่องมือวิเคราะห์ และ 4) คลังข้อสอบ โดยสิ่งสำคัญที่สุด คือ สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) จะต้องสนับสนุนการทดสอบวิธีต่างๆ ได้

3. การส่งงานและการประเมินผลงานที่มอบหมาย (Submission and assessment of assignments) ฟังก์ชันการส่งงานที่มอบหมายเป็นกุญแจสำคัญของสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ ซึ่งสามารถกระทำได้โดยเครื่องมืออัปโหลด (upload) โดยองค์ประกอบนี้ต้องมีฟังก์ชันในการจัดกระบวนการส่งและการ

ประเมินผลงานด้วย เช่น การกำหนดระยะเวลาของการส่งงาน (ระบบการแจ้งเตือนเมื่อใกล้ถึงวันที่กำหนดส่งงาน หรือการรวบรวมวันที่ต้องส่งงานต่างๆ ลงในปฏิทินของผู้เรียนโดยอัตโนมัติ)

4. การจัดการและการใช้ข้อมูลนักเรียน (Management and use of student information) องค์ประกอบนี้เกี่ยวข้องกับงานธุรการและการจัดการข้อมูลของนักเรียน เช่น ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนและการลงทะเบียนเรียน ความคืบหน้าและการเข้าร่วมในการเรียน การบูรณาการสภาพแวดล้อมของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) ต้องการข้อมูลพื้นฐาน เช่น การลงทะเบียนเรียน รายละเอียดของนักเรียน ข้อมูลความก้าวหน้าทางการเรียน แม้กระทั่งข้อมูลกำหนดการของกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียน เป็นต้น

5. จัดตาราง (Timetabling) โดยพื้นฐานแล้ว การจัดตารางเวลาเป็นการวางแผนจัดสรรเวลาและทรัพยากรให้ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้สำหรับครูผู้สอนและนักเรียน โดยต้องมีความยืดหยุ่นทางการเรียนรู้และมีความเป็นส่วนตัวในการปรับเปลี่ยนข้อกำหนดเฉพาะรายบุคคล เนื่องจากความต้องการทางการเรียนรู้มีการขับเคลื่อนที่เพิ่มขึ้น ในวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีความเป็นส่วนตัว การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพจึงเป็นความท้าทายสำหรับสถาบันและองค์กรต่างๆ

6. การฝึกงานและโครงการจบหลักสูตร (Internship and final projects) การฝึกงานและโครงการจบหลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรระดับปริญญาทั้งหมด องค์ประกอบนี้เป็นฟังก์ชันสำหรับการประเมินการจับคู่ระหว่างการฝึกงาน/การมอบหมายงานขั้นสุดท้าย หน่วยงานที่นักศึกษาฝึกงานและตัวนักศึกษา โดยฟังก์ชันการฝึกงานอื่นๆ จะต้องรวมถึงการจัดทำเอกสารสัญญา การจัดการเรื่องการติดตามความก้าวหน้าและการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับนักศึกษา

7. การพัฒนาการจัดการและการแบ่งปันสื่อการเรียนรู้ (Developing managing and sharing learning materials) หากปราศจากทรัพยากรการเรียนรู้ก็จะไม่สามารถจัดการศึกษาได้ ซึ่งทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ แบบทดสอบ สื่อภาพ และเสียง องค์ประกอบนี้เป็นฟังก์ชันเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการและการแบ่งปันสื่อการเรียนรู้ต่างๆ

8. การสนับสนุนกระบวนการศึกษา (Education process support) เป็นเครื่องมือที่ใช้ติดตามความก้าวหน้า การกำหนดเป้าหมาย และข้อเสนอแนะให้กับนักเรียนเพื่อสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของพวกเขา

9. การวิเคราะห์การเรียนรู้ (Learning analytics) องค์ประกอบนี้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันที่ใช้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน รวมถึงแอปพลิเคชัน

ที่สามารถรวบรวม บันทึก และวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนสามารถแสดงภาพหรือนำเสนอบทวิเคราะห์เหล่านี้ได้

10. การสื่อสาร (Communication) องค์ประกอบนี้เป็นสิ่งสำคัญของการศึกษาทุกประเภท ซึ่งเกี่ยวข้องกับการส่งข้อความและข้อมูลเป็นการเริ่มต้นของการสนทนา การสื่อสารเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับครูผู้สอน คือ ต้องสามารถติดต่อสื่อสารกับกลุ่มนักเรียนได้ในครั้งเดียว นักเรียนก็ต้องสามารถติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอน เพื่อนๆ และผู้อื่นในหน่วยงานได้ นอกจากนี้หน่วยงาน คณะ และสถาบันก็ต้องสามารถส่งข้อมูลให้กับกลุ่มนักเรียนหรือตัวนักเรียนได้เช่นเดียวกัน

11. การทำงานร่วมกัน (Collaboration) ความร่วมมือทางการศึกษามีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากเป็นการเสริมสร้างคุณค่าของการเรียนรู้ให้มีความลึกซึ้งยิ่งขึ้นโดยสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เรียนรู้ (Digital learning environment) จึงต้องนำเสนอโอกาสในการเอื้ออำนวยให้มีความร่วมมือทางการศึกษาทุกรูปแบบ ตัวอย่างเช่น ความร่วมมือข้ามสถาบัน การศึกษา ความร่วมมือในการจัดส่งเอกสารทางไกล การแบ่งปันการค้นพบเนื้อหาและการใช้เนื้อหาจากภายนอกสถาบัน

12. มัลติมีเดีย (Multimedia) วิดีโอและมัลติมีเดียอื่นๆ เช่น Virtual Reality หรือ VR (การจำลองสภาพแวดล้อมให้เสมือนจริง) 3D-printing (การพิมพ์ 3 มิติ) และอื่นๆ กำลังมีบทบาทสำคัญในการศึกษามากขึ้น บางครั้งการเชื่อมโยงวิดีโอสามารถอนุญาตให้ผู้เรียนเข้าสู่ช่องการเรียนรู้ได้ในเวลาจริง นอกจากนี้นักเรียนยังสามารถสร้างวิดีโอด้วยตัวเองในการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมายเพื่อแสดงให้เห็นความก้าวหน้าของพวกเขา

13. แอปพลิเคชันที่พร้อมใช้งานได้อย่างอิสระ (Freely available applications) นอกจากแอปพลิเคชันและระบบต่างๆ ที่ทางสถาบันการศึกษาจัดให้แล้ว นักเรียนและครูผู้สอนยังสามารถใช้โซเชียลมีเดีย ซอฟต์แวร์ต่างๆ แอปพลิเคชันในกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นเองได้ โดยสถาบันสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งเหล่านี้โดยการอำนวยความสะดวกในการเพิ่มเครื่องมือใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องในระบบสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เรียนรู้ โดยกำหนดเน้นเฉพาะการบูรณาการของประเภทแอปพลิเคชันเหล่านี้

### ■ การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์ (Development of correctional officers)

ในยุคดิจิทัลงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลหรือ HR ซึ่งมีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบงานฝึกอบรมบุคลากรให้มีความมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ได้มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นตัวช่วยในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการฝึกอบรมด้วยระบบ e-Learning ซึ่งสามารถใช้งานพัฒนาบุคลากรได้หลากหลายกรณี เช่น การอบรมพนักงานใหม่ การอบรมกรณี

มีเนื้อหาที่มีความอ่อนไหว การอบรมทักษะขั้นพื้นฐานต่างๆ การเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างทีม การเพิ่มความรู้ความเข้าใจในสินค้าและบริการขององค์กรให้พนักงาน การเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในองค์กร เป็นต้น (Cooperation Technology Transfer Center 2<sup>nd</sup>, n.d.)

### การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

กรมราชทัณฑ์ให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรด้วยการจัดฝึกอบรมบุคลากรในหลักสูตรต่างๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดลงใน พ.ร.บ. กรมราชทัณฑ์ พ.ศ. 2562 มาตรา 18 “ให้กรมราชทัณฑ์จัดให้เจ้าพนักงานเรือนจำเข้ารับการฝึกอบรมก่อนเข้าปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้มีการประเมินและพัฒนาความรู้ความสามารถ และสมรรถนะในการปฏิบัติหน้าที่ รวมไปถึงการจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะและความเชี่ยวชาญ ทั้งนี้ตามหลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ” แต่ในการจัดอบรมบุคลากรราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำ/ทัณฑสถานต่างๆ ให้พร้อมกันหรือจัดให้มีผู้เข้าอบรมจำนวนมากในแต่ละครั้งจะเป็นไปค่อนข้างยาก เพราะภารกิจของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ต้องปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำตลอด 24 ชั่วโมง เจ้าหน้าที่ต้องสับเปลี่ยนหมุนเวียนกันเข้าเวรยามรักษาการณ์ แม้กรมราชทัณฑ์จะมีการพยายามนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดอบรมแบบ e-Learning ในบางหลักสูตร เช่น ด้านทัณฑปฏิบัติ ด้านการควบคุมผู้ต้องขัง เป็นต้น แต่ก็ยังมีปัญหาอุปสรรคในการใช้เครื่องมือสื่อสารหรืออุปกรณ์ดิจิทัลหรืออุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart devices) ผ่านเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต เพราะกฎระเบียบและข้อบังคับที่ห้ามนำอุปกรณ์สื่อสารเข้าไปในเรือนจำ ส่งผลให้บุคลากรราชทัณฑ์ยังมีความยุ่งยากในการเข้าถึงการเรียนรู้แบบ e-Learning หรือการอบรมแบบออนไลน์ได้ไม่เต็มที่ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีความต้องการในการพัฒนาตนเองในด้านของความรู้และทักษะต่างๆ ที่จำเป็นและมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของตัวเจ้าหน้าที่ เนื่องจากงานราชทัณฑ์เป็นงานที่มีลักษณะงานที่พิเศษ กล่าวคือ เป็นองค์กรที่มีภารกิจหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดโดยใช้ระบบเรือนจำ (Custodial sentence) ซึ่งต้องมีการควบคุมพร้อมกับการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำผิด (Rehabilitation) ตามพันธกิจของกรมราชทัณฑ์ ประกอบด้วย 2 ประการ ดังนี้ 1) ควบคุมผู้ต้องขังอย่างมีอาชีพ และ 2) แก้ไขและพัฒนาพฤติกรรมเสียให้เป็นพลเมืองที่มีคุณประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ การปฏิบัติงานราชทัณฑ์จึงจำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถหลายสาขา เช่น นักทัณฑวิทยา นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ วิทยากรจากสาขาอาชีพต่างๆ อนุศาสตร์ ผู้นำทางศาสนา นักกฎหมาย พยาบาล นักการเกษตร เพื่อให้การปฏิบัติตามโครงการ/กิจกรรมต่างๆ สอดคล้องกับนโยบายกรมราชทัณฑ์ และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและบังเกิดผลต่อการปฏิบัติงาน (Department of correction, 2017)

## ■ การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Development of correctional officer via digital learning model)

การออกแบบการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง โดยใช้แนวทางที่ Wongyai and Patphol (2019) ได้อธิบายไว้ว่า การออกแบบการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัล ประกอบด้วย 4 ประการ คือ 1) การออกแบบสถานการณ์ เป็นการสร้างเนื้อหาบทเรียน (Content) 2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (Activity) เป็นการกำหนดให้ผู้เรียนต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้ได้เรียนรู้ตามเนื้อหาบทเรียน 3) การเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากร คือ การจัดองค์ประกอบต่างๆ ให้มีสภาพแวดล้อมของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์ 4) จัดระบบและขั้นตอนการเรียนรู้ให้ชัดเจนจากการที่ผู้เขียนได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและนำมาบูรณาการร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง 13 องค์ประกอบดังกล่าว โดยพิจารณาหลายประเด็น ได้แก่ การทดสอบ การส่งงาน และการประเมินผลงานที่มอบหมาย การใช้ข้อมูลนักเรียน จัดตาราง การแบ่งปันสื่อการเรียนรู้ การสนับสนุนกระบวนการศึกษา การวิเคราะห์การเรียนรู้ การสื่อสาร และมัลติมีเดีย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) ซึ่งแบ่งได้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ระบบการจัดหลักสูตร 2) ระบบการสร้างบทเรียน 3) ระบบการทดสอบและประเมินผล 4) ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ 5) ระบบจัดการข้อมูล โดยผู้เขียนได้วิเคราะห์และนำแนวคิด ทฤษฎีดังกล่าวมาพิจารณาประเด็นสำคัญให้เกิดองค์ประกอบหลักที่สำคัญและมีความเหมาะสมในการออกแบบสภาพแวดล้อมของการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เพื่อลดข้อจำกัดต่างๆ ได้แก่ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ในเรือนจำ/ทัณฑสถานตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้ไม่มีเวลา และการห้ามใช้อุปกรณ์สื่อสารหรืออุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart devices) ขณะปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำ/ทัณฑสถาน ซึ่งเป็นปัญหาอุปสรรคในการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์แบบดั้งเดิม ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) ควรมีองค์ประกอบ 5 ประการ ดังนี้

1. มีความเป็นส่วนตัว (Personalised education) บุคลากรราชทัณฑ์มีความต้องการความเป็นส่วนตัวในการเรียนรู้เนื่องจากลักษณะงานทำให้มีเวลาว่างไม่พร้อมกัน
2. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning organization) เรือนจำ/ทัณฑสถานต้องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารให้การสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ การจัดการความรู้ในองค์กรได้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้งานทรัพยากรบุคคลเกิดการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง มีความยั่งยืน
3. มีระบบจัดการเรียนรู้ด้วยดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital

learning) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Learning Management System: LMS) เป็นเครื่องมือสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้แบบ e-Learning การฝึกอบรมออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วย 4 ระบบสำคัญ ได้แก่ 1) ระบบจัดการรายวิชา 2) ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน 3) ระบบตรวจสอบกิจกรรมและติดตามประเมินผล 4) ระบบจัดการการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์

4. มีความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ (Flexible education) การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ต้องมีความยืดหยุ่นสูง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์สามารถปรับตัวในการเข้าสู่ระบบการเรียนรู้ได้ง่ายและมีความคล่องตัว แม้จะมีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ กล่าวคือ สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ง่ายตาย แม้มีโทรศัพท์มือถือเพียงเครื่องเดียว ไม่ควรเป็นแบบเวลาจริง (Real time) สามารถเรียนรู้เวลาไหนก็ได้ ก็รอบก็ได้ เรียนรู้ย้อนไปมาได้ เป็นต้น

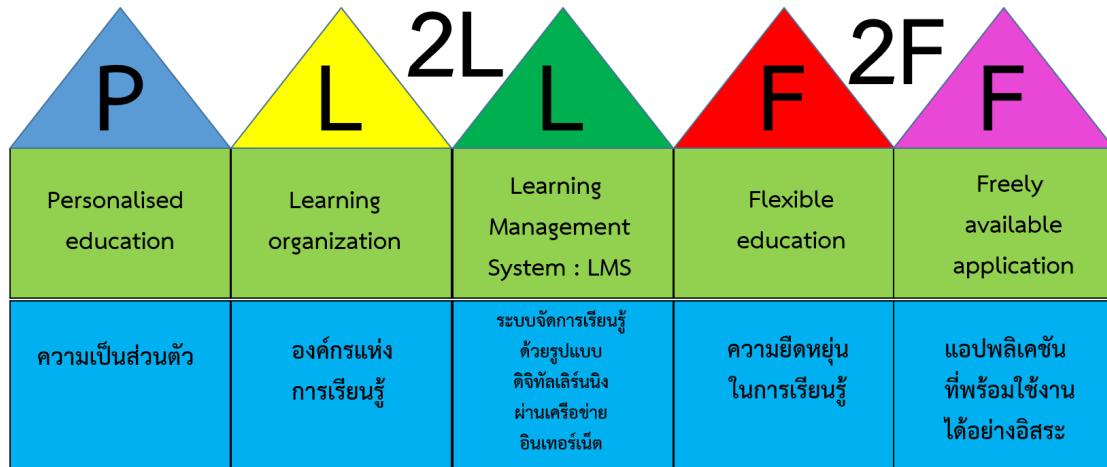
5. แอปพลิเคชันที่พร้อมใช้งานได้อย่างอิสระ (Freely available applications) บุคลากรราชทัณฑ์สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งได้ง่าย ด้วยช่องทางที่หลากหลาย สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ มีอิสระในการใช้แอปพลิเคชันหรือซอฟต์แวร์ตามที่ตนเองสะดวก โดยไม่ต้องติดตั้งเพิ่มเติม

## ■ สรุปและอภิปรายผล (Conclusions and Discussions)

ผู้เขียนจึงขอเสนอการออกแบบสภาพแวดล้อมการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) แนวทางใหม่ที่อิงตามการใช้งานได้จริงของเรือนจำ อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะงานวิธีการดำเนินชีวิตและสภาพแวดล้อมของบุคลากรราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำ เพื่อลดข้อจำกัดต่างๆ ได้แก่ บุคลากรไม่ค่อยมีเวลาว่างและว่างไม่พร้อมกัน ตลอดจนกฎระเบียบที่เคร่งครัดในการห้ามนำอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart devices) เข้าภายในเรือนจำ ส่งผลให้มีโอกาสน้อยในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้บนโลกดิจิทัล ดังนั้น สภาพแวดล้อมของการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบ ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) ควรให้บุคลากรราชทัณฑ์มีความเป็นส่วนตัวในการสามารถใช้ อุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart devices) ที่ตนเองมีอยู่แล้วโดยไม่ต้องลงทุนซื้ออุปกรณ์ใหม่ และสามารถเข้าระบบการเรียนรู้เป็นส่วนตัว เพราะเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีเวลาว่างไม่พร้อมกัน ต้องมีอิสระในการเข้าถึงแอปพลิเคชันหรือซอฟต์แวร์การเรียนรู้ได้หลากหลายโดยไม่ต้องติดตั้งใหม่ สามารถเข้าถึงระบบการฝึกอบรมทักษะความรู้ได้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน ใช้เวลาไม่นานในการเรียนรู้ โดยสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ที่ตนเองสะดวก มีการออกแบบการเรียนรู้หรือการฝึกอบรมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไว้อย่างเป็นระบบ และที่สำคัญคือ ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารเรือนจำ

ในการเอื้ออำนวยให้องค์กรมีสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้หรือที่เรียกว่า เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning organization) ที่กระตุ้นให้บุคลากรราชทัณฑ์มีความตื่นตัวต่อการพัฒนาตนเอง ให้มีทักษะความรู้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สู่การเป็นสังคมแห่งเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) โดยผู้เขียนสรุปสภาพแวดล้อมการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) ครวมมี 5 องค์ประกอบ โดยใช้หลัก P2L2F ดัง Figure 2



**Figure 2** The components of the correctional officers development via digital learning model P2L2F องค์ประกอบของการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง P2L2F

1. P: (Personalised education) มีความเป็นส่วนตัว กล่าวคือ บุคลากรราชทัณฑ์มีความต้องการความเป็นส่วนตัวในการเรียนรู้ เนื่องจากลักษณะงานทำให้มีเวลาว่างไม่พร้อมกัน

2. L: (Learning organization) เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ กล่าวคือ เรือนจำ/ทัณฑสถานต้องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารให้การสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ การจัดการความรู้ในองค์กรได้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้งานด้านทัพยากรบุคคลเกิดการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง มีความยั่งยืน

3. L: (Learning Management System: LMS) มีระบบจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นเครื่องมือสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้แบบ e-Learning การฝึกอบรมออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วย 4 ระบบสำคัญ ได้แก่ 1) ระบบจัดการรายวิชา 2) ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน 3) ระบบตรวจสอบกิจกรรมและติดตามประเมินผล 4) ระบบจัดการการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์

4. F: (Flexible education) มีความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ กล่าวคือ การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ต้องมีความยืดหยุ่นสูง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์สามารถปรับตัวในการเข้าสู่ระบบการเรียนรู้ได้ง่ายและมีความคล่องตัว แม้จะมีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ กล่าวคือ สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ง่ายดาย แม้มีโทรศัพท์มือถือเพียงเครื่องเดียว ไม่ควรเป็นแบบเวลาจริง (Real time) สามารถเรียนรู้เวลาไหนก็ได้ ก็รอบก็ได้ เรียนรู้ย้อนไปมาได้ เป็นต้น

5. F: (Freely available applications) แอปพลิเคชันที่พร้อมใช้งานได้อย่างอิสระ กล่าวคือ บุคลากรราชทัณฑ์สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) ได้ง่ายด้วยช่องทางที่หลากหลาย สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ มีอิสระในการใช้แอปพลิเคชันหรือซอฟต์แวร์ตามที่ตนเองสะดวก โดยไม่ต้องติดตั้งเพิ่มเติม

**เอกสารอ้างอิง (References)**

Ahohina, A. (2005). Analysis of the terminology used in the field of virtual learning. *Educational Technology & Society*, 8(3), 91-102.

Cooperation Technology Transfer Center 2nd. (n.d.). *KM: Internet Training*. Pathumthani Province. [http://cttc.cpd.go.th/cttc2/images/pdf/Internet\\_Training\\_-\\_km20864.pdf](http://cttc.cpd.go.th/cttc2/images/pdf/Internet_Training_-_km20864.pdf)

Department of Correction. (2017). *Vision and mission*. Department of Corrections Ministry of Justice (Thailand). <http://en.correct.go.th/about-us/vision-and-mission/>

Digital Government Development Agency. (2015). *Digital Economy*. DGA. <http://thaipublica.org/2014/09/digital-economy/>

Edubrite. (n.d.). *What are digital learning and e-learning, and how do they differ?*. Edubrite. <https://www.edubrite.com/digital-learning-and-e-learning>

Intarapoo, A., & Wanapiroon, P. (2021). Intelligent digital learning environment for enhancing teaching professional experience. *Technical Education Journal, King Mongkut's University of Technology North Bangkok*, 12(1), 193-204.

Renton School District. (n.d.). *Digital learning*. Renton School District. <https://www.rentonschools.us/learning-and-teaching/digital-learning>

Sarnok, K. (2017, July 29). *IoE links everything to smart classroom 4.0*. [Conference session]. The National Academic Conference on Education 3th "NACE 2017: Innovation of Learning" Meeting, Lampang, Thailand. <https://www.edu.lpru.ac.th/eduresearch/nace2017/NACE2017.pdf>



- Suhonen, J. (2005). *A formative development method for digital learning environments in sparse learning communities* [Doctoral dissertation, University of Joensuu]. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/4175122\\_FODEM\\_A\\_formative\\_method\\_for\\_developing\\_digital\\_learning\\_environments\\_in\\_sparse\\_learning\\_communities](https://www.researchgate.net/publication/4175122_FODEM_A_formative_method_for_developing_digital_learning_environments_in_sparse_learning_communities)
- Tick, A. (2020, March 2-4). *Digital learning—sunshine and shadow* [Paper presentation]. 14th International Technology, Education and Development Conference, Valencia, Spain. <https://doi.org/10.21125/inted.2020.1680>
- V-CUBE. (n.d.). *What is LMS?*. V-CUBE. <https://www.v-cube.co.th/lms/>
- Wit, M., & Dompsele, H. (2017). *How to create a digital learning environment consisting of various components and acting as a whole?*. EUNIS. [http://www.eunis.org/download/2017/EUNIS\\_2017\\_paper\\_16.pdf](http://www.eunis.org/download/2017/EUNIS_2017_paper_16.pdf)
- Wongyai, W., & Patphol, M. (2019). *Digital learning*. Open Educational Resources. [https://oer.learn.in.th/search\\_detail/result/157821](https://oer.learn.in.th/search_detail/result/157821)