

บทบาทหน้าที่ของครูมนุษย์ปัจจัย (Human Factors Instructor)

- ให้ความรู้ด้านมนุษย์ปัจจัย
- กระตุ้น ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรม รู้จักแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนรู้
- สร้างบรรยากาศและให้มีการอภิปรายเพื่อขยายขอบเขตแห่งการเรียนรู้ ด้วยความสนใจ โดยปราศจากแรงกดดัน

กำหนดให้เนื้อหาวิชาการฝึกอบรมต้องครอบคลุม

๑. ความผิดพลาดของมนุษย์, ความเที่ยงตรง, ห่วงโซ่ของความผิดพลาด, การป้องกัน และการตรวจจับความผิดพลาด
๒. วัฒนธรรมความปลอดภัย, มาตรฐานความปลอดภัย, และองค์ประกอบของสายการบิน
๓. ความเครียดและการบริหารความเครียด, ความล้มและการตื่นตัว
๔. กระบวนการสื่อสารและรับข้อมูลของสมอง, การตระหนักรู้ในสถานการณ์, การบริหารจัดการภาวะอารมณ์
๕. กระบวนการตัดสินใจ
๖. การสื่อสาร, การประสานงานทั้งภายในและภายนอก
๗. ความเป็นผู้นำและการผนึกกำลังของพฤติกรรมกลุ่ม
๘. การกระทำอัตโนมัติ, หลักการใช้ระบบอัตโนมัติของระบบมนุษย์และรอด
๙. คุณลักษณะเฉพาะของยวดยานพาหนะแต่ละประเภท
๑๐. บทเรียนจากกรณีศึกษา

เทคนิคการถ่ายทอดความรู้ของครู

๑. กำหนดเป้าหมายในแต่ละรายวิชาก่อนว่า เราต้องการอะไรจากผู้รับการอบรม เช่น ต้องการให้เกิดการเรียนรู้จนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามที่เราต้องการ (ได้ทั้งความรู้และเกิดทักษะ) มีคำ ๒ คำที่คล้ายกันและมักสับสน คือ Aim กับ Objective สรุปก็คือ Aim หมายถึงเป้าหมาย โดยรวมของทั้งหลักสูตร ส่วน Objective คือ วัตถุประสงค์แต่ละตอนย่อย (Session) ของหลักสูตร
๒. ให้ผู้รับการอบรมร่วมแสดงความคิดเห็นให้มากที่สุด ในบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้
๓. อย่าทำตัวฉลาดกว่า จงนำเสนอด้วยความง่าย (Simply) และเป็นมิตร
๔. มีกรณีศึกษา, ตัวอย่าง หรือมีการทำกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

กระบวนการสอนของครู

๑. วิเคราะห์สิ่งจำเป็นพื้นฐาน (Analyzing Needs)

- ◆ หาข้อมูลจากการรายงาน / สัมภาษณ์ / ออกแบบสอบถาม / สัมภาษณ์
- ◆ ข้อกำหนดด้านกฎหมาย
- ◆ เป้าหมาย อะไรที่ผู้รับการอบรมต้องการเรียนรู้

๒. วางแผนและกำหนดวิธีการเพื่อบรรลุเป้าหมาย

- ◆ กำหนดรายวิชาที่จะทำให้ไปยังเป้าหมายที่วางไว้
- ◆ แสวงหาทรัพยากร / อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่พอหาได้
- ◆ จำนวนผู้รับการอบรม, อายุ, ระดับการศึกษา, หน้าที่รับผิดชอบ, ชนิตงาน
- ◆ เวลาที่มีให้

๓. เลือกใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน ควรใช้วิธีใดที่ทำให้ผู้รับการอบรมเข้าใจหรือได้ประโยชน์มากที่สุด

- ◆ วางแผนการสอน (Lesson Plan)
- ◆ สื่อการสอนเครื่องช่วยการมอง (Visual Aids)
- ◆ ตัวอย่าง/ ประสบการณ์ ของบุคคลหรือหน่วยงาน
- ◆ เลือกใช้คำถาม และรูปแบบการสอนที่เหมาะสม
- ◆ ระดับประสบการณ์ของกลุ่มผู้รับการอบรม

๔. การนำเสนอ

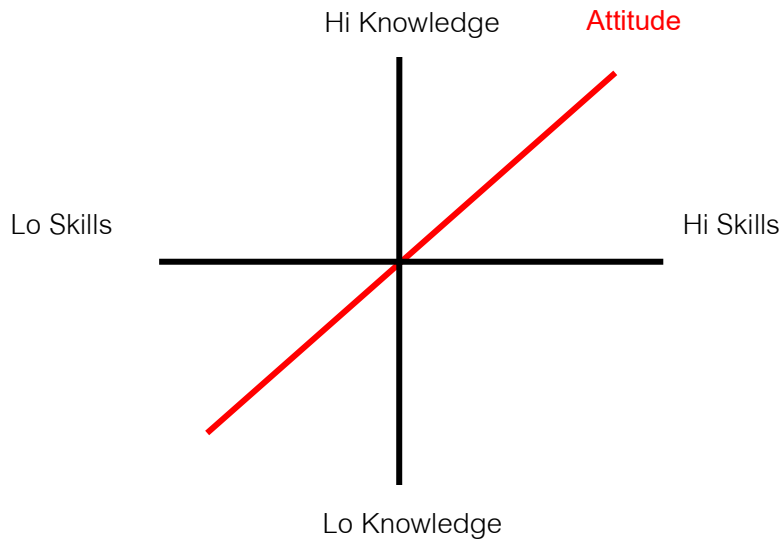
- ◆ ทบทวนความรู้เดิม
- ◆ นำเข้าสู่บทเรียน
- ◆ ใช้อุปกรณ์การสอนให้เป็นประโยชน์
- ◆ สังเกตปฏิกิริยาและทัศนคติของผู้รับการอบรม
- ◆ ให้ออกคำถาม

๕. การประเมินผล

- ◆ โดยการให้ผู้รับการอบรมเขียนบรรยายความเข้าใจ
- ◆ โดยการตรวจสอบความทันสมัยของสื่อการสอน
- ◆ ประเมินผลงานตัวเอง
- ◆ การอบรมสามารถบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงใด

ในระหว่างการอบรม ผู้สอนแนะนำแผนภูมิ KSA (Knowledge-Skills-Attitudes Graph) เพื่อใช้อธิบายความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่เกิดจากการ

เรียนรู้และการเกิดทักษะ ดังรูป



รูปที่ ๑ ความสัมพันธ์ของความรู้ ทักษะ และทัศนคติ

จากรูปอธิบายได้ว่า การอบรมมนุษย์ปัจจัยให้ผู้รับการอบรมเกิดทัศนคติได้นั้น ต้องให้ความรู้ควบคู่ไปกับการสร้างทักษะ หากมีแต่ความรู้ ไม่มีทักษะ ก็ไม่เกิดทัศนคติ

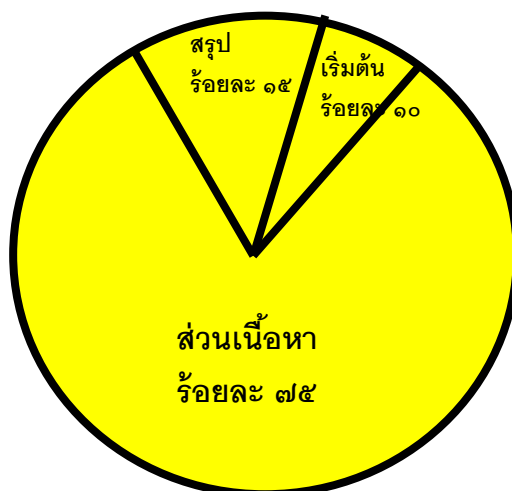
ตัวอย่างการสร้างทักษะที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การให้ความสำคัญกับการความพร้อมของรถก่อนขับและวางแผนการขับการประเมินความเสี่ยงในการขับเทียบนี้ให้ครอบคลุมทุกมิติ การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ

ตัวอย่างการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจดจำใจความสำคัญของเนื้อหาวิชา, สามารถที่จะอธิบายกระบวนการสื่อสารได้ เป็นต้น

ตารางที่ ๑ สื่อและวิธีการสอน กับความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ที่จะได้รับ

	Knowledge	Skill	Attitude
การอธิบายตามบทเรียน (Lecture / Lesson)	/		
กรณีศึกษา (Case Study)	/		/
ตอบคำถาม (Questionnaire)	/		/
คู่มือ VDO / DVD	/		/
ฝึกปฏิบัติ (Practical Exercise)	/	/	/
ฝึกขับขีในสถานการณ์จริง	/	/	/

การวางแผนการนำเสนอบทเรียน (Lesson Plan)



รูปที่ ๒ ความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่าง ๆ ของบทเรียน (Lesson Plan)

ส่วนเริ่มต้น (Beginning) ประกอบด้วย

- การแนะนำตัวเองและแนะนำวิชาการ
- อธิบายความจำเป็นที่ต้องเรียนรู้
- บอกกรอบเวลา
- เรียกความสนใจ โดยให้ผู้ฟังมีส่วนร่วม หรือยิงคำถาม
- บอกจุดมุ่งหมายของวิชาการ สัมพันธ์กับหลักสูตรอย่างไร

ส่วนเนื้อหา (Middle) ประกอบด้วย

- การลำดับเนื้อเรื่องตามหลักตรรกศาสตร์
 - เจาะลึกในรายละเอียด
 - บอกการเชื่อมโยงและสรุปแต่ละหัวข้อ / ส่วน
 - ใช้คำถาม
 - ยกตัวอย่าง / เล่าเรื่องราว / นิทาน
 - ใช้เครื่องช่วยการสอน (Visual Aids)
 - ให้ผู้ฟังมีส่วนร่วม
 - การใช้ภาษากาย / น้ำเสียง / ท่วงท่า
- } ถาม / อธิบาย / สาธิต

สรุป (Summary / End) ประกอบด้วย

- การใช้คำถาม
- สรุปรวมโดยเน้นสาระสำคัญ (Key points)
- ทดสอบว่าผู้ฟังสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่เราต้องการ

การส่งเสริมการเรียนรู้ (Facilitation)

ครูที่ดีควรมีทั้ง ๒ ทักษะ คือ ทักษะการสอนหรือการถ่ายทอด (Instruction) และ ทักษะการส่งเสริมการเรียนรู้ (Facilitation)

ทักษะการส่งเสริมการเรียนรู้ (Facilitation) หมายถึง การช่วยเหลือผู้เข้ารับการอบรมให้เข้าใจ บทเรียนยิ่งขึ้น ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

๑. การใช้ทักษะใน ๓ หัวใจสำคัญ ได้แก่ การฟัง, การตั้งคำถาม, และความอ่อนตัว
๒. สร้างบรรยากาศเพื่อรักษาระยะห่างระหว่างผู้ให้การอบรมกับผู้เข้ารับการอบรม ไม่ให้มากเกินไป
๓. ชักจูงผู้รับการอบรมให้อยู่ในกรอบของการเรียนรู้
๔. กระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น

ยุทธวิธีต่าง ๆ ที่นำมาใช้ Facilitation

๑. ใช้ความเงียบและการหยุดฟังเป็นระยะ ๆ (Silence & Pauses)
๒. ใช้ภาษากายหรือท่วงท่าบอกรับ
๓. ใ้ล่าสังเกตสีหน้า แววตา และการแสดงออกของผู้เข้ารับการอบรม
๔. ให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกการสวมบทบาท (Role Modeling)
๕. ให้ผู้เข้ารับการอบรมแสดงความคิดเห็น (Giving Feedback)

ทักษะการส่งเสริมการเรียนรู้ (Facilitation) อาจต้องปรับเปลี่ยนตลอดเวลา ตามสภาวะแวดล้อมและกาลเทศะ แต่ต้องดำรงความมุ่งหมายว่าจุดประสงค์ของการอบรมคืออะไร นำพาผู้เข้ารับการอบรมไปให้ถึงที่หมายให้ได้ โดยไม่สะดุดหยุดลงกลางทาง

การฟัง, การตั้งคำถาม ในการใช้ทักษะการส่งเสริมการเรียนรู้ (Facilitation)

เทคนิคการฟัง

๑. ตั้งใจ
๒. สอบถาม
๓. ใจอยู่กับผู้พูด
๔. ทดสอบความเข้าใจ
๕. ประเมินข่าวสารที่ได้
๖. คิดหรือแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นกลาง

การฟังอาจดูเหมือนเป็นการตั้งรับ (Passive Task) แต่จริง ๆ แล้ว การฟังให้ได้ผลนั้น จะต้องอาศัยความตั้งใจสูงและการเอาใจจดจ่อ (A great deal of attention and concentration) ดังนั้นจึงเกิดคำว่า “การฟังอย่างตื่นตัว” (Active Listening) ขึ้น

เทคนิคการถาม

๑. ใช้คำถามปิด (ใช่หรือไม่ / คำถามง่าย ๆ)
๒. ใช้คำถามเปิด (เพิ่มต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร)
๓. ใช้คำถามตาม (เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ส่วนใหญ่หลังคำถามเปิด)
๔. คำถามนำ (เพื่อหาแนวร่วม, เพื่อสรุปบทเรียน)

ตารางที่ ๒ การเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างการสอน (Instructing) และการส่งเสริมการเรียนรู้ (Facilitating)

ข้อเปรียบเทียบ	INSTRUCTING	FACILITATING
อธิบายด้วยคำง่าย ๆ	การบอกเล่า, การแสดงออก	การทำให้ง่าย, ทำให้เป็นไปได้
วัตถุประสงค์	ถ่ายทอดการเรียนรู้, ทักษะ	เพิ่มความเข้าใจ / วิเคราะห์ด้วยตัวเอง / ปรับเปลี่ยนทัศนคติ
ใครทราบเนื้อหาวิชา	ผู้ให้การอบรม	ทั้งผู้ให้การอบรมและผู้ส่งเสริมการเรียนรู้
ใครเคยมีประสบการณ์	ผู้ให้การอบรม	ทั้งผู้ให้การอบรมและผู้ส่งเสริมการเรียนรู้
ข้อเปรียบเทียบ	INSTRUCTING	FACILITATING
สัมพันธภาพกับผู้เข้ารับการอบรม	บนลงล่าง (Top down)	เท่าเทียมกัน (Equal)
ใครกำหนดวาระ	ผู้ให้การอบรม	เท่าเทียมกัน (ผู้เข้ารับการอบรมก็สามารถแสดงความคิดเห็นได้)
ใครพูดมากที่สุด	ผู้ให้การอบรม	ผู้เข้ารับการอบรม
การใช้เวลา	ถูกจำกัด	ถูกจำกัดน้อยกว่า
มุ่งประเด็นไปที่ใด	การสอน / ภารกิจ	ทัศนคติ / พฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรม
ภาวกรรมที่ได้เกิดขึ้น	ปานกลางถึงสูง (สอนอย่างเดียว)	หนักมาก (เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม)
กระบวนการความคิดที่เกิดขึ้น	แบบใช้วิจารณญาณ	แบบไม่ใช้วิจารณญาณ
การประเมินผลความก้าวหน้า	โดยการทดสอบ	โดยสังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ผู้ให้การอบรมที่ดีควรหลีกเลี่ยงการใช้คำเหล่านี้ “ในความเห็นของผม...., คุณควรจะ...., ถ้าผม ผมจะทำอย่างนี้...., ผมว่า (ผมคิดว่า)”

ตารางที่ ๓ พัฒนาการของกลุ่ม (Group Development)

ระดับ พัฒนาการ ของกลุ่ม	ลักษณะพฤติกรรมกลุ่ม	การบริหารจัดการของผู้ให้การอบรม
วัยทารก (หรือ วัยเด็ก)	แสวงหาความรู้ กลุ่มคนที่เพิ่งมาอยู่ด้วยกัน ได้แก่ กลุ่มผู้ซึบปีใหม่ เป็นต้น สมาชิกของกลุ่มจะแสดงออกอย่างสุภาพและง่าย ๆ ไม่ซึบซึอน, ห่วงใยเพื่อน, กลัวว่าจะแสดงความโง่เขลา, และไม่ชอบเสี่ยง	ในกลุ่มจะพยายามหาผู้นำและการสั่งการ, การให้ข้อมูลและคำบอกคำสั่งจะได้รับ การปฏิบัติตามโดยง่าย, ผู้ให้การอบรมต้อง ใช้เวลาในการบอกกฎเกณฑ์และอธิบาย ให้กลุ่มเข้าใจ, กลุ่มจะโอนอ่อนตามผู้ให้ การอบรม
วัยรุ่น (หรือวัย ก้าวร้าว)	วิงวาทตำแหน่ง กลุ่มนี้จะเริ่มมีความคิดเป็น ของตัวเองและเริ่มแสดงออกซึ่งบุคลิกภาพ (ตัวตน) สมาชิกจะพยายามแสดงความเข้มแข็ง และความเป็นผู้นำ, แต่ละคนจะเห็นแก่ตัว เขา ตัวเองเป็นที่ตั้ง, ต้องการให้ตัวเองดูดีกว่า เพื่อน เข้าตาผู้ให้การอบรม, พวกเขาอาจแย้ง หรือไม่เห็นด้วยกับผู้ให้การอบรม นั่นแสดงว่า ต้องการทดสอบความรู้ท่าน	กลุ่มจะพยายามหาผู้นำที่เข้มแข็งและ ต้องการรู้ขอบเขตของการแสดงออก, ผู้ให้ การอบรมจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับกลุ่ม และยอมรับบทบาทห้าม ๆ ที่พวกเขาแสดง, ผู้ให้การอบรมต้องพยายามให้กลุ่มเคารพ และต้องดำรงจุดหมายของการอบรม การกระตุ้นให้กลุ่มมีการตอบสนองเป็น เครื่องมือที่ดี, กลุ่มระดับนี้จะยังคงโอนอ่อน ตามผู้ให้การอบรม
วัยผู้ใหญ่ (ทำตัวเป็น แบบอย่าง บรรทัดฐาน)	ทำกิจกรรมร่วมกัน กลุ่มจะเริ่มทำงานร่วมกัน, เห็นข้อดีของการทำงานเป็นทีม, เต็มใจที่จะ แบ่งปันและรับฟังความคิดของคนอื่น, ความ ผูกพันระหว่างกันเริ่มเข้มแข็งขึ้น, บรรยากาศ ในการเรียนเป็นไปอย่างง่าย ๆ สบาย ๆ	กลุ่มยังคงต้องการการชี้แนะและกระตุ้น ส่งเสริมจากผู้ให้การอบรม, แต่พวกเขา ยินดีที่จะรับฟังและพัฒนาทักษะมากขึ้น

	<p>เป็นตัวของตัวเอง เริ่มจับกลุ่มกันเหนียวแน่นขึ้นเมื่อต่างคนต่างรู้จักกันมากขึ้นและไว้วางใจกันและกันเพียงพอที่จะแบ่งงานกันทำ, กลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิด มุมมอง อย่างเสรี, กลุ่มจะมีเอกลักษณ์เฉพาะ ศรัทธาในกลุ่ม มีจริยธรรมสูง ทุกคนจะได้รับแบ่งมอบงานเท่า ๆ กันและมีจุดมุ่งหมายร่วมที่ชัดเจน, มีความเป็นกันเอง รักพวกพ้องมาก และปฏิเสธความเห็นที่แตกต่างจากนอกกลุ่ม, ในระดับนี้จะนำมาซึ่งเสียงหัวเราะและมุขตลกในห้องอบรม สัมพันธภาพของพวกเขาจะยืนยาวแม้จบการอบรมไปแล้ว</p>	<p>ผู้ให้การอบรมจำเป็นต้องระลึกไว้เสมอว่า อาจถูกครอบงำจากกลุ่ม และต้องพยายามให้กลุ่มยอมรับความรู้ใหม่ด้วยความเข้าใจของกลุ่มเอง ผู้ให้การอบรมจะต้องใช้บทบาทการ “ชี้” หรือ “ควบคุม” ให้น้อยที่สุด และพยายามทำตัวเข้ากับบรรยากาศของกลุ่ม โดยจะต้องดำรงจุดมุ่งหมายของการอบรมเอาไว้ (They need to know where they go, because they have had knowledge.)</p>
<p>วัยชรา</p>	<p>เสื่อมถอยและหมดอาลัย เมื่อใกล้จบการอบรมจะมีช่วงเวลาที่กลุ่มรู้สึกสูญเสียสมาธิ พวกเขาต้องเตือนตัวเองถึงจุดหมายแห่งความสำเร็จของกลุ่มและตั้งใจไปสู่จุดนั้นให้ได้ หลักสูตรที่มีระยะอบรมนานเกินไปอาจจะเห็นสมาชิกหลายคนในกลุ่มเริ่มสูญเสียความสนใจและหันเหออกไปจากกลุ่ม ณ เวลานั้นผู้ให้การอบรมจะเสนอสิ่งใหม่ ๆ ในบทเรียนได้ยาก ความเฉยเมยและความชะล่าใจจะเข้าครอบงำแทนที่</p>	<p>ผู้ให้การอบรมต้องอดทนไว้เผชิญกับความรู้สึกแสบๆ ขณะที่ยังต้องดำรงความสามารถในการกระตุ้นกลุ่มให้เกิดการเรียนรู้ ผู้ให้การอบรมจะต้องบริหารจัดการตอนจบบทเรียนให้น่าสนใจเหมือนตอนเริ่มบทเรียน ระหว่างการอบรมต้องแน่ใจว่ากลุ่มยังเกาะติดการอบรมอย่างต่อเนื่อง สุดท้ายพยายามจบบทเรียนให้ดีที่สุด (คนกลุ่มนี้หงุดหงิดง่าย, ไม่อ่อนตัว, ทำเรื่องเล็กเป็นเรื่องใหญ่)</p>

- สำหรับครูมนุษยปัจจุบัน เราไม่ได้ควบคุมกลุ่ม แต่เราจัดการกลุ่ม (We don't control group, we manage group.)
- กลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่เป็น มือใหม่หัดขับ (Low knowledge, Low Skills) ต้องใช้เทคนิค facilitation ให้มาก ให้แสดงความเห็น ดึงให้เป็น “วัยผู้ใหญ่” ให้ได้
- กลุ่มผู้เข้ารับการอบรมที่เป็น มือเก่า เก๋าเกมส์ “วัยชรา” ไม่ค่อยจะอยากฟังใคร (Inflexible) ต้องพยายามถาม เพื่อดึงให้ถ่ายทอดประสบการณ์ ความรู้

Difficult Behaviours ลักษณะผู้เข้ารับการอบรมที่น่าสนใจ และกลวิธีรับมือ

๑. Persistent Questions (ช่างสงสัย) ใช้กลอุบายว่า เวลาเราใกล้จะหมดแล้ว กรุณา รักษาเวลาด้วย

๒. Chronic Questioner (นักถามตัวยง) มีความกระหายใคร่รู้ในสิ่งใหม่ ๆ, มักจะเสแสร้ง ว่ารู้มาก คำถามที่ล้นเหลือของเขาสามารถสร้างความเบื่อหน่ายและทำลายบรรยากาศการเรียนรู้ลง ใช้กลอุบาย ให้เขาตอบคำถามตัวเอง (“แล้วถ้าเป็นคุณ คุณจะทำอย่างไร?”) หรือกระตุ้นให้คนอื่นหาคำตอบที่เป็นไปได้ (“คนอื่นว่าไงครับ?”) หรืออธิบายว่า เราเสียเวลามากแล้ว เราจะกลับมาพิจารณาเรื่องนี้อีกครั้งทำบทเรียน ถ้าเวลาเรามีพอ หรือพยายามให้ความสำคัญกับคำถามของเขา โดยพิจารณาเป็นราย ๆ ไป เพราะไม่แน่ว่าคำถามเหล่านั้นนำมาซึ่งความอยากรู้ของคนอื่น ๆ ด้วยหรือไม่

๓. Side Conversationalist (คุยกันเอง) ใช้กลอุบาย ไปยืนค้ำระหว่างกลางแล้วอบรมต่อ หรือหยุดอบรม (เชิญพวกเขาขึ้นไปหน้าห้อง) แล้วถามพวกเขาว่าต้องการจะบอกอะไรกับกลุ่มที่เป็นประโยชน์หรือไม่ หรือตักเตือนพวกเขาตอนช่วงพัก

๔. Yes, but... (อยากแสดงความคิดเห็นของตัวเอง) ใช้กลอุบาย “ที่คุณพูดอาจจะถูก แต่ตอนนี้พวกเราจะทำอย่างนี้” ให้มาแสดงความคิดเห็นหลังจบบทเรียนแล้ว หรืออธิบายว่าวิธีการ/เทคนิคที่ใช้อบรมนี้ได้รับการปรับปรุง รับรองแล้ว และถามความเห็นคนอื่นในกลุ่ม

๕. Talkative (ช่างพูด) ใช้กลอุบาย เช่น ใช้คำถามปิด (Closed Question) สอดแทรก, ใช้คำถามตรง (Direct Question) กับสมาชิกคนอื่นในกลุ่ม, หลีกเลี่ยงการเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายยาวนาน, ให้แบบฝึกหัด ให้งาน (อย่าแบ่งแยกหรือตำหนิให้อาย)

๖. Silent (ไม่พูดเลย) ใช้กลอุบาย ดึงเขาเข้ามาในการอภิปรายโดยยิงคำถามง่าย ๆ ก่อน ถึงแม้ว่าจะไม่ตรงประเด็นนัก พยายามให้เขาพูดจากประสบการณ์แล้วชมเชยเขาที่ร่วมอภิปราย

๗. Anti Human Factors (ต่อต้านมนุษย์ปัจจัย) ใช้กลอุบาย เช่น คุยตอนพักเบรก, ให้งานที่แสดงความคิดเห็นป้องกัน อุบัติเหตุ, ขอให้ช่วยสอนใน ชม.ต่อไป เป็นต้น ด้วยวิธีการให้เกียรติ พร้อมรับฟังและไม่ไขว่ห้างตอบ

๘. Argumentative (ชอบโต้แย้ง) คนจำพวกนี้จะพยายามวางกับดักผู้ให้การอบรม และพยายามสร้างข้อขัดแย้งเป็นประจำ กลอุบาย ใช้ความสุภาพและไหวพริบปฏิภาณ แต่อย่าแลกหมัดเดียว ๆ ขอให้ส่วนรวมพิจารณาความคิดเห็นของผู้โต้แย้ง แล้วแสวงหาความร่วมมือจากกลุ่ม

๙. Disinterested (ไม่สนใจโลก) คนพวกนี้จะรู้สึกเบื่อหน่ายและโกรธง่าย มักจะนั่งทำวแซนหรือจ้องออกไปนอกหน้าต่างหรือขีดเขียนเล่นสะเปะสะปะ ใช้กลอุบาย ถามเขาด้วยคำถามตรง หรือให้เล่าประสบการณ์ เพื่อดึงเขากลับมาร่วมกลุ่ม

๑๐. Done it all before (ผมเคยทำมาหมดแล้ว) พวกไม่เต็มใจจะรับรู้สิ่งใหม่ ๆ, ไม่ใส่ใจในเรื่องที่กำลังอภิปราย คนพวกนี้จะเมินเฉยหรือเป็นตัวถ่วงและทำให้กลุ่มสูญเสียความต่อเนื่อง ใช้กลอุบาย

เชิญชวนให้เล่าประสบการณ์ เพื่อตั้งเขากลั้มาร่วมกลุ่ม ใช้เล่ห์เหลี่ยมบอกพวกเขาว่า ข้อมูลที่ จะอบรมนี้ทันสมัยกว่าที่พวกเขาเคยอบรมมา หรือสลับให้พวกเขาไปนั่งกับคนที่เรียนรู้ซ้ำและให้พวกเขา ทำหน้าที่ช่วยเหลืออย่างผู้มีประสบการณ์

การให้ความรู้ด้วยการถามทบทวน (Debriefing) โดยเอาผู้รับการอบรมเป็นศูนย์กลาง บทบาทของผู้สอน

- สรุปวิธีการทำแบบฝึกหัด โดยให้ข้อมูลที่ชัดเจน
- ยืนยันหัวข้อของมนุษย์ปัจจุบัน ที่สอนและจุดมุ่งหมาย โดยการกระตุ้นเร้าให้ผู้รับการอบรม แสดงความคิดเห็น ทำตัวเป็นทรัพยากรหนึ่งในมนุษย์ปัจจุบัน และพร้อมให้ข้อมูล
- ดำรงการอภิปรายโดยให้ผู้รับการอบรมเป็นหลักมากกว่าให้ผู้สอนเป็นหลัก
- แน่ใจว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

กระตุ้นส่งเสริมผู้รับการอบรมให้

- หยิบยกประเด็นปัญหาและนำไปสู่การอภิปราย
- อภิปรายได้ตอบกันเองมากกว่าอภิปรายกับผู้สอน
- อภิปรายด้วยหลักการของมนุษย์ปัจจุบัน
- สำหรับสถานการณ์สำคัญ ๆ ให้มีการวิเคราะห์กันอย่างทั่วถึงเพื่อสร้างทักษะและได้รับ ประสบการณ์
- ประเมินผลที่ได้จากการอภิปรายด้วยตัวเอง

ข้อดี

- เป็นการเรียนรู้ที่ดีกว่าการค้นคว้าโดยลำพังตัวเอง
- สามารถดึงเอาความเชี่ยวชาญของมืออาชีพมาแลกเปลี่ยนเป็นความรู้
- สามารถนำกรณีศึกษามากะเทาะถึงแก่น

การประเมินทักษะด้านมนุษย์ปัจจุบัน

๑. ประเมินโดยใช้การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก (Behavioural Marker)
๒. ประเมินโดยกระบวนการสังเกต, จดบันทึก, แปลความและการหาค่าที่เหมาะสม สำหรับสมรรถนะและความรู้ของผู้ขับขี่เมื่อเทียบกับระเบียบ มาตรฐาน ข้อกำหนดด้านการขนส่งหรือกฎ จราจร รวมถึงการให้วิจารณ์ตัวเอง
๓. ควรถูกรวมไว้กับการประเมินผลการขับขี่โดยรวม วิธีการประเมินที่เหมาะสม ควร ได้รับการวางรากฐาน ควบคู่ไปกับการคัดสรรเกณฑ์และข้อกำหนดการฝึกที่ตรงกับคุณวุฒิ ความรู้และ ทักษะของผู้รับการประเมิน

พฤติกรรมที่แสดงออก (Behavioural Markers / BM) เหล่านี้ คืออะไร

- พฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ในสภาพการทำงาน เป็นพฤติกรรมที่ไม่ใช้เทคนิค แต่สามารถส่งเสริมหรือเกื้อหนุนให้สมรรถนะการทำงานดีขึ้น (Superior) หรืออุ้มน้ำหนักให้ต่ำกว่ามาตรฐาน (ได้แก่ส่งเสริมการขับเคลื่อนอย่างปลอดภัย หรือเป็นสาเหตุที่นำไปสู่ อ.อุบัติเหตุ เป็นต้น)
- พฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ของทีมงาน หรือตัวบุคคล
- ถูกแยกแยะในรูปแบบที่เข้าใจได้ และมีส่วนย่อยอธิบายชัดเจน (ได้แก่ ตาราง NOTECHS)

ตารางที่ ๕ พฤติกรรมที่แสดงออก (Behavioural Markers) และการประเมินค่า เป็นตัวอย่างเบื้องต้นเท่านั้น

พนักงานขับรถ ID: ภารกิจ/เส้นทาง	แย้มก	แย้	พอใช้	ดี	ดีมาก	ข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็น
ทักษะในการจัดการ การปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด การวางแผนและการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง การจัดการภาระงาน	ให้คะแนนสำหรับการประเมินทักษะในการจัดการ					
ความตระหนักรู้ในสถานการณ์ ความตระหนักรู้ในการทำงานของระบบต่างๆ ของรถ ความตระหนักรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในขณะขับขี่ ความตระหนักรู้เกี่ยวกับเวลา	ให้คะแนนสำหรับการประเมินทักษะด้านความตระหนักรู้ในสถานการณ์					
การตัดสินใจ การวินิจฉัยปัญหาและการนิยามปัญหา การสร้างทางเลือก การประเมินความเสี่ยงและการเลือกทางเลือก การทบทวนผลลัพธ์	ให้คะแนนสำหรับการประเมินทักษะในการตัดสินใจ					

การประเมินโดยรวม

ผ่าน ไม่ผ่าน

ข้อคิดเห็น	
ผู้ประเมิน	วันที่

พฤติกรรมที่แสดงออกเหล่านี้ มีที่มาจากไหน

จากการวิเคราะห์การกระทำที่ส่งเสริมให้ภารกิจสำเร็จหรือล้มเหลวจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ผลการวิเคราะห์หาสาเหตุของอุบัติเหตุ, รายงานอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุการณ์, การศึกษาบทเรียนในอดีต, การวิเคราะห์งาน, การสัมภาษณ์, การตรวจสอบสำรวจ, งานวิจัย เป็นต้น

พฤติกรรมที่แสดงออกดังที่มีในตาราง จะอธิบายความหมายด้วยคำที่ชัดเจน เข้าใจง่าย เป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ สืบถึงทักษะหรือความรู้ของผู้นั้น

การนำตารางดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ มีขอบเขตจำกัดหรือไม่

พฤติกรรมที่แสดงออกดังที่มีในตาราง สามารถนำไปใช้ในหลายอาชีพงาน โดยเฉพาะงานที่พฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานมีผลกับประสิทธิภาพงานโดยตรง ปัจจุบันมีแนวโน้มว่า มันถูกนำไปใช้กับอาชีพที่ความปลอดภัยมีความสำคัญ และจำเป็นต้องใช้เครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ที่มีความละเอียดแม่นยำสูง (High fidelity simulators) สำหรับการฝึกและการประเมินความสามารถ (เช่น ศัลยแพทย์, ผู้ควบคุมแหล่งกำเนิดพลังงานนิวเคลียร์ เป็นต้น)

คุณลักษณะของระบบการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกที่ดี (BM System)

- เทียบตรงแม่นยำ (Validity) : เนื่องจากเป็นผลลัพธ์ของสมรรถนะที่แสดงออก
- เชื่อถือได้ (Reliability) : ระหว่างทำหน้าที่ประเมินค่าแต่ละคน และเชื่อถือได้มีความคงเส้นคงวาในตนเอง
- จับวัดต่อการสังเกต : ในลักษณะแปรผันต่อระดับของสมรรถนะบุคคล
- โปร่งใส : ยิ่งสังเกตยิ่งเข้าใจสมรรถนะในเกณฑ์การพิจารณาที่กำลังประเมิน จากข้อมูลที่มีความเชื่อถือได้และเที่ยงตรงแม่นยำ
- ง่ายต่อการนำไปใช้ : ง่ายที่จะฝึก, มีกรอบงานอย่างง่าย, เข้าใจง่าย, เลือกใช้ภาษาที่เหมาะสม, วัดต่อภาระงานของผู้ประเมิน, และสังเกตได้ง่าย
- มีเป้าหมายตอบสนองของความต้องการและความจำเป็นของการฝึก
- มีเกณฑ์สมรรถนะขั้นต้นที่เหมาะสม ตามประสบการณ์ของผู้รับการประเมิน เช่นระหว่างผู้รับการประเมินที่ยังไม่มีประสบการณ์ กับที่เคยมีประสบการณ์แล้ว
- มีสิ่งที่คาบเกี่ยวกันระหว่างหัวข้อไม่มากนัก

อะไรคือขอบเขตจำกัดของระบบการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออก

การไม่สามารถบอกถึงแง่มุมสมรรถนะบุคคลและพฤติกรรมได้เนื่องจาก:

๑. ในบางพฤติกรรมมีข้อจำกัด

๒. การแสดงออกของพฤติกรรมที่มีความสำคัญ ขาดความแน่นอนและไม่สม่ำเสมอ เช่น พฤติกรรมการแก้ปัญหาข้อขัดแย้ง

๓. ข้อจำกัดด้านมนุษยสัมพันธ์ของผู้สังเกตเอง ได้แก่ จิตใจออกแวก, ภาระงานมากเกินไป เช่น สถานการณ์มีความซับซ้อน, ทีมงานจำนวนมาก

ข้อควรพิจารณาที่ต้องทำเมื่อใช้ระบบการสังเกตพฤติกรรมคืออะไร

- ผู้ประเมิน (ผู้สังเกต) จำเป็นต้องได้รับการฝึกอย่างค่อยเป็นค่อยไป ทั้งพื้นฐานเริ่มต้น และการทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรฐานของตน
- ระบบการสังเกตพฤติกรรม ไม่สามารถนำมาถ่ายทอดข้ามลักษณะเฉพาะทางวัฒนธรรม โดยไม่ได้ทำการปรับให้เข้ากันก่อนนำมาใช้ได้ เช่น สิ่งที่เกิดขึ้นได้ในวัฒนธรรมตะวันตกกับวัฒนธรรมตะวันออก เป็นต้น
- ระบบการสังเกตพฤติกรรมจำเป็นต้องได้รับการปลูกฝัง เพื่อนำมาใช้ในองค์กรอย่างเหมาะสม และจำเป็นต้องได้รับการจัดการ และผลักดันสนับสนุนไปพร้อมกัน
- ชวงแนะนำระบบการสังเกตพฤติกรรม จำเป็นต้องสร้างความเชื่อมั่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาความชำนาญทั้งผู้ประเมินและผู้รับการประเมิน
- การประยุกต์ระบบการสังเกตพฤติกรรมมาใช้ ต้องให้ทันกับการพัฒนาความเป็นมืออาชีพของแต่ละบุคคล, และเพื่อให้เกิดวุฒิภาวะภายในองค์กรและวัฒนธรรมในอาชีพ เช่น ใช้เพื่อเป็นเครื่องมือวินิจฉัย, เพื่อการฝึก และ/หรือ เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมิน เป็นต้น
- เมื่อใช้งานต้องพิจารณาถึงหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น ประสิทธิภาพของลูกเรือ, ภาระงาน, สภาวะแวดล้อมและสภาวะความยุ่งยากซับซ้อนขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น

อะไรบ้างที่ควรเป็นข้อพิจารณาพิเศษเมื่อนำระบบการสังเกตพฤติกรรมมาใช้ประเมิน

- การใช้ระบบการสังเกตพฤติกรรมมาใช้ประเมินอย่างเป็นทางการในหัวข้อ Nontechnical ในสมรรถนะผู้ขับขี่ เป็นสิ่งที่ท้าทายยิ่ง ระบบการสังเกตพฤติกรรมต้องแสดงให้เห็นเป็นเนื้อหาที่จับต้องได้ในการประเมินสิ่งเหล่านี้ เช่น ปฏิสัมพันธ์และประสิทธิภาพของผู้ขับขี่, สภาวะแวดล้อมขณะปฏิบัติงาน เป็นต้น ได้แก่ ความเหนียวแน่นของความพยายามของทีมในการร่วมกันทำงานที่ยากหรืองานใหม่ ๆ, ระบบการสังเกตพฤติกรรมควรได้รับการออกแบบเพื่อให้ตรวจจับและบันทึกผล เช่นว่านี้ได้ ไม่ให้ผลจากการประเมิน ต่ำกว่ามาตรฐานหรือสูงกว่าความเป็นจริงได้

ก่อนที่จะเข้ารับการฝึกอบรมเป็นผู้สังเกตพฤติกรรมควรมีพื้นฐานอย่างไร

คุณสมบัติบุคคลที่เข้ารับการฝึกอบรม คือ ต้องสามารถเข้ารับการฝึกได้ครบถ้วน, เพื่อปรับเปลี่ยน, และเป็นผู้ประเมิน (Rater / Evaluator) ในการใช้ระบบการสังเกตพฤติกรรม:

- มีความรู้และปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดด้านมนุษยสัมพันธ์

- มีความรู้ในสายงานหลักที่เกี่ยวข้อง
- ใช้การฝึกตามแบบเพื่อการใช้ระบบการประเมินสมรรถนะและขอขีตจำกัด สามารถเข้าถึงมนุษย์ปัจจัยหรือทักษะที่เป็น Non-technical
- ใช้การฝึกตามแบบเพื่อการใช้ระบบการสังเกตพฤติกรรมโดยเฉพาะ

อะไรคือสิ่งสำคัญที่ได้รับการยอมรับในฐานะเป็นผู้ประเมิน

- เข้ารับการฝึกอบรมครบถ้วนตามระบบประเมินการสังเกตพฤติกรรม
- มีความสามารถในการประเมินตามแบบกำหนด และผ่านการปรับแต่งให้มีความเที่ยงตรง
- ได้รับการปรับแต่งให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมการปฏิบัติงานจริง เช่น รับการฝึกกับผู้ฝึกในสภาวะการทำงานจริง, การฝึกกับเครื่องฝึกจำลอง
- เข้ารับการปรับแต่งซ้ำตามกำหนดอย่างสม่ำเสมอเพื่อคงความเที่ยงตรง เชื่อถือได้

อะไรบ้างคือสิ่งที่ควรอยู่ในเนื้อหาของการฝึกระบบประเมินการสังเกตพฤติกรรม

- กำหนดเป้าหมายให้ดูเข้าใจได้ง่ายชัดเจนถึงการใช้ระบบประเมินการสังเกตพฤติกรรม
- อธิบายถึงการออกแบบระบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมเช่นเดียวกับเนื้อหาและข้อแนะนำการใช้
- ทบทวนแหล่งกำเนิดอคติ หรือสิ่งที่ทำให้มีความเข้าใจคลาดเคลื่อนของผู้ประเมิน เช่น ภูมิหลัง, มุมมอง, มีความเชื่อที่ผิด ๆ, ละเลยการติดตามทบทวนวิทยาการของตนเอง, การเรียนรู้แรกมีผลสืบต่อการเรียนรู้ครั้งหลัง สิ่งที่เกิดขึ้นเหล่านี้ต้องหาวิธีจัดให้เหลือน้อยที่สุด
- แสดงให้เห็นถึงความเชื่อถือได้ในระหว่างตัวผู้ประเมินด้วยกัน รวมทั้งวิธีที่จะทำให้ได้ประสิทธิผลมากที่สุด
- แสดงแผนภาพ และตารางกำหนดการให้คะแนนตามระดับความแตกต่างที่ซับซ้อนของสภาวะกาล ด้วยมีตัวอย่างจากวิดีโอ, ด้วยการอธิบาย, ด้วยการให้ทำการบ้าน
- จัดให้มีการฝึกปฏิบัติด้วยตัวอย่างหลากหลาย
- มีการปรับแต่งทบทวนวิธีการคิดคะแนนให้มีความเชื่อถือได้ในระหว่างผู้ประเมินด้วยกัน
- สอนทักษะการแถลงย่อหลังเสร็จภารกิจได้อย่างเหมาะสม
- สรุปรูปแบบการประเมินให้เห็นจุดแข็งของผู้ประเมิน

เอกสารอ้างอิง

INTEGRATED TEAM SOLUTIONS LTD (2010). *Crew Resource Management Instructor Course: Course Approved by the United Kingdom Civil Aviation Authority.*

1 Friary, Temple Quay, Bristol, BS 1 6EA, England