

# การศึกษาเชิงผลลัพธ์ (Outcome Based Education)

ร.ศ. ดร. บัณฑิต ทิพากร

## 1. ระบบการอุดมศึกษาแบบใหม่ในกระแสการเปลี่ยนแปลงที่ไม่เคยหยุดนิ่ง

สถาบันอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้อง “สร้างความแตกต่างเชิงคุณภาพ (Differentiate Quality)” การ “เรียนรู้ (Learning)” ความรู้ “วิชาการ” ต่างๆ จากแหล่งความรู้ที่มีและกระจายอยู่ทั่วไปบนอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะเครือข่ายสังคม (Social Network) ในปัจจุบัน (ศตวรรษที่ 21) ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และอินเทอร์เน็ต (Internet) และเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) โดยเฉพาะที่สำคัญคือ “เครือข่ายสังคม (Social Network)” ทำให้นักวิชาการ และประชาคมทั่วไป สร้างแหล่งแบ่งปัน และแลกเปลี่ยน “ความรู้” ซึ่งกันและกัน ในเรื่องที่น่าสนใจต่างๆ และแม้แต่สถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งเองก็นำศาสตร์วิชาการขั้นสูงทั้งเก่าและใหม่ให้คนทั่วไปที่สนใจศึกษาอย่างเสรีบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เรียกว่า “Massive Open Online Courses หรือ MOOCs” ความรู้ทุกประเภทโดยเฉพาะ “ศาสตร์วิชาการขั้นสูงต่างๆ” ที่ยากต่อการเข้าถึงในอดีต เปลี่ยนเป็น “สินค้าบริโภค (Commodity)” ที่หาได้ง่าย และสะดวก ไม่ผูกขาดโดยองค์กรใดองค์กรหนึ่งโดยเฉพาะสถาบันอุดมศึกษา เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนไปเช่นนี้ ประชาคมเริ่มตั้งคำถาม “ทำไมต้องเข้ามาเรียนรู้ในสถาบันอุดมศึกษา” และหรือ “นิสิต/นักศึกษาจะได้รับประโยชน์อะไรจากสถาบันอุดมศึกษา” ถ้าสถาบันอุดมศึกษายังคงให้เน้นผลิตบัณฑิตอุดมด้วย “เนื้อหาวิชาการในศาสตร์อาชีพต่างๆ” ตามที่แสดงไว้ในใบรับรองผลการศึกษา (Transcript) หรือ “โภชนาการทางปัญญา (Intellectual Nutrition Facts)” เพื่อเป็น “ใบเบิกทาง” เข้าทำงาน สถาบันอุดมศึกษาในยุคสังคมศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นต้อง “เปลี่ยน (Transforming)” มิติการให้บริการการศึกษา ไม่ว่าจะสถาบันอุดมศึกษาจะพร้อมหรือไม่ สังคมโลกในศตวรรษที่ 21 กำลังเปลี่ยนแปลงมีสถานะที่แตกต่างจากสังคมโลกในอดีตอย่างสิ้นเชิง

สังคมศตวรรษที่ 21: สังคมการเรียนรู้ “อย่างต่อเนื่อง และทันพอดีกับความต้องการ”

สังคมศตวรรษที่ 21 เป็นสังคมที่มี “วิวัฒนาการสิ่งปกติใหม่เกิดขึ้นแบบฉับพลันและพลิกผันตลอดเวลา” เมื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้เรื่องต่างๆ แม้แต่ศาสตร์วิชาการขั้นสูง ของคนในสังคมศตวรรษที่ 21 ทำได้อย่างไม่มีขีดจำกัดที่ “แม่ขยายครอบครัว” ประชาชนคนทุกภาคส่วนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล “วิวัฒนาการสิ่งปกติใหม่ (New

Normal)” ในสังคมศตวรรษที่ 21 จึงเกิดได้อย่าง “รวดเร็ว และ ฉับพลันและพลิกผัน” และสามารถเกิดได้มากกว่าหนึ่งอย่างพร้อมกันทั้งในมิติจำนวน และความหลากหลาย (Diversity) สังคมศตวรรษที่ 21 จึงเป็นสังคมที่มีพลวัต (Dynamic) สูง เมื่อเทียบกับสังคมในอดีต แต่วิวัฒนาการสิ่งปกติใหม่เหล่านั้นๆ จะคงอยู่เพียง “คาบระยะเวลาหนึ่ง (Period)” เนื่องจากจะมีวิวัฒนาการสิ่งปกติใหม่เกิดขึ้นทดแทนเป็นวัฏจักร สังคมศตวรรษที่ 21 จึงเป็นสังคมที่มีสถานะ “ไม่ต่อเนื่อง (Discrete)” และ “หยุดชะงัก (Discontinuity)” เป็นช่วงๆ ซึ่งเป็นลักษณะที่เรียกว่า “ดิจิทัล (Digital)” ความไม่ต่อเนื่องและหยุดชะงักวิวัฒนาการสิ่งปกติใหม่ทำให้สังคมศตวรรษที่ 21 มีคุณลักษณะจำเพาะแตกต่างจากสังคมยุคที่ผ่านมาคือเป็นสังคมที่มีสภาพเสมือน “แตกแยก (Disruption)” โดยมีวิวัฒนาการใหม่มาขัดจังหวะวิวัฒนาการเดิมที่กำลังดำเนินการอยู่เป็นประจำแบบฉับพลันและพลิกผัน หรือด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงสูง (Volatility)

นอกจากสถานะดิจิทัลที่เกิดวิวัฒนาการสิ่งปกติใหม่เป็นประจำด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงสูง หรือ Volatility ที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งทำให้เกิด “ความล้าสมัย (Obsolete)” ของสิ่งปกติใหม่ที่เกิดขึ้น การที่มี “คาบระยะเวลาที่สั้นลง” ของวิวัฒนาการสิ่งปกติใหม่ต่างๆ และ “ความหลากหลาย (Diversity)” ของสังคมในมิติต่างๆ ทำให้ประชาคมในสังคมอยู่ในสถานะไม่มีความมั่นใจ (Uncertainty) ในการตัดสินใจปัญหา ทำนายและหรือคาดเดาสถานการณ์ต่างๆ เนื่องจากข้อจำกัดของเวลาเพียงพอที่จะรวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วน และข้อมูลก็ไม่มีเสถียรภาพเพียงพอ รวมทั้งความเชื่อมโยงถึงกันในเรื่องต่างๆ มีจำนวนมากและหลากหลายกว่าที่เคยเป็นอยู่ในอดีต ทำให้ปัญหาในการทำงาน หรือสถานการณ์ต่างมีความซับซ้อน (Complexity) และส่งผลในการตีความหมายได้ไม่ชัดเจน หรือความกำกวม (Ambiguity) นั่นคือประชาคมในสังคมศตวรรษที่ 21 ต้องทำงานภายใต้สถานะดิจิทัลที่มีความแตกแยก และการเปลี่ยนแปลงที่มีคุณลักษณะจำเพาะ 4 ประการคือ

1. การเปลี่ยนแปลงจะเกิดอย่างฉับพลัน และพลิกผัน (Volatility)
2. การเปลี่ยนแปลงมีความไม่แน่นอน (Uncertainty) ในการคาดเดา หรือทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตหลังการเปลี่ยนแปลง
3. การเปลี่ยนแปลงมีความซับซ้อน (Complexity) ของสาเหตุที่มาของการเปลี่ยนแปลง ทั้งในมิติของปริมาณ และความหลากหลาย
4. การเปลี่ยนแปลงมีความกำกวม (Ambiguity) ในการตีความ หรือสร้างความเข้าใจ

นั่นก็หมายความว่า วิวัฒนาการสิ่งปกติใหม่ต่างๆ จะมี “วัฏจักรชีวิต (Life Cycle)” สั้น หรือ “ไม่ยั่งยืน” และจะมีคุณสมบัติจำเพาะวูโก้ ปราบฏการณ์ทั้งสองอย่างนี้มีผลกระทบอย่างมากต่อ

การทำงานเพื่อเลี้ยงชีพของบัณฑิตในสังคมศตวรรษที่ 21 เพราะในสังคมปัจจุบัน “การมีความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาชีพ” อย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการทำงานหาเลี้ยงชีพ แต่ต้องมีความสามารถ “เรียนรู้ตลอดเวลา” ดังนี้

“เพื่อให้ทำงานหาเลี้ยงชีพได้ในสังคมศตวรรษที่ 21 คนในสังคมทุกคนต้องมีความคล่องแคล่วในการเรียนรู้ (Learning Agility) ให้ทันพอดีกับความจำเป็นต้องใช้งาน (Just-in-Time) กับวิวัฒนาการสิ่งปฏิกิตใหม่ที่มีความไม่ยั่งยืน และมีคุณลักษณะจำเพาะสูงๆ”

ความคาดหวังใหม่ดังกล่าวข้างต้นเป็นความท้าทายที่สำคัญทำให้สถาบันอุดมศึกษาแบบดั้งเดิมที่เป็นอยู่ (Traditional Higher Education Institutes) ต้องพิจารณาว่า “คุณภาพผลการเรียนรู้” ใดๆจึงสามารถทำให้บัณฑิตของตนมีความคล่องแคล่วในการเรียนรู้ตลอดเวลา

*การเรียนรู้ที่มีคุณภาพผลที่ยั่งยืน*

สถาบันอุดมศึกษาแบบดั้งเดิม (Traditional Higher Education Institutions) ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิง (Transforming) ทั้งระบบและอย่างเป็นระบบจาก “คุณภาพผลผลิต (บัณฑิต) ที่อุดมด้วยเนื้อหาวิชาการเชิงโภชนาการทางปัญญา (Intellectual Nutrition Facts)” เป็น “คุณภาพผลลัพธ์ ที่สร้างบัณฑิตให้มีสามมิติ/ความสามารถ (Competences) ประสบความสำเร็จในสังคมที่มีสถานะดิจิทัล” จาก “การเรียนรู้เพื่อสอบ” เป็น “การสร้างปัญญาจากประสบการณ์การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง”

การอุดมศึกษาแบบดั้งเดิม: นักวิชาชีพ “ผู้รู้ (Knowledge Worker)”

ระบบการอุดมศึกษาแบบดั้งเดิมเป็นระบบการอุดมศึกษาตอบสนองสังคมยุคอุตสาหกรรมที่ต้องการนักวิชาชีพ (Professional) ที่เป็น “ผู้รู้ (Knowledge Worker)” อุดมด้วย “ความรู้เชิงวิชาการ(ทฤษฎี) หลักการ และเนื้อหา ซึ่งเป็นข้อเท็จจริง และทันสมัย (หรืออาจจะเรียกว่า นักวิชาชีพเชิงทฤษฎี) เพื่อประกอบอาชีพในโรงงานอุตสาหกรรม และหรือบริษัท” การอุดมศึกษาลักษณะนี้เป็น “การอุดมศึกษาเรียนเพื่อรู้ (Learn to Know)” เนื่องจากสังคมในยุคนั้นความรู้เชิงวิชาการหายากและแพร่กระจายอยู่ในวงจำกัดโดยเฉพาะสถาบันการอุดมศึกษาเท่านั้น แต่สังคมต้องการนักวิชาชีพเป็นจำนวนมากและเร่งด่วนเพื่อการพัฒนาของประเทศต่างๆ ในขณะเดียวกันวิวัฒนาการสิ่งปฏิกิตใหม่ของสังคมในเวลามีอัตราการเปลี่ยนแปลงต่ำ ค่อยๆ เป็นไปอย่างช้าๆ การถ่ายทอดหรือบรรจุเนื้อหาวิชาการจำนวนมากเป็นโภชนาการทางปัญญาให้กับบัณฑิต สำหรับนำไปฝึกฝนใช้งานสร้างความชำนาญและเชี่ยวชาญในตนของบัณฑิตในระหว่างประกอบอาชีพ ข้อเสนอของการอุดมศึกษาแบบดั้งเดิมจึงเป็นประโยชน์ “เหมาะสมกับการใช้งาน” นักวิชาชีพใน

เวลานั้น เมื่อ “ความรู้เชิงวิชาการเป็นหัวใจ” ของการประกอบอาชีพ จึงไม่น่าแปลกใจที่ “คุณภาพความรู้เชิงวิชาการ” จะเป็น “หลักการพื้นฐาน” ในการขับเคลื่อนในกระบวนการ (Process) ต่างๆ ของระบบการอุดมศึกษาแบบดั้งเดิมเริ่มตั้งแต่การออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ตลอดจนการบริหารจัดการทรัพยากรต่างๆ หรืออีกนัยหนึ่งคือ ระบบการอุดมศึกษาแบบดั้งเดิมที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันเป็นระบบที่สร้างความเชื่อมั่นด้วย “คุณภาพผลผลิต (บัณฑิต)”

แต่สำหรับสังคมที่มีสถานะดิจิทัลและขับเคลื่อนด้วยคุณลักษณะจำเพาะวูโก้ “คุณภาพบัณฑิตที่อุดมด้วยวิชาการ หรือ นักวิชาชีพเชิงผู้รู้ (Knowledge Worker) จะไร้ประโยชน์” เพราะนอกจากความรู้หาได้ทั่วไปแล้ว ความรู้ยังล้าสมัยเร็ว สิ่งสำคัญที่ประชาคม และหรือบัณฑิตทุกคนในศตวรรษที่ 21 คือ “สามัคติยะหรือความสามารถ (Competences) ที่สอดคล้องกับสถานะดิจิทัลเพื่อสร้างศักยภาพ (Capacity) ในการดำรงชีวิตที่ไหลตามกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและประสบความสำเร็จในการเลี้ยงชีพ”

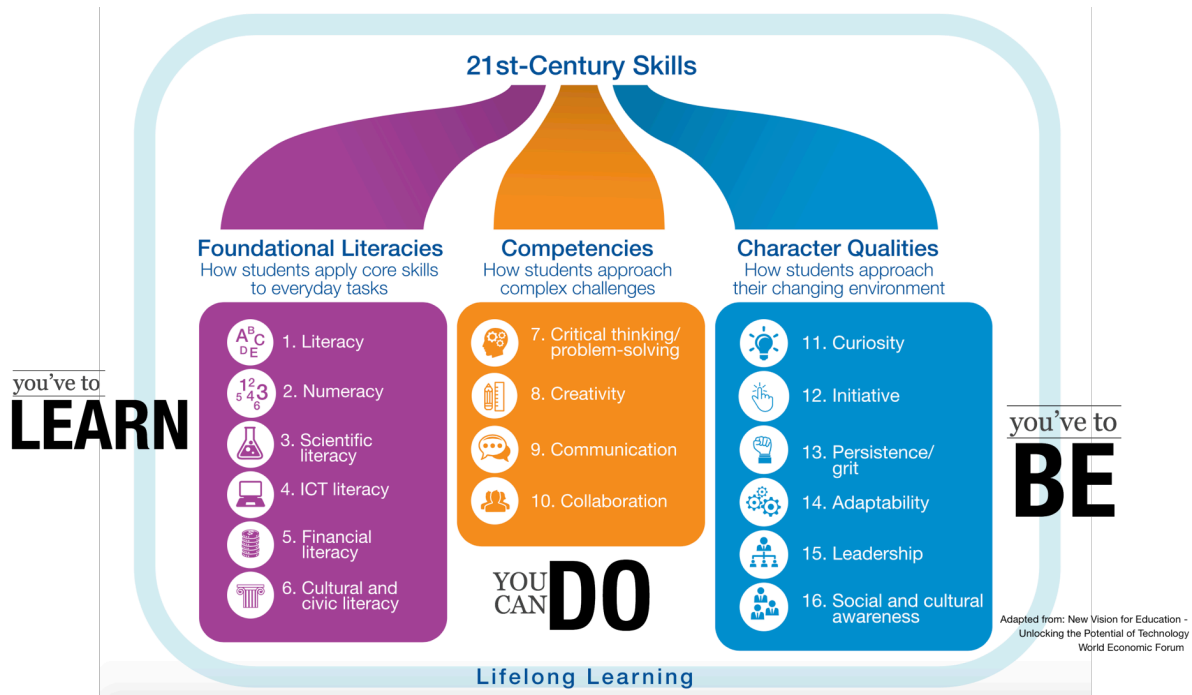
การอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21: บัณฑิต “ผู้เรียนรู้ (Learning Worker)” ไม่ใช่ นักวิชาชีพ “ผู้รู้”

ตั้งแต่สังคมเริ่มเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 “การเรียนรู้ใช้งานได้ทันทีอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต” กลายเป็นสิ่งปกติใหม่ของสังคมที่อยู่ภายใต้การขับเคลื่อนของสถานะดิจิทัลและคุณลักษณะจำเพาะวูโก้ (VUCA) เนื่องจากสังคมเปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดนิ่ง และวิวัฒนาการสิ่งปกติใหม่จะไม่ยั่งยืน ดังที่กล่าวมาข้างต้น นอกจากนี้อาชีพในอดีตของสังคมยุคอุตสาหกรรมเริ่มล้าสมัย หรือเปลี่ยนแปลงไปเช่นเดียวกัน สังคมปัจจุบันอยู่ในสภาพที่เกิดงานใหม่ๆ ที่ต้องการความสามารถที่ต้องทำได้ทันทีในเวลานั้นเพื่อให้ประสบความสำเร็จ หรืออีกนัยหนึ่งคือการเรียนรู้เพื่อปริญญาบัตรอุดมด้วยโภชนาการทางปัญญาสำหรับฝึกฝนระหว่างประกอบอาชีพแบบดั้งเดิมจะไม่เหมาะสมกับสถานะดิจิทัลในปัจจุบันเพราะคุณลักษณะวูโก้ การเรียนรู้ของผู้เรียน และหรือนิสิต/นักศึกษาจะต้องเป็น “การเรียนรู้เพื่อสร้างความสามารถในการทำงาน (ไม่ใช่อาชีพอีกต่อไป) ตามประเภทงานที่มีความยากง่ายและหรือซับซ้อนเป็นลำดับขั้น และต้องทำอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ” เนื่องจากอาชีพล้าสมัยเร็ว และบัณฑิตไม่มีเวลาพอที่จะย่อยความรู้เชิงวิชาการสร้างประสบการณ์ให้ทำได้ในระหว่างการเลี้ยงชีพ

รูปที่ 1 แสดงสามัคติยะ/ความสามารถ “เรียนรู้ตลอดชีวิต” ของประชาคม ในสังคมศตวรรษที่ 21 ไม่สามารถบ่มเพาะได้จาก “ความรู้เชิงวิชาการ” อย่างเดียว แต่จำเป็นต้องเรียนรู้ (Learn)

ฝึกฝนให้มีสมรรถนะ (Competencies) และเป็นผู้มีคุณลักษณะบุคลิก (Character Qualities) ทั้งหมด 16 ประการด้วยกันคือ

1. การรู้หนังสือขั้นพื้นฐาน (Foundational Literacies) 6 อย่างที่ต้อง “**เรียนรู้ (Learn)**” สำหรับการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้แก่ การรู้ “หนังสือ (Literacy)” “ตัวเลข (Numeracy)” “หลักวิทยาศาสตร์ (Scientific)” “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology)” “การเงิน (Financial)” และ “วัฒนธรรมและการเป็นพลเมือง (Culture and Civic)”
2. สมรรถนะ (Competencies) 4 อย่างที่ต้อง “**ทำได้ (Do)**” สำหรับการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ได้แก่ “การคิดวิพากษ์ และการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)” “ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)” “การสื่อสาร (Communication)” และ “การประสานร่วมมือกัน (Collaboration)”
3. คุณลักษณะบุคลิก (Character Qualities) 6 อย่างที่ “**ต้องเป็น (BE)**” สำหรับการเผชิญกับสถานะดิจิทัลและคุณสมบัติสูงๆ ได้แก่ “ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity)” “ความคิดริเริ่ม (Initiative)” “วิริยะ/มานะ (Persistence/Grit)” “การปรับตัว (Adaptability)” “ความเป็นผู้นำ (Leadership)” และ “ความตระหนักที่ตอบสนองต่อความต้องการด้านสังคมและวัฒนธรรม (Social and Cultural Awareness)”



รูปที่ 1 ทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับสามมิติยะ/ความสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาคมในศตวรรษที่ 21 (New Vision for Education – Unlocking the Potential of Technology; World Economic Forum)

จากตัวอย่างข้างต้น ซึ่งเป็นหนึ่งในตัวอย่างความสามารถที่จำเป็นเพื่อสร้างความสำเร็จในการเลี้ยงชีพในสังคมที่กระแสการเปลี่ยนแปลงไม่เคยหยุดนิ่ง สร้างความท้าทายให้กับสถาบันอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในการเปลี่ยนแปลงระบบการอุดมศึกษาให้ขับเคลื่อนด้วย “การเรียนรู้” บ่มเพาะ (ผลิต) บัณฑิต “ผู้เรียนรู้ (Learning Worker)” กล่าวคือ “สถาบันอุดมศึกษาต้องปรับเปลี่ยนระบบการอุดมศึกษาอย่างไรให้นิสิต/นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้จริง และมีคุณภาพผลทำให้บัณฑิตทุกคนเป็นผู้เรียนรู้ได้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่อง” เพื่อตอบคำถามดังกล่าว สถาบันอุดมศึกษาต้องสามารถทราบได้ว่า “ผู้เรียน หรือนิสิต/นักศึกษาเกิดการเรียนรู้” และ “การเรียนรู้อย่างไรจึงจะเกิดผลที่ยั่งยืน”

### การเรียนรู้คืออะไร

“การเรียนรู้” เป็น “สิ่ง” ที่เกิดขึ้นภายในสมองของนิสิต/นักศึกษาไม่สามารถจับต้องได้ ส่งผลให้ความหมายของการเรียนรู้มีหลายหลากในแง่มุมที่แตกต่างกันตามความเห็นและความเข้าใจของแต่ละบุคคล ที่เชื่อว่าเป็น “สิ่ง” ที่สะท้อนถึงการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาโดยเฉพาะ เช่นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Behaviour) และเจตคติ (Attitude) ยกตัวอย่างเช่น

*“Learning is a process that involves making connections, identifying patterns, and organizing previously unrelated bits of knowledge, behaviour and action into new patterned wholes.”*

- Brian Cambourne

*“Learning is the relatively permanent change in a person’s knowledge or behavior due to experience. This definition has three components: 1) the duration of the change is long-term rather than short-term; 2) the locus of the change is the content and structure of knowledge in memory or the behavior of the learner; 3) the cause of the change is the learner’s experience in the environment rather than fatigue, motivation, drugs, physical condition or physiologic intervention.”*

- Richard E. Mayer

*“It has been suggested that the term learning defies precise definition because it is put to multiple uses. Learning is used to refer to (1) the acquisition and mastery of what is already known about something, (2) the extension and clarification of meaning of one’s experience, or (3) an organized, intentional process of testing ideas relevant to problems. In other words, it is used to describe a product, a process, or a function.”*

- R.M. Smith

*“Learning is a process that occurs within nebulous environments of shifting core elements – not entirely under the control of the individual. Learning (defined as actionable knowledge) can reside outside of ourselves (within an organization or a database), is focused on connecting specialized information sets, and the connections that enable us to learn more are more important than our current state of knowing.”*

- George Seimens

จากตัวอย่างข้างต้นมีความเห็นร่วมกันคือ การเรียนรู้ “เป็นสิ่งที่นิสิต/นักศึกษาต้อง**สร้างประสบการณ์**ทำด้วยของตนเอง และมีผลทำให้นิสิต/นักศึกษา**เปลี่ยนแปลง**พฤติกรรม และหรือความเข้าใจ” การ “**สร้างประสบการณ์**” เป็น “**กระบวนการ**” ที่สถาบันอุดมศึกษาต้องออกแบบ และ “**การเปลี่ยนแปลงที่ทำให้ผู้เรียนใช้งานได้ (Function)**” เป็น “**ผลลัพธ์**” ที่สถาบันอุดมศึกษาต้องทำให้ “**สำเร็จ หรือมีผลสัมฤทธิ์**” ดังนั้น “การเรียนรู้จึงเป็น **กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Outcome)**” ไม่สามารถเกิดได้จากการถ่ายทอดความรู้จากอาจารย์ผู้สอนเพียงอย่างเดียว

การเรียนรู้ที่สร้างคุณภาพผลสร้าง “ผู้เรียนรู้” เป็นอย่างไร

“คุณภาพ” เป็นนามธรรมขึ้นกับความคาดหวังส่วนบุคคล หรือประชาคมนั้นๆ การวัดคุณภาพจึงต้องมีการกำหนดกรอบความคาดหวังซึ่งสำหรับการอุดมศึกษาตั้งแต่อดีตเป็นต้นมาจะใช้ “**ความ**

เหมาะสมกับเป้าหมาย หรือการใช้งาน (Fitness of Purpose or Use)” เป็นหลักในการผลิตบัณฑิตให้กับสังคม สำหรับสังคมในปัจจุบัน ความเหมาะสมกับการใช้งานของบัณฑิตจะเปลี่ยนแปลงจากการผลิตนักวิชาชีพที่เป็น “ผู้รู้อุดมด้วยเนื้อหาวิชาการ”เชิงปริมาณ สุ่มิติ “การเรียนรู้” กล่าวคือผลิต บัณฑิต “ผู้เรียนรู้” หรือ บัณฑิตที่มีศักยภาพ “เรียนรู้ได้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่อง” ซึ่งเป็นเชิง “คุณภาพ”

สถาบันอุดมศึกษากำเนิดขึ้นเพื่อเป็นแหล่งรวมนักวิชาการ และชุมทรัพย์ากรความรู้ พันธกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษาคือ

1. ผลิตทรัพยากรมนุษย์ที่เรียกว่า“ผู้มีปัญญา” เพื่อพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ
2. แสวงหา ค้นพบ สละสล และรวบรวมทรัพยากร “วิชาการเชิงทฤษฎีและหลักการวิชาการพื้นฐาน” สำหรับนำไปประยุกต์ใช้ต่อยอดสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาประเทศ และ
3. บริการวิชาการแก่สังคมจากการนำทฤษฎีและหรือหลักการวิชาการพื้นฐานต่างๆ ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหของสังคมในบริบทและสภาพจริงต่างๆ เพื่อฝึกฝนสร้าง “ความเชี่ยวชาญเชิงปฏิบัติ” นำกลับมาใช้ในการพัฒนาพันธกิจสองประการแรกข้างต้น

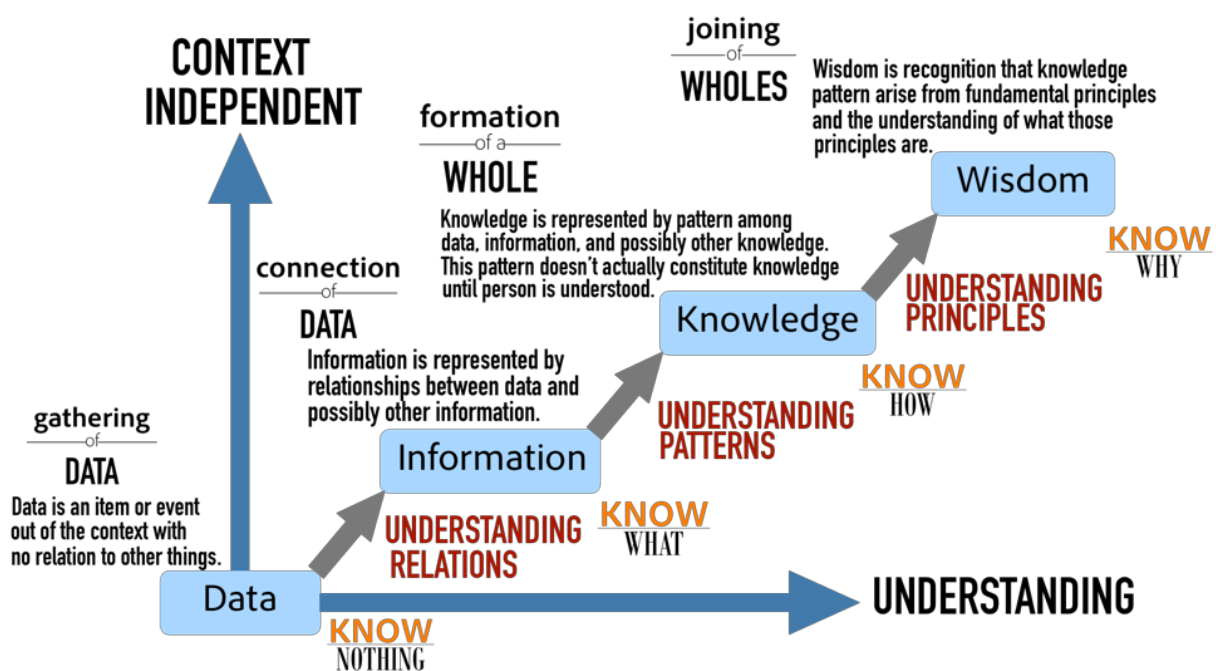
ดังนั้นหัวใจหลักของการอุดมศึกษาคือ “การเรียนรู้เพื่อสร้างปัญญา” ซึ่งจะหมายถึงการบริหารจัดการการศึกษาที่ต้องมีคุณภาพการเรียนรู้ที่สามารถ “เปลี่ยนเนื้อหาข้อเท็จจริงทางวิชาการที่แยกเป็นส่วนๆ ในแต่ละรายวิชา ให้เกิดเป็น “ปัญญา” นำไปใช้งานในสถานการณ์ที่ไม่เคยเห็นมาก่อน” หรืออาจจะเรียกว่า “คุณภาพเชิงปัญญา (Intellectual Quality)”

ระดับความเข้าใจ (Levels of Understanding) ที่แตกต่างกันในมิติของความเป็นอิสระไม่ขึ้นกับเนื้อหา หรือบริบท เป็นกลไกสำหรับการแยกความแตกต่างระหว่าง ข้อมูลดิบ (Data) สารสนเทศ (Information) ความรู้ (Knowledge) และ ปัญญา (Wisdom) ดังแสดงในรูปที่ 2 ดังนั้นคุณภาพผลการเรียนรู้เชิงปัญญาจะเกิดจากการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ ผู้เรียนมีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงระดับความเข้าใจจากความเข้าใจที่ผิวเผิน (Surface Understanding) เฉพาะเนื้อหาวิชาการที่เป็นส่วนๆ ที่เป็นข้อมูลดิบ สู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง (Deep Understanding) เข้าใจแนวความคิด (Concept) องค์กรวม

รูปที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระดับความเข้าใจกับการเปลี่ยนเนื้อหาวิชาการให้กลายเป็นปัญญาของผู้เรียน ความเข้าใจระดับล่างสุดเป็นความเข้าใจเฉพาะบริบทเนื้อหาวิชาการที่เป็นข้อเท็จจริง (Facts) เป็นส่วนๆ ไม่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ข้อเท็จจริงต่างๆ ได้ ซึ่งเป็นการ “จำข้อมูลดิบ (Data) ได้” หรือ “ไม่เกิดการเรียนรู้ (Know Nothing)” ความเข้าใจขั้นที่สองจะเกิดจาก



ความสามารถหาความสัมพันธ์ และเชื่อมโยงข้อมูลดิบในบริบทเรื่องของรายวิชาเดียวกัน หรือ อาจจะเป็นต่างวิชา แต่เป็นในหมวดเดียวกัน เข้าด้วยกันเป็น “สารสนเทศ (Information)” เพื่อการนำไปใช้งาน ซึ่งเรียกว่า “**รู้ว่าอะไร (Know What)**” สำหรับความเข้าใจขั้นที่สามจะเป็นความสามารถสร้าง รูปแบบ “**ความรู้**” ในตน (Tacit Knowledge) ของการเรียนรู้ที่ผ่านมา จากความเข้าใจในระดับแรก ระดับที่สอง และหรือแม้แต่ความรู้เดิมที่เคยรู้มาก่อน ซึ่งเรียกว่า “**รู้ว่าอย่างไร (Know How)**” ในลำดับสุดท้ายซึ่งเป็นลำดับสูงสุดของความเข้าใจคือความสามารถประสานเชื่อมโยงรูปแบบความรู้ที่แม้แต่เกิดในบริบทที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง หรือต่างศาสตร์สาขาเป็นความเข้าใจองค์รวม หรือ แนวคิดรวบยอดใหม่เกิดเป็น “**ปัญญา**” ของตนเอง ซึ่งเรียกว่า “**รู้ว่าทำไม (Know Why)**” การพัฒนาระดับความเข้าใจจนถึงระดับปัญญาเป็นกระบวนการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เชิง “**ผลลัพธ์ที่เกิดจากการเปลี่ยนระดับความเข้าใจจากความเข้าใจเนื้อหาวิชาการผ่านกระบวนการการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องกระทำด้วยตนเองจนถึงระดับความเข้าใจแนวคิดองค์รวมที่หลุดออกจากเนื้อหาวิชาการ**”



รูปที่ 2 คุณภาพการเรียนรู้แบ่งตามระดับความเข้าใจในทอมนของอิสระจากเนื้อหา

ตัวอย่างการศึกษาคุณภาพการเรียนรู้ที่มีข้อสรุปใกล้เคียงและสนับสนุนแนวคิดเรื่องคุณภาพเชิงปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นคือผลการศึกษาของ Nightingale, P. และ O'Neil, M. (1994) ที่เขียนว่าในหนังสือ “Achieving Quality Learning in Higher Education” Nightingale and

O'Neil เสนอว่าการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูง (Higher Quality of Learning) จะหมายถึง ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ทำให้บัณฑิตมีคุณลักษณะดังนี้

- สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาได้
- สามารถสื่อสารความรู้ของตนให้กับผู้อื่นได้
- สามารถรักษาความรู้ที่ได้มาได้อย่างยืน (ไม่ลืม)
- สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่ได้มาใหม่กับความรู้เก่าที่อยู่ในตนเองได้
- สามารถค้นพบ หรือสร้างความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง
- ภาระที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง

ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนว่าคุณลักษณะข้างต้นนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้ก็ถ้าผู้เรียน หรือนิสิต/นักศึกษาไม่มี คุณภาพผลของ “การเรียนรู้อย่างลึกซึ้งในระดับความเข้าใจเชิงปัญญา”

กล่าวโดยสรุปคือ การเรียนรู้ที่จะให้เกิดคุณภาพผล (Quality of Effect) ที่ต่างแตกต่าง คุณภาพซึ่งจะเป็นข้อเสนอใหม่ของสถาบันอุดมศึกษาสำหรับสังคมภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลง ที่ไม่เคยหยุดนิ่ง จะต้องเป็นระบบการอุดมศึกษาที่ “ประสบความสำเร็จ” ทำให้ ผู้เรียน หรือนิสิต/นักศึกษา “เรียนรู้ได้จริง” และมีศักยภาพเชิง “คุณลักษณะบุคลิกภาพ (Characters)” ที่ประกอบด้วย “ความสามารถ (Competences)” ด้านต่างๆ ที่จะส่ง “ผล (Effect)” ให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นสมรรถนะเพื่อการทำงานเลี้ยงชีพได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

การดำเนินการตามข้อเสนอใหม่นี้ สถาบันอุดมศึกษาต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงรากฐานแนวคิด (Radical Change) จากระบบการอุดมศึกษาแบบดั้งเดิมที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เป็นระบบการ อุดมศึกษาปกติใหม่ภายใต้ปรัชญา

“การอุดมศึกษาเพื่อสร้าง ชีวิต (Life) ไม่ใช่ อาชีพ (Career)”

และมีมิโนทัศน์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิงจากระบบการอุดมศึกษาแบบดั้งเดิม ดังแสดงในตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การเปลี่ยนแปลงรากฐานแนวคิดของการอุดมศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21

ระบบอุดมศึกษาสังคมยุคอุตสาหกรรม	ระบบอุดมศึกษาสังคมสถานะดิจิทัล
การอุดมศึกษาเชิงตัวนำเข้า (Input) และ ผลผลิต (Output)	การอุดมศึกษาเชิงผลลัพธ์ (Outcome)
รู้ “เนื้อหา (Content)”	ความสามารถทำได้ (Competence)
ระบบอุดมศึกษา (Education) ที่เป็นลำดับ จากปริญญาตรี โท และดุษฎีบัณฑิต	การเรียนรู้ให้ทำได้ และเป็น ทุกขณะตลอด ชีวิต (Learning to Do and Be Throughout Life)
สร้างบัณฑิตเพื่อประกอบวิชาชีพ หรือสร้าง “อาชีพ (Career)”	สร้างบัณฑิตเพื่อดำรงชีพ หรือสร้าง “ชีวิต (Life)”
ผู้มีความรู้ (Intellect) หรือปมเฉพาะเฉพาะ ด้านความรู้	ผู้มีคุณลักษณะบุคลิก (Characters) หรือปม เพาะ “ตน” (The Whole Person)

## 2. การศึกษาเชิงผลลัพธ์ (Outcome Based Education)

การศึกษาเชิงผลลัพธ์ (Outcome Based Education) เป็นแพลตฟอร์ม (Platform) เชิงระบบการบริหารจัดการการศึกษาภายใต้กรอบแนวคิด (Conceptual Framework) ที่ต้องการคุณภาพผล (Result Quality) “สร้างความแน่ใจ (Ensure)” ว่า:

*“การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จริง และมีคุณภาพผล (Quality of Effect) เปลี่ยน (Change) ผู้เรียน หรือ นิสิต/นักศึกษา ทุกคนให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดผลลัพธ์เป็นศักยภาพของบัณฑิตให้มีความสามารถ (สามัคยยะ) ทำงานได้ และประสบความสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร”*

การอุดมศึกษาแบบดั้งเดิมที่สถาบันอุดมศึกษาใช้กันอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถสนองตอบสถานะดิจิทัลที่การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างไม่เคยหยุดนิ่ง เนื่องจากบัณฑิต “อุดมด้วยวิชาการ” ซึ่งเป็นผลผลิต หรือผลการดำเนินงาน (Operation Result) ของสถาบันอุดมศึกษาแบบดั้งเดิม แต่ “ไม่มีศักยภาพด้านการเรียนรู้” ที่มีคุณภาพผลเพียงพอให้พัฒนาสมรรถนะ (Competency) ของตนเองในช่วงหาเลี้ยงชีพซึ่งเป็น “ผลการพัฒนา (Development Result)” ให้มี “ความคล่องแคล่วในการเรียนรู้ตลอดชีพอย่างต่อเนื่อง” ดังนั้นความท้าทายหลักผลักดันให้

สถาบันอุดมศึกษาต้องแสวงหา “ระบบนิเวศน์ (Ecosystem) ใหม่ที่สามารถหล่อหลอมผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกคนอย่างเท่าเทียม (Equity)” ซึ่งจากการศึกษากรอบแนวคิดการศึกษาที่ได้นำเสนอมาในอดีตพบว่าการศึกษาเชิงผลลัพธ์จะเป็นแพลตฟอร์มที่มีกรอบแนวคิดตามสนองความต้องการของการบ่มเพาะบัณฑิตสำหรับสภาวะดิจิทัล ตลอดจนสามารถตอบกังวลและข้อกังขาต่างๆ ต่อสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบัน (ที่กล่าวมาในข้างต้น) ได้เป็นอย่างดี

### ความหมายของการศึกษาเชิงผลลัพธ์

นิยามของการศึกษาเชิงผลลัพธ์ยังไม่เป็นฉันทามติอย่างเป็นทางการ ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นกรอบแนวคิดของการศึกษาเชิงผลลัพธ์ทำหน้าที่เป็นแพลตฟอร์มเพื่อสร้าง “การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จริง” การให้ความหมายหรือนิยามของการศึกษาเชิงผลลัพธ์จึงมีหลากหลายมิติของการใช้งาน ตัวอย่างเช่น เป็น “ทฤษฎี” “ระบบและกลไกการจัดการศึกษา” และหรือ “การดำเนินการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน” ฯลฯ แต่ในความเป็นตัวตนที่แท้จริงของการศึกษาเชิงผลลัพธ์จะเป็นแนวคิดของ William G. Spady ซึ่งให้คำนิยามไว้ว่า:

*“Outcome-Based Education (OBE) means clearly focusing and organizing everything in an educational system around what is essential for all students to be able to do successfully at the end of their learning experiences. This means starting with a clear picture of what is important for students to be able to do, then organizing the curriculum, instruction, and assessment to make sure this learning ultimately happens”*

(Spady, 1994, Outcome- Based Education: Critical Issues and Answers)

นิยามข้างต้นเป็นการให้ความหมายของการศึกษาเชิงผลลัพธ์ใน “ลักษณะองค์รวมทั้งหลักสูตร หรือ Total System” มากกว่าการมองผลลัพธ์ (Outcomes) ในช่วงเวลาสั้นๆ และเฉพาะเจาะจงแค่ “สิ่งที่ผู้เรียนต้องทำได้หลังการสอนครั้ง และหรือช่วงเวลาสั้นๆ” ที่อ้างอิงเรียกกันว่า “การศึกษาเชิงผลลัพธ์ดั้งเดิม (Traditional Outcome Based Education)” ซึ่งใช้กันมากในการศึกษาเชิงอาชีพ (อาชีวศึกษา) หรือ “การศึกษาเชิงผลลัพธ์ส่งผ่าน (Transitional Outcome Based Education)” ในกรณีที่มองผลลัพธ์ข้ามรายวิชา หรือเป็นหมวดวิชา ในหลักสูตร (ซึ่งทั้งสองรูปแบบนี้จะใช้ตัวย่อว่า “obe” ที่เป็นตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด)

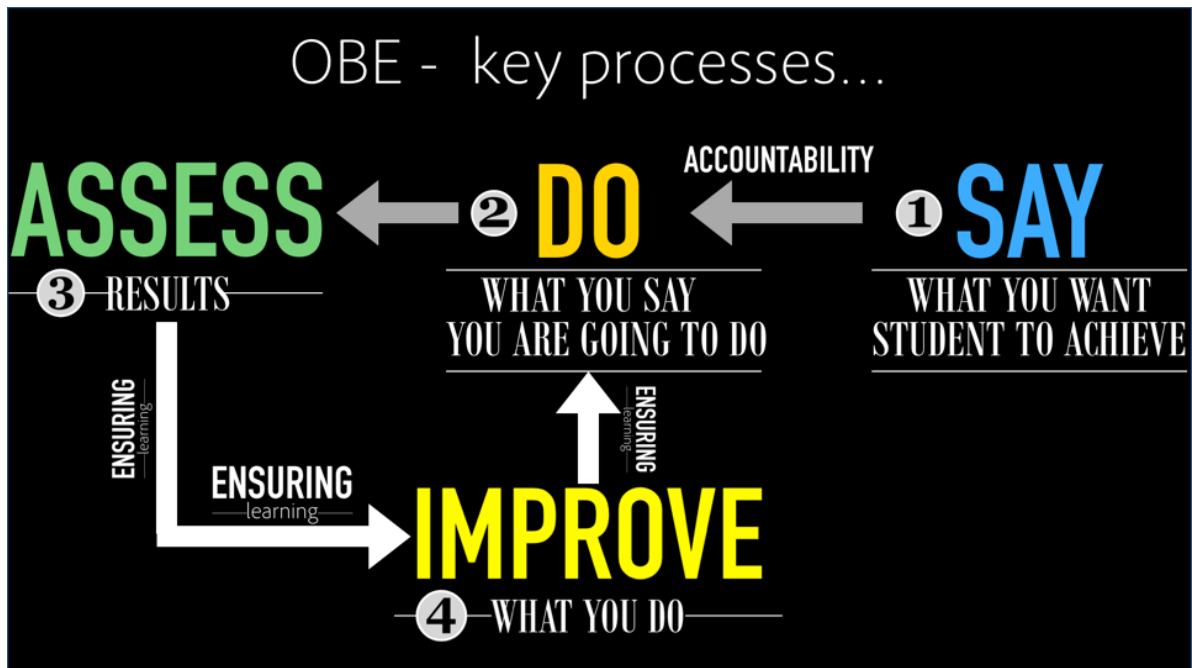
แต่ในกรณีแบบองค์รวมทั้งระบบ (Total System) ของ Spady จะเป็นกรณีที่มีองผลลัพธ์ที่จะเกิดผลในช่วงเวลาหาเลี้ยงชีพหลังจบการศึกษา ซึ่งจะเหมาะสมกับการบ่มเพาะผู้เรียนสำหรับสังคมศตวรรษที่ 21 ภายใต้สภาวะดิจิทัล การศึกษาเชิงผลลัพธ์ตามแนวคิดของ Spady จะอ้างอิงเรียกกันว่า “การศึกษาเชิงผลลัพธ์สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformational Outcome Based Education)” และกลายเป็นต้นแบบแนวคิดเริ่มต้นของการประยุกต์ใช้การศึกษาเชิงผลลัพธ์ที่ใช้กันในปัจจุบัน และรู้จักกันในนาม “OBE” ที่เป็นตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด

### หลักการสำคัญของการศึกษาเชิงผลลัพธ์

กระบวนการหลักการดำเนินงานตามนิยามการศึกษาเชิงผลลัพธ์ของ Spady ที่มีองค์รวมทั้งระบบ สามารถสรุปง่ายๆ เป็นกระบวนการ 4 กระบวนการด้วยกัน คือ

- กระบวนการที่ 1 “ประกาศ” เป้าหมายความต้องการที่จะ “เปลี่ยน” ผู้เรียนให้เป็นอย่างไ (SAY what you want to achieve)
- กระบวนการที่ 2 “ปฏิบัติตาม” ที่ได้ประกาศไว้ว่าจะทำอะไร (DO what you say you are going to do)
- กระบวนการที่ 3 “วัดผล” เปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจริงกับผลที่คาดหวัง (ASSESS results)
- กระบวนการที่ 4 “ปรับปรุง” ความผิดพลาดและหรือข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อลดช่องว่างระหว่างผลที่ปฏิบัติได้จริงกับผลที่คาดหวัง (IMPROVE what we do to close the gap)

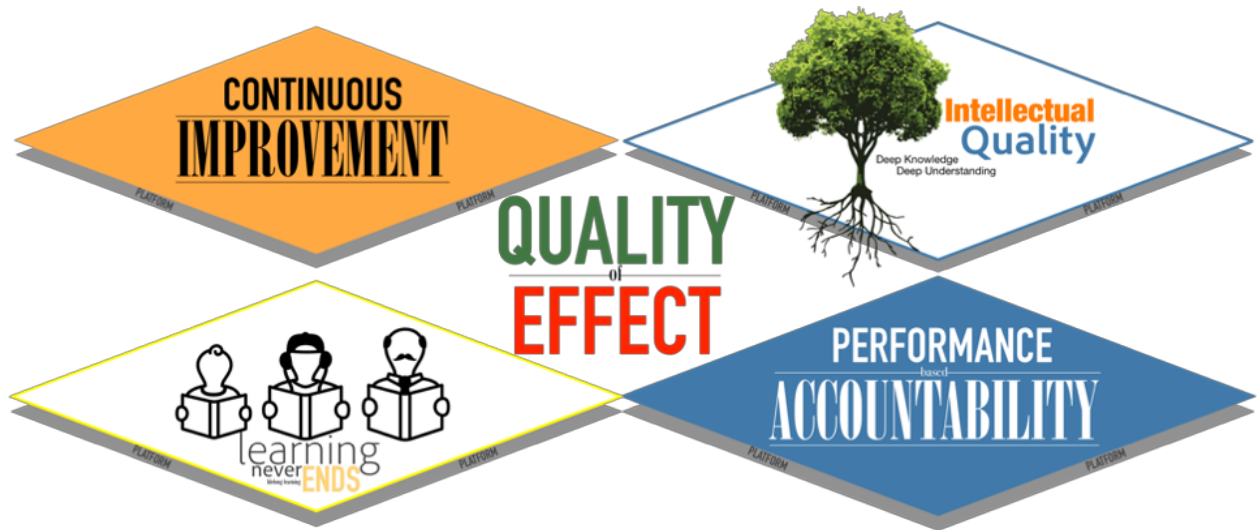
ความเชื่อมโยงของกระบวนการทั้ง 4 จะแสดงได้เป็นไดอะแกรมดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 ไตอะแกรมความเชื่อมโยงของกระบวนการการศึกษาเชิงผลลัพธ์

ไตอะแกรมรูปที่ 3 แสดงให้เห็นย้ำให้เห็นชัดเจนถึงความมุ่งมั่นในการทำงานให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จด้วยการสมรรถภาพ (Performance) ของหลักสูตร และหรือสถาบันการศึกษา ขั้นตอนการ “ออกแบบ” การศึกษาเชิงผลลัพธ์จึงเป็นแบบย้อนกลับของการทำงาน (Backward Design) โดย “เริ่มต้น” จาก “จุดสิ้นสุด (The End)” ของการดำเนินงาน เป็น “เป้าหมายที่ชัดเจน” ซึ่งหลักสูตร และหรือสถาบันการศึกษาต้องการ “บรรลุ” กล่าวคือ “สิ่งที่ต้องทำให้ผู้เรียนทำได้ คิดเป็น และหรือ เป็น” เมื่อจบการให้การศึกษาในหลักสูตรซึ่งเป็นกระบวนการที่ 1 ข้างต้น จากนั้นนำความต้องการดังกล่าวมาดำเนินการออกแบบหลักสูตร และบริหารจัดการการเรียนการสอน “วางเรียงให้สอดคล้องและทำงานประสานกัน” เพื่อความสำเร็จในเป้าหมายที่ตั้งไว้ และในขณะดำเนินการการศึกษาเชิงผลลัพธ์จะมีการ “ติดตามและประเมิน (Monitoring and Evaluating)” สมรรถภาพการทำงานอย่างต่อเนื่องด้วยกระบวนการวัด (Assessing) และกระบวนการปรับปรุงสมรรถภาพ (Performance Improvement) ซึ่งจากไตอะแกรมรูปที่ 3 จะเห็นเป็นกระบวนการป้อนกลับ (Feed Back Loop) จากการวัดผลผลิตและนำกลับมาปรับปรุงการทำงาน กล่าวโดยสรุปจะเห็นว่าการศึกษาเชิงผลลัพธ์เป็นแพลตฟอร์มเพื่อการดำเนินงานที่มี “สามัญสำนึกในหน้าที่เชิงสมรรถภาพ (Performance Based Accountability)” สร้างความแน่ใจ (Ensuring) ว่าสามารถเปลี่ยนผู้เรียนได้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรือ “การเรียนรู้เกิดขึ้นจริงด้วยสมรรถภาพของการทำงาน” และประการสุดท้ายเป็นกระบวนการทำงานเชิงคุณภาพ “Plan-Do-Check-Act” ที่ครบถ้วน (ดูรูปที่ 3)

นั่นคือเมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จริงย่อมแสดงว่าการศึกษาระบบผลสัมฤทธิ์ให้คุณภาพผลการเรียนรู้เชิงปัญญา และผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต ดังแสดงในรูปที่ 4



รูปที่ 4 การศึกษาเชิงผลสัมฤทธิ์เป็นแพลตฟอร์มพื้นฐานเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ  
 สำนึกในหน้าที่เชิงสมรรถภาพ (Performance Based Accountability)  
 และเพื่อสร้างการเรียนรู้ที่มีคุณภาพผลเชิงปัญญา (Intellectual Quality)

ซึ่งข้อสรุปดังกล่าวข้างต้นตั้งอยู่บนข้อเสนอสมมุติฐาน (Premises) ที่เสนอโดย Spady คือ

1. All students can learn and succeed, but not all in the same time or in the same way.
2. Successful learning promotes even more successful learning.
3. Schools (and teachers) control many of the conditions that determine whether or not students are successful at school learning.

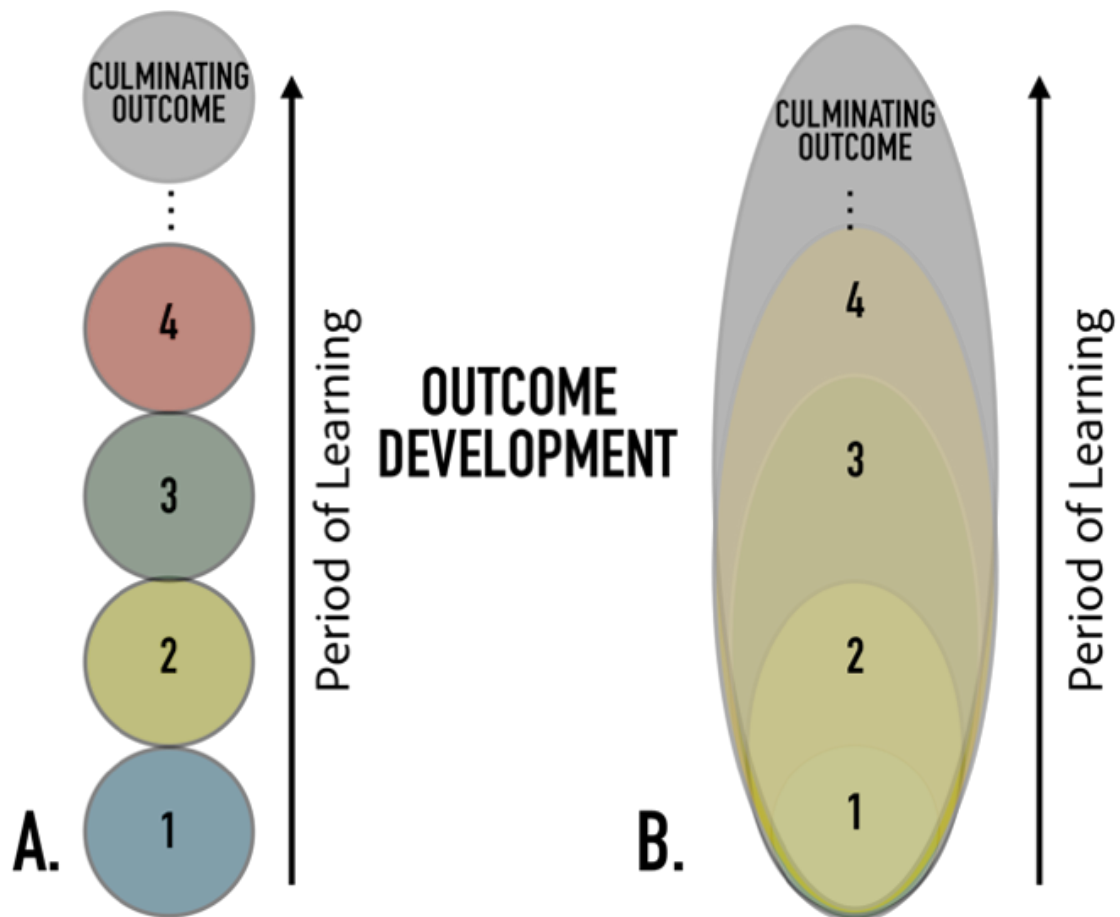
(Spady, 1994, Outcome- Based Education: Critical Issues and Answers)

ข้อเสนอสมมุติฐานที่เสนอโดย Spady การดำเนินการจัดการศึกษาเชิงผลสัมฤทธิ์ นอกจากต้องมี “ความชัดเจนในเป้าหมาย” ที่ต้องการบรรลุให้สำเร็จ ซึ่งเป็นหลักการสำคัญประการแรก และ “การออกแบบแบบย้อนกลับ (Backward Design)” หรือหลักการสำคัญที่สอง หลักการสำคัญอีกสองอย่างของการจัดการศึกษาเชิงผลสัมฤทธิ์ที่สะท้อนข้อเสนอสมมุติฐานของ Spady คือ “มีความคาดหวังสูง” ต่อผู้เรียนทุกคนซึ่งจะเป็นหลักการสำคัญที่สาม และเมื่อเชื่อว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้แต่อาจจะใช้เวลาไม่เท่ากัน และหรือวิธีการไม่เหมือนกัน “การขยายและหรือเพิ่มโอกาสการเรียนรู้” ครอบคลุมความหลากหลายของผู้เรียน และวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงเป็นหลักการ

สำคัญประการสุดท้ายของการศึกษาเชิงผลลัพธ์ ซึ่งทำให้การจัดการศึกษาเชิงผลลัพธ์มีลักษณะเหมือนเป็นการจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคลเพื่อให้ผู้เรียนทุกคนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

การทำงานโดยใช้การบรรลุความสำเร็จสู่เป้าหมายที่กำหนดชัดเจน หรือใช้ “จุดสิ้นสุด (The End)” สะท้อนหลักการที่อยู่เบื้องหลังแต่ควรจะกล่าวถึงคือการดำเนินการของการศึกษาเชิงผลลัพธ์เป็นการมอง “ภาพอนาคต” มากกว่า “ภาพปัจจุบัน” ซึ่งเป็นการมองภาพองค์รวม “มหัพภาค (Macro)” ทั้ง “การเรียนรู้ และความสำเร็จ (Achievement)” ของผู้เรียน ซึ่งเป็นการทำงานเชิง “พัฒนาการการเรียนรู้ขั้นๆ ที่มีระดับนัยสำคัญเป็นระดับๆ เพื่อให้บรรลุขั้นสูงสุดที่เป็นเป้าหมาย หรือ จุดสิ้นสุด (Culminating Outcomes)” รูปที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ของผลลัพธ์ซึ่งเป็นในลักษณะ “ผลกระทบ (Impact)” ดังแสดงในรูปที่ 5A ซึ่งเป็นการมองมหัพภาคของความต่อเนื่องกันของผลลัพธ์สู่ผลลัพธ์ระดับจุดสิ้นสุด แทนจะเป็นการนำมาต่อกันของผลลัพธ์แต่ละตัว ดังแสดงในรูปที่ 5B หรืออีกนัยหนึ่งคือ “ผลการเรียนรู้ที่เป็นผลลัพธ์ของการจัดการเรียนการสอนชุดหนึ่งไม่ใช่ขั้นตอนการทำงานนั้นๆ ให้สำเร็จ” นั่นคือการศึกษาเชิงผลลัพธ์เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นพัฒนา “เพิ่มระดับ” การเรียนรู้สร้างความสามารถ (สามัตถิยะ) สูงสุดเท่าที่เป็นได้ กล่าวคือ “ผลลัพธ์ที่เป็นจุดสิ้นสุด” จะเป็นเป้าหมายความสำเร็จที่หลักสูตรต้องทำให้ผู้เรียนบรรลุ





รูปที่ 5 ไดอะแกรมแสดงพัฒนาการผลลัพธ์ซึ่งเป็นดำเนินการเพื่อให้บรรลุความสำเร็จของภาพอนาคต

หลักการสำคัญทั้ง 4 ประการของการศึกษาเชิงผลลัพธ์แสดงให้เห็นชัดเจนว่าการศึกษาเชิงผลลัพธ์เปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิงแตกต่างกับการศึกษาแบบดั้งเดิมของสถาบันอุดมศึกษาในหลายมิติ ที่สำคัญคือเป็นจัดการศึกษาที่ดำเนินการบนพื้นฐานทำให้ “การเรียนรู้” เกิดขึ้นจริงของผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับในมิติอื่นๆ จะเป็นตามตารางที่ 2 กล่าวคือ

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการศึกษาระบบอิงผลลัพธ์ และการศึกษาระบบอิงผลผลิต

Outcome Based Education	Output Based Education
เน้น "การเรียนรู้" ของผู้เรียนเป็นสำคัญ	เน้น "การสอน" ของผู้สอนเป็นสำคัญ
เริ่มออกแบบหลักสูตรและหรือแผนการเรียนรู้จาก "เป้าหมาย" ที่ผู้เรียนจะเกิดการ "ผลการเปลี่ยนแปลงในตน" เมื่อ "บรรลุการเรียนรู้ได้สำเร็จ" หรือ "What is learned" และ "Whether it is learned well"	เริ่มออกแบบหลักสูตรและหรือแผนการสอนจาก "เนื้อหาที่ต้องสอน" หรือ "What is taught"
การจัดการเรียนรู้เน้นความต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล	การจัดการเรียนรู้แบบทุกคนเหมือนกัน (One Size Fit All)
การวัด (Assessment) ผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการสำคัญหลักที่ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ	การวัด (Assessment) ผลการเรียนรู้ไม่เป็นกระบวนการสำคัญหลัก
ผู้เรียนประสบความสำเร็จตามผลการเรียนรู้ทุกคนแต่เวลาที่ใช้อาจจะไม่เท่ากัน	ผู้เรียนใช้เวลาในการเรียนรู้เท่ากัน แต่อาจจะได้ผลการเรียนรู้ไม่เท่ากันทุกคน
อาจารย์ทำหน้าที่เป็น "ผู้อำนวย" และหรือ "ผู้ชี้แนะ"	อาจารย์ทำหน้าที่เป็น "ผู้ถ่ายทอด" และหรือ "ผู้ควบคุมการเรียนรู้"
หลักสูตรเป็น "กระบวนการ (Process)"	หลักสูตรเป็น "ผลิตภัณฑ์" (Product)"

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes): ภาวะความสำเร็จการศึกษาอิงผลลัพธ์

“ผลลัพธ์ (Outcome)” มีนิยามศัพท์ที่ชัดเจนว่าเป็น “สิ่งที่เกิดขึ้นตามมาซึ่งเป็นผล (Result) หรือผลสืบเนื่อง (Consequence) พัฒนาการจากผลผลิต (Output) หรือ สาเหตุ (Cause)” หรือ “ผลลัพธ์” เป็น “สิ่งที่ปรากฏออกมา หรือกลับกลายเป็น หรือพิสูจน์ได้” นั่นคือ “ผลผลิต (Output) เป็นผลที่ได้จากการดำเนินการหนึ่งๆ (Operation Result)” แต่ “ผลลัพธ์

(Outcome) จะเป็นผลพัฒนาการที่ผลผลิตเป็นตัวขับเคลื่อน และหรือเป็นผลสืบเนื่องพัฒนามาจากสาเหตุ”

ในกรณีการศึกษาเชิงผลลัพธ์ (ดังที่กล่าวมาข้างต้น) เป็นแพลตฟอร์มเชิงบริหารจัดการที่ต้องการให้ “การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จริง” ดังนั้นผลลัพธ์ในกรณีของการศึกษาเชิงผลลัพธ์คือ “ผลพัฒนาการการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียนเมื่อการเรียนรู้เกิดขึ้น” ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Spady ที่นิยามการเรียนรู้เชิงผลลัพธ์ไว้ว่า

*“... what is essential for all students to be able to do successfully at the end of their learning experiences... with a clear picture of what is important for students to be able to do, then organizing ... to make sure this learning ultimately happens.”* (ดูรายละเอียดข้างต้น)

นิยามข้างต้นของ Spady เน้นอย่างชัดเจนว่า “ผลลัพธ์” ของการศึกษาเชิงผลลัพธ์ต้องเป็น “ผลการเรียนรู้ (Learning Results)” ผ่านประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพเกิดการเรียนรู้ได้จริง และต้อง “ชัดเจน” สามารถบ่งบอก “สิ่งที่ผู้เรียนจะต้องสาธิตให้เห็นได้เมื่อสิ้นสุดประสบการณ์เรียนรู้ที่มีนัยสำคัญหนึ่งๆ” โดยที่ผลลัพธ์ดังกล่าวจะใช้เป็น “แกนหลัก” ยึดการดำเนินการทั้งระบบให้ประสานสอดคล้องจัดเรียงไปด้วยกันเพื่อสร้างการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเกิดการเรียนรู้ได้จริงคือ “ผู้เรียนสามารถ “ทำได้ (CAN DO)” จาก “เนื้อหา” ที่ “รู้ (Know)” และได้ “เรียนรู้ (Learned)”

ดังนั้นความสำเร็จของการดำเนินการจัดการศึกษาเชิงผลลัพธ์จะขึ้นอยู่กับ “ความชัดเจนที่เป็นรูปธรรม” และ “ระดับนัยสำคัญของผลการเรียนรู้” ของ “ผลลัพธ์ที่เป็นผลการเรียนรู้” หรือเรียกกันทั่วไปว่า “ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes)” หรือบางครั้งจะเรียกว่า ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) หรือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตั้งใจ (Intended Learning Outcomes)

### 3. แนวทางพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาสู่การศึกษาเชิงผลลัพธ์

สถาบันอุดมศึกษาไทยไม่ว่าจะต้องการประยุกต์ใช้การศึกษาเชิงผลลัพธ์หรือไม่ก็ตาม สถานการณ์และปัจจัยภายนอกโดยเฉพาะคำถามที่ว่า “ผู้เรียนได้ประโยชน์อะไรที่แตกต่างจากที่ MOOC ให้แก่ผู้เรียนได้” และ “มหาวิทยาลัยทำให้นิสิต/นักศึกษาเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาหรือไม่” คำตอบสองคำถามนี้มหาวิทยาลัยต้องเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการการอุดมศึกษาให้เกิดการบริหารจัดการแบบสามัญสำนึกในหน้าที่

เชิงสมรรถภาพ (Performance Based Accountability) และให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จริงในตัวผู้เรียน (Ensuring Learning Happened)

การศึกษาเชิงผลลัพธ์เป็นแพลตฟอร์มเชิงบริหารจัดการการอุดมศึกษาที่เปลี่ยนแปลงจากการอุดมศึกษาแบบดั้งเดิม ในการนำมาใช้งานจำเป็นอย่างมากที่ต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงสถาบันอุดมศึกษาแบบองค์รวมทั้งระบบ ตั้งแต่

1. การพัฒนาบุคลากรทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ โดยมีเป้าหมายสูงสุด (หรือ The END) คือ “สร้างสมรรถนะด้านการเรียนการสอน” อย่างมืออาชีพ (Professional)
2. การพัฒนาองค์กร (Organizational Development; OD) โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ “เป็นองค์กรที่หน่วยงานทุกหน่วยงานมีการทำการ “ติดตามและวัดผล (Monitoring and Assessing)” ที่เกิดจาก “การเรียนรู้ของผู้เรียน” และ “การดำเนินการทั้งระบบของหลักสูตร และหรือสถาบันอุดมศึกษา” ซึ่งเป็นกระบวนการที่ 3 และ 4 ในรูปที่ 3 ข้างต้น
3. การพัฒนาวิธีการสอน (Instructional Development; ID) โดยมีเป้าหมายคือ “วิธีการสอนที่สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีนัยสำคัญสร้างการเรียนรู้ให้เกิดได้จริงตามที่ได้ประกาศไว้”

เพื่อให้เกิดผลการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การพัฒนาทั้งสามด้านต้องทำไปพร้อมๆ กันจะรออย่างใดอย่างหนึ่งให้เกิดขึ้นก่อนไม่ได้ และผู้บริหารระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องสร้างข้อกำหนดเชิงนโยบายที่สนับสนุน และเอื้อให้เกิดการทำงานที่ตอบสนองความหลากหลาย

#### *การเตรียมความพร้อมระดับมหาวิทยาลัย*

การศึกษาเชิงผลลัพธ์ต้องดำเนินการภายใต้ระบบการบริหารจัดการการอุดมศึกษาที่แตกต่างจากการอุดมศึกษาแบบดั้งเดิม การกำหนดนโยบายเพื่อให้เอื้อ และสนับสนุนการดำเนินงานที่แตกต่างจากแบบเดิมจำเป็นต้องเกิดขึ้นในระดับมหาวิทยาลัย และเพื่อสร้างความเป็น “หนึ่ง” หรือภาพรวมองค์กรทำให้ทุกภาคส่วนของมหาวิทยาลัยมีเป้าหมายร่วมกัน

## กรอบมาตรฐานอาจารย์มืออาชีพด้านการเรียนการสอน (Professional Standard Framework in Teaching and Learning)

เพื่อรองรับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นอย่างแน่นอน ขึ้นกับว่าจะเป็นอย่างเมื่อไหร่ และการพัฒนาคุณภาพผลทำให้การศึกษา การอุดมศึกษาต้องบ่มเพาะบัณฑิตให้เป็น “**ผู้มีความคล่องแคล่วในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่อง**” คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งเป็นนักวิชาการในศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ เมื่อวันนั้นมาถึงจะต้องเป็น “ผู้บ่มเพาะ” บัณฑิตเป็น “ผู้เรียนรู้ (Learning Worker)” ความรู้เชิงวิชาการอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะบ่มเพาะบัณฑิตแต่จะต้องมีความเป็นนักวิชาการด้านการเรียนการสอน (Scholarship of Teaching and Learning) ที่มีสมรรถนะความสามารถใช้วิธีการการเรียนการสอน (ศาสตร์การสอน) ที่เหมาะสมบ่มเพาะการเรียนรู้ที่มีผลเชิงปัญญาให้เกิดแก่ผู้เรียน มีความเป็นอาจารย์มืออาชีพของสถาบันการอุดมศึกษา

การดำเนินงานเพื่อสร้างอาจารย์มืออาชีพด้านการเรียนการสอนควรจะดำเนินการได้ดังนี้

1. ศึกษา “แนวทางส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา” ซึ่งจัดทำโดยสำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สกอ. และ “Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate” ของ Ernest L. Boyer; 1990
2. ในระยะเริ่มต้นควรกำหนดให้อาจารย์ใหม่ “ต้อง” หรืออาจารย์ประจำการ “ควร” ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการให้มีสมรรถนะสามารถทำงานต่อไปนี้ได้
  - ก. เขียนผลลัพธ์การเรียนรู้ชั้นสูงสุด หรือสุดท้าย (Culminating Learning Outcomes) หรือที่มักจะเรียกกันว่า ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (Class Learning Outcomes; CLO) ที่นิสิต/นักศึกษาต้องทำได้จากการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในรายวิชา โดยที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ชั้นสุดท้ายต้องบูรณาการหลักการพื้นฐานและหรือแนวคิด (Main Concepts) ในรายวิชากับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
  - ข. สามารถกำหนด “พัฒนาการของผู้เรียนที่มีนัยสำคัญเป็นขั้นๆ ที่นิสิต/นักศึกษาต้องพัฒนาจากการเรียนรู้ (Essential Learning Outcomes)” ที่เป็นพัฒนาการสะสมบ่มเพาะให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ชั้นสุดท้าย ดังรูปที่ 5 ข้างต้น
  - ค. ออกแบบแผนการสอนที่สร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ (Learning Environment) ที่สนับสนุนการใช้วิธีการสอน (Pedagogy หรือ ศาสตร์การ

สอน) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities) ที่เหมาะสมทำให้ผู้เรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่กำหนดในข้อ ก. ข้างต้น

- ง. สามารถออกแบบวิธีประเมิน (Assessment) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทั้งเพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ และประเมิน (Evaluation) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เพื่อตัดสินผลการเรียนรู้

กล่าวโดยสรุปคือกล่าวคือ “ให้มีสมรรถนะสามารถออกแบบหลักสูตร (Curriculum) และหรือแผนการสอน (Syllabus) สร้างสภาพแวดล้อม (Learning Environment) ใช้ศาสตร์การสอน (Pedagogy) และกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities) เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีนัยสำคัญเกิดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามที่ได้ประกาศไว้ ตลอดจนสามารถวัดผลเพื่อพิสูจน์ทราบว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้จริง”

3. กำหนดแผนการพัฒนาอาจารย์ให้มีสมรรถนะอย่างน้อยระดับ 2 ตามแนวทางส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาข้างต้น

การกำหนดแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย

ถึงแม้มหาวิทยาลัยยังไม่พร้อมที่จะดำเนินการจัดการศึกษาเชิงผลลัพธ์ แต่ในสภาวะปัจจุบันที่การเปลี่ยนแปลงไม่เคยหยุดนิ่ง คุณภาพขั้นต่ำที่สุดของการผลิตบัณฑิตในปัจจุบันคือ

“การผลิตบัณฑิตสถาบันการอุดมศึกษาที่มีศักยภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) และมีทักษะศตวรรษที่ 21”

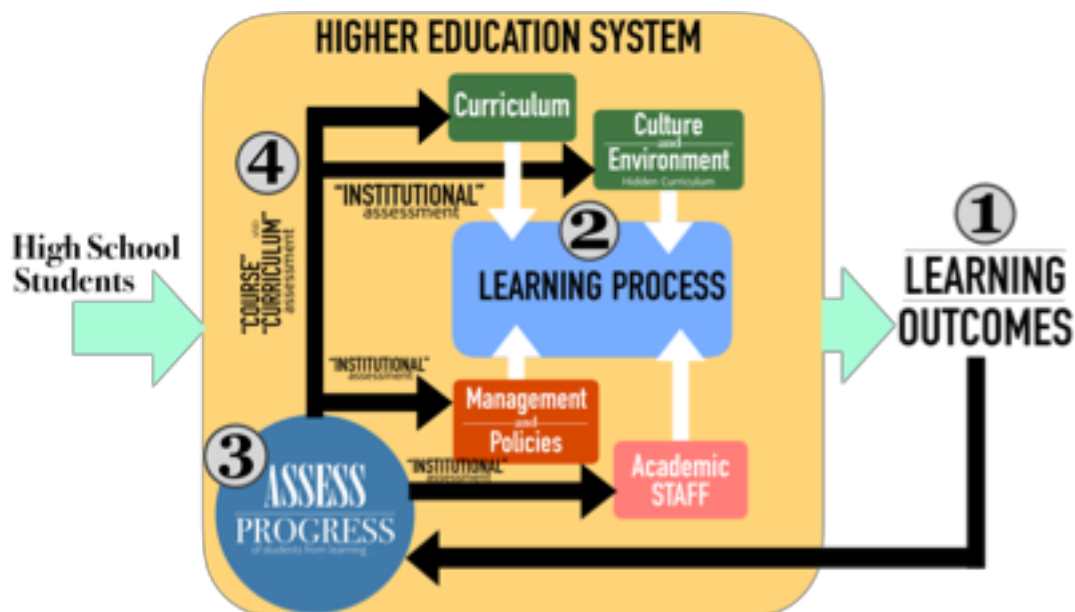
การดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) ของสถาบันอุดมศึกษาไทยส่วนใหญ่เป็นเพียงการดำเนินเขียน มคอ. 2 ตามตามหัวข้อที่กำหนดโดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา แต่ไม่ได้ “ติดตามและวัดและประเมินผล” ว่าสิ่งที่เขียนเกิดขึ้นได้จริง การจัดการเรียนการสอนยังยึดเนื้อหาวิชาที่ออกแบบตามระบบการอุดมศึกษาแบบดั้งเดิมเป็นหลัก ดังนั้นแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาในระยะแรกของสถาบันอุดมศึกษาไทยตามกรอบแนวคิดการศึกษาเชิงผลลัพธ์แบบดั้งเดิม หรือ Traditional Outcome Based Education โดยมีเป้าประสงค์หลักคือ

“เพื่อให้หลักสูตรและหรือสถาบันอุดมศึกษาบริหารจัดการการอุดมศึกษามี “สัมฤทธิ์ผล (Achievement)” ตามรายวิชาที่ได้ออกแบบไว้เดิม”

การบริหารจัดการการศึกษาจำเป็นต้องมีองค์ประกอบสำคัญๆ ดังต่อไปนี้

1. การกำหนด “ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes)” ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ของวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของ “รายวิชาที่ได้ออกแบบไว้เดิม” เพื่อใช้สำหรับบ่งบอก “ช่วงห่าง (Gap)” สถานะภาพของพัฒนาการการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาปัจจุบันกับสถานะภาพพัฒนาการที่คาดหวัง ในแต่ละช่วงพัฒนาที่มีนัยสำคัญ
2. ระบบและกลไกการประเมินสมรรถภาพการบริหารจัดการ (Formative Assessment) ของหน่วยงานในทุกระดับตั้งแต่ อาจารย์ผู้สอน ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คณะ/สำนัก และสถาบันอุดมศึกษา เพื่อระบุปัญหาสำคัญที่ต้องดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงสมรรถภาพให้นิสิต/นักศึกษาทุกคนประสบผลสำเร็จเรียนรู้ได้ตามที่ประกาศไว้
3. การดำเนินการพัฒนาสมรรถภาพการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์และเป้าประสงค์

นั่นคือ ระบบนิเวศวิทยาใหม่จะมีลักษณะดังแสดงในรูปที่ 6 ด้านล่าง ซึ่งเป็นระบบที่ประกอบด้วยกระบวนการหลัก 4 กระบวนการของการศึกษาเชิงผลลัพธ์ (ดูรูปที่ 3 ข้างต้น)



รูปที่ 6 แสดงระบบนิเวศวิทยาอุดมศึกษาเพื่อการจัดการศึกษาเชิงผลลัพธ์

จากรูปที่ 6 การติดตามและประเมินปรับปรุงสมรรถภาพการบริหารจัดการ (ขั้นตอนที่ 3 และ 4) เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาทุกคนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาที่กำหนด จะทำให้ระบบจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาไทยทำงานครบวงจร PDCA ตามหลักการประกันคุณภาพได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้กระบวนการที่ 3 และ 4 ในรูปต้องดำเนินในระดับจุลภาค คืออาจารย์ผู้สอนใน

แต่รายวิชาเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของตนเอง และในระดับมหาวิทยาลัยซึ่งอาจจะทำได้โดยการยกระดับหน้าที่และพันธกิจของ “สำนักวิชาการ” หรือ “สถาบันวิจัยสถาบัน (ถ้ามี)” และหรือตั้งสำนักใหม่เพื่อทำหน้าที่ดังกล่าว โดยอยู่ในการกำกับดูแลของผู้บริหารระดับรองอธิการบดี เพื่อพัฒนาสมรรถภาพการบริหารจัดการการศึกษาของหลักสูตรและมหาวิทยาลัย