

พิมพ์ครั้งที่ 5

คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ทักษะ 7C ของครู 4.0 PLC & Log book

รองศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์
รองศาสตราจารย์ พยารัณ ยืนดีสุข



รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพันธ์ เดชคุปต์

ประวัติการศึกษา

- ครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมเหรียญทอง) (การมัธยมศึกษา)
- ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การศึกษาวิทยาศาสตร์)
- ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Certification Science Education, Hiroshima University, Japan.

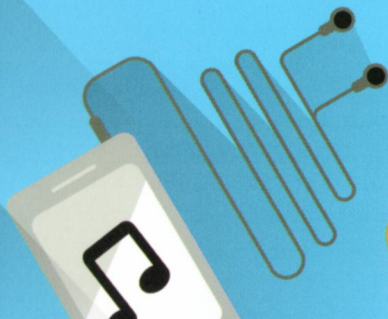
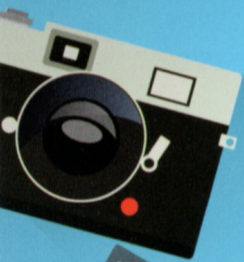
ศึกษา ดูงาน ประชุม สัมมนาในนานาประเทศ เรื่องการเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบรวมพลัง พหุปัญญา การพัฒนาการคิดระดับสูง การเป็นพี่เลี้ยง ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การจัดการเรียนรู้ และการประเมินการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตลอดจน การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study)

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน

ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน & ด้านการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญพิเศษ

- การพัฒนาหลักสูตร รายวิชาและหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ
- การจัดการเรียนรู้เน้นเด็กเป็นสำคัญ
- การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังเสริมทักษะการคิด
- การประเมินการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือหลากหลาย
- การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้บนฐานการวิจัย
- การจัดการชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก
- การสอนงานด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)



คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ทักษะ 7C ของครู 4.0 PLC & Log book

รองศาสตราจารย์ ดร. พิมพันธ์ ใดชะคุปต์
รองศาสตราจารย์ พยาว ยืนดีสุข

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

พิมพ์ครั้งที่ 5. เดชะคุปต์.

ทักษะ 7C ของครู 4.0.- พิมพ์ครั้งที่ 5.- กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562.
358 หน้า.

1. ครู. I. เพียว ยินดีสุข, ผู้แต่งร่วม. II. ชื่อเรื่อง.

371.1

ISBN 978-616-478-719-3

ทักษะ 7C ของครู 4.0.

พิมพ์ครั้งที่ 5. เดชะคุปต์

พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2560

พิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2560

พิมพ์ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2560

พิมพ์ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2561

พิมพ์ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2562

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558

ห้ามลอกเลียนแบบหรือคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้
ยกเว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้เขียน

จัดพิมพ์โดย พิมพ์ครั้งที่ 5. เดชะคุปต์

5/5 ช.นามบัญญัติ ถนนประชาธิปไตย บางขุนพรหม เขตพระนคร
กรุงเทพฯ 10200 โทร. 0-2629-0467 โทรสาร 0-2629-2334
e-mail:pdachakupt@gmail.com

ผู้จัดจำหน่าย ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทร. 0-2218-9872 โทรสาร 0-2254-9495

Call Center (จัดส่งทั่วประเทศ) โทร. 0-2255-4433

<http://www.chulabook.com>

ร้านค้าติดต่อ แผนกขายส่ง สาขาหัวหมาก

โทร. 0-2374-1374-5 โทรสาร 0-2374-1377

พิมพ์ที่

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [6208-250]

ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทร. 0-2218-3562-3 โทรสาร 0-2218-3547

www.cupress.chula.ac.th

คำนำ

ครูมืออาชีพ คือ ครูผู้มีทักษะสำหรับครูมืออาชีพ ซึ่งเป็นครูทุกระดับ การศึกษาตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงระดับมหาวิทยาลัยในทุกคณะวิชา ในการนี้ การผลิตครูก่อนประจำการ และการพัฒนาครูประจำการจึงเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงทักษะดังกล่าว คือการมีทักษะของครูมืออาชีพ

ตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในช่วงปลายปีการศึกษา 2558 เป็นต้นมา เน้นให้สถานศึกษา "ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้" ซึ่งหมายถึง เน้นให้สถานศึกษาจัดการดังนี้

1. ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ด้วยการสร้างหลักสูตรบูรณาการ และจัดการเรียนการสอนเน้นองค์ความรู้อันเป็นความรู้ที่ ต้องเรียน ส่วนเนื้อหาที่เกี่ยวข้องที่ ควรรู้ ให้เด็กเรียนรู้เอง ด้วยทักษะการสืบค้น สืบสอบที่ต้องบ่มเพาะให้เกิดกับเด็ก

2. ในการจัดการเรียนรู้ ครูต้องจัดการเรียนการสอนที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง หรือการเรียนรู้เชิงรุก หรือการจัดการเรียนรู้แบบสร้างแรงบันดาลใจ ให้เด็กได้ทำงานแบบร่วมพลัง สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construct the knowledge) ซึ่งจะเป็นการลดเวลาเรียนในห้องเรียน อีกทั้งเป็นการเพิ่มทักษะการเรียนรู้ให้สืบสอบความรู้ด้วยตนเอง ครูเลือกใช้สื่อนวัตกรรมเป็น เน้นการใช้ ICT ครูมีสมรรถนะการประเมินด้วยหลากหลายวิธี ตลอดจนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน อีกทั้งสมรรถนะสำคัญมาก คือการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก รวมทั้งการพัฒนาบุคลิกภาพของครูเอง

ครูผู้เป็นบุคคลหลักของการปฏิรูปการเรียนรู้ เพราะว่าความสำเร็จของการปฏิรูปห้องเรียนสู่ห้องเรียนคุณภาพ ปฏิรูปโรงเรียนสู่โรงเรียนแห่งคุณภาพ โดยมุ่งหวังเพื่อสร้างผู้เรียนแห่งคุณภาพ คือเป็นผู้เรียนอย่างมีคุณธรรม โดยมีความสามารถแสวงหาความรู้อย่างใฝ่เรียนใฝ่รู้ เป็นเด็กไทยที่มีภาวะผู้นำ และเป็นเด็กผู้สร้างนวัตกรรม ดังนั้น ครูจึงต้องเป็นผู้มีทักษะเรียกว่า

"ทักษะสำหรับครูมืออาชีพ" เป็นทักษะที่เน้นการสร้างหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนให้เด็กๆ เป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยทำงานเป็นกลุ่ม เน้นภาวะผู้นำและผู้ตาม ตลอดจนสอนให้เด็กๆ สร้างนวัตกรรมด้วยการทำโครงงาน หรือทำวิจัยพื้นฐาน และครูก็ทำวิจัยพัฒนาการเรียนรู้ด้วย กล่าวโดยสรุปคือ สอนเด็กทำโครงงาน สอนอาจารย์ทำวิจัย ทั้งเด็กและครู/อาจารย์ต่างสร้างนวัตกรรมด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ต่างกันที่นักเรียนสร้างนวัตกรรม โครงงาน ส่วนครู/อาจารย์สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้

ทักษะเพื่อการเป็นครูมืออาชีพตามพระราชบัญญัติการศึกษาชาติ

ทักษะ 7C เป็นทักษะสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์สิ่งที่ครูต้องปฏิบัติ และพึงมีตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ดังกล่าวในหมวด 4 แนวการจัดการศึกษา ทักษะ 7C เป็นทักษะที่ครูควรได้รับการพัฒนาเพื่อการเป็นครูมืออาชีพ เป็นครู 4.0 ซึ่งได้แก่ทักษะต่อไปนี้

1. ทักษะ C1 : Curriculum construction skills
(ปฏิบัติตามมาตรา 27 , 28 ,(29))
2. ทักษะ C2 : Child – oriented management skills
(ปฏิบัติตามมาตรา 22 , 23 , 24 ,(29))
3. ทักษะ C3 : Classroom innovation implementation skills
(ปฏิบัติตามมาตรา 25 ,(29))
4. ทักษะ C4 : Classroom learning assessment skills
(ปฏิบัติตามมาตรา 26 ,(29))
5. ทักษะ C5 : Classroom action research skills
(ปฏิบัติตามมาตรา 30 ,(29))
6. ทักษะ C6 : Classroom management skills
7. ทักษะ C7 Character development skills
(C6 และ C7 ปฏิบัติตามมาตรา 24 (5) และ(29))

ในภาคผนวกท้ายหนังสือเล่มนี้ผู้เขียนได้บรรจุแผนการจัดการเรียนรู้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยการบูรณาการทักษะ 7C ของความเป็นครูมืออาชีพ รวมทั้งได้แสดงกิจกรรมการเรียนรู้เน้นเด็กเป็นศูนย์กลางด้วยการใช้แนวการสอนที่เรียกว่า กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมพลัง 5 ขั้นตอน (5 STEPS) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่นำเสนอโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นกระบวนการเรียนรู้ง่ายๆ สามารถใช้ได้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องการสอนให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองอันทำให้เด็กๆ เข้าใจ สร้างชิ้นงานได้ กล่าวโดยสรุปการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันนั้นเพื่อบรรลุความรู้มาตรฐานของหลักสูตรพร้อมมีสมรรถนะการคิด และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ควรต้องเป็นการสร้างให้เด็กหรือผู้เรียนเป็นเด็กไทย 4.0

คิดเป็น – ทำเป็น นิสัยดี

มีความรู้ ความเข้าใจ สร้างนวัตกรรมได้เพื่อตอบแทนสังคม

สร้างครูให้สอนดี พุดดี มีบุคลิกภาพดี มีวินัย และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ สามารถสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ได้ หรือนำนวัตกรรมมาสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ได้ เป็นครูไทย 4.0

ขอเป็นกำลังใจให้ครูทุกท่าน ผู้อ่านทุกท่าน ผู้สนใจเป็นผู้รู้ เข้าใจ และมีทักษะอาชีพครูเพื่อร่วมกันตอบแทนชาติด้วยการสร้างเด็กไทยให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ อีกทั้งสร้างสถานศึกษาให้เป็นไปตามนโยบาย “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” รวมทั้งเป็นโรงเรียน 4.0 ของการศึกษา 4.0 อันจะนำไปสู่การสร้าง Thailand 4.0 ขับเคลื่อนเพื่อการสร้างรายได้สูงด้วยนวัตกรรม อันนำประเทศสู่ความมั่นคง พอเพียง มั่งคั่ง ยั่งยืน ในยุคประเทศไทย 4.0

รศ.ดร.พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์

รศ.พเยาว์ ยินดีสุข

มกราคม 2560

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	1
ทักษะการสร้างหลักสูตร C1 : CC - Curriculum Construction Skills	11
ทักษะการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ C2 : CO - Child - Oriented Instructional Management Skills	57
ทักษะการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน C3 : CI - Classroom Innovation Implementation Skills	99
ทักษะการประเมินการเรียนรู้ C4 : CL - Classroom Learning Assessment Skills	201
ทักษะการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน C5 : CAR - Classroom Action Research Skills	225
ทักษะการจัดการชั้นเรียน C6 : CM - Classroom Management Skills	251
ทักษะการพัฒนาลักษณะนิสัย C7 : CD - Character Development Skills	275
บทบูรณาการ	295
ภาคผนวก	335
บรรณานุกรม	346

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสังคมตั้งแต่ในศตวรรษที่ 20 จนถึงศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง รวมทั้งการศึกษาด้วย เพราะความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอันก่อให้เกิดโลกของเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเรียกกันง่ายๆ ว่าโลกของ ICT

ในศตวรรษที่ 21 (ช่วง ค.ศ. 2001- ค.ศ. 2100) นับรวม 100 ปี ขณะนี้ผ่านมาแล้ว 17 ปีเท่านั้น ชีวิตของประชาชนไทย และประชากรทั่วโลก มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วแทบตามไม่ทัน โลกของเรามีลักษณะเล็กลง แคลง ในด้านวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ มีการหลั่งไหลของวัฒนธรรมอาเซียน และวัฒนธรรมโลกอย่างรวดเร็ว เห็นได้ชัดทั้งเรื่องอาหาร ยารักษาโรค ที่อยู่ เสื้อผ้า อันเป็นปัจจัยสำคัญของชีวิต ปัจจุบันนี้ปัจจัยสำคัญที่ขาดไม่ได้กลายเป็นเรื่องการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นเครื่องมือสื่อสารติดต่อกันภายใน และทั่วโลกอย่างรวดเร็วในพริบตาเดียว ได้ยินเสียง มองเห็นภาพอย่างเชิงประจักษ์ การติดต่อ การซื้อขาย การทำธุรกิจ การสืบค้น การค้นคว้า โดยบุคคลมีความเป็นอิสระ สามารถจัดการด้วยตนเองได้อย่างรวดเร็ว คนในยุคศตวรรษที่ 21 จึงมีลักษณะตลอดจนความสามารถและเจตคติแตกต่างจากคนในศตวรรษที่ 20 อย่างเห็นได้ชัด

สภาพสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองมีการเปลี่ยนแปลง สภาพสังคมไทยเป็นสังคมเกษตรกรรมค่อยๆ ปรับเป็นสังคมอุตสาหกรรมเบา ตามมาด้วยอุตสาหกรรมหนัก จนปัจจุบันเป็นสังคมแห่งการแข่งขัน เพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน สังคมไทยปัจจุบันเป็นสังคมที่เน้นการสร้างนวัตกรรม เน้นนวัตกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของประเทศบูรณาการเรื่องท้องถิ่นและความเป็นชาติไทย สังคมไทยในอดีต เป็นชีวิตที่อุดมสมบูรณ์ เพราะประเทศชาติมีความอุดมสมบูรณ์ ในน้ำมีปลาในนามีข้าว อุดมด้วยป่าไม้และสัตว์หลากหลาย

ประเทศไทยในปัจจุบัน คนไทยดำเนินชีวิตมาตามลำดับด้วยความเป็นอิสระแห่งไทย แต่ก็ประสบปัญหามากมายที่รอรับการแก้ไข

1. สิ่งแวดล้อมแปรเปลี่ยนไป เกิดมลพิษทางน้ำ ดิน อากาศ และทัศนียภาพแปรเปลี่ยน ปัญหาสำคัญ คือ ป่าไม้ถูกทำลาย เกิดภาวะแห้งแล้ง น้ำท่วมส่งผลกระทบต่อชีวิตของคนไทย

2. สภาพการเหลื่อมล้ำฐานะของคนไทย มีความแตกต่างกันมาก มีคนจนจำนวนมาก เป็นสภาพที่รอการแก้ไข เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมเพื่อให้มีรายได้ ต้องสร้างให้คนไทยมีอาชีพโดยทั่วถึงเน้นตามความสามารถ ความสนใจ และความถนัด

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาคน พัฒนาสังคม พัฒนาประเทศ มีนโยบายของการพัฒนาสังคมในอดีต ตั้งแต่สังคมเน้นทรัพยากรธรรมชาติมาเป็นสังคมแห่งความรู้ สังคมแห่งการเรียนรู้ จนถึงปัจจุบันสังคมไทยประเทศไทยมีนโยบายของการพัฒนาสังคมและประเทศให้มีความมั่นคง พอเพียง มั่งคั่ง ยั่งยืน เรียกว่า Thailand 4.0 เป็นยุคของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม

การศึกษาไทยในอดีตก่อนถึงศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวม

1. **ด้านหลักสูตร** ในแต่ละระดับการศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษาเป็นหลักสูตรที่มีเพียงหลักสูตรเดียว แต่ใช้ทั่วประเทศ แม้ในบริบทที่ต่างกัน

2. **ด้านการจัดการเรียนการสอน** เป็นการสอนโดยเน้นการอธิบายบรรยาย เป็นแบบเน้นครูเป็นศูนย์กลาง และเป็นการบรรยายประกอบสื่อการสอน

3. **การวัดและประเมินผล** เน้นการวัดผลด้านความรู้ ความเข้าใจ โดยใช้เครื่องมือสำคัญคือแบบสอบ

4. **การจัดการชั้นเรียน** เน้นสื่อของการจัดบรรยายภาคเชิงกายภาพเป็นหลัก

5. **การนิเทศเพื่อพัฒนาครู** เป็นการนิเทศเพื่อพัฒนาครูโดยศึกษานิเทศก์ รวมทั้งการนิเทศภายในโรงเรียนร่วมกับศึกษานิเทศก์

เมื่อการศึกษาไทยดำเนินถึงในช่วงศตวรรษที่ 21 (เริ่ม พ.ศ. 2544) การจัดการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพสังคม กล่าวโดยภาพรวม

1. ด้านหลักสูตร เน้นหลักสูตรมาตรฐานการเรียนรู้ มีกรอบหลักสูตรเป็นหลักสูตรแกนกลางในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้น แต่ละสถานศึกษาจะต้องนำกรอบหลักสูตรดังกล่าวไปพัฒนาเป็นหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน ให้สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นนั้นๆ มีการพัฒนารายวิชาพื้นฐานรายวิชาเพิ่มเติมให้เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียนบูรณาการเรื่องราวของท้องถิ่น

2. ด้านการจัดการเรียนการสอน ต้องเป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตัวชี้วัดของมาตรฐานการเรียนรู้เป็นการจัดการเรียนการสอนเน้นเด็กเป็นสำคัญและเน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง ส่วนสื่อการเรียนรู้เน้นสื่อตามสภาพจริง สื่อ ICT รวมทั้งเน้นแหล่งให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้เป็นการเรียนการสอนตามสภาพจริง

3. ด้านการประเมินการเรียนรู้ เน้นการประเมินการเรียนรู้ เน้นการประเมินกระบวนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือการประเมินอย่างหลากหลาย

4. ด้านการจัดการชั้นเรียน เน้นการสร้างบรรยากาศเชิงบวก เพื่อสร้างให้ผู้เรียนมีวินัยเชิงบวก ได้เรียนรู้อย่างมีความสุข และได้รับการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์และค่านิยมหลักตามหลักสูตรและตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

5. ด้านการนิเทศเพื่อพัฒนาครู เน้นกระบวนการชี้แนะแบบพี่เลี้ยงผ่านกระบวนการของชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Community)

โดยสรุป วิธีการขับเคลื่อนหลักสูตรการเรียนการสอน และการนิเทศเพื่อพัฒนาครูในยุคการศึกษา 1.0; 2.0; 3.0 และยุค 4.0 เป็นดังนี้

6 > ตาราง วิธีขับเคลื่อนและการจัดการศึกษาในยุค 1.0 - 4.0

ยุค	วิธีการขับเคลื่อน	หลักสูตร	การเรียนการสอน	การนิเทศเพื่อการพัฒนาครู
1.0 2.0 3.0	การเกษตรกรรม อุตสาหกรรมเบา อุตสาหกรรมหนัก	หลักสูตรชาติ เน้นหลักสูตรเดียว ใช้เหมือนกัน ทุกโรงเรียน	การจัดการเรียนการสอน เน้นครูเป็นศูนย์กลาง ครูมีบทบาทเป็น Teacher	นิเทศโดยศึกษานิเทศก์ ↓ มีการนิเทศภายใน และโดยศึกษานิเทศก์
4.0 [ในศตวรรษที่ 21 เริ่ม ค.ศ. 2001-2100]	พัฒนาคนสร้างนวัตกรรม	สถานศึกษาสร้าง หลักสูตรโรงเรียนตาม กรอบหลักสูตรชาติ เน้นมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นการสร้างให้ สอดคล้องกับบริบท ของท้องถิ่น	จัดการเรียนรู้ เน้นเด็กเป็นสำคัญ เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง Active Learning บทบาทครู 1. Instructor 2. Facilitator 3. Advisor 4. Coacher 5. Mentor	การนิเทศใช้กระบวนการ ที่เน้นแบบพี่เลี้ยงผ่าน กระบวนการของชุมชน แห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Community)

ในยุคการศึกษา 4.0 ของประเทศไทย 4.0 เป็นยุคของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของชาติด้วยการให้มีรายได้สูงด้วยนวัตกรรมที่คนไทยสร้างและพัฒนา ดังนั้น การพัฒนาลักษณะเด็กไทย ควรมีลักษณะดังนี้

ลักษณะเด็กไทยหัวใจพอเพียง 4.0

- เด็กดีมีความพอเพียงและคุณธรรม
- แม่นยำและลึกซึ้งในความรู้ด้วยการสืบสอบ
- รับผิดชอบสร้างนวัตกรรมด้วยการทำโครงการ
- พร้อมเชี่ยวชาญชำนาญการใช้ ICT

เป็นปัจจัยดีใช้สร้างเด็กไทยหัวใจพอเพียง 4.0

ส่วนลักษณะของครูไทยก็ต้องมีลักษณะดังนี้ เพื่อพัฒนาให้ได้เด็กไทย 4.0 ดังกล่าวข้างต้น

ลักษณะครูไทยหัวใจพอเพียง 4.0

- ครูดีมีความพอเพียงและคุณธรรม
- แม่นยำในเนื้อหา
- นำพาเด็กค้นคว้าด้วยการสืบสอบ รับผิดชอบสอนสร้างนวัตกรรมด้วยการทำโครงการ
- ครูใจสรวนทำวิจัยสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เป็นแนวทางสร้างครูไทยหัวใจพอเพียง 4.0

ในสภาพปัจจุบันพบปัญหาของเด็ก/ผู้เรียนไทยที่ต้องเร่งพัฒนาเพื่อ
การขับเคลื่อนการศึกษาให้ไทยไปถึงไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งปัญหาดังกล่าวคือ

1. เด็กไทยไร้วินัยในการเรียนรู้
2. เด็กไทยไม่รักการอ่าน ยังไม่รู้จักใช้ ICT ให้เหมาะสม เหมาะทาง
เพื่อให้รู้จริง รู้ซึ่งเป็นแนวทางสร้างนวัตกรรม
3. เด็กไทยยังขาด
 - 3.1 ความสามารถในการวิเคราะห์ คิดวิจารณ์ญาณ
คิดสร้างสรรค์ การประเมิน การใช้เหตุผล การคิดยืดหยุ่น
 - 3.2 ความสามารถในการเขียนและพูดสื่อสาร
4. เด็กไทยขาดความสามารถสืบสอบและสร้างความรู้ด้วยตนเอง
ทำโครงการ สร้างนวัตกรรม

ดังนั้น จึงต้องมีการปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียนเพื่อพัฒนาครู
ให้มีความสามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตร แนวทางหนึ่ง
คือการพัฒนาครูไทยให้มีทักษะ 7C เป็นครูไทยหัวใจพอเพียง 4.0 การพัฒนา
ให้ครูมีทักษะ 7C เป็นทักษะของครู 4.0 ที่สามารถสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้
บนฐานวิจัยและสามารถนำไปสร้างให้เด็กสามารถคิดสร้างสรรค์เป็น
นวัตกรรม สร้างนวัตกรรมบนฐานทำโครงการ อันจะเป็นปัจจัยสำคัญสร้าง
โรงเรียน 4.0 เป็นฐานสำคัญของการศึกษาระดับสูงในอาชีวศึกษา อันสามารถ
พัฒนาเป็นอาชีวศึกษา 4.0 และการศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัย สร้าง
มหาวิทยาลัย 4.0 อันจะนำไปสู่ EDUCATION 4.0 ของ THAILAND 4.0
ที่ประเทศขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ให้มีรายได้สูงด้วยนวัตกรรมดังแผนผังต่อไปนี้

C1 : ทักษะการสร้างหลักสูตร



ทักษะการสร้างหลักสูตร

C1 : Curriculum Construction Skills

ทักษะการพัฒนาหลักสูตร หรือการสร้างหลักสูตรมีความสำคัญ และความจำเป็นของความก้าวหน้าทางการศึกษา รวมทั้งความอยู่รอดของสังคม และงานในทุกภาคส่วน หลักสูตรที่ใช้ในภาษาไทยมีคำว่า หลักสูตร ประมวล การสอน รายวิชา โปรแกรม อบรม แผนระยะยาว แผนรายหน่วย แผนการจัดการ เรียนรู้รายวัน ทุกคำล้วนเป็นหลักสูตร อันประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย- จุดประสงค์ โครงสร้างเนื้อหา และเวลา กิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งการประเมิน การเรียนรู้

ในชีวิตของความเป็นครูมืออาชีพ โดยเฉพาะครู 4.0 มีความจำเป็น อย่างยิ่งที่ต้องรู้และเข้าใจ เรื่องราวของการพัฒนาการสร้างหลักสูตร รวมทั้ง สามารถพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับได้ด้วยตนเอง และโดยทำงานเป็นทีม ทั้งภายในสถานศึกษาเดียวกันและข้ามสถานศึกษาในลักษณะเครือข่าย

ในสมัยก่อนยุคการศึกษา 4.0 ประเทศไทยเราได้จัดทำหลักสูตรระดับ ชาติหรือหลักสูตรแกนกลางเป็นหลักสูตรเดียว แยกตามระดับการศึกษา ใช้กัน ทุกโรงเรียน ทั่วทุกภาค ดังนั้นครูของเราจึงมีบทบาทน้อยมากในการมีบทบาท ทำ-สร้าง-พัฒนาหลักสูตร แต่อย่างไรผลการนำหลักสูตรไปใช้นั้น พบว่า ยังไม่สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่นของโรงเรียนในแต่ละชุมชน แต่ละสังคม แต่ละจังหวัด และแต่ละภาค

ด้วยปัญหาดังกล่าวจึงได้มีการปรับใช้กรอบหลักสูตรแกนกลาง กำหนดตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นแนวทางให้โรงเรียนนำไปปฏิบัติ ดังเช่นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ซึ่งเริ่มยุคศตวรรษที่ 21 หรือในช่วงยุคการศึกษา 4.0 และต่อมาก็มีการปรับหลักสูตรชาติฉบับใหม่

คือ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 อันเป็นหลักสูตรที่ยังใช้อยู่ในปัจจุบัน มีลักษณะเด่นเป็นหลักสูตรอิงมาตรฐาน (Standard-based Curriculum) ซึ่งสถานศึกษานำไปเป็นกรอบ หรือเป็นแนวทางไปปฏิบัติพัฒนากันเองเรียก หลักสูตรสถานศึกษา มีความเฉพาะเป็นหลักสูตรของแต่ละสถานศึกษา ประกอบด้วย รายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติม และครูต้องสร้างหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพบทบาทของโรงเรียน ตามความต้องการของท้องถิ่น ของนักเรียน ครูต้องพัฒนาแผนระยะยาว แผนรายหน่วย ตลอดจนแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบเข้าไปจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งล้วนเป็นเรื่องใหม่เรื่องสำคัญสำหรับครู

อย่างไรก็ตามเรื่องราวของการพัฒนาหลักสูตร สร้างหลักสูตรยังเป็นเรื่องยากมากสำหรับครู ซึ่งไม่ได้มีโอกาสเรียนรู้เรื่องเหล่านี้มาก่อน แม้ว่าครูรุ่นใหม่จะได้มีโอกาสเรียนรู้ในหลักสูตรศึกษาศาสตร คุรุศาสตร์ตามหลักสูตร ยุคศตวรรษที่ 21 มาก่อนก็ตามก็ยังไม่พบว่าครูยังขาดความรู้ ขาดความสามารถ ในการปฏิบัติสร้างหลักสูตร โดยเฉพาะในระดับรายวิชา ระดับหน่วยการเรียนรู้ ตลอดจนหลักสูตรระดับชั้นเรียน ซึ่งความสามารถด้านการพัฒนาหลักสูตรมีความสำคัญต่อการพัฒนารายวิชา 4.0 และหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ 4.0 เพื่อสร้างคนไทย 4.0 ทำงานได้ในทุกภาคส่วน เพื่อความเป็นไปไทยแลนด์ 4.0 ทำให้คนไทย ประเทศไทยมีรายได้สูงด้วยการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม

1. ธรรมชาติของหลักสูตร

ครู 4.0 ควรต้องเข้าใจธรรมชาติของหลักสูตรในประเด็นเกี่ยวกับความหมายระดับหลักสูตร องค์กรประกอบ ตลอดจนกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

1.1 ความหมายของหลักสูตร

คำที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรนั้นเป็นหลักสูตรในหลายระดับ เช่น รายวิชา ประมวลการสอน หน่วยการเรียนรู้ โปรแกรม แผนระยะยาว แผนรายหน่วย รวมทั้งแผนการจัดประสบการณ์ แผนการจัดการเรียนรู้รายวัน หรือรายคาบ หรือรายชั่วโมง ล้วนเป็นหลักสูตรทั้งสิ้น

หลักสูตรจึงมีความหมายหลากหลาย ดังนี้

1. หลักสูตรเป็นศาสตร์ ศาสตร์หนึ่ง คือ ศาสตร์หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปบริหารจัดการเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

2. หลักสูตร คือ เนื้อหาสาระและมวลประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดให้เด็กตามจุดหมายที่กำหนด

3. หลักสูตร คือ รายวิชาที่ประกอบด้วยจุดหมาย เนื้อหาสาระ หรือหัวข้อเรื่องรวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้

4. หลักสูตร คือ กิจกรรมการเรียนการสอนทั้งใน และนอกเวลา ให้เกิดผลการเรียนรู้แก่ผู้เรียน หรือเป็นสื่อกลาง หรือวิถีทางที่จะนำเด็กไปสู่เป้าหมายปลายทาง

5. หลักสูตร คือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กผู้เรียน ครู ผู้บริหาร ชุมชน และสิ่งแวดล้อมทางการเรียน

1.2 ระดับหลักสูตร

หลักสูตรที่ใช้กันอยู่มีหลายระดับที่ต้องรู้จัก เพื่อเป็นแนวที่จะนำไปสร้างหรือพัฒนาระดับหลักสูตรมีดังนี้

