



บทที่ 2

การผลิตหนังสือตำรา

สื่อการศึกษา

ในวงการศึกษา สื่อที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนมีอยู่มากมายหลายประเภท และสื่อแต่ละประเภทก็มีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ แก่ผู้เรียนแตกต่างกันออกไป Gerlach และ Ely (1971 : 282) ได้แบ่งสื่อการศึกษาออกเป็น 7 ประเภท คือ

1. ของจริงและตัวบุคคล รวมทั้งสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น การสาธิต การทดลอง การศึกษานอกสถานที่
 2. สื่อการศึกษาประเภทภาษาพูดหรือภาษาเขียน หมายถึง หนังสือตำรา วัสดุตีพิมพ์ คำอธิบายในสไลด์ फिल्मสตริป หรือแผ่นโปร่งใส
 3. วัสดุกราฟิก เช่น แผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ การ์ตูน ภาพวาด ฯลฯ วัสดุประเภทนี้ นอกจากจะนำมาใช้โดยตรงแล้ว ยังปรากฏอยู่ในหนังสือตำรา หนังสืออ้างอิงต่าง ๆ ด้วย
 4. ภาพนิ่ง เป็นภาพที่ได้มาจากการถ่ายภาพ
 5. ภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ ภาพยนตร์
 6. เสียงบันทึก ได้แก่ เสียงจากเทปบันทึกเสียง แผ่นเสียง ร่องเสียงของฟิล์มภาพยนตร์
 7. สื่อประเภทโปรแกรม เป็นสื่อการสอนที่แสดงขั้นตอนในสิ่งที่จะสอน อาจใช้สื่อประเภทสัญลักษณ์ ทัศนวัสดุหรือโสตทัศนวัสดุรวมกัน เช่น แบบเรียนแบบโปรแกรม
- วจิตร ภัคศิริพันธ์ (2523 : 19-24) แบ่งสื่อการศึกษาเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. สื่อสิ่งพิมพ์ มีรูปแบบต่าง ๆ คือ

1.1 ชุดวิชาหรือบทเรียน ใช้วิธีเขียนและเรียบเรียงเป็นพิเศษ

- 1.2 หนังสือตำราที่ใช้วิธีเขียนและเรียบเรียงเป็นพิเศษ
- 1.3 หนังสือตำราหรือเอกสารใด ๆ ที่จัดพิมพ์โดยทั่วไป
- 1.4 หนังสือในห้องสมุด (แนะนำให้อ่าน)
- 1.5 เอกสาร เสริม เช่น รายชื่อหนังสือ เอกสาร คู่มือการศึกษาจากสื่ออื่น ๆ

อุปกรณ์การศึกษาประกอบสิ่งพิมพ์ ฯลฯ

2. สื่อโสตทัศนูปกรณ์ มีมากมาย เช่น ภาพสไลด์ फिल्मสตริป ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง แผ่นเสียง แผ่นภาพ แผนภูมิ รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ เทปโทรทัศน์ สไลด์ทัศน ฯลฯ ซึ่งสื่อเหล่านี้เป็นการถ่ายทอดเรื่องราวจากต้นตอให้เห็นภาพหรือได้ยินเสียง หรือมีทั้งภาพและเสียงประกอบกัน

3. สื่อบุคคล ในแง่ของการเป็นผู้ถ่ายทอดการเรียนรู้ ซึ่งนับว่าเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นมากสำหรับการศึกษา

จากสื่อต่าง ๆ หลายประเภทดังกล่าวมา สื่อประเภทสิ่งพิมพ์นับว่าเป็นอุปกรณ์การสอนที่มีมาช้านาน และในจำนวนสื่อการศึกษาประเภทนี้ "หนังสือตำรา" นับเป็นอุปกรณ์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายมาก เพราะสะดวกในการใช้ สามารถเก็บประมวลข้อมูลได้มาก สามารถใช้ได้ตามความต้องการของผู้ใช้เอง นำติดตัวไปมาได้สะดวก และที่สำคัญคือ มีราคาถูกมากเมื่อเทียบกับโสตทัศนูปกรณ์อื่น ๆ นอกจากนี้หนังสือตำรายังมีข้อดีอื่น ๆ อีกคือ (จาระโน แกลโกศล 2523 : 32-33)

1. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องกำหนดเวลาตายตัว และเรียนได้ตามระดับความสามารถและความสนใจ

2. ประหยัด ใช้แล้วสามารถนำกลับมาใช้ได้อีก

3. เป็นโครงสร้างพื้นฐานของการเรียนการสอน ในแง่ที่ช่วยสร้างประสบการณ์ร่วมให้ผู้เรียน โดยอาศัยการอ่าน เป็นสำคัญ อีกทั้งช่วยให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมชนิดเดียวกันตอบคำถามชุดเดียวกัน

4. ช่วยในการเพิ่มพูนความสามารถ คือ การอ่านหนังสือตำราบ่อย ๆ ช่วยให้ภาษาดีขึ้น มีความรู้มากขึ้น สามารถชั่งน้ำหนักข้อเท็จจริงต่าง ๆ ได้ อันจะนำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่ดี

5. ช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น คือ หนังสือตำราชี้ให้เป็นโครงสร้างของการเรียนการสอนในแต่ละวิชา ช่วยให้ผู้สอนมองเห็นจุดเด่นและจุดด้อยของวิชาที่สอนได้ง่ายนำไปสู่การปรับปรุงที่ดีขึ้น

ความหมายของหนังสือตำรา

ได้มีการให้ความหมายของ "หนังสือตำรา (Textbook)" และ "แบบเรียน" ซึ่งเป็นสิ่งพิมพ์ประเภทเดียวกันในต่าง ๆ ดังนี้

Leonard Montague Harrod (1977 : 815) ได้ให้ความหมายว่า "หนังสือตำรา (Textbook) คือ หนังสือที่เขียนขึ้นเพื่อช่วยในการสอน หรือใช้เป็นผู้มือการสอน"

จาก Dictionary of Education (Good 1973 : 605) ให้ความหมายว่า "หนังสือตำรา (Textbook) หมายถึง หนังสือที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่กำหนดไว้ในการเรียน มีการจัดลำดับเนื้อหาอย่างมีระบบ มุ่งหมายสำหรับใช้ในการเรียนการสอนระดับใดระดับหนึ่ง และใช้เป็นอุปกรณ์การเรียนที่สำคัญสำหรับวิชาที่กำหนดให้"

สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (2522 : 6) อธิบายว่า "หนังสือตำรา คือ หนังสือซึ่งว่าด้วยความรู้ในสาขาใดสาขาหนึ่ง เขียนขึ้นโดยมีข้อมูลที่ได้กลั่นกรองแล้วจากสิ่งตีพิมพ์ปฐมภูมิและอื่น ๆ โดยมีจุดประสงค์ที่สำคัญเพื่อสอนให้รู้จักวิทยาศาสตร์ในสาขานั้น ๆ ตามระดับต่าง ๆ แล้วแต่จุดประสงค์ของหนังสือตำรา"

สุณีย์ อัดศาสตร์ (2526 : ช-ญ) กล่าวว่า "หนังสือตำราคือ ข้อเขียนที่กระทำเป็นการ เป็นงาน โดยเฉพาะมุ่งให้ความรู้แก่ผู้ศึกษาผู้อ่านอย่างแท้จริงโดยไม่คำนึงถึงความเพลิดเพลิน"

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 249) กล่าวถึงหนังสือตำราและแบบเรียนไว้ว่า "แบบเรียนหรือตำรา เป็นหนังสือที่มีเนื้อหาสาระที่เป็นความรู้ตามหลักสูตรการศึกษาระดับใดระดับหนึ่งสำหรับ เมืองไทย คำว่า "แบบเรียน" หมายถึง ตำราสำหรับนักเรียนระดับอนุบาลไปถึงมัธยมศึกษา"

วาริ ธิระจิต (2522 : 11) ให้ความหมายของ "แบบเรียน" ว่า "แบบเรียน หมายถึง หนังสือที่บรรจุ เนื้อหาตามหลักวิชาและกำหนดขึ้น เพื่อให้เป็นหลักสำหรับการ เรียนการสอน ระหว่างครูกับนักเรียน"

ธวัช ปุณโณทก (2526 : 3) ให้ความหมายว่า "แบบเรียน คือ หนังสือที่มีเนื้อหา ความรู้ หลักการและวิธีการ เรียนการสอนที่กำหนดขึ้นใช้สำหรับการ เรียนระดับชั้นใดระดับชั้นหนึ่ง ฉะนั้นหนังสือแบบเรียนจึงหมายถึง หนังสือที่ใช้ประกอบการ เรียนในโรงเรียนทุกสาขาวิชาอาศาร และส่วนใหญ่จะจำกัดอยู่ในระดับประถมศึกษา และมีธยมศึกษา"

จากความหมายของหนังสือตำรา และแบบเรียนที่นำมากล่าวไว้ทั้งหมด พอจะสรุปได้ ว่า ทั้ง "หนังสือตำรา" และ "แบบเรียน" มีความหมายเดียวกัน กล่าวคือ ต่างหมายถึง "หนังสือที่แต่งขึ้นตามหลักสูตรของ แต่ละระดับชั้นการศึกษา และแต่ละสาขาวิชา ทั้งนี้เพื่อมุ่งให้ ข้อมูล ความรู้ รวมทั้งใช้ประกอบการ เรียนการสอนด้วย"

การผลิตหนังสือตำรา

1. การผลิตหนังสือตำราในต่างประเทศ

1.1 ประวัติการพิมพ์ ในการผลิตหนังสือตำรานั้น การพิมพ์นับว่าเป็นขั้นตอน ที่สำคัญมากในวงจรการผลิต การพิมพ์ได้เกิดขึ้นมานานนับศตวรรษโดยมีวิวัฒนาการมาจาก ต่างประเทศก่อน แล้วจึงแพร่ขยาย เข้าสู่ประเทศไทยในภายหลัง สำหรับประวัติการพิมพ์ของ ต่างประเทศ กำธร สิริกุล (2505 : 53-56) ได้กล่าวไว้ตามลำดับดังนี้คือ

พ.ศ. 338 พวกคนแถบเอเชียกลาง และจีนรู้จักการแกะสลักตราบน หินและกระดูกสัตว์ใช้ประทับลงบนดินเหนียว ซึ่งอาจพูดได้ว่าเป็นต้นตอของ แม่พิมพ์

พ.ศ. 648 ชาวจีนชื่อ ไช่ถัน ได้คิดวิธีทำกระดาษขึ้นมาได้ อันเป็น วัตถุสำคัญในการใช้เขียน และใช้พิมพ์ในเวลาต่อมา วัตถุใช้เขียนที่ใช้กันมาก่อน ๆ นั้น ไม่ได้ ทำด้วย เยื่อใยของไม้หรือพืช จึงไม่จัดเป็นกระดาษ

พ.ศ. 718 ตำรับตำราจีนได้แกะไว้บนแผ่นหินมีอยู่มาก พวกคนจีนที่สนใจ จะศึกษาเล่า เรียนรู้จักเอากระดาษไปทาบบนแผ่นหิน แล้วเอาถ่านหรือสีทา วิธีเดียวกับการลอก

รูปภาพตามฝาผนังวัดโพธิ์ ซึ่งเป็นการเริ่มการพิมพ์แบบ Stone rubbing

พ.ศ. 943 จีนเริ่มรู้จักทำหมึกดำ โดยใช้เขม่าไฟ (Lamp black) ก่อนหน้านี้ฮียิปต์และจีนก็รู้จักใช้หมึกทำด้วยถ่าน ซึ่งมีเนื้อหมึกไม่ละเอียดเท่าเขม่าไฟ จึงทำให้มีหมึกตื้นขึ้นใช้ อันอาจดัดแปลง เป็นหมึกพิมพ์ในภายหลังได้

พ.ศ. 1118 การพิมพ์โดยวิธีแกะแม่พิมพ์ด้วยไม้แล้วทาหมึกพิมพ์ลงบนกระดาษมีใช้ขึ้นในประเทศจีน ซึ่งเป็นการพิมพ์ที่เรียกว่า Wood block printing

พ.ศ. 1584 ชาวจีน ชื่อ ไปเซ็ง ได้คิดวิธีพิมพ์ชนิดใช้ตัวหนังสือเป็นตัว ๆ มาเรียง เป็นหน้าที่เรียกว่า Movable type printing ขึ้นเป็นคนแรก ตัวพิมพ์ที่ใช้เป็นตัวพิมพ์แกะด้วยไม้และตัวพิมพ์ ปั้นด้วยดินเหนียวแล้วเผาไฟให้แข็ง

พ.ศ. 1933 เกาหลี เป็นชาติแรกที่หล่อตัวพิมพ์ด้วยโลหะขึ้นได้ โดยทำแม่แบบด้วยไม้และ เบ้าหล่อด้วยดินทราย

พ.ศ. 1966 การพิมพ์ด้วยบล็อกไม้ (Wood block printing) เริ่มมีในยุโรป ซึ่งการพิมพ์สมัยแรก ๆ เป็นการพิมพ์หลังไฟด้วยบล็อกไม้แล้วระบายสี ในระยะใกล้เคียงกันนี้การพิมพ์แบบ เซาะร่องลึกในแม่พิมพ์ทองแดง คือ Copper Engraving ก็เริ่มขึ้นในยุโรป

พ.ศ. 1993 ชาวเยอรมัน ชื่อ Johann Gutenberg ได้คิดวิธีพิมพ์แบบ Movable type printing ขึ้นได้ในยุโรป คือ วิธีหล่อตัวพิมพ์เป็นตัว ๆ นำมาเรียงเป็นหน้าแล้วพิมพ์ และได้หล่อตัวพิมพ์ขึ้นด้วยโลหะอันเป็นต้นตอการพิมพ์แบบ Letter Press Printing

พ.ศ. 2336 Alois Senefelder ชาวาวาเรียนในเยอรมัน ได้พบวิธีพิมพ์จากพื้นแบน คือ การพิมพ์หิน หรือ Lithography โดยได้พบว่า ถ้านำดินสอพอกเกรยอง เขียนบนแผ่นดินชั๊กฟ้าแล้ว ภาพจะติดบนแผ่นหิน เมื่อเอาน้ำทา น้ำก็จะเกาะ เนื้อหินแต่ไม่เกาะรอยดินสอ เมื่อเอาหมึกที่มีส่วนผสมของไขมันทาแม่พิมพ์หมึกก็จะเกาะ เฉพาะลายดินสอแต่ไม่เกาะส่วนอื่น ๆ ที่น้ำเกาะอยู่ เมื่อใช้กระดาษกดลงบนแม่พิมพ์ก็จะได้ภาพพิมพ์ออกมา

พ.ศ. 2395 นักฟิสิกส์ ชาวอังกฤษ ชื่อ Fox Talbot ได้คิดวิธีทำ

แม่พิมพ์จากภาพถ่ายขึ้นได้ อันเป็นต้นตอการพิมพ์แบบ Photogravure และในปี พ.ศ. 2398 ยังคิดวิธีทำภาพสกรีนขึ้น เป็นครั้งแรก โดยใช้ผ้า เป็นสกรีน

พ.ศ. 2413 ทางยุโรปเริ่มรู้จักใช้ผ้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งผ้าไหม มาเป็นแม่พิมพ์ของการพิมพ์แบบสลายฉลุ (Stencil) การพิมพ์แบบนี้รู้จักพิมพ์กันมานานตั้งแต่สมัยโบราณ เป็นการพิมพ์โดยการเอาหมึกทาผ่านร่องที่แกะฉลุลงบนแม่พิมพ์ลงบนกระดาษ การรู้จักใช้ผ้ามาทำเป็นแม่พิมพ์นี้ ทำให้การพิมพ์แบบนี้สามารถพิมพ์ภาพต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และสะดวกขึ้นมาก อันเป็นต้นตอของการพิมพ์ที่เรียกว่า Silk Screen Printing

พ.ศ. 2415 ชาวฝรั่งเศส ชื่อ Gillot ได้คิดวิธีทำแม่พิมพ์บล็อก ลังกะสีสำหรับการพิมพ์ Letterpress ขึ้น อันเป็นวิธีการทำบล็อกที่ใช้กันในยุคปัจจุบัน

พ.ศ. 2422 ชาวเวียนนา ออสเตรียชื่อ Karl Klic ได้คิด Rotogravure ขึ้นอันมีแม่พิมพ์เป็นทรงกระบอก พิมพ์ได้รวดเร็ว อันเป็นต้นตอของแท่นพิมพ์ หนังสือพิมพ์ในตอนหลัง

พ.ศ. 2425 ได้มีการสร้าง Monotype ขึ้นเป็นครั้งแรก คือ เครื่องหล่อตัวพิมพ์ที่หล่อตัวพิมพ์ออกมาทีละตัวและเรียง เป็นคำ เป็นบรรทัดในตัวเสร็จ

พ.ศ. 2428 Ottmar Mergenthaler ช่างนาฬิกาชาวเยอรมันคิด Linotype ขึ้นได้คือ เครื่องเรียงพิมพ์ที่เรียงแม่แบบตัวพิมพ์แล้วหล่อหนังสือออกมาทีละบรรทัด อันทำให้การเรียงพิมพ์สะดวกรวดเร็วขึ้น

พ.ศ. 2449 Ira Rubel ชาวอเมริกันได้คิดวิธีพิมพ์แบบออฟเซ็ทขึ้น และจากการที่มีผู้คิดวิธีพิมพ์แบบออฟเซ็ทขึ้นมา ปัจจุบันนี้ระบบออฟเซ็ท เป็นระบบการพิมพ์ที่ใช้กันเป็นส่วนใหญ่ ส่วนจะมีการพัฒนาโดยนำเอาเทคโนโลยีทันสมัยต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์มาร่วมใช้งานด้วย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการผลิตนั้นก็สุดแต่แต่ว่า สำนักพิมพ์ใดมีกำลัง เงินและบุคลากร ที่มีความสามารถพอที่จะเอื้ออำนวยให้จัดทำได้

1.2 การผลิตหนังสือตำราของต่างประเทศ ในจำนวนชนชาติโบราณ กรีก นับได้ว่าเป็นชนชาติที่มีความรักเรียนรักที่จะใฝ่ความรู้อยู่เสมอ มีนักปราชญ์คนสำคัญ ๆ เกิดขึ้นมากมาย คำสั่งสอนหรือบทกวีนิพนธ์ของท่านเหล่านั้น ถือกันว่าเป็นหนังสือตำราอย่างดี หนังสือ

คำร่าที่สำคัญคือ บทกวีของโฮเมอร์ (Homer's poetry) ซึ่งให้ความรู้ด้านภาษาและวรรณคดี ส่วนในประเทศที่นับถือศาสนาอิสลาม ก็ใช้คัมภีร์กุรอาน (Koran) เป็นหนังสือสอนขั้นพื้นฐานในโรงเรียน และยังใช้สอนในมหาวิทยาลัยใหญ่ ๆ เช่น มหาวิทยาลัยอัล-อัซฮาร์ (Al-Azhar) ในกรุงไคโร ประเทศอียิปต์ จนถึงศตวรรษที่ 20 นี้ก็ยังใช้อยู่ (Langenbach 1988 : 563)

ในยุคต่อ ๆ มาได้เกิดสรรพวิชาการต่าง ๆ ใหม่ ๆ มากมาย หนังสือคำร่าจึงได้มีการพัฒนาการอย่างต่อเนื่องมา และค่อย ๆ แย้งออกเป็น เฉพาะสาขาวิชาขึ้น โดยเฉพาะวิชา ดาราศาสตร์ ดนตรี และคณิตศาสตร์ อันเป็นสาขาวิชาที่ชาวกรีกให้ความสนใจมาก

อย่างไรก็ดี หนังสือคำร่าที่เกิดขึ้นก่อนศตวรรษที่ 15 นั้น ก็ล้วนแล้วแต่เป็นต้นฉบับตัวเขียนทั้งสิ้น หากมีผู้ใดสนใจก็จะต้องใช้วิธีการคัดลอกเอาไป จนกระทั่งเมื่อ Johann Gutenberg ชาวเยอรมัน ได้คิดประดิษฐ์เครื่องพิมพ์ขึ้นในปี ค.ศ. 1450 (พ.ศ. 1993) และพิมพ์หนังสือเล่มแรก ชื่อ Latin Mazarin หรือ พระคัมภีร์ 42 บรรทัด ซึ่งเป็นภาษาลาติน (อำไพ จันทรจิระ : 2515 : 18) หนังสือคำร่าในยุคหลังจากนี้จึงเป็นหนังสือคำร่าที่ผลิตขึ้นโดยการพิมพ์ จนในศตวรรษที่ 19 การผลิตหนังสือคำร่าได้แพร่หลายออกไปทั่วโลก ทำให้การเรียนการสอน เป็นไปอย่างสะดวกมากขึ้น สำหรับในบางประเทศ การผลิตหนังสือคำร่าจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐ เช่น ในประเทศสหภาพโซเวียตรัสเซีย แต่ละรัฐเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการผลิตหนังสือคำร่า ภาษาที่ใช้ในหนังสือจะแตกต่างกันไปตามแต่ละรัฐ ซึ่งทั้งหมดจะต้องผ่านการตรวจพิจารณาและอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการแล้ว แต่สำหรับในประเทศทางตะวันตกที่พัฒนาแล้ว เช่น คานาดา สหราชอาณาจักร หรือสหรัฐอเมริกา ผู้ผลิตหนังสือคำร่าส่วนใหญ่จะเป็นสำนักพิมพ์ของเอกชน โดยสำนักพิมพ์บางแห่งจะผลิตเฉพาะสื่อการเรียนการสอนและหนังสือคำร่า ในขณะที่บางแห่งจะผลิตทั้งหนังสือคำร่าและหนังสือในแขนงอื่น ๆ ด้วย

สหรัฐอเมริกา ได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าในทุก ๆ ด้าน แม้แต่ในด้านการศึกษา หรือหนังสือคำร่าที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในโรงเรียนมักจะผลิตและจำหน่ายโดยสำนักพิมพ์เอกชน ยุคต้นของหนังสือคำร่าของสหรัฐอเมริกา Tebbel (1972 : 552) กล่าวว่า เริ่มมาตั้งแต่สมัยอาณานิคม เมื่อชาวยุโรปทั้งหลายอพยพมาตั้งถิ่นฐานยังทวีปอเมริกาเหนือมากขึ้น จนเกิดเป็นประเทศใหม่ขึ้น มีการตั้งโรงเรียน เพื่อสอนให้บุตรธิดาของชาวอาณานิคมอ่านออก

เขียนได้ เพื่อให้อ่านพระคัมภีร์ไบเบิลได้ แต่หนังสือตำราที่ใช้กันอยู่นั้นล้วนแล้วแต่ผลิตและส่งไปจากประเทศอังกฤษทั้งสิ้น จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1778 Noah Webster ซึ่งขณะนั้นมีอาชีพเป็นครู และได้มองเห็นความจริงข้อนี้ จึง เริ่มคิดผลิตหนังสือตำราของตนเองขึ้น โดยครั้งแรกผลิตหนังสือตำราเกี่ยวกับตัวสะกด หลักไวยากรณ์ และแบบการอ่าน ต่อมาได้จัดทำหนังสือตำราเกี่ยวกับนักเขียนอเมริกัน ประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์ประเทศอเมริกา หนังสือ American Spelling Book หรือที่รู้จักกันดีในอีกชื่อหนึ่งว่า Blue-backed Speller ซึ่งพิมพ์ครั้งแรกในปี ค.ศ. 1793 ได้รับเลือกให้ใช้เป็นหนังสือตำราต่อมาอีกร่วมศตวรรษและขายได้มากกว่า 70 ล้านเล่ม (Tebbel 1972 : 552) ในปี ค.ศ. 1835 William Holmes McGuffey แต่งหนังสือ McGuffey Readers ปรากฏว่า เป็นหนังสือตำราที่มีชื่อเสียงมาก สามารถขายออกจำหน่ายได้สูงสุดและขายได้ดีที่สุด เล่มหนึ่งในประวัติศาสตร์การพิมพ์หนังสือของสหรัฐอเมริกา โดยขายได้ประมาณ 125 ล้านเล่ม หนังสือ McGuffey Readers เป็นหนังสือชุด มี 6 เล่ม 2 เล่มแรกเป็นแบบฝึกหัด 85 บท เป็นเรื่องเกี่ยวกับการสอนอ่านและการสะกดคำพร้อมภาพประกอบบ้างเล็กน้อย เล่มที่ 3 เป็นกฎการอ่านด้วยปากเปล่าพร้อมแบบฝึกหัด เล่มที่ 4 แนะนำร้อยแล้วและร้อยกรองที่เลือกสรรแล้ว โดยคัดคัดตอนมาจากพระคัมภีร์ไบเบิล-บางบทและประวัตินักเขียนอเมริกัน เล่มที่ 5 เรียกว่า Fifth Reader และเล่มที่ 6 คือ High School Reader หนังสือชุดนี้ถือ เป็นหนังสือตำราเรียนของเด็กตั้งแต่เริ่มเข้าเรียน เมื่อจบเล่มสุดท้ายถือว่าได้เรียนจบชั้นสูง (Tebbel 1972 : 552)

ในช่วงศตวรรษที่ 19 ก่อนเกิดสงครามกลางเมือง มีการผลิตหนังสือตำรามาก เพราะมีการใช้หนังสือตำราในโรงเรียนมากขึ้น เนื่องมาจากอิทธิพลของวิวัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ (Tebbel 1972 : 548)

หนังสือตำราสาขาวิชาอื่น ๆ นอกเหนือจากภาษาศาสตร์แล้ว หนังสือตำราคณิตศาสตร์ก็เริ่มมีมากขึ้นในต้นศตวรรษที่ 19 นี้ อย่างน้อย 50 รายการในช่วงปี ค.ศ. 1800-1820 ส่วนหนังสือภูมิศาสตร์มีไม่มากนัก เนื่องจากในช่วงที่อเมริกาตะวันตกเป็นอาณานิคมนั้น ชาวอเมริกันไม่ค่อยสนใจ เรื่องของภูมิศาสตร์มากนัก แต่อย่างไรก็ตามในช่วงก่อนปี ค.ศ. 1840 ก็มีหนังสือตำราด้านภูมิศาสตร์เกิดขึ้นประมาณ 49 รายการ โดยในจำนวนนั้นมี 24 รายการที่ไม่มีภาพแผนที่ประกอบเลย จนกระทั่งช่วงปี ค.ศ. 1840-1890 จึงมีการพัฒนาให้ดีขึ้น มีภาพแผนที่ประกอบ เป็นส่วนใหญ่แล้ว

สำหรับหนังสือตำราประวัติศาสตร์เริ่มต้นเข้ามา และไม่มีมาตรฐานก่อนปี ค.ศ. 1820 หนังสือตำราประวัติศาสตร์มีเพียง 8-9 รายการเท่านั้น นอกนั้นเป็นเพียงเกร็ดที่แทรกอยู่ในหนังสือตำราอื่น ๆ หลังสงครามกลางเมือง ความสนใจเรื่องของประวัติศาสตร์เปลี่ยนไป หนังสือตำราเริ่มเปลี่ยนแนว เนื้อหาประวัติศาสตร์จากเรื่องของสงครามและวีรบุรุษไปเป็นประวัติศาสตร์ความเป็นมาของชนชาติ หนังสือตำราทางประวัติศาสตร์ที่นับได้ว่ามีความทันสมัยเล่มแรกคือ A School History of the United States ของ John McMaster ซึ่งพิมพ์ในปี ค.ศ. 1897

วิชาที่โรงเรียนในสหรัฐยอมรับเข้าไปสอนนักเรียนอีกวิชาหนึ่งคือ วิชาสรีรวิทยา (Physiology) ซึ่งแต่เดิมเป็นวิชาที่สอนกันเฉพาะในโรงเรียนแพทย์เท่านั้น ทั้งนี้เนื่องจากความเคร่งในศาสนา วิชานี้จึงไม่เป็นที่ยอมรับที่จะนำไปสอนแก่นักเรียนทั่ว ๆ ไป จนกระทั่งศตวรรษที่ 19 จึงมีการนำไปสอนในโรงเรียนทั่วไป แต่ 70% ของหนังสือตำราที่ใช้สอนจะเขียนขึ้นโดยแพทย์ หนังสือตำราด้านสรีรวิทยาที่เขียนเพื่อเด็กเล็กเล่มแรกคือ The House I live in ของ W.A. Alcott ซึ่งตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1834 แต่ยังไม่เป็นวิชาการมากพอจะใช้เป็นหนังสือเรียนได้ หนังสือเล่มแรกที่มีลักษณะเป็นวิชาการมากพอ คือ Outline of Physiology ของ J.L. Comstock พิมพ์ในปี ค.ศ. 1836

สำหรับหนังสือตำราด้านศิลปะได้มีการแนะนำในโรงเรียนครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1812 โดย William Fowle ครูใหญ่โรงเรียนรัฐบาลในบอสตัน ด้านดนตรี หนังสือตำราที่เด่นมากที่สุด คือ Manual of Instruction พิมพ์ปี 1834 ของ Lowell Mason ผู้ได้รับสมญาว่า "The father of public school music in America"

หลังจากที่สหรัฐอเมริกาก้าวเข้าสู่ยุคการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมเป็นสังคมอุตสาหกรรม มีการพัฒนาด้านเทคโนโลยี การสื่อสารโทรคมนาคม รวมทั้งการอพยพของผู้คนจำนวนมาก ก่อให้เกิดการออกกฎหมายคุ้มครองแรงงานเด็ก สถาบันการศึกษาหันมาสนใจถึงกลวิธีการสอน การศึกษาได้รับการจัดให้เป็นระบบมากขึ้น มีการแบ่งระดับชั้นการเรียนอย่างชัดเจนกว่าเดิม พร้อมกับออกพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับสำหรับเด็กทุก ๆ คน และวางขอบเขตของลักษณะหนังสือตำราแต่ละระดับชั้นให้อยู่ภายใต้มาตรฐานเดียวกัน ประกอบกับปัจจัยอีก 4 ประการ คือ (Deighton 1971 : 217)

1. ความตื่นตัวในเรื่อง เกี่ยวกับจิตวิทยา เด็ก
2. การปรับปรุงวิธีการพิมพ์และการเย็บเล่ม
3. ผลการวิจัยต่าง ๆ ที่ทั้งผู้เขียนและสำนักพิมพ์ต่างจัดทำขึ้น
4. การพัฒนาของวงการผลิตหนังสือตำรา ที่ก้าวเข้าสู่ความเป็น
อุตสาหกรรมพิเศษ

เหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีผลและอิทธิพลต่อการ เปลี่ยนแปลง และพัฒนาหนังสือตำรา ทั้งในด้าน เนื้อหา รูปเล่ม ภาพประกอบ การจัดหน้า โดยมีความพิถีพิถันมากขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับวัยและระดับ การศึกษาของผู้เรียน

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 สหรัฐหันมาสนใจที่จะผลิตนักวิทยาศาสตร์ และนักคณิตศาสตร์ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ผลิตสื่อการเรียนการสอน แต่อย่างไรก็ตาม หนังสือ ตำราก็ยัง คงทรงความสำคัญ และยังคง เป็น เครื่องมือหลักสำหรับการ เรียนการสอนในห้อง เรียน

จากความ เจริญเติบโต และความสำคัญของหนังสือตำราทั้งต่อวงการ อุตสาหกรรม การพิมพ์และวงการศึกษ ทำให้สำนักพิมพ์ผู้ผลิตต่างตระหนักถึงความจำเป็นของ การรวมตัวกันเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ และเพื่อการประสานประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ผลิตด้วยกัน และระหว่างผู้ผลิตกับองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอื่น ๆ โดยเริ่มจากบริษัทผู้ผลิตหนังสือตำรา จำนวน 28 แห่ง ร่วมกันก่อตั้ง American Educational Publishers Institute (AEPI) ขึ้น เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน ค.ศ. 1942 (McCaffrey 1968 : 264-265) และ ต่อมาสมาชิกเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ สถาบันแห่งนี้มีบทบาทสำคัญต่อวงการศึกษามิชิแกนของสหรัฐอเมริกา และได้มีโอกาสให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสำคัญ ๆ ของรัฐบาล เช่น ได้ร่วมมือกับกระทรวง กลาโหม (War Department) และสำนักงานการศึกษา (U.S. Office of Education) ในการผลิตและพัฒนาหนังสือตำรา สำหรับการฝึกอบรมบุคลากรในกองทัพทั้ง 3 เหล่าทัพ เข้าร่วมกับ The Government Advisory Committee ในงาน International Book Programs เป็นต้น นอกจากนี้ยังร่วมงานระดับนานาชาติ เช่น เข้าร่วมงานกับองค์การยูเนสโก (UNESCO) ในการจัดรูปแบบของ International Publishers Association ในปี ค.ศ. 1965 เป็นต้น (McCaffrey 1968 : 266) ต่อมาวันที่ 1 กรกฎาคม ค.ศ. 1970 AEPI ได้รวมตัวกับ American Book Publishers Council เป็นองค์กรเดียวกันโดยใช้ชื่อ Association of American Publishers ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความเข้าใจ

อันดีกับสาธารณชนในเรื่องของสาระสำคัญเกี่ยวกับหนังสือและสื่อการศึกษา เป้าหมายอีกข้อหนึ่งก็คือเตรียมพร้อมที่จะร่วมมือกับองค์กรสาธารณะ หน่วยงานรัฐบาลและสมาคมการค้าที่มีความสนใจในเรื่องของการใช้หนังสือและสื่อการศึกษา สมาคมได้รวมกำลังกับวิทยาลัย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหนังสือตำราและสื่อการศึกษาในการบริการเรื่อง ลิขสิทธิ์ การค้าระหว่างประเทศ การตลาด การพัฒนาการอ่าน เป็นต้น ร่วมกิจกรรมกับ The National Book Committee ให้ความสำคัญอุปถัมภ์งานสัปดาห์ห้องสมุดแห่งชาติหรือ National Library Week, งาน The National Book Awards และงาน National Medal for Literature สำหรับสมาชิกของสมาคมนั้น ได้แก่ ชาวอเมริกัน และองค์กรต่าง ๆ ที่มีกิจการงานที่เกี่ยวกับการสร้างสรรค์ การผลิตหนังสือและสื่อการศึกษาในอเมริกาแล้วเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ปี สมาชิกของสมาคมจะมีโอกาสได้รับสิทธิในการร่วมลงทุนธุรกิจกับบริษัทสำนักพิมพ์ต่างประเทศในสหรัฐอเมริกา สมาคมมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่นิวยอร์ก และมีสาขาอยู่ที่วอชิงตัน ดี ซี และชิคาโก (Cobb 1988 : 531)

2. การผลิตหนังสือในประเทศไทย

2.1 ประวัติการพิมพ์ การพิมพ์ในประเทศไทยเกิดขึ้นโดยเริ่มจากพวกมิชชันนารีคาทอลิกฝรั่งเศส เป็นผู้นำเข้ามาตั้งแคร์ซิมัยสม เด็จพระนารายณ์มหาราช ทั้งนี้เพื่อพิมพ์หนังสือเผยแผ่คริสต์ศาสนา คือ ในปี พ.ศ. 2205 บาทหลวง Louis Laneau ได้แปลแต่งและพิมพ์หนังสือคำสอนทางคริสต์ศาสนาเป็นภาษาไทย จำนวน 26 เล่ม หนังสือไวยากรณ์ไทย และบาลี 1 เล่ม และพจนานุกรมไทยอีก 1 เล่ม พร้อมกับได้สร้างศาลาเรียนขึ้นในที่พระราชทานที่ตำบลเกาะพรหมณ์เหนือกรุงเก่าขึ้นไป และได้ตั้งโรงพิมพ์ขึ้นที่โรงเรียนนี้ด้วย (กำธร สิริกุล 2529 : 1) ปรากฏว่า สมเด็จพระนารายณ์มหาราชทรงพอพระทัยการพิมพ์ตามแบบฝรั่งนี้ จึงทรงโปรดให้ตั้งโรงพิมพ์ขึ้นที่เมืองลพบุรี อย่างไรก็ตาม การพิมพ์หนังสือภาษาไทยดังกล่าวไม่ได้พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ภาษาไทย แต่พิมพ์ด้วยตัวโรมันตามคำอ่านภาษาไทย

สำหรับตัวพิมพ์ภาษาไทย มีหลักฐานกล่าวไว้ว่า เริ่มขึ้นในประเทศพม่า คือ ในปี พ.ศ. 2356 บาทหลวง Adoniram Judson และนาง Judson ซึ่งเป็นภรรยา ได้เข้าไปเผยแผ่ศาสนาในประเทศพม่า นาง Judson ได้ไปพบเชลยไทยที่ถูกกวาดต้อนไปตั้งแต่ครั้งเสียกรุงศรีอยุธยาเมื่อปี 2310 และได้เรียนภาษาไทยและหนังสือไทยจากเชลยเหล่านั้น จนเข้าใจดีจนได้ออกแบบตัวพิมพ์ภาษาไทยโดยอาศัยแบบลายมือเชลยไทย ต่อมาเกิด

ความวุ่นวายในประเทศพม่า อันเนื่องมาจากสงครามระหว่างพม่ากับอังกฤษ นาง Judson จึงได้ตัดสินใจนำเอาแท่นพิมพ์และตัวพิมพ์ภาษาไทยติดตัวไปขณะอพยพไปอยู่ที่เมืองกัลกัตตา ประเทศอินเดียด้วย ต่อมาปี พ.ศ. 2371 ร้อยเอก James Low นายทหารอังกฤษที่รับราชการในอินเดียได้แต่งหนังสือ A Grammar of the Thai or Siamese Language ขึ้น เนื้อเรื่องส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษมีที่พิมพ์ด้วยภาษาไทยเพียงไม่กี่หน้า แต่ก็ได้รับยกย่องว่าเป็นหนังสือที่มีพิมพ์ตัวอักษรไทยพิมพ์เป็นครั้งแรก (กำธร สติรกุล 2529 : 6) ต่อมามิชชันนารี คณะ London Missionary 2 คน คือ Robert Burn และ Thomson ได้ซื้อตัวพิมพ์ภาษาไทยจากกัลกัตตา มาตั้งโรงพิมพ์ที่สิงคโปร์ ต่อมา Robert Burn ถึงแก่กรรม โรงพิมพ์คณะมิชชันนารีที่เขาสังกัดจึงขายตัวพิมพ์ภาษาไทยแก่มิชชันนารี คณะ American Board of Commissioners for Foreign Missions (A.B.C.F.M.) ในปี พ.ศ. 2375 และสมาชิกคณะมิชชันนารีคณะนี้ได้เดินทางเข้ามาในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2378 พร้อมกับนำแท่นพิมพ์และตัวพิมพ์ภาษาไทยเข้ามาด้วย สมาชิกดังกล่าวคือ Dan Beach Bradley และภรรยาสำหรับหนังสือเล่มแรกที่พิมพ์ด้วยภาษาไทยในประเทศไทยสำเร็จขึ้นโดย บาทหลวง Charles Robinson เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2379 (อำไพ จันทรจิระ 2515 : 54) โดยพิมพ์เป็นหนังสือขนาด 8 หน้ายก จำนวน 1,000 เล่ม บรรจุพระบัญญัติสิบประการ พร้อมคำนำและคำอธิบาย คำอธิษฐานสั้น ๆ และเพลงสรรเสริญ 3 บท (สุรัตน์ นุ่มนนท์ 2532 : 104) แต่ผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นผู้มีส่วนสำคัญในกิจการพิมพ์ของไทยคือ Dan Beach Bradley หรือ หมอ Bradley นั้นเอง เพราะเป็นผู้ริเริ่มในด้านธุรกิจและกิจการทางการพิมพ์มากมายหลายอย่างในประเทศไทย (กำธร สติรกุล 2529 : 12)

ในปี พ.ศ. 2382 พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดจ้างให้โรงพิมพ์มิชชันนารีอเมริกัน พิมพ์ประกาศห้ามสูบบุหรี่จำนวน 9,000 ฉบับ นับว่าเป็นเอกสารทางราชการฉบับแรกที่พิมพ์ขึ้นในประเทศไทย (กำธร สติรกุล 2529 : 8)

ต่อมา พ.ศ. 2384 ตัวพิมพ์ที่พวกมิชชันนารีใช้ในโรงพิมพ์ซึ่งต้องห่อมาจากสิงคโปร์ เกิดสึกหรอ หมอ Bradley และพวกมิชชันนารีจึงได้คิดหล่อตัวพิมพ์ขึ้นเอง โดยออกแบบตัวพิมพ์ขึ้นใหม่ที่ดีกว่าตัวพิมพ์ที่ซื้อมาจากสิงคโปร์ และจัดหล่อขึ้นได้สำเร็จ (กำธร สติรกุล 2529 : 12)

พ.ศ. 2385 หมอ Bradley ได้จัดพิมพ์ปฏิทินตามสุริยคติเป็นภาษาไทย

เป็นครั้งแรก และนับ เป็นต้นแบบของการพิมพ์ปฏิทินในประเทศไทย

สำหรับโรงพิมพ์ของหมอ Bradley นั้น เดิมตั้งอยู่ที่อุณบ้านพักของพวกมิชชันนารี ซึ่ง เข้าจากเจ้าพระยาพระคลัง (หรือสมเด็จพระเจ้าพระยาบรมมหาประยูรวงศ์ ในเวลาต่อมา) ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา และริมคลองหน้าวัดประยูรวงศาวาส เชิงสะพานพุทธฯ ในปัจจุบัน แต่ต่อมาได้ย้ายไปอยู่ที่หลังม้อมิวิชัยประสิทธิ์ ปากคลองบางหลวง (ปัจจุบันคือ บริเวณกรมเสนาธิการทหารเรือ) มีชื่อว่า American Missionary Association Press (กำธร สติรกุล 2529 : 13)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีการพิมพ์เกิดขึ้น และเริ่มแพร่หลายในประเทศไทย แล้วแต่ก็เป็นกิจการของพวกหมอสอนศาสนาทั้งสิ้น สำหรับกิจการพิมพ์ซึ่ง เริ่มโดยคนไทยคนแรก คือ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งทรงสนพระทัย เรื่องของการพิมพ์มาตั้งแต่ทรงผนวชอยู่ ณ วัดบวรนิเวศวิหาร เนื่องจากทรงเห็นพวกมิชชันนารีอเมริกัน เผยแพร่คริสต์ศาสนา โดยพิมพ์หนังสือแจกประชาชน จึงทรงมีพระราชดำริจะพิมพ์หนังสือเผยแพร่พระพุทธศาสนาบ้าง แต่โรงพิมพ์ของหมอ Bradley ไม่ยอมรับจ้างพิมพ์ โดยอ้างว่าเป็นศาสนาของคู่แข่ง (สุรัตน์ นุ่มนนท์ 2532 : 104) จึงทรงจัดตั้งโรงพิมพ์ขึ้นในวัด

นอกจากโรงพิมพ์ของหมอ Bradley และโรงพิมพ์ของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ยังมีโรงพิมพ์ของคณะมิชชันนารีอื่น ๆ อีก 2 แห่ง รวมเป็นทั้งสิ้น 4 แห่งคือ (สุรัตน์ นุ่มนนท์ 2532 : 106)

1. โรงพิมพ์ของหมอจันดเล พวกมิชชันนารีคณะแบปติสต์
2. โรงพิมพ์ของคณะสอนศาสนาโรมันคาทอลิก
3. โรงพิมพ์ของหมอสอนศาสนาอเมริกันคณะ American Board of Commissioners for foreign Missions (A.B.C.F.M.) (หรือของหมอ Bradley นั้นเอง)
4. โรงพิมพ์ของ เจ้าฟ้าใหญ่ คือ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อครั้งทรงผนวชที่วัดบวรนิเวศวิหาร

ต่อมาเมื่อพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงขึ้นเสวยราชย์แล้ว พระองค์ก็ยังคงสนพระทัย เรื่องการพิมพ์อยู่ ได้ทรงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างโรงพิมพ์หลวงขึ้นใน

สำนักพระราชวัง และทรงให้จัดพิมพ์หนังสือราชกิจจานุเบกษาฉบับแรกขึ้นในปี พ.ศ. 2401
เป็นวารสารราชการฉบับแรกที่ได้มีการจัดพิมพ์ในประเทศไทย และได้พิมพ์ติดต่อกันมาจนทุกวันนี้
(กำธร สติรกุล 2529 : 13)

จากยุค เริ่มต้นกิจการพิมพ์ของพวกหมอสอนศาสนา จนทำให้การพิมพ์มี
การพัฒนาและแพร่หลายขึ้นในประเทศไทย และมีโรงพิมพ์ของเอกชนทั้งชาวไทยและชาว
ต่างชาติอื่น ๆ เกิดขึ้นมากมาย กิจการพิมพ์ของไทยเจริญก้าวหน้าขึ้นมาเรื่อย ๆ จนในรัชสมัย
พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีโรงพิมพ์มากมายนับได้ถึง 27 แห่ง ดังนี้คือ
(อำไพ จันทรจิระ 2515 : 142-143)

โรงพิมพ์หลวง

โรงพิมพ์มหาดไทย

โรงพิมพ์กรมไปรษณีย์โทรเลขสยาม

โรงพิมพ์สกุลพระตำหนักสวนกุหลาบ

โรงพิมพ์ศุภมิตรบำรุง

โรงพิมพ์พิทยากร

โรงพิมพ์สารนคร

โรงพิมพ์กรุงเทพ

โรงพิมพ์วัชรินทร์ บริษัทที่ทำการของราชาธิปไตย กรุงเทพมหานคร

โรงพิมพ์ไทย

โรงพิมพ์บ้านนายสิน

โรงพิมพ์นายเทพ อยู่ที่แพตรงหน้าสุนันทาลัย ตรงปากคลองบางหลวง

โรงพิมพ์บำรุงนุกุลกิจ อยู่ที่สี่กั๊ก ถนนบำรุงเมือง

โรงพิมพ์อักษรนิรันดร์

โรงพิมพ์นายเกษ อยู่สุดถนนบำรุงเมือง ในวังพระองค์เจ้าเกษมสันต์โสภาคย์

โรงพิมพ์ ม.ร.ว.เนตร

โรงพิมพ์อาหรับราตรี

โรงพิมพ์จีน โนสยามวารศัพท์

โรงพิมพ์วิชาการ

โรงพิมพ์มหามงกุฎราชวิทยาลัย

โรงพิมพ์ศิริเจริญ

โรงพิมพ์โสภณพิพรรฒธนากร

โรงพิมพ์พิพฤติมาศ

โรงพิมพ์สามัคคี

อุดมกิจ เจริญพิมพ์

โรงพิมพ์หมอสุนิต

โรงพิมพ์แมกฟาแลนด์

จากการที่มีโรงพิมพ์เกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก การผลิตหนังสือในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวนี้ จึงมีจำนวนมากตามไปด้วย อีกทั้งยังเป็นหนังสือที่มีคุณภาพดีขึ้นกว่าเดิม มีหน้าปกในให้รายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับหนังสือทั้งชื่อเรื่อง ปีพิมพ์ สถานที่พิมพ์ ราคาหนังสืออย่างชัดเจน นอกจากนี้ก็ยังมีการพัฒนาตัวพิมพ์ คือ มีการปรับปรุงตัวพิมพ์ให้สวยงามขึ้น

นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2451 โรงเรียนนายร้อยทหารบก ยังเริ่มเปิดสอนรายวิชาใหม่ ๆ ทางด้านการพิมพ์ด้วย กล่าวคือ นายร้อยตรีจำรัส เทพหัสดิน ณ อยุธยา (ต่อมาได้เลื่อนยศเป็น พลตรีพระยาอนุภาพไตรภพ) ซึ่งได้ทุนเล่าเรียนหลวงไปเรียนการพิมพ์แผนใหม่ที่ การถ่ายรูปและการพิมพ์สมัยใหม่ ตลอดจนการทำแม่พิมพ์ด้วยตะกั่ว และทองแดงที่ประเทศเยอรมนี ได้กลับมาเปิดสอนวิชาเหล่านี้ให้นักเรียนนายร้อยทหารบก เช่น สอนให้ทำกระจกถ่ายรูป การถ่ายรูปด้วยกระจกเปียก การเขียนแผนที่ด้วยการแสดงเส้นสายขอบเนินหรือแสดงชั้นภูมิประเทศ การพิมพ์สอดสี การพิมพ์แม่พิมพ์ด้วยตะกั่วหรือทองแดง ซึ่งสมัยนั้นล้วนเป็นของใหม่สำหรับเมืองไทยทั้งสิ้น ตลอดจนสอนการพิมพ์แผนที่ตามที่เรียกกันว่า "โคเร็ค-โปรเซส" หรือ พิมพ์ตรง อันเป็นวิธีที่ใช้ในราชการในเวลาต่อมา (สุริตน์ นุ่มนนท์ 2532 : 108)

กิจการพิมพ์ของไทย เจริญสูงสุด ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เพราะทรงให้การสนับสนุนให้มีการผลิตหนังสือดี ๆ ออกมามาก ๆ และมีทุกสาขาวิชา

หนังสือที่ผลิตออกมามีรูปเล่มที่ประณีต สวยงาม โดยเฉพาะหนังสือพระราชนิพนธ์ หนังสือในสมัยนี้ส่วนใหญ่จะมีหน้าปกใน บอกรายละเอียดตั้งแต่ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ครั้งที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์ และมักจะมีคำนำด้วย สารบัญหนังสือมีปรากฏอยู่เป็นส่วนใหญ่ มีภาพประกอบ คุณภาพกระดาษดี (สุรัตน์ นุ่มนนท์ 2532 : 109)

ในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ โดยเฉพาะในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 กระดาษปอนด์มีราคาแพงมากพอ ๆ กับทองคำ โดยเทียบน้ำหนัก (อำไพ จันทรจิระ 2515 : 170) ส่วนกระดาษที่ผลิตในประเทศไทย มีคุณภาพต่ำ จึงทำให้กิจการพิมพ์เกิดภาวะซบเซา จนกระทั่งสงครามเลิกจึง เริ่มมีการพิมพ์หนังสือกันมากมาย อีกครั้งหนึ่ง

หลังจากการเปลี่ยนแปลงการปกครองในปี พ.ศ. 2475 ชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย มีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง ได้เกิดกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ ขึ้นเพื่อการพัฒนาประเทศ รวมทั้งด้านการศึกษา มีการขยายการศึกษาออกไปทั่วราชอาณาจักร มีการนำแผนการศึกษาชาติมาใช้ ทำให้ต้องเพิ่มปริมาณการผลิตหนังสือขึ้น ทำให้กิจการการพิมพ์เจริญรุ่งเรือง โรงพิมพ์บางแห่งสามารถดำเนินกิจการและขยายกิจการให้กว้างขวางและเจริญก้าวหน้ามาจนกระทั่งปัจจุบัน เช่น (อำไพ จันทรจิระ 2515 : 189, 191-192)

- บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช เปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2478 ด้วยการซื้อขายแบบเรียน และได้เริ่มกิจการด้านโรงพิมพ์ โดยซื้อแท่นพิมพ์มาจากห้าง เซลาบาย เพื่อพิมพ์หนังสือจำหน่าย และยังได้รับพิมพ์หนังสือขององค์การค้าของคุรุสภาด้วย เมื่อกิจการเจริญมาก จึงซื้อแท่นพิมพ์เพิ่ม และเป็นห้างหุ้นส่วนบริษัทไปในที่สุด ดังเช่นปรากฏอยู่ในปัจจุบัน

- โรงพิมพ์มหามงกุฎราชวิทยาลัย สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรสทรงเป็นผู้ตั้งขึ้น เพื่อพิมพ์หนังสือของมหามงกุฎราชวิทยาลัย ต่อมา พ.ศ. 2456 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดให้รื้อโรงพิมพ์ซึ่งตั้งอยู่หน้าพระตำหนักข้างริมคู และโปรดให้สร้างพระตำหนัก เพ็ชรขึ้นตรงที่ตั้ง โรงพิมพ์ถวายสมเด็จพระมหาสมณเจ้าฯ ต่อมา พ.ศ. 2489 บรรดาพระประยูรญาติที่สืบเชื้อสายมาจากพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้รวบรวมทุนกันตั้งโรงพิมพ์ขึ้นมาอีกครั้ง โดยย้ายมาอยู่ที่หน้าวัดบวรนิเวศวิหาร ถนนพระสุเมรุ และมอบให้เจ้าอาวาสวัดบวรนิเวศวิหาร เป็นผู้อำนวยการและมีผู้จัดการโรงพิมพ์ ส่วนใหญ่จะ

พิมพ์หนังสือตำราทางพระพุทธศาสนาทั้งภาษาไทยและบาลี รวมทั้งหนังสือธรรมต่าง ๆ ทางพระพุทธศาสนา และยังรับงานพิมพ์ทั่วไปไม่ขัดต่อศีลธรรม รวมทั้งยัง เป็นผู้จำหน่ายด้วย โดยมีแผนจำหน่ายของ โรงพิมพ์และมีร้านรับไปจำหน่าย

- โรงพิมพ์นิติเวช ตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2475 เริ่มพิมพ์กฎหมายประจำศก ก่อนแต่เนื่องจากกฎหมายประจำศกราคาแพงมาก จึงจัดทำเป็นพระราชบัญญัติเฉพาะเรื่องแก้ไขสมบูรณถึงปัจจุบัน โรงพิมพ์นิติเวชนี้จะพิมพ์หนังสือกฎหมายและพระราชบัญญัติ เป็นส่วนใหญ่ การพิมพ์กฎหมายในปัจจุบันใช้หนังสือราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นฉบับ และพิมพ์หนังสือกฎหมายที่ทางราชการใช้อยู่ ที่เรียกว่าตัวบทกฎหมาย และยังเป็นผู้จำหน่ายด้วย

- โรงพิมพ์ไทย เขมร ตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2468 โดยข้าราชการสำนักในพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว มีพระยาบำรุงราชบริหาร พระยาสุนทรพิพิธ หลวงอรชรปรีชา ชนูปการ หลวงสรรพสารกิจ จมื่นมานิตยน์เรศ จมื่นเทพครุณาธร เป็นต้น ได้ออกหนังสือพิมพ์ไทย เขมรราย เดือน ไทย เขมรรวมข่าวประจำสัปดาห์ ต่อมา เมื่อปลายปี พ.ศ. 2487 ขายกิจการให้นายอำพัน ฉายางกูร และคณะ ซึ่งได้ดำเนินกิจการต่อมาจน พ.ศ. 2503 จึงได้ขายกิจการให้นายอำพัน ฉายางกูร แต่เพียงผู้เดียว หนังสือที่พิมพ์ส่วนใหญ่พิมพ์วารสารวิชาการ เช่น สารศิริราชวารสารจิตแพทย์ วารสารห้องสมุด เป็นต้น นอกจากนั้นพิมพ์หนังสือตำราของนักเรียนพยาบาล หนังสือคู่มือมารดาและที่เลี้ยง และพิมพ์หนังสือทั่วไปที่มีผู้ว่าจ้าง โดยเฉพาะหนังสืองานศพ หนังสือที่ระลึก รับพิมพ์อย่างเดียว ไม่มีการจำหน่าย

นับจากรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว หลังจากที่ผ่านมาภาวะเศรษฐกิจตกต่ำในยุคของสงครามโลกครั้งที่ 2 มาแล้ว กิจการพิมพ์ก็ได้เจริญก้าวหน้ามากขึ้น เครื่องมือต่าง ๆ มีการพัฒนาให้ทันสมัย บุคลากรได้รับการฝึกอบรมให้รู้จักกระบวนการพิมพ์ที่ทันสมัย มีการนำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ มาช่วยในการผลิต ทำให้สามารถผลิตหนังสือได้ในปริมาณที่มากขึ้น คุณภาพดีขึ้น มีความทันสมัยทั้งในด้านรูปเล่ม เนื้อหา คุณภาพการพิมพ์ ซึ่งก่อให้เกิดผลดีต่อตลาดหนังสือ และผู้อ่านที่จะได้รับสารที่มีคุณภาพมากขึ้น

2.2 การผลิตหนังสือตำราของประเทศไทย หนังสือตำราของไทยมีการพัฒนาทั้งในด้านเนื้อหา รูปแบบ รวมทั้งกรรมวิธีการผลิต โดยเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปตามลักษณะของการศึกษาและวิวัฒนาการการพิมพ์ โดยเฉพาะการผลิตนั้นเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงมากเมื่อมีระบบการพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ภาษาไทย

2.2.1 หนังสือตำราก่อนสมัยปฏิรูปการศึกษา (ยุคกรุงสุโขทัย-2410)

ในสมัยสุโขทัย การศึกษาเป็นแบบโบราณ กล่าวคือ ถ้าเป็นประชาชนจะมีวัดเป็นศูนย์กลาง วิชาที่เรียนได้แก่ ภาษาบาลี ภาษาไทย และวิชาสามัญขั้นต้น ส่วนศูนย์กลางอีกแห่งหนึ่งซึ่งเป็นที่เรียนของ เจ้านายและบุตรหลานข้าราชการ คือ สำนักราชบัณฑิต

ต่อมายุคกรุงศรีอยุธยา วัดก็ยังคง เป็นศูนย์กลางของการศึกษา แต่การเรียนการสอนยังไม่มีแบบแผนรวมไปถึงหนังสือตำราที่ใช้ก็ยังไม่มีการกำหนดแน่นอน ต่อมาในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช มีชาวต่างประเทศ โดยเฉพาะชาวตะวันตกจากแถบยุโรป เข้ามาติดต่อค้าขายกับกรุงศรีอยุธยา เป็นจำนวนมาก รวมทั้งถือโอกาสเข้ามาเผยแพร่คริสต์ศาสนา ด้วย จนเกิดมีการตั้ง โรงเรียนของพวกบาทหลวงขึ้น ซึ่งเมื่อมีโรงเรียนเกิดขึ้น แสดงว่าต้องมีหนังสือตำราซึ่ง คณะบริหารแต่ละโรงเรียนจะเป็นผู้กำหนดใช้ขึ้นภายในโรงเรียน จนสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ทรงเกรงว่าคนไทยจะไปเข้ารับและนิยมตามแบบพวกฝรั่งหมด จึงทรงมีรับสั่งให้พระโหราธิบดีแต่งหนังสือ จินตตามณี เพื่อให้คนไทยมีหนังสือตำราของตนเอง (กฤษณา ลินไชย และ รัตนา ภาษาฤทธิ 2520 : 2) หนังสือจินตตามณีนี้เป็นหนังสือที่กล่าวถึง เรื่องของสระพยัญชนะ การแจกกลูก การจำแนกและผันอักษร การใช้เครื่องหมายต่าง ๆ ส่วนใหญ่กล่าวถึง ฉันทลักษณ์ และหนังสือเล่มนี้ นับเป็นแม่แบบของหนังสือตำราภาษาไทยในยุคหลังต่อ ๆ มาอีกหลายเล่มตั้งแต่ยุคกรุงศรีอยุธยาจนถึงกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น

ยุคกรุงธนบุรี เป็นยุคที่บ้านเมืองไม่ค่อยสงบ เป็นระยะเวลาที่กำลังฟื้นตัวจากสงคราม และเป็นยุคที่สั้นมาก คือเพียง 15 ปีเท่านั้น จึงเป็นเวลาของการฟื้นฟูประเทศในด้านความเป็นอยู่ เศรษฐกิจ มากกว่าการฟื้นฟูหรือทำนุบำรุงการศึกษา จึงไม่มีหนังสือตำราเกิดขึ้น

ยุคกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น เป็นยุคที่มีการฟื้นฟูและทำนุบำรุงบ้านเมืองในหลายด้าน รวมทั้งด้านการศึกษาและวรรณคดีต่าง ๆ มีการประชุมนักปราชญ์ราชบัณฑิต เพื่อให้รวบรวมวรรณคดีต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายในระหว่างสงครามตั้งแต่ครั้งเสียกรุงฯ พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงโปรดให้สร้างวัดพระเชตุพนฯ และจารึกสรรพวิชาไว้สำหรับผู้รักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม การเรียนในยุคนี้ก็ยังคงมีวัดเป็นศูนย์กลางอยู่ เพราะยังไม่มี การตั้งโรงเรียน การเรียนการสอนขึ้นอยู่กับผู้สอนรวมทั้งสติปัญญาของผู้เรียนเองว่า

จะรับได้มากเพียงใด หนังสือตำราที่ใช้ในยุคนั้น หนังสือโบราณศึกษาได้ระบุไว้ว่า มี 5 เล่ม ดัง
 ดังนี้คือ (กฤษณา สินไชย และ รัตนา ภาชาฤทธิ์ 2520 : 8)

1. ประถม ก.กา
2. สิบณฑกุมาร
3. ประถมมาลา
4. ประถมจินตามณี เล่ม 1
5. ประถมจินตามณี เล่ม 2

ในเบื้องต้นจะใช้ประถม ก.กา มาหัดอ่านให้แตก แล้วจึงอ่าน
 สิบณฑกุมาร ประถมมาลา จินตามณีทั้ง 2 เล่ม แล้วจึงอ่านหนังสือประกอบอื่น ๆ ต่อไป อันได้แก่
 เสือโค จันทโครบ สังข์ทอง กากี พระยาฉันทันต์ สวัสดิรักษา และถ้าจะให้สูงขึ้นไปถึงชั้น
 วรรณคดีก็อ่าน อนิรุทธคำฉันท์ สมุทรโฆษคำฉันท์ ซึ่งหนังสือตำราที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นถือว่าเป็น
 หนังสือตำราสามัญ ยังมีหนังสืออีกประเภทหนึ่ง เรียกว่า ตำราพิเศษศึกษา ซึ่งเป็นหนังสือตำรา
 วิชาชีพนั่นเอง ได้แก่ (กฤษณา สินไชย และ รัตนา ภาชาฤทธิ์ 2520 : 8)

1. ตำราโทรหมอดู (โหราศาสตร์)
2. ตำราหมอยา (แพทยศาสตร์)
3. ตำราวิชาเลข ใจหทัยค้าขาย (เลขวิธีต่าง ๆ)
4. ตำราวิชาช่างทอง
5. วิชาเสมียน

2.2.2 หนังสือตำราสามัญปฏิรูปการศึกษาถึงยุคการเปลี่ยนแปลงการปกครอง

(2411-1475) การศึกษาของไทยเริ่มมีระบบแผนในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้า
 อยู่หัว โดยในปี พ.ศ. 2414 โปรดให้ตั้งโรงเรียนหลวงแห่งแรกในพระบรมมหาราชวัง มีพระยา
 ศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารย์บางกรู) เมื่อครั้งยังเป็นหลวงสารประเสริฐ ปลัดกรมพระอาลักษณ์
 เป็นอาจารย์ใหญ่ (กฤษณา สินไชย และ รัตนา ภาชาฤทธิ์ 2520 : 10) มีหลักสูตรการสอน
 ครั้งแรก ได้แก่ การอ่าน การเขียน การสะกดตัว ลายมือ การคัดสำเนาหนังสือ การเขียน-
 จดหมาย เครื่องหมายวรรคตอนและไวยากรณ์ รวมทั้งภาษาต่างประเทศ การคิดเลข และ
 ขนบธรรมเนียมข้าราชการ หนังสือตำราที่ใช้สอนภาษาไทยนั้น เรียกว่า แบบเรียนหลวง แต่งโดย

พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) มี 6 เล่ม ได้แก่

1. มุลบทบรรพกิจ สำหรับหัดอ่านเป็นเบื้องต้นให้ผู้เรียน
รู้จักพยัญชนะ สระ หัดประสม และผันเสียงวรรณยุกต์ นอกจากนั้นยังมีมาตราซึ่งดวงวัด การนับ
วัน เดือน ปี
2. วาหนิตินิกร เป็นเรื่องการใช้อักษรสูง อักษรกลาง
อักษรต่ำ
3. อักษรประโยค เป็นเรื่องการใช้อักษรควบ
4. สังโยคพิธาน รวบรวมตัวอักษรที่ใช้สะกดในแม่ กก กค
กบ กน ซึ่งมาจากคำในภาษามคธ ขาลี และคำไทย ที่ใช้กันมาแต่โบราณ
5. ไวพจน์พิจารณา ว่าด้วยคำพ้องรูป พ้องเสียง
6. พิศาลการ์นต์ สอนวิธีใช้การ์นต์

นอกจากแบบเรียนหลวงแล้ว ยังมีหนังสือตำราที่เอกชนรวบรวม
จัดพิมพ์ขึ้นอีก เช่น จินตามณีของเก่า ปฐม ก กา แจกลูก ปฐม ก กา หัดอ่าน เป็นหนังสือ
ให้อ่านแตกฉานเพิ่มเติมอีก (ศักดิ์ศรี ปาณะกุล, ประพิมพ์พรรณ สุธรรมวงศ์ และ นพคุณ คุณชีวะ
2521 : 14)

พ.ศ. 2430 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตั้งกรมศึกษาธิการ
ขึ้น โดยมีสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ ซึ่งขณะนั้นดำรงพระยศเป็น
พระเจ้าน้องยาเธอ กรมหมื่นดำรงราชานุภาพ เป็นผู้บัญชาการกรมและโรงเรียนต่าง ๆ ในยุค
นั้นขึ้นกับกรมศึกษาธิการทั้งหมด ต่อมา พ.ศ. 2431 ได้มีประกาศยกเลิกใช้แบบเรียนหลวงทั้ง
6 เล่มดังกล่าว แล้วหันมาใช้แบบเรียนเร็ว ซึ่งสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรง
ราชานุภาพทางนิพนธ์ขึ้นใหม่แทน ด้วยเหตุผลที่ว่า แบบเรียนหลวงที่ใช้ นั้นมุ่งสอนแต่ด้านอักษรวิธี
และต้องใช้เวลาดึง 3 ปี จึงเรียนจบ ซึ่งปรากฏว่าส่วนมากผู้เรียนจะออกจากโรงเรียนก่อนที่จะ
เรียนจบทั้ง 6 เล่ม โดยเฉพาะเด็กตามหัวเมือง พอเรียนได้ช่วงหนึ่งเด็กจะต้องออกไปช่วย
พ่อแม่ทำนา เมื่อกลับมาเรียนใหม่ก็ลืมของเก่าหมดแล้ว ต้องกลับไปตั้งต้นกันใหม่อีก (กฤษณา
สินไชย และ รัตนา ภาษาฤทธิ์ 2520 : 33) ดังนั้นสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ จึงทรง
นิพนธ์แบบเรียนเร็วนี้ขึ้นโดยมีหม่อมเจ้าประภากรและพระยาวิสุทธิสุริยศักดิ์ เป็นผู้ช่วย

(กฤษฎา สินไชย และ รัตนา ภาชาฤทธิ์ 2520 : 38) แบบเรียนเร็วนี้สามารถเรียนจบภายใน 6 เดือน เป็นแบบเรียนที่จดจำง่ายทำให้สามารถอ่านหนังสือเป็นเร็ว มีทั้งหมด 3 เล่ม คือ

1. แบบเรียนเร็วเล่ม 1 มีบทสอนอ่าน 151 บท โดยเริ่มตั้งแต่เรื่องพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ การผสม สอนให้อ่านเป็นคำตั้งแต่หนึ่งพยางค์ แล้วเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อักษรสามหมู่ การผันวรรณยุกต์ อักษรควบกล้ำ ตัวสะกดมาตราต่าง ๆ
2. แบบเรียนเร็วเล่ม 2 สอนให้สะกดเพื่อให้เขียนได้ถูกต้อง และรู้จักใช้ศัพท์ได้ถูกต้อง
3. แบบเรียนเร็วเล่ม 3 เกี่ยวกับไวยากรณ์ ให้นักเรียนรู้จักส่วนต่าง ๆ ของคำมี 138 บท สอนให้นักเรียนรู้จักการเรียงความและแต่งหนังสือเป็น

แบบเรียนเร็วทั้ง 3 เล่ม ใช้กันมาจนถึงรัชกาลพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ส่วนภาษาอังกฤษนั้นใช้หนังสือชุดบันได (Ladder of Knowledge Series) หรือที่เรียกว่า Fifty Steps in English ของเซอร์โรเบิร์ต มอแรนต์ เป็นหลัก (กฤษฎา สินไชย และ รัตนา ภาชาฤทธิ์ 2520 : 38)

ในช่วงระยะตั้งแต่ พ.ศ. 2432-2453 มีหนังสือตำราที่ใช้ในการเรียนการสอนแยกตามวิชาต่าง ๆ ได้ดังนี้

- วิชาภาษาไทย เป็นวิชาสำคัญมากสำหรับยุคนั้น เรียนทั้งหลักการใช้ภาษา การอ่าน การเขียน และวรรณคดีไทย โดยตัดตอนมาเป็นบางตอน ตัวอย่างหนังสือที่ใช้ เช่น ประถม ก กา แบบเรียนง่าย ของพระยาปริยัติธรรมธาดา หนังสือสอนอ่าน เรื่อง นกกระจอกสำหรับแบบเรียนเร็วของกรมศึกษาธิการพิมพ์ มูลปกรณัม เล่ม 1, 2 และ 3 กลอนอิเหนา ศีกกระหมิงกุหนิง พระราชนิพนธ์รัชกาลที่ 2 สามก๊ก ตอนใจเฒ่า แดกทัพเรือของพระยาพระคลัง (หน) ฯลฯ
- วิชาหน้าที่พลเมืองศีลธรรม เรียนเกี่ยวกับจริยศาสตร์ เช่น พุทธจริยา เล่ม 1 ของพระยาปริยัติธรรมธาดา หนังสืออ่านธรรมจริยา เล่ม 4-6 ของเจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี ฯลฯ
- วิชาภูมิศาสตร์ประวัติศาสตร์ เรียนเกี่ยวกับแผนที่ ภูมิศาสตร์ทั่วไป ประวัติศาสตร์ไทย เช่น แบบเรียนดูแผนที่ ของกรมศึกษาธิการ วิชาทำแผนที่

เล่ม 1 สำหรับโรงเรียนมหาดเล็ก ของหลวงวิเทศวิทยาานุศาสตร์ หนังสืออ่านภูมิศาสตร์ เล่ม 1 ของพระยาเทพศาสตร์สถิตย์ พงศาวดารสยามปริเฉทที่ 1 ของกระทรวงธรรมการ ฯลฯ

- วิชาภาษาอังกฤษ เช่น บันไดเล่ม 1-4 ของเซอร์โรเบิร์ต มอแรนต์ ฯลฯ

- วิชาคณิตศาสตร์ เช่น ตำราคิดเลขเล่มต้น ของหมอวันไค้ แบบเรียนหลวงเลขวิธีเล่ม 1 เลขวิธีเล่ม 1-3 ของกรมศึกษาธิการ วิธีนี้ก่น่าไม้ และราคาไม้ สำเร็จ เลขเร็วสำหรับสอนเด็กชั้นแรกท่อนที่ 1 เล่ม 1 ฯลฯ

สำหรับหนังสือตำราที่ใช้ในการเรียนการสอนช่วง พ.ศ. 2453-2475 นั้น พอสรุปได้ดังนี้

พ.ศ. 2454-2464 มีวิชาต่าง ๆ คือ

- วิชาภาษาไทย เช่น แบบเรียนมูลศึกษา (แบบเรียนเร็วย่อ) ของ ดับบลิว ยี. ยอนสัน แบบสอนอ่าน กข ก กา และวิธีสอนของนายกำจัด (พระยาผดุงวิทยา เสริม กำจัด หลางกูร) แบบหัดอ่านเบื้องต้น ของพระยาผดุงวิทยาเสริม ฯลฯ สำหรับหนังสือวรรณคดียังคงใช้วรรณคดีที่เคยเรียนในช่วง พ.ศ. 2438 เรื่อยมา

- วิชาหน้าที่พลเมืองศีลธรรม ไม่มีการพิมพ์ขึ้นมาใหม่ คงใช้ของเดิมที่มีอยู่

- วิชาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เช่น แบบเรียนภูมิศาสตร์ และพงศาวดาร เล่ม 1 ของหลวงอนุภณสิคยานุสรณ์ (โต๋ ศรีदानนท์) พระราชพงศาวดารกรุงธนบุรี ของกระทรวงธรรมการ

- วิชาภาษาอังกฤษ เช่น มุลบทอังกฤษ เล่ม 1 ของพระยาบรมบาทบารุง แบบเรียนเร็วภาษาอังกฤษ เล่ม 1 ของพระยาวรรวิทย์พิศาล ฯลฯ

- วิชาคณิตศาสตร์ เช่น แบบเรียนเลขสำหรับชั้นมูลของนายดับบลิว ยี. ยอนสัน

- วิชาวิทยาศาสตร์ เช่น วิทยาศาสตร์เบ็ดเตล็ด เล่ม 1 ของขุนชิตพิทยกรรม ฯลฯ

- วิชาสุขศึกษา เช่น แบบสอนอ่านสุขวิทยา เล่ม 1, 2, 3

สำหรับชั้นประถมศึกษา ของพระประมุขวิชา เพิ่ม สุขวิทยาภาคต้นสำหรับมัธยมและอุดมของ
พระยาราชนกุล ฯลฯ

พ.ศ. 2465-2475 หนังสือตำราที่ใช้ในการเรียนการสอน
แยกตามวิชาคือ

- วิชาภาษาไทย เช่น แบบแรกเรียนของนายบุญ อ่องละออ
แบบสอนอ่านชั้นแรก ของพระนิพนธ์นิพนธ์ (เชย สิงหเสนี) แบบหัดอ่านชั้นต้น ของพระเสริม
วิชาพล แบบเรียนไว เล่มหนึ่งตอนต้น และตอนปลาย ของนายย้วน ทันนิเทศ ฯลฯ
- วิชาหน้าที่พล เมืองศีลธรรม เช่น พระพุทธเจ้าตรัสรู้อะไร
พระราชนิพนธ์รัชกาลที่ 6 จรรยาแพทย์ของ เจ้าพระยาพระเสด็จสุเรนทราธิบดี ระเบียบผู้ดี
ของหลวงวิจิตรวาทการ ฯลฯ
- วิชาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เช่น แบบเรียนภูมิศาสตร์
เบื้องต้น เล่ม 1-2 ของ นายโสภ ภาลบุตร หนังสืออ่านภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ของ
นายชัย เรื่องศิลป์ ประวัติศาสตร์ภาคกรุงธนบุรีและกรุงเทพฯ ของหลวงชุมทกสิกร ประวัติการ
ของโลกอย่างย่อ เล่ม 1 ฯลฯ
- วิชาภาษาอังกฤษ เช่น แบบสอนอ่านอังกฤษอย่างวิธีลัด
ของพระยาประมวลวิชาพล คำอธิบายวิธีใช้ Tense ของนายเซ่งฮิ้ว ปาณพรวงคานนท์
A Complete Course ของ Herbert S.O' Neill ฯลฯ
- วิชาคณิตศาสตร์ เช่น ตำราเลขเร็ว เล่ม 1 ของ นายยม
ไทยวุฒิมงคล และหลวงศิลปานุการกิจ ตำราเลข เสนาภาคหนึ่ง ของพระพิสิมพ์พิทยาคุณ เปอร์เซ็นต์
สำเร็จของ นายเล็ก เผ่าทองสุข ฯลฯ
- วิชาวิทยาศาสตร์ เช่น แบบสอนอ่านวิทยาประถมปีที่ 1-4
ของพระยาวิจิตรคุณกุล คู่มือวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สำหรับชั้นมัธยมตอนกลาง และตอนปลาย
ของขุนจ่างนพิทยประสาท (เสนอ ฉลองวิทย์) ฯลฯ
- วิชาสุขศึกษา เช่น แบบสอนอ่านชุดวิชาใหม่ เล่ม 2 เรื่อง
"ห้าปีแรกแห่งชีวิตของเด็ก" ของ น.ส.ไฉไล เทพหัสดิน ณ อยุธยา สุขวิทยาและอนามัย
ของพระยาดำรงแพทยาคณ (ชื่น พุทธิแพทย์) แบบเรียนอนามัย แบบสอนการรักษาตัวของขุน
วิทยวุฒิ ฯลฯ

- วิชาวาดเขียนและการเรือน การฝีมือ เช่น วิชาวาดเขียน เล่ม 1 ของนายช่วง สเลลนันท วิชาการเรือนเบื้องต้น เล่ม 2 (สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6) ของนายสนิท ศุขสมาน วิธีเย็บและซ่อมแซมเสื้อผ้า ของคุณหญิงศรีธรรมการ ฯลฯ

- วิชาการเรือนและหัตถศึกษา เช่น การเรือนเบื้องต้น เล่ม 1 ของนายสนิท ศุขสมาน วิชาจักสานเบื้องต้น ของขุนประเสริฐหัตถกิจ

- วิชาพลศึกษา ลูกเสือ เช่น แบบเรียนมวยไทย ของหลวงวิศาลธรรมกร (อัน สารีภุมตร์) ฝึกหัดกายบริหาร ของนายสิทธิ์ จารุนาค คู่มือลูกเสือโท ของขุนชิตพิทยากรรม (ลำดวน สุนทรจินดา) การเล่นของเด็ก ของขุนวิทยาวุฒิ ฯลฯ

2.2.3 หนังสือตำราหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองถึงปัจจุบัน

ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองมาเป็นระบอบประชาธิปไตยในปี พ.ศ. 2475 และได้มีการนำแผนการศึกษาชาติมาใช้ ซึ่งมีผลให้หนังสือตำรา มีการวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาภาษาไทย คือ ใน พ.ศ. 2476 เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี ได้มอบลิขสิทธิ์หนังสือแบบเรียนภาษาไทย ชื่อ แบบเรียนใหม่ ให้กระทรวงธรรมการ แบ่งเป็น 2 ภาค อธิบายวิธีสอนไว้ชัดเจน และแต่ละบทยังมีวิธีสอนกำกับอีกด้วย และยังได้แต่งแบบสอนอ่านใหม่ อีกชุดหนึ่ง มีด้วยกัน 7 เล่ม (กฤษณา สินไชย และ รัตนา ภาษาฤทธิ์ 2520 : 124)

นอกจากแบบเรียนใหม่ของ เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรีแล้ว ก็ยังมีหนังสือตำราวิชาต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอีกมากมาย ทั้งที่ผลิตโดยราชการและโดยเอกชนเฉพาะ ปี พ.ศ. 2476 ปีเดียว มีหนังสือตำราเพิ่มขึ้นถึง 89 รายการ โดยเป็นของราชการ (หรือของหลวง) 4 รายการ ของเอกชน 85 รายการ (กระทรวงศึกษาธิการ 2507 : 147) ตัวอย่างหนังสือตำราที่พิมพ์ในปี 2476 เช่น แบบเรียนใหม่ ภาค 1 และ 2 ของเจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี ข้อสอบไล่วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มัธยมบริบูรณ์ชายและหญิง ของกองวิชาการ วิชาชายของเล่ม 1-2 ของนายมารค โมชดารา แบบเรียนวิทยาของ นายน้อย เลปอาจารย์ ตำราวิชาเคมี ของนายคำพันธ์ พลกนิธ แบบหัดอ่าน ก.ข. ของนายทองอินทร์ ร่องโสภา ฯลฯ

ปี พ.ศ. 2480 รัฐบาลประกาศใช้หลักสูตรฉบับแรกภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ได้กำหนดชั้นประถมศึกษาไว้ 4 ปี แบบเรียนเร็วเดิมเป็นอันยกเลิก

ไปใช้แบบเรียนเร็วใหม่ ของหลวงครูณกิจวิฑูร และนายฉันท ขำวิไล คือ แบบเรียนเร็วใหม่ เล่ม 1 ตอนต้น ตอนกลาง และตอนปลายแทน (กฤษณา สินไชย และ รัตนา ภาษาฤทธิ์ 2520 : 149) และนับตั้งแต่นั้นมาหนังสือตำราก็มีการพัฒนาและปรับปรุงทั้งทางด้านเนื้อหา และสาขาวิชาให้มีความทันสมัยมากขึ้น ทั้งการผลิตก็ดีขึ้น มีภาพประกอบ ตัวพิมพ์ชัดเจน สำนักพิมพ์เอกชนหลายแห่งมีการผลิตหนังสือตำราออกมาจำหน่ายมากมาย

หากจะกล่าวถึงหนังสือตำราช่วงหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง แยกตามวิชาพอจะสรุปได้คือ

- วิชาภาษาไทย นอกจากจะมีแบบเรียนเร็วใหม่ของหลวงครูณกิจวิฑูร และนายฉันท ขำวิไล ดังได้กล่าวมาแล้ว ยังมีอีกหลายเล่ม เช่น แบบเรียนชุดบันไดก้าวหน้า (ฉบับตัวอย่าง) ของนายกี กิริตวิทย์พาร แบ่งเป็นหลายตอน เช่น ไปโรงเรียน เทียบรถไฟ เป็นต้น แบบสอบอ่านมาตรฐาน เล่ม 1, 2 ของนายยงค์ อิงคเวทย์ ฯลฯ ต่อมาปี พ.ศ. 2499 กระทรวงศึกษาธิการได้แก้ไขปรับปรุงและจัดทำหนังสือแบบเรียนวรรณคดีไทยตั้งแต่ระดับ ม.ศ. 1-ม.ศ. 5 เพื่อให้เหมาะกับหลักสูตรแบบเรียนที่จัดทำขึ้นใหม่ ให้ความสะดวกแก่ผู้เรียนและผู้สอน เพราะมีคำอธิบายประกอบ มีประวัติผู้แต่ง คำชี้แจง คำศัพท์ ตลอดจนกิจกรรมเสนอแนะไว้ตอนท้ายเรื่องของแต่ละเรื่อง (ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคนอื่น ๆ 2521 : 28) นอกจากนี้ยังมีเล่มอื่น ๆ เช่น แบบเรียนรู้เรื่องตอนต้น ตอนปลาย ของนายย้วน ทนนิเทศ ดอกกรีสัตว์แสนรู้ ของกองวิชาการ กรมอาชีวศึกษา หนังสือชุดกวีนิพนธ์เรื่องวาลัญญูภาคพื้นดินของ เสฐียรโกเศศและนาคะประทีป ฯลฯ

- วิชาภาษาอังกฤษ เช่น Direct Method Reader for Thai Students B. I by Walter Ripman, Direct Method Reader for Thai Students B. II by H. Coulthard Burrow, Direct Method Reader for Siamese Students ของ ม.ล.มานิจ ชุมสาย ฯลฯ

- วิชาคณิตศาสตร์ มีการพยายามปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี หนังสือตำราคณิตศาสตร์ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นพอมิเกิดขึ้นบ้าง เช่น บันไดเลข เล่ม 1-6 ของ ร.ร. วัฒนาวิทยาลัย เลขคณิตประหลប់ที่ 1, 2, 3, 4 ของขุนประสงค์ จรรยา พีชคณิตใหม่ตอน 1, 2, 3 ของพระยาภะรตราชา ฯลฯ

- วิชาวิทยาศาสตร์ แต่เดิมวิชานี้คือ วิชาคล้ายบทเรียนด้วยของ หรือวิทยาต่อมา เปลี่ยนมาเรียก วิทยาการ ธรรมชาติศึกษาหรือธรรมชาติวิทยา และวิทยาศาสตร์ตามลำดับ หนังสือตำราในช่วงนี้ มีหลาย เล่ม เช่น ธรรมชาติวิทยา เล่ม 1, 2, 3, 4 ของนายบุญถิ่น อัตถากร แบบเรียนวิทยาของ นายน้อย เลปอาจารย์ วิทยาศาสตร์ มัธยมปลาย ชุดที่ 1ก เล่ม 1 สำหรับชั้นมัธยมปีที่ 4 ของ นายโสภ าลมบุตร วิทยาศาสตร์มัธยมปลาย ชุดที่ 1ข เล่ม 2 สำหรับมัธยมปีที่ 4 ของ นายกี กิริตวิทย์โยหาร ฯลฯ
- วิชาสังคมศึกษา หลัง การ เปลี่ยนแปลง การปกครอง หลักสูตร และหนังสือตำราด้านสังคมศึกษาต้อง เปลี่ยนแปลงไปมาก เพราะจะต้องให้นักเรียน เข้าใจระบอบการปกครองแบบใหม่ วิชาหน้าที่พลเมืองมุ่งให้ เรียนรู้หน้าที่ที่มีต่อรัฐในด้านต่าง ๆ ภูมิศาสตร์ เรียนสยามและอาเซีย ประวัติศาสตร์ เรียนประวัติศาสตร์ไทยที่สำคัญ รู้จักประวัติความเป็นมาของชาติไทย สมัยต่าง ๆ ต่อมา พ.ศ. 2491 และ พ.ศ. 2493 หลักสูตรและหนังสือแบบ เรียนชั้นประถม แยกวิชาหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมออกจากกัน หากจะแยกออกเป็นหมวด ๆ พอจะสรุปได้ดังนี้
- ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เช่น แบบเรียนความรู้เรื่องเมืองไทยตอนประวัติศาสตร์ของไทยสำหรับชั้นประถมปีที่ 4-6 ของนายโสภ าลมบุตร บันทึกพงศาวดารธนบุรี ของนายโสภ าลมบุตร บันทึกประวัติศาสตร์กรุงเทพฯ บรรยายความตั้งแต่กรุงเทพฯ จนถึงปัจจุบันของ นายโสภ าลมบุตร ประวัติศาสตร์สยามสังเขปเล่ม 1 ของหลวงชาญพิทยกิจ ฯลฯ
- วิชาหน้าที่พลเมือง ศีลธรรม เช่น ประถมจรรยา เล่ม 1-3 ของรองอำมาตย์โทสนิท สุขสมาน จรรยาเยาวชน เล่ม 1-4 ของนายสนิท สุขสมาน แบบสอนอ่านหน้าที่ราษฎร เล่ม 1-2 ของกระทรวงธรรมการ ฯลฯ
- วิชาสุขศึกษาและพลานามัย เช่น หนังสืออ่านนิทานอนามัย สำหรับชั้นประถมปีที่ 2-3 ของหลวงบรรสบวิชาฉาน แบบเรียนสุขศึกษาของนายพร้อม ผิวนวล เรื่อง การรักษาตัวของพระยาเวชสิทธิ์ธิลาศ ฯลฯ
- วิชาวาดเขียน เช่น ตำรวาดเขียนชั้นประถมปีที่ 2-4 ของนายสง่า รัศมีทัต หนังสืออ่านวาดเขียนสำหรับชั้นประถมของกรมศึกษาธิการ ตำรวาดเขียน สำหรับชั้นมัธยมปีที่ 3 ของนายสง่า รัศมีทัต ฯลฯ

- วิชาการ เรือน และหัตถศึกษา เช่น วิชาการฝีมือแผนกพับกระดาษ สำหรับชั้นประถมและมัธยมตอนต้น ของพระยาวิเศษศุภวัตร หนังสือการ เรือนสำหรับมัธยมต้นของ น.ส.พร้อม ฤทธิสิงห์ ฯลฯ

- วิชาการบริหาร กีฬา ลูกเสือ อนุภาษาต เช่น วิชาลูกเสือ สำหรับชั้นประถมปีที่ 2 และปีที่ 3 ของนายน้อย เลปอาจารย์ คู่มือการบริหารและการ เล่นของกรมพลศึกษา อนุสภาษาตชั้นมัธยมปลายของ นายบุญชู สุขสำราญ ฯลฯ

สำหรับในเรื่องของการตรวจหนังสือตำราที่เอกชนต้องการจะขออนุญาตนำไปจัดพิมพ์นั้น แต่เดิม เป็นหน้าที่ของกรมตำรา เป็นผู้ตรวจ เมื่อใช้ได้เสนอบติจะเป็นผู้อนุญาต

ช่วง พ.ศ. 2469-2475 กระทรวงศึกษาธิการ เป็นผู้ทำหน้าที่อนุมัติเอง

พ.ศ. 2493 กระทรวงศึกษาธิการ แต่งตั้งให้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ทำหน้าที่พิจารณาหนังสือตำรา

พ.ศ. 2495 กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดตั้งกรมวิชาการขึ้น และได้มอบหมายให้ เป็นผู้ทำหน้าที่ในการตรวจพิจารณาหนังสือตำราจนปัจจุบัน ดังนั้นหากสำนักพิมพ์ใด เอกชนรายใดต้องการผลิตหนังสือตำราเล่มใด จะต้องผ่านการตรวจของกรมวิชาการ เสียก่อน

2.2.4 การผลิตหนังสือตำราระดับอุดมศึกษา จากการสัมภาษณ์ คุณประเสริฐ เอกสุภาพันท์ หัวหน้าฝ่ายหนังสืออุดมศึกษาของสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช ถึงความเป็นมาของการผลิตและตลาดหนังสือตำราระดับอุดมศึกษา ทำให้มองเห็นสภาพของการผลิตหนังสือตำราระดับอุดมศึกษาของไทยว่า ช่วงประมาณก่อนปี พ.ศ. 2505 ยังไม่มีสำนักพิมพ์ใดมีการผลิตหนังสือตำราระดับนี้ออย่างจริงจัง อาจจะมีสำนักพิมพ์เล็ก ๆ รับผิดชอบก็อยู่ในลักษณะเพียงเพื่อรองรับผลงานทางวิชาการให้แก่อาจารย์ และหากนักศึกษาจะใช้ก็เพียงเอกสารประกอบการเรียนการสอน หรือถ้าหากจะเป็นหนังสือตำราที่อาจารย์กำหนดให้นักศึกษาไปค้นคว้าก็มักจะเป็นหนังสือตำราภาษาต่างประเทศ แต่ตัวนักศึกษาเองมีข้อจำกัดทางด้านภาษา ถึงจะมีหนังสือตำราภาษาไทยบ้างก็ไม่มาก ต่อมา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นสถาบันแห่งแรกที่เล็งเห็นความสำคัญของหนังสือตำราภาษาไทย จึงริเริ่มตั้ง โครงการตำราจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยทาง

มหาวิทยาลัยจะส่ง เสริมให้อาจารย์ เขียนหนังสือคำราชั้น และมอบรางวัลดีเด่นให้ จากนั้นจึงมอบให้ไทยวัฒนาพานิช เป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่าย โดยที่ลิขสิทธิ์ยังคง เป็นของอาจารย์ผู้แต่งอยู่ อาจกล่าวได้ว่า ตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ. 2505-2506 สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช เป็นสำนักพิมพ์เอกชนแห่งแรกที่เริ่มพิมพ์หนังสือตำราระดับอุดมศึกษาอย่างจริงจัง ซึ่งก่อนหน้าที่อาจมีสำนักพิมพ์อื่นพิมพ์บ้างแต่ประปราย เช่น หนังสือตำราของ ม.ล.คึกฤทธิ์ ปราโมช แต่ไม่ทราบว่าใครพิมพ์เป็นต้น

และนอกจากจะให้ความร่วมมือในการผลิตหนังสือตำรากับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แล้ว ทางสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช ยังรับพิจารณาตำราที่อาจารย์ผู้แต่งนำมาเสนอ แล้วพิจารณาว่าจะพิมพ์จำหน่ายหรือไม่ โดยใช้การพิจารณาจากฝ่ายต่าง ๆ 3 ฝ่าย คือ

1. ฝ่ายตลาด จะเป็นผู้สำรวจดูว่ามีหนังสือตำราเรื่องนั้น ๆ พิมพ์จำหน่ายในตลาดหรือยัง ใครเป็นผู้พิมพ์และจำหน่าย ใครเป็นผู้เขียน มีสถาบันใดสอนวิชานี้บ้าง ในแต่ละปีมีผู้เรียนเท่าใด มีผู้ต้องการใช้หนังสือตำรานี้สำหรับเรียนหรืออ้างอิงมากน้อยเพียงใด ลูกคามีเพียงพอในการลงทุนหรือไม่

2. ฝ่ายวิชาการของสำนักพิมพ์ จะเป็นฝ่ายตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการว่าถูกต้องตามหลักสูตรอุดมศึกษาหรือถูกต้องตามหลักสูตรของสถาบันต่าง ๆ หรือไม่ นอกจากนั้นยังพิจารณาเรื่องกระบวนการเขียน การแต่ง ฤกษ์นำ สารบัญ บรรณานุกรม การพิสูจน์อักษร การเขียนคำและตัวสะกด

ในกรณีที่สาขาวิชาใดมีความยากก็จะส่งต้นฉบับให้แก่นักวิชาการของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ช่วยพิจารณา

3. ฝ่ายผลิต เป็นฝ่ายที่กำหนดรูปแบบการผลิต คือ จะเป็นผู้กำหนดขนาดหรือจำนวนการผลิต การกำหนดราคาที่เหมาะสม

เมื่อทั้ง 3 ฝ่าย หรือ 2 ใน 3 เห็นสมควรที่จะพิมพ์ สำนักพิมพ์ก็จะดำเนินการจัดพิมพ์และจำหน่าย ซึ่งเหตุผลที่สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช กล้าที่จะเป็นผู้ทำในการผลิตหนังสือตำราระดับอุดมศึกษา เพราะทางสำนักพิมพ์มองเห็นว่า ระดับอุดมศึกษา เป็นตลาดซึ่งแม้จะมีผู้เรียนไม่มากเท่าระดับประถมศึกษาหรือมัธยมศึกษา แต่เป็นตลาดที่ผลิตบุคคลในระดับสมอง

ของชาติ เมื่อพิจารณาผลประโยชน์ที่นิสิตนักศึกษาจะได้รับแล้ว จึงคิดว่าควรบุกเบิกในการพิมพ์หนังสือตำราระดับอุดมศึกษา เป็นภาษาไทย เพื่อให้การเรียนการสอนง่ายขึ้น จะได้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชาติ ถึงแม้ว่าการผลิตหนังสือตำราระดับนี้จะไม่ได้อำไรให้บริษัทมากมายนัก แต่การที่เป็นผู้นำในการผลิตก็เพื่อหวังว่าสำนักพิมพ์อื่น ๆ จะได้สนใจผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด

สำหรับสภาพตลาดของหนังสือตำราระดับอุดมศึกษาในปัจจุบันนี้ค่อนข้างจะอึมครึม เนื่องจากประมาณ 10-15 ปีที่ผ่านมา วิทยาลัย มหาวิทยาลัย ทั้งภาครัฐบาล และเอกชนทุกสถาบันมีหน่วยงานที่เรียกว่า โครงการตำรา หรือโครงการวิชาการ หรือโครงการตำราวิชาการ เกิดขึ้น เป็นของตน เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ในสถาบันนั้นทำการวิจัย เรียบเรียงตำราขึ้นมา เพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ ทำให้เกิดการผลิตหนังสือตำราขึ้นมาก ในปี พ.ศ. 2525 ทบวงมหาวิทยาลัย เคยสำรวจหนังสือตำราทุกสาขาวิชาในระดับอุดมศึกษา ปรากฏว่ามีประมาณ 3,200 ชื่อเรื่อง ปัจจุบันคาดว่าจะมีประมาณ 7-8 พันชื่อเรื่อง (นับชื่อซ้ำกันด้วย) ดังนั้นหนังสือตำราที่เกิดขึ้นในยุคหลังนี้จึง เป็นการรวบรวมเรียบเรียงขึ้น คือ ไม่ได้เพิ่มขึ้นใหม่ และส่วนใหญ่จะเป็นด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มากที่สุด ซึ่งแนวโน้มในอนาคตการผลิตหนังสือตำราระดับอุดมศึกษาคงจะเป็นหน้าที่ของสถาบันการศึกษาจะเป็นผลิตเอง เพื่อป้อนให้นักศึกษาสถาบันนั้น ๆ เช่น มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นต้น นอกจากนี้สถาบันอุดมศึกษาบางแห่งก็มีโรงพิมพ์ของตนเอง เช่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ทางสำนักพิมพ์เอกชนอย่างไทยวัฒนาพานิช ก็ยังคงไม่ยุติการพิมพ์หนังสือตำราระดับนี้ แต่จะชลอการพิมพ์ต้นฉบับใหม่ โดยจะผลิตติดกับการพิมพ์ครั้งที่ 1 มากที่สุด จะคัดเลือกเฉพาะหนังสือที่เด่น ๆ เท่านั้น แล้วจะพิมพ์ซ้ำเล่มที่ตลาดต้องการอาจเป็นการพิมพ์ครั้งที่ 2, ครั้งที่ 3 เรื่อยไป ส่วนในด้านการแข่งขันระหว่างสำนักพิมพ์เอกชนอื่น ๆ ก็มีอยู่บ้าง เป็นธรรมชาติของธุรกิจ แต่ส่วนใหญ่จะออกมาในลักษณะที่ว่า อาจารย์สถาบันใดเขียน นิสิตนักศึกษาก็จะใช้หนังสือตำราของอาจารย์สถาบันคนเท่านั้น สำหรับเรื่องของราคาหนังสือนั้นไม่ได้เป็นประเด็นสำคัญของการแข่งขันรวมทั้งไม่ได้เป็นปัญหาที่จะทำให้นักศึกษาไม่ซื้อหนังสือใช้ แต่ปัญหาอยู่ที่ว่า นักศึกษาของไทยไม่ค่อยจะอ่านหนังสือ ไม่ชอบที่จะซื้อหนังสือตำรามากกว่า

ด้วยสภาพการผลิตในตลาดหนังสือตำรา รวมทั้งการศึกษาได้ขยายทั่วประเทศ ประชาชนตื่นตัวในเรื่องการศึกษา เทคโนโลยีการพิมพ์เจริญก้าวหน้าทั้งทาง

ด้านคุณภาพการพิมพ์และความรวดเร็ว จึงทำให้การผลิตหนังสือตำรา มีการเพิ่มจำนวนมากขึ้น จากรายงานการสัมมนา เรื่อง การจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก ของสมาคมภาษาและหนังสือแห่งประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2515 ระบุว่า สิ่งพิมพ์ที่ออกสู่ท้องตลาดมากที่สุดในช่วงนั้นได้แก่ หนังสือวิชาการและหนังสือตำรา จากการขยายการศึกษาทุกระดับชั้นตั้งแต่ประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา ทำให้ตลาดหนังสือตำราขยายตามไปด้วย ในปี 2531 เป็นปีที่ภาวะเศรษฐกิจดี สำนักพิมพ์เอกชนรายใหญ่ ๆ ต่างเพิ่มยอดการพิมพ์หนังสือตำรา ประกอบกับการที่กระทรวงศึกษาธิการ ได้อนุญาตให้โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เลือกหนังสือตำราเองได้ตามความเหมาะสมของแต่ละโรงเรียน ทำให้มูลค่าตลาดของหนังสือตำราสูงมาก หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ ฉบับวันที่ 2-7 พฤษภาคม 2531 ได้ระบุว่า ตลาดหนังสือตำรามีมูลค่าสูงถึง 2,500 ล้านบาทต่อปี

จากประวัติความเป็นมาของการพิมพ์และหนังสือตำรา จะเห็นได้ว่า หลังจากที่ประเทศไทย เริ่มมีกิจการพิมพ์ที่ทันสมัย หนังสือตำราก็เริ่มมีการขยายตัวตามไปด้วย และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบการศึกษา เพื่อการขยายการศึกษาสู่ประชาชนอย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกัน ทำให้การผลิตหนังสือตำรา มีการขยายออกไปมากขึ้น โดยเฉพาะหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 ได้มีโรงพิมพ์และสำนักพิมพ์ที่ดำเนินการผลิตหนังสือต่าง ๆ รวมทั้งหนังสือตำราหลายแห่ง และบางแห่งยังสามารถดำเนินกิจการมาจนถึงปัจจุบัน หากบรรณารักษ์และผู้ที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจถึงงานผลิตหนังสือตำรา นับตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการผลิต ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้น ย่อมจะเป็นผลดีต่อการติดต่อเพื่อการจัดหา การต่อรองต่าง ๆ ที่จะเกิดประโยชน์ต่อห้องสมุดสถาบันต้นสังกัด ตลอดจนผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ยังอาจเป็นผลดีต่อวงการหนังสือตำราในอันที่จะช่วยเหลือเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการผลิต และเนื้อหาของหนังสือตำราต่อไป

3. สำนักพิมพ์เอกชนในกรุงเทพมหานคร

นับตั้งแต่ประเทศไทยรับ เทคนิคการพิมพ์แบบตะวันตกมาใช้ในการพิมพ์หนังสือ ได้ก็กล่าวไว้ในประวัติการพิมพ์ของไทยแล้ว ก็ได้มีโรงพิมพ์ต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย บางแห่งสามารถยืนหยัดอยู่ได้จนถึงปัจจุบัน บางแห่งนอกจากจะมีโรงพิมพ์แล้วยังดำเนินกิจการสำนักพิมพ์ด้วยพร้อม ๆ กัน ปัจจุบันนี้มีสำนักพิมพ์เกิดขึ้นมากมาย ซึ่งแต่ละแห่งมีวิธีดำเนินการรวมทั้งมีเป้าหมายการผลิตที่หลากหลาย จากแบบสอบถามเพื่อหาข้อมูลเบื้องต้นในงานวิจัยนี้ จำนวน 59 ชุด

เมื่อนำมาประมวลกันแล้ว ทำให้มองภาพของสำนักพิมพ์เอกชนได้อย่างกว้าง ๆ คือ ปัจจุบันสำนักพิมพ์เอกชนมีการบริหารงานที่เป็นระบบมากขึ้น กล่าวคือ มีการแบ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบในการผลิตออกเป็นแผนกต่าง ๆ เพื่อกระจายงานออกไป หน่วยงานซึ่งสำนักพิมพ์ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญคือ ฝ่ายผลิต ฝ่ายจัดการและการบริหาร กองบรรณาธิการ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายจัดจำหน่าย ฝ่ายบัญชีและฝ่ายธุรการ แต่ก็ยังมีสำนักพิมพ์อีกหลายแห่งที่ยังคงทำงานตามแบบเดิมคือ ไม่มีการแบ่งหน่วยงาน แต่จะทำงานโดยมีคนเดียวหรือกลุ่มเดียวรับผิดชอบงานทุกอย่าง

สำหรับในด้านการผลิต สำนักพิมพ์ส่วนใหญ่จะไม่มีโรงพิมพ์ของตนเอง แต่จะต้องไปว่าจ้างโรงพิมพ์อื่น ๆ พิมพ์ผลงาน สำหรับการจัดจำหน่ายส่วนใหญ่ไม่มีร้านจำหน่ายของตนเองรวมทั้งไม่มีตัวแทนในต่างจังหวัดด้วย

ส่วนในด้านของหนังสือที่ผลิต สำนักพิมพ์จำนวน 67.79% จะผลิตหนังสือประเภทวิชาการและสารคดี อีก 37.29% ผลิตหนังสือตำราโดยจะพิมพ์หนังสือประเภทอื่น ๆ เช่น หนังสือเด็ก หนังสือแปล นวนิยาย ควบคู่ไปด้วย และจากการที่สำนักพิมพ์แต่ละแห่งมีการผลิตหนังสือต่าง ๆ ออกมาทุกปี ปรากฏว่าสำนักพิมพ์ส่วนใหญ่จะมีการรวบรวมและจัดทำรายชื่อหนังสือที่ตนเองผลิต โดยส่วนมากจะเป็นการจัดทำตามแต่โอกาส ไม่มีกำหนดแน่นอน ส่วนที่เหลือจะเป็นการจัดทำทุกปีบ้าง ทุกเดือนบ้าง แต่บางแห่งไม่จัดทำเลย

สำหรับสำนักพิมพ์ที่ผลิตหนังสือตำรา ที่ได้ตอบแบบสอบถามกลับคืนมามีจำนวน 22 แห่ง ได้แก่

กรุงเทพเวชสาร, สำนักพิมพ์ 3/3 ซอยกลาง สุขุมวิท กรุงเทพฯ
โทร. 258-7954

การศึกษา จำกัด, บริษัท 350 ถนนพระสุเมรุ บางลำพู
กรุงเทพฯ โทร 282-6768

โครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, มูลนิธิ 413/38 ซ.เหล้าลาดดา ถนนอรุณอมรินทร์
บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทร. 433-8713

ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, บริษัทสำนักพิมพ์	599 ถนนไมตรีจิต กรุงเทพฯ 10100 โทร. 221-0111-5
นิติบรรณาการ	22-4 แพร่งนรา ถนนอัษฎางค์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200 โทร. 222-6434
นิยมวิทยา, สำนักพิมพ์	192 ถนนบำรุงเมือง แขวงสำราญราษฎร์ เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200 โทร. 221-7661, 223-7235
นี่ติเวชช์, โรงพิมพ์	12-4 ถนนหน้าพระลาน เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200 โทร. 222-3742
บรรณกิจ เทรดดิ้ง, ห้างหุ้นส่วนจำกัด	34-42 ถนนนครสวรรค์ กรุงเทพฯ โทร. 282-7537
ประสานมิตร, สำนักพิมพ์	3382 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ 10310 โทร. 319-6235-6
ประเสริฐบรรณาการ, สำนักพิมพ์	228 ซอยปราโมทย์ สี่ลม กรุงเทพฯ โทร. 234-2382
มหามกุฏราชวิทยาลัย, มูลนิธิ	หน้าวัดบวรนิเวศวิหาร ถนนพระสุเมรุ กรุงเทพฯ โทร. 282-7550
เมดิคัลมีเดีย, สำนักพิมพ์	228 ถนนอรุณอมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700 โทร. 412-7250-1

- แม็ค, สำนักพิมพ์ 849/21 จุฬาฯ ซอย 6 ถนนบรรทัดทอง
แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ
10500 โทร. 215-7075, 214-1411
- รวมทรงศน์, สำนักพิมพ์ 191/5 ซอยระนอง 1 ถนนพระรามที่ 6
พญาไท กรุงเทพฯ 10400
- ศึกษาพร จำกัด, บริษัท 440/28-29 ซอยชัยสมรภูมิ ถนนราชวิถี
กรุงเทพฯ 10400
โทร. 245-4427, 245-7538
- ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ 231/4 ซอยวัดสังข์กระจาย ถนนเพชรเกษม
บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทร. 465-5061, 466-0875,
472-1243
- ส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), สมาคม 5-7 ซอย 29 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ
10110 โทร. 258-0320-5
- สยามรัฐ, สำนักพิมพ์ 12 อาคาร 6 ถนนราชดำเนิน
กรุงเทพฯ 10200 โทร. 222-9254,
222-3629
- สายใจ, สำนักพิมพ์ 89/54 ภายในบริเวณโรงพยาบาลนคร
เพรสลิ เดนทร์ ราชเทวี พญาไท กรุงเทพฯ
10400 โทร. 251-4774
- อักษรบัณฑิต, สำนักพิมพ์ 1667/173-177 ถนนพระปิ่นเกล้าตัดใหม่
เชิงสะพานลอย แขวงบางบำหรุ เขต
บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทร. 424-7161, 424-0152

อักษรวัฒนา, สำนักพิมพ์ 124-126 ถนนประชาธิปไตย เชียงสะพาน
 พุทธา กรุงเทพฯ 10600
 โทร. 465-0562

โอเดียนสโตร์, ห้างหุ้นส่วนจำกัด 218/10-12 สยามสแควร์ซอย 1
 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10500
 โทร. 251-4476, 254-8806-7

นอกจากสำนักพิมพ์ทั้ง 22 แห่งนี้แล้ว ยังมีสำนักพิมพ์ที่ผลิตหนังสือตำราอีกหลายแห่ง
 ซึ่งด้วยเหตุผลและข้อจำกัดทางธุรกิจ ทำให้ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ เช่น

บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด
 800/43-45 ซอยตระกูลสุข
 ถนนอโศก-ดินแดง ห้วยขวาง
 กรุงเทพฯ 10400 โทร. 246-1615-7

ห้างหุ้นส่วนจำกัดสำนักพิมพ์ ภูมิบัณฑิต
 143/173 ซอยวัดสังข์กระจาย
 บางกอกใหญ่
 กรุงเทพฯ 10600 โทร. 465-7606

บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด
 216-222 ถนนบำรุงเมือง
 สำราญราษฎร์
 กรุงเทพฯ 10200

สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์
 142 ถนนตะนาว
 กรุงเทพฯ 10200 โทร. 223-2371-3

จากสำนักพิมพ์ที่ได้กล่าวนามมา มีสำนักพิมพ์บางแห่งที่น่าสนใจและน่าจะนำมา
กล่าวไว้เป็นพิเศษ คือ

- มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เดิมเป็นเพียงโครงการ
ที่อยู่ในสังกัดของสมาคมสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย โดยก่อตั้งเมื่อเดือนสิงหาคม 2509 ต่อมา
จึงแยกตัวออกจากสมาคมฯ จัดตั้ง เป็นมูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เมื่อเดือน
มกราคม 2521 มูลนิธิฯ เป็นผู้จัดการพิมพ์หนังสือตำราทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ 8 สาขา คือ
ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา ปรัชญา จิตวิทยา
และภาษาและวรรณคดี นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้มีการเขียนและแปลหนังสือตำราระดับอุดมศึกษา
ด้วย

- ไทยวัฒนาพานิช เป็นสำนักพิมพ์ที่เก่าแก่ ตั้งขึ้นมาตั้งแต่ พ.ศ. 2478 โดย
เริ่มกิจการจากการซื้อขายแบบเรียน ต่อมา พ.ศ. 2485 ได้เริ่มกิจการโรงพิมพ์ พิมพ์หนังสือ
แบบเรียน ปัจจุบันดำเนินการผลิตและจำหน่ายหนังสือตำรา และหนังสือประเภทอื่น ๆ รวมทั้ง
เป็นตัวแทนสั่งหนังสือตำราและอุปกรณ์การพิมพ์จากต่างประเทศเข้ามาจำหน่ายด้วย

- อักษรเจริญทัศน์ เป็นสำนักพิมพ์ที่เก่าแก่มากกว่า 40 ปี โดยเริ่มจากการ
รับหนังสือพระมาขาย ต่อมาจึงซื้อเครื่องพิมพ์พวกไบลาน แล้วขยายกิจการมาพิมพ์หนังสือ
ปัจจุบันนี้ ส่วนใหญ่จะพิมพ์หนังสือตำรา เรียนระดับมัธยมศึกษา นอกจากนี้ยังผลิตหนังสืออื่น ๆ ที่ใช้
ในโรงเรียน เช่น แผนที่ หนังสือค้นคว้าต่าง ๆ

4. การพิมพ์และการผลิตหนังสือ

4.1 เทคนิคการพิมพ์ (วันชัย ศิริชนะ 2532 : 515-554, อำไพ จันทรจิระ
2515 : 24-30)

การพิมพ์มีวิธีพิมพ์แบบพื้นฐานอยู่ 5 วิธี ซึ่งแต่ละวิธีมีการแยกย่อยลงไปดังนี้
คือ

1. การพิมพ์จากแม่พิมพ์ที่นูน หรือ Relief Printing คือการพิมพ์
โดยใช้ตัวพิมพ์เป็นภาพนูนสูงขึ้นจากพื้นแม่พิมพ์ ส่วนที่นูนสูงขึ้นมาเมื่อได้รับหมึกแล้วจะสามารถพิมพ์
ลงบนกระดาษได้โดยตรงทันที ปัจจุบันมี 2 ระบบ คือ

1.1 ระบบเลตเตอร์เพรส (Letterpress) ตัวพิมพ์หล่อด้วยโลหะผสมโดยให้ส่วนที่ใช้พิมพ์บนสูงขึ้นดังกล่าวแล้ว แทนพิมพ์หรือเครื่องพิมพ์ที่ใช้แบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ 3 ชนิด คือ

ก. เครื่องพิมพ์ชนิด Platen press เป็นเครื่องพิมพ์ขนาดเล็ก บ่อนกระดาษที่ละแผ่น วิธีการคือ เอาตัวพิมพ์เรียงอัดกันไว้ในกรอบ แล้วยกพื้นตั้งบนเครื่องพิมพ์ซึ่งมีที่ยึดจับตั้งไว้ในทางตั้ง แผ่นแรงกดเป็นแผ่นแม่เหล็กแบบตั้งไว้ในแนวตั้งเช่นกัน เมื่อพิมพ์จะมีลูกหมักกลิ้งลงมาทาหมึกบนตัวพิมพ์ ผู้พิมพ์เอากระดาษบ่อนตั้งบนแท่นแรงกด แล้วเครื่องพิมพ์ก็จะผลักแท่นแรงกดเข้าปะทะกับแท่นที่ยึดตัวพิมพ์ไว้ก็จะได้สิ่งพิมพ์ตามต้องการ เครื่องพิมพ์แบบนี้เหมาะกับงานพิมพ์จำนวนน้อย ๆ และไม่ต้องการความประณีตสูง เช่น หัวจดหมาย ใบเสร็จรับเงิน ชองจดหมาย ประกาศ นามบัตร ใบแทรกในหนังสือ ฯลฯ

ข. เครื่องพิมพ์ชนิด Flat-bed cylinder press หรือชนิดแท่นนอน มีความสามารถในการพิมพ์ขนาดใหญ่กว่าชนิดแรก ตัวพิมพ์หรือแม่พิมพ์จะถูกยึดอัดไว้ในกรอบบนพื้นแบน และตั้งอยู่บนพื้นแท่นพิมพ์ระดับแนวนอน แรงกดเป็นลูกโม่ทรงกลม ตัวพิมพ์จะเลื่อนถอยไปมาได้ โดยพื้นแท่นที่จับตัวพิมพ์ไว้จะเลื่อนไปตามรางไปรับหมึกแล้วเลื่อนกลับมาทางได้ลูกโม่ กระดาษที่ใช้พิมพ์จะถูกป้อนให้มันไปบนโม่พิมพ์ และหมุนไปบนตัวพิมพ์ที่วางอยู่บนแท่นหมึกก็จะติดกระดาษออกมา เครื่องพิมพ์ชนิดนี้ใช้พิมพ์หนังสือเล่ม หนังสือยก แผ่นโฆษณา ปกหนังสือ ฯลฯ

ค. เครื่องพิมพ์ชนิด Web-fed rotary letterpress หรือชนิดโรตารี เครื่องพิมพ์แบบนี้แม่พิมพ์จะเป็นแผ่นโค้งติดอยู่กับโม่แม่พิมพ์โครอบตามรูปร่างของโม่แม่พิมพ์ แรงกดก็เป็นลูกโม่ทรงกลมเช่นกัน กระดาษจะถูกป้อนเข้าเครื่องจากม้วนกระดาษอย่างต่อเนื่องผ่านกลางระหว่างลูกโม่แรงกด และลูกโม่แม่พิมพ์ การพิมพ์แบบนี้สามารถพิมพ์ได้รวดเร็วมาก มักใช้พิมพ์งานที่ปริมาณมาก ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ แคตตาล็อก เพราะค่าใช้จ่ายในการทำแม่พิมพ์และค่าดำเนินการสูง ปัจจุบันความนิยมใช้ลดน้อยลงมาก เพราะคุณภาพสู้ระบบ offset ไม่ได้

1.2 ระบบ Flexography ระบบนี้ต่างจากระบบ Letter press คือ แม่พิมพ์เป็นแผ่นบาง ม้วนติดโดยรอบกับโม่แม่พิมพ์ ไม่เป็นโลหะเหมือนระบบ Letterpress หมึกที่ใช้เป็นหมึกชนิดใสไม่เหนียวข้น และเพราะแม่พิมพ์ทำด้วยยางจึงมีน้ำหนักเบา

สะดวกในการทำงาน พิมพ์ได้ทีละมาก ๆ โดยไม่ต้องเปลี่ยนแม่พิมพ์ นิยมใช้ในการพิมพ์สิ่งพิมพ์ประเภทบรรณวิจิตร เช่น กลองกระดาษ ของ จง ส่วนใหญ่เป็นเครื่องพิมพ์ชนิดบ่อนเป็นมันและสามารถพิมพ์บนวัสดุการพิมพ์ได้เกือบทุกชนิด เช่น กระดาษ พลาสติก แผ่นอะลูมิเนียมบาง ๆ แต่ไม่นิยมใช้พิมพ์ตัวหนังสือหรือภาพสี เพราะคุณภาพสู้ระบบ offset ไม่ได้

2. การพิมพ์จากแม่พิมพ์พื้นฐาน หรือ Planographic printing คือ การพิมพ์ที่ใช้แม่พิมพ์ที่มีลักษณะเป็นพื้นผิวราบ กล่าวคือ ส่วนที่เป็นภาพและไม่ใช้ภาพอยู่ในระนาบเดียวกัน โดยทั่วไปมักนิยมเรียกว่า การพิมพ์แบบ offset

การพิมพ์แบบนี้ เครื่องพิมพ์จะประกอบด้วยแม่พิมพ์ โม่ยาง และโม่พิมพ์ โม่ทั้ง 3 ลูก มีขนาดเท่ากัน เนื่องจากการพิมพ์แบบนี้ไม่ใช้การพิมพ์โดยตรงจากแม่พิมพ์สู่กระดาษ เหมือนการพิมพ์แบบ letterpress แต่เป็นการพิมพ์ที่ต้องมีการถ่ายทอดภาพจากแม่พิมพ์ไม่สู่ฝ้ายาง แบลงเกต (Blanket cylinder) ที่ห่อหุ้มรอบโม่ยางก่อน จากนั้นจึงจะถ่ายทอดภาพลงบนกระดาษโดยแรงกดของโม่พิมพ์ ดังนั้นในขณะที่พิมพ์เมื่อลงหมึกให้แม่พิมพ์แล้วจะต้องหาทางป้องกันไม่ให้ส่วนที่ไม่ใช้ภาพรับหมึก หรืออีกนัยหนึ่งคือ ให้เฉพาะส่วนที่เป็นภาพเท่านั้นรับหมึก ซึ่งทำได้โดยหลักการดังนี้

1. ใช้โลหะทำแม่พิมพ์ที่สามารถรับน้ำหนักได้ดี
2. สารที่ทำเป็นตัวภาพต้องรับหมึกได้ดี และไม่รับน้ำได้ง่าย
3. เคลือบผิวส่วนที่ไม่ใช้ภาพด้วยน้ำ เพื่อไม่ให้หมึกสามารถจับติดได้

ฉะนั้นก่อนที่จะจ่ายหมึกให้กับแม่พิมพ์ จะต้องทำให้แม่พิมพ์ถูกเคลือบด้วยน้ำก่อน และด้วยคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้น ส่วนที่ไม่ใช้ภาพเท่านั้นที่จะรับน้ำไว้ เมื่อจ่ายหมึกให้กับแม่พิมพ์ หมึกจึงจับติด เฉพาะส่วนที่เป็นภาพเท่านั้น ส่วนที่ไม่ใช้ภาพจะไม่ติดเพราะมีน้ำเคลือบผิวไว้ การพิมพ์แบบนี้เป็นแบบที่แพร่หลายมากในปัจจุบัน เพราะสามารถพิมพ์ได้ภาพชัดเจน สวยงาม ต้นทุนไม่แพงมากนัก เหมาะสำหรับการพิมพ์จำนวนมาก ๆ ตั้งแต่ 3,000 ขึ้นไป มีภาพประกอบมาก ต้องการพิมพ์ภาพสีหรือต้องพิมพ์หลายสี และต้องการความรวดเร็ว เครื่องพิมพ์ในระบบการพิมพ์แบบนี้มี 4 ชนิดคือ

1. ออฟเซตเล็ก เป็นเครื่องพิมพ์ขนาดเล็ก พิมพ์กระดาษได้ขนาด 10" x 15" ถึงขนาด 13" x 17" โดยประมาณ เครื่องพิมพ์แบบนี้มีอุปกรณ์ประกอบในการ

ทำงานน้อย ใช้ง่าย เหมาะกับงานพิมพ์ขนาดเล็ก เช่น หัวจดหมาย หนังสือเขียน แต่ไม่เหมาะ
กับงานพิมพ์สี่สี

2. ขนาดตัดสี่ ขนาดใหญ่กว่าแบบแรก สามารถพิมพ์กระดาษได้
ขนาดประมาณ 15" x 21" หรือ 18" x 25" มีอุปกรณ์มากขึ้น ระบบหมึกและน้ำดีขึ้น สามารถ
พิมพ์งานพิมพ์ได้เกือบทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นสีเดียวหรือหลายสี เหมาะสำหรับพิมพ์หนังสือยกเป็นเล่ม
ภาพโปสเตอร์ขนาดกลาง งานพิมพ์จำนวนครั้งจะไม่เกิน 5,000 ชุด เป็นเครื่องพิมพ์ขนาดนิยมใช้
กันทั่วไปในท้องตลาด ถ้าใช้พิมพ์หนังสือยกจะพิมพ์หนังสือขนาด 8 หน้ายก (7 1/2" x 10 1/4")
และขนาด A4 (8 1/4" x 11 3/4") ได้ แล้วแต่ขนาดของเครื่องพิมพ์

การที่เรียกว่าขนาดตัดสี่ เพราะใช้กระดาษขนาด 15 1/4" x
21 1/2" ที่เกิดจากการตัดแบ่งกระดาษแผ่นใหญ่ขนาด 31" x 43" เป็น 4 ส่วนได้พอดี ซึ่ง
เมื่อกำหนดขนาด 15 1/4" x 21 1/2" ไปพิมพ์และพิมพ์แล้วจะได้หนังสือขนาด 7 1/2" x
10 1/4" (เจียนเล่มแล้ว) ซึ่งเรียกว่าขนาด 8 หน้ายก

3. ขนาดตัดสอง ใหญ่กว่าขนาดตัดสี่เกือบเท่าตัว สามารถพิมพ์
ได้ขนาดประมาณ 25" x 36" เหมาะกับการพิมพ์งานทางการค้าทั่วไป เช่น โปสเตอร์
แผ่นโฆษณา หนังสือยก และงานพิมพ์ทุกชนิด สามารถพิมพ์ได้คราวละหลายแบบ แล้วมาตัดซอยเป็น
ขนาดที่ต้องการภายหลัง เป็นการประหยัดเวลา

4. ขนาดตัดหนึ่ง เป็นเครื่องพิมพ์ชนิดป้อนเป็นแผ่นขนาดใหญ่
สามารถพิมพ์กระดาษขนาด 30" x 40" หรือโตกว่าได้ สามารถใช้พิมพ์โปสเตอร์ หนังสือและ
บรรจุภัณฑ์ที่มีปริมาณการพิมพ์มาก ๆ

3. การพิมพ์จากแม่พิมพ์พื้นลึกหรือ Intaglio printing คือระบบ
การพิมพ์ที่แม่พิมพ์มีส่วนที่เบ็ฤภาพเป็นร่องลึกลงไปจากพื้นผิวของแม่พิมพ์ ระบบการพิมพ์ที่เป็น
ตัวอย่างของการพิมพ์พื้นลึก คือ ระบบการพิมพ์แบบ Gravure printing แม่พิมพ์จะทำด้วย
โลหะทองแดงรูปทรงกระบอก และส่วนที่เป็นภาพที่ต้องการพิมพ์จะถูกกัดโดยน้ำกรดให้เป็นบ่อ
หรือเซลล์เล็ก ๆ จำนวนมาก ส่วนที่ไม่เป็นภาพจะไม่ถูกกัดลึกลงไป แม่พิมพ์รูปทรงกระบอกจะถูก
ข่อยู่ในอ่างหมึกที่เป็นหมึกเหลวคล้ายน้ำ บ่อหรือเซลล์ที่เป็นส่วนของภาพจะรับหมึกไว้ และจะมี
แผ่นปาดหมึก (doctor blade) ทำหน้าที่ปาดหมึกส่วนเกินออกไปจากบริเวณผิวที่ไม่ใช่ภาพ
การถ่ายทอหมึกจะกระทำโดยตรงลงไปบนวัสดุที่ใช้พิมพ์ โดยใช้ไมพิมพ์กดวัสดุที่ใช้พิมพ์ให้แนบ

กับโมแม่พิมพ์ วัสดุที่ใช้พิมพ์จะป้อนอย่างต่อเนื่องในลักษณะม้วน ความเร็วในการพิมพ์จึงสูง โดยทั่วไปประมาณ 20,000-30,000 รอบต่อชั่วโมง ระบบนี้สามารถพิมพ์ลงบนวัสดุได้หลายอย่าง เช่น กระดาษ พลาสติก แผ่นโลหะบาง ระบบนี้ให้คุณภาพในการพิมพ์ภาพ ตลอดจนตัวหนังสือต่าง ๆ ได้ดีมาก แต่เหมาะกับงานพิมพ์จำนวนมาก ๆ เท่านั้น เพราะค่าใช้จ่ายในการทำแม่พิมพ์ค่อนข้างสูง ปัจจุบันใช้พิมพ์บรรจุภัณฑ์เป็นส่วนมาก แต่มีหนังสือพิมพ์ในต่างประเทศบางฉบับที่มีจำนวนพิมพ์มาก ๆ ใช้ระบบนี้ นอกจากนี้ยังใช้พิมพ์กระดาษปิดผนัง (Wall paper) แสตมป์ ฯลฯ ส่วนการพิมพ์ธนบัตรเป็นการพิมพ์ที่ลึกซึ้งเช่นกัน แต่เป็นระบบ Intaglio ที่ใช้หมึกเหนียวกว่าแบบ Gravure มาก

4. การพิมพ์จากแม่พิมพ์ลายฉลุหรือ Stencil ใช้กับงานพิมพ์จำนวนน้อย และไม่ต้องการความประณีตมากนัก แบ่งเป็น

4.1 การฉลด้วยมือ หรือ Hand cut Stencil เช่น การฉลุแผ่นโลหะให้เป็นรูปรอยทะลุ แล้วตั้งแม่พิมพ์ทาบบนวัตถุที่จะพิมพ์ เอาสีป้ายลงไปหรือพ่นสีลงไป เช่น การทำสัหมายเลขรถประจำทาง ฯลฯ การพิมพ์โรเนียวก็เป็นกรพิมพ์แบบ Hand cut stencil เช่นกัน การพิมพ์แบบ Stencil ที่นิยมแพร่หลายที่สุด คือ การพิมพ์ที่เรียกว่า Silk Screen Printing ตัวพิมพ์เป็นผืนผ้าไหม หรือผ้าเนื้อโปร่ง ๆ เช่น ผ้าไนลอน ผ้าตาครอน หรือบางครั้งเป็นตะแกรง ซึ่งดึงบนกรอบสี่เหลี่ยมเพื่อใช้เป็นแม่พิมพ์ การพิมพ์แบบ Silk Screen อาจเป็นการพิมพ์ลักษณะ Hand cut Stencil โดยการใช้วัตถุอุดรูบนผ้า ส่วนใดที่ไม่ต้องการให้หมึกผ่านก็อุดรูส่วนนั้นหมด เว้นเป็นร่องเป็นรอยไว้เฉพาะส่วนที่ต้องการพิมพ์ เพื่อให้หมึกผ่านแม่พิมพ์ลงไปยังกระดาษเท่านั้น

4.2 การพิมพ์จากแม่พิมพ์ลายฉลุที่จัดทำโดยวิธีถ่ายภาพหรือ Photo Stencil แม่พิมพ์เป็นประเภท Silk Screen โดยเคลือบแม่พิมพ์ด้วยวัตถุไวแสง แล้วใช้ Positive Film อัดส่วนที่ไม่ต้องการพิมพ์ คือ ส่วนที่เป็นสีไวบน Positive จะถูกแสงผ่านทำให้น้ำยาเคมีไวแสงที่เกาะบนแม่พิมพ์แข็งตัว ส่วนที่เป็นภาพบน Positive ซึ่งเป็นสีดำแสงจะไม่ผ่านส่วนนั้น น้ำยาที่เกาะบนแม่พิมพ์ก็จะไม่แข็งตัว เมื่อนำแม่พิมพ์ไปล้างน้ำยาที่เคลือบส่วนที่จะใช้พิมพ์ก็จะหลุดออกหมด เว้นช่องฉลุให้หมึกผ่านได้ โดยอาศัยหลักการอัดภาพจึงสามารถจะสร้างเส้นและลวดลายละเอียดของภาพได้ ต่อมาเมื่อมีการคิดทำฟิล์มพิเศษเพื่อใช้ทำแม่พิมพ์ Silk Screen คือ เมื่อถ่ายภาพแล้วจะได้ตัวฟิล์มซึ่งเป็นลักษณะที่เป็นแม่พิมพ์ Stencil ได้เลย

เมื่อเอาแผ่นฟิล์มนั้นมาอัดรีดด้วยแรงกดให้ตัวฟิล์มเกาะติดบนแผ่นผ้าหรือแผ่นตะแกรงที่เป็นแม่พิมพ์ แล้วลอกเอาแผ่นพลาสติกใสซึ่งเป็นแผ่นยึดออกก็จะได้แม่พิมพ์ Silk Screen หรือ Photo-Stencil ตามต้องการ สามารถพิมพ์วัสดุทุกชนิด งานที่พิมพ์ เช่น เสื้อยืด โปสเตอร์ สิ่งทอ

5. การพิมพ์ด้วยแสง หรือ Photographic Printing เป็นการพิมพ์ที่มีปริมาณน้อย เช่น

5.1 การอัดภาพ หรือ Photographic Print อาจอัดเท่าขยายหรือย่อ แม่พิมพ์เป็นแผ่น Negative Film ใช้แสงส่องผ่าน Negative Film ผ่านเลนซ์ลงไปยังกระดาษที่เคลือบด้วยน้ำยาไวแสงหรือจะเป็นแผ่นโลหะหรือวัสดุอะไรก็ตามที่ใช้พิมพ์และอาจเคลือบน้ำยาไวแสงได้ เมื่ออัดลงแล้วนำไปล้างน้ำยาเคมีก็จะได้ภาพออกมาตามต้องการ

5.2 การพิมพ์เขียวหรือ Blue Print มักใช้พิมพ์แบบก่อสร้าง แม่พิมพ์อาจเป็นกระดาษแก้ว กระดาษเขียนแบบเขียนเส้นเขียนภาพด้วยหมึกดำ ใช้แม่พิมพ์ตั้งทับบนแผ่นกระดาษเคลือบด้วยน้ำยาพิมพ์เขียว แล้วใช้แสงอัดผ่าน ใช้น้ำยาเคมีทา ก็จะได้อภาพกลับกัน คือ ส่วนที่ถูกแสงสว่างจะเป็นสีน้ำเงิน ส่วนที่เป็นเส้นเป็นภาพจะเป็นเส้นสีขาวตามเนื้อกระดาษ

5.3 เครื่องถ่ายทำสำเนาเอกสาร อาจใส่ภาพต้นฉบับลงไปและเครื่องจะทำการถ่ายภาพสำเนาออกมาโดยอาศัยวิธีการทางการถ่ายภาพลงบนกระดาษเคลือบน้ำยาไวแล้ว ซึ่งใช้หลักของ Photographic Printing

จากเทคนิคการพิมพ์วิธีต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว การพิมพ์แบบ Offset เป็นการพิมพ์ที่มีผู้นิยมใช้อย่างกว้างขวางมากที่สุด เพราะคุณภาพงานพิมพ์สูงแต่ราคาไม่สูงมากเหมาะสำหรับบรรจุภัณฑ์ หนังสือพิมพ์ วารสารทั้งชนิดพิมพ์สีเดียวและภาพสี่สี

4.2 กระบวนการผลิตหนังสือ

กระบวนการหลักของการผลิตหนังสือ สามารถแบ่งเป็นขั้นตอนการดำเนินการผลิตเป็น 3 ขั้นตอน คือ (สมชาย วิทย์ไพสิฐสันต์ 2529 : 34-39)

1. ขั้นตอนการเตรียมการพิมพ์
2. ขั้นตอนของการพิมพ์หรือการตีพิมพ์
3. ขั้นตอนของการทำเล่ม

1. ขั้นตอนการเตรียมการพิมพ์ เป็นขั้นตอนการผลิตเริ่มแรก โดยเริ่มตั้งแต่ การเตรียมต้นฉบับ สำหรับขั้นตอนการเตรียมการพิมพ์โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่เป็นที่ยอมรับดังนี้

1.1 การเรียงพิมพ์ คือการถ่ายทอดตัวอักษรจากต้นฉบับลงเป็นตัวพิมพ์ ตามแบบที่ได้กำหนดไว้ วิธีการที่นิยมใช้ปัจจุบัน ได้แก่ การเรียงพิมพ์ด้วยตัวตะกั่ว และการเรียงพิมพ์ด้วยแสงโดยใช้คอมพิวเตอร์ วิธีการเรียงตัวตะกั่วจะใช้สำหรับระบบการพิมพ์ Letterpress ได้เท่านั้น ซึ่งเมื่อเรียงพิมพ์เสร็จและทำการอัดกรอบ ก็สามารถนำขึ้นเครื่องพิมพ์ได้ทันที ส่วนการเรียงพิมพ์โดยใช้คอมพิวเตอร์นั้น ตัวพิมพ์จะถูกถ่ายทอดลงบนแผ่นกระดาษพิเศษ เรียกว่า Bromide ก่อน

1.2 งานศิลปะประกอบตัวหนังสือ คือ การจัดทำออกแบบและกำหนดรูปแบบของหน้าพิมพ์ ซึ่งอาจประกอบด้วยตัวอักษรและภาพประกอบ โดยการนำเอากระดาษ Bromide ที่ได้เรียงพิมพ์ไว้ มาทำการตัดต่อให้ได้ตามขนาดบนแผ่นกระดาษอาร์ตตามต้องการ

1.3 การถ่ายฟิล์มและการแยกสี เป็นเทคนิคของการใช้ฟิล์มเพื่อเป็นสื่อ ในการถ่ายทอดตัวอักษร และภาพลงบนแม่พิมพ์ โดยการนำเอาต้นฉบับที่อยู่ในรูปของกระดาษ อาร์ตมาทำการถ่ายทอดให้อยู่ในลักษณะของฟิล์ม ส่วนภาพประกอบก็จะใช้เทคนิคของการถ่ายภาพ เพื่อจัดทำเป็นฟิล์มด้วยเช่นกัน

1.4 การจัดวางหน้าพิมพ์ และการประกอบฟิล์ม ฟิล์มที่ถ่ายแล้วจะถูกนำมาจัดวางหน้าให้ได้ขนาดตามแบบแม่พิมพ์ซึ่งแผ่นแม่พิมพ์ 1 แผ่น สามารถบรรจุหน้าพิมพ์ได้หลายหน้า ทำให้สามารถพิมพ์ทีเดียวได้หน้าพิมพ์ออกมาหลาย ๆ หน้า

1.5 การจัดทำแม่พิมพ์ คือ การถ่ายทอดต้นฉบับจากแผ่นฟิล์มลงบนแผ่นแม่พิมพ์ โดยใช้กรรมวิธีทางเคมีเพื่อให้เกิดตัวอักษรและภาพขึ้นบนแผ่นแม่พิมพ์นั้น เพื่อเป็นแบบจำลองในการพิมพ์บนเครื่องพิมพ์ต่อไป

ขั้นตอนการเตรียมการพิมพ์ดังกล่าว เป็นวิธีการที่ใช้ได้ทั้งในระบบการพิมพ์แบบ Letterpress แบบ Offset และแบบ Gravure จะแตกต่างกันเฉพาะขั้นตอนของ ทำแม่พิมพ์ เพื่อให้ได้รูปแบบของแม่พิมพ์ที่ใช้ได้กับระบบนั้น ๆ

2. ขั้นตอนของการพิมพ์หรือการตีพิมพ์ เป็นขั้นตอนของการใช้เครื่องพิมพ์ทำการจำลองแบบของแม่พิมพ์ที่นำมาติดตั้งบนเครื่องพิมพ์ลงบนกระดาษหรือวัสดุพื้นเรียบอื่น ๆ ออกมาเป็นจำนวนตามที่ต้องการ โดยมีการจัดเตรียมวัสดุทางการพิมพ์ที่สำคัญคือ กระดาษและหมึกพิมพ์เข้ามาประกอบการผลิตในขั้นตอนนี้ด้วย

งานในขั้นตอนนี้เป็นหน้าที่ของช่างประจำเครื่องที่จะต้องจัดการตั้งแต่เริ่มการพิมพ์ คอยตรวจสอบคุณภาพแม่พิมพ์ขณะที่พิมพ์ ตรวจสอบอีก ควบคุมความเร็วของเครื่อง จนกระทั่งได้ผลผลิตออกมาเป็นสิ่งพิมพ์ที่ครบตามจำนวนที่ต้องการ แล้วส่งต่อไปให้หน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป

3. ขั้นตอนของการทำเล่ม มีขั้นตอนดังนี้คือ

3.1 การพับ คือ นำกระดาษที่พิมพ์หน้าหนังสือแล้ว มาพับซ้อนกันจนกว่าหน้าพิมพ์ของหนังสือจะเรียงกันตามลำดับ การพับอาจพับ 1 หรือ 3 ครั้งขึ้นกับจำนวนหน้าหนังสือกับขนาดของกระดาษที่ใช้พิมพ์

3.2 การเข้าเล่ม หนังสือที่พิมพ์ออกมาจากเครื่องพิมพ์จะเป็นเพียงส่วนประกอบหนึ่งของหนังสือทั้งหมดซึ่งเรียกว่า "ยก" การเข้าเล่มคือการนำแผ่นกระดาษพิมพ์ที่พิมพ์แล้วของแต่ละยกมารวมเรียงลำดับให้เข้าเป็นเล่มหนังสือ

3.3 เย็บเล่ม คือ การนำยกของหนังสือที่ได้เรียงลำดับเป็นเล่มแล้ว มาเย็บให้ติดกันมีหลายวิธีคือ

ก. เย็บอก คือ การนำยกของหนังสือมาซ้อนทับกันโดยแะออกกลางของยกแต่ละยกออกซ้อนทับยกถัด ๆ ไป แล้วเย็บยึดติดกันตรงรอยพับของยกหนังสือ วิธีนี้ใช้กับกรณีหนังสือบาง ๆ ส่วนใหญ่เป็นปกอ่อนและมักเย็บปกติดเข้ากับยกเนื้อในทีเดียวกัน

ข. เย็บริมสันปกด้วยลวด คือ การเอายกที่พิมพ์แล้วมาทับซ้อน ๆ กันเรียงลำดับหน้าให้ถูกแล้ว เย็บติดทางด้านข้างซึ่งเป็นสันหนังสือด้วยลวด การเย็บแบบนี้เปิดหน้าแะออกสุดหน้าตรงกลางสันปกไม่ได้

ค. เย็บกี่ เป็นการทำหนังสือขนาดหนา ด้วยการเย็บอกด้วยด้ายเป็นยก ๆ แล้วนำทุกยกมาเย็บรวมกันเป็นเล่มด้วยด้ายเช่นกัน ค่าเย็บสูงกว่าวิธีอื่น แต่หนังสือก็จะทนทานกว่าวิธีอื่นด้วย

ง. ติดกาวที่สัน คือ การติดริมกระดาษสันปกให้หมดเล่ม อัดเล่มให้แน่น แล้วทาสันเล่มด้วยกาวพิเศษ แล้วนำไปติดปกอ่อนด้วยกาว เมื่อแห้งแล้วจึงส่งไปตัดริม

จ. อัดน็อตปกที่ริมสัน คือ การใช้น็อตยึดที่ริมสันหนังสือแทนกาว

ฉ. เจาะรูริมสันร้อยห่วงพลาสติก คือ การเจาะรูที่ริมสันเป็นรูปสี่เหลี่ยม เรียงตามลำดับตามริมสันปก รวมทั้งปกด้วยเอาห่วงพลาสติกร้อยริมสันตลอดสัน

ช. เจาะรูริมสันร้อยห่วงเล็ก ใช้กับหนังสือกระดาษหนา โดยการ

ศักรกระดาษริมสันปก และเจาะรูริมสัน 3 รู นำไปใส่เข้าปกแข็งที่มีห่วงเหล็กติดอยู่ที่สันปกด้าน
ในรวม 3 ห่วง หนังสือลักษณะนี้สามารถแบะกางราบกับพื้นทุกหน้า

3.4 ตีคปก อาจเป็นปกอ่อน หรือปกแข็งก็ได้ โดยต้องจัดพิมพ์ปกเตรียม
ไว้ล่วงหน้าแล้ว

3.5 ตัดหรือเจียนเล่ม คือการนำหนังสือที่เข้าเล่มเรียบร้อยแล้ว นำมา
ตัดหรือเจียนริมเล่มให้เรียบร้อย เพื่อให้ขนาดเล่มเท่ากันทุกเล่ม โดยนำเข้าตัดเป็นตั้ง ๆ บน
เครื่องตัด วิธีตัดจะตัดด้านบนด้านล่างและด้านตรงข้ามสัน เพื่อให้เทิดได้ทุกแผ่น

ขั้นตอนของการทำเล่ม อาจจะทำด้วยมือหรือด้วยเครื่องจักรก็ได้
แม้แต่เครื่องพิมพ์ในปัจจุบันก็ได้มีการติดตั้ง เครื่องพับกระดาษรวมอยู่ด้วย นอกจากนั้นเครื่องจักร
ทำเล่มในปัจจุบันบางชนิดจะเป็นเครื่องสำเร็จรูปแบบอัตโนมัติ สามารถดำเนินการผลิตได้ทุกชั้น
ตอนจนสำเร็จเป็นรูปเล่มได้ในทีเดียวกัน และยังมีเครื่องจักรที่สามารถทำงานเฉพาะบางขั้นตอน
ซึ่งทำให้ปริมาณงานสูงกว่าการใช้มือมาก แต่สำนักพิมพ์ผู้ผลิตรายใดจะสามารถใช้เครื่องจักร
ทันสมัยเหล่านี้ได้มากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความพร้อมทางด้านบุคลากรและกำลังเงิน ตลอดจน
ความจำเป็นอื่น ๆ เช่น ปริมาณของหนังสือที่ผลิต ฯลฯ

กระบวนการผลิตหนังสือทั้ง 3 ขั้นตอนที่กล่าวมาแล้วนั้น เป็นกระบวนการ
การพื้นฐานของงานพิมพ์โดยทั่วไป นับตั้งแต่เป็นต้นฉบับจนกระทั่งเป็นรูปเล่มที่เรียบร้อยสมบูรณ์
พร้อมที่จะนำออกจำหน่ายได้ ซึ่งนับตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนขั้นตอนสุดท้ายนั้นจะต้องมีบุคลากรที่มี
ประสิทธิภาพในการทำงานควบคุมการผลิตแต่ละขั้นด้วย นอกเหนือจากเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพ
ทั้งนี้เพื่อให้ได้หนังสือที่ดีทั้งเนื้อหาสาระ และคุณภาพของการจัดทำ