

บทที่ 6

ยุคใหม่ (Modern Europe)

สาระสำคัญ

1. ศึกษาเรื่องพัฒนาการของระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์
2. ศึกษาเรื่องการปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์ และยุคประเทืองปัญญา
3. ศึกษาเรื่องการปฏิวัติอเมริกัน
4. ศึกษาเรื่องการปฏิวัติฝรั่งเศสจนถึงยุคนโปเลียนและการสิ้นสุดยุคเมตเตอร์นิค

ยุคแห่งการเชื่อมต่อการเปลี่ยนแปลงและเกิดวิกฤตการณ์หลายครั้งคือระหว่างคริสต์ศตวรรษที่ 15 จนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 16 จึงเปลี่ยนแปลงมาสู่ความเป็นยุคใหม่อย่างเต็มที่ ได้แก่พัฒนาการเรื่องความสำนึกในความเป็นชาติของชาวยุโรป ได้แก่การอยู่ร่วมกันเป็นชุมชนที่มีวัฒนธรรมอย่างเดียวกันและอยู่ภายใต้ประมุขคนเดียวกัน นอกจากนี้คำสอนของศาสนากับการวางรูปแบบการบริหารก็เข้าที่เข้าทางจนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 20 พัฒนาการตามลำดับเหล่านั้นคือ

1. การเริ่มต้นสถาปนารัฐชาติตั้งแต่ตอนปลายคริสต์ศตวรรษที่ 15 โดยกษัตริย์ของ 4 ประเทศ คือ สเปน โปรตุเกส อังกฤษและฝรั่งเศส และต่อมาระบอบราชาธิปไตยนี้จะพัฒนาสูงสุดในสองประเทศคืออังกฤษกับสเปน

2. ฝรั่งเศสกลายเป็นประเทศผู้นำยุโรปภายหลังสงครามสามสิบปี กษัตริย์ผู้สามารถรวบรวมอำนาจเข้าสู่ศูนย์กลางอย่างเด็ดขาดคือพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ปรากฏบทบาทของอัครมหาเสนาบดีสองท่านคือริเชอลิเออกับมาซาแรง พระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ทรงสามารถสร้าง “อำนาจเทวสิทธิของกษัตริย์” (divine rights of kings) ให้กลายเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ รัชสมัยของพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ได้ชื่อว่า “ยุคของพระเจ้าหลุยส์

ที่ 14” (ค.ศ. 1661 - 1715) มีส่วนอย่างยิ่งในการเน้นย้ำความหมายของระบอบนี้ให้ปรากฏเด่นชัดและมีการลอกเลียนไปใช้ในหลายประเทศยุโรป เป็นระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ที่เจริญสูงสุด

3. ตรงกันข้ามกับสมัยความรุ่งเรืองของกษัตริย์ราชวงศ์บูร์บองในฝรั่งเศสคือความล้มเหลวของกษัตริย์สมบูรณาญาสิทธิราชย์ราชวงศ์สจวร์ตในอังกฤษ เปลี่ยนไปเป็นระบอบกษัตริย์ภายใต้รัฐธรรมนูญ หลังจากการเกิดสงครามกลางเมืองสองครั้งคือการนองเลือดในครั้งแรกและปราศจากการนองเลือดในครั้งที่สอง มีการสถาปนาระบอบรัฐสภาที่ประสบความสำเร็จที่สุด

4. อังกฤษกับดัชช์ร่วมมือกันลดอำนาจฝรั่งเศสเป็นการรักษาดุลแห่งอำนาจ (Balance of Power) จนทำให้ฝรั่งเศสหมดสภาพการเป็นผู้นำยุโรปใน ค.ศ. 1715

5. ประเทศที่มีการปกครองระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ได้แก่อังกฤษ เนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส สเปน ปอร์ตุเกส จักรวรรดิออตโตมัน ออสเตรีย กับอีกสองประเทศที่ได้ก้าวขึ้นมาเป็นมหาอำนาจในเวลาต่อมาคือปรัสเซียและรัสเซีย

6. วัฒนธรรมในสมัยนี้จะเน้นความสนใจทางศิลปะคือนีโอคลาสสิก (Neoclassicism) แม้จะยังคงมีแบบบาโรคอยู่บ้าง นีโอคลาสสิกนี้จะเป็นแบบที่กล่าวถึงในงานวรรณกรรมและศิลปะในคริสต์ศตวรรษที่ 17 และจะแทนที่อย่างเต็มที่ในคริสต์ศตวรรษที่ 18

พัฒนาการของระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์

ในระหว่างการทำสงครามหลายครั้งในสมัยที่ผ่านมาได้มีผลสำคัญคือการเสียชีวิตของขุนนางกับการทิ้งที่ดินไปรบครั้งละนาน ๆ ทำให้ไม่มีผู้ดูแลการทำประโยชน์ ชาวนาาก็ทิ้งที่ทำกินเข้าไปในเมืองทำให้ขุนนางขาดแรงงานในที่ดินของตน บรรดาพ่อค้าและนักธุรกิจที่ต้องการความปลอดภัยทางการค้าก็หวังพึ่งกษัตริย์มากกว่า จึงพยายามสนับสนุนพระราชอำนาจช่วยให้กษัตริย์สามารถปราบปรามขุนนางที่แข็งข้อได้ง่ายขึ้น กษัตริย์และคนชั้นกลางจึงมีผลประโยชน์ร่วมกันในการก่อให้เกิด ระบอบราชาธิปไตยยุคใหม่ (New Monarchies) คือการที่พระมหากษัตริย์ทรงเป็นศูนย์รวมจิตใจของประชาชนและปกครองประเทศด้วยพระราชอำนาจไม่จำกัด แม้กับคณะสงฆ์ก็ต้องอยู่ภายใต้พระราชอำนาจของกษัตริย์เช่นในรัชสมัยพระเจ้าฟรังซัวส์ที่ 1 (Francois I) ทรงทำข้อตกลง (Concordat) ค.ศ. 1516 กับพระสันตปาปาโอที่ 10 ว่าพระมหากษัตริย์ทรงเป็นผู้มีสิทธิแต่งตั้งสังฆราช และพระราชาคณะ ซึ่งเท่ากับกษัตริย์ทรง

มีพระราชอำนาจเหนือคณะสงฆ์ในฝรั่งเศส เป็นต้น

กษัตริย์ยุคใหม่ที่ทรงมีส่วนสถาปนาความเป็นรัฐใหม่ได้แก่กษัตริย์ราชวงศ์วาลัวส์ (Valois) ของฝรั่งเศส กษัตริย์ราชวงศ์แฮปส์เบิร์ก (Hapsburg) ที่ทรงปกครองสเปน และ กษัตริย์ราชวงศ์ทิวเดอร์ (Tudor) ของอังกฤษ

1. ความยิ่งใหญ่ของฝรั่งเศส : จักรวรรดิฝรั่งเศสกับระบอบเก่า (The Old Regime)¹

การปกครองระบอบเก่า

เฮนรีที่ 4 และ พระเจ้าหลุยส์ที่ 13	*หลุยส์ที่ 14	หลุยส์ที่ 15	หลุยส์ที่ 16
ค.ศ. 1589	ค.ศ. 1661 รุ่งโรจน์ที่สุด	ค.ศ. 1715	ค.ศ. 1774



(ที่มา : John B. Harrison et al., A Short History of Western Civilization)

¹ ระบอบเก่า (The Old Regime) หมายถึงสมัยระหว่าง ค.ศ. 1589 – ค.ศ. 1789 ในฝรั่งเศส เพราะถือว่า ค.ศ. 1789 คือสมัยของการเริ่มระบอบใหม่และเป็นสมัยของการทำลายล้างระบอบเก่า ระยะเวลาของทั้งสองเหตุการณ์ยาวนานถึง 200 ปี จากสมัยกษัตริย์ราชวงศ์บูร์บงพระองค์แรกจนถึง รัชสมัยพระเจ้าหลุยส์ที่ 16 ฝรั่งเศสได้เป็นตัวอย่างของประเทศที่ปกครองด้วยระบอบกษัตริย์เอกราชปิตัย (ผู้ปกครองมีอำนาจสูงสุด) เป็นตัวอย่างของโลกตะวันตก.

กษัตริย์พระองค์แรกของราชวงศ์บูร์บองคือพระเจ้าเฮนรีที่ 4 (ค.ศ. 1589-1610)² ทรงนำประเทศผ่านวิกฤตการณ์หลายอย่างคือสงครามศาสนา สงครามกับขุนนางฟิวด์ลและการปรับปรุงประเทศจากความเสื่อมโทรมของสงครามกลางเมืองนับแต่สมัยที่พระเจ้าฟิลิปที่ 2 เข้ายึดปารีสและการต่อสู้นองเลือดระหว่างคาทอลิกและฮิวเกอโนต์ จนถึงรัชสมัยพระเจ้าหลุยส์ที่ 13 ทรงมีอัศวินมหาเสนาบดีคู่พระทัยคือบาทหลวงริเชอลิเออ (Richelieu : ค.ศ. 1624-42) นำประเทศเข้าสู่สงครามสามสิบปีร่วมกับกษัตริย์กุสตาอูส ออดอล์ฟ แห่งสวีเดนผู้เป็นโปรเตสแตนต์ ขณะที่ริเชอลิเออเองเป็นคาทอลิก แต่มีจุดประสงค์สำคัญให้ต้องตัดสินใจดังนั้นคือการ

² พระเจ้าเฮนรีที่ 4 นี้เดิมคือเจ้าชายเฮนรีแห่งนาวาร์ (Henry of Navarre) ผู้สถาปนาราชวงศ์บูร์บอง มีขุนนางคู่พระทัยคือซุลลี (Sully) เป็นที่ปรึกษาทรงดำเนินพระราชโบายอะลุ่มอล่วยทางศาสนาปกครองภายใต้ระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ที่ได้รับการยอมรับจากประชาชนและดำเนินนโยบายเข้มแข็งทั้งภายนอกและภายในประเทศโดยเฉพาะการที่ทรงถือว่าหน้าที่ของพระองค์ต่อประเทศสำคัญกว่าความเชื่อทางศาสนา จึงทรงเปลี่ยนเป็นคาทอลิกเพื่อประเทศฝรั่งเศส (เดิมทรงเป็นฮิวเกอโนต์) โดยรับสั่งกับพระมเหสีมาเกอริตว่าทรงเปลี่ยนเป็นคาทอลิกเพื่อรักษามงกุฎไว้ แต่ต่อมาภายหลังการประชุมที่ฟองเตนโบล (Fontainebleau) ค.ศ. 1600 คือการประชุมระหว่างพระเจ้าเฮนรีกับพวกฮิวเกอโนต์ ในที่ประชุมนี้พวกฮิวเกอโนต์ได้เรียกร้องให้เฮนรีปราบปรามพวกคาทอลิกและเพิ่มอำนาจแก่ฮิวเกอโนต์ ทำให้พระเจ้าเฮนรีไม่พอใจและทรงเห็นว่าพวกฮิวเกอโนต์เป็นอันตรายต่อฝรั่งเศสและต่อพระโอรสคือพระเจ้าหลุยส์ที่ 13 หากพระเจ้าหลุยส์ที่ 13 ไม่จัดการปราบปรามพวกนี้เสียก่อน

อย่างไรก็ตาม เพื่อประโยชน์ในการได้รับความช่วยเหลือจากพวกฮิวเกอโนต์ร่วมกันขับไล่สเปนออกจากเมืองอาเมียงส์ (Amiens) จึงทรงออกประกาศแห่งเมืองนังส์ (Edict of Nantes) ค.ศ. 1598 ประกาศให้นิกายคาทอลิกเป็นศาสนาทางการของฝรั่งเศส และสถาปนาสถานที่ทางศาสนาของคาทอลิกกว่า 2,000 แห่งที่ถูกทำลายในระหว่างสงครามศาสนาขึ้นมาใหม่ สำหรับพวกฮิวเกอโนต์ก็ให้สิทธิในการนับถือศาสนาและอนุญาตให้จัดพิธีทางศาสนาตามความเชื่อถือของตนได้ตามสถานที่ที่กำหนดไว้ และตามข้อแม้ที่กำหนดไว้ พวกนี้จะมีสิทธิทัดเทียมกับพวกคาทอลิกในการประกอบอาชีพ ในการศึกษาในโรงเรียน วิทยาลัย และโรงพยาบาลมีสิทธิพิมพ์หนังสือเอง และสั่งสอนลัทธิของตนแก่บุตรหลาน มีการตั้งศาลพิเศษ มีผู้พิพากษาเป็นคาทอลิกครึ่งหนึ่งและโปรเตสแตนต์ครึ่งหนึ่ง เพื่อเป็นการคุ้มครองฮิวเกอโนต์ก็ให้มีการประชุม (Synod) เพื่อจัดร่างกฎเกณฑ์ตนเองได้ และมีเมืองถึง 100 เมือง เป็น “เมืองลี้ภัย” ในระยะเวลาที่กำหนดให้

โครงการนี้มีผลทำให้ฝรั่งเศสเป็นประเทศเดียวในยุโรป (ยกเว้นบางแคว้นในสวิส) ที่ประชาชนไม่ต้องถือศาสนาเดียวกับประมุข และทำให้ฝรั่งเศสปลอดจากสงครามศาสนาตลอดคริสตศตวรรษที่ 17 ซึ่งเป็นสาเหตุให้อังกฤษย่อยยับ เยอรมนียุ่งยาก แต่ฝรั่งเศสกลับเกิดหลักการใหม่ว่า “ศาสนาเสรีใน ประเทศเสรี” (A free church in a free state)



คาร์ดินัล ริเชอลิเออ เป็นผู้มีบทบาทอย่างยิ่งในการสร้างพระราชอำนาจของกษัตริย์ฝรั่งเศส และทำให้ฝรั่งเศสเป็นมหาอำนาจของยุโรป (ภาพเขียนจากหอจดหมายเหตุที่กรุงปารีส)



คาร์ดินัลมาซาแรง เป็นอัครมหาเสนาบดีต่อจากริเชอลิเออผู้ทรงอิทธิพลอีกท่านหนึ่ง

(ที่มา : Donald Kagan. The Western Heritage Since 1648)

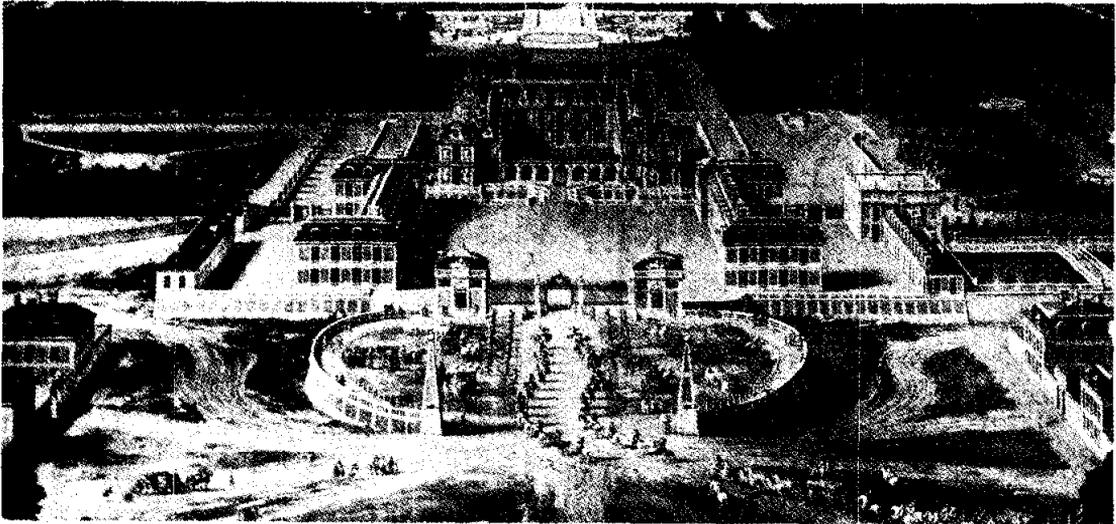


พระเจ้าหลุยส์ที่ 14 แห่งฝรั่งเศส (ค.ศ. 1643-1715) เมื่อพระชนมายุ 22 พรรษา ทรงเป็นกษัตริย์ที่ได้รับการยกย่องมากของยุโรปครึ่งหลังคริสต์ศตวรรษที่ 17 พระราชวังที่ทรงสร้างได้กลายเป็นแบบของพระราชวังกษัตริย์หลายประเทศ

(ที่มา : Donald Kagan et al., *The Western Heritage Since 1648*)

รัชสมัยพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 เป็นรัชสมัยที่ระบอบราชาธิปไตยรุ่งเรืองที่สุดอย่างไม่เคยเป็นหรือมีมาก่อน พระราชวังแวร์ซายส์เป็นที่รวมของศาสตร์และศิลป์ โดยเฉพาะวรรณกรรมคลาสสิกและศิลปะบารอก พระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ทรงอุปถัมภ์ทั้งนักเขียนและศิลปินทุกแขนงเป็นอย่างดี





พระราชวังแวร์ซายส์ที่มีปีกแบ่งเป็นที่อยู่ของขุนนาง ที่ประทับ และห้องพักสำหรับข้าราชการบริวารถึง 1,500 คน ภาพนี้วาดใน ค.ศ. 1668 แสดงการเสด็จกลับของพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ในรถทรง (Anatole G. Mazour, *Men and Nations*)

มุ่งทำลายล้างราชวงศ์แฮปส์เบิร์ก (Hapsburg)³ ให้จงได้ นอกจากนี้ก็เพื่อผลทางการค้า ความมั่นคงในเขตทะเลบอลติกและเพื่อรักษาสถานภาพของแคว้นเยอรมันก่อนสงคราม

สงครามสเปน-ฝรั่งเศส จาก ค.ศ. 1635-ค.ศ. 1648 เป็นสงครามที่แท้จริงได้ยืดเยื้อต่อมาถึง 300 ปี เป็นสงครามระหว่างราชวงศ์บูร์บองและแฮปส์เบิร์ก ซึ่งมารบในดินแดนเยอรมัน เป็นสงครามที่พระเจ้ากุสตาวัสเองก็สิ้นพระชนม์ในการรบที่ลุตเซน (Lutzen) ใน ค.ศ. 1635 และริเชอลิเออก็สิ้นชีวิตลงใน ค.ศ. 1642 แต่สงครามยังคงยืดเยื้อต่อมาจนพระเจ้าเฟอर्डินันด์ที่ 3 ทรงยอมจำนนและทำสัญญาสงบศึกในรัชสมัยพระเจ้าหลุยส์ที่ 14

พระเจ้าหลุยส์ที่ 14 (ค.ศ. 1643 - 1715)

เมื่อริเชอลิเออถึงแก่กรรมใน ค.ศ. 1642 นั้น อีกเพียง 7 เดือนต่อมาพระเจ้าหลุยส์ที่ 13 ก็สวรรคต อัครมหาเสนาบดีผู้ทำหน้าที่สืบต่อจากริเชอลิเออคือพระคาร์ดินัลชาวอิตาลีเลียนช็อ

³ เนื่องจากฝรั่งเศสในขณะนั้นอยู่ในสภาพที่พระเจ้าเฮนรีที่ 4 ทรงกล่าวถึงไว้ว่าราชอาณาจักรของราชวงศ์บูร์บองนั้นถูกล้อมเป็นวงแหวนของราชวงศ์แฮปส์เบิร์ก (Hapsburg) ด้วยพรมแดนทางใต้คือสเปนถูกปกครองโดยราชวงศ์แฮปส์เบิร์กมาตั้งแต่ ค.ศ. 1516 ทางภาคเหนือคือสเปนิช เนเธอร์แลนด์ และอิทธิพลของราชวงศ์แฮปส์เบิร์กที่แผ่มาถึงแคว้นอัลซัส ฟรานช์คองเต้ ซาวอย เจนัว และมิลาน ทางภาคตะวันออกคือจักรวรรดิออสเตรีย คาร์ดินัลด์ ริเชอลิเออจึงต้องการตัดวงแหวนนี้ให้ได้.

มาซาแรง (Mazarin) หรือชื่อเดิมคือมาซารินี (Mazarine) ขณะที่พระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ทรงมีพระชนม์เพียง 5 พรรษา พระนางแอนน์แห่งออสเตรียผู้เป็นพระราชมารดาไม่ทรงโปรดริเชอลีเออ แต่ก็มิได้ทรงขัดขวางการดำเนินนโยบายต่าง ๆ จนถึงสมัยของมาซาแรงดำเนินการปราบปรามพวกฮิวเกอโนต์ ปราบกบฏขุนนาง (The Fronde) และยังสามารถลดอำนาจออสเตรียด้วยการทำสนธิสัญญาเวสต์ฟาเลีย⁴ และสนธิสัญญาพิเรนีสกับสเปน⁵ ภายใน 5 ปีแรกที่มาซาแรงดำรงตำแหน่ง (ค.ศ. 1643 - 1648)

พระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ทรงเชื่อว่าความรุ่งเรืองของชาติและกษัตริย์คือเรื่องเดียวกัน ดังÉ ที่ทรงมีพระดำรัสว่า “L'État, C'est moi” ด้วยความเชื่อว่าความรุ่งเรืองของรัฐคือชื่อเสียงของกษัตริย์ เมื่อประเทศร่ำรวยรุ่งเรืองและมีอำนาจจึงควรยกย่องกษัตริย์ผู้ทรงทำให้เกิดผลนั้น และเพราะเหตุนี้กษัตริย์จึงควรได้รับความสุข สนุกสบายมากกว่าคนอื่น

ในด้านเศรษฐกิจ พระเจ้าหลุยส์ทรงให้ความสำคัญพระทัยด้านการพาณิชย์ การผูกตและทรงแต่งตั้งคนชั้นกลางแทนตำแหน่งขุนนางและพระในคณะเสนาบดีโดยให้มีเงินเดือนตอบแทน และแม้จะทรงชื่นชมในความสามารถของริเชอลีเออกับมาซาแรง แต่เมื่อสองคนนี้เสียชีวิตลงพระเจ้าหลุยส์ก็ไม่ได้ทรงแต่งตั้งพระเป็นอัครมหาเสนาบดีอีก กลับทรงเลือกคนชั้นกลางมาทำหน้าที่นี้ ผู้ที่มีความสามารถทางการคลังเป็นพิเศษคือโกลแบร์ (Colbert)

⁴ สนธิสัญญาเวสต์ฟาเลีย (Westphalia) ค.ศ. 1648 เป็นสัญญายุติสงครามสามสิบปี ซึ่งเป็นกึ่งสงครามกลางเมืองเยอรมนีและสงครามแข่งขันระหว่างตระกูลบูร์บองกับตระกูลแฮปส์เบิร์ก เป็นสัญญาที่ยุติข้อวิวาทใหญ่ในยุโรปเกือบทั้งหมด นอกจากระหว่างฝรั่งเศสกับสเปน แผนที่ยุโรปก็ได้แสดงเป็นครั้งแรกถึงผลการเมืองสืบเนื่องจากสมัยการฟื้นฟูศิลปวิทยาและการปฏิรูปศาสนา เขตแดนที่ตกลงตามสนธิสัญญานี้ได้คงอยู่ต่อมาถึงสมัยนโปเลียน.

เนื่องจากสัญญาออกซเบิร์ก ค.ศ. 1555 ก่อนหน้านี้ไม่ได้กล่าวถึงพวกคาลวินิสต์ สัญญาเวสต์ฟาเลียจึงยอมให้นิกายคาลวางเป็นศาสนาที่ถูกต้องในจักรวรรดิ ส่วนการที่เจ้าผู้ครองแคว้นจะเปลี่ยนศาสนาซึ่งทำให้เกิดปัญหาเรื่องการโอนทรัพย์สินของวัด ก็ให้ยุติปัญหานี้ว่ารัฐใดจะเป็นคาทอลิกหรือโปรเตสแตนต์ต่อไปให้ถือตามสภาพที่เป็นอยู่ใน ค.ศ. 1624 ไม่ให้เปลี่ยนแปลงอีก ฯลฯ.

⁵ สนธิสัญญาพิเรนีส (Treaty of Pyrenees) ค.ศ. 1659 เป็นสัญญาสงบศึกระหว่างฝรั่งเศสและสเปน ซึ่งได้เริ่มตั้งแต่สงครามสามสิบปี ฝรั่งเศสได้บางส่วนของรัฐซิชของแซดาน หลายเมืองในอาร์ตัวและฟลานเดอร์ ฮีโนลท์และลักเซมเบิร์ก ดุ๊กแห่งลอร์เรนได้กลับไปมีอำนาจที่แคว้นเดิม แต่ต้องเสียบางส่วนให้ฝรั่งเศสและฝรั่งเศสมีสิทธิเดินทัพผ่าน สัญญานี้จัดการอภิเษกพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 และพระนางมาเรีย เเรธา ราชธิดาองค์ใหญ่ของฟิลิปที่ 4 แต่เจ้าหญิงและพระโอรสธิดาที่จะเกิดขึ้นต้องสละสิทธิในดินแดนทั้งหมดที่จะทรงได้รับโดยสายเลือด.

เพื่อหลีกเลี่ยงความแออดที่ปารีส พระเจ้าหลุยส์ทรงสร้างพระราชวังดงามที่แวร์ซายส์ ซึ่งไม่ไกลจากกรุงปารีสนัก ที่พระราชวังนี้จึงกลายเป็นเมืองหลวงของพระองค์ และเป็นสถานที่ที่ขุนนางคนสำคัญ ๆ ของพระองค์มาอาศัยอยู่ เพื่อรับใช้พระมหากษัตริย์เพื่อให้พระองค์พอพระทัย ฝ่ายกษัตริย์ก็ได้ทรงควบคุมขุนนางอย่างใกล้ชิด ซึ่งการใช้จ่ายฟุ่มเฟือยเพื่อการนี้ก็มีผลมากต่อการทำให้ฐานะทางการเงินของฝรั่งเศสเสื่อมโทรมลงมาก

ในด้านศาสนานั้น เมื่อถึง ค.ศ. 1685 พระเจ้าหลุยส์ได้ประกาศยกเลิกกฤษฎีกาแห่งเมืองนังต์ และเริ่มทำการประหัตประหารพวกฮิวเกอโนต์ พวกฮิวเกอโนต์เป็นจำนวนนับพัน ๆ หมื่นไปยังประเทศอังกฤษ ฮอลันดา ปรัสเซีย และอเมริกา เนื่องจากพวกฮิวเกอโนต์เป็นพวกช่างฝีมือที่ชำนาญมาก ดังนั้น เมื่อถูกขับไล่ไปทำให้การอุตสาหกรรมของฝรั่งเศสต้องกระทบกระเทือนอย่างยิ่ง

การสงคราม พระเจ้าหลุยส์ต้องการได้แม่น้ำไรน์มาเป็นพรมแดนธรรมชาติของประเทศฝรั่งเศส พระองค์จึงต้องนำประเทศเข้าสงครามกับประเทศต่าง ๆ ในยุโรปหลายครั้งด้วยกัน การสงครามเหล่านี้กลับทำให้ฝรั่งเศสอ่อนแอลงและได้ดินแดนเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ประชาชนฝรั่งเศสในขณะนั้นต้องถูกเกณฑ์ไปเป็นทหารถึง 450,000 คน ซึ่งเป็นกองทัพใหญ่กว่ากองทัพของพระเจ้าจอร์จที่ 3 (ค.ศ. 1870) ที่เกณฑ์มาทำสงครามกับเยอรมันถึง 2 เท่า ประชาชนทั้งประเทศอดอยาก เฟอเนลอง (Fenelon)⁶ เปรียบประเทศฝรั่งเศสเหมือนโรงพยาบาลใหญ่ มีคนถึง 6 ล้านคนที่อดอยากตายภายในชั่วอายุคน และแม้จะมีทรราชย์คนใดเคยก่อความเดือดร้อนมาก่อน แต่ไม่มีองค์ใดก่อความเดือดร้อนผิด ๆ เหมือนพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 แต่พระเจ้าหลุยส์ก็ได้รับการยกย่องในสมัยนั้น แสดงว่าผู้คนยังคงชื่นชมระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์อยู่มากจนมองข้ามข้อเสียบางอย่างบางส่วนของระบอบนี้ไป

อย่างไรก็ตามปรากฏว่า รูปแบบการปกครองตามที่พระเจ้าหลุยส์ทรงวางไว้นั้นได้ยืนยงต่อมาจนกระทั่งถึงสมัยเริ่มการปฏิวัติฝรั่งเศสเมื่อปี ค.ศ. 1789 กษัตริย์สืบต่อจากพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ก็คือพระเจ้าหลุยส์ที่ 15 (ค.ศ. 1715-ค.ศ. 1774) และพระเจ้าหลุยส์ที่ 16 (ค.ศ. 1774-ค.ศ. 1792) ซึ่งปกครองแบบถือเทวสิทธิ์ของกษัตริย์เช่นเดียวกัน แต่น่าเสียดายที่มีได้ทรงใช้พระราชอำนาจในทางฟื้นฟูสร้างสรรค์ประเทศมากนัก พระเจ้าหลุยส์ที่ 15 เองก็ทรงใช้เวลาไปในการเล่นการพนัน การล่าสัตว์ และการแสวงหาพระสนมมาประจำราชสำนัก พระเจ้าหลุยส์

⁶ เฟอเนลอง (Francois de Salignac de la Mothe Fenelon) ค.ศ. 1651-1715 นักบวชและนักเขียนชาวฝรั่งเศสเคยเป็นพระอาจารย์ในราชสำนัก แต่ต่อมาได้เขียนหนังสือเรื่อง Télémaque เสียดสีพระเจ้าหลุยส์และราชสำนักจึงถูกขับออกไป.

ที่ 16 ก็ทรงอ่อนแอไม่เข้มแข็ง ทรงชอบยิงกวางจากบัลลังก์พระราชวังและสนพระทัยการก่อสร้างมากกว่าความสนพระทัยในด้านการบ้านการเมือง ด้วยเหตุผลเหล่านี้จึงทำให้ในที่สุดก็ได้เกิดการปฏิวัติฝรั่งเศสขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1789 เพื่อล้มล้างสถาบันกษัตริย์และสร้างความวิบวักในหมู่พระราชวงศ์มิใช่น้อยเลย

2. ความเจริญและความเสื่อมของระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ในอังกฤษ

ขณะที่เฮนรีที่ 4 ริเชอลิเออ และมาซาแรง กับพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ทรงพัฒนาอำนาจกษัตริย์สมบูรณาญาสิทธิราชย์อย่างสูงสุดนั้น ในอังกฤษกลับเป็นสมัยเสื่อมถอยของระบอบนี้ ประวัติศาสตร์อังกฤษในคริสต์ศตวรรษที่ 17 แสดงถึงการต่อสู้เพื่อลดพระราชอำนาจกษัตริย์เปลี่ยนไปเป็นการปกครองระบอบประชาธิปไตย ซึ่งมีผลส่งให้อังกฤษก้าวขึ้นสู่ตำแหน่งหนึ่งในมหาอำนาจยุโรปจนถึงตอนปลายแห่งคริสต์ศตวรรษนั้น นอกจากนี้การปฏิวัติอังกฤษยังได้เป็นตัวอย่างแก่หลายประเทศในโลกเพื่อการต่อสู้กับระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์⁷

ดังที่ได้กล่าวถึงมาแล้วว่า ปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งในการขยายพระราชอำนาจของกษัตริย์อังกฤษคือผลสืบเนื่องจากสงครามกลางเมืองที่เรียกว่า “สงครามดอกกุหลาบ” ระหว่าง ค.ศ. 1455-1485 ทำให้ขุนนางเสียชีวิตจำนวนมาก พระเจ้าเฮนรีที่ 7 แห่งราชวงศ์ทิวดอร์ พระองค์แรก (ค.ศ. 1485-1509) ทรงได้โอกาสสร้างเสริมพระราชอำนาจให้แข็งแกร่ง จนถึงรัชสมัยพระเจ้าเฮนรีที่ 8 ทรงสถาปนากายาอังกฤษเป็นเครื่องมือส่งเสริมพระราชอำนาจกษัตริย์เป็นอย่างดี (ค.ศ. 1509-1549) แม้จะยังคงมีระบอบรัฐสภาดำเนินอยู่ก็ตาม เมื่อถึงรัชสมัยพระนางเอลิซาเบทที่ 1 (ค.ศ. 1558-1603) รัฐสภาของอังกฤษก็ยังคงทำหน้าที่ของตนอยู่ทั้งสองสภาประกอบด้วยสภาขุนนาง (House of Lords) มีสมาชิกคือพระสมณศักดิ์สูงและขุนนางกับสภาสามัญ (House of Commons) มีสมาชิกคือผู้ดี⁸ กับชาวเมือง⁹

เมื่อพระนางเอลิซาเบทสิ้นพระชนม์ลงไม่ทรงมีรัชทายาท ราชบัลลังก์จึงตกเป็นของเจมส์ สจิวต (James Stewarts) แห่งสกอตแลนด์ (ค.ศ. 1603-49) ทรงพยายามรื้อฟื้นเรื่องอำนาจกษัตริย์เทวสิทธิ์ (The Divine Rights of Kings) ใหม่¹⁰ ชาวอังกฤษไม่พอใจเพราะ

⁷ John B. Harrison and Richard E. Sullivan, *A Short History of Western Civilization*, pp. 399-402.

⁸ พวกเจ้าของที่ดินที่มาจากครอบครัวดีและฐานะสูงในสังคม ส่วนใหญ่จะเป็นลูกหลานลำดับรอง ๆ ของขุนนางที่ไม่มีสิทธิสืบฐานันดรศักดิ์จากบิดา (Gentry).

⁹ คือพ่อค้าและพวกที่ประกอบอาชีพสำคัญในเมือง (Burgesses)

¹⁰ ทรงประกาศว่า บุคคลใดที่สงสัยในการบริหารบ้านเมืองของพระองค์ บุคคลผู้นั้นก็เท่ากับผู้ตั้งข้อสงสัยพระเจ้า ต่อมาทรงได้รับสมญาว่าเป็น “คนโง่ที่ฉลาดที่สุดของอังกฤษ”.

1. ทรงเป็นกษัตริย์ต่างชาติ (สก๊อต)
2. การที่พระเจ้าเจมส์ทรงมุ่งมั่นในพระราชอำนาจของกษัตริย์และแต่งตั้งพระสหายมีตำแหน่งสำคัญและสิทธิพิเศษ
3. ทรงใช้จ่ายฟุ่มเฟือย และยังพยายามจะอภิเษกพระโอรสของพระองค์กับเจ้าหญิงสเปนผู้นับถือคาทอลิก และปล่อยให้พวกโปรเตสแตนต์เยอรมันต้องต่อสู้กับผู้ปกครองชาวออสเตรียและสเปน



พระเจ้าเจมส์ที่ 6 (สก๊อตแลนด์) และทรงเป็นพระเจ้าเจมส์ที่ 1 ของอังกฤษ (ค.ศ. 1603-1625) เป็นภาพวาดของศิลปินไม่ปรากฏชื่อ

ฝ่ายพระเจ้าเจมส์ก็ทรงกลัวที่พวกเพียวริตันและโปรเตสแตนต์อื่น ๆ ไม่ยอมปฏิบัติตามพิธีการทางศาสนาคาทอลิก และเนื่องจากสภาพสามัญของอังกฤษนั้นประกอบด้วยชนชั้นกลางที่มีฐานะดี ชุนนางหนุ่ม ๆ พ่อค้าและนักกฎหมาย คนเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นพวกรักชาติ เคารพศาสนาและค่อนข้างหัวเก่า ทั้งยังมีประสบการณ์ทางการเมืองเป็นอย่างดี จึงต้องการเข้าร่วมปกครองประเทศด้วยทำให้ฝ่ายกษัตริย์ไม่พอพระทัย

การจลาจลของเพียวริตัน (ค.ศ. 1642-49) สงครามกลางเมืองของอังกฤษ

พระเจ้าชาร์ลที่ 1 (ค.ศ. 1625-49)

ความขัดแย้งระหว่างสภากับกษัตริย์เกิดเป็นเหตุรุนแรงในสมัยชาร์ลที่ 1 เมื่อสภาปฏิเสธการใช้จ่ายเงินและการใช้พระราชอำนาจเกินไปของกษัตริย์และเสนอ

การประกาศแห่งสิทธิ (Petition of Right) ค.ศ. 1628 มีใจความสำคัญคือ

1. พระองค์จะขึ้นภาษีไม่ได้หากว่ายังไม่ได้รับการยินยอมจากรัฐสภา
2. พระองค์ไม่มีสิทธิที่จะสั่งให้จำคุกบุคคลใดโดยพลการ
3. ห้ามเอกชนมีกองทหารไว้ในบ้าน

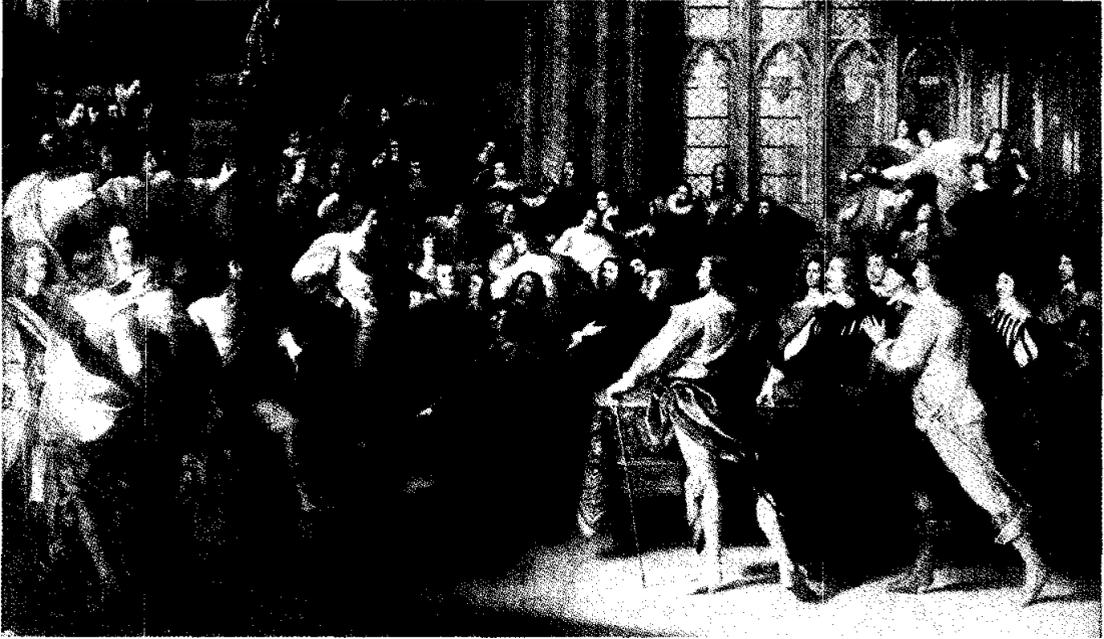


พระเจ้าชาร์ลที่ 1 ของอังกฤษ เป็น
ภาพวาดโดย แอนโธนีแวน ดิค
(ค.ศ. 1599-1641)
(ที่มา : Donald Kagan et al., The
Western Heritage Since 1648)

4. ห้ามประกาศกฎอัยการศึกในยามสงบ

พระเจ้าชาร์ลทรงต่อต้านโดยปิดการประชุมสมานานถึง 11 ปี¹¹ จนทรงเกิดขัดแย้งกับพวกเพรสไบทีเรียนสก็อต ที่ไม่ยอมเข้ามาร่วมกับนิกายแองกลิคัน พวกสก็อตก่อการกบฏขึ้น พระเจ้าชาร์ลจึงเรียกประชุมสภาเพื่อหาเงินไปปราบกบฏ แต่ปรากฏว่าสภาอายุยืน (Long Parliament) ระหว่าง ค.ศ. 1640-1660 ส่วนใหญ่เป็นพวกเพียวริตันเมื่อเปิดการประชุมได้แล้ว แทนการพิจารณาเรื่องของกษัตริย์จึงกลับพิจารณาเรื่องการออกกฎหมายจำกัดพระราชอำนาจของกษัตริย์ และประหารผู้สนับสนุนพระเจ้าชาร์ลรวมทั้งวิลเลียม โลด (Archbishop of Canterbury) ด้วย

¹¹ ทำให้สภานี้มีชื่อต่อมาว่าสภาอายุสั้น (Short Parliament) เพราะมีโอกาสประชุมเพียง 3 สัปดาห์ ต่อมาต้องทรงขอให้เปิดสภาปาร์เลียเมนต์ใหม่ และดำรงอยู่จนถึง ค.ศ. 1649 จึงได้ฉายาว่า "สภาอายุยืน" (Long Parliament) ได้ร่วมในการขัดขวางอำนาจกษัตริย์จนเกิดสงครามกลางเมือง และรวมกำลังกันต่อสู้กษัตริย์ได้ชัยชนะแต่พวกปฏิวัติแตกแยกออกเป็นพวกรัฐสภา ในปี ค.ศ. 1649 พวกทหารขับไล่พวกที่ไม่เข้ากับตนออกไป พวกที่เหลืออยู่ได้ชื่อว่า Rump Parliament อยู่ต่อมาจนถึง ค.ศ. 1653 โดยไม่มีอำนาจมากนัก.



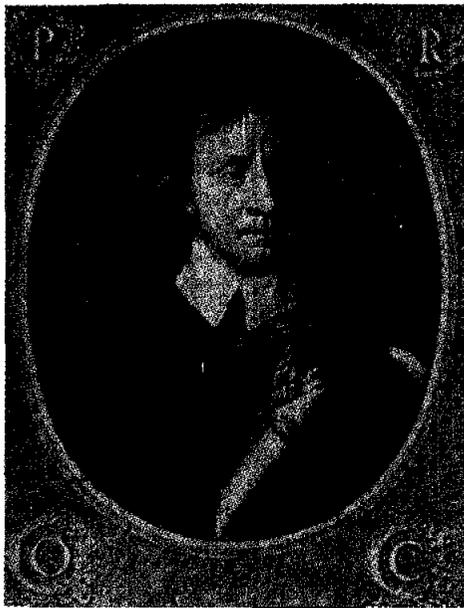
กษัตริย์ชาร์ลที่ 1 ทรงสั่งจับแฮมป์เดน (Hampden), พีม (Pym), ฮอลลิส (Hollis), ฮาเซลริก (Hagelrig) และสโตรด (Strode) ในสภาสามัญ (House of Commons) ซึ่งทรงถือเป็นผู้นำฝ่ายต่อต้านพระองค์ในการปฏิวัติเพียวริตัน การปฏิวัตินี้สิ้นสุดลงโดยกษัตริย์ชาร์ลทรงเป็นฝ่ายแพ้

(ที่มา : John B. Harrison et al., **A Short History of Western Civilization**)

ดังนั้นเมื่อเสรีจีสก๊อตแลนด์ พระเจ้าชาร์ลก็ทรงหันมาจัดการกับสมาชิกรัฐสภาบ้าง จึงเกิดสงครามกลางเมืองขึ้น (ค.ศ. 1642-1649) ระหว่างพวกสนับสนุนกษัตริย์เรียกว่า “Cavaliers”¹² กับฝ่ายหนุนรัฐสภา “Roundheads” (หัวกลม) ผู้นำของพวกเพียวริตัน (Puritans) คือโอลิเวอร์ ครอมเวลล์ (Oliver Cromwell) มีชัยชนะ พระเจ้าชาร์ลส์ถูกจับประหารใน ค.ศ. 1649 เป็นการสิ้นสุดสมัยเทวสิทธิราชย์ (Divine right of Kings) ในอังกฤษเพียงนั้น¹³

¹² คาวลิเออร์ ส่วนใหญ่คือพวกขุนนางบ้านนอก ไ่ว้มเป็นคลื่นยาว ส่วนพวกหัวกลม (Roundheads) เป็นพวกพิวริตันส่วนใหญ่เป็นเจ้าของร้านและชาวนา ที่เรียกว่าหัวกลมเพราะตัดผมเกรียน มีหัวหน้าคนหนึ่งคือโอลิเวอร์ ครอมเวลล์มีระเบียบวินัยที่เรียกว่า พวกสี่ข้างเหล็ก (Ironsides).

¹³ เป็นสงครามศาสนาครั้งสุดท้ายของยุโรป แสดงให้เห็นถึงความขัดแย้งระหว่างศาสนากับการเมือง คือพิวริตัน ขัดแย้งกับแองกลิคัน และระบบรัฐสภาขัดแย้งกับระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ จัดว่าเป็นสงครามระหว่างชนชั้นก็พอได้ กล่าวคือ เป็นการต่อสู้ระหว่างคนชั้นกลางเช่น พวกพ่อค้า ช่างฝีมือ สนับสนุนรัฐสภาและขุนนางภาคเหนือให้ความสนับสนุนพระมหากษัตริย์.



โอลิวเวอร์ ครอบเวลล์ (Oliver Cromwell)

ประเทศอังกฤษปกครองแบบคอมมอนเวลท์ (Commonwealth)

บรรดาสมาชิกของ Long Parliament ซึ่งมีชัยชนะเหนือพระมหากษัตริย์แล้วได้ทำการปกครองประเทศต่อมา ส่วนโอลิวเวอร์ ครอบเวลล์ ก็ไปปราบปรามการกบฏในไอร์แลนด์และใน ค.ศ. 1653 ทำการปิดสภา ตั้งตนเองเป็นผู้ปกครองประเทศอังกฤษ โดยมีทหารทั้งหลายสนับสนุน ครอบเวลล์ทำการปกครองในฐานะผู้เผด็จการทางทหารและทางศาสนาของประเทศอังกฤษ สกอตแลนด์และไอร์แลนด์ มาจนกระทั่งถึงแก่กรรมใน ค.ศ. 1658

ในสมัยครอบเวลล์ ปรากฏว่าการค้า การอุตสาหกรรม อำนาจทางทะเลของประเทศอังกฤษเจริญมาก อังกฤษมีดินแดนใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น เช่น เกาะจาไมกา (Jamaica) ซึ่งได้มาจากพวกสเปน ส่วนการค้ากับอาณานิคมในอเมริกานั้นก็ตื่นตัวขึ้น เพราะมีการออกพระราชบัญญัติการเดินเรือ (Navigation Acts) เนื่องจากครอบเวลล์เป็นเพียวริตันที่เคร่งมากจึงออกคำสั่งให้ปิดโรงละครและโรงเต้นรำ และบังคับให้ประชาชนไปโบสถ์สม่ำเสมอและแต่งตัวด้วยเสื้อผ้าสีทึบ ๆ

การฟื้นฟูระบอบกษัตริย์ (The Restoration) ค.ศ. 1660

หลังจากที่ครอบเวลล์ถึงแก่กรรมใน ค.ศ. 1658 ได้มีการเรียกประชุมสภา Long Parliament อีกและได้อัญเชิญพระเจ้าชาร์ลส์ที่ 2 โอรสของชาร์ลส์ที่ 1 กลับมายังประเทศอังกฤษ

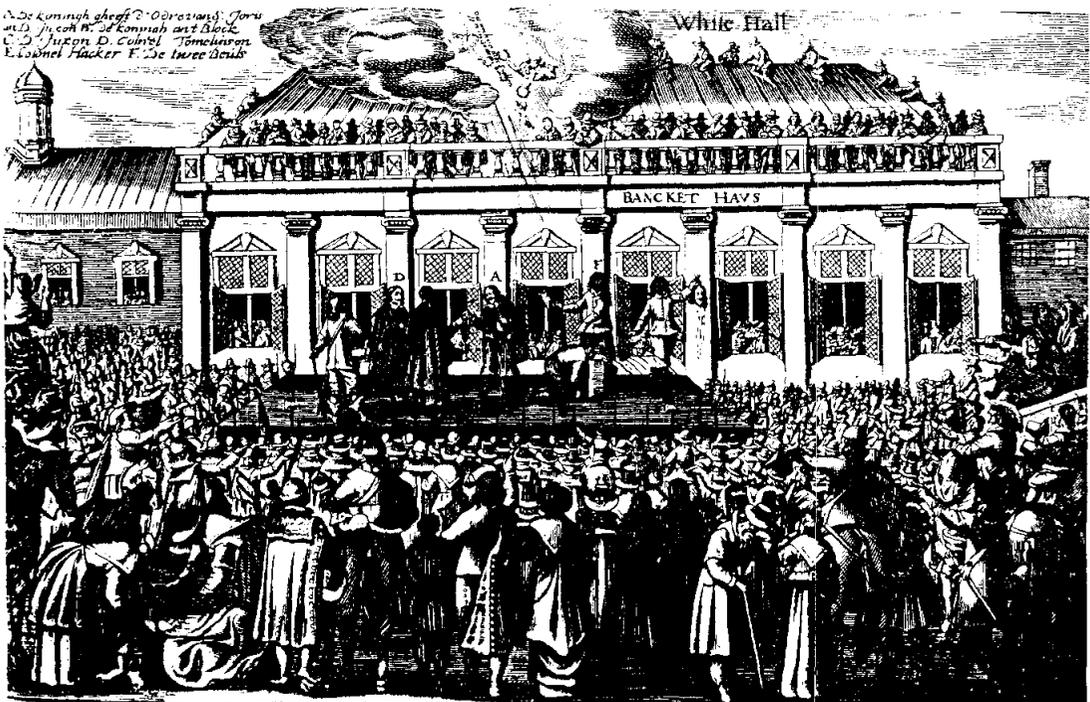
สมัยพระเจ้าชาร์ลส์ที่ 2 (1660-1685) และพระราชบัญญัติ ฮาบีส คอร์ปัส (The Habeas Corpus Act)

สมัยนี้จัดว่าเป็นสมัยสถาปนาระบอบกษัตริย์โดยรัฐสภาขึ้นในอังกฤษ (The Emergence of Parliament Monarchy) พระเจ้าชาร์ลส์ที่ 2 เปลี่ยนแปลงนโยบายของคอมมอนเวลท์ ด้วย

การขับไล่พวกเพียวริตันออกจากพระราชารทั้งหมด ค.ศ. 1679 ทรงลงพระปรมาภิไธยใน Habeas Corpus Act มีใจความสำคัญว่า บุคคลจะถูกคุมขังเป็นเวลานานเกินควรโดยผู้หนึ่งไม่ได้รับการขึ้นศาล และไม่มีโอกาสป้องกันกรจับกุมและจำคุกโดยไม่มีสาเหตุผลสมควรไม่ได้

สมัยการปกครองระยะสั้นของพระเจ้าเจมส์ที่ 2 (1685-1688)

สมัยของพระเจ้าเจมส์ พระอนุชาของพระเจ้าชาร์ลส์เป็นสมัยที่สั้นมากและเป็นสมัยที่เกิดความขัดแย้งระหว่างพระมหากษัตริย์กับพวกสภา และกับพวกแองกลิคัน ข้อขัดแย้งที่สำคัญเกิดขึ้นเมื่อพระมหะเสด็จที่ 2 ของพระองค์ประสูติพระโอรสใน ค.ศ. 1688 และพระโอรสทรงรับศีลเป็นคาทอลิก บรรดาผู้นำของสภาจึงตัดสินใจที่จะอัญเชิญพระราชธิดาของพระองค์ซึ่งทรงหนีถือโปรเตสแตนต์ และได้อภิเษกกับวิลเลียมแห่งออเรนจ์ (William of Orange) กษัตริย์แห่งฮอลันดาให้มาปกครองอังกฤษ



การแสดงพระเสี้ยวของพระเจ้าชาร์ลที่ 1 ให้ประชาชนดู
หลังจากการตัดสินประหารพระองค์ในเดือนมกราคม ค.ศ. 1649



พระเจ้าชาร์ลที่ 2 แห่งอังกฤษ
(ที่มา : Donald Kagan et al., The Western
Heritage Since 1648)

พระราชินีของพระเจ้า
เจมส์ที่ 2 เสด็จหนีจากลอนดอน
ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 1688
(หลังจากพระเจ้าเจมส์ทรงถูก
เนรเทศ)



ผลของการปฏิวัติอัน
รุ่งเรือง (ค.ศ. 1688-1689)
ทำให้มีการสถาปนาภคัตริย์สอง
พระองค์ปกครองร่วมกันครั้ง
เดียวในประวัติศาสตร์อังกฤษ
ได้แก่พระเจ้าวิลเลียมที่ 3 และ
มารีที่ 2
(ที่มา : Donald Kagan, The
Western Heritage Since 1648)

การปฏิวัติอันรุ่งเรือง (The Glorious Revolution) : ค.ศ. 1688-89

วิลเลียมและพระนางแมรีได้เสด็จมาอังกฤษใน ค.ศ. 1688 ขณะที่พระเจ้าเจมส์ต้องเสด็จหนีไปฝรั่งเศส การปฏิวัติดำเนินต่อไปโดยไม่มีการนองเลือดจึงทำให้ได้ชื่อว่า “The Glorious Revolution” โดยสภาได้ดำเนินการตามลำดับเพื่อลดอำนาจกษัตริย์คือการบังคับให้ทรงลงพระนามใน “ประกาศแห่งสิทธิ” (Bill of Rights) ค.ศ. 1689 มีใจความว่า

1. พระเจ้าแผ่นดินจะทรงออกกฎหมาย เก็บภาษี หรือจัดตั้งกองทัพโดยปราศจากความเห็นชอบจากรัฐสภาไม่ได้
2. ต้องมีการประชุมสภาบ่อย ๆ สมาชิกรัฐสภาต้องได้รับการเลือกตั้งโดยเสรีและมีเสรีภาพที่จะโต้แย้งกันในสภาได้
3. ประชาชนมีสิทธิที่จะถวายฎีกาต่อพระมหากษัตริย์ โดยไม่ต้องเกรงกลัวต่อการลงโทษ
4. การตัดสินคดีต่าง ๆ ต้องได้รับการพิจารณาจากคณะลูกขุน
5. การลงโทษอย่างทารุณโหดร้ายหรือด้วยวิธีที่โหดโผนเกินไป การเรียกค่าประกันตัวที่สูงเกินไปและการปรับต่าง ๆ ถือว่าเป็นการผิดกฎหมายทั้งสิ้น
6. กษัตริย์อังกฤษทุกพระองค์ต้องนับถือศาสนาในกายแองกลิคัน

ในปีเดียวกันนี้เองก็มีการออกพระราชบัญญัติขันติธรรม (Toleration Act) ซึ่งให้เสรีภาพในการนับถือศาสนาแก่ผู้นับถือลัทธิโปรเตสแตนต์ นิกายอื่น ๆ ด้วย ใน ค.ศ. 1701 ได้ออกพระราชบัญญัติที่เรียกว่า Act of Settlement ห้ามผู้นับถือคาทอลิกขึ้นเป็นกษัตริย์ปกครองประเทศอังกฤษ

ผลการปฏิวัติอันรุ่งเรือง

1. ระบบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ในอังกฤษสิ้นสุดลง
2. สภามีอำนาจสูงสุด
3. ฐานะของพวกโปรเตสแตนต์มีความมั่นคงขึ้น
4. พระองค์ไม่มีพระราชอำนาจในการประกาศสงครามหรือจัดกองทัพ
5. พระองค์ไม่มีสิทธิในการแต่งตั้งรัฐมนตรีคนใด โดยไม่ได้รับความไว้วางใจจากเสียงส่วนใหญ่ในสภาเสียก่อน

อย่างไรก็ดี ตลอดปี ค.ศ. 1689 สภาปาร์เลียเมนต์ก็ยังคงผ่านกฎหมายหลายฉบับเพื่อพิทักษ์สิทธิชาวอังกฤษ และรักษาอำนาจของตนไว้อย่างมั่นคง อาทิเช่น การประกาศสิทธิมนุษยชน กษัตริย์ทรงหมดสิทธิยับยั้งการออกกฎหมาย และไม่สามารถเพิ่มการเรียกเก็บภาษีโดยไม่ผ่านสภา แสดงว่าสภาได้อำนาจเหนือกษัตริย์โดยเด็ดขาด แม้เมื่อกษัตริย์วิลเลียมและพระนางแมรีที่ได้ขึ้นครองราชย์ก็ต้องทรงยอมรับว่าสภาเป็นผู้แต่งตั้งทั้งสองพระองค์ ตามประกาศข้อตกลง ค.ศ. 1701 (The Act of Settlement) ที่เขียนไว้ชัดเจนว่าถ้ารัชทายาทคือพระนางแอนน์พระชนินุชาของพระราชินีแมรีสิ้นพระชนม์ มงกุฎก็จะตกเป็นของพระนางโซเฟียแห่งแฮโนเวอร์ (Hanover) หรือไม่ก็ทายาทคนโตที่จะต้องเป็นโปรเตสแตนต์ อย่างไรก็ตาม ปรากฏว่ามีรัชทายาทผู้ชายอีกหลายพระองค์ที่น่าจะมีสิทธิในราชบัลลังก์มากกว่าโซเฟียแต่สภาปาร์เลียเมนต์ได้กีดกันออกทั้งหมด เนื่องจากคนเหล่านั้นเป็นคาทอลิก เป็นที่น่าสังเกตว่าการปฏิวัติอันรุ่งเรืองครั้งนี้ มีส่วนบันดาลใจอย่างมากต่อการปฏิวัติในอเมริกาและฝรั่งเศส ในตอนปลายคริสต์ศตวรรษที่ 18 เพราะการจำกัดอำนาจของกษัตริย์ให้น้อยลงนั้น กลายเป็นตัวอย่างสำคัญสำหรับบุคคลหลายฝ่ายที่ไม่พอใจการปกครองระบอบนี้ อุดมคติแห่งการปฏิวัติของอังกฤษนี้เองที่เป็นตัวอย่างอุดมคติทางทฤษฎีการเมืองของ โวลแตร์ เจฟเฟอร์สัน และเพนที่กลายเป็นแนวทาง “การประกาศสิทธิมนุษยชน” (The French Declaration of The Rights of Man) ค.ศ. 1789 ของฝรั่งเศส และก่อนหน้านั้นคือ 10 ข้อแรกตามประกาศในรัฐธรรมนูญอเมริกันภายหลังการปฏิวัติ ค.ศ. 1776

3. ความรุ่งโรจน์ของปรัสเซียและรัสเซีย

3.1 **ราชวงศ์โฮเฮนโซลเลอร์น (Hohenzollerns)**¹⁴ เริ่มตั้งมั่นตั้งแต่สมัยปฏิรูปโปรเตสแตนต์สามารถยึดดินแดนของคาทอลิกมาได้มาก ระหว่างสมัยปฏิรูปศาสนา (ค.ศ. 1500–1648) ดยุกแห่งปรัสเซียตะวันออกคือเฟรเดอริกวิลเลียม แห่งเบรนเดนเบิร์ก ทรงมีฐานะเป็นเจ้าอีเล็กเตอร์ (Creat Elector) เพราะไม่มีฐานะเป็นกษัตริย์โดยตรง ทรงอยู่ในสมัยสงครามสามสิบปี ปกครองอยู่ 50 ปี (ค.ศ. 1640–1688) สามารถรวมดินแดนที่กระจัดกระจายมาไว้ด้วยกัน มีกองทัพที่มีทหาร 24,000 คน เป็นกองทัพเยอรมันที่ใหญ่ที่สุดขณะนั้น สามารถรบชนะสวีเดนได้ทำให้ประเทศยุโรปเริ่มจับตามอง¹⁵

¹⁴ **Hohenzolern** เป็นชื่อตระกูลเจ้าเยอรมันได้ชื่อมาจากชื่อปราสาทโซลเลอร์น (Zollern) ในสวาเบีย (Swabia) ปรากฏชื่อในระหว่างคริสต์ศตวรรษที่ 11 และ 12 ได้เป็นพระจักรพรรดิปรัสเซียตลอดมาจนถึงพระจักรพรรดิวิลเลียมที่ 2 ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 1.

¹⁵ เจ้าเฟรเดอริกทรงเพิ่มพลเมืองด้วยการรับผู้ลี้ภัยศาสนาทั้งชาวเยอรมัน ฮอลแลนด์ ฝรั่งเศส ได้รับสิทธิลดหย่อนภาษีถึง 10 ปี เจ้าเฟรเดอริกผู้ยิ่งใหญ่สิ้นพระชนม์ในปีเดียวกับที่วิลเลียมแห่งออเรนจ์เสด็จมาเป็นกษัตริย์อังกฤษ (ค.ศ. 1688).

ต่อจากสมัยของอเล็กเตอร์เฟรเดอริก วิลเลียม คือสมัยเฟรเดอริกวิลเลียมที่ 1 (ค.ศ. 1714-ค.ศ. 1740) เป็นกษัตริย์ที่ไม่ทรงโปรดผลงานทางวัฒนธรรมเลย ทรงพยายามสืบต่อพระราชโอรสของพระราชบิดาคือการสนับสนุนชาวต่างชาติเข้ามาตั้งหลักแหล่งปรับปรุงการเกษตรการค้าและสะสมทอง กองทัพปรัสเซียจะได้รับการฝึกฝน “เหมือนเครื่องจักร” ในด้านศาสนาทรงอนุญาตให้นับถือนิกายต่าง ๆ โดยเสรีทำให้สามารถเพิ่มประชากรได้มาก

ความรุ่งโรจน์ของปรัสเซียภายใต้การปกครองของพระเจ้าเฟรเดอริกมหาราช (ค.ศ. 1740-86)

แม้พระเจ้าเฟรเดอริกมหาราชจะทรงเป็นพระโอรสของเฟรเดอริก วิลเลียมที่ 1 แต่จะทรงมีความคิดเห็นที่แตกต่างไปเสมอ เช่น พระราชบิดาไม่ทรงโปรดหนังสือ ดนตรี และปรัชญาฝรั่งเศส ทรงเขียนหนังสือคัดค้านมาเคียวเวลลี (Machiavelli) แต่พระโอรสกลับโปรดการวางพระองค์เป็น “เจ้านคร” (“The Prince”) ของมาเคียวเวลลี หรือที่เรียกว่าทรราชย์ใหม่ทั้งยังทรงถือพระองค์เป็น “พระราชอาณัติทรงคุณธรรมหรือกษัตริย์ประเทืองปัญญา” (Enlightened despots)¹⁶ ผู้ยิ่งใหญ่ที่สุดเป็นพระองค์แรก ทรงเป็นผู้ทำให้ระบบเก่าคือการปกครองแบบกษัตริย์ทรงอำนาจเป็นที่น่าเลื่อมใสในลักษณะ “ตัวเราคือรัฐ” (Moi, C'est L'Etat)

พระเจ้าเฟรเดอริกทรงสร้างกองทัพที่มีทหารถึง 147,000 คน มีระเบียบวินัยเฉียบขาด ได้รับการฝึกฝนอย่างดีและมีอาวุธทันสมัยจนถึงกับทรงกล้าเผชิญหน้ากับกองทัพของฝรั่งเศส ออสเตรีย และรัสเซีย ในเวลาต่อมาคือการแข่งขันสิทธิครอบครองแคว้นไซลิเซีย

สงครามเจ็ดปี (ค.ศ. 1756-63)

เป็นสงครามสืบเนื่องจากสงครามสืบราชสมบัติออสเตรีย ที่นำมาสู่การแข่งขันระหว่างอังกฤษและฝรั่งเศส แสดงถึงการเปลี่ยนทิศทางการทูต (Diplomatic Revolution คือ

¹⁶ สมัยราชาธิปไตยแบบทรงคุณธรรมหรือ “กษัตริย์ประเทืองปัญญา” (Enlightened Despotism) ในครึ่งหลังคริสต์ศตวรรษที่ 18 มีประมุขระดับที่ 1 ถึงสามพระองค์ คือเฟรเดอริกมหาราช พระนางแคเธอรีนมหาราชินี และจักรพรรดิโจเซฟที่ 2 ส่วนประมุขระดับที่สองคือ ดอน คาร์ลอส (พระเจ้าชาร์ลที่ 4 แห่งเนเป็ลส์ ภายหลังเป็นชาร์ลที่ 2 ของสเปน) พระเจ้าลีโอโปลด์แห่งทัสคานี (ภายหลังเป็นจักรพรรดิลีโอโปลด์ที่ 2) และพระเจ้ากุสตาฟที่ 3 กษัตริย์เหล่านี้ทรงนำแนวคิดจากปรัชญามาประยุกต์กับการเมือง ผลคือความคิดแบบประเทืองปัญญา (enlightened) และการปกครองแบบเด็ดขาด (despotic) ซึ่งแม้การผสมความคิดทั้งสองแบบนี้จะเข้าไปจนเกิดการปฏิวัติฝรั่งเศสเสียก่อน แต่ก็ยังให้การปฏิวัติถูกจำกัดอยู่เฉพาะในฝรั่งเศส และต่ออายุสถาบันกษัตริย์ในยุโรปกลางและยุโรปตะวันออกไว้ได้ถึงอีก 125 ปี.

ศัตรูกลับมาเป็นมิตรและมิตรกลายเป็นศัตรู ยุโรปจับกลุ่มเป็นศัตรูกันในสนธิสัญญาเอ็ก-ลา-ชาเปล (Aix-la-Chapel) ยุติสงครามสืบราชสมบัติออสเตรีย¹⁷ อังกฤษทำสงครามกับฝรั่งเศส เพื่อแย่งชิงอเมริกาเหนือ (French and Indian War) ส่วนรัสเซียทำสงครามกับออสเตรีย เพราะต้องการสถาปนาอิทธิพลทางทหารของตนในยุโรปภาคกลาง สงครามนี้จะเริ่มขึ้นในอเมริกา ก่อนที่จะมาบานปลายในยุโรปและสิ้นสุดลงในอเมริกาในเวลาต่อมา

เหตุการณ์เริ่มเมื่อชาวอังกฤษในอเมริกาเหนือเริ่มเคลื่อนย้ายเข้าไปในดินแดนแถบแม่น้ำเซนต์ลอเรนซ์ จนเข้าไปถึงบริเวณแม่น้ำมิสซิสซิปปี และโอไฮโอ ใน ค.ศ. 1754 บริเวณนี้ ได้มีชาวฝรั่งเศสอพยพเข้าไปก่อนแล้วจึงเกิดการพิพาทกันและเหตุการณ์บานปลายมาถึงสองประเทศแม่ในยุโรปที่สามารถยุติได้ด้วยสนธิสัญญาปารีส ค.ศ. 1763 ซึ่งมีผลให้อังกฤษมีอิทธิพลในทวีปอเมริกาเหนือ ส่วนในยุโรปนั้น พระนางมาเรีย เทเรซา ทรงผูกพระทัยเจ็บพระเจ้าเฟรเดอริกมหาราชขอยุ้จึงหันไปผูกมิตรกับฝรั่งเศส เพื่อต่อต้านพระเจ้าเฟรเดอริกโดยจะมอบดินแดนฝั่งแม่น้ำไรน์ให้ฝรั่งเศส ฝ่ายอังกฤษก็หันไปผูกมิตรกับศัตรูเก่าคือรัสเซีย

การเซ็นสัญญาระหว่างออสเตรียกับฝรั่งเศสใน ค.ศ. 1756 ทำให้พระเจ้าเฟรเดอริกแห่งปรัสเซียทรงเร่งเปิดฉากสงครามก่อน แต่พระนางมาเรีย เทเรซาก็ทรงผูกมิตรกับรัสเซียสวีเดน แซกโซนี กับฝรั่งเศสทำให้ปรัสเซียตกอยู่ในวงล้อม มีอังกฤษคอยช่วยปรัสเซียโดยตั้งให้ฝรั่งเศสรบติดพันกับฝ่ายตนที่แฮนโนเวอร์ทำให้ฝรั่งเศสไม่สามารถยกกำลังมาช่วยออสเตรียทางด้านปรัสเซียได้เต็มที่ การรบดำเนินอยู่ 6 ปี ทำให้แคว้นปรัสเซียเสื่อมถอยที่ดินรกร้างว่างเปล่าเพราะชาวนาต้องไปสงคราม รัสเซียบุกถึงเบอร์ลินและดำเนินการเผาทำลาย พอดีเกิดการเปลี่ยนรัชกาลจากพระนางเอลิซาเบทมาเป็นพระเจ้าปีเตอร์ที่ 3 ผู้ทรงชื่นชมพระเจ้าเฟรเดอริกแห่งปรัสเซียเป็นอย่างยิ่ง จึงทรงสั่งยุติสงครามกับปรัสเซีย ปีเตอร์ที่ 3 จึงถูกพวกที่ไม่พอใจปลงพระชนม์และรัสเซียถอนตัวจากสงคราม พันธมิตรที่เหลืออยู่ไม่ต้องการทำสงครามต่อไปอีกตกลงทำสัญญาสงบศึกคือฮูเบอร์ตัสเบิร์ก (Hubertusburg) ค.ศ. 1763 ตกลงให้คง

¹⁷ สงครามสืบราชสมบัติออสเตรียเกิดขึ้นโดยมีผู้จุดชนวนคือ พระเจ้าเฟรเดอริกมหาราช เนื่องจากพระเจ้าชาร์ลที่ 6 ของออสเตรียสิ้นพระชนม์ใน ค.ศ. 1740 ไม่มีทายาทเป็นชาย นอกจากพระธิดาองค์เดียวพระชนม์ 23 ชันษา กับพระนางมาเรีย เทเรซา (Maria Theresa) ซึ่งพระบิดาได้ให้หানাประเทศเซ็นสัญญาว่าจะไม่รุกรานพระนางรวมทั้งพระเจ้าเฟรเดอริกวิลเลียมแห่งปรัสเซียก็ทรงเซ็นรับรองด้วย แต่เมื่อเฟรเดอริกมหาราชเสด็จครองราชย์ต่อ กลับนำทัพเข้ายึดไซลีเชีย มีชาติฝรั่งเศส แซกโซนี บาวาเรีย และสเปนร่วมมือด้วยเพราะหวังส่วนแบ่งจากดินแดนที่ยึดได้ นอกจากอังกฤษที่เกรงว่าฝรั่งเศสศัตรูเก่าจะมีอำนาจมากเกินไปจึงร่วมกับฮอลแลนด์ และแฮนโนเวอร์ช่วยออสเตรีย.

สภาพดินแดนทุกแห่งในสภาพเดิมก่อนเริ่มสงครามคือรัสเซียใต้ไซลีเซีย เป็นปีเดียวกับการทำสัญญาปารีส ทำให้อังกฤษมีชัยต่อฝรั่งเศสในสงครามทั้งในอินเดียและอเมริกาเหนือ

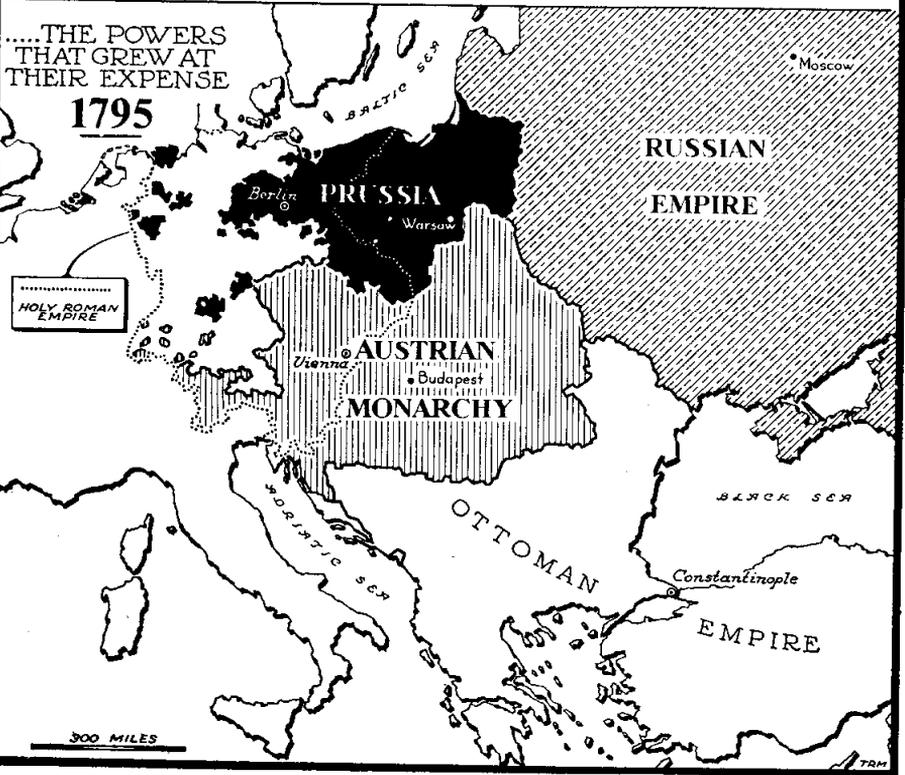
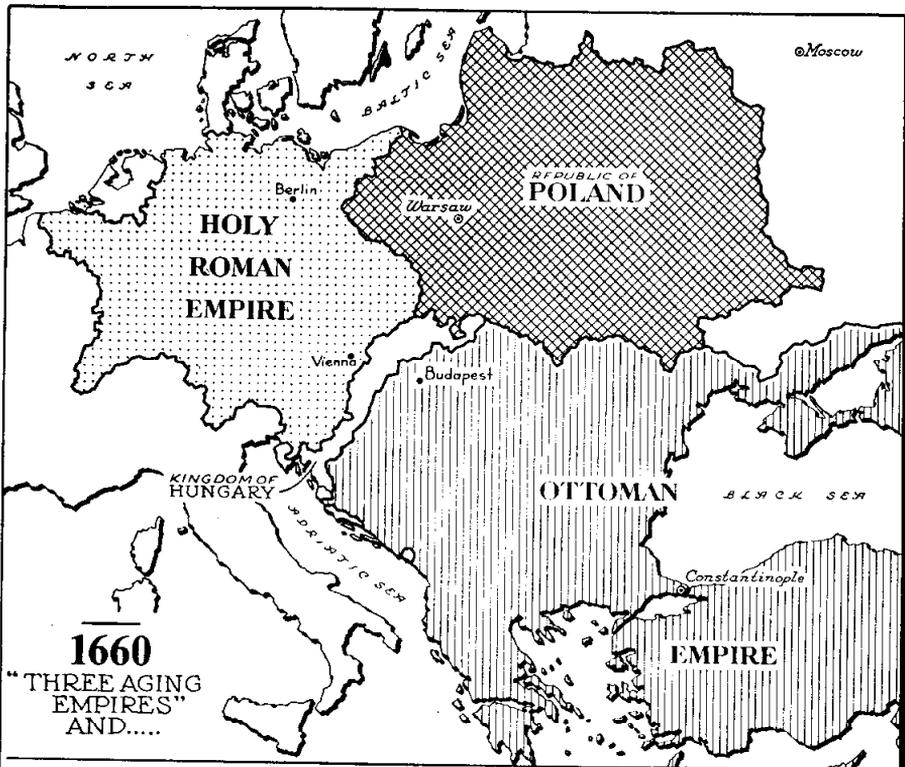
พระเจ้าเฟรเดอริกได้ทรงใช้เวลาต่อมาอีก 23 ปี ในการฟื้นฟูบูรณะแคว้นรัสเซียใน ค.ศ. 1772 ได้ร่วมกับรัสเซียและออสเตรียแบ่งแยกโปแลนด์ครั้งแรกได้รัสเซียตะวันตกมา รวมกับรัสเซียตะวันออกและเนื้อที่ส่วนใหญ่ของแคว้นรัสเซียเดิม เมื่อเฟรเดอริกที่ 2 สวรรคตใน ค.ศ. 1786 นั้น รัสเซียได้รับการยกย่องเป็นหนึ่งในมหาอำนาจยุโรป มีฐานะเท่าเทียมกับออสเตรียในยุโรปกลาง เป็นฐานพลังอันสำคัญที่ทำให้การรวมเยอรมนีประสบความสำเร็จในเวลาต่อมา

3.2 ราชวงศ์โรมานอฟ (Romanos) แห่งรัสเซีย

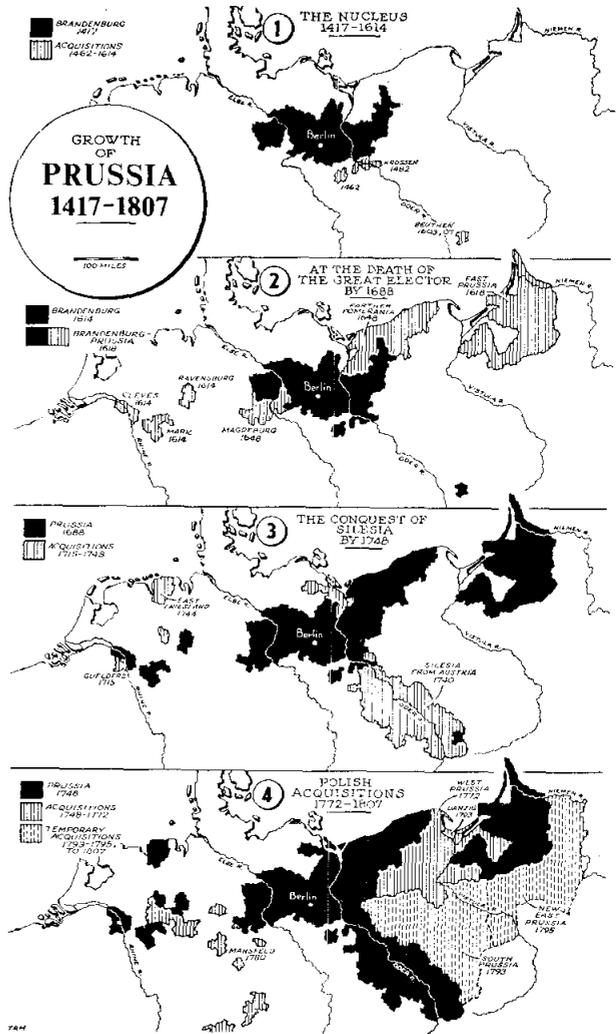
รัสเซียมีฐานะเป็น “โรมที่สาม” (Third Rome) ตามทัศนะของพระเจ้าซาร์หลายพระองค์ก่อนรัชสมัยพระเจ้าปีเตอร์ที่ 1 (Peter the Great) ที่จะถือว่าโรมที่หนึ่งคืออาณาจักรโรมันที่มีกรุงโรมเป็นเมืองหลวง โรมที่สองคือคอนสแตนติโนเปิล เมืองหลวงของจักรวรรดิโรมันตะวันออก ส่วนมอสโกคือโรมที่สามแทนที่จักรวรรดิโรมันตะวันออกที่ล่มสลายลงใน ค.ศ. 1453 ดังนั้นหน้าที่ของกษัตริย์รัสเซียจึงเป็นการพิทักษ์วัฒนธรรมตะวันออกไปพร้อมกับรักษาคริสต์ศาสนานิกายตะวันออกไว้ให้ได้

รัชสมัยพระเจ้าปีเตอร์ที่ 1 คือรัชสมัยของการเปิดประเทศสู่ตะวันตก (ค.ศ. 1682-1725) ทรงประสบความสำเร็จในการขยายอำนาจสู่บัลติก แต่ไม่ประสบความสำเร็จด้านทะเลดำได้เสด็จเยือนหลายประเทศทำให้ได้สัมผัสอารยธรรมยุโรป เพื่อทำการปฏิรูปรัสเซียหลายด้าน เช่นการออกกฎหมายให้ชาวรัสเซียแต่งกายแบบยุโรป ให้โกนหนวดเครา และสวมเสื้อแขนสั้นแบบยุโรป ปรับปรุงปฏิทินเป็นแบบตะวันตก ตั้งโรงพิมพ์ โรงเรียนและโรงพยาบาล ผู้ใดคัดค้านการเปลี่ยนแปลงนี้จะถูกลงโทษ แม้พระโอรสคือเจ้าชายอเล็กซิสก็ทรงถูกทรมานจนตายในฐานะที่ขัดพระราชประสงค์

พระเจ้าปีเตอร์ได้ทรงทำสงครามกับสวีเดนระหว่าง ค.ศ. 1700-1721 ได้เอสโตเนีย ลิโวเนีย และอินเกรียและทรงสร้างเมืองใหม่ตามแบบตะวันตกที่ปากแม่น้ำเนวา (Neva) ใกล้อ่าวฟินแลนด์ได้เป็นเมืองหลวงชื่อเซนต์ ปีเตอร์สเบิร์ก (ต่อมาเป็นเปโตรกราด ถูกเปลี่ยนเป็นเลนินกราดและปัจจุบันหันกลับไปใช้ชื่อเดิมคือเปโตรกราด)



(ที่มา : John B. Harrison et al., A Short History of Western Civilization)

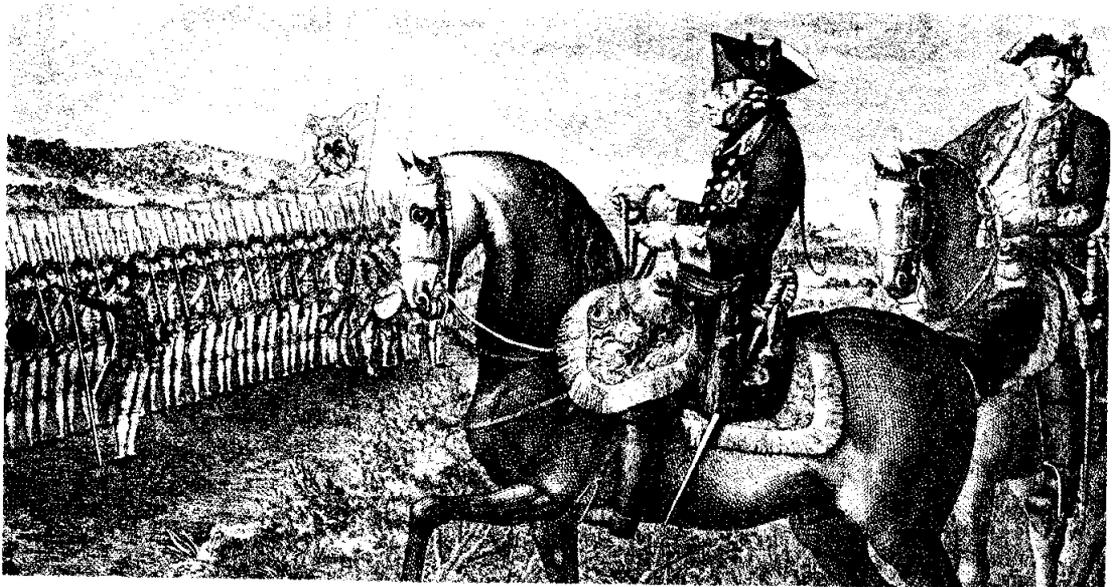


เฟรเดอริกมหาราช แห่งราชตระกูลโฮเฮนโซลเลิร์น เป็นผู้ที่ประทับใจมาเคียวเวลส์มาก เพราะทรงสามารถสร้างความยิ่งใหญ่ให้ปรัสเซียในฐานะมหาอำนาจของยุโรป (ที่มา : John B. Harrison et al., *A Short History of Western Civilization*)

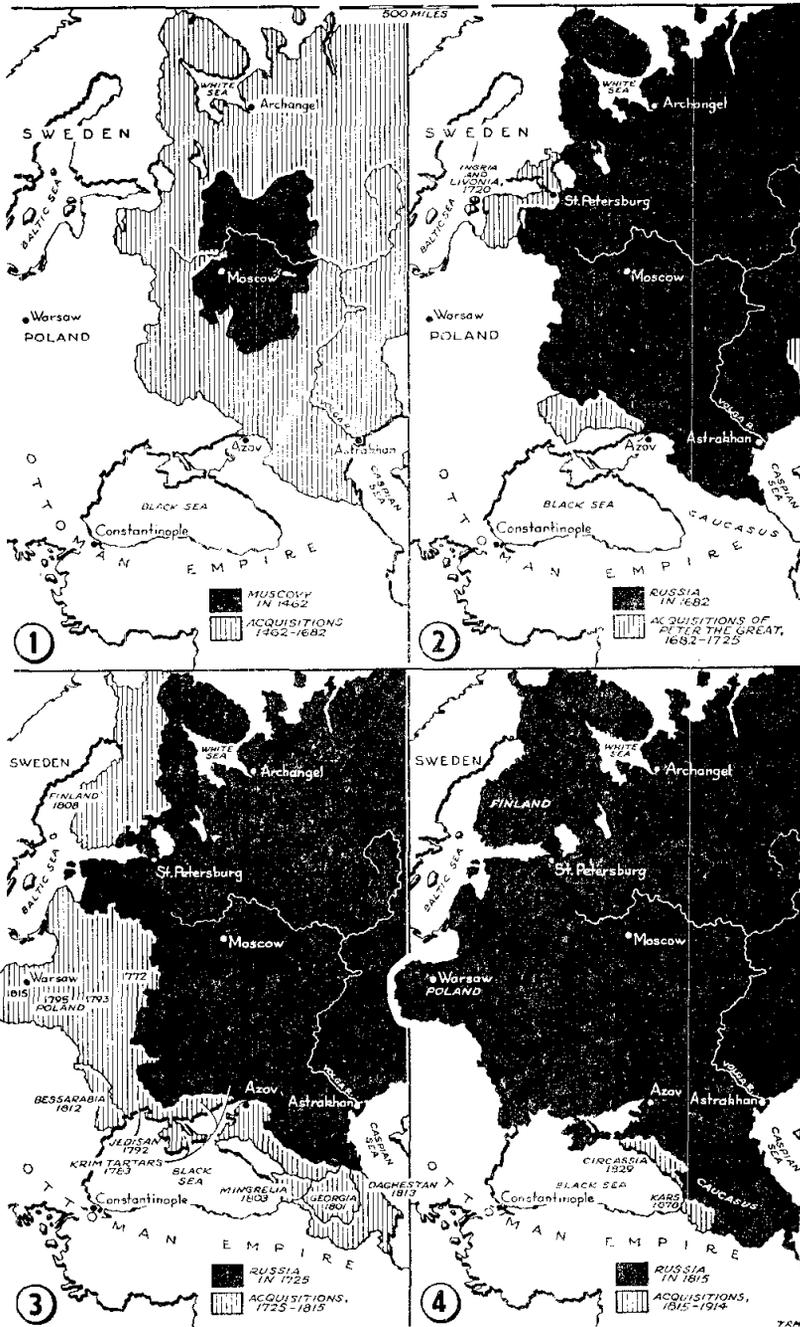


การแข่งขันระหว่างออสเตรียกับปรัสเซีย (ภาพบน) คือพระนางมาเรียเทเรซา พระราชสวามี และพระราชโอรส พระราชธิดา 16 พระองค์

(ภาพล่าง) เฟรเดอริกมหาราชทรงตรวจพล ทรงยึดแคว้นไซลิเซีย (Silesia) จากออสเตรียแม้จะเป็นคู่แข่งกันมาตลอด แต่เมื่อพระนางมาเรียเทเรซาสิ้นพระชนม์ พระเจ้าเฟรเดอริกทรงมีพระราชดำรัสถึงพระองค์ว่า “เธอเป็นผู้ทรงเกียรติยศทั้งต่อเพศของเธอและต่อราชบัลลังก์ของเธอ”



THE GROWTH OF RUSSIA IN THE WEST



พัฒนาการของรัสเซียทางตะวันตก 1. แสดงอาณาจักรัสเซีย ค.ศ. 1462

2. รัสเซีย ค.ศ. 1682 3. รัสเซีย ค.ศ. 1725 4. รัสเซีย ค.ศ. 1815

(ที่มา : John B. Harrison et al., A Short History of Western Civilization)



รัสเซียสมัยแรก

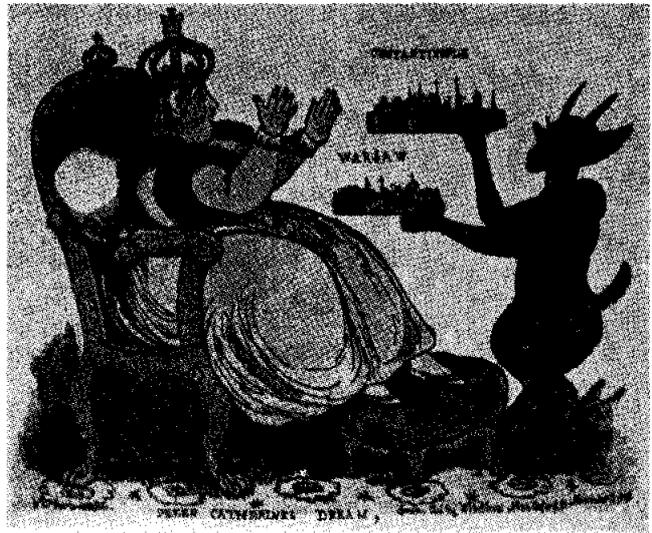
มอสโกได้รับการพัฒนาเป็นศูนย์กลาง
การเมืองและการค้าได้เป็นเมืองหลวงของประเทศ
(ซ้ายมือ) คือวัดเซนต์ เบซิล (St. Basil) สร้างใน
รัชสมัยพระเจ้าอิวานที่ 4

(บนซ้าย) คือพระเจ้าปีเตอร์มหาราชทรง
ย้ายเมืองหลวงจากมอสโกไปเซนต์ปีเตอร์สเบิร์ก

(ล่างซ้าย) แสดงการที่ปีเตอร์ทรงตัดหนวดชาวรัสเซีย

(บนขวา) พระนางแคเทอรีนมหาราชินีทรงมีบทบาทมากในการวางแผนยึดครองกรุงวอร์ซอของ
โปแลนด์ และวางแผนรวมคอนสแตนติโนเปิลไว้ในอำนาจ

(ที่มา : Anatole G. Mazour. **Men and Nations**)



แคทอรินมหาราชินี

พระนางแคทอรินทรงปกครองรัสเซียตั้งแต่ ค.ศ. 1762-1796 ทรงสนับสนุนบรรดาศิลปินและนักเขียนในฐานะที่ทรงประกาศพระองค์เป็น “กษัตริย์ประเทืองปัญญา” (Enlightened despot) โปรดให้สร้างโรงพยาบาลและโรงเรียนเด็กกำพร้าและทรงวางแผนที่จะปรับปรุงกฎหมายของรัสเซีย แต่การปฏิรูปทั้งหลายที่กล่าวมานี้มักเป็นเชิงทฤษฎีมากกว่าที่จะปฏิบัติ เพราะทรงสนพระทัยแนวคิดของนักปรัชญาประชาธิปไตยฝรั่งเศสแต่พระองค์เองจะทรงยึดมั่นในระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์อย่างเต็มที่

พระนางดำเนินนโยบายต่างประเทศแบบเดียวกับพระเจ้าปีเตอร์คือนโยบายยึดครองอาชอฟกับทะเลดำกับการขยายอำนาจไปทางตะวันตก โดยเฉพาะโปแลนด์ ได้ทำสงครามกับเติร์กได้แหลมไครเมียและได้เป็นผู้คุ้มครองคริสเตียนนิกายตะวันออกในจักรวรรดิออตโตมันกับสิทธิในการส่งเรือผ่านบริเวณช่องแคบบอสโพรัสและดาร์ดาแนลส์ออกสู่ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน

เนื่องจากโปแลนด์มีการใช้ระบบเลือกตั้งกษัตริย์ ทำให้ขุนนางมีอำนาจและต่างชาติถือโอกาสแทรกแซง เช่น รัสเซีย ออสเตรีย ฝรั่งเศสและออสเตรีย กับยังมีชนกลุ่มน้อยจำนวนมากที่มีความแตกต่างกันทั้งด้านเชื้อชาติและศาสนา คือทางตะวันตกมีพวกนิกายลูเทอแรน เยอรมัน ทางภาคตะวันออกมีพวกนับถือนิกายออร์ทอดอกซ์ ซึ่งรัฐบาลโปแลนด์ก็ไม่สามารถควบคุมคนสองกลุ่มนี้ได้ ชาวโปสส่วนใหญ่นับถือนิกายโรมันคาทอลิกที่พยายามกดขี่พวกชนกลุ่มน้อยอื่น ๆ ทำให้ชนกลุ่มน้อยเหล่านั้นต้องหนีไปพึ่งพารัสเซีย ออสเตรีย หรือแม้แต่รัสเซียอยู่เสมอ

ค.ศ. 1772 รัสเซีย รัสเซีย และออสเตรียจึงรวมกันแบ่งแยกโปแลนด์ครั้งแรก รัฐบาลโปแลนด์ตกใจในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้ พยายามที่จะสร้างสรรค์ความเข้มแข็งให้แก่ชาติใหม่โดยในปี ค.ศ. 1791 ได้ออกกฎหมายใหม่ยกเลิก “Liberum Veto” แต่รัสเซียกับรัสเซียก็รวมหัวกันแบ่งแยกโปแลนด์อีกเป็นครั้งที่สอง ทำให้เกิดการจลาจลในโปแลนด์ซึ่งทำความตกใจให้แก่ยุโรปตะวันออกทั้งหมด ในที่สุด รัสเซีย รัสเซีย และออสเตรียจึงรวมตัวกันแบ่งแยกโปแลนด์เป็นครั้งที่สาม ในปี ค.ศ. 1795 เป็นผลให้โปแลนด์ถูกลบชื่อออกจากแผนที่ตั้งแต่นั้น¹⁸

¹⁸ Anatole G. Mazour et al., *Men and Nations*. pp. 340-355.

วัฒนธรรมแห่งสมัย

1. ศิลปะบารอก (The Baroque Style)

ยังคงปรากฏอยู่จนถึงเริ่มคริสต์ศตวรรษที่ 18 สถาปัตยกรรมเป็นแบบใช้เนื้อที่มาก และมีเส้นโค้ง ตัวอย่างสำคัญของศิลปะแบบนี้คือ สถาปัตยกรรมภายในพระราชวังแวร์ซายส์ ซึ่งสร้างขึ้นในรัชสมัยพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ด้านปฏิมากรรมของศิลปินอิตาลีคนสำคัญของแบบบารอกคือกิโอวานนี ลอเรนโซ เบร์นินี (Giovanni Lorenzo Bernini : ค.ศ. 1598-1680) และจิตรกรผู้มีชื่อเสียงชาวดัตช์คือ รอมบรันดท์ วอง ริจัน (Rembrandt Van Rijn : ค.ศ. 1606-69) เป็นศิลปะบารอกแท้ ๆ คือ “Self-Portrait”, “The Syndic”. “The Night Watch”. และ “The Anatomy Lesson of Dr. Tulp”

สำหรับดนตรีแบบบารอกรุ่งเรืองที่สุดในงานประพันธ์เพลงของโจฮันน์ ซีบาสเตียน บัค (Johann Sebastian Bach : ค.ศ. 1685-1750) ชาวเยอรมัน ที่มีชื่อเสียงมากคือ “St. Matthew Passion” (ค.ศ. 1729)

วรรณกรรมสมัยนี้ สรุปได้ว่าแบบบารอกตกอยู่ภายใต้แบบนีโอคลาสสิกโดยสิ้นเชิง

2. ศิลปะนีโอ-คลาสสิก (The Neo-Classicism)

เริ่มพัฒนาขึ้นในฝรั่งเศสในคริสต์ศตวรรษที่ 17 แล้วแพร่หลายไปทั่วยุโรปตะวันตก และมีอิทธิพลมากในคริสต์ศตวรรษที่ 18 คำว่า นีโอคลาสสิก หมายถึง “คลาสสิกใหม่” (new classicism) คือการอาศัยแบบจากเอกภาพของเวลา สถานที่ และการแสดงใหม่ทละครเก่า คริสต์ศตวรรษที่ 17 จึงเป็นศตวรรษที่ยิ่งใหญ่ของวรรณกรรมฝรั่งเศส และเริ่มมีการพัฒนาการละครอย่างสำคัญด้วย

ปีแอร์คอร์เน็ย (Pierre Corneille : ค.ศ. 1608-84) ผู้ริเริ่มละครโศกนาฏกรรมฝรั่งเศสคลาสสิก และมีชื่อด้วยการสร้างตัวละครเป็นนักรบชาวสเปนคือ “Le Cid” (ค.ศ. 1636) กับเรื่อง “Horace” (ค.ศ. 1640) เป็นเรื่องของวีรบุรุษโรมันคือโฮราติอุส (Horatius)

โมลิแยร์ (Moliere, Jean Baptiste Poquelin : ค.ศ. 1622-73) เป็นนักเขียนบทละครสุขนาฏกรรมผู้ยิ่งใหญ่ของฝรั่งเศส เรื่องที่มีชื่อเสียง “The Misanthrope” และ “The Miser”

ฌ็อง เดอ ลา ฟองแตน (Jean de la Fontain : ค.ศ. 1621-95)



ภาพชื่อ Christ at Gethsemane โดยเอล เกรโก (El Greco)

ศิลปะบารอคเป็นผลผลิตจากการปฏิรูปศาสนาคาทอลิก ส่วนใหญ่ของงานจิตรกรรมจึงมักเกี่ยวข้องกับศาสนาด้วย งานของเอล เกรโกจะมีอิทธิพลมากในคริสต์ศตวรรษที่ 19 และ 20 ถึงแม้ว่าตัวเอล เกรโกเองจะถูกกล่าวหาจากบุคคลร่วมสมัยว่าเขาไม่จริงจังไม่ปรกติก็ตาม

การปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์และยุคประทีองปัญญา (The Scientific Revolution and the Enlightenment)

ถ้าถือว่ายุคฟื้นฟูศิลปวิทยา ค.ศ. 1300-1500 คือสัญลักษณ์แห่งการเริ่มต้นยุคใหม่ เพราะมีการฟื้นฟูอารยธรรมกรีก-โรมันที่เน้นมนุษยนิยมคือหลักการใช้เหตุผลของมนุษย์กับสิทธิในการดำรงอยู่แบบฆราวาสวิสัย ยุคประทีองปัญญาจะเป็นยุคเชื่อมระหว่างยุคแห่งความรู้รุ่งเรืองของคริสต์ศาสนากับยุคแห่งการกำเนิดระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมและการแสวงหาดินแดนใหม่ ในยุคนี้ รูปแบบแนวคิดและวัฒนธรรมจะถูกเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิงจนทำให้ตอนปลาย

คริสต์ศตวรรษที่ 17 และเริ่มต้นคริสต์ศตวรรษที่ 18 กลายเป็นศตวรรษแห่งการวางพื้นฐานสำคัญสู่การปฏิวัติฝรั่งเศส

คริสต์ศตวรรษที่ 18 ถูกเรียกว่าคริสต์ศตวรรษแห่งการประเทืองปัญญา เพราะเป็นศตวรรษแห่งการเริ่มพบกฎความโน้มถ่วงของโลกโดยนักวิทยาศาสตร์ชั้นนำคือ เซอร์ ไอแซค นิวตัน (Sir Isaac Newton) ถือเป็นกฎที่มีได้กำหนดขึ้นโดยพระเจ้าแผ่นดิน แต่เป็นกฎของโลกที่มีผลต่อมนุษย์ทุกคนเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะเป็มนุษย์ในภูมิภาคใดของโลก และไม่ได้ขึ้นอยู่กับอำนาจเทวสิทธิ์ของเทพเจ้าองค์ใดอีกต่อไป

ติดตามผลจากกฎของนิวตันคือการเกิดแนวคิดใหม่ทางเศรษฐศาสตร์ของ อัดัม สมิท (Adam Smith) เสนอนโยบายเสรี (Laissez-faire) คือการที่รัฐบาลจะต้องไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับการตั้งข้อจำกัดทางการค้าอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่ควรปล่อยให้ไปเป็นไปตามธรรมชาติ สมิทเชื่อว่า การปล่อยตามกฎธรรมชาติเท่านั้นจึงจะทำให้ธุรกิจประสบผล ข้อสังเกตนี้จึงเป็นเสมือน “กฎนิวตันทางเศรษฐศาสตร์”

ในทางศาสนาคือความเชื่อเรื่องพระเจ้าทรงสร้างโลกขึ้นด้วยการอาศัยกฎธรรมชาติ เมื่อสร้างแล้วพระองค์จึงถอนตัวไปเพื่อปล่อยให้เป็นการดำเนินการตามกลไกธรรมชาติ

ส่วน “philosophe” ฝรั่งเศสคือรูสโซ (Rousseau) นำกฎของนิวตันมาใช้ทางการเมือง การปกครอง คือการต่อต้านเรื่องอำนาจเทวสิทธิ์ของกษัตริย์ เขาเชื่อว่าควรปล่อยให้ประชาชนมีโอกาสคิดเองตามธรรมชาติ

การที่ได้ชื่อว่า “Enlightenment” จึงหมายถึงแสงสว่างที่ดับแล้วในสมัยสิ้นสุดจักรวรรดิโรมัน ปล่อยให้ยุโรปอยู่ในความมืดหลังจากนั้นในคริสต์ศตวรรษที่ 18 จึงมีการจุดประกายใหม่ คือการสร้างพลังแห่งฆราวาสวิสัยจากสมัยเรอเนสซองส์ให้เต็มบริบูรณ์ยิ่งขึ้น

จากความเจริญทางวิทยาศาสตร์ทำให้คริสต์ศตวรรษที่ 18 ถูกเรียกว่า “ยุคแห่งเหตุผล (Age of Reason) ที่สรุปรวมจากเหตุการณ์ก่อนหน้าก็คือ

1. คริสต์ศตวรรษที่ 13 เป็นสมัยการรวมกษัตริย์ฟิวดัล (Feudal Monarchies)
2. คริสต์ศตวรรษที่ 14 เป็นสมัยความเสื่อมศรัทธาทางศาสนา
3. ปลายคริสต์ศตวรรษที่ 15 เป็นสมัย “new monarchies” ซึ่งมีผลต่อมาคือความเสื่อม เพราะสงครามกลางเมือง และสงครามศาสนาหลังสมัยการปฏิรูปศาสนา
4. ตอนปลายคริสต์ศตวรรษที่ 17 เป็นสมัยรัฐใหม่ที่มีความแตกต่างคือ
ก) ระบอบรัฐสภาหรือระบอบกษัตริย์ภายใต้รัฐธรรมนูญ

ข) ระบอบเอกราชปฎิบัติในฝรั่งเศส เป็นสมัยการปฏิวัติทางปัญญาเป็น “ศตวรรษแห่งความปราดเปรื่อง” (Century of Genius) และยังเป็นสมัยเริ่มสร้างสปีริตของนักวิทยาศาสตร์ (Scientific spirit)

ครึ่งหลังของคริสต์ศตวรรษที่ 18 เป็นสมัยของระบอบราชาธิปไตยแบบประเทืองปัญญา (Enlightened Despotism) มีประมุขของประเทศระดับที่หนึ่งถึง 3 พระองค์ คือพระเจ้าเฟรเดอริคมหาราชแห่งปรัสเซีย พระนางแคเทอรีนมหาราชินีแห่งรัสเซีย และพระเจ้าจอร์จพรตติโจเซฟที่ 2 แห่งออสเตรีย ส่วนประมุขของประเทศระดับที่สองคือ ดอน คาร์ลอส (พระเจ้าชาร์ลที่ 4 แห่งเนเปิลส์ ต่อมาคือ พระเจ้าชาร์ลที่ 2 แห่งสเปน) พระเจ้าลีโอโพลด์แห่งทัสคานี (ภายหลังเป็นพระเจ้าจอร์จที่สี่โพลด์ที่ 2 และพระเจ้ากุสตาวัสที่ 3 แห่งสวีเดน) ประมุขทั้ง 6 พระองค์นี้ได้ทรงนำความคิดของ “นักปรัชญา” (Philosophe) มาดัดแปลงให้ใช้เป็นสถาบันการเมือง เกิดเป็น “ความคิดประเทืองปัญญา” (enlightened) และการปกครองที่เป็นอำนาจเด็ดขาด เป็นลักษณะผสมผสานของคริสต์ศตวรรษที่ 18 ที่มีผลคือแม้จะไม่สามารถระงับการปฏิวัติฝรั่งเศสได้ แต่ก็ช่วยจำกัดขอบเขตการปฏิวัติให้อยู่แต่ในฝรั่งเศส และช่วยต่ออายุของสถาบันกษัตริย์ในยุโรปกลางและยุโรปตะวันออกต่อมาได้ถึง 125 ปี

ข้อที่น่าสังเกตคือวรรณกรรมในคริสต์ศตวรรษที่ 18 จะตั้งต้นด้วยการให้ความเพลิดเพลิน แต่ตอนหลังกลับเน้นการให้ความคิด ความเจริญทางอักษรศาสตร์ เริ่มต้นด้วยการเขียนวรรณคดีแต่จบลงด้วยการเขียนบทความการเมือง ในขณะที่อังกฤษยังสนใจเรื่องเรีงรมย์ เช่นเรื่อง Roderich Random, Tom Jones หรือ Tristram Shandy ชาวฝรั่งเศสจะสนใจทฤษฎีการเมืองและความคิดรุนแรง ชาวอังกฤษคุ้นเคยกับการปกครองแบบรัฐธรรมนูญแบบมีสภา ไม่มีความขมขื่นระหว่างชนชั้น สามารถดัดแปลงสถาบันเก่าให้เข้ากับสมัยใหม่ได้แต่ฝรั่งเศสไม่เคยมีรัฐธรรมนูญไม่เคยมีสภา และมีความแตกต่างเรื่องชนชั้นอย่างรุนแรงจึงสนใจแต่เรื่องความทุกข์ยากไม่มีทางแก้ไข¹⁹

ได้เกิดการปฏิวัติใหญ่ในคริสต์ศตวรรษที่ 18 หลายครั้งในโลกตะวันตก ทั้งในทวีปอเมริกาและยุโรปคือการปฏิวัติอเมริกันและการปฏิวัติฝรั่งเศส หลังจากนั้นคือสมัยของพระเจ้าจอร์จพรตติโนโปเลียนมหาราชที่ได้ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทั่วโลก ซึ่งไม่อาจปฏิเสธได้เลยว่าปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดเหตุการณ์เหล่านั้นคือความคิดเรื่องเหตุผลและการประเทืองปัญญาที่ในที่สุดได้มีผลต่อวิชาวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ

¹⁹ นันทา โชติกะพุกณะ, นีออน สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. ประวัติศาสตร์ยุโรป ค.ศ. 1494-1789 (แปล), หน้า 280-282.

อย่างไรก็ตาม ยังคงมีความสับสนอยู่มากเมื่อก้าวถึงคำว่า “ยุคแห่งเหตุผล” (Age of Reason) กับคำว่า “ยุคประทีองปัญญา” (Age of Enlightenment) ทั้งสองคำนี้ถูกใช้ปะปนกันทั้ง ๆ ที่โดยแท้จริงแล้วยังมีความแตกต่างกันอยู่คือ

1) ความหมายโดยทั่วไปของ “ยุคแห่งเหตุผล” คือ ตลอดสมัยระหว่าง ค.ศ. 1650-ค.ศ. 1815 เป็นสมัยที่สงครามของเลือดที่เกิดจากความคลั่งไคล้ในศาสนาเริ่มลดความรุนแรงลง ความศรัทธาเชื่อมั่น (faith) เริ่มเปิดทางให้กับหลักเหตุและผล (Reason) ทั้งหมดนี้เกิดจากแรงกระตุ้นของการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ที่ได้สร้างวิญญานของการซักถามการให้เหตุผล และการหาคำตอบมาพิสูจน์ให้ได้โดยการทดลองทางวิทยาศาสตร์

2) “ยุคแห่งการประทีองปัญญา” คือส่วนหนึ่งของ “ยุคแห่งเหตุผล” ส่วนใหญ่จะใช้ในช่วงเวลาระหว่าง ค.ศ. 1700 ถึง ค.ศ. 1789 ซึ่งเป็นสมัยการปฏิวัติใหญ่ในฝรั่งเศส ระยะเวลาที่ถูกเรียกว่า “สมัยการสลัดฉากของประวัติศาสตร์แห่งจิตใจเสรีของมนุษย์” หรือ “การสลัดฉากด้วยการเล่นกับไม้และกิโยติน”

สมัยการฟื้นฟูศิลปวิทยา (Renaissance) นั้น แม้จะมีการฟื้นฟูหลักของเหตุผลแต่ก็เน้นที่ความบันเทิงเฉพาะตัว เมื่อจะนำเอาทั้งเหตุผลกับเสรีภาพในทางความคิดมารวมกันก็ถูกกีดกันโดยศาสนจักรจนในที่สุดเมื่อเกิดการปฏิรูปโปรเตสแตนต์ เหตุการณ์กลับรุนแรงเป็นสงครามศาสนาซึ่งถึงจุดวิกฤตที่สุดคือสงครามสามสิบปี สงครามอันยาวนานทำให้ยุโรปอ่อนล้าในที่สุดจึงหาทางประนีประนอมกันใน ค.ศ. 1650 หลักการเรื่องเหตุและผลถูกนำกลับมาใช้อีกครั้งหนึ่ง²⁰

1. การปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์ (The Scientific Revolution)

การปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์ในที่นี้ไม่ได้หมายถึงการค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ดังที่เข้าใจกัน แต่จะเป็นการมุ่งเน้นการอธิบายเรื่องที่ยังมีดมนอยู่มากกว่า กล่าวคือเป็นการที่ความคิดเดิมไม่อาจอธิบายสิ่งสำคัญที่เกิดขึ้นได้ทั้งหมด จึงเกิดรูปแบบใหม่ของการพยายามที่จะอธิบายแทนที่รูปแบบเดิม ทั้งนี้เพราะมนุษย์ตั้งแต่สมัยกรีกโบราณจะเป็นผู้ที่มีความคิดเชิงวิจารณ์มาโดยตลอด จนถึงสมัยกลางวิชาเทววิทยาจึงมีความสำคัญกว่าปรัชญา ชาวคริสต์เชื่อว่าพระคัมภีร์คือกุญแจไขความรู้เรื่องคำสอนของพระเจ้า การศึกษาเรื่องโลกมนุษย์จึงเป็นการศึกษาเรื่องการสร้างโลกของพระเจ้าด้วย ถือเป็นการสร้างความศรัทธาต่อพระเจ้าได้เช่นเดียวกัน

²⁰ Coles, World History 1650 to the Present, p. 14

ครั้นถึงยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา เป็นสมัยที่วิทยาศาสตร์ก้าวหน้ายิ่งขึ้นเพราะมีการประดิษฐ์เครื่องพิมพ์ มีการผลิตตำราและคำสอนวิทยาศาสตร์ มีภาพประกอบให้เข้าใจง่ายขึ้น การย้อนกลับไปสู่ยุคกรีก-โรมันก็เท่ากับเป็นการศึกษาข้อเขียนของมนุษย์ และการค้นพบสิ่งใหม่ทำให้มนุษย์ยิ่งสนใจเรื่องธรรมชาติอย่างกระตือรือร้น ทั้งเมื่อสามารถแสดงออกอย่างตรงไปตรงมา การเผยแพร่แนวความคิดระหว่างกันก็ยิ่งทำให้เกิดการสังเกตและพิจารณาเป็นวงกว้างขึ้น

ในสมัยการค้นพบดินแดนใหม่ ได้เห็นลักษณะรูปแบบทางธรรมชาติแตกต่างไปกลายเป็นการกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น สินค้าถูกระบายไปยังดินแดนต่าง ๆ เป็นแรงผลักดันให้ต้องการปรับปรุงคุณภาพและเร่งการผลิตให้ได้ปริมาณมากเพื่อสนองความต้องการของตลาดอย่างเต็มที่

การศึกษาค้นคว้าเป็นการเพิ่มการสังเกต พิจารณา และมีลักษณะการวินิจฉัยที่เป็นตัวเองยิ่งขึ้น แนวความคิดของอริสโตเติลถูกเปลี่ยนไปเป็นการตรวจสอบโดยใช้ประสบการณ์จากการสังเกตและการทดลองเป็นหลักสำคัญ นักวิทยาศาสตร์ในคริสต์ศตวรรษที่ 17 นี้จึงเป็นนักวิทยาศาสตร์แบบที่คนเดียวจะมีความรู้และความเชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์หลายสาขาพร้อมกัน เช่น เดสการ์ตที่จะเป็นนักปรัชญาและนักคณิตศาสตร์ไปพร้อมกัน หรือกาลิเลโอที่เป็นนักวิทยาศาสตร์สาขาฟิสิกส์ นักคณิตศาสตร์ และนักดาราศาสตร์ในขณะเดียวกัน นักวิทยาศาสตร์เหล่านี้อาศัยการทดลองของตนเอง และไม่ค่อยมีโอกาเผยแพร่ความคิดเห็น เพราะยังถูกควบคุมโดยศาสนา แต่ก็นับว่าได้มีส่วนสำคัญที่ช่วยเปิดแนวทางใหม่ทางความคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ได้พัฒนาต่อมาถึงปัจจุบัน²¹

การปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์กินเวลาประมาณ 200 ปี (ระหว่าง ค.ศ. 1500-ค.ศ. 1700) ตั้งแต่สมัยโคเปอร์นิคัสถึงสมัยนิวตัน ซึ่งต่อมาได้ปรากฏนามนักวิทยาศาสตร์อื่น ๆ อีกหลายท่าน นำไปสู่สมัย “การปฏิบัติแนวความคิดของมนุษย์” ยอมรับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific method) กลายเป็นพื้นฐานการเกิดการปฏิบัติอุตสาหกรรม ทำให้มนุษย์ได้ก้าวไปสู่วิถีทางการดำเนินชีวิตแบบยุคใหม่อย่างแท้จริง

1.1 ผู้บุกเบิกการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์

ความสนใจวิทยาศาสตร์ได้เริ่มมาตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 17 ด้วยความสนใจของกษัตริย์และขุนนาง เช่น พระเจ้าเฟรเดริกมหาราชทรงอุปถัมภ์โวลแตร์ (Voltaire) พระนางแคเทอริน

²¹ Joseph R. Strayer et al., *The Mainstream of Civilization Part Two Since 1680* (New York : Harcourt, Brace and Word, 1969), pp. 471-472.

มหาราชินีทรงอุปถัมภ์ดีเดอโรต์ (Diderot) แต่วิทยาศาสตร์สาขาแรกที่ถูกใจให้เกิดการจัดระเบียบการเรียนรู้คือวิชาดาราศาสตร์สมัยใหม่ผลงานของ

นิโกลอส โคเปอร์นิคัส (Nicholaus Copernicus : ค.ศ. 1473 - ค.ศ. 1543)

ผลงานของอริสตาร์คัสแห่งซามอส (Aristarchus of Samos) ของกรีกในช่วงประมาณ 200 ปี ก่อนคริสต์กาลว่าพระอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของจักรวาล โลกเป็นดาวดวงหนึ่งที่หมุนรอบดวงอาทิตย์ เป็นทฤษฎี “heliocentrie” (sun-centered) ซึ่งมาจากคำว่า “helio” ในภาษากรีก แปลว่า “พระอาทิตย์” และ “kentron” แปลว่า “center”

หลักการของอริสตาร์คัสนี้ไม่เป็นที่ยอมรับ แต่กลับเชื่อถือในหลักการของโทเลมี (Ptolemy) เมื่อปี ค.ศ. 100 มากกว่า หลักการนั้นสรุปว่าโลกคือ ศูนย์กลางของจักรวาล มีดาวเคราะห์ดวงอื่น ๆ รวมทั้งดวงอาทิตย์โคจรโดยรอบ ทฤษฎีนี้ได้ชื่อว่า “geocentric” (“earth-centered”) จากคำในภาษากรีก “ge” หมายถึง “earth” และ “kentron” ความเชื่อของโทเลมีจึงเป็นเรื่องการหยุดนิ่งของโลก มีดวงอาทิตย์และดวงดาวหมุนรอบในเวลา 24 ชั่วโมง หลักการนี้ได้รับการสนับสนุนจากคริสตศาสนา

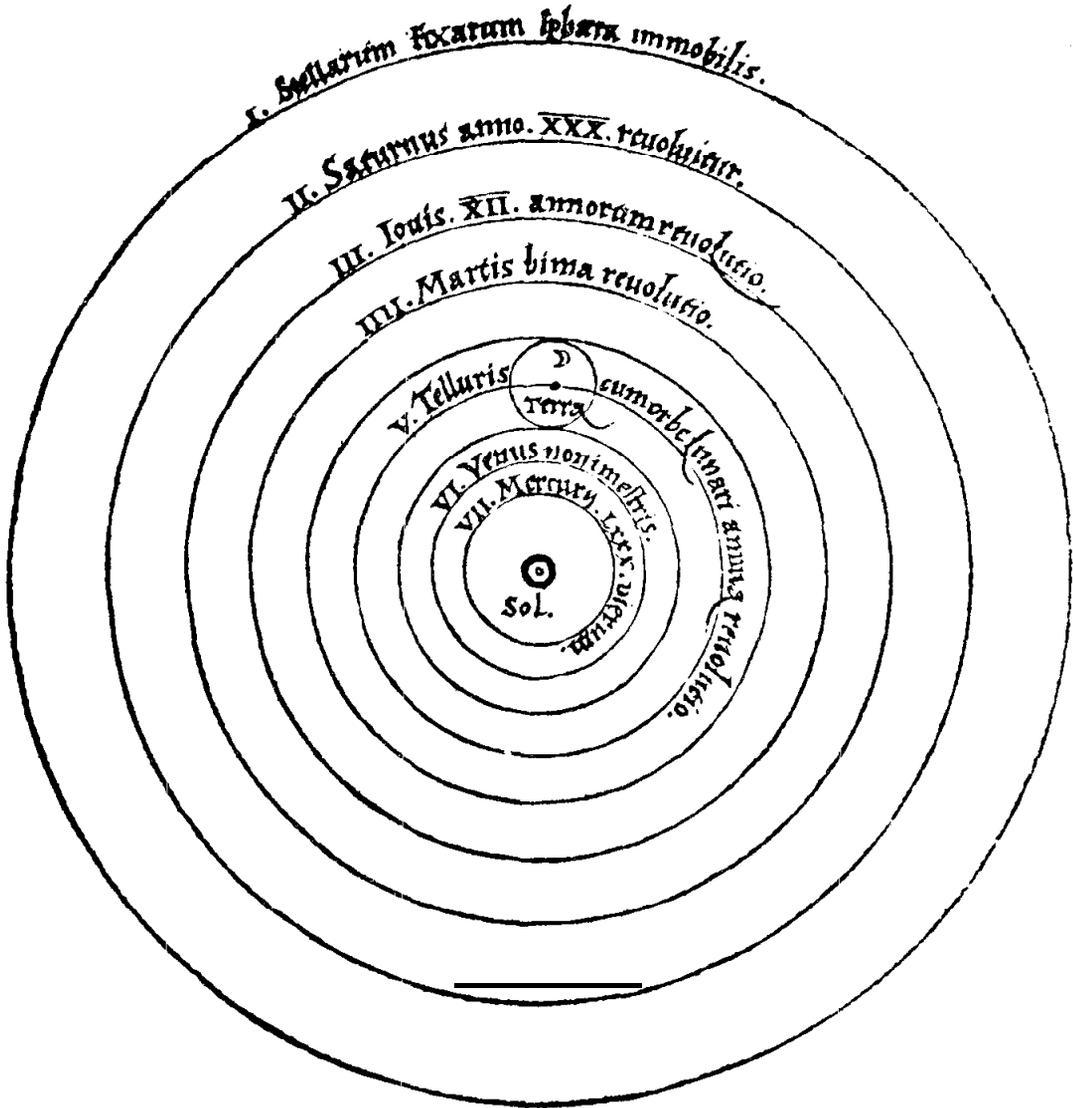
โคเปอร์นิคัสผู้อยู่ในสมัยเดียวกับมาร์ตินลูเธอร์ ประกาศแย้งโทเลมี เพราะเชื่อว่าศูนย์กลางของจักรวาลคือดวงอาทิตย์ โลกเป็นเพียงบริวารดวงหนึ่งเท่านั้น โคเปอร์นิคัสเชื่อทฤษฎีของอริสตาร์คัสที่เขาใช้เวลาอ่านในช่วงปี ค.ศ. 1500 จึงได้เริ่มทดลอง สังเกตและสรุปใน ค.ศ. 1543 ใน “On the Revolutions of the Heavenly Spheres” ทฤษฎีใหม่นี้ไม่มีใครเห็นด้วยมากขึ้นโดยเฉพาะขัดกับเนื้อหาในคัมภีร์ไบเบิลบางตอน เช่น ในพระคัมภีร์เก่ากล่าวคือ ศาสดาพยากรณ์คือโจซัว ได้บังคับให้พระอาทิตย์หยุดนิ่ง ซึ่งข้อความนี้แสดงถึงความเชื่อว่าพระอาทิตย์นั้นมีปกติวิสัยในการหมุนรอบโลก อาจารย์ผู้สอนเทววิทยาต่อต้านโคเปอร์นิคัสอย่างเต็มที่และโคเปอร์นิคัสก็ยังไม่มามีเครื่องมือทดลองให้เห็นจริงได้ เขาถึงแก่กรรมในปีนั้นเอง และใน ค.ศ. 1615 ศาลศาสนา (The Inquisition) ยังได้ประกาศดำเนินทฤษฎีของโคเปอร์นิคัสกับห้ามการจำหน่ายหนังสือของเขาโดยเด็ดขาด

ไทโช บราเฮ (Tycho Brahe : 1546 - 1601)

นักศึกษาเดนมาร์กในมหาวิทยาลัยไลป์ซิกในเยอรมนี ได้รับการสนับสนุนจากพระเจ้าเฟรเดอริกที่ 2 แห่งปรัสเซีย ให้สร้างหอดูดาวใช้ชื่อว่าอูรานิบอร์ก (Uraniborgg) หมายถึงปราสาทสวรรค์ศึกษาเรื่องดาว 8 ดวง และจดความเคลื่อนไหวไว้เป็นสถิติแต่ยังไม่ได้สรุปความเห็นไว้

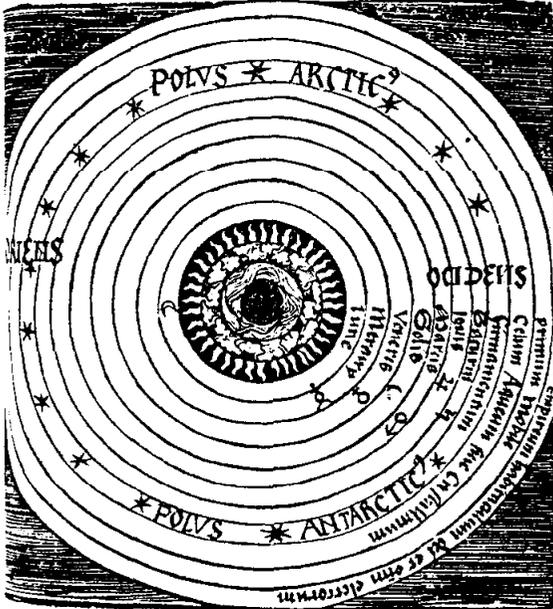
NICOLAI COPERNICI

net, in quo terram cum orbe lunari tanquam epicyclo contineri diximus. Quinto loco Venus nono mense reducitur, Sextum denique locum Mercurius tenet, octuaginta dierum spacio circumcurrens, In medio uero omnium residet Sol. Quis enim in hoc



ทัศนะของโคเปอร์นิคัสเรื่องดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของจักรวาล
 (ที่มา : Donald Kagan et al., The Western Heritage Since 1648)

De principiis astronomie
De figuram sphaerae machine mundi. Ca. III. 21.



A dia te mundi vni ex omi materia forme nuda sulceptus
compositi: atq; figura esse sphaerica aut rotunda affirmare
sunt. 20. Sane intelligi, vtiatē adē pbuam' p'he est
v' & figura' ordam'. Di. Opic. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

คลอเดียส โทเลมี (Claudius Ptolemy)
นักดาราศาสตร์แห่งเมืองอเล็กซาน

เดรีย ประเทศอียิปต์สรุปไว้ในคริสต์ศตวรรษ
ที่ 2 ว่า โลกเป็นศูนย์กลางที่หยุดนิ่ง มีดาวอื่น ๑
โคจรโดยรอบ (ดวงอาทิตย์โคจรอยู่ในวงที่ 4)
ความคิดนี้เป็นที่ยอมรับตลอดมาจนถึงคริสต์-
ศตวรรษที่ 16

(ที่มา : Donald Kagan et al., *The
Western Heritage Since 1648*)

กาลิเลโอ กาลิเลอี ชาวฟลอเรนซ์
อิตาลี ทำการค้นคว้าสนับสนุนทฤษฎีของ
โคเปอร์นิคัส เป็นการยกเลิกทฤษฎีของโทเลมี
และวางพื้นฐานวิชาดาราศาสตร์ใหม่

(ที่มา : Donald Kagan et al., *The
Western Heritage Since 1648*)

Galileus Galileus Florentinus



โจฮัน เคปเลอร์ (Johann Kepler : 1571–1630)

ชาวเยอรมันลูกศิษย์ของบราเฮ ได้รับแต่งตั้งเป็นนักดาราศาสตร์หลวงของจักรวรรดิโรมันอันศักดิ์สิทธิ์ใน ค.ศ. 1626 ท่านผู้นี้ประกาศทฤษฎีใหม่ว่าโลกและดาวทั้งปวงโคจรเป็นรูปวงรี และเมื่อเข้าใกล้ดวงอาทิตย์จะหมุนเร็วขึ้น วิธีการศึกษาของเคปเลอร์ใช้การคำนวณทำให้นักวิทยาศาสตร์เท่านั้นที่สามารถทำความเข้าใจได้ เพราะนำมาพิสูจน์ให้คนทั่วไปเห็นไม่ได้

กาลิเลโอ กาลิเลอี (Galileo Galilei : ค.ศ. 1564–1642)

ชาวอิตาลี เป็นทั้งนักฟิสิกส์ นักคณิตศาสตร์และนักดาราศาสตร์ ประดิษฐ์กล้องโทรทรรศน์ส่องดูภูเขาและหุบเขาในดวงจันทร์ วงแหวนของดาวเสาร์ จุดดำในดวงอาทิตย์ และพิสูจน์การหมุนของดวงอาทิตย์ นอกจากนี้ยังค้นพบว่ามียอดวงจันทร์หมุนรอบดาวพฤหัสบดี ทำให้ความเชื่อเรื่อง “geocentric” หนักแน่นยิ่งขึ้น กาลิเลโอได้ตีพิมพ์ผลงานคือ “Dialogue on the Two Great Systems of the World” ใน ค.ศ. 1632 ปรากฏว่าที่ประชุมพระคาร์ดินัล (College of Cardinals) ประกาศยกเลิกงานของโคเปอร์นิคัส และประกาศห้ามการค้นคว้า กาลิเลโอจึงพิมพ์หนังสือใหม่ใน ค.ศ. 1630 แต่เลี่ยงไปเป็นการเขียนบทละครตอบโต้ทฤษฎีโทเลมี กับโคเปอร์นิคัสเพื่อหลีกเลี่ยงภัยของศาสนา²² แต่เขาก็ถูกจับขึ้นศาลศาสนาใน ค.ศ. 1632 ถูกสอบสวนและทรมานถึง 4 ปีด้วยวัยที่ชราภาพถึง 70 ปี แล้ว กาลิเลโอไม่สามารถทนทุกข์ทรมานต่อไปได้จึงต้องยอมรับว่าโลกมีได้หมุนตามทฤษฎีที่โคเปอร์นิคัสกล่าวไว้ (ขณะที่เจ้าตัวยังแอบพิมพ์คำคนเดียวว่า “โลกหมุนรอบดวงอาทิตย์จริง ๆ ด้วย”)

กาลิเลโอได้ศึกษาการแกว่งของลูกตุ้มจากการแกว่งของโคมระย้า ทำให้ได้นำมาพัฒนาการใช้ในการทำนาฬิกาลูกตุ้ม และการคำนวณเวลาที่เที่ยงตรงขึ้น นอกจากนี้ก็คือการพิสูจน์เรื่องสิ่งของที่น้ำหนักเบาและหนักนั้นจะตกถึงพื้นในเวลาเดียวกันถ้าปราศจากการต้านทานของอากาศ ซึ่งการค้นพบนี้เป็นพื้นฐานสำคัญมากต่อวิชาเมคานิกส์สมัยใหม่

เซอร์ไอแซค นิวตัน (Sir Isaac Newton : ค.ศ. 1642–1727)

เป็นนักวิทยาศาสตร์ยุคใหม่ที่ช่วยให้ผลงานของโคเปอร์นิคัสและกาลิเลโอได้มีโอกาสพัฒนาเป็นที่ยอมรับ นิวตันเป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ที่ชำนาญในวิชาคณิตศาสตร์ ได้เป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยนั้นภายหลังการเรียนจบแล้วเมื่ออายุ 20 ปี นิวตันเป็นผู้ค้นพบ “กฎแห่งความโน้มถ่วง” หรือ “กฎแห่งการดึงดูดของโลก” จากงานพิมพ์ชื่อ “Mathematical

²² เช่นที่จอร์ดาโน บรูโน (ค.ศ. 1548–1600) ชาวอิตาลีผู้สนับสนุนทฤษฎีของโคเปอร์นิคัส ได้ถูกจับเผาทั้งเป็น.

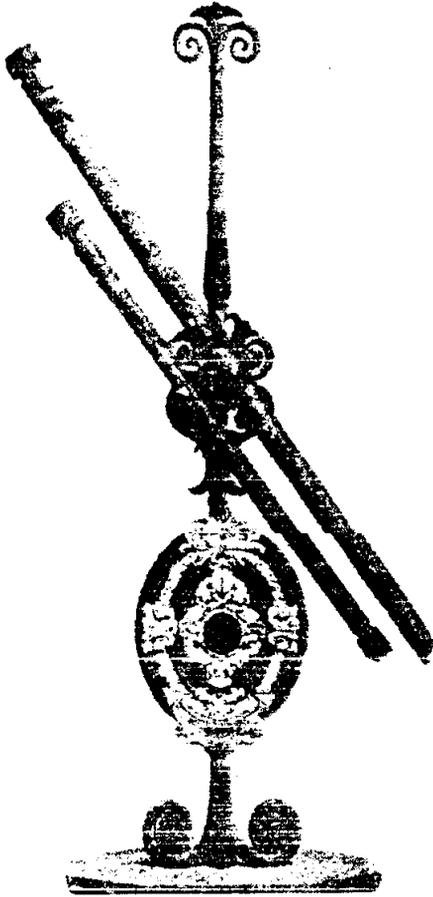


หอเอนเมืองปิซา (The Leaning Tower of Pisa) เริ่มสร้าง ค.ศ. 1174 เสร็จประมาณ ค.ศ. 1350 กาลิเลโอใช้อาคารนี้ทดลองเรื่องกฎแห่งการตกของวัตถุโดยใช้วัสดุที่มีน้ำหนักต่างกันลงมาเพื่อพิสูจน์ระยะเวลาการตกถึงพื้นดิน

(ที่มา : Thomas D. Clark et al., *America's World Frontiers*)

Principles of Natural Philosophy” ซึ่งเรียกสั้น ๆ ว่า “Principia” ได้กล่าวถึงผลงานของ โคเปอร์นิคัส เคปเลอร์และกาลิเลโอ เรื่องการที่ดาวเคราะห์ต่าง ๆ รวมทั้งโลกด้วยโคจรรอบดวงอาทิตย์ นิวตันได้อธิบายถึงกฎแห่งกำลังและการเคลื่อนที่ซึ่งควบคุมการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์เหล่านั้นและกล่าวถึงกฎแห่งการดึงดูดซึ่งทำให้สสารไม่หลุดหายไปจากโลกและทำให้ดาวเคราะห์เคลื่อนไหวอยู่ในวงโคจรด้วย

นิวตันได้ชื่อว่าเป็นผู้นำที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในหมู่นักวิทยาศาสตร์ของสมัยนั้น เพราะสามารถรวมสูตรกับทฤษฎีเข้าด้วยกันเพื่ออธิบายการที่โลกและดาวเคราะห์โคจรรอบดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์โคจรรอบโลก โดยเฉพาะเรื่อง “Principia” ช่วยให้คำตอบแก่นักวิทยาศาสตร์อื่นชัดเจนขึ้น จนได้รับการยกย่องว่าหนังสือของนิวตันคือหลักสำคัญเป็นพื้นฐานของวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ที่ฟื้นฟูแนวคิดของโคเปอร์นิคัสให้กลับมาอยู่ในความสนใจของปวงชน และยังมีอิทธิพล



กล้องโทรทรรศน์ของกาลิเลโอ

(ที่มา : Joseph R. Strayer et al.,
The Mainstream of Civilization)



เซอร์ ไอแซค นิวตัน (Sir Isaac Newton)

(ค.ศ. 1642-1727)

(ที่มา : Anatole G. Mazour et al.,
Men and Nations). Chapter 17.

ต่อวงการวิทยาศาสตร์ปัจจุบันที่ย้ำว่าหลักของวิทยาศาสตร์คือ การสังเกต การคำนวณ และการทดลอง

คณิตศาสตร์

ค.ศ. 1585 นักคณิตศาสตร์ฮอลันดา เริ่มใช้ระบบทศนิยม (decimal) และนักคณิตศาสตร์ชาวสก็อตคือ จอห์น เนเปียร์ (John Napier) ตั้งระเบียบลอการิทึม (Logarithms) กับกอทฟรีด ลีบนิทซ์ (Gottfried Leibnitz คณิตวิทยาแคลคูลัส (Calculus) และเดสการ์ท เป็นต้น ซึ่งจะกล่าวถึงในบท “การปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์ (The Science of Revolution)”

เรอ์นาร์โด ดา วินชี จิตรกรผู้ศึกษากายวิภาคของนักโทษที่ถูกประหารเพื่อให้การ
วาดภาพมนุษย์ถูกต้องยิ่งขึ้น ทำให้มีความรู้มากขึ้นทางด้านกายวิภาคศาสตร์ด้วย ออกแบบเป็น
ใหญ่ สะพานยก รวมทั้งรถลาก รอกชักและร่มชูชีพด้วย

ความสนใจของดา วินชีในด้านอื่นก็คือทางด้านคณิตศาสตร์ และความเชื่อในการ
ทดลองเพื่อศึกษาให้รู้จริง ท่านกล่าวว่า “วิทยาศาสตร์จะผิดและเชื่อไม่ได้ถ้าไม่มีการทดลอง
เพราะการทดลองนั้นเป็นแม่บทสำคัญที่สุดที่จะยืนยันความแน่นอน”

อย่างไรก็ดีที่น่าเสียดายที่ดา วินชีมิได้พิมพ์เผยแพร่ผลงานของท่าน ถ้ามิฉะนั้น
วิทยาศาสตร์อาจจะก้าวหน้าเร็วขึ้นกว่าที่เพิ่งจะเริ่มหลังการสิ้นชีวิตของท่านเกือบร้อยปี²³

เรอเน่ เดสการ์ต (René Descartes : ค.ศ. 1596- 1650)

เป็นนักปรัชญา นักคณิตศาสตร์ และนักวิทยาศาสตร์ชาวฝรั่งเศส ท่านได้พยายาม
อธิบายเรื่องความลึกลับของจักรวาลโดยใช้หลักปรัชญาเป็นผู้ใช้การอนุมาน (deductive method)
เพื่อศึกษาเรื่องสัจธรรมสูงสุด คือการศึกษาความจริงเป็นขั้นตอนด้วยตนเองจนสามารถเข้าใจ
สัจธรรมที่ซับซ้อนได้ ซึ่งวิธีนี้ต่อมาเรียกว่าเป็น “Cartesian System”

เดสการ์ตไม่เห็นด้วยกับความเชื่อตามหนังสือหรือแนวความคิดเดิมที่มีผู้เขียนไว้
เพราะมนุษย์จะมีพลังอำนาจของตนเองในการหาเหตุผลมาอธิบายเรื่องโลก เดสการ์ตอธิบายว่า
การดำรงอยู่ในโลกนี้จะประกอบด้วยจิต (mind) และร่างกาย (body) กล่าวคือจิต มีไว้คิด
เพื่อกำหนดขอบเขตของร่างกายว่ามีความสามารถเพียงใด และในลักษณะกายภาพของโลกนี้
กฎคณิตศาสตร์มีความสำคัญที่สุด เพราะจะเป็นกฎที่ใช้ควบคุมเหตุผลของมนุษย์ ทั้งนี้เพราะ
กฎแห่งธรรมชาตินั้นคำนวณได้ด้วยวิธีการคณิตศาสตร์ จากที่ละส่วน หลายส่วน ก็จะสามารถ
ประกอบกันเป็นส่วนรวมได้ โลกแห่งการขยายตัวจึงเป็นโลกแห่งวิทยาศาสตร์ หรือคือโลกแห่ง
เหตุผลนั่นเอง²⁴

1.2 นักคิดผู้มีอิทธิพลต่อการประเทืองปัญญา²⁵

โทมัส ฮอบบ์ (Thomas Hobbs : 1588- 1679)

²³ John B. Harrison et al. *A Short History of Western Civilization*, pp. 449-550.

²⁴ ต่อมาในคริสต์ศตวรรษที่ 18 ฟรานซิส เบคอน ได้เสนอแนวคิดแบบอุปมานคือการสรุปรวม
แล้วจึงวิเคราะห์ส่วนละเอียด (induction) และเซอร์ ไอแซค นิวตัน เสนอว่าการเรียนรู้ที่ดีที่สุดคือการ
ทดลอง (empirical method).

²⁵ Joseph R. Strayer et al., *The Mainstream of Civilization*, pp.480-485.



เรอเน เดสการ์ต ผู้ได้ชื่อว่าเป็นบิดาของวิชาปรัชญาใหม่ คำกล่าวที่เดสการ์ตสร้างความประทับใจคือ “Cogito, ergo sum” (I think, therefore I am : เพราะข้าพเจ้าคิด จึงเป็นข้าพเจ้า.)

วัตถุดิบแตกต่างกันเพราะทิศทางหรือระดับความเคลื่อนไหวไม่เท่ากัน พฤติกรรมของมนุษย์ที่มีสาเหตุต่างกัน พฤติกรรมก็จะต่างกันด้วย

จอห์น ลอค (John Locke : 1632–1704)

ชาวอังกฤษ เขียนหนังสือเรื่องเกี่ยวกับสิทธิธรรมชาติของมนุษย์ที่ต้องการเพียงให้มีผู้จัดระเบียบของสิทธินั้นคือรัฐบาล รัฐบาลจะต้องพยายามไม่กดขี่สิทธิธรรมชาติของประชาชน และต้องมีสัญญาต่อกัน โดยประชาชนยอมสละสิทธิบางประการแก่รัฐบาลเพื่อสะดวกต่อการปกครอง ยกเว้นสิทธิข้อใหญ่ที่รัฐบาลจะต้องระมัดระวังการรุกราน หากรัฐบาลปฏิบัติภารกิจได้ ประชาชนไม่พอใจ ประชาชนมีสิทธิล้มล้างอำนาจการปกครองของรัฐบาลนั้น แนวคิดของลอคเป็นที่เชื่อถือมากในอาณานิคม 13 รัฐ ของอังกฤษในทวีปอเมริกาเหนือ และในฝรั่งเศสก็ยึดถือคติของลอคในการตั้งรัฐบาล

ลอค มีความเชื่อในทฤษฎีของฮอบบ์ แต่วิธีการอธิบายต่างกัน ในระหว่างการปฏิวัติอันรุ่งเรือง ค.ศ. 1689 นั้น ลอคสนับสนุนฝ่ายล้มล้างพระเจ้าเจมส์ที่ 2 เขียนหนังสือชื่อ “Two Treatises of Government” พิมพ์ ค.ศ. 1690

เป็นนักเขียนยุคใหม่ท่านแรกที่เขียนวิเคราะห์การปกครอง นักปรัชญาชาวอังกฤษท่านนี้ แม้จะเกิดก่อนสมัยประเทืองปัญญา แต่ผลงานของท่านมีต่อสมัยนี้มาก เขียนหนังสือคือ “Leviathan” พิมพ์ใน ค.ศ. 1651 ฮอบบ์เขียนว่า มนุษย์อาจจะเคยผ่านยุคอนาธิปไตยที่ทำให้ชีวิตมีความทุกข์ ดังนั้นประชาชนจึงควรเลือกผู้นำโดยมีสัญญาประชาคมต่อกันโดยให้กษัตริย์ทรงมีสิทธิสมบูรณ์ (absolute power) สำหรับควบคุมไม่ให้เกิดลัทธิอนาธิปไตยขึ้นอีก

ฮอบบ์กล่าวว่า ไม่ใช่เพียงแต่จักรวาลเท่านั้น ที่จะสามารถอธิบายได้ในรูปของวัตถุ แม้แต่มนุษย์ก็เช่นเดียวกัน ฮอบบ์ใช้กฎแห่งการเคลื่อนไหวของวัตถุมาริเคราะห์พฤติกรรมของมนุษย์และสรุปว่า การเคลื่อนไหวของ

โดยสรุปแล้ว แนวคิดของลัทธินี้มีผลมากในการปลุกให้คิดถึงการใช้เหตุผลของมนุษย์ เพื่อเรียกร้องแนวทางการปกครองอย่างมีหลักการของท่านผู้นำ

1.3 ผลของการปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์

ก. การก่อตั้งสมาคมวิทยาศาสตร์ ได้แก่ วิทยาลัยแห่งการทดลอง (The Academy of Experiments) ในฟลอเรนซ์ซึ่งเจ้าเมดิชีเป็นผู้อุปถัมภ์ ราชบัณฑิตยสถานของอังกฤษ (The Royal Society of England) เกิดขึ้นจากการรวมตัวของศิษย์ของฟรานซิส เบคอน และใน ค.ศ. 1662 พระเจ้าชาร์ลที่ 2 ได้ทรงออกพระราชบัญญัติอุปถัมภ์ส่วนในฝรั่งเศสคือ ราชบัณฑิตยสถานฝรั่งเศสสาขาวิทยาศาสตร์ (The French Academy of Science) ตั้งขึ้นใน ค.ศ. 1666

ข. การเกิดแนวคิดทางปรัชญาสองแบบคือ

- 1) Rationalism คือการยอมรับว่าเหตุผลหรือสติปัญญานั้นคือที่มาของความรู้
- 2) Empiricism คือการเน้นความรู้สึกรับรู้จากประสบการณ์ว่าเป็นที่มาของความรู้

ค. ความเสื่อมของวิชาเทววิทยาและการเริ่มความขัดแย้งระหว่างวิทยาศาสตร์ กับศาสนา

ง. เป็นการเริ่มวางพื้นฐานแห่งสมัยประเทืองปัญญา

จ. นำไปสู่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีซึ่งได้ก่อให้เกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรม ในเวลาต่อมา

2. ยุคประเทืองปัญญา (The Enlightenment)

ยุคประเทืองปัญญาจะกินเวลาตั้งแต่ประมาณ ค.ศ. 1687-1789 หรือจากปีการพิมพ์ เรื่อง “Principia” ของนิวตัน (Sir Isaac Newton) จนถึงสมัยเริ่มการปฏิวัติใหญ่ในประเทศ ฝรั่งเศส มีข้อสังเกตว่า ในสมัยการฟื้นฟูศิลปวิทยานั้น ชาวยุโรปจะให้ความสนใจกิจกรรมทางโลกมากกว่าทางศาสนา และในสมัยประเทืองปัญญามนุษย์จะเน้นพิเศษเฉพาะยิ่งขึ้นว่า “มนุษย์ควรจะถูกปกครองอย่างไร”

คำนิยามของคำว่า “ประเทืองปัญญา” มาจากการที่ปัญญาชนในสมัยนี้ ถูกปลุกให้ตื่นด้วยเรื่องที่เป็นปัญหาโดยตรงของยุคสมัยตน และได้ตั้งสมมติฐานอย่างจริงจังเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาเหล่านั้น การเปลี่ยนแปลงที่มีลักษณะปฏิวัติแบบเก่าก็กระทำโดยนักวิทยาศาสตร์ นักคิด และนักเขียน ซึ่งผลกระทบของการกระทำนั้นได้แสดงให้เห็นถึงอำนาจมหาศาลของความคิดมนุษย์ดังที่ได้มีผู้กล่าวว่า “ไม่มีพลังใดในประวัติศาสตร์ที่จะยิ่งใหญ่ไปกว่าพลังความ

คิดที่เกิดขึ้นเมื่อถึงเวลาของมัน”

สรุปสั้น ๆ ว่ายุคแห่งการประเทืองปัญญาที่รวมความหมายถึงการที่วิทยาศาสตร์เริ่มมีความสำคัญเข้ามาแทนที่วิชาเทววิทยาในการที่จะอธิบายเรื่องของจักรภพ ในยุคนี้เน้นความสำคัญของ “เหตุผลของมนุษย์เป็นพื้นฐานแห่งความเจริญก้าวหน้า และที่สำคัญที่สุดในยุคนี้มีการตีทบทวนสถานะของปัจเจกชนอย่างเต็มกำลัง”

ผู้ที่ตั้งชื่อ “Enlightenment” เป็นชื่อยุคคือนักปรัชญาเยอรมนีชื่ออิมมานูเอล คานท์ (Immanuel Kant) โดยสรุปจากสมัยพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ที่จะกลับมารุ่งเรืองมากในรัชสมัยพระเจ้าหลุยส์ที่ 15

ทางการเมือง ยุคประเทืองปัญญาคือยุคที่รัสเซียมีกษัตริย์คือ พระเจ้าเฟรเดอริคมหาราช ผู้ที่มีอำนาจปกครองเหนือยุโรปตะวันออกคือพระนางแคเธอรีนมหาราชินีและความสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ของฝรั่งเศสแก่อังกฤษคือการสูญเสียอเมริกาและอินเดีย ส่วนในประเทศฝรั่งเศสนั้นจะเป็นสมัยที่สตรีมีอำนาจสูงทางการเมือง ได้แก่ พระสนมลับของพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 คือ มาดาม เดอ ปอมปาดัวร์ (Pompadour) และเคาน์เตส ดู บาร์รี (Countess du Barry)

ทางเศรษฐกิจ คือสมัยการค้าทางเรือ เริ่มจากความพยายามเดินทางไปค้าขายทางตะวันออก โดยเฉพาะในอังกฤษเริ่มมีการปฏิวัติอุตสาหกรรม แต่ยังไม่ได้รับความสนใจมากนัก เพราะยังคงยึดมั่นกับลัทธิพาณิชย์นิยม (mercantilism) อยู่

ทางสังคม คือสมัยแห่งแฟชั่น จิตรกรรมเป็นงานวาดภาพการดำเนินชีวิตของคนชั้นสูงและชีวิตในราชสำนัก เป็นสมัยเชิดชูการต่อสู้แบบการนัดประลอง มีชีวิตค่อนข้างฟุ้งเฟ้อคนชั้นสูงนิยมเล่นเทนนิสกับการสนทนากันในบริเวณห้องโถง (salon) ตามบ้านของชาวฝรั่งเศส มีการเชิญนักพูดมาสนทนาแลกเปลี่ยนทัศนะส่วนในอังกฤษจะนิยมการถกปัญหากันในร้านกาแฟ (coffee houses) มากกว่า ร้านกาแฟจึงกลายเป็นศูนย์รวมทางปัญญาของผู้ชายที่จะมีนักปราชญ์ให้การอุปถัมภ์อยู่

ความหมายโดยเฉพาะของ “Enlightenment” จึงอยู่ที่การเกิดขบวนการทางปัญญาในคริสต์ศตวรรษที่ 18 ที่มีแนวโน้มทางความคิดแบบนักนิยมเหตุผล เสรีนิยม มนุษยนิยม และวิทยาศาสตร์ กลุ่มผู้นำของสมัยประเทืองปัญญาเรียกว่า -the “philosophes” ที่พยายามยกเลิกรูปแบบและสถาบันเก่าเพื่อให้มีการปรับปรุงสภาพสังคมใหม่ พวกเขามีความเชื่อว่ามนุษย์สามารถสร้างสวรรค์ในสังคมตนด้วยการรู้จักการวิพากษ์วิจารณ์ซึ่งการปฏิรูปสังคมจะทำได้ด้วยการประยุกต์รูปแบบของ “กฎธรรมชาติ” (natural law) ของโลกวิทยาศาสตร์ให้แก่

ชีวิตมนุษย์และแสวงหา “กฎธรรมชาติ” ที่จะทำให้ผู้ปกครองมนุษย์ภายใต้สังคมที่สมบูรณ์แบบ
ให้ได้

ข้อสังเกตเรื่องยุคประเทืองปัญญาโดยสรุปคือแนวคิดปฏิรูปสภาพชีวิตของชาว
ฝรั่งเศสได้มีผลเป็นการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมยุโรปทั้งหมด มีอาทิ

1. การเปลี่ยนแปลงการศึกษา เรื่องราวของมนุษยชาติที่เน้นหลักการทางศาสนา
เป็นสำคัญได้ถูกเปลี่ยนมาเป็นการศึกษาเรื่องของมนุษย์เองโดยใช้หลักเหตุผล
2. แนวคิดของยุคประเทืองปัญญาที่บทบาทสำคัญต่อการปฏิวัติฝรั่งเศส ค.ศ. 1789
3. แนวคิดแบบประเทืองปัญญาได้มีผลต่อการสร้างทฤษฎีการเมือง การปกครองใน
นานาชาติดุโรป และยังนำไปสู่การแบ่งแยกรัฐกับศาสนาจากกันทั้งในยุโรป และละตินอเมริกา

2.1 แนวคิดยุคประเทืองปัญญา

แนวคิดในยุคนี้คือการคำนึงถึงกฎธรรมชาติของจักรวาลที่ควบคุมมนุษย์และสัตว์
โลกอื่น ๆ อยู่ ทั้งนี้ด้วยความเชื่อว่าพระเจ้าเป็นผู้สร้างโลกและเป็นผู้วางกฎเกณฑ์ไว้ เช่นเดียวกับ
ที่มีกฎแห่งความโน้มถ่วงของนิวตันที่ควบคุมการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์ กับกฎอื่นคือกฎที่
ควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งมนุษย์จะต้องใช้เหตุผลค้นหา เพื่อให้มนุษย์สามารถมีชีวิตอยู่ได้
ตามกฎเกณฑ์ธรรมชาติ สามารถสร้างสถาบันและปรับระบบการปกครองที่สอดคล้องกับ
กฎเกณฑ์นั้น ซึ่งถ้าทำได้แล้วโลกก็จะเป็นโลกที่สมบูรณ์ที่สุด

ปรัชญาของยุคประเทืองปัญญากำหนดไว้คือ

ก) ศรัทธา (faith) คือความศรัทธาเหตุผล มีพระเจ้าคือเหตุผล มีพิธีกรรม
คือวิทยาศาสตร์ และมีสาวกคือ “philosophes”

ข) จุดมุ่งหมายของ “Philosophes”²⁶ คือเสรีภาพ ที่จะได้มาโดย 3 ทางคือ
การอาศัยเหตุผลค้นหา การใช้ “กฎธรรมชาติ” (natural law) ในการเมือง เศรษฐกิจ และ
สังคม กับประการสุดท้ายคือความก้าวหน้า (progress) ได้แก่ ความสามารถของมนุษย์ใน
การผสมผสานของเก่า (ancients) กับของใหม่ (moderns) เข้าด้วยกันกับของในสมัยนี้โดย
เฉพาะคือวิทยาศาสตร์

²⁶ คำว่า “philosophes” หมายถึงผู้ที่มีบทบาทงานเขียนปรัชญาและวิทยาศาสตร์ระหว่างยุค
การฟื้นฟูศิลปวิทยา คำ “philosophe” เป็นคำภาษาฝรั่งเศสที่จะไม่มีการแปลว่า “philosopher” เพราะ
จะไม่มุ่งที่นักเขียนชาวฝรั่งเศสที่มีปารีสเป็นศูนย์กลางการประเทืองปัญญาเท่านั้น แต่มีนักเขียนยุโรป
อื่น ๆ ที่อาจเรียกว่าเป็น philosophe เหมือนกัน พวกเขา philosophes ได้อ่านหนังสือของเดสการ์ท
เบคอน สปิโนซา ล็อค และนิวตัน แล้วจึงถ่ายทอดให้เป็นภาษาที่คนธรรมดาสามารถทำความเข้าใจได้

แนวคิดต่าง ๆ คือ แนวคิดของ

บารุช สปิโนซา (Baruch Spinoza : 1632-1677)

มีเชื้อสายยิวและปอร์ตุเกส เสนอหลักการว่าธรรมชาติหรือจักรวาลและพระเจ้านั้นเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน หลักการที่ว่าพระเจ้าเป็นทุกสิ่งในจักรวาลและอยู่ในทุกแห่งนั้นคือ “สรรพเทวนิยม” (Pantheism) หลักการของเขาขัดกับทั้งยิวและคริสเตียนจนถูกประณามว่าเป็นพวกไร้ศาสนา (atheist) สปิโนซาตายอย่างยากจนและถูกทางศาสนารังเกียจ

อิมมานูเอล คานท์ (Immanuel Kant : 1724-1824)

เป็นศาสตราจารย์วิชาปรัชญาที่มหาวิทยาลัยในเยอรมัน เห็นด้วยกับลોકในแง่ที่ว่าความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับจะต้องผ่านประสาทแต่เขาปฏิเสธข้อที่ว่าจิตหรือสมองเป็นเพียงเครื่องรองรับหรือบันทึกความรู้ที่ผ่านไปเท่านั้น เขาเชื่อว่าจิตหรือสมองสามารถคิดหาเหตุผลได้ เมื่อแยกความคิดกับสิ่งที่ปรากฏจริงออกจากกันไม่ได้ คานท์จึงหันไปหาเรื่องพระเจ้าว่าไม่อาจใช้หลักวิทยาศาสตร์พิสูจน์ได้ แต่ในธรรมจரியานั้นคนจะต้องเชื่อเรื่องความเป็นอมตะของวิญญาณและการมีพระเจ้า

ฟรานซิส เบคอน (Francis Bacon : 1561-1626)

ค้นพบวิธีวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์แบบอุปมาน²⁷ (inductive method) และวางแนวคิดใหม่ทางวิทยาศาสตร์ไว้ใน “Novum Organum”

ปรัชญาเมธีฝรั่งเศส

เรอเน่ เดการ์ต (Rene Descartes : 1596-1650)

นักปรัชญาฝรั่งเศสผู้แสดงหลักปรัชญาแบบใช้เหตุผล และวิทยาศาสตร์แสวงหาความจริงต่าง ๆ ไม่เชื่อในเรื่องวิญญาณศักดิ์สิทธิ์ของยุคกลาง และยังคงยกย่องพระเจ้า แต่ต้องแยกจากการใช้หลักเหตุผลทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

ผลงานของท่านผู้นี้คือ “Discourse on Method” สรุปวิธีการใหม่ที่ทำให้ถือได้ว่าเป็นการปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ เพราะเป็นการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติผิดไป

²⁷ วิธีอุปมาน (inductive method) เป็นวิธีที่เข้าถึงความจริงด้วยการสังเกตและรวบรวมข้อเท็จจริงที่ปรากฏชัดในธรรมชาติ เพื่อให้ได้ความจริงเกี่ยวกับธรรมชาติและตัวมนุษย์

วิธีอนุมาน (deductive method) เป็นวิธีตั้งสมมติฐานขึ้นก่อน แล้วใช้เหตุผลพิสูจน์เป็นลำดับขั้นจนเป็นที่พอใจจึงสรุปผลออกมา ผลที่สรุปได้นั้นก็จะเป็นทฤษฎีที่เป็นจริงโดยการพิสูจน์ด้วยเหตุผลเรียบร้อย.

จากสมัยก่อน ทำให้วิทยาศาสตร์ถูกแยกออกจากปรัชญา²⁸ วิทยาศาสตร์เปลี่ยนจุดหมายมาเป็นความสนใจในธรรมชาติส่วนที่เป็นสสาร หรือวัตถุที่มีตัวตน เป็นเรื่องรูปธรรมส่วนใหญ่ขณะที่ปรัชญามุ่งศึกษาเรื่องของนามธรรมและความนึกคิด

แนวคิดใหม่เชิงวิทยาศาสตร์คือการใช้เหตุผลนี้มีผลเป็นพิเศษต่อคนชนชั้นกลางและประชาชนทั่วไปในวงกว้าง ทำให้คริสตศตวรรษที่ 18 ได้ชื่อว่า “สมัยแห่งมวลชน” (An Age of Popularization)

โวลแตร์ (Voltaire : 1694–1778)

เป็นผู้หนึ่งที่มีความคิดแยกจากแนวศาสนา ชื่อเต็มของท่านผู้นี้คือ “Francois Marie Arouet” ชอบเขียนหนังสือวิจารณ์ความโง่เขลาของชนชั้นสูง จนถูกจำคุกบาสดิลยและถูกเขียนอย่างหนัก เพราะขุนนางที่ถูกเยาะเย้ยดำเนินการฟ้องร้องโวลแตร์ถูกเนรเทศไปอยู่อังกฤษ 3 ปี ได้เขียนยกย่องงานของนิวตัน เป็นปากเสียงให้พวกหนังสือพิมพ์ มีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น เมื่อพ้นโทษแล้วได้ไปอยู่ในราชสำนักของพระเจ้าเฟรเดอริกมหาราชถึงสามปี เกิดขัดแย้งกันอีกทำให้ต้องเดินทางออกจากราชสำนักที่เบอร์ลินเดินทางไปทั่วยุโรปและในที่สุดไปตั้งมั่นอยู่ที่เจนีวา

โวลแตร์เรียกร้องให้มีการประนีประนอมทางศาสนาและเสรีภาพในการพูด โดยเฉพาะวาทะที่มีชื่อเสียงของท่าน คือ

“ข้าพเจ้าอาจไม่เห็นด้วยกับวาทะที่ท่านแสดง แต่ข้าพเจ้ายินดีต่อสู้จนขาดใจเพื่อให้ท่านมีโอกาสพูด”

ผลงานของโวลแตร์ที่มีชื่อเสียงคือ กองจิต (Candide) และนิทานปรัชญาชื่อซาร์ดิก (Zardig)

ฌอง ฌาก รูสโซ (Jean Jacques Rousseau : 1712–1778)

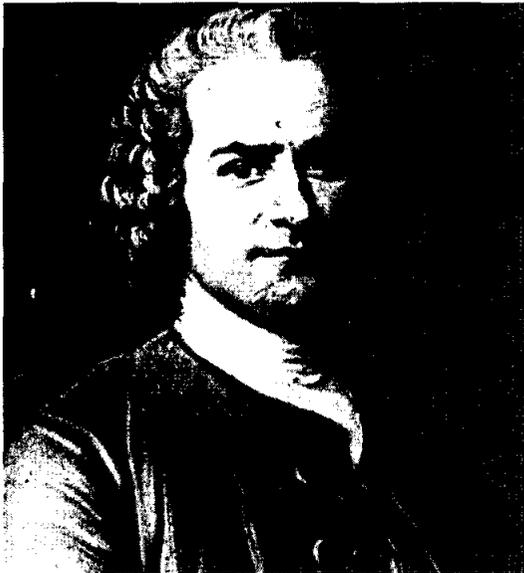
มีหนังสือของท่านคือ “The Social Contract” พิมพ์ใน ค.ศ. 1762 สรุปว่ามนุษย์นั้นเกิดมาดีแต่ต้องมาเสียเพราะสิ่งแวดล้อม คือการศึกษาและกฎหมายในสังคมนั้นประชาชนควรมีสิทธิเลือกรัฐบาลของตนเองและควบคุมได้ด้วย กล่าวคือกฎหมายที่ยุติธรรมและรัฐบาลที่

²⁸ ก่อนสมัยกลางนั้นวิทยาศาสตร์กับปรัชญาได้ถูกจัดเป็นวิชาการแขนงเดียวกัน ที่เรียกว่า ปรัชญาธรรมชาติ (Natural Philosophy) เป็นกระบวนการความนึกคิดที่มุ่งเน้นไปในด้านความพยายามที่จะเข้าถึงความจริง (Truth) ที่เกี่ยวกับธรรมชาติทั้งที่อยู่รอบ ๆ และภายในตัวมนุษย์.

ฉลาดเฉลียวนั้นจะต้องมีพื้นฐานมาจากสิ่งที่รุสโซเรียกว่า “popular sovereignty” คือเสรีภาพในการคัดเลือกของประชาชน

เรื่อง “Emile” ของรุสโซ บรรยายเสนอแนะวิธีการที่ควรใช้ในการให้การศึกษาแก่
อนุชน รุสโซถูกกล่าวหาว่าสติไม่ดีแต่ก็เป็นผู้มีอิทธิพลที่สุดในทางความคิดเห็นแห่งคริสต์ศตวรรษ
ที่ 18 เขาเขียนหนังสือไว้ทั้งในด้านวรรณคดี การศึกษาและสังคม ทางการเมืองหนังสือสำคัญ
คือสัญญาสังคม (The Social Contract) ซึ่งกล่าวว่าคนเกิดมามีอิสระ แต่ถูกใส่โซ่ตรวน
จำกัดอิสรภาพเสียทุกแห่งในสังคมจึงคล้ายไปทางคติของลอร์ด หากกล่าวถึงผู้ครองรัฐหรือ
ประเทศว่าเป็นเพียงผู้แทนของปวงชน ด้วยเหตุนี้ถ้าประชาชนไม่พอใจยอมเปลี่ยนแปลงหรือล้ม
อำนาจผู้ครองรัฐได้ ทฤษฎีของรุสโซได้กลายเป็นคัมภีร์ของการปฏิวัติใหญ่ในฝรั่งเศส เพราะ

พวกปฏิวัติได้คัดคำว่า “Liberty, equality and fraternity” จากหนังสือเล่มนี้



ฌอง ฌาคส์ รุสโซ
(Jean Jaques Rousseau) (171 2- 1788)

มองเตสกีเยอ (Montesquieu : 1698-
1755)

เขียนจดหมายถึงกันระหว่างชาว
เปอร์เซียสองคน เล่าถึงบ้านเมืองของฝรั่งเศส
มีเนื้อความตำหนิ ถากถางและเยาะเย้ย ใน
เรื่องของรัฐบาลนั้น มองเตสกีเยอยกตัวอย่าง
จากหลายรัฐบาลมาแยกวิจารณ์ข้อดีและข้อ
บกพร่องสรุปว่ายังไม่มีรัฐบาลที่ดีจริง ๆ รัฐบาล



ชาร์ล เดอ เซกองดาร์ หรือบารอน เดอมองเตสกีเยอ
(Charles de Secondat, Baron de Montesquieu
(1689-1755)
(ที่มา : Donald Kagan et al., **The Western Heritage**
Since 1648)

ที่ดีต้องเหมาะแก่ภาวะภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ และเฟ้อพันธ์ของปวงชนในแหล่งนั้น ๆ ที่สำคัญคือการแบ่งอำนาจออกเป็นฝ่ายนิติบัญญัติ (legislative) บริหาร (executive) และตุลาการ (judicial)

ดิเดโร (Denis Diderot : 1713-1784)

เป็นหนึ่งในศิษย์ของโวลแตร์ที่มีชื่อเสียงมาก เป็นผู้เขียนสารานุกรม (Encyclopaedia) ของฝรั่งเศส มีความคิดเป็นของตนเองแท้ ๆ และมีอิทธิพลยิ่งกว่าโวลแตร์เสียอีก เพราะสารานุกรมของเขานั้น นอกจากจะรวบรวมความรู้ไว้แล้วยังเป็นเสมือนอาวุธที่ใช้กำจัดประเพณีเก่าแก่ล้าสมัยด้วย

2.2 การขยายตัวของวิทยาศาสตร์ปลายคริสต์ศตวรรษที่ 17 การค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ก้าวหน้าไปมากทั้งในด้านคณิตศาสตร์และดาราศาสตร์ ทั้งยังขยายไปถึงวิทยาศาสตร์สาขาอื่น เช่น เคมี (Chemistry) หันออกจากเรื่องเวทมนตร์ซึ่งเชื่อกันอยู่แต่เดิม มีนักวิทยาศาสตร์คนสำคัญ เช่น โรเบิร์ต บอยล์ (Robert Boyle : 1627-1691) ผู้ได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่งวิชาเคมีสมัยใหม่ ใน ค.ศ. 1660 เขาตั้งกฎว่าปริมาตรของก๊าซจะต้องตรงกันข้ามกับความกด คำว่า “ก๊าซ” นี้ ผู้เริ่มใช้เป็นชาวเบลเยียมชื่อ วัน เฮลมอนต์ (Van Helmont) คนต่อมาคือเฮนรี คาเวนดิช (Henry Cavendish : 1731-1810) พบว่าก๊าซไฮโดรเจนต่างกับก๊าซธรรมดา ใน ค.ศ. 1766 อองตวน ลาวัวซิเยร์ (Antoine Lavoisier : 1743-1794) เป็นผู้พบทฤษฎีเกี่ยวกับแสงสว่าง ผู้ช่วยของเขาคนหนึ่งคือนายเอลองแธร์ ดูปองต์ (Elenthere du Pont) หลบหนีการปฏิวัติในฝรั่งเศสไปอเมริกาจัดตั้งบริษัทดูปองต์ใน ค.ศ. 1802 ยังคงผลิตภัณฑ์เคมีมาถึงปัจจุบันนี้

สำหรับนักวิทยาศาสตร์อเมริกันที่ปรากฏชื่อเป็นคนแรกคือ เบนจามิน แฟรงคลิน (Benjamin Franklin : 1706-1790) สนใจเรื่องไฟฟ้าในลูกแก้วเลเด็น จาร์²⁹ ว่าอาจจับฟ้าผ่าได้จึงประดิษฐ์ว่าวให้เป็นเครื่องล่อฟ้าใน ค.ศ. 1752 การทดลองครั้งนี้ทำให้เขาประดิษฐ์สายไฟฟ้าขึ้นได้ และทำให้มีชื่อเสียงสูงสุดทางไฟฟ้า โดยมหาวิทยาลัยอังกฤษหลายแห่งมอบปริญญากิตติมศักดิ์ให้และได้รับเชิญเป็นสมาชิกราชบัณฑิตยสถาน (Royal Society)

นักวิทยาศาสตร์ชาวอิตาลีคนที่มีชื่อเสียงอีกท่านหนึ่งคืออเล็กซานโดร โวลต้า (Alessandro Volta : 1745-1827) ศึกษาเรื่องกระแสไฟฟ้า การเก็บกระแสไฟฟ้าในแบตเตอรี่และมีการนับกระแสไฟฟ้าเป็นโวลท์ (Volt) ตามชื่อของเขา

²⁹ Leyden Jar เป็นชื่อลูกแก้วที่สามารถส่งไฟฟ้าเข้าไปเก็บไว้ได้.