

ตัวอย่างหลักสูตรวิชาชีพทางควานเครื่องกล

Machine	General A	Manufacturing B
Machine Shop	16	18
Machine Draft	10	
Machine Design		9
Machine Manufacturing	6	5
Prime Mover	6	7
Instrumentation, Automation	4	3
Electricity, General	2	2
Programming (Computer)	3	3
Shop	} 2-4	
Materials		
Administration		
Industrial English		
	49-51	49-51

วิชาฝึกงานเครื่องกล

เรียนเกี่ยวกับการหล่อโลหะ การเชื่อม การกัด การเจียร การทดสอบวัสดุ เครื่องจักร ไฮดรอลิก ไฟฟ้า การผลิตพลาสติก การตรวจสอบ

วิชาออกแบบเครื่องกล

มีเนื้อหาวิชาดังนี้ Applied, Strength of material and Mechnism
วิชานี้มีความสัมพันธ์กับวิชาเขียนแบบ

หลักสูตร วิชาทั่วไป ของระดับ ปวช.

หมวดวิชา	วิชา	หน่วยกิต
ภาษาญี่ปุ่น	ภาษาญี่ปุ่นปัจจุบัน	7
	ภาษาญี่ปุ่นโบราณ	2
สังคมศึกษา	มนุษย์สัมพันธ์	2
	เศรษฐกิจการเมือง	2
	ประวัติศาสตร์ (โลก หรือ ญี่ปุ่น)	3
	ภูมิศาสตร์	3
คณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์ 1	6
	คณิตศาสตร์ 2, 3 (วิชาเลือก)	
	คณิตศาสตร์ประยุกต์ (วิชาเลือก)	
วิทยาศาสตร์	ฟิสิกส์ 1	3
	เคมี 1	3
	ธรณีวิทยา, ชีววิทยา	
พละนามัย และ พลศึกษา	พลศึกษา	7
	พละนามัย	2
ศิลป์	ดนตรี 1 หรือจิตรศิลป์ 1 หรือ หัตถกรรม	2
	หรือประดิษฐ์อักษร 1	
ภาษาต่างประเทศ	อังกฤษ (วิชาเลือก)	
		รวม 42

หลักสูตรวิชาชีพทางคานอิเล็กทรอนิกส์

Electronics	A	B	c			
Electronics Shop	18	18	18			
Electronics Drafting	4	6	6			
Electronics I	9	7	7			
Electronics II	8	3	7			
Electronics III	7	7	3			
Communications Apparatus		4	}			
Electronic Appliance		2				
Numerical Computation						
Computer Programing				8		
systems		}				
Automation						
Machine Manufacturing	}		}	}		
Industry General		3-S			2 - 4	O-2
Nuclear Reaction, General Shop						
	49-51 General	49-51 Communi- cations	49.51 Computer Technique			

วิชา อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย เนื้อหาวิชาดังนี้

- . Electron Theorems
- . DC. Circuit
- Measurement of IVR
- AC.
- . Magnetic Materials
- PN. Junction
- etc.

วิชา อิเล็กทรอนิกส์ 2 ประกอบด้วยเนื้อหาวิชา

- Electron Circuit
- Semiconductor Device
- . Communication Apparatus
- Electric Wave
- TV.
- . etc.

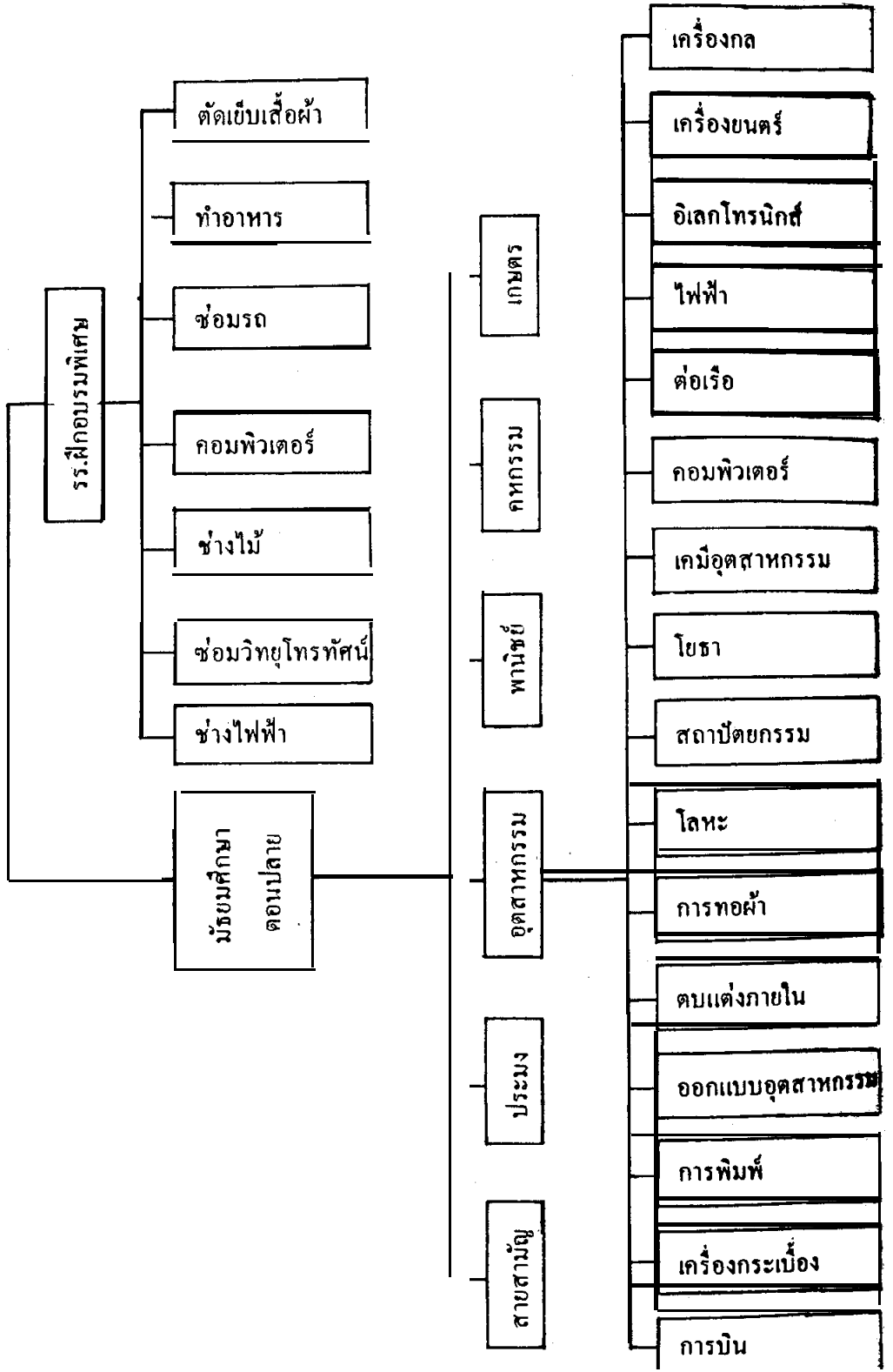
วิชา อิเล็กทรอนิกส์ 3

- Instrumentation
- . Electronec Measurement
- . Automation and Computer

in Electronic Shop

- Electronic Work
- Measurement
- Radio
- TV. setup
- . Automation
- Computer Practice
- etc.

มัธยมศึกษาตอนต้น



โรงเรียนฝึกอบรมเฉพาะกิจ

จัดขึ้นเมื่อเดือนเมษายน 2529 ภายใต้การแก้ไขกฎหมายว่าด้วยการศึกษาระบบโรงเรียน ซึ่งโดยฐานะโรงเรียนสอนวิชาเบ็ดเตล็ดให้เป็นโรงเรียนระดับสูงทางค่านอาชีพ เพื่อให้มีความเชี่ยวชาญเป็นพิเศษ

ในอัตรากำลังการศึกษาระดับมัธยมปลายมีทางเลือกเพียง 2 ทาง คือ ศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย หรือไม่ก็ทำงานทำ แต่ปัจจุบันโรงเรียนฝึกอบรมเฉพาะกิจได้เสนอทางเลือกให้อีกทางหนึ่ง ซึ่งทำให้บุคคลสามารถมีเทคนิค และความชำนาญอันจะนำไปใช้ในการทำงานได้ทันที หลังจากที่ได้ศึกษาเป็นเวลา 1 หรือ 2 ปีแล้ว

ในปัจุบันมีโรงเรียนอยู่สองประเภท คือ โรงเรียนตามที่ระบุในมาตรา 1 ของกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแบบโรงเรียน (โรงเรียนอนุบาล ประถม มัธยมต้น มัธยมปลาย วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยชั้นต้น และมหาวิทยาลัย) และโรงเรียนสอนวิชาเบ็ดเตล็ด โรงเรียนประเภทหลังนี้ได้รับค่านิยมว่าเป็น "สถาบันซึ่งให้การศึกษาคำนองเดียวกันกับการศึกษาแบบโรงเรียน" วิชาที่เรียนในโรงเรียนนี้จะมีอยู่ประมาณ 50 วิชา ทางค่านพาณิชย์ เกษตร อุตสาหกรรม ฯลฯ อย่างไรก็ตามเมื่อปี พ.ศ. 2518 การแปรรูปกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแบบโรงเรียน เพื่อยกระดับฐานะในโรงเรียนฝึกอบรมเฉพาะกิจ ซึ่งส่วนมากก็เป็นโรงเรียนที่สอนวิชาเบ็ดเตล็ด สารพัดเหล่านี้ก็ผ่านสภาไคเอ็ค เป้าหมายของโรงเรียนเหล่านี้ก็คือ บำรุงเลี้ยงความสามารถที่เป็นสำหรับอาชีพ หรือการดำเนินชีวิต และมีส่วนช่วยเหลือเพิ่มพูนระดับวัฒนธรรมของประชาชนด้วย

โรงเรียนฝึกอบรมเฉพาะกิจมีหลักสูตร 3 แบบด้วยกัน โดยขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของนักศึกษา ดังนี้

- วิชาทั่ว ๆ ไป (ไม่ต้องมีคุณสมบัติประกอบ)
- หลักสูตรระดับก้าวหน้า (สำหรับผู้จบจากมัธยมต้น)
- หลักสูตรเชี่ยวชาญเฉพาะวิชา (สำหรับผู้จบมัธยมปลาย)

จากการสำรวจของกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อเดือนพฤษภาคม 2520 ในปัจจุบันมีโรงเรียนฝึกอบรมเฉพาะกิจ 1,942 โรงเรียนในจำนวนนี้ 192 โรงเรียน ดำเนินงานโดยรัฐบาลแห่งชาติ 80 โรงเรียน ดำเนินงานโดยรัฐบาลท้องถิ่น และ 1,670 โรงเรียน ดำเนินงานโดยเอกชน

การสอนหลักสูตรแบบก้าวหน้ามีสอนอยู่ในโรงเรียน 565 โรงเรียน (29.1%) หัวข้อที่นำมาใช้สอนและฝึกอบรมเฉพาะกิจ มีรวมด้วยกันเป็นจำนวน 5,363 หัวข้อ และ 3,675 หัวข้อ (68.5%) ของจำนวนนี้จัดอยู่ในประเภท "หลักสูตรเชี่ยวชาญเฉพาะกิจ"

นักเรียนที่สมัครเข้าเรียนมีจำนวน 357,000 คน ถ้าจำแนกประเภทการศึกษาแล้ว 109,000 คน (30.5%) เข้าเรียนในวิชาทักษะเบื้องต้น 39,000 คน (11%) เข้ารับการฝึกอบรมเป็นพยาบาล 19,000 คน (5.3%) ศึกษาความรู้วิศวกรรมโยธา และการก่อสร้าง 17,000 (4.8%) ศึกษาความรู้ความสามารถทางเทคนิค 12,000 คน (3.4%) ศึกษาการบัญชี

ส่วนรับหลักสูตรเชี่ยวชาญเฉพาะกิจ แต่อย่างใดยังมีสถิติดังนี้

- ทักษะเบื้องต้น 81,000 คน (29.9%)
- พยาบาล 39,000 คน (14.3%)
- วิศวกรรมโยธา 18,000 คน (6.8%)
- อุตสาหกรรม 15,000 คน (5.5%)
- บัญชี 11,000 คน (4%)

การอาชีวศึกษาในประเทศไทยสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน

ระบบการศึกษาและโรงเรียน

นโยบายการศึกษาและจุดมุ่งหมาย

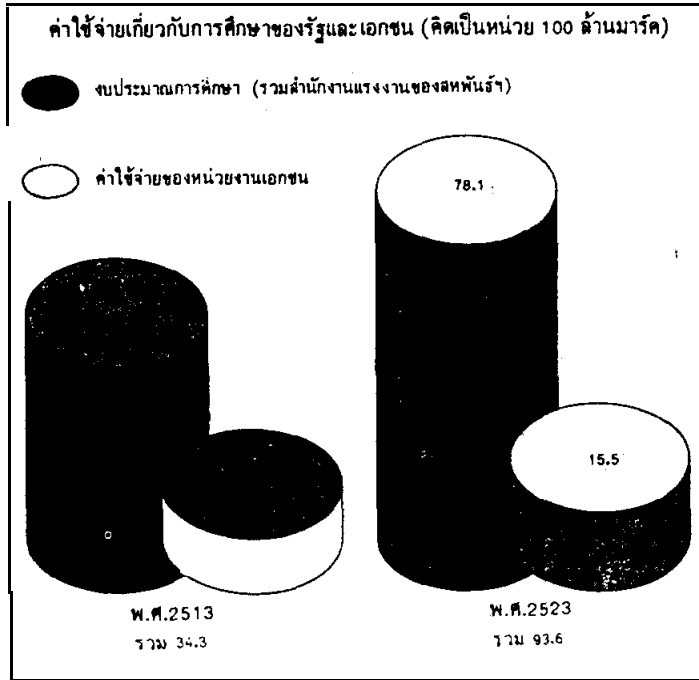
กฎหมายรัฐธรรมนูญระบุไว้ว่าประชาชนชาวเยอรมันทุกคนมีสิทธิในการพัฒนาบุคลิกภาพของตนเองอย่างเสรี โดยเฉพาะในการเลือกแนวทางการศึกษาและอาชีพ ดังนั้น จึงมีการวางนโยบายจัดระบบการศึกษาและจุดมุ่งหมายของการศึกษาไว้ ดังนี้

- ระบบการศึกษาตามแนวทางประชาธิปไตยที่มีประสิทธิภาพและสามารถปรับให้เข้ากับสภาพการต่าง ๆ ได้ ซึ่งสนับสนุนให้ประชาชนทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกัน เริ่มตั้งแต่การศึกษาชั้นอนุบาล เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ ฝึกความชำนาญด้านวิชาชีพ และเคารพเป็นพลเมืองที่ดี

- การศึกษาควรที่จะให้โอกาสทุกคนในการวางวิถีชีวิต สร้างความสนใจและความพึงพอใจในค่านิยมสร้างสรรค์ ระบบการศึกษาที่ดีควรจะคำนึงถึงเสรีภาพส่วนบุคคลด้วย รวมถึงโอกาสที่จะประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิตในกาลภายหน้า

- การศึกษาควรที่จะช่วยให้เกิดความรู้ทางค่านิยมวิชาการและเรียนรู้คุณค่าของประชาธิปไตย เพื่อจะพัฒนาตนเองให้เป็นประชาชนที่มีความรับผิดชอบในสังคมที่อิสระและสงบสุข

- สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันเป็นประเทศที่ทันสมัยและมีอุตสาหกรรมหลายประเภท ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีระบบการศึกษาที่สอดคล้องกัน ผู้ที่สำเร็จการศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติสำหรับอาชีพที่ตนเองเลือก



ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาของรัฐและเอกชน

การพัฒนาการศึกษา

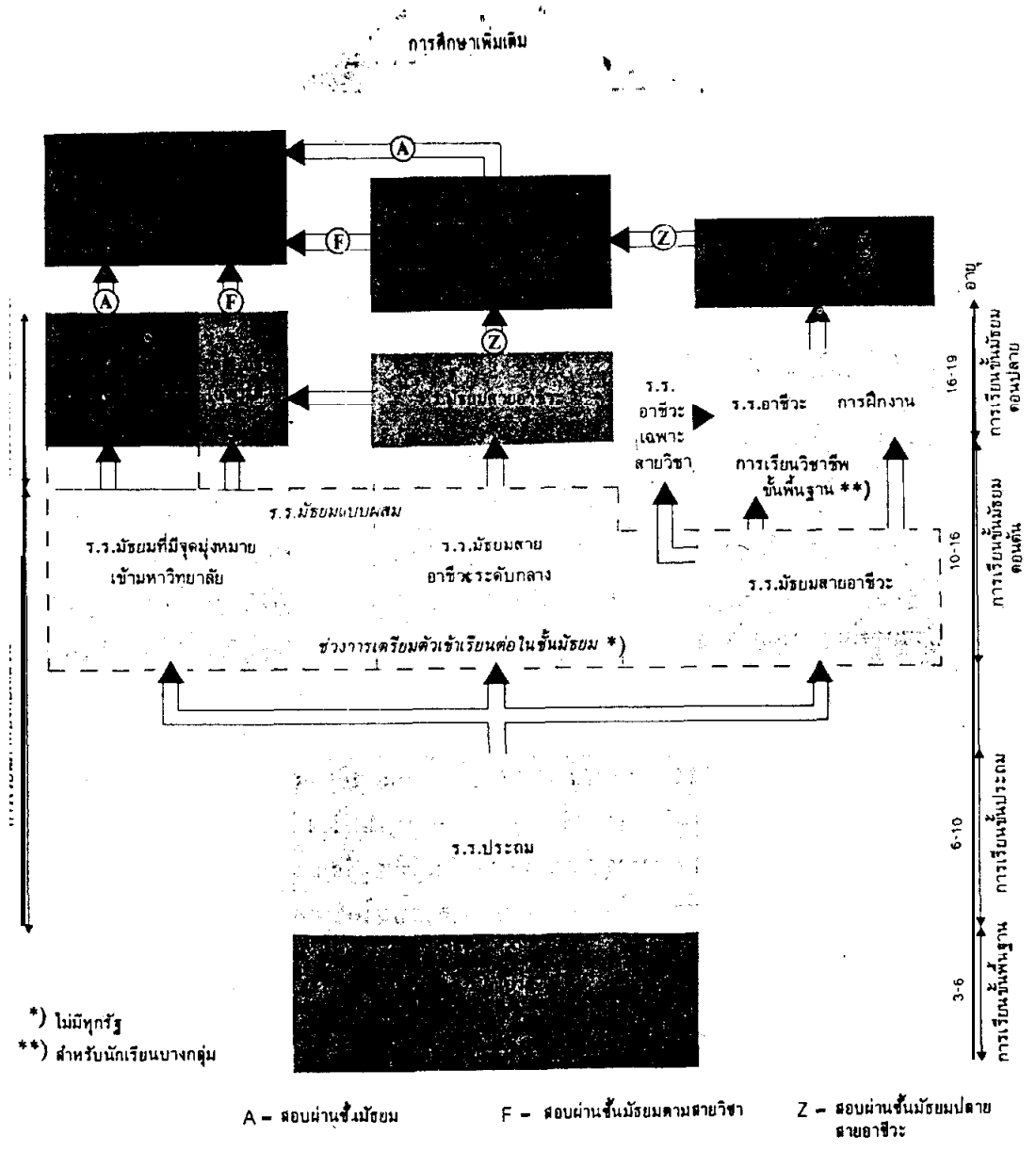
จำนวนนักเรียนในโรงเรียนสายสามัญและสายอาชีวะได้เพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 ถึง พ.ศ. 2524/2525 จากจำนวน 9.5 ล้านคน เป็น 11.6 ล้านคน ในขณะเดียวกันจำนวนครูเพิ่มขึ้นถึง 2 เท่าตัว เป็นจำนวน 290,000 คน ในปี พ.ศ. 2523 จำนวนนักเรียนที่จบการศึกษาระดับกลางเพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่า จากปี พ.ศ. 2508

นอกจากนั้นจำนวนนักเรียนในสายอาชีวศึกษาที่มีงาน "ระบบควบคู่" (Dual-System) (คือ เรียนภาคทฤษฎีในโรงเรียน และต้องไปเรียนภาคปฏิบัติ โดยตรงในโรงงาน หรือที่ทำงานอื่น) เพิ่มขึ้นเป็น 1.7 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2523 มีเยาวชนทำสัญญาฝึกงานในโรงงานหน่วยบริการ และวงการบริหารต่าง ๆ ถึง 670,000 คน นับเป็นจำนวนสูงสุดตั้งแต่ก่อตั้งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันขึ้น

ในปี พ.ศ. 2523 รัฐบาลกลางสหพันธ์ รัฐบาลต่าง ๆ และหน่วยราชการท้องถิ่น ใช้จ่ายเงินสำหรับการศึกษาไปประมาณ 78.1 พันล้านมาร์ค ในจำนวนเงินนี้รัฐบาลต่าง ๆ และหน่วยราชการท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบมากกว่า 90% ซึ่งประมาณโดยคร่าว ๆ เท่ากับ 5.2% ของรายได้ประชาชาติ และ 15.2% ของรายจ่ายประชาชาติ นอกจากนั้นโรงงาน อุตสาหกรรมต่าง ๆ ยังเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายสำหรับการฝึกงานเป็นจำนวนเงิน 15.5 พันล้านมาร์ค

ในปี พ.ศ. 2508 จำนวน 9% ของนักเรียนทั้งหมดได้รับทุนช่วยเหลือการศึกษา ปัจจุบันตัวเลขเพิ่มขึ้นเป็น 32% และ 30% ของนักเรียนระดับมัธยม (ชั้นเรียนที่ 10/11)

โครงสร้างของระบบการศึกษา



โรงเรียนอนุบาลและโรงเรียนประถม

การเรียนในโรงเรียนอนุบาลในสหพันธสาธารณรัฐเยอรมันเป็นแบบไม่บังคับ มีโรงเรียนอนุบาลประมาณ 24,000 โรงเรียน สามารถรับเด็กนักเรียนได้เกือบ 1.5 ล้านคน ซึ่งหมายความว่าเกือบ 78% ของเด็กในวัย 3-6 ปี สามารถเข้าเรียนได้และมีครู 1 คน ต่อนักเรียน 14 คน

การศึกษาภาคบังคับเริ่มต้นเมื่อเด็กอายุได้ 6 ปี และใช้เวลาเรียนถึง 9 ปี หรือ 10 ปี ในบางรัฐจนถึงอายุ 18 ปี เมื่อนักเรียนสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเต็มวันแล้วจะต้องเข้าไปเรียนอาชีวศึกษา 1 หรือ 2 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการฝึกงานใน "ระบบควบคู่" (Dual-System) โรงเรียนและการศึกษาระดับสูงในสหพันธสาธารณรัฐเยอรมันไม่จำเป็นต้องเสียค่าเล่าเรียน และหนังสือเรียน ส่วนใหญ่รัฐเป็นผู้จัดพิมพ์สำหรับแจกเด็กนักเรียน

ในปี พ.ศ. 2523 เด็กนักเรียนประมาณ 2.8 ล้านคน เรียนอยู่ในระดับประถม ทั้งแต่อายุ 6 ปี จนถึง 10 ปี (ในดินแดนเบอร์ลินใช้เวลาเรียน 6 ปี)

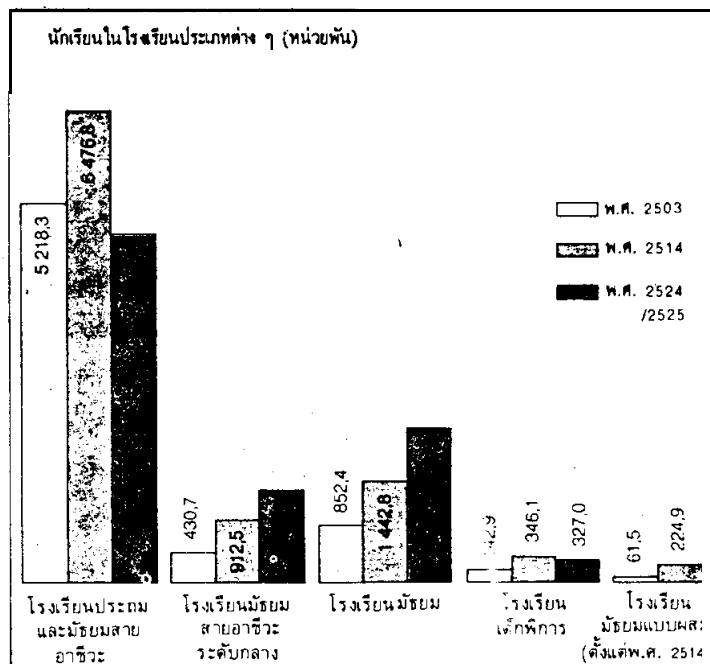
การศึกษาระดับมัธยม

เมื่อถึงอายุ 10 ปี ทั้งเด็กและผู้ปกครองจะต้องเผชิญปัญหาที่กองกักตุนใจ เลือกเรียนในโรงเรียนมัธยม ซึ่งแบ่งออกเป็นสายวิชาดังนี้ คือ โรงเรียนมัธยมสายอาชีวะ โรงเรียนมัธยมสายอาชีวะระดับกลาง โรงเรียนมัธยมที่มีจุดมุ่งหมายเข้ามหาวิทยาลัย และโรงเรียนมัธยมแบบผสม ได้มีการจัดหลักสูตรแนะแนวในชั้นเรียนที่ 5 และที่ 6 ขึ้นในรัฐต่าง ๆ จนถึงในปัจจุบันนี้จำนวนนักเรียนที่จบจากโรงเรียนประถมศึกษามากกว่า 15% เข้าเรียนในหลักสูตรแนะแนวดังกล่าว

ในโรงเรียนมัธยมสายอาชีวะ (ชั้นเรียน ที่ 5-9/10) เป็นการศึกษาภาคบังคับ ประมาณ 40% ของเด็กในวัยศึกษาชั้นมัธยมศึกษาอยู่ในโรงเรียนดังกล่าว เด็กนักเรียนจะได้รับการฝึกฝนเพื่อประกอบอาชีพ หรือเพื่อเข้าเรียนต่อหลักสูตรประกาศนียบัตรอาชีวะ ชั้นกลางอีก 10 ปี

โรงเรียนมัธยมสายอาชีพระดับกลาง (ชั้นเรียนที่ 5-10) เป็นโรงเรียนพื้นฐานสำหรับการฝึกอบรมวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งไม่ใช่อาชีพทางวิชาการนอกจากนั้นผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับนี้ยังมีสิทธิเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนสายอาชีพ เพื่อเข้าศึกษาต่อในสถาบันโพลีเทคนิคต่อไป ประมาณ 25% ของเด็กในวัยมัธยมศึกษาอยู่ในโรงเรียนมัธยมสายอาชีพระดับกลาง

โรงเรียนมัธยมที่มีจุดหมายเข้ามหาวิทยาลัย มีชั้นเรียนตั้งแต่ชั้นที่ 5-13 หลักสูตรประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้จบหลักสูตรมีสิทธิจะเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัยได้ ในชั้นเรียนตอนปลาย (ชั้นที่ 11-13) เด็กเรียนจะสามารถเลือกวิชาเรียนได้แค่วิชาสำคัญบางวิชายังคงถือว่าเป็นวิชาบังคับ นักเรียนจำนวนไม่น้อยออกจากโรงเรียนเมื่อจบหลักสูตรการศึกษาชั้นกลาง (ชั้นเรียนที่ 10) ในขณะที่จำนวนนักเรียนที่จบมาจากโรงเรียนมัธยมสายอาชีพระดับกลางเข้ามาศึกษาต่อในชั้นเรียนตอนปลายของโรงเรียนมัธยม ในปัจจุบันมีนักเรียนจำนวน 16% ได้รับประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย และอีก 6% มีคุณสมบัติเข้าเรียนในระดับมหาวิทยาลัย หรือสถาบันโพลีเทคนิค โดยได้ผ่านการศึกษาระดับมัธยมสายอาชีพระดับกลางกับการเรียนในมัธยมสายอาชีพอีก 2 ปี



นักเรียนในโรงเรียนประเภทต่าง ๆ

โรงเรียนมัธยมแบบผสม รวมสาขาวิชาต่าง ๆ ของโรงเรียนมัธยมที่มีอยู่
 ดังนั้นเมื่อนักเรียนอายุครบ 10 ปี จึงไม่ต้องแยกสายการเรียนอีกต่อไป และเมื่อจบ
 หลักสูตรจะได้รับประกาศนียบัตรเช่นเดียวกับโรงเรียนมัธยมโดยทั่วไป โรงเรียนมัธยม
 แบบผสมหลายแห่งเป็นโรงเรียนเค็มวัน

มีทั้งผู้ที่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วย กับระบบโรงเรียนมัธยมแบบผสม และ
 ระบบรวมสาม คือ ประถม-มัธยมตอนต้น-มัธยมที่มีจุดมุ่งหมายเข้ามหาวิทยาลัย ได้เป็น
 ปัญหาถกเถียงกันในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันมาตลอดเวลา ในขณะนี้มีโรงเรียนมัธยม
 แบบผสมทั้งหมด 180 โรงเรียน มากบางนอย่างกระจุกกระจายอยู่ในรัฐต่าง ๆ ในปี
 พ.ศ. 2523 มีนักเรียนทั้งหมดทั้งสิ้นประมาณ 200,000 คน ในปี พ.ศ. 2524/2525
 มีนักเรียนจำนวน 42,000 คน ศึกษาในสถาบันที่เรียกว่า "การศึกษาสายที่สอง" ได้แก่
 โรงเรียนมัธยมอาชีพจะศึกษาระดับกลางภาคค่า 9,400 คน ในโรงเรียนมัธยมภาคค่า
การเรียนในระดับอุดมศึกษา

สถาบันอุดมศึกษา ในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ได้แก่ มหาวิทยาลัย
 วิทยาลัยครู และวิทยาลัยเทคนิค (ปี พ.ศ. 2524 มี 83 สถาบัน) ซึ่งมีการสอน
 ทุกแขนงวิชา ใช้เวลาเรียนปกติ 4-5 ปี การจบหลักสูตรการศึกษาจะต้องผ่านการสอบ
 ทิโพลม มากิสเตอร์ หรือการสอบของรัฐ สำหรับบางสาขาวิชา เช่น แพทย์ นิติศาสตร์
 และครู

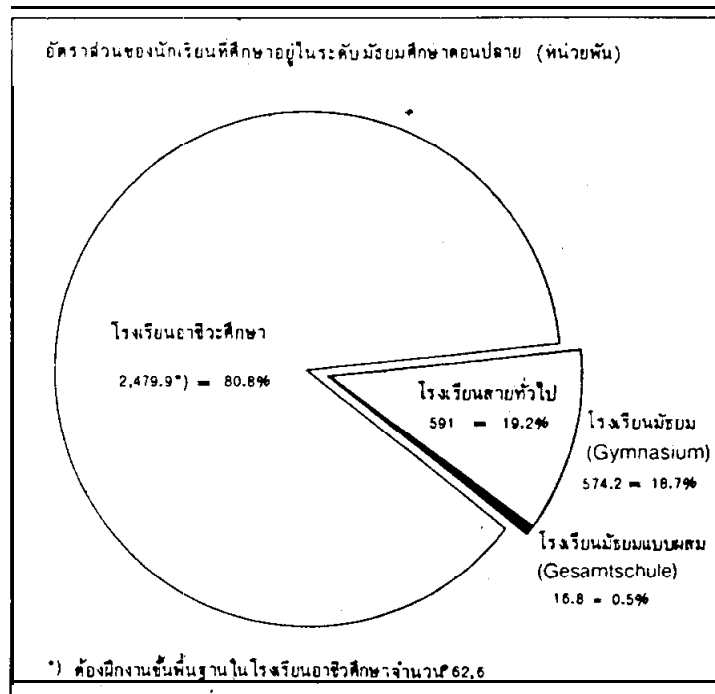
คุณสมบัติในการเข้าศึกษาระดับอุดมศึกษา คือ จะต้องจบการศึกษาในระดับ
 มัธยมตอนปลาย โดยการผ่านการสอบที่เรียกว่า อามัทัวร์ หรือจบการศึกษาสายที่สอง
 จากโรงเรียนภาคค่าหรือโรงเรียนสุกัลป์คาท์

สถาบันอุดมศึกษาอีกประเภทหนึ่งคือ วิทยาลัยศิลปและการดนตรี ในปี
 พ.ศ. 2524 (มี 28 สถาบัน) มีการสอนวิชาศิลปและการดนตรี ใช้เวลาในการเรียน
 4-5 ปี ผู้ที่จะเข้าเรียนนอกจากสำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้ว ยังต้องมีพรสวรรค์
 ทางด้านศิลปและการดนตรีด้วย

สถาบันโพลีเทคนิค (ในปี พ.ศ. 2524 มี 123 สถาบัน) ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2513 สอนทางด้านวิชาการและศิลปะที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง วิชาวิศวกรรมศาสตร์ การบริหารธุรกิจ สังคมสงเคราะห์ และการออกแบบ หลักสูตรการเรียน 3 ปี ผู้ที่จะเข้าศึกษาในสถาบันนี้ต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ และเมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาระดับดีโพลม

ในปี พ.ศ. 2513 ได้มีการก่อตั้งสถาบันการศึกษาแบบผสม (ในปี พ.ศ. 2524 มี 9 สถาบัน) ขึ้น นอกจากเป็นการผสมผสานและพัฒนาแนวทางอุดมศึกษาประเภทต่าง ๆ ที่เคยปฏิบัติกันมาเข้าด้วยกันในด้านการวิจัยและการสอนมาแล้ว ยังมีการสอนระบบเดิม อีกด้วย ผู้ที่จะเข้าศึกษาในสถาบันนี้จะต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในจำนวนสถาบันอุดมศึกษาแบบผสมผสานรวม มหาวิทยาลัยทางไปรษณีย์ที่เมืองฮาเกินอยู่ด้วย มหาวิทยาลัยแห่งนี้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2517

งานวิจัยของแต่ละมหาวิทยาลัยแตกต่างกันออกไป และถึงแม้ว่าจะมีสถาบันวิจัยนอกมหาวิทยาลัยอื่น ๆ อีก แต่มหาวิทยาลัยก็ยังคงเป็นสถาบันที่ทำงานวิจัยมากที่สุดในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน



อัตราส่วน of นักเรียนที่เข้าศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

อาชีพศึกษาแบ่งได้เป็น 5 ประเภท คือ

1. โรงเรียนอาชีวะ
2. โรงเรียนอาชีพเฉพาะ
3. โรงเรียนอาชีพเฉพาะชั้นสูง
4. โรงเรียนส่งเสริมการอาชีพ
5. โรงเรียนมัธยมปลายสายเทคนิค

1. โรงเรียนอาชีวะ เป็นโรงเรียนบังคับสำหรับเด็กทุกคนที่อายุยังไม่ถึง 18 ปี และไม่ได้เรียนในโรงเรียนสายอื่น จะสอนทฤษฎีให้แก่ักเรียนซึ่งต้องไปเรียนภาคปฏิบัติโดยตรงในโรงงาน ใช้เวลาสอนทางทฤษฎีโดยทั่วไป 8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ บางครั้งก็มากกว่า

2. โรงเรียนอาชีพเฉพาะ สอนเต็มวันใช้เวลาเรียน 1 ปี จัดเป็นโรงเรียนที่ให้การศึกษาชั้นมัธยมระดับกลางคล้ายโรงเรียนมัธยมสายอาชีวะระดับกลาง เพื่อเตรียมแนวการทำงานให้

3. โรงเรียนอาชีพเฉพาะชั้นสูง ผู้เข้าเรียนจะต้องจบจากโรงเรียนมัธยมระดับกลางมาแล้ว ใช้เวลาเรียน 2 ปี จบแล้วสามารถเข้าเรียนต่อวิทยาลัยวิชาชีพเฉพาะได้ตามแผนการปฏิรูปการศึกษา ได้เตรียมไว้ว่าในการรวบรวมการศึกษาระดับวิทยาลัยเข้าด้วยกันในอนาคต จะยุบโรงเรียนอาชีพเฉพาะชั้นสูง ไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนเพื่อเตรียมนักเรียนสำหรับวิทยาลัยวิชาชีพเฉพาะ หรือโรงเรียนที่สอนถึงระดับวิทยาลัยวิชาชีพเฉพาะเองก็ตาม

4. โรงเรียนส่งเสริมการอาชีพ มีเป้าหมายเพื่อให้การศึกษาแก่ผู้ที่ได้เข้าฝึกงานในสาขาอาชีพใดอาชีพหนึ่งแล้ว หรือกำลังเป็นผู้ฝึกงานอยู่ เพื่อปูพื้นฐานให้ไปเรียนต่อโรงเรียนวิชาชีพเฉพาะได้ มีการเรียนแบบเต็มวัน ใช้เวลาเรียนปีครึ่ง และประเภทบางเวลาใช้เวลาเรียน 3 ปีครึ่ง

5. โรงเรียนมัธยมปลายสายเทคนิค ผู้จะเข้าเรียนต้องจบจากโรงเรียนมัธยมระดับกลาง และไ้เรียนวิชาชีพขั้นต้นมาแล้ว หรืออาจใช้ประสบการณ์จากการฝึกงานแทนได้ ใช้เวลาเรียน 3 ปี ไ้ประกาศนียบัตรสำหรับวิทยาลัยเทคนิค ตามรายงานการศึกษาของรัฐบาลกล่าวว่า โรงเรียนมัธยมตอนปลายสายเทคนิคนี้ จัดเป็นแนวทางการศึกษาของประเทศที่น่าสนใจที่สุด เพราะเป็นการเปิดทางหรือให้โอกาสแก่ผู้ที่เรียนสายอาชีพไ้เข้าท้อในมหาวิทยาลัย แต่เพียงจะเริ่มดำเนินการเพียงไม่กี่ปีเท่านั้น

ผู้สำเร็จจากสถาบันนี้อาจจะไม่เข้าทำงานทันทีโดยเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัยก็ได้

โรงเรียนอาชีพจะแยกเป็นชั้นเรียนจำเพาะค่าง ๆ ส่วนใหญ่อยู่ในประเภทช่างฝีมือ เสมียนวิทยาศาสตร์ การกลสิกรรม ในเมืองใหญ่จะจัดสอนวิชาชีพพิเศษบางอาชีพ บริษัทใหญ่มักจะมีโรงเรียนอาชีพของตัวเอง หลังจากผ่านการตรวจสอบและเป็นที่ยอมรับกันแล้วรัฐจะให้เงินอุดหนุนบางส่วน

การจัดระบบช่วงฝึกหัดของเยอรมัน

การฝึกช่างฝึกหัดของเยอรมัน แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็นส่วนที่สำคัญคือ การฝึกทักษะ กระทำในโรงงาน สัปดาห์ละ 4 วัน ส่วนที่สองเป็นส่วนการเรียนทฤษฎีที่โรงเรียนอาชีวศึกษา สัปดาห์ละ 1 วัน

การเรียนวิชาชีพทางอุตสาหกรรมที่สำคัญทุกแขนง ใช้เวลา $3\frac{1}{2}$ ปี ค่อจากการศึกษาภาคบังคับ เช่น วิชาช่างกล ช่างไฟฟ้าและช่างก่อสร้าง เป็นคน วิชาชีพอื่น ๆ อาจมีหลักสูตรเรียน 2 หรือ 3 ปีก็มี

การเรียนช่างฝึกหัด จะท้องอยู่ในอาณัติความดูแลของหอการค้า และการอุตสาหกรรมประจำเมืองนั้น (City Chamber of Commerce and Industry)

1. จะต้องมี การเซ็นสัญญาตกลงรับจ้างฝึกหัด ระหว่างบริษัทและบุคคลกรของนักเรียน โดยหอการค้าจะเป็นผู้ควมคุมว่าบริษัทจะต้องมี Master สำหรับการฝึกฝนอบรม ทักษะ และมีโปรแกรมการฝึกถูกของ
2. บริษัทจะตกลงยินยอมให้ช่างฝึกหัดไปเรียนวิชาทฤษฎี ณ โรงเรียนอาชีวศึกษาสัปดาห์ละ 1 วัน
3. ในสัญญาจะมีการกำหนดเบี้ยเลี้ยงไว้ด้วย ชั้นต่าง ๆ เบี้ยเลี้ยงไม่เท่ากันปีหนึ่งน้อยที่สุด เบี้ยเลี้ยงให้เป็นรายวัน แม้แต่วันที่ไปเรียนทฤษฎี ช่างฝึกหัดจะได้รับเบี้ยเลี้ยงด้วย
4. ช่างฝึกหัดจะต้องได้รับความคุ้มครองการประกันอุบัติเหตุด้วย
5. หอการค้า มีอำนาจที่จะระงับมิให้โรงงานหนึ่งโรงงานใดรับช่างฝึกหัดได้ หากโรงงานนั้นไม่กระทำการสอนวิชาปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่หอการค้าได้วางไว้
6. การให้ประกาศนียบัตรช่างฝีมือ เป็นสิทธิของหอการค้า หอการค้าทุกแห่งจะต้องมีฝ่ายอาชีวศึกษาทำงานอยู่ประจำ ฝ่ายนี้เป็นฝ่ายที่มีบทบาทมากที่สุดฝ่ายหนึ่งใกล้สมัยสอบได้ หอการค้าจะแต่งตั้งกรรมการออกข้อสอบทั้งวิชาทฤษฎีและปฏิบัติ เป็นกรรมการเกียรติยศ ลักษณะของข้อสอบทฤษฎี ไม่มีอะไรแตกต่างจากข้อสอบขอเขียนสามัญ แต่ข้อสอบปฏิบัติเป็นข้อสอบที่ละเอียดลึกซึ้งมาก น่าทึ่ง ในข้อสอบปฏิบัตินั้นจะมีทั้งคำสั่งครูจะสั่งให้ครูทองเตรียมวัสดุอะไรในการสอบการควบคุมนับเวลาสอบปฏิบัติ การให้คะแนนผลงานเป็นลำดับขั้น โดยพิจารณาจากเวลาที่ทำทั้งหมด ผลงาน คุณภาพงาน ความประณีต และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ช่างชำนาญงานจะต้องมีโดยละเอียด

ด้วยเหตุผลเหล่านี้เอง โรงเรียนอาชีวศึกษา แขนงช่างอุตสาหกรรมในเยอรมันจึงเป็นโรงเรียนวันเดียว และเป็นโรงเรียนวิชาทฤษฎี ทฤษฎีที่เรียนส่วนใหญ่เป็นทฤษฎีช่าง เขียนแบบ และคณิตศาสตร์ช่าง ส่วนวิชาภาษาเยอรมัน ศาสนา และสังคมศึกษา ก็มีบังคับเรียนอยู่ด้วย โดยจัดให้ความสำคัญของทฤษฎีช่างมาเป็นลำดับแรก ใช้เวลาเรียนมากกว่า 60% ของเวลาเรียนทฤษฎี

ในโรงเรียนอาชีวศึกษาที่มีโต๊ะเรียน 100 ชุด จะสามารถรับนักเรียนได้ถึง 500 คน อาจารย์ในโรงเรียนเป็นข้าราชการของรัฐ แต่อาจารย์ที่สอนทักษะและการปฏิบัติในโรงงานต่าง ๆ เป็นลูกจ้างของบริษัท

สิ่งที่สังเกตได้จากการสอนทฤษฎีในโรงเรียนเหล่านี้ก็คือ

1. หลักสูตรวิชาทฤษฎี ส่วนใหญ่เป็นทฤษฎีที่สัมพันธ์กับงานปฏิบัติ เป็นคนละแนวกับทฤษฎีวิชาสามัญ

ตัวอย่าง

ในชั้นปีที่ 1 ขณะที่เด็กเริ่มงานฝึกฝีมือในโรงงาน คือ กำลังหัดใช้ตะไบสะกัดคอนเหล็กช็อคและอื่น ๆ ในโรงเรียนเขาจะสอนวัสดุช่างให้แก่เด็ก วัสดุช่างที่สำคัญที่สุดคือ เหล็ก เขาจะเน้นความสำคัญของเหล็กเหนียว เหล็กหล่อ ในลักษณะที่เป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานเป็นอย่างมาก แทนที่จะเน้นหนักเรื่องกรรมวิธีกลึงเหล็ก และสูตรสมการเคมียาก ๆ เขาจะพูดถึงนอร์มของเหล็กต่าง ๆ โดยเลือกเอาแต่ที่สำคัญ ๆ ใช้งานมากเป็นเกณฑ์

2. ครูผู้ทำการสอน

ครูผู้ทำการสอนวิชาทฤษฎี เป็นครูคุณวุฒิระดับปริญญา กล่าวคือ

1. จะต้องมีคุณวุฒิเป็นวิศวกร
2. ผ่านประสบการณ์ในอุตสาหกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี
3. ได้รับการฝึกหัดครู ระดับปริญญามาแล้วด้วย 2 ปี

ครูวิชาทฤษฎีของเยอรมัน เป็นครูที่มีรายได้มากกว่าครูอื่น ๆ ทั้งรัฐบาลและหอการค้า มีความเห็นตรงกันว่า การที่จะฝึกช่างชำนาญงานได้ดี จะต้องใช้ครูที่เก่ง ๆ สอน ตัวอย่างไรจึงจะดึงดูดนายช่างมือดีให้มาทำงานสอนได้ มีวิธีหนึ่งคือตั้งอาชีพครูอาชีวศึกษาให้เด่น และจ้างด้วยอัตราเงินเดือนสูงกว่าอัตราจ้างปกติ เยอรมันได้เริ่มใช้ปรัชญาเช่นนี้ในรอบสิบปีที่แล้วมานี้เอง ผลที่ได้ก็เกินคาด ดีมากกว่าส่วนของเงินเดือนที่ตั้งไว้ให้สูงกว่านั้นหลายเท่าตัว

ส่วนครูผู้ทำการสอนปฏิบัติในโรงงาน จะต้องเป็น Master กล่าวคือ จะต้องมียุติบัตรช่างฝีมือ แล้วทำงานครบ 5 ปี ต่อจากนั้นต้องเข้าศึกษาต่อ และสอบไล่ได้หลักสูติบัตร Master of the Trade จึงจะมีศักดิ์และสิทธิ์สอนช่างฝึกหัดได้

การฝึกวิศวกรของเยอรมัน

วิศวกรในเยอรมันมี 2 ประเภท คือ วิศวกร ระดับมหาวิทยาลัย (Dipl. Ing.) ประเภทหนึ่ง และวิศวกรระดับวิทยาลัย (Ing.) อีกประเภทหนึ่ง

วิศวกรระดับมหาวิทยาลัย ใช้เวลาศึกษาใน Technische Hochschule เขียนย่อ ๆ 'TH' อ่านว่า "เทฮา" Hochschule ตามรูปศัพท์แปลว่า High School แต่ตามความหมาย หมายถึง ระดับมหาวิทยาลัย เพราะรับเฉพาะแก่นักเรียนที่จบการศึกษาภาคสามัญที่ใช้เวลาเรียน 13 ปี และได้ฝึกงานอุตสาหกรรมมาแล้ว 2 ปี คำว่า Technische Hochschule จึงขอแปลว่า มหาวิทยาลัยเทคนิค เป็นเวลาอย่างน้อย 10 Semesters ระหว่างเรียนมีการสอบสองครั้ง ครั้งแรกเรียกว่า Vorprüfung และครั้งสุดท้ายเป็นการสอบไล่เพื่อรับประกาศนียบัตรนักศึกษาที่จบ วศ.บ. ของไทยไปเขานับให้เท่ากับสอบ Vorprüfung ได้ การเรียนนักศึกษาก็จะช่วยตัวเองอย่างมาก หาโจทย์ทำเอง หากการบ้านทำเอง ไม่มีใครมาจ้ำจี้จ้ำไช เมื่อเรียนวิชาใดครบถ้วนแล้ว ถ้าคิดว่ายังไม่พร้อมก็ยังไม่ขอสอบสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้การเรียน Dipl. Ing. เป็นของยาก ระดับ Dipl. Ing. เทียบได้เท่ากับ MS ในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ของอังกฤษและอเมริกัน เป็นวิศวกรที่เรียกว่า Academic Engineer คือรู้ทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ

วิศวกรระดับวิทยาลัย (Ingenieurschule) เป็นวิศวกรปฏิบัติเรียนทฤษฎีไม่สูงเท่า Dipl. Ing. แต่มุ่งทางทฤษฎีปฏิบัติมากกว่า ผู้ที่จะเข้าวิทยาลัยชนิดนี้ได้จะต้องเรียนวิชาสามัญมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี และจะต้องผ่านการฝึกงานมาแล้วอีก 2 ปี มีหลักสูตรเรียน 3 ปี การสอน สอนแบบโรงเรียนคือมีการสอนในชั้น การทรวจนับเวลาเรียน การสอบประจำภาค ซึ่งติดกับระดับมหาวิทยาลัย ผู้ที่เรียนสำเร็จแล้ว อนุญาตให้

เขียน Ing. นำหน้าชื่อคนได้ วิทยาลัยวิศวกรรมนี้ มีทั้งวิทยาลัยของรัฐ และวิทยาลัยราษฎร วิทยาลัยของรัฐนั้นยาก และมีข้อกำหนดมากมาย ผู้ที่เรียนสำเร็จแล้วเป็นที่นับหน้าถือตาทั่วไป ส่วนวิทยาลัยราษฎรเรียนง่ายกว่า เข้าใจก็ง่ายกว่า ไม่ทองผาเงาการฝึกงานมาก็ได้รับการพิจารณาพิเศษ

ผู้ที่ได้ Ing. แล้ว จะขอเข้าศึกษาต่อทำ Dipl. Ing. โดยตรง ไม่ได้ จะเข้าได้ก็ต่อเมื่อ

(ก) สอบประโยคการศึกษาภาคสามัญ 13 ปี ให้ได้ก่อน และ

(ข) ต้องเริ่มต้นเรียน Dipl. Ing. ตั้งแต่ปีที่ 1 ภาคที่ 1 เป็นต้นไป

ไม่มีการเทียบชั้นแต่อย่างใด

การบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาของเยอรมัน

โรงงานของช่างฝึกหัดตามบริษัทและโรงงานต่าง ๆ จะขึ้นสังกัดก็อยู่กับฝ่ายช่างฝึกหัดของโรงงานนั้น ๆ ผู้รับผิดชอบมักเป็นคนในระดับรองประธานบริษัท และจะต้องเป็นวิศวกร และครูในบุคคลเดียวกัน

การฝึกทักษะ แบ่งเป็น 3 ชั้น ตามลำดับดังนี้

ชั้นที่หนึ่ง ฝึกฝีมืองานโลหะ ทุกช่างฝึกเหมือนกัน เพื่อให้ช่างฝึกหัดรู้จักใช้เครื่องมือเล็ก รู้จัก ควบคุมฝีมือกะใบ คีมถอนและอื่น ๆ ให้ถูกต้องตามลักษณะอาชีพ

ชั้นที่สอง ฝึกทักษะในแต่ละวิชาชีพ โดยฝึกงานตามโรงงานฝึก ให้เกิดทักษะเบื้องต้นในตัวช่างฝึกหัดจนครบถ้วน

ชั้นที่สาม ทำงานผลิต และงานปฏิบัติของจริง เป็นการเสริมให้เป็นทักษะจริง ๆ

โรงงานต่าง ๆ จะต้องลงทุนในตัวช่างฝึกหัดทุกอย่าง ในชั้นที่หนึ่งและที่สอง เมื่อถึงชั้นที่สาม ช่างฝึกหัดจะสามารถมาเพิ่มประโยชน์ทำงานคืนทุนให้แก่บริษัท และโรงงานไต่บ้าง กล่าวกันว่า การฝึกช่างฝึกหัดคนหนึ่ง ๆ กระทั่งสำเร็จเป็นช่างชำนาญงานนั้น บริษัทจะต้องลงทุนในตัวช่างฝึกหัดคนหนึ่ง ๆ ประมาณไม่ต่ำกว่า 50,000 บาท

โดยเหตุที่โรงงานต่าง ๆ ก็มีช่างฝึกหัด การที่จะให้ช่างฝึกหัดทุกคนได้รับการฝึกทักษะเหมือน ๆ กันหมด มักเป็นปัญหาเนื่อง ๆ ปัญหานี้หอการค้าจะต้องเป็นผู้คอยตรวจตราและดูแล ถ้าเป็นบริษัทใหญ่ ๆ ปัญหานี้มักไม่มี เพราะบริษัทใหญ่มุ่งงานให้ฝึกได้ครบ ถ้าเป็นบริษัทเล็ก ๆ ก็มักเกิดปัญหา วิธีแก้ไขปัญหาวีหนึ่งก็คือ หอการค้ามักจะตั้งศูนย์อาสาสมัครขึ้นอีกศูนย์หนึ่ง เพื่อสอนเสริมทักษะที่ยังขาดอยู่ให้แก่ช่างฝึกหัด

การบริหารอาชีวศึกษาของเยอรมันระดับชาติ

ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ใช้ระบบการปกครองแบบสาธารณรัฐ แต่ละรัฐทำการปกครองภายในด้วยรัฐบาลของตนเอง รัฐบาลกลางไม่มีกระทรวง-ศึกษาธิการ การศึกษาภาคบังคับอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงมหาดไทย การอาชีวศึกษาอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงเศรษฐกิจและกระทรวงแรงงาน แต่รัฐบาลของแต่ละรัฐมีกระทรวงศึกษาธิการควบคุมการให้การศึกษาระดับโรงเรียนทุกชนิด เว้นเฉพาะมหาวิทยาลัย

รัฐบาลกลางบริหารอาชีวศึกษาในระดับชาติ โดยจัดตั้งศูนย์อาชีวศึกษาไว้ที่กรุงเบอร์ลินมีหน้าที่ปรับปรุงดูแล นโยบายการจัดอาชีวศึกษาให้ตรงตามแนวพัฒนาเศรษฐกิจ ศูนย์นี้ได้จัดอาชีพอาชีวศึกษาไว้อย่างละเอียดทั้งสิ้นประมาณ 500 กว่าอาชีพ จำนวนอาชีพนี้มีเพิ่มและลดทุกปี เพราะมีทั้งอาชีพใหม่ ๆ เกิดขึ้น และอาชีพบางอาชีพหมดไปก็มี (เช่น อาชีพทำความสะอาดปล่องไฟ เป็นต้น) นอกจากนี้ ศูนย์ยังมีหน้าที่จัดทำลักษณะการฝึกทักษะฉบับมาตรฐาน ใบฝึกงาน และเอกสารอาชีวศึกษาอื่น ๆ เพื่อเป็นต้นฉบับแก่โรงเรียนอาชีวศึกษาทั่วประเทศ ศูนย์นี้มีชื่อย่อว่า ABB

การอาชีวศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา

รัฐบาลให้การสนับสนุนการอาชีวศึกษาแก่รัฐต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 20 โดยกฎหมายเกี่ยวกับอาชีวศึกษามันแรก ประกาศใช้เมื่อปี ค.ศ. 1914 ขณะนั้นรัฐสภา มีแนวความคิดเกี่ยวกับอาชีวศึกษาในด้านการเกษตร และอุตสาหกรรมโดยใ้ค้ออกกฎหมาย Morrill Act ซึ่งมีผลให้มีวิทยาลัยเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมทั่วทุกรัฐ กฎหมายการอาชีวศึกษามีในโอกาสต่าง ๆ กัน ดังนี้

Smith-Hughes Act กำเนิดเมื่อปี ค.ศ. 1914 มีส่วนช่วยอย่างมากต่อการอาชีวศึกษา โดยให้งบประมาณปีละ 7 ล้านดอลลาร์ เพื่อการอาชีวศึกษาทางการเกษตร การค้า การคหกรรม การอุตสาหกรรมและการฝึกหัดครู

George-Reed Act กำเนิดเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1929 โดยอนุมัติงบประมาณปีละ 1 ล้านดอลลาร์ เพื่อขยายอาชีวศึกษาด้านการเกษตร และคหกรรม

George-Elzey Act ประกาศใช้เมื่อ 21 พฤษภาคม ค.ศ. 1934 แทนกฎหมาย George-Reed Act และจัดสรรงบประมาณให้ปีละ 3 ล้านดอลลาร์ เป็นเวลา 3 ปี เพื่อพัฒนาและฝึกอบรมการเกษตร คหกรรม การค้า และอุตสาหกรรม

George-Deen Act ประกาศใช้เมื่อ 8 มิถุนายน ค.ศ. 1936 จัดสรรงบประมาณให้ปีละ 14 ล้านดอลลาร์ เพื่อการอาชีวศึกษา ด้านการเกษตร คหกรรม การค้าและอุตสาหกรรม

George-Barden Act แก้ไขและปรับปรุง George-Deen Act โดยเพิ่มงบประมาณจาก 14 ล้านดอลลาร์ เป็น 29 ล้านดอลลาร์ต่อปี เพื่อพัฒนาการเกษตร คหกรรม การค้า อุตสาหกรรม และวิธีการขาย นอกจากนี้กฎหมายยังอนุญาตให้ดำเนินการเกี่ยวกับแนะแนว การฝึกหัดครูและการวิจัยเพื่ออาชีวศึกษาคด้วย

ในปี ค.ศ. 1940 มีการฝึกอบรมพนักงานผลิตยุทธโฆปกรณ์ โดยจัดสรรงบประมาณให้ปีละ 15 ล้านดอลลาร์ในปีแรก และเมื่อสหรัฐอเมริกาเข้าร่วมในสงครามโลกครั้งที่ 2 การจัดสรรงบประมาณเพื่อโครงการนี้สูงถึง 100 ล้านดอลลาร์ โครงการนี้สิ้นสุดลงในปี ค.ศ. 1945

กฎหมายสิทธิสำหรับทหารผ่านศึก ในสงครามโลกครั้งที่ 2 เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า 'GI Bill of Right' สำหรับทหารผ่านศึกเมื่อสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งตราเป็นกฎหมายเมื่อ 22 มิถุนายน ค.ศ. 1944 โดยประธานาธิบดีรูสเวลท์ ให้จัดสรรเงินเพื่อการศึกษาสำหรับทหารผ่านศึกซึ่งนักการอาชีวศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินการฝึกอบรมภายใต้กฎหมายนี้ด้วย

เมื่อ 2 สิงหาคม ค.ศ. 1956 ประธานาธิบดีไอเซนฮาว อนุมัติกฎหมาย Health Amendments Act จัดสรรงบประมาณปีละ 5 ล้านดอลลาร์ เป็นเวลา 5 ปี เพื่ออบรมและปรับปรุงคุณภาพของพยาบาล กฎหมายนี้ได้รับการขยายออกไปอีก 3 ปี จนถึงกลางปี ค.ศ. 1965

ฝึกอบรมอุตสาหกรรมประมง ภายใต้กฎหมาย George-Barden Act เมื่อ 8 สิงหาคม ค.ศ. 1956 ประธานาธิบดีไอเซนฮาว ใ้ทุนเงิน 357,000 ดอลลาร์ต่อปี เพื่อฝึกอาชีพประมง อุตสาหกรรมประมง และการจำหน่ายสินค้าประมง

การอาชีวศึกษาในท้องถิ่น เมื่อ 2 กันยายน ค.ศ. 1958 ประธานาธิบดีไอเซนฮาว อนุมัติกฎหมาย 'National Defense Education Act of 1958' จัดสรรงบประมาณ 15 ล้านดอลลาร์ต่อปี เป็นระยะเวลา 4 ปี เพื่อใช้สำหรับฝึกอาชีพระดับสูง กฎหมายนี้ได้รับการขยายเวลาออกไปจนถึง 30 มิถุนายน ค.ศ. 1965

Manpower Development and Training Act of 1962

เป็นกฎหมายฝึกอบรมและพัฒนากำลังคนโดยจัดสรรงบประมาณให้ 161 ล้านดอลลาร์ต่อปี เป็นระยะเวลา 3 ปี เพื่อฝึกอบรมวิชาชีพแก่ผู้ยังไม่มียานภายใต้การดูแล และควบคุมของคณะกรรมการอาชีวศึกษาของรัฐ โดยเงินงบประมาณนี้ผ่านกระทรวงแรงงาน (Department of Labor) ไปสู่กระทรวงสุขภาพการศึกษา และสาธารณสุข (Department of Health, Education and Welfare) เพื่อกระจายงบประมาณไปสู่คณะกรรมการอาชีวศึกษาของแต่ละรัฐ

Public Welfare Amendment Act of 1962 เป็นกฎหมายปรับปรุง
แก้ไขสาธารณูปโภค โดยให้อำนาจในการจัดฝึกอบรมเฉพาะกรณี ภายใต้การจัดการ
ร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงกับหน่วยอาชีวศึกษาผู้ใหญ่ ซึ่งทำให้มีการ
พัฒนาการฝึกอบรมวิชาชีพหลายชนิด

Vocational Education Act of 1963 เป็นกฎหมายสนับสนุนการ
อาชีวศึกษา เน้นหนักการศึกษาระดับเทคนิค สิ่งสำคัญจากกฎหมายฉบับนี้คือ ให้มีการ
ปรับปรุงกฎหมายนี้ทุก 5 ปี ตลอดไป เพราะผู้ออกกฎหมายมองเห็นถึงความเจริญก้าวหน้า
ของวิทยาการทั้งทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ฯลฯ ซึ่งมีตลอดเวลา

จากกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอาชีวศึกษาแสดงให้เห็นถึงการสนับสนุน
อาชีวศึกษาของรัฐบาลกลาง กฎหมายที่ออกใหม่ทุกฉบับกล่าวถึงกิจการใหม่ ๆ เพื่อให้
รักษาหรือปรับปรุงมาตรฐานของอาชีวศึกษาที่มีอยู่เดิม ซึ่งมีผลให้การอาชีวศึกษามีการ
พัฒนาอยู่เสมอ ๆ

กล่าวโดยทั่วไป การอาชีวศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา แบ่งได้

5 ประเภท คือ

1. อาชีวการเกษตร
2. การบริการและการจำหน่าย
3. การช่างและการอุตสาหกรรม
4. คหกรรมศาสตร์
5. พยาบาลผู้ช่วย

จากกลุ่มหลักวิชาทั้ง 5 กลุ่ม อาจกระจายออกได้นับร้อยอาชีพ พิจารณา
สิ่งเกี่ยวของดังนี้

1. อาชีวการเกษตร (Vocational Agriculture Education) หลักวิชาใน
กลุ่มนี้เพื่อเตรียมเยาวชนให้เป็นเกษตรกร หรือช่วยเกษตรกรให้สามารถปรับปรุงงานใน
ไรของตนได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้เป็นพื้นฐานสำหรับผู้ของการศึกษาวิชาประเภทนี้ใน
มหาวิทยาลัย

เท่าที่ผ่านมา การสอนวิชาเกษตรกรรมได้รับการพัฒนาอยู่เสมอ มีการศึกษาถึงวิธีจัดการการเกษตร การเก็บรวบรวมสถิติทางเกษตร การวิเคราะห์รายงานเกี่ยวกับการเกษตร เครื่องจักรกลการเกษตร การถนอมผลผลิตจากการเกษตร การจำหน่ายผลผลิตการเกษตร การกำจัดแมลง การจำหน่ายเครื่องจักรการเกษตร การชลประทาน เป็นต้น

2. การบริการและการจำหน่าย (Distributive Education) การเรียนวิชาประเภทนี้เรียนทฤษฎีครึ่งวัน ปฏิบัติตามห้างร้านครึ่งวัน การจัดหลักสูตรจะมีความสัมพันธ์กันระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติ และวิชาประเภทนี้จะคงได้รับความร่วมมือจากห้างร้านหรือวงการธุรกิจในชุมชนนั้น ๆ โดยเห็นว่าผู้ที่ผ่านการศึกษาวិชาประเภทนี้ หากต้องการใหม่ทั้งความรู้และความสามารถมากพอที่จะรับผิดชอบงานใดก็คงมีการปฏิบัติด้วย

3. การค้าและการอุตสาหกรรม (Trade and Industrial Education) วิชาการศึกษาต่าง ๆ ในกลุ่มการค้าและการอุตสาหกรรม แบ่งเป็นงานระดับฝีมือ (skilled) และชำนาญเฉพาะงาน (semiskilled) ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเดียวกันกับระบบการผลิต (production) กรรมวิธี (process) การประกอบ (assembly) การบำรุงรักษา (maintenance) เครื่องจักรในการผลิต อุปกรณ์การผลิต เครื่องใช้ ฯลฯ สำหรับการอุตสาหกรรม มีในคานช่างกล ช่างไฟฟ้า ช่างยนต์ ช่างโลหะ และยังมีสาขาของประเภทช่างเหล่านั้นอีก เช่น ช่างเครื่องทำความเย็น ช่างออกแบบเครื่องจักรกล ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างเคมีอุตสาหกรรม ช่างประเภทช่างก่อสร้าง เช่น ช่างไม้ ช่างปูน ช่างทาสี ช่างติดกระดาษผนัง เป็นต้น

4. คหกรรมศาสตร์ (Home Economics) วิชาประเภทนี้มักอยู่ในระดับตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาขึ้นไป วัตถุประสงค์ของวิชาคือเพื่อเตรียมนักเรียนไว้สำหรับการมีครอบครัว หรือเพื่อประกอบอาชีพในชุมชนนั้นหากเวลาและโอกาสอำนวยวิชาประเภทนี้ รวมถึงแนวทางการเป็นแม่บ้าน การเลี้ยงทารก ตักเย็บเสื้อผ้า เตรียมอาหาร จัดดอกไม้ ฯลฯ เป็นต้น

5. พยาบาลผู้ช่วย (Practical Nursing) วิชาประเภทนี้มีทั้งในโรงเรียนมัธยมและวิทยาลัยเทคนิค มีทั้งนักเรียนธรรมดา และนักศึกษาผู้ใหญ่ แนวการศึกษาเพื่ออาชีพพยาบาลผู้ช่วยนี้ได้รับใบอนุญาตสำหรับการพยาบาล ทันตกรรม ผู้ช่วยแพทย์ในห้องผ่าตัด หรือฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อเป็นผู้ช่วยค่านสาธารณสุขอื่น ๆ โดยทั่วไปใช้เวลาเรียน 1 ปี แล้วไปฝึกงานตามโรงพยาบาล วิชาชีพกลุ่มนี้บางสาขาอาจเรียนสั้น บางสาขาอาจใช้เวลาเรียนถึง 2 ปี

หลักสูตรการอาชีวศึกษาของอเมริกาคงตั้งอยู่ใน 5 ประเภท บางแห่งการเรียนวิชาสามัญ และวิชาชีพรวมอยู่ในโรงเรียนเดียวกัน โรงเรียนส่วนใหญ่ซึ่งมีถึงเกรด 12 อาจเปิดเกรด 13-14 เพื่อสอนระดับ Technical Education ควบ