

# National Talent Development System



국가별 인재 양성 제도 현황



# 유럽 주요 국가별 인재 양성 지원 제도 - 스위스

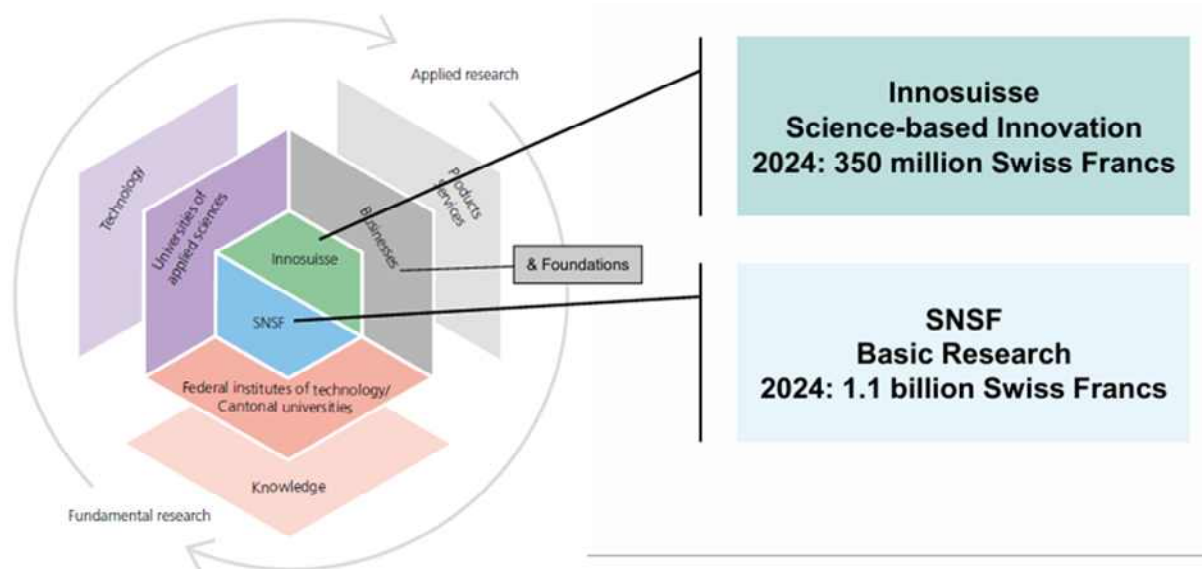
<26.01.20, 한-EU연구협력센터>

## □ 스위스 연구 시스템 및 인재 양성 전략 개요

### ○ 연구기관 및 국가 R&D 거버넌스 체계

- 스위스는 세계에서 가장 혁신적인 국가 중 하나로 인정받고 있으며, 이는 체계적인 인재 양성 및 유치 정책 기반. 인구 대비 노벨상 수상자 수와 특허 출원 수에서도 최상위권 유지
- 스위스의 연구 시스템은 명확한 역할 분담을 통한 효율적인 거버넌스 구조이며, 연방 차원에서는 스위스 경제교육연구부(EAER) 산하의 연방교육연구혁신청(SERI)이 교육연구혁신 정책의 총괄 기관 역할을 담당
- 스위스 연방은 연구·혁신진흥법(RIPA)을 통해 기초연구·혁신 촉진, 연구성과의 분석·활용, 연구기관 간 협력, 연방재원의 효율적 사용을 규정하고 있으며, 이에 근거하여 연방 의회가 4년 단위 ERI 디스패치(교육·연구·혁신 중기계획)를 확정하고, SERI가 집행

<그림1: 스위스 연구 시스템의 역할 분담>



※ SNSF: 기초연구 지원, Innosuisse(스위스 혁신진흥원): 과학기반 혁신 지원

- 1952년 설립된 스위스국립과학재단(SNSF)이 연구 지원 기관으로 기능, 현재 약 2만 여명의 연구원이 참여하는 5,700개의 프로젝트를 지원하고 있으며, 2022년에는 2,700여 개의 프로젝트를 승인하여 CHF 10억 지원<sup>1)2)</sup>

1) <https://k-erc.eu/wp-content/uploads/2023/05/About-Europe-2023-02-Switzerland.pdf>

2) <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/south-korea/스위스-국가개요>

- 스위스의 연구기관 생태계는 다층적 구조로 구성. 최상위에는 연방공과대학(ETH, Federal institutes of technology) 2개교(ETH Zurich, EPFL)가 있으며, 이들은 세계 대학 순위에서 지속적으로 최상위권 유지, 중간 계층에는 10개의 칸톤(주) 대학들이 지역 특화 연구 및 교육을 담당하고, 7개의 응용과학대학이 실무 중심의 산학협력 주도
- 특히 주목할 만한 것은 6개의 스위스 이노베이션 파크 네트워크. 이는 공공기관, 학계, 민간 부문의 공동 이니셔티브를 기반으로 대학과 기업이 네트워킹할 수 있는 기회를 제공하여 과학과 경제 간의 교류를 촉진하며, CERN, WHO 등 약 30개의 국제기구가 글로벌 연구 협력의 허브 역할 수행<sup>3)4)5)</sup>
- ※ 이노베이션 파크는 연구와 산업을 잇는 가교 역할을 하며, 최첨단 실험실 및 전문 연구 시설을 제공하여, 국내외 기업과 스위스 대학들이 협력하여 시장 출시가 가능한 제품·서비스 개발을 가능하게 함<sup>6)</sup>

<그림2: 6개 스위스 이노베이션 파크>



3) <https://k-erc.eu/wp-content/uploads/2023/05/About-Europe-2023-02-Switzerland.pdf>

4) <https://www.s-ge.com/ko/article/expertise/2023-ip-health-rnd-and-innovation>

5) <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/south-korea/스위스-국가개요>

6) <https://www.switzerland-innovation.com>



- 스위스의 인재 양성 전략의 핵심 원칙은 상향식 정책(bottom-up approach)과 장기적 안정성. 정부는 직접적인 산업 정책보다는 공공 및 민간 주체들 간의 네트워크 형성 및 협력을 적극 지원하는 방식을 취함<sup>11)</sup>
- SNSF는 4년마다 다년 프로그램을 통해 전략적 우선순위 설정. 2025-2028년 프로그램의 주요 우선순위는 국내외 연구자 간 협력 및 국제 경쟁력 강화, 연구 성과 활용 촉진, 지속 가능한 미래를 위한 기여 강화, 디지털화 및 이를 위한 연구환경 조성<sup>12)</sup>
- 특히 여성 연구자 지원을 위해 모든 평가위원회에 여성 할당제를 도입하고, STEM 분야 박사급 여성을 위한 새로운 조치 시행<sup>13)</sup>
- 스위스의 인재 양성 프로세스는 조기 교육부터 시작. 12세경부터 김나지움(Gymi) 또는 직업교육훈련(VET) 중 선택할 수 있는 이원적 교육 시스템을 운영하고 있으며, VET는 14세부터 교실 학습과 인턴십을 결합하는 독특한 시스템. 이를 통해 조기에 실무 경험을 쌓으면서도 대학 진학의 길을 열어두는 유연한 구조 제공<sup>14)</sup>

## □ 스위스 경력 단계별 임금 체계 및 편당 제도

### ① 학사·석사(ETH/EPFL)

- 2025년 봄학기 기준까지 학사 및 석사과정 학비가 학기당 CHF 730였으나, 2025년 가을학기부터 외국인 신입 학부·석사생에 한해 3배(학기당 CHF 2,190)로 인상. 기등록자는 과도 규정으로 종전 수준 유지. 비유럽권 학생 기준으로 학사 수준에서는 장학금 기회가 석사/박사에 비해 적은 편<sup>15)</sup>
- ETH Excellence Scholarship & Opportunity Programme(ESOP) 장학금: 석사 정규 기간(3 - 4학기) 동안 학기당 CHF 12,000 + 등록금 면제<sup>16)</sup>
- EPFL Excellence Fellowship: 학기당 CHF 10,000 (최대 4학기) 규모의 석사 장학금<sup>17)</sup>

### ② 박사

- 박사과정의 경우, 연구실 합격 시 보통 박사과정 전체 기간 동안의 인건비를 보장 (지원 기간 최대 4년). 학생들은 논문 작성에 80-100%의 시간을 할애

11) <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/south-korea/스위스-국가개요>

12) [https://www.snf.ch/media/en/uHnRwXS9FpfgQ58G/SNF-Mehrjahresprogramm\\_2025-2028\\_en.pdf](https://www.snf.ch/media/en/uHnRwXS9FpfgQ58G/SNF-Mehrjahresprogramm_2025-2028_en.pdf)

13) <https://k-erc.eu/wp-content/uploads/2023/05/About-Europe-2023-02-Switzerland.pdf>

14) <https://www.weforum.org/stories/2024/03/whats-the-secret-to-switzerlands-status-as-a-global-talent-hub/>

15) <https://ethrat.ch/en/tuition-fees-for-foreign-nationals-who-move-to-switzerland-to-study-to-be-tripled/>

16) <https://ethz.ch/students/en/studies/financial/scholarships/excellencescholarship.html>

17) <https://www.epfl.ch/education/master/master-excellence-fellowships/>

- SNSF는 연간 CHF 47,040-55,000의 급여 범위를 규정하고 있으며, 2026년부터는 최저 급여를 CHF 50,000으로 인상. EPFL의 경우 2025년부터 박사 조교의 기본 급여를 연간 CHF 55,150으로 설정<sup>18)19)20)</sup>
- ETH Zurich는 과별로 정해진 연봉을 지급(CHF 52,500-73,100) (2025.1.1. 기준)<sup>21)</sup>

<그림5: ETH Zurich 박사과정생 급여표 (2026.01.01. 부로 적용)>

Rates	1st year		2nd year		3rd year	
	Increase per 1.1.2026	Salary (100%)	Increase per 1.1.2026	Salary (100%)	Increase per 1.1.2026	Salary (100%)
Standard	+ 1,000	53,500	+ 600	54,700	+ 400	56,100
Rate 2	+ 400	56,100	+ 200	58,300	+ 200	60,800
Rate 3		61,400		64,800		68,100
Rate 4		67,100		71,400		75,700
Rate 5		73,100		78,300		83,500

- EPFL에선 1년차 연봉 CHF 55,150에서 시작하여 연차별 1,000씩 증액(4-6년차 CHF 58,150) (2025.1.1. 기준)
- 스위스 정부 초청 장학금(Swiss Government Excellence Scholarship)을 통해 박사 과정 연봉의 일부를 지원받을 수 있음

### ③ 박사후연구원

- SNSF는 박사후연구원(Postdocs) 급여 범위를 CHF 80,000-110,000으로 규정<sup>22)</sup>
- SNSF 포닥 펠로우십(SPF)은 박사 학위 취득 후 8년 이하 경력자를 대상으로 하며, 12-24개월간 스위스 비영리 연구기관에서 연구할 수 있도록 지원. 포닥의 평균 연봉은 약 CHF 105,000이며, 사회보험료와 연구비, 회의 참가비를 포함<sup>23)24)</sup>
- ETH 박사후연구원은 1년차 연봉 CHF 92,500으로 시작하여 매년 증가(2025.1.1. 기준)<sup>25)</sup>. ETH의 포닥 펠로우십은 2년간 100% 급여와 연간 CHF 12,000의 연구비를 제공<sup>26)</sup>

18) <https://www.snf.ch/en/kHunysxdKHpyUL8s/news/salary-increase-for-doctoral-students>

19) <https://www.epfl.ch/education/phd/doctoral-studies-structure/doctoral-students-salary/>

20) [https://www.snf.ch/media/en/yXApuFw4ml0TPYe2/Annex\\_XII\\_Ausfuhrungsreglement\\_Beitragreglement\\_E.pdf](https://www.snf.ch/media/en/yXApuFw4ml0TPYe2/Annex_XII_Ausfuhrungsreglement_Beitragreglement_E.pdf)

21) <https://ethz.ch/staffnet/en/employment-and-work/employment/salary/fixed-rate-salaries.html>

22) [https://www.snf.ch/media/en/yXApuFw4ml0TPYe2/Annex\\_XII\\_Ausfuhrungsreglement\\_Beitragreglement\\_E.pdf](https://www.snf.ch/media/en/yXApuFw4ml0TPYe2/Annex_XII_Ausfuhrungsreglement_Beitragreglement_E.pdf)

23) [https://www.snf.ch/media/de/CJhQjHq9BdUdOrFB/call\\_document\\_swiss\\_postdoctoral\\_fellowships.pdf](https://www.snf.ch/media/de/CJhQjHq9BdUdOrFB/call_document_swiss_postdoctoral_fellowships.pdf)

24) <https://www.snf.ch/en/m1NtWp4nTELQixlu/funding/horizon-europe-swiss-postdoctoral-fellowships>

25) <https://ethz.ch/en/the-eth-zurich/working-teaching-and-research/welcome-center/employment-contract-and-salary/salary.html>

- EPFL 박사후연구원은 1년차 연봉 CHF 87,900\*으로 시작, 매년 증가(2025.1.1. 기준)<sup>27)</sup>  
\* 2026년 CHF 88,000으로 인상

<그림6: EPFL 박사후연구원 급여표 (2026.01.01. 부로 적용)>

## Postdocs

### 2026 Gross Annual Salary (including the 13th salary month)

1 <sup>st</sup> year	2 <sup>nd</sup> year	3 <sup>rd</sup> year	4 <sup>th</sup> year
88,000	89,500	91,000	92,500

#### ④ 초기연구자(조교수/PI)

- 초기 연구자를 위한 SNSF의 Ambizione 그랜트는 박사 학위 취득 후 4년 이내 지원 가능, 최대 4년간 독립적인 연구 프로젝트 수행 지원. 이 프로그램은 연구자의 급여와 프로젝트 자금을 모두 포함 (2025년 콜부터 박사·포닥 고용 불가, 4년 총 프로젝트 지원 비용 상한을 CHF 250,000으로 조정\*)<sup>28)</sup>  
\* 스위스 연방의 2027, 2028년 SNSF 예산 삭감 계획에 따른 결정
- SNSF Starting Grant는 2022년부터 새롭게 도입된 프로그램으로, 박사 학위 취득 후 2년 이상 경력자를 대상으로 하며, 독립적인 연구팀을 구성하여 연구를 수행할 수 있도록 지원 (최대 CHF 1백만(프로젝트비, 최대 5년) + 필요시 본인 급여 지원)<sup>29)</sup>  
※ 2024년 SNSF Starting Grant에서는 499개 지원서 중 61개 프로젝트가 선정, 총 CHF 1억 540만이 배정되었으며, 선정자 중 40명이 여성 연구자로 성별 균형에도 특별한 관심을 기울임<sup>30)31)32)</sup>
- SNSF의 일반 프로젝트 펀딩의 경우, 연구자 1인당 연간 최대 CHF 25만, 프로젝트 전체적으로는 연간 최대 CHF 100만까지 지원. 지원 기간은 1-4년이며, 연구자 자신의 급여는 소속 기관에서 지원하고 SNSF는 연구진 급여, 연구비, 과학적 협력 자금 지원<sup>33)</sup>

26) <https://grantsoffice.ethz.ch/funding-opportunities/internal/eth-fellowships.html>

27) <https://www.epfl.ch/campus/services/human-resources/basic-starting-salary-of-doctoral-assistants-and-postdocs/>

28) <https://www.snf.ch/en/N18L3oGWomTSSGkF/funding/careers/ambizione>

29) <https://www.snf.ch/en/bUfwlrA1RmvvDcgn/news/new-funding-scheme-snsf-starting-grants-2022>

30) <https://www.research.uzh.ch/en/funding/researchers.html>

31) [https://www.unibe.ch/unibe/portal/content/e1133/e9816/e1526514/e1526574/e1566544/rightcol1566556/Comparison\\_ERC-StG-2025\\_vs\\_SNSF-StG-2025\\_ger.pdf](https://www.unibe.ch/unibe/portal/content/e1133/e9816/e1526514/e1526574/e1566544/rightcol1566556/Comparison_ERC-StG-2025_vs_SNSF-StG-2025_ger.pdf)

32) <https://www.epfl.ch/campus/associations/polydoc/page-150985-en-html/page-151013-en-html/page-151022-en-html/>

33) <https://www.snf.ch/en/WAVYcY7awAUGoIST/funding/projects/projects-in-all-disciplines>

<표1: 스위스 경력 단계별 비용, 급여, 대표 펀딩 정리>

단계	비용/임금 구조	대표 프로그램	비고
학사 석사	CHF 2,190/학기 (변경 전 CHF 730/학기) 장학금의 경우 CHF 10,000-12,000/학기 지원	ETH ESOP, EPFL Excellence Fellowship	인상된 장학금은 2026년 가을학기부터 적용
박사	과정 전체기간 인건비 제공, CHF 50,000-73,100	Swiss Government Excellence Scholarship	대학 · 학과별 상이
포닥	급여 범위 CHF 80,000-110,000	SNSF SPF	연차별 증액
초기PI	1인당 최대 CHF 25만, 프로젝트 전체당 최대 CHF 100만 지원	Ambizione Grant, SNSF Starting Grant	최대 4-5년간

## □ 스위스 이공계 인재 우대 및 유치 정책

### ○ 이공계/STEM 전공자 우대 제도

- 석사 우수 장학금(ESOP, EPFL Excellence)으로 글로벌 우수 STEM 인재 유치
- 산학 인턴십 의무화 트랙: 기계·재료·전기 등 다수 전공에서 12주 이상 산업체 인턴십 필수로 현장 적응력 강화(비EU 학생은 '필수' 지위로 취업 허가 절차 상대적 용이)
- 숙련인력 수요: 스위스 구인난(IT·엔지니어링 등)이 완화 추세지만 코로나 팬데믹 전보다 여전히 높은 수준
- 2013년 SERI는 스위스 과학예술아카데미에 STEM 분야 진흥 방안 검토를 위임하였으며, 2025-2028년 ERI 디스패치와 연계하여 해당 기간 동안 STEM 진흥 프로그램 수행을 위한 재원을 배정. 이에 따라 스위스 과학예술아카데미는 아동·청소년을 대상으로 한 교외 다학제 프로젝트를 통해 성별 평등을 촉진하고, STEM 관련 여가 활동이나 지원에 접근하기 어려운 아동들에게도 기회를 제공. 이는 STEM 분야의 숙련 인력 부족 문제를 해결하고 평등한 기회를 창출하기 위한 노력<sup>34)35)</sup>

### ○ 해외 우수 인재 유치 제도

- 스위스의 해외 인재 유치 정책은 연구자 친화적 비자 시스템과 포괄적 정착 지원이 핵심. 연구자 비자는 즉시 발급, 가족 동반 가능. EU 지침 2016/801에 따라 연구 완료 후 최소 9개월간 구직을 위한 체류가 허용되며, EU 내에서의 이동성도 보장<sup>36)</sup>

34) <https://digital.swiss/en/action-plan/measures/programme-to-promote-stem-fields-in-switzerland>

35) <https://www.sbf.admin.ch/en/stem-support>

36) <https://sareurope.eu/sar-resources/inspireurope-visa-immigration-information/>

- 스위스는 고급 인재 유치에 위해 비자 및 거주 권한 유연하게 운영, 고급 전문가들은 파트타임 근무, 양도소득세 혜택, 높은 생활 수준 및 근무 조건을 누리며 장기 체류 가능, 특히 ICT, 생명과학, 인공지능 등 첨단 분야 연구 인력에 대한 선호가 높으며, 전 세계 우수 대학과 연구소와의 협력도 활발
  - ※ 체류·노동 허가: EU/EFTA는 거의 제한 없이 취업·체류 가능, 비EU는 대학·연구소가 스폰서가 되어 고속권 고용계약 기반의 B/L(장/단기) 퍼밋을 발급받을 수 있음
- Horizon Europe에서 2025년부터 스위스 기관이 다수 공모에서 정식 수혜자로 복귀, 이를 통해 ERC·MSCA 등과의 연계협력 회복이 진행. 이는 해외 연구자와의 공동·초빙에 직접적 플러스
- SNSF 포닥 펠로우십, ETH 펠로우십은 해외 경력자 ‘인커밍’ 전용 요건과 모빌리티 규정으로 해외 인재 유치 강화 추진
- 스위스 정부 초청 장학금(Swiss Government Excellence Scholarships)은 매년 180개 이상 국가의 우수한 조기 경력 연구자들을 대상으로 학비, 생활비, 연구비를 전액 지원, 매년 약 350명의 해외 박사·박사후연구원이 이를 통해 스위스 연구기관 진입. 지원자는 최소 석사 학위를 보유해야 하고, 스위스 내 대학, 연방 공과대학, 응용과학대학에서 연구 가능<sup>37)</sup>
  - ※ 장학금은 국제 교류와 연구 협력을 촉진 목적 운영, 연방장학위원회(FCS)에서 선발
- ThinkSwiss Research Scholarship은 미국·캐나다, 인도·호주·싱가포르·브루나이 및 일부 태평양 도서국가 대학생을 대상으로 하는 특별 프로그램으로, 소포모어(대학 2학년)를 마친 모든 분야 학생들이 스위스 대학 교수의 연구팀에서 연구할 기회를 제공. 이는 스위스 학계의 고품질 커리큘럼과 혁신적 사고를 경험하는 기회를 제공<sup>38)39)</sup>

## ○ 재외 연구자 본국 복귀 지원제도

- 복귀 장려금과 초기 연구비 지원, 행정 지원 등을 통해 해외 경험을 쌓은 우수 인재들이 스위스로 돌아와 연구를 지속할 수 있는 환경 조성. 특히 Horizon Europe 프로그램에 부분 참여하면서 독자적 지원 체계를 구축하여 국제적 연구 협력 지속
- SNSF Postdoc.Mobility - Return Grant: 해외 포닥 종료 후 스위스로 복귀하여 연구를 지속할 수 있도록 최소 3개월에서 최대 12개월 동안 지원하는 제도. 귀국지원금으로 지원되는 연구 기간은 일반적으로 Postdoc.Mobility Fellowship의 연속 과정으로 간주되며, 귀국하는 즉시 시작(최대 12개월 이내)<sup>40)</sup>
- EURAXESS Switzerland는 해외 연구자들에게 스위스 생활 및 근무에 관한 정보와 지원 서비스를 제공하며, 14개의 국가 EURAXESS 센터를 통해 이주 계획 및 준비를 도움<sup>41)</sup>

37) <https://www.sbf.admin.ch/en/swiss-government-excellence-scholarships>

38) <https://swissnex.org/services/academia/thinkswiss-research-scholarships-north-america/>

39) <https://swissnex.org/india/thinkswiss/>

40) <https://www.snf.ch/media/en/7ec22xUFqQ0tJmE7/Reglement-PM-en.pdf>

41) [https://www.amcham.ch/fileadmin/mrm/publications/200312\\_Deloitte\\_Amcham\\_Switzerland\\_Needs\\_Global\\_Talent\\_Study.pdf](https://www.amcham.ch/fileadmin/mrm/publications/200312_Deloitte_Amcham_Switzerland_Needs_Global_Talent_Study.pdf)

## □ 요약

- **(정부의 전략적 투자)** 스위스는 R&D 투자 비율이 GDP의 약 3% 이상으로 세계 상위권. 정부 재정뿐 아니라 민간(특히 제약·화학·정밀기계 산업) 투자가 결합해 안정적인 구조를 형성. 기초과학과 응용과학 간 균형을 중시하며, '지속 가능한 혁신'을 목표로 장기적 프로젝트를 지원
  - **(연구시스템 거버넌스)** 연방 차원에서 SERI가 RIPA와 ERI 디스패치를 통해 교육·연구·혁신 정책을 총괄하고, SNSF가 기초연구를, Innosuisse가 과학기반 혁신을 각각 전담. 다층적 연구 생태계로 연구 성과의 축적과 시장 연계를 제도적으로 구현
  - **(인재양성)** 스위스 인재양성 체계는 SERI-SNSF 이원적 거버넌스에 기반하며, 조기 교육부터 포닥·중견 연구자 단계까지 장기적 안정성과 국제 경쟁력을 확보하도록 설계
  - **(해외 인재 유치와 개방성)** 스위스는 세계 석학들이 자유롭게 들어와 연구할 수 있는 구조를 갖춘. 연방공과대학인 ETH Zurich, EPFL은 교수진 절반 이상이 외국 출신이며 정부로부터 막대한 지원을 받음. 연구자 전용 비자 체계와 가족 지원 서비스를 포괄하는 통합적 접근을 활용하며, 국내 대학 졸업 외국인들에게 졸업 후 구직 활동 기간을 확대하고 노동시장 테스트를 면제하는 등 적극적인 정책을 펼침(Innovation Permits)
  - **(산학연 협력의 구조)** 스위스는 지역 기반 통합 플랫폼을 구축하여 기업, 대학, 연구소 간 유기적 협력을 촉진(이노베이션 파크 모델). 연구 성과가 곧바로 특허·스타트업으로 이어지는 시스템. 정부는 협력 연구소, 혁신 클러스터 구축을 통해 지식이 곧 산업화로 전환되도록 지원
  - **(연구 자율성 및 학문적 신뢰)** 연구자는 자율적으로 연구 주제를 선택하고 장기간 수행 가능. 성과 평가에서 논문 수보다는 연구의 질·혁신성·사회적 기여를 중시. 실패한 연구도 학문적 가치를 인정. 또한 스위스는 성과 중심의 유연한 보상 체계를 도입
  - **(소국 전략과 집중 투자)** 국토와 인구가 작음에도 불구하고, 선택과 집중 전략을 통해 세계 최고 수준의 분야를 육성(생명과학·제약·로봇·정밀기계·물리학 등 분야에서 세계적 성과). 국가 전략산업을 설정하고 집중 투자
  - **(사회적 신뢰 형성)** 사회 전반에서 과학기술의 필요성과 가치에 대한 합의가 강함. 과학자는 사회적으로 존중받는 직업군으로 인정받으며 처우가 매우 좋음. 대중 과학 커뮤니케이션(전시, 과학 축제, 교육 프로그램) 활성화로 국민의 과학 이해도와 지지 높음
- ※ 이 자료는 유럽의 과학기술 정책에 대한 이해를 돕고자 KERCO 서포터즈(황준선/EPFL, 황현정/RAAAM)가 작성한 내용을 바탕으로 KERCO가 일부 수정·보완한 자료이며, KERCO의 공식 의견과는 다를 수 있습니다.