

**[우리나라의 AAI 개발 및 산출방안 기초연구]**  
**국외출장 보고**

**최 현 수**  
**(정보통계연구실 사회보장통계센터)**

## 국외출장 보고

- 출장목적 : UNECE의 EU 지역 노인지표 생산 및 통합지수(AAI) 산출방 법론 및 DB 구축 활용방안 벤치마킹
- 방문기관 : UNECE Population Unit
- 주요 면담자
  - Vitalija (UNECE Population Unit Chief)
  - Olga Kharitonova (UNECE Population Unit AAI 담당)
- 주요 일정 : 2015. 9. 6 (일) ~ 9. 11 (금)
  - 9.6 이동
  - 9.7 스위스 제네바, UNECE의 EU 지역 분야별 노인지표 유형 및 원자료 생산 및 기초 자료 수집 및 담당자 인터뷰
  - 9.8 스위스 제네바, UNECE의 EU 지역 AAI 통합지수 구성 영역별 지표 및 산출방법론 자료수집 및 담당자 인터뷰
  - 9.9 스위스 제네바, UNECE의 EU 지역 AAI 통합지수 특성 및 국제기구 산출지수와 차이점, 국제비교 연구 활용방안 및 우리나라 AAI 산출을 위한 DB 구축방안 벤치마킹
  - 9.10~11 귀국

### 1. UNECE Population Unit 방문 및 자료수집, 인터뷰 주요내용

- 인터뷰 대상자
  - Vitalija (UNECE Population Unit Chief)
  - Olga Kharitonova (UNECE Population Unit AAI 담당)
- UNECE & EU Active Ageing Index 관련 자료수집 및 산출 기초자료 관련 인터뷰
  - UNECE와 EU Active Ageing Index 관련 추진배경 및 경과 등 기본개요 논의
  - AAI 하위 영역 구성 및 영역별 지표, 지표별 생산자료 및 산출방식 관련 자료소개
  - AAI Conference 주요 발표내용 및 최근 연구동향 및 계획 소개
  - 본 연구를 통한 우리나라 Active Ageing Index 추진계획 및 주요내용 관련 소개
  - 우리나라의 Active Ageing Index 추진과정에서 하위 영역별 지표생산을 위한 기초 통계 보유여부 및 생산 관련 자문 및 향후 협력계획 논의

## 2. UNECE Active Ageing Index 관련 주요 조사내용

### □ Active Ageing Index(AAI) 개요

○ UNECE와 EU가 공동으로 2010년부터 2014년까지 2년마다 산출하고 있는 AAI(Active Ageing Index)는, 노인의 활동 능력 및 건강한 고령화의 정도를 복합적으로 측정하기 위한 통합 지수임

– 2010년, 2012년, 2014년 AAI 산출결과는 각각 2008년, 2010년, 2012년 상황을 기준 시점으로 조사된 개별 지표 관련 정보를 바탕으로 생산됨

○ AAI 개발 및 설계 과정에서 2002년 WHO(World Health Organisation)가 제2차 World Assembly on Ageing에서 제시했던 Active Ageing와 관련된 개념 정의로부터 도출됨

– 이것은 Madrid International Plan of Action on Ageing(MIPAA)과도 관련되며, AAI 방법론은 UNDP의 Human Development Index(HDI)과 유사한 형태로 이루어짐

#### BOX 1

##### WHO'S DEFINITION OF ACTIVE AGEING

Active ageing is a widely discussed concept and its most widely accepted definition comes from WHO's Ageing and Life Course Programme:

*'Active ageing is the process of optimizing opportunities for health, participation and security in order to enhance quality of life as people age' (World Health Organisation, 2002, pp. 12).*

As discussed in detail in Sidorenko and Zaidi (2013), the 2002 WHO policy framework implies policy actions in three areas:

1. "Health", which is understood to be physical health as well as mental and social well-being, following the WHO recommended definition.
2. "Participation", which in turn is understood as a multifaceted array of activities by older persons in social, economic, cultural, spiritual, and civic affairs, in addition to their participation in the labour force.
3. "Security" is concerned with the access of older persons to safe and secure physical and social environment, income security and (when applicable) the securing of a rewarding employment.

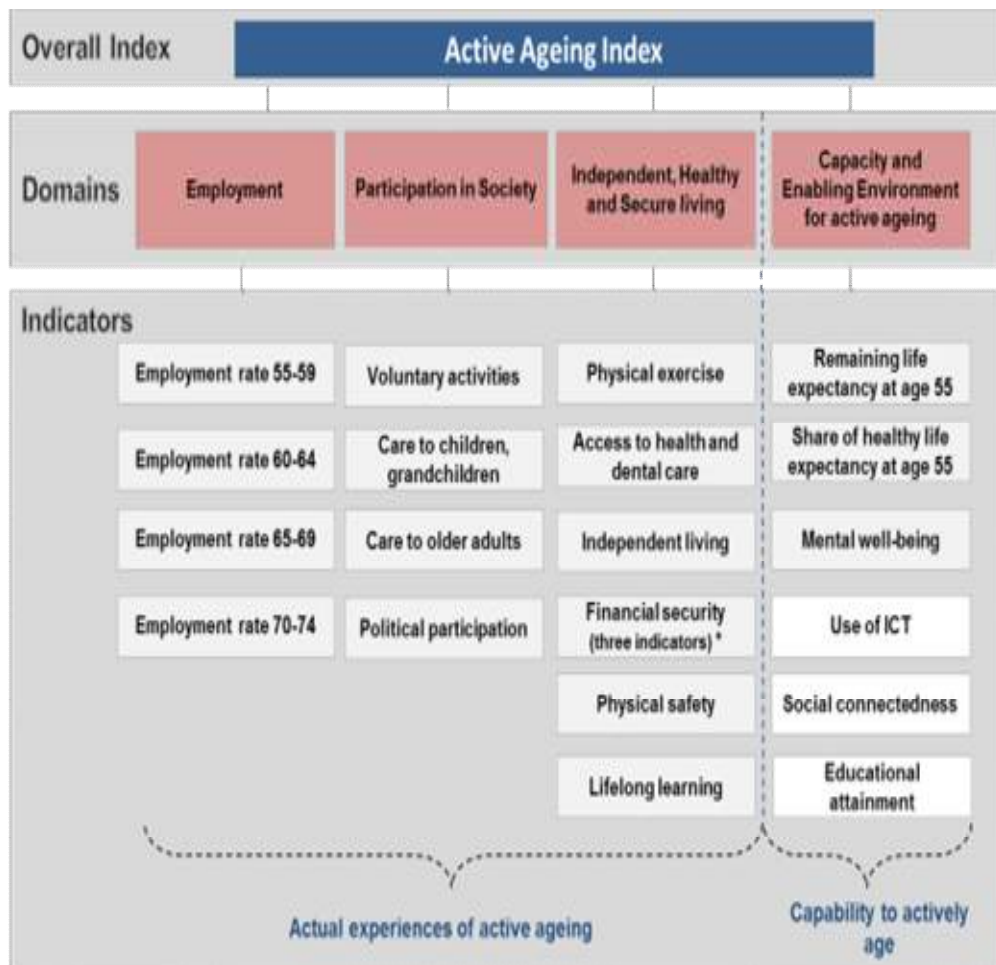
Thus, following this definition, the public discourse on active ageing is geared towards greater opportunities for a labour market engagement and also participation towards unpaid work that is productive for individuals concerned as well as for the societies in which they live. Also, the health maintenance activities can be emphasized, and again they point not just to the physical health but also to mental well-being and social connections.

#### BOX 2

##### DEFINITION ADOPTED FOR THE ACTIVE AGEING INDEX 2012

Active ageing refers to the situation where people continue to participate in the formal labour market as well as engage in other unpaid productive activities (such as care provision to family members and volunteering) and live healthy, independent and secure lives as they age.

- Active Ageing Index(AAI)는 노인들의 다양한 활동과 독립성을 종합적으로 측정하는데 목적을 두고 있음
  - 활기찬 고령화와 관련하여 노인이 얼마나 독립적으로 생활하며 경제활동 및 사회생활에 참여하고 있는지 측정함
- AAI 산출의 중요한 가치는 하나의 차원에서 개별적인 지표를 중심으로 분석한 전통적인 active ageing에 대한 분석 틀을 다양한 영역별 지표들을 활용하여 종합적이고 다차원적인 분석으로 확장하였다는 것임
  - 이것은 active ageing과 관련된 노인의 다양한 잠재적 가능성을 중심으로 보다 광범위한 관점에서 영역을 확장하는데 기여함
  - 또한, 이를 통해서 정책 담당자와 연구자 등 전문가 집단뿐만 아니라 일선 현장에서 보다 종합적이고 균형적 관점에서 실천적 프로그램을 수행할 수 있는 근거를 제공할 수 있음
- AAI는 4개 영역, 22개 지표로 구성된 종합적인 측정 도구임

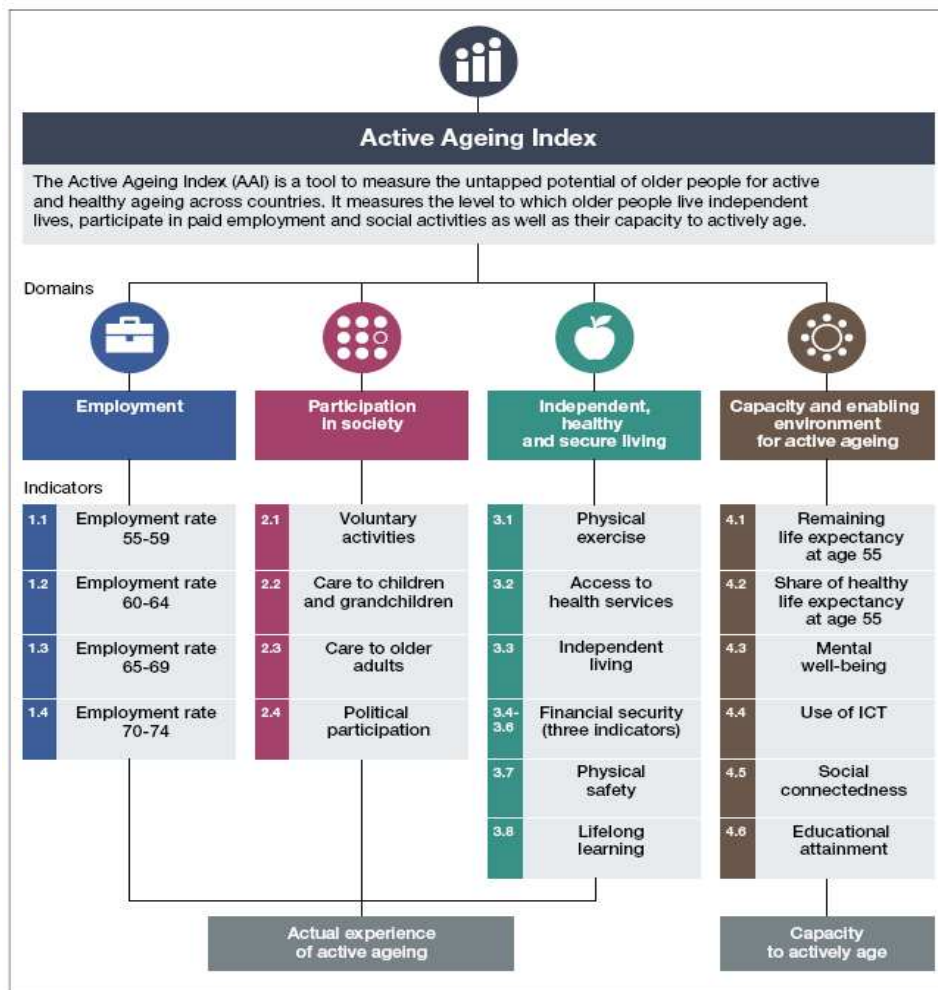


- AAI는 각 국가 및 지역의 상이한 맥락과 상황에 따라 정책 담당자의 필요성에 부합하도록, 그리고 데이터 접근성 및 산출 가능성의 관점에서 유연하게 활용 가능하도록 설계됨
  - 따라서, 전문가 집단을 대상으로 의견수렴을 거쳐 합의를 통해 부여된 4개 영역별, 개별 지표별 가중치는 특정 국가의 상황과 정책적 선호 등을 반영하여 조정될 수 있음
  - 또한, 국가 및 지역 수준에서 산출 불가능한 지표가 존재할 경우, 국가 간 비교연구 등에 있어 제한적일지라도, AAI 목적과 영역별 내용을 반영할 수 있는 다른 지표로 대체하여 산출 및 활용할 수 있음
- AAI 중 대부분의 지표는 UNECE 내 유럽국가에서 산출 가능하며, 원칙적으로 AAI의 분석 틀은, 개별 지표별로 적절한 통계자료가 제공될 수 있는 모든 국가 및 지방정부, 특정 지역 등을 대상으로 산출 가능함
  - 또한, 개별 지표 산출 결과와 그 합계로 측정되는 AAI는 남성과 여성으로 구분하여 산출 가능함
- AAI 프로젝트의 첫 번째 단계에서는 주로 UNECE 내 EU 국가 간 비교 분석에 활용하고 있으며, 2014년의 경우 28개 국가를 대상으로 산출함
- AAI 프로젝트의 두 번째 단계에서는, 국가 및 지역적 포괄성을 확장하여 아이슬란드, 노르웨이, 스위스를 포함할 예정이며, 비유럽권 국가인 캐나다, 미국까지도 대상으로 확대할 예정임
  - 또한, pilot study를 통해 유럽 국가 중 조지아, 세르비아, 터키 추가 예정

#### □ AAI 4개 영역 구성

- 고용(Employment) ㉠ 4개 지표
  - 급여를 지급받거나 소득을 창출할 수 있는 경제활동을 중심으로 구성됨
- 사회참여(Participation in society) ㉠ 4개 지표
  - 급여를 지급받거나 소득을 창출하지 않으나, 다양한 방식으로 이루어지는 생산적인 사회참여 활동을 중심으로 구성됨
- 일상생활의 독립성·건강함·안정성(Independent, healthy & secure living) ㉠ 8개 지표
  - 신체활동, 물리적 안전성, 건강한 노화, 평생학습, 재정적 안정성으로 구성
- Active ageing 역량 및 환경(Capacity and enabling environment for active ageing) ㉠ 6개 지표
  - active ageing과 관련된 현재 상황을 보여주는 3개 영역과 달리, 네 번째 영역은 active ageing을 위한 가능성 또는 역량을 측정함

## □ AAI 4개 영역별 주요 지표



\* Financial security aspects are captured by three indicators: (1) Relative median income of 65+ relative to those aged below 65 (2) No poverty risk for older persons (50% of median poverty line) and (3) No severe material deprivation rate.

## □ AAI 구성 영역별 지표 선정 원칙 및 산출자료

○ AAI를 구성하고 있는 영역별 지표를 선정하는데 있어서 다음과 같은 7가지 원칙이 적용됨

- 이러한 원칙들은, active ageing의 정도를 다차원적으로 측정함과 동시에 정책 수립을 위하여 독립적이고 통계정보의 질적 측면에서 우수한 실증적 근거를 제공한다는 AAI의 목적을 반영하고 있음
- 비교 가능성(Comparability)
  - 국가 또는 지역 비교, 시계열적 비교, 성별에 따른 비교 등 다양한 측면의 비교 가능성을 가져야 함
  - 따라서, 지표를 산출할 수 있는 마이크로데이터 원자료 또는 통계정보가 제공 및 접근 가능해야 하며, 국가 간 비교를 위해 특정 국가에서만 산출 가능한 지표는 제외됨

- 지속 가능성(Sustainability)
    - AAI는 시간의 경과에 따라서 시계열적 변화를 모니터링 하고 측정할 수 있어야 하므로 지표를 산출할 수 있는 원자료의 지속적인 생산 가능성이 매우 중요함
    - 특수한 상황에서 일회성으로 이루어진 조사에 의해 산출 가능한 지표는 포함되지 않음
  - 객관성(Objectivity)
    - 다양한 지표의 선택과 각 지표의 가중치는 정책적 적용 가능성 및 적절성 확보하기 위하여 다양한 학문적 배경을 지닌 전문가 집단의 토론 및 합의 과정을 통해 이루어짐
  - 측정 결과(Measuring outcomes)
    - 어떠한 지표가 active ageing을 위해 중요할지라도 과정보다는 결과에 대한 측정 가능성에 초점을 두고 지표 및 가중치가 결정됨
    - 이것은 특히, Active ageing 역량 및 환경(Capacity and enabling environment for active ageing) 관련 지표 선정 과정에서 적용됨
  - 현 세대 노인 대상(Focus on current generation of the older people)
    - 대부분의 지표는 55세 이상 중고령층을 포함한 현 세대의 노인 코호트를 대상으로 active ageing과 관련된 경험을 반영함
    - active ageing 관련 결과는 대부분 생애주기에 걸쳐서 축적되는 경험을 반영하기 때문임
  - 지리적 포괄성(Geographical coverage)
    - 최초 AAI 설계 당시부터, AAI 프로젝트는 EU 국가를 대상으로 하였고, 결과적으로 UNECE 국가들을 포함하는 것으로 확장되었음
    - 따라서, 원자료의 생산 및 지표 산출 가능성 측면에서 매우 활용 가능한 마이크로데이터가 존재한다고 할지라도 이러한 국가를 포괄할 수 없는 지표는 제외됨
  - 유연성(Flexibility)
    - AAI는 EU 회원국을 넘어서 전 세계 모든 국가 및 모든 지역을 대상으로 활용 가능함
    - 단, 비교 가능한 지표를 생산할 수 있는 마이크로데이터가 제공 및 접근 가능할 경우 이를 EU 회원국과 비교하는 등 유연하게 활용할 수 있음
- 이러한 7가지 원칙에 따라, 22개 AAI 지표들은 대부분 4가지 European household surveys를 기반으로 산출됨
- EU Labour Force Survey (LFS)
  - EU Survey of Income and Living Conditions(SILC)
  - European Quality of Life Survey (EQLS)



- European Social Survey (ESS)
- 그밖에, ‘life expectancy and healthy life expectancy’를 위한 지표는 EU project JA-EHLEIS(Joint Action-European Health and Life Expectancy Information System, 2011-2014)로부터, ‘ICT 활용’ 관련 지표는 Eurostat’s ICT Survey로부터 산출됨

○ AAI 개별 지표 산출 기반 원자료

<b>1. Employment</b>
1.1 Employment rate for the age group 55-59 (EU-LFS)
1.2 Employment rate for the age group 60-64 (EU-LFS)
1.3 Employment rate for the age group 65-69 (EU-LFS)
1.4 Employment rate for the age group 70-74 (EU-LFS)
<b>2. Participation in society</b>
2.1 Voluntary activities: percentage of population aged 55+ providing unpaid voluntary work through the organisations (at least once a week) (EQLS)
2.2 Care to children and grandchildren: Percentage of population aged 55+ providing care to their children and/or grandchildren (at least once a week) (EQLS)
2.3 Care to older adults: Percentage of population aged 55+ providing care to elderly or disabled relatives (at least once a week) (EQLS)
2.4 Political participation: Percentage of population aged 55+ taking part in various forms of political activities (EQLS)
<b>3. Independent, healthy and secure living</b>
3.1 Physical exercise: Percentage of people aged 55 years and older undertaking physical exercise or sport almost every day (EQLS)
3.2 Access to health and dental care: percentage of population aged 55+ who report no unmet need for medical and dental examination (SILC)
3.3 Independent living arrangements: percentage of persons aged 75 and older living in single or couple households (SILC)
3.4 Relative median income: ratio of the median equivalised disposable income of people aged 65+ to the median equivalised disposable income of those aged below 65 (SILC)
3.5 No poverty risk for older persons: percentage of people aged 65+ who are not at the risk of poverty using 50% of the national median equivalised disposable income as the poverty threshold (SILC)
3.6 No severe material deprivation for older persons: percentage of people aged 65+ not severely materially deprived (SILC)
3.7 Percentage of people aged 55 years and older who are feeling safe to walk after dark in their local area (ESS)
3.8 Lifelong learning: percentage of older persons aged 55-74 who received education or training in the 4 weeks preceding the survey (EU-LFS).
<b>4. Capacity and enabling environment for active and healthy ageing</b>
4.1 Remaining life expectancy at age 55, as a share of the target of 50 years, using EHLEIS
4.2 Share of healthy life years in the remaining life expectancy at age 55, using EHLEIS
4.3 Mental well-being (for older population aged 55+, using EQLS and using WHO's ICD-10 measurement)
4.4 Use of ICT by older persons aged 55-74 at least once a week (including everyday), using Eurostat ICT Survey
4.5 Social connectedness: Percentage of older population aged 55+ who meet friends, relatives or colleagues at least once a month (ESS)
4.6 Educational attainment of older persons: Percentage of older persons aged 55-74 with upper secondary or tertiary educational attainment (EU-LFS)



□ EU 28개국 AAI 산출결과 및 순위(2014)

- 2014년 AAI 산출결과에 따르면, 비교대상 28개 국가 중에서 스웨덴, 덴마크, 네덜란드 등 스칸디나비아 국가의 Active ageing 정도가 높은 것으로 나타남
- 동유럽 국가가 상대적으로 낮은 것으로 나타났으며, 최근 경제위기를 경험한 그리스가 가장 낮은 수준으로 나타남





□ EU 28개국 2014년 AAI 영역별 산출결과 및 순위

Rank	Overall		Employment		Participation in society		Independent living		Capacity for active ageing	
1	Sweden	44.9	Sweden	43.4	Ireland	24.1	Denmark	79.0	Sweden	69.2
2	Denmark	40.3	Estonia	39.7	Italy	24.1	Finland	79.0	Denmark	65.1
3	Netherlands	40.0	Denmark	35.8	Sweden	22.9	Netherlands	78.9	Luxembourg	63.6
4	UK	39.7	UK	35.8	France	22.8	Sweden	78.6	Netherlands	61.8
5	Finland	39.0	Germany	34.4	Netherlands	22.4	Luxembourg	76.7	UK	61.3
6	Ireland	38.6	Netherlands	33.9	Luxembourg	22.2	France	75.9	Finland	60.5
7	France	35.8	Finland	33.7	UK	21.6	Ireland	74.9	Belgium	60.3
8	Luxembourg	35.7	Portugal	32.6	Finland	20.5	Germany	74.4	Ireland	60.0
9	Germany	35.4	Latvia	32.0	Belgium	20.2	Slovenia	74.2	France	59.1
10	Estonia	34.6	Cyprus	31.4	Denmark	19.6	Austria	73.8	Austria	58.2
11	Czech Rep	34.4	Romania	31.0	Czech Rep	18.8	UK	73.7	Malta	57.1
12	Cyprus	34.2	Ireland	30.6	Croatia	18.7	Belgium	72.5	Spain	56.3
13	Austria	34.1	Lithuania	30.5	Austria	18.3	Czech Rep.	71.2	Germany	55.8
14	Italy	34.0	Czech Rep.	28.0	Cyprus	18.0	Malta	70.1	Czech Rep.	54.3
15	Belgium	33.7	Bulgaria	25.1	Spain	17.8	Spain	69.8	Italy	53.4
16	Portugal	33.5	Austria	24.7	Malta	17.3	Croatia	69.5	Croatia	52.8
17	Spain	32.6	France	24.1	Slovenia	16.3	Italy	69.0	Bulgaria	52.2
18	Croatia	31.6	Spain	23.3	Hungary	15.4	Hungary	68.0	Portugal	52.1
19	Latvia	31.5	Italy	23.0	Lithuania	14.7	Cyprus	68.0	Cyprus	50.4
20	Lithuania	31.5	Poland	22.4	Portugal	14.1	Estonia	67.3	Slovenia	50.0
21	Malta	31.5	Slovakia	21.9	Latvia	13.8	Portugal	67.3	Latvia	48.2
22	Bulgaria	29.9	Luxembourg	21.9	Slovakia	13.7	Lithuania	66.2	Poland	47.9
23	Slovenia	29.8	Croatia	21.7	Greece	13.7	Slovakia	65.8	Estonia	47.5
24	Romania	29.6	Belgium	21.0	Germany	13.6	Poland	64.9	Slovakia	47.1
25	Slovakia	28.5	Greece	20.4	Estonia	12.8	Greece	64.9	Hungary	46.9
26	Hungary	28.3	Malta	20.1	Romania	12.7	Bulgaria	62.7	Greece	45.8
27	Poland	28.1	Hungary	19.3	Bulgaria	12.5	Romania	61.8	Lithuania	45.3
28	Greece	27.6	Slovenia	19.1	Poland	12.1	Latvia	58.7	Romania	40.9
	EU28 avg.	33.9		27.8		17.7		70.6		54.1
<div> <div>The goalpost 57.5</div> <div>The goalpost 54.2</div> <div>The goalpost 40.6</div> <div>The goalpost 87.7</div> <div>The goalpost 77.7</div> </div>										

□ EU 28개국 2014년 AAI 산출결과 기준 성별 격차(Gender gap)

 Gender gap 2014-AAI

Rank 2014-AAI	Men	Women	+  
1 Sweden	46.2	43.7	2.5
2 Denmark	42.4	38.4	4.0
3 Netherlands	43.1	37.0	6.2
4 UK	41.7	38.1	3.6
5 Finland	38.4	39.4	1.0
6 Ireland	40.3	36.9	3.3
7 France	36.9	34.8	2.1
8 Luxembourg	39.2	32.5	6.6
9 Germany	37.7	33.3	4.4
10 Estonia	33.6	35.4	1.8
11 Czech Rep	37.4	31.8	5.6
12 Cyprus	38.0	30.6	7.4
13 Austria	36.7	31.7	5.0
14 Italy	36.8	31.6	5.2
EU28 avg.	36.0	32.2	3.8
15 Belgium	35.7	31.9	3.8
16 Portugal	36.1	31.4	4.7
17 Spain	34.1	31.3	2.8
18 Croatia	34.5	29.1	5.4
19 Latvia	30.8	32.0	1.2
20 Lithuania	32.9	30.7	2.2
21 Malta	35.7	27.1	8.6
22 Bulgaria	31.4	28.6	2.8
23 Slovenia	31.9	27.9	4.0
24 Romania	31.8	27.7	4.1
25 Slovakia	30.5	26.8	3.7
26 Hungary	29.9	27.1	2.9
27 Poland	30.0	26.5	3.5
28 Greece	29.8	25.5	4.3

□ EU 28개국 2014년 AAI 영역별 산출결과 기준 성별 격차(Gender gap)

for EU-28 countries, 2014 AAI

Gender gap 2014		Employment	Participation in society	Independent living	Capacity for active ageing
Rank 2014-AAI		+	+	+	+
1	Sweden	7.1	0.8	1.9	0.7
2	Denmark	9.1	2.6	0.2	0.5
3	Netherlands	13.8	1.9	2.4	2.1
4	UK	10.6	1.7	1.5	1.5
5	Finland	1.5	3.4	2.2	2.8
6	Ireland	12.3	3.8	3.4	0.3
7	France	3.8	2.1	4.0	1.8
8	Luxembourg	7.6	8.9	2.8	3.0
9	Germany	9.3	1.9	3.3	0.5
10	Estonia	0.8	1.8	3.0	6.1
11	Czech Rep	12.4	4.1	1.7	1.9
12	Cyprus	18.1	1.0	2.8	6.1
13	Austria	11.0	2.1	0.9	1.8
14	Italy	13.1	0.5	2.7	2.6
	EU28 avg	9.5	0.1	2.8	0.5
15	Belgium	7.6	3.0	3.9	1.3
16	Portugal	11.2	0.0	2.5	2.8
17	Spain	8.5	2.2	2.8	1.4
18	Croatia	11.6	1.5	4.5	2.1
19	Latvia	2.4	6.3	3.8	1.2
20	Lithuania	5.3	2.0	1.9	2.6
21	Malta	22.9	1.1	1.2	1.5
22	Bulgaria	6.0	0.4	7.5	0.5
23	Slovenia	9.2	1.7	2.5	0.3
24	Romania	10.5	1.6	4.0	2.9
25	Slovakia	10.6	1.3	2.7	1.1
26	Hungary	6.0	0.6	2.9	1.3
27	Poland	12.5	2.3	3.2	2.0
28	Greece	13.1	3.7	3.4	3.2



□ EU 28개국 AAI 산출결과 변화 추이(2010~2014)

 **Active Ageing Index** 2010, 2012 and 2014-AAI

Rank 2014 AAI		2010 AAI	2012 AAI	2014 AAI	Change 10-14 Overall	Change 10-14 MEN WOMEN
1	Sweden	42.6	44.2	44.9	2.3	2.7 2.0
2	Denmark	38.8	40.0	40.3	1.5	1.5 1.6
3	Netherlands	38.6	38.9	40.0	1.4	1.5 1.3
4	UK	38.0	39.7	39.7	1.7	1.1 2.5
5	Finland	36.9	38.3	39.0	2.1	1.4 2.7
6	Ireland	35.8	38.5	38.6	2.8	0.7 4.7
7	France	33.0	34.3	35.8	2.9	3.1 2.6
8	Luxembourg	31.8	35.2	35.7	3.9	4.9 3.0
9	Germany	34.3	34.3	35.4	1.1	0.4 1.7
10	Estonia	33.4	32.9	34.6	1.2	-0.6 2.5
11	Czech Rep.	31.0	33.8	34.4	3.4	3.2 3.7
12	Cyprus	32.4	35.7	34.2	1.7	-0.1 3.4
13	Austria	31.3	33.6	34.1	2.7	2.9 2.7
14	Italy	30.1	33.8	34.0	4.0	3.8 4.0
	EU28 avg.	32.0	33.4	33.9	1.8	1.3 2.3
15	Belgium	32.4	33.2	33.7	1.3	1.2 1.6
16	Portugal	32.3	34.1	33.5	1.2	1.4 1.1
17	Spain	30.4	32.5	32.6	2.3	1.1 3.3
18	Croatia	28.3	30.8	31.6	3.3	4.0 2.9
19	Latvia	32.2	29.6	31.5	-0.7	-4.1 1.5
20	Lithuania	30.1	30.7	31.5	1.4	-0.2 2.6
21	Malta	28.0	30.6	31.5	3.5	4.4 2.3
22	Bulgaria	26.9	29.4	29.9	2.9	2.5 3.4
23	Slovenia	30.0	30.5	29.8	-0.2	-0.2 0.0
24	Romania	29.4	29.4	29.6	0.3	-1.1 1.3
25	Slovakia	26.8	27.7	28.5	1.7	0.8 2.5
26	Hungary	26.3	27.5	28.3	2.0	2.1 1.9
27	Poland	27.0	27.1	28.1	1.1	0.0 2.1
28	Greece	28.7	29.0	27.6	-1.1	-2.0 -0.2