

임금구조 (Wage Structure): 1

- 근로자(workers)와 기술수준(skills)에 대한 수요(demand)와 공급(supply)이 임금구조(wage structure)를 결정함.
- 발견되는 임금격차(wage inequality)는 2가지 근본적인 이유에 의해서 설명될 수 있음.
- 첫 번째는 근로자들간에 존재하는 생산성 차이(productivity differences)로 설명됨. 이에는 교육수준, 타고난 능력의 차이 등이 포함될 수 있음.
- 예를 들어 교육수준의 차이가 심화될수록 임금격차는 증가함.

- 두 번째는 근로자의 기술수준이 노동시장에서 보상받는 가격의 차이에 의해서 결정됨. 즉 Rate of return to skills 이 노동시장과 시간에 따라 변화됨.
- 이는 결국 기술수준에 대한 수요와 공급의 변화에 의해서 발생하게 됨.
- 고숙련자(skilled workers)와 저숙련자(unskilled workers)간 기술수준에 대한 보상, 즉 가격의 변화가 커질수록 임금격차의 수준은 증가하게 됨.
- 이번 주제에서는 임금분포의 형태를 결정하는 요인들에 대해서 공부해 보고자 함.

- 대부분의 선진국에서의 임금분포는 상위계층으로 갈수록 긴 꼬리분포를 가지고 있음. 즉 중하위권 수준에 분포가 집중되어 있고 상위권의 분포는 약하게 이어짐.

→ It shows a long tail at the top end of the distribution.

- 미국 임금분포의 모양은 1980년대 매우 특이하게 변하였음. → 상당 수준의 임금격차가 증가하게 됨.

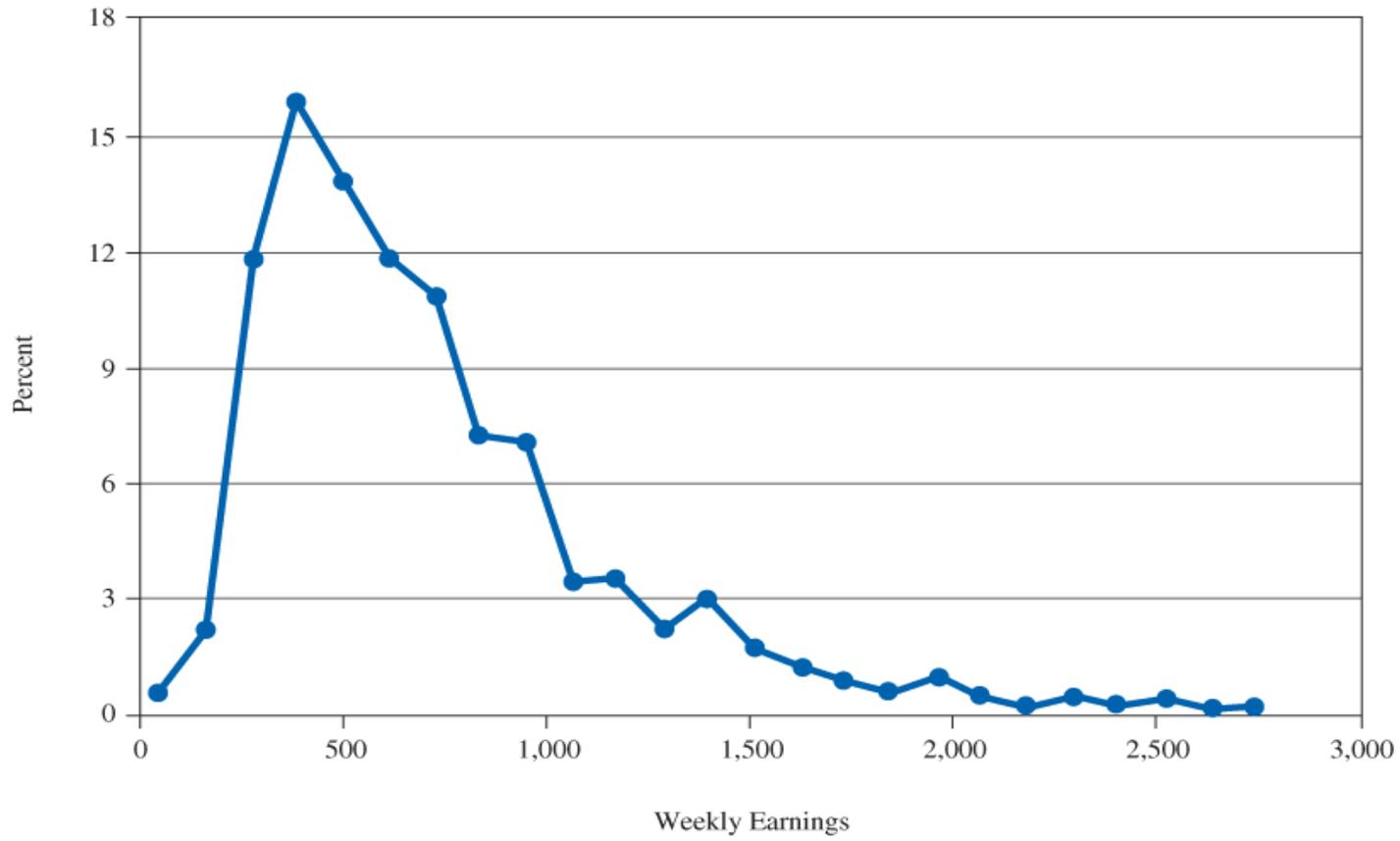
- 이에 대한 이유는 고속련자와 저속련자간 임금격차가 증가하였고 더 나아가 같은 기술수준 그룹 안에서의 임금격차도 증가하였음.

- 임금격차 증가요인에 대한 수없이 많은 연구가 진행되었으나 단 한가지 이유로 설명되지 못함.

임금분포 (Earnings Distribution)

- 아래 [그림 1]은 2002년도 미국 full-time 근로자의 주당임금분포를 보여주고 있음.
- 평균임금은 \$755 이며 Median 값은 \$600 수준을 보여주고 있음.

- 이 분포에서 두 가지 중요한 점을 보여주고 있음.
- 첫 번째는 상당한 수준의 임금의 편차가 존재하고 있으며 두 번째는 임금 분포가 대칭적이지 않다는 점임.
- 임금분포는 오른쪽 꼬리를 향해 길게 분포 (Positively skewed)된 형태인데 이는 상당수의 근로자가 저임금을 받고 소수의 근로자만이 고임금을 받는 형태임을 보여주고 있음.

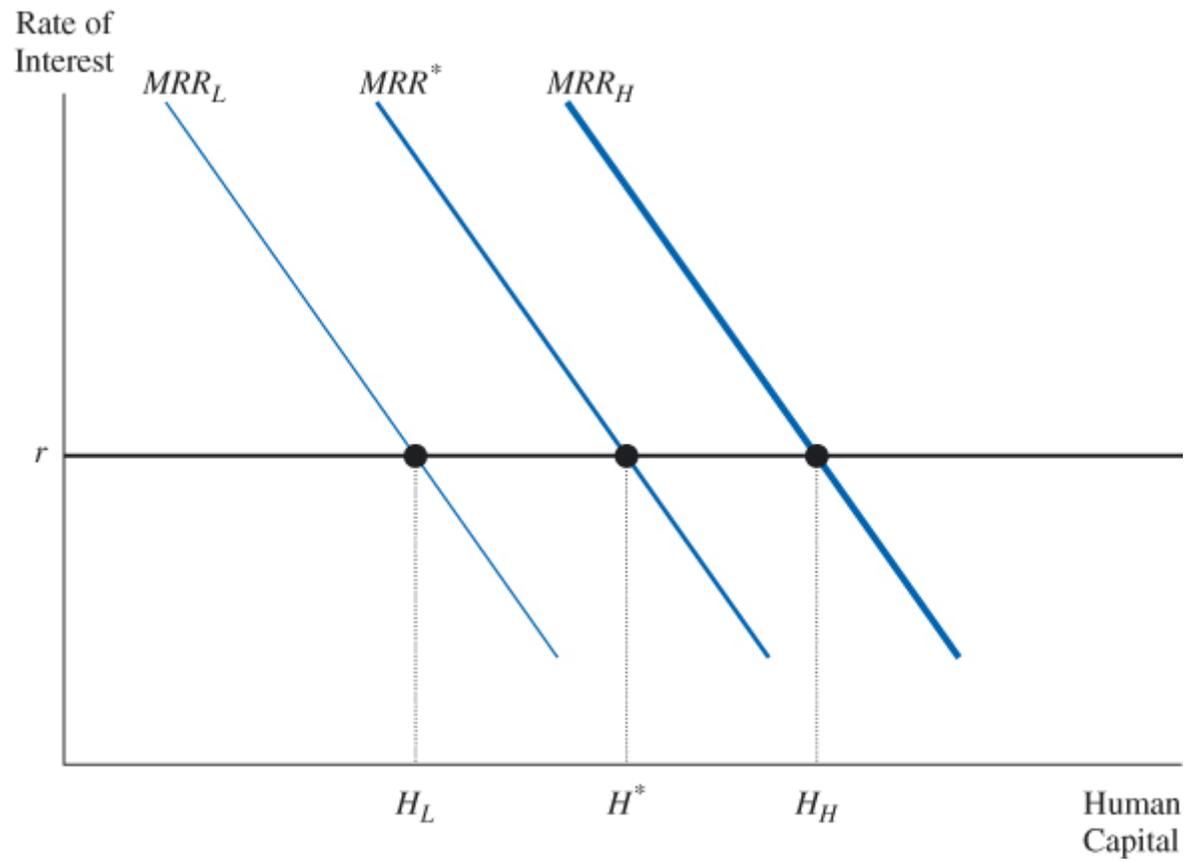


[그림1] 미국의 임금분포, 2002

- 임금분포에 있어 국가가 비교를 해보면 대부분의 국가에서 고소득층의 소득이 전체 사회에서 차지하는 비율이 매우 높게 나타남.
- 예를 들어 미국의 경우 상위 10% 소득이 전체 소득가운데 약 30.5%를 차지하며 이 수치는 캐나다 23.9%, 프랑스 25.1%, 독일 28.0%, 영국 27.5%, 스웨덴 20.1% 수준을 보여주고 있음.
- 반면에 하위 10% 소득이 전체 소득가운데 차지하는 비율은 미국 1.8%, 캐나다 2.7%, 프랑스 2.0%, 독일 3.7%, 영국 2.1%, 스웨덴 3.4% 수준을 보여주고 있음.

- 인적자본모델(human capital model)이 Positively skewed income (wage) distribution를 설명하기 위한 시작점이 됨.
- 각 개인은 교육을 통한 한계수익률(marginal rate of return to schooling)과 할인률(discount rate)이 일치하는 수준까지 교육에 대한 투자를 함.
- 모든 개인이 동일한 할인률에 직면하고 있다는 가정하에 각 개인의 능력 분포가 대칭적이라고 한다면 (예를 들어 low-ability 1/3, medium-ability 1/3, high-ability 1/3) → it generates positively skewed wage distribution.

- 아래 [그림 2] 에서 개인의 능력수준에 따른 교육투자 결정에 대한 결과를 보여주고 있음.
- 고능력(high-ability) 근로자는 저능력(low-ability) 근로자에 비해 높은 임금을 받음.
- 고능력자는 동일한 교육수준에 대해 저능력자보다 높은 임금을 받음 → 이유는: 높은 생산성
- 고능력자는 저능력자보다 높은 교육수준을 획득함.
- 능력과 인적자본 투자간 양의 상관관계는 오른쪽 꼬리가 늘어진 임금분포를 만듦.

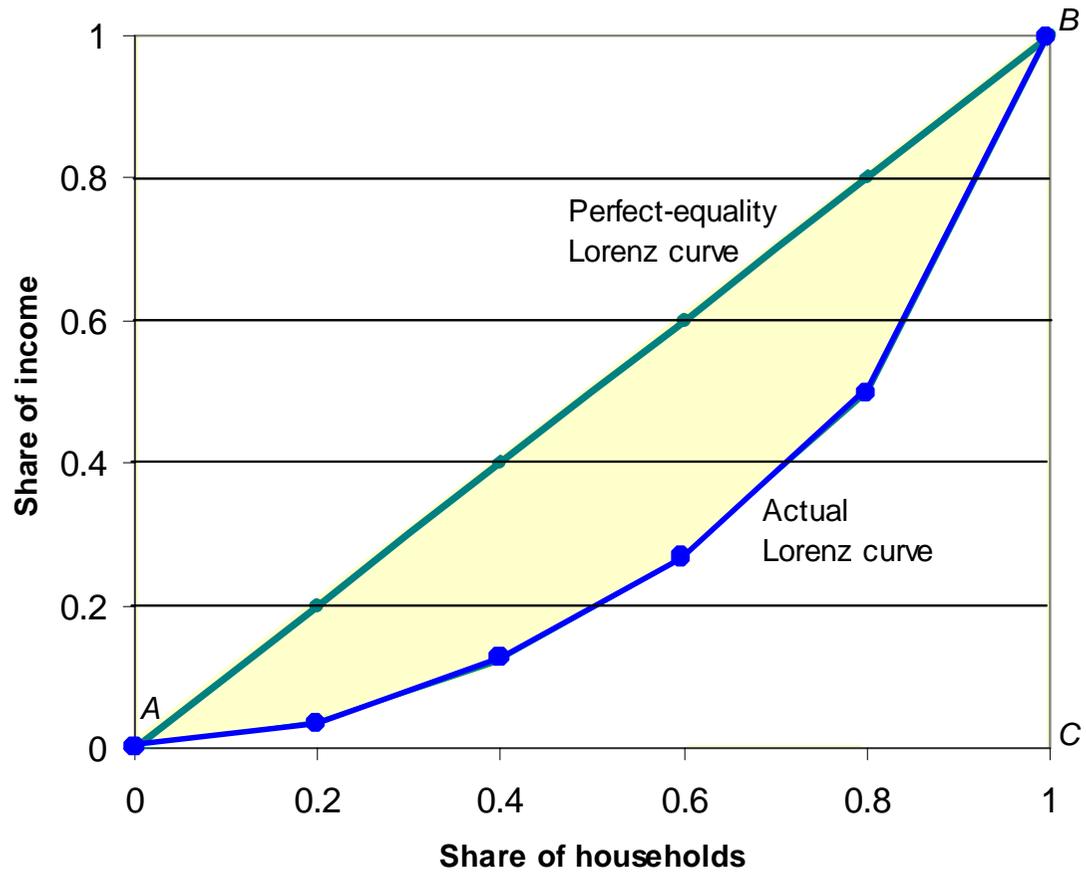


[그림2] 상이한 개인의 능력에 따른 임금분포

임금불평등 측정 (Measuring Inequality)

- 소득 혹은 임금분포의 불평등 정도를 측정하는 다양한 방법이 존재함.
- 전체소득을 5개의 수준으로 나누어 가장 낮은 소득수준(하위 20%)를 first quintile (첫번째 5분위수) 그리고 가장 높은 소득수준(상위 20%)를 fifth quintile 이라고 정의함.
- 동일한 수준에 있는 모든 가구가 동일한 소득수준을 보여준다면 임금평등정도는 완벽할 것임. 즉 하위 20% 수준에 속한 가구소득이 전체 소득의 20%를 차지하며 나머지 분위에 속한 가구도 동일하게 비례하여 보여줌.

- 따라서 각 소득수준에 속한 가구가 전체소득에서 차지하는 누적분포를 살펴보는 것이 중요함. → Lorenz curve
- Lorenz curve 는 5분위에 속한 각 가구소득이 전체 소득에서 차지하는 누적분포를 보여주고 있음.
- [그림 3]에서 선 AB 는 5분위에 속한 각 가구가 전체 소득의 각각 20%를 차지하는 완벽한 소득평등상태를 보여주고 있음.



[그림3] 로렌즈곡선과 지니계수

[표1] 소득 5분위에 따른 총소득에 대한 비율, 2001 미국 센서스기준

소득분위 (Quintile)	소득비율(Share of Income)	누적소득비율(Cumulative Share of income)
1	0.035	0.035
2	0.087	0.122
3	0.146	0.268
4	0.230	0.498
5	0.502	1.000

- Perfect-equality Lorenz 곡선과 actual Lorenz 곡선과의 면적 혹은 차이가 임금 불평등 정도를 추정하고 있음.
- 지니계수 (Gini coefficient) → 완전평등로렌즈곡선과 실제로렌즈곡선과의 차이(면적)을 완전평등로렌즈곡선아래 면적으로 나눈값
- [그림 3]에서 노란색 면적으로 표시됨.
- 실제 임금불평등이 존재하지 않으면 지니계수는 0 이며 최대값은 1로 나타남.

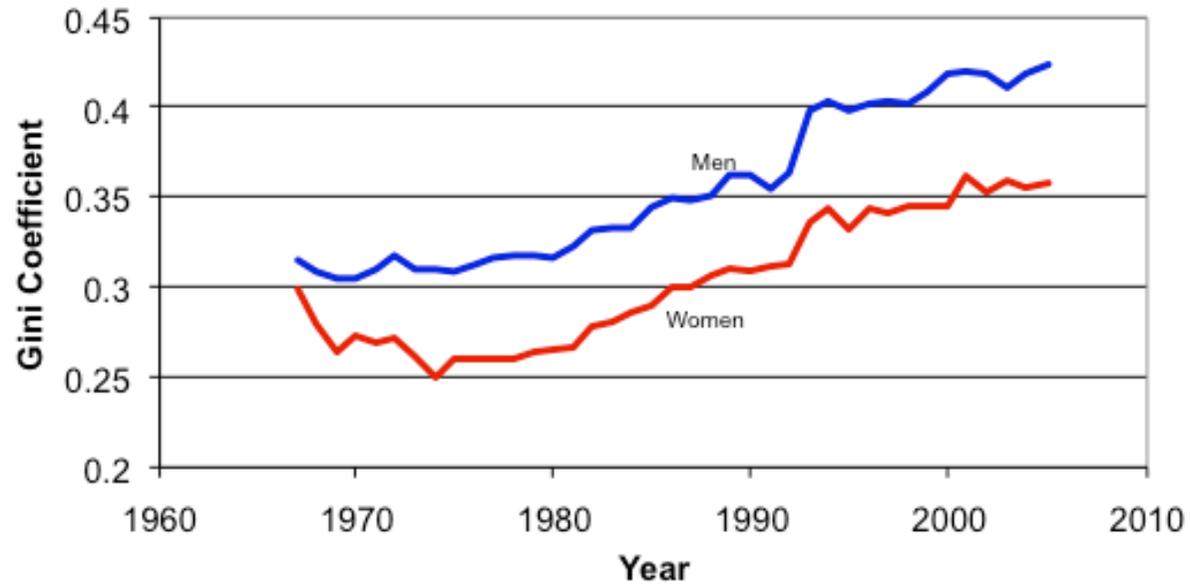
- 지니계수 추정의 문제점: 1분위와 2분위 혹은 4분위와 5분위 사이에 이질적인 변화에 대해 동일한 지니계수가 산출될 수 있음.
- 다른 대안: **90-10 wage gap** vs. **50-10 wage gap**.
- **90-10 wage gap** → 소득수준 90th 백분위에 속한 근로자와 10th 백분위에 속한 근로자간 비율임금격차(percent wage differential): high income 과 low income 사이의 임금격차를 측정함.
- **50-10 wage gap** → 중산층과 저소득층간 임금불평등 정도를 측정함.

임금구조 변화에 대한 기초발견 (Changes in the Wage Structure)

1980년대와 1990년대 있어서 미국의 경우 임금분포에 있어서 상당한 변화가 발생하였음 (Basic Three Facts).

- 고소득층과 저소득층간 임금격차가 상당히 증가함.
- 서로 다른 교육수준 혹은 노동시장 경험 그룹간 임금격차가 증가하였음.
- 동일한 교육수준, 노동시장경험(experience) 그리고 동일연령 그룹안에서 임금격차가 상당히 증가하였음.

[그림 4] 지니계수의 변화 (1963-2006)



- 1963년부터 2006년 동안의 지니계수 추세를 [그림 4]에서 보여주고 있음.
- 1960년대 0.3 수준에서 2000년대 남성은 0.4 여성은 0.35 수준으로 급속히 증가하였음.
- 1970년대 여성의 지니계수는 다소 감소하는 추세를 보여주고 있음.