



Universiteit Utrecht

Deeltoets Innovatietheorie 2

GEO4-2230

NW&I masters

24 mei 2005

14.00 – 17.00 uur

dr. ir. H. van Lente

Educatorium Alfa

Deze toets bestaat uit vier vragen.
Alle vragen tellen even zwaar mee in de beoordeling.



Vraag 1: De eerste Industriële Revolutie

De eerste Industriële Revolutie heeft zijn oorsprong in Groot-Brittannië.

- Wat was de dominante vorm van textielproductie voor de eerste Industriële Revolutie? Bespreek 3 veranderingen die hierin hebben plaatsgevonden.
- Wat is de rol van het gebruik van ijzer in de eerste Industriële Revolutie? Waarom wordt hierbij wel gesproken over de “Smeaton Revolution”?
- Bespreek de termen: ‘key factor’, ‘core input’, ‘carrier branch’ en ‘leading sector’.
- Wat het belang van de econoom Adam Smith voor de eerste Industriële Revolutie?

Vraag 2: Complementary assets

Eén van de vijf factoren die Kash en Rycroft centraal stellen zijn “complementary assets”.

- Leg uit wat met deze term bedoeld wordt.
- Wat is het verschil tussen generieke en specifieke “complementary assets”?
- Vervolgens stellen Kash en Rycroft over dit onderscheid:

These distinctions are important because of their implications for network self-organization. For example, generic assets are usually accessed by short-term, arms-length contracting, in which the supplier of the assets is given little latitude for innovation or self-organization. This is quite different where the holders of core capabilities require highly specialized assets. Here innovation responsibility tends to be dispersed throughout the network to the suppliers of specialized assets. Self-organization and spontaneous improvements in complementary assets can occur more easily when key elements of core capabilities (e.g., design, manufacturing) are shared with valued suppliers of specialized assets over a longer time frame.

Leg uit wat er in deze laatste zin staat: waarom kunnen zelforganisatie en spontane verbeteringen eerder optreden?

- Leg uit wat Kash en Rycroft aan het eind van hun artikel zo poëtisch omschrijven als “gaps, traps and maps”. Wat heeft dit met de drie patronen van innovatie te maken?



Vraag 3: De derde Kondratiev golf

- a. Geef drie voorbeelden van creatieve destructie die plaats vinden in de derde Kondratiev golf.
- b. Bespreek waarom Engeland bij de derde golf achter gaat lopen op de VS en Duitsland.
- c. Welke onderdelen van het innovatiesysteem worden met name in de derde golf opgebouwd? Geef drie voorbeelden.
- d. De jaren '30 van de vorige eeuw worden gekenmerkt door een wereldwijde depressie. Deze is te zien als de 'downswing' van de derde Kondratiev golf. Bespreek vijf verschillen tussen de depressies in VS en Duitsland en bespreek de rol van enkele grote ondernemingen.

Vraag 4: Techno-economisch paradigma

Freeman en Louça spreken over de opkomst van een "nieuw techno-economisch paradigma" na de vierde Kondratiev golf.

- a. Leg uit wat ze met de term "techno-economisch paradigma" bedoelen en bespreek 8 5 verschillen met het oude.
- b. Wat zijn de gevolgen van het nieuwe paradigma voor de mogelijkheden van regulering?
- c. Wat is de wet van Moore?
- d. Wat is "Fordism". Geef vier karakteristieken. Is het Fordisme tegenwoordig uitgespeeld? Licht je antwoord toe.