



AMSTERDAMSE UNIVERSITEITS-VERENIGING
KRING ANDRAGOLOGIE

MECHANISM DESIGN

WAT IS DAT ?

Wij leven in een samenleving waarin de vrije markt economie een grote rol speelt. De waarde (uitgedrukt in geld) van goederen en diensten wordt op de vrije markt bepaald door vraag en aanbod en aan de hand van deze waardebeoordeling uitgeruild tussen kopers en verkopers. De veronderstelling is daarbij dat kopers en verkopers: (1) vrij zijn in het wel of niet accepteren van deze uitruil en; (2) volledig geïnformeerd zijn over wat de vraag is en wat het aanbod.

Deze twee veronderstellingen worden in de moderne economie geproblematiseerd. Het Mechanism Design concentreert zich op praktijk van de uitruil en de verdelingsmechanismen die daarbij een rol spelen. Zij analyseert hoe sommige transacties worden bepaald door marktprijzen, terwijl anderen bepaald worden door ingrepen van regeringen. In andere situaties gaat het om onderhandeling tussen dominerende actoren (uit overheid en bedrijfsleven). En in weer andere situaties worden prijzen vanuit monopolie posities gedicteerd. Bijzondere aandacht heeft het Mechanism Design voor de verdeling van collectieve goederen en het probleem dat de vrije markt maar moeilijk een efficiënt verdelingsmechanisme kan realiseren. Individuen zullen snel vanuit eigen belang denkend de waarde van collectieve goederen te laag voorstellen en geen juiste informatie verstrekken over wat zij een goed of dienst werkelijk waard vinden.

Om dit soort problemen te begrijpen en te analyseren hanteert het Mechanism Design speltheoretische uitgangspunten. De vrije markt wordt gezien als een spel waarin spelers in het raamwerk van economische spelregels hun opbrengsten trachten te maximaliseren. Of liever het Mechanism Design vraagt zich af welke spelregels er voor kunnen zorgen dat EN individuele opbrengsten EN de collectieve opbrengsten worden gemaximaliseerd. In het kielzog van de econoom en Nobelprijswinnaar [John Forbes Nash](#)¹ (1994) gaat het er om het spel van koop en verkoop zodanig te spelen dat niemand zijn beslissing achteraf betreurt. Ontwerp spelregels die er voor kunnen zorgen dat de werkelijke waarden, die actoren over hebben voor goederen of diensten, in het spel worden onthuld. De puzzels die deze opgave met zich meebrengt werden opeenvolgend door de economen Leonid Hurwicz, Roger Myerson en Eric Maskin aangepakt en gedeeltelijk opgelost. Zij kregen in 2007 daarvoor de Nobelprijs.

WAT HEBBEN WIJ DAAR AAN?

Voor de samenleving is het dan nog steeds de vraag wat men aan deze wetenschappelijke doorbraken heeft. Een aantal praktische voorbeelden zijn duidelijk. Zo is het bijvoorbeeld wiskundig te bewijzen dat een veiling waarin potentiële kopers hun bod indienen bij een veilingmeester voor iedereen het beste kan verlopen als de hoogste bidder het goed krijgt voor de prijs die de één na hoogste bidder bood. Dan zal niemand achteraf zijn bod betreuren. Voor meer ingewikkelde marktsituaties waar onze samenleving mee te maken heeft blijven er nog genoeg puzzels over, wiskundig gezien en praktisch gesproken. Desondanks ziet het er naar



uit dat het Mechanism Design voor een aantal problemen waar onze samenleving mee worstelt mogelijkheden biedt voor oplossingen. In ons land is dat helder en inspirerend verwoord door de econoom Arnold Heertje. Hij stelt dat het Mechanism Design oplossingen biedt voor “het ontwerpen van institutionele constructies die het verwezenlijken van maatschappelijke doelen beogen en aansluiten bij de voorkeuren van individuele burgers, in het bijzonder in hun rol van consumenten”. Hij stelt verder:

Mechanism design is het voertuig om aan deze denkbeelden vorm en uitvoering te geven omdat zodoende wordt aangeknoopt bij de belangen van de burgers als consumenten van nu en straks en waar ook ter wereld en de vormgeving het karakter heeft van een strategisch spel, voorzien van constructieve prikkels om aan het manipuleren van informatie door de burgers het hoofd te bieden. De pluriformiteit van de psychische karakteristieken van mensen is niet het probleem, maar uitgangspunt voor maatschappelijke constructies.

(Heertje A., 2009)

Daarmee kan het wildwestgedrag van onze vrije markteconomie op een beter spoor worden gebracht. Toepassing op praktische problemen ziet Heertje genoeg. Wellicht kan men door het mondiale spel van lenen en speculeren te herontwerpen er de kredietcrisis mee te lijf gaan. Maar ook zoiets concreet als de collectieve regeling van kinderopvang, waarin ‘perverse economische prikkels’ helaas een rol spelen, kan het onderwerp zijn “van een spel, waarbij je met behulp van goede prikkels zorgt dat individuen zich zo gedragen, dat het resultaat positief is.” ([KREDIETCRISIS: DÉ KANS VOOR HET INSLAAN VAN EEN NIEUWE WEG](#))². Kortom Arnold Heertje biedt voldoende aanleiding en stof voor Nederlandse economen en sociale wetenschappers om het Mechanism Design te verkennen, toe te passen en verder te ontwikkelen. Wat betreft de sociale wetenschappen hebben [de Andragologen al een eerste stap gezet](#)³.

Referentie aangehaalde literatuur:

Heertje A. (2009). *Tijdschrift voor toegepaste Arbowetenschap*, nr 4, pp. 114-116.

Prize Committee of the Royal Swedish Academy of Sciences (2007). *Mechanism Design Theory*. Stockholm: The Royal Swedish Academy of Science.

Voor Internet verwijzingen¹, ² en ³ zie:

<http://www.andragologie.eu/MDANDRA>