



MJEDISI DHE EKONOMIA

Dr. Elona Pojani
Dr. Perseta Grabova
Universiteti I Tiranes

Pjesa I

Funksionet dhe vlerat mjedisore

Përmbledhje

Ekonomia botërore ka ndryshuar në mënyrë rrënjësore gjatë viteve të fundit. Karakteristikë e zhvillimit është integrimi i shumë-anshëm i ekonomisë globale, kryesisht për shkak të tre faktorëve: avantazheve në teknologjinë e komunikimit dhe informacionit, reduktimit të barrierave të tregtisë dhe reduktimit të barrierave për investimet e huaja direkte. Termi "globalizim" është mjaft i hershëm në diskutimet e tregtisë ndërkombëtare. Në fushën ekonomike, globalizimi lidhet me integrimin gjithnjë e në rritje të ekonomisë globale, e cila nënkupton qarkullim më të madh të të mirave e shërbimeve, kapitalit, dhe teknologjisë së informacionit midis shteteve. Por globalizimi nuk përfshin vetëm aspektin ekonomik. Aspekti social, ku përfshihet shkëmbimi i ideve, njohurive, kulturës, dhe iniciativat e përbashkëta në problemet e mjedisit, kërkon bashkëpunim të shteteve në nivel botëror. Globalizimi ka përshpejtuar rritjen ekonomike, por kjo rritje vlerësohet sot si jo-e qëndrueshme nëse nuk merren masa forta për të kontrolluar përdorimin e burimeve dhe emetimin e ndotjeve. Rritja ekonomike botërore është shoqëruar me degradim mjedisor, duke përfshirë këtu shpyllëzimin, humbjet në biodiversitet, ngrohje globale, ndotje të ajrit, dëmtim të shtresës së ozonit, e kështu me radhë. Për më tepër, probleme të tjera sociale, si rritja e pabarazisë midis vendeve të pasura dhe vendeve të botës së tretë, veçanërisht në drejtim të edukimit dhe të ardhurave, bëjnë që të ekzistojë një diferencë shumë e madhe në zhvillim.

Në këtë pjesë janë përmbledhur çështjet kryesore mjedisore të dekadave të fundit, duke shtjelluar origjinën e problemeve mjedisore, sfidat që ato shkaktojnë në hartimin e politikave publike, si edhe qëndrimet e sotme në lidhje me mbrojtjen e mjedisit. Një vend të rëndësishëm në këtë pjesë zë trajtimi i ndryshimeve klimatike, si një ndër problemet më serioze mjedisore të ditëve të sotme. Kapitulli diskuton teorikisht burimet e dështimeve të tregut dhe klasifikimin e të mirave nga private në publike. Së fundi, janë diskutuar konceptet themelore të funksioneve mjedisore dhe vlerave që burojnë prej tyre.

1.1. Mjedisi dhe ekonomia

1.1.1. Origjina e problemeve mjedisore

Mjedisi përfaqëson një vlerë direkte në ekonomi. Ai siguron lëndën e parë që shërben për zhvillimin e aktivitetit ekonomik. Prandaj, mënyra sesi ekonomia menaxhohet, ka një ndikim të caktuar mbi mjedisin, i cili, nga ana e tij, ndikon mbi mbarëvajtjen dhe performancën ekonomike të një shoqërie në të gjithë sektorët e ekonomisë.

Mbrojtja e mjedisit është kthyer në një nga çështjet dhe shqetësimet kryesore të shekullit të 20^{të}. Disa nga faktorët kryesorë që ndikojnë debatet mbi mbrojtjen mjedisore janë: rritja e vazhdueshme e prodhimit, pamjaftueshmëria e burimeve, hyjra e teknologjive të reja, zbulimi i ndotësve të rrinj, si edhe ndikimet dhe pasojat ndërkufitare të shërbimeve mjedisore¹. Ndonëse problemet mjedisore përbëjnë një shqetësim relativisht të ri në politikat botërore, serioziteti i tyre është mjaft i lartë. Disa dëme që i janë shkaktuar mjedisit në dekadat e kaluara konsiderohen sot si të pa-riparueshme. Duke filluar që nga periudha e revolucionit industrial, shoqëritë në përgjithësi janë shqetësuar pak, ose aspak për mjedisin dhe burimet natyrore. Ato kanë vazhduar të mbi-shfrytëzojnë tokën në nivele tepër të larta. Gjurma e përgjithshme ekologjike e njerëzimit² në vitin 2008 u vlerësua në 1,5 planete Tokë³ - me fjalë të tjera, njerëzimi shfrytëzon shërbimet ekologjike 1,5 herë më shpejt se sa Toka mund t'i rinovojë ata. Instituti i Burimeve Botërore⁴ jep një tablo më të qartë të gjendjes:

- Gjysma e ligatinave botërore janë zhdukur përgjatë shekullit të njëzetë;
- Transformimi dhe prerja e drurëve kanë përgjysmuar sipërfaqen e pyjeve;
- Më shumë se 9% e specieve të pemëve në botë rrezikojnë zhdukjen;
- Më shumë se 70% e peshqve të detit janë duke u peshkuar përtej ose në kufijtë e tyre biologjikë;
- Degradimi i tokës ka ndikuar në mbi dy të tretat e tokave bujqësore botërore në 50 vitet e fundit;
- Më shumë se 30% e pyjeve në botë janë kthyer në toka bujqësore;
- Që prej vitit 1980, ekonomia botërore është trefishuar dhe popullsia është rritur me 30%, duke kapur shifrën e 6 miliard njerëzve.

Në këto kushte, tashmë është pranuar fakti se brezat e ardhshëm do të vuajnë pasojat e pariparueshme të shkaktuara nga ndotja e mjedisit. Prandaj politikë-bërësit në botë po shqetësohen gjithnjë e më tepër për hartimin e të ashtuquajturave axhenda mjedisore.

¹ Garrod dhe Willis, 1999

² Gjurma ekologjike tregon masën e kërkesës njerëzore mbi ekosistemet e Tokës. Kjo është një masë e standardizuar e kërkesës për kapital natyror që mund të krahasohet me kapacitetet ekologjike të planetit për rigjenerimin. Ajo përfaqëson sasinë e tokës biologjikisht prodhuese dhe sipërfaqes së detit, të nevojshme për të furnizuar me burime të mjaftueshme njerëzimin për të plotësuar nevojat e tyre për konsum dhe për të zbutur efektin e mbetjeve të konsumit. Duke përdorur këtë vlerësim, është e mundur të vlerësohet masa e Tokës (apo sa planete të tjera Tokë) janë të nevojshme për të mundësuar vazhdimin e këtij lloji modeli jetese që ndjek sot njerëzimi.

³ WWF, 2012

⁴ WRI, 2002

Sot, debatet botërore mbi problemet e mësipërme janë përqëndruar në konceptin e Zhvillimit të Qëndrueshëm (ZHQ). Ai përkufizohet si “*Zhvillimi që plotëson nevojat e brezave të sotëm, pa cënuar mundësinë e brezave të ardhshëm, për të plotësuar nevojat e tyre*”⁵. Thelbi i konceptit lidhet me bashkëveprimin njeri-mjedis. Edhe pse kjo ide është thellësisht pozitiviste, ekziston një grup i madh shkencëtarësh që janë skeptikë ndaj konceptit të ZHQ. Problemi bëhet edhe më kritik kur diskutohet për vendet në zhvillim, ku probleme si pabarazia e pushtetit, korrupsioni, moszbatimi i ligjit, etj., përbëjnë pengesa të mëtejshme ndaj mbrojtjes mjedisore.

Studime të shumta janë zhvilluar për të kuptuar lidhjen që ekziston mes rritjes ekonomike e mjedisit dhe supozimeve të ZHQ. Teoria e Kurbës Mjedisore Kuznets është ndër më të njohurat e këtyre studimeve. Ajo parashton ekzistencën e një marrëdhënie në formën e U-së së përmbysur midis të ardhurave dhe ndotjes (degradimit) mjedisore: rritja e të ardhurave shkakton ndotje të mjedisit dhe degradim të burimeve natyrore gjatë fazave fillestare të rritjes ekonomike, por, gjendja e mjedisit vjen duke u përmirësuar pasi arrihet një nivel i caktuar zhvillimi ekonomik⁶.

Forma më e përgjithshme e përdorur për të testuar prezencën e Kurbës Kuznets është:

$$y_{it} = \alpha_{01} + \beta_1 x_{it} + \beta_2 x_{it}^2 + \varepsilon_{it} \text{ (Ekuacioni 1: Ekuacioni Kuznets)}$$

Ku: y – niveli i ndotjes i shprehur në ton/frymë, në formë logaritmike; x – Ln (PBB/frymë); β_1, β_2 janë koeficientët e regresit, dhe ε – termi i gabimit.

Grafikisht, marrëdhënia Kuznets tregohet në Figurën 1. Sikurse duket, kurba Kuznets është një marrëdhënie e formës së reduktuar, ku niveli i ndotjes modelohet si funksion i të ardhurave për frymë, pa përcaktuar plotësisht lidhjet midis të dyjave. Këto lidhje janë përcaktuar në teori si “kuadri mbrojtës mjedisor, teknologjia dhe përbërja industriale”. Kështu, ndërsa kombet apo rajonet njohin rritje ekonomike dhe prosperitet më të lartë, qytetarët e tyre kërkojnë që t’i kushtohet vëmendje më e madhe çështjeve jo-ekonomike të kushteve të tyre të jetesës. Sa më të pasur të jenë kombet, aq më shumë do të respektohen standardet mjedisore në krahasim me vendet e varfra apo në zhvillim⁷. Studime të hershme empirike mbi këtë lidhje kanë vërtetuar marrëdhënien Kuznets midis të ardhurave dhe disa ndotësve mjedisorë, si Dioksidi i Sulfurit (SO₂), Oksidit i nitrogenit (NO_x), dhe grimcat pezull të pluhurit (SPM).

Njohja e kësaj marrëdhënieje krijon premisat për hartimin e politikave për arritjen e ZHQ. Prandaj, siç u theksua më sipër, rritja ekonomike nuk është e mjaftueshme, por kjo nuk do të thotë që ajo është e dëmshme. Në të vërtetë, rritja ekonomike duhet të shkojë krah për krah me gjetjen e mënyrave të reja të jetesës, konsumit dhe prodhimit.

⁵ WCED, 1987

⁶ Iwata et al, 2009

⁷ Torras et al., 1998

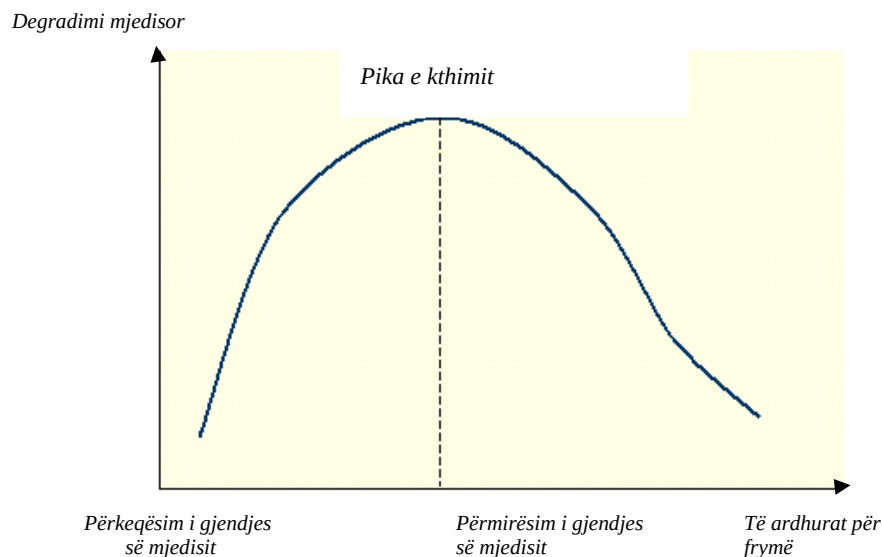


Figura 1: KURBA MJEDISORE KUZNETS

1.1.2. Sfidat në hartimin e politikave publike mjedisore: Prodhimi i brendshëm bruto dhe matës të rrinj të progresit ekonomik

Mbi-shfrytëzimi i mjedisit dhe politikat publike të lidhura me të', shtrojnë diskutime mbi një sërë çështjesh⁸:

- 1) Sa është sasia e ndotjes që do të konsiderohet e tepërt? Sigurisht, dikush mund të përgjigjej menjëherë që çfarëdolloj sasive ndotjeje është e tepërt. Por, një reflektim mbi problemin, çon në përfundimin që mos-prodhimi i ndotjes është në fakt i pamundur dhe i padëshirueshëm. Kjo sepse pothuajse çdo aktivitet ekonomik sjell prodhimin e ndotjeve. Prandaj, një vlerësim i saktë i kostove dhe përfitimeve do të ishte hapi i parë drejt formulimit të një përgjigjeje.
- 2) A duhet të përfshihet qeveria në zgjidhjen e këtij problemi? Përgjigja ndaj pyetjes së parë sjell me tej diskutimin nëse do të kërkohet angazhimi i qeverisë për formulimin e ligjeve dhe kuadrit të përgjithshëm rregullator për kontrollin e ndotjeve. Por a është e gatshme një qeveri të marrë përsipër çështjen e menaxhimit të mjedisit? Kostot dhe gabimet e lidhura me procesin burokratik të vendimmarrjes do të kenë në mënyrë të pashmangshme ndikim në aftësinë e qeverive për t'iu përgjigjur efektivisht sfidës.
- 3) Si mund të përmirësohemi? Kur shoqëria vendos një objektiv për t'u plotësuar brenda një afati kohor, mund të përcaktohet, mbi bazën e përgjigjes së pyetjes së dytë, se cila do të ishte mënyra më e mirë për t'u përmirësuar dhe për të arritur objektivat. Mund të ndërtohet një listë e gjatë e politikave që mund të përdoren: rregullore, taksa, sisteme kontrolli, subvencione teknologjike, incentiva të kërkimit, investime në infrastrukturë, ligje të reja etj. Pyetja do të ishte: Cilat prej këtyre masave do të shërbente më mirë për arritjen e objektivit?
- 4) Si mund të zgjidhen çështjet globale? Së fundi, ulja e nivelit të ndotjes brenda një shteti të vetëm mund të jetë një detyrë e vështirë. Këto lloj problemesh i kalojnë kufijtë kombëtarë, dhe prandaj kërkojnë koordinim ndërkombëtar.

⁸ Goodstein, 2008

Përparimet teknologjike kanë ristrukturuar të drejtat pronësore në lidhje me mjedisin. Të mirat që më parë konsideroheshin si “të mira publike”, si transmetimet televizive, janë kthyer në të mira private. Në të kaluarën, shumë të mira mjedisore konsideroheshin si lehtësisht të menaxhueshme nëpërmjet politikave të thjeshta “komandë dhe kontroll”. Sot, gjithnjë e më shumë, problemet mjedisore po studiohen në kompleksitetin e tyre, duke marrë në konsideratë pasojat në një kontekst më të gjerë, dhe jo thjesht lokal. Gjithsesi, së bashku me zhvillimin teknologjik, sot po vihen në përdorim mjete më komplekse dhe gjithëpërfshirëse për politikën mjedisore. Kështu, përjasjet dhe instrumentat e bazuara në treg kanë marrë një rëndësi shumë të madhe në politikat bashkëkohore mjedisore⁹.

Problemet mjedisore, së bashku me sfidat e mirënjohura të mijëvjeçarit¹⁰, kanë ngritur çështjen e matjes së progresit ekonomik nëpërmjet treguesve përkatës. Për më shumë se një gjysmë shekulli, matësi më gjerësisht i pranuar i përparimit ekonomik të një vendi ka qenë ndryshimi në prodhimin e brendshëm bruto (PPB). PBB-ja është e bazuar në vlerësimet dhe të dhënat e ruajtura në Sistemin e Llogarive Kombëtare të një vendi (SLLK). Në atë kohë që u konceptua, PBB-ja ishte një mjet i dobishëm në rrugën për një botë më të mirë: një rrugë, ku rritja e aktivitetit ekonomik siguron vende pune, të ardhura, dhe pajisje themelore për të reduktuar në mbarë botën mosmarrëveshjet sociale dhe për të parandaluar një luftë të tretë botërore.

PBB-ja është vlerësuar si një matës i *sasisë ekonomike*, dhe jo i *cilësisë ekonomike* apo mirëqënies, dhe akoma më pak i mirëqënies sociale apo mjedisore. Prandaj, shumë ekonomistë kanë propozuar, zhvilluar dhe përdorur mënyra të tjera të matjes së progresit në nivel kombëtar¹¹. Propozimet e reja adresojnë shqetësimin se PBB-ja përkrah politika që nënvlerësojnë cilësinë e jetës për brezat e ardhshëm, duke shkaktuar shterimin e kapitalit social dhe natyror. Në përgjithësi, këto matësa të rinj mund të kategorizohen në:

(1) Indekset që bëjnë "korrigjime" në PBB-në ekzistuese dhe llogaritë e SLLK-së. Këta matës përdorin llogaritë kombëtare dhe PBB-në si bazë dhe pastaj shtojnë apo zbrazen shuma të ndryshme në përpjekje për të trajtuar disa nga çështjet e diskutuara më lart. Disa tregues të kësaj natyre përfshijnë: Indeksin e Mirëqënies së Qëndrueshme Ekonomike, Treguesin e Progresit të Vërtetë (Genuine Progress Indicator), PBB-në e gjelbër (Green GDP) dhe Kursimet Reale (Genuine Savings). Për shkak se këto masa janë bazuar kryesisht në të njëjtat të dhëna ekonomike si PBB, ato ende mbartin kufizime;

(2) Indekset që masin në mënyrë të drejtpërdrejtë aspektet e mirëqënies. Kjo alternativë mbështetet në faktin se PBB nuk është një matës i vërtetë i mirëqënies dhe kurrë nuk ka patur këtë qëllim. Këta matës alternativë nuk bëjnë matjen e aktivitetit ekonomik, por, masin aktivitetet mjedisore ose sociale, mirëqënien, ose ndryshimet në mjedis, kapitalin social apo njerëzor. Të tillë tregues përfshijnë: Gjurmën Ekologjike; Mirëqënien Subjektive; Kënaqësinë Kombëtare Bruto;

(3) Indekse të përbëra. Këta tregues kombinojnë PBB-në apo variante të PBB-së me disa indekse mjedisore ose sociale jo-të lidhura me PBB, të përcaktuara si matësa të tjerë të mirëqënies. Më kryesorët ndër ta' janë: Indeksi i Zhvillimit Njerëzor; Raporti i Jetës së Planetit (Living Planet Report); Indeksi i Planetit të Lumtur;

⁹ Garrod dhe Willis, 1999

¹⁰ United Nations, 2006

¹¹ Costanza et al, 2009

(4) Tregues të përshtatur. Këta tregues raportojnë aspekte të ndryshme në mënyrë të shkëputur. Disa nga shembujt më të rëndësishëm të këtyre treguesve janë: Të ardhurat kombëtare – Llogaritë Satelite (Satellite Accounts); Treguesit e Cilësisë së Jetës - Calvert-Henderson; Treguesit dhe Objektivat e Zhvillimit të Mijëvjeçarit.

Edhe pse problemet me PBB-në si një matës i përparimit ekonomik kanë qenë gjithmonë të njohura dhe vazhdimisht janë propozuar matës të shumtë alternativë, ka ende pengesa të rëndësishme për zhvillimin dhe zbatimin e këtyre të fundit. Këto pengesa mund të kategorizohen në përgjithësi si: pengesa metodologjike dhe pengesa sociale/institucionale. Barrierat e të dhënave/metodologjisë janë të përbashkëta për të gjithë treguesit, përfshirë edhe PBB-në, dhe mund të trajtohen më teknikisht; ndërsa barrierat sociale/institucionale janë më të vështira për t'u kapërcyer. Studiuesit dhe politikë-bërësit, duke pasur parasysh kompleksitetin e problemeve që përballon njerëzimi, gjykojnë se një tregues i vetëm mund të mos jetë i mjaftueshëm për matjen e zhvillimit ekonomik dhe social. Një tërësi treguesish të integruar mund të jenë më efektive në parashikimin e suksesit të ardhshëm të politikave në nivel kombëtar dhe ndërkufitar¹².

1.1.4. Pikëpamje mbi mbrojtjen e mjedisit dhe përfitimet mjedisore

Pikëpamjet mbi mbrojtjen e mjedisit mund të ndahen në dy grupe të kundërta: pikëpamje të përqendruara tek njerëzit dhe pikëpamje të përqendruara tek ekologjia¹³. Në rastin e grupit të parë, veprimet për mbrojtjen e mjedisit do të përqendroheshin në përmirësimin e mirëqënies së njerëzve. Përkundrazi, pjesëtarët e grupit të dytë, do t'i përqendronin veprimet e tyre në mbrojtjen e biodiversitetit jo-njerëzor, kuptohet pa përfshirë totalisht njerëzit, por duke kërkuar minimizimin e veprimeve të tyre në natyrë. Një shembull i dallimit midis këtyre pikëpamjeve janë veprimet për menaxhimin e zonave të mbrojtura¹⁴, të cilat përfaqësojnë një ndër mekanizmat kryesorë për mbrojtjen e mjedisit dhe ruajtjen e biodiversitetit. Grupi i parë do të përkrahte një menaxhim të këtyre zonave të orientuar drejt zhvillimit ekonomik, gjë që nënkupton shfrytëzimin e tyre në mënyrë të qëndrueshme, duke realizuar në të njëjtën kohë përfitime në shërbim të popullsisë, si p.sh. të ardhura nga turizmi, nga bimët mjekësore, nga të korat, nga peshkimi etj. Nga ana tjetër, grupi i dytë do të kërkonte ndërhyrjen minimale të njerëzve në zonë, të kufizuar vetëm në vizita të shkurtra turistike, duke lënë biodiversitetin e vetë zonës të zhvillohet në mënyrë të pavarur nga njerëzit.

Debatet mes këtyre dy grupeve intensifikohen ndërsa diskutohet mbi të ashtuquajturat përfitime mjedisore. Kështu, ndërsa degradimi mjedisor përfaqëson humbjet nga një mjedis i dëmtuar, përdorimi i drejtë i burimeve natyrore gjeneron vlera të caktuara monetare që përbëjnë përfitimet mjedisore. Sikurse duket, këto dy koncepte janë në thelb dy anët e ndryshme të së njëjtës medalje. Përdorimi i ndërsjellë i tyre varet nga konteksti i diskutimit. Përzgjedhja e metodave të përshtatshme për realizimin e këtij vlerësimi është një punë komplekse, sepse kur flasim për përdorimin e burimeve natyrore ose elementeve të tjerë mjedisorë, është shpesh e vështirë të gjejmë ekuilibrin e çmimeve të tregut, përderisa ato nuk janë produkte tregu të mirëfillta. Prandaj, në shumë raste, është i nevojshëm parashtrimi i shumë supozimeve për të zbatuar metodologjitë përkatëse. Krahësimi i vlerave të dëmeve mjedisore, që vijnë nga praktikatat aktuale të zhvillimit, apo të përfitimeve mjedisore që do të krijoheshin nga mirë-menaxhimi i zonave të përzgjedhura,

¹² Costanza et al, 2009

¹³ Callicott et al. 1999; Eckersley, 1992

¹⁴ Sot, në botë, ka më shumë se 100'000 zona të mbrojtura, duke mbuluar më shumë se 12% të sipërfaqes tokësore të saj (West dhe Brockington, 2006)

me kostot e zbatimit të planeve të ndryshme të veprimit në këto zona, është thelbi i të ashtuquajturës analizë kosto-përfitim mjedisore, e cila qëndron në themel të procesit të vendimmarrjes.

1.1.4. Pikëpamje mbi mbrojtjen e mjedisit dhe përfitimet mjedisore

Pikëpamjet mbi mbrojtjen e mjedisit mund të ndahen në dy grupe të kundërta: pikëpamje të përqendruara tek njerëzit dhe pikëpamje të përqendruara tek ekologjia¹⁵. Në rastin e grupit të parë, veprimet për mbrojtjen e mjedisit do të përqendroheshin në përmirësimin e mirëqënies së njerëzve. Përkundrazi, pjesëtarët e grupit të dytë, do t'i përqendronin veprimet e tyre në mbrojtjen e biodiversitetit jo-njerëzor, kuptohet pa përjashtuar totalisht njerëzit, por duke kërkuar minimizimin e veprimeve të tyre në natyrë. Një shembull i dallimit midis këtyre pikëpamjeve janë veprimet për menaxhimin e zonave të mbrojtura¹⁶, të cilat përfaqësojnë një ndër mekanizmat kryesorë për mbrojtjen e mjedisit dhe ruajtjen e biodiversitetit. Grupi i parë do të përkrahte një menaxhim të këtyre zonave të orientuar drejt zhvillimit ekonomik, gjë që nënkupton shfrytëzimin e tyre në mënyrë të qëndrueshme, duke realizuar në të njëjtën kohë përfitime në shërbim të popullsisë, si p.sh. të ardhura nga turizmi, nga bimët mjekësore, nga të korat, nga peshkimi etj. Nga ana tjetër, grupi i dytë do të kërkonte ndërhyrjen minimale të njerëzve në zonë, të kufizuar vetëm në vizita të shkurtra turistike, duke lënë biodiversitetin e vetë zonës të zhvillohet në mënyrë të pavarur nga njerëzit.

Debatet mes këtyre dy grupeve intensifikohen ndërsa diskutohet mbi të ashtuquajturat përfitime mjedisore. Kështu, ndërsa degradimi mjedisor përfaqëson humbjet nga një mjedis i dëmtuar, përdorimi i drejtë i burimeve natyrore gjeneron vlera të caktuara monetare që përbëjnë përfitimet mjedisore. Sikurse duket, këto dy koncepte janë në thelb dy anët e ndryshme të së njëjtës medalje. Përdorimi i ndërsjellë i tyre varet nga konteksti i diskutimit. Përzgjedhja e metodave të përshtatshme për realizimin e këtij vlerësimi është një punë komplekse, sepse kur flasim për përdorimin e burimeve natyrore ose elementeve të tjerë mjedisorë, është shpesh e vështirë të gesh ekuilibrin e çmimeve të tregut, përderisa ato nuk janë produkte tregu të mirëfillta. Prandaj, në shumë raste, është i nevojshëm parashtrimi i shumë supozimeve për të zbatuar metodologjitë përkatëse. Krahasimi i vlerave të dëmeve mjedisore, që vijnë nga praktikatat aktuale të zhvillimit, apo të përfitimeve mjedisore që do të krijoheshin nga mirë-menaxhimi i zonave të përzgjedhura, me kostot e zbatimit të planeve të ndryshme të veprimit në këto zona, është thelbi i të ashtuquajturës analizë kosto-përfitim mjedisore, e cila qëndron në themel të procesit të vendimmarrjes.

1.2. Të mirat private/publike dhe eksternalitetet – Probleme të vlerësimit

1.2.1. Klasifikimi i të mirave dhe eksternalitetet

Burimi i shumicës së problemeve mjedisore është ekzistenca e të ashtuquajturave “dështime të tregut”, të cilat reflektohen në mungesën e tregjeve për disa lloje të mirash apo në pamundësinë e tregut për vendosjen e një çmimi mbi të mirën në fjalë.

¹⁵ Callicott et al. 1999; Eckersley, 1992

¹⁶ Sot, në botë, ka më shumë se 100'000 zona të mbrojtura, duke mbuluar më shumë se 12% të sipërfaqes tokësore të saj (West dhe Brockington, 2006)

Ekzistojnë shumë lloje të mirash. Një taksonomi e të mirave mund të përmbledhet nga tre kritere: kostoja oportune e përdorimit të tyre; të drejtat pronësore të prodhuesit; të drejtat pronësore të konsumatorit¹⁷.

Të mirat private janë ato të mira që kanë kosto oportune për konsumin (nëse një person e konsumon të mirën, atëherë ajo nuk është më e disponueshme për ndonjë tjetër). Të drejtat e prodhuesit ekzistojnë, gjë që i mundëson pronarit të vendosë nëse do e shesë apo jo të mirën dhe kujt do ia shesë. Dhe së fundi, prania e të drejtave të konsumatorit, e lejon atë të vendosë nëse do ta konsumojë apo jo të mirën.

Të mirat jo-kongjension janë ato që kanë kosto oportune të përdorimit zero, por që janë subjekt i të drejtave pronësore: prodhuesi vendos nëse do të shesë apo jo, dhe konsumatori vendos nëse do të konsumojë produktin. Galeritë e artit, muzeumet, pikat turistike, parqet kombëtare janë shembuj tipikë të këtyre lloj të mirash.

Të mirat komunitare janë ato që kanë kosto oportune të përdorimit, por prodhuesi nuk mund të përjashtojë nga përdorimi i tyre konsumatorin, ndonëse të drejtat e konsumatorit ekzistojnë. Ndërmjet formave të ndryshme të dështimit të tregut në lidhje me të mirat mjedisore në një kontekst ndërkombëtar, problemet e të mirave komunitare janë më të rëndësishmet. Shembuj tipikë të këtyre lloj të mirash janë peshkimi në dete dhe oqeanë, valët e radios, kafshët e egra dhe rezervat e përbashkëta të naftës dhe gazit natyror. Në të gjitha këto raste, mungesa e të drejtave pronësore mbi të mirën çon në mbipërdorim dhe mbishfrytëzim, dhe në rritjen e koston së konsumimit. Të mirat komunitare janë të mira të shterrueshme: përdorimi i të mirës nga një individ ndikon në disponueshmërinë e të mirës nga individë të tjerë. Këto lloj të mirash lejohen të ekzistojnë ose sepse (1) kostoja e mbledhjes së çmimit të së mirës tejkalon përfitimet e realizuara nga mbledhja ose, (2) ka kufizime institucionale që pengojnë procesin e vendosjes së një çmimi për të mirën. Problemi i këtyre të mirave mund të zgjidhet nëpërmjet marrëveshjeve të përbashkëta midis palëve të interesuara, të cilat synojnë vendosjen e të drejtave pronësore mbi të mirën.

Të mirat gjysmë-publike janë ato të mira që kanë kosto oportune të përdorimit zero. Në rastin e tyre prodhuesi nuk ka të drejta pronësore, por të drejtat pronësore të konsumatorit ekzistojnë. Shembuj të këtyre të mirave janë transmetimet e radios dhe të televizionit dhe informacioni. Në këto raste, përfitimet e konsumatorit nga përdorimi i këtyre të mirave janë ose pozitive ose zero, përderisa prodhuesi nuk mund të përjashtojë asnjë nga konsumi i të mirës, por konsumatori mund të zgjedhë ta përdori të mirën ose jo. Gjithsesi, përparimet teknologjike po bëjnë të mundur krijimin e të drejtave pronësore të prodhuesit për këto lloj të mirash, duke e mbajtur koston oportune të përdorimit zero.

Të mirat publike janë ato që kanë kosto oportune të përdorimit zero dhe për të cilat nuk ekzistojnë të drejta pronësore as për prodhuesin dhe as për konsumatorin. Shumë të mira mjedisore si: cilësia e ajrit, mbrojtja nga përmytjet, zhurmat, mbrojtja e ndërtesave historike, janë të mira publike. Të mirat publike mund të jenë të shterrueshme ose jo.

Një tjetër diskutim i rëndësishëm në çështjen mjedisore është formimi i eksternaliteteve. Eksternalitetet janë pasoja anësore të pavullnetshme të një aktiviteti, që prekin njerëz që nuk janë të lidhur drejtpërdrejtë me atë aktivitet. Një eksternalitet negativ është ai që krijon një efekt anësor që mund të jetë i dëmshëm për publikun, në mënyrë direkte ose nëpërmjet mjedisit. Një eksternalitet pozitiv, nga ana tjetër, është një përfitim i papaguar, i cili shtrihet përtej grupit që ka

¹⁷ Winch, 1971 cituar në Garrod dhe Willis, 1999

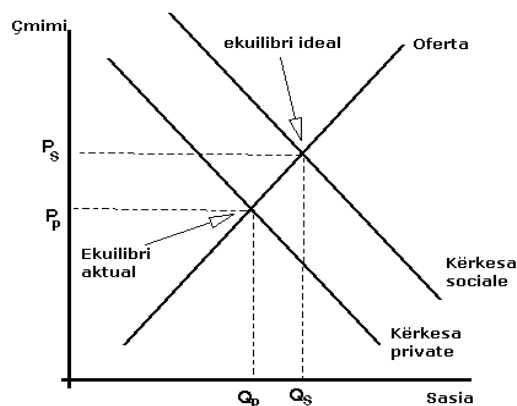
krijuar këtë aktivitet përfitues¹⁸. Kur një grup vendos në mënyrë vullnetare të krijojë një përfitim, si për shembull një park për komunitetin, të tjerët mund të përfitojnë pa kontribuar në këtë projekt. Çdo individ ose grup që fiton kënaqësi shtesë pa kontribuar njihet si “kalorës i lirë”. Përgjithësisht, si eksternalitetet pozitive dhe ato negative konsiderohen si dështime të tregut.

1.2.2. Probleme të vlerësimit në kushtet e dështimeve të tregut

Në të kaluarën, mjedisi përdorej shpesh si një mjet shkarkimi për ndotësit, me një çmim të neglizhueshëm, pasi mjedisi konsiderohej si një burim pasuror i përbashkët. Termi burim pasuror i përbashkët përfaqëson ato të mira që historikisht janë trajtuar si të mira të lira, pa një çmim shoqëruar. Në tregjet e konkurrencës, ekziston informacion mbi vlerën e të mirave pasi ne dimë se sa konsumatorët janë të gatshëm të paguajnë. Kur burimet natyrore janë të përfshira në prodhimin e një produkti të caktuar, atëherë mund të ekzistojnë faktorë të tjerë, si prodhimi i papastërtive, që nuk janë përfshirë në koston e prodhimit. Në këto raste, problemet e rrallësisë apo prodhimi i papastërtive kthehen në eksternalitete, kosto të “jashtme”, të huaja ndaj çmimit të tregut të produktit. Nëse këto kosto të plota do të përfshiheshin në koston e prodhimit, kostoja e produktit mund të ishte më e lartë sesa vlera që i jepet atij nga konsumatori¹⁹.

Por, cilat janë pasojat e një çmimi zero për burimet natyrore? Me një çmim zero për përdorimin e mjedisit, kostot oportune nuk mund të vlerësohen plotësisht. Nëse kostoja oportune e përdorimit të mjedisit nuk do të konsiderohet në vendimet individuale, atëherë do të ekzistojë një diskriminim ndërmjet kostove private dhe sociale të lidhura me një biznes individual. Kostot private përcaktojnë nevojat e faktorëve të prodhimit, të vlerësuara sipas këndvështrimit të një aktiviteti të vetëm. Kostot sociale përfshijnë të gjitha kostot e një aktiviteti ekonomik, pra jo vetëm vlerën e faktorëve të prodhimit të përdorura nga bizneset individuale, por gjithashtu edhe eksternalitetet negative të pësura nga njësi të tjera të ekonomisë. Në rastin e shfrytëzimit të mjedisit, kostot sociale përfshijnë gjithashtu edhe dëmin e shkaktuar mjedisit²⁰. Ndikimet që shkaktojnë eksternalitetet pozitive dhe negative në përcaktimin e ekuilibrit paraqiten në Figurën 2.

Rasti i një eksternaliteti pozitiv



Rasti i një eksternaliteti negativ

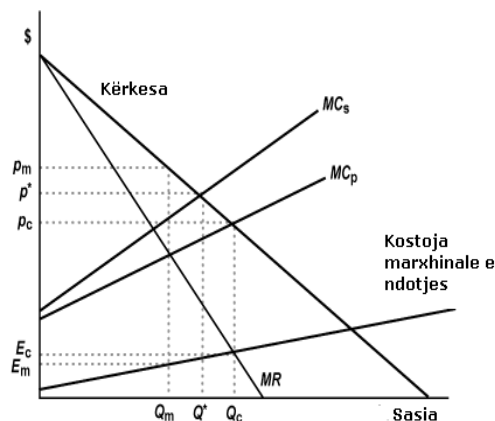


Figura 2: EKSTERNALITETET DHE PIKA E EKUILIBRIT NË TREG

¹⁸ ELC, 2007

¹⁹ ELC, 2007

²⁰ ELC, 2007

Në kuadër të paradigmave neoklasike ekonomike, shërbimet e ekosistemeve që janë të shpërndara dhe të konsumuara në mungesë të transaksioneve të tregut, mund të shihen si një formë e eksternaliteteve pozitive. Gjithashtu, dështimi i tregut në ofrimin e të mirave publike dhe në formimin e eksternaliteteve ka sjellë ekzistencën e politikave mjedisore, ofrimin e këtyre të mirave nga qeveria, taksimin e ndotësve dhe subvencionimin e ofruesve të këtyre të mirave. Literatura e ekonomikut mjedisor ka zhvilluar që në fillimet e viteve 60' një sërë metodash për vlerësimin e këtyre përfitimeve “të padukshme” të ekosistemeve, shpesh me qëllim përfshirjen e tyre në analiza të zgjeruara kosto-përfitim dhe brendësimin e eksternaliteteve. Në mënyrë që të realizohet kapja e vlerës ekonomike të mjedisit, janë identifikuar tipe të ndryshme vlerash ekonomike të neglizhuara nga tregjet dhe janë përpunuar metoda të ndryshme vlerësimi²¹. Në ato raste kur përfitimet nga këto të mira janë të vështira për t'u vlerësuar dhe në kushtet e një kufizimi buxhetor për programe të caktuara mjedisore, qeveritë përdorin të ashtuquajturat “përqasje të bazuara në kosto” për vendosjen e prioriteteve për zhvillimet mjedisore, në vend të metodave të bazuara në vlerësimin e përfitimeve mjedisore²².

1.3. Vlerat e ekosistemit

1.3.1. Funksionet dhe shërbimet e ekosistemit

Një ekosistem mund të përkufizohet si një njësi natyrore e qënieve të gjalla (kafshëve, bimëve dhe mikro-organizmave) dhe mjedisit të tyre fizik²³. Pjesët e gjalla dhe jo të gjalla të tij funksionojnë së bashku, si një sistem i ndërruar – nëse një pjesë dëmtohet, ndikimi do të përhapet në të gjithë sistemin. Ekosistemet mund të jenë tokësore apo detare, malore apo bregdetare, rurale apo urbane. Ato gjithashtu varrojnë në madhësi, nga globale në rajonale. Në shumicën e rasteve, ekosistemet ndërveprojnë apo mbivendosen.

Një përkufizim i njohur i funksioneve të ekosistemeve i përcakton ato si “kapaciteti i proceseve dhe komponentëve natyrorë, për të siguruar të mira dhe shërbime që kënaqin nevojat njerëzore”²⁴. Të mirat (si p.sh. ushqimi) dhe shërbimet (si p.sh. asimilimi i mbetjeve) e ekosistemit përfaqësojnë përfitimet që popullsia njerëzore merr (në mënyrë të drejtpërdrejtë apo jo të drejtpërdrejtë) nga funksionet e ekosistemit. Shërbimet e ekosistemit përbëhen nga rrjedha e materialeve, energjisë dhe informacionit nga stoku kapital natyror, të cilat kombinohen me kaptalet njerëzore për të prodhuar mirëqënien e njerëzve²⁵. Ka disa mënyra të klasifikimit të funksioneve të ekosistemit.

De Groot (1994) identifikon 4 kategori funksionesh të ekosistemit:

1. *Funksionet rregullatore*. Këto funksione lidhen me aftësinë e ekosistemeve natyrore dhe gjysmë-natyrore për të rregulluar proceset kryesore ekologjike dhe për të siguruar sistemet e mbështjettjes së jetesës, të cilat, nga ana tjetër, kontribuojnë në ruajtjen e një mjedisi të shëndetshëm duke siguruar ajër të pastër, ujë dhe dhe’;

²¹ TEEB, 2010

²² Garrod dhe Willis, 1999

²³ DEFRA, 2007

²⁴ De Groot, 1994

²⁵ Costanza et al, 1997

2. *Funksionet e karrierës.* Ekosistemet natyrore apo gjysmë-natyrore sigurojnë hapësirë dhe një mjet të përshtatshëm për realizimin e një sërë aktiviteteve njerëzore si kultivimi, turizmi, mirëmbajtja;
3. *Funksionet e prodhimit.* Mjedi siguron një sërë burimesh, duke filluar nga ushqimi dhe lënda e parë për përdorim industrial, deri tek burimet energjitike dhe materiali gjenetik;
4. *Funksionet e informimit.* Sistemet natyrore kontribuojnë në mirëmbajtjen e shëndetit mendor, duke ofruar mundësi për reflektim, pasurim shpirtëror, eksplorim, si dhe bukuri natyrore.

Vlerësimi i Ekosistemit për Mijëvjeçarin (The Millenium Ecosystem Assessment, MA) ka identifikuar katër kategori të gjera të shërbimeve të tij: shërbimet e ruajtjes; shërbimet rregullatore; shërbimet kulturore; shërbimet mbështetëse. Costanza et al (1997) i kanë detajuar më tej shërbimet e ekosistemit në 17 kategori të mëdha (Tabela 1).

Sikurse vihet re nga tabela, shërbimet e ekosistemit jo domosdoshmërisht janë unike. Në disa raste, një shërbim i vetëm i ekosistemit është produkt i dy apo më shumë funksioneve të tij, ndërsa në raste të tjera një funksion i vetëm i ekosistemit kontribuon në dy apo më shumë shërbime të tij. Është gjithashtu e rëndësishme të theksohet sjellja e ndërvarësisë midis funksioneve të ndryshme të ekosistemit. Për shembull, disa nga prodhimet parësore neto në një ekosistem marrin formën e ushqimit, konsumimi i të cilit gjeneron produkte të nevojshme për vetë prodhimin parësor. Së fundi, për lejitimin e prodhimit të shërbimeve të paraqitura në Tabelën 1, është e nevojshme ekzistenca e një niveli minimal “infrastruktura” mjedisore, e cila gjithashtu kontribuon në vlerën e tyre totale.

Tabela 1: Kategoritë e shërbimeve të ekosistemit

Nr.	Kategoritë e shërbimeve ²⁶	Shërbimet e ekosistemit	Funksionet e ekosistemit
1.	Rregullimi i gazeve	Rregullimi i përbërjes kimike atmosferike.	Funksioni rregullator
2.	Rregullimi i klimës	Rregullimi i temperaturës botërore, reshjeve, dhe proceseve të tjera biologjike të lidhura me klimën në nivel global apo lokal.	Funksioni rregullator
3.	Rregullimi i pasigurive mjedisore	Vëllimi, integriteti dhe ruajtja e përgjigjes së ekosistemeve ndaj luhatjeve mjedisore.	Funksioni rregullator
4.	Rregullimi i ujrave	Rregullimi i rrjedhjeve hidrologjike.	Funksioni rregullator
5.	Furnizimi me ujë	Ruajtja dhe kontrolli i ujit.	Funksioni i prodhimit
6.	Kontroll i erozionit dhe ruajtja e sedimenteve	Kontrolli i tokës brenda një ekosistemi.	Funksioni rregullator
7.	Formimi i dherave	Proceset e formimit të tokës.	Funksioni i prodhimit
8.	Cikli i lëndëve ushqyese	Ruajtja, ciklimi i brendshëm, procesimi dhe përftimi i lëndëve udhqyese.	Funksioni rregullator
9.	Trajtimi i mbetjeve	Rigjenerimi i lëndëve ushqyese të lëvizshme dhe largimi ose dekompozimi i përbërësve dhe lëndëve të tepërta.	Funksioni rregullator
10.	Pjalmimi	Lëvizja e gametëve të luleve.	Funksioni i prodhimit
11.	Kontrolli biologjik	Rregullimet dinamike të popullatave.	Funksioni rregullator
12.	Strehim	Sigurim strehimi për popullatat rezidente apo migratore.	Funksioni rregullator
13.	Prodhimi i ushqimit	Ajo pjesë e prodhimit parësor që përdoret si ushqim.	Funksioni i prodhimit
14.	Lënda e parë	Ajo pjesë e prodhimit parësor që përdoret si lëndë e parë.	Funksioni i prodhimit
15.	Burime gjenetike	Burim i materialeve dhe produkteve unike biologjike.	Funksioni i informimit
16.	Argëtim	Sigurimi i mundësive për aktivitete argëtuese.	Funksioni i informimit/Funksioni i karrierës
17.	Kulturore	Sigurimi i mundësive për aktivitete jo-tregtare.	Funksioni i informimit/Funksioni i karrierës

Burimi: Përshtatur nga Costanza et al (1997) dhe De Groot (1994)

1.3.2. Koncepte mbi vlerësimin e ekosistemit

Vlerësimi i ekosistemit është procesi nëpërmjet të cilit politikë-bërësit i caktojnë një vlerë – monetare ose jo-monetare – burimeve mjedisore ose produkteve dhe/ose shërbimeve të siguruara nga ato burime. Sipas ekonomistëve, përgjithësisht, vlera përcaktohet si sasia e të mirave alternative që një person është i gatshëm të heqë dorë për të marrë një sasi shtesë të një të mire tjetër²⁷. Vlerësimi mund të jetë një mjet i mirë që ndihmon në përcaktimin e mundësive të ndryshme që një menaxher burimesh ka. Burimet dhe/ose shërbimet mjedisore janë shumë të vështira për t'u vlerësuar në sasi, për shkak të përfitimeve të tyre jo të drejtpërdrejta dhe shumëllojshmërisë së vlerave të tyre. Është pothuajse e pamundur t'i bashkëngjitesh një vlerë

²⁶ Të mirat mjedisore janë paraqitur së bashku me shërbimet mjedisore

²⁷ ELC, 2007

specifike disa prej fenomeneve natyrore, si p.sh. vrojtimit të një perëndimi dielli. Probleme gjithashtu ekzistojnë kur një burim përdoret për qëllime të shumëfishta. Për shembull në rastin e një peme, druri vlerësohet ndryshe nëse ai përdoret për të penguar përmbytjet apo për ndërtim banesash. Sasia e një burimi, gjithashtu, duhet marrë në konsideratë, sepse vlera e tij mund të ndryshojë në varësi të sasisë (me intensifikimin e shfrytëzimit të një burimi, vlera e njësive shtesë vjen duke u rritur)²⁸.

Nga një pikëpamje ekonomike, biodiversiteti (dhe ekosistemet) mund të shihen si pjesë e kapitalit tonë natyror, dhe rrjedha e shërbimeve mjedisore është interesi që shoqëria merr nga ky kapital²⁹. Supozimi bazë mbi të cilin mbështetet vlerësimi mjedisor është që shoqëria u cakton vlera shërbimeve mjedisore dhe biodiversitetit në masën që ato përmbushin nevojat apo u japin kënaqësi njerëzve, qoftë në mënyrë direkte apo indirekte. Vlerësimi luan një rol të rëndësishëm në krijimin e tregjeve për mbrojtjen e biodiversitetit dhe shërbimeve mjedisore³⁰.

Kështu, vlera në kontekstin e një vlerësimi mjedisor përmban disa cilësi.

Së pari, pikëpamja ekonomike e “vlerës” është e përqendruar mbi individin. Kjo nënkupton që vlera përcaktohet nga individët dhe jo nga ligji i natyrës apo nga qeveria.

Së dyti, vlera përcaktohet nga vullneti i njerëzve për të bërë shkëmbime. Kur një individ shpenzon para për një të mirë, mbeten më pak para për të mirat e tjera. Kështu, vlera mjedisore lidhet me dy koncepte shumë të rëndësishme:

- Gatishmëria për të paguar (GTP) – Maksimumi i parave që një individ do të ishte i gatshëm të hiqte dorë për të pasur diçka të mirë (ose për të shmangur diçka të keqe); dhe
- Gatishmëria për të pranuar kompensim (GPK) – Minimumi i parave që një individ do të ishte i gatshëm të pranonte si kompensim për heqjen dorë nga diçka e mirë (ose për t’u përshtatur me diçka të keqe).

Përdorimi i këtyre koncepteve, kur flitet për vlerën, në shumë raste, është i ndërsjelltë. Por në kontekstin e zbatimit të një metodologjie të caktuar mjedisore, studiuesi duhet të përcaktojë se cilin nga konceptet është duke llogaritur. Normalisht, të dy duhet të çojnë në të njëjtën vlerë për të njëjtin shërbim mjedisor, megjithatë në shumë raste ata japin rezultate të ndryshme. Studimet empirike kanë treguar se vlerat mjedisore përgjithësisht dalin më të larta nëse përdoret koncepti GPK dhe më të ulta nëse përdoret koncepti i GTP-së. Studiuesit tradicionalisht kanë preferuar përdorimin e GTP-së, megjithatë kjo varet nga konteksti dhe metoda e vlerësimit³¹.

Së treti, vlerat mjedisore ndryshojnë në varësi të kontekstit të llogaritjes së tyre: lokal, rajonal, kombëtar, apo ndërkombëtar. Për shembull, vlera e një kolonie specimesh të rralla, që janë lokalizuar në një fshat të varfër, normalisht pritet të jetë shumë e ulët për banorët e fshatit, pak më e lartë në nivel kombëtar dhe shumë më e lartë në nivel ndërkombëtar. Ky dallim është shumë i rëndësishëm, pasi pikërisht nëpërmjet kësaj cilësie justifikohen financimet e donatorëve të huaj në një vend. Për më tepër, përfitimet dhe kostot mjedisore në shumë raste tejkalojnë kufijtë e një zone apo një shteti. Kështu p.sh., dëmet e shkaktuara nga ndotjet e emetuar nga një uzinë pranë kufirit shtetëror, mund

²⁸ ELC, 2007

²⁹ Constanza dhe Daly, 1992

³⁰ Engel et al, 2008; Pascual et al, 2010 cituar në TEEB, 2010

³¹ OECD, 2006

t'i pësojnë qytetarët e shtetit tjetër. Prandaj, është e rëndësishme të përzgjidhet me kujdes zona dhe popullsia e prekur nga një pasojë mjedisore.

Së fundi, është shumë e rëndësishme të theksohet rëndësia e shmangies së llogaritjes së dyfishtë të vlerave të një shërbimi apo funksioni mjedisor. Autorë të ndryshëm³², diskutojnë dallimin midis produkteve dhe shërbimeve të lidhura dhe të “mbledhshme”, nga ato produkte mjedisore që përfaqësojnë “numërim të dyfishtë” (sepse ato përfaqësojnë aspekte të ndryshme të të njëjtit shërbim) nëse ato do të shtoheshin.

1.3.3. Vlera totale ekonomike (VTE)

Kur flitet për vlerësim të përfitimeve mjedisore, zakonisht përdoret koncepti i Vlerës Totale Ekonomike (VTE)³³, e cila përbëhet nga dy komponentë: Vlerat e përdorimit dhe Vlerat jo-të përdorimit. Gjithsesi, në procesin e vlerësimit, vlera e një ekosistemi duhet të mbajë parasysh dy aspekte të veçanta. I pari është vlera e përgjithshme e përfitimeve nga shërbimet e ekosistemit të siguruara në një shtet të caktuar, e ngjashme me konceptin e VTE. Aspekti i dytë lidhet me aftësinë e sistemit për të ruajtur këto vlera në përballje me ndryshueshmërinë dhe trazirat. E para shpesh është quajtur vlera “përfundimtare” ndërsa e dyta, vlera “e siguruar”³⁴.

Duhet të theksohet se fjala “totale” në “vlerën totale ekonomike” është shuma ndërmjet kategorive të ndryshme të vlerës (vlerave të përdorimit dhe jo të përdorimit) të matura në kuadër të ndryshimeve marxhinale në sistemet socio-ekologjike, dhe jo ndërmjet njësive të ekosistemeve apo biodiversitetit në një gjendje statike. Kontributet aktuale në fushën e shërbimeve të ekosistemit kanë theksuar nevojën për t'u përqëndruar në produktet përfundimtare (përfitimet) kur vlerësojmë shërbimet e ekosistemit. Kjo përjasje ndihmon në shmangien e llogaritjes dyfishe të shërbimeve të ekosistemit³⁵.

Vlera e siguruar e ekosistemeve lidhet ngushtë me aftësinë ripërtëritëse të sistemit dhe kapacitetin e vetë-organizimit. Koncepti i aftësisë ripërtëritëse ka të bëjë me kapacitetin e ekosistemit për të sheshuar goditjet e jashtme dhe për t'u ri-organizuar në atë mënyrë që mundëson ruajtjen e strukturës dhe funksioneve të tij kryesore. Me fjalë të tjera, ajo nënkupton aftësinë për të qëndruar në një gjendje të caktuar ekologjike apo shmangien e ndryshimeve të regjimit. Sigurimi i aftësisë ripërtëritëse të ekosistemit përfshin ruajtjen e sasive minimale të infrastrukturës dhe aftësive përpunuese së ekosistemit, që lejojnë funksionimin e shëndetshëm të tij³⁶.

Që nga artikulli i Krutilla (1967), vlera totale e ekosistemeve është ndarë në kategoritë e vlerave të përdorimit dhe jo-të përdorimit, të cilat mund të shtjellohen më tutje në komponentë të ndryshëm të vlerës (Figura 3).

³² Costanza et al, 1997

³³ DEFRA, 2007

³⁴ Gren et al, 1994

³⁵ TEEB, 2010

³⁶ TEEB, 2010

VLERA EKONOMIKE E MJEDISIT

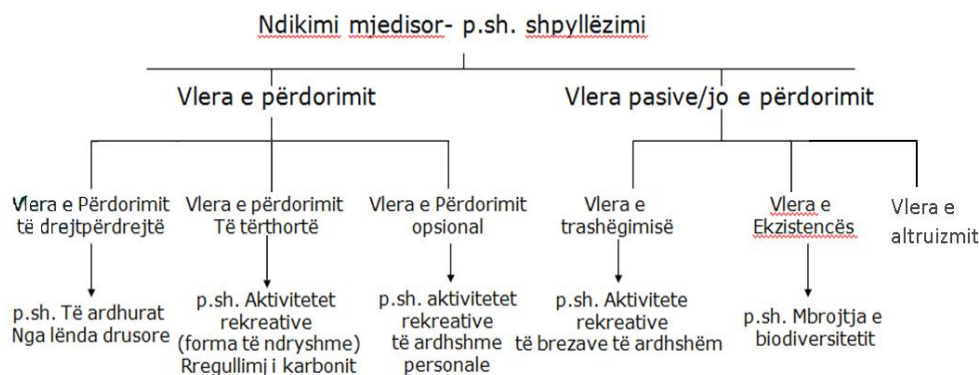


Figura 3: VLERAT MJEDISORE TË PËRDORIMIT DHE JO TË PËRDORIMIT

Vlerat e përdorimit mund të bashkëlidhen me të mirat private apo pothuajse-private, për të cilat zakonisht ekzistojnë çmimet e tregut. Vlerat e përdorimit ndahen zakonisht në dy kategori:

1. Vlerat e përdorimit të drejtpërdrejtë, të lidhura me përfitimet nga përdorimi direkt i shërbimit të ekosistemit, si konsumimi i të mirave apo thjesht shijimi i vlerave estetike të panoramave natyrore.
2. Vlera të përdorimit jo të drejtpërdrejtë, të lidhura zakonisht me shërbimet rregullative, si p.sh. përmirësimi i cilësisë së ajrit apo parandalimi i erozionit, të cilat mund të shihen si shërbime publike që nuk reflektohen në transaksionet e tregut.

Një kategorizim më i detajuar i këtyre vlerave, i ndan ato në grupet e mëposhtme³⁷:

- *Vlerat e përdorimit për konsum.* Këto vlera i referohen përdorimit të produkteve natyrore, të cilat përftohen në mënyrë të drejtpërdrejtë nga ekosistemi natyror. Prandaj, këto vlera zakonisht lidhen me burimet natyrore në mënyrë të ngushtë, dhe përfshihen në funksionet e prodhimit. Përderisa këto produkte natyrore konsumohen në mënyrë të drejtpërdrejtë, pa kaluar në tregje, vlerat e përdorimit për konsum rrallë shfaqen në llogaritë e të ardhurave kombëtare si PKB-ja apo PBB-ja, ndonëse vlera e tyre ekonomike është shpesh e lartë. P.sh., në Sarawak, Malajzi, një studim i detajuar në terren tregoi që vlera (e llogaritur) e tregut të derrave të egër të kapur nga gjahtarët, nëse ata do të shiteshin në treg, ishte rreth 100 milion Dollarë amerikanë në vit³⁸.
- *Vlerat e përdorimit për prodhim.* Pjesa më e rëndësishme e vlerave tradicionale ekonomike për një produkt apo shërbim të caktuar mjedisor vazhdon të mbetet kontributi i tij në procesin e prodhimit (ekonomik), i cili përbëhet nga sektorë të ndryshëm, si bujqësia, sektori energjitik, transporti, dhe industria. Përderisa kjo vlerë mund të shprehet relativisht lehtë në terma monetare, vlera e përdorimit për prodhim është përgjithësisht e vetmja vlerë ekonomike e cila shfaqet në llogaritë e të ardhurave kombëtare.
- *Kontributi i ekosistemeve natyrore dhe zonave të mbrojtura në punësim.* Në shumë sektorë ekonomikë, punësimi varet në mënyrë të drejtpërdrejtë ose jo të drejtpërdrejtë nga funksionet mjedisore, siç janë për shembull njerëzit të përfshirë në menaxhimin e zonave të mbrojtura apo guidat turistike në aktivitetet argëtuese në natyrë. Për më tepër, punë si

³⁷ De Groot, 1994

³⁸ Caldecott, 1988 cituar nga De Groot, 1994

ato të peshkatarit apo fermerëve varen nga një mjedis i shëndetshëm, dhe shumë punë në industri në një mënyrë apo në një tjetër, janë në varësi të funksioneve mjedisore.

- *Kontributi i natyrës në shëndetin njerëzor.* Shumë funksione mjedisore kontribuojnë në mënyrë të drejtpërdrejtë ose jo të drejtpërdrejtë në shëndetin njerëzor. Oksigjeni, uji i pijshëm dhe ushqimi janë burime thelbësore për të ruajtur jetën mbi tokë. Proceset e rregullimit natyror kontribuojnë në mirëmbajtjen e pastërtisë së ajrit, ujit dhe tokës. Mjedisi, gjithashtu, siguron një masë të madhe të burimeve mjekësore, si dhe kontribuon në shëndetin mendor, duke ofuruar një sërë mundësish për argëtim dhe eksplorim. Rendësia social-ekonomike e kësaj vlere është e qartë. Kontributi specifik i një ekosistemi apo funksioni të dhënë në shëndet mund të shprehet në formën e numrit të jetëve të “shpëtuar”, apo nëpërmjet treguesve monetarë, si p.sh. kostoja e trajtimit mjekësor të kërkuar në kushtet e mungesës së një funksioni të caktuar mjedisor.

Duke zgjeruar kuadrin kohor në të cilin vlerat merren në konsideratë, krijohet mundësia e vlersimit të opsionit për përdorimin e ardhshëm të një shërbimi të caktuar mjedisor. Kjo i referohet “vlerës opsionale”³⁹. Është e rëndësishme të vihet në dukje që konsiderimi i vlerave opsionale si një përbërës i VTE është kontestuar⁴⁰. Nga kjo perspektivë, vlera opsionale mund të konsiderohet si një mënyrë për përcaktimin e VTE në kushtet e pasigurisë, si një prim sigurimi apo si vlera e pritjes për zgjidhjen e pasigurisë. Rasti i fundit, shpesh quhet vlera pothuajse-opsionale⁴¹.

Vlerat jo-të përdorimit, të quajtura gjithashtu vlerat e mbrojtjes (konservimit)⁴², lidhen me përgjegjësinë që mjedisi natyror duhet mirëmbajtur. Pra, në këtë rast, thjesht vetëdija që mjedisi mbrohet, krijon një vlerë të shtuar tek një individ, pavarësisht se ai nuk është duke e përdorur apo nuk planifikon ta përdorë ndonjëherë një shërbim mjedisor. Shpesh këto vlera derivohen nga funksionet mjedisore rregullative dhe të informimit. Për shkak të problemeve të njohjes dhe kuantifikimit të vlerës ekonomike dhe monetare të përfitimeve jo-të përdorimit, ato shpesh nuk shfaqen në llogaritë e të ardhurave kombëtare. Literatura zakonisht i shpërbën vlerat jo-të përdorimit në tre komponentë: vlera e ekzistencës, vlera e trashëgimisë dhe vlera e altruizmit.

Vlera e ekzistencës i referohet faktit që dobia e një individi mund të rritet duke ditur që një burim natyror ekziston, edhe pse ai nuk ka vlera të drejtpërdrejta përdorimi aktuale apo potenciale të burimit. Kjo vlerë lidhet me vlerat e paprekshme, të brendshme, etike, që i atribuohen mjedisit⁴³. Një individ mund të mos ketë kurrë mundësinë për të parë një balenë, por i vendos një farë vlerë mbrojtjes së specieve.

Vlera e trashëgimisë i referohet faktit që një individ vlerëson mundësinë që fëmijët apo nipërit e tij do të përdorin një burim natyror apo do të shijojnë një mjedis cilësor⁴⁴. Kjo bazohet në dëshirën për të sakrifikuar në periudhën aktuale, në mënyrë që të rritet mirëqenia e pasardhësve.

³⁹ Krutilla dhe Fisher, 1975

⁴⁰ Freeman, 1993

⁴¹ TEEB, 2010

⁴² De Groot, 1994

⁴³ De Groot, 1994

⁴⁴ Krutilla dhe Fisher, 1975

Vlera e altruizmit buron nga shqetësimi i një individi për dikë tjetër. Një individ vlerëson mjedisin jo vetëm sepse ai vetë përfiton nga cilësia e tij, por edhe sepse ai vlerëson mundësinë e njerëzve të tjerë për të shijuar një cilësi të lartë mjedisore⁴⁵.

⁴⁵ Moran, 2010

Pjesa II

Metodologjia e vlerësimit mjedisor

Përmbledhje

Për realizimin e procesit të vlerësimit mjedisor janë zhvilluar një sërë metodash. Literatura akademike i ka ndarë këto metoda në dy grupe kryesore: metoda që bazohen në matjet shkencore të një ndikimi mjedisor dhe metodat që bazohen në sjelljen e njerëzve.

Në këtë pjesë janë shtjelluar të gjitha metodat e zhvilluara për vlerësimin mjedisor, duke adresuar mënyrën e zbatimit të tyre, si dhe duke cilësuar përparësitë dhe mangësitë e secilës prej tyre. Gjithashtu, krahas trajtimit konceptual të metodës, është ofruar një trajtim i zgjeruar teorik për racionalitetin e zbatimit të secilës. Së fundi, është diskutuar mbi rëndësinë e vlerësimit mjedisor.

2.1. Dobia dhe kostoja marxhinale e shërbimeve të ekosistemit

Sipas teorisë, një sistem ekonomik në tërësi konsiderohet eficient në atë pikë ku dobia marxhinale dhe kostoja marxhinale priten, ose janë të barabarta. Kostoja dhe përfitimet marxhinale janë informacion i domosdoshëm për ekonomistët, biznesin dhe konsumatorin. Edhe nëse ndonjëherë nuk e kuptojmë, ne të gjithë marrim vendime bazuar në vlerësimet marxhinale të mundësive që kemi. Në lidhje me koston marxhinale, çështja kryesore është se shumica e përmirësimeve të mjedisit janë të kushtueshme: duhet të përdoren burime të konsiderueshme në mënyrë që përmirësimi të ndodhë. Për shembull, në rastin e një mjedisi të ndotur, megjithëse njësia e parë e pastrimit mund të jetë e lirë, pastrimi do të bëhet gjithnjë e më i shtrenjtë me shpenzimin e njësive shtesë. Prandaj, kurba e koston marxhinale të përmirësimeve mjedisore ka pjerrësi pozitive.

Dobia marxhinale është e ngjashme me koston marxhinale, pasi është një matje e ndryshimit në dobi mbi ndryshimin në sasi. Ndërsa kostoja marxhinale llogaritet nga ana e prodhuesit, dobia marxhinale shikohet si një formë e perspektivës së konsumatorit (në këtë kuptim ajo mund të mendohet si kurba e kërkesës për përmirësim të mjedisit). Kurba e dobisë marxhinale përfaqëson këmbimin ndërmjet zgjedhjes për përmirësim të mjedisit dhe të mirave të tjera që mund të kemi, duke përdorur burimet e kërkuara për përmirësimin e mjedisit. Shpesh, dobia marxhinale është më e vështirë të llogaritet, sepse dobia mund të mos jetë monetare. Në raste të tilla, matja mund të bëhet duke përdorur metodën e preferencave të shfaqura⁴⁶ të konsumatorit, të cilat mund të merren me anë të anketave ose mekanizmave të tjerë⁴⁷, në mënyrë që të përcaktohet çmimi maksimal që konsumatorët janë të gatshëm të paguajnë për këtë të mirë. Kur merret parasysh shoqëria si e tërë, atëherë përdoret dobia mesatare, pasi për çdo individ gatishmëria për të paguar është e ndryshme.

Kur marrim parasysh çështjet e mjedisit, kurbat e dobisë dhe koston marxhinale dhe pika efiçente, aty ku kostoja dhe dobia marxhinale janë të barabarta (Figura 4), janë koncepte të rëndësishme ekonomike, pasi ato japin thelbin e shkëmbimeve. Shpesh çështjet e përmirësimit të mjedisit sillen rreth përcaktimit të gjendjes aktuale: pra a ndodhemi mbi apo nën pikën efiçente dhe a do të sjellë përmirësimi i mëtejshëm i mjedisit dobi më të madhe se kostoja e tij.

⁴⁶ DEFRA, 2007

⁴⁷ Metodat për llogaritjen e preferencave të shfaqura do të trajtohen në pjesën 1.4.4 të punimit

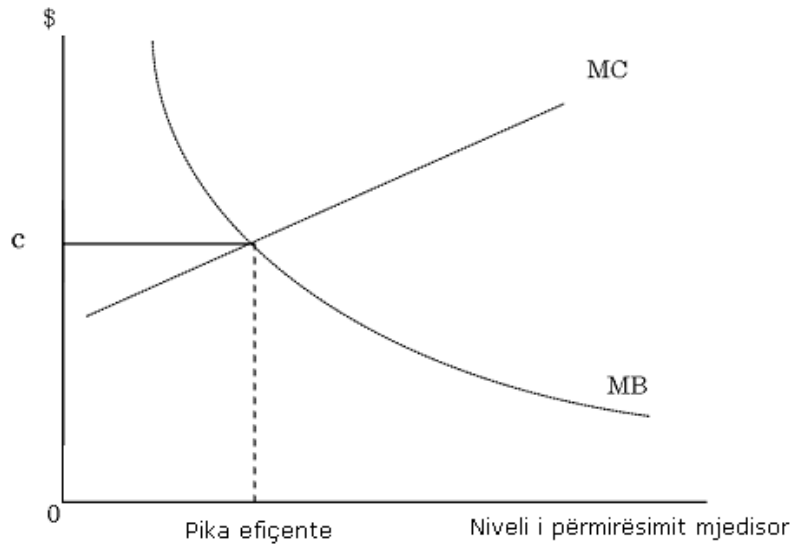


Figura 4: DOBIA DHE KOSTOJA MARXHINALE E PËRMIRËSIMEVE MJEDISORE

Shumë nga teknikat e vlerësimit të përdorura në studime të ndryshme⁴⁸, synojnë llogaritjen e “gatishmërisë për të paguar” të individëve për një shërbim të ekosistemit. Për shembull, nëse shërbimet ekologjike do të siguronin \$50 rritje në prodhimin e drurit në një pyll, atëherë përfituesit e këtij shërbimi duhet të ishin të gatshëm të paguanin deri në \$50 për të. Nëse përveç prodhimit të drurit, pylli do të ofronte edhe vlera jo-të tregut, si bukuri natyrore, mbrojtje të natyrës apo sigurim i jetës për habitatet, deri në masën e \$70, atëherë përfituesit e këtyre vlerave duhet të ishin të gatshëm të paguanin deri në \$70 për to’. Vlera totale e shërbimeve ekologjike do të ishte \$120, por kontributi në para i shërbimeve ekologjike në ekonomi do të ishte vetëm \$50, aq sa është vlera që kalon nëpërmjet tregut. Qëllimi i metodave të vlerësimit është pikërisht llogaritja e vlerës totale të shërbimeve ekologjike, pavarësisht faktit nëse ato tregtohen apo jo.

Ky koncept mund të tregohet grafikisht nëpërmjet krahasimit midis kurbave të kostos dhe përfitimeve marxhinale (ofertës dhe kërkesës), për një të mirë apo shërbim të tregtueshëm, dhe kurbave të kostos dhe përfitimeve marxhinale (ofertës dhe kërkesës), për një shërbim ekosistemi. Konceptet e njohura të tepricës së konsumatorit dhe të prodhuesit vijnë në ndihmë për këtë qëllim. Figura 5 a) tregon rastin e një të mire të tregtueshme. Vlera që do të shfaqej në PKB përfaqësohet nga prodhimi i çmimit të tregut p dhe sasinë q , apo sipërfaqja $pbqc$. Gjithsesi, në figurë dallohen edhe tre sipërfaqe të tjera të rëndësishme: kostoja e prodhimit cbq , tepica e prodhuesit pbq dhe teprica e konsumatorit abp . Vlera totale ekonomike e një burimi është pikërisht shuma midis tepricës së prodhuesit dhe konsumatorit (duke përjashtuar koston e prodhimit), apo sipërfaqja abc në figurë. Vihet re se VTE mund të jetë më e madhe ose më e vogël sesa vlera e prodhimit të çmimit dhe sasisë e përdorur në PKB.

⁴⁸ Costanza et al, 1997

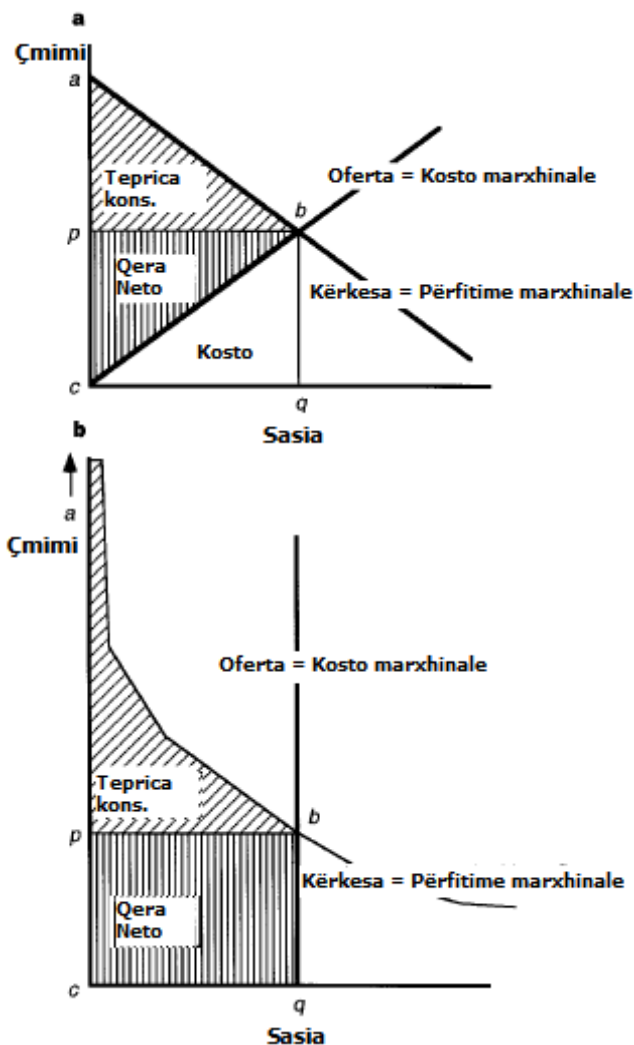


Figura 5: KURBAT E KËRKËSES DHE OFERTËS, TEPRICAT E PRODHUESIT DHE KONSUMATORIT PËR NJË TË MIRË NORMALE (A) DHE PËR NJË SHËRBIM MJEDISOR (B)

Burimi: Costanza et al (1997)

Kurba e ofertës e paraqitur në figurën 5 a) i takon të mirave të zëvendësueshme. Në rastin e një të mire mjedisore, tipari i zëvendësueshmërisë mund të ekzistojë deri në një farë pike. Prandaj, kurba e kërkesës në këtë rast merr formën e paraqitur në figurën 5 b). Tashmë, kërkesa i afrohet pafundësisë ndërsa sasia e disponueshme e të mirës i afrohet zeros (apo një nivel minimal të nevojshëm të shërbimit), duke bërë që teprica konsumatore t'i afrohet infinitit. Kurbat e kërkesës për shërbimet mjedisore janë në fakt shumë të vështira, deri të pamundura për t'u ndërtuar. Për më tepër, përse kohë që shërbimet e ekosistemit nuk mund të zvogëlohen apo të rriten nëpërmjet veprimeve në një sistem ekonomik, kurbat e tyre të ofertës janë përgjithësisht vertikale, siç tregohet në figurë.

Kështu, për të llogaritur vlerën për njësi të një shërbimi të ekosistemit mund të përdoren: (1) shumat e tepricave të prodhuesit dhe konsumatorit; (2) teprica e prodhuesit; ose (3) prodhimi i sasisë me çmimin, si një llogaritje e përafërt e vlerës ekonomike të shërbimit, sipas supozimit se kurba e

kërkesës për një shërbim të ekosistemit i ngjason më tepër Fig. 5 b) sesa Fig. 5 a), duke bërë kështu që sipërfaqja *pbqc* të përfaqësojë një përafrim të nënvlerësuar të sipërfaqes *abc*.

2.2. Koncepte kryesore mbi metodat për vlerësimin mjedisor

Shoqëria duhet të zgjedhë sasinë e përshtatshme të të mirave mjedisore që ajo dëshiron të mbrojë apo të prodhojë, në lidhje me të mirat dhe shërbimet e tjera. Përzgjedhja nënkupton detyrimisht një lloj vlerësimi. Ka disa mënyra të mundshme për vlerësimin e të mirave mjedisore në terma ekonomikë. Në terma të përgjithshëm, metodat për vlerësimin mjedisor mund të ndahen në dy kategori⁴⁹: Metoda që bazohen në vlerësimet e drejtpërdrejta në treg dhe metoda që bazohen në sjelljen e njerëzve.

Metodat që bazohen në vlerësimet e drejtpërdrejta në treg përdorin të dhënat e tregjeve aktuale, duke reflektuar në këtë mënyrë preferencat apo kostot aktuale. Të dhënat e kërkuara përgjithësisht janë të disponueshme dhe të thjeshta për t'u përfutur. Këto metoda ndahen në tre kategori kryesore: Metoda të bazuara në çmimet e tregut; Metoda të bazuara në kosto; dhe Metoda të bazuara në funksionin e prodhimit. Këto metoda shpesh bazohen në matje shkencore, duke e ndarë procesin e vlerësimit të pasojave mjedisore në dy pjesë: së pari, realizohet vlerësimi i pasojave të ndryshimit mjedisor në terma sasiorë (p.sh., ndryshimet në sasinë e të mbjellave); së dyti, realizohet vlerësimi i këtyre ndryshimeve. Kjo ndarje veçon “shkencën ekzakte” të vlerësimit të pasojave të degradimit mjedisor në ekosisteme apo prodhim, nga vetë procesi i vlerësimit monetar të tyre. Ky i fundit zakonisht realizohet nëpërmjet shumëzimit të ndryshimit me një çmim apo vlerë monetare për njësi (si p.sh. çmimi i produkteve bujqësore).

Metodat që bazohen në sjelljen e njerëzve vlerësojnë gatishmërinë për të paguar drejtpërdrejt nga reagimet e njerëzve ndaj një ndryshimi të caktuar mjedisor. Dy kategoritë kryesore për matjen e vlerës në këto raste përfshijnë: Metodën e preferencës së shfaqur, të cilat analizojnë vendimet që njerëzit marrin në përgjigje të ndryshimit në cilësinë e mjedisit; dhe Metodën e preferencës së shprehur, të cilat përcaktojnë vlerat direkte nga metodat e sondazheve. Përqasjet jo-të lidhura me tregun janë përdorur përgjithësisht nga qeveritë për të vlerësuar koston e pasojave mjedisore, për të zhvilluar kështu politikat e përshtatshme mjedisore⁵⁰.

Në shumë raste, nuk është i përshtatshëm apo nuk është i mundur zbatimi i asnjërës prej metodave të përshkruara më sipër. Në këto raste, literatura sugjeron përdorimin e teknikës së transferimit të përfitimeve, e cila nënkupton përdorimin e rezultateve të studimeve ekzistuese për vlerat e ndryshimeve analoge mjedisore në vende të tjera dhe përshtatjen e tyre në kushtet e studimit në fjalë.

Në mënyrë të përmbledhur, procesi i identifikimit të vlerave mjedisore, krahas funksioneve të ekosistemit dhe mundësive apo metodave për llogaritjen e tyre, mund të bazohet në plotësimin e matricës së paraqitur në Tabelën 2.

⁴⁹ Bolt et. al, 2005; TEEB, 2010

⁵⁰ Garrod dhe Willis, 1999

Tabela 2: Funkcionet dhe vlerat e ekosistemit natyror

Funkcionet mjedisore	Vlera ekologjike		Vlera sociale		Vlera ekonomike		
	Vlera e ruajtjes	Vlerat e eksistencës	Shëndeti	Vlera opsionale	Vlera e përdorimit për konsum	Vlera e përdorimit për konsum	Punësimi
Rregullimi							
Karriera							
Prodhimi							
Informimi							
Totali për ekosistemin e zgjedhur							

- (1) Vlera ekologjike të një funksioni mjedisor në shumicën e rasteve mund të përshkruhen vetëm në terma cilësorë. Vendosja e vlerave sasiore përgjithësisht është e mundur të realizohet vetëm në dimension “natyror” (p.sh. numri i specieve).
- (2) Vlerat sociale mund të vlerësohen duke vendosur standarde për kërkesat minimale të sasisë së domosdoshme të një funksioni të dhënë (p.sh. cilësia e ajrit apo kufijtë maksimalë që sigurojnë mbledhjen e qëndrueshme të burimeve natyrore).
- (3) Vlera ekonomike e funksioneve mjedisore mund të shprehet në dimensionet e tyre “natyrorë” (p.sh. sasia e burimeve të mbledhura), në njësi monetare (p.sh. vlera e burimeve të mbledhura) apo nga numri i personave të punësuar në aktivitete që varen nga një funksion i caktuar mjedisor.

Burimi: përshtatur nga De Groot (1994)

Pjesët në vijim do të shtjellojnë kuadrin metodologjik të përshkruar më sipër, i cili është baza për zhvillimin e procesit të vlerësimit mjedisor. Sigurisht, secila metodë paraqet kufizime specifike, të cilat lidhen me vetë natyrën e metodës në fjalë. Kufizimi kryesor që shoqëron secilën prej metodave qëndron në faktin që për zbatimin e metodës do të jenë të nevojshëm një sërë supozimesh, të cilat lënë vend për shumë diskutime dhe alternativa të tjera. Për këtë arsye, zbatimi i metodave të vlerësimit mjedisor shpesh shoqërohet me të ashtuquajturën analizë ndjeshmërie, e cila përfshin ri-llogaritjen e rezultateve të studimit për vlera të ndryshme të variablave kryesore dhe kombinimeve të variablave. Në thelb, analiza e ndjeshmërisë propozon skenarët “çfarë do të ndodhë nëse...”, duke manipuluar disa variabla për të përcaktuar vlerat maksimale dhe minimale të përfitimeve në fjalë. Një përmbledhje e kuadrit metodologjik të vlerësimit mjedisor paraqitet në Figurën 6.

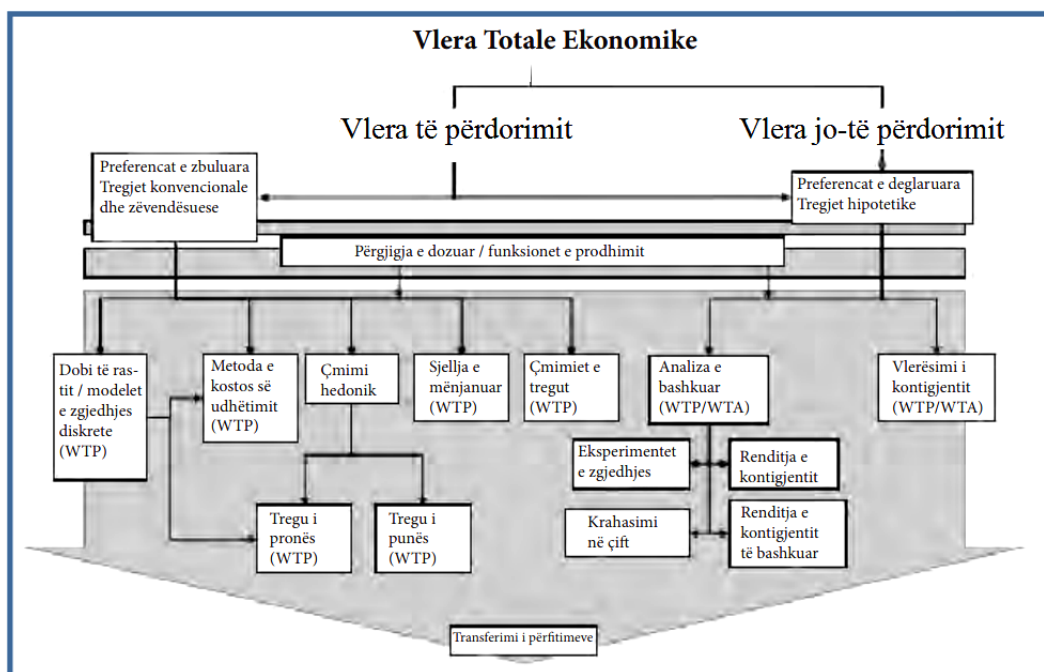


Figura 6: PËRMBLEDHJE E METODAVE TË VLERËSIMIT MJEDISOR

Burimi: DEFRA, 2007

2.3. Metodatat që bazohen në vlerësimet e drejtpërdrejta në treg

2.3.1. Metoda e bazuar në çmimet e tregut⁵¹

Në një treg eficient, preferencat dhe kostot marxhinale të prodhimit reflektohen në çmimet e tregut, gjë që nënkupton që ato (çmimet) përcaktojnë vlerën e vërtetë të të mirave. Prodhimi i çmimit të një të mire me produktin marxhinal të shërbimit të ekosistemit është një tregues i vlerës së shërbimit. Rrjedhimisht, çmimet e tregut mund të shërbejnë gjithashtu si tregues të përshtatshëm të vlerës së shërbimit mjedisor që është duke u studiuar, veçanërisht në mungesë të deformimeve të tregut, të shkaktuara nga taksat apo subvencionet.

Metoda e bazuar në çmimet e tregut vlerëson vlerën ekonomike të shërbimeve të ekosistemit të cilat tregtohen në tregje. Ajo përdor teknikat standarde ekonomike për matjen e përfitimeve ekonomike, bazuar në sasinë e të mirave që blihen nga konsumatorët për nivele të ndryshme të çmimit dhe në sasinë e ofruar nga prodhuesit për çmime të ndryshme. Metoda standarde për matjen e vlerës së përdorimit të burimeve mjedisore që tregtohen në treg është vlerësimi i tepricës së konsumatorit dhe tepricës së prodhuesit, duke shfrytëzuar të dhënat mbi çmimet e tregut dhe sasinë e tregtuar. Përfitimi total neto ekonomik është shuma e tepricës së konsumatorit dhe tepricës së prodhuesit.

Të mirat mjedisore objekt i kësaj metode janë përgjithësisht druri dhe peshku, të cilat karakterizohen nga fakti që për to' realizohen këmbime në tregje. Supozim kryesor i metodës është që tregjet janë në konkurrencë të plotë. Zbatimi i metodës kërkon të dhëna për të vlerësuar tepricën e konsumatorit dhe tepricën e prodhuesit. Për të realizuar këtë është i domosdoshëm ndërtimi i një

⁵¹ Përshtatur nga TEEB (2010) dhe ecosystemvaluation (2013)

funkcioni kërkesë për të mirën, mbi bazën e të dhënave mbi sasinë e kërkuar për çmime të ndryshme, të ardhurat e individëve dhe të dhëna të tjera demografike. Për të vlerësuar tepricën e prodhuesit, janë të nevojshme të dhëna mbi kostot e ndryshueshme të prodhimit dhe të ardhurave të marra nga shitja.

Kjo metodë ka një sërë përparësish: të dhënat e kërkuara janë relativisht të lehta për t'u gjetur; kostoja e zbatimit të saj është relativisht e ulët; zbatohet mbi bazën e metodave ekonomike standarde të pranuara; reflekton vullnetin e individit për të paguar për kostot dhe përfitimet e mallrave të cilat tregtohen në tregje. Nga ana tjetër, duhen përmendur kufizimet dhe mangësitë që mbart metoda : të dhënat e tregut mund të jenë në dispozicion vetëm për një numër të kufizuar mallrash dhe shërbimesh të ofruara nga një burim ekologjik dhe mund të mos pasqyrojnë vlerën e të gjitha përdorimeve të burimit; vlera e vërtetë ekonomike e mallrave ose e shërbimeve nuk mund të reflektohet plotësisht në transaksionet e tregut, për shkak të papërsosmërive të tregut dhe/ose dështimeve të politikave mjedisore; zgjatë zbatimit të metodës, duhet të merren në konsideratë variacionet sezonale dhe efektet e tjera në çmim; metoda nuk mund të përdoret me lehtësi për të matur vlerën e ndryshimeve në shkallë të mëdha që kanë të ngjarë të ndikojnë ofertën apo kërkesën për një mall apo shërbim; zakonisht metoda mbivlerëson përfitimet.

2.3.2. Metoda e ndikimit mbi prodhimin (MNP)⁵²

Politikat mjedisore mund të diktojnë përfitueshmërinë e prodhuesve duke ndikuar në procesin e prodhimit. Kështu për shembull, një shërbim i caktuar mjedisor mund të ndikojë pozitivisht apo negativisht në prodhimin e një të mire tjetër e cila këmbëhet në tregjet ekzistuese⁵³, duke bërë që kostoja e prodhimit të rritet ose sasia e prodhimit të ulet. Në rastet kur këto politika kanë të tilla ndikime mbi çmimin apo ofertën e të mirave, ato domosdoshmërisht do të ndikojnë edhe në mirëqënie, pasi ndikojnë në tepricat e prodhuesit dhe të konsumatorit⁵⁴. Kështu, në qoftë se ndryshon cilësia ose çmimi i të mirave përfundimtare, do të ketë ndryshime në tepricën e konsumatorit. Në qoftë se produktivitetit ose kostoja e prodhimit ndryshon, do të ketë ndryshime në tepricën e prodhuesit. Në këto raste, ndikimi i një politike mjedisore mund të vlerësohet duke përdorur ndryshimet në të dhënat e vrojtueshme të tregut. Kjo njihet si metoda e ndikimit mbi prodhimin (MNP).

MNP është një ndër metodat më të përdorura në grupin e teknikave të bazuara mbi vlerësimin e tregut. Kjo metodë, është gjithashtu e rëndësishme nga ana praktike në vlerësimin e përfitimeve (prodhimit) të humbura për shkak të zbatimit të një standardi mjedisor. Në metodën MNP, ndiqen dy hapa. Së pari, përcaktohen pasojat fizike të ndryshimit mjedisor, duke përjashtuar faktorët e jashtëm. Kjo mund të realizohet në mënyra të ndryshme, ndonëse përqasja kryesore përfshin përdorimin e vlerësimeve empirike të bazuara në pasojat e njohura mbi prodhimin, apo eksperimenteve shkencore në laborator apo në terren.

Hapi i dytë, kërkon kërkon njohjen dhe përdorimin e çmimeve të tregut, në mënyrë që të llogaritet prodhimi i humbur në terma monetarë, si pasojë e zbatimit të një politike mjedisore. Në realitet, vlera e kompensimit vjetor duhet të bazohet në fitimin e humbur vjetor neto:

⁵² Përshtatur nga Garrod dhe Willis (1999), TEEB (2010), ecosystemvaluation (2013)

⁵³ Maler et al, 1994; Pattanayak dhe Kramer, 2001 cituar në Garrod dhe Willis, 1999

⁵⁴ Freeman, 2003 cituar në Garrod dhe Willis, 1999

$$FC = (c-a) - (b-d) + k$$

(Ekuacioni 2: Vlera e kompensimit vjetor për shkak të ndryshimit mjedisor)

Ku: FC = kompensimi financiar; c = të ardhurat nga prodhimi bujqësor më intensiv; a = kostoja fikse dhe e ndryshueshme për nivelin e dhënë të prodhimit; b = të ardhurat nga prodhimi bujqësor në kushtet e marrëveshjes së vendosur për mbrojtjen e mjedisit; d = kostoja fikse dhe e ndryshueshme për nivelin e dhënë të prodhimit në kushtet e marrëveshjes; k = vlera e kapitalit shtesë të nevojshëm për të zhvilluar aktivitetin në kushtet e marrëveshjes së vendosur.

Në këtë mënyrë, MNP përdor njohuritë dhe matjet shkencore të përcaktuara nga marrëdhëniet shkak-pasojë, ndërmjet shërbimit mjedisor që duhet të vlerësohet dhe vlerës së prodhimit të së mirës së tregtueshme. MNP është përdorur për një sërë të mirash mjedisore, duke përfshirë shiun acid dhe prodhimin e farës së sojës (Adams et al., 1986); pasojat hidro-elektrike (Krutilla dhe Fisher, 1975); mbrojtjen e natyrës dhe kafshëve të egra (Willis et al., 1988) si dhe vlerën e ligatinave bregdetare për mbrojtjen e pronave kundër dëmeve nga stuhitë (Farber, 1987).

Sigurisht që MNP ka një sërë kufizimesh. Disa nga marrëdhëniet fizike ndërmjet aktiviteteve që ndikojnë në mjedis dhe pasojat përfundimtare në ndryshimin e prodhimit nuk njihen imtësisht. Gjithashtu, në disa raste, mund të jetë e vështirë që të ndash efektet fizike të ndotjes nga një burim nga ato që gjenerohen nga burime të tjera, veçanërisht në rastet kur ka hapësirë kohore ndërmjet burimit fillestar të një pasoje mjedisore dhe pasojave të vëzhguara. Për më tepër, ndërveprimet midis burimeve të shumëfishta të ndotjes, të drejtat pronësore dhe kostot e transaksionit, mund të shkaktojnë probleme të rëndësishme në kuadër të zbatimit të MNP. Gjithashtu, MNP tradicionale, e cila vlerëson ndryshimet e prodhimit në lidhje me çmimet e tregut, nuk merr në konsideratë tepricën konsumatore. Kjo mund të rregullohet nëpërmjet përdorimit të modeleve ekonometrike më të sofistikuara. Gjithsesi, MNP nuk mund të masë përfitimet jo-të përdorimit (jo të tregtueshme) të lidhura me një burim.

2.3.3. Metoda të bazuara në kosto⁵⁵

Metodat e bazuara në kosto vlerësojnë kostot që do të rezultojnë nëse do të lindi nevoja e ri-krijimit të përfitimeve mjedisore me mjete artificiale. Ekzistojnë disa teknika për këtë qëllim:

(a) *metoda e kostove të shmangura*, e cila llogarit kostot që do të përballoheshin nëse shërbimi i ekosistemit do të mungonte. Për shembull, nëse një ligatinë mbron një tokë pranë saj nga përmytjet, përfitimet e mbrojtjes nga përmytjet mund të vlerësohen nga dëmet e shmangura në qoftë se përmytja shmanget, ose nga shpenzimet e pronarëve për masat alternative që duhet të ndërmerren për të mbrojtur pronën e tyre nga përmytjet, në mungesë të ligatinës. Hapi i parë për zbatimin e metodës është vlerësimi i shërbimit mjedisor në fjalë. Kjo përfshin specifikimin e shërbimit përkatës, duke përfshirë informacionin mbi mënyrën sesi ai realizohet, përfituesit e tij, dhe masën (niveli) e siguruar të shërbimit. Për shembull, në rastin e mbrojtjes nga përmytja, informacioni i nevojshëm përfshin parashikimet e dukurive të përmytjeve dhe nivelin e tyre, si dhe ndikimet potenciale mbi pronën. Hapi i dytë, është vlerësimi i dëmit potencial fizik ndaj pronës, qoftë gjatë një viti ose gjatë një periudhe kohore të përcaktuar. Hapi përfundimtar për zbatimin e metodës është llogaritja e vlerës së dëmit potencial të pronës ose të shumës monetare që njerëzit shpenzojnë për të shmangur një dëm të tillë;

⁵⁵ Përshtatur nga Garrod dhe Willis (1999); TEEB (2010); ecosystemvaluation (2013)

(b) *metoda e kostos së zëvendësimit*, e cila përcakton koston e zëvendësimit të një shërbimi mjedisor me teknologji artificiale. Për shembull, shërbimet e mbrojtjes nga përmbytjet të një ligatine mund të zëvendësohen nga ndërtimi i një muri mbajtës. Sikurse në rastin e metodës së dëmeve të shmangura, edhe në këtë rast, hapi i parë për zbatimin e metodës është vlerësimi i shërbimit mjedisor në fjalë. Hapi i dytë, është identifikimi i alternativës më pak të kushtueshme për të ofruar të njëjtin shërbim mjedisor. Hapi i tretë është vetë llogaritja e kostos së shërbimit zëvendësues. Së fundi, duhet mbështetja e popullsisë për këtë alternativë. Kjo kërkon mbledhjen e provave që popullsia do të jetë e gatshme të pranojë këtë shërbim zëvendësues në vend të shërbimit të ekosistemit;

(c) *metoda e kostos së mbrojtjes ose restaurimit*, e cila i referohet kostos së shmangies së pasojave të humbjes së një shërbimi mjedisor apo koston për restaurimin e tyre;

(d) *metoda e kostos oportune (MKO)*, e cila, duke patur për bazë procesin e vendim-marrjes, thekson faktin që kostot oportune nuk janë gjë tjetër veçse përfitime të munguara. MNP, në këndvështrimin financiar, është një zbatim i veçantë i MKO: në ato raste kur politikat mjedisore zvogëlojnë prodhimin në mënyrë që të arrihet një nivel i caktuar i cilësisë së mjedisit, atëherë MNP përfaqëson koston oportune të politikës mjedisore në shoqëri. MKO është i dobishëm në rastet kur është e vështirë të renditen përfitimet që vijnë nga një ndryshim mjedisor. Për shembull, në vend që të krahasohen përfitimet e alternativave të ndryshme të mbrojtjes mjedisore, në mënyrë që të zgjidhet njëra prej tyre, MKO mund të zbatohet duke renditur kostot oportune të zhvillimit të munguar të lidhur me çdo skemë, ku opsioni i preferuar do të rezultojë ai me kosto oportune më të ulët. Me zhvillim të munguar, mund të supozohet një projekt infrastrukturor, i cili pritet të ketë përfitime të ndryshme ekonomike, por njëkohësisht do të shkaktojë dëme në mjedis.

Përfitimet e zhvillimit të munguar (kostoja oportune) mund të krahasohen me përfitimet e mbrojtjes së zonës: nëse këto përfitime llogariten të jenë më të larta se kostoja oportune, atëherë mbrojtja duhet të jetë opsioni i preferuar. Ky model u zhvillua nga Krutilla dhe Fisher (1975) dhe u zgjerua më tej nga Porter (1982). Ai është përdorur në një sërë studimesh, si vlerësimi i ndikimeve të zhvillimit hidro-elektrik (Sadler et al., 1980), mbrojtjes së kafshëve të egra (Hanley, 1991), etj. Forma e njohur e modelit Krutilla-Fisher është:

$$NPV_D = \int D_t e^{-(r+k)t} dt - C_t - \int P_t e^{-(r-g)t} dt \quad \text{(Ekuacioni 3: Modeli Krutilla-Fisher i KO)}$$

Ku: NPV_D është vlera e tashme e zhvillimit (përfitimet); D_t , C_t dhe P_t janë përkatësisht përfitimet e zhvillimit, kostot e zhvillimit dhe përfitimet e mbrojtjes nëse nuk ndodh zhvillimi; r është norma e skontimit; dhe k e g janë përkatësisht normat e ndryshimit për përfitimet nga zhvillimi dhe mbrojtja, të cilat mund të jenë pozitive apo negative. Zhvillimi apo prapambetja teknologjike, me kalimin e kohës, mund të sjellë zvogëlimin e normës së rritjes së D , duke gjeneruar kështu një normë më të lartë për skontimin e përfitimeve; ndërkohë që P mund të ndryshojë me ritme ritëse me kalimin e kohës, duke ulur kështu normën r e cila përdoret për skontimin e përfitimeve. Nëse përfitimet nga mbrojtja janë të vështira për t'u vlerësuar, mund të llogariten kostot dhe përfitimet e zhvillimit, dhe përfitimet e humbura nga mbrojtja mund të krahasohen me vlerën aktuale neto private të zhvillimit. Kjo është një mënyrë tipike e zbatimit në praktikë të MKO, veçanërisht në rastet e vendimeve të vogla të zhvillimit që prekin mjedisin.

Përderisa këto metoda janë të bazuara në përdorimin e kostove për të vlerësuar përfitimet, është e rëndësishme të theksohet se ato nuk ofrojnë një mjet teknikisht të saktë të vlerës ekonomike, e cila vlerësohet si shuma maksimale e parave ose mallrave të tjera që një person është i gatshëm të japë

për të siguruar një të mirë të caktuar, minus koston aktuale të së mirës. Përkundrazi, këto metoda supozojnë se kostot e shmangies së dëmeve ose zëvendësimit të burimeve natyrore apo shërbimeve të tyre japin vlerësime të dobishme të vlerës së të mirave ose të shërbimeve mjedisore. Kjo është bazuar në supozimin se, në qoftë se njerëzit pësojnë humbje për të shmangur dëmet e shkaktuara nga shërbimet e ekosistemit të humbur, ose për të zëvendësuar shërbimet e ekosistemeve, atëherë këto shërbime duhet të vlerësohen të paktën në masën e shumës që njerëzit kanë paguar për t'i zëvendësuar ato. Vërtetësia e supozimit mbetet për t'u diskutuar. Megjithatë, në disa raste, mund të jetë e arsyeshme vendosja e supozimeve të tilla. Këto metoda janë më të përshtatshme të zbatohen në rastet kur shmangia e dëmit ose shpenzimet e zëvendësimit janë kryer ose janë planifikuar të kryen në të ardhmen e afërt.

2.3.4. Kufizime të metodave të bazuara në vlerësimet e drejtpërdrejta në treg

Metodat e bazuara në treg mbështeten kryesisht në të dhënat mbi prodhimin dhe kostot, të cilat janë përgjithësisht më të lehta për t'u përfutur në krahasim me të dhënat që duhet të mblidhen për ndërtimin e funksioneve të kërkesës⁵⁶. Gjithsesi, kur zbatohen për vlerësimin e shërbimeve të ekosistemit, këto metoda kanë disa kufizime të rëndësishme.

Problemet e para që dalin kanë karakter të dyfishtë. Nëse nuk ekziston tregu as për vetë shërbimet e ekosistemit dhe as për të mirat dhe shërbimet e lidhura në mënyrë të tërthortë me to, atëherë të dhënat e kërkuara për këto metoda mungojnë. Në rastet kur tregjet ekzistojnë, por çmimet janë të deformuara për shkak të taksave apo subvencioneve, apo sepse tregu nuk është në konkurrencë të plotë, atëherë çmimet nuk do të jenë një tregues i mirë i preferencave dhe kostos marxhinale. Rrjedhimisht, vlerat e përfutura për shërbimet mjedisore do të jenë të anuara dhe nuk do të japin informacione të besueshme për të drejtuar procesin e vendimmarrjes.

Disa metoda të tjera kanë probleme të veçanta. Kështu për shembull, metoda e kostos së zëvendësimit duhet të përdoret me kujdes, veçanërisht në rastet e pasigurisë⁵⁷. MNP-ja ka problemin e mungesës së të dhënave mbi marrëdhënien shkak-pasojë midis shërbimit të ekosistemit që do të vlerësohet dhe të mirës së tregtueshme. Me fjalë të tjera, "funksionet e prodhimit" të shërbimeve të ekosistemit rrallë-herë kuptohen plotësisht, në mënyrë që të përcaktojnë prodhimin e një shërbimi dhe lidhjen e tij me ndryshimin përkatës mjedisor. Së fundi, ndërvlerësia dhe ndërlidhja midis shërbimeve të ndryshme të ekosistemit mund të risë riskun e llogaritjes së dyfishtë të shërbimeve të ekosistemit⁵⁸.

2.4. Metoda që bazohen në sjelljen e njerëzve – Metodat e preferencave të shfaqura

2.4.1. Disa koncepte kryesore mbi metodat e preferencave të shfaqura⁵⁹

Karakteristika e përbashkët e metodave të preferencave të shfaqura (të quajtura gjithashtu edhe metoda të bazuara në treg) është vlerësimi i ndikimeve jo- të tregut, duke vëzhguar sjelljen aktuale dhe, në veçanti, blerjet e bëra në tregjet aktuale. Ato përcaktohen si metoda që kërkojnë të përcaktojnë sasinë e "gjurmës" së tregut të të mirave jo-të tregut. Janë propozuar disa metoda për

⁵⁶ Ellis dhe Fisher, 1987

⁵⁷ Barbier, 2007

⁵⁸ Daily et al, 2000; Daily, 1997; Barbier 1994; dhe Costanza dhe Folke, 1997

⁵⁹ Përshtatur nga OECD (2006)

të përmbushur këtë objektiv: (i) metoda e çmimeve të nënkuptuara; (ii) metoda e kostos së udhëtimit; (iii) metoda e sjelljes së shmangur apo mbrojtëse; dhe (iv) metoda e shpenzimeve të sëmundjeve.

Në secilën prej metodave, sjellja e individit ose familjes është fokusi kryesor. Përjashtim bën metoda e shpenzimeve të sëmundjeve, e cila shqyrton mbrojtjen sociale që ofrojnë shërbimet shëndetësore për ata që sëmuren, si rezultat, p.sh., i cilësisë së dobët të ajrit. Sjellja në secilin nga këto tregje mendohet se zbulon diçka në lidhje me çmimin e nënkuptuar të një të mire jo të lidhur me tregun. Megjithatë, sikurse do të shtjellohet në pjesët në vazhdim, kuadri konceptual ku mbështetet secila metodë është i ndryshëm.

Këto metoda janë aplikuar në një shumëllojshmëri kontekstesh. Megjithatë, në kushtet e një realiteti të komplikuar, vlerësimi i përparësisë së këtyre metodave në krahasim me metodat e tjera të vlerësimit, duhet të bëhet rast-pas-rasti.

2.4.2. Metoda e çmimeve të nënkuptuara (Hedonike)⁶⁰

Metoda e çmimve të nënkuptuara (Hedonike) – MÇH – llogarit vlerën e një të mire jo-të tregut, duke vëzhguar sjelljen në treg të një të mire tjetër të lidhur më të'. Më konkretisht, MÇH përdor informacionin mbi kërkesën e nënkuptuar për një cilësi mjedisore të bashkëlidhur me një të mirë të tregtueshme. Cilësitë mjedisore që analizohen në kuadër të MÇH përfshijnë: cilësinë e ajrit, cilësinë e ujit, ndotjen akustike, bukuritë natyrore (vlerat estetike) apo largësinë nga zonat argëtuese. Pikënisja për zbatimin e kësaj metode është cilësia që kanë të mirat e tregtueshme sipas së cilës çmimi i tyre është funksion i një bashkësie karakteristikash. MÇH përdor teknika statistikore për të izoluar çmimin e nënkuptuar të secilës prej këtyre karakteristikave. Dy tregje janë veçanërisht me interes kur flitet për këto metoda: (a) tregjet e pasurive të paluajtshme dhe (b) tregu i punës.

Kështu, në tregun e pasurive të paluajtshme, çmimi i një shtëpie përcaktohet nga kombinimi i veçantë i karakteristikave që ajo paraqet, si struktura, numri dhe sipërfaqja e dhomave, vendndodhja, mjedisi përreth, dhe shërbimet pranë saj. Në këtë mënyrë, pronat që zotërojnë karakteristika më të dëshirueshme vlerësohen në treg me çmime më të larta dhe ato me karakteristika më të këqija, vlerësohen me çmime më të ulta. Supozimi i kësaj metode është që vlera e një ndryshimi në biodiversitet apo në një shërbim mjedisor, do të reflektohet në ndryshimin e vlerës së pasurisë.

MÇH merret pikërisht me ndarjen e kontributeve të secilit përcaktues të çmimit të pasurisë së paluajtshme, në mënyrë që të identifikohet gatishmëria marxhinale për të paguar për çdo karakteristikë të strehimit. Kjo metodë kërkon grumbullimin e një sërë të dhënash mbi çmimet dhe karakteristikat e pronave në një zonë, dhe zbatimin e teknikave statistikore për të vlerësuar një funksion të çmimeve të nënkuptuara, ose e thënë ndryshe, një kurbë kërkesë për cilësitë e ndryshme të pronës. Kështu, pjerrësia e funksionit të çmimit në lidhje me çdo karakteristikë është e barabartë me çmimin e nënkuptuar. Një logjikë e ngjashme e përdorimit të kësaj metode zbatohet në vlerësimin e vlerës së shmangies së riskut të dëmtimit në punë, duke parë ndryshimet e pagave në punë me nivele të ndryshme të ekspozimit ndaj riskut fizik.

Nga ana matematikore, ekuacioni i MÇH rezulton në momentin që shitësit maksimizojnë përfitimet e tyre, duke shitur të mirat që zotërojnë shportën e karakteristikave $z = \{z_1, \dots, z_c\}$, ku

⁶⁰ Përshtatur nga OECD (2006), TEEB (2010), Haab dhe McConnell (2002), ecosystemvaluation (2013)

z_c është karakteristika e c -të e të mirës, dhe C është numri total i karakteristikave. Nga ana tjetër, blerësit e maksimizojnë dobishmërinë e tyre, duke shpërndarë të ardhurat e tyre midis të mirës në fjalë dhe të mirave të tjera. Kështu, funksioni i çmimit të nënkuptuar ka formën:

$$P = h(z, \alpha) \quad (\text{Ekuacioni 4: Funksioni i çmimit të nënkuptuar})$$

ku P është çmimi i të mirës, le të themi shtëpisë, z është vektori i karakteristikave të saj dhe α është një vektor parametrash të cilat përcaktojnë trajtën e funksionit, që varet nga numri i blerësve dhe shitësve, si edhe cilësitë e tyre. Në tregun e pasurive të paluajtshme, ekuilibri do të vendoset atëherë kur blerësit do të maksimizojnë dobishmërinë e tyre në kushtet e një kufizimi buxhetor. Nëse funksioni i dobisë ka formën $u(x, z, \beta)^{61}$, dhe kufizimi buxhetor përcaktohet si $y = h(z) + x^{62}$, atëherë maksimizimi i dobisë në kushtet e kufizimit buxhetor sjell kushtet optimale për secilën karakteristikë:

$$\frac{\partial u(x, z, \beta)}{\partial z_c} = \lambda \frac{\partial h(z)}{\partial z_c}, \quad c = 1, \dots, C \quad (\text{Ekuacioni 5: Kushti i zgjedhjes optimale në lidhje me karakteristikën } z \text{ të pronës})$$

Ku λ është dobia marxhinale e të ardhurave. Në kushtet e ekuilibrit, ekuacioni 5 siguron lidhjen mes çmimit të nënkuptuar dhe gatishmërisë për të paguar: $\lambda^{-1} \frac{\partial u(x, z, \beta)}{\partial z_c}$.

Ka një sërë çështjesh që vënë në diskutim zbatimin praktik të MÇH-së. Për shembull, individët nuk mund të kenë informacion të përsosur për karakteristikat e pasurive të paluajtshme, apo, në rastin e tregut të punës, punëtorët nuk mund të jenë plotësisht në dijeni të rreziqeve me të cilat përballen në vendin e punës. Një tjetër problem me procedurën e vlerësimit në MÇH është ai i multikolinearitetit. Karakteristikat mjedisore të një pasurie të paluajtshme priren të lëvizin në të njëjtin drejtim: p.sh. shtëpitë në afërsi të rrugëve do të përjetojnë sasi të mëdha të ndotjes akustike (zhurmave), si edhe, njëkohësisht, përqëndrime të larta të ndotësve të ajrit. Kjo do të thotë se shpesh është e vështirë të ndash efektin e pavarur të këtyre dy formave të ndotjes në çmimin e pronës. Në shumë raste, studiuesit e kanë neglizhuar këtë çështje, duke lënë jashtë studimit një karakteristikë potencialisht të rëndësishme, dhe kanë arritur kështu rezultate të njëanshme të analizës.

Zbatimi i metodës kërkon një analizë regresioni të funksionit të çmimit të tregut të pasurisë së paluajtshme. Analiza mund të komplikohet nga një numër faktorësh. Për shembull, në përgjithësi, forma funksionale e ekuacionit të MÇH është e panjohur, dhe kjo sjell një pjesë të gabimeve të rastit. Marrëdhënia mes çmimit dhe karakteristikave të pronës mund të mos jetë lineare – çmimet mund të rriten me një normë rritëse apo në rënësë, kur karakteristikat ndryshojnë. Përveç kësaj, siç u adresua edhe më sipër, shumica e variablave kanë të ngjarë të jenë të korreluar dhe kjo mund të çojë në pamundësinë e përcaktimit të rëndësisë së disa variablave në analizë. Kështu, duhet të konsiderohen forma të ndryshme funksionale për analizën.

Së fundi, MÇH kërkon domosdoshmërisht ekzistencën e tregjeve “surrogate” për vlerësimin e karakteristikave mjedisore. Nëse këto tregje nuk ekzistojnë apo janë të deformuar, zgjedhjet janë

⁶¹ ku x është një shportë e kompozuar të mirash, z është vektori i karakteristikave të një shtëpie dhe β është një vektor i parametrave të funksionit të dobisë së individit apo familjes.

⁶² ku $h(z)$ është forma e thjeshtuar e funksionit të çmimit të nënkuptuar dhe x është kostoja e shportës së kompozuar.

të kushtëzuara nga niveli i të ardhurave, informacioni mbi cilësitë mjedisore nuk është i përhapur apo të dhënat mungojnë, atëherë kjo përjasje është e kufizuar.

Gjithsesi, MÇH është një metodë relativisht e drejtpërdrejtë dhe e pakundërshtueshme në zbatim, sepse ajo është e bazuar në çmimet aktuale të tregut dhe të dhënave të pasqyruara në të. Nëse të dhënat janë në dispozicion, metoda zbatohet pa kosto të mëdha. Nëse të dhënat duhet të mblidhen dhe të përpilohen, kostoja për zbatimin e saj mund të rritet ndjeshëm.

2.4.3. Metoda e kostos së udhëtimit (MKU)⁶³

2.4.3.1. Baza e MKU

Metoda e kostos së udhëtimit (MKU) u zhvillua për të vlerësuar përdorimin e të mirave jo-të tregut, veçanërisht në zonat gjeografike që përdoren për qëllime argëtimi. Zonat natyrore janë shpesh në fokus të udhëtimeve turistike (p.sh. parqet, plazhet, liqenet, etj.). Zona të tilla natyrore, për një sërë arsyesh, zakonisht nuk zotërojnë një çmim në treg dhe kështu lind kërkesa për të gjetur një mjet alternativ për të llogaritur vlerën e tyre.

Baza e MKU është fakti që individët shijonë aktivitetet argëtuese përmes kontributit të kombinuar të një sërë faktorësh jo-mjedisorë dhe mjedisorë. Në këta faktorë përfshihen: vetë zona turistike, udhëtimi vajtje-ardhje në zonën turistike dhe qëndrimi gjatë natës në zonë, e kështu me radhë. Zakonisht, zona turistike në vetvete është një e mirë që nuk zotëron një çmim në treg, por shumë nga faktorët e tjerë që ndikojnë në përvojën argëtuese janë të vlerësuar në tregje. MKU buron nga fakti që udhëtimi për në zonën turistike dhe zona turistike në vetvete janë të mira bashkëplotësuese, në një mënyrë të tillë që lejon vlerësimin e saj, duke patur si referencë vlerat e përcaktuara në treg për udhëtimin në zonën turistike.

Për të vlerësuar MKU, kemi nevojë për dy informacione të rëndësishme: (a) numrin e udhëtimeve që një individ ose familje ndërmerr në një zonë të caktuar turistike gjatë një viti, dhe b) koston e udhëtimit në zonën turistike. Mbi bazën e këtij informacioni, studiuesi është në gjendje të ndërtojë një kurbë kërkesë për vizitat në zonë, dhe më pas të llogarisë tepricën konsumatore, apo përfitimet mjedisore nga shërbimet e zonës. Kjo kurbë kërkesë tregon se sa njerëz do të bëjnë vizita për nivele të ndryshme të kostos së udhëtimit, dhe shërben për të vlerësuar gatishmërinë për të paguar të individëve që vizitojnë zonën (pavarësisht faktit nëse ata duhet të paguajnë një tarifë për hyrjen në zonë).

Shpenzimet e udhëtimit në zonë, përfshijnë dy elemente: (i) kostot monetare të biletave për të udhëtuar në zonë ose shpenzimet për karburantin e automjetit, konsumin dhe zhvlerësimin e automjetit dhe kështu me radhë, dhe (ii) kostoja e kohës së kaluar në udhëtim. Koha është një burim i rrallë për njësinë ekonomike. Koha e kaluar në udhëtim mund të shpenzohet me ndonjë aktivitet tjetër (p.sh. duke punuar), i cili që mund të kontribuojë në mirëqenie. Me fjalë të tjera, individit ose familja krijon një kosto oportune në alokimin e kohës së udhëtimit. E thënë më thjesht, kërkesa për udhëtime do të jetë më e madhe në qoftë se koha e udhëtimit shkurtrohet, pavarësisht kostove të tjera monetare të udhëtimit.

Sigurisht, për të zbatuar këtë procedurë, duhet të përdoret një çmim (i fshehur) për kohën. Një vlerë e mundshme për çmimin e kohës së një individit është niveli i pagës së tij. Nëse individët mund të zgjedhin numrin e orëve që ata janë të gatshëm të punojnë, atëherë ata do të zgjedhin të

⁶³ Përshtatur nga OECD (2006), TEEB (2010), Haab dhe McConnell (2002), ecosystemvaluation (2013)

punojnë deri në pikën në të cilën një orë shtesë e shpenzuar në punë ka të njëjtën vlerë me një orë kohe të lirë. Pra, nëse do flisnim në terma marxhinalë, koha e lirë do të vlerësohet me nivelin e pagës. Por, në botën reale, individët nuk mund të zgjedhin lirisht numrin e orëve të punës, prandaj barazia midis vlerës së kohës së lirë dhe pagës nuk ka gjasa të vërtetohet. Studime të ndryshme kanë zbuluar se koha e kaluar duke udhëtuar vlerësohet ndërmjet një të tretës dhe gjysmës së normës së pagave.

2.4.3.2. Zbatimi i MKU

Ndërtimi i funksionit të kërkesës lind nga mënyra sesi një individ shpërndan (përdor) kohën dhe të ardhurat. Forma më e thjeshtë e modelit, përcakton kurbën e kërkesës për një zonë të vetme. Forma e kufizimit buxhetor të individit është:

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} c_{ij} + z_i \leq y_i \quad (\text{Ekuacioni 6: Ekuacioni i kufizimit buxhetor})$$

ku:

- x_{ij} është numri i vizitave që individ i bën në zonën j , për $j=1, \dots, n$, ku n është numri i zonave;
- c_{ij} është kostoja e udhëtimit vajtje ardhje;
- z_i është shporta e kompozuar e mirave që individ i blen, me një çmim të mesatarizuar të barabartë me 1;
- y_i është niveli i të ardhurave.

Çdo udhëtim kërkon t_{ij} njësi kohore. Individët përfitojnë të ardhurat duke punuar, pavarësisht se ata mund të kenë edhe burime të ardhurash ekzogjene. Supozohet për thjeshtësi që individ i mund të zgjedhë sa orë do të punojë. Nëse individ i punon h orë në çdo periudhë kohore, atëherë kufizimi kohor i tij shprehet:

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} t_{ij} + h_i = T_i \quad (\text{Ekuacioni 7: Ekuacioni i kufizimit kohor të individit})$$

Ku T është sasia totale e kohës në dispozicion. Nga ana tjetër, shuma totale e të ardhurave të shpenzueshme përcaktohet si:

$$y_i = y_i^0 + w_i h_i \quad (\text{Ekuacioni 8: Shuma totale e të ardhurave të disponueshme})$$

Ku w është niveli i pagës pas taksave dhe y^0 është e ardhura fikse. Nëse e zgjidhim ekuacionin 7 në lidhje me orët e punës (h) dhe më pas e zëvendësojmë vlerën e gjetur në ekuacionin e kufizimit buxhetor, atëherë kufizimi buxhetor shndërrohet në:

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} (c_{ij} + w_i t_{ij}) + z_i \leq y_i^f \quad (\text{Ekuacioni 9: Kufizimi buxhetor në kushtet e MKU})$$

Ku, $y_i^f = y_i^0 + w_i T_i$ përfaqëson të ardhurat e plota, të cilat do të përfitoheshin nëse një individ do të punonte përgjatë gjithë kohës së tij në dispozicion.

Funksioni i dobisë së individit i jepet nga $u(x_{ij}, \dots, x_{in}, q_1, \dots, q_n, z_i)$, ku q_j është cilësia ekzogjene për zonën e j -të. Sasia dhe cilësia e udhëtimeve në zona të ndryshme sjell rritje të dobisë, ndërsa

aspektet e tjera të udhëtimit, si koha e shpenzuar dhe burimet e harxhuara, nuk gjenerojnë dobi. Nga ekuacioni 9, duket që çmimi për një udhëtim drejt zonës së j -të jepet nga:

$$p_{ij} = c_{ij} + t_{ij} w_i \quad (\text{Ekuacioni 10: Ekuacioni i çmimit për një udhëtim drejt zonës turistike})$$

Sikurse duket, ky çmim përbëhet nga një element që përcakton kohën dhe një tjetër që përcakton koston e udhëtimit. Maksimizimi i dobishmërisë me zgjidhjet e brendshme për sasi të çon në ekuacionin standard të kërkesës:

$$x_{ij} = f_j(p_i, q, y_i^f) \quad (\text{Ekuacioni 11: Ekuacioni i kurbës së kërkesës për udhëtime në zonë})$$

ku, $p_i = (p_{i1}, \dots, p_{in})$ është vektori i çmimeve për zona të ndryshme turistike, dhe $q = (q_1, \dots, q_n)$ është vektori i cilësive të zonave të ndryshme.

Kjo është forma më e thjeshtë e MKU, ku është supozuar se koha e udhëtimit mund të konvertohet me koston nëpërmjet nivelit të pagës.

MKU mund të zbatohet në praktikë në tre forma të veçanta, të cilat dallojnë për nga niveli i vështirësisë së zbatimit dhe baza e kërkuar e të dhënave. Zbatimi më i thjeshtë dhe më pak i kushtueshëm i MKU, përfaqëson *koston e udhëtimit zonale*, përdoret kur vlerësohet vlera e zonës si e tërë, pa konsideruar rastin e ndryshimeve marxhinale në cilësinë e zonës. Të dhënat në këtë rast, zakonisht përfitohen nga agjensitë shtetërore të burimeve natyrore, apo nga studimet kombëtare. Për të zbatuar këtë përfaqësim, hapi i parë është mbledhja e informacionit mbi:

- Numrin e vizitave nga çdo zonë e origjinës;
- Informacionin demografik në lidhje me individët nga çdo zonë;
- Distancën vajtje-ardhje nga çdo zonë;
- Kostot e udhëtimit për km;
- Vlerën e kohës së shpenzuar në udhëtim, ose koston oportune të kohës së udhëtimit.

Në hapin e dytë, të dhënat e përpunuara do të përcaktojnë, nëpërmjet analizës së regresionit, ekuacionin që lidh vizitat në zonë me koston e udhëtimit dhe variabla të tjerë të rëndësishëm, të tilla si mosha, të ardhurat, gjinia, dhe niveli i arsimit. Nëpërmjet tij mund të përfitohet sjellja e një vizitori mesatar. Ekuacioni i regresionit do të përdoret për të ndërtuar funksionin e kërkesës për vizitat në zonë, i cili do të lidhë numrin e vizitave me tarifën e hyrjes në zonë. Forma e kurbës do jetë detyruesisht me pjerësi negative dhe sipërfaqja nën kurbë do të përfaqësojë tepërcën konsumatore.

Zbatimi i dytë i MKU-së është përfaqësimi i *koston e udhëtimit individuale*. Ky zbatim është i ngjashëm me qasjen zonale, por këtu në analizën statistikore përdoren të dhëna të marra nga vëzhgimet e vizitorëve individualë, në vend të të dhënave nga çdo zonë. Kjo metodë kërkon kështu mbledhjen e shumë të dhënave dhe e bën analizën pak më të komplikuar, por nga ana tjetër jep rezultate më të sakta. Të dhënat e kërkuara, që do të mbledhen nëpërmjet pyetësorëve, përfshijnë:

- Distancën e saktë të udhëtimit për në zonë;
- Shpenzimet e sakta të udhëtimit;
- Kohëzgjatja e udhëtimit;
- Koha e kaluar në zonë;

- Zonat e tjera të vizituara gjatë të njëjtit udhëtim dhe sasia e kohës së kaluar në secilën prej tyre;
- Zonat zëvendësuese që individ mund të vizitojë në vend të zonës në fjalë, dhe distanca e udhëtimit për secilën;
- Arsye të tjera për udhëtimin (nëse udhëtimi ka qëllime të shumëfishta);
- Cilësia e përvojës argëtuese në zonë dhe në zonat e tjera të ngjashme;
- Perceptimet mbi cilësinë e mjedisit në zonë;
- Karakteristikat e zonës dhe të zonave të tjera zëvendësuese.

Duke përdorur të dhënat e pyetësorëve, zbatimi vazhdon në mënyrë të ngjashme me modelin zonal, duke vlerësuar, nëpërmjet analizës së regresionit, marrëdhënien midis numrit të vizitave dhe shpenzimeve të udhëtimit dhe variablave të tjera të funksionit. Meqënëse në këtë rast përdoren të dhënat individuale, ekuacioni i regresionit përcakton funksionin e kërkesës për vizitorin "mesatar" në vend, dhe zona nën kurbën e kërkesës jep tepriçën mesatare të konsumatorit. Kjo vlerë do të shumëzohet më pas me popullsinë e përgjithshme përkatëse (popullsia në rajonin nga ku vizitorët vijnë), për të vlerësuar tepriçën totale konsumatore për këtë zonë.

Përderisa kjo qasje përdor të dhëna më të detajuara, të lejon vlerësimin dhe krahasimin e sasisë së vizitave në zonë për nivele të ndryshme të cilësisë së zonës (kur një përmirësim në cilësi – p.sh. një program për mbrojtjen e mjedisit – është propozuar). Kjo realizohet duke ndërtuar kurbat e kërkesës përkatëse për nivele të ndryshme të cilësisë. Sipërfaqja midis dy kurbave përcakton tepriçën konsumatore për ndryshimin e propozuar të cilësisë.

Zbatimi i fundit dhe më i komplikuari i metodës, është përfaqja e dobisë së rastësishme. Kjo është gjithashtu përfaqja më e sofistikuar sepse të lejon shumë fleksibilitet dhe rezultate shumë më të sakta dhe të dobishme. Ajo përdoret për të vlerësuar ndryshimet në cilësinë e zonës, si edhe ndryshimet në zgjedhjen midis zonave të ndryshme zëvendësuese. Qasja supozon se individët do të zgjedhin zonën që ata preferojnë, ndërmjet gjithë zonave të mundshme që lejojnë ushtrimin e një aktiviteti të caktuar, p.sh. peshkimin. Individët bëjnë shkëmbime mes cilësisë së zonës dhe kostos së udhëtimit në atë zonë. Për këtë arsye, ky model kërkon informacione për të gjitha zonat e mundshme që një vizitor mund të zgjedhë, karakteristikat e tyre të cilësisë dhe shpenzimet e udhëtimit për çdo vend. Është metoda më e kushtueshme në zbatim.

2.4.3.3. Përparësitë dhe problemet e MKU

Qëllimi fillestar i MKU ka qenë vendimmarrja për përcaktimin e përdorimit më të mirë të tokave publike, të cilat kishin njëkohësisht potencial për të realizuar një aktivitet tregtar në sektorin privat, apo vlera turistike në sektorin publik. Kështu, MKU mund të përdoret për të vlerësuar përfitimet ekonomike apo shpenzimet që rezultojnë nga:

- ndryshimet në tarifën e hyrjes në një zonë turistike,
- prishjen e një zone ekzistuese turistike,
- ndërtimin e një zone të re turistike,
- ndryshimet në cilësinë e mjedisit në një zonë turistike.

Ka një sërë problemesh në zbatimin e MKU. Metoda kërkon një sërë të dhënash dhe është shumë e ndjeshme ndaj metodës statistikore të përdorur për përcaktimin e funksionit të kërkesës. Në veçanti, udhëtimet për qëllime të shumëfishta i vënë shumë në diskutim rezultatet e metodës. Shumë udhëtime shpesh ndërmerren për më shumë se një qëllim. Për shembull, MKU klasike nuk mund të zbatohet lehtësisht për udhëtime të ndërmarra nga turistët ndërkombëtarë, për sa kohë që ata zakonisht vizitojnë më shumë se një destinacion. Një zgjidhje për këtë problem ka qenë anketimi i vizitorëve (si pjesë e studimit në terren), për të vlerësuar përqindjen e dobisë që ata i caktojnë një destinacioni të caktuar në raport me të gjithë udhëtimin. Kostot totale të udhëtimit për të gjithë udhëtimin shumëzohen më tej me këtë përqindje, e cila përdoret si bazë për vlerësimin e shpenzimeve të udhëtimit në zonën në fjalë.

Përcaktimi i kostos oportune të kohës është gjithashtu një problem tjetër i rëndësishëm, pasi nuk ka një marrëveshje përfundimtare për matësin më të mirë të saj. Mbledhja e të dhënave nëpërmjet intervistave mund të shkaktojë gjithashtu anësi të kampionit. Gjithashtu, kjo metodë nuk mund të llogarisë vlerat jo-të përdorimit.

Gjithsesi, MKU është një metodë relativisht e pakundërshtueshme, sepse ajo është modeluar mbi teknikat standarde ekonomike për matjen e vlerës dhe përdor informacionin e bazuar mbi sjelljen aktuale të individëve në vend të informacionit nga përgjigjet verbale (intervistat) të dhëna ndaj skenarëve hipotetikë. Ajo, në shumicën e rasteve, është gjithashtu një metodë relativisht e lirë për t'u zbatuar.

2.4.4 Metoda të tjera të preferencave të shfaqura⁶⁴

Disa metoda të tjera në grupin e metodave të preferencave të shfaqura përfshijnë përqasjen e sjelljes shmangëse dhe përqasjet e shpenzimeve për mbrojtje, si edhe metodat e bazuara në kostot e sëmundjes.

Përqasja e sjelljes shmangëse dhe përqasjet e shpenzimeve për mbrojtje janë të ngjashme me metodat e përshkruara më sipër, por ndryshojnë në faktin që ato i referohen sjelljes individuale për të shmangur ndikimet negative jo-materiale. Njerëzit mund të blejnë mallra të tilla si helmetat e sigurisë, për të zvogëluar rrezikun e aksidentit, apo dritare me xhama të dyfishtë, me qëllim reduktimin e zhurmës së trafikut, duke zbuluar kështu vlerësimin e tyre për këto “të këqija”. Megjithatë, përsëri situata është e komplikuar nga fakti se këto mallra mund të kenë përfitime të tjera përveç zvogëlimit të ndikimeve negative mjedisore.

Metodat e bazuara në koston e sëmundjes janë të bazuara në vëzhgimin se pasojat e paprekshme mund të kenë ndikime të matshme ekonomike në treg, përmes një shtegu shpesh të ndërlikuar marrëdhëniesh të njëpasnjëshme fizike. Shembujt përfshijnë ndotjen e ajrit, e cila mund të çojë në një rritje të kostove mjekësore të shkaktuara nga trajtimi i sëmundjeve të lidhura me të'. Vështirësia me këto qasje është shpesh mungesa e të dhënave të besueshme, jo mbi ndikimet ekonomike, por mbi marrëdhëniet midis ndotjes së mjedisit dhe pasojave fizike.

⁶⁴ Përshtatur nga OECD (2006)

2.5. Metodat e preferencave të shprehura – Metoda e vlerësimit të kontigjentit (MVK)⁶⁵

2.5.1. Disa koncepte kryesore mbi MVK

Metoda e vlerësimit të kontigjentit përdor teknikën e pyetësorëve, për të zbuluar gatishmërinë për të paguar apo gatishmërinë për të pranuar kompensim të individëve. Disa lloje të mirash dhe shërbimesh nuk mund të vlerësohen duke vëzhguar sjelljet e njerëzve. Kështu, vlerat jo-të përdorimit nuk mund të nxirren nga metodat e bazuara në sjellje, pasi nga vetë përkufizimi i tyre, ato nuk motivojnë ndryshimin e sjelljes dhe prandaj nuk mund t'u caktohet një kurbë kërkesë. Madje, edhe kur kurbat e kërkesës ekzistojnë, MVK mund të jenë e vetmja mënyrë për të vlerësuar disa lloj shërbimesh. Kështu p.sh. gatishmëria për të paguar për përmirësimin e cilësisë së ujit të një liqeni, që ka qënë i prekur historikisht nga ndotja masive, me shumë mundësi nuk mund të vlerësohet me metoda të bazuara në sjellje, sepse ky liqen mund të mos jetë përdorur asnjëherë nga popullsia. MVK ofron shumë mundësi për përshtatje në krahasim me metodat e tjera.

Hapi kryesor dhe më delikat në zbatimin e MVK-ve është ndërtimi i pyetësorëve dhe procedura e anketimit. Asnjë analizë ekonometrike, sado e sofistikuar, nuk mund të mposhtë një pyetësor të hartuar keq. Studiues të ndryshëm ofrojnë mjaft analiza mbi çështjet e lidhura me zhvillimin e pyetësorëve dhe kampionimin⁶⁶.

2.5.2. Hartimi i pyetësorëve MVK

Pyetësorët e MVK-ve përbëhen nga tre pjesë thelbësore:

Së pari, pyetësi fillon me disa pyetje mbi qëndrimin dhe sjelljet në lidhje me të mirën që do të vlerësohet, si parapërgatitje për të zbuluar faktorët më të rëndësishëm që kushtëzojnë qëndrimin e të anketuarve ndaj të mirës publike.

Së dyti, ndërtohet skenari i kontigjentit, i cili iu parashtrohet të anketuarve, në mënyrë që të arrihet zbulimi i vlerësimeve monetare të tyre. Ky skenar duhet domosdoshmërisht të përbëhet nga tre pjesë:

- (1) Përshkrimi i ndryshimit mjedisor në fjalë. Ndryshimi sigurisht duhet të jetë i kufizuar nga ana gjeografike dhe kohore dhe duhet të jetë i përcaktuar në lidhje me karakteristikat që mund të përfshihen në funksionin e dobisë së të anketuarit. Përshkrimi i zëvendësuesëve të ndryshëm për shërbimin (pra, veçantia e tij në nivel lokal, kombëtar apo global) apo të alternativave të tjera për të shpenzuar, mund të ndikojnë në vlerat e të anketuarit dhe prandaj duhet të jenë pjesë e përshkrimit të skenarit. Së fundi, skenari duhet të përshkruajë ndryshimin mjedisor që po propozohet dhe mënyrën se si ai do të prekë shërbimin në fjalë, duke vendosur njëkohësisht gjendjen aktuale të shërbimit dhe nivelin e synuar të secilës karakteristikë që pritët të ndyshojë;
- (2) Përshkrimi i tregut të ndërtuar. Kjo pjesë i referohet kontekstit social dhe insitucional ku ndryshimi mjedisor do të ndodhë;

⁶⁵ Përshtatur nga Haab dhe McConnell (2002), OECD (2006), TEEB (2010) dhe ecosystemvaluation (2013)

⁶⁶ Një burim shumë i mirë mbi këto çështje është Mitchell dhe Carson (1989)

- (3) Përshkrimi i metodës së pagesës, pjesë e cila duhet të përshkruajë mënyrën e financimit të shërbimit. Zgjedhja kryesore në këtë drejtim është ndërmjet pagesave vullnetare dhe atyre të detyruara. Pagesat vullnetare janë dhuratat apo donacionet. Forma e zakonshme e pagesave të detyruara, taksat, apo mjete të tjera, si pagesat për faturat e shërbimeve, janë gjithashtu në përdorim. Zgjedhja mes tyre është objekt i një sërë diskutimesh. Përdorimi i taksave ngre problemin e përgjegjësisë, besimit në qeveri, si edhe njohurive mbi sistemin e taksave. Nga ana tjetër, mjetet që mbështeten vetëm në pagesat vullnetare karakterizohen nga problemi i “kalorësit të lirë”, për sa kohë që të anketuarit kanë tendencën të mbivlerësojnë gatishmëritë e tyre për të paguar për të siguruar që shërbimi do të ofrohet, pavarësisht faktit se në ardhmen ata mund të zgjedhin të mos paguajnë. Në përgjithësi, studiuesit kanë rënë dakort që pagesat vullnetare nuk duhet të ofrohen si mundësi. Nga ana tjetër, zgjedhja midis pagesave të detyruara do të varet nga vetë shërbimi i cili po vlerësohet dhe nga konteksti i sigurimit të tij.

Veçanërisht e rëndësishme në këtë pjesë të pyetësorit, është mënyra e shtrimit të pyetjeve për të zbuluar se sa të anketuarit e vlerësojnë shërbimin nëse mund ta përftojnë atë, sipas disa kushteve të caktuara⁶⁷. Kjo pjesë e pyetësorit e vë të anketuarin përballë shumave të caktuara monetare dhe anketuesi duhet të nxisë përgjigjen për të zbuluar gatishmërinë për të paguar. Zgjedhja e kësaj çështjeje ka evoluar nga hartimi i pyetjeve të thjeshta me fund të hapur, deri tek metodat më të sofistikuar të pyetjeve me zgjedhje të përcaktuara. Më poshtë janë paraqitur shkurtimisht cilësitë kryesore të këtyre formave të ndryshme të shtrimit të pyetjeve.

- (a) Pyetjet e drejtpërdrejta me fund të hapur: kjo është forma më e drejtpërdrejtë për përfitim të vlerave, dhe përgjigjet analizohen me modele të thjeshta statistikore. Por, këto metoda karakterizohen nga një sërë problemesh: shkalla e mos-përgjigjeve është e lartë; të anketuarit tentojnë të mbivlerësojnë gatishmëritë e tyre për të paguar; përcaktimi i një vlere për çështje që nuk janë shumë të njohura për të anketuarit shkakton probleme me besueshmërinë e vlerave që ata caktojnë. Prandaj, studiuesit e MVK-ve gradualisht e kanë braktisur këtë metodë.
- (b) Lojrat e ankandit: kjo ka qenë një ndër teknikat më të përdorura në vitet 70’-80’. Këto pyetje e ballafaqojnë të anketuarin me disa cikle zgjedhjesh me vlera të përcaktuara nga anketuesi, deri sa të arrihet vlera e pranuar nga i anketuari. Problemi kryesor i këtyre pyetjeve është që shkaktojnë përgjigje të anuara ndaj mundësisë së parë ose të fundit. Gjithashtu, problem tjetër janë përgjigjet e ashtuquajtura “po, patjetër”, që ndodhin në rastet kur të anketuarit pranojnë të paguajnë një shumë specifike për të shmangur situatën e pakëndshme kur përgjigjen “Jo”.
- (c) Letrat e pagesave: në këtë qasje pyetësori, i anketuari vihet përballë një liste me zgjedhje, të cilat përfaqësojnë vlera të ndryshme monetare, dhe i kërkohet të zgjedhë shumën që ai është i gatshëm të paguajë ndërmjet zgjedhjeve të përcaktuara në listë. Për këtë qëllim, mund të shtrohen katër lloje të ndryshme pyetjesh : (1) zgjidhni shumën që jeni i gatshëm të paguani; (2) zgjidhni shumën minimale që jeni i gatshëm të paguani; (3) zgjidhni shumën maksimale që jeni i gatshëm të paguani; (4) zgjidhni intervalin që përshkruan shumën që jeni i gatshëm të paguani. Përgjigja e dhënë duhet vlerësuar me kujdes. Në rastin e parë supozohet se ajo tregon vërtet gatishmërinë për të paguar, pasi nuk lihet vend për dy

⁶⁷ Një udhëzues i njohur për ndërtimin e pyetësorëve MVK është Udhëzuesi NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), 1993

kuptime. Gjithsesi, kjo është e vërtetë vetëm nëse ka një numër të konsiderueshëm alternativash në letrën e pagesës, pasi nëse të anketuarit i jepen vetëm tre zgjedhje, shumat e zgjedhur prej tij jo domosdoshmërisht reflekton gatishmërinë për të paguar. Për pyetjet e tjera, shumat e dhënë nuk tregojnë gatishmërinë e vërtetë për të paguar, por vetëm intervalin ku ka gjasa të ndodhet GTP-ja. Më i shtjelluar, ky aspekt do të trajtohet në çështjen në vijim. Megjithatë disa prej problemeve të lidhura me animin e përgjigjeve, kjo qasje adreson një sërë problemesh të metodave paraardhëse.

- (d) Pyetje me zgjedhje të përcaktuar (me një ose dy kufizime): të quajtura ndryshe metoda me referendum, janë zhvilluar kryesisht pas viteve 90'. Në këtë qasje pyetësi, të anketuarit i drejtohet një pyetje e vetme, e tipit: "A jeni i gatshëm të paguani shumën x?", dhe ai duhet thjesht të përgjigjet me "Po" ose "Jo". Shumat e përcaktuara në pyetje është e ndryshme në pyetësorët e shpërndarë, pra çdo pyetësor ka një shifër unike. Në rastin e zgjedhjeve të përcaktuara me dy kufizime, pyetja e parë ndiqet me një pyetje tjetër të së njëjtës natyrë, që varet nga përgjigja "po" ose "jo" e pyetjes paraardhëse. Analiza e të dhënave për këtë qasje kërkon mjete dhe metoda më të sofistikuar statistikore, gjë që nënkupton që zbatimimi i saj është më i kushtueshëm. Nga ana tjetër, ndonëse qasja ka një sërë përparësish në krahasim me qasjet e tjera, studime krahasuese kanë treguar që vlerat e përfutuara nga kjo metodë janë shumë më të larta se ato të përfutuara nga studime të ngjashme me pyetje me fund të hapur.

Së fundi, pyetësi përmbillet me pyetje rreth karakteristikave socio-ekonomike dhe demografike të të anketuarit, në mënyrë që të vlerësohet shkalla e përfaqësimit të popullsisë së interesit nga kampioni i zgjedhur.

2.5.3. Analiza e të dhënave nga pyetësorët

Të dhënat e nxjerra nga pyetësorët analizohen nëpërmjet metodave statistikore dhe ekonometrike, nga analizat e thjeshta të regresionit deri në zbatimin e metodave më të sofistikuar të analizës probabilitare dhe të faktorëve, në varësi të llojit të pyetësorit të përdorur. Analiza e gatishmërive për të paguar, të shprehura nga individët dhe nxjerrja e treguesve të thjeshtë statistikore në lidhje me to', është pikënisja e punës me analizën e të dhënave. Matësi i preferencave të individëve, i llogaritur si shumat e gatishmërive për të paguar, shpreh pasojat në mirëqenie të një ndryshimi të caktuar. Në përgjithësi, nuk merret parasysh se si aftësia për të paguar mund të kufizojë ato shumat, (d.m.th., shpërndarja aktuale e të ardhurave është marrë si e dhënë) dhe ata që shprehin një GTP më të lartë janë konsideruar se kanë reflektuar preferencat e tyre më të larta për të mirën. Në këtë sistem, përdorimi i GTP mesatare në krahasim me atë mediane, konsiderohet si më i saktë. Megjithatë, në shumë studime të MVK-së, një gjetje e pazakontë është se shpërndarja e GTP-ve është e anuar. Për shembull, ekziston një numër shumë i vogël i të anketuarve që shpreh vlera shumë të larta të GTP dhe një numër shumë i madh i tyre që ofron vlera shumë të vogla (ose edhe zero). Me fjalë të tjera, problemi në rastet të tilla është se përdorimi i GTP mesatare i jep një peshë shumë të madhe kësaj pakice, në krahasim me përgjigjet e shumicës, dhe prandaj studime të ndryshme preferojnë përdorimin e GTP mediane. Sidoqoftë, këto argumente përbëjnë debate të vazhdueshme në kuadrin e ekonomisë të mjedisit dhe, në përgjithësi, sugjerohet raportimi i të dyja vlerave në studimet MVK.

Sikurse u parashtrua në pjesën paraardhëse, metodat e para të përdorura për analizat MVK kanë qenë ato që adresonin pyetje me fund të hapur. Për vetë thjeshtësinë e një qasje të tillë, çështjet

ekonometrike të analizës së të dhënave janë mjaft të kufizuara. Kështu studiuesi duhet të vlerësojë GTP_i si përgjigje individuale, dhe mesatarja e do të ishte: $\sum_{i=1}^T GTP_i / T$. Modeli i thjeshtë që përdoret në këtë rast është:

$$GTP_i = f(z_i, \varepsilon_i) \quad \text{(Ekuacioni 12: Ekuacioni i GTP për MVK me pyetje me fund të hapur)}$$

Ku, z_i është një vektor i variablave individuale, duke përfshirë të ardhurat, dhe përbërësi i rastit është ε_i .

Në rastin e metodave të ankandit, është shumë e rëndësishme të përcaktohet paraprakisht një shpërndarje e GTP-së në kampionin e përzgjedhur, në mënyrë që studiuesi të vendosë me një farë paramendimi çmimet e ankandit. Informacioni mbi këtë shpërndarje mund të merret paraprakisht me ndihmën e grupeve të përqëndruara, para-testimeve, apo në mungesë të tyre, duke përsëritur pyetësorin dy herë, në mënyrë që pyetësori i parë të shërbejë si një vlerësim paraprak i shërndarjes së GTP-ve. Deri tani, kur është folur për analizën e të dhënave, është diskutuar për statet e zhvillimit të saj, pasi të dhënat janë mbledhur, por në këtë rast përcaktimi i vektorit optimal të ofertave në ankand është i domosdoshëm për të siguruar eficiencën e vlerësimit. Më pas, me ndihmën e matricës variancë-kovariancë, ku ofertat e ankandit janë variablat e jashtëm që përcaktojnë matricën, realizohet vlerësimi i GTP për ndryshimin mjedisor në fjalë⁶⁸.

Në rastin e letrave të pagesave, analiza përmban disa çështje më të komplikuar, në varësi të llojit të pyetjes së shtruar. Kur të anketuarit i shtrohet kërkesa e zgjedhjes të drejtpërdrejtë të GTP-së së tij, metoda realizohet me mjete të thjeshta statistikore. Duke vazhduar diskutimin e nisur në çështjen 2.5.2, nëse të anketuarit i kërkohet të zgjedhë shumën minimale që ai do të ishte i gatshëm të paguante, zgjedhja e pagesës t_k nga ana e tij, nënkupton që probabiliteti që ai të zgjedhë këtë pagesë është i njëjtë me probabilitetin që GTP-ja e tij të shtrihet ndërmjet t_k dhe t_{k+1} :

$$\Pr(\text{zgjedh } t_k) = \Pr(t_k \leq GTP < t_{k+1}) \quad \text{(Ekuacioni 13: Probabiliteti i zonës së GTP-së)}$$

Ku: t_k janë pagesat e listës me K zgjedhje, dhe renditja e tyre kryhet sipas rregullit $t_k > t_{k-1}$.

Përgjigjet në këtë rast mund të modelohen sipas një modeli parametrik, duke specifikuar gatishmërinë për të paguar si $GTP = \mu + \varepsilon$ ose, duke përdorur modele të tjera jo-parametrike⁶⁹.

Analizat e pyetësorëve me zgjedhje të përcaktuar mund të realizohen nëpërmjet modeleve parametrike dhe jo-parametrike. Në rastin e parë, modelet përfshijnë karakteristikat personale të të anketuarit në funksionin e GTP-së. Të kuptuarit e mënyrës sesi karakteristikat personale të të anketuarit ndikojnë në GTP-në e tij, ndihmon studiuesin të vlerësojë besueshmërinë dhe vlefshmërinë e analizës. Dy janë hapat për modelimin parametrik: vlerësimi i asaj pjese të funksionit të dobisë që lejon llogaritjen e GTP dhe llogaritja e GTP-së mbi bazën e parametrave të dhënë. Modeli më i thjeshtë parametrik që mund të zbatohet për këtë qëllim është ai i Dobisë Rastësore. Përderisa studiuesi nuk ka informacion mbi GTP-në e vërtetë të të anketuarëve, por vetëm për intervalin ku ajo mund të shtrihet, vlerësimi fillon me përcaktimin e probabiliteteve përkatëse që përgjigjia ndaj pyetjes së shtruar të jetë “po” apo “jo”:

⁶⁸ Shtjellimi i zbatimit të analizës mund të gjendet në Haab dhe McConnell (2002)

⁶⁹ Një ndër këto modele është modeli jo-parametrik Turnbull. Aspekte të zbatimit të tij janë trajtuar në kapitullin 3 dhe 5 të Haab dhe McConnell (2002).

$$\Pr (PO_j) = \Pr [u_1(y_j - t_j, z_j, \varepsilon_{1j}) > u_0(y_j, z_j, \varepsilon_{0j})]$$

(Ekuacioni 14: Probabiliteti i përgjigjeve respektive në metodën e zgjedhjes së përcaktuar)

Ku: u_0 është dobja në gjendjen aktuale; u_1 është dobja pas ndryshimit mjedisor (skenarit) të propozuar në pyetësor; y_j janë të ardhurat e të anketuarit; t_j është pagesa e propozuar në pyetje; z_j është vektori që përcakton karakteristikat e të anketuarit; dhe ε_{ij} janë preferencat e të anketuarit por që nuk njihen nga studiuesi.

Modelet jo-parametrike karakterizohen nga thjeshtësia e zbatimit të tyre. Kufijtë e poshtëm të GTP-së mesatare mund të llogariten nga të dhënat e mbledhura, pa patur nevojë të bëhen supozime mbi shpërndarjen e komponentit të panjohur të preferencave të individit. Gjithsesi, këto modele lejojnë vetëm një analizë pjesore të efekteve të variablave të pavarur që përcaktojnë GTP-në. Mjetet për të realizuar këtë vlerësim përfshijnë vlerësuesin Turnbull dhe matricën Variancë-Kovariancë⁷⁰.

Së fundi, duhet theksuar fakti se llojet e pyetësorëve dhe analiza e tyre varen nga variabli i përdorur për të realizuar vlerësimin: gatishmëria për të paguar apo gatishmëria për të pranuar kompensim. Deri tani modelet janë diskutuar duke patur si variabël gatishmërinë për të paguar, por në literaturë gjenden mjaft raste të hartimit të pyetjeve mbi bazën e vlerësimit të GPK. Modelet në këto raste pësojnë ndryshimet përkatëse, të diktuar nga vetë dallimet mes dy matësve të vlerës, të cilat janë theksuar në pjesët e mëparshme.

2.5.4. Besueshmëria dhe vlefshmëria e MVK-ve

Fakti që MVK-ja bazohet në atë që njerëzit thonë se do të bëjnë në krahasim me vëzhgimin e veprimeve të tyre, është burimi si i përparësive ashtu edhe i dobësive të metodës. Vlerësimi i kontingjentit është një nga mënyrat e vetme për të monetarizuar vlerat jo-të përdorimit të mjedisit. Megjithatë, problemet konceptuale, empirike dhe praktike që lidhen vlerësimet e vlerës ekonomike në bazë të asaj se si njerëzit përgjigjen ndaj pyetjeve rreth situatave hipotetike të tregut, janë debatuar vazhdimisht në literaturën ekonomike. Studiuesit e MVK-së janë përpjekur të trajtojnë këto probleme, por shumë çështje mbeten ende të pazgjidhura. Ndërkohë, shumë ekonomistë, psikologë dhe sociologë, për shumë arsye të ndryshme, nuk besojnë se vlerat që rezultojnë nga MVK janë të vlefshme. Më e rëndësishmja, shumë juristë dhe politikë-bërës nuk i pranojnë rezultatet e MVK si bazë për hartimin e politikave dhe programeve të ardhshme mjedisore. Shumë nga problemet e MVK lindin nga vetë procesi i hartimit dhe shpërndarjes së pyetësorit, sesa nga zbatimi i metodologjive statistikore.

Për shkak të natyrës së saj të diskutueshme, përdoruesit duhet të jenë jashtëzakonisht të kujdesshëm në lidhje me shpenzimin e parave në studimet e MVK-së, si edhe në lidhje me përdorimin dhe rezultatet e studimeve MVK.

2.6. Metodatat e preferencave të shprehura – Metoda e modelimit të zgjedhjeve (MZ)⁷¹

Metoda e modelimit të zgjedhjeve është e ngjashme me MVK, pasi, sikurse MVK, edhe ajo mund të përdoret për të vlerësuar vlerat ekonomike për pothuajse çdo shërbim mjedisor apo ekosistem. Ashtu si MVK, edhe MZ është një metodë hipotetike – ajo bazohet në pyetjet që u drejtohen

⁷⁰ Një diskutim i shtjelluar i këtyre metodave propozohet nga Haab dhe McConnell (2002)

⁷¹ Përshtatur nga OECD (2006); environmentalvaluation (2013); TEEB (2010)

individëve me qëllim që ata të bëjnë zgjedhje të bazuar në një skenar hipotetik. Megjithatë, ajo ndryshon nga vlerësimi i kontingjentit sepse nuk i pyet drejtpërdrejt njerëzit që të deklarojnë vlerat e tyre, por ato nxirren nga zgjedhjet hipotetike apo shkëmbimet midis alternativave që njerëzit bëjnë.

MZ i kërkon individëve të përcaktojnë preferencat e tyre ndërmjet dy grupeve të shërbimeve apo karakteristikave mjedisore, që kanë çmime ose kosto të ndryshme. Për shkak se ajo fokusohet në shkëmbimet midis skenarëve me karakteristika të ndryshme, MZ është e përshtatshme sidomos për vendimet politike, ku një grup i veprimeve të mundshme mund shkaktojë ndikime të ndryshme në burimet natyrore apo shërbimet mjedisore. Kështu, ajo është veçanërisht e dobishme në vlerësimin e përmirësimeve të ekosistemeve, duke pasur parasysh se disa shërbime janë shpesh të ndikuara në të njëjtën kohë. Për shembull, përmirësimi i cilësisë së ujit në një liqen do të përmirësojë cilësinë e disa shërbimeve të ofruara nga liqeni, të tilla si oferta për ujë të pijshëm, peshkimi, noti, dhe biodiversiteti. Përveç kësaj, MZ mund të përdoret jo vetëm për të llogaritur vlerat, por edhe për të renditur mundësitë e ndryshme të shqyrtuara, pa u ndalur fare në vlerat e llogaritura.

Ka një shumëllojshmëri formatesh për zbatimin e MZ-ve:

Eksperimentet e zgjedhjes (EZ) – Në një EZ, të anketuarëve iu paraqiten disa mundësi, të cilat dallojnë në drejtim të attributeve apo niveleve, dhe u kërkohet të zgjedhin të preferuarën ndërmjet tyre. Alternativa fillestare, që korrespondon me gjendjen fillestare apo skenarin e ashtuquajtur “të mos veprimi”, përgjithësisht përfshihet në listën e zgjedhjeve. Kuadri teroik i EZ supozon që dobitë e konsumatorëve (të anketuarve) mund të shpërbëhen në dobi apo mirëqënie që merret nga karakteristikat përkatëse të së mirës. Në qasjen EZ, funksioni (i tërthorë) i dobisë së të anketuarve përbëhet nga dy pjesë: pjesa e parë është funksioni që përcakton cilësitë e mundësive respektive në listën e zgjedhjeve; pjesa e dytë përbëhet nga ndikimet e pavëshgueshme apo zgjedhjet personale.

Renditja e kontigjentit (RK) – Në një procedurë RK, të anketuarve u kërkohet të rendisin një sërë mundësish, të karakterizuara nga disa cilësi, të cilat ofrohen në nivele të ndryshme për secilën mundësi. Sikurse në rastin e EZ, edhe këtu duhet të ofrohet alternativa fillestare, e mos veprimi, në mënyrë që të përftohen rezultate të qëndrueshme për funksionin e mirëqënies. Qasja RK përban shumë karakteristika konceptuale të përbashkëta me EZ. Dallimi kryesor mes tyre është se RK jep një informacion të plotë mbi mënyrën se si alternativat renditen nga i anketuari. Procedura e analizës së të dhënave është e ngjashme me EZ, pasi një model RK mund të shpërbëhet në disa eksperimente zgjedhjeje. Për këtë arsye, vlerat e GTP mund të vlerësohen si në shembullin e EZ. Të dhënat e RK sigurojnë më shumë informacione statistikore sesa EZ, të cilat mundësojnë përcaktimin e intervaleve më të ngushta të besimit rreth vlerësimeve të parametrave, pra matje më të saktë të GTP-së. Një nga kufizimet e kësaj qasjeje qëndron në vështirësinë e shtuar të lidhur me renditjen e zgjedhjeve, me shumë cilësi dhe nivele.

Vlerësimi me pikë i kontigjentit – Në një vlerësim me pikë të kontigjentit, të anketuarve u paraqiten një numër skenarësh dhe u kërkohet t’i vlerësojnë ata individualisht në një shkallë numerike. Të dhënat nga vlerësimi shndërrohen më pas në shkallë dobie. Në këtë kontekst, dobia që një individ merr nga një opsion supozohet që, në një farë mënyre, është e lidhur me vlerësimin e individit për këtë opsion. Megjithë përdorimin e gjerë të kësaj qasjeje, veçanërisht në marketing, vlerësimet me pikë kanë një sërë problemesh, të cilat mund të kufizojnë zbatimin e tyre në analizat e vlerësimit të përfitimeve. Një ndër supozimet e qasjes, sipas të cilës pikët përfaqësojnë renditje

kardinale (që do të thotë, me 8 pikë nënkuptohet që dobia e zgjedhjes së asaj alternative është dy herë më e madhe se vlerësimi me 4 pikë i një alternative tjetër) shkakton shumë probleme, sepse nënkupton që pikët janë të krahasueshme ndërmjet individëve, gjë e cila mund të mos jetë e vërtetë. Në përgjithësi, ekziston shqetësimi që vlerësimi me pikë nuk prodhon vlera të qëndrueshme, që është sigurisht një mangësi shumë e madhe në një vlerësim ekonomik.

Krahasimet e çiftëzuara – Në këtë rast të anketuarëve u kërkohet të zgjedhin alternativën e tyre të preferuar ndërmjet një grupi me dy alternativa, duke e treguar preferencën e tyre nëpërmjet një shkalle numerike të vlerësimit me pikë⁷². Kjo qasje kombinon elementë edhe të EZ edhe të vlerësimit me pikë.

Pavarësisht formës (qasjes) së zgjedhur në MZ, zgjedhjet që bëjnë të anketuarit do të analizohen statistikisht, duke përdorur teknika statistikore të zgjedhjes diskrete, për të përcaktuar vlerat relative për karakteristikat ose atributet e ndryshme. Si në rastin e MVK-ve, edhe pyetësorët MZ duhet të jenë të dizenuara mirë, duhet të para-testohen dhe zbatohen, në mënyrë që të dhënat të japin rezultate kuptimplota. Megjithatë, për shkak se përgjigjet janë fokusuar në shkëmbime dhe jo në shprehjen e drejtpërdrejtë të vlerësimit monetar, MZ ka adresuar disa nga problemet e MVK-ve. Shpesh, vlerat relative janë më të lehta dhe më të natyrshme për t'u shprehur në krahasim me vlerat absolute.

Gjithsesi, një pjesë e madhe e diskutimit në lidhje me vlefshmërinë dhe besueshmërinë në kontekstin e studimeve MVK, ka të ngjarë të zbatohet në kontekstin e MZ-ve. Ndërsa është e mundshme që në disa kritere, MVK të ketë përparësi në krahasim me MZ, ose anasjelltas – vërtetimi i këtyre gjykimeve është ende në diskutim. Për më tepër, disa studime kanë krahasuar gjetjet e MVK dhe MZ duke zbuluar se vlera e përgjithshme në ofrimin e së njëjtës të mirë mjedisore është më e lartë në MVK në krahasim me MZ. Arsyet për këtë nuk janë krejtësisht të qarta. Megjithatë, superioriteti i njërës nga metodat në krahasim me tjetrën është në diskutim. Të dyja qasjet kanë rolin e tyre në analizën kosto-përfitim dhe studimet e ardhshme do të ndihmojnë në gjykimin se në cilat raste njëra qasje duhet të përdoret në vend të tjetrës.

2.7. Metoda e transferimit të përfitimeve (MTP)⁷³

Transferimi i përfitimeve i takon metodave që përdorin të dhënat sekondare. Transferimi i përfitimeve është një proces me të cilin vlerat ekonomike që janë krijuar në një kontekst – zona studimore – zbatohen në një kontekst tjetër – zona e politikës mjedisore - për të cilin vlerat janë të nevojshme. MTP në parim mund të përdoret në të gjitha qasjet e vlerësimit ekonomik.

Ka disa mënyra për transferimin e vlerave nga konteksti i studimit për në kontekstin e politikës. Sipas tyre, MTP ndahen në 4 kategori:

- (1) Transferimi i njësive – Kjo metodë nënkupton llogaritjen e vlerës së ekosistemit në zonën e politikës, duke shumëzuar vlerën mesatare për njësi të ekosistemit të zonës së studimit me sasinë e shërbimit të ekosistemit në zonën e politikës. Vlerat për njësi përgjithësisht shprehen si vlera për familje apo vlera për njësi të sipërfaqes. Në rastin e parë, analiza

⁷² P.sh. ndërmjet dy alternativave, kërkohet të tregohet preferenca duke vlerësuar zgjedhjen në një shkallë nga 1 në 10, ku 1 përfaqëson rastin që i anketuari preferon fort alternativën A ndaj B; dhe 10 është rasti kur i anketuari preferon fort alternativën B ndaj A.

⁷³ Përshtatur nga TEEB (2010) dhe DEFRA (2007)

fokusohet në kërkesën për të mira dhe shërbime, ndërsa në rastin e dytë në ofertën e shërbimit mjedisor.

- (2) Transferimi i njësisë i rregulluar – Kjo metodë përfshin realizimin e disa rregullimeve në vlerat e transferuara, të cilat reflektojnë karakteristikat e zonës në fjalë. Rregullimet më të zakonshme bëhen për ndryshimet në nivelin e të ardhurave apo të çmimeve midis dy zonave.
- (3) Transferimi i funksionit të vlerës – Kjo metodë përdor funksionet e vlerave të përcaktuara sipas metodave të ndryshme të vlerësimit mjedisor (kostoja e udhëtimit, çmimet e nënkuptuara, vlerësimi i kontigjentit, apo modeli i zgjedhjeve) në zonën studimore si edhe informacionet mbi vlerat parametrike të zonës së politikës ku do të transferohen vlerat. Vlerat parametrike të zonës së politikës përfshihen në funksionet e vlerës për të llogaritur vlerën e transferuar që reflekton më mirë karakteristikat e zonës së politikës.
- (4) Transferimi i funksionit meta-analitik – Në këtë rast, për të llogaritur vlerat përdoren një funksion i vlerës i përfutur nga rezultatet e studimeve të shumëfishta, si edhe vlerat parametrike të zonës së politikës. Për këtë arsye, vlera nuk derivohet nga një studim i vetëm por nga një sërë studimesh, duke mundësuar kështu që funksioni i vlerës të lejojë një variacion më të madh në karakteristikat e zonës së politikës (p.sh. cilësitë socio-ekonomike dhe fizike) dhe zonës studimore (p.sh. metodave të vlerësimit).

Duhet theksuar se TP i përfutur duke përdorur cilëndo nga këto metoda mund të rezultojë në vlerësime që ndryshojnë nga vlerat e vërteta. Ky problem njihet si “gabimi i transferimit”. Niveli i lejuar i gabimit të transferimit për vendimmarrjen varet nga konteksti i studimit – por nëse kërkohet një vlerësim shumë i saktë, atëherë rekomandohet kryerja e studimeve primare.

Hapat që duhen ndjekur për të ndërmarrë një studim MTP janë:

- Rishikimi i Literaturës. Ky hap shërben për të gjetur studimet e përshtatshme për vlera që mund të zbatohen në zonën e politikës;
- Përzgjedhja e studimit të përshtatshëm. Siç u diskutua më lart, zona studimore duhet të jetë sa më e ngjashme me zonën e politikës, në mënyrë që rezultatet e transferimit të jenë të dobishme dhe të besueshme. Ky është një aspekt i rëndësishëm i procesit të transferimit të përfitimeve;
- Rregullimi i vlerave të GTP. Ky hap realizohet në bazë të ndryshimeve në kontekstin e zonës së politikës dhe studimit;
- Grumbullimi (bashkimi). Pasi vlerat e GTP të vlerësohen për zonën e politikës, ato duhet të agregohen (grumbullohen) mbi të gjithë popullsinë që lidhet me kontekstin e politikës. Duhet të konsiderohet me kujdes jo vetëm ajo pjesë e popullsisë që përfiton vlera të përdorimit, por edhe ajo pjesë që mbart vlera jo-të përdorimit.

MTP është një metodë shumë praktike, që kërkon kohë dhe kosto relativisht të ulët, veçanërisht për të vlerësuar ato skenarë që përfshijnë një numër të madh ekosistemesh të ndryshme. Gjithsesi, për sa kohë që vlerat marxhinale mund të ndryshojnë me ndryshimin e karakteristikave të ekosistemit, karakteristikave socio-ekonomike të përfituesëve dhe kontekstit ekologjik, duhet të tregohet shumë kujdes në rregullimin dhe përshtatjen e vlerave të transferuara, veçanërisht në rastet kur ka ndryshime thelbësore mes zonave. Disa karakteristika të rëndësishme të zonës përfshijnë: tipin e ekosistemit, shërbimet që ai siguron, madhësinë dhe përbërjen e tij. Karakteristikat e përfituesit përfshijnë: nivelin e të ardhurave, kulturën dhe largësinë nga

ekosistemi. Gjithashtu, është shumë e rëndësishme të merren parasysh dallimet mes kontekstit ekologjik të zonave, në termat e disponueshmërisë së produkteve apo shërbimeve zëvendësuese apo bashkëplotësuese për ekosistemin. Për më tepër, grumbullimi (bashkimi) i vlerave për njësi ndërmjet ekosistemeve dhe popullsive të ndryshme duhet të trajtohet me kujdes për të shmangur llogaritjen e dyfishtë apo mospërcaktimin e madhësisë së tregut për shërbimin e ekosistemit.

Së fundi, i ashtuquajtimi shkallëzim i vlerave shkakton një problem tjetër në MTP. Shkallëzimi i refrohet përdorimit të TP për të llogaritur vlerën e një stoku të tërë të një ekosistemi, ose vlerësimin e të gjithë shërbimeve të ekosistemit brenda një zone shumë të gjerë gjeografike. Ky rast mund të shkaktojë nënvlerësimin e vlerave të ekosistemit, nëse zbatohet thjesht duke shumëzuar një vlerë kostante për njësi me sasinë totale të shërbimit të ekosistemit. Kjo sepse, vlerat marxhinale nuk janë të njëjta përgjatë gjithë stokut të një ekosistemit. Prandaj, janë të nevojshme rregullime të caktuara për vlerat marxhinale në mënyrë që të merren parasysh ndryshimet në shkallë të gjerë në sigurimin e shërbimeve të ekosistemit.

Një zhvillim i ri në MTP kanë qenë Sistemet Informative Gjeografike (GIS). Ato mund të lehtësojnë lidhjen e të dhënave të vlerësimit të informacionit ekzistues socio-ekonomik dhe demografik, duke mundësuar transferimin më të mirë të funksioneve të vlerësimit. Për shembull, në vlerësimin e përfitimeve të argëtimit, një qasje GIS është në gjendje të përcaktojë të gjithë përcaktuesit kryesorë të vlerës - karakteristikat e zonave dhe mundësitë e aksesit; zëvendësuesit dhe bashkëplotësuesit e tyre; dhe statistikën demografike dhe socio-ekonomike. Testet kanë treguar se transferimet e funksioneve të vlerës duke përdorur GIS janë mjaft të sakta dhe të dobishme.

2.8. Vlera në kohë e parasë dhe norma e skontimit⁷⁴

Deri pak vite më parë, ekonomistët ishin mjaft të sigurt mbi aftësinë e modeleve standarde ekonomike për të kapur vlerat e karakteristikave mjedisore. Por debatet e fundit mbi dy nga çështjet më serioze të kohëve të sotme, humbjen e biodiversitetit dhe ndryshimet klimatike, e kanë bërë të qartë faktin që nuk ka një manual të gatshëm për vlerësimin e tipareve të pazëvendësueshme të natyrës. Përgjegjësia ndaj brezave të ardhshëm është një problem etik midis brezave dhe nënkupton marrjen në konsideratë të mirëqënies së atyre që do të jetojnë në të ardhmen, duke mbrojtur njëkohësisht jetën e atyre që jetojnë sot. Ekonomiksi ofron një sërë mundësish, por në fund të fundit, vlera ekonomike përfaqëson vetëm një pjesë shumë të vogël të vlerës totale të biodiversitetit dhe ekosistemit.

Pikërisht për shkak të faktit se dëmet mjedisore ndodhin në kohë, dhe brezat e ardhshëm janë ata që do të vuajnë dëmet e shkaktuara sot, praktikën e vlerësimit mjedisor zbaton konceptin e vlerës në kohë të parasë për llogaritjen e vlerave. Skontimi zbatohet në ato raste kur një individ vendos të shpërndajë në kohë burimet e tij të kufizuara. Në përgjithësi, kushdo do të dëshironte të kishte diçka “tani” në krahasim me më vonë. Ky është edhe argumenti kryesor në favor të zbatimit të një norme skontimi pozitive. Por, nga ana tjetër, një normë skontimi e lartë, do të shkaktoje degradimin afatgjatë të biodiversitetit dhe ekosistemeve. Kështu, p.sh. një normë skontimi prej 5% nënkupton që humbja e biodiversitetit për 50 vjet do të vlerësohet si 1/7 e humbjes aktuale. Kjo çon në arësyetimet e mëposhtme:

- Ekziston një dallim thelbësor midis normës së skontimit të një individi dhe normës së skontimit shoqërore. Ekuacioni Ramsey përcakton llogaritjen e normës së skontimit që

⁷⁴ Përshtatur nga TEEB (2010) dhe OECD (2006)

duhet të përdoret për aktualizimin e flukseve të ardhshme të kostove dhe përfitimeve mjedisore:

$$r = \rho + \eta \cdot g$$

(Ekuacioni 15: Ekuacioni Ramsey)

ku: ρ – përcakton thjesht preferencën kohore; η – përcakton harkimin e funksionit të dobisë; dhe g – përcakton normën e rritjes për frymë.

Përgjegjësia etike për brezat e ardhshëm reflektohet pjesërisht nga termi ρ . Edhe pse ka shumë mosmarrëveshje mes ekonomistëve, diskutohet që termi ρ duhet të jetë shumë afër 0, sepse nuk ka arsye pse duhet t'i caktohet një vlerë më e ulët atyre që kanë lindur më vonë në kohë;

- Parashikimet mbi rritjen ekonomike (g), pra mirëqënies së brezave të ardhshëm, janë faktori kyç që përcakton sa duhet t'i lihet brezave të ardhshëm. Termi g duhet të përfshijë gjithçka që u jep njerëzve përfitime, duke përfshirë edhe përfitimet e paprekshme⁷⁵. Megjithatë, në përgjithësi, konsumi për frymë përdoret si një përafrues i matësve të mirëqënies;
- Një faktor kritik në skontim është rëndësia e dëmtimeve mjedisore (shkatërimit të kapitalit natyror) në vlerësimet e normës së ardhshme të rritjes g . Faktet tregojnë që brezat e sotëm kanë përparuar, duke shkatëruar kapitalin natyror që duhet të gëzohej edhe nga brezat e ardhshëm. Disa mendojnë që për këtë shkak termi g duhet të jetë negativ;
- Në ndryshim nga rekomandimet e ekonomiksit klasik, një sërë normash skontimi, duke përfshirë normën 0 dhe normat negative, duhet të përdoren në varësi të kohës së marrë në konsideratë, shkallës së pasigurisë, përgjegjësisë etike ndaj të varfërve, dhe qëllimit të projektit apo programit mjedisor që po vlerësohet;
- Një normë skontimi e ulët për të gjithë ekonominë mund të motivojë më shumë investime dhe rritje, dhe, rrjedhimisht, më shumë degradim mjedisor. Pasojat makroekonomike të një norme të caktuar skontimi duhet të trajtohen të shkëputura nga ato mikroekonomike;
- Një praktikë tjetër e diskutuar në lidhje me skontimin, është ajo e përdormit të normave rënëse me kalimin e kohës, të cilat, ndër të tjera, bazohet në pasigurinë e normave të interesit;
- Së fundi, duhet të theksohet se të pasurit dhe të varfërit ndryshojnë shumë përsa i përket varësisë ndaj shërbimeve të ekosistemit, pasi më të varfërit përgjithësisht jetojnë të varur nga shërbimet e ekosistemit dhe biodiversitetit⁷⁶. Kjo kategori i vuan në mënyrë jo proporcionale humbjet e ekosistemit.

2.9. Zbatimi i metodave të vlerësimit mjedisor në ekonominë në zhvillim

Metodat e vlerësimit mjedisor duhen zbatuar në mënyrë shumë të kujdesshme dhe përparësitë apo mangësitë e secilës prej tyre duhen përshtatur dhe konsideruar në kontekstin e studimit mjedisor në fjalë. Vetëm kështu, mund të përzgjidhet në mënyrë të përshtatshme metoda më e mirë, e cila është e mundur të zbatohet në kushtet e kufizimeve të ndryshme të lidhura me kontekstin ku po

⁷⁵ Dasgupta dhe Maler (2000) cituar në TEEB (2010)

⁷⁶ Gundimeda dhe Sukdev (2008) cituar në TEEB (2010)

zhvillohet studimi⁷⁷, duke i shërbyer njëkohësisht edhe qëllimeve të studimit. Në fakt, kjo është një çështje jo pak komplekse edhe në studimet akademike botërore.

Në shumë raste vlerësimi mjedisor kryhet jo thjesht për objektiva akademike, por në kuadër të projekteve dhe programeve të caktuara. Prandaj, mendimi dhe synimet e të ashtuquajturëve grupe të interesit, duhet të merren parasysh. Veçanërisht në rastet kur rezultatet e vlerësimit mjedisor do të shërbejnë si bazë dhe si justifikues në procesin e vendimarrjes, përzgjedhja e metodave duhet të bazohet në kriteret e pa-kundërshtueshmërisë së rezultateve dhe objektivitetit.

Në vendet në zhvillim këto çështje marrin rëndësi edhe më të madhe. Ka shumë studime të lidhura me analizën e përdorimit të metodave të ndryshme të vlerësimit mjedisor në kontekstin e një ekonomie në zhvillim apo tranzicion. Ato identifikojnë tre kategori sfidash në zbatim: teorike, metodologjike dhe epistemologjike. Shumë metoda janë krijuar dhe zhvilluar fillimisht në vendet e zhvilluara, prandaj ato duhet të përshtaten kur zbatohen në një kontekst tjetër⁷⁸.

Disa nga problemet më të përgjithshme *metodologjike* në rastet e zbatimit të një metode vlerësimi në një ekonomi në zhvillim janë:

- Nivelet ulta të edukimit dhe pengesat gjuhësore⁷⁹;
- Vështirësitë në shpjegimin e skenarëve hipotetikë⁸⁰;
- Mungesa e njohurive mbi lidhjet që ekzistojnë midis biodiversitetit, shërbimeve të ekosistemit dhe mirëqënies njerëzore⁸¹;
- Shumë nga vendet e varfra apo në zhvillim karakterizohen nga ekonomia informale ose zhvillohen në kushtet e mbijetesës. Në rrethana të tilla, çmimet e tregut mund të mungojnë apo mund të jenë të deformuara, duke bërë kështu që metodat e bazura në treg të jenë të pakuptimta apo rezultatet e tyre të jenë të deformuara⁸². Për më tepër, nëse banorët e këtyre zonave nuk janë mësuar me përdorimin e parave, nuk mund të zbatohen metodat e preferencave të shprehura. Disa studiues e kanë adresuar këtë çështje duke përdorur matës të tjerë realë të vlerës për të llogaritur GTP, si p.sh. sasinë e drithrave që ata do të ishin të gatshëm të shkëmbenin⁸³. Edhe pse kjo zgjidhje mund të jetë e vlefshme brenda një konteksti lokal, ajo nuk lejon transferimin e vlerave përtej asaj ekonomie. Paratë gjithashtu mund të mbartin vlera kulturore përtej vlerës së këmbimit, prandaj perceptimet e vlerës mund të kenë domethënie të ndryshme nga ajo që supozohet nga studiuesi.

Disa nga sfidat dhe *kufizimet praktike* të zbatimit të metodave lidhen me:

- Mungesën e kërkimeve të tjera të cilat mundësojnë zbatimin e metodave komplekse⁸⁴;

⁷⁷ Ndër to' përmenden gjendja ekonomike në vendin ku zhvillohet studimi, shkalla e njohjes së problemeve mjedisore, aspekte të ndryshme demografike të popullsisë së prekur, kufizimeve kohore apo monetare të studimit, etj.

⁷⁸ Christie et al., 2012

⁷⁹ Christie et al., 2008 and Whittington, 1998

⁸⁰ Whittington, 1998

⁸¹ Christie et al., 2012

⁸² McCauley dhe Mendes, 2006 cituar në Christie et al., 2008

⁸³ Rowcroft et al , 2004 dhe Shyamsundar dhe Kramer , 1996 cituar në Christie et al., 2008

⁸⁴ Alam, 2006, Christie et al., 2008, Whittington, 1998 dhe Whittington, 2002

- Rëndësinë e përfshirjes në studime të kërkuesve të vendit të studimit⁸⁵, gjë që kërkon trajnimin e tyre;
- Vlerat shpirtërore dhe kulturore të biodiversitetit në zona të ndryshme⁸⁶;
- Pamundësinë e përfshirjes në studim të disa grupeve të marxhinalizuara të popullsisë⁸⁷;

Gjithashtu, në kuadër të *kufizimeve epistemologjike*, duhet theksuar se një tjetër problem janë supozimet e lidhura me ekonomiksin e mirëqënies, të cilat qëndrojnë në themel të vlerësimit monetar. Ato përcaktojnë që individët kërkojnë të maksimizojnë përfitimet dhe të minimizojnë kostot, që preferencat janë të qëndrueshme dhe kalimtare, dhe që kurbat e dobishmërisë janë të krahueshme ndërmjet individëve⁸⁸. Megjithatë, në vendet në zhvillim, shumë njerëz kanë të ardhura të ulëta, mbështeten në biodiversitet për të mbështetur jetesën dhe mund të kenë përvojë të kufizuar të mekanizmave të tregut. Kjo mund të nënkuptojë se sjellja e individëve nuk përputhet me supozimet e teorisë së mirëqënies dhe se vlerat e shprehura në treg mund të mos pasqyrojnë vlerën e vërtetë të një të mire apo shërbimi mjedisor. Konteksti social gjithashtu mund të jetë një përcaktues i vlerës, veçanërisht në ato raste kur vendimet merren në klane apo në një kontekst të zgjeruar familjar⁸⁹. Për më tepër, vlerat mund të jenë leksikografike (që do të thotë se nuk mund të shkëmbehen), ose në raste të tjera individët mund të shprehin vlera të shumëfishta⁹⁰.

Së fundi, disa nga *kufizimet politike* lidhen me mungesën e vendosjes së prioritetëve në mbrojtje të biodiversitetit, si edhe me supozimet e kërkuesve që pjesëmarrësit në studim kanë mënyra të ngjashme të të menduarit si vetë ata⁹¹, duke bërë kështu që vlerat praktike të studimit të mos jenë të rëndësishme, dhe që vetë studimi mos të ketë ndonjë ndikim në procesin e vendimarrjes.

Diskutimet më të detajuara mbi përshtatshmërinë e *metodave të preferencave të shprehura* janë shumë të rahura në literaturë. Një veçori e spikatur e zbatimit të tyre në vendet në zhvillim lidhet me faktin që të anketuarit duhet të marrin në konsideratë kufizimet e tyre buxhetore kur shprehin gatishmërinë për të paguar. Por nëse të ardhurat janë të ulta, në një kohë kur këta njerëz mbështeten kryesisht në burimet e biodiversitetit për të siguruar mbijetesën e tyre, vlerat e shprehura prej tyre në pyetësorë me shumë gjasa nuk pasqyrojnë preferencat e vërteta për mirëqënie. Kjo është veçanërisht e vërtetë nëse matësi i vlerës mjedisore i përdorur për studim është gatishmëria për të paguar. Një mënyrë për të adresuar këtë problem, është përdorimi i matësit tjetër, gatishmërisë për të pranuar kompensim, i cili nuk kërkon vendosjen e kufizimeve buxhetore. Por, sikurse është parashtruar edhe më parë gjatë diskutimit të karakterisitkave të vlerësimit mjedisor, përdorimi i GPK sjell në shumicën e rasteve mbivlerësimin e vlerës.

Një çështje tjetër më e përgjithshme me teknikat e preferencave të shprehura është supozimi se preferencat janë të para-formuara. Kjo ka inkurajuar metodat që përdorin pyetësorë individualë. Megjithatë, vlerat nuk janë të para-formuara, por të 'ndërtuara' me anë të reflektimit, dhe individualizmi metodologjik konvencional dështon në gjenerimin e vlerave të formuara në mënyrë kolektive. Për të adresuar këtë problem, shpesh është vlerësuar si shumë i dobishëm zhvillimi i

⁸⁵ Christie et al., 2008

⁸⁶ Whittington, 1998 dhe Whittington, 2002

⁸⁷ Christie et al, 2008

⁸⁸ Kenter et al, 2011

⁸⁹ Christie et al., 2008

⁹⁰ Spash, 1998 dhe Urama dhe Hodge, 2006 cituar në Kenter et al, 2011

⁹¹ Alam, 2006, Christie et al., 2008

intervistave ballë-për-ballë ose i pyetësorëve në grupe⁹², ku dialogu dhe diskutimet mundësojnë një reflektim më të thellë mbi problemin dhe përgjigje më të mirë ndaj çështjeve komplekse sociale dhe ekologjike, veçanërisht në rastet kur pjesëmarrësit kanë nivel të ulët edukimi⁹³. Ndërsa ka sigurisht potencial për integrimin e diskutimeve në grup në teknikat e preferencave të shprehura, nuk është e qartë nëse këto metoda dhe supozimet e tyre themelore mund të zbatohen në rajonet ku ekonomitë monetare janë të dobëta, ku ka varësi të madhe në biodiversitet, dhe ku vendimmarrja kolektive është e zakonshme. Gjithashtu, nuk është e qartë nëse diskutimet në grup ndryshojnë në fakt vlerat e shprehura nga pjesëmarrësit dhe si ndihmon kjo për të kuptuar vlerat që njerëzit i vënë shërbimeve mbi të cilat ata mbështeten⁹⁴. Një tjetër mundësi do të ishte zhvillimi i pyetësorit në dy kohë, në mënyrë që t'i jepet kohë të anketuarëve të studiojnë problemin duke përmirësuar kështu cilësinë e vendimarrjes⁹⁵.

Megjithatë, ka shumë studiues që e përkrahin përdorimin e metodave të preferencave të shfaqura në vendet në zhvillim. Whittington⁹⁶ shprehet se administrimi i pyetësorëve është shumë më i thjeshtë në vendet në zhvillim, në krahasim me vendet e industrializuara. Kjo për disa arsye: shkalla e përgjigjeve është shumë e lartë; të anketuarit janë shumë të motivuar për të dëgjuar dhe vlerësuar me kujdes pyetjet; kostoja e punës për anketuesit është relativisht e ulët, gjë që lejon anketimin e një kampioni më të gjerë të popullsisë dhe zhvillimin e përpunimeve më të sofistikuara të të dhënave; pamundësia e gjetjes së informacioneve për përfitimet e një projekti bën që përdorimi i një metode vlerësimi të bazuar në pyetësorë të gjenerojë një vlerë të shtuar të madhe për informacionin shtesë që ai siguron.

2.10. Rëndësia e vlerësimit dhe financimi mjedisor

Një ndër pyetjet me të hasura në literaturën e vlerësimit mjedisor është: përse na shërben vlerësimi i shërbimeve të ekosistemit dhe biodiversiteti? Ekonomiksi lidhet me zgjedhjen dhe çdo vendim paraprihet nga krahasimi i vlerave ndërmjet alternativave të ndryshme⁹⁷. Tregjet aktuale përmbajnë informacion vetëm mbi një pjesë shumë të vogël të përbërësve dhe proceseve të ekosistemit, çmimi i të cilave është i përfshirë në transaksionet e të mirave dhe shërbimeve të tjera. Kjo shkakton pengesa strukturore në aftësinë e tregjeve për të siguruar një panoramë të plotë të vlerave ekologjike të përfshira në procesin e vendimmarrjes⁹⁸. Për më tepër, shpesh hasemi me dështim të informacionit, për shkak të vështirësive në konvertimin e shërbimeve mjedisore në vlera të krahasueshme me vlerat e shërbimeve të aseteve të krijuara nga njerëzit⁹⁹. Në këtë këndvështrim, logjika e vlerësimit mjedisor është, në radhë të parë, zbulimi i kompleksiteteve të marrëdhënieve socio-ekologjike, të cilat përcaktojnë se si vendimet e njerëzve do të ndikojnë vlerat e shërbimeve mjedisore dhe, në radhë të dytë, procesi i shprehjes së këtyre vlerave në terma monetare në mënyrë që ato të përfshihen në proceset e vendimmarrjes publike¹⁰⁰.

⁹² Kenter et al, 2011 dhe Christie et al, 2008

⁹³ Whittington et al., 1992

⁹⁴ Kenter et al, 2011

⁹⁵ Whittington et al., 1992

⁹⁶ Whittington, 1998

⁹⁷ Bingham et al, 1995

⁹⁸ MA, 2005

⁹⁹ Costanza et al, 1997

¹⁰⁰ Mooney et al, 2005

Ka të paktën gjashtë arsye se pse duhen realizuar vlerësime mjedisore¹⁰¹:

1. Mungesa e tregjeve;
2. Dështimet e tregut dhe tregjet jo-perfekte;
3. Njohja dhe vlerësimi i përdorimeve alternative;
4. Pasiguria mbi ofertën dhe kërkesën për burime natyrore, veçanërisht në të ardhmen;
5. Përdorimi i vlerësimit nga qeveria për të krijuar programe për mbrojtjen e biodiversitetit/ekosistemeve;
6. Domosdoshmëria e vlerësimit për realizimin e kontabilizimit të burimeve natyrore, për të mundësuar përdorimin e metodave, si vlera aktuale neto.

Një mënyrë për të menduar mbi vlerën e shërbimeve të ekosistemit është të vlerësosh sa do të kushtonte zëvendësimi i tyre me një biosferë artificiale, produkt i teknologjisë. Studimet¹⁰² kanë vlerësuar koston jashtëzakonisht të lartë të këtij propozimi. Toka në fakt është një siguruese shumë efiçiente e shërbimeve në mbrojtje të jetës mbi të. Ky fakt ngre argumentin që nuk ka kuptim të pyesësh se sa është vlera e atmosferës për qëniet njerëzore, pasi kjo vlerë detyrimisht është e pafundme. Megjithatë, është shumë kuptimplotë të pyesësh se si ndryshimet në sasi apo cilësi të tipeve të ndryshme të kapitalit natyror dhe shërbimeve mjedisore ndikojnë në mirëqënien njerëzore.

Shumë studiues janë skeptikë kur flitet për procesin e vlerësimit mjedisor. Ata e konsiderojnë atë të panevojshëm deri në të pamundur¹⁰³. Shumë studiues të tjerë argumentojnë se mbrojtja e mjedisit duhet të konsiderohet si një detyrë morale e gjithësecilit, pa qenë nevoja e justifikimit të saj me vlera monetare.

Një ndër studimet më të njohura, të cilat kanë kërkuar caktimin e një vlere për ekosistemin natyror botëror, është ai i Costanza et al (1997). Në publikimin e tyre të famshëm në “Natyra 253”, ata kanë realizuar vlerësimin e 17 shërbimeve të ekosistemit. Për të gjithë biosferën, vlera (shumica e të cilës është jo-e lidhur me tregun) është vlerësuar në rangun 16-54 trilion (10¹²) Dollarë amerikanë në vit, me një mesatare pre 33 trilion Dollarë amerikanë në vit. Ndonëse në studimin e tyre vlerësimi është realizuar në kushtet e shumë pasigurive dhe supozimeve, si edhe të një sërë burimesh gabimi të identifikuar nga ata vetë, ky vlerësimin bën të qartë masën në të cilën shërbimet e ekosistemit sigurojnë një pjesë të rëndësishme të kontributit në mirëqënien njerëzore. Gjithashtu, nga krahasimi i kësaj shifre me PKB botëror¹⁰⁴, del që vlera e ekosistemit është 1.8 herë më e lartë. Nëse shërbimet e ekosistemit do të ishin realisht të vlerësuar në treg, atëhere struktura e çmimeve botërore do të ishte shumë më ndryshe nga ajo që është sot: çmimet e të mirave që përdorin në mënyrë të drejtpërdrejtë shërbimet mjedisore do të ishin më të larta; struktura e pagesave për fatkorët e prodhimit, duke përfshirë pagat, normat e interesit dhe fitimet, do të ndryshonte në mënyrë drastike; PKB botërore do të ishte shumë më ndryshe, si në madhësi, ashtu edhe në përbërje.

Nga ana tjetër, nëse diskutimin mbi rëndësinë e vlerësimit mjedisor do ta zhvillonim në një kontekst lokal, praktikën e vendeve të ndryshme tregojnë sesi metodat e vlerësimit janë përdorur për të drejtuar procesin e vendimarrjes. Ato kanë qënë në bazë të: analizave kosot-përfitim të

¹⁰¹ TEEB, 2010

¹⁰² Shiko Eksperimenti Biosfera II në Arizona

¹⁰³ Costanza et al (1997)

¹⁰⁴ Krahasim i realizuar nga Costanza et al (1997) me vlerat e vitit të botimit

projekteve mjedisore apo rregulloreve të reja mjedisore, vlerësimi të dëmeve të burimeve natyrore, kontabilizimit mjedisor, si edhe të propozimit të mjeteve të reja të financimit mjedisor¹⁰⁵.

Prandaj, vlerësimi mjedisor është thellësisht i rëndësishëm kur flitet për procesin e vendimmarrjes, si në nivel ndërkombëtar e kombëtar, ashtu edhe në trajtimin e një projekti të vetëm mjedisor, të lokalizuar. Praktikrat e sotme të vlerësimit dhe vendimmarrjes, shpesh mënjanojnë ose nënvlerësojnë vlerën e shërbimeve mjedisore, veçanërisht për shkak të pasigurisë dhe supozimeve të nevojshme në procesin e vlerësimit.

¹⁰⁵ Navrud dhe Pruckner (1997)