

EVE RANNAMÄE

Materiaalne kultuur ja materjaliteadus: esemete biograafia Material culture and materials science: a biography of things

Järgnev kirjatöö puudutab Andrew Jonesi raamatu „Arheoloogia teooria ja teaduspraktika” (*Archaeological Theory and Scientific Practise*) 5. peatükki, kus uuritakse artefakti erinevate elustaadiumite ja tema materjaliteaduslike analüüside vahelist suhet. Samuti küsitakse, kuidas kasutati materiaalselt kultuuri sotsiaalsete suhete loomiseks ja alalhoidmiseks. Kirjatöö on üles ehitatud peaaesjalikult Jonesi enda tekstile, kuid vahele olen lisanud enda mõtteid ning küsimusi.

Biograafia

Käesolevat teemat on Jones alustanud *artefakti biograafia* küsimusega. *Biograafia* mõiste tähistab siin objekti eluteed tema sünnist ehk tootmisest kuni surmani ehk äraviskamiseni (*discard* – usun, et siinkohal on see mõiste, mis ei tähista tingimata äraviskamist, vaid artefakti kasutuselt kadumist, olgu siis selleks äraviskamine, kaotamine vms). Kuid mitte ainult – olulisim aspekt, mis eristab biograafia mõistet *kasutusaja* mõistest, on see, et lisaks loomisele, kasutamisele, kulumisele ja äraviskamisele iseloomustab artefakti ka omadus konstrueerida ja alal hoida sotsiaalseid identiteete. Mina saan sellest aru nii, et kui *kasutusaeg* on artefakti jaoks objektiivne mõiste, siis *biograafia* tähistab artefakti subjektiivsust. Janet Hoskinsi järgi tähendab see, et inimesed kasutavad artefakte selleks, et oma elu mõtestada. Kuna inimesed võivad oma eluajal ühe objekti kaudu väljendada erinevaid identiteete, siis võib ka artefaktil olla oma eluajal mitu identiteeti. See võib tuleneda sellest, et artefakt liigub oma eluajal ühest kontekstist teise, muutes nii oma tähendust. Seega ei saa me kunagi arvata, et artefaktiga seotud tähendused on justkui paika pandud ning kindlad. Jones ei räägi aga sellistest artefaktidest, mis ei liigu oma eluajal ühest kontekstist teise (nt kasutatakse artefakti vaid ühe korra mingil konkreetsel tegevusel ning seejärel see ladestub) – kas siis võib ikkagi kõikidele artefaktidele omistada identiteeti kujundava tähenduse?

Tuleb rõhutada, et erinevat tüüpi artefaktid on materjalilt erinevad ning võivad osaleda erinevate, kuid omavahel seostuvate kultuuribiograafiade konstrueerimisel. Kuigi biograafia mõiste on kasulik viis mõistmaks üksiku artefakti kasutusaega, võime uurida artefakti biograafia olemust ka palju suuremal ajalisruumilisel tasandil. Seda võiks mõista nii, et sel juhul oleks see n-ö ideaalbiograafia – lineaarne elujoon artefakti sünnist tema ladestumiseni.

Niisiis tähistab biograafia mõiste inimese ja artefakti vastastikust suhet – kui objektid sekkuvad inimese ellu, muutuvad nad „hingestatuks” ning omistavad biograafilise staatuse. Neid suhteid uurides peame arvestama selliste aspektidega nagu vahetus ja ladestus, aga ka tootmine ja kasutus. Teiste sõnadega, me peame rõhutama artefakti kui analüüsi objekti *tervet elu*. Siinkohal tuleks rakendada materjaliteaduse tehnikaid ja analüüsi.

Materjaliteadus

Materjaliteadus uurib objektide koostisosi, materiaalseid ning keemilisi iseloomuomadusi, mikroskoopilisi tunnuseid (nt kulumisjäljed) jne. Tekstis nimetatud analüüsitehnikad olid mulle üpris võõrad, seetõttu jätsin nad eesti keelde tõlkimata ning käesolevas kirjatöös nimetamata.

Materjaliteaduslikke meetodeid saab kasutada ka tootmisetappide ja mehhaanilise kasutamise määramisel. Nendes uuringutes peame aga olema teadlikud, kuidas materjali analüüs seostub meie teoreetilise raamistikuga. Paljudel materjaliteadlastel on tendents järgida tehnoloogilise progressi evolutsioonilist vaatekohta. Tehnikad ja töö järjekord ei ole aga ainult järjestikune progress, vaid on määratud kultuuri poolt, mis neid kasutab, s.t. tehnoloogiad on kultuuriliselt spetsiifilised (näide põlisameeriklastest, kes segasid kulda teiste metallidega usundilistel eesmärkidel – Hispaania kaupmehed pidasid seda kulda aga ebapuhtaks). Seega on oluline, et seletus põhineks kasutatud tehnikate vahelisel sidususel.

Oluline küsimus artefaktide puhul on päritolu ehk koht, kust on saadud ressursse artefakti tootmiseks (nt kaevandused). Selleks võib kasutada mitmeid analüütilisi tehnikaid alates lihtsatest geoloogilise päritolu tehnikatest kuni geokeemiliste ja keemiliste tehnikateni. Tuleb arvestada, et sellistel puhkudel on kaks tasandit, millel opereeritakse: vaatlemine/proovide võtmine (*sampling*) ning nendele järgnev tehniline analüüs. Mikrotasandi analüüsi tulemused (keemilised näitajad jms) on võimalik paigutada makrotasandi analüüsi (vahetussuhted, tootmise tehnoloogia jms). Seega on materjaliteaduslikud tehnikad rakendatud laiemal narratiivi loomise eesmärgi. Sellise kõrgtehnoloogilise info saamiseks on aga vajalikud äärmiselt detailsed proovide võtmise meetodid arheoloogilistel välitöödel. Ning kui me lõpuks saame kokku siduda materjaliteaduslikud analüüsitulemused ja järeldused materjali päritolu kohta, võime suurema selgusega rääkida vastava materjali algallikast (kohast maastikul) ning selle hankimise, töötlemise ja levitamise sotsiaalsetest suhetest. Nagu raamatu eelmiste peatükkide puhul, tuleb ka siin mainida Eesti ja Suurbritannia arheoloogia erinevusi. Eestis ei tundu materjaliteadus kaugeltki nii arenenud kui Inglismaal, seega on raske mõista, mida proovide võtmine Jones'il täpselt tähendab – kuidas ja kui palju neid võetakse, kes võtab, mis asutused sellega seotud on, kui kaua aega läheb analüüsitulemuste kättesaamiseks jne. Niisiis tundubki inglise arheoloogia olevat midagi hoopis muud kui Eestis – kuidagi teaduslikum, steriilsem, täpsem ja mis seal salata – põnevam.

Tootmine

Kõige rohkem avaldab tootmisele mõju keskkond, maastik. Keskkond on see, mis määrab ära võimalused ja piirangud, millega sinna elama asunud inimesed peavad arvestama. Jonesi järgi on oluline ka kultuuriline tajus, mis on saadud keskkonnast *enne* ressursside kasutamise hakkamist – siin ei saanud ma küll päris täpselt aru, mida Jones öelda tahab, kuid tundub, et mõeldud on teatavat ettekujutust ja eelteadmisi sellest paigast, mida inimesed asustada kavatsevad. Maastiku olulised komponendid on *kohad*, mille asustamise ja muutmise kaudu inimesed seonduvad maaga. Selles protsessis omandavad *kohad* teatud tähendused ning *mälestused*. Seega, kui inimesed ammutavad ressursse teatud kohast, mis seostub mingite mälestuste ning identiteediga, ja kasutavad neid ressursse tootmiseks, panevad nad aluse materiaalse kultuuri identiteedile, mis ühtib osaliselt koha identiteediga. Niisiis on kohal tugev seos identiteedi loomisega. Kuid mitte ainult – heast, väärtuslikust materjalist toodetud esemed kannavad paiga sotsiaalset ja kultuurilist tähtsust ka väljaspool oma üksuse piire, määrates sellega sotsiaalse grupi identiteedi ka teiste jaoks. Materiaalse kultuuri tootmine ei hõlma endas aga ainult füüsilisi omadusi, vaid ka materjalide hankimist, mis võib endas kätkeada sotsiaalsete gruppide vahelist vahetusprotsessi (*exchange*). Jones ütleb, et ressursside valimine on kindlaks määratud nende kultuurilise klassifikatsiooni poolt. See peaks tähendama, et erinevad kultuurid valivad ressursse oma kultuuri tavadest lähtuvalt. Eelnevalt sai aga öeldud, et hoopis keskkond ja ressursilised võimalused suunavad ning mõjutavad kultuuri. Seega võib kokkuvõtlikult öelda, et maastik, kultuur ja tootmine kõik mõjutavad üksteist vastastikku.

Tehnoloogia

Tehnoloogiat käsitletakse sageli kui inimestest sõltumatult tegutsevat jõudu. Jones ütleb aga, et kui me tahame täielikult mõista tehnoloogiat ning selle mõjusid ühiskonnale, siis peame arvestama, et tehnoloogiaid luuakse tahtliku inimtegevuse kaudu. Uute tehnoloogiate loomine nõuab kultuurilist valikut, iga valik on seotud järgmisega oma tulemuse kaudu. Seega kujundavad erinevad kultuurilised valikud tehnoloogiaid erineval viisil.

Tehnoloogiad on ühendavaks faktoriks materjali ja inimeste sotsiaalsuse ning sümboolsuse vahel. Me peame vaatama tehnoloogiaid kui viise, mille kaudu inimesed „suhtlevad” materjaliga. Samuti peame uurima, kuidas inimesed panevad asju enda kasuks töötama ning kuidas siis need asjad mõjutavad inimeste tegevusi – see on vastastikune protsess. Ühesõnaga, artefakt ei ole ainuke, mis määrab ja kujundab identiteeti ning kultuuri – sama oluline on ka selle artefakti loomise protsess, sest siis peab inimene oma kultuurilisest taustast lähtuvalt tegema valikuid ning otsuseid.

Kuidas neid vastastikuse toime võrke sotsiaalse ja materiaalse vahel luuakse? Jones toob siin välja kaks aspekti: õppimisprotsess/mälu ja sotsiaalsed suhted.

Materiaalse kultuuri tootmisega seotud teadmised võivad edasi kanduda läbi sugulusel põhineva õpikeskkonna. Connerton on öelnud, et tootmisprotsess on üks viis, kuidas mälestusi esile kutsutakse ja suunatakse; kuna artefaktide füüsiline vorm väljendab eelnevate põlvkondade tehnikaid, siis artefaktide korduv tootmine hõlmab endas meenutuse protsessi, mis kasutab olemasolevaid artefakte kui malle; ning tootmisprotsess võib muutuda, kui muudetakse midagi esivanemate tootmistehnikates. Aga miks muudetakse? Siin kasutan seletusena Arnoldi mõttekäiku keraamikastiilide edasikandumise kohta, kus konkreetset keraamika valmistamise võttes tulenevad pikaajalistest õpingutest (mis põhinevad kogukondlikul teadmisel), kuid ornament tuleneb kognitiivsest teadmistest (seega isiklikust ja subjektiivsest) – ning see kognitiivne ja isiklik teadmine ongi see, mis toob muudatusi tootmistehnikasse.

Artefaktide tootmine on võimas viis loomaks ja väljendamaks sotsiaalseid suhteid (eriti kui artefaktil on mitu autorit). Sel juhul need sotsiaalsed suhted justkui esemestatakse (kanuude ehitamise näide, kus kasutati sümbolsest mehelikku ja naiselikku materjali).

Vahetus ja tarbimine

Üks olulisemaid viise, kuidas artefaktid sotsiaalseid suhteid kujundavad, on mobiilsus – see võimaldab sotsiaalsetel mõjutustel levida ruumiliselt ja ajaliselt. Mobiilsus väljendub siinkohal vahetuse ja tarbimise protsessides.

Arheoloogias käsitlevad traditsioonilised seletused vahetuskaubandust pigem makrotasandilistes raamistikutes. On loodud ametlikud vahetuse tüpoloogiad ning katsetatud nende tüüpide ühendamist teatud artefaktide levikumustritega arheoloogilises materjalis. Seejärel on proovitud neid mustreid kasutada ideaalsete sotsiaalsete tüüpide defineerimiseks. Vahetusmehhanismide tüpoloogiate arendamine on seotud aga mitmete probleemidega. Üks neist on see, et ainuüksi arheoloogilise materjali järgi on raske eristada üht vahetuse mehhanismi teisest. Teine probleem on see, et vahetuse tüüpide loomine põhineb enamjaolt Lääne arusaamadest kasumist ja majandusest. Seega selle asemel, et käsitleda vahetusprotsesse vaid sotsiaalselt neutraalsete kaubatehingu terminitega, peame neid vaatama ka kui tehinguid sotsiaalselt väärtuslike kingitustega. Kui alguses arvasin, et Jones peab vahetuse all silmas

just vahetuskaubandust, siis nüüd tuleb välja, et vahetust käsitleb ta üldise mõistena, mis hõlmab endas nii kaubandust kui lihtsalt kogukondade kingitusi üksteisele ehk protsessi, milles esemed satuvad väljapoole oma sotsiaalset gruppi.

Gosden on tabavalt öelnud, et tarbimine on asjade kasutamise protsess sotsiaalsetes tegevustes. Mary Douglas on öelnud, et tarbimine ei pea olema seotud ratsionaalsuse või vajaduse ideedega, vaid seda võib vaadelda kui aktiivset kultuurikorra loomist ja enda määratlemist. Seega on tarbimise protsess seotud teatud sotsiaalse ja kultuurilise identiteedi loomise ja avaldumisega. Kui me tahame eristada tarbimise kultuurilisi erinevusi, siis peame arvestama tarbitud artefaktide tüüpidega ja viisiga, kuidas neid tarbiti. Kui me räägime tarbimisest, siis ei pea me silmas ainult objektide kasutamist ja äraviskamist, vaid ka kultuurilist tajumist ning sotsiaalset tarbimist. Artefaktide eluajal võib neid tarbida erinevatel viisidel ning erinevates kontekstides. Seega ei saa me arvestada ainult artefakti füüsilisi ja mehhaanilisi omadusi, vaid peame siduma need omadused kontekstiga. Et arvestada tarbimise sotsiaalset loomust, on vajalik võtta arvesse artefakti kasutamise ruumilised ja ajalised erinevused – need võimaldavad meil mõista, kuidas tarbimine kultuuriliselt toimub.

Tootmise ja tarbimise vahel on lähedased suhted – valikud, mis tehakse tootmisel, mõjutavad seda, kuidas artefakte pärast tarbitakse. Üks viis, kuidas arheoloogiliselt tarbimise küsimust käsitleda, on vaadata erinevates kontekstides paiknenud artefaktide tootmise ja kasutamise erinevusi.

Kuidas me saame ühendada kohaliku tasandi uurimused tarbimise kohta laiemaga geograafilise tasandi uurimustega vahetuskaubandusest? Teisisõnu, mismoodi oleks võimalik ühendada mikro- ja makrotasand ehk tarbimine ja vahetus? Bradley ja Edmonds on välja pakkunud, et me peaksime uurima vahetuskaubandust kohalike tarbimisharjumuste kontekstis. Nad väidavad, et me peame olema teadlikud, et me ei ole võimelised mõistma ei vahetust ega kohalikku tarbimist ilma nende vastastikuste suhete teadvustamiseta. Seega peame nende kahe vahel edasi-tagasi „tikkima”. Igal juhul peame andma adekvaatse iseloomustuse artefaktide kohta igal analüüsisitasandil. Ning uuringud, mis arvestavad nii kohalike kui laiemate analüüsisitasanditega, peaksid opereerima sarnaste analüüsitehnikatega. Sel juhul uuriksime samaaegselt erinevaid väiksemaid/kohalikke kontekste (kus artefaktide proovide võtmine on äärmiselt detailne) ja palju suurema regionaalse tasandi erinevusi (kus proovide võtmine on arusaadavalt jämedakoeline). Siin jääb aga Jonesi arutelu kuidagi poolikuks – kuidas siis ikkagi on võimalik ühendada neid kahte tasandit, kui juba proovide võtmise protsess on nii erinev? Kuidas arvestada nende vigadega, mis uurimuse käigus sisse tulevad? Ja mida üldse tähendaks selline kahe tasandi kokkupanemine praktikas?

Ladestumine

Jonesi arvates on meie seletused artefakti eluea kohta tagurpidi, s.t. algavad artefakti äraviskamisest. Mida täpselt Jones siin mõtleb, on raske aru saada. Jääb mulje, et ta pole sellega rahul, et artefaktide eluiga just nii käsitletakse. Ometi ütleb ta isegi, et arheoloogiliselt nähtavaks muutub artefakt oma eluea lõpus. Seega ei ole ju selles midagi imelikku ega ekslikku, kui artefakti käsitlemist alustatakse just sellest punktist – ladestumisest. On ju loogiline alustada artefakti leidmisest, selle konteksti määramisest, seejärel paigutada ta laiemasse konteksti ning otsida tema päritolu ja temaga seostuvaid sotsiaalseid suhteid. Ja kui see narratiiv tema eluea kohta on loodud, võib selle lõpuks publitseerida üht- või teistpisi – artefakti sünnist või surmast alustades – sest valmis narratiivi puhul pole ju sellel enam väga suurt tähtsust.

Arheoloogiliste ladestuste iseloomustamine on vaidlusalune teema. Ratsionalisti vaatekohast koosneb ladestus mineviku füüsiliste protsesside jälgedest. Alternatiivne vaatekoht on vaadata ladestusi struktureeritult – mõiste, mis eeldab ideed arheoloogilisest materjalist kui tahtliku tegevuse tulemusest. Struktureeritud ladestust seostati alguses struktureeritud tegevusega nagu rituaal – osalt seetõttu, et paljud struktureeritud ladestused tundusid olevat mitte-funktsionaalse või rituaalse olemusega paikades. Kuid Jonesi järgi seame endile piirangud, kui lihtsalt võrdustame struktuuri rituaaliga ja struktuuri puuduse mitterituaalse tegevusega. Me peame vaatama ulatuslikumalt ning mõtlema, kuidas need ladestused paiknesid kunagi sotsiaalsete suhete konstruktsioonis ja väljendamises. Siin ei mõista ma seda, kes on vaadelnud arheoloogilist ladestust kui rituaalse tegevuse tagajärge ning miks Jones arheoloogilist ladestust nii keeruliselt lahti seletab.

Hoffman märgib, et purustamise või äraviskamise erinevad moodused võivad olla olulised tegevused, millega sotsiaalsed grupid määratlevad end ning loovad sotsiaalseid suhteid. Mõnikord on enne ladestumist objekte tahtlikult purustatud. Purustusprotsesse võib mõista seoses artefakti biograafia mõistega. Nagu igal hingestatud eluvormil, on ka artefaktil „hing” ning tema kehaline vorm hävineb (*is destroyed*) tema kasutusaja lõpus. Siin põhjustab sõna *hävinema* küsimusi – osa artefaktidest säilivad ju ka peale ladestumist; või on siin mõeldud hävinemist tol hetkel elava sotsiaalse grupi jaoks?

Võib olla ka nii, et vahetusega hangitud tarbekaupade hävitamine võib olla üks viis saavutamaks sotsiaalset prestiiži – see võib väljenduda mitmetes mehhanismides või näiteks ohverdamises. Või siis võivad objektide purustamine ja ladestumine olla seotud näiteks matmisrituaalidega. Järelikult võivad paljud sotsiaalsed tegevused viia materjali purustamise ja ladestumiseni. John Chapman on öelnud, et inimestevaheline ühendus oleneb materiaalse kultuuri lõhkumisest ja jagamisest. Seega võivad ladestused omada väga keerulisi omadusi, milles sotsiaalsed identiteedid on selgelt kajastatud. Kuivõrd kerge või raske on neid omadusi eristada, on juba omaette teema, mida Jones selles peatükis pole käsitlenud.

Veel üks aspekt, mida Jones pole maininud, on see, miks ta räägib ainult sotsiaalsest käitumisest tuleneva ladestumisprotsessiga – ta ei maini kordagi asjade niisama katkiminekut, kasutuskõlbmatuks muutumist või kaotamist. Ometi on see ju oluline, sest selliste artefaktide põhjal oleks väga raske teha mingisuguseid põhjanevaid järeldusi sotsiaalsete suhete või vahetuskaubanduse kohta – suur osa arheoloogilisest materjalist aga ongi just selline (nt juhuleiud).

On oluline mõista, et kui kontekstuaalne või struktureeritud lähenemine arheoloogilisele materjalile võimaldab meil arutleda, kuidas artefakte rakendati loomaks ja elamaks mineviku sotsiaalsetes maailmades, siis me ei tohi unustada materiaalse kultuuri materiaalseid kvaliteete. Peame ka meeles pidama, et paiga moodustumise protsessid olid teatud kultuurilise ladestumise tagajärg. Kui me uurime artefakti ladestumise põhjust, peame arvestama erinevate materjalide mehhaaniliste omadustega. See võimaldab meil vaadata artefakti kuluvust nii enne kui pärast ladestumist. Artefaktide mikroskoopilised analüüsid võimaldavad meil vaadata artefaktide kuluvusastet, lubades meil näha enne ladestumist toimunud purustamisprotsesse. Näiteks kui artefakti servad on kulunud, vihjab see kulutamisele enne ladestumist, kui aga servad on värskelt murdunud, vihjab see tahtlikule purustamisele enne ladestumist. Kui seda infot kombineerida lihtsate meetriliste analüüsidega artefakti suuruse kohta ning teadmistega tõenäolistest mehhaanilistest purustusjälgedest erinevatel materjalidel, võimaldaks selline analüüs anda meile detailseid kontekstuaalseid erinevusi ladestumisprotsessides.

Kokkuvõtlikult, täppisteaduslike analüüside ja materjaliteaduste kombinatsioon võib anda artefakti kohta häid uurimistulemusi. Taaskord peab mainima eesti ja inglise arheoloogia erinevusi: kuivõrd on meil koostöid loodusteadustega ning kui efektiivsed need koostööd on?

Kokkuvõtteks

Oma raamatu 5. peatükis on Jones puudutanud paljusid aspekte, mille käsitlemine loob lõpuks tervikliku pildi ühe konkreetse teema kohta, milleks on artefakti ja inimese vaheline suhe. Väga tihti võib arheoloog süveneda justnimelt artefakti *kasutusaja* uurimisse, aga mitte selle *biograafiasse*. Samuti võib juhtuda, et artefakt ei sobitugi suuremasse süsteemi, mis võib vihjata ekslikele meetoditele ja nagu Jones ütles – ebatäpsetele proovide võtmisele. Igal juhul peame meeles pidama, et artefakti eluiga tema tootmisest kuni ladestumiseni on väga keeruline ja seotud erinevate kontekstidega ning selle täpsele määratlemisele aitaksid kaasa materjaliteaduslikud tehnikad. Kuivõrd ja mis puhul neid tehnikaid rakendada saab, on juba teine küsimus. Eriti mis puutub sellesse, milliste artefaktide ja muististe puhul peaksime kasutama kõikvõimalike materjaliteaduslike tehnikate analüüse ja milliste puhul mitte.

Ühesõnaga, selleks, et luua võimalikult tõene narratiiv, peame uurima artefakti algmaterjali päritolu, tootmisetappe, füüsilisi ja keemilisi omadusi, kulumisastet, konteksti ning lõplikku ladestumist. Teisest küljest peame vaatama keskkonnatingimusi, kultuuri, inimesi, tehnoloogiaid ning vahetus- ja sotsiaalsuhteid. Ning lõpuks peame oskama need kaks analüüsisatasandit ühendada.

Lõpetuseks peab mainima, et Jones'i arutelu vaadeldavas peatükis kehtiks ideaaltingimustes, kus on olemas kõik kriteeriumid, mida põhjalikuks uurimiseks vaja. Kui tihti aga tegelikult selle malli järgi tegutsetakse, on küsitav.