

Inventering av intellektuella tillgångar

1. Nani Gigantum Humeris Insidentes - Att stå på jättars axlar

Forskning innebär i mångt och mycket att utgå från vad andra gjort tidigare och bygga vidare för att på så sätt skapa ny kunskap. Vi använder andras modeller för att strukturera världen, hämtar data och kombinerar ihop med vår egen insamlade informationsmängd, mäter med utrustning framtagen i andra projekt och så vidare.

På samma sätt skapar vi i våra projekt också nya värden som andra kan nyttja, ofta i andra forskningsprojekt men ibland också i andra verksamheter. Dessa värden kallas för "intellektuella tillgångar" och det finns många anledningar till att uppmärksamma och hantera dessa på ett bra sätt för att på så sätt säkerställa utveckling av bättre forskning och ännu mer nyttiggörande som leder till framsteg i samhället.

2. Vad är en intellektuell tillgång?

I ett forskningsprojekt så hade man behov av en ny sorts mikroskop för att kunna göra avancerade mätningar. Man tog fram ett sådant mikroskop och utvecklade en speciell mjukvara för att ställa in speglarna. Det visade sig att just den mjukvaran var många företag intresserade av och de kunde licensiera ut mjukvaran.



Exempel på vanliga former av ny kunskap som utvecklas i ett forskningsprojekt och som kan "förpackas" till en objektifierad immateriell *intellektuell tillgång* är ritningar och

skisser, mjukvaruverktyg, användningskunskap, simuleringar, visualiseringar, data, algoritmer, modeller, implementeringskunskap, produktionskunskap, produktionsmetoder, uppfinningar och idéer. Många av dessa tillgångar uppstår närmast som "bieffekter" av forskningsprocessen och utgör därmed inte själva forskningsresultatet, det vill säga svaret på forskningsfrågan.

Olika forskningsområden och projekt genererar givetvis olika sorters intellektuella tillgångar. Nedan finns en lista på de vanligaste typerna och några exempel.

Typ	Definition	Exempel
Modell	En systematisering eller taxonomi som kan användas i beskrivande eller analyserande syfte.	Statistisk modell, modellorganism, taxonomi för arter, taxonomi för inlärningssätt, konceptuell modell, teori och begränsningar/randvillkor, datorarkitektur...
Metod	Ett strukturerat, väldefinierat arbetssätt som skapar en relation mellan en uppsättning indata och ett väldefinierat resultat, och som kan beskrivas i ett eller flera deterministiska delsteg.	Arbetsätt för att samla in data, metod för att utvinna ämnen, sätt att tillverka, algoritm, metod för samverkan, process för att hantera material eller maskiner, undervisningsmetod, rådgivningsmetod, sätt att konstruera test...
Datamängd	En uppsättning relaterade datapunkter.	Enkät svar, mätdata från sensorer, intervju svar, resultat från olika försök, simuleringsdata, patientdata, litteratursammanställning...
Uppfinning	Anordning eller metod för att lösa ett givet problem.	Material, algoritm, verktyg, instrument, cell-linje, djurstam...
Mjukvara	Programvara.	Program för att analysera data, simulering, reglersystem, benchmarkingsystem...
Design	En konstruktion som kan representeras eller beskrivas i t.ex. en ritning eller på annat visuellt eller akustiskt sätt.	Utformning av båtköl, mönster till ett tyg, konstverk, musik, plåtprofil, användargränssnitt, programmeringsspråk...

3. Vad är skillnaden mellan intellektuell tillgång och IP?

IP står för "Intellectual Property" det vill säga intellektuell egendom. Det är inte detsamma som intellektuell tillgång (eng. Intellectual Asset), men används ibland lite slarvigt för att beteckna hela området. Vi väljer att göra en distinktion mellan intellektuell tillgång och intellektuell egendom som innebär att **tillgången** utgör

underlaget för **egendomen**. Ett enkelt exempel är patent som utgör en intellektuell egendom som skapas utifrån en uppfinning som är en intellektuell tillgång.

Med intellektuell egendom menar vi generellt en ”paketering” av en intellektuell tillgång på ett sådant sätt att densamma på ett meningsfullt sätt kan överföras till någon annan. Detta innebär att paketeringen ska vara sådan att den intellektuella egendomen kan anses vara komplett, d.v.s. alla de intellektuella tillgångar som krävs för att den ska kunna användas av någon som är rimligt insatt i området måste vara en del av den intellektuella egendomen.

I ett forskningsprojekt utvecklas kontinuerligt ny kunskap. Delar av denna kan identifieras som olika typer av avgränsade tillgångar. För att kunna behålla kontrollen över hur dessa tillgångar används och av vem, kan det finnas anledning att skydda dessa tillgångar genom att ”omvandla” dem till egendomar med en tydligt definierad upphovs- och kommersiell rätt. Detta är många gånger en förutsättning om man vill kommersialisera genom att licensiera eller starta bolag, men lika viktig om man har tänkt sprida den utan vinstintresse.

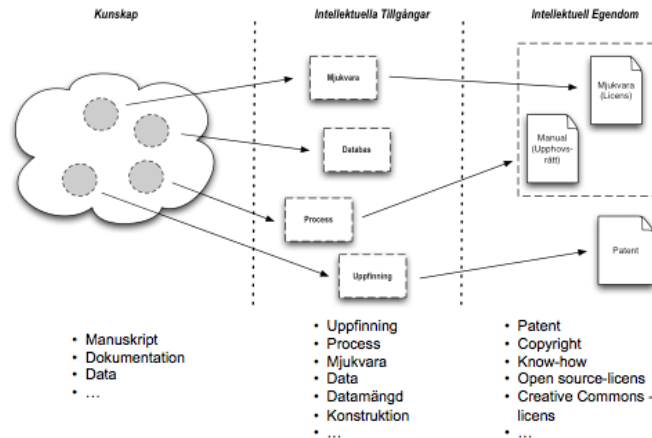
Begreppet Intellektuell Egendom är nära förknippat med Immaterialrätt, dvs. de lagar som skapar förutsättningar för att etablera och skydda en rätt till en Intellektuell Tillgång. De centrala former som immaterialrätten definierar är:

- Patent
- Upphovsrätt (copyright)
- Varumärke
- Designskydd

Dessa utgör i vår terminologi olika former av intellektuella egendomar som var och en kan användas som ”paketering” av en intellektuell tillgång. Exempelvis är patent en intellektuell egendom som utgör en paketering av en intellektuell tillgång i form av en uppfinning. På samma sätt kan Upphovsrätt anses vara en intellektuell egendom som ger en möjlighet att paketera en intellektuell tillgång i form av ett dokument som beskriver t.ex. en metod.

De former av intellektuell egendom som immaterialrätten definierar är i stor utsträckning utformade för att skydda kommersiella rättigheter, men det utvecklas allt fler former av intellektuella egendomar som mer syftar till att underlätta en icke-kommersiell, men kontrollerad, spridning av intellektuella tillgångar. Öppen källkodslicens och Creative Commons är väl utvecklade exempel på sådana intellektuella egendomar. Viktigt att veta är att dessa former av intellektuella egendomar inte står i konflikt med de former som definieras av immaterialrätten, utan istället bygger på dem. Exempelvis så bygger både Öppen källkodslicensiering och Creative Commons helt på Upphovsrätten. Även om du har tänkt sprida din tillgång gratis till hela världen, så har

du anledning att skydda den annars kan någon annan hävda att den är deras och förhindra spridning eller kommersialisera den.



4. Varför är det viktigt att inventera intellektuella tillgångar?

En forskargrupp samarbetade med ett företag i läkemedelsforskning. Projektet avslutades enligt plan och alla inblandade var nöjda med resultaten. Företaget gick vidare och upptäckte efter ett tag att en kontrollinstans krävde tillgång till data för att de skulle få godkännande. Företaget vände sig till forskarna och bad dem skicka över databasen. Precis innan de tryckte på Skicka-knappen så kom de ihåg att kolla vad som stod i samarbetsavtalet. Där fanns inte en rad om att data tillhörde både forskare och företag. Forskarna började därför fundera på om de skulle ge företaget data gratis som ett sätt att skapa goodwill inför framtida samarbeten, eller om de skulle begära ersättning för att få mer finansiering till sin forskning, eller om de skulle göra all data tillgängligt för alla, samt hur dessa alternativ låg i linje med deras innovationsstrategi.

Har du tänkt sprida den nya kunskap du har utvecklat i ditt forskningsprojekt? Kanske i form av artiklar, handböcker, video? Eller som kursmaterial för studenter eller genom uppdragsutbildning? Eller låta det utgöra basen i ett samarbetsprojekt med en industriell partner? Eller licensiera den till flera företag mot en avgift? Eller göra den tillgänglig för hela världen genom en Creative Commons-licens som exempelvis gör det möjligt för andra att använda men inte tjäna pengar på den? Eller kanske skapa ett nytt bolag och göra tillgången till en företagshemlighet? Oavsett om du främst nyttiggör din forskning som utbildare, debattör, utvärderare, rådgivare, infrastrukturutvecklare, nätverkare eller entreprenör, så har du tre viktiga anledningar att inventera dina intellektuella tillgångar!

1. Handlingsberedskap – att kunna reagera på möjligheter

Om man vet vad man har är det alltid lättare att agera på egna och andras propåer. Det kan gälla forskningsfinansiärer som vill att du i en slutrapport ska ange vad det blev för pengarna eller i en ansökan vill veta vad du tar med dig in i ett projekt. I sådana fall kan en beskrivning av vilka intellektuella tillgångar som finns, eller eventuellt kommer att skapas, i projektet ett värdefullt komplement till andra sätt att beskriva sitt projekt.

Även när nya partners tillkommer i ett samverkansprojekt kan en inventering vara användbar, exempelvis för att tydliggöra vad som redan är gjort. Om du tänker i termer av tillgångar blir det också lättare att genomföra analyser av vilka andra, både inom akademi och näringsliv, som arbetar med samma område. Då kan man exempelvis i tid upptäcka om det föreligger patent som gör forskning i en viss riktning omöjlig, eller upptäcka potentiella samarbetspartners som verkar inom samma område.

2. Fokus – skapa enighet i gruppen

Om alla i en forskningsgrupp drar åt samma håll blir det enklare att skapa bra resultat. En diskussion kring innovationsstrategi och i vilken mån man ska satsa på olika former av nyttiggörande underlättas av en gemensam inventering av gruppens intellektuella tillgångar. Då undviker man också att skapa tråkiga diskussioner kring ägande och inriktning senare i projektet när det visar sig att en tillgång kan ha ett potentiell kommersiellt värde.

3. Kommunikation – att påverka omvärlden

Genom att beskriva sin forskning i termer av intellektuella tillgångar blir det också lättare att presentera den för forskningsfinansiärer och potentiella samarbetspartners, både inför ansökningar och vid redovisning av resultat. En inventering gör det också lätt att identifiera samband mellan olika tillgångar och paketera dem på ett sätt som gör det attraktivt för en utomstående, exempelvis genom en kombination av mjukvara, algoritm, handbok och data.

5. När ska man inventera sina intellektuella tillgångar?

Det är viktigt att ha en aktuell lista av intellektuella tillgångar. Gör därför en inventering i samband med publicering. Det skapar en regelbundenhet och gör det också lättare att upptäcka ifall det är någon tillgång som behöver hanteras speciellt, dvs inte berätta om i texten eftersom man har tänkt att ansöka om patent eller göra det till en företagshemlighet.

6. När kan man använda sin inventering av intellektuella tillgångar?

Använd inventeringen när du

- Skriver en forskningsansökan
- Presenterar för potentiella partners
- Skriver ett avtal vid samverkansforskning
- Tar in en ny partner i ett projekt
- Redovisar resultat och nyttiggörande till lärosätet
- Redovisar forskningsresultat till en finansiär
- Uppdaterar ditt CV
- Formulerar en innovationsstrategi i forskargruppen
- Diskuterar med en kollega/doktorand om vem som har rätt till vad
- Talar med media

7. Vad behöver man hålla reda på?

Ägandeskapet till intellektuella tillgångar/egendomar regleras ofta till stor del av det avtal som skrivits mellan samverkande projektpartners. Dock är det också viktigt att utreda exakt vem eller vilka som äger rätten till en viss tillgång, speciellt om det rör något som tillhör en forskare anställd vid ett lärosäte, då lärarundantaget ger forskaren rätt till patenterbara uppfinningar. Här gäller det speciellt att hålla rätt på organisationstillhörighet vid delad anställning vid lärosäte och forskningsinstitut eller företag.

Projektavtalet brukar reglera hur så kallad "*background*" (intellektuella tillgångar som man medför in i projektet) och "*foreground*" (intellektuella tillgångar som skapas i projektet) hanteras och registreras. Genom att göra en kontinuerlig inventering av tillgångar, exempelvis i samband med varje publikation man gör, så skapas en lista av intellektuella tillgångar som kan ligga till grund för att definiera "*background*" i ett nytt avtal.

En viktig situation uppstår när en forskare ger intellektuella tillgångar till en doktorand att jobba vidare på. Här gäller det att redan från början vara tydlig med vem som äger vad och hur resultaten skall nyttiggöras. Ett annat specialfall är industridoktorander, där avtalet ofta säger att alla tillgångar som doktorander genererar tillfaller företaget.

Det är viktigt att notera, speciellt i samarbeten med andra lärosäten, att *policy* vad gäller ägande kan skilja sig åt. Vissa har exempelvis infört att läromedel ägs av både anställd och lärosätet, vilket gör det möjligt för den senare att fortsätta använda det även när

anställningen upphört. Även om forskaren är upphovsman, delas alltså den kommersiella rätten av forskaren och lärosätet.

8. Hur gör man rent praktiskt en inventering?

Som nämnts tidigare är det viktigt att göra inventeringar regelbundet och gärna i samband med en tilltänkt publicering för att på så sätt fånga nytillkomna intellektuella tillgångar. Det är lättast att göra en inventering i ett nästan eller helt färdigt projekt. Det är dock fullt möjligt att göra en inventering på ett projekt som inte ens har startat än, men då blir fokus på tilltänkta resultat och tillgångar. Oavsett om du som forskare genomför inventeringen på egen hand, i en forskargrupp eller tar hjälp av en innovationsrådgivare/tillgångsanalytiker så kan arbetet med att genomföra en inventering delas in i följande steg: (a) förberedelser, (b) identifiering, (c) karaktärisering, (d) vägval och (e) avslutning.

A. Förberedelser

Väl förberedda deltagare gör att mötet snabbare resulterar i konkret handling.

- Det är en fördel att i god tid **ta fram material** som alla får ta del av. Det bästa underlaget är rapporter och presentationer från projektet till finansörer men även projektansökningar, projektavtal och artiklar är användbara.
- **Skicka gärna ut** metodbeskrivningen till alla deltagare innan mötet och förklara samtidigt vad mötet syftar till och varför det är viktigt.
- Vid starten av själva inventeringen **gå igenom metoden** så att alla är bekanta med stegen och framför allt med de sex typerna av intellektuella tillgångar: metod, modell, data, mjukvara, design och uppfinning.
- Ta upp vikten av att inte diskutera och framför allt inte visa eller skriva dokument med information som bör vara eller är **sekretessbelagda**.
- Gör gärna en **tillgångstabell** på en whiteboard/blädderblock eller skriv in direkt på en dator uppkopplad mot en stor skärm så att alla kan följa dokumentationen.

B. Identifiering

Syftet med detta steg är att hitta så många intellektuella tillgångar som möjligt i projektet. Ibland kan man behöva återkomma till några av delstegen för att få en bra belysning av projektet och för att man kommer på nya tillgångar man inte tänkt på. Ge varje tillgång ett unikt namn, en kort och allmänt hållen beskrivning som inte avslöjar något hemligt samt en av de sex typerna.

- Börja med att rekapitulera projektets **syfte och mål**. När projektet är klart, vad finns då som inte fanns tidigare i termer av ny kunskap och intellektuella tillgångar?

- Vid projektets start, vilka centrala resurser fanns redan på plats i termer av intellektuella tillgångar? Det vill säga sk "**background**" som man tar med sig in i ett projekt och som egentligen bör finnas registrerade i en tidigare inventering. Ta gärna med dem i inventeringen men markera dem som just "background" för att skilja dem från de nya.
- Under projektets gång, skapades då nya tillgångar genom de **metoder** som tillämpades eller utvecklades?
- Vad blev projektets **resultat**? Går det att karaktärisera i termer av intellektuella tillgångar och i så fall vilka?

C. Karaktärisering

När listan över tillgångar är någorlunda komplett blir nästa steg att se över vilka egenskaper dessa har och vilka möjligheter till nyttiggörande som yppar sig..

- Gå igenom listan över tillgångar och dokumentera eventuella **samband** som till exempel att en modell med fördel kan tillämpas på en viss datamängd.
- Gå tillbaka till projektansökan och avtal för att identifiera vem som är **ägare** till varje tillgång i termer av organisation. Om avtalet inte finns tillgängligt, ge någon i uppgift att ta fram det till nästa möte. Diskutera även ägandet på individnivå, det vill säga vilka personer som kan sägas ha bidragit till varje intellektuell tillgång och därmed har ett ägande. Var uppmärksam på eventuella **maktobalanser** och säkerställ exempelvis doktoranders rätt till tillgångar. Observera att individer med flera arbetsgivare måste hålla reda på vilken som är representerad i just detta projekt, då exempelvis lärarundantaget bara gäller svenska universitet. I annat fall äger arbetsgivaren tillgångarna, även offentliga aktörer.
- Diskutera och dokumentera för varje tillgång vilka grupper som skulle kunna ha nytta av access till tillgången och vilka mått och steg som måste tas för att få det att hända. En sådan **nyttogörandehypotes** består alltså av en eller flera tilltänkta **målgrupper** och en eller flera möjliga **innovationsprocesser**. En innovationsprocess kan exempelvis innebära att ta fram en ny utbildning, lägga upp information på webben, lobba för en ny standard eller policy, skriva en handbok eller artikel, ta patent och licensiera det till ett företag, eller starta ett eget företag och tillhandahålla tjänster eller varor.
- Finns det tillgångar som forskargruppen inte själva vill nyttiggöra, diskutera om det kan finnas andra intressenter som exempelvis entreprenörskolor.

D. Vägval

Varje projekt resulterar i många tillgångar varför det är viktigt att välja ut vilka som man verkligen gör något med. Finns en forsknings- och innovationsstrategi skall denna ligga till grund för prioritering. Förutom strategin behöver man också ta hänsyn till exempelvis ägande, där det givetvis är lättare att hantera de tillgångar man själv förfogar över. En annan viktig faktor är vad man själv som forskare brinner för, vilken roll man

föredrar att spela i innovations- och nyttiggörandeprocessen och vad som är fördelaktigt ur ett karriärperspektiv.

Det finns olika medel för att verifiera nyttiggörandehypotesen och ta de första stegen i en innovationsprocess. Ibland finns speciella medel avsatta i själva forskningsprojektet för så kallat proof-of-concept-arbete. I andra fall kan medel sökas för verifiering från finansörer som exempelvis Vinnova eller från ett innovationskontor.

- Gå igenom listan över tillgångar och välj ut de tillgångar du själv vill arbeta **aktivt** med.
- Finns det några tillgångar som relativt **enkelt** kan nyttiggöras? Hur då? Vem gör vad och när?
- Prata med din innovationsrådgivare om möjlighet till finansiering av **verifiering** av dessa tillgångar.

E. Avslutning

Sista delen innebär att sammanfatta inventeringen och vad som blir nästa steg för alla inblandade.

- Gå igenom fattade **beslut** och speciellt **vem som gör vad tills när**.
- **Reflektera** över mötet i termer av vad som fungerade riktigt bra, vad som kan göras ännu bättre och om mötet har gett upphov till nya tankar och idéer med bäring på andra projekt eller verksamheter.
- Identifiera lämplig **tidpunkt** för en eventuell nästa inventering och/eller möte.

9. Hur fyller man i inventeringsmallen?

I bilaga A hittar du en inventeringsmall för intellektuella tillgångar och i bilaga B finns ett exempel. Mallen består av följande delar:

Namn på tillgång: Ge tillgången ett namn som gör det enkelt att referera till som till exempel K-modellen, Installationsprocessen, Utvärderingsenkäten.

Typ av tillgång: Någon av:

- Modell
- Metod
- Datamängd
- Uppfinning
- Mjukvara
- Design

Det viktigaste är att lista tillgångarna och det spelar inte så stor roll vilken typ du kategoriserar den som!

Tillgångens ägare: Ta reda på vem som äger tillgången utifrån de avtal och policys som gäller i det specifika sammanhanget.

Beskrivning av tillgången: Gör en kort beskrivning av tillgången så det går att förstå vad den innehåller men så allmän att inga hemligheter avslöjas.

Relation andra tillgångar/egendomar: Beskriv eventuella relationer till andra identifierade tillgångar. Exempelvis sådana som utgör en förutsättning för meningsfullt utnyttjande av denna tillgång, eller sådana tillgångar som denna tillgång kan anses vara en utveckling av.

Beskrivning av nyttiggörande av tillgångar/egendomar: Gör en kort beskrivning av (a) vilket värde som tillgången kan ge till (b) vilken målgrupp och genom (c) vilken typ av innovationsprocess du tänker applicera för att uppnå detta samt hur du planerar eller har skyddat tillgången. Observera att syftet är att fånga omedelbara tankar och funderingar, inte att göra en fullständig utredning.

10. Mer information

Mer information om nyttiggörande finns på www.innovationskontorvast.se. Du kan också prata med en innovationsrådgivare på ditt lärosäte eller det innovationskontor som lärosätet tillhör!

Bilaga A. Inventering av intellektuella tillgångar

Projekt/forskargrupp:

Namn:

Datum:

Namn på tillgång	Typ av tillgång	Tillgångens ägare	Beskrivning av tillgången	Relation till andra tillgångar	Beskrivning av nyttiggörande av tillgångar/egendomar

Bilaga B. Inventering av intellektuella tillgångar – Exempel

Projekt/forskargrupp: Vidareutveckling av projektutvärderingsmetod

Namn: Anna Andersen

Datum: 2012-05-27

Namn på tillgång	Typ av tillgång	Tillgångens ägare	Beskrivning av tillgången	Relation till andra tillgångar	Beskrivning av nyttiggörande av tillgångar/egendomar
XMK	Metod	Företag A, Företag B, Anna A	Metod för att utvärdera IKT-projekt		Kvalitetsansvariga i IT-företag kan få bättre verkningsgrad, ska publiceras som en handbok
Resultat från användning av XMK	Data	Företag A	Data som blev resultatet från att använda XMK vid 10 workshopar	Beroende av XMK	Ägs enbart av Företag A och används där
Analysmodell för workshopar	Modell	Företag A, Företag B, Anna A	Systematiskt sätt att analysera och redovisa resultat från workshoparna	Beroende av XMK	Högre precision för SPI-forskare, ska kommuniceras till forskargrupp B i Finland
Intervjuer	Data	Företag A, Företag B, Anna A	Resultat från intervjuer av deltagare		Avtalet mellan parterna anger att denna data ej får spridas
Analysmodell för intervjuer	Modell	Företag A, Företag B, Anna A	Systematiskt sätt att analysera intervjuerna		Högre precision för SPI-forskare, ska kommuniceras till forskargrupp B i Finland
XMK-studiemetod	Metod	Företag A, Företag B, Anna A	Metod för att organisera denna typ av studie		Bättre SPI-forskning, beskrivs i publicerad artikel