



Golden Goals

– En kvantitativ observationsstudie avseende mål i
Världsmästerskapen i herrfotboll 1958-2010

Tomas Olofsson

GYMNASTIK- OCH IDROTTSHÖGSKOLAN

Examensarbete 119: 2012

Tränarprogrammet 2010-2013

Handledare: Karin Söderlund

Examinator: Carolina Lundqvist

Sammanfattning

Syfte och frågeställningar

Syftet med examensarbetet var att undersöka tillkomsten av målen i världsmästerskapen 1958-2010 från semifinalerna och framåt. Målen studerades utifrån olika definitioner av anfallsspel. Analyser genomfördes kring vilken anfallsmetod som var mest effektiv och resulterade i flest mål, hur målproduktionen förändrades över tid samt varför det förhöll sig så. Ett mål var att finna slutsatser som kan överföras i arbetet som fotbollstränare. För att besvara detta användes följande frågeställningar: Hur många mål sker efter respektive kategori *individuella prestationer, inläggs-/inspelssituationer, kontringar, distansskott och ”övriga situationer”*?

Metod

Datansamlingsmetoden för studien har varit kvantitativ observation av tillverkade mål i 71 matcher från världsmästerskapen i fotboll 1958-2010. Samtliga mål och matcher har funnits tillgängliga på videohemsidan youtube.com och analyserats där. Samtliga analyserade mål fördes in i ett analyschema utifrån definitionernas olika frågeställningar, där även definitionen ”övriga situationer” funnits med för att undvika internt bortfall. Exempel på kategorierna och dess definitioner är distansskott (målgivande avslut utanför straffområdet), samt övriga situationer (till exempel straffar, direkta frisparkar, hörnor och självmål). För att studera målproduktionen över tid delades de 14 världsmästerskapen in i tre olika tidsepoker, där tillverkning av målen och målproduktionen granskades.

Resultat

Totalt tillverkades 237 mål i 71 matcher. ”Inlägg/inspel” och ”övriga situationer”, som stod för 38 % respektive 30 % av målen, var de definitioner av anfallsspel som innefattade flest mål. Målen tillverkades procentuellt likvärdigt, enligt definitionerna, vid mästerskapen över tid och målproduktionen minskade med i snitt ett mål per match per undersökt tidsepok.

Slutsats

De slutsatser som går att dra från studien är att i de granskade matcherna är de definierade anfallsmetoderna ”inlägg/inspel” samt ”övriga situationer” de som leder till flest mål procentuellt sett och därmed är de mest effektiva. Utifrån studiens resultat skulle genomförande av snabbare hörnor och frisparkar samt mer inriktad anfallsträning för fotbollslag på offensiv planhalva kunna effektivisera deras anfallsspel.

Nyckelord: Mål, fotboll, målanalys, kategorier, avslut

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	1
1.1.	Bakgrund	3
1.1.1	Fotbollens tekniska/taktiska utveckling i korthet.....	3
1.1.2	Spelsystem.....	4
1.2	Forskningsläget.....	6
1.2.1	Forskningsexempel.....	7
1.3	Syfte och frågeställningar	12
1.3.1	Följande frågor ska besvaras angående målens tillkomst	12
2	Metod	12
2.1	Urval	12
2.2	Tillvägagångssätt	13
2.3	Reabilitet, validitet och internt bortfall.....	14
2.3.1	Reabilitet och reabilitetstudie	14
2.3.2	Validitet.....	15
2.3.3	Etiska överväganden	15
3	Resultat.....	16
3.1	Hur många av målen sker efter individuella prestationer?	16
3.2	Hur många av målen sker efter inläggs/inspelsituationer?.....	16
3.3	Hur många av målen sker efter kontrung?	17
3.4	Hur många av målen sker efter distansskott?	17
3.5	Hur många av målen sker efter ”övriga situationer”?	18
3.6	Kan man skilja förändringar i målproduktionen över tid?	18
3.6.1	Den sammanlagda målproduktionen 1958-2010.....	18
3.6.2	Målproduktionen genom de studerade tidsepokerna.....	18
3.7	De olika kategoriernas andel i de olika tidsepokerna	20
3.8	Den totala målproduktionens förändring över tid.....	21
4	Diskussion	21
4.1	Syfte och frågeställningar	21
4.2	Målens tillkomst – analys	22
4.2.1	Hur många av målen sker efter individuella prestationer?.....	22
4.2.2	Hur många av målen sker efter Inlägg/ inspel?.....	22
4.2.3	Hur många av målen sker efter kontrung?	23

4.2.4	Hur många av målen sker efter distansskott?.....	24
4.2.5	Hur många av målen sker efter övriga situationer?.....	25
4.2.6	Slutsatser avseende målproduktion	25
4.2.7	Kan man urskilja förändringar över tid i målproduktionen?.....	26
4.2.8	Eventuella externa faktors inverkan på målproduktionen/tillverkningen	27
4.3	Kritisk värdering av metod/studie	28
4.4	Vidare forskning	30
	Käll- och litteraturförteckning.....	31

Bilagor

Bilaga 1 Käll- och litteratursökning

Bilaga 2 Studerat underlag i form av videoupptagningar av matcher

Bilaga 3 Målproduktionen för varje individuellt studerat mästerskap

Bilaga 4 Utnyttjandet av studiens slutsatser i fotbollsträning

Bilaga 5 Praktisk illustration för användning av snabba hörnor som anfallsvapen

Bilaga 6 Praktisk användning av snabb igångsättning av ”taktiska” frisparkar som anfallsvapen

Bilaga 7 Exempelövningar avseende anfallsträning i fotboll

Ordlista

Avslut = skott mot/på mål

”Boxen”, ”Gyllene ytan” eller ”Gyllene boxen” = definieras som den yta 8-16m in i straffområdet där de flesta mål sker i fotbollsmatcher.

Bollskicklig = laget är skickligt på att kontrollera bollen inom sig så att de får ett spelövertag

Bollhållande spelsätt = Ett lag som spelar sina matcher med utgångspunkten att vara spelförande och ha bollen mer än motståndarna

Defensiv = Ett lag, i det här fallet, som har ett försvarinriktat spelsätt

EM = Europamästerskapet i fotboll

FIFA = Internationella fotbollsförbundet

Försvarinriktat spelsätt = Ett lag som spelar sina matcher med utgångspunkten att låta motståndarna ha bollen för att sedan först och främst försvara sitt mål och sedan attackera när de får chansen

Kontring = Snabb omställning efter att man vunnit bollen mot motståndarnas mål med syfte att överraska dem så att de här svårt att hinna försvara sig

Målproduktion = Syftar i uppsatsen till hur många mål som tillverkas

Måltillverkning = Syftar i uppsatsen till på vilket sätt målen utförs

Offensiv = Ett lag, i det här fallet, som har ett attackfokuserat spelsätt

SVFF = Svenska fotbolls förbundet

Taktik = Hur ett lag väljer att formera sig på planen. Vill man till exempel försvara eller anfälla?

VM = Världsmästerskapet i fotboll

Internationella slutspel = Syftar här på VM/EM slutspelens slutfas när endast de lag som gått vidare från kvalet deltar

Ytor = Här menas lediga områden på planen som laget kan sprida ut sig på, både i försvars- och anfallsspel

1 Inledning

Sporten fotboll har genomförts i organiserad form i drygt 150 år. Från att, i huvudsak, verkat som ett fritidsnöje för arbetarklassen har sporten i dagsläget utvecklats till världens mest omskrivna och populära sport. Den spelas organiserat av minst 240 miljoner människor i princip i alla länder och utövas spontant och följs av mängder därtill. Sportens tillväxt ökar fortfarande lavinartat vilket medfört bland annat att spelarna på nationell elitnivå har gått från att vara hel- eller deltidsamatörer, så sent som in på 1980-talet, till heltidsproffs i dagens läge. (Dobson & Goddard 2001, s.1ff)

Dagens elitspelare har tillgång till en ”armé” av stödpersoner, med bland annat fysiologiska tränare, medicinsk personal, näringsexperter och specialtränare med olika kompetenser. På skilda sätt strävar de efter att maximera de heltidsanställda och toppavlönade elitspelarnas väg mot allt större prestationer på fotbollsplanen (Balsom 2005, s.7f). De största ligorna i Tyskland, England, Italien och Spanien omsatte till exempel säsongen 2003-04 över 41 miljarder kronor, där TV-rättigheterna framförallt bidrog till detta belopp (Bray 2005, s.1f).

I takt med att sporten börjat snurra kring detta ”hjul” med pengar, prestige och ära, så ökar även människors intresse och konkurrensen av att kunna ta del av dessa framgångsmedel. Detta får till följd att kraven och omsättningen på lagen och deltagarna kring sporten ökar. Toppklubbar i de europeiska storligorna exploateras av skickliga marknadsavdelningar till internationella storföretag, där jakten på nya inkomster tar sig nya alltmer surrealistiska vägar (Morrow 2003, s.9ff). Allt för att kunna skapa lag som gör fler mål och vinner över sina motståndare och för att på så sätt nå det ultimata målet i elitfotboll, nämligen framgång.

Att nå ditt är dock inte lätt och fotboll anses som en mycket komplex idrott, där samverkande ”interna” faktorer utgörs av bland annat uthållighet, snabbhet, styrka, rörlighet, perception, koordination, motorisk förmåga (Franks 1997 & Garganta, Basto & Maia 1997), spelförståelse (Spinks, Reilly & Murphy (red.) 2002, s.178), självförtroende, stresshantering och fysisk/mental trötthet (Thelwell, Greenlees & Weston 2006). Dessa blandas med ”externa” faktorer såsom coachens förmåga att genomföra träning med hög kvalité, dennes förmåga att hantera gruppen, gruppens sammansättning, tillräckligt anpassad taktik gentemot motståndare eller till och med den opåverkbara variabeln ”tur”, som bra lag både kan anses

förtjäna och behöva för att nå allra längst. Allt spelar in för att laget ska kunna nå toppen. (Franks 1997, Garganta et al. 1997 & Spinks et al. 2002, s.106f & 112f)

Denna komplexitet har också visat sig genom åren i fotbollshistoriens största tävling – Världsmästerskapet (VM). Slutsegrarna har genom åren varierat, från defensivt inriktade Italien i VM 1982 (Björklund & Hansson 1982, s.233) och VM 2006 (Persson & Henriksson 2006, s.4) att jämföra med den offensiva och anfallsinriktade fotboll vinnarlaget Spanien spelade under VM 2010 (Persson & Högström 2010, s.10) och som hemmanationen Frankrike bjöd på i sitt eget VM 1998 (Björklund & Hansson 1998, s.183f). Dessutom är fotboll på högsta nivå, såsom VM-turneringarna, ytterst sällan en dans på rosor ens om man vinner sina matcher. Störningar i gruppen, press utifrån och det massmediala trycket gör det knappast lättare för spelarna. Dessutom kan detta påverkas av externa faktorer, som när VM spelades i Mexiko 1970 och 1986 med följande höghöjdsproblematik och stekande sol med matcher mitt på dagen. Då blir det än viktigare att samla laget kring ett vinnande koncept utifrån dess förutsättningar (Björklund & Hansson 1986, s.16). Denna typ av ovisshet kring hur man ska nå framgång inom det ”gröna fältets schack” har uppgraderat matchanalysen till ett viktigt verktyg i jakten på framgång. Bland annat lyckades Norges förbundskapten Egil Drillo Olsen genom ett helt igenom ”framforskat” spelsystem (som inte i någon utsträckning byggde på den allmänna normen att man ibland behöver hålla bollen inom laget för att skapa målchanser utan direkt slå upp den på chans) nå flera framgångar med det ”lilla” fotbollslandet Norges landslag. De gick till internationella slutspel tre av fyra gånger i rad under 90-talet och hamnade dessutom ett tag som 2:a på FIFAs världsranking. Allt detta eftersom man vågade gå emot normen. (Haugen 2010; Tenga, Holme, Ronglan & Bahr 2010 & FIFA 2012-10-01)

Framgång ses som viktigt inom fotbollen, med stora satsade kapital, prestige och hårt arbete. Eftersom det samtidigt finns en relativ ovisshet kring tillvägagångssättet och utgång ”på det gröna fältet” bedöms det som viktigt att i examensarbetet vid Gymnastik- och idrottshögskolan inrikta detta kring vad som avgör hela den här ”cirkusens” största evenemang – världsmästerskapen – från och med det året dessa började TV-sändas, 1958 (Palmstrand (red.) 1964, s.5). ”Genom att i dessa turneringar studera lagens målproduktion samt bakgrunden till hur dessa mål tillverkas, bör det gå att dra klara slutsatser om spelet och dess utformning. Detta bör kunna bli en hjälp i syfte att uppnå ett av målen med utbildningen, det vill säga att bli en bättre och välutbildad tränare.

1.1. Bakgrund

1.1.1 Fotbollens tekniska/taktiska utveckling i korthet

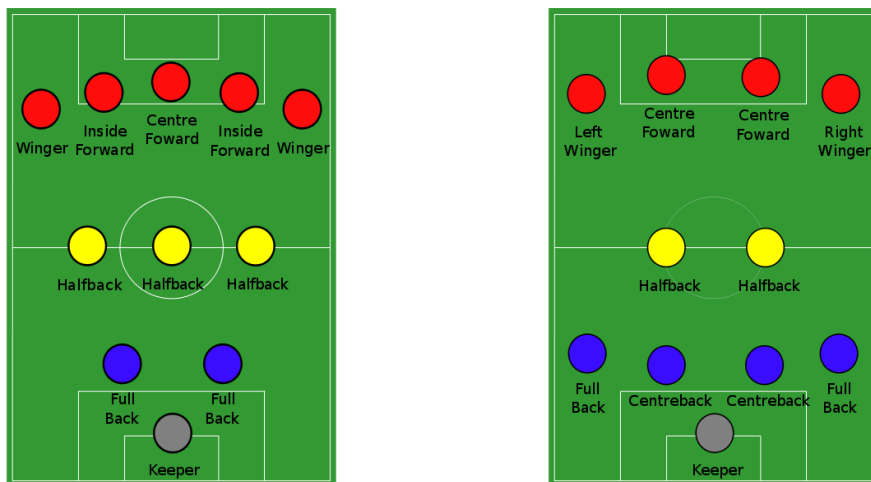
Fotbollen har, som tidigare nämnts, gått från att länge hållit kvar vid sitt ursprung kring amatörism, ideellt arbete och kamratandra, med låg inriktning mot vetenskaplig tillämpning i träningsmetoder, till att vara en idrott som i alla fall på högsta nivå genomsyras av ett, i stort, vetenskapligt tillvägagångssätt vid träningsmetoder. Heltidsanställda kostvetare, psykologer, medicinsk personal och enskilda specialister såsom teknik/fystränare inom olika fotbollsområden försöker numera tillsammans föra de heltidsanställda och ofta mycket välbetalda spelarna till att nå så hög nivå som möjligt. Även om träningen, enligt ovanstående, utvecklats kraftigt så har spelet (sedan nationella ligor började spelas) behållit sin ursprungliga utformning relativt konstant, med bland annat oförändrad planutformning, matchtid och bollstorlek. För att göra spelet attraktivare har genom åren dock ett mindre antal förändringar skett, där övergång till lättare boll, möjlighet till fler spelarbyten samt förhindrande av tillbakapassning till målvakten setts som de mest grundläggande förändringarna (Balsom 2005, s.7f & Dobson & Goddard 2001, s.1ff).

Även taktiskt kan man säga att fotbollen gjort en liknande resa, där offensiv och nästan naiv fotboll med total inriktning på anfall och att själv avgöra matcherna till sin fördel efterhand har ersatts med fler försvarare och fokus på att framförallt kontrollera matcherna utifrån sin matchplan. Därtill att undvika att släppa in mål i de oftast jämna och ovissa toppmatcher som både klubb- och landslag spelar. (Lander 2009 & Wilson 2010)

Här följer några milstolpar kring formationer som använts flitigt i både internationellt spel och i de VM-turneringar som valts för denna studie (bilderna i figur 1, 2 och 3 är hämtade från Wikipedia 2012).

1.1.2 Spelsystem

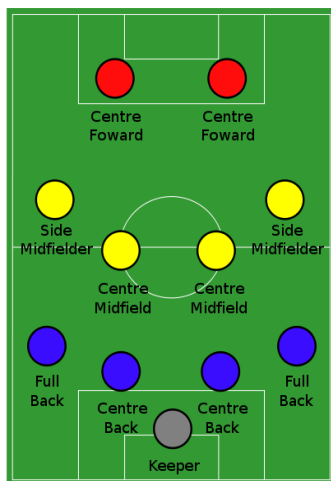
1.1.2.1 Spelsystem 2-3-5 eller 4-2-4



Figur 1 (Wikipedia 2012, uppslagstermen *Formation (association football)*) utvisar utgångspositioner för lagets spelare i spelsystemen 2-3-5 resp. 4-2-4

Dessa inbördes likartade system användes under de första VM-slutspelen fram till och med 1960-talet och gick i stort ut på att ha så många offensiva medspelare tillgängliga i anfallen att chansen för mål var stor. I princip gällde vid den här tiden att lag ansåg att utgångspunkten för att vinna en match var att avgöra den själv, snarare än att invänta motståndarnas misstag, vilket ofta gjorde matcherna målrrika. Likheten mellan systemen grundar sig på att tränarna i båda låter kantspelarna både anfälla (främst) men även försvara varvid till exempel yttrarna i systemet 2-3-5 lika gärna kan ses som försvarare i 4-2-4 eller tvärtom, så att systemen på så sätt ”går in i varandra”. Systemet tillämpades bland annat av Brasiliens landslag under den här perioden. (Lander 2009 & Wilson 2010)

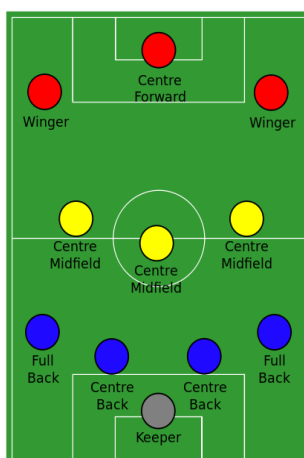
1.1.2.2 Spelsystem 4-4-2



Figur 2 (Wikipedia 2012) utvisar utgångspositioner för lagets spelare i spelsystemet 4-4-2

4-4-2 är ett än idag väl använt spelsystem vilket ses som balanserat offensivt/defensivt då spelarna täcker större delen av planen, vilket underlättar snabbt skifte mellan anfall och försvar. Systemet användes bland annat av England vid deras VM-vinst 1966 och är generellt det därefter mest brukade spelsystemet på elitnivå, där de flesta lagen som deltagit i VM-slutspel sedan dess anses spela någon variant av detta spelsystem. 4-4-2 anses som en balanserad efterträdare till 2-3-5 och 4-2-4, där man snarare främst ser vikten av att släppa in färre mål än motståndaren som en nyckel till matchvinst, än att försöka göra fler mål än denne i svängig och målrisk match. (Lander 2009 & Wilson 2010)

1.1.2.3 Spelsystem 4-3-3



Figur 3 (Wikipedia 2012) utvisar utgångspositioner för lagets spelare i spelsystemet 4-3-3

Detta spelsystem utvecklades på 1970-talet i holländsk fotboll under deras framgångsrika (två andraplatser i VM) och är sedan 90-talet alltmer frekvent använt. Systemet har blivit särskilt aktuellt de senaste åren i och med den trend Barcelona och Spanien satt i världsfotbollen, där förändring av matchen och offensivt bollhållande är i fokus.

Spelet bygger på offensivt agerande med rörlighet och bollinnehav, då man dels oftast är två spelare mindre totalt på hela mittfältet jämfört med motståndarna samt att ytterbackarna även måste vara med att attackera framåt då man inte har några naturliga mittfältare som kan sköta spelet på kanterna. Det bästa sättet att lösa den situationen är genom bollhållande och rörlighet på samtliga spelare, då man både kan utnyttja det faktum att man oftast är fler spelare centralt (man har alltså inga yttermittfältare så det andra laget har ofta fler spelare totalt på mittfältet men ej i mitten av planen) på planen samt har tre forwards. Det gör det lättare att både hitta snabba passningskombinationer och fler passningsalternativ nära mål, vilket försvårar motståndarnas försvarsspel. Detta förutsätter givetvis att man har spelare som

är skickliga/kreativa nog att kunna genomföra detta spel mot bra motstånd. 4-3-3 anses dessutom vara ett väl fungerande kontringsspel om motståndarna måste chansa med att gå upp med fler försvarare i slutet av matchen, då man genom fler anfallare långt upp i banan har ännu lättare att ställa om snabbt mot motståndarna. Trots att spelsystemet anses som offensivt, och att det bäddar för fler målmöjligheter åt båda håll (då lag med detta system både öppnar upp sig framåt och bakåt i planen, med många anfallsspelare som kan skapa målchanser för det egna laget samt ge motståndarna chansen till kontringar då färre försvarare är tillgängliga) så är det inte alltid det utmynnar i särskilt många mål i mästerskapsmatcher. Detta på grund av att motståndarna, till exempel mot bollskickliga Spanien i VM/EM, väljer att backa hem mot eget mål. Det gör att matcherna med 4-3-3 ibland går ut på att det bollhållande laget ska försöka trötta ut det andra laget och på så sätt kunna förvalta en av få målchanser de skapar under matchen. (Lander 2009; Wilson 2010 & Dumitru & Jeevantham 2011)

1.2 Forskningsläget

Exempel på den mångfacetterade idrottsforskning som existerar avseende fotboll i allmänhet och mål/spelanalys i synnerhet ges nedan. Forskningsgrunden i arbetet har sedan varit ett viktigt stöd för att skapa och avgränsa frågeställningarna, tolka och kritiskt granska resultatet samt som ramverk för att reflektera kring utgången av studiens resultat.

Då fotboll, som tidigare nämnts, är världens största sport och en komplex idrott så finns det mycket material att tillgå i olika databaser och facklitteratur. För att angripa området från så mångfacetterade synvinklar som möjligt, men samtidigt avgränsat utifrån arbetets form, blev valet att dela in forskningen i olika tillämpade kategorier som alla behandlar olika variabler kopplade till fotbollsanalys. (Bray 2005, s.1f; Dobson & Goddard 2001, s.1ff; Garganta et al. 1997 & McGarry & Franks 2003)

1. Forskning och analys om målens uppkomst i öppet spel
2. Övrig fotbollsforskning som analyserar sambanden mellan skeenden på planen och dess utfall för framgång
3. Forskning och analys om målens uppkomst vid ”övriga moment” (hörnor, frisparkar, straffar)
4. Alternativa/motsägande teorier om fotbollsforskningens vikt.

1.2.1 Forskningsexempel

1.2.1.1 Forskning och analys kring målens uppkomst i öppet spel

I en kvantitativt genomförd analys angående målens tillkomst i VM-turneringarna 1990 och 1994 i samarbete mellan flera olika universitet, har forskarna Mike Hughes och Ian Franks (2005) med hjälp av tidigare forskning, fastställt att mål i fotboll sällan görs genom längre spelsekvenser. De uppstår istället oftast genom endast 1-4 passningar och avslut innan bollen ligger i nätmaskorna. En annan slutsats man tog fram i studien var att en stark bidragande orsak till om laget var framgångsrikt eller inte i VM-slutspelet var huruvida man kunde komma till avslut eller ej i sina passningssekvenser. Denna forskningsanalys är likt föreliggande studie inriktad på att undersöka målens tillverkning/bakgrund i VM-slutspel, där man metodiskt gått tillväga på likartat sätt genom att avgränsa måltillverkningen/förspelet enligt vissa definitioner, för att på så sätt hoppas finna olika typer av samband avseende målens tillverkningsprocess.

En omfattande undersökning av fysiologerna John Cohen och E.J. Dearnely (redovisas i Bray 2005, s.93f), kring att analysera målgivande avslutsavstånd hos elitlag och lag i de högre divisionerna i den engelska fotbollen på 60-70-talet, drog slutsatsen att den procentuella chansen att göra mål på ett avslut drastiskt sjönk om skottet sköts längre än 16 meter ut från mål. ”Den gyllene ytan” forskarna hittade för störst generella chanser till mål var 8-16 m utanför mållinjen. Det vill säga ungefär mitten av straffområdet, vilket i svensk fotboll brukar benämnas ”Boxen”. Detta beskrivs också på fotbollsförbundets tränarutbildningar¹. Även om studien är gjord långt tillbaka i tiden är dess resultat tydligt kring distansskottens möjlighet som potentiell målkälla. Skulle liknande resultat påträffas i VM-slutspel på högsta nivå över tid bör möjligheten att fördjupa slutsatserna kring distansskottets betydelse i fotboll vara än större.

En närmare granskning av effektiva ytor/ tillvägagångssätt i anfallsfotboll har genomförts av Mahoney, Wheeler & Lyons (2012) kring asiatiska mästerskapen i fotboll 2009. Dessa idrottsforskare vid Canberra idrottsvetenskapliga institution studerade från vilken del av planen, indelad i zoner, det är vanligast och genom vilken anfallstyp man effektivast kommer till målchanser. Samtliga matcher i mästerskapet videoanalyserades i ett kodat dataprogram,

¹ Svenska Fotbollsförbundets (SVFF) Bas 2-utbildning för tränare (april 2010)

där spelarnas agerande på planen delades upp i variabler man sedan kunde kategorisera (till exempel dribbling, passning och skott) samt att planen delades upp i olika zoner som lagen/spelarnas enskilda ageranden kunde hänvisas till.

Den studiens slutsats var att 79 % av alla mål tillkom i zonen närmast motståndarnas straffområde där förmågan till direktpassning, kvalitén på passningen samt medspelarnas förmåga till att visa sig spelbara, var avgörande för om ett anfall skulle leda till en målchans långt fram i planen. Forskarna urskilde också i studien att många av målen tillkom genom snabb återerövring på motståndarnas planhalva när man förlorat bollen. På så sätt spekulerade forskarna kring en försvarstaktik där man direkt försöker vinna tillbaka bollen när man förlorat den istället för att backa hem, då det både verkar effektivare för att vinna tillbaka bollen samt för att skapa målchanser i sitt försvarsspel för det försvarande laget.

Ovan redovisade studie gäller i och för sig regionala mästerskap (att jämföra med Europamästerskap), men det förefaller rimligt att resultatet är relevant i en bedömning av lämpliga avgränsningar för en liknande studie avseende världsmästerskap. Tillsammans med John Cohen och E.J. Dearnely (i Bray 2005, s.93f) slutsatser kring målens tillverkningsposition på planen, är den intressant att fortsätta granska även här, då liknande resultat på fotbollens högsta nivå än starkare skulle kunna påvisa vikten av avslutets läge på planen för målchansmöjlighet. På samma sätt som motstridiga resultat i föreliggande studie skulle kunna ge möjlighet till fler fördjupningar, på olika nivåer, inom avslut i fotboll och därigenom skapa underlag för nya intressanta rön.

1.2.1.2 Övrig fotbollsforskning som analyserar sambanden mellan skeenden på planen och dess utfall för framgång

I analyser, gjorda av ett serbiskt forskarlag, från europamästerskapet 2008 i Schweiz/Österrike bekräftas tidigare slutsatser att matchernas utgång i mycket styrs av lagens skicklighet med bollen. Forskarna menar att detta blir intressant för dem som tränar fotboll på hög nivå, då det finns indicier på att man behöver ha ett "eget spel" och kunna hålla i boll (och följaktligen inte bara spela destruktivt) för att lyckas gå långt i turneringarna (Kapidžic, Becirovic & Imamovic 2009). Denna observation bedöms som intressant i studien då de matcher som studeras just utspelar sig på fotbollens toppnivå, med de lag som gått längst där. På så sätt blir det intressant

att även genomföra en liknande studie kring fotbollens viktigaste moment, målgörandet, för att se huruvida lika klara slutsatser kan dras utifrån detta för att erhålla ett effektivare fotbollsspel.

Idrottsforskaren Andrzej Szwarc (2004) har jämfört effektiviteten på planen mellan finallagen i fotbolls-VM 2002 och lagen de slog ut på vägen. Totalt innefattade studien 24 matcher där samtliga involverade lags matcher videoanalyserades. För att granska de eventuella skillnaderna mellan lagen använde Szwarc sig av 15 fotbollstekniska/taktiska parametrar som innefattade alltifrån antal passningar och gjorda mål till bollvinster från motståndaren och målvaktsräddningar. Studiens slutsats var att de framgångsrika lagen skilde ut sig angående fler skott på mål, säkrare passningsspel och större bollinnehav samt att de var effektivare att försvara sitt eget mål. Szwarc studies tydliga resultat, utifrån granskning med olika fotbollstekniska/taktiska parametrar, av fotbollslags agerande på VM-nivå, bör göra det intressant att på liknande vis granska tillkomsten av själva målgörandet för att på så sätt kunna urskilja viktiga slutsatser även där.

I en studie kring målens tillkomst i förhållande till matchtiden i den australiensiska högstaligan i fotboll åren 1994-95 samt 1997-98 analyserades målens tidsmässiga tillkomst. Uppdelningen gjordes i 45 (halvlekar), 15 och 5-minuters perioder, med syftet att studera huruvida den relativt nybildade australiensiska fotbollsligans mål tillkom på motsvarande sätt som de redan etablerade europeiska storligorna. Resultatet, som stämde överens med de europeiska kontrollgrupperna, visade att 34 % fler mål gjordes i andra halvlek, 10 % fler mål gjordes i de senare 15-minutersperioderna under matcherna samt att allra flest mål gjordes under sista kvarten. (Spinks et al. 2002, s.107f) Slutsatsen blev att psykisk och fysisk trötthet i slutet av matcherna gör att lagen och spelarna blir sämre på att agera optimalt och defensivt koncentrerat ju längre matchen går, vilket tillsammans med lagens vilja att gå framåt för att uppnå ett resultat (kvittera eller ta ledningen) medför ökade möjligheter till målchanser och följaktligen fler mål ska uppstå.

Denna aspekt kan vara viktig att ha med sig i föreliggande studies genomförande och analys då världsmästerskapen spelas på en rad olika platser, med både värme och höghöjdsproblematik, samt innefattar spelare med skilda tränings/förberedelse-förutsättningar över tid. Denna studie skulle kunna undersöka huruvida dessa moment påverkar måltillverkningen över tid på fotbollens högsta nivå.

1.2.1.3 Forskning och analys kring målens uppkomst vid ”övriga moment” (hörnor, frisparkar, straffar)

Att även andra målalternativ än öppet passningsspel får anses som relevant, och absolut inte underskattas, visar fysiologen Ken Bray i sin studie kring fasta situationer (inkast, hörnor, frisparkar och straffar) i VM-slutspel. Studier från VM-turneringarna 1990, 1994 och 1998 visar att 32 % (1990), 25 % (1994) och 32 % (1998) av målen blev till inom ramen för fasta situationer (hörnor, frisparkar, inkast och straffar i de här fallen). Detta är något som fotbollstränare bör ta i beaktande, då det handlar om minst vart 4:e mål. Med andra ord något som verkligen, vid rätt utförande och förberedelse, har stor potential att vara direkt matchavgörande. Denna studie utförd kring ”fasta situationer” i VM-slutspel blir intressant att följa upp över längre tid för att på så sätt undersöka om ännu tydligare slutsatser kring måltillverkning inom dessa moment går att finna. (Bray 2005, s.153ff)

I samband med sin avhandling, *“Soccer: a tactical analysis of goal scoring”*, vid institutionen för idrott vid Oregons universitet, studerar forskaren David Santesteban (1995, s.3) målens tillkomst i fotboll i amerikanska fotbollsligan NCAA Division 1, år 1986-1994. Syftet med studien är bland annat att studera varifrån målen tillkommer och hur de tillkommer. Studiens huvudslutsats är att de flesta målen tillverkas runt straffområdet, där hela 44 % av målen tillkommer efter fasta situationer. På samma sätt som Brays studie är denna studie intressant då man konstaterar momentet ”fasta situationer” som en kategori med mycket hög korrelation till måltillverkning. Så blir det intressant att se om dessa resultat kan följas upp med samma resultat över längre tid och på en högre fotbollsutvecklingsnivå i denna studie.

1.2.1.4 Alternativa/motsägande teorier kring fotbollsforskningens vikt

En ganska ”extrem” tolkning och praktiskt genomförande av matchanalytiska resultat på teoretiska grunder är den nuvarande och tidigare norska förbundskaptenen Egil Olsens extremt taktikbaserade spelsystem under framförallt 90-talet. Systemet baserades på spel- och målanalyser kring mängder av matcher under 1970-talet och framåt, där Olsen tillsammans med bland annat forskaren Öivind Larsen vid norska idrottshögskolan drog slutsatser kring matcher och målens utformning och sedan applicerade det på nationselvans spelsystem. (Haugen 2010) Bland annat fann man att mål i fotboll främst sker genom snabba omställningar med få passningar innan avslut och att kontroll över bollinnehavet (som många lag strävar efter) egentligen är ganska destruktivt, då det till största del enbart ger

motståndarna en chans att hinna samla sitt försvarsspel och därigenom göra det svårare för det egna laget att göra mål. Olsen utformade därmed ett väldigt utstuderat spelsätt för norska landslaget som allmänt benämndes ”Drillo-fotboll” efter hans smeknamn ”Drillo”. Spelsystemet byggde i korthet på att minimera det egna bollinnehavet och inte låta motståndarna samla sig utan istället direkt slå upp bollen till förberedda anfallare runt straffområdet som var inställda på att avsluta snabbt och annars bara attackera med många spelare när laget hade kontringschans. (Haugen 2010, s.1ff) Övrig tid tillbringades i defensiva försvarsställningar med fokus på att inte bjuda motståndarna på några som helst gratischanser samt att få dem att dra ner sitt speltempo. Trots att taktiken både ansågs kontroversiell och ibland tråkig så lyckades Norge under den där här perioden kvalificera sig för flera internationella mästerskap och dessutom under några år placera sig bland de bästa lagen i världen på FIFA:s världsranking (FIFA, 2012-10-01). Olsens slutsatser kring måltillverkning i fotboll och dess praktiska genomförande kan utgöra en nytänkande källa för andra studier av målens tillkomst utifrån effektiva anfallsmetoder.

Att fotboll kan vara svårare än bara ett konsekvent genomförande av ett spelsystem visar dock Tenga, Holme, Ronglan & Bahr (2010) vid idrottshögskolan i Norge. Studiens huvudsyfte var att analysera matcher i den norska högstaligan i fotboll samt bedöma lagen skicklighet och olika metoder/taktiker att nå målchanser utifrån motståndarnas agerande på planen. Man tittade bland annat på lagens passningslängd/frekvens/antal, förmåga att anfalla i olika ytor samt om/när de använde sig av en offensiv/defensiv eller neutral taktik allt – utifrån motståndarnas agerande som mättes utifrån samma variabler. Studiens slutsats var att det i de 163 matcher som studerades inte kunde påvisas att det fanns en ”optimal taktik” för att skapa målchanser, utan att det snarare berodde på motståndarnas agerande. Ett offensivt och bollhållande spelsätt ansågs som effektivast för målmöjligheter när motståndarna spelade ett organiserat och samlat försvarsspel, medan det tvärtom visade sig att vid ett mindre organiserat försvarsspel hos motståndarna (till exempel när de måste kvittera i slutet av matchen och gå fram med många spelare) ansågs ett defensivt kontringspel som mest effektivt för att skapa målchanser. Avslutningsvis menar forskarna att analys av ett genomtänkt spelsätt i en fotbollsmatch är en komplex företeelse som måste förberedas från tillfälle till tillfälle för att nå maximalt genomförande för egna laget. Vilja till förändring och kompromiss av det egna spelsystemet är vid olika tillfällen nödvändigt för att förbereda laget optimalt till den komplexiteten en fotbollsmatch mot motståndare på elitnivå innebär.

Tenga et al. studie bedöms som intressant för arbetet då den påvisar komplexiteten kring anfallsfotbollens effektivitet, där särskilt fokus ligger på den situationsbaserade aspekten av ett lags tillvägagångssätt i anfallsspelet. På så sätt kan den bidra med ett flexibelt tänkande kring skapandet av nya idéer/slutsatser kring taktiska/träningsmässiga detaljer kring fotbollslag, utifrån målens tillkomst och de förändringar som uppstått över tid i målfabrikationen.

1.3 Syfte och frågeställningar

Syftet med detta arbete är att ta reda på hur målen, från semifinalerna och framåt, i alla världsmästerskap i fotboll sedan 1958, har tillkommit.

1.3.1 Följande frågor ska besvaras angående målens tillkomst

- Hur många av målen sker efter *individuella prestationer*?
- Hur många av målen sker efter *inläggs-/inspelssituationer*?
- Hur många av målen sker efter *kontringar*?
- Hur många av målen sker genom *distansskott*?
- Hur många av målen sker efter "*övriga situationer*"?
- Kan man urskilja förändringar över tid i målproduktionen?

2 Metod

Föreliggande studies syfte är att, utifrån frågeställningarnas avgränsningar, undersöka hur målen från semifinalerna och framåt tillkommit i alla VM-slutspel sedan 1958. Startåret baserades på att VM 1958 var det första världsmästerskapet som sändes i sin helhet i TV vilket därmed innebär fri tillgång till alla analysunderlag som ansågs nödvändiga för studiens genomförande kring turneringarna (Palmstrand (red.) 1964, s.5).

2.1 Urval

Urvalet kring parametrarna "mål", "valda mästerskap" och avgränsningarna kring att analysera från "semifinalerna och framåt" valdes utifrån arbetes begränsade tidsmässiga form samt det faktum att matcherna spelas på absolut toppnivå och därmed kan ge en tydlig bild

över hur fotboll spelas på högsta nivå. Bedömningen var att en analys av VM från semifinalerna och framåt samt hur dess mål tillkommit passade undersökningens syfte bäst. Detta metodval möjliggjordes av att materialet fanns lättillgängligt, i form av målvideos i sin helhet (från detta mästerskap och framåt) på videosajten Youtube på Internet.

Semifinaler och finaler var utgångspunkten i alla mästerskap förutom mästerskapen 1974 i Västtyskland och 1978 i Argentina där inga semifinaler spelades, utan endast ett utslagsgivande gruppspel där vinnarna gick till finalen. Detta skedde även i VM 1982, med skillnaden att vinnarna här gick till semifinal och gruppernas antal dubblerats från två till fyra. I övriga mästerskap spelades ett vanligt gruppspel där sedan varje match var direkt utslagsgivande. Således ingår i analysen fler matcher från 1974 och 1978 än från övriga mästerskap.

2.2 Tillvägagångssätt

Sammanlagt analyserades 71 matcher (totalt 238 mål, varav ett inte var analyserbart) med ett målsnitt på 3,35 mål/match. Statistik kring varje matchs slutresultat och målens fördelning kring respektive mästerskap finns i matchbilagan (bilaga 3) respektive resultatdelen i denna uppsats. Avgränsningen vid målanalysen utgick vid att endast analysera mål vid full tid (90min) och ev. förlängning (där 18 mål tillkom). Straffsparkar därefter inräknades inte, då de inte är representativa för studiens syfte. Mållösa matcher videogranskades inte utan fördes endast in i matchprotokollet i bilaga 2 (de uppgick till totalt tre stycken i samtliga analyserade mästerskap).

För att kunna dra så omfattande slutsatser som möjligt, utifrån arbetets begränsade form, var ansatsen att utifrån målanalyserna studera eventuella skillnader i målens tillkomst/målproduktionen över tid. Målproduktionen delades därför in, enligt de olika tillverkningsdefinitionerna i VM-slutspelen, i tre tidsepoker för att på så sätt lättare kunna överskåda ev. trender över tid kring studiens definitioner samt målproduktionen som helhet. De tre tidsepokerna är indelade för att minst täcka ett decennium var samt tidsmässigt innefatta de stora taktiska förändringar som skett i fotbollen över den här tiden. Detta för att både ledande forskningsstudier kring målproduktionen i fotboll, samt forskningsöversikter kring spelsystem över tid, menar att det är över dessa perioder man både kan skönja relevanta

förändringar i helhetsperspektiv samt också är ungefär denna tid det tar för större förändringar att etableras. (Bray 2005, s.93f & 153ff; Hughes & Franks 2005; Lander 2009 & Wilson 2010)

Målvideorna för respektive match analyserades på dagtid under hela oktober månad. Efter varje granskat mål fördes detta in i ett kategorischema, utifrån frågeställningarna och dess definitioner. Syftet var att på så sätt förenkla, strukturera och organisera processen och därigenom undvika att få göra om någon målanalys pga. internt bortfall.

Schemat byggdes upp utifrån de fem kategorier för måltillverkning i fotboll, som valts som centrala frågeställningar i denna studie (se kapitel 1.3.1). Dessa kategorier är vanligt förekommande moment vid måltillverkning och valdes utifrån studerad forskningslitteratur (redovisad i kapitel 1.2.1). Avgränsning utfördes för att möjliggöra analys inom ramen för studiens omfattning. Den resulterande definitionen av respektive kategori beskrivs närmare i kapitel 3.1-3.5.

2.3 *Reabilitet, validitet och internt bortfall*

2.3.1 *Reabilitet och reabilitetstudie*

För att testa/påvisa reabiliteten (tillförlitligheten) i studien genomfördes en reabilitetstudie med en försöksperson² som analyserade samma matcher med identiskt analyschema kring målens tillkomst. Tränaren bedöms ha så likartad bakgrund som författaren som det, utifrån arbetets begränsade form, i princip är möjligt att hitta. Försökspersonen är 28 år, genomför GIH-utbildning på tränarprogrammet, jobbar i samma elitförening och har (gemensamt) genomfört samma bas-2 utbildning i fotbollsförbundets tränarutbildning som författaren. Syftet att använda en, liksom författaren, yrkesverksam och idrottsligt akademiskt utbildad tränare är att på så sätt kunna stärka framför allt den kritiska granskningen i reabilitetstudien för att kunna urskilja huruvida undersökningens parametrar passar/uppfyller dess syfte.

Försökspersonen erhöll noggrann och grundlig information om analyschemats utformning och parametrar samt fick genomföra analysen i ensamhet så inte yttre omständigheter skulle

² Informant 1, analys genomförd i oktober 2012

kunna påverka utfallet. Resultatet av reabilitetstudien blev att 220 av 237, det vill säga 93 % av målens tillkomst bedömdes lika av oss båda, vilket kan anses som en tillräckligt hög tillförlitlighet (reabilitet) kring studiens utförande.

Det som skilde mellan analyserna, förutom individuellt olika bedömningar av enskilda målsituationer där framförallt några olika tolkningar av definitionen ”inspel rakt fram” jämfört med området ”kontring” avseende målen i de första världsmästerskapen skiftade (där bakgrunden till målen inte täcktes lika fullständigt i målvideorna som från och med 1970-talet då ett mer omfattande material fanns att tillgå), annars så var bedömningarna mycket lika.

Anmärkning skedde också från båda håll kring det interna bortfallet angående 1-3 målet i bronsmatchen Västtyskland-Frankrike 1958, där filmen helt enkelt inte visar målet tillräckligt för att göra en definierad analys av målets tillkomst. Försök att hitta andra upptagningar av målet har gjorts men det har inte gått att finna någon annan än den officiella FIFA-film som målet från början finns i. Då målet är det enda icke bedömbara av 238 och i och med det påverkar studiens resultat i mycket liten utsträckning är åsikten att det går att bortse från. I övrigt kan resultatet anses påvisa en hög reabilitet av undersökningens genomförande.

2.3.2 Validitet

Validiteten (giltigheten) får anses som god då allt material insamlats på samma sätt och mätnoggrannheten, i och med undersökningen, varit hög. Ett avgränsat analyschema utifrån arbetets frågeställningar och definitioner förenklade och förtydligade analysen angående målens tillverkning. För att verifiera validiteten av denna arbetsmetod genomfördes en reabilitetstudie med hjälp av en annan verksam tränare med liknande bakgrund som visade på en hög tillförlitlighet och därmed giltighet för tillvägagångssättet av utförandet och definierandet av måltillverkningen i de studerade mästerskapen. För att öka chansen att tydligare kunna urskilja eventuella utvecklingstendenser inom undersökningsområdet under åren har turneringar under en längre tidsperiod (1958-2010) analyserats. I övrigt har inga komplikationer skett kring insamlandet av material.

2.3.3 Etiska överväganden

Då studien varit av rent kvantitativ art och fotbollförbunden och därigenom spelarna i matcherna godkänt TV-bolagens sändningar och publiceringar av matcherna i digitala medier, vilket är det enda analysmaterial som använts i studien, bedöms studiens utformning förhålla

sig väl till det samtyckeskrav som är en förutsättning för all form av publikation av forskning. I övrigt har uppsatsen förhållit sig hänsynsfullt till individers konfidentialitet, då den dels inte behandlar enskilda personers förehavanden och att inte heller någon enskild individ blivit exponerad i studien med följd att någon obehörig skulle kunna bruka dessa uppgifter med negativt effekt för personen i studien.

3 Resultat

Studiens resultat utifrån de givna frågeställningarna redovisas i nedanstående tabeller (målproduktionen i varje individuellt mästerskap framgår av den detaljerade sammanställningen i bilaga 3).

3.1 Hur många av målen sker efter individuella prestationer?

Individuella prestationer definieras som mål vars genomförande helt bedöms möjligt genom att en offensiv spelare utför en aktion som leder till målet och där ingen medspelare bidrar till målets uppkomst.

Tabell1, Mål genom individuella prestationer

	1958	1962	1966	1970	1974	1978	1982	1986	1990	1994	1998	2002	2006	2010
Antal mål	3	1	0	1	0	5	1	3	1	1	1	2	0	0
Procent	12	7	0	6	0	12	6	21	13	14	9	22	0	0

3.2 Hur många av målen sker efter inläggs/inspelsituationer?

Inläggs-/inspelsituationer representerar högre eller lägre inslagna bollar snett/rakt ifrån kanten/mitten av planen med syfte att assistera målskytten, alternativt går direkt i mål men som då bedöms ha riktning/syfte som inspel/inlägg och därefter placeras i den kategorin. Såväl inlägg/inspel i ”öppet spel” som genom indirekta frisparkar ute på planen placeras även under denna kategori.

Tabell 2, Mål genom inlägg/inspel

	1958	1962	1966	1970	1974	1978	1982	1986	1990	1994	1998	2002	2006	2010
Antal mål	10	4	4	9	15	14	8	6	3	5	4	0	2	5
Procent	38	27	27	50	44	33	47	43	37	72	37	0	22	42

3.3 Hur många av målen sker efter kontring?

Kontring innebär ett anfall med högst ca 10 sekunder från första bolltouchen/bollerövringen till sista bolltouch/ avslut. Detta är en ganska avgränsad definition, mycket på grund av att forskning som tas upp i introduktionsdelen visar på att de flesta mål görs efter omställningar med högst fyra stycken passningar. Med andra ord kan alla frågeställningarna då egentligen besvaras med att målet kom till genom en kontring. Syftet med denna analys är dock att mer ingående hitta orsaken till målens tillkomst. Därigenom blir definitionerna mer avgränsade och en kontring syftar då till ett **direkt** anfall efter igångsättning/bollvinst där syftet är att **direkt** spela sig fram till en avslutning i ”öppet spel” (inom 10 sekunder från bollerövring).

Tabell 3, Mål genom kontring

	1958	1962	1966	1970	1974	1978	1982	1986	1990	1994	1998	2002	2006	2010
Antal mål	5	1	1	0	1	3	1	0	0	0	1	2	1	1
Procent	19	7	7	0	3	7	6	0	0	0	9	22	11	8

3.4 Hur många av målen sker efter distansskott?

Distansskott är situationer där målen sker genom avslut som bedöms vara minst kring straffområdesgränsen och där avslutet bedöms vara avgörande för målet snarare än att förspelet bygger upp för det. Ett fall som då inte räknas är till exempel när en spelare i en kontring blir frispelad vid straffområdesgränsen och bara har att passa in bollen. För att fullfölja arbetets avsikt att verkligen gå till grunden med bakgrundsorsaken till målens tillkomst är bedömningen att definitionen annars lätt skulle gå ihop med sådana exempel om man inte avgränsar den stora nyttan med att skjuta långt utifrån (distansskott). Därför räknas endast mål in som görs utanför straffområdesgränsen där skytten är i behov av stor skottskicklighet för att kunna överraska motståndarna och göra mål även ur ett icke givet målchansläge.

Tabell 4, Mål genom distansskott

	1958	1962	1966	1970	1974	1978	1982	1986	1990	1994	1998	2002	2006	2010
Antal mål	5	2	3	4	6	5	4	0	0	1	3	2	2	4
Procent	19	13	20	22	18	12	23	0	0	14	27	22	22	33

3.5 Hur många av målen sker efter "övriga situationer"?

Övriga situationer definieras som mål som inte faller in under de tidigare kategorierna. Exempel är straffar, hörnor, inkast, självmål, motståndarmisstag, direkta frisparksmål, "slumpsituationer" som till exempel motlägg ("krockar") osv.

Tabell 5, Mål genom övriga situationer

	1958	1962	1966	1970	1974	1978	1982	1986	1990	1994	1998	2002	2006	2010
Antal mål	3	7	7	4	12	15	3	5	4	0	2	3	4	2
Procent	12	46	46	22	35	36	18	36	50	0	18	34	45	17

3.6 Kan man skilja förändringar i målproduktionen över tid?

3.6.1 Den sammanlagda målproduktionen 1958-2010

Målanalys för samtliga VM-turneringar 1958-2010 (semifinaler och final)

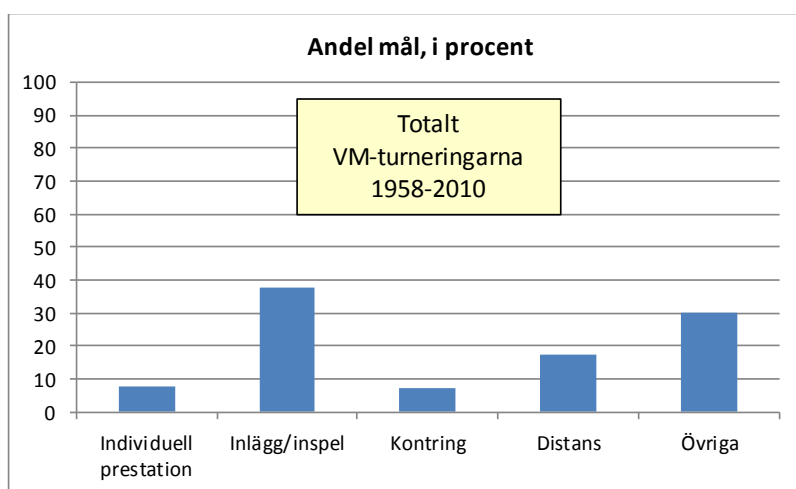
Totalt antal mål = 237 st (plus ett som inte kunnat analyseras)

Att notera:

Målen tillverkades procentuellt mest enligt följande ordning

1. Inlägg/inspel = 89 mål samt ca 38 % av de sammanlagt gjorda målen
2. "Övriga situationer" = 71 mål samt 30 % av de sammanlagt gjorda målen
3. Distansskott = 41 mål samt 17 % av de sammanlagt gjorda målen
4. Individuell prestation = 19 mål samt ca 8 % av de sammanlagt gjorda målen
5. Kontring = 17 mål samt ca 7 % av de sammanlagt gjorda målen

Den procentuella fördelningen mellan kategorierna, avseende samtliga analyserade VM-turneringar, visas i figur 4.



Figur 4, Procentandel mål i samtliga VM-turneringar 1958-2010

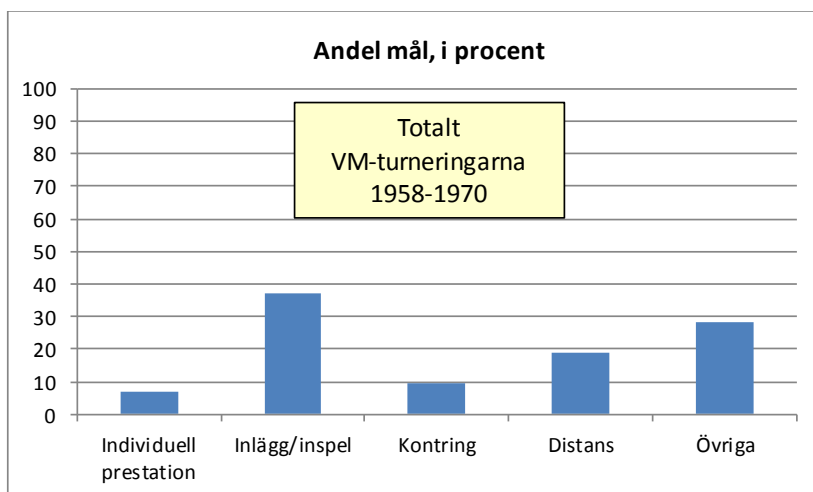
3.6.2 Målproduktionen genom de studerade tidsepokerna

3.6.2.1 Målanalys för VM-turneringarna 1958-1970 (semifinaler och final)

Totalt antal mål = 74 st (*Internt bortfall = 1 mål*). Den procentuella fördelningen mellan kategorierna visas i figur 5.

Att notera:

Ett mål noterades som internt bortfall under den studerade tidsepoken



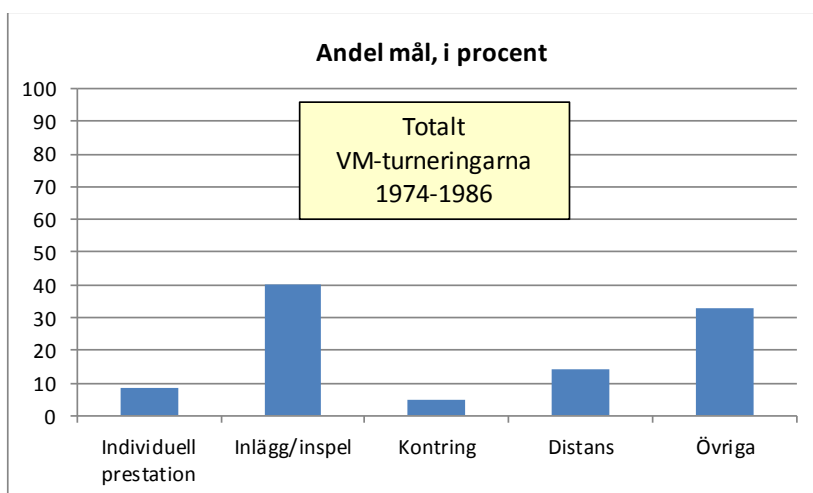
Figur 5, Procentandel mål i VM-turneringarna 1958-1970

3.6.2.2 Målanalys för VM-turneringarna 1974-1986 (semifinaler och final)

Totalt antal mål = 107 st. Den procentuella fördelningen mellan kategorierna visas i figur 6.

Att notera:

Under denna tidsepok tillverkades flest antal mål totalt sett.



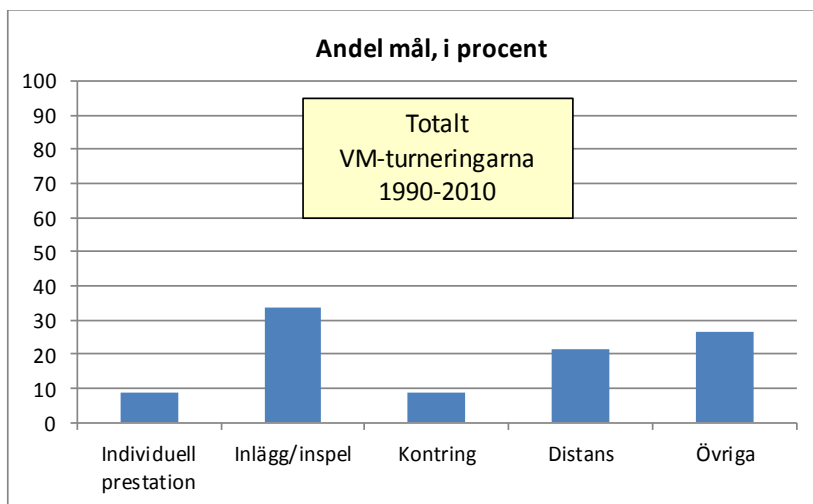
Figur 6, Procentandel mål i VM-turneringarna 1974-1986

3.6.2.3 Målanalys för VM-turneringarna 1990-2010 (semifinaler och final)

Totalt antal mål = 56st. Den procentuella fördelningen mellan kategorierna visas i figur 7.

Att notera:

Under denna tidsepok tillverkades minst antal mål totalt sett.



Figur 7, Procentandel mål i VM-turneringarna 1990-2010

3.7 De olika kategoriernas andel i de olika tidsepokerna

Individuell prestation motsvarade:

1958-1970 = ca 7 % av alla tillverkade målen

1974-1986 = ca 8 % av alla tillverkade målen

1990-2010 = ca 9 % av alla tillverkade målen

Inlägg/inspel motsvarade:

1958-1970 = ca 37 % av alla tillverkade målen

1974-1986 = ca 40 % av alla tillverkade målen

1990-2010 = ca 34 % av alla tillverkade målen

Kontring motsvarade:

1958-1970 = ca 9 % av alla tillverkade målen

1974-1986 = ca 5 % av alla tillverkade målen

1990-2010 = ca 9 % av alla tillverkade målen

Distansskott motsvarade:

1958-1970 = ca 19 % av alla tillverkade målen

1974-1986 = ca 14 % av alla tillverkade målen

1990-2010 = ca 21 % av alla tillverkade målen

”Övriga situationer” motsvarade:

1958-1970 = ca 28 % av alla tillverkade målen

1974-1986 = ca 33 % av alla tillverkade målen

1990-2010 = ca 27 % av alla tillverkade målen

3.8 Den totala målproduktionens förändring över tid

Enligt nedanstående schema kan man konstatera att målproduktionen i genomsnitt sjunkit med cirka ett mål per undersökt tidsepok, där mästerskapens slutspelsmatcher under den senaste perioden i VM-historien i genomsnitt erbjudit ca 3,1 mål/match.

Antalet mål (genomsnitt) i perioden 1958-1970 (16 matcher) = 4,6

Antalet mål (genomsnitt) i perioden 1974-1986 (36 matcher) = 3,0

Antalet mål (genomsnitt) i perioden 1990-2010 (24 matcher) = 2,3

Under kategorierna ”inlägg/inspel” samt ”övriga situationer” tillverkades mest mål med 38 % respektive 30 %. Minst mål utgjorde kategorierna ”individuell prestation” och ”kontring” med 8 % respektive 7 % av de sammanlagt tillverkade målen.

Speltaktiska noteringar:

Perioden 1958-1970 dominerades spelmässigt av 2-3-5 eller 4-2-4 systemet.

Perioden 1974-1986 dominerades främst av 4-4-2 systemet med viss inblandning av 4-3-3 systemet.

Perioden 1978-2010 dominerades av främst 4-4-2 systemet med mer inblandning av 4-3-3 systemet ju närmare de senaste mästerskapen man kommer i tiden.

4 Diskussion

4.1 Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är att undersöka tillkomsten av målen i världsmästerskapen 1958-2010, från och med semifinalerna och framåt. Sex frågeställningar enligt kapitel 1.3 formulerades.

4.2 Målen tillkomst – analys

Resultatet av undersökningen var att det totalt tillverkades 237 analyserbara mål i 71 matcher. En analys av målen tillkomst utifrån studiens sex huvudfrågeställningar redovisas i det följande.

4.2.1 Hur många av målen sker efter individuella prestationer?

Att kategorin ”individuell prestation” inbringar få mål i undersökningen bör inte te sig alltför orimligt att förstå då kategorin inbringar flera moment som har låg korrelation till måltillverkningen, såsom att spelaren försöker skapa målet själv utan hjälp från medspelare samt måste transportera bollen över stora ytor och ta sig förbi en eller fler motspelare på egen hand på väg till mål från en yta ofta långt bort (Kapidžic et al. 2009; Mahoney et al. 2012 & Swarzc 2004). Detta är ju direkt skiljt från studiens resultat utifrån kategoriernas utformning samt övrig forskning inom området, som visar på att mål främst sker genom samarbete mellan flera spelare som bidrar med ett snabbt inlägg/inspel till en spelare med bra avslutsläge nära ”boxen”. (Bray 2005, s.93f) Dessa kriterier blir ju väldigt svåra att uppnå genom en egen raid mot motståndarnas mål = individuell prestation.

Att det ändå tillkommit 17 mål av den här typen i 14 olika världsmästerskaps avgörande matcher, kan ha att göra med de tidigare studier som visar på att det som skiljer ut de skickligaste spelarna på den här nivån är just att de är väldigt kreativa rent spelmässigt och dessutom bra på att komma till avslut (Kapidžic et al. 2009 & Swarzc 2004). Rimligtvis förhåller det sig så att de individer som vinner VM oftast har det där ”lilla extra” i form av fotbollskunskap och kreativitet som vid enskilda tillfällen kan få dem att genomföra dessa prestationer på egen hand, nästan oavsett hur bra försvar de möter. (Swarzc 2004, s.83ff) Å andra sidan är det kanske ett bevis på att inte bara de bästa spelarna är på hög nivå utan hela lagen är väldigt skickliga såväl offensivt som defensivt, när dessa situationer ändå sker så pass sällan som i ca en studerad match per mästerskap. Jämför man till exempel en korpmatch mellan två ojämna lag är det inte ovanligt att 3-4 mål kommer till på detta vis under en halvlek. (Balsom 2005, s.7f; Lander 2009 & Wilson 2010)

4.2.2 Hur många av målen sker efter Inlägg/ inspel?

Inlägg/inspel var den kategori som med sina 38 % utgjorde flest mål i undersökningen.

Utifrån den tillämpade fotbollsforskningen är ”inlägg/inspel” en ganska ”tacksamt” definierad kategori för målproduktion som i sitt tillvägagångssätt ofta medför några av de moment som anses ge bäst förutsättningar för måltillverkning, såsom att anfallet ofta sker mot ett sämre organiserat försvar med lägre förmåga att täcka av farliga ytor i kontringsspel. Bollen spelas ofta in till den farliga ytan, ”boxen”, där de flesta målen tillverkas. Inspelen/inläggen slås dessutom ofta in från kanten, vilket är en fördelaktig yta att slå in bollen från i dagens fotboll, då de ofta mycket väl-drillade försvararen allt som oftast stängt igen in mot mitten. (Kapidžic et al. 2009 & Swarcz 2004). Därför är det inte heller oväntat att denna typ av anfallskategori både i övrig målforskning som i denna undersökning utmärker sig i att vara den hetaste anfallsmetoden för måltillverkning. (Balsom 2005, s.7f; Lander 2009 & Wilson 2010)

4.2.3 Hur många av målen sker efter kontring?

Att kontring var den minst vanliga målfabrikationen i studien kan bedömas som en definitionsfråga kring vad man avser som en kontring. Hade man låtit den ”smälta samman” i de andra forskningsdefinitionerna kring kontringen och till exempel räknat den som omställning efter bollvinst med 1-4 passningar, hade undersökningen förmodligen, liksom Hughes & Franks (2005, s.509ff), konstaterat att den absolut största majoriteten av målen gått till på det viset. Fotboll, liksom målanalys, är dock på alla sätt ett mer komplext spel än så, som både många forskares studier och fotbollstränares erfarenheter kan påvisa (Garganta et al. 1997, s.247 & Tenga et al. 2010). För att uppnå arbetets syfte och verkligen, ur ett nytt perspektiv, undersöka de olika bakgrundsorsakerna till målen bedömdes det vara nödvändigt att utforma ett mer komplext analys-schema än att gå samma ”stig” som tidigare forskningsstudier angående målanalys gjort. På så sätt utvecklades kontringsdefinitionen kring en mer renodlad variant av omställning direkt efter bollerövring, delvis efter studien avseende de asiatiska mästerskapens måltillverkning (Mahoney et al. 2012) för att på så sätt höja reabiliteten i arbetet och verkligen mäta när en ren och snabb bollerövring ger effekt i form av målutdelning. Att utdelningen kring mål för kategorin ”kontring” blev betydligt lägre än i till exempel Hughes & Franks studie, där definitionen var att målen tillverkas efter mellan 1 och 4 passningar, verkar rimligt, då det trots allt bör vara en skillnad tidsmässigt och i svårighetsgrad att göra mål högst 10 sekunder efter bollerövring. Detta ger också bevis för den slutsats både föreliggande studie och övrig forskning visar på, nämligen att måltillverkning och målproduktion i fotboll främst är möjlig genom ett samarbete mellan flera spelare inom laget (antingen genom spel eller fasta situationer). Sådant behövs för att kunna

spela in bollen till den ”farliga ytan runt boxen” till en medspelare med ett bra avslutningsläge nära mål. (Bray 2005, s.93f; Kapidžic et al. 2009; Mahoney et al. 2012 & Swarzc 2004) Enligt studiens definition av en ”ren” kontring på 10 sekunder verkar dessa moment vara svåra att uppnå under den här tiden vilket då skulle kunna förklara den procentuellt låga graden av måltillverkning inom kategorin ”kontring”.

4.2.4 Hur många av målen sker efter distansskott?

Att distansskott uppnår en så pass hög procentandel som nästan var fjärde mål i studien är intressant då det knappast är ett vanligt avslutningsläge, vare sig inifrån ”boxen” (8-16m in i straffområdet) efter inspel/inlägg eller efter en fast situation då dessa sammanlagt har stor korrelation till uppkomna mål, både i denna studie samt i övrig fotbollsforskning (Bray 2005, s.93f & Mahoney et al. 2012). Det verkar som chansen till mål drastiskt klingar av ju längre från ”boxen” man kommer.

En stor del av förklaringen kan dock kanske finnas i konstaterandet i forskningsläget där avslut från ”boxen” nämnts som en viktig målkälla. (Bray 2005, s.93f) Studiens avståndsmässiga definition för kategorin ”distansskott”, för att inte hamna innanför ”boxens” område (8-16m in i straffområdet), är 18m och utåt. Utifrån studiens resultat kan konstateras att detta förmodligen innebar att en hel del avslut tangerar ”boxens” yttre gräns. På så sätt räknades de som rena ”distansskott”, för att de var utförda precis utanför straffområdet trots att det endast var två meter från ”den heta boxens” höga målkorrelation.

Utifrån studiens resultat kring målkategorierna innebar det att oproportionerligt många mål hamnade i denna kategori jämfört med till exempel John Cohen och E.J. Dearnelys studie, som byggde sitt forskningsunderlag på andra uppdelningar när de studerade detta. Deras studie pekade framför allt på att skott utanför 25 meters avstånd från mål sällan resulterar i mål. De kom i och med det fram till att chansen mer än halveras för måltillverkning vid distansskott jämfört med ett avslut inom ”boxen” (Bray 2005, s.93f). Någon annan förklaring förefaller inte rimlig, då alla forskningsunderlag tyder på att skott längre utifrån sällan resulterar i mål.

En annan möjlig bakgrund till resultatet kan ju även vara nivån man spelar på, särskilt i jämna matcher i VM-slutspel. Utifrån tidigare studier verkar det som där krävs det ”lilla extra” i

form av spelskicklighet, för att komma till avslut och dessutom göra mål och på så sätt avgöra matcherna och vinna över sina motståndare på högsta nivå (Kapidžic et al. 2009 & Swarzc 2004). På så sätt kanske just de skickligaste skyttarna tar chansen att skjuta lite längre utifrån, med mer tid och yta, än att försöka penetrera de ibland väldigt väl drillade försvaren som med tiden utvecklats på denna nivå. Att just kunna vara kreativ nog att spela sig fram och framförallt avlossa distansskott som träffar mål verkar, vilket tidigare nämnda studier visat på, kunna betyda skillnaden mellan vinnare och förlorare på den här nivån. (Balsom 2005, s.7f; Lander 2009 & Wilson 2010)

4.2.5 Hur många av målen sker efter övriga situationer?

Att kategorin ”övriga situationer” producerar en hel del mål bör inte ses som särskilt överraskande. Förutom att straffsparkar sällan resulterar i något annat än mål har även tidigare studier visat på hög korrelation för måltillverkning kring ”övriga situationer” såsom hörnor, frisparkar och inkast inom den här kategorin (Bray 2005, s.153ff & Santesteban 1995).

En anledning till att det förhåller sig så kan vara att den allt mer taktiska och defensiva/målsnåla trenden över tid i världsfotbollen som framgår av de redovisade resultaten. Den medför att vikten av de ”gratischanser” som uppstår i spelet när man får förutsättning, att förbereda inspelet (flytta upp laget) i en farlig yta nära mål, med många anfallsspelare beredda att avsluta från nära håll, har ökat i betydelse i jakten på segrar. Något som stödjer detta kan vara att trots det allt skickligare försvarsspelet över tid (Lander 2009 & Wilson 2010), vilket bör vara en viktig orsak till att mindre och mindre totalt antal mål tillverkades i de olika tidsepokerna, är procentandelen för måltillverkning inom kategorin ”övriga situationer” stabil under den studerade perioden.

Detta är fallet trots att det avser moment där försvaren både före och under matchen har mycket tid att förbereda sig på. Tolkningsmässigt är det då inte så långt till slutsatsen att utveckling av det offensiva spelet vid dessa situationer går minst lika snabbt som utveckling av försvarsspelet (Balsom 2005, s.7f).

4.2.6 Slutsatser avseende målproduktion

Trots det faktum att de studerade turneringarna sträcker sig över ett halvt sekel, att träningsmetoderna utvecklats enormt under den här perioden samt att lagens taktiska medvetenhet gjort stora framsteg (Balsom 2005, s.7; Lander 2009 & Wilson 2010) verkar

ändå målen tillverkas, utifrån definitionernas avgränsningar, på ungefär samma sätt genom dessa 14 turneringar. Faktum är att ingen målkategori avviker, avseende sin tillverkning av målen, mer än ca 7 % mellan de tre tidsepokerna. En av förklaringarna till detta kan vara att fotboll är ett ganska ”konstant” spel, med tydliga regler och riktlinjer, som i princip inte ändrats sedan 1958, med undantag att målvakten sedan 1994 inte får ta upp bakåtpassningar och att bollen blivit marginellt lättare. Detta kan ha fått konsekvensen att målproduktionen inte påverkats ”onödigt mycket” av externa faktorer.

En annan slutsats kring detta kan vara att kvaliteten på spelet är så pass hög att vissa moment, såsom att till exempel genomföra ett solomål (individuell prestation) eller att man bara ”springer igenom” motståndarlaget på 10 sekunder, till större delen går att exkludera på grund av den konkurrens som råder. Att det redan på VM 1958 var en sådan nivå på spelet att liknande prestationer har relativt låg korrelation till måltillverkning i studien, jämfört med de vanligast förekommande kategorierna ”inlägg/inspel” samt ”övriga situationer”, bör inte ses som oväntat i världens största sport med ett mästerskap som betecknas som näst mest prestigefullt efter OS. Att talangfulla individer inte sällan både tränat hårt och mycket redan i tidiga år är nog bara en konsekvens av sportens popularitet. (Lander 2009 & Wilson 2010)

Därför är det rimligt att de kategorier som renderade i flest mål totalt sett i undersökningen, det vill säga ”inlägg/inspel” och ”övriga situationer” (förutom straffar), med sina fler alternativ till samarbete mellan flera olika spelare för att på olika sätt hitta inspel till farliga ytor vid motståndarnas mål, är betydligt effektivare i den stenhårda konkurrensen i den toppfotboll som studien avgränsar sig emot. Att försöka göra målen på egen hand, såsom kategorierna ”individuell prestation” och ”kontring”, verkar ha varit nästintill lika omöjligt då som nu, vilket även föreliggande studie pekar på med så låg procentutdelning som 8 % respektive 7 % av alla gjorda målen över tid.

I bilagorna 4-7 redovisas praktiska exempel, utifrån studiens slutsats och övrig forskning, hur man kan utnyttja signifikanser i måltillverkning i fotboll för effektivare tränings-/matchspel.

4.2.7 Kan man urskilja förändringar över tid i målproduktionen?

Studiens resultat med en relativt jämn minskning av målproduktionen, med cirka ett mål per mästerskap över tid i de studerade tidsepokerna, kan ses som en naturlig utveckling utifrån

den tränings- och framförallt spelmässiga utveckling som skett inom fotbollen under den här perioden. Från att de flesta lagen under 50-60-talen spelat ett mycket offensivt spelsystem, med främst Brasiliens 2-3-5 och 4-4-2, med många forwards och offensiv inriktning, har de efterhand utvecklat spelsystem som mer bygger på balans med minst lika många försvarare som anfallare, som till exempel 4-4-2 men även till stor del 4-3-3. (Lander 2009; Wilson 2010 & Swarzc 2004) De har i och med det alltmer strävat efter att undvika de små misstag och chansningar, som lätt kan spolia ett lags förutsättningar att vinna på den här jämna nivån, där de skickligaste lagen är enormt duktiga på att utnyttja de chanser de får.

Detta ökade säkerhetstänkande samt större möjligheter för de numera heltidsanställda spelarna att kunna träna mer och bättre, för att bli effektivare på planen, är en stor skillnad mot 50-60-70-talens i många stycken amatörfotboll även på högsta nivå. Med tanke på fotbollsvärldens ökade resurser att lägga på mer utvecklad hjälp från olika tränarspecialister, i form av allt från tekniska/taktiska tränare till näringsfysiologer/fystränare, bör det inte ses som underligt att spelarna blir bättre och att lagen får större säkerhetsagerande på plan (då varje misstag kostar mer) samt gör färre misstag (Balsom 2005, s.7f). Väljer man då också att spela matcherna med en balanserad taktik, bör det helt enkelt vara så att dagens genomtränade proffslag levererar ett spel som är bättre anpassat till en konkurrens där varje misstag i form av baklängesmål kan vara ödestiget. Det är då ganska logiskt att det blir mindre och mindre utdelning på målskyttet i de studerade mästerskapens slutmatcher, med de bästa lagen. Intressant är dock forskningen som visar att de flesta målen görs i matchernas slutskede, när lagen måste satsa framåt om de ligger under. Kanske är då spelsystemets utformning allra viktigast för målproduktionen och hade till exempel 50-60-talens lag spelat mer defensivt är det därför inte orimligt att målnittet då hade varit mer likt dagens. (Lander 2009; Mahoney et al. 2012; Wilson 2010 & Swarzc 2004)

4.2.8 Eventuella externa faktorerers inverkan på målproduktionen/tillverkningen

Att målproduktionen/tillverkningen i större utsträckning skulle ha påverkats av spelarnas fysiologiska/mentala påfrestning kring att spela många matcher går inte att utläsa av statistiken. Matcherna från slutspelen i VM 1974-1986, där extra gruppspel och följaktligen många fler matcher genomfördes i slutspelen 1974-1978, har inte en oproportionerlig måltillverkning utifrån kategorierna eller orimligt många/få mål i snitt per match (även om det givetvis var fler totalt räknat) än de andra slutspelen. Genomsnittligt förhåller sig istället

produktionen på en stabil nivå, sett över de tre studerade tidsepokerna i VM-slutspelet, där samtliga fått utfallet att det i snitt tillverkats ett mål mindre per match än föregående studerade tidsepok.

En analys av måltillverkningen utifrån världsmästerskap som under åren genomförts på platser med mer behagliga vädermässiga förhållanden, såsom Sverige 1958, Chile 1962 och Västtyskland 1974, jämfört med de många fler ”heta” mästerskapen i till exempel Mexiko 1970 och 1986 samt USA 1994, avspeglar inte heller någon direkt skillnad avseende måltillverkning/produktion. (Björklund & Hansson 1986, s.16 & Björklund & Hansson 1994, s.5ff) Detta gäller såväl de enskilda mästerskapens målproduktion i förhållande till varandra (i respektive tidsepok), som mellan tidsepokerna där det skiljer som mest 7 % i någon av kategorierna sett mot alla tillverkade mål.

Den avvikelse som i alla fall kunde urskiljas bestod i att under de båda varma mästerskapen i Mexiko 1970 och 1986 samt USA 1994 tillverkades inga mål enligt definitionen ”kontring” som för spelarna innebär maxrusher över hela planen. Kanske gjorde värmen att man blev tvungen att spara något på krafterna. I övrigt tycks de olika VM-slutspelet, som genom åren spelats i olika geografiska miljöer, inte direkt ha påverkats i sin målproduktion av klimatet. (Björklund & Hansson 1986, s.16)

4.3 *Kritisk värdering av metod/studie*

Studiens främsta styrka bör anses vara dess höga reabilitet/validitet då kategoriernas utformning/definitioner visade stå sig mycket väl i den jämförande reabilitetstudien, genomförd av en verksam fotbollstränare med stor erfarenhet. En samstämmighet på 93 % avseende kategoriseringen av de tillverkade målen, utifrån studiens definitioner, bör tyda på att dessa parametrar hade stor tillförlitlighet/giltighet i studien.

En annan styrka i studien skulle kunna vara giltigheten för tillvägagångssättet till det insamlade videomaterialet som låg till grund för analysen av måltillverkning utifrån kategoriernas utformning. Dessvärre kan detta tillvägagångssätt inte beskrivas som perfekt, då både studie/reabilitetsstudie anmärkte på att analysmaterialet kring 1-3 målet i bronsmatchen 1958 inte var tillräckligt tydligt för en tillförlitlig analys avseende målets tillvägagångssätt, utifrån definitionerna. Därför placerades det i resultatdelen under rubriken ”internt bortfall”.

Att alla de andra 237 målen, utifrån tillhandahållet videomaterial, kunnat analyseras/kategoriseras utifrån de olika definitionerna för måltillverkning, med stor uppvisad samstämmighet med en andanalyse och utan något mer internt bortfall, borde tyda på bra reabilitet och stor total giltighet kring tillvägagångssättet för studiens materialinsamling.

Relevansen, tillförlitligheten och giltigheten för studiens resultat mot sporten fotboll kan anses hög då denna, utifrån metodvalet och befintliga forskning, behandlat matchanalys på sportens högsta nivå och detta även över tid vilket bör ha ökat chansen att aktuella trender och förändringar inom den generella anfallsfotbollen i sporten uppdagats. Frågetecken kan dock ställas till studiens totala tillförlitlighet då den främst behandlar landslag som, jämfört med klubbtag, har en begränsad tid till att spela ihop sig offensivt/defensivt. En motsvarande studie kring klubbtag, på motsvarande nivå men med längre sammanlagt förberedelsestid, kanske, utifrån studiens syfte, skulle ha utmynnat i ännu klarare/mer utvecklade signifikanser angående anfallsspel. Dessutom finns alltid möjligheten att fler studerade mästerskap och matcher över tid gett annorlunda resultat och på grund av sin mängd kunnat ge ännu mer giltiga/tillförlitliga resultat kring måltillverkning på hög internationell nivå. Utifrån studiens tidsmässigt begränsade form togs dock beslutet, tillsammans med ansvarig handledare i kursen, att begränsa syfte/frågeställningar till de befintliga.

Avslutningsvis kan man ifrågasätta om studien är fullständigt representativ kring den enskilda matchens måltillverkning, då den behandlar övergripande effekter utifrån studerade matcher, inte det enskilda laget utifrån sina behov och möjligheter. Som tidigare nämnts kan man begrunda om defensivt inriktade Italien respektive spelförande Spanien, som båda skördat lika stora framgångar i VM, hade kunnat tillämpa slutsatserna på identiskt vis. De har vunnit turneringen med olika spelsystem och på olika sätt, grundat i deras lands individuella kvalitéer, kultur och normer kring vad som är brukligt i fotbollsspel. På så sätt kan man filosofera kring om studiens slutsatser kan hjälpa det enskilda fotbollslaget lika mycket som till exempel ett nationsförbund som helhet. De skulle till exempel kunna införa vissa slutsatser som riktlinjer för anfallsspel. Å andra sidan kan man fundera över vem som får ut mest av nya rön, den enskilda individen eller den stora massan?

4.4 Vidare forskning

Syftet med undersökningen var att ta reda på, utifrån definierade måltillverkningskategorier och utgående från forskning inom ämnet, hur målen i världsmästerskapet i fotbolls absoluta slutskede tillverkas och om det skett förändringar kring detta över tid. Resultatet av studien bör ses som relevant för sporten då det över en längre tidsperiod påvisar hur de bästa och världsledande länderna genomför sin anfallsfotboll samt trender inom detta. Dock är studieobjekten, delvis begränsade, i undersökningen då de är landslag, vilka oftast har begränsad tid tillsammans att förbereda sig och spela ihop sig inför turneringen i och med att spelarna den största tiden befinner sig i sina klubbar där de spelar till vardags. Med andra ord hade det varit intressant att genomföra motsvarande studie på klubbblagsnivå i till exempel Champions League (klubbblagsmästerskapet i Europa), och kanske studerat samtliga matcher i detta/dessa mästerskap, för att på så sätt se om skillnader i måltillverkningen skulle kunna uppstå med samma kvalitet på spelarna men då de haft längre förberedelsetid. Dessutom undersöka huruvida mångfalden undersökta matcher kunnat bidra till andra slutsatser. En annan intressant studie, utifrån VM:s historia där både offensiva och defensiva lag gått segrande genom åren, vore att jämföra olika lag med skilda taktiska inriktningar och studera deras måltillverkning, för att på så sätt se hur ett lag med ett visst spel kan spela mest effektiv anfallsfotboll. Studier på detta har genomförts i den norska ligan, men i dagsläget är det vanligaste scenariot att en tränare anländer till en klubb med en viss filosofi och spelarmaterial och inför sin spelfilosofi som efterhand, ibland nästan slumpartat, visar sig fungera bra eller dåligt för laget (Tenga et al. 2010). Studier hur olika lag med skilda förutsättningar kring spelarmaterial och tekniskt/taktiskt kunnande (till exempel landslag på olika kvalitetsmässig nivå) mest effektivt anfaller bör därför vara intressant för dem som håller på med fotboll på hög nivå, för att kunna föra just sitt unika lag framåt.

Undersökningen skulle naturligtvis kräva stora resurser i form av personal och tid, men med tanke på dels Ego Olsens framforskade spel utifrån Norska landslagets resurser (Haugen 2010) – som förde dem högt på världsrankingen – samt att de flesta lag helt kan byta kvalitet utifrån den tränare de har, bedöms att en sådan studies genomförande är av stor vikt. Den skulle kunna hjälpa klubbar/landslag med olika förutsättningar att spela en mer effektiv anfallsfotboll utifrån deras situation.

Käll- och litteraturförteckning

Tryckta och elektroniska källor:

Balsom, P. (2005), *Fotbollens träningslära*, Svenska Fotbollförlaget.

Björklund, L.-G. & Hansson, B. (1982), *VM i fotboll 1982 Frankrike*, Strömbergs idrottsböcker.

Björklund, L.-G. & Hansson, B. (1986), *VM i fotboll 1986 Mexiko*, Strömbergs idrottsböcker.

Björklund, L.-G. & Hansson, B. (1994), *VM i fotboll 1994 USA*, Strömbergs idrottsböcker.

Björklund, L.-G. & Hansson, B. (1998), *VM i fotboll 1998 Frankrike*, Strömbergs idrottsböcker.

Bray, K. (2005), *How to score - science and the beautiful game*, London: Granata Books.

Dobson, R. & Goddard, J. (2001), *The Economics of Football*, Cambridge University Press.

Dumitru, T. & Jeevantham, L.S. (2011), *Barcelona – A scientific football Phenomenon*, http://www.supersport.com/football/blogs/ted-dumitru/Barcelona_A_scientific_football_Phenomenon [2012-10-28].

FIFA (Fédération Internationale de Football Association), *Rankingtabell avseende landslag, 2012-10-01*, <http://www.fifa.com/associations/association=nor/ranking/gender=m/index.html> [2012-10-08].

Franks, I. (1997), Use of feedback by coaches and players. I: *Science and Football III*, Reilly, T., Bangsbo, J. & Hughes, M. (ed.), London: E & FN Spon. S. 267-279.

Garganta, J., Basto, J. & Maia, F. (1997), Analysis of goal scoring patterns in European top level soccer teams, Faculty of sports and sciences physical education of Porto Portugal. I: *Science and Football III*, Reilly, T., Bangsbo, J. & Hughes, M. (ed.), London: E & FN Spon. S. 246-250.

Haugen, K. (2010), The "Norwegian soccer wonder": a game theoretic approach, *Scandinavian Sport Studies Forum*, Vol. 1(1), s.1-26.

Huges, M. & Franks, I. (2005), Analysis of passing sequences, shots and goals in soccer, *Journal of Sports Sciences*, Vol. 23(5), s.1-5.

Kapadžic, A., Becirovic, E. & Imamovic, J. (2009), Situational efficiency analysis of the teams that participated in 2008 European football championship, *Serbian Journal of Sports Sciences*, Vol. 6(1&2), s.38-41.

Lander, W. (2009), Too many tactics in my opinion, *Soccer Journal*, Vol. 54(2), s.9-10.

Mahoney, L., Wheeler, K. & Lyons, K. (2012), Analysis of Factors Determining Invasion into Attacking Areas and the Creation of Goal-Scoring Opportunities in the Asian Cup Football Competition, University of Canberra, *Asian Journal of Exercise & Sports Science*, Vol. 9(1), s.53-65.

McGarry, T. & Franks, I. (2003), The science of match analysis. I: Reilly, T. & Williams, M. (ed.), *Science and Soccer*, University of British Columbia, London: Routledge. S. 265-275.

Morrow, S. (2003), *The People's Game: Football, Finance and Society*, Palgrave Macmillan.

Palmstrand, Å. (red) (1964), *Fotbolls-VM i Sverige 1958*, Stockholm: Strömbergs förlag.

Persson, G. & Henriksson, R. (2006), *VM i fotboll 2006*, Stockholm: Strömbergs förlag.

Persson, G. & Högström, J. (2010), *VM-boken – 2010*, Stockholm: Norstedts förlag.

Santesteban, D. (1995), *Soccer: a tactical analysis of goal scoring*, Diss. Carolina State University Health and Sports Science Institution. Carolina Univ.

Spinks W., Reilly, T. & Murphy, A. (red.) (2002), Proceedings of the Fourth World Congress of Science and Football, *Science and football IV*. London: Routledge.

Szwarc, A. (2004), Effectiveness of Brazilian and German teams and the teams defeated by them during the 17th Fifa World Cup, *Kinesiology*, Vol. 36(1), s.83-87.

Svensk Fotboll – Övningsbanken, bilder avseende anfallsträning (2012), <http://ovningsbanken.svenskfotboll.se/exerciselist.aspx?x=1&c=1&a=7&s=anfall> [2012-11-25]. (Referens i bilaga 7.)

Tenga, A., Ronglan, L. & Bahr, R. (2010), Measuring the effectiveness of offensive match-play in professional soccer, *European Journal of Sport Science*, 10(4), s.269-276.

Tenga, A., Holme, I., Ronglan, L. & Bahr, R. (2010), Effect of playing tactics on achieving score-box possessions in a random series of team possessions from Norwegian professional soccer matches, *European Journal of Sports Science*, 28 (3), s.86-107.

Thelwell, R., Greenlees, I. & Weston, N. (2006), Using Psychological Skills Training to Develop Soccer Performance, *Journal of Applied Sport Psychology*, 18 (3), s.108-127.

Wikipedia, Uppslagstermen *Formation (association football)*, (2012) [http://en.wikipedia.org/wiki/Formation_\(association_football\)#4.E2.80.933.E2.80.931.E2.80.932](http://en.wikipedia.org/wiki/Formation_(association_football)#4.E2.80.933.E2.80.931.E2.80.932), [2012-10-28]

Wilson, J. (2010), The Question: How Will Soccer Tactics Develop in the Next Decade?, *Soccer Journal*, Jul/Aug 2010, Vol. 55(4), s.16-18.

Muntliga källor:

Svenska Fotbollsförbundets (SVFF) Bas 2-utbildning [2010-05-10], ansvarig tränare Bengt Kjellstrand.

Bilaga 1

Litteratursökning

Syfte och frågeställningar:

Syftet med detta arbete är att ta reda på hur målen, från semifinalerna och framåt, i alla världsmästerskap i fotboll sedan 1958, har tillkommit.

Följande frågor ska besvaras angående målens tillkomst

- Hur många av målen sker efter *individuella prestationer*?
- Hur många mål sker efter *inläggs-/inspelssituationer*?
- Hur många av målen sker efter *kontringar*?
- Hur många mål sker genom *distansskott*?
- Hur många av målen sker efter "*övriga situationer*"?
- Kan man urskilja förändringar över tid i målproduktionen?

Vilka sökord har du använt?

Football, Soccer, world cup, Goals, goal + analysis, football analysis, football + science, statistic, football + tactics, tactic analysis + football, world cup + football + goals + analysis, European championship + football + goals + analysis, champions league + goals + analysis, European cup + goals + analysis, Fotboll, fotbollsanalys, målanalys + fotboll, taktikanalys + fotboll, taktikanalys + VM + fotboll, taktikanalys + EM + fotboll, taktikanalys + champions league + fotboll, fotbollsforskning, spelanalys + fotboll

Var har du sökt?

GIH:s bibliotekskatalog, Stockholm stadsbibliotek (sökdatabas för litteratur), GIH-bibliotekets tidskriftslista uppsatser.se, PubMed Google Scholar, idrottsforum.org, SportDiscus, Sportscience(icon), Sportquest

Sökningar som gav relevant resultat

Uppsatser.se "fotboll" samt "fotboll + analys"

GIH:s bibliotekskatalog "fotboll" samt "fotboll + analys"

Idrottsforskning.se "Fotboll"

SportDiscus "Goal + analysis + football" "analysis + soccer"

Google Scholar "Soccer + analysis"

Kommentarer

Fotboll är en så pass stor sport och så pass omskrivet att det räcker med att söka på "Fotboll" eller "Football" för att få intressanta resultat på samtliga databaser

Bilaga 2

Studerat underlag i form av videoupptagningar av matcher

1958

Frankrike-Brasilien semi-final, Råsunda stadion, Stockholm, 24 juni 1958 2-5

<http://www.youtube.com/watch?v=OLrwRd1TlJM>

Västtyskland - Sverige semi-final Nya Ullevi, Göteborg, 24 juni 1958 1-3

http://www.youtube.com/watch?v=LStkSa_DiWM (Del 1-4)

Västtyskland- Frankrike – 3e pris match, Nya Ullevi, Göteborg, 28 juni 1958 6-3

<http://www.youtube.com/watch?v=Nrh6t1mZYt8>

Sverige – Brasilien VM-final, Råsunda stadion, 29 juni 1958 2-5

http://www.youtube.com/watch?v=wXi_Y_lg_yw

1962

Brasilien - Chile semi-final, Estadio Nacional, Santiago, 13 juni 4-2

<http://www.youtube.com/watch?v=KWsdpnVJd5U>

Tjeckoslovakien – Jugoslavien – Semifinal Estadio Sausalito, Viña del Mar, 13 juni 3-1

<http://www.youtube.com/watch?v=zepfTIYWEI8>

Chile – Jugoslavien, 3e pris match, Estadio Nacional, Santiago, 16 juni 1-0

<http://www.youtube.com/watch?v=lAGvuYpzq84&feature=relmfu>

Brasilien – Tjeckoslovakien VM-final, Estadio Nacional, Santiago, 17 juni 3-1

<http://www.youtube.com/watch?v=Hx4aDnXr3Gs&feature=relmfu>

1966

Västtyskland – Sovjetunionen – Semi-final Del 1 och 2, Goodison park, Liverpool, 25 juli 2-1

<http://www.youtube.com/watch?v=7YHen2AndXE>

England – Portugal – Semi-final Wembley stadium, London, 26 juli 2-1

http://www.youtube.com/watch?v=RpjN9FvT_I8,

Portugal – Sovjetunionen 3e pris match Wembley stadium, London, 28 juli 2-1

<http://www.youtube.com/watch?v=xMmlh-V7hC8>

England – Västtyskland – VM – Final Wembley stadium, London, 30 juli 2-2 (4-2) efter förlängning

<http://www.youtube.com/watch?v=O7pNDKE2HYo> (Del 1-7)

1970

Brasilien-Uruguay – Semi-final Estadio Jalisco Guadalajara, 17 juni 3-1

<http://www.youtube.com/watch?v=xRiycHAKmtg>

Italien – Västtyskland – Semi-final, Aztekastadion, Mexico city, 17 juni 1-1 (4-3) efter förlängning

http://www.youtube.com/watch?v=tO9ImZ8-YyM&list=UU3582E9jwJjnV5ZVX70Aj_Q&index=2&feature=plcp

Västtyskland – Uruguay – 3e pris match, Aztekastadion, Mexico city, 20 juni 1-0

<http://www.youtube.com/watch?v=yOLm1-tTtpg>

Brasilien – Italien VM-final Aztekastadion, Mexico city, 21 juni 4-1

<http://www.youtube.com/watch?v=BYWy4Ey7Pfm> (Del 1-4)

1974

Nederländerna – Argentina Slutspels grupp A [Parkstadion, Gelsenkirchen](#), 24 juni 4-0
<http://www.youtube.com/watch?v=IbB2YBBNuqQ>

Brasilien – Östtyskland Slutspels grupp A [Niedersachsenstadion, Hanover](#), 26 juni 1-0
<http://www.youtube.com/watch?v=TIcw8EFbNZM>

Argentina- Brasilien – Slutspels grupp A [Niedersachsenstadion, Hanover](#), 30 juni 1-2
<http://www.youtube.com/watch?v=qg3foxKLAts>

Östtyskland – Nederländerna Slutspels grupp A [Parkstadion, Gelsenkirchen](#), 30 juni 0-2
<http://www.youtube.com/watch?v=d6BKch04p20>

Brasilien – Nederländerna – Slutspels grupp A [Westfalenstadion, Dortmund](#), 3 juli 0-2
<http://www.youtube.com/watch?v=PqSInM7VlkQ>

Östtyskland – Argentina Slutspels grupp A [Parkstadion, Gelsenkirchen](#), 3 juli 1-1
<http://www.youtube.com/watch?v=DaymTpJOB8>

Jugoslavien - Västtyskland – Slutspels grupp B [Rheinstadion, Düsseldorf](#), 26 juni 0-2
<http://www.youtube.com/watch?v=EOV2gq6Fmzc>

Sverige – Polen Slutspels grupp B [Neckarstadion, Stuttgart](#), 26 juni 0-1
<http://www.youtube.com/watch?v=rh8sDXT3jjo>

Polen – Jugoslavien Slutspels grupp B [Waldstadion, Frankfurt](#), 30 juni 2-1
<http://www.youtube.com/watch?v=rB6hnXC5byk>

Västtyskland- Sverige – Slutspels grupp B [Rheinstadion, Düsseldorf](#), 30 juni 2-4
<http://www.youtube.com/watch?v=6oE9K6ZEVGc>

Polen – Västtyskland Slutspels grupp B [Waldstadion, Frankfurt](#), 3 juli 0-1
http://www.youtube.com/watch?v=W-zzyD_0D8w

Sverige – Jugoslavien Slutspels grupp B [Rheinstadion, Düsseldorf](#), 3 juli, 2-1
<http://www.youtube.com/watch?v=Et3X-WcLLpA>

Brasilien- Polen – 3e pris match [Olympiastadion, Munich](#), 6 juli 0-1
<http://www.youtube.com/watch?v=FxI6oPw7GSw>

Nederländerna - Västtyskland — VM-final [Olympiastadion, Munich](#), 7 juli 1-2
<http://www.youtube.com/watch?v=W4Ljs-WVwX0>

1978

Österrike- Nederländerna Slutspelsgrupp A [Estadio Chateau Carreras, Córdoba](#), 14 juni 1-5
<http://www.youtube.com/watch?v=0Ox1lasLLiU>

Västtyskland – Italien Slutspels grupp A [Estadio Monumental, Buenos Aires](#), 14 juni 0-0

Nederländerna – Västtyskland Slutspelsgrupp A [Estadio Chateau Carreras, Córdoba](#), 18 juni 2-2
<http://www.youtube.com/watch?v=yPYWwIXceGQ>

Italien – Österrike Slutspels grupp A [Estadio Monumental, Buenos Aires](#), 18 juni 1-0
<http://www.youtube.com/watch?v=0Ox1lasLLiU>,

Österrike – Västtyskland Slutspelsgrupp A [Estadio Chateau Carreras, Córdoba](#), 21 juni 3-2
<http://www.youtube.com/watch?v=vkELFqGQ40s>

Italien – Nederländerna Slutspelsgrupp A [Estadio Monumental, Buenos Aires](#), 21 juni 1-2
<http://www.youtube.com/watch?v=NR27qbP9A08>

Peru - Brasilien Slutspels grupp B [Estadio Ciudad de Mendoza, Mendoza](#), 14 juni 0-3
http://www.youtube.com/watch?v=t60_J3uGt4U

Argentina – Polen Slutspels grupp B [Estadio Gigante de Arroyito, Rosario](#), 14 juni 2-0
http://www.youtube.com/watch?v=Vv7PX_dxw_g

Argentina – Brasilien Slutspels grupp B [Estadio Gigante de Arroyito, Rosario](#), 18 juni 0-0

Peru- Polen Slutspels grupp B [Estadio Ciudad de Mendoza, Mendoza](#), 18 juni 0-1
<http://www.youtube.com/watch?v=VyuubhUoqA8>

Polen- Brasilien Slutspels grupp B [Estadio Ciudad de Mendoza](#), [Mendoza](#), 21 juni 1-3
<http://www.youtube.com/watch?v=BF1gbWc7QGU>
Argentina – Peru Slutspels grupp B [Estadio Gigante de Arroyito](#), [Rosario](#), 21 juni 6-0
<http://www.youtube.com/watch?v=JcqUuLwUP9k>
Brasilien – Italien 3e pris match [Estadio Monumental](#), Buenos Aires, 24 juni 2-1
<http://www.youtube.com/watch?v=t94EUoAOtX4>
Argentina – Nederländerna – VM-final [Estadio Monumental](#), Buenos Aires, 25 juni 1-1(3-1) efter förlängning
<http://www.youtube.com/watch?v=Pe1se2P6sxl>

1982

Polen – Italien – semi-final [Camp Nou](#), [Barcelona](#), 8 juli 0-2
<http://www.youtube.com/watch?v=reE2P26MrQ>
Västtyskland – Frankrike – Semi-final
[Estadio Ramón Sánchez Pizjuán](#), [Seville](#), 8 juli, 1-1 (3-3) efter förlängning (9-8 efter straffar)
<http://www.youtube.com/watch?v=0g32YwsCvb4>
Polen- Frankrike – 3e pris match [Estadio José Rico Pérez](#), [Alicante](#), 10 juli 3-2
<http://www.youtube.com/watch?v=y0UR55OaT3Q>
Italien – Västtyskland – VM-Final [Estadio Santiago Bernabeu](#), 11 juli 3-1
<http://www.youtube.com/watch?v=7O0zIXDcfHI>

1986

Frankrike – Västtyskland Semi-final [Estadio Jalisco](#), [Guadalajara](#), 25 juni 0-2
http://www.youtube.com/watch?v=0DYZBtHA_18
Argentina – Belgien – Semi-final [Estadio Azteca](#), [Mexico City](#), 25 juni 2-0
<http://www.youtube.com/watch?v=GiX7FzM86M0>
Frankrike – Belgien – 3e pris match [Estadio Cuauhtémoc](#), [Puebla](#), 28 juni 2-2 (4-2) efter förlängning
<http://www.youtube.com/watch?v=zmfxIJ6Arm0>
Argentina – Västtyskland – VM-final [Estadio Azteca](#), [Mexico City](#), 29 juni 3-2
<http://www.youtube.com/watch?v=-ZrdMQKo4Zw>

1990

Italien – Argentina – Semi-final [Stadio San Paolo](#), [Naples](#), 3 juli 1-1 (5-4) efter straffar
http://www.youtube.com/watch?v=d_DEuMuI2mk
Västtyskland – England Semi-final [Stadio delle Alpi](#), [Turin](#), 4 juli 1-1 (5-4) efter straffar
<http://www.youtube.com/watch?v=CQo-LSn-G74>
Italien – England – 3e pris match [Stadio San Nicola](#), [Bari](#), 7 juli 2-1
<http://www.youtube.com/watch?v=pumf-4ga3xY>
Västtyskland – Argentina VM-final [Olympiastadion](#), Rom, 8 juli 1-0
<http://www.youtube.com/watch?v=L5jkk9ESfeo>

1994

Bulgarien – Italien – semi-final [Giants Stadium](#), [East Rutherford](#), 13 juli 1-2
<http://www.youtube.com/watch?v=c47TOSUoxk0>
Sverige -Brasilien – semi-final [Rose Bowl](#), [Pasadena](#), 13 juli 0-1
<http://www.youtube.com/watch?v=gE7BmIKNpcg>
Bulgarien – Sverige – 3e pris match [Rose Bowl](#), [Pasadena](#), 16 juli 4-0
<http://www.youtube.com/watch?v=DpuoucD86Y8>
Italien – Brasilien – VM-final [Rose Bowl](#), [Pasadena](#), 17 juli 0-0 (4-2) efter straffar
<http://www.youtube.com/watch?v=UXsiv77DkP0>

1998

Brasilien – Holland [Stade Velodrome, Marseille](#), 7 juli 1-1 (5-3) efter straffar

<http://www.youtube.com/watch?v=JPFQ5sxTqrI>

Frankrike – Kroatien [Stade de France, Paris](#), 8 juli 2-1

http://www.youtube.com/watch?v=dJ92iJwi_kM

Holland- Kroatien [Parc des Princes, Paris](#), 11 juli 1-2

http://www.youtube.com/watch?v=bkO5H_OHJmk

Frankrike – Brasilien [Stade de France, Paris](#), 12 juli, 3-0

<http://www.youtube.com/watch?v=C-I25588h9o>

2002

Tyskland – Sydkorea, semi-final [Seoul World Cup Stadium, Seoul](#), 25 juni 1-0

http://www.youtube.com/watch?v=k2Rad_G9Pu0

Brasilien – Turkiet, semi-final [Saitama Stadium, Saitama](#), 26 juni 1-0

<http://www.youtube.com/watch?v=R8G8Ipl-z4Q>

Sydkorea – Turkiet- 3e pris match [Daegu World Cup Stadium, Daegu](#), 29 juni 2-3

http://www.youtube.com/watch?v=cKrGDc8UP_A

Tyskland – Brasilien, VM-final [International Stadium Yokohama, Yokohama](#), 30 juni 0-2

<http://www.youtube.com/watch?v=h0weIy1Gco>

2006

Tyskland – Italien [WM Stadion Dortmund, Dortmund](#), semi-final, 4 juli 0-0 (0-2) efter förlängning

<http://www.youtube.com/watch?v=GXBVvg9u8qI>

Portugal – Frankrike [WM Stadion München, Munich](#), semi-final, 5 juli 0-1

<http://www.youtube.com/watch?v=vA9IZ7OIkG8>

Tyskland – Portugal [Gottlieb-Daimler-Stadion, Stuttgart](#), 3e pris match, 8 juli, 3-1

<http://www.youtube.com/watch?v=BjJ7SvEP8D4>

Italien – Frankrike [Olympiastadion, Berlin](#), VM-final, 9 juli 1-1 (6-4) efter straffar

<http://www.youtube.com/watch?v=SsQr7lQ9nkA>

2010

Nederländerna – Uruguay semi-final [Cape Town Stadium, Cape Town](#), 6 juli 3-2

http://www.youtube.com/watch?v=0f7LQWLwX_c

Tyskland – Spanien semi-final [Moses Mabhida Stadium, Durban](#), 7 juli 0-1

<http://www.youtube.com/watch?v=UwAV3JnhrT0>

Tyskland – Uruguay – 3e pris match [Nelson Mandela Bay Stadium, Port Elizabeth](#), 10 juli 3-2

<http://www.youtube.com/watch?v=46LXNvnzb-k>

Nederländerna – Spanien- VM-final [Soccer City, Johannesburg](#), 11 juli 0-0 (0-1 efter förlängning)

<http://www.youtube.com/watch?v=Nhcv2KhqrOs>

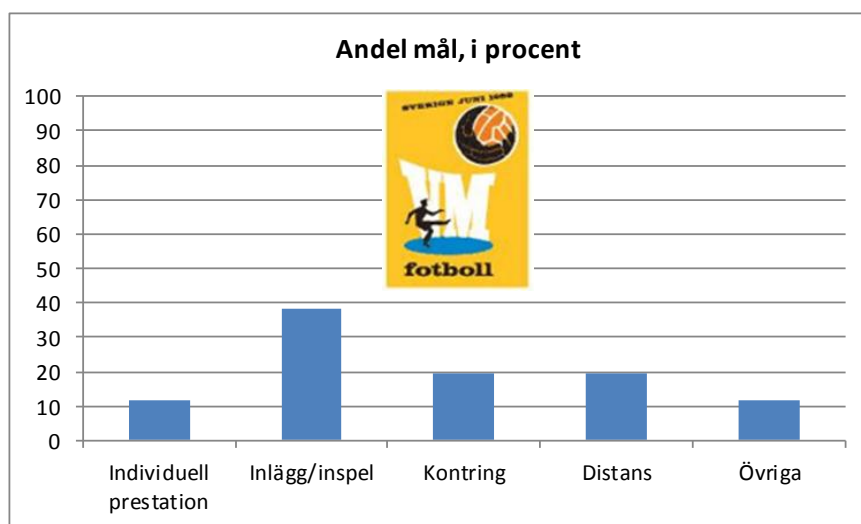
Bilaga 3 Målproduktionen för varje individuellt studerat mästerskap

Målanalys för VM i fotboll 1958 i Sverige (semifinaler och final)

Totalt antal mål = 26 st

Att notera: Internt bortfall = 1 mål

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Brasilien, Sverige, Frankrike samt Västtyskland



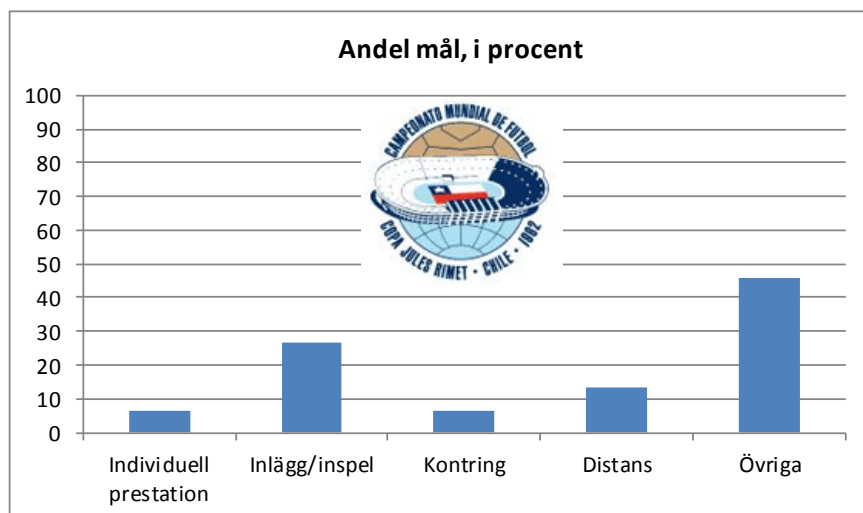
Bilaga 3, Figur 1, Procentandel mål i VM 1958

Målanalys för VM i fotboll 1962 i Chile (semifinaler och final)

Totalt antal mål = 15 st

Att notera: En hög andel mål tillverkades under kategorin ”övriga situationer” i detta mästerskap

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Brasilien, Jugoslavien, Tjeckoslovakien samt Chile



Bilaga 3, Figur 2, Procentandel mål i VM 1962

Målanalys för VM i fotboll 1966 i England (semifinaler och final)

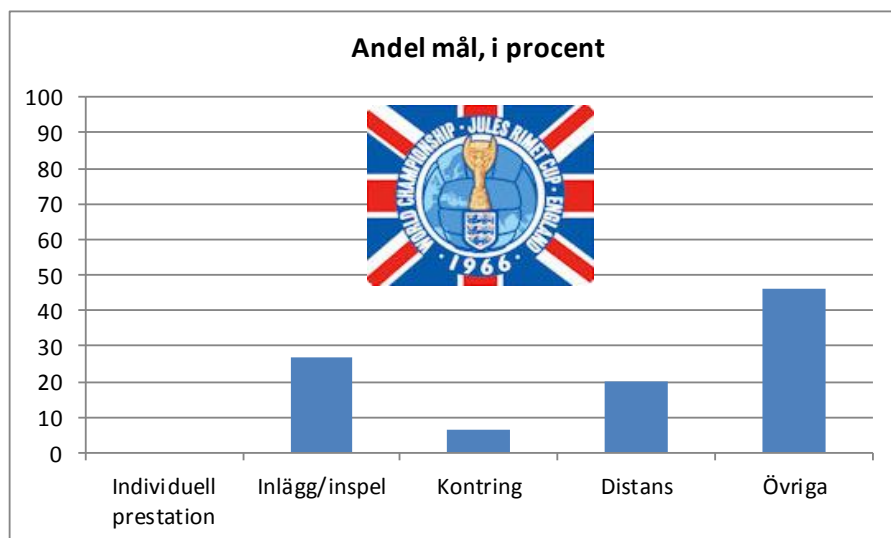
Totalt antal mål = 15 st

Att notera:

En hög andel mål tillverkades under kategorin ”övriga situationer” i detta mästerskap

Inget mål enligt kategorin ”individuell prestation” i detta mästerskap

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Västtyskland, England, Portugal samt Sovjetunionen



Bilaga 3, Figur 3, Procentandel mål i VM 1966

Målanalys för VM i fotboll 1970 i Mexiko (semifinaler och final)

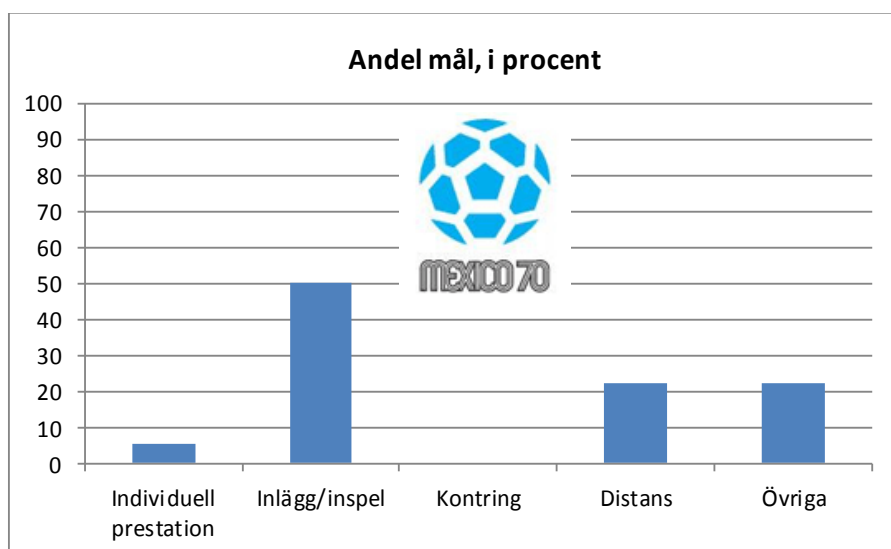
Totalt antal mål = 18 st

Att notera:

Hälften av målen tillverkades i detta mästerskapet under kategorin ”inlägg/inspel”

Inget mål under kategorin ”kontring” tillverkades i detta mästerskap

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Uruguay, Brasilien, Italien samt Västtyskland



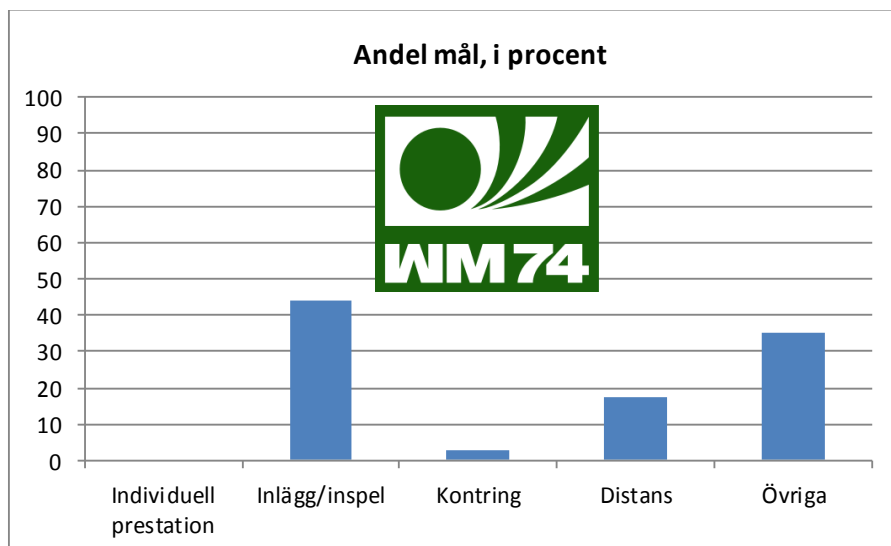
Bilaga 3, Figur 4, Procentandel mål i VM 1970

Målanalys för VM i fotboll 1974 i Västtyskland (slutspel och final)

Totalt antal mål = 34 st

Att notera: Nästan varannat mål tillverkades under kategorin ”inlägg/inspel” i detta mästerskap

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Nederländerna, Argentina, Brasilien, Peru, Östtyskland, Jugoslavien, Sverige samt Polen



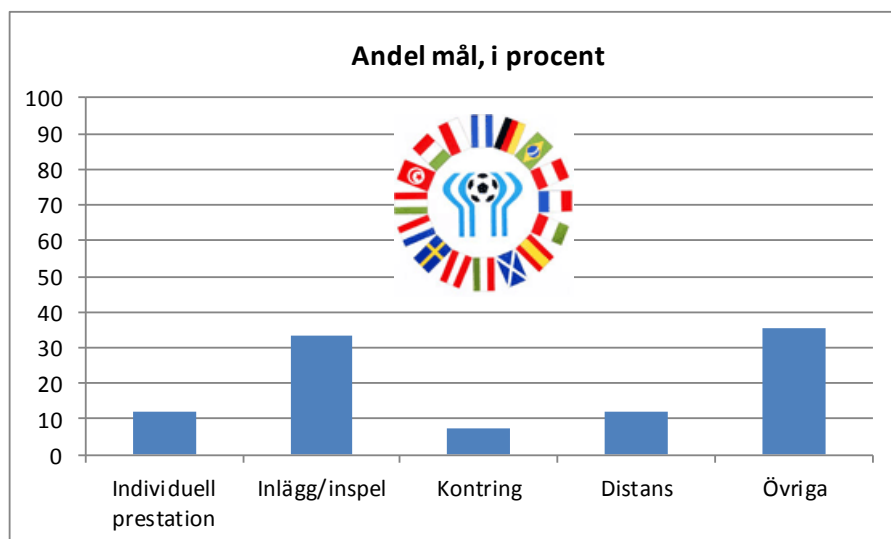
Bilaga 3, Figur 5, Procentandel mål i VM 1974

Målanalys för VM i fotboll 1978 i Argentina (slutspel och final)

Totalt antal mål = 42 st

Att notera: I detta mästerskapet tillverkades det allra flest mål totalt sett

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Österrike, Nederländerna, Västtyskland, Italien, Peru, Polen, Brasilien samt Argentina



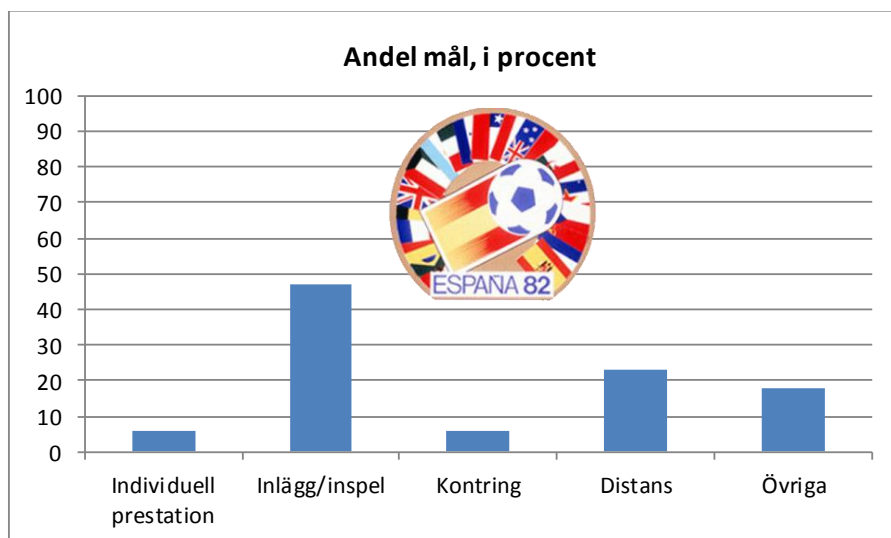
Bilaga 3, Figur 6, Procentandel mål i VM 1978

Målanalys för VM i fotboll 1982 i Spanien (semifinaler och final)

Totalt antal mål = 17 st

Att notera: Nästan hälften av målen tillverkades under detta mästerskap genom kategorin ”inlägg/inspel”

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Italien, Polen, Västtyskland samt Frankrike



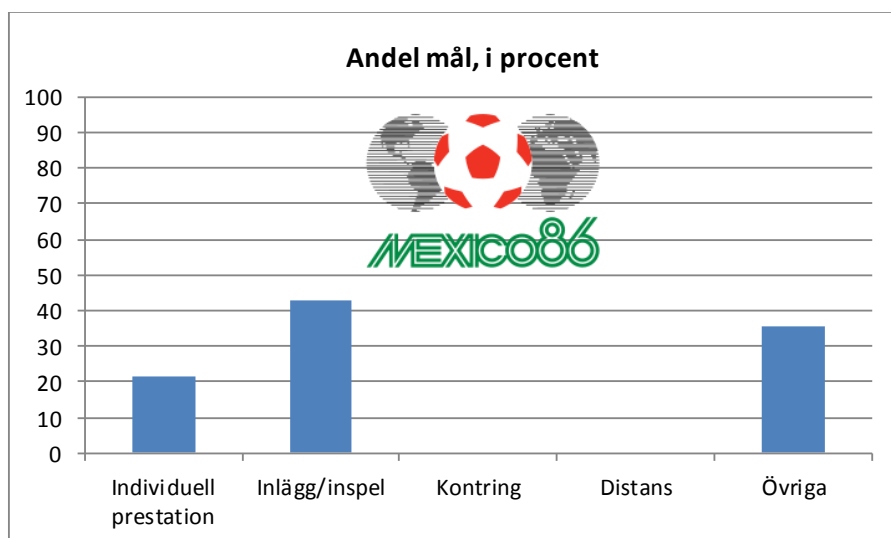
Bilaga 3, Figur 7, Procentandel mål i VM 1982

Målanalys för VM i fotboll 1986 i Mexiko (semifinaler och final)

Totalt antal mål = 14 st

Att notera: I detta mästerskap tillverkades inget mål under kategorin ”kontring”

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Argentina, Belgien, Västtyskland samt Frankrike



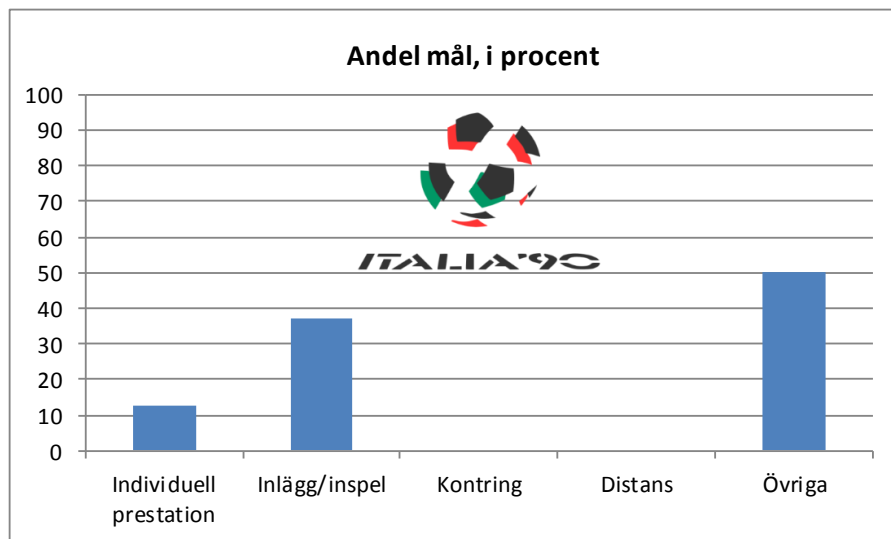
Bilaga 3, Figur 8, Procentandel mål i VM 1986

Målanalys för VM i fotboll 1990 i Italien (semifinaler och final)

Totalt antal mål = 8 st

Att notera: I detta mästerskap tillverkades det varken ett enda mål under kategorierna ”kontring” eller ”distansskott”

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Argentina, Västtyskland, Italien samt England



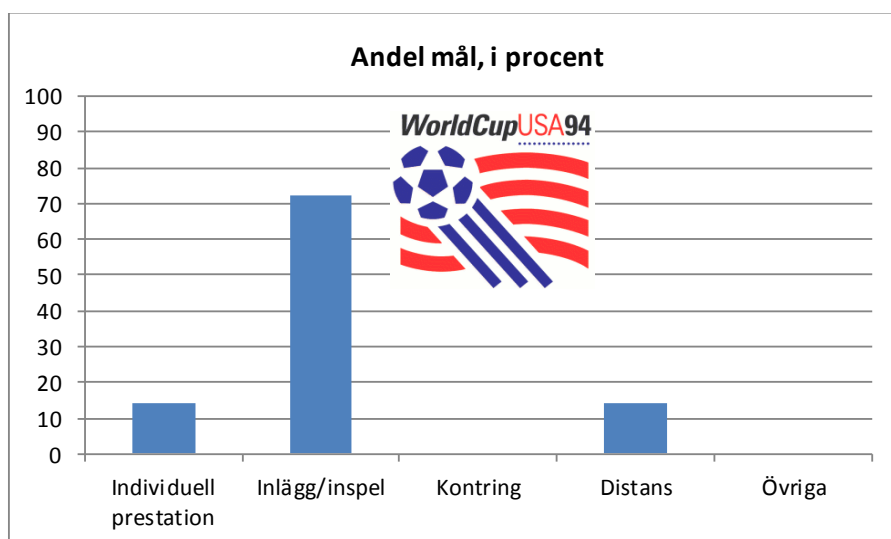
Bilaga 3, Figur 9, Procentandel mål i VM 1990

Målanalys för VM i fotboll 1994 i USA (semifinaler och final)

Totalt antal mål = 7 st

Att notera: Detta var det mästerskap där minst anal mål sammanlagt tillverkades. Dessutom tillverkades inte ett enda mål under mästerskapets studerade matcher under definitionerna ”kontring” och ”övriga situationer”

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Brasilien, Italien, Bulgarien samt Sverige

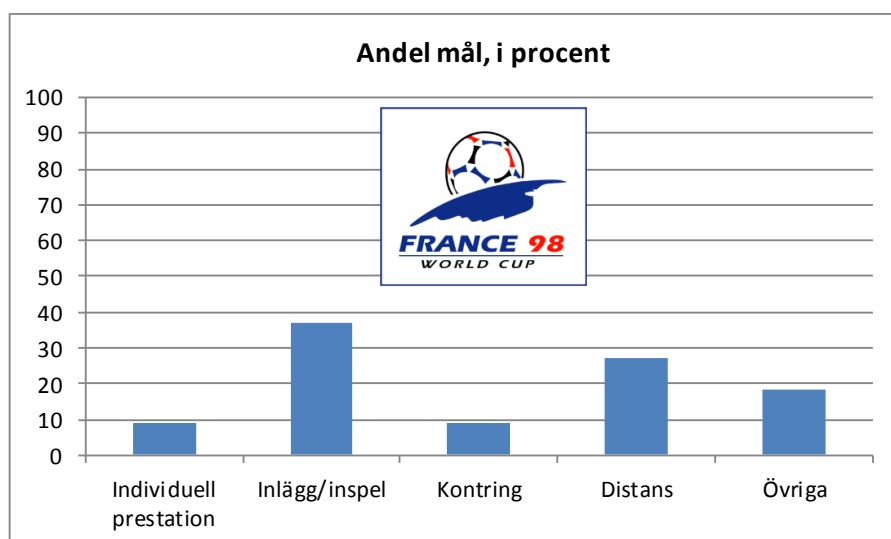


Bilaga 3, Figur 10, Procentandel mål i VM 1994

Målanalys för VM i fotboll 1998 i Frankrike (semifinaler och final)

Totalt antal mål = 11 st

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Frankrike, Holland, Brasilien samt Kroatien



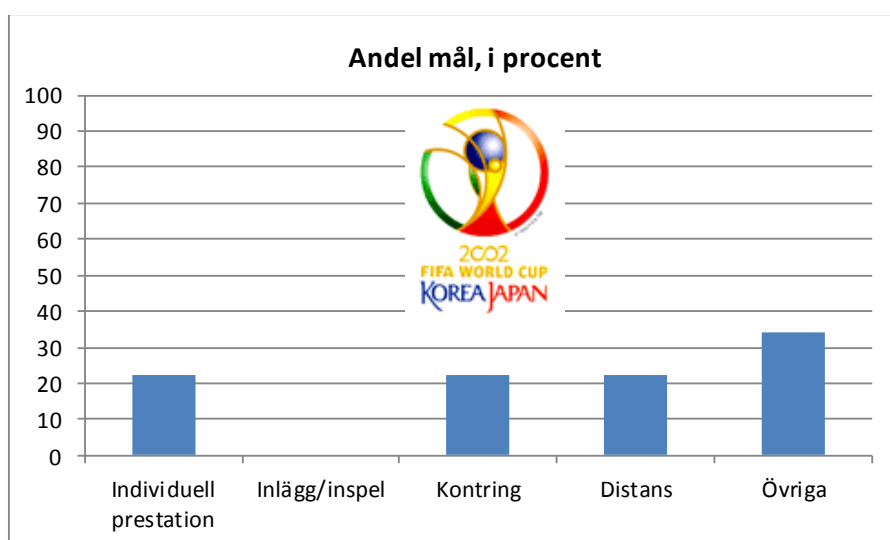
Bilaga 3, Figur 11, Procentandel mål i VM 1998

Målanalys för VM i fotboll 2002 i Sydkorea och Japan (semifinaler och final)

Totalt antal mål = 9 st

Att notera: I detta mästerskap tillverkades inget mål enligt kategorin ”inlägg/inspel”

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Brasilien, Turkiet, Tyskland samt Sydkorea



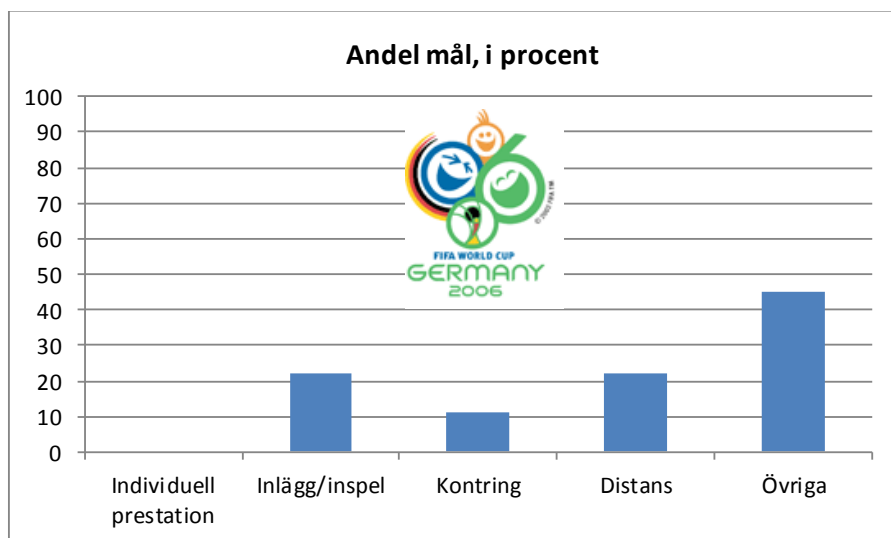
Bilaga 3, Figur 12, Procentandel mål i VM 2002

Målanalys för VM i fotboll 2006 i Tyskland (semifinaler och final)

Totalt antal mål = 9 st

Att notera: I detta mästerskap tillverkades inget mål under kategorin ”individuell prestation”

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Frankrike, Italien, Tyskland samt Portugal



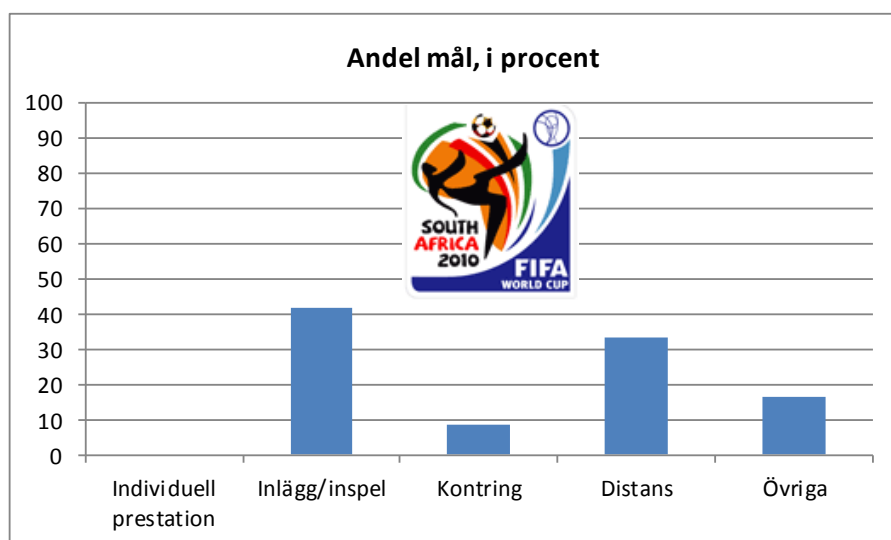
Bilaga 3, Figur 13, Procentandel mål i VM 2006

Målanalys för VM i fotboll 2010 i Sydafrika (semifinaler och final)

Totalt antal mål = 12 st

Att notera: I detta mästerskap tillverkades inget mål under kategorin ”individuell prestation”

Deltagande nationer: I de studerade matcherna deltog Spanien, Tyskland, Uruguay samt Nederländerna



Bilaga 3, Figur 14, Procentandel mål i VM 2010

Bilaga 4

Utnyttjande av analysens slutsatser i fotbollsträning

Då huvudmålet för oss studerande på GIH:s tränarprogram är att, genom att förena vår praktiska kompetens i idrottsvärlden tillsammans med den teoretiska förmåga vi utvecklar under utbildningen, kunna dra nytta av detta för att både utveckla oss själv och vår idrott till högre nivå. Här redovisas, utifrån studiens resultat, några utvecklade taktiska/tekniska komponenter att bruka i träning/match utifrån dess resultat.

Konsekvent genomföra snabba fasta situationer (hörnor, frisparkar nära mål samt inkast med möjlighet att nå till straffområdet)

Då kategorin ”övriga situationer”, som innefattade ovanstående moment i undersökningen hade en hög procentandel av tillverkade mål i fotboll på hög nivå, bör det läggas stor vikt vid att utnyttja dem optimalt för att ha chans att göra så många mål som möjligt (Bray 2005, s.153ff & Santesteban 1995). Dessa moment i fotbollsspelet inbringar ofta goda målchansmöjligheter just för att de ger god möjlighet till att ostört få in bollen i en farlig yta i straffområdet (oftast ”boxen” 8-16m i straffområdet) där många medspelare är samlade för att ta chansen till ett snabbt avslut, det tillvägagångssätt för måltillverkning som hade högst korrelation till detta, både i föreliggande studie och i övrig forskning (Bray 2005, s.93f; Mahoney et al. 2012 & Hughes & Franks 2005). Kategorierna ”inlägg/inspel” samt ”övriga situationer” i studien var just moment där detta uppnåddes mest frekvent vilket också resulterade i flest tillverkade mål. När man dock till exempel tittar på allsvenska matcher slås man ofta av hur lagen undviker att ta tillvara på de fasta situationernas målpotential. Spelare ”lufsar” till exempel ut för att slå hörnorna och låter motståndarna få all tid i världen att samla sig och identifiera alla potentiellt målgörande anfallspelare och hinna neutralisera dem. Denna studie, liksom övrig forskning, visar just på att är motståndarna organiserade försvarsmässigt försvinner ofta den stora chansen att snabbt göra mål. Min tanke med detta är att som tränare sällan träna hörnor isolerat där man får ta lång tid på sig men alltid, som instruktion, lägga in att dessa ska slås så snabbt som möjligt på övrig tränings/matchspel. På så sätt bör ju chansen öka att snabbt få in bollen till omarkerade spelare i en farlig yta i straffområdet som motståndarna inte hinner bearbeta öka. Detta eftersom det anses ha en

mycket hög korrelation till hur mål kommer till, både i föreliggande undersökning och i övrig forskning (Mahoney et al. 2012; Bray 2005, s.93f & Hughes & Franks 2005).

I bilaga 5 illustreras praktiskt exempel på denna typ av anfallstrategi vid fasta situationer.

Att utnyttja omställningar i fasta situationer

Enligt denna undersökning och övrig forskning är det mest sannolika scenariot för ett mål ett snabbt samarbete mellan ett antal spelare följt av några snabba passningar in till en fri spelare, i en farlig yta nära straffområdet, som gör mål genom ett distinkt avslut. Ett underskattat moment för detta kan de frisparkar vara (vanliga i fotbollsmatcher på alla nivåer) man ibland får på motståndarnas planhalva, när dessa vill hindra ens egna lag att snabbt komma fram och därmed begår en enkel liten ojusthet för att på så sätt stanna upp spelet och samla sig själva för bättre kontroll i defensiven. Detta är såklart något man som bollhållare blir mycket frustrerad av men man kan också se det som en möjlighet till ett effektivt anfallsvapen. I vanliga fall när man får en sådan här frispark är scenariot att man, fast man är högt uppe i planen, bara vill passa igång bollen i sidled för att få igång ett spel och sedan hitta luckor hos motståndarna. Detta kan kanske kännas bäst då man anser att man har kontroll i matchen och får lite ”nödvändigt” bollinnehav. Men enligt studiens resultat kring måltillverkning³, liksom fotbollsforskning, är det enda man åstadkommer att man låter motståndarna samla sig i sitt försvarsspel och undviker att ge sig själv chansen att snabbt spela sig till en farlig yta långt upp i planen som bäddar för ett avslut nära straffområdet. Allra helst vill man in i ”boxen” vilket har överlägset högst korrelation till att faktiskt göra mål. (Bray 2005, s.93f; Mahoney et al. 2012 & Hughes & Franks 2005)

Förslaget blir istället att när man har sådana här frisparkar dels försöka slå den så snabbt som möjligt, då man faktiskt har ett mycket bra passningstillfälle (ingen får gå på när man har frispark), och därigenom ge motståndarna mindre tid att samla sig. Detta kan i sin tur ge bättre möjlighet att hitta en fri spelare i ett bra läge högt upp i plan och på så sätt ökar möjligheten för en målchans. Framförallt ska man undvika att låta alla offensiva spelarna i laget (mittfält/anfall) att stå kvar långt från mål och möta bollen, då de just i det läget har

³ Även beskrivet vid föreläsningar under Svenska Fotbollsförbundets (SVFF) Bas 2-utbildning för tränare

svårt att skapa målchanser. Istället bör man låta dem (5-6 spelare som det oftast är) direkt ställa sig vid motståndarnas backlinje nära deras mål och därigenom direkt slå bollen till dem, bakom backlinjen eller längs kanterna. På så sätt kan man undvika att göra motståndarna samlade och själv hamna långt från både mål och målchans genom att börja ”spela runt bollen”. Det var mycket tack vare så många engagerade anfallsspelare långt upp i planen som många mål skapades i den första studerade tidsepoken i studien och det bör vad allt tyder på kunna fungera även idag. Visserligen kan man tycka att man riskerar att ”ge bort bollen” genom ett sådant agerande men det i princip sämsta som kan inträffa är just att man förlorar den, men man har då många spelare som snabbt har chansen att vinna tillbaka bollen nära motståndarnas mål. Det ger också betydligt högre chans till bollvinst och målchans än att bara spela runt den mot ett samlat motståndarförsvar. (Mahoney et al. 2012)

I bilaga 6 illustreras praktiskt exempel på denna typ av anfallstrategi.

Premiering av anfallslägen i träningsspel

Både vid studier av svenska fotbollförbundets rekommendationer kring hur träning av ett fotbollslag bör genomföras samt när man beskådar olika typer av ungdomsträningar, är det slående av hur mycket teknikträning det bedrivs där spelarna ska utföra olika tekniska nummer med/mot koner, egna spelare eller att man ska lära sig utföra detta i spelövningar ”funktionellt”. Detta rekommenderas/bedrivs i omfattande grad av de flesta lag långt upp i åldrarna, där fotbollförbundet menar att det ska prioriteras för att ge spelarna de nödvändiga basverktygen för att klara av att utvecklas till kompetenta spelare som kan hantera de flesta situationer. Även om detta, enligt mycket av den forskning som bedrivits kring fotboll, ses som en stark framgångsfaktor eftersom framgångsrika lag oftast är skickligare med bollen än sina motståndare (Kapidžic et al. 2009 & Swarzc 2004) är det inte det som alltid verkar fälla avgörande i fotboll på hög nivå. Till exempel har det mycket defensiva och kontringsinriktade Italien vunnit VM i modern tid (Björklund & Hansson 1982, s.233; Persson & Henriksson 2006, s.4) & Tenga et al. 2010). Givetvis är framgång i fotboll komplext men kanske den viktigaste faktorn till att ett lag har förmåga att uppnå det man avgör fotbollsmatcher med – nämligen mål – tycks ligga i hur man utnyttjar spelet/samarbetet inom laget på motståndarnas planhalva. Viktigast, enligt denna studie och övrig forskning, tycks vara att, genom samarbete, hitta avslutningslägen så nära straffområdet som möjligt, med god möjlighet till att göra mål. Detta ingår i kategorierna ”inlägg/inspel” och ”övriga situationer” och det var

också de som inbringade flest mål i studien. (Bray 2005, s.93f; Mahoney et al. 2012 & Hughes & Franks 2005).

I både förbundsutbildningen samt de träningar som finns att beskåda i fotbollsverige är det mycket vanligare att tränarna rekommenderas/utövar ren teknikträning snarare än att träna på realistiska anfallslägen nära motståndarnas mål med både anfalls- och försvarsspelare och därigenom träna på hur man ska hitta målchanser. Då detta tillvägagångssätt, både i de studerade slutspelen, med olika typer av taktiskt inriktade vinnare, samt i övrig VM-forskning- verkar resultera i flest avgörande mål kan det vara lägligt att rekommendera både förbund och tränare runt om i landet att lägga mer energi på att i större utsträckning prioritera/utveckla/träna dessa anfallsegenskaper hos laget. De har uppenbarligen högst korrelation med förutsättningarna för att skapa de avgörande målen, det vill säga ”de gyllene målen” = The Golden Goals. (Wilson 2010; Lander 2009; Bray 2005, s.93f; Mahoney et al. 2012 & Hughes & Franks 2005)

I bilaga 7 illustreras och beskrivs praktiska exempel på sådan anfallsträning (Svensk fotboll 2012, Övningsbanken).

Bilaga 5 – Praktisk illustration för användning av snabba hörnor som anfallsvapen

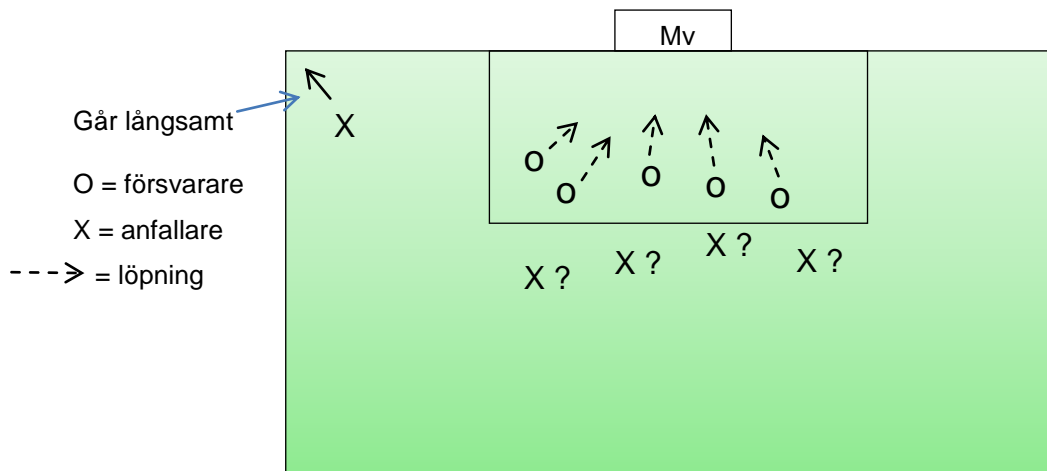


Bild 1 – Tar man för god tid på sig att genomföra hörnan hinner motståndarna samla och organisera sig i de farliga ytorna men vill slå in bollen till sina medspelare

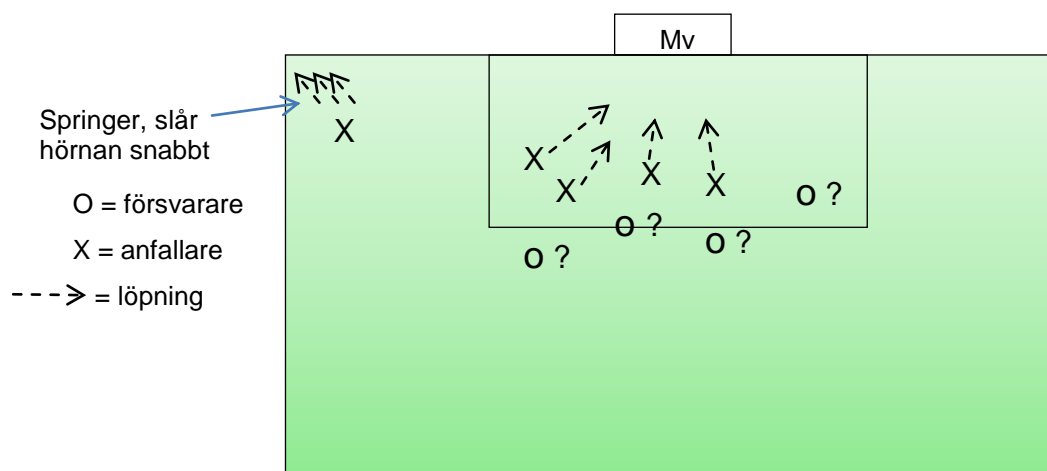


Bild 2 – Springer man ut och slår hörnan direkt är sannolikheten mycket större att motståndarna är betydligt sämre organiserade och dåligt samlade i de farliga ytor där du vill nå dina medspelare. Chansen är då mycket större att du snabbt når en fri spelare med en öppnande passning, vilket har hög korrelation till måltillverkning i fotboll. Att man som hörnläggare får mindre tid på att förbereda sitt inlägg bör inte påverka kvalitén nämnvärt då man trots allt får slå bollen ohotad och från ett stillastående läge. Detta ska i alla fall spelare med någorlunda god kunskap/erfarenhet klara av på ett avstånd på 25 m in till mål.

Bilaga 6 – Praktisk användning av snabb igångsättning av ”taktiska” frisparkar som anfallsvapen

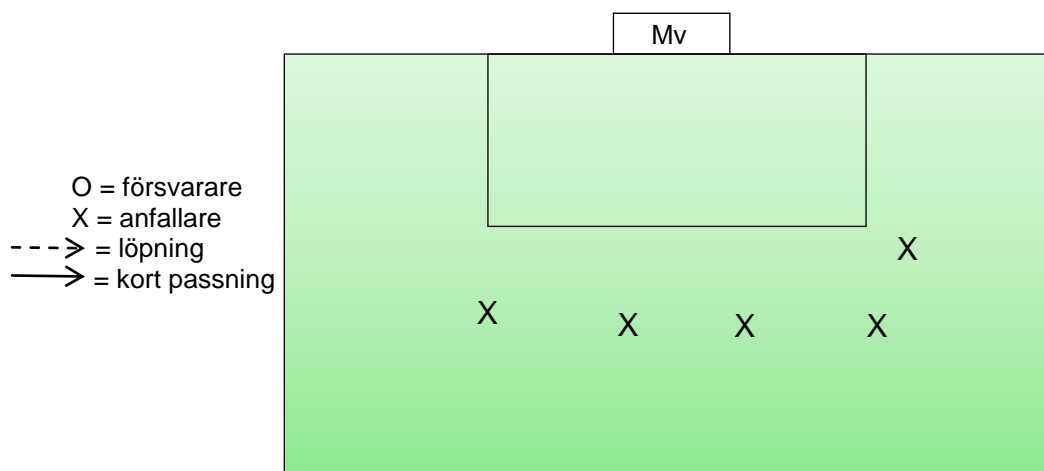


Bild 1 – Ett vanlig förekommande ojusthet i fotboll är att när motståndarlaget har kontrung ”ta” en taktisk frispark för att medvetet stoppa spelet och därigenom hindra kontrungen och ta ner deras speltempo.

Får man en sådan emot sig kan man ibland, som bollhållare, både tjafsa med domare och medspelare samt spela en säker passning bakåt/åt sidan för att på så sätt skaffa sig positioner/bollinnehav för ett organiserat anfall.

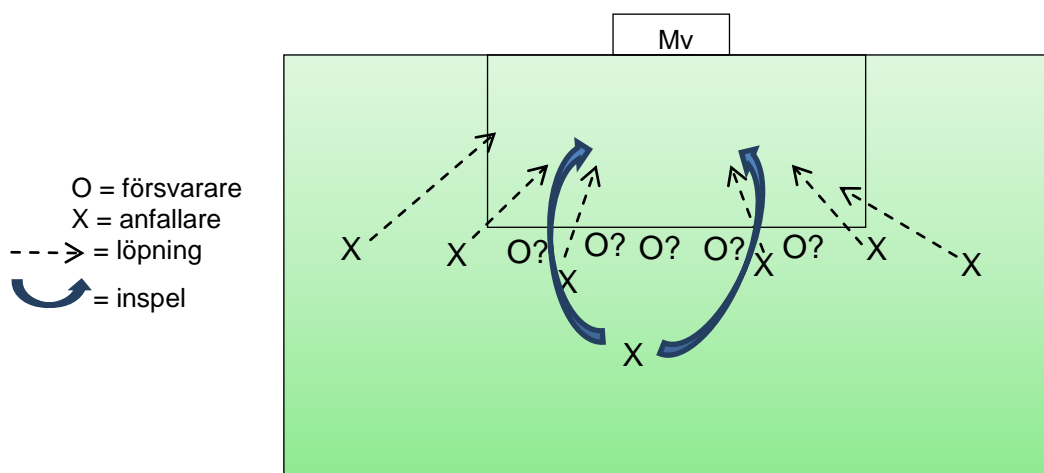


Bild 2 – Trots att man åker på en ojusthet är ovanstående knappast rätt väg att gå. Faktum är att man ofta fortfarande har ett mycket bra kontrungsläge (då ingen får ta bollen av dig när du har frispark) att kunna spela in bollen i en farlig yta nära motståndarnas mål, till välplacerade medspelare, något som har stor korrelation till måltillverkning. Slutsatsen blir därför följande: tjafsa inte med domaren och spela inte bollen bakåt/åt sidan som igångsättning, då motståndarna då bara får ännu mer tid att samla sig och försvara. Se istället till att alla de offensiva spelarna som är framför dig ställer sig vid/på kanten till motståndarnas backlinjes offsidelinje och spela därefter snabbt upp bollen till dem. På så sätt uppnår du ett betydligt farligare anfallsspel. Även om du förlorar bollen så gör du det nära motståndarnas mål, med många potentiella anfallsspelare som snabbt kan vinna tillbaka den i närheten av målet. Något som även har betydligt högre korrelation till mål än långsamt bollrullande mot en samlad motståndare långt från dennes mål och farliga anfallssytor. (Mahoney et al. 2012)

Bilaga 7 – Exempelövning 1 på anfallsträning i fotboll

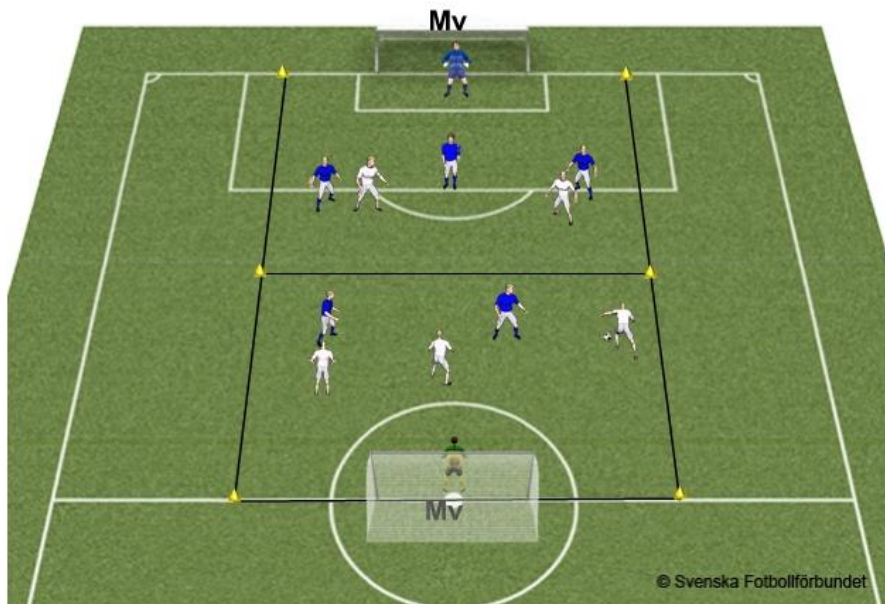


Bild och text från Svensk Fotboll (2012), Övningsbanken

Omställning

Syfte

Omställning i försvars- och anfallsspel.

Organisation

Yta: Varje zon 25-30x20-25 meter.

Två lag med 5 spelare och målvakter.

Anvisningar

Varje lag har 3 spelare i försvarszon och 2 spelare i anfallszon i utgångsläget. Bollen ska spelas över från försvarszon till anfallszon. Den spelare som gör detta får följa med in i anfallszon så det blir 3 mot 3 i avslutningen.

Bryter motståndarna i spel 3 mot 3 följer den spelare som spelat över bollen till anfallszon med samt den spelare i försvarande lag som har närmast till försvarszon.

Instruktionspunkter

- Snabba omställningar i försvars- och anfallsspel.
- Snabbt passningsspel.
- Kom snabbt till avslut.

Exempelövning 2 på anfallsträning i fotboll



Bild och text från Svensk Fotboll (2012), Övningsbanken

Komma till avslut

Syfte

Spel och många avslut efter överlappning.

Organisation

Spelyta: 40x30 meter.

3 lag med 6 spelare i varje och 2 målvakter.

Anvisningar

Två lag spelar mot varandra och ett lag är väggspelare. Anfallande lag har tillgång till samtliga väggspelare.

Spelas bollen till mittersta väggspelare försöker han/hon med ett tillslag spela bollen till bollhållande lag.

Spelas bollen till någon av de andra väggspelarna driver han/hon bollen kort i anfallsriktning och passar till mittersta väggspelare som kommer på överlappning och slår inlägg som anfallande lag försöker avsluta. Dessa väggspelare byter därefter plats.

3 poäng för mål efter inlägg och 1 poäng för mål i spelet.

Byt lag efter 3-4 minuter.

Variation

Tillslagsbegränsning i spelet.

Instruktionspunkter

- Kom snabbt till avslut
- Snabbt passningsspel
- Överlappning
- Inlägg