

TAG ADDYSG GORFFOROL

CANLLAWIAU I UNEDAU PE2

Teitl y Cynnwys: Profion Ffitrwydd

Pwyntiau allweddol

- Pam profi ar gyfer ffitrwydd?
- Y dulliau gweithredu cywir ar gyfer cynnal profion ffitrwydd
- Sut y gwnawn ni ddehongli a defnyddio'r canlyniadau?

Cymhwysiad Ymarferol

Pam profi ar gyfer ffitrwydd?

- Nodi cryfderau a gwendidau
- Monitro cynnydd
- Gosod nodau
- Nodi talent

Nodi Cryfderau a Gwendidau

Nodi'r cryfderau a'r gwendidau yw un o fuddion niferus profion ffitrwydd. Gwneir hyn drwy gymharu canlyniadau profion â mabolgampwyr eraill yn yr un grŵp ymarfer o fewn yr un gamp. Yn aml mae canlyniadau profion grwpiau mawr yn cael eu cyhoeddi fel **tablau normadol**.

Monitro Cynnydd

Gall y sesiwn brofi gychwynnol roi syniad i'r mabolgampwr o sefyllfa eu lefelau ffitrwydd ar ddechrau rhaglen ymarfer, fel bod modd cymharu profion â hyn yn y dyfodol a nodi unrhyw newidiadau. Mae mesuriad gwaelodlin (*baseline*) o ffitrwydd yn arbennig o bwysig os ydych ar fin cychwyn cyfnod newydd o ymarfer. Dylai profion dilynol gael eu cynllunio ar gyfer dechrau a diwedd pob cyfnod newydd e.e. dechrau a diwedd ymarfer cyn y tymor.

Trwy ailadrodd profion yn rheolaidd, gallwch gael syniad o effeithiolrwydd y rhaglen ymarfer. Bydd y cyfnod rhwng profion yn amrywio rhwng campau a mabolgampwyr.

Gosod Nodau

Yn aml, gall y cymhelliad i wella gael ei ddarparu gan y 'nod' o sgôr benodol mewn prawf. Trwy wybod ei fod yn cael ei brofi eto'n ddiweddarach, gall y mabolgampwr anelu at wella yn y maes hwnnw o ffitrwydd (gweler gosod nodau am esboniad mwy manwl).

Nodi Talent

Mae profion yn cael eu defnyddio'n bennaf i roi cymorth wrth gynllunio'r rhaglen ymarfer atletig mwyaf priodol. Mae cyfres gyffredinol o brofion nad ydynt yn benodol i gamp yn gallu rhoi syniad o gryfderau a gwendidau sylfaenol, ac o hyn efallai y bydd mabolgampwyr yn gweld eu bod yn fwy addas ar gyfer camp arall sy'n gwneud defnydd gwell o'u cryfderau e.e. efallai y bydd sbrintiwr sydd â lefelau uchel o rym coesau yn dewis newid o sbrintio i'r naid hir. Er bod profion weithiau wedi cael eu defnyddio yn y modd hwn i nodi talent, nid yw yn gyffredinol wedi bod yn ddibynadwy iawn yn rhagfynegi llwyddiant pobl iau (yn bennaf oherwydd patrymau twf amrywiol) ac mewn campau sy'n dibynnu'n helaeth ar ffactorau eraill fel techneg, tactegau a ffactorau seicolegol.

Dulliau gweithredu cywir ar gyfer cynnal profion ffitrwydd

- Nodi cydrannau penodol o ffitrwydd sy'n berthnasol i'r gweithgaredd
- Dewis profion priodol
- Safoni protocolau profion
- Gwneud y profion mor benodol i gamp â phosibl
- Sicrhau dibynadwyedd a dilysrwydd.

Nodi Cydrannau Perfformiad

Y cam cyntaf wrth gynllunio rhaglen profion ffitrwydd yw nodi'r cydrannau o ffitrwydd rydych chi'n dymuno ymchwilio iddyn nhw. Mae pob camp yn gofyn am gydrannau penodol o ffitrwydd ac yn dibynnu ar rai yn fwy na'i gilydd ar gyfer perfformiad llwyddiannus e.e. bydd angen cyflymder fel cydran allweddol o ffitrwydd ar asgellwr mewn hoci, pêl-droed a rygbi. Yn yr un modd, ni fydddech o reidrwydd eisiau profi rhedwr marathon ar gyflymder sbrintio.

Dewis Profion Ffitrwydd

Rhaid i'r profion ffitrwydd fod mor berthnasol a phenodol â phosibl i'ch camp e.e. byddai naid fertigol yn fwy penodol i neidiwr uchel tra byddai naid hir o'r unfan yn fwy penodol i neidiwr hir.

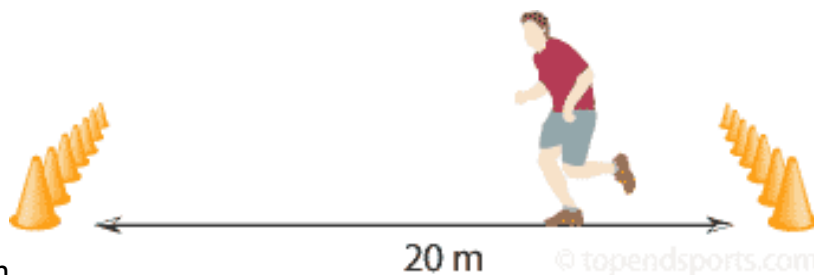
Protocolau Profion Safonedig

Mae angen i brotocolau profion fod yn safonedig (yr un fath bob tro y byddwch yn profi) fel y gellir cymharu eich sgorau mewn profion a wneir ar adegau gwahanol a chymharu mabolgampwyr sy'n cael eu profi mewn lleoedd gwahanol. Dylai mabolgampwyr a hyfforddwyr fod yn ymwybodol o'r angen i reoli'r ffactorau sy'n gallu effeithio ar y canlyniadau ffitrwydd a geir. Mae angen rheoli pethau fel: y cynhesu, trefn y profion, cyfnodau ymadfer, amodau amgylcheddol, a hydradiad a statws maethol y mabolgampwr. Os yw canlyniadau profion i gael eu cymharu â thablau normadol, rhaid i'r prawf gael ei gynnal yn yr union un ffordd â phan gafodd y grŵp prawf gwreiddiol ei brofi, er mwyn i'r gymhariaeth fod yn ddilys.

Hefyd rhaid i'r profion eu hunain fod yn union yr un fath o ran mesuriadau ac amseriadau a dilyn yr un rheolau. Enghraifft o hyn yw'r Prawf Ffitrwydd Aml-gam.

Enghraifft o Brawf Ffitrwydd Aml-gam (M.S.F.T - Multi Stage Fitness Test)

Union Bellter = 20m



Wedi'i gael o Topendsports.com

Dull Gweithredu

Mae'r prawf hwn yn cynnwys rhedeg yn barhaol rhwng dwy linell sydd â phellter o 20 m rhyngddynt gan ddilyn amseriad bipiau sydd wedi'u recordio. Oherwydd hyn, gelwir y prawf hefyd yn brawf 'bipiau' neu'n brawf 'bllipiau'. Mae'r person sy'n cael ei brofi yn sefyll y tu ôl i un o'r llinellau gan wynebu'r ail linell, ac mae'n dechrau rhedeg pan mae'n cael y cyfarwyddyd gan y cryno ddisg neu'r tâp. Mae'r cyflymder ar y cychwyn yn eithaf araf. Mae'r person yn parhau i redeg rhwng y ddwy linell, gan droi ar yr adegau a nodir gan y bipiau sydd wedi'u recordio. Ar ôl tua munud, mae sŵn yn dangos cynnydd mewn cyflymder, a bydd y bipiau'n agosach at ei gilydd. Mae hyn yn parhau bob munud (lefel). Os na chyrhaeddir y llinell mewn pryd ar gyfer pob bîp, rhaid i'r person redeg at y llinell, troi a cheisio dal i fyny â'r cyflymder o fewn 2 'fip' arall. Hefyd, os yw'r llinell yn cael ei chyrraedd cyn i'r bîp swno, rhaid i'r person aros tan i'r bîp swno. Caiff y prawf ei stopio os bydd y person yn methu cyrraedd y llinell (o fewn 2 fetr) ar gyfer dau ben dilynol.

Yn Benodol i'ch Camp

Mae angen i chi ddewis prawf sy'n benodol i gamp e.e. gallech lunio eich prawf pêl-droed neu bêl-rwyd eich hun yn seiliedig ar saethu a lludded. Ond fel y nodwyd ynghynt, rhaid cynnal dull gweithredu / protocol y prawf yn yr union un ffordd ar gyfer pob cyfranogwr bob tro y caiff ei ddefnyddio. Bydd hyn yn sicrhau bod y canlyniadau a ddaw o'r profion yn ddibynadwy ac yn ddilys. Hefyd, os ydych chi'n credu bod y profion yn berthnasol i'ch camp, byddwch yn fwy tueddol o roi'r ymdrech fwyaf i mewn i'r profion.

Dibynadwyedd

Mae prawf yn cael ei ystyried yn ddibynadwy os yw'r canlyniadau'n gyson ac yn cael eu hailadrodd dros adegau gwahanol. Dylech allu cael yr un canlyniad neu ganlyniad tebyg mewn dau ragbrawf gwahanol. Mae hyn yn bwysig gan eich bod yn aml yn chwilio am newidiadau bach yn y sgorau.

Mae rhai o'r gwallau wrth gofnodi canlyniadau profion yn gallu deillio o beidio â dilyn union brotocolau'r prawf, gwall ac amrywioldeb yn yr amodau amgylcheddol a/neu'r arwynebau. Gellir gwella dibynadwyedd drwy gael mwy o reolaeth ar y newidynnau hyn, a thrwy ddefnyddio profwyr medrus sydd wedi'u hyfforddi'n dda, ond bydd rhywfaint o amrywioldeb yn dal i gael ei ddisgwyl. Dylai'r holl gyfarpar a ddefnyddir fod yn safonedig (cryno ddisg prawf *M.S.F.T.* cywir) a chael ei raddnodi'n gyson yn ôl safonau'r gwneuthurwr (caliper plygiad y croen wedi'i raddnodi). Os ydy mwy nag un prawf yn cael eu cynnal ar y tro, gall trefn y profion effeithio ar ganlyniadau ar gyfer pob prawf (byddech yn cynnal prawf cyflymder 30m yn union ar ôl Prawf Ffitrwydd Aml-gam). Yn yr un modd, byddech yn monitro maint yr ymarfer a lludded dilynol y mabolgampwr rhwng sesiynau'r profion. Hefyd, rhaid ystyried bod rhai profion yn fwy anodd na'i gilydd o ran protocolau e.e. gall y Rhediad Ystwythder Illinois fod yn anodd ei gofio wrth ei wneud am y tro cyntaf. Felly, os bydd y mabolgampwr yn gorfod meddwl lle mae'n mynd, bydd hynny'n ei arafu. Yna, ni fydd hyn yn adlewyrchiad teg o'i gyflymder a'i ystwythder ac mae'n golygu na fydd y canlyniadau mor ddibynadwy ag y gallan nhw fod. Felly i oresgyn hyn, gallai'r mabolgampwr ymarfer y llwybr yn araf i ddod yn gyfarwydd ag ef.

Dilysrwydd

Ystyr dilysrwydd yw a yw'r profion yn mesur yr hyn maen nhw i fod i'w fesur. Gall profion fod yn ddibynadwy ond nid yn ddilys (e.e. er y bydd dynamometr gafaeliad llaw yn cynhyrchu canlyniadau dibynadwy, nid yw'n brawf dilys o gryfder coesau gan ei fod yn mesur gafaeliad yn unig). Fel arfer, mae dilysrwydd prawf yn well os yw'r prawf yn benodol i'r gamp sy'n cael ei phrofi h.y. dylai'r profion fod yn debyg i'r gamp sy'n cael ei phrofi, fel bod gweithredoedd tebyg yn cael eu defnyddio ac felly' grwpiau penodol o gyhyrau a'r mathau o ffibrau cyhyrol sy'n cael eu defnyddio yn y gamp.

Sut y gellir defnyddio a dehongli canlyniadau

Os nad ydych yn gwybod ystyr y rhifau yn y canlyniadau, mae'r profion yn weddol ddiwerth. Rhaid bod ystyr i'r rhifau er mwyn eu defnyddio i addasu rhaglen ymarfer. Er mwyn cael syniad o ystyr y canlyniadau, rhaid eu cymharu â'r canlynol:

- a. Eich sgorau chi eich hun mewn profion blaenorol.
- b. Canlyniadau mabolgampwyr eraill yn eich grŵp chi.
- c. Tablau normadol (tablau sydd wedi'u llunio ar sail canlyniadau cannoedd neu hyd yn oed filoedd o fabolgampwyr eraill).
- d. Mabolgampwyr rhyngwladol neu elitaidd.

Cymharu â sgorau profion blaenorol

Gall mabolgampwr fonitro ei sgorau ffitrwydd yn barhaol drwy gymharu â chanlyniadau o brofion blaenorol mewn tymor neu hyd yn oed o flynyddoedd blaenorol.

Cymharu canlyniadau ag aelodau eraill o'r tîm/grŵp

Gall hyn fod yn ddefnyddiol i hyfforddwyr pan fyddan nhw eisiau grwpio mabolgampwyr â lefelau tebyg o ffitrwydd gyda'i gilydd er mwyn iddyn nhw ymarfer gyda'i gilydd. Defnyddir hyn yn aml mewn athletau. Yn yr un modd, gall chwaraewyr gymharu canlyniadau eu profion â chwaraewyr eraill yn yr un safle â nhw.

Cymharu â Thablau Normadol

Cyfartaleddau ffitrwydd sy'n cael eu cymryd o'r boblogaeth gyffredinol yw tablau normadol. Os yw canlyniadau unigolyn yn cael eu cymharu â normau, rhaid defnyddio'r un protocol profi, grŵp oedran ayb. Os na ddilynir y rheolau hyn, bydd y canlyniadau'n cael eu hystyried yn annibynadwy.

Cymharu canlyniadau â mabolgampwyr elitaidd neu ryngwladol

Mae cymharu o'r fath yn arbennig o ddefnyddiol i fabolgampwyr ifanc sy'n gallu gweld yr hyn sy'n ofynnol o ran lefel ffitrwydd er mwyn cyrraedd y brig yn eu campau.

Adolygu cyflym

Pam profi ffitrwydd?

- Rydyn ni'n defnyddio profion ffitrwydd yn bennaf i fonitro ein cynnydd, yn aml ar ôl cyfnod o ymarfer. I nodi cryfderau a gwendidau yn lefelau ffitrwydd ac i osod nodau.

Dulliau gweithredu ar gyfer cynllunio rhaglen o brofion ffitrwydd ar gyfer mabolgampwr penodol:

- Nodi'r cydrannau hanfodol sy'n benodol i'r gweithgaredd hwnnw.
- Dewis profion priodol sydd mor briodol i'r gweithgaredd â phosibl.
- Safoni holl brotocolau'r profion, er mwyn cynhyrchu'r canlyniadau mwyaf manwl gywir posibl.

Dylai'r pwyntiau uchod sicrhau bod y profion mor ddibynadwy a dilys â phosibl.

Sut y gallwn ni ddehongli'r canlyniadau?

- Gellir cymharu canlyniadau â'ch sgorau blaenorol chi eich hun, tablau normadol, mabolgampwyr elitaidd ac aelodau eraill yn yr un grŵp ymarfer neu grŵp chwarae.

Awgrymiadau:

Rhaid i chi allu darparu esboniadau cryno o brotocolau profion labordy a phrofion maes. Mewn arholiadau blaenorol, mae llawer o ymgeiswyr heb ddarparu digon o fanylder o ran sut y gallwch chi wneud y canlyniadau mor **ddibynadwy** a **dilys** â phosibl. Bydd safoni protocol y prawf yn helpu dibynadwyedd e.e. mae'r mesuriadau ar gyfer Rhediad Ystwythder Illinois yn union yr un fath bob tro ac mae arwyneb y llawr a'r amgylchedd yr un fath hefyd. Bydd dewis cywir o brawf, gan ei wneud mor benodol i'ch camp/gweithgaredd â phosibl, yn helpu dibynadwyedd. Yn olaf, bydd y mabolgampwr yn gwneud y prawf 3 gwaith, gydag ymadfer digonol rhwng pob rhediad a'r amser gorau yn cael ei gofnodi.

Mae hefyd yn hollbwysig eich bod yn gallu darparu gwybodaeth am sut rydych chi wedi dehongli a defnyddio data prawf o'r fath e.e. fe wnaethoch chi gymharu eich canlyniadau prawf blaenorol chi eich hun o ddechrau'r ymarfer cyn y tymor hyd at yn union cyn dechrau'r tymor.



Cwestiynau ar arddull cwestiwn arholiad

1. *Mae'r Prawf Ffitrwydd Aml-Gam yn brawf maes dilyd (valid) a dibynadwy i fesur VO_2 Macsimwm mabolgampwr(aig).*

(a) Disgrifiwch yn gryno bob un o'r termau isod.

[3]

Dilysrwydd;

Dibynadwyedd;

VO_2 macsimwm.

(b) (i) Gan ddefnyddio prawf cydnabyddedig (recognised) o VO_2 macsimwm, eglurwch y dulliau gweithredu (procedures) a ddylai gael eu dilyn i sicrhau dibynadwyedd a dilysrwydd canlyniadau'r prawf. [3]

(ii) Eglurwch pam y gallai VO_2 macsimwm uchel fod yn fuddiol (beneficial) i fabolgampwyr/fabolgampwragedd dygnwch (endurance).

[4]

2. *Mae pŵer yn gydran (component) hanfodol o ffitrwydd mewn llawer o weithgareddau ym myd chwaraeon.*

(i) Diffiniwch y term pŵer a disgrifiwch brotocol profi cydnabyddedig (*recognised testing protocol*) sy'n mesur pŵer unigolyn.

[3]

Ateb