

Tabulka 4.1: základní, odvozené a definiční dimenze, které lze užít pro m

Základní měření	jak se počítá
-----------------	---------------

Počet: počet odpovědí, které se objevili, během pozorovaného období počítání počtu pozorovaných odpovědí; Jitka
přispěla 5 komentáři v průběhu 10 minutové třídní diskuze.

Míra/frekvence: poměr počtu za pozorovaný čas; často vyjádřen jako počet za standardní jednotku času (tj. za minutu, za hodinu, za den) Vyjadřuje počet odpovědí zaznamenaných za čas, ve kterém se pozorování odehrávalo. Jestli Jitčiny komentáře byly počítány během 10 minutové třídní diskuze, její míra odpovídání bude 5 komentářů za deset minut. Často počítána dělením počtu zaznamenaných odpovědí počtem standardních jednotek času, po které bylo pozorování prováděno. Jitka udělal 0,5 komentáře za minutu.

Základní měření	jak se počítá
-----------------	---------------

změna rychlosti: změna (zrychlení, zpomalení) v míře odpovědí napříč časem založena na počtu za jednotku času (míra); vyjádřena jako faktor, kterým odpovědi zrychlují/zpomalují (násobení či dělení). Linka trendů spojující Jitčinu průměrnou míru komentářů po dobu 4 týdnů 0,1; 0,2; 0,4 a 0,8 komentářů za minutu, může ukázat zrychlení faktorem "krát 2 " za týden.

celková doba trvání: dvě metody: a) přidej individuální množství času pro každou odpověď v průběhu sledovaného období; B) zaznamenej celkové množství času, po který je osoba zapojena do aktivity, nebo který potřebuje k dokončení úkolu, bez minimálního nebo maximálního pozorovaného období. Jitka strávila 1,5 minuty komentováním v dnešní výuce. **doba trvání výskytu:** zaznamenejte dobu trvání každé instance chování, často zapsána průměrem a mediánem a rozsahem trvání za výskyt. Jitčiny komentáře měly dnes v průměru trvání 11 sekund, z rozsahem od 3 do 24 sekund.

trvání: množství času, po které se vyskytuje chování

Latence v odpovědi: časový bod, ve kterém dojde k odpovědi s ohledem na výskyt předchozího stimulu.

zaznamenávejte čas, který uběhne od začátku předchozí stimulující události a začátkem odpovědi; často udáván průměrem nebo mediánem a rozsahem latence za období. Jitčiny komentáře ěly dnes měly průměrnou latenci 30 sekund od spolužákových komentářů (rozsah od 5 do 90 sekund)

IRT interresponse time: časový bod, ve kterém dojde k odpovědi s ohledem na výskyt předchozí odpovědi

zaznamenávejte čas, který uběhl od konce předchozí odpovědi a začátkem další odpovědi; častoudáván průměrem nebo medián a rozsahem IRT za období. Jitčiny komentáře dnes měly mediáln IRT 2 minuty a rozsah od 10 sekund do 5 minut.

Odvozené měření

jak se počítá

Procento: proporce, vyjádřená jako počet částí ze sta; typicky dána jako míra počtu odpovědí určitého typu za celkový počet odpovědí (nebo možností nebo intervalů, ve kterých se takovou odpovědi mohou vyskytnout).

vyděl počet odpovědí splňujících určitá kritéria (např. správné odpovědi, odpovědi s minimálním IRT, odpovědi jisté topografie) celkovým počtem odpovědí (nebo možných odpovědí) a vynásob stem. 70 % Jitčiny komentářů bylo dnes relevantních diskutovanému tématu.

TTC(pokusy k úspěchu): počet odpovědí, cvičných pokusů nebo možných procvičování, kterých je třeba k dosažení předem stanovených kritérií výkonu.

přidej počet odpovědí nebo zkoušek nutných, aby žák dosáhl specifických kritérií. Během třídní diskuze pokusné období bylo vedeno ve výzkumném pokoji. 14 bloků 10 možností k ekomentáři byly potřeba, aby Jitka dosáhla na kritérium 8 z 10 komentářů, které se týkaly tématu.

definiční měření

jak se počítá

Topografie: forma nebo tvar chování

užívány k rozhodnutí, zda odpovědi splňují topografická kritéria; odpovědi které je splňují, jsou měřeny a zaznamenávány jedním či více základními nebo odvozenými měřeními (např. procenty odpovědí splňující topografická kritéria). Rovina golfového klubu zůstaúa plus mínus 2 stupně od náprahu, aby splňovala 85% Amandiných odpalů.

užívána k posouzení, zda odpověď splňuje kritéria velikosti. Odpověď splňující tato kritéria je měřena zaznamenávána jedním či více základními či odvozenými měřeními (např. počet odpovědí splňujících kritéria velikosti). Julie zvedla na

velikost, magnituda: síla, intenzita chování. bench 60 librové závaží 20 krát.

COOPER, John O, Timothy E HERON a William L HEWARD. *Applied behavior analysis*. 2nd ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Merrill-Prentice Hall, c2007, xxvii, 770 p. ISBN 978-013-1421-134.

měření a popis chování

komentář

Mělo by se referovat o pozorovaném času, po které byl počet zaznamenáván. Nejužitečnější pro porovnávání, když pozorujeme čas (měříme čas), je konstantní napříč pozorováním; užíván k počítání míry/frekvence, změny rychlosti, procentům a TTC měřením

Jestli se pozorovaný čas mění napříč měřeními, počítejte se standardní jednotkou času; minimalizujte špatnou interpretaci tím, že nahlásíte měřený čas. Hodnocení vývoje dovedností a plynulosti vyžaduje měření měř správných a špatných odpovědí; uvysvětlete rozličnou komplexitu a složitost, když počítáte míru odpovědí. míra je nejcitlivějším měřítkem změny v opakovatelnosti; preferované měření pro free operants; špatné měření pro chování, které uvnitř diskretních pokusů nebo pro chování, které se objeví po delší dobu; nejcitlivější měření opakovatelnosti chování.

komentář

Odhaluje dynamiku vzorců změn chování jakoje přechod z jednoho ustáleného stavu do dalšího a přírůstek či plynulost. Vyjádřejte trendů v Standardním grafu změny rychlosti (viz kapitola 6). Doporučuje se minimálně 7 měření měř pro její výpočet.

důležité měření, když je klíčové chování problematické, protože se objevuje po dobu, která je moc krátká nebo dlouhá. Užitečné měření pro chování, které se vyskytuje ve vysokých mírách a pro které je složité přesné nahrávání (například poklepávání prstů). užitečné měření pro chování, které nemá samostatné začátky a pro které je také zaznamenávání složité (např. bzúčení). užitečné měření pro chování orientované na úkol nebo nepřetržité chování (např. kooperativní hra). doba trvání za výskyt je často preferována nad celkovou dobou trvání, protože obsahuje data o počtu a celkové době trvání. užívejte celkovou dobu trvání, když je cílem vzrůstající odolnost (trvání) chování. měření trvání za výskyt znamená počítat odpovědi, které mohou být užity k měření míry odpovědí.

důležité měření, je-li klíčové chování problémem, protože se vyskytuje se zpožděním, které jsou příliš dlouhé nebo krátké. Snižující se latence mohou odhalit zvyšující se narůstající zběhlost některých dovedností.

Důležité měření, když je cílem čas uběhlý mezi odpověďmi nebo stimulace chování. Přestože měří časové umístění, IRT koreluje s mírou odpovědí. Důležité měření, když implementujeme a hodnotíme DRL (viz kapitola 22).

komentář

procenta založená na děliteli menším než 20 jsou nadměru ovlivnitelní malými změnami v chování. Minimum 30 pozorovaných intervalů nebo možných odpovědí doporučujeme pro výzkum. Změny v procentech mohou klamně předpokládat zvyšující se výkon. Vždy udávejte dělitele, na kterém se zakládá měření procent. nemůže se užít k zhodnocení dovednosti nebo plynulosti. zavádí horní a dolní mez výkonnosti (tj. nemůže přesáhnout 100 %). velmi rozlišná procenta lze získat ze stejné sady dat. abychom vypočítali celkové procento z procent založeného na různých jmenovatelích (např 90 %, 9/10; 87,5 %, 7/8; 33 % 1/3), sečti součet čísel ve všech zlomcích a poděl je součtem všech jmenovatelů. (((moje pozn. převed' na společný jmenovatel s sečti). Průměr samotných procent může být jiný (např. 90 % + 87,5 % + 33 % + 100 % / 4 = 77,6 %).

poskytuje ex post facto popis "ceny" léčby nebo učebních metod. Užitečné pro porovnávání relativní účinnosti rozdílných metod, instrukcí nebo trénování. Užitečné k zhodnocení změn v mírách, ve kterých žák zvládne nebo dovednost (pohyblivost)

komentář

důležité měření, když jsou chtěnými výsledky chování podmíněné splněním odpovědí jistých topografií. Důležité měření pro oblast výkonosti, ve které je forma, styl nebo rafinovanost ceněny.

důležité měření, když jsou žádané výstupy chování podmíněné odpověďmi uvnitř určitého rozsahu nebo velikosti.