

Psykisk helse og holdning til kristendommen blant skoleelever i Norge

Leslie J. Francis og Trond Enger

Psykisk helse og holdning til kristendommen blant skoleelever i Norge

Det finnes to motsatte teorier om forholdet mellom kristendommen og psykisk helse: at kristendommen henholdsvis svekker eller fremmer psykisk helse. Denne studien av norske skoleungdommer er et ledd i en serie internasjonale undersøkelser.

Innledning

I denne artikkelen undersøkes sammenhengen mellom psykisk helse og holdning til kristendommen ved hjelp av kortversjonen av *Revised Eysenck Personality Questionnaire* som sammen med *Francis Scale of Attitude toward Christianity* ble besvart av 479 skoleelever i Norge.

I religionspsykologien er det to motsatte teorier om forholdet mellom kristendommen og psykisk helse. Den ene hevder at kristendommen er forbundet med dårligere psykisk helse, den andre at kristendommen er forbundet med bedre psykisk helse (se for eksempel Batson, Schoenrade, & Ventis, 1993). Den negative teorien finner vi uttrykt hos Freud, som hevder at den jødisk-kristne tradisjon holder den menneskelige psyke fanget i en tilstand av infantil umodenhet, noe som leder til psykisk sårbarhet og nevrososer (Freud, 1950; se også Vine, 1978). Det motsatte synspunkt finner vi uttrykt hos Gordon Allport, som hevder at de religiøse forestillingene i den jødisk-kristne tradisjon fremmer psykisk helse (Allport, 1950; se også Jung, 1938). Fra et teologisk perspektiv legger den negative teorien vekt på at den kristne Gud stiller så strenge krav at intet menneske kan innfri dem, hvilket fører til en følelse av utilstrekkelighet, angst og nedbrytende skyldfølelse. Det motsatte teologiske synet legger vekt på at en kristen Gud som bilde på barmhjertighet, tilgivelse og forsoning, fører til en følelse av aksept, glede og befrielse fra skyld. Både det positive og det negative perspektivet kan selvsagt inneholde en viss teoretisk sannhet. Samtidig er det av interesse å foreta en empirisk evaluering av forholdet mellom dem.

Eysencks personlighetsmodell gir oss en interessant mulighet til å teste disse to motsatte teorier om forholdet mellom psykisk helse og holdning til kristendommen (Eysenck & Eysenck, 1985). Modellen bygger på det syn at den anormale personlighet ikke er atskilt fra, men forbundet med den normale personlighet. Følgelig befinner nevrotiske forstyrrelser seg i den ene enden av et aspekt av den normale personlighet, som går fra følelsesmessig stabilitet via følelsesmessig ustabilitet til nevrotiske forstyrrelser. På samme måte befinner psykotiske forstyrrelser seg i den ene enden av et annet aspekt av den normale personlighet, som går fra omsorgsfull og følsom via

barsk og usentimental til psykotiske forstyrrelser. Det er derfor mulig å definere og operasjonalisere aspektene av nevrotiske trekk og psykotiske trekk slik at de fremstår som ortogonale og uavhengige av hverandre. Eysencks personlighetsmodell føyer til et tredje aspekt i tillegg til de to aspektene nevrotiske trekk og psykotiske trekk. Dette tredje aspektet, som i seg selv ikke er knyttet til psykiske forstyrrelser, går fra innadvendthet til utadvendthet. Eysencks målinger av disse tre hovedaspektene av personligheten innebefatter også rutinemessig en løgnskala.

En rekke nyere studier i Storbritannia som har benyttet Eysencks tre-dimensjonale modell, har kartlagt personlighetskorrelatene til en positiv holdning til kristendommen blant 11–18 år gamle skoleelever. I disse studiene er holdningen til kristendommen målt ved hjelp av *Francis Scale of Attitude toward Christianity*, enten i utgaven for barn (Francis, 1978, 1989) eller for voksne (Francis, Lewis, Philipchalk, Brown & Lester, 1995; Francis & Stubbs, 1987). Dette er en 24-punkts Likert skala med veldokumenterte egenskaper, brukt i over hundre uavhengige undersøkelser siden midten av 1990-årene (Kay & Francis, 1996). Fra disse studiene som har anvendt Francis Scale of Attitude toward Christianity sammen med forskjellige utgaver av Eysencks instrument for målinger av personligheten, er det fremkommet et ensartet mønster som bekrefter fire hovedtendenser.

Nevrotiske trekk

Den første tendensen dreier seg om forholdet mellom holdning til kristendommen og skårer for nevrotiske trekk. Høye skårer på skalaen for nevrotiske trekk hos Eysenck og Eysenck (1975) innebærer personer som er engstelige, urolige, humørsyke og ofte deprimerte. De vil som regel sove dårlig og lide av forskjellige psykosomatiske plager. De er overfølsomme, overreagerer på alle slags stimuli og har vanskeligheter med å komme på rett kjøll igjen etter å ha blitt følelsesmessig oppskaket. Kraftige reaksjoner hindrer en saksvarende bearbeidelse og medfører et irrasjonelt og stivnet reaksjonsmønster. Svært nevrotiske personer er pessimister, konstant beskjeftiget med ting som kan gå galt, noe som medfører sterke angstreaksjoner. Etter å ha korrigert for forventede kjønnsforskjeller, som det at kvinner skårer høyere enn menn på eksponentene både for religiøsitet (Argyle & Beit-Hallahmi, 1975) og for nevrotiske trekk (Jorm, 1987), viser en rekke undersøkelser intet tydelig forhold mellom skårer på skalaen for nevrotiske trekk og en positiv holdning til kristendommen (Francis, Pearson, Carter, & Kay, 1981a; Francis, Pearson, & Kay, 1983a; Francis & Pearson, 1991). Disse funnene motsier de konkurrerende religionspsykologiske teorier som hevder at den kristne religion enten gir næring til eller gjenspeiler nevrosen (Freud, 1950; Vine, 1978) eller beforder emosjonell stabilitet (Allport, 1950; Jung, 1938).

Psykotiske trekk

Den andre tendensen dreier seg om forholdet mellom holdning til kristendommen og skår for psykotiske trekk. Høy skår for psykotiske trekk hos Eysenck og Eysenck (1976) innebærer personer som er kalde, upersonlige, fiendtlige, som mangler medfølelse, er uvennlige, mistroiske, sære, følelsesfattige, lite hjelpsomme, mangler selvinnsikt og har paranoide forestillinger om at folk er imot dem. Eysenck og Eysenck (1976) bruker også følgende beskrivelse: egosentriske, selvsentrerte, upersonlige, uten empati, einstøinger, brysomme, grusomme, iskalde, umenneskelige, ufølsomme, sensasjonsmakere, aggressive, dumdristige, gjør andre til latter og liker rare og uvanlige ting. Eysenck og Eysenck (1975) hevder at det er karakteristisk for personer med høye skår for psykotiske trekk at de mangler følelser som empati og skyldfølelse. På tross av erkjente teoretiske og empiriske problemer forbundet med de tidligere versjonene av skalaen for psykotiske trekk, det gjelder både versjonen for barn (Corulla, 1990) og for voksne (Eysenck & Barrett, 1985), viser gjentatte analyser et tydelig negativt forhold mellom skår for psykotiske trekk og en positiv holdning til kristendommen (Francis, 1992; Francis & Pearson, 1985a; Kay, 1981). Dette funnet understøtter teorier om at kristendom er forbundet med en høyere grad av psykisk helse, og det motsier teorien om at kristendom er forbundet med en lavere grad av psykisk helse.

Utadvendthet

Den tredje tendensen dreier seg om forholdet mellom holdning til kristendommen og skår for utadvendthet. Opprinnelig innebar høy skår på skalaen for utadvendthet hos Eysenck egenskaper som omgjengelig, lyst til å gå ut, impulsiv, sorgløs og optimistisk. Denne beskrivelsen kombinerer åpenbart de to begrepene omgjengelighet og impulsivitet (Eysenck & Eysenck, 1963). Mens begge disse komponentene synes å være godt representert i tidligere utgaver av skalaen for utadvendthet, er nyere utgaver for en stor del rensert for komponenten impulsivitet, som nå knyttes nærmere til psykotiske trekk (Rocklin & Revelle, 1981). Mens introverte i følge de tidligere operasjonaliseringer av utadvendthet fremstår med en mer positiv holdning til kristendommen, viser gjentatte analyser der de senere operasjonaliseringer er anvendt, ingen tydelig forbindelse mellom skår for utadvendthet og holdning til kristendommen (Francis & Pearson, 1985b; Francis, Pearson, Carter, & Kay, 1981b; Francis, Pearson, & Kay, 1983b). Dette funnet er i overensstemmelse med det syn at impulsivitet er negativt forbundet med individuelle forskjeller i holdning til kristendommen (Pearson, Francis, & Lightbown, 1986), i den forstand at de som har en positiv holdning til kristendommen, er mindre tilbøyelige til å handle impulsivt, eller til å ta unødvendige risikoer. Utadvendthet, forstått vesentlig

som omgjengelighet, forblir imidlertid irrelevant i forhold til individuelle forskjeller i holdninger til kristendommen.

Sosial konformitet

Den fjerde tendensen dreier seg om forholdet mellom holdning til kristendommen og skår på løgnskalaen. Opprinnelig innførte Eysenck løgnskalaen i sine målinger av personligheten for å kunne oppdage dem som forsøkte å pynte på sine svar på spørreskje maet. Høy skår på løgnskalaen bekrefter bestandig atferd som er sosialt ønskelig, men meget usannsynlig, og avviser atferd som er meget sannsynlig, men sosialt uønsket. Gjentatte analyser viser en tydelig positiv forbindelse mellom skår på løgnskalaen og en positiv holdning til kristendommen (Francis, Pearson, & Kay, 1983c, 1988; Pearson & Francis, 1989). Den teoretiske tolkning av dette ensartede funn er imidlertid vanskeliggjort av den voksende debatten omkring løgnskalaens psykologiske verdi (Furnham, 1986). I denne diskusjonen er det fremkommet tre hovedteorier. Det i utgangspunktet mest nærliggende syn at løgnskalaen måler usannferdighet (O'Donovan, 1969) antar at personer som har en positiv holdning til kristendommen, er mer løgnaktige. Det paradoksale syn at løgnskalaen i virkeligheten måler sannferdighet (Loo, 1980) fordi sosialt ønskelig atferd kan tenkes å bli utført av særlig samvittighetsfulle og pålitelige personer, bygger på den teori at personer som har en positiv holdning til kristendommen, er mer sannferdige. Det tredje synet antar at høye skår på løgnskalaen tyder på sosial konformitet (Massey, 1980) og fører til det syn at personer med en positiv holdning til kristendommen, vanligvis er mer sosialt konforme. Dette tredje syn er altså i overensstemmelse med funn som viser at det er et klart negativt forhold mellom en positiv holdning til kristendommen og impulsivitet og villighet til å ta risikoer (Pearson, Francis, & Lightbown, 1986).

Andre studier

Enigheten som fremkommer i disse analysene, finner ytterligere støtte i studier utført blant andre utvalg av skoleelever i Storbritannia. Også disse studier har anvendt *Francis Scale of Attitude toward Christianity*, og de omfatter aldersgruppene 8–11 år (Robbins, Francis, & Gibbs, 1995), 11-åringene (Francis, Lankshear, & Pearson, 1989, 12–16 år (Francis & Montgomery, 1992), 15–16 år (Francis & Pearson, 1988) og 16–18 år (Wilcox & Francis, 1997; Francis & Fearn, 1999). Tilsvarende funn er gjort blant skoleelever i Tyskland (Francis & Kwiran, 1999) og Hong Kong (Francis, Lewis, & Ng, 2003).

En annen samling studier har brukt *Francis Scale of Attitude toward Christianity* sammen med Eysencks instrument for målinger av personligheten blant studenter og voksne, innbefattet

studier i Storbritannia (Bourke & Francis, 2000; Carter, Kay, & Francis, 1996; Francis, 1991, 1992, 1993a, 1999; Francis & Bennett, 1992; Shuter-Dyson, 2000), Australia og Canada (Francis, Lewis, Brown, Philipchalk, & Lester, 1995), Nord Irland (Lewis, 1999, 2000, 2001; Lewis & Joseph, 1994), Irland (Maltby, 1997; Maltby & Lewis, 1997) USA (Lewis & Maltby, 1995; Roman & Lester, 1999), Frankrike (Lewis & Francis, 2000) og i Hellas (Youtika, Joseph, & Diduca, 1999). Igjen ble det grunnleggende mønsteret bekreftet: Det er en negativ sammenheng mellom holdning til kristendommen og psykotiske trekk, mens holdning til kristendommen er uten forbindelse med både utadvendthet og nevrotiske trekk.

Den generelle konklusjonen er altså at det ikke er noen grunn til å forbinde kristendommen med dårligere psykisk helse, mens det er et visst grunnlag for å forbinde kristendommen med bedre psykisk helse (i form av lavere skår for psykotiske trekk). Dette er både teoretisk og praktisk viktig for dem som er opptatt av ungdoms psykiske velvære. Målet med den foreliggende studien er å undersøke relevansen av disse funnene i en norsk kontekst, hvor antall ungdommer som går regelmessig i kirken nå er meget lavt, som i befolkningen forøvrig. I år 2000 var 86,2 % av befolkningen medlemmer av Den norske kirke (Årbok, 2001, s. 10), og kun 2,3 % av medlemmer mellom 18 og 79 år var tilstede ved ordinære gudstjenester eller religiøse møter hver uke eller nesten hver uke (Høeg, Hegstad & Winsnes, 2000, s. 43).

Metode

Den norske oversettelsen av kortversjonen av *Revised Eysenck Personality Questionnaire* (Eysenck, Eysenck, & Barrett, 1985) opererer med en firedelt test som måler utadvendthet, nevrotiske trekk, psykotiske trekk og løgnskalaen med tolv spørsmål i hver del. Hvert spørsmål blir besvart på en todelt skala der respondenten svarer *ja* eller *nei*.

Den norske oversettelsen av *Francis Scale of Attitude toward Christianity* (Francis & Enger 2002) er en 24-punkts Likert skala, som måler affektiv respons på fem aspekter ved den kristne tradisjon: Gud, Jesus, Bibelen, bønn og kirke. Hvert spørsmål blir besvart på en fem-delt skala: *helt enig, enig, ikke sikker, uenig, helt uenig*.

Utvalg

Begge spørreskjemaene ble utfylt av et utvalg på 479 skoleelever i en bykommune på Østlandet med en gjennomsnittsalder på 13,7 år (SD = 15,5). Alle elever i de tilfeldig utvalgte klasser ble

oppfordret til å delta i undersøkelsen. De ble forsikret om anonymitet og at deres svar ville bli behandlet konfidensielt. Av det samlede antall respondenter var 72 11–12 år, 199 13–14 år, 143 15–16 år og 65 17–18 år. I alt 53 % var gutter, og 47 % var piker. Nærmere fire femtedeler (78 %) beskrev seg selv som tilhørende Den norske kirke, mens bare 12 % svarte at de ikke hadde noen religiøs tilhørighet. De øvrige 10 % tilhørte andre kristne kirkesamfunn. Bare 4 % svarte at de gikk i kirken ukentlig, 3 % gikk i kirken månedlig, 69 % gikk i kirken minst en gang i året, og 24 % svarte at de aldri gikk i kirken.

Resultater

Tabell 1 viser påliteligheten til de fire personlighetsskalaene og skalaen som måler holdning til kristendommen i form av Alpha-koeffisienten (Cronbach, 1951) sammen med gjennomsnittsskårene for gutter og piker hver for seg.

Tabell 1. Pålitelighetskoeffisienter og gjennomsnittsskår fordelt på kjønn.

Skala	alpha	gutter gjennomsnitt	sd	piker gjennomsnitt	sd	t	p<
Utadvendthet	0.7716	8.3	2.8	9.0	2.6	2.9	.01
Nevrotiske trekk	0.7114	4.5	2.5	5.9	2.5	6.0	.001
Psykotiske trekk	0.3870	4.0	1.9	3.3	1.5	4.3	.001
Løgnskalaen	0.6750	3.0	2.4	3.3	2.2	1.3	NS
Holdning til kristendommen	0.9760	62.9	24.8	71.6	25.2	3.8	.001

Disse dataene viser at alle fem skalaene fungerer tilfredsstillende blant det foreliggende utvalg av ungdom. Den lavere Alpha-koeffisient knyttet til skalaen for psykotiske trekk, er i overensstemmelse med kjente problemer knyttet til operasjonaliseringen av dette aspektet av personligheten (Francis, Philipchalk, & Brown, 1991).

Med henblikk på de tydelige relasjoner både mellom personlighet og kjønn og mellom holdning til kristendommen og kjønn, viser Tabell 2 den partielle korrelasjonskoeffisienten mellom utadvendthet, nevrotiske trekk, psykotiske trekk, løgnskalaen og holdning til kristendommen, samtidig som den kontrollerer for kjønnsforskjeller.

Tabell 2. Partielle korrelasjoner, kontrollert i forhold til kjønn.

	Utadvendthet	Nevrotiske trekk	Psykotiske trekk	Løgnsskala
Holdning til kristendommen	-0.0902 NS	+0.1028 NS	-0.1942 .001	+0.0733 NS
Løgnsskala	-0.1391 .01	-0.0712 NS	-0.0043 NS	
Psykotiske	-0.0422 NS	-0.0843 NS		
Nevrotiske	-0.2184 .001			

Ut fra størrelsen på utvalget er sannsynlighetsnivået satt til én prosent. Resultatene viser at det er en tydelig negativ sammenheng mellom holdning til kristendommen og skår på skalaen for psykotiske trekk, mens holdning til kristendommen er uavhengig av skår for nevrotiske trekk. Det foreligger ingen tydelig sammenheng mellom holdning til kristendommen og skår for utadvendthet, eller mellom holdning til kristendommen og skår på løgnsskalaen.

Diskusjon

For det første: Ungdommen i undersøkelsen med en positiv holdning til kristendommen viser verken høyere eller lavere skår på Eysencks skala for nevrotiske trekk enn ungdom generelt. Det er derfor intet belegg for å hevde at unge kristne i Norge er mer nevrotiske, mens det heller ikke er noe belegg for å hevde at kristendommen er forbundet med emosjonell stabilitet. Dette funnet er i overensstemmelse med den forskning som er utført andre steder (Francis & Pearson, 1991; Francis, Pearson, Carter, & Kay, 1981a; Francis, Pearson, & Kay, 1983a). Dataene gir intet belegg for det syn at en positiv holdning til kristendommen er forbundet med enten en lavere (Freud, 1950; Vine, 1978) eller en høyere grad av psykisk helse (Allport, 1950; Jung, 1938).

For det andre: Ungdommen i undersøkelsen med en positiv holdning til kristendommen oppviser klart lavere skår på Eysencks skala for psykotiske trekk enn ungdom generelt. Det er derfor et visst belegg for å hevde at unge kristne i Norge er nærmere det som Eysenck beskriver som «normal» personlighet enn det som Eysenck beskriver som «psykotisk» personlighet. Også dette funnet er i overensstemmelse med forskningen utført i Storbritannia (Francis, 1992; Francis, & Pearson, 1985a; Kay, 1981).

En tredje konklusjon dreier seg om forholdet mellom skår på løgnskalaen og holdning til kristendommen. I Storbritannia er en positiv holdning til kristendommen forbundet med høyere skår på løgnskalaen. Den mest plausible forklaring på dette funn, slik det er redegjort for i innledningen, er at høyere skår på løgnskalaen gjenspeiler høyere grad av sosial konformitet. Dataene tyder på at i Storbritannia er sosial konformitet fremdeles forbundet med større tilhørighet til den kristne tradisjon. Blant ungdommen i vår undersøkelse er det ingen tydelig sammenheng mellom holdning til kristendommen og skår på løgnskalaen. Dataene tyder på at i Norge er kristendom verken forbundet med sosial konformitet eller med det motsatte.

Det er to andre trekk ved dataene som er verd å merke seg. For det første bekrefter pålitelighetsstatistikken at den norske oversettelsen av *Francis Scale of Attitude toward Christianity* fungerer tilfredsstillende. Det er derfor legitimt å anbefale at dette instrumentet blir anvendt i videre undersøkelser. Både skalaen for utadvendthet og for nevrotiske trekk i den norske oversettelsen av kortversjonen av *Revised Eysenck Personality Questionnaire* oppnådde tilfredsstillende Alpha-koeffisienter, i det de oversteg 0,7 som er det nivå Kline anbefaler (Kline, 1993). Løgnskalaen nådde nesten Klines kriterium på 0,7. Når skalaen for psykotiske trekk fungerer mindre tilfredsstillende, er det i tråd med kjente psykometriske svakheter ved skalaen (Eysenck, Eysenck, & Barrett, 1985).

For det andre: Kjønnsforskjellene som fremkommer ved gjennomsnittsskårene, er i det vesentlige overensstemmende med funn i tidligere studier. Guttenes høyere skår på skalaen for psykotiske trekk er i overensstemmelse med Eysencks opprinnelige studier (Eysenck & Eysenck, 1976). Pikenes høyere skår på Eysencks skala for nevrotiske trekk er overensstemmende med flertallet av internasjonale undersøkelser (Francis, 1993b). Pikenes høyere skår på skalaen for måling av utadvendthet stemmer med resultatene av en rekke nyere undersøkelser som viser at gutter ikke lenger med noen regelmessighet skårer høyere enn piker når det gjelder utadvendthet, slik man opprinnelig gikk ut fra i testhåndboken (Eysenck & Eysenck, 1975). Pikenes høyere skår på skalaen for måling av holdning til kristendom stemmer med det herskende syn i religionspsykologien som sier at kvinner tenderer mot å være mer religiøse enn menn (Francis, 1997).

Vi kan konkludere med at denne studien blant 479 skoleelever i Norge har vist at en positiv holdning til kristendommen verken er forbundet med høyere eller med lavere grad av nevrotiske trekk, men med lavere grad av psykotiske trekk slik disse er definert i Eysencks personlighetsmodell.

Trond Enger
 Høgskolen i Østfold
 Avdeling for lærerutdanning
 1783 Halden
 Tlf 69 21 50 73
 E-post trond.enger@hiof.no

Referanser

- Allport, G. W. (1950). *The individual and his religion*. New York: Macmillan.
- Argyle, M., & Beit-Hallahmi, B. (1975). *The social psychology of religion*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Batson, C. D., Schoenrade, P., & Ventis, W. K. (1993). *Religion and the individual: A social-psychological perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- Bourke, R., & Francis, L. J. (2000). Personality and religion among music students. *Pastoral Psychology, 48*, 437–444.
- Carter, M., Kay, W. K., & Francis, L. J. (1996). Personality and attitude toward Christianity among committed adult Christians. *Personality and Individual Differences, 20*, 265–266.
- Corulla, W. J. (1990). A revised version of the psychoticism scale for children. *Personality and Individual Differences, 11*, 65–76.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*, 297–334.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, M. W. (1985). *Personality and individual differences: A natural science approach*. New York: Plenum Press.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (adult and junior)*. London: Hodder and Stoughton.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1976). *Psychoticism as a dimension of personality*. London: Hodder and Stoughton.

- Eysenck, S. B. G., & Eysenck, H. J. (1963). On the dual nature of extraversion. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 2, 46–55.
- Eysenck, S. B. G., Eysenck, H. J., & Barrett, P. (1985). A revised version of the psychoticism scale. *Personality and Individual Differences*, 6, 21–29.
- Høeg, I. M., Hegstad, H., & Winsnes, O. G. (2000). *Folkekirke 2000. En spørreundersøkelse blant medlemmer av Den norske kirke*. Oslo: Stiftelsen Kirkeforskning.
- Francis, L. J. (1978). *Attitude and longitude: A study in measurement*. *Character Potential*, 8, 119–130.
- Francis, L. J. (1989). Measuring attitude towards Christianity during childhood and adolescence. *Personality and Individual Differences*, 10, 695–698.
- Francis, L. J. (1991). Personality and attitude towards religion among adult churchgoers in England. *Psychological Reports*, 69, 791–794.
- Francis, L. J. (1992). Is psychoticism really a dimension of personality fundamental to religiosity? *Personality and Individual Differences*, 13, 645–652.
- Francis, L. J. (1993a). The dual nature of the Eysenckian neuroticism scales: A question of sex differences? *Personality and Individual Differences*, 15, 43–59.
- Francis, L. J. (1993b). Personality and religion among college students in the UK. *Personality and Individual Differences*, 14, 619–622.
- Francis, L. J. (1997). The psychology of gender differences in religion: A review of empirical research. *Religion*, 27, 81–96.
- Francis, L. J. (1999). Personality and attitude toward Christianity among undergraduates. *Journal of Research on Christian Education*, 2, 179–195.
- Francis, L. J., & Bennett, G. A. (1992). Personality and religion among female drug misusers. *Drug and Alcohol Dependence*, 30, 27–31.
- Francis, L. J., & Enger, T. (2002). The Norwegian translation of the Francis Scale of Attitude toward Christianity. *Scandinavian Journal of Psychology*, 43, 363–367.
- Francis, L. J., & Fearn, M. (1999). Religion and personality: A study among A-level students. *Transpersonal Psychology Review*, 3 (2) 26–30.
- Francis, L. J., & Kwiran, M. (1999). Personality and religion among secondary pupils in Germany. *Panorama*, 11, 34–44.

- Francis, L. J., Lankshear, D. W., & Pearson, P. R. (1989). The relationship between religiosity and the short form JEPQ (JEPQ-S) indices of E, N, L and P among eleven year olds. *Personality and Individual Differences, 10*, 763–769.
- Francis, L. J., Lewis, J. M., Brown, L. B., Philipchalk, R., & Lester, D. (1995). Personality and religion among undergraduate students in the United Kingdom, United States, Australia and Canada. *Journal of Psychology and Christianity, 14*, 250–262.
- Francis, L. J., Lewis, C. A., & Ng, P. (2003). Psychological health and attitude toward Christianity among secondary school pupils in Hong Kong. *Journal of Psychology in Chinese Studies*, (in press).
- Francis, L. J., Lewis, J. M., Philipchalk, R., Brown, L. B., & Lester, D. (1995). The internal consistency reliability and construct validity of the Francis scale of attitude toward Christianity (adult) among undergraduate students in the UK, USA, Australia and Canada. *Personality and Individual Differences, 19*, 949–953.
- Francis, L. J., & Montgomery, A. (1992). Personality and attitudes towards Christianity among eleven to sixteen year old girls in a single sex Catholic school. *British Journal of Religious Education, 14*, 114–119.
- Francis, L. J., & Pearson, P. R. (1985a). Psychoticism and religiosity among 15 years olds. *Personality and Individual Differences, 6*, 397–398.
- Francis, L. J., & Pearson, P. R. (1985b). Extraversion and religiosity. *Journal of Social Psychology, 125*, 269–270.
- Francis, L. J., & Pearson, P. R. (1988). Religiosity and the short-scale EPQ-R indices of E, N and L, compared with the JEPI, JEPQ and EPQ. *Personality and Individual Differences, 9*, 653–657.
- Francis, L. J., & Pearson, P. R. (1991). Religiosity, gender and the two faces of neuroticism. *Irish Journal of Psychology, 12*, 60–68.
- Francis, L. J., Pearson, P. R., Carter, M., & Kay, W. K. (1981a). The relationship between neuroticism and religiosity among English 15- and 16-year olds. *Journal of Social Psychology, 114*, 99–102.
- Francis, L. J., Pearson, P. R., Carter, M., & Kay, W. K. (1981b). Are introverts more religious? *British Journal of Social Psychology, 20*, 101–104.
- Francis, L. J., Pearson, P. R., & Kay, W. K. (1983a). Neuroticism and religiosity among English school children. *Journal of Social Psychology, 121*, 149–150.

- Francis, L. J., Pearson, P. R., & Kay, W. K. (1983b). Are introverts still more religious? *Personality and Individual Differences*, 4, 211–212.
- Francis, L. J., Pearson, P. R., & Kay, W. K. (1983c). Are religious children bigger liars? *Psychological Reports*, 52, 551–554.
- Francis, L. J., Pearson, P. R., & Kay, W. K. (1988). Religiosity and lie scores: A question of interpretation. *Social Behaviour and Personality*, 16, 91–95.
- Francis, L. J., Philipchalk, R., & Brown, L. B. (1991). The comparability of the short form EPQ-R with the EPQ among students in England, the USA, Canada and Australia. *Personality and Individual Differences*, 12, 1129–1132.
- Francis, L. J., & Stubbs, M. T. (1987). Measuring attitudes towards Christianity: From childhood to adulthood. *Personality and Individual Differences*, 8, 741–743.
- Freud, S. (1950). *The future of an illusion*. New Haven: Yale University Press.
- Furnham, A. (1986). Response, bias, social desirability and dissimulation. *Personality and Individual Differences*, 7, 385–400.
- Jorm, A. F. (1987). Sex differences in neuroticism: A quantitative synthesis of published research. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 21, 501–506.
- Jung, C. G. (1938). *Psychology and religion*. New Haven: Yale University Press.
- Kay, W. K. (1981). Psychoticism and attitude to religion. *Personality and Individual Differences*, 2, 249–252.
- Kay, W. K., & Francis, L. J. (1996). *Drift from the churches: Attitude toward Christianity during childhood and adolescence*. Cardiff: University of Wales press.
- Kline, P. (1993). *The handbook of psychological testing*. London: Routledge.
- Lewis, C. A. (1999). Is the relationship between religiosity and personality «contaminated» by social desirability as assessed by the lie scale? A methodological reply to Michael W. Eysenck (1998). *Mental Health, Religion and Culture*, 2, 105–114.
- Lewis, C. A. (2000). The religiosity-psychoticism relationship and the two factors of social desirability. A response to Michael W. Eysenck (1999). *Mental Health, Religion and Culture*, 3, 39–45.
- Lewis, C. A. (2001). Cultural stereotype of the effect of religion on mental health. *British Journal of Medical Psychology*, 74, 359–367.

- Lewis, C. A., & Francis, L. J. (2000). Personality and religion among female university students in France. *International Journal of Psychology, 35*, 229.
- Lewis, C. A., & Joseph, S. (1994). Religiosity: Psychoticism and obsessionality in Northern Irish university students. *Personality and Individual Differences, 17*, 685–687.
- Lewis, C. A., & Maltby, J. (1995). Religiosity and personality among US adults. *Personality and Individual Differences, 18*, 293–295.
- Loo, R. (1980). Characteristics of the Eysenck Personality Questionnaire lie scale and of extreme lie scorers. *Psychology: A Quarterly Journal of Human Behaviour, 17*, 5–10.
- Maltby, J. (1997). Personality correlates of religiosity among adults in the Republic of Ireland. *Psychological Reports, 81*, 827–831.
- Maltby, J., & Lewis, C. A. (1997). The reliability and validity of a short scale of attitude toward Christianity among USA, English, Republic of Ireland and Northern Ireland adults. *Personality and Individual Differences, 22*, 649–654.
- Massey, A. (1980). The Eysenck Personality Inventory lie scale: Lack of insight or ...? *Irish Journal of Psychology, 4*, 172–174.
- O'Donovan, D. (1969). An historical review of the lie scale: with particular reference to the Maudsley Personality Inventory. *Papers in Psychology, 3*, 13–19.
- Pearson, P. R., & Francis, L. J. (1989). The dual nature of the Eysenckian lie scales: Are religious adolescents more truthful? *Personality and Individual Differences, 10*, 1041–1048.
- Pearson, P. R., Francis, L. J., & Lightbown, T. J. (1986). Impulsivity and religiosity. *Personality and Individual Differences, 7*, 89–94.
- Robbins, M., Francis, L. J., & Gibbs, D. (1995). Personality and religion: A study among 8–11 year olds. *Journal of Beliefs and Values, 16, 1*, 1–6.
- Rocklin, T., & Revelle, W. (1981). The measurement of extraversion: A comparison of the Eysenck personality Inventory and the Eysenck Personality Questionnaire. *British Journal of Social Psychology, 20*, 279–284.
- Roman, R. E., & Lester, D. (1999). Religiosity and mental health. *Psychological Reports, 85*, 1088.
- Shuter-Dyson, R. (2000). Profiling music students: personality and religiosity. *Psychology of Music, 28*, 190–196.
- Vine, I. (1978). Facts and values in the psychology of religion. *Bulletin of the British Psychological Society, 31*, 414–417.

Wilcox, C., & Francis, L. J. (1997). Personality and religion among A level religious studies students.

International Journal of Children's Spirituality, 1 (2), 48–56.

Youtika, A., Joseph, S., & Diduca, D. (1999). Personality and religiosity in a Greek Christian

Orthodox sample. *Mental Health, Religion and culture*, 2, 71–74.