

**PSZICHOLÓGIA TÖRTÉNETI METSZETEK:
GALTON, AZ EUGENIKA
ÉS AZ INTELLIGENCIAKUTATÁS SÖTÉT MÚLTJA (1. RÉSZ)**

Szerző:

Mező Ferenc (PhD)
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Szerző e-mail címe:
ferenc.mezo1@gmail.com

Lektorok:

Hanák Zsuzsanna (Ph.D., habil.)
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

Mészáros Aranka (Ph.D., habil.)
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem

és további két anonim lektor...

Absztrakt

A 19. század végén Francis Galton felvetette, hogy a mesterséges szelekciót nem csak a növények és állatok, hanem az emberek esetében is lehet alkalmazni. Embertenyésztési projektjét eugenikának nevezte el, célja pedig az alanyok intelligenciáján alapuló mesterséges szelekció megvalósítása volt. Ennek érdekében ki kellett dolgozni az első objektív tesztet az emberi intelligencia mérésére. A 20. század első felében az „eugenika” széles körű támogatást kapott Európában és az Egyesült Államokban, de az eugenika számos etikátlan eljáráshoz és bűncselekményhez vezetett (pl. kényszersterilizálás, eugenika alapú bevándorlási törvények bevezetése, gyilkosságok).

Kulcsszavak: pszichológia, intelligencia, eugenika

Diszciplinák: pszichológia, pedagógia

Abstract

PSYCHOLOGY HISTORICAL SKETCHES: GALTON, THE EUGENICS AND THE DARK PAST OF RESEARCH OF INTELLIGENCE

At the end of the 19th century, Francis Galton suggested that artificial selection can be used not only in the cases of plants and animals but in the case of humans. He named his human breeding project 'eugenics', and its goal was the realization of artificial selection on the base of the subjects' intelligence. In order to this goal, there was needed

to work out the first objective test for measuring human intelligence. The 'eugenic' got wide support in Europe and USA in the first half of the 20th century, but the eugenics led to many unethical procedures and crimes (e.g. for forced sterilization, the introduction of eugenics-based immigration laws, and murders).

Keywords: psychology, intelligence, eugenics

Disciplines: psychology, pedagogy

Mező Ferenc (2023): Pszichológia történeti metszetek: Galton, az eugenika és az intelligenciakutatás sötét múltja (1. rész). *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2023/1. 55-65. DOI 10.35405/OXIPO.2023.1.55

Az intelligenciakutatás kezdetei sajátos módon fonódnak össze az egyébként zseniális brit polihisztor, Sir Francis Galton (értelmi képességeken alapuló) embertenyésztési programjával, a később milliók szenvedését, halálát – talán meg nem születését – okozó eugenikával.

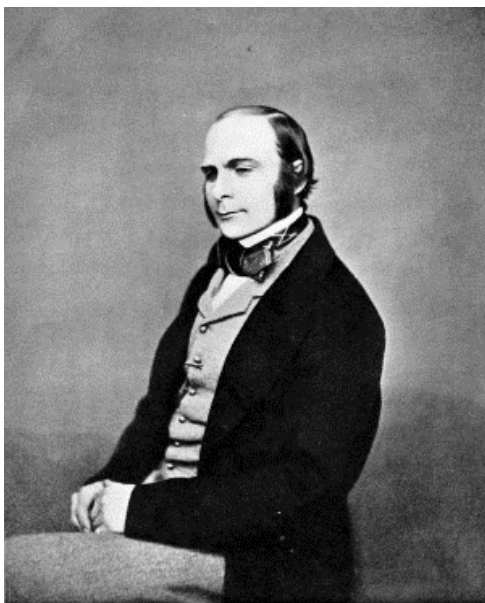
Jelen tanulmány-párban a pszichológia történeti írások két válfajának ötvözetére törekszünk: egyrészt Galton (1. ábra) életrajzi összefoglalóját adjuk közre, másrészt (a 2. részben) témátörténeti szempontból mutatjuk be az eugenikát, s az intelligenciakutatás hajnalát.

Francis Galton

A földrajzban Dél-Afrika egy akkoriban kevésbé ismert régiójának feltérképezése, a meteorológiában a ciklon és anticiklon leírása, a matematikai statisztikában a szó-

rás fogalmának a korreláció- és regressziószámításnak és a (normális eloszlás kísérleti vizsgálatára szolgáló) Galton-deszka megalkotása, a genetikában a poligénes öröklődés törvényeinek leírása, a fizikában a Galton-síp és vizuális eszközök létrehozása, a biológiában bimetriai alapok és az ujjlenyomatok alapján történő személyazonosítás kidolgozása, antropológiai laboratórium felállítása, a pszichológiában a szintesztézia tanulmányozása, szó-asszociációs módszer kidolgozása, kérdőívek alkalmazása valamint a világ első objektív intelligencia vizsgáló eljárásnak kidolgozása... Többek között ezek a teljesítmények fűződnek Francis Galton (1822-1911, lásd: 1. ábra) nevéhez. Összes publikált művének (tudományos tanulmányainak, könyveinek, esszéinek) száma meghaladja az 500-at, ezek a Galton.org oldalon érhetők el nyilvánosan (Tredoux, s.a.).

1. ábra: Francis Galton 38 éves korában 1960-ban. Forrás: Pearson (1924, Plate VIII.)



Galton volt az egyik úttörője a modern matematikai statisztikai számítások kidolgozásának és használatának: statisztikai kalkulációit széleskörűen alkalmazta az ima hatékonyságától a brit nők titkos osztályozásán alapuló szépségtérkép készítésén át az öröklődés vizsgálatáig terjedő skálán (Jones, 2011).

Míndezek alapján egy rendkívül sok és sokféle új (a kreativitás-kutatás terminológiája szerint fluencia, flexibilitás és originalitás terén igen kiemelkedő) alkotásra képes, extrém magas (200 IQ-hoz közeli) intelligenciával rendelkező tudós portréja rajzolódik ki előttünk. E meglehetősen lenyűgöző képet azonban beárnyékolják az

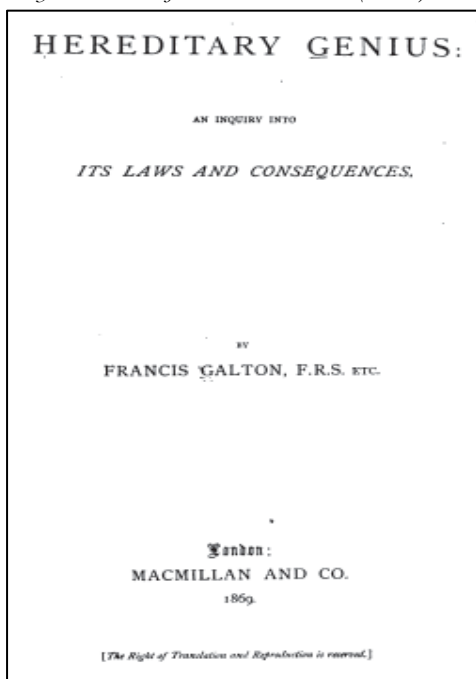
eugenikával kapcsolatos felvetései, s főként e felvetések Galton halálát követő években, évtizedekben bekövetkező hatásai.

Életének főbb állomásait az alábbiakban foglaljuk össze – főként Pearson (1914, 1924, 1930a,b) életrajzi művei alapján:

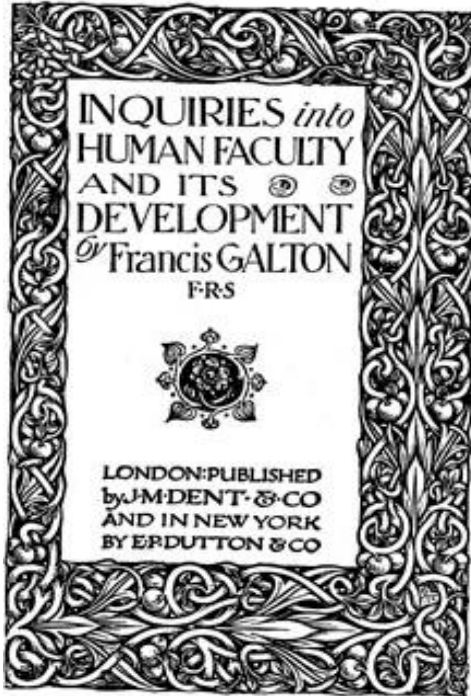
- | | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1822 | Francis Galton 1822. február 16.-án született Angliában, Birmingham-ban. Megjegyzés: Charles Darwin unokatestvére, anyai ágon közös nagyapjuk pedig az evolúciós tant lényegében már Charles Darwin előtt megfogalmazó Erasmus Darwin volt. |
| 1826 | Négy évesen már tudott olvasni, összeadni, szorozni, ismerte az órát, latinul tanult. |
| 1827 | Öt éves korában latinul és görögül is tudott, hat évesen már Shakespeare műveit olvasta. |
| 1835 | 13 éves korától a birmingham-i King Edward School tanulója. |
| 1838 | A birmingham-i general Hospitalban és King's College Londonban orvosi tanulmányokat folytatott (szülői nyomásra). |
| 1840-1844 | 18-22 éves korában matematikai tanulmányokat folytat a cambridge-i Trinity College-ban. |

| | | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1844 | 22 évesen szerzett BA (Baccalareus Artium) fokozatot Cambridge-ben. 1844 februárjában szabadművész lett: felvételt nyert az Egyesült Angliai Nagypáholy, tudományos páholyába, és ugyanebben az évben február 5.-én Apprentice, március 11.-én Fellow Craft, május 13.-án Master Mason fokozatig jutott. 1844. májusában, apja, Samuel Tertius Galton bankár halála után Francis Galton olyan örökséget kapott, ami birtokában nem volt szüksége bármilyen szakma elsajátítására, így korábban tervezett orvosi tanulmányait sem kezdte el. | | gyermekük nem született. Ugyanebben az évben elnyeri a Royal Geographical Society alapítói érmét (a társaság legmagasabb kitüntetését). |
| | | 1854 | 32 éves korában a Francia Földrajzi Társaság ezüstéremmel tünteti ki. |
| | | 1855 | 33 éves, mikor megjelenik az „Art of Travel; or Shifts and Contrivances Available in Wild Countries” (Az utazás művészete; vagy a vad országokban rendelkezésre álló változások és trükkök) című könyve (Galton, 1855). |
| 1845-1846 | 23-24 évesen Egyiptomba utazott, majd a Níluson hajózva eljutott a szudáni Kartúmba, ahonnan Bejrútba, Damaszkuszba, azután Jordániába látogatott. | 1859 | 37 éves volt, mikor megjelent unokatestvére, Charles Darwin (1859) „On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life” (A fajok természetes kiválasztással való eredete, avagy a sikeres fajok fennmaradása a létért folyó küzdelemben) című műve. Galton érdeklődése ettől kezdve fordult az emberek tanulmányozása felé (is). |
| 1850 | 28 évesen a Royal Geographical Society-hez (a brit Királyi Földrajzi Társasághoz) csatlakozott, s egy önállóan finanszírozott kétéves Afrikai expedícióban vett részt a mai Namíbia területének feltérképezése céljából. | | |
| 1853 | 31 éves korában Francis Galton 1853. augusztus 1.-én házasodik össze Louisa Jane Butlerrel (1822-1897). Házasságuk 43 évig tartott, | 1869 | 47 éves korában jelenik meg Galton (1869) „Hereditary Genius: An Inquiry into Its Laws and Consequences” (Örökletes zseni: az öröklődés törvényeiről és |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>következményeiről) című könyve (2. ábra). Ebben családfakutatást is alkalmazva a képességek öröklődésére és a tehetség rokonsági fokon alapuló előfordulási gyakoriságára fókuszált többek között. Az 1960-as évek végén Galton létrehozta a szórás (átalagos eltérés) fogalmát, számítási módját, és a regressziószámítás alapjait is.</p> | <p>Angolok: öröklöttségük és tanultságuk”) című könyve, ami elindította a pszichológiában a „nature-nurture” vitát, s aminek központi kérdése, hogy: az öröklött (nature) vagy a szerzett környezeti hatások (nurture) határozzák-e meg a teljesítményeket? Galton e témát úttörő módon ikervizsgálatok révén is tanulmányozta.</p> |
| <p>1874 52 éves korában jelenik meg „English Men of Science: Their Nature and Nurture” (kb.: „Tudós</p> | <p>1875 53 évesen elsőként tett közzé időjárás-térképet a Times-ban.</p> |
| <p>2. ábra: A Galton <i>Hereditary Genius</i> című könyvének borítója. Forrás: Galton (1869)</p> | <p>1883 61 éves, mikor elkezdni használni az „eugenika” kifejezést az „Inquiries into Human Faculty and Its Development” (Vizsgálatok az emberi létesítményekkel és ezek fejlesztésével kapcsolatban) című könyvében (Galton, 1883, v.ö.: 3. ábra). Felvetése szerint az eugenika (fajegészségtan), a szelektív szaporítás és az azt elősegítő szociális intézkedések révén növelni lehetne az emberi faj intelligenciáját.</p> <p>Galton (1883, 24-25. oldal) ezt írta a bevezetőben: e könyv célja, hogy „...különböző, a fajnemesítéssel többé-kevésbé összefüggő témákat, vagy ahogy nevezhetnénk, <i>eugenikai</i> kérdéseket érintsen, és bemutassa különböző vizsgálataim némelyikének eredményét.”</p> <p>Az 1. számú jegyzetben pedig így magyarázza az „eugenikai” kifejezést: „Ez azokra a kérdésekre vonatkozik, amelyek görögül az <i>eugenés</i> kifejezéssel, nevezetesen a</p> |



3. ábra: Galton „Inquiries into Human Faculty and Its Development” című könyvének borítója
Forrás: Net1

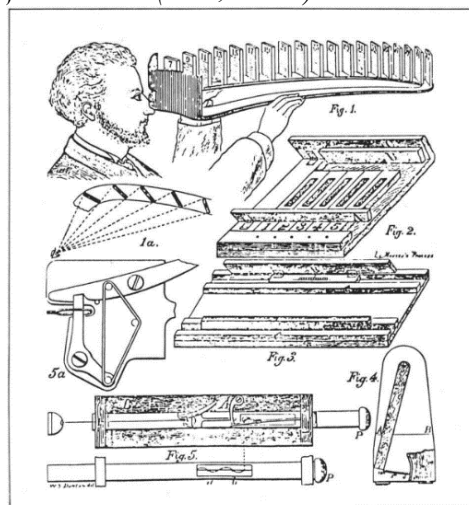


jó állománnyal, az örökletesen felruházott nemes tulajdonságokkal kapcsolatosak. Ez és a rokon szavak, *eugeneia* stb., egyaránt alkalmazhatók emberekre, állatokra és növényekre. Nagyon szeretnék egy rövid szóval kifejezni az állomány javításának tudományát, amely semmiképpen sem korlátozódik a megfontolt párzás kérdéseire, hanem amely – különösen az ember esetében – tudomást vesz minden olyan befolyásról, amely bármennyire is

hajlamos arra, hogy a megfelelőbb fajoknak vagy vértörzseknek nagyobb az esélyük legyen arra, hogy gyorsan felülkerekedjenek a kevésbé alkalmasakkal szemben, mint egyébként. Az *eugenika* szó kellőképpen kifejezné a gondolatot; ez legalább ügyesebb és általánosabb szó, mint a *viriculture*, amit egykor megkockáztattam.”

1884 62 éves korában a londoni Nemzetközi Egészségügyi Kiállításon antropometrikus (emberre vonatkozó mérésekre fókuszáló) laboratóriumot állított fel. Több mint 9337 látogatóval végzett fejmértere, látásélességre, hallásküszöbre, reakcióidőre, vizuális formaemlékezetre vonatkozó vizsgálatokat (4. ábra).

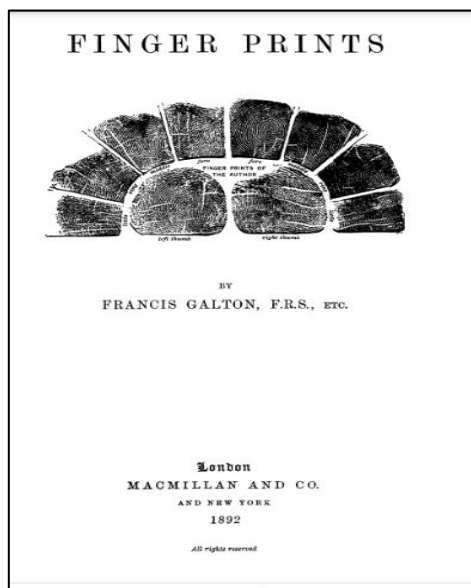
4. ábra: Példák a Galton által használt antropometriai mérőeszközökre. Forrás: Johnson és tsai (1985, 877. o.)



Note. From: "On the Anthropometric Laboratory at the Late International Health Exhibition" by F. Galton, 1885, *Journal of the Anthropological Institute*, 14, pp. 206-219. In the public domain.

- 1886 64 évesen Royal Society éremben részesül. (v.ö.: Report of the British Association for the Advancement of Science (1889).
- 1888 Az immár 66 éves Francis Galton antropometriai laboratóriumot hozott létre a South Kensington Múzeumban, ahol az érdeklődők a vizsgálatuk alapján képet kaphatnak erősségeikről és gyengeségeikről. Megszületik a matematikai statisztikában használt „korreláció” fogalma, Galton-féle számítási módja (ő „co-relation”-nak nevezi a később „korreláció”-ként ismertté vált, s számítását tekintve módosult eljárást – Galton, 1888). Galton nevéhez kötődik a regressziószámítás megalapozása is.
- 1889 67 évesen találta fel a Galton-deszkát (Galton box: a normális eloszlás valószínűségi alapjait demonstráló eszköz). Az intelligenciakutatás úttörőjeként, Galton 1889. szeptember 16.-án mutatta be reakcióidő mérésére szánt eszközét a British Association for the Advancement of Science (a Brit Tudományfejlesztési Egyesület) ülésén. Az eszköz ingerként hang- (gongjelzés), vagy vizuális (egy korong leesésének látványa) jelzéssel egy időben egy ingát indít el, amit a vizsgálati személynek a lehető leggyorsabban kell egy billenyű megnyomásával jeleznie. Az eszköz az inger és a válasz közötti időt századmásodpercben tudta megadni
- 1891 69 évesen Officier de l'Instruction Publique (Közoktatási tisztviselő) tiszttel kap
- 1892 70 éves korában megjelenik „Finger Prints” (Ujjlenyomatok) című könyve (Galton, 1892, v.ö.: 5. ábra). Sir Edward Henry bengáli rendőrfőnökkel együttműködve kidolgozták a napjainkban is használatban lévő Galton-Henry-féle tízujjas ujjlenyomat osztályozási rendszert (ebben az ujjlenyomatok 1024 főcsoport, s számos alcsoport egyikébe sorolhatók be).

5. ábra: Galton „ujjlenyomatokról” szóló könyvének borítója. Forrás: Galton (1892)



| | | | |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1894 | 72 évesen Oxfordi D.C.L. (Doctor of Civil Law) fokozatot kap. | 1908 | 86 éves volt, amikor a Linnean Society of London Darwin–Wallace éremmel tüntette ki. |
| 1895 | 73 éves, mikor cambridge-i Doctor of Science (Sc.D) fokozatot kap. | 1909 | 87 éves korában az Egyesült Királyságban, 1909. június 26.-án VII. Edward király lovaggá ütötte, s ettől kezdve Sir Francis Galton-ként említik. Az 1909, év az Eugenics Education Society által kiadott, kéthavonta megjelenő Eugenics Review (lektorált tudományos folyóirat) megjelenésének kezdete (1968-ig jelent meg ezen a címen, 1969-től Journal of Biosocial Science címen kerül kiadásra). |
| 1897 | Galton 75 éves, mikor felesége meghal. | | |
| 1901 | 79 éves korában Huxley-emlékérmét kap. | | |
| 1902 | 80 éves, amikor a cambridge-i Trinity College tiszteletbeli tagjává választják. A Royal Society Darwin-éremmel tünteti ki. | | |
| 1904 | 82 évesen Galton laboratóriumot alapít az University College London-ban (az UCL-en). | 1910 | 88 éves, mikor Copley-érmet adományoznak számára. 1910. május-december között Kantsaywhere című, eugenikát népszerűsítő regényén dolgozott, amit életében nem adtak ki (első kiadására halálának 100. éves évfordulóján került sor, 2011-ben – Galton, 2011) |
| 1906 | 84 éves, mikor egy állattenyésztési vásáron tett megfigyelés kapcsán bevezeti a matematikai statisztikában használt „medián” fogalmát. | | |
| 1907 | 85 éves korában egy 22 éves feminista hölgygel, Sybil Gotto-val (aki később: Sybil Neville-Rolfe) megalapította az Eugenics Education Society-t (EES-t, Eugenikai Oktatási Társaságot), aminek neve 1924-től British Eugenics Society-re (Brit Eugenikai Társaságra), 1989-ben Galton Institute-ra (Galton Intézetre), 2021-ben Adelphi Genetics Forum névre változott. Francis Galton az Eugenics Education Society tiszteletbeli elnöke volt 1907-1911 között. | 1911 | Sir Francis Galton mintegy egy hónappal 89. születésnapja előtt hunyt el Angliában (Haslemer, Surrey-ben) 1911.01.17.-én. |

Sir Francis Galton életrajzát pártfogoltja, barátja, és egyben kollégája, a modern statisztika nagy alakja, Karl Pearson (1857-1936) írta meg (lásd: Pearson, 1914, 1924, 1930a,b – vö.: 6. ábra), aki Galton halála után a University of London Eugenikai Tanszékének vezetője lett.

Galton életrajzát áttekintve szembetűnő, hogy nemcsak fiatal felnőtt, hanem idősebb korában is számos felfedezéssel, innovációval állt elő – többek között 67 éves korában tette közzé az első objektivitásra törekvő, reakcióidő mérésén alapuló intelligenciavizsgáló eljárást. Galton ugyanakkor már nem élhette meg sem a modern

intelligenciatesztek létrejöttét – és ezzel együtt a mentális kor, az intelligencia-hányados (intelligencia quóciens, IQ) fogalmának bevezetését – és számos intelligenciaelmélet kialakulását, sem az eugenika térhódítását, majd társadalmi katasztrófabá, holokausztba fordulását.

6. ábra: 1909-ben ismeretlen fotográfus által készített fényképen Karl Pearson és a 87 éves Sir Francis Galton látható. Forrás: Pearson (1930a, Plate XXXVI)



Irodalom

- Darwin, Charles (1859): *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*. London (GB): John Murray
- Galton, Francis (1855): *Art of Travel; or Shifts and Contrivances Available in Wild Countries*. London: John Murray.
Letöltés: 2023.03.18. URL: <https://galton.org/books/art-of-travel/galton-1855-art-travel-1st-ocr.pdf>
- Galton, Francis (1869): *Hereditary Genius: An Inquiry into Its Laws and Consequences*. London (GB): Macmillan & Co.
- Galton, Francis (1883): *Inquiries into Human Faculty and Its Development*. London (GB): J.M. Dent & Co.
- Galton, Francis (1888): *Co-Relations and Their Measurement, Chiefly from Anthropometric Data*. Proceedings of the Royal Society of London. 45 (273–279): 135–145. 1 January 1888.
doi:[10.1098/rspl.1888.0082](https://doi.org/10.1098/rspl.1888.0082)
- Galton, Francis (1892): *Finger Prints*. London (GB): Macmillan & Co.
- Galton, Francis (2011 first edition): *The Eugenic College of Kantsaywhere*. Date: 2023.03.18. URL: http://digital-collections.ucl.ac.uk/view/action/nmets.do?DOCCHOICE=1036130.xml&dvs=1680542526162~300&locale=hu&search_terms=&adjacency=&VIEWER_URL=/view/action/nmets.do?&DELIVERY_RULE_ID=6&divType=&usePid1=true&usePid2=true
- Johnson, Ronald C.; McClearn, Gerald E.; Yuen, Sylvia; Nagoshi, Craig T., Ahern, Frank M. and Cole, Robert E. (1985): Galton's Data a Century Later. *American Psychologist* September 1985 40(8):875-892., DOI: [10.1037//0003-066X.40.8.875](https://doi.org/10.1037//0003-066X.40.8.875)
- Jones, Steve (2011): Francis Galton: The man who drew up the 'ugly map' of Britain. *BBC News*, 16 June 2011. Date: 2023.03.18. URL: <https://www.bbc.com/news/magazine-13775520>
- Net1: *Galton „Inquiries into Human Faculty and Its Development” című könyvének borítója*. Elérés: 2023.03.18. URL: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Inquiries_into_human_faculty-cover.jpg#file
- Pearson, Karl (1914): *The Life, Letters and Labours of Francis Galton. Volume I. Birth 1822 to Marriage 1853*. Cambridge (Gb): Cambridge University Press. Date: 2023.03.18. URL: <https://galton.org/pearson/ocr/vol1.pdf>
- Pearson, Karl (1924): *The Life, Letters and Labours of Francis Galton. Volume II. Researches of Middle Life*. London (Gb): University of London. Date: 2023.03.18. URL: <https://galton.org/pearson/ocr/vol2.pdf>
- Pearson, Karl (1930a): *The Life, Letters and Labours of Francis Galton. Volume III. Correlation, Personal Identification and Eugenics*. Cambridge (GB): Cambridge University Press. Letölés: 2023.03.18.

- URL:<https://galton.org/pearson/ocr/vol3.pdf>
- Pearson, Karl (1930b): *The Life, Letters and Labours of Francis Galton. Volume IIIb. Characterisation, Especially by Letters Index*. Cambridge (GB): Cambridge University Press. Letölés: 2023.03.18. URL: <https://galton.org/pearson/ocr/vol3b.pdf>
- Report of the British Association for the Advancement of Science (1889) 59 : 784-5. Megnyitás: 2023.03.11. URL: <https://galton.org/essays/1880-1889/galton-1889-rba-reaction-time.pdf>
- Tredoux, Gavan (s.a.): *Sir Francis Galton*. Elérés: 2023.03.18. URL: <https://galton.org/bibliography/index.html>