

< 1> , ,

(3) 가

가

(Brown & Svenson(1988)).

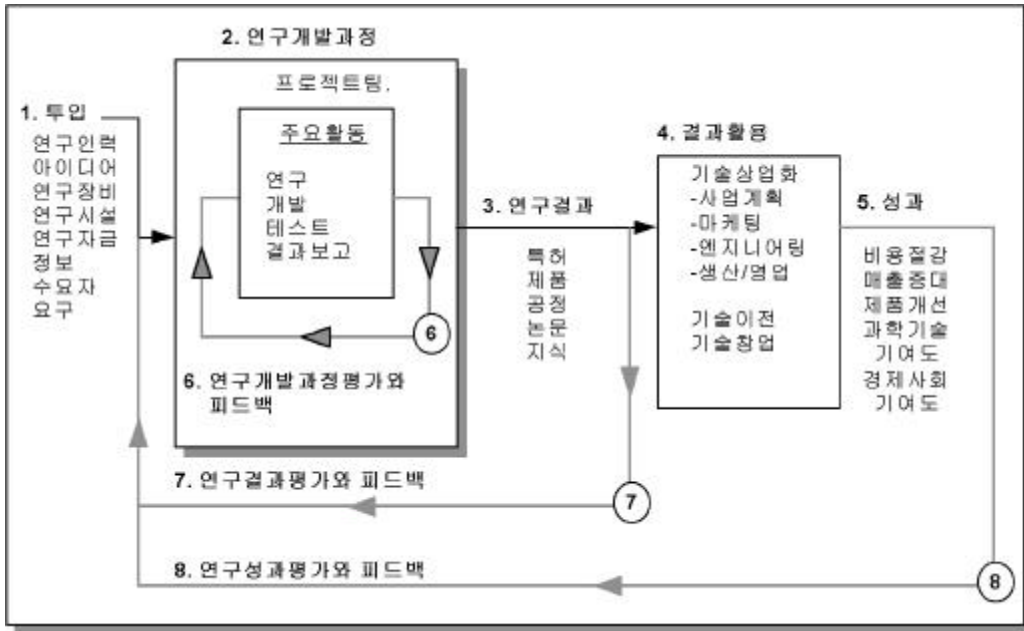
가 가 가 가 . 가
가 가 가 .
가 가 가 가
가 가 가
가 가
가 가
가 가

(4) 가

. R&D 가
가 . R&D
- , 가
, R&D
. R&D
가 .
가

가 . (R&D)
 가 가
 가 . 가가 가
 가가 가
 가 가 가 .
 .

3. 가
 가 ,
 , , 가 <
 2> 가 가 가
 가 (), 가 가
 ()
).



< 2>

가

가

가

가

가

(man-month),

R&D 가

(Brown & Svenson (1988), Link (1995), Kerssens-van Drongelen & Cook (1997)).

가

가 가

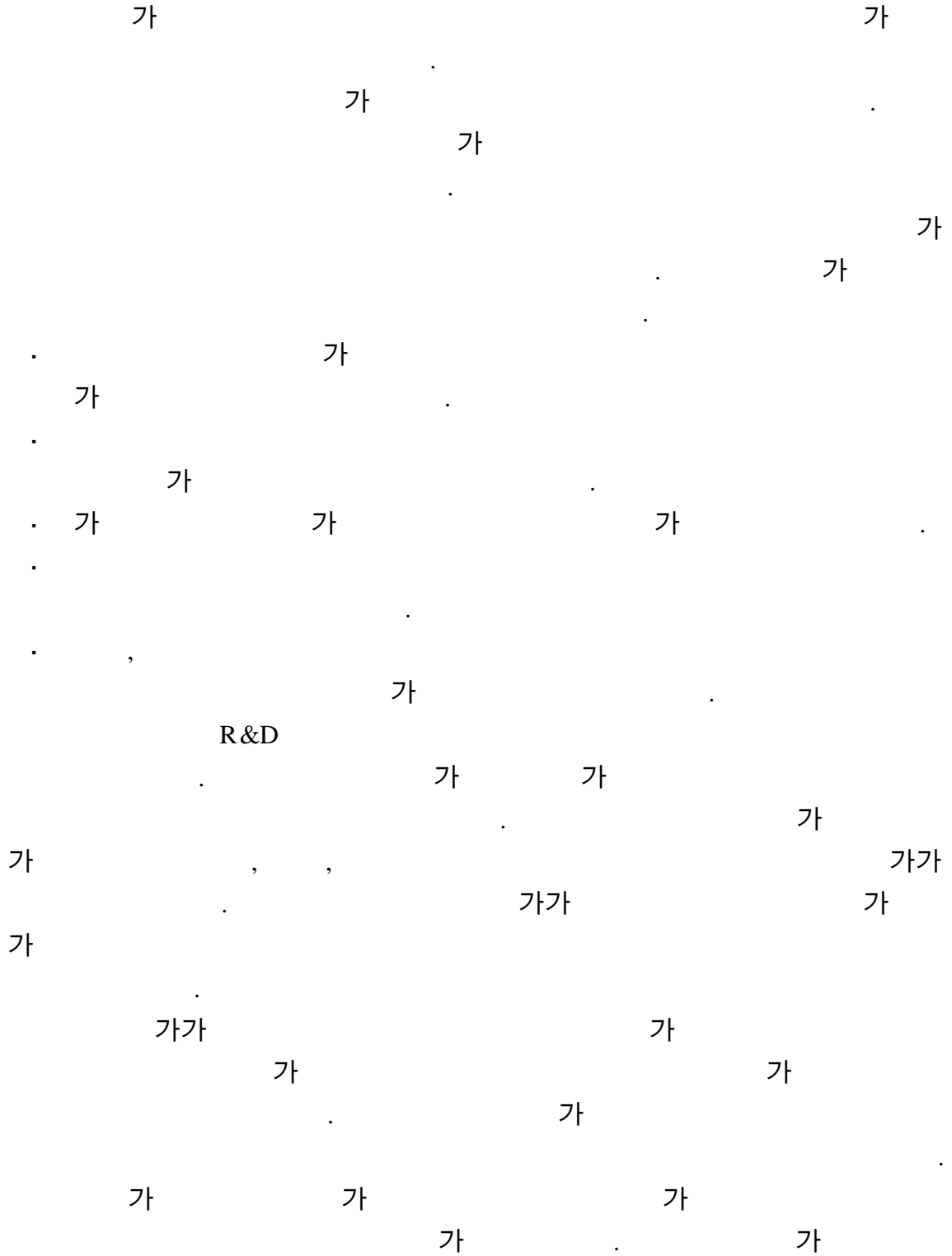
가

가

()

(1)

(Brown & Gobeli (1992), Chester (1995), Keller & Holland (1982)).



가 . 가
 가 가
 가 가
 가 R&D
 가
 가 가 가
 가 가 가
 ,
 (Werner &
 Souder(1997)).

(2) 가

R&D
 가 . , ,
 (Patterson (1983), Chester (1995)).

가 가
 가 (Archibugi &. Pianta (1996), Gold (1993),
 Spangenberg et al. (1990)).

가
 가 가 ,
 가 가

.
 .
 . 가 가
 .
 가
 .
 . R&D
 .
 . 가
 . 가
 . 가가 가 , ,
 가 가 가 가

가 (Miller (1992)).

. SCI(Science Citation Index) (citation index)

가 , 가
 가 , 가
 가 , 가
 가 , 가
 가 , ISI ,
 가 가

SCI

가

가

가

(Martin & Irvine (1983)).

가

가

(3)

가

가

가

R&D

가

R&D

가

(Augood(1973), Bach et al.(1995), Brown(1997)).

가

가 가

(Foster (1996)).

가

가

가

가

5. 가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가
 가() 가
 가 가 가 가
 가 가 가 가
 가 가 가
 가 가 가
 가 가
 DB 가 DB
 가 가 가 DB
 가

6.

가 가 가
 가 가 가
 가 가 가 가
 , ,
 ,
 가 가 가 가
 가 가 가 가
 가 가 가 가
 가 가 가 가
 가

- Archibugi, Daniele and Pianta, Mario, "Measuring technological change through patterns and innovation surveys," *Technovation*, 16(9), 1996, pp.451-468
- Augood, Derek R., "A Review of R&D Evaluation Models," *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol.EM-22, No.1, Feb., 1975, pp.2-10
- Bach, Laurent, C. Patrick, L. Marc-Jacques, "The evaluation of big R&D projects: A comparison between the Brite Euram projects and the ESA space projects," *Int. J. Technology Management, Special Issue on the Evaluation of Research and Innovation*, Vol.10, Nos 4/5/6, 1995, pp.525-556
- Brown, Marilyn A., "Performance metrics for a technology commercialization program," *Int. J. Technology Management*, Vol.13, No.3, 1997, pp.229-244
- Brown, W.B. and Gobeli David, "Observation on the Measurement of R&D Productivity: A Case Study," *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol.39, No.4, Nov., 1992, pp.325-331
- Brown, M. G. and Svenson Raynold A., "Measuring R&D Productivity" *Research Technology Management*, July-August, 1988, pp.11-15
- Chester, Arthur N., "Measurements and Incentives for Central Research," *Research Technology Management*, July-August, 1995, pp.14-22
- Cordero, Rene, "The measurement of innovation performance in the firm: An overview" *Research Policy*, Vol. 19, 1990, pp.185-192
- Foster, Ted M., "Making R&D More Effective at Westinghouse," *Research Technology Management*, January-February, 1996, pp.31-37.
- Gold, Bela, "Productivity, R&D and international competitiveness," *Int. J. Technology Management*, Vol.8, Nos 1/2, 1993, pp.4-17
- Keller, Robert T. and Holland, Winford E., "The Measurement of Performance Among Research and Development Professional Employees: A Longitudinal Analysis," *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol.EM-29, No.2, May, 1982, pp.54-57
- Kerssens-van Drongelen, Inge C. and Cook Andrew, "Design principles for the development of measurement systems for research and development processes," *R & D Management*, Vol.27, No.4, 1997, pp.345-357
- Link, Albert N., "Evaluating program performance: the case of Federally-funded

- collaborative research," *Int. J. Technology Management*, Vol.10, Nos7/8, 1995, pp.847- 852
- Martin, B. and J. Irvine, "Assessing Basic Research: Some Partial Indicators of Scientific Progress in Radio Astronomy," *Research Policy*, Vol.12, 1983, pp.61- 90
- Miller, Roger, "The influence of primary task on R&D laboratory evaluation: a comparative bibliometric analysis," *R &D Management*, Vol.22, No.1, 1992, pp.3- 20
- Patterson, William C., "Evaluating R&D Performance at Alcoa Laboratories," *Research Management*, March-April, 1983, pp.23- 27
- Rubenstein, Albert H. and Geisler, Eliezer, "Evaluating the output and impacts of R&D/innovation," *Int. J. Technology Management*, 1991, pp.181- 204
- Spangenberg, John F. A. et. al., "Prediction of scientific performance in clinical medicine," *Research Policy*, 19, 1990, pp.239- 255
- Werner, Bjorn M., and Souder, William E., "Measuring R&D Performance - State of the Art," *Research Technology Management*, March-April, 1997, pp.34- 42