

()

:

*

(// : // :)

SPSS

/

/

•

:

)

.(Ansari, 2005)

()

Kaffashi &)

.(Shahbazi, 1993)

.(Daraie, 2004

.(Hawkins et al., 1982)

.(Martin, & Adekunbi, 1991)

Roshanaie, 1998 ; Radhakrishna et al., 2003;)
.(Hawkins, et al., 1982; Oakley & Garforth, 1985

" "

.(Shahbazi,1993)

.(Shahbazi, 1993)

...

:

(Hejazi, 1997)

. (AI-Odaibi, et al., 2003)

.(Radhakrishna et al., 2003)

() Obahayujie & Hillison

.(AI-Odaibi, et al., 2003)

() Mohammad et al.,

.(Zareie, 2005)

Abdolmaleki et

() al.,

(Chizari et al.,

1998)

Omer & Martin

()

. (Aghajani, 2001)

(Wagenet et al.,)

2005

Creswell & Martin ()

. (Gana & Yisa, 2004)

Zamani . (Roshanaie, 1998)

()

(2006) Oladosu

()Khan

()PezeshkiRaad & Agahi

Shahbazi, 1993 ; Mohammad et al.,)

.(2002; Hawkins, et al., 1982

()

.(Hawkins, et al., 1985)

...

...

:

(= = =) =

...

:

/ (

/ = =)

/ (= = =

/

/

()

/

...

/

/

v

)

(/)

(/

(/)

(/)

(/)

(/)

(/)

(/)

(/)

/

/

/

/

/

)

(N=)

پوستر ترویجی		نشریه ترویجی		اطلاعیه ترویجی		نوع عملیات
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۹۹	۲/۱۷۵	۱/۰۵	۲/۵۹۳	۰/۸۵	۳/۱۵۳	آماده سازی زمین
۱/۰۲	۱/۹۷۸	۱/۰۹	۲/۴۷۲	۱/۰۲	۲/۵۶۸	تنظیم ادوات کاشت
۱/۰۸	۲/۰۸۷	۱/۱۳	۲/۵۷۱	۱/۰۲	۳/۰۴۴	مصرف متعادل کود
۱/۱۰	۲/۷۳۶	۱/۲۲	۲/۴۲۸	۰/۸۴	۳/۲۶۳	ضد عفونی بذر
۱/۰۷	۲/۰۸۷	۱/۱۱	۲/۴۹۴	۱/۰۵	۳/۰۵۴	بوجاری بذر
۱/۰۴	۲/۰۱۱	۱/۱۳	۲/۵۰۵	۰/۹۸	۳/۰۸۷	میزان مصرف بذر
۱/۰۸	۲/۰۹۸	۱/۱۱	۲/۵۴۹	۱/۰۷	۲/۱۷۸	تاریخ صحیح کاشت
۰/۸۸	۲/۰۵۴	۱/۰۸	۲/۵۳۸	۱/۰۲	۲/۹۸۹	رعایت نحوه صحیح کاشت
۱/۰۶	۲/۰۷۶	۱/۱۲	۲/۵۶۰	۱/۰۱	۳/۰۲۲	استفاده از خطی کار
۱/۰۵	۱/۹۷۸	۱/۰۸	۲/۵۴۹	۱/۰۱	۳/۰۲۲	مصرف کود سرک
۱/۰۷	۲/۲۴۱	۱/۰۹	۲/۶۲۶	۱/۰۵	۳/۱۰۹	مبارزه با علف های هرز پهن
۱/۰۶	۲/۱۹۷	۱/۱۳	۲/۶۴۸	۱/۰۵	۳/۰۶۵	مبارزه با علف های هرز باریک
۱/۱۰	۲/۰۷۶	۱/۱۰	۲/۵۳۸	۱/۱۰	۲/۹۱۲	آبیاری صحیح مزرعه
۱/۰۸	۲/۰۱۱	۱/۱۳	۲/۵۳۸	۱/۰۷	۲/۹۱۲	مبارزه با آفات
۱/۰۷	۲/۱۴۲	۱/۱۳	۲/۶۰۴	۱/۰۳	۳/۰۴۴	مبارزه با بیماری ها
۱/۰۵	۲/۰۵۴	۱/۰۵	۲/۵۱۶	۱/۰۰	۲/۹۴۵	تنظیم ادوات برداشت
۱/۰۸	۲/۱۰۰	۱/۰۹	۲/۴۶۱	۱/۰۶	۲/۹۳۴	کاهش ضایعات برداشت

= = = =

(N=)

تخته سیاه خبری		نمایشگاه		نوع عملیات
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۱/۱۱	۲/۲۷۴	۰/۷۷	۱/۴۸۳	آماده سازی زمین
۱/۰۹	۲/۰۷۶	۰/۸۰	۱/۵۳۸	تنظیم ادوات کاشت
۱/۱۲	۲/۲۸۵	۰/۸۷	۱/۶۱۵	مصرف متعادل کود
۱/۱۰	۲/۲۵۲	۰/۹۰	۱/۶۱۵	ضد عفونی بذر
۱/۱۰	۲/۲۸۵	۰/۹۲	۱/۶۲۶	بوجاری بذر
۱/۱۲	۲/۱۵۳	۰/۸۷	۱/۵۸۲	میزان مصرف بذر
۱/۱۶	۲/۱۷۵	۰/۸۵	۱/۵۷۱	تاریخ صحیح کاشت
۱/۰۸	۲/۱۳۱	۰/۸۸	۱/۵۹۳	رعایت نحوه صحیح کاشت
۱/۱۱	۲/۲۱۹	۰/۸۵	۱/۵۷۱	استفاده از خطی کار
۱/۰۶	۲/۰۶۵	۰/۸۸	۱/۶۴۸	مصرف کود سرک
۱/۱۶	۲/۲۴۱	۰/۸۹	۱/۶۹۲	مبارزه با علف های هرز پهن برگ
۱/۱۲	۲/۱۸۶	۰/۸۹	۱/۶۲۶	مبارزه با علف های هرز باریک برگ
۱/۱۱	۲/۲۴۱	۰/۸۶	۱/۶۰۴	آبیاری صحیح مزرعه
۱/۱۱	۲/۱۷۵	۰/۸۵	۱/۶۱۵	مبارزه با آفات
۱/۱۵	۲/۳۱۸	۰/۸۸	۱/۶۵۹	مبارزه با بیماری ها
۱/۱۰	۲/۰۵۴	۰/۸۵	۱/۵۶۰	تنظیم ادوات برداشت
۱/۱۳	۲/۱۴۲	۰/۸۳	۱/۵۲۷	کاهش ضایعات برداشت

عدم استفاده = ۱ استفاده به ندرت = ۲ استفاده گاهی اوقات = ۳ استفاده دائمی = ۴

) (/)
 (/) (/
) (/
) (/
) (/

(N=)

عکس		اسلاید		نمایش فیلم		نوع عملیات
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۹۷	۲/۱۰۹	۱/۳۴	۱/۹۳۴	۱/۰۵	۲/۳۰۷	آماده سازی زمین
۱/۰۱	۱/۹۵۶	۰/۹۴	۱/۷۱۴	۱/۱۱	۲/۳۲۹	تنظیم ادوات کاشت
۱/۰۲	۱/۹۶۷	۰/۹۱	۱/۷۸۰	۱/۰۶	۲/۲۶۳	مصرف متعادل کود
۰/۹۷	۲/۰۲۲	۱/۱۰	۱/۹۳۴	۱/۱۰	۲/۳۲۹	ضد عفونی بذر
۱/۱۹	۲/۵۷۱	۱/۳۹	۱/۹۷۸	۱/۱۲	۲/۲۴۱	بو جاری بذر
۱/۰۱	۲/۰۴۴	۰/۹۷	۱/۷۹۱	۱/۰۷	۲/۲۷۴	میزان مصرف بذر
۱/۰۱	۲/۰۶۵	۱/۰۰	۱/۸۲۴	۱/۰۶	۲/۲۴۱	تاریخ صحیح کاشت
۱/۰۳	۲/۰۳۳	۱/۰۵	۱/۷۹۱	۱/۱۰	۲/۲۵۲	رعایت نحوه صحیح کاشت
۱/۰۲	۲/۱۰۹	۱/۰۲	۱/۸۵۷	۱/۱۱	۲/۳۸۴	استفاده از خطی کار
۱/۰۲	۲/۰۲۲	۱/۰۱	۱/۷۸۰	۱/۰۸	۲/۲۵۲	مصرف کود سرک
۱/۰۷	۲/۱۴۲	۱/۰۵	۱/۸۷۹	۱/۱۳	۲/۳۸۴	مبارزه با علف های هرز پهن برگ
۱/۰۹	۲/۱۳۱	۱/۰۸	۱/۸۷۹	۱/۱۰	۲/۳۱۳	مبارزه با علف های هرز باریک برگ
۱/۰۷	۲/۱۰۹	۱/۰۳	۱/۸۵۷	۱/۱۲	۲/۱۹۶	آبیاری صحیح مزرعه
۱/۰۳	۲/۰۷۶	۱/۰۵	۱/۸۶۸	۱/۱۱	۲/۴۰۶	مبارزه با آفات
۱/۰۸	۲/۱۷۵	۱/۰۶	۱/۹۲۳	۱/۱۱	۲/۴۱۷	مبارزه با بیماری ها
۱/۰۴	۲/۰۱۱	۱/۰۳	۱/۷۹۱	۱/۰۷	۲/۳۵۰	تنظیم ادوات برداشت
۰/۹۷	۱/۹۶۷	۰/۹۵	۱/۷۳۶	۱/۱۴	۲/۲۹۶	کاهش ضایعات برداشت

= = = =

(N=)

-

نوع عملیات		نمایش فیلم		برنامه رادیویی		برنامه تلویزیونی		اسلاید		عکس	
میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آماده سازی	۲/۷۸۰	۲/۱۷۵	۰/۹۴	۲/۷۵۸	۰/۸۸	۲/۳۶۲	۰/۹۲	۲/۳۱۸	۰/۹۶	۲/۳۱۸	۰/۸۹
تنظیم ادوات	۲/۳۸۴	۲/۲۸۵	۰/۸۶	۲/۴۸۳	۱/۰۰	۲/۱۹۷	۰/۹۹	۲/۳۱۰	۰/۸۹	۲/۳۱۰	۰/۹۸
مصرف	۲/۳۰۷	۲/۳۲۹	۰/۹۳	۲/۶۱۵	۰/۹۳	۲/۲۷۴	۰/۹۲	۲/۴۰۶	۰/۸۸	۲/۴۰۶	۰/۹۵
ضد عفونی بذر	۲/۵۷۱	۲/۲۵۲	۰/۹۹	۲/۷۲۵	۰/۹۷	۲/۳۴۰	۰/۹۶	۲/۳۹۵	۰/۸۸	۲/۳۹۵	۰/۹۲
بوجاری بذر	۲/۵۰۵	۲/۲۴۱	۰/۹۹	۲/۶۱۵	۰/۹۳	۲/۳۵۱	۰/۹۴	۲/۲۸۰	۰/۹۵	۲/۲۸۰	۰/۹۱
میزان مصرف	۲/۶۵۹	۲/۲۹۶	۱/۰۰	۲/۷۸۰	۰/۹۹	۲/۲۹۶	۰/۹۰	۲/۳۰۷	۰/۸۷	۲/۳۰۷	۰/۹۰
تاریخ صحیح	۲/۶۵۹	۲/۲۶۳	۰/۹۸	۲/۵۹۳	۱/۰۰	۲/۶۲۶	۰/۸۹	۲/۲۹۶	۰/۹۶	۲/۲۹۶	۰/۹۰
رعایت نحوه	۲/۷۴۷	۲/۱۸۶	۱/۰۳	۲/۵۸۲	۰/۹۱	۲/۳۶۲	۰/۹۱	۲/۳۱۸	۰/۹۳	۲/۳۱۸	۰/۸۶
استفاده از	۲/۶۸۱	۲/۳۰۷	۱/۰۳	۲/۷۴۷	۱/۰۴	۲/۳۵۱	۰/۹۲	۲/۳۵۱	۰/۸۹	۲/۳۵۱	۰/۸۷
مصرف کود	۲/۷۱۴	۲/۴۰۶	۱/۰۴	۲/۷۲۵	۱/۰۳	۲/۲۷۴	۰/۸۹	۲/۳۱۸	۰/۹۷	۲/۳۱۸	۰/۹۲
مبارزه با علف	۲/۷۴۷	۲/۴۶۱	۱/۰۰	۲/۸۷۹	۱/۰۰	۲/۳۴۰	۰/۹۴	۲/۳۱۸	۰/۹۸	۲/۳۱۸	۰/۹۲
مبارزه با علف	۲/۷۳۶	۲/۴۷۲	۰/۹۹	۲/۸۲۴	۱/۰۳	۲/۳۷۳	۰/۹۶	۲/۳۵۱	۰/۹۷	۲/۳۵۱	۰/۹۲
آبیاری صحیح	۲/۶۰۴	۲/۲۶۳	۱/۰۳	۲/۶۸۱	۱/۰۵	۲/۲۷۴	۰/۹۵	۲/۱۲۰	۱/۰۱	۲/۱۲۰	۰/۹۵
مبارزه با آفات	۲/۷۹۱	۲/۴۰۶	۱/۰۲	۲/۷۲۵	۱/۰۱	۲/۲۳۰	۱/۰۶	۲/۳۵۱	۱/۰۰	۲/۳۵۱	۰/۹۴
مبارزه با	۲/۸۲۴	۲/۴۳۹	۱/۰۱	۲/۸۰۲	۱/۰۰	۲/۳۴۰	۰/۹۸	۲/۴۳۹	۰/۹۸	۲/۴۳۹	۰/۹۲
تنظیم ادوات	۲/۷۲۵	۲/۲۸۵	۱/۰۳	۲/۷۶۹	۱/۰۰	۲/۳۰۷	۱/۰۲	۲/۳۰۷	۰/۹۹	۲/۳۰۷	۰/۹۵
کاهش	۲/۷۲۵	۲/۳۲۹	۱/۰۱	۲/۸۲۴	۰/۹۶	۲/۲۷۴	۰/۹۲	۲/۲۰۸	۱/۰۵	۲/۲۰۸	۰/۹۳

= = = = = =

P	Z	U	جمع رتبه ها	میانگین رتبه	تعداد	سطوح متغیر	متغیر مستقل
			۱۹۰۷	۳۸/۱۴	۵۰	۳۶ سال و پایین تر	سن
۰/۰۰۲	-۳/۱۳۵	۶۳۲	۲۲۷۹	۵۵/۵۹	۴۱	بیشتر از ۳۶ سال	
			۳۴۵۹/۵۰	۴۶/۱۳	۷۵	مرد	جنسیت
۰/۹۲۱	-۰/۰۹۹	۵۹۰/۵	۷۲۶/۵۰	۴۵/۴۱	۱۶	زن	
			۱۱۵۰	۵۴/۷۶	۲۱	فوق دیپلم و تحصیلات	سطح
۰/۰۸۳	-۱/۷۳۳	۵۵۱	۳۰۳۶	۴۳/۳۷	۷۰	پایین تر	
						بیشتر از فوق دیپلم	
۰/۹۳۹	-۰/۰۷۷	۷۰۲	۳۲۷۴	۴۶/۱۱	۷۱	کشاورزی	رشته تحصیلی
			۹۱۲	۴۵/۶۰	۲۰	غیر کشاورزی	
۰/۷۹۰	-۰/۲۶۶	۹۹۸/۵	۱۹۴۴/۵	۴۵/۲۲	۴۳	خیر	اشتغال به کار
			۲۲۴۱/۵	۴۶/۷۰	۴۸	بلی	کشاورزی
۰/۸۱۱	-۰/۲۳۹	۶۵۹/۵	۸۹۸/۵	۴۷/۲۹	۱۹	روستا	محل سکونت
			۳۲۸۷/۵	۴۵/۶۶	۷۲	شهر	
۰/۰۴۲	-۲/۰۳۳	۷۷۸	۱۹۰۶	۴۰/۵۵	۴۷	ده سال و کمتر	سابقه مروجی
			۲۲۸۰	۵۱/۸۲	۴۴	بیشتر از ده سال	

...

:

Zamani, 1999 ;

Mohammad et al., 2002; Pezeshkirad & Agahi
Radhakrishna et al., 2003 ; Aghajani, 2001 ; ,2002
; Omer & Martin, 1990 ; Al-Odaibi et al ., 2003 ;
(Oladosu, 2006 ; Creswell, & Martin, 1993

/ **

/ **

/ *

/ **

/ **

/ *

/ **

/ **

*

**

"

"

"

:

...

REFERENCES

1. Abdolmaleki, M et al. (2006). Effectiveness of educational short time courses for range manager in Toieserkan Township. *Journal of Agricultural Sciences*. 13(1): 39-53.
2. Abtahi, H., Kazemi, B. (2000). Productivity, Institute of Trade Study and Research, Tehran,Iran, P 218.(In Farsi).
3. Al-Odaibi, A et al .(2003).The effectiveness of agricultural exhibitions as an educational method , *Journal of King Saud University*. *Agricultural Sciences*. 2(2) : 181-195.
4. Bottom of FormAghajani, H. (2001). Appointment the fittest extension methods for development of canola cultivation in Lorestan province,Msc thesis in agricultural extension and education,Tehran Islamic Azad University.(In Farsi).
5. Ansari, S .(2006). Range demolition and forest lands and its relation with Wheat June-bug development in Fars province, *Agricultural and Natural Resources Engineering System*. Chizari, M., Karbasioun, M., & Lindner, J.R. 1998. Obstacles facing extension agents in the development and delivery of extension educational programs for adult farmers in the Province of Esfahan, Iran, *Journal of Agricultural Education*, 39(1) : 48-54.
6. Creswell, J.L. & R. A.Martin. (1993). An assessment of Teaching strategies used in private pesticide applicator education , *Journal of education*,USA Gana, F.S., & Yisa, E.S. (2004). Effectiveness of agricultural extension education methods on adoption of innovations among small- scale rice farmers, *Journal of Extension Systems*, 20(1) PP 80-88.
7. .Hawkins,H.S., Dun, A.M., & Cary, J.W.(1982). A Course Manual in Agricultural and Livestock Extension, Vol 2: The Extension Process, Australian Universities, International Development Program(AUIDP).

8. Hejazi, Y. (1997). Engineering of extension-education activities, Ministry of Jihad-e- Sazandegi, Tehran, Iran. (In Farsi).
9. Hoque, M.J., Usami, K. (2007). Effectiveness of Agricultural extension training courses for blok supervisors at the Department of Agricultural extension in Bangladesh, *Journal of International Agricultural and Extension Education*, 14(2) PP 51-59.
10. Kaffashi, A.K., & Daraie, E. (2004). A comparison between output of progressive line of irrigated Wheat M-79-6 and Marvdasht witness on farmers situation in temperate zones of Kermanshah, A participatory research between agricultural extension and agricultural and natural research center of Kermanshah, Iran. (In Farsi).
11. Khan, Sh. (1994). The farm broadcast programme Karkeela of radio Pakistan Peshawar, A critical analysis and its impact on farming, PhD thesis, Sindh Agriculture University, Tando Jam. (In Farsi).
12. Martin, R.M., Adekunbi, O.O. (1991). Perceptions of Iowa vocational agriculture teachers regarding methods used in agricultural education, *Journal of Agricultural Education*, 32. PP13-17.
13. Mohammad, Sh et al. (2002). Effectiveness of Different Communication Methods/Media Used By Novartis Pesticide Company in Tehsil Arifwala. *International Journal of Agriculture and Biology* 3:335-337
14. Newcomb, L.H et al. (1986). Methods of teaching agriculture. Illinois: The Interstate & Publishers, Inc, P 390.
15. Obahayujie, J., Hillison, J. (1998). Now hear this. *Journal of Extension*, 26, 1, USA.
16. Oaklay, P., Garforth, C. (1985). Guide to Extension Training, Agricultural Extension and Rural Development Centre, School of Education, University of Reading, UK
17. Oladosu, I.O. (2006). Implications of farmers' attitude towards extension agents on future extension programme planning in Oyo state of Nigeria, *Journal of Society Sciences* 12(2) 115-118.
18. Omer, H.M., Martin, R.A. (1990). Perceptions regarding instructional methods used in adult agricultural education programs, *Journal of Education*, USA.
19. Pezeshki-Raad, GH., Agahi, H. (2002). An assessment of contact farmers' educational activities in Iran (A national study), *Proceeding of the 18th annual conference AIAEE, Durban, South Africa*. PP 360-366.
20. Radhakrishna R.B et al. (2003). Information sources and extension delivery methods used by private longleaf pine landowners, *Journal of Extension*, 41(4) USA.
21. Roshanaie, A. (1998). A comparative between agent, management and rural growers views about agent and extension-education methods, 1th seminar on Natural resources extension, husbandry and marines, Ministry of Jihad-e- Sazandegi, Tehran, Iran.
22. Shahbazi, I. (1993). Development and rural extension, Tehran University, PP480.
23. Sowanson, B. (1989). Manual of Agricultural extension, Translated by Shahbazi, E and A. Hajaran, Agricultural extension organization, Tehran, Iran.
24. Top of Form Wagenet, L.P et al. (2005). Evaluating the effectiveness of public television as a method for watershed education, *Journal of Extension*, 43(2) PP.
25. Zamani, Gh. (1999). Analysis of extension methods, Department of Extension and Education, College of agriculture, Tehran University. (In Farsi).
26. Zareie, Kh. (2005). Educational Effectiveness, *Tadbir Magazine*, No 166, PP 60-62. (In Farsi).

