

بسم الله الرحمن الرحيم



الف) بیوگرافی

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| نام و نام خانوادگی: ثابت زنگنه   | وضعیت نظام وظیفه: پایان خدمت          |
| تلفن تماس: ۰۹۱۶۹۹۲۲۱۳۹   | محل تحصیل دکتری: دانشگاه محقق اردبیلی |
| آدرس: خوزستان - اهواز - منازل سازمانی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی استان خوزستان | آدرس الکترونیکی: hosseinsbt@gmail.com |

ب- سوابق آموزشی

۱- سوابق تحصیلی

| مقطع تحصیلی   | رشته - گرایش                                     | نام دانشگاه       | معدل  | سال شروع | سال خاتمه |
|---------------|--|-------------------|-------|----------|-----------|
| کارشناسی      | مهندسی کشاورزی - گیاهپزشکی                       | شهید چمران اهواز  | ۱۴/۹۴ | ۷۶       | ۸۰        |
| کارشناسی ارشد | مهندسی کشاورزی - شناسایی و مبارزه با علف‌های هرز | آزاد اسلامی شوشتر | ۱۸/۷۲ | ۸۸       | ۹۰        |
| دکتری         | زراعت - علوم علف‌های هرز                         | محقق اردبیلی      | ۱۹/۳۷ | ۹۱       | ۹۶        |

۲- سوابق تدریس

| ردیف | نام دانشگاه               | نام درس                          | تعداد واحد |      | تاریخ شروع | تاریخ پایان | توضیحات |
|------|---------------------------|----------------------------------|------------|------|------------|-------------|---------|
|      |                           |                                  | نظری       | عملی |            |             |         |
| ۱    | پیام نور                  | اقتصاد روستا                     | ۲          | -    | ۱۳۹۲       | ۱۳۹۳        |         |
| ۲    | پیام نور                  | جنگلداری                         | ۲          | -    | ۱۳۹۲       | ۱۳۹۳        |         |
| ۳    | علمی-کاربردی جهاد کشاورزی | کنترل علف‌های هرز                | ۱          | -    | ۱۳۹۴       | ۱۳۹۷        |         |
| ۴    | علمی-کاربردی جهاد کشاورزی | عملیات کنترل علف‌های هرز         | -          | ۱    | ۱۳۹۴       | ۱۳۹۷        |         |
| ۵    | علمی-کاربردی جهاد کشاورزی | مدیریت تلفیقی علف‌های هرز        | ۱          | -    | ۱۳۹۴       | ۱۳۹۷        |         |
| ۶    | علمی-کاربردی جهاد کشاورزی | عملیات مدیریت تلفیقی             | -          | ۱    | ۱۳۹۴       | ۱۳۹۷        |         |
| ۷    | علمی-کاربردی جهاد کشاورزی | مدیریت و کنترل علف‌های هرز       | ۲          | -    | ۱۳۹۴       | ۱۳۹۷        |         |
| ۸    | علمی-کاربردی جهاد کشاورزی | آزمایشگاه مدیریت و کنترل         | -          | ۱    | ۱۳۹۴       | ۱۳۹۷        |         |
| ۹    | علمی-کاربردی جهاد کشاورزی | شناخت علف‌های هرز                | ۱          | -    | ۱۳۹۴       | ۱۳۹۷        |         |
| ۱۰   | علمی-کاربردی جهاد کشاورزی | عملیات شناخت علف‌های هرز         | -          | ۱    | ۱۳۹۴       | ۱۳۹۷        |         |
| ۱۱   | علمی-کاربردی جهاد کشاورزی | علف‌های هرز گیاهان دارویی        | ۱          | -    | ۱۳۹۴       | ۱۳۹۷        |         |
| ۱۲   | علمی-کاربردی جهاد کشاورزی | عملیات علف‌های هرز گیاهان دارویی | -          | ۱    | ۱۳۹۴       | ۱۳۹۷        |         |

### ج) سوابق پژوهشی

۱- مقالات چاپ شده در مجلات علمی معتبر داخلی و خارجی و یا کنفرانس‌ها و همایش‌های داخلی و خارجی:

#### ۱-۱- مجلات خارجی

|   |  |
|---|--|
| 1 | Rozbeh Farhoudi, <b>Hossein Sabet Zangeneh</b> and Saeed Saedipour. 2012. Allelopathical effect barley ( <i>Hordeum vulgare</i> L.cv.Karon) on germination and lipid peroxidation of wild mustard seedling. <i>Res. on Crops</i> 13 (2). 467-471 (2012)  |
| 2 | <b>Hossein Sabet Zangeneh</b> , Hamid Reza Mohammaddust Chamanabad, Eskander Zand, Ali Asgheri, Khalil Alamisaeid. 2016. Salt and water stress of ACCase herbicides resistant and susceptible populations of rigid ryegrass ( <i>Lolium rigidum</i> ). <i>International journal of Advanced Biological and Biomedical Research</i> 4(1) (2016) 40-47.  |
| 3 | <b>Hossein Sabet Zangeneh</b> , Hamid Reza Mohammaddust Chamanabad, Eskandar Zand, Ali Asghari, Khalil Alamisaeid. 2016. Study of fitness cost in three rigid ryegrass populations susceptible and resistant to Acetyl-CoA Carboxylase inhibiting herbicides. <i>Frontiers in Ecology and Evolution</i> . 4 (142): 1-10. doi: 10.3389/fevo.2016.00142. |
| 4 | <b>H. Sabet Zangeneh</b> , H. R. Mohammaddust Chamanabad, E. Zand, A. Asghari, Kh. Alamisaeid, I. S. Travlos, and M. T. Alebrahim. 2017. Cross- and Multiple Herbicide Resistant <i>Latium Rigidum</i> Guad. (Rigid Ryegrass) Biotypes in Iran (Article will be published in Vol. 20, Issue6, November 2018.).   |
| 5 | <b>Hossein Sabet Zangeneh</b> , H. R. Mohammaddust Chamanabad, E. Zand, R. Alcántara-de la Cruz, I. S. Travlos, R. De Prado and M. T. Alebrahim. 2018. Clodinafop-Propargyl Resistance Genes in <i>Lolium rigidum</i> Guad. Populations Are Associated with Fitness Costs. <i>Agronomy</i> 2018, Volume 8, Issue 7, 106.                               |

#### ۱-۲- مجلات داخلی:

|   |  |
|---|--|
| ۱ | <b>ثابت زنگنه، ح.</b> ، ر. فرهودی و س، سعیدی پور. ۱۳۹۱. بررسی اثر دگرآسیبی کاه و کلش جو رقم کارون بر جوانه‌زنی و تخریب غشای سلولی گیاه چه‌های خردل وحشی و جو کارون. فصل‌نامه‌ی علمی پژوهشی علوم به‌زراعی گیاهی، شماره هفتم. ۱۳-۲۷  |
| ۲ | <b>ثابت زنگنه، ح.</b> ، م. ت. آل ابراهیم، ب. مطیعی و م. مهدی زاده. ۱۳۹۴. بررسی کارایی برخی از علف‌کش‌های پیش‌رویشی و تلفیق آنها با وجین دستی بر کنترل علف‌های هرز، عملکرد و اجزای عملکرد لوبیا چشم‌بلبلی ( <i>Vigna unguiculata</i> L.). فصلنامه پژوهش در اکوسیستم‌های زراعی، جلد ۱، شماره ۴. ۹۵-۱۰۳ |
| ۳ | مدحج، ع. و ح. <b>ثابت زنگنه</b> . ۱۳۹۴. کنترل شیمیایی علف‌های هرز اسفناج ( <i>Spinacia oleracea</i> ). حفاظت گیاهان. جلد ۲۹، شماره ۴، ص ۵۱۱-۵۲۰.   |
| ۴ | محمدحسن هادیزاده، <b>حسین ثابت زنگنه</b> ، محمد فریدون پور، عبدالعزیز حقیقی، فرخ‌الدین قزلی. ۱۴۰۰. اثرات گیاه‌سوزی باقی‌مانده علفکش تریاسولفورون+دایکمبا (لیتور WG70%) بر چند گیاه زراعی در تناوب با گندم. نشریه دانش علفهای هرز، سال هفدهم شماره ۲ (پاییز و زمستان ۱۴۰۰)، ص ۱۴۹-۱۶۳                 |
| ۵ | گیلانی، ع.ع و <b>ثابت زنگنه، ح.</b> ۱۴۰۰. تراکم علف‌های هرز در تاریخ‌های مختلف کاشت گونه‌های برنج زراعی در شرایط کشت مستقیم به روش خشکه‌کاری. دو فصلنامه‌ی علوم به‌زراعی گیاهی. دوره دوازدهم، شماره اول، بهار و تابستان. ص ۱-۱۵.   |
| ۶ | گیلانی، ع.ع و <b>ثابت زنگنه، ح.</b> ۱۴۰۱. تراکم علف‌های هرز در تاریخ‌های مختلف کاشت گونه‌های برنج زراعی در شرایط کشت مستقیم به روش خشکه‌کاری. دو فصلنامه‌ی علوم به‌زراعی گیاهی. دوره دوازدهم، شماره اول، بهار و تابستان. ص ۱-۱۵.   |
|   | مهدی مین‌باشی معینی؛ محمدحسن هادیزاده؛ محمدرضا کرمی نژاد؛ <b>حسین ثابت زنگنه</b> ؛ محمد جمالی؛ عزیز حقیقی. ۱۴۰۱. کارآیی فلوروکسی‌پیر در مقایسه با پهن‌برگ‌کش‌های رایج علیه علف‌های هرز مزارع گندم ( <i>Triticum aestivum</i> L.). دوره ۳۶، شماره ۳، آذر ۱۴۰۱، صفحه ۳۶۷-۳۸۴.                          |
|   | <b>ثابت زنگنه، ح.</b> ، ب. یعقوبی، <b>گیلانی، ع.ع.</b> ۱۴۰۱. بررسی امکان استفاده از علف‌کش‌نومینی (بیس‌پایریاک‌سدیم ۱۰٪ SC) در کنترل علف‌های هرز برنج در کشت مستقیم. نشریه پژوهش‌های تولید زراعی (پذیرفته شده).  |

### ۳-۱- کنگره‌های بین‌المللی:

|   |  |
|---|--|
| ۱ | <b>ثابت زنگنه، حسین</b> و ب. مطیعی. ۱۳۹۳. بررسی تأثیر پرایمینگ بر خصوصیات جوانه‌زنی و رشد گیاهچه‌های ذرت تحت تنش خشکی. اولین کنگره بین‌المللی و سیزدهمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران سومین همایش علوم و تکنولوژی بذر. دانشگاه تهران. ایران.  |
| ۲ | مطیعی، ب. و ح. <b>ثابت زنگنه</b> . ۱۳۹۳. بررسی تأثیر اسموپرایمینگ بر جوانه‌زنی و رشد اولیه گیاهچه‌های ذرت رقم ۷۰۴. اولین کنگره بین‌المللی و سیزدهمین کنگره علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران سومین همایش علوم و تکنولوژی بذر دانشگاه تهران. ایران.   |
| ۳ | <b>Hossein Sabet Zangeneh, Hamid Reza Mohammaddust Chamanabad, Eskander Zan<sup>3</sup>, Ali Asgheri, Khalil Alamisaeid.</b> 2016. Estimation the potential effects of osmotic (salinity and drought stress) on germination of clodinafop-propargyl resistant and susceptible biotypes of ryegrass. 2 <sup>nd</sup> international and 14 <sup>th</sup> National Iranian Crop Science Congress. University of Guilan, Rasht-Iran: 1-4 |

### ۴-۱- همایش‌های ملی:

|   |  |
|---|--|
| ۱ | <b>ثابت زنگنه، حسین</b> و ر. فرهودی. ۱۳۹۰. بررسی اثر آللوپاتیک عصاره آبی اندام‌های هوایی گلرنگ وحشی بر خصوصیات جوانه‌زنی و تخریب غشای سلولی گیاهچه‌های سورگوم و قیاق. دومین کنفرانس ملی فیزیولوژی گیاهی ایران یزد. ۵۲۴ |
|---|--|

|    |  |
|----|--|
| ۲  | <b>ثابت زنگنه، حسین.</b> و.ر. فرهودی. ۱۳۹۰. بررسی اثر دگرآسیبی کاه و کلش جو رقم کارون ( <i>Hordeum vulgare C. strain</i> ) 205 بر رشد گیاهچه، غلظت مالون دی آلدئید و فعالیت آنزیم لیپید پراکسیژناز جو کارون. دومین همایش ملی علوم و تکنولوژی بذر مشهد.   |
| ۳  | <b>ثابت زنگنه، حسین.</b> ، ر. فرهودی و س، سعیدی پور. ۱۳۹۰. بررسی اثر دگرآسیبی کاه و کلش جو رقم کارون ( <i>Hordeum vulgare C. strain</i> 205) بر رشد گیاهچه، غلظت مالون دی آلدئید و فعالیت آنزیم لیپید پراکسیژناز جو کارون. اولین کنگره ملی علوم و فناوری‌های نوین کشاورزی، زنجان.                    |
| ۴  | <b>ثابت زنگنه، حسین.</b> ۱۳۹۰. ارزیابی کارایی زمان و میزان مصرف علف‌کش‌های مختلف در کنترل علف‌های هرز جعفری ( <i>Petroselinum sativum</i> ) اولین کنگره ملی علوم و فناوری‌های نوین کشاورزی، زنجان.   |
| ۵  | <b>ثابت زنگنه، حسین.</b> ، پ. صفی‌خانی، س. ح. ر. رشیدی. و م. مهدی زاده. ۱۳۹۲. ارزیابی کارایی علف‌کش‌های پیش‌رویشی تریفلورالین، پندی متالین، ایمازتاپیر و تلفیق آنها بر کنترل علف‌های هرز و عملکرد لوبیا چشم‌بلبلی ( <i>Vigna unguiculata</i> ). پنجمین همایش علوم علف‌های هرز. دانشگاه تهران. ایران. |
| ۶  | <b>ثابت زنگنه، حسین.</b> ، ر. مکوندی و م. مهدی زاده. ۱۳۹۲. تأثیر وجین و علف‌کش‌های پیش از کاشت بر کنترل علف‌های هرز لوبیا چشم‌بلبلی ( <i>Vigna unguiculata</i> ) در شهرستان هفتکل. پنجمین همایش علوم علف‌های هرز. دانشگاه تهران. ایران.  |
| ۷  | مهدی زاده، م. ا. ایزدی دربندی. و ح. <b>ثابت زنگنه.</b> ۱۳۹۲. ارزیابی تأثیر کاربرد مویان‌های مختلف در کارایی علف‌کش‌توتال ( <i>Metsulfuron metyl+ sulfosulfuron</i> ) در کنترل علف هرز فالاریس ( <i>Phalaris minor</i> ). پنجمین همایش علوم علف‌های هرز. دانشگاه تهران. ایران.                        |
| ۸  | مهدی زاده، م. ا. ایزدی دربندی، م. ت. ناصری پور، م. راستگو و ح. <b>ثابت زنگنه.</b> ۱۳۹۲. ارزیابی حساسیت کلزا ( <i>Brassica napus</i> ) به بقایای شبیه‌سازی شده علف‌کش متری بیوزین در خاک با استفاده از روش زیست‌سنجی. پنجمین همایش علوم علف‌های هرز. دانشگاه تهران. ایران.                            |
| ۹  | علیخانی گله، ز. ع. مدحج، آ. طاهری، ح. <b>ثابت زنگنه</b> و آ. طاهری. ۱۳۹۲. ارزیابی مدیریت تلفیقی (شیمیایی و مکانیکی) علف‌های هرز بر زیست‌توده علف هرز، عملکرد و اجزای عملکرد نخود ( <i>Cicer arietinum L.</i> ). پنجمین همایش ملی حبوبات.   |
| ۱۰ | <b>ثابت زنگنه، حسین.</b> ، ح. ر. محمددوست چمن‌آباد، ا. زند، ع. اصغری و خ. عالمی سعید. ۱۳۹۴. بررسی مقاومت علف هرز چچم ( <i>Lolium rigidum</i> ) به علف‌کش‌های کلودینافوپ پروپارژیل و پینوکسادن. ششمین همایش علوم علف‌های هرز. بیرجند. ایران.  |
| ۱۱ | <b>م ثابت زنگنه، حسین.</b> ، ر. فرهودی و س، سعیدی پور. ۱۳۹۲. قاله بررسی اثر دگرآسیبی عصاره آبی کاه و کلش جو رقم کارون بر جوانه زنی و تخریب غشای سلولی گیاهچه‌های خردل وحشی و جو کارون. همایش ملی پدافند غیر عامل در بخش کشاورزی. جزیره قشم، ایران. شناسه (COI) مقاله NCPDA01_2775 :                  |
| ۱۲ | <b>ثابت زنگنه، حسین.</b> ، ح. ر. محمددوست چمن‌آباد، ا. زند، ع. اصغری و خ. عالمی سعید. ۱۳۹۴. بررسی وضعیت مزارع گندم آلوده به علف هرز چچم ( <i>lolium rigidum</i> ) مشکوک به مقاومت به علف‌کش‌های بازدارنده ACCase در استان خوزستان. ششمین همایش علوم علف‌های هرز. بیرجند. ایران.                      |
| ۱۳ | <b>ثابت زنگنه، حسین.</b> ، ح. ر. محمددوست چمن‌آباد، ا. زند، ع. اصغری و خ. عالمی سعید. ۱۳۹۴. بی‌جویی علف هرز چچم ( <i>lolium rigidum</i> ) مقاوم به علف‌کش‌های کلودینافوپ پروپارژیل و پینوکسادن در مزارع گندم استان خوزستان به روش زیست‌سنجی بذر. ششمین همایش علوم علف‌های هرز. بیرجند. ایران.        |
| ۱۴ | - <b>ثابت زنگنه، حسین</b> و م. زنگنه. ۱۳۹۴. اثر تاریخ کاشت و روش‌های کنترل علف هرز بر مدیریت علف‌های هرز در سیب‌زمینی. ششمین همایش علوم علف‌های هرز. بیرجند. ایران.  |
| ۱۵ | زنگنه، محمد، ح. <b>ثابت زنگنه.</b> ، ناظر آریان‌نیا. ۱۳۹۴. اثر تاریخ کاشت و روش‌های کنترل علف هرز بر عملکرد سیب‌زمینی رقم سانه در رامهرمز. ششمین همایش علوم علف‌های هرز. بیرجند. ایران.  |

|    |   |
|----|---|
| ۱۶ | زنگنه، محمد، ح. <b>ثابت زنگنه</b> ، ناظر آریان نیا. ۱۳۹۴. تأثیر انواع مدیریت تلفیقی علف‌های هرز بر برخی صفات سیب‌زمینی در شهرستان رامهرمز. ششمین همایش علوم علف‌های هرز. بیرجند. ایران.   |
| ۱۷ | جواهری، ابراهیم، غ. ع. ل. آینه، ا. نادری، ح. <b>ثابت زنگنه</b> ، بقیه همکاران. ۱۳۹۶. بررسی عوامل مؤثر در کاهش کارایی مصرف کود در شرایط زارعین در کشت گندم آبی در خوزستان. پانزدهمین کنگره علوم خاک ایران. ۱-۴.  |
| ۱۸ | <b>ثابت زنگنه، حسین</b> ، ح. ر. محمد دوست چمن‌آباد، ا. زند، ع. اصغری، خ. عالمی سعید، م. ح. طیب. ۱۳۹۶. بررسی کارایی علف‌کش‌های گروه‌های مختلف علف‌کشی بر کنترل توده‌های چچم یک‌ساله ( <i>Lolium rigidum</i> Guad.) مقاوم و حساس به علف‌کش کلودینافوپ-پروپارژیل. هفتمین همایش علوم علف‌های هرز. گرگان. ایران. |
| ۱۹ | <b>ثابت زنگنه، حسین</b> ، ح. ر. محمد دوست چمن‌آباد، ا. زند، ع. اصغری، خ. عالمی سعید، م. ح. طیب. ۱۳۹۶. بررسی مقاومت عرضی علف‌هرز چچم یک‌ساله ( <i>Lolium rigidum</i> Guad.) به علف‌کش‌های بازدارنده ACCase در استان خوزستان. هفتمین همایش علوم علف‌های هرز. گرگان. ایران.                                    |

#### ۱-۵- همایش‌های منطقه‌ای:

|   |  |
|---|--|
| ۱ | <b>ثابت زنگنه، ح. و ر. فرهودی</b> . ۱۳۹۰. بررسی اثر آللوپاتیک عصاره آبی گلرننگ وحشی ( <i>Carthamus oxycantha</i> ) بر جوانه‌زنی و تخریب غشای سلولی سوروف ( <i>Echinochola crus-galli</i> ). همایش منطقه‌ای اکوفیزیولوژی گیاهان زراعی، شوشتر.       |
| ۲ | <b>ثابت زنگنه، ح. و ر. فرهودی</b> . ۱۳۹۰. بررسی اثر دگرآسیبی کاه و کلش جو زراعی رقم کارون بر درصد و میانگین جوانه‌زنی و فعالیت آنزیم‌های کاتالاز، پراکسیداز و لیپید پراکسیژناز علف‌هرز خردل وحشی. همایش منطقه‌ای اکوفیزیولوژی گیاهان زراعی، شوشتر. |

#### ۲- طرح تحقیقاتی

| ردیف | عنوان طرح- پروژه  | مجل اجرا | سمت  | زمان |       | توضیحات |
|------|---|----------|------|------|-------|---------|
|      |   |          |      | شروع | خاتمه |         |
| ۱    | بررسی خطر تهاجمی گسترش تاج خروس علوفه‌ای  | خوزستان  | مجری | ۹۵   | ۹۶    |         |
| ۲    | استفاده از علف‌کش نومی‌نی در کنترل علف‌های هرز برنج در کشت مستقیم                           | خوزستان  | مجری | ۹۶   | ۹۷    |         |
| ۳    | بررسی میزان کار آبی علف‌کش کلوپیرالید در کنترل علف‌هرز وایه در چغندر قند                    | خوزستان  | مجری | ۹۶   | ۹۸    |         |
| ۴    | بررسی اثرات گیاه‌سوزی باقی‌مانده علف‌کش لینتور بر چند گیاه زراعی در تناوب با گندم           | خوزستان  | مجری | ۹۶   | ۹۹    |         |
| ۵    | بررسی کار آبی علف‌کش کاوین فلوروکس برای کنترل علف‌های هرز پهن‌برگ در مزارع گندم             | خوزستان  | مجری | ۹۶   | ۹۷    |         |
| ۶    | بررسی کار آبی علف‌کش پروسولفوکارب در مهار علف‌های هرز با تاکید بر علف‌هرز چچم در مزارع گندم | خوزستان  | مجری | ۹۷   | ۹۸    |         |

|   |  |         |            |    |    |
|---|--|---------|------------|----|----|
| ۷ | بررسی میزان کارآیی سه علف-کش جدید در کنترل علف‌های هرز ذرت                                 | خوزستان | مجری       | ۹۷ | ۹۸ |
| ۸ | بررسی کارایی علفکش ترکیبی دای-کمبا+ مزوتریون+ نیکوسولفورون در مهار علف‌های هرز ذرت دانه‌ای | خوزستان | مجری       | ۹۸ | ۹۹ |
| ۹ | ارزیابی فنی و عملکردی نشاء کاری مکانیزه کلزا و مقایسه با روش بذر کاری در استان خوزستان     | خوزستان | همکار اصلی | ۹۷ | ۹۸ |

### ۳- افتخارات

| ردیف | تاسال | از سال |
|------|-------|--------|
| ۱    | ۱۳۹۰  | ۱۳۸۸   |
| ۲    | ۱۳۹۶  | ۱۳۹۱   |

### ۴- مهارت‌ها

| ردیف | مهارت    | سطح          |
|------|----------|--------------|
| ۱    | زبان     | متوسط        |
| ۲    | کامپیوتر | متوسط تا خوب |

### ۵- دوره‌های علمی و آموزشی:

| ردیف | دوره  | نوع   | مدت | مرکز آموزشی             | محل                         |
|------|---|-------|-----|-------------------------|-----------------------------|
| ۱    | مدیریت آفات و بیماری‌ها و علف‌های هرز                   | ویژه  | ۳۶  | مرکز آموزش جهاد کشاورزی | معاونت تولیدات گیاهی        |
| ۲    | گیاه‌پزشکی  | عمومی | ۱۲۰ | "                       | معاونت تولیدات گیاهی        |
| ۳    | آفات و بیماری‌های صیفی و جالیز                          | ویژه  | ۳۶  | "                       | معاونت تولیدات گیاهی        |
| ۴    | تأثیر خشکسالی بر آفات نباتی، دشمنان طبیعی و نحوه مبارزه | "     | ۳۶  | "                       | معاونت تولیدات گیاهی        |
| ۵    | گواهینامه فنی و حرفه ایی ICDL درجه ۲                    | تخصصی | ۳۲  | "                       | سازمان آموزش فنی و حرفه ایی |
| ۶    | آمورش کاشت و داشت و برداشت گندم                         | تخصصی | ۳۰  | "                       | مرکز آموزش                  |
| ۷    | نحوه استفاده از ماشین‌های خاک‌ورزی نوین                 | "     | ۳۶  | "                       | سازمان جهاد کشاورزی         |

|                     |   |    |  |  |    |
|---------------------|---|----|--|--|----|
| مدیریت جهاد کشاورزی |   | ۱۲ |  | روش های کاهش مصرف آب و اجرایی شدن الگوی کاشت در کشاورزی حفاظتی         | ۸  |
| سازمان جهاد کشاورزی |   | ۲۴ |  | مرحله داشت گندم آبی ودیم   | ۹  |
| مرکز آموزش          | " | ۳۶ |  | کنترل و ارزیابی مستمر پروژه های اجرا شده آبیاری تحت فشار و روش های     | ۱۰ |
| مرکز آموزش          | " | ۲۴ |  | تصاویر ماهواره ای و کاربرد آن در منابع آب                              | ۱۱ |
| مرکز آموزش          |   | ۱۶ |  | آموزش تنظیم اظهارنامه و مستندات ثبت اختراع                             | ۱۲ |
| مرکز آموزش          |   | ۲۴ |  | آموزش غیرمجازی آشنایی با نرم افزار آماری R                             | ۱۳ |
| دفتر آموزش کارکنان  |   | ۱۲ |  | آموزش غیرمجازی آشنایی با روش های شناسایی علف های هرز مقاوم به علفکش ها | ۱۴ |