

به نام خداوند

گزارش سخنرانی علمی  
«معرفی فارسی‌نت: نخستین شبکهٔ واژگانی فارسی»

سخنران: دکتر مهرنوش شمس‌فرد

تاریخ برگزاری: ۲۸ مهر ۱۳۸۹

مکان: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

تدوین: نادیا حاجی عزیزی

مهر ۱۳۸۹

گزارش حاضر به معرفی چهارمین سخنرانی علمی برگزار شده در پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران می‌پردازد. در انتها نیز نتایج تحلیل کاربرگه‌های ارزشیابی شرکت کنندگان ارائه می‌شود.

## الف. معرفی

چهارمین سخنرانی علمی پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران در سال ۱۳۸۹ با عنوان «معرفی فارسانت: نخستین شبکه واژگانی فارسی» و سخنرانی خانم دکتر مهرانوش شمس‌فرد، استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی چهارشنبه ۱۳۸۹/۷/۲۸ ساعت ۱۴ تا ۱۶ در تالار اجتماعات پژوهشگاه برگزار شد. در این گزارش، خلاصه‌ای از سخنرانی به همراه نتایج تحلیل کاربرگه‌های ارزیابی شرکت کنندگان ارائه می‌شود.

## ب. خلاصه سخنرانی

سخنرانی با بحث سخنران درباره لزوم وجود شبکه‌های واژگانی آغاز شد و مسائلی مانند افزایش حجم اسناد و نیاز به پردازش ماشینی، عدم کارایی سیستمهای پردازشی مبتنی بر نحو و کلیدواژه، نیاز روزافزون به سطوح بالاتر پردازش زبان (پردازش‌های معنایی)، نیاز به تهیه منابع زبانی و حرکت به سمت رویکردهای معنایی از جمله دلایل اهمیت پرداختن به موضوع ذکر شد. در این میان «واژه‌شناسی» به عنوان یکی از گلوگاهها در مسیر پردازش زبان فارسی معرفی و از جمله کاربردهای آن به این موارد اشاره شد:

- ترجمه ماشینی و رفع ابهام
- استخراج اطلاعات و دانش
- موتور جستجو و بازیابی اطلاعات
- کشف هرزنامه‌ها
- خلاصه‌سازی اخبار/ مقالات
- تحلیل/ نقد متون
- ایده کاوی/ درک احساسات و تمایلات نویسنده
- تبدیل میان متن و گفتار
- پردازش‌های پایه

در بخش بعدی سخنرانی از طرح «فارسانت» به عنوان طرحی عظیم برای ساخت واژه‌شناسی در زبان فارسی نام برده شد که شبکه واژگانی (وردنت) فارسی، افزودن اطلاعات معنایی تکمیلی مانند قاب افعال، ساختارهای آرگومانی (نقشهای موضوعی) و محدودیتهای گزینشی و تبدیل واژگان معنایی به واژه‌شناسی با افزودن روابط و ویژگی‌های متنوعتر، فازهای اول تا سوم آن را تشکیل می‌دهند.

سپس به تشریح تاریخچه ایجاد شبکه‌های واژگانی پرداخته و پس از آن عناصر پایه‌ای وردنت به شرح زیر اشاره شد:

- پایگاه داده‌ای برای اسامی، افعال، صفات و قیود زبان

- هر مدخل حاوی یک واژه و هر واژه دارای تعدادی معنی (sense) است.
- هر معنی در یک مجموعه هم معنی یا ترادف (synset) با معانی مشابه شرکت می کند.
- هر مجموعه ترادف ممکن است با مجموعه های دیگر دارای روابط مفهومی تضاد، شمول، زیرشمول، سببیت، جزء/کل واژگی و ... باشد.

سخنران در ادامه به عناصر پایه ای وردنت فارسی نیز به این شرح اشاره کرد:

- پایگاه دانشی حاوی اطلاعات درمورد واژه ها و ترکیبات زبان (مفاهیم) و ارتباطات معنایی میان آنها
- هر مدخل شامل:
  - واژه
  - توضیح زبان طبیعی
  - مثال از کاربرد
  - ویژگیهای آوایی: نحوه تلفظ
  - ویژگیهای نحوی: مانند نوع اسم، فعل یا صفت
  - ارتباطات آن با واژه ها (یا گروه های هم معنا)ی دیگر مانند: ترادف، تضاد، شامل، زیرشمول، بخشی از، نتیجه، ...
  - طبقه معنایی

سپس به ساختار و ویژگیها، گستره تحت پوشش، آمار کنونی دادگان، مفاهیم بنیادی، روابط میان مقوله ای و درون مقوله ای، روابط مشترک میان مقوله های نحوی، روابط خاص هر مقوله، روشهای ایجاد شبکه های واژگانی، نحوه ساخت وردنت فارسی و ویژگیهای آن، ابزارهای ساخت نیمه خودکار، نگاشت نیمه خودکار وردنت فارسی به انگلیسی، مشکلات نگاشت، و اشاره به برخی الگوها مانند الگوی هیرست و سایر الگوها اشاره کرد.

«شمس فرد» در ادامه به فعالیتهای آتی در مسیر تکمیل فارسنت به شرح زیر اشاره کرد:

- افزایش سطح پوشش واژگان
- ایجاد ارتباط میان مقولات واژگانی
- افزودن ساختار آرگومانی افعال و تعریف محدودیت های گزینشی آنها
- ایجاد امکان تعریف روابط ناموجود
- گسترش ابزارهای تست کمی و کیفی
- انجام آزمون های گسترده تر
- تهیه پیکره های برچسب خورده با برچسب های معنایی
- تکمیل ابزارهای پردازشی پایه
- افزودن پیمانه های معناشناسی و رفع ابهام به سیستم های کاربردی
- تهیه ابزارها و منابع آزمون و ارزیابی برنامه های کاربردی دیگر

در انتها نیز به جمع بندی و پرسش و پاسخ پرداخته و جلسه در ساعت ۱۶:۱۰ به پایان رسید.

### ج. ارزشیابی نشست از دیدگاه شرکت کنندگان

پس از فراخوان سخنرانی ۲۳ نفر به صورت الکترونیکی، برای شرکت در سخنرانی، کاربرگ نام‌نویسی را تکمیل و ارسال کردند. با این وجود، ۳۲ نفر در روز برگزاری حضور داشتند که ۳۰ نفر در ارزیابی سخنرانی شرکت کردند. ۲۰ نفر از شرکت کنندگان زن و ۱۲ نفر از مرد بودند. جدول یک سطح تحصیلات شرکت کنندگان است را نشان می‌دهد.

جدول ۱. سطح تحصیلات شرکت کنندگان

| سطح تحصیلات   | فراوانی | درصد |
|---------------|---------|------|
| دکتری         | ۷       | ۲۱/۸ |
| کارشناسی ارشد | ۱۱      | ۳۴/۳ |
| کارشناسی      | ۱۲      | ۳۷/۵ |
| کاردانی       | ۲       | ۶/۲۵ |
| مجموع         | ۳۲      | ۱۰۰  |

نتایج تحلیل پرسشنامه‌های تکمیل شده در جدولهای زیر ارائه می‌شود:

#### ۱. ارزیابی محتوا

جدول ۲. ارزیابی محتوای نشست

| محتوا                       | بسیار بد | بد | متوسط | خوب | بسیار خوب | مجموع |
|-----------------------------|----------|----|-------|-----|-----------|-------|
| روشنی هدف ارائه شده         | -        | -  | ۱۱    | ۱۲  | ۷         | ۳۰    |
| تناسب محتوا با انتظار شما   | -        | -  | ۱۲    | ۹   | ۹         | ۳۰    |
| تناسب محتوا با نیازهای شما  | ۱        | ۱  | ۱۰    | ۹   | ۶         | ۳۷    |
| روزآمدی محتوا               | -        | -  | ۴     | ۱۱  | ۱۲        | ۲۷    |
| قابلیت در افزایش دانش تخصصی | -        | -  | ۴     | ۱۳  | ۱۱        | ۲۸    |
| جذابیت موضوع ارائه شده      | -        | -  | ۳     | ۱۱  | ۱۵        | ۲۹    |

#### ۲. سخنران

جدول ۳. ارزشیابی سخنران نشست

| سخنران                           | بسیار بد | بد | متوسط | خوب | بسیار خوب | مجموع |
|----------------------------------|----------|----|-------|-----|-----------|-------|
| تسلط بر موضوع (توان علمی)        | -        | -  | -     | ۱۳  | ۱۷        | ۳۰    |
| توانایی انتقال مطالب (قدرت بیان) | -        | -  | ۵     | ۱۳  | ۹         | ۲۷    |
| پیوستگی در ارائه مطلب            | -        | ۱  | ۴     | ۱۴  | ۱۰        | ۲۹    |

|    |    |    |    |   |   |                                          |
|----|----|----|----|---|---|------------------------------------------|
| ۲۷ | ۹  | ۷  | ۱۱ | — | ۱ | ایجاد انگیزه و علاقه در شرکت کنندگان     |
| ۲۵ | ۷  | ۸  | ۱۰ | — | ۱ | اشتقاق نسبت به یادگیری شرکت کنندگان      |
| ۲۷ | ۱۴ | ۱۲ | ۱  | — | — | گشاده رویی و احترام نسبت به شرکت کنندگان |
| ۲۴ | ۱۴ | ۱۰ |    | — | — | پاسخ به پرسش های شرکت کنندگان            |
| ۲۹ | ۱۶ | ۹  | ۴  | — | — | مدیریت زمان                              |

### ۳. شرایط و تسهیلات

جدول ۴. ارزیابی شرایط و تسهیلات نشست

| مجموع | بسیار خوب | خوب | متوسط | بد | بسیار بد | شرایط و تسهیلات                   |
|-------|-----------|-----|-------|----|----------|-----------------------------------|
| ۲۸    | ۵         | ۱۶  | ۴     | ۳  | —        | زمان برگزاری                      |
| ۲۶    | ۵         | ۱۲  | ۶     | ۱  | ۲        | مکان برگزاری                      |
| ۲۸    | ۳         | ۵   | ۱۴    | ۴  | ۲        | امکانات تالار (دیداری، نور، و...) |
| ۱۸    | ۲         | ۴   | ۴     | ۵  | ۳        | پذیرایی                           |

### ۴. امور اجرایی

جدول ۵. ارزیابی امور اجرایی نشست

| مجموع | بسیار خوب | خوب | متوسط | بد | بسیار بد | امور اداری               |
|-------|-----------|-----|-------|----|----------|--------------------------|
| ۲۳    | ۵         | ۸   | ۸     | ۲  | —        | نحوه اطلاع رسانی برگزاری |
| ۲۳    | ۶         | ۱۰  | ۶     | ۱  | —        | ثبت نام                  |
| ۲۳    | ۱۲        | ۱۰  | ۱     | —  | —        | برخورد کارکنان           |

### ۵. نحوه اطلاع رسانی

جدول ۶. نحوه اطلاع رسانی

| نحوه آگاهی          | فراوانی |
|---------------------|---------|
| وبگاه پژوهشگاه      | ۵       |
| خبرگزاری های تحت وب | ۲       |
| دورنگار             | ۴       |
| سایر موارد          | ۱۲      |
| مجموع               | ۲۳      |

۶. **پیشنهاد موضوع از سوی پاسخ‌دهندگان:** پاسخ‌دهندگان موضوع‌هایی را برای نشست‌های بعدی پیشنهاد کردند که در جدول ۸ ارائه شده‌اند:

**جدول ۸. پیشنهاد موضوع برای نشست‌های بعدی**

| ردیف | موضوع نشست                                   |
|------|----------------------------------------------|
| ۱    | واژه‌گزینی‌های تخصصی رشته‌های علوم پایه      |
| ۲    | فعالیت‌های مراکز اطلاع‌رسانی در دنیا         |
| ۳    | پژوهش‌های جدید در حوزه فناوری اطلاعات        |
| ۴    | پردازش زبان طبیعی                            |
| ۵    | کاربرد اصطلاحنامه در آموزش متوسطه (تقی رجبی) |
| ۶    | مکان‌یابی جغرافیایی اطلاعات (مهری صدیقی)     |
| ۷    | تأثیر اصطلاحنامه در سازماندهی دانش           |
| ۸    | بازشناسی گفتار                               |
| ۹    | یادگیری هستان‌شناسی برای حوزه‌های مختلف      |

۷. **پیشنهاد و انتقاد:** جدول ۹ پیشنهاد‌های پاسخ‌دهندگان برای بهبود برگزاری نشست‌های بعدی را شرح می‌دهد.

**جدول ۹. پیشنهاد و انتقاد برای برگزاری نشست‌های بعدی**

| ردیف | پیشنهاد / انتقاد                                                                                                    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱    | موقعیت پرده اسلاید مناسب نیست و ستونها مزاحم دید برخی حضار است.                                                     |
| ۲    | نصب نرم‌افزارهای کاربردی و نمایش عملی آنها در هنگام سخنرانی                                                         |
| ۳    | مکان جلسه خوب نیست، بهتر است در دو محل یا بیشتر از ویدئوپرژکتور استفاده شود تا فاصله و وجود ستونها مانع دید نباشند. |
| ۴    | اعلان اطلاعیه‌های برگزاری سخنرانیه‌ها در وبگاه‌های دانشگاه‌ها                                                       |