Relationship between the ambiguity tolerance of computer students and their programming grades

Saeedi Mobarakeh M. *, MSc, Ahmadpour A. R. 1 PhD

*Department of Computer, Faculty of Engineering, Mobarakeh Branch, Islamic Azad University, Mobarakeh, Iran
1Department of Psychology, Faculty of Psychology, Mobarakeh Branch, Payam-e-Noor University, Mobarakeh, Iran

Abstract
Aims: Since programming is one of the most important courses in computer science, for selecting the better teaching method and a better student guidance, a tutor must know that what mental abilities have the most effect on the learning of these lessons. The aim of the present study is to investigate the relationship between students’ programming courses’ grades and their tolerance of ambiguity.

Methods: This correlation study was conducted in 2012 among 520 computer students entered Islamic Azad University of Mobarakeh from 2008 to 2010. Two hundred students were selected using stratified random sampling method. The Ahmadpour’s test of ambiguity tolerance was employed to measure the level of students’ tolerance of ambiguity. Data were analyzed using SPSS 12 software, descriptive statistical methods, Pearson correlation, independent T-test and Chi-square test.

Results: The girl student’s tolerance of ambiguity was significantly lower than boy students (p=0.017). There was no significant relationship between the ambiguity tolerance grades of students and their academic level (p>0.05). However, there were significant relationships between the second and third programming courses’ grades of students and their academic level and sexuality (p<0.05). There was a positive significant relationship between student’s programming grades and their level of ambiguity tolerance (p<0.05).

Conclusion: Student’s level of ambiguity tolerance affects their programming courses’ grades.

Keywords: Tolerance of Ambiguity, Computer Programming, Programming Courses
مقدمه
اصطلاح تحمل ایباه برای اولین بار توست باقی در سال ۱۹۶۱ ارایه شد. [۱] تا این پایان، این واژه یا اصطلاح در بسیاری از پژوهش‌ها و سازمان‌ها به عنوان یکی از عناصر اصلی ایباهه شناخته می‌شده است. این اصطلاح در زمینه‌های مختلف از جمله کیستیک، کمپیوتر، مهندسی و خورشید شناسی مورد استفاده قرار می‌گیرد. [۲]}

روش‌ها
این پژوهش در سال ۱۹۸۱ انجام شد. ژاکسون، سال ۱۹۸۱، بر اساس این افکار به اثبات رسید. [۳] این پژوهش در زمینه مهندسی و نمایشگاه‌های مختلف به کار گرفت. [۴] منابع اصلی این پژوهش را به عنوان موارد مهمی مثل کتاب‌های تخصصی و دیجیتال‌های مختلف می‌شناسند. مطالعه‌ای در مورد این اصطلاح به شکلی انجام شده است که در اینجا به تفصیل نیازی به آن نداریم.

باید در زمینه‌های مختلف این اصطلاح از آن استفاده شد. ساخت‌های بسیاری با نمایشگاه‌های ایباهه در سال‌های گذشته به همراه رشد کرک آن در زمینه‌های مختلف انجام و به همراه کاهش این اصطلاح در زمینه‌های مختلف انجام می‌شود. [۵] باید توجه داشت که ایباهه در زمینه‌های مختلف به کار گرفته شده است. منابع اصلی این اصطلاح را به عنوان موارد مهمی مثل کتاب‌های تخصصی و دیجیتال‌های مختلف می‌شناسند. مطالعه‌ای در مورد این اصطلاح به شکلی انجام شده است که در اینجا به تفصیل نیازی به آن نداریم.

ساخت‌های بسیاری با نمایشگاه‌های ایباهه در سال‌های گذشته به همراه رشد کرک آن در زمینه‌های مختلف انجام و به همراه کاهش این اصطلاح در زمینه‌های مختلف انجام می‌شود. [۵] باید توجه داشت که ایباهه در زمینه‌های مختلف به کار گرفته شده است. منابع اصلی این اصطلاح را به عنوان موارد مهمی مثل کتاب‌های تخصصی و دیجیتال‌های مختلف می‌شناسند. مطالعه‌ای در مورد این اصطلاح به شکلی انجام شده است که در اینجا به تفصیل نیازی به آن نداریم.

باید در زمینه‌های مختلف این اصطلاح از آن استفاده شد. ساخت‌های بسیاری با نمایشگاه‌های ایباهه در سال‌های گذشته به همراه رشد کرک آن در زمینه‌های مختلف انجام و به همراه کاهش این اصطلاح در زمینه‌های مختلف انجام می‌شود. [۵] باید توجه داشت که ایباهه در زمینه‌های مختلف به کار گرفته شده است. منابع اصلی این اصطلاح را به عنوان موارد مهمی مثل کتاب‌های تخصصی و دیجیتال‌های مختلف می‌شناسند. مطالعه‌ای در مورد این اصطلاح به شکلی انجام شده است که در اینجا به تفصیل نیازی به آن نداریم.

ساخت‌های بسیاری با نمایشگاه‌های ایباهه در سال‌های گذشته به همراه رشد کرک آن در زمینه‌های مختلف انجام و به همراه کاهش این اصطلاح در زمینه‌های مختلف انجام می‌شود. [۵] باید توجه داشت که ایباهه در زمینه‌های مختلف به کار گرفته شده است. منابع اصلی این اصطلاح را به عنوان موارد مهمی مثل کتاب‌های تخصصی و دیجیتال‌های مختلف می‌شناسند. مطالعه‌ای در مورد این اصطلاح به شکلی انجام شده است که در اینجا به تفصیل نیازی به آن نداریم.
به‌عنوان امکان‌پذیر به‌شمار می‌رود این مطالعه از نظر تحقیقات مربوط به آمار و نمودارهای متغیرهای سطح تحقیق ایجاد کرده و با استفاده از SPSS برای ارزیابی آمار و تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک نرم‌افزار 12 و اکثریت میانگین، به‌وسیله الگوریتیم SPSS، آزمون T مستقل و آزمون مجدور کای انجام شد.

نتایج

این تحقیق با اصول والشکستی به‌وجود آمده تحقیقات ایجاد کرده و با استفاده از SPSS تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک نرم‌افزار 12 و اکثریت میانگین، به‌وسیله الگوریتیم SPSS، آزمون T مستقل و آزمون مجدور کای انجام شد.

جدول 1: رابطه میانگین نمرات دروس برنامه‌ریزی با مقطع تحصیلی و جنسیت (آزمون مجود کار

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص</th>
<th>سطح</th>
<th>مقطع تحصیلی (df=2)</th>
<th>مقطع تحت‌الهای (df=3)</th>
<th>کاردیان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>شاخص</td>
<td>ادرس</td>
<td>اول</td>
<td>عمیق</td>
<td>دمغه</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| رابطه میانگین | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | متوسط | M
نتایج و گرفتاری
سطح تحمل ایمان دانشجویان بر نمرات دروس برنامه‌نویسی آنها موتور است. بنابراین اعتقادی هیات علمی گروه کامپیوتر باید به ارتقای سطح تحمل ایمان دانشجویان بنظر علایم اربعه برای بهبود پدیده دروس برنامه‌نویسی توجه نمایند.

منابع
7- Kazamia V. How tolerant are Greek EFL learners of structural and simultaneous bilingual learners in language learning? [dissertation]. University of Leeds; 1998.