|  |  |
| --- | --- |
| Prof. Dr. Abdul Hamid M. Ragab, Co-researchers: Abubakr Salim Bajnaid | Researcher/s |
| نظام تعليم الكتروني عبر الإنترنت لتعليم الذكاء الإصطناعي يتميز بأتمتة المحتوى التكيفي | Research Title (Arabic) |
| AACWELS: Automated “Adaptive Content” Web Based E-learning System For Teaching AI | Research Title (English) |
| تعليم الكتروني تكيفي عبر الإنترنت | Research Topic (Arabic) |
| Web Adaptive E-learning | Research Topic (English) |
| جامعة البحرين | Publisher (Arabic) |
| Bahrain University | Publisher (English) |
| 2010 | Publishing Year (Arabic) |
| 2010 | Publishing Year (English) |
|  | ISBN |
| التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت ، المحتوى التكيفي ، الذكاء الإصطناعي | Key Words (Arabic) |
| Web E-learning, Adaptive Content, AI | Key Words (English ) |
| Econf3- Bahrain University, Manama, Bahrain, 2010. | Journal Name, or (Conference + place and date being held) |
|  | Volume No. or Issue No. and the Number of Pages in case it has been published in a scientific journal |
| يستطقب التعليم المعتمد على الإنترنت في الوقت الحاضر أعداداً كبيرة من المتعلمين ، حيث يتميز بإيجابيات كثيرة مقارنة بطرق التعليم التقليدية. ومؤخراً ظهر هناك العديد من الباحثين الذين يجمعون على حقيقة أن المواد التعليمية لا يجب أن تعكس أسلوب المعلم فقط بقدر ما يجب أن تكون مصممة لتلبية حاجيات التعلم لدى مختلف أنواع الطلاب وتلبية احتياجات كافة الأساليب التعليمية المختلفة. ما زالت هذه العملية في طور التحسين والتطوير ، وهناك بعض المشاكل التي تحتاج إلى حل ومن ضمنها التكييف بين المحتوى التعليمي و أسلوب التعلم لدى الطلاب.  في هذه الورقة العلمية ، اقترحنا تصميم وتنفيذ نظام تعليم الكتروني عبر الإنترنت لتعليم مواد الذكاء الإصطناعي يتميز بأتمتة المحتوى التكيفي. يستخدم هذا النظام تصنيف محتوى منهج تكيفي مبني على استبيان فيلدر Felder المعدل المعتمد أساساً على خصائص الأساليب التعليمية المستخدمة من قبل هوني ومامفورد Honey & Mumford.  النموذج المتقترح يحاول التكيف حسب اسلوب المستخدم. ويتم تصميم محتوى الدروس حسب حاجيات كل المستخدمين آخذين في الحسبان الأساليب التعليمية المحددة وكذلك دافعية التعليم نحو المادة التعليمية. مبادئ هذا النموذج تعتمد على استراتيجية تربوية وعوامل الدافعية ذات الخلفية النفسية القوية. وهناك شرح لهذا النظام على الموقع <http://www.aicurriculum.org>. وتبين نتائج أداء النظام أنه بالإمكان توسيع هذا النظام وبأن بإمكان الطلاب التعليم وتحسين العملية التعليمية عن طريق استخدام هذا الأسلوب ومن هنا زيادة الاستيعاب العام. | Research Abstract (Arabic) |
| Nowadays, web-based education is reaching a large number of learners through the internet. It poses a valuable advantage over traditional classroom teaching. Recently however, many researchers agree on the fact that learning materials shouldn’t just reflect the teacher’s style only, but they should also be designed to satisfy learning needs for all kinds of students and all kind of learning styles. This process still raises, some problems need to be solved, among which matching suitable teaching contents with the student's learning style. In this paper, we propose a design and implementation of an Automated Adaptive Content Web based E-Learning System (AACWELS) for teaching AI subjects. The system uses an adaptive course content taxonomy based on a modified Felder's questionnaire depending on the learning styles properties used by Honey and Mumford. The proposed model tends to pursue adaptation according to obtained user profile. The lesson content is tailored to individual users, taking into consideration a specific learning style and subject matter learning motivation. These guidelines are based on pedagogical strategy and motivation factor with a strong psychological background. A demonstration of this system is available at the site <http://www.aicurriculum.org>. System performance results show that the system is scalable, and students are able to learn and to efficiently improve their learning process with such methodology, hence improving their learning gain. | Research Abstract (English) |