

Form 2A – Textbook Review Criteria

Computer Science

(To be completed by author/publisher)

فارم 2-درسی کتاب پر نظر ثانی کا متعین کردہ معیار

کمپیوٹر سائنس

(مکمل کرے مصنف)

Subject/Grade	Name of Publisher	Signature(s):
مضمون/درجہ (e.g. Computer Science/9)	پبلشر / ناشر کا نام	
_____	_____	
Title of Textbook	Name of Author (s)	
درسی کتاب کا عنوان	مصنف (مصنفین) کا نام	
_____	_____	

Manuscript Submitted on (dd/mm/yy)		
مسودہ جمع کرانے کی تاریخ		

--	--	--

Guidelines for Reviewer(s):

1. When you have answered each question below, please fill the “Evaluation Summary” to note down positive aspects of the textbook and the main issues that require attention.
2. The textbook must be free of anti-state, anti-religion, hate speech, and plagiarized content.
جانچ کار: جب آپ نیچے دیئے گئے ہر سوال کا جواب دے چکے ہوں، تو برائے مہربانی درسی / نصابی کتاب کے مثبت پہلوؤں اور اہم مسائل کا خلاصہ لکھیں جنہیں اصلاح / نظر ثانی کی ضرورت ہے
3. Criteria 1 & 2 refer to some mandatory aspects of the review. In case a criterion is entirely missing (in the textbook under review), major changes will be required in order to acquire NOC for the given textbook.
4. Criteria 3-7 refer to some important aspects of the review, the absence of which will require resubmission with minor changes in order to process the textbook NOC.
5. A Form 1 - SLO Compliance Log along with reference to page numbers and a Similarity Index Report will be provided by the publisher in order to initiate the review process.
6. For “Areas of Improvement” given after each criterion, kindly mention exact criterion e.g. 1.1, 2.3 with relevant page number(s) to suggest changes in the textbook.

Evaluation Summary

Positive aspects مثبت پہلو

Main issues توجہ طلب امور

S#	Criteria 1: Key Areas of Textbook	Completely Included	Partially	Not	Not
----	-----------------------------------	---------------------	-----------	-----	-----

شمار نمبر	<p>(If one or more criteria from the list of key areas shared below are not present in the textbook, <u>major changes</u> will be required before issuing NOC).</p> <p>معیار 1: درسی کتاب کے کلیدی حصے (اگر ذیل میں دیئے گئے کلیدی حصوں کی فہرست میں سے ایک یا زیادہ معیار درسی کتاب میں موجود نہیں ہیں، تو ایسی کتاب کو NOC جاری کرنے سے پہلے بڑی تبدیلیوں کی ضرورت ہوگی)۔</p>		Included	Included	Applicable
1.1	<p>All domain areas are properly addressed, and student-learning outcomes (SLOs) are evidenced in the textbooks as per Form-1: SLO Compliance Log.</p> <p>Note: Additional material/information may be present to support student learning. (Please see Form-1)</p> <p>تمام ڈومین ایریا پر مناسب طریقے سے توجہ دی گئی ہے، اور حاصلاتِ تعلیم (SLOs) کا ثبوت نصابی / درسی کتاب، ورک بک یا تدریسی گائیڈز (ضروری نہیں کہ تمام نصابی کتب میں ہوں) سے ملتا ہے۔ درسی کتاب میں اضافی مواد کسی بھی جگہ موزوں انداز میں موجود ہے۔</p>				
1.2	<p>There is continuity in the progression of concepts and sufficient connection between related topics</p> <p>تعلیم کے مختلف کلیدی مراحل / سال کی سطحوں کے درمیان ہموار منتقلی کی سہولت فراہم کرنے کے لیے تصورات کے اضافہ اور متعلقہ موضوعات کے درمیان مناسب ربط موجود ہے۔</p>				

1.3	<p>The language used i.e. vocabulary, syntax and stylistic presentation are student-friendly and grade-appropriate. Headings/subheadings are properly labeled.</p> <p>استعمال کردہ زبان طالب علم کے لیے موزوں، عمر اور گریڈ کے لحاظ سے موزوں ہے۔</p>				
1.4	<p>Teaching and learning activities model the intended pedagogical approaches of the subject (as outlined in the 'Subject Overview' documents of each subject)</p> <p>تدریس اور تعلم کے طریقہ ہائے کار مضمون کے مطلوبہ تدریسی انداز پر پورا اترتے ہیں۔</p>				
1.5	<p>Content, activities and assessments are aligned with curriculum SLOs.</p> <p>جانچ کی حکمت عملیاں (تشکیلاتی، تکمیلی وغیرہ) یا تدریسی کتب میں موجود ہیں یا درک بک اور تدریسی گائیڈز وغیرہ میں شامل ہیں۔</p>				
1.6	<p>The font of all text is simple, clear, and legible.</p> <p>(Note: A range of style guides/ manuals appropriate for each grade level can be used).</p> <p>مختلف اسٹائل: تمام متن کا فونٹ سادہ، واضح، پڑھنے کے قابل اور طلبہ کی عمر اور گریڈ کی بنیاد پر مناسب سائز کا ہے۔ (نوٹ - (گائیڈز/ دستی کتب استعمال کی جاسکتی ہیں۔ مختلف مضامین، درجات اور عمر کی سطحوں کے لیے متنوع ہو سکتی ہیں</p>				
1.7	<p>The content (text and illustrations) is inclusive and free from biased religious, sectarian, ethnic, regional, cultural, gender, age, race, disability, occupational, and socioeconomic statuses (illustrations show people of different races, facial expressions, complexion, mixed ability etc.)</p>				

	<p>مواد (متن اور تصاویر) جامع اور مذہبی، فرقہ وارانہ، نسلی، علاقائی، ثقافتی، جنس، عمر، نسل، معذوری، پیشہ وارانہ، اور سماجی اقتصادی تعصبات سے پاک ہے (تصاویر / خاکے مختلف نسلوں، چہرے کے تاثرات، رنگت، ملی جلی صلاحیتوں کے لوگوں کو دکھاتی ہیں۔ وغیرہ) کوئی حد سے زیادہ عمومی اور دقیانوسی تصور نہیں ہے۔</p>				
1.8	<p>The textbook is free of typographic, spelling and grammatical errors.</p> <p>درسی کتاب پر نظر ثانی کر لی گئی ہے اور یہ املا اور قواعد کی غلطیوں سے پاک ہے۔</p>				
1.9	<p>The textbook includes the clause: "Publisher's Note: In case any unintentional errors of factual information, grammar, spelling, and/or omissions are found, please send your feedback to official@ncc.gov.pk for correction."</p> <p>کتاب میں یہ شق شامل ہے: "عرضناشر: اگرچہ کتاب کی تصحیح کا اہتمام کیا گیا ہے، تاہم کتابت، طباعت، حقائق کے بیان یا جلد بندی میں سہوا کوئی نقص رہ گیا ہو تو official@ncc.gov.pk پر اطلاع کیجیے۔"</p>				

Areas of Improvement (Criteria 1)

Issues Identified for Criteria 1	Justifications by Publisher تاثرات	
e.g. criteria no. 1.3; pg. 5; line 3 with respect to [SLO: I-02-A-01]		

S#	<p>Criteria 2: Copyrights</p> <p>(If one or more criteria from the list of key areas shared below are not present in the textbook, major changes will be required before issuing NOC).</p> <p>معیار 2: کاپی رائٹس</p> <p>اگر ذیل میں دیئے گئے کلیدی حصوں کی فہرست میں سے ایک یا زیادہ معیارات نصابی / درسی کتاب میں موجود نہیں ہیں، تو ایسی کتاب کو (جاری کرنے سے پہلے بڑی تبدیلیوں کی ضرورت ہوگی NOC)۔</p>	Completely Included	Partially Included	Not Included	Not Applicable
2.1	<p>There should be due acknowledgement of copyrights where necessary.</p> <p>بیرونی ذرائع سے استعمال ہونے والے مواد کے کاپی رائٹس اور اجازت کا ٹھوس / عمدہ اعتراف ہونا چاہیے۔</p>				
2.3	<p>Publisher has used guidelines provided by the Surveying and Mapping (Amendment) Bill (2020) or shared proof/ supporting document of NOC from Survey of Pakistan</p> <p>ناشر نے سروے اور میپنگ بل (2020) کے ذریعے فراہم کردہ رہنما خطوط کا استعمال کیا ہے یا سروے آف پاکستان سے منظوری کے ثبوت / معاون دستاویز ساتھ دی ہیں۔</p>				
2.4	<p>The mention of Prophet Muhammad ﷺ must include updated salutations as per notification by the Government of Pakistan ref: No. F.1(1)/AD(IsI)/2016 dated 21st August 2020.</p>				

	<p>نبی کریم صلی اللہ علیہ وعلی آلہ واصحابہ وسلم کا نام وزارت مذہبی امور کے جاری کردہ نوٹیفیکیشن کی روشنی میں لکھا گیا ہے: حضرت محمد رسول اللہ خاتم النبیین صلی اللہ علیہ وعلی آلہ واصحابہ وسلم۔</p>				
2.5	<p>As per Higher Education Commission's guidelines, the submitted turn-it-in reports show there is no plagiarized material in the books (if the report has a similarity index $\leq 19\%$, then the benefit of doubt may be given to the author but, in case, any single source has similarity index $\geq 5\%$ without citation then it needs to be revised).</p> <p>https://hec.gov.pk/english/services/faculty/Documents/Plagiarism/Guidelines%20on%20Turnitin.pdf</p> <p>پبلشرز نے درسی کتب میں کوئی بھی سرقہ شدہ مواد استعمال نہیں کیا۔ ہائر ایجوکیشن کمیشن کی گائیڈ لائن کی روشنی میں (اگر یکسانیت انڈیکس 19 فیصد یا اس سے کم ہے تو شک کا فائدہ مصنف کو دیا جاسکتا ہے تاہم اگر کسی بھی موضوع کا یکسانیت انڈیکس 5 فیصد یا اس سے زائد ہو اور اس کا حوالہ نہیں دیا گیا ہو تو اس پر نظر ثانی کرنی ہوگی۔)</p>				

Areas of Improvement (Criteria 2)

<p>Issues Identified for Criteria 2</p>	<p>Justifications by Publisher</p> <p>تاثرات</p>
---	--

e.g. criteria no. 2.3; pg. 5; line 3 with respect to [SLO: I-02-A-01]		
---	--	--

S# نمبر شمار	Criteria 3: Quality of Content, Language and Logical Organisation (If one or more criteria from the list given below are not present in the textbook, minor changes will be required before issuing NOC). معیار 3: مواد، زبان اور منطقی تنظیم کا معیار (اگر ذیل میں دیئے گئے کلیدی حصوں کی فہرست میں سے ایک یا زیادہ معیار درسی کتاب میں موجود نہیں ہیں، تو ایسی کتاب کو NOC جاری کرنے سے پہلے بڑی تبدیلیوں کی ضرورت ہوگی)	Completely Included	Partially Included	Not Included	Not Applicable

3.1	Key vocabulary/ terminology is identified (bold, italicized etc.) and defined (e.g. in footnotes, glossary or within the text). کلیدی الفاظ و اصطلاحات کی شناخت اور تعریف دی گئی ہے (مثال کے طور پر حاشیہ، فرہنگ یا متن کے اندر)۔				
3.2	For bi/ multilingual textbooks, the publisher has followed the guidelines as per letter no. F.4(5)2015-(NCC) by the federal ministry dated 4th February 2022 تصوراتی تنظیم کے لیے دو/ کثیر اللسانی مواد کا موزوں/ مناسب استعمال کیا گیا ہے۔ (بحوالہ وفاقی وزارت تعلیم و پیشہ ورانہ تربیت خط نمبر NCC-(F.4(5)2015) مورخہ 4 فروری 2022)				

S#	Logical Organization of Content منطقی تنظیم:	Completely Included	Partially Included	Not Included	Not Applicable
3.3	There is an appropriate balance between depth and breadth in the content as per the required SLOs. موضوع کے مواد میں گہرائی اور وسعت کے درمیان مناسب توازن موجود ہے۔				
3.4	The structure of the book is logical. Note: The SLOs need not be aligned with the order given in the SNC if it disrupts the logical flow of the content.				

	کتاب کی ساخت منطقی ہے۔ (اگر یہ مواد کے منطقی بہاؤ میں خلل ڈالتا ہے تو عوامل یکساں قومی نصاب میں دی گئی ترتیب کے مطابق نہیں ہو سکتے)				
--	---	--	--	--	--

S#	Quality of Content	Completely Included	Partially Included	Not Included	Not Applicable
3.5	<p>Focus Content is relevant, accurate and up-to-date (in text, charts, and illustrations, maps etc.).</p> <p>ارتکاز 1- مواد متعلقہ، درست اور رائج (متن، چارٹ اور تصاویر وغیرہ میں)۔ معلومات کے ذرائع مناسب طور پر درج کیے گئے ہیں۔</p>				
3.6	<p>Conceptual Understanding Content (main text, exercises, activities) supports conceptual understanding and includes higher-order thinking skills.</p>				

Areas of Improvement (Criteria 3)

Issues Identified for Criteria 3	Justifications by Publisher
----------------------------------	-----------------------------

e.g. pg. 5; line 3 with respect to [SLO: I-02-A-01]	تاثرات	

S#	Statements Criteria 4: Quality of Learning Activities and Assessments (If one or more criteria from the list given below are not present in the textbook, minor changes will be required before issuing NOC).	Completely Included	Partially Included	Not Included	Not Applicable
----	---	------------------------	-----------------------	-----------------	-------------------

	<p>معیار 4: تعلیمی سرگرمیوں کی دستیابی اور معیار (اگر ذیل میں دیئے گئے کلیدی حصوں کی فہرست میں سے ایک یا زیادہ معیارات نصابی / درسی کتاب میں موجود نہیں ہیں، تو ایسی کتاب کو NOC جاری کرنے سے پہلے معمولی تبدیلیوں کی ضرورت ہوگی)</p>				
4.1	<p>The learning activities have clear and precise instructions.</p> <p>تعلیمی سرگرمیاں دلچسپ ہیں، تعلیم میں طلبہ کو شامل اور حوصلہ افزائی کرتی ہیں۔ اساتذہ کو طلبہ کو مشغول کرنے میں سہولت فراہم کرنے کے لیے متعامل / انٹرایکٹو / دو طرفہ سوالات / بات چیت کے نکات باب کے متن اور باب کے اختتامی مشقوں میں دیے گئے ہیں۔</p>				
4.2	<p>Interactive questions/discussion points are given in the chapter text and end-of-chapter exercises to facilitate teachers in engaging students.</p> <p>تعلیمی سرگرمیوں میں واضح ہدایات موجود ہیں۔</p>				
4.3	<p>Learning activities make a connection to real-life situations/problems</p> <p>تعلیمی سرگرمیاں زندگی بھر سیکھنے اور وسعت زندگی، تجربات زندگی، مستند مواد / سماجی ذرائع سے سیکھنے کو فروغ دیتی ہیں</p>				
4.4	<p>Concepts/tasks are sufficiently explained by defining terms and/or examples.</p>				

	نئے تصورات / کاموں کی وضاحت اصطلاحات کے مفہیم اور مثالوں کے ذریعے کی گئی ہے۔				
4.5	Extension activities, where required, are included to provide further practice and reinforcement of concepts and skills. تصورات اور مہارتوں کی مزید مشق اور تقویت فراہم کرنے کے لئے توسیعی سرگرمیاں شامل ہیں۔				
4.6	Individual and group reflective activities allow for a variety of response styles. تعلیمی / سیکھنے کی سرگرمیوں کے ساتھ عکاسی، خود، ہم مرتبہ اور گروہی جانچ کے لیے تجاویز موجود ہیں اور مختلف قسم کے رد عمل کے انداز کی اجازت دیتی ہیں۔ سرگرمیاں طلبہ کو ابواب / یونٹس کے مقاصد کو پہچاننے میں مدد کرتی ہیں تاکہ وہ اپنے تعلم کو بہتر بنانے کے لیے مزید اقدامات کر سکیں۔				
4.7	The textbook includes direct links to relevant software used for coding and practical exercises.				
4.8	A variety of formative and summative assessments are included either in textbooks or accompanying workbooks/ teaching guides to assess learning.				

Areas of Improvement (Criteria 4)

Issues Identified for Criteria 4 e.g. pg. 5; line 3 with respect to [SLO: I-02-A-01]	Justifications by Publisher تاثرات
---	--

--	--	--

S#	Criteria 5: Visual Presentation and Textbook Layout (If one or more criteria from the list given below are not present in the textbook, minor changes will be required before issuing NOC)	Completely Included	Partially Included	Not Included	Not Applicable
----	---	---------------------	--------------------	--------------	----------------

	<p>معیار 5: بصری اظہار اور نصابی کتاب کی ترتیب</p> <p>(اگر ذیل میں دیئے گئے کلیدی حصوں کی فہرست میں سے ایک یا زیادہ معیارات نصابی / درسی کتاب میں موجود نہیں ہیں، تو ایسی کتاب کو NOC جاری کرنے سے پہلے معمولی تبدیلیوں کی ضرورت ہوگی)</p>				
5.1	<p>There is sufficient use of visual elements (title, cover page, inside pages) in the textbook.</p> <p>نصابی کتاب میں عمر کے لحاظ سے مناسب بصری عناصر کا عمدہ / مناسب استعمال موجود ہے یعنی عنوان، مرکزی صفحہ، اندرونی صفحات۔</p>				
5.2	<p>The textbook uses a variety of appropriately annotated pictures, tables, figures, maps, information boxes, mind maps, graphics according to the grade level.</p> <p>درسی کتاب مختلف اقسام پر مبنی درست، موزوں، موثر اور مناسب تشریح شدہ بصری عناصر کا استعمال کرتی ہے جیسے کہ تصاویر، جدول، اعداد و شمار، نقشہ جات، معلوماتی خانے، ذہنی نقشے، متعلم کی عمر اور گریڈ کی سطح کی تعلیمی ضروریات کے مطابق گرافکس۔</p>				
5.3	<p>Index and Glossary are provided for quick reference.</p> <p>اشاریہ (index) اور لغت فوری حوالہ کے لیے دستیاب ہیں (کتاب کے شروع یا آخر میں یا ہر باب کے ساتھ جیسا کہ کتاب کی ساخت کو موزوں ہو)۔</p> <p>نوٹ: یہ سپلیمنٹری ریڈنگ میٹریل میں بھی پایا جاسکتا ہے جیسے استاد کی دستی کتب، ورک بک وغیرہ</p>				
5.4	<p>[OPTIONAL: Fill only if this applies to the given textbook]</p> <p>There is ample space given for exercises that are to be attempted in the textbook/ workbook.</p> <p>صرف اس صورت میں پر کریں اگر یہ دی گئی نصابی کتاب پر لاگو ہو۔: اختیاری</p>				

	- نصابی کتاب / ورک بک میں حل کی جانے والی مشقوں کے لیے کافی جگہ دی گئی ہے				
--	---	--	--	--	--

Areas of Improvement (Criteria 5)

Issues Identified for Criteria 5 e.g. pg. 5; line 3 with respect to [SLO: I-02-A-01]	Justifications by Publisher تاثرات	

S#	<p>Criteria 6: Compliance with Culture and Values</p> <p>(If one or more criteria from the list given below are not present in the textbook, minor changes will be required before issuing NOC).</p> <p>معیار 7: ثقافت و اقدار سے وابستگی</p> <p>جاری کرنے سے پہلے NOC اگر ذیل میں دی گئی فہرست میں سے ایک یا زیادہ معیارات نصابی کتاب میں موجود نہیں ہیں، تو)۔ (معمولی تبدیلیوں کی ضرورت ہوگی۔)</p>	Completely Included	Partially Included	Not Included	Not Applicable
6.1	<p>The content (text and illustrations) promotes harmony and peaceful co-existence between diverse groups such as minorities, ethnicities, religions, genders, differently-abled etc.</p> <p>مواد قومی اور عالمی سطح پر تمام انسانوں اور جانوروں کے تنوع اور رواداری کے احترام کے ذریعے ہم آہنگی اور پر امن بقائے باہمی کو فروغ دیتا ہے۔</p>				
6.2	<p>The content (text and illustrations) is free of violence against all living things.</p>				
6.3	<p>Visuals of characters/ people/ animations represent local and international cultures acceptable within the norms of the region.</p> <p>لوگوں / انیمیشنز / کرداروں کے مناظر بالباس ہیں (مشرقی اور / یا مغربی طریقہ ہائے لباس دکھائے جاسکتے ہیں)۔</p> <p>نوٹ: اسکول کے یونیفارم سے ملتے جلتے لباس میں کوئی بھی بچے (مثلاً، لڑکوں کے لیے شارٹس وغیرہ)۔ اسکارف / ہیڈ کور / دوپٹہ لازمی نہیں ہیں لیکن ان کی نمائندگی کی جاسکتی ہے۔</p>				

Areas of Improvement (Criteria 6)

<p>Issues Identified for Criteria 6 e.g. pg. 5; line 3 with respect to [SLO: I-02-A-01]</p>	<p>Justifications by Publisher تاثرات</p>		

S#	Criteria 7: Teacher Support	Included Completely	Partially Covered	Not Included	Not Applicable
----	-----------------------------	---------------------	-------------------	--------------	----------------

	<p>(If the criterion given below is not present in the textbook, minor changes will be required before issuing NOC).</p> <p>معیار 7: ٹیچر سپورٹ</p> <p>اگر ذیل میں دیا گیا معیار نصابی کتاب میں موجود نہیں ہے تو، NOC جاری کرنے سے پہلے معمولی تبدیلیوں کی ضرورت ہوگی۔</p>				
7.1	<p>OPTIONAL: If the textbook has support for teachers (in the form of activities, assessment questions, etc.) it is of good quality and helpful to the teacher.</p> <p>NOTE: Support for teachers in the textbook is not required for NOC.</p> <p>اس درسی کتاب کو استعمال کرنے کے طریقے کے بارے میں اساتذہ کے لیے کافی معاون مواد موجود ہے۔</p> <p>نوٹ: اس کے ساتھ یا تو ٹیچرز گائیڈ ہے یا نصابی کتاب میں ہی تفصیلی معاونت ہے جیسا کہ جانچ کے لیے رہنمائی، سرگرمیاں وغیرہ۔</p>				

Areas of Improvement (Criteria 7)

Issues Identified for Criteria 7	Justifications by Publisher
----------------------------------	-----------------------------

e.g. pg. 5; line 3 with respect to [SLO: I-02-A-01]	تاثرات	

Sr. No.	Criteria 8: Bilingual Textbook Requirements	Yes	No
8.1	Primary (grades 1-5) textbook contains at least 50% or more text in familiar language.		
8.2.	Non-familiar text/new words are accompanied by visual imagery to facilitate clarity.		
8.3	Activities are encouraged the use of more than one language.		

Areas of Improvement (Criteria 8)

Issues Identified for Criteria 8 e.g. pg. 5; line 3 with respect to [SLO: I-02-A-01]	Justifications by Publisher تاثرات	