

ボスニア・ヘルツェゴビナ国
IT 教育近代化プロジェクト
終了時評価調査報告書

平成 22 年 9 月

独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部

序 文

1995年の和平より15年を迎えたボスニア・ヘルツェゴビナ（以下「ボ」国）ですが、教育システム、カリキュラム、教科書等は民族毎に別のものが使われており、戦争の影響は未だ色濃い状況にあります。国際社会は、「ボ」国がEU加盟を目指すためには国民の一体感を醸成し、共に発展を目指すことが必然と認識し、そのためにも教育改革が急務と捉えています。

「ボ」国の教育改革の推進役を勤める欧州安全保障協力機構（以下OSCE）は2002年に教育統合に着手し始め、2003年には初・中等教育枠組法が採択され、民族間で対立が起こりにくい部分から統合を進める「共通コア・カリキュラム」の導入が決定されました。

我が国は人間の安全保障の観点からもOSCEの呼びかけに応え、IT教育分野での共通カリキュラムの導入を促すために、2006年4月より「モスタル高校IT教育近代化プロジェクト」を実施しました。その中で現地語へ翻訳し、現地に適した変更を施した日本の高校1年生向けITカリキュラムが試験的に同校に導入され、ボスニアック系、クロアツ系の生徒が共通カリキュラムで共に学ぶIT授業の実施を促しました。

この結果を踏まえ、2007年度に「ボ」国より、ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦教育科学省、及びスルプスカ共和国教育文化省連名でのIT教育近代化にかかる要請が提出され、2008年4月から2年4ヶ月の予定でプロジェクトが開始されました。

本プロジェクトは2010年7月をもって終了する予定となっていたことから、本年3月に終了時評価調査を実施し、本プロジェクトの活動実績や目標達成度、成果、今後の課題等を調査、分析、確認し、評価5項目の観点から評価を行うと共に、「ボ」国側と協議、共有した上でミニッツに取りまとめました。本報告書は、今回の調査結果を取りまとめたものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げますとともに、併せて今後のご支援をお願いする次第です。

2010年9月

独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部長 小西 淳文

目 次

序文
目次
略語表

第1章 終了時評価の概要.....	1
1-1 終了時評価調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 評価者の構成	2
1-3 評価調査日程	2
1-4 主要面談者	3
1-5 評価項目・評価方法	4
第2章 調査結果	6
2-1 実績と現状	6
2-2 投入実績	7
2-2-1 日本側の投入実績	7
2-2-2 BiH側の投入実績.....	8
2-3 成果の達成状況	8
2-4 プロジェクト目標の達成状況	9
2-5 プロジェクト上位目標の達成状況	10
2-6 プロジェクト実施のプロセス	10
第3章 評価結果	11
3-1 評価5項目による評価	11
3-1-1 妥当性	11
3-1-2 有効性	11
3-1-3 効率性	12
3-1-4 インパクト	12
3-1-5 自立発展性	13
3-2 結論	14
第4章 提言と教訓	15
4-1 提言	15
4-2 教訓	15
第5章 団長所感	16

付属資料

1. 実施協議調査 協議議事録
2. プロジェクトデザインマトリクス (PDM) 日本語版
3. 評価調査結果要約表
4. 調査資料

略 語 表

C/P	Counterpart	カウンターパート
EU	European Union	欧州連合
BiH	Bosne i Hercegovine (Bosnia and Herzegovina)	ボスニア・ヘルツェゴビナ (国名)
FBiH	Federacije Bosne i Hercegovine (Federation of Bosnia and Herzegovina)	ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦 (国に準ずる行政単位・エンティティ)
IT	Information Technology	情報技術
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
MoFA	Ministry of Foreign Affairs	外務省
M/M	Minutes of the Meetings	協議議事録
OHR	Office of the High Representative	上級代表事務所
OSCE	Organization for Security and Cooperation in Europe	欧州安全保障協力機構
PDM	Project Design Matrix	プロジェクトデザインマトリクス
R/D	Record of Discussion	討議議事録
RS	Republika Srpska (Republika Srpska)	スルプスカ共和国 (国に準ずる行政単位・エンティティ)

第1章 終了時評価の概要

1-1 終了時評価調査団派遣の経緯と目的

(1) プロジェクトの背景

和平後 15 年を迎えるボスニア・ヘルツェゴビナ（以下 BiH）だが、教育システム、カリキュラム、教科書等は民族毎に別のものが使われており、戦争の影響は未だ色濃い。国際社会は BiH が EU 加盟を目指すためには、国民の一体感を醸成し、共に発展を目指すことが必然と認識し、そのためにも教育改革が急務と捉えている。

BiH の教育改革の推進役を勤める欧州安全保障協力機構（以下 OSCE）は 2002 年に教育統合に着手し始め、2003 年には初・中等教育枠組法が採択され、民族間で対立が起こりにくい核の部分から統合を進める「共通コア・カリキュラム」の導入が決定された。

我が国は人間の安全保障の観点からも OSCE の呼びかけに応え、IT 教育分野での教育統合支援に着手し、2005 年我が国外務省がモスタル高校 IT ラボに対し、約 30 台のコンピューターを供与（草の根人間の安全保障無償資金協力）したのを受けて、同年 8 月に JICA 調査団を派遣し、同 IT ラボを使った課外授業を実施した。ここではムスリム、クロアチア人両民族の生徒を対象に、パソコンを使用したクレイアニメ作成方法の指導を行った。これは、ボスニア国内で異民族が一緒に授業を受ける紛争後初のケースとなった。

さらに将来の教育統合を見据え、IT 分野で共通カリキュラム導入を促進するため、2006 年 4 月から 2008 年 3 月に掛けて、「モスタル高校 IT 教育近代化プロジェクト」を実施した。その中で現地に適した形へ変更した日本の高校 1 年生向け IT カリキュラムが同校に導入され、ムスリム、クロアチア人の生徒が共通カリキュラムで共に学ぶ IT 授業が試行された。

2008 年 4 月からは、わが国がボスニア支援を開始して以降初めて、両エンティティー大臣連名の要請書を受けて、「ボスニア・ヘルツェゴヴィナ IT 教育近代化プロジェクト」を開始している。ここでは、共通カリキュラムを BiH（ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦：FBiH、スルプスカ共和国：RS）の他のギムナジウム（普通科高校）へも拡大し、難航する BiH の教育改革における IT 教育分野での共通カリキュラムの導入及び定着を促すことが期待されている。同時に、IT 教育分野での協働の経験が触媒となり、他教科での共通カリキュラムの導入が促されることも期待されている。「モスタル高校 IT 教育近代化プロジェクト」および本プロジェクトにおいて、既に 3 民族の IT 教育関係者計 15 名を本邦に招聘して研修を実施している。このように、共通カリキュラム策定のためのシステム作りに留まらず、教育関係者に対しても共に学ぶ場を提供することで民族間の交流を促進し、真の和解、他民族に対する寛容の精神醸成を目指している。

2003 年以来、国際社会が促進するボスニア教育統合プロセスの中で、実際に教育統合が実現したのは 2010 年 3 月時点で JICA プロジェクトだけであり、OSCE や上級代表事務所（以下 OHR）等国际機関からの期待も高いプロジェクトである。

(2) 終了時評価調査の目的

2009 年 7 月に運営指導調査を実施し、プロジェクトが開始から 15 ヶ月経過した時点における実績を調査した。その結果、プロジェクト目標及び 3 つの成果の達成に向けて順調に推移しており、その達成の見込みは高いと評価された。そこで、本終了時評価では 2010 年 7 月のプロジェクト終了を控え、活

動実績や目標達成度、今後の課題等を具体的に確認し、評価5項目に即した評価を実施する。また教育統合に向け3民族が協働しうるシステムがBiH側により自立発展的に継続されるために取り組むべき事項を明らかにするとともに、BiHにおけるIT教育の今後に対する提言を取りまとめる。

1-2 評価者の構成

氏名	担当	所属
橋本 敬市	団長／総括	独立行政法人国際協力機構 国際協力専門員
川辺 了一	協力企画	独立行政法人国際協力機構 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第3課
昌谷 泉	評価分析	グローバル・グループ 21 ジャパン

1-3 評価調査日程

Date		Schedule	
		Leader, Project Planning	Evaluation and Analysis
Feb	25	Thu	Arrival at SJJ
	26	Fri	AM: Gymnasium Zenica PM: Gymnasium Livno
	27	Sat	Internal meeting
	28	Sun	Move to Bijeljina
Mar	1	Mon	Arrival at SJJ AM: Gymnasium Bijelina PM: Gymnasium Orasje, Move to Banja Luka
	2	Tue	AM: C/C to BiH MOFA, OSCE FM: Move to Banja Luka AM: Gymnasium Novi Grad PM: Gymnasium Bihac
	3	Wed	AM: Gymnasium Banja Luka FM: C/C to RS MOE, Move to Livno
	4	Thu	AM: C/C to Canton 10 MOE PM: C/C to Canton 7 Education Bureau (Croatian Side), Gymnasium Mostar
	5	Fri	AM: C/C to Canton 7 MOE PM: C/C to Canton 7 Pedagogical Bureau (Bosniac Side), C/C to FBiH MOE
	6	Sat	AM: Gymnasium Trebinje
	7	Sun	AM: Move to Sarajevo PM: Internal Meeting
	8	Mon	AM: Internal Meeting PM: Document Arrangement
	9	Tue	AM: Discussion on M/M PM: Discussion on JCC
	10	Wed	AM: JCC, Signing of MM PM: Report to EoJ, Move to Belgrade by Car
	11	Thu	AM: Report to JICA Balkan Office
	12	Fri	Leave from BEG to NRT (Via VIE)
	13	Sat	Arrival at NRT

1-4 主要面談者

(1) BiH 側面談者

Name	Title / Position
BiH MOFA	
Mr. Šefik Fadžan	Minister Adviser and Head of the Department for Multilateral Relations and Reconstruction
FBiH MOE	
Mr. Jasmin Branković	Assistant Minister in the Sector for Higher Education, Science and Technology
Ms. Vahida Krekić	Project Contact Person
Canton10 MOE	
Ms. Gordana Cikojević	Minister
Canton7 MOE	
Mr. Enes Hasanagić	Assistant Minister
Ms. Emina Jusufbegović	Advisor for Primary, Secondary and Higher Education
Canton7 Education Bureau	
Mr. Jago Musa	Director
Ms. Zorica Bruck	IT Adviser
Canton7 Pedagogical Bureau	
Ms. Sabaheta Bijedić	Director
Gymnasium Mostar (Canton 7)	
Mr. Bakir Krpo	Director
Mr. Vladimir Šarović	IT Teacher
Gymnasium Opca (Canton 4)	
Mr. Vedat Hadžiosmanović	Director
Mr. Muhamed Porča	IT Teacher
Gymnasium Livno (Canton 10)	
Mr. Luka Novokmet	Director
Mr. Slaven Niče	IT Teacher
Secondary School “Fra Martina Nedića Orašje” (Canton 2)	
Mr. Branimir Leovac	Director
Ms. Katica Dominković	IT Teacher
Ms. Snježana Damjanović	IT Teacher
Gymnasium Bihać (Canton 1)	
Mr. Jasmin Hodžić	Director
Ms. Biljana Harbaš	IT Teacher
RS MOE	
Mr. Miroslav Bobrek, Ph.D.	Assistant Minister for Education
Ms. Slavica Kuprešanin	Head of Secondary School Department
RS Pedagogical Institute	
Mr. Željko Potkonjak	Senior Advisor for Maths and Official focal point for the Project
Gymnasium Banja Luka	
Mr. Zoran Pejašinić	Director
Mr. Željko Grbić	IT Teacher
Ms. Milka Džombić	IT Teacher

Gymnasium Bijeljina	
Ms. Dobrila Đukanović	Director
Ms. Olivera Stevanović	IT Teacher
Gymnasium Novi Grad	
Ms Dragana Graonić	Director
Mr. Aleksandar Petić	IT Teacher
Gymnasium Trebinje	
Mr. Dragoslav Banjak	Director
Mr. Predrag Milošević	IT Teacher
OSCE	
Dr. Valery Perry	Acting Head of the Human Dimension Department
Ms. Marina Bowder	Head of Section, Diversity and Inclusion in Schools
Mr. Andrew Gridinsky	Head of Section, Education Institutions and Legislation
Ms. Slađana Čurak	Finance and Management Advisor

(2) 日本側面談者

Name	Title / Position
在ボスニア・ヘルツェゴビナ日本国大使館	
壘 二夫 (もたい ふたお)	大使
上田 晋	参事官
荒牧 拓	一等書記官
竹矢 幸弘	一等書記官
JICA バルカン事務所	
黒澤 啓	所長
山田 健	次長
高橋 洋平	所員
本間 和実	企画調査員 (サラエボコンタクトポイント)

(3) プロジェクト関係者

プロジェクト		
	Name	Title / Position
1	新保 博之	業務調整員 (ペガサスエンジニアリング)
2	Dejan Balic	ローカルコンサルタント (FBiH 担当)
3	Zoran Kiza	ローカルコンサルタント (RS 担当)

1-5 評価項目・評価方法

(1) PDM について

本プロジェクトは我が国の援助方針の整理としては「平和構築案件」であり、その目的は、3 民族間の交流を促進し、他民族に対する寛容の精神醸成を目指すことである。そのため、日本語版の PDM では上位目標として「民族融和の促進」を明記している。

しかしながら、BiH 側は各民族の政治的背景から、民族融和のための平和構築の概念を受け入れる土

壤が未だできていないとは言いがたい。そこで、本プロジェクトでは、目的を「IT 教育の近代化」とし、また、「民族融和の促進」を謳った PDM の英語版は作成せず、事前評価の MM 上において「IT 教育の近代化」を目的とした上位目標、プロジェクト目標、成果、活動について述べるに留め、BiH 側が受け入れやすい体制を整えた。

(2) 主な調査項目

1) 実績確認と実施プロセスの把握

- ① 日本・BiH 国双方の投入、プロジェクトの活動実績、プロジェクトの成果、プロジェクト目標、上位目標の具体的な達成度合いを確認した。
- ② 技術移転のプロセス、C/P のオーナーシップ、モニタリングの実施状況などを把握した。

2) 評価 5 項目による評価

上記 1) で確認されたプロジェクトの実績及び実施プロセスについて、以下の 5 つの観点（「評価 5 項目」）から評価を行った。

- ① 妥当性
- ② 有効性
- ③ 効率性
- ④ インパクト
- ⑤ 自立発展性

3) 総括（結論）

上記評価 5 項目による評価結果を受けて、プロジェクトの総合判定を行った。

4) 教訓及び提言

- ① 上記結論に基づき、プロジェクトや関係機関に対し、提言や助言を行った。
- ② 上記結論に基づき、実施中の他の類似プロジェクトや将来開始される予定のプロジェクトの発掘・形成に参考になる事柄を取りまとめた。

(2) 情報・データ収集方法

1) 文献資料調査

既存の文献・報告書等（R/D、事業進捗報告書、業務完了報告書、プロジェクト成果品、生徒へのアンケート結果）、その他プロジェクトが作成した資料などから必要な情報を収集した。

2) 質問票による調査

事前に質問票を作成の上、日本人専門家(1名)、ローカルコンサルタント(2名)、パイロット校(校長、IT 教員)、MOE、教育研究所、宛てに配布し、情報収集を行った。

3) 直接観察

パイロット校を訪問し、授業の様子、施設、機材、教材の確認を行った。

4) インタビュー調査

プロジェクト関係者（専門家、ローカルコンサルタント、MOE、教育研究所、校長、IT 教員、）に対してインタビュー調査を行い、プロジェクト実績、活動プロセス等に関する情報・データの収集・整理を行った。

第2章 調査結果

2-1 実績と現状

(1) 中央省庁における現状

BiHでは2002年、OHR主導の下、中央集権化が最大の政治課題となり、教育分野ではOSCEがリード・エージェンシーとして、別々のカリキュラムを使用する構成3民族の教育統合を中央レベルで進める努力を続けてきている。

また、教育統合の本来の趣旨を体現する機関として、2008年末までに中央政府の下に「教育庁」が設置された（本部：モスタル、支部：サラエヴォ、バニャルカ）。しかし、依然として、セルビア人はセルビア本国の、クロアチア人はクロアチア本国のカリキュラム使用に固執し、統合に反対している。このため、本来、3民族の教育カリキュラムに共通のスタンダードを示す役割を担うはずだった教育庁も、設置法案策定プロセスで民族間の対立が生じ、結局マンデートが曖昧な機関となり、機能不全を起している。

(2) 各エンティティにおける現状

1) RSの現状

- ・政府の元に教育省があり、また、教育内容を策定する機関として教育研究所を設置した中央集権的体制を敷いており、一元的な教育運営を行っている。
- ・本プロジェクトで提供したカリキュラムは2年半分であり、4年間のギムナジウムの教育年限に対し1年半分の不足が生じていた。教育研究所はこの1年半分について自らカリキュラムを作成し独自の4年間のカリキュラムとして教育省に既に提出をしている。
- ・日本のテキストを中核とし作成されたカリキュラムであるため、対応するテキストは日本が供与したテキストのみとなる。このことから、本テキストの公式認可は必然の流れと考えられる。
- ・しかしながら、カリキュラム／テキストの公式認可については、パイロット授業で学んだ生徒がギムナジウムを終了した後、つまりプロジェクト開始から4年間生徒をモニタリングした後に行う予定である。そのため、公式認可は本プロジェクトの終了（2010年7月）以降となる見込みである。
- ・RS政府は本プロジェクトを高く評価しており、プロジェクト終了に際し、カリキュラム／テキストを公式認可することを待たずに、本カリキュラム／テキストをRS全土のギムナジウム（ギムナジウム併設のセカンダリースクール3校含む）に展開する意向を示しており、引き続き日本による支援を正式に要請している。

2) FBiHの現状

- ・FBiH政府レベルに教育省があり、また、各カントンレベル（県レベル）でもそれぞれ教育省を有しているが、教育に関する決定権は、カントン教育省が有しており、FBiH教育省はこの調整機関という位置づけとなっている。また、教育研究所は各カントンに設置されており、更に民族（クロアチア系およびボスニアック系）が共存するカントン7等では民族ごとに研究所が設置されている。このように、FBiH側はきわめて複雑な状況である。
- ・この状況を踏まえ、2010年2月FBiH議会は投票の結果、「カントン政府は教育に関する決定権を放棄しFBiH政府に委譲する」旨決定した。合わせて次期学校年度より「Two schools under one roof」を解決し1校にするよう促している。しかしながら、カントン4（ゼニツァ・ドボイ）カントン、6（セ

- ントラルボスニア), カントン7 (ヘルツェゴビナ・ネレトバ) はこれに反発をしている状況にある。
- ・本カリキュラム/テキストについては何れのカントンも高く評価している。2010年3月時点で、カントン10はテキストを公式認可しており、カントン4、カントン5 (コラジュデ)、カントン7は公式認可のインテンションレターを発出している。また、残りのカントンも前向きに検討していると考えられる。
 - ・クロアチア本国において、2009年より教育改革が開始され、クロアチア系教育機関はその影響を受けている。カントン10ではこの改革を契機と前向きにとらえ、上述の通りテキストを既に公式認可している。一方で、クロアチア本国の改革と齟齬が生じることを懸念し、慎重な姿勢を示している教育機関 (カントン7クロアチア系教育研究所) も存在している。このように、FBiH側では意思決定機関が複雑且つ非常に多く、政治的な思惑から足並みが揃わない状況にある。
 - ・しかしながら、BiH国では、本カリキュラムを認可前に全国展開する要請していることや、カントン10のようにカリキュラムの認可前にテキストを認可していることなど、教育制度の認可体制およびその履行が十分に組織されているとはいいがたい状況にある。

2-2 投入実績

2-2-1 日本側の投入実績

(1) ローカルコンサルタント

2008年4月のプロジェクト開始以降、ローカルコンサルタント2名 (FBiH側、RS側各1名) を雇用し、各エンティティ内およびエンティティ間の調整を行っている。

(2) 業務調整員 (日本人専門家)

1年次はJICAバルカン事務所を通じて上記2名のローカルコンサルタントへの指示や調整を行ってきたが、物理的な距離が離れていること及び、エンティティ間の調整に専任で業務にあたる人材の配置が必要との判断から2009年4月から公示にて採用した日本人短期専門家を業務調整員として配置している。

(3) 供与機材

FBiH側9校、RS側6校に対して実習授業用にPCを計181台、総額約1000万円、パイロット教科書を供与している。

(4) 本邦研修

以下の通り2008年及び2009年の計2回にわたり実施している。

実施時期	期間	人数
2008年7月	15日間	7名+ローカルコンサルタント
2009年8月	14日間	6名+ローカルコンサルタント
2010年6月 (予定)	13日間	11名+ローカルコンサルタント2名

(5) 教材提供 (情報A, B, Cテキストおよび教員用指導教材)

情報A: 前フェーズ (モスタル高校IT教育近代化プロジェクト) にて生徒用教科書を英訳及び現地語化済み教員用指導教材は作成せず。

情報B: 生徒用教科書は英訳および現地語化済み。教員用指導教材は英訳済み、現在は現地語化中。

情報 C：生徒用教科書は英訳済み。現地語化は今フェーズでは実施しない。

教員用指導教材の英訳および現地語化は今フェーズでは実施しない。

(6) 投入金額

日本側はプロジェクト終了までの2年間で約123,000万円（機材供与含む）を負担している。

2-2-2 BiH 側の投入実績

(1) カウンターパートの配置

約35名のカウンターパートスタッフを配置

(2) 施設の提供

パイロット校 IT ラボラトリーの整備

2-3 成果の達成状況

PDM の指標に基づく成果の達成状況は次の通りである。

成果1：新 IT カリキュラムの現地化及び更新が FBiH/RS の教育省及び教育研究所の協働のもと行われる

達成指標

1-1 IT カリキュラムが開発・更新される

1-2 IT カリキュラム開発・更新が教育省及び教育研究所の協働の下行われる

RS では、情報 A 及び情報 B のパイロット授業を 2008 年度（2008 年 9 月～2009 年 6 月）に実施し、2009 年度から 2 年目のパイロット授業を開始している。教育研究所スタッフ及びパイロット校 IT 教師をメンバーとするワーキンググループによって日本のカリキュラムを基に 4 年間の IT カリキュラムが開発され、さらに一部見直し（更新）もされており、パイロット校では、すでに同カリキュラムに沿った授業が実施されている。

FBiH では、情報 A のパイロット授業を 2008 年度に実施し、2009 年度から情報 A の 2 年目のパイロット授業、情報 B の初年度のパイロット授業を開始している。カリキュラムの開発は途上であるが、プロジェクト期間内には RS の開発したカリキュラムを参考にして開発される見込みである（指標 1-1、指標 1-2）。

成果2：FBiH/RS 両エンティティーのギムナジウムで新 IT カリキュラムが導入され、授業が実施される

達成指標

2-1 開発した IT カリキュラムが導入される

2-2 パイロットプロジェクトが実施される

RS では開発された IT カリキュラムに基づく授業がパイロット校で既に実施中である。一方、FBiH では、新カリキュラムの開発が現時点で未達成であるため、日本の IT カリキュラムのまま授業を実施している。（指標 2-1）。

日本の教科書を現地化・翻訳して作成した教科書を用いた情報 A 及び情報 B の授業（パイロットプロジェクト）は、FBiH12 校、RS6 校で、いずれも成功裡に実施されている。（指標 2-2）。

成果3：新 IT カリキュラムが FBiH/RS 両エンティティーの教育省によって承認される

達成指標

3-1 新 IT カリキュラムが承認される

RS で開発された新 IT カリキュラムは、教科書 A と教科書 B を用いたパイロット授業を受講した最初の学年が、第 4 学年を終了した後公式に承認される予定である。一方、FBiH では 2009 年度（2009 年 9 月～2010 年 6 月）のパイロット授業の成果を基に、今後作成・申請される新カリキュラムの承認を行う予定であり、したがって承認は 2010 年 7 月以降になる。

このように、プロジェクト終了までには新カリキュラムが正式承認される見通しにはないが、多くの FBiH カントン教育省は新カリキュラムを積極的に評価することを表明するインテンションレターを既に発出している（指標 3-1）。

2-4 プロジェクト目標の達成状況

PDM の指標に基づくプロジェクト目標の達成状況は次の通りである。

共通の IT カリキュラムの策定・更新を 3 民族の教育関係者が協働で行うシステムが確立される

達成指標
1. 共通の IT カリキュラムの開発
2. IT カリキュラム策定・更新システムの確立
3. IT カリキュラムの協働策定・更新システムオペレーション能力を習得した両エンティティの教育関係者の増加
4. IT カリキュラムの策定・更新にかかる教育関係者の実施技術・知識の向上

共通の IT カリキュラムの開発は現在達成されていない。RS では 4 年間の IT カリキュラムが教育研究所のワーキンググループにより開発されている。一方、FBiH ではカリキュラムはまだ策定されていないが、セミナーの場において発表された RS カリキュラムの内容は FBiH の IT 教師により賛同を得ており、今後プロジェクト期間中に、FBiH 側も RS カリキュラムを基にしたカリキュラム策定を終えることは可能と思われる（指標 1）。このように、カリキュラムの調整は進んでおり、共通カリキュラムへ向けての基礎作りは出来たと判断できる。これはボスニア・ヘルツェゴビナのプロジェクト開始前の状況を考えると、教育関係者のマインドセットが行われたことを示し、大きな前進と考えられる（指標 2）。

本プロジェクトでのセミナー参加者数は延べ 73 名（下表）、本邦研修参加者数は 15 名（上述）を数え、「IT カリキュラムの協働策定・更新システムオペレーション能力を習得した両エンティティの教育関係者」の数は確実に増加している（指標 3）。さらに 2010 年 5 月には、全国（両エンティティ）を対象としたセミナーを開催することが予定されている。また、このようなセミナー、研修のほか、パイロット授業の実施によって、「IT カリキュラムの策定・更新にかかる教育関係者の実施技術・知識」は向上したといえる（指標 4）。これに加え、セミナー、研修参加者は、獲得した知識・技術を同僚の教師・教育関係者に伝播、普及する活動を実践している。

IT 教師向けセミナー参加者数

時期、場所	対象エンティティ	参加人数
2008 年 12 月、Bijelina	両エンティティ	20
2009 年 4 月、Banja Luka	RS	11
2009 年 4 月、Mostar	FBiH	15
2009 年 12 月、Zenica	両エンティティ	27

以上、プロジェクト目標指標は達成もしくは終了時までの達成が見込まれることから、プロジェクト目標の達成度は高いと判断される。

2-5 プロジェクト上位目標の達成状況

PDM の指標に基づく上位目標の達成状況は次の通りである。

共通コア・カリキュラムの策定・更新を3民族の教育関係者が協働で行うシステムが定着し、民族融和が促進される

達成指標
1. 共通コア・カリキュラムの策定・更新状況
2. 共通コア・カリキュラムの策定・更新システムへの各民族教育関係者の参加

プロジェクト目標である3民族協働による共通コア・カリキュラムの策定・更新システムの確立は、教育関係者の中でも上流を対象にしている活動である。プロジェクトを通じ、これらはボスニア・ヘルツェゴビナの政治状況から大きく影響を受ける立場にあることが確認され、また、今後ボスニア・ヘルツェゴビナの政治が民族融和に向け大きく動くことは予想されないことから、プロジェクト終了後数年以内における上位目標の達成は、容易とは言えない。

2-6 プロジェクト実施のプロセス

プロジェクトの実施プロセスはこれまでのところ概ね適切であった。以下に主要なポイントを示す。

- 1) 日本人専門家、ローカルコンサルタントとボスニア・ヘルツェゴビナ側カウンターパート（各教育省関係者、パイロット校校長と IT 教師）の相互のコミュニケーションは、頻繁かつ適切であり、プロジェクトの実施に寄与した。
- 2) 進捗報告書は計画に従って定期的に提出されている。
- 3) 合同調整委員会(JCC)は当初の規定によれば年一回開催される予定だったが(2008年2月のM/M)、今回の終了時評価において初めて開催された。プロジェクトの内容や進捗状況を教育省関係者、IT 教師に知らせるという意味においてはこれまで4回開催された IT セミナーがその機能の一部を代替している。
- 4) ボスニア・ヘルツェゴビナ側カウンターパート、特にパイロット校校長と IT 教師の IT 教育近代化の重要性に関する意識は、プロジェクト活動を通じて確実に向上しつつある。
- 5) 日本人専門家とローカルコンサルタントは、多数のカウンターパートとの調整、連絡を必要とする等のプロジェクトの複雑性・特殊性にも関わらず、積極的、機能的に活動し、プロジェクトの円滑な実施と目標達成に貢献した。

第3章 評価結果

3-1 評価5項目による評価

3-1-1 妥当性

以下に記すように、本プロジェクトはきわめて高い妥当性を持つといえる。

ボスニア・ヘルツェゴビナでは国民の一体感を醸成する必要から教育の標準化を中心とする教育改革が推進されているが、カリキュラムの標準化に向けた具体的成果は JICA の先行プロジェクトである「モスタル高校 IT 教育近代化プロジェクト」及び本プロジェクト以外にはない。このため、ボスニア・ヘルツェゴビナ中央政府、両エンティティ政府、また、OHR、OSCE をはじめとするドナー社会から本プロジェクトに対する期待は非常に高い。この状況はプロジェクト開始時点から変わっていない。本プロジェクトの目的、上位目標は政府及び国際社会の意向に整合するものである。

IT 分野の教育の近代化は、進歩・変化の著しい同分野において国内外で通用する教育を提供することはボスニア・ヘルツェゴビナの発展にとって不可欠であり、同国のニーズに合致したものである。さらにプロジェクトの設計は直接の裨益者である高校の生徒、教師、教育関係者のニーズに適合したものであり、パイロット授業が実施された現場の IT 教師及び生徒は、日本のカリキュラム及び教科書に基づいた授業に概ね高い満足度を表している¹。

本プロジェクトは、日本の対ボスニア・ヘルツェゴビナ協力の重点分野である平和構築支援に貢献するものであり、整合性が高い。また、IT 分野は技術立国日本が優位性を持つ分野であり、他の多くの国においても同分野での協力経験を有している。

3-1-2 有効性

プロジェクトの有効性は高いと評価できる。

前章に記したように、終了時点におけるプロジェクト目標達成の達成度は高いことが見込まれる。計画された3つの成果は概ね達成されており、また、IT 教育に携わる人材は、セミナーや研修、パイロット授業の実践を通じて育成された。

プロジェクトの有効性に資した主要な要因としては、1) これまで実施された IT 教師対象のセミナーが両エンティティ教育関係者の交流等の大きな成果をあげたこと、2) 本邦研修により IT 教育者の技能・知識が向上したこと、3) パイロット校において生徒、教師、さらに親らの IT 教育の有用性に関する意識が高まったこと、4) 日本人専門家、ローカルコンサルタント、C/P 相互のコミュニケーションが適切であったことが挙げられる。

一方、プロジェクトを大きく阻害もしくは停滞させた要因は特に見当たらない。しかしながら、ボスニア・ヘルツェゴビナ国の特徴である地方分権化された行政機構のためプロジェクトのステークホルダーが多岐にわたることは、前提条件とはいえ、プロジェクト活動の調整に多大な時間と労力を費やすことを余儀なくさせた。

¹ 但し、情報 A の教科書については、初等教育で情報を学んだバックグラウンドのある一部の生徒にとっては容易すぎるとの意見も複数あった。

3-1-3 効率性

投入及び成果の状況から、プロジェクト全体の効率性は非常に高いと判断される。

1) 投入の適正度

本プロジェクトでは、日本側の人材投入は長期派遣専門家（業務調整担当）1名とローカルコンサルタント2名のみである。このように少人数ながら、各専門家、コンサルタントは、両エンティティー及び各カントン教育省、教育研究所、パイロット校校長及び IT 教師といった多岐にわたるカウンターパートと粘り強く交渉してプロジェクトの管理、調整にあたり、精力的にプロジェクト運営に寄与し、カウンターパートからも高く評価されている。

ボスニア・ヘルツェゴビナ側カウンターパートは概ね適正に配置され、その資格、能力はプロジェクト実施にあたり適切であった。ただし前述のようにカウンターパート機関の数の多さにより、諸活動の調整に時間を要することとなった。

カウンターパートである IT 教師 13 名が、2 名のローカルコンサルタントと共に本邦研修に参加した。参加者の大半が研修内容に満足しており、研修で得た経験を帰国後の教育活動に役立てている。例えば、授業の準備を入念に行う、生徒の進捗モニタリングをきめ細かく行うようになる等の変化が見られる。研修参加者が帰国報告会を開催したり、また日々の業務の中で研修成果を同僚に伝えたりすることによって、波及効果も生じている。

日本側から供与された IT 機材は適正に設置され、その活用度は極めて高い。また、整備状態もよく、今回訪問した学校において故障中の機器はごくわずかであった。ボスニア・ヘルツェゴビナ側による IT ラボの整備状態も概ね良好であり、パイロット校ではパイロットプロジェクトの実施に合わせ、IT 教室の新築や改装やインターネット接続、LAN の導入等を行っている。

2) 成果の達成度

前章に述べたように、新 IT カリキュラムの正式承認は現時点では実現していないものの、計画されたプロジェクト成果の多くは大きな遅延なく達成されている。

3-1-4 インパクト

プロジェクトの上位目標の達成見込みについては前章に記したように必ずしも明確ではないが、プロジェクトではこれまでに予期されていなかった正のインパクトが観察されている。

まず、プロジェクト活動の一部として実施された 4 回（2 回は両エンティティー（全国）が対象、2 回はエンティティー内が対象）の IT 教師向けセミナーが予想を上回る効果をもたらした。ボスニア・ヘルツェゴビナでは教師の研修制度がほとんどなく、教師にとってはそれまで他方のエンティティーはもちろんのこと、自エンティティー内の他校教師と交流し、カリキュラム、教科書や教育全般について意見交換をする機会がほとんどなく、このセミナーは大きな刺激となった。それゆえ、セミナー終了後もメーリングリスト等を利用したネットワークが形成され、エンティティーを超えた情報共有や専門的な意見交換が続けられている。さらにはパイロット校の共通ウェブサイト設立の動きもある。また、RS 側が開発した新 IT カリキュラムが紹介され、FBiH 側 IT 教師に肯定的に受け入れられたのも 2009 年 11 月のゼニツァにおけるセミナーの場である。

次に、パイロット授業が実施された高校にはプロジェクトによって IT 機器が導入されたが、それらは情報の授業だけでなく他の科目においてもインターネットによる情報収集や効果的なプレゼンテーション等に活用されることにより、教師、生徒、さらには生徒の親が IT 教育の意義、有用性を強く意識するようになった。その結果、学校側で地方自治体や教育省の予算を獲得して IT ラボを積

極的に整備する傾向が多くのパイロット学校で見られ、学校によっては、生徒の家庭からも IT ラボに対する寄付が寄せられている。

他のインパクトとしては、JICA の日本語ウェブサイトの中で本プロジェクトの概要やイベント等の進捗状況が適宜紹介されており、日本のボスニア・ヘルツェゴビナへの貢献が広く一般に知らされている。

一方、上位目標は「共通コア・カリキュラムの策定・更新を 3 民族の教育関係者が協働で行う」と教育関係者の中でも上流を対象にしている。これは、プロジェクトを通じ、ボスニア・ヘルツェゴビナの政治状況から大きく影響を受けることが確認され、また、今後ボスニア・ヘルツェゴビナの政治が民族融和に向け大きく動くことは予想されないことから、プロジェクト終了後数年以内における上位目標の達成は、容易とは言えない。

マイナスのインパクトについては確認されておらず、また、今後の発生も予測されていない。

3-1-5 自立発展性

プロジェクトの効果を維持・拡大させる自立発展性は、総合的に見て現状では十分に確保されるとはいえない。

1) 政策面

教育制度を標準化し近代化させることはボスニア・ヘルツェゴビナ国の喫緊の課題であり、事実 IT 分野においては、両エンティティ政府ともカリキュラムの改革に努めているところである。したがって、例え本プロジェクトが 2010 年 10 月の総選挙の結果に影響を受けることはあっても、世界的に IT 分野の教育の近代化が進められている中で、現行の IT 教育近代化の方向が今後大きく変更されることは考えにくい。基本的な政策面に関しては、自立発展性は確保されている。

2) 技術面

本プロジェクト活動において、パイロット校 IT 教師や各教育省・教育研究所スタッフは、セミナー、研修、パイロット授業の実施を通じて近代的な IT 教育のカリキュラムや教授法についての知識、技能を高めており、そしてさらにその技能、知識を波及させるべくネットワークの形成も進んでいる。したがって、今後ボスニア・ヘルツェゴビナ側が独力でカリキュラム開発等、技術面でプロジェクトを拡大し全国展開していくための人材は相当程度確保されたと判断できる。

3) 組織面

本プロジェクトはボスニア・ヘルツェゴビナの行政の特殊性から、一元化されたカウンターパート組織を持たず、また同国側にはプロジェクト全体を把握・管理する立場のプロジェクト・マネージャーが存在しない。そのため、日本側がプロジェクト活動全体の管理、運営、調整を行っているのが実情である。国家レベルの教育庁が名目的な存在に留まっている現状では、この状態はプロジェクト終了後も変わることはなく、したがって JICA のような外部機関が推進役を務めなければ、プロジェクト効果の維持、発展は望むことができない。よって組織・制度面での自立発展性は非常に低い。

4) 財務面

両エンティティ政府ともに、IT 教育の近代化については積極的であり、本プロジェクトが推進する IT カリキュラムの近代化計画自体が、プロジェクト終了後に財政難に陥ることはないと思われる。しかし、一方で IT 教育の現場においては、プロジェクト効果を維持するうえで資金面での問題の発生は予想される。例えば、プロジェクトでパイロット校に供与された多数の PC は数年後には更新する必要があるが、その費用をボスニア・ヘルツェゴビナ側だけで完全にまかなえる保証はなく、さら

に、新 IT カリキュラムを全国展開する段階になった場合、パイロット校で得られた効果を全校で期待するためには、各校の IT ラボの整備に相当な支出が必要となると思われる。その点で、財務面での維持発展性に不安が残る。

3-2 結論

終了時評価調査団は、文献調査、関係者へのインタビュー及び質問票調査、関係機関との意見交換、団内の協議等を実施したうえで、以下のような結論を得た。

プロジェクト目標は 2010 年 7 月のプロジェクト終了時までにはほぼ達成される見込みである。新 IT カリキュラムの承認までには今後更に時間を要するものの、プロジェクト成果は計画通りに概ね達成されている。また、プロジェクト活動は、ほぼ遅滞なく実施されている。

5 項目評価の観点からは、プロジェクトの「妥当性」、「有効性」、「効率性」はいずれも高く、中でも IT 教師向けセミナーと本邦研修の実施は、プロジェクトの効果、効率を高めることに大きく寄与した。また、エンティティを超えた IT 教員間のネットワーク形成、関係者の IT 教育に対する意識向上等、プロジェクトによる正の「インパクト」が確認されている。一方、「自立発展性」については、政策面、技術面では確保される見通しであるが、組織面、財務面においては、現在の状況から判断すると保証されるとは言い難い。プロジェクトの効果を維持、発展させるためには JICA などの外部機関からの更なる協力が必要と思われる。

第4章 提言と教訓

4-1 提言

(1) 真のニーズを体現したカリキュラムの実現について

2010年は国政・地方レベルの選挙も予定されており、教育統合等、ボスニア・ヘルツェゴビナの中央集権化につながる動きは、政治家による民族主義的プロパガンダの標的にされる危惧がある。こうした状況下、本プロジェクトを通じて策定・提案されたRSのカリキュラムの例が示すように、現場をあずかるIT教師が、真に生徒が興味を示し、有効性の高い教育メソッドとして、本プロジェクトの試みを活用し、教材のコンテンツの改善を進めていくことが、最善の策であると思われる。

また、この過程において、両エンティティの教育関係者が意思の疎通を図るネットワークを確立し、経験を共有しながら、カリキュラムを改善する努力を協働して実施するシステムが構築されれば、プロパガンダに左右されない「真にニーズを体現したカリキュラム」の実現が容易になる。

(2) カリキュラムの公式認可について

本カリキュラムが広くボスニア・ヘルツェゴビナ全域の生徒の利益に供するためには、関係当局による公式認可が必要となるが、認可の前提として、各教育研究所関係者を、より積極的に本プロジェクトに関与してもらい、カリキュラムの推薦当事者によるカリキュラム作成を実現することで、こうした認可の実現が大幅に早まるものと思料される。

4-2 教訓

- ・教科書については、元来、3民族のIT関係者が日本のテキストをたたき台として、協働で新しいカリキュラムを策定するという、機会と場の提供のためのベースとしての位置づけであった。次フェーズを円滑に進める上で、テキストの公式認可は望ましい方向性ではあるが、ボスニア・ヘルツェゴビナでは教科書認可の権限をエンティティもしくは各カントンが有しており、また、この認可精度が十分組織されているとはいいがたい。これらの状況を踏まえると、カリキュラムやテキストの認可自体が指標とされるべきではないと思料する。
- ・プロジェクトの適切な実施には、定期的なモニタリングを実施するのみならず、PDMを関係者間で十分に共有し、必要に応じて適切な修正を行うことが望ましい。
- ・本件のように、政治的に非常に複雑な環境下であり、且つ関係省庁が非常に多く、複雑な調整を有するタイプの案件は、プロジェクト専門家やローカルコンサルタントの調整能力や人格が非常に重要になる。
- ・本件は、ボスニア・ヘルツェゴビナの選挙のたびに民族主義が煽られるなど、不安定な政治状況の影響を少なからず受けた。このように、政治状況などの影響を受ける案件は、現場の人間たちが自主的に活動するように、現場のニーズに真に応える活動を実施することが重要である。

第5章 団長所感

- ・「共通の IT カリキュラムの策定・更新を 3 民族の教育関係者が協働で行うシステムを構築する」というプロジェクト目標に鑑みれば、本プロジェクトは十分な成果を挙げたと判断される。
- ・本プロジェクト実施前には、両エンティティの教育関係者が場を共有し、同じ目標に向かって活動するというような状況が物理的に存在しなかったばかりでなく、紛争終結後 10 余年を経ても、相互不信が払拭し得ないままであった。
- ・本プロジェクトでは、本邦研修や現地研修を通じ、日本のテキストの有効性に関する議論が活発化し、その中から、RS の IT 教師及び教育研究所 IT アドバイザーが、日本のテキストを中核に据えた新カリキュラム案を策定、教育省に提案している。同案はまた、研修の際に FBiH 側の IT 教師にも紹介され、履修年限の違う県でも、同案の適用可能な部分を自県のカリキュラムに援用しようという動きも出ている。
- ・このように政治に左右されがちな省庁の主導ではなく教育現場にいる当事者のニーズから統合が進むというあり方は、国際社会が 2002 年以来希求していた教育統合のモデル・ケースともなり得る。
- ・現時点で、本プロジェクトの障害となっているのは、クロアチア本国の教育改革である。これまで BiH クロアチア系県では、本国のカリキュラムに合わせて、ギムナジウムでの IT 必修年限を 1 年に留めていた。こうした年限の相違が BiH 全土での教育統合を困難にしている根本原因であるが、2009 - 2010 学年以降、クロアチア本国において改革が進み、IT 必修年限延長（2-3 年）の動きが出てきている。
- ・これまで、セルビア系ギムナジウムでは 4 年、ムスリム系では 3 年と、年限が違うことが障害となってきただけに、こうした動きは好ましい方向性ではあるものの、クロアチア系校では、本国の方針が確定するまで、カリキュラムの改正に慎重な姿勢を示している。
- ・FBiH 内では従来、初等教育において、ムスリム系校が 9 年制、クロアチア系校が 8 年生を採用。クロアチア系が強硬に 9 年制への移行に反対していたため、教育全般の統合の大きな障壁となっていたが、ここへ来てクロアチア本国の初等教育が 9 年制に切り替えられることが発表されるやいなや、BiH 内のクロアチア系校が 9 年制への移行を進め始めている。
- ・こうした状況を見れば、IT 教育においても、本国の必修年限延長が決まれば、BiH 内もそれに追随するのは間違いなく、現在 RS で提案されている新カリキュラム案への親和性も高まると見られる。
- ・本プロジェクトの成果を図る指標として、プロジェクト実施中のカリキュラム承認が挙げられていたが、①BiH が教育改革途上にあり、現在、中央政府の教育庁が教育内容の標準化（統一ではなく）を目指しているが、成果が挙がっていない②隣国と利害を共有する地域が、隣国の改革の方向性を見極めていく状況である③比較的スムーズに技術移転がなされた RS でも、IT 必修年限の 4 年を経過するまで、その成果を計れないとの認識を示している一状況に鑑みると、必ずしも同指標に縛られることが適切とは思えない。
- ・今回、終了時評価の調査に際し、パニャルカ高校の IT 授業視察の際、本プロジェクトで供与されたコンピューターを使用して生徒たちが作成した IT 作品数点を見る機会があった。これら作品のすべてにおいて、生徒たちはラテン文字を使用していたが、これについて、教師等から特段の説明もなく、もはやキリル文字に固執しないのが自然の流れであることがうかがわれた。こうしたマイルド・セットの変化も、本プロジェクトの成果として特筆すべきであろう。

【付属資料】

資料 1. 実施協議調査 協議議事録

資料 2. プロジェクトデザインマトリクス (PDM) 日本語版

資料 3. 評価調査結果要約表

資料 4. 調査資料

**MINUTES OF MEETING
BETWEEN
THE JAPANESE FINAL EVALUATION TEAM
AND
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE, FEDERATION OF BOSNIA AND
HERZEGOVINA
AND
MINISTRY OF EDUCATION AND CULTURE IN REPUBLIKA SRPSKA,
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT
FOR
THE PROJECT ON INFORMATICS CURRICULA MODERNIZATION
IN
BOSNIA AND HERZEGOVINA**

The Japanese Final Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") headed by Dr. Keiichi Hashimoto visited Bosnia and Herzegovina (hereinafter referred to as "BiH") from March 1, 2010 to March 10, 2010, for the purpose of conducting the final evaluation for the Project on Informatics Curricula Modernization in Bosnia and Herzegovina (hereinafter referred to as "the Project").

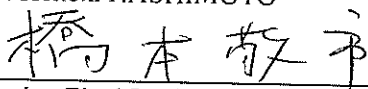
The Team has carried out intensive study and analysis of the activities and achievements of the Project, and prepared the Evaluation Report attached hereto (hereinafter referred to as "the Report").

During its stay in BiH, the Team exchanged views and had a series of discussions with BiH authorities concerned with respect to necessary measures to be taken by JICA, the Government of Federation of BiH represented by Ministry of Education and Science (hereinafter referred to as "FBiH MOE") and the Government of Republika Srpska represented by Ministry of Education and Culture (hereinafter referred to as "RS MOE") for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, the Team, FBiH MOE and RS MOE agreed to the matters in the documents attached hereto.

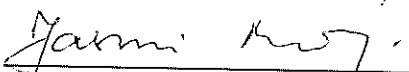
Sarajevo, 10 March 2010

Dr. Keiichi HASHIMOTO



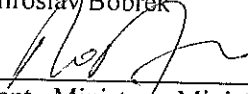
Leader, Final Evaluation Study Team
Japan Cooperation Agency, Japan

Mr. Jasmin Branković



Assistant Minister, Ministry of Education and
Science, Federation of Bosnia and Herzegovina

Mr. Miroslav Bobrek



Assistant Minister, Ministry of Education and
Culture, Republika Srpska

Witnessed by Ms. Gordana Cikojevic



Minister, Canton 10 Ministry of Science,
Education, Culture and Sport

ATTACHMENT 1

As a result of the final evaluation for the Project, the Team, FBiH MOE and RS MOE confirmed the followings for consolidation and further development of the achievements of the Project.


- (1) FBiH MoE has confirmed, with a joint intention letter dated on 5/3/2010, the readiness of the Cantonal Ministries to approve the modernized IT Curricula/textbooks for official use in all FBiH gymnasia in the school year 2010/2011 and beyond.
Based on this expression of intention, each competent authority will move on to the approval procedure at the earliest convenience.
- (2) RS MoE has confirmed its readiness to approve the modernized IT Curriculum/textbooks for official use in all RS gymnasia, when the 4-year piloting phase of the new curriculum (until the end of the school year 2010/2011) has been successfully completed and proved to be effective.
- (3) During the next school years, the modernized IT textbooks continue to be used as a main teaching material in the former piloting schools and all other schools as a supplementary material until the modernized IT curricula/textbooks are officially approved.
- (4) FBiH MOE and RS MOE establish a system such as seminars for the BiH educators to continue their cross-entity cooperation, in their efforts to create unified IT curricula/textbooks.

Qu
MR
Z.

ATTACHMENT 2

EVALUATION REPORT
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PROJECT ON INFORMATICS CURRICULA MODERNIZATION
IN
BOSNIA AND HERZEGOVINA

Sarajevo, 10 March 2010


MR. Z. Z.

CONTENTS

1. Introduction of the Final Evaluation
 - 1.1 Objectives of the Final Evaluation of the Project
 - 1.2 Methodology
 - 1.3 Schedule of the Evaluation Team
 - 1.4 Agencies visited and Interviewees
 - 1.5 Members of the Evaluation Team
2. Outline of the Project
 - 2.1 Background of the Project
 - 2.2 Objective of the Project
 - 2.3 Input of the Project
3. Result of the Project
 - 3.1 Achievement of the Project
 - (1) Outputs
 - (2) Project Purpose
 - (3) Overall Goal
 - 3.2 Implementation Process of the Project
4. Results of Evaluation by Five Criteria
 - 4.1 Relevance
 - 4.2 Effectiveness
 - 4.3 Efficiency
 - 4.4 Impact
 - 4.5 Sustainability
 - 4.6 Conclusion
5. Recommendations

LIST OF ANNEXES

- ANNEX 1: Plan of Operation (PO) and Project Management Chart (PMC)
ANNEX 2: List of JICA Expert and Counterpart Personnel (C/P)
ANNEX 3: Record of Training of C/P in Japan
ANNEX 4: List of the Machinery and Equipment
ANNEX 5: Expense of the Project by the Japanese Side

1. Introduction of the Final Evaluation

1.1 Objectives of the Final Evaluation of the Project

- (1) to verify the achievements of the Project compared to the plan (achievements of inputs, outputs and the project purpose);
- (2) to evaluate the Project based on the implementation process;
- (3) to evaluate the Project based on the five evaluation criteria (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability); and,
- (4) to assess lessons learned and to make recommendations for the actions to be taken in the future.

1.2 Methodology

- (1) The evaluation was implemented following the JICA Guideline for Project Evaluation using the Project Cycle Management (PCM) method. The evaluation was conducted by comparing design and outcomes of the Project based on: 1) performance of the project; 2) implementation process of the project; and 3) five evaluation criteria. The evaluation was conducted based on the Scope of Technical Cooperation on the Minutes of the Meeting signed on 15 February 2008 as a guideline of the evaluation together with the Plan of Operation.
- (2) Five evaluation criteria
 - 1) Relevance

An overall assessment of whether the overall goal and the project purpose are in line with a policy and social needs of the accepting country and policy of the cooperating country in the framework of international partnership or not, as well as whether the logical linkages among the overall goals, the project purposes, the output and activities are reasonable or not.
 - 2) Effectiveness

Measurement of whether the project purpose has been achieved. This is then a question of the degree to which the outputs contribute towards achieving the intended project purpose.
 - 3) Efficiency

Measurement of productivity of the project in terms of the total resource inputs against the outputs or the conversion efficiency from the input to the output.
 - 4) Impact

The positive and negative changes produced directly and indirectly as a result of the Project.
 - 5) Sustainability

The overall assessment of the extent to which the positive changes achieved by the Project can be expected to last after the completion of the Project.

(3) Collection Methods of Information and Data

The Team collected information and data by:

- 1) Reviewing of the Project documents and reports;
- 2) Conduct of questionnaire survey prior to interview and
- 3) Visiting the Project sites and interview of key personnel

1.3 Schedule of the Evaluation Team

Date		Schedule	
		Leader, Project Planning	Evaluation and Analysis
Feb	25	Thu	Arrival at SJJ
	26	Fri	AM: Gymnasium Zenica PM: Gymnasium Livno
	27	Sat	Internal meeting
	28	Sun	Move to Bijeljina
Mar	1	Mon	Arrival at SJJ AM: Gymnasium Bijelina PM: Gymnasium Orasje, Move to Banja Luka
	2	Tue	AM: C/C to BiH MOFA, OSCE FM: Move to Banja Luka AM: Gymnasium Novi Grad PM: Gymnasium Bihac
	3	Wed	AM: Gymnasium Banja Luka FM: C/C to RS MOE, Move to Livno
	4	Thu	AM: C/C to Canton 10 MOE PM: C/C to Canton 7 Education Bureau (Croatian Side), Gymnasium Mostar
	5	Fri	AM: C/C to Canton 7 MOE PM: C/C to Canton 7 Pedagogical Bureau (Bosniac Side), C/C to FBiH MOE
	6	Sat	AM: Gymnasium Trebinje
	7	Sun	AM: Move to Sarajevo PM: Internal Meeting
	8	Mon	AM: Internal Meeting x PM: Internal Meeting
	9	Tue	AM: Discussion on M/M PM: Discussion on JCC
	10	Wed	AM: JCC, Signing of MM PM: Report to EoJ, Move to Belgrade by Car
	11	Thu	AM: Report to JICA Balkan Office

g
h
MB. *h*

1.4 Agencies visited and Interviewees

Name	Title / Position
BiH MOFA	
Mr. Šefik Fadžan	Minister Adviser and Head of the Department for Multilateral Relations and Reconstruction
FBiH MOE	
Mr. Jasmin Branković	Assistant Minister in the Sector for Higher Education, Science and Technology
Ms. Vahida Krekić	Project Contact Person
Canton10 MOE	
Ms. Gordana Cikojević	Minister
Canton7 MOE	
Mr. Enes Hasanagić	Assistant Minister
Ms. Emina Jusufbegović	Advisor for Primary, Secondary and Higher Education
Canton7 Education Bureau	
Mr. Jago Musa	Director
Ms. Zorica Bruck	IT Adviser
Canton7 Pedagogical Bureau	
Ms. Sabaheta Bijedić	Director
Gymnasium Mostar (Canton 7)	
Mr. Bakir Krpo	Director
Mr. Vladimir Šarović	IT Teacher
Gymnasium Opca (Canton 4)	
Mr. Vedat Hadžiosmanović	Director
Mr. Muhamed Porča	IT Teacher
Gymnasium Livno (Canton 10)	
Mr. Luka Novokmet	Director
Mr. Slaven Niče	IT Teacher
Secondary School "Fra Martina Nedića Orašje" (Canton 2)	
Mr. Branimir Leovac	Director
Ms. Katica Dominković	IT Teacher
Ms. Snježana Damjanović	IT Teacher
Gymnasium Bihać (Canton 1)	
Mr. Jasmin Hodžić	Director
Ms. Biljana Harbaš	IT Teacher
RS MOE	
Mr. Miroslav Bobrek, Ph.D.	Assistant Minister for Education
Ms. Slavica Kuprešanin	Head of Secondary School Department
RS Pedagogical Institute	
Mr. Željko Potkonjak	Senior Advisor for Maths and Official focal point for the Project
Gymnasium Banja Luka	
Mr. Zoran Pejašinović	Director

Mr. Željko Grbić	IT Teacher
Ms. Milka Džombić	IT Teacher
Gymnasium Bijeljina	
Ms. Dobrila Đukanović	Director
Ms. Olivera Stevanović	IT Teacher
Gymnasium Novi Grad	
Ms Dragana Graonić	Director
Mr. Aleksandar Petić	IT Teacher
Gymnasium Trebinje	
Mr. Dragoslav Banjak	Director
Mr. Predrag Milošević	IT Teacher
OSCE	
Dr. Valery Perry	Acting Head of the Human Dimension Department
Ms. Marina Bowder	Head of Section, Diversity and Inclusion in Schools
Mr. Andrew Gridinsky	Head of Section, Education Institutions and Legislation
Ms. Slađana Čurak	Finance and Management Advisor

1.5 Members of the Evaluation Team

1) Dr. Keiichi HASHIMOTO (Leader)

Senior Advisor (Peace-Building), JICA

2) Mr. Izumi SAKAYA (Evaluation and Analysis)

GLOBAL GROUP 21 JAPAN, Inc.

3) Mr. Ryoichi KAWABE (Project Planning)

Transportation & ICT Division III, Transportation & ICT Group,
Economic Infrastructure Department, JICA

2. Outline of the Project

2.1 Background of the Project

In the post-Dayton period, BiH has made significant efforts to strengthen its position for joining the EU. On this path, the reform of existing education system is an important milestone, one that affects the coming generations of BiH professionals and intellectuals. To that end, the BiH Parliament has already adopted a number of framework bylaws on primary, secondary and higher education. Yet, it is no wonder that BiH, with its many transitional issues at hand, is facing difficulties and delays to promptly reform its education system according to the EU standards.

When it comes to the IT teaching in particular, the F BiH MOE and RS MOE as well as relevant Pedagogical Institutes, share the view that a disproportionate emphasis on theoretical knowledge can be found in the existing IT curricula for secondary schools. This does not help to improve the IT literacy of BiH students and can be considered technologically outdated.

On the other hand, the Project has made considerable advancements in secondary education. Since the beginning of the Project in February 2008, a uniformed and modernized IT curricula/textbooks for first and higher years of secondary school, which is based on the Japanese IT textbooks, have been successfully piloted in 18 gymnasia from throughout BiH. As such, the localized Japanese IT curricula/textbooks, which principally focus on expanding the capacity of practical use of information, have been well regarded by respective education authorities on all levels and in both BiH entities.

2.2 Objective of the Project

The project purpose is "Creating a framework for education institutions to collaborate on IT modernization efforts in secondary schools, mainly gymnasia, in BiH".

2.3 Input of the Project

The Team confirmed that the Project has so far fulfilled the following inputs along with the plan stated in the Minutes of Meetings (M/M) of February 2008.

(1) Japanese side

1) Deployment of experts to BiH

One short-term expert has been deployed as shown in ANNEX 2.

2) Deployment of Local consultants

- Two consultants have been deployed as shown in ANNEX 2.
- 3) Provision of machinery/equipment
IT equipment has been provided to the Project as shown in ANNEX 4.
 - 4) Training of BiH personnel in Japan
13 IT teachers of gymnasia and 2 local consultants were dispatched to Japan for training, as shown in ANNEX 3.
 - 5) Supplemental cost of local expenses
Some operation has been expensed by Japanese side, as shown in ANNEX 5.
- (2) BiH side
- 1) Appointment of counterpart personnel (C/P) and other staff
15 persons have been assigned as counterpart personnel in the Project, as shown in ANNEX 2. In addition, 18 pilot gymnasia have participated in the Project to implement trial IT lessons.
 - 2) Provision of facilities
Construction and renewal of the IT laboratories, for the Project, have been conducted, as shown in ANNEX 5.
 - 3) Cost of activities
Necessary costs for Project activities.

3. Results of the Project

3.1 Achievement of the Project

(1) Output

The Team confirmed that the Project has so far fulfilled the following outputs with various Project activities (detail of which is listed in ANNEX 1), along with the plan stated in the M/M.

Output 1: The localization and updating of IT curriculum is performed in collaboration with the pedagogical institutes and relevant ministries of education in FBiH and RS.

In RS, the first year pilot lessons with textbooks A and B were completed in June 2009, and the second year pilot lessons started in September 2009. The pilot IT curriculum for four years' period was developed by the Working Group, comprising IT teachers of gymnasia and the staff of relevant authorities.

Meanwhile in FBiH, the first year pilot lessons with textbook A were completed in June 2009 and the second year pilot lessons with textbook A and the first year pilot lessons with textbook B and second year pilot lessons with textbook A were started in September 2009. In reference to the pilot curriculum developed by RS, which was introduced and mostly appreciated in the seminar for IT teachers held in Zenica in

Handwritten signatures and initials:
M M
G
h
Z

November 2009, the pilot curriculum is to be drafted by IT teachers and the staff of relevant authorities and to be submitted to the FBiH MOE and Canton MOEs before mid 2010.

Thus, Output 1 has been mostly fulfilled both in RS and FBiH.

Output 2: New IT curriculum is piloted and evaluated in gymnasia in FBiH and RS, and lessons are carried out..

As mentioned in the fulfillment of Output 1, pilot lessons have been carried out successfully both FBiH and RS. The pilot curriculum has been developed in RS and is to be developed in FBiH. In some Canton of FBiH, however, the textbooks A and B are at present used under the old curriculum.

With the fact that at all 18 pilot gymnasia the lessons with textbooks A and B have been carried out, it is judged that the Output 2 has been more or less fulfilled.

Output 3: New curriculum is accepted and recognized by relevant ministries of education in BiH.

In RS, newly developed IT curriculum, mentioned above, will be officially approved only after the first batch of students who took pilot lessons with textbooks A and B, complete their fourth grade. FBiH, on the other hand, will consider the approval of new curriculum based on the achievement of pilot lessons carried out in the 2009 academic year, which means the approval will be made in July 2010 at earliest

Although formal approval of the new IT curricula is not likely to be attained before the completion of the Project, many of authorities in FBiH and RS have already shown their intentions to positively evaluate the new curricula in official writing.

Therefore, the Team has a view that Output 3 is to be actually fulfilled, with intention letters issued by relevant authorities, before the end of the Project.

(2) Project Purpose

The Team confirmed that the Project has so far achieved the Project Purpose, to the extent mentioned below, along with the plan stated in the M/M.

Project Purpose: Creating a framework for educational institutions to collaborate on IT modernization efforts in secondary schools, mainly gymnasia, in BiH.

The Team found that the Project Purpose will be most probably achieved by the end of the Project because all three outputs have been mostly fulfilled as explained above and throughout the Project activities the human resources involved in modernization of IT education, especially IT teachers of gymnasia, have been significantly upgraded in both quality and quantity.

(3) Overall Goal

Handwritten initials: MB, MB, MB

The Team examined the extent to which the Project is likely to achieve the Overall Goal in the near future, along with the plan stated in the M/M.

Overall Goal: Achieving self-sustainable solutions for BiH educational authorities to jointly proceed with the IT modernization effort according to the framework established by the project

The Team found that the achievement of Overall Goal within a few years of the termination of the Project is not an easy task because the sustainability of the Project, at present, does not seem to be high enough, as mentioned later. Although the framework is likely to be established by the Project, stable operation and management of the framework may require further special activities like the current Project.

3.2 Implementation Process

The implementation process of the Project has been mostly appropriate up to now. The following are major findings by the Team

- (1) Communications among Japanese Expert, local consultants, and BiH counterpart personnel (C/P) comprising the staff of education authorities and IT teachers and directors of gymnasias, have been frequent and appropriate, for implementation of the Project.
- (2) Progress reports of the Project have been submitted regularly on schedule.
- (3) Joint Coordinating Committee (JCC) has not been held before the final evaluation despite the stipulation of the M/M of February 2008 which required periodical JCC meeting once a year. However, IT seminars under the Project, which have been held four times so far, seem to have played an alternative function of JCC, introducing Project activities to IT teachers and the staff of relevant education authorities, and offering the opportunities for them to express opinions on IT education and the Project.
- (4) It is observed that many of BiH C/P, especially directors and teachers of gymnasias have become much more aware of the importance of modernization of IT educations, which would contribute to establishment of ownership of the Project.
- (5) Japanese expert and local consultants appointed by JICA have fully dedicated their time and capacity to the Project, making it possible that the Project is smoothly implemented and the Project Purpose is likely to be mostly achieved.

4. Results of Evaluation by Five Criteria

Through the evaluation work, the Team assessed the project in accordance with five criteria; relevance, effectiveness, efficiency, impact, and sustainability.

4.1. Relevance

The Overall Goal and the Purpose of the Project are completely relevant to policies of BiH, as the education authorities of all relevant organizations are more or less in a

Handwritten initials and marks: MB, a large 'u', and a signature-like mark.

process to modernize its education in the field of IT to catch up with the rapidly changing technology.

The Project is also relevant to needs of the direct beneficiaries, namely, students and teachers of gymnasia, the staff of relevant education authorities, and of society in general. During the evaluation mission, the Team found that students and teachers of gymnasia where pilot lessons have been carried out were principally satisfied with textbooks and curricula introduced by the Project, although IT teachers of several gymnasia evaluated that the textbook A should be more profound.

The Project is consistent with Japan's basic cooperation policy with BiH, and IT education is one of areas where Japan's cooperation has advantage as the country is highly reputed in IT and has abundant experiences of cooperation projects in the field of IT with other countries.

Moreover, the international community, which also supports promotion of education reform in BiH, has great expectations from the Project as JICA's precedent project was quite successful.

4.2. Effectiveness

As seen in 3.1 (2), the Project Purpose is likely to be achieved at the end of the Project period, since planned outputs have been mostly fulfilled and the staff involved in IT education has significantly benefited from the Project, through seminars, training and the practice of pilot lessons itself.

Positive factors to be contributing to effectiveness of the Project are: i) seminars for IT teachers organized by the Project, both cross-entity and intra-entity, where participants had opportunities to exchange their professional views on IT education; ii) training in Japan where IT teachers of pilot gymnasia acquired new knowledge of teaching methods/styles; iii) changing awareness of importance of IT education by students, teachers and parents throughout Project activities; and iv) good and frequent communication among a Japanese Expert, local consultants and C/P.

On the other hand, no major negative factors to hinder or slow down the Project activities have been observed so far. However, it is the fact that existence of so many stakeholders of the Project, mainly due to the decentralized nature of the country, required Project coordinators for much time and efforts.

The Team considers that effectiveness of the Project is at high level.

4.3 Efficiency

The Team found that the degree of total efficiency of the Project is very high, judging from performances of input and output, as stated below.

(1) Appropriateness of input

The Project has had only one Japanese Expert as Project coordinator and two local consultants appointed by JICA. Although small in number, they have fully dedicated themselves to the Project, managing and coordinating rather complicated procedures at various levels, with which most of C/P are satisfied. However, Project implementation would have been more efficient if the Japanese Expert, who joined the

Qu
M.P.
h
M-

Project in April 2009, had been with the Project from the beginning.

Capability of C/P is mostly appropriate in implementing activities, although the fact that the Project has many numbers of organizations involved has sometimes made the procedure slow down.

13 IT teachers of gymnasia participated, together with 2 local consultants, in training courses in Japan, as mentioned in 3.1. All of the participants are mostly satisfied with the training courses and they have utilized what they acquired in the training since they returned, such as taking more time in preparation of the lessons and paying more attention to monitor progress of students. They also disseminated their experiences in Japan to their colleagues at the staff meetings and other opportunities.

PCs and other IT equipment provided by the Japanese side are properly installed, fully utilized and well maintained according to observation of the Team. The BiH side has made much contribution in improvement of IT laboratories of gymnasia, by introducing LAN, internet connection, renewing buildings and interiors, etc.

(2) Achievement of output

As mentioned in 3.1, the Project has produced or likely to produce most of output as planned without much delay, although the formal approval of new curricula by authorities may take some time.

4.4 Impact

Although the prospect of the achievement of the Overall Goal of the Project is somewhat uncertain, as mentioned in 3.1 (3), the Team has found several positive impacts of the Project, which were not explicitly expected at the beginning of the Project.

First, seminars for IT teachers, organized four times so far as Project activities, twice cross-entity and twice intra-entity, have tremendous impacts on teachers and the Project itself. Participants had otherwise rare opportunities of exchanging views and opinions with teachers from other schools on curricula, textbooks, teaching methods, etc. of IT education and even after the seminars they still keep in touch for sharing information and discussion on the professional topics by establishing a network with a mailing list. This sort of informal network was very few in BiH and is one of precious by-products of the Project. Also it was at the seminar held in Zenica in November 2009 that new IT curricula developed by teachers of RS were positively received by teachers of FBiH.

Secondly, through the pilot lessons at gymnasia where PCs have been provided by the Project, many of teachers and students have become more and more aware of the importance of IT education, which can be utilized to other subjects as well, such as effective presentations, gathering information through internet and so on. Because of this changing attitude towards IT, the laboratories have been improved and maintained much better than before, with the budget from local authorities, MOEs, and even donations from parents.

Another impact is that the Project has its website in Japanese language, within

JICA website, providing information on the Project in general and several events, which demonstrates Japan's role and contribution in BiH to general public of Japan.

No negative impact of the Project, on the other hand, has been observed nor was anticipated in the future.

4.5 Sustainability

The Team found that in total the sustainability of the Project, to sustain and expand the effects of the Project, would not be sufficiently secured.

(1) Policy aspect

Harmonization and modernization of education system is one of urgent agendas of BiH and both entities are in a process of modernizing curricula of IT education. As such, it is unlikely that current policies on IT education would be significantly changed to the opposite direction, even though the results of general election in October 2010 might affect the procedure of the Project implementation. As far as principal policy is concerned, the Project will have high sustainability.

(2) Technical and operational aspect

Under the Project, many IT teachers and staff of education authorities have attained practical knowledge and skills for new IT curricula and textbooks through seminars and training. Their knowledge and motivation to modernize IT education will be disseminated on their own efforts after the termination of the Project, securing technical sustainability. However, even so, the Team estimates that it may be a very difficult task to expand the effects of the Project from pilot gymnasia to secondary schools nationwide, without any kind of special activities and /or financial support by partner agencies.

(3) Financial aspect

Because both entities are quite positive about modernization of IT education, as mentioned above, it is not likely that the reform of curricula itself, which was initiated along with the Project, will face major financial constraints after the termination of the Project. But at the more practical level, financial problems could arise when, for example, to newly install IT equipment at numbers of secondary schools nationwide, and even to replace PCs provided by the Project with new ones in a few years later at pilot gymnasia. Taking account of these factors, the Team financial sustainability is not necessarily secure.

4.6 Conclusion

The Team came to the following conclusion through literature survey, questionnaire survey, exchange of views and opinions with concerned parties, and discussions among the Team members.

It is reasonably prospected that the Project Purpose will be mostly achieved at the completion of the Project in July 2010 as most of Project Outputs have been produced as planned although it may take some time before the new IT curricula are officially approved.

The operation of the Project activities has been successful with little delay.

Encouraging factors to contribute to smooth operation of the Project are, among others, good communications among participants of the Project and continuous efforts to coordinate activities at various levels by local consultants and a Japanese expert.

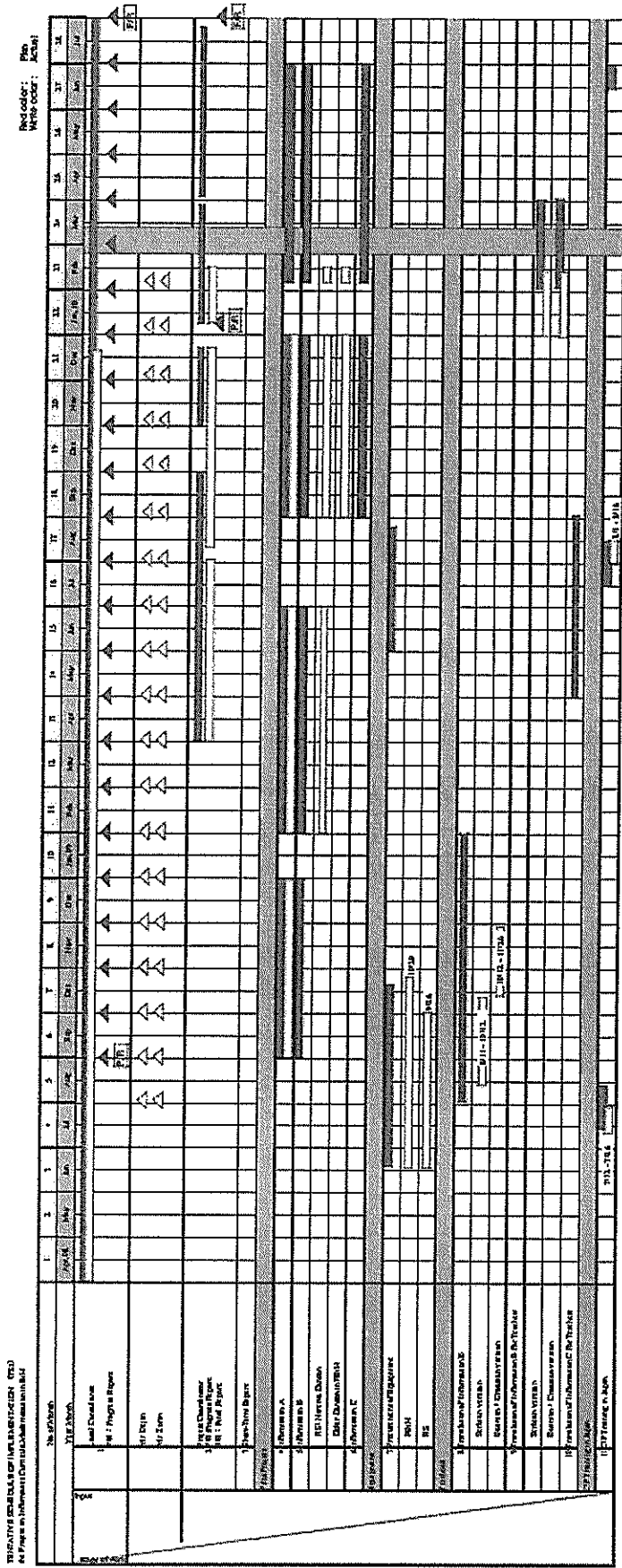
From the viewpoint of five evaluation criteria, the Project has high “relevance”, “effectiveness” and “efficiency”. Especially, implementation of series of seminars and training courses in Japan has contributed to high performances of the Project. The Project also has some positive “impacts”, including establishment of informal network of IT teachers, and rising awareness of importance of IT education by students and teachers. It is observed that the “sustainability”, to sustain and expand the effects of the Project, would not be sufficiently secure, requiring further support from partners in terms of operational and financial aspects.

5. Recommendations

- (1) It is highly recommended that the modernized curricula and textbooks drafted within the project would be officially approved by the competent authorities.
- (2) As to the established network of the IT teachers of Gymnasia and advisors of the Pedagogical Institutes, it is advisable that the efforts would continue so that the pedagogical needs would be efficiently shared and conveyed to the concerned ministries in order that the curricula would be revised based on the initiatives of the teaching staff, not on any other political or bureaucratic will.
- (3) Those teachers and advisors engaged in this project are recommended to deepen their expertise through sharing experiences and ideas.
- (4) It is desirable that those who are engaged in this project would be the core of harmonization of IT curricula throughout BiH by cascading down their experiences to those teachers who have not been involved in the project so far.

ANNEX 1: Plan of Operation (PO) and Project Management Chart (PMC)

1. Plan of Operation (PO)



MPB
 9
 1/2

Date	Time		Day		Month		Year		Hour		Minute		Second	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15.05.2020	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05	15.05
<p>REPORT</p> <p>The following information is provided for information only. It is not intended to be used as a basis for any decision. The information is provided for information only.</p> <p>14.05.2020</p> <p>15.05.2020</p> <p>16.05.2020</p> <p>17.05.2020</p> <p>18.05.2020</p> <p>19.05.2020</p> <p>20.05.2020</p> <p>21.05.2020</p> <p>22.05.2020</p> <p>23.05.2020</p> <p>24.05.2020</p> <p>25.05.2020</p> <p>26.05.2020</p> <p>27.05.2020</p> <p>28.05.2020</p> <p>29.05.2020</p> <p>30.05.2020</p> <p>31.05.2020</p> <p>01.06.2020</p> <p>02.06.2020</p> <p>03.06.2020</p> <p>04.06.2020</p> <p>05.06.2020</p> <p>06.06.2020</p> <p>07.06.2020</p> <p>08.06.2020</p> <p>09.06.2020</p> <p>10.06.2020</p> <p>11.06.2020</p> <p>12.06.2020</p> <p>13.06.2020</p> <p>14.06.2020</p> <p>15.06.2020</p> <p>16.06.2020</p> <p>17.06.2020</p> <p>18.06.2020</p> <p>19.06.2020</p> <p>20.06.2020</p> <p>21.06.2020</p> <p>22.06.2020</p> <p>23.06.2020</p> <p>24.06.2020</p> <p>25.06.2020</p> <p>26.06.2020</p> <p>27.06.2020</p> <p>28.06.2020</p> <p>29.06.2020</p> <p>30.06.2020</p> <p>01.07.2020</p> <p>02.07.2020</p> <p>03.07.2020</p> <p>04.07.2020</p> <p>05.07.2020</p> <p>06.07.2020</p> <p>07.07.2020</p> <p>08.07.2020</p> <p>09.07.2020</p> <p>10.07.2020</p> <p>11.07.2020</p> <p>12.07.2020</p> <p>13.07.2020</p> <p>14.07.2020</p> <p>15.07.2020</p> <p>16.07.2020</p> <p>17.07.2020</p> <p>18.07.2020</p> <p>19.07.2020</p> <p>20.07.2020</p> <p>21.07.2020</p> <p>22.07.2020</p> <p>23.07.2020</p> <p>24.07.2020</p> <p>25.07.2020</p> <p>26.07.2020</p> <p>27.07.2020</p> <p>28.07.2020</p> <p>29.07.2020</p> <p>30.07.2020</p> <p>31.07.2020</p> <p>01.08.2020</p> <p>02.08.2020</p> <p>03.08.2020</p> <p>04.08.2020</p> <p>05.08.2020</p> <p>06.08.2020</p> <p>07.08.2020</p> <p>08.08.2020</p> <p>09.08.2020</p> <p>10.08.2020</p> <p>11.08.2020</p> <p>12.08.2020</p> <p>13.08.2020</p> <p>14.08.2020</p> <p>15.08.2020</p> <p>16.08.2020</p> <p>17.08.2020</p> <p>18.08.2020</p> <p>19.08.2020</p> <p>20.08.2020</p> <p>21.08.2020</p> <p>22.08.2020</p> <p>23.08.2020</p> <p>24.08.2020</p> <p>25.08.2020</p> <p>26.08.2020</p> <p>27.08.2020</p> <p>28.08.2020</p> <p>29.08.2020</p> <p>30.08.2020</p> <p>31.08.2020</p> <p>01.09.2020</p> <p>02.09.2020</p> <p>03.09.2020</p> <p>04.09.2020</p> <p>05.09.2020</p> <p>06.09.2020</p> <p>07.09.2020</p> <p>08.09.2020</p> <p>09.09.2020</p> <p>10.09.2020</p> <p>11.09.2020</p> <p>12.09.2020</p> <p>13.09.2020</p> <p>14.09.2020</p> <p>15.09.2020</p> <p>16.09.2020</p> <p>17.09.2020</p> <p>18.09.2020</p> <p>19.09.2020</p> <p>20.09.2020</p> <p>21.09.2020</p> <p>22.09.2020</p> <p>23.09.2020</p> <p>24.09.2020</p> <p>25.09.2020</p> <p>26.09.2020</p> <p>27.09.2020</p> <p>28.09.2020</p> <p>29.09.2020</p> <p>30.09.2020</p> <p>01.10.2020</p> <p>02.10.2020</p> <p>03.10.2020</p> <p>04.10.2020</p> <p>05.10.2020</p> <p>06.10.2020</p> <p>07.10.2020</p> <p>08.10.2020</p> <p>09.10.2020</p> <p>10.10.2020</p> <p>11.10.2020</p> <p>12.10.2020</p> <p>13.10.2020</p> <p>14.10.2020</p> <p>15.10.2020</p> <p>16.10.2020</p> <p>17.10.2020</p> <p>18.10.2020</p> <p>19.10.2020</p> <p>20.10.2020</p> <p>21.10.2020</p> <p>22.10.2020</p> <p>23.10.2020</p> <p>24.10.2020</p> <p>25.10.2020</p> <p>26.10.2020</p> <p>27.10.2020</p> <p>28.10.2020</p> <p>29.10.2020</p> <p>30.10.2020</p> <p>31.10.2020</p> <p>01.11.2020</p> <p>02.11.2020</p> <p>03.11.2020</p> <p>04.11.2020</p> <p>05.11.2020</p> <p>06.11.2020</p> <p>07.11.2020</p> <p>08.11.2020</p> <p>09.11.2020</p> <p>10.11.2020</p> <p>11.11.2020</p> <p>12.11.2020</p> <p>13.11.2020</p> <p>14.11.2020</p> <p>15.11.2020</p> <p>16.11.2020</p> <p>17.11.2020</p> <p>18.11.2020</p> <p>19.11.2020</p> <p>20.11.2020</p> <p>21.11.2020</p> <p>22.11.2020</p> <p>23.11.2020</p> <p>24.11.2020</p> <p>25.11.2020</p> <p>26.11.2020</p> <p>27.11.2020</p> <p>28.11.2020</p> <p>29.11.2020</p> <p>30.11.2020</p> <p>01.12.2020</p> <p>02.12.2020</p> <p>03.12.2020</p> <p>04.12.2020</p> <p>05.12.2020</p> <p>06.12.2020</p> <p>07.12.2020</p> <p>08.12.2020</p> <p>09.12.2020</p> <p>10.12.2020</p> <p>11.12.2020</p> <p>12.12.2020</p> <p>13.12.2020</p> <p>14.12.2020</p> <p>15.12.2020</p> <p>16.12.2020</p> <p>17.12.2020</p> <p>18.12.2020</p> <p>19.12.2020</p> <p>20.12.2020</p> <p>21.12.2020</p> <p>22.12.2020</p> <p>23.12.2020</p> <p>24.12.2020</p> <p>25.12.2020</p> <p>26.12.2020</p> <p>27.12.2020</p> <p>28.12.2020</p> <p>29.12.2020</p> <p>30.12.2020</p> <p>31.12.2020</p>														

MS. *[Handwritten signature]*

2. Project Management Chart (PMC)

Activity which should be indicated on PD (Others are break down)

Activities	Means of Verification	Acquisition time of Means of Verification	Activity start time	End schedule time	Progress Rate	Important Matter
1. The localization and updating of IT curriculum is performed in collaboration with the pedagogical institutes and relevant ministries of education in FBH and RS. 1-1 Localization and updating of IT curriculum of secondary schools is performed by a team that consists of experts from FBH and RS. Localization of Information B textbook is implemented. Information B curriculum is created according to the standard of pedagogical institutes.	Nov 30, 2008 July, 2010 May, 2009	April, 2008 Aug., 2008	Nov 30, 2008 June, 2010	100% 30%	Local curriculum is created by referring the local needs with work in this aspect and local curriculum of course. Use the PD system: Curriculum for the PD 2008-2010	
1-2 Adoption of localized curriculum to the format and level of curriculum currently used by the pedagogical institutes. Expert team is founded and localization of textbook curriculum is performed.	Nov 30, 2008 Nov 2010 Apr. 2008 Sep. 2008 Oct. 2008 Nov. 2008 Nov. 2008 Dec. 2008 June, 2009	Aug., 2008 Aug., 2008	Nov 30, 2008 June, 2010	100% 30%	Textbook B working: Monthly Report Textbook B working: Monthly Report Textbook B working: Monthly Report Textbook B working: Monthly Report Meeting of the team of localization: Monthly Report Textbook B working: Monthly Report Curriculum working: Monthly Report (2008-2009)	
Interviewing/reporting persons concerned	Dec 31, 2008 June, 2010 Nov. 13, 2010	Aug., 2008	Dec 31, 2008	76%	Final result: Monthly Report of (2008-2009) Final result: Report	

MR
G
H


Activity which should be indicated on PD (Others are break down)

Progress Management Chart	Activities	Means of Verification	Acquisition time of Means of Verification	Activity start time	End schedule time	Progress Rate	Important Master
<p>3. New curriculum is accepted and recognized by relevant ministries of education in BiH. For this purpose, a research group of the curriculum and textbooks in Ministries of Education in BiH and textbooks are recognized by MOE and pedagogical institutes</p>		<p>recognition by MOE Existence of textbook recognized by MOE Progress report</p>	Feb. 2009 - July 2010	Feb. 2009	July 2010	25%	Research group in BiH and pedagogical institutes
			June 22, 2009	June 2009	June 2009	100%	Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 10, 2009	June 2009	June 2009	100%	Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			Feb. 2009 - July 2010	Feb. 2009	July 2010		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 22, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 10, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			Feb. 2009 - July 2010	Feb. 2009	July 2010		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 22, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 10, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			Feb. 2009 - July 2010	Feb. 2009	July 2010		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 22, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 10, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			Feb. 2009 - July 2010	Feb. 2009	July 2010		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 22, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 10, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
Feb. 2009 - July 2010	Feb. 2009	July 2010		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes			
<p>3.2. Promotion of training textbooks needed after the list of officially approved textbooks</p> <p>Textbooks are included into the list of officially approved textbooks - Official approved list</p> <p>Report of the project activities to the MOE and pedagogical institutes - Progress report</p>			June 22, 2009	June 2009	July 2010	20%	Official approved list
			Feb. 2009 - July 2010	Feb. 2009	July 2010		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 22, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 10, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			Feb. 2009 - July 2010	Feb. 2009	July 2010		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 22, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 10, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			Feb. 2009 - July 2010	Feb. 2009	July 2010		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 22, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			June 10, 2009	June 2009	June 2009		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes
			Feb. 2009 - July 2010	Feb. 2009	July 2010		Curriculum and textbooks in BiH and pedagogical institutes

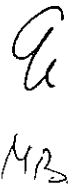

Handwritten signatures and initials: "u", "MRB", and "M".

ANNEX 2: List of JICA Expert and Counterpart Personnel (C/P)

JICA Expert	From	To
Mr. Hiroyuki Shinbo, Project Coordinator	2009-04	(now)
Local Consultants		
Mr. Dejan Balić, JICA Local consultant in Mostar	2008-06-01	(now)
Mr. Zoran Kiza, JICA Local consultant in Banja Luka	2008-06-01	(now)
C/P		
Federal Ministry of Education and Science (FBiH)		
Ms. Meliha Alić, Minister	2008-04-01	(now)
Mr. Zenan Šabanac, Advisor for Higher Education	2008-04-01	2009-05
Ms. Vahida Krekić, Professional associate for information, statistics	2009-06-22	(now)
Ministry of Education, Science, Culture and Sport (Canton 7 : Herzegovina – Neretva Canton)		
Mr. Esad Džehlović, Minister	2008-04-01	(now)
Mr. Enes Hasanagić, Advisor for Pre-school, Primary and Secondary Education	2008-04-01	(now)
Pedagogical Bureau / Pedagoški zavod (Canton 7)		
Ms. Sabaheta Bijedić, Director	2008-04-01	(now)
Mr. Miralem Isić, External IT Adviser, Dipl. Ing. Information technologies	2008-04-01	(now)
Education Bureau / Zavod za školstvo (Canton 7)		
Mr. Jago Musa, Director	2008-04-01	(now)
Mr. Stipe Cavar, Advisor for IT	2008-04-01	2008-10
Ms. Zorica Bruck, Advisor for IT (Information technologies)	2009-02-11	(now)
Ministry of Education, Science, Culture and Sport (Canton 10)		
Ms. Gordana Cikojević, Minister	2008-04-01	(now)
Mr. Tin Brdar, Clerk for Processing and Managing Information	2008-04-01	(now)
Ministry of Education (Canton 8 : Western Herzegovina Canton)		
Mr. Vjekoslav Čamber, Minister	2008-04-01	(now)
Mr. Josip Primorac, Expert Associate	2008-04-01	(now)
Ministry of Education (Canton 6 : Central Bosna)		
Ms. Greta Kuna, Minister	2008-04-01	(now)

MB. 

Mr. Sulejman Ribo, Expert Advisor for Secondary and Higher Education Ministry of Education (Canton 9 : Canton Sarajevo)	2008-04-01	(now)
Mr. Safet Kešo, Minister	2008-04-01	(now)
Ms. Azemina Njuhović, Assistant Minister for Informatisation Ministry of Education (Canton 5 : Bosnian Podrinje Canton)	2008-04-01	(now)
Ms. Sevdalija Popović, Minister	2008-04-01	2008-08-19
Ms. Alma Delizaimović, Minister	2008-12-01	(now)
Ms. Emira Drakovac, Expert Advisor for primary, higher and high education Ministry of Education (Canton 4 : Zenica-Doboj Canton)	2008-04-01	(now)
Ms. Zdenka Merdžan, Minister	2008-04-01	(now)
Mr. Edin Hadžikadunić, Expert Advisor for Information Systems and Databases, Pedagogical Institute Ministry of Education (Canton 3 : Tuzla Canton)	2008-04-01	(now)
Ms. Mirzeta Hadžić – Suljkić, Minister	2008-04-01	(now)
Ms. Fadila Mujkić, Director of Gymnasium Lukavac Ministry of Education (Canton 2 : Psavina Canton)	2008-04-01	(now)
Mr. Marijan Živković, Minister	2008-04-01	(now)
Ms. Nada Dujković, Expert Advisor for Secondary Education and Science Ministry of Education (Canton 1 : Una-Sana Canton)	2008-04-01	(now)
Mr. Amir Hadžić, Minister	2008-04-01	(now)
Ms. Neđara Raić, Expert Advisor for Secondary Education	2008-04-01	(now)
Ministry of Education and Culture (RS)		
Mr. Anton Kasipović, Minister	2008-04-01	(now)
Ms. Slavenica Kunić, former Head of Department for Secondary Education	2008-04-01	2009-12
Ms. Slavica Kupresanin, Head of Department for Secondary Education	2009-12	(now)
Mr. Cvijan Jovanović, senior adviser Pedagogical Institute (RS)	2008-04-01	(now)
Mr. Milko Banjac, Director	2008-04-01	(now)
Mr. Zeljko Potkonjak, Senior adviser for Maths	2008-04-01	(now)

MR



ANNEX 3: Record of Training of C/P in Japan

1. Course: Informatics Curricula Modernization in Bosnia and Herzegovina

Duration: July 12 - July 26, 2008

Name	Organization
Ms. Dragana Janjetović	Gymnasium "Sveti Sava" Prijedor
Mr. Predrag Milosević	Gymnasium "Jovan Ducic" Trebinje
Ms. Olivera Stevanovic	Gymnasium "Filip Visnjic Bijeljina
Mr Dževad Hajdarić	Gymnasium Lukavac
Mr. Muhamed Porča	First Gymnasium Zenica
Mr. Stipe Cavar	Secondary School #Fra Slavka Barbarica
Ms. Aida Arnatović	Second Gymnasium Sarajevo
Mr. Dejan Balić	JICA Balkan Office, BiH Project: Modernization of IT Curriculum in BiH

2. Course: Informatics Curricula Modernization in Bosnia and Herzegovina

Duration: August 2 - August 15, 2009

Name	Organization
Mr. Aleksandar Petic	Gymnasium "Petar Kočić", Novi Grad (Bosanski Novi)
Mr. Zeljko Grbic	Gymnasium Banja Luka, Banja Luka
Mr. Miso Pejovic	Secondary School "Enver Pozderović", Goražde
Mr. Slaven Nice	Gymnasium Livno, Livno
Mr. Jasmin Hodzic	Gymnasium Bihać, Bihać
Mr. Kamenko Duronjic	Gymnasium "Jovan Dučić", Doboj
Mr. Zoran Kiza	JICA Balkan Office, BiH Project: Modernization of IT Curriculum in BiH

Qu
Mr. Kiza

ANNEX 4: List of the Machinery and Equipment

1) Japanese Side

IT equipment (provided in October 2008)

	PC for students	PC for teachers	Server
FBiH - 9 gymnasia	103	11	9
RS - 6 gymnasia	50	3	5
Total	153	14	14

2) BiH Side

Construction and renewal of IT laboratories

Location of gymnasium	Status	Security System	Air Conditioner	LAN	Internet connection	Others
FBiH						
Bihac	reform/renewal		✓	✓	✓	windows, interior, lighting
Gorazde	under construction					
Gornji Vakuf /Uskoplje	renewal				✓	
Livno	construction	✓		✓	✓	
Lukavac	renewal				✓	
Mostar 2nd Gym	construction	✓	✓	✓	✓	windows, interior, lighting
Posuje	construction			✓	✓	interior, lighting
Zenica	reform/renewal				✓	windows, interior, lighting
RS						
Banja Luka	renewal	✓	✓			
Doboj	renewal				✓	
Novi Grad (Bosanski Novi)	reform/renewal		✓	✓	✓	windows

Note: Construction and renewal before the Project period are not included.

Handwritten signatures and initials:
 MB.
 M.

ANNEX 5: Expense of the Project by the Japanese Side

Item	April 2008 to February 2010
Operational Cost	287,462EUR
Machinery and Equipment	106,101EUR
Total	393,564EUR

Handwritten signature
MR. *Handwritten name*

Version 1

作成日：2009/07/22

プロジェクト名：ボスニア・ヘルツェゴビナ IT 教育近代化プロジェクト
 プロジェクト期間：2008年4月1日～2010年7月31日（2年3ヶ月間）
 プロジェクトサイト：FBiH各県（カントン）のパイロット校、RSパイロット校
 ターゲットグループ（裨益者）：FBiH教育科学省、RS教育文化省、カントン教育省、教育研究所

プロジェクトの要約 [上位目標]	指標	指標データ入手手段	外部条件
共通コア・カリキュラムの策定・更新を3民族の教育関係者が協働で行うシステムが定着し、民族融和が促進される [プロジェクト目標] 共通のITカリキュラムの策定・更新を3民族の教育関係者が協働で行うシステムが確立される	1. 共通コア・カリキュラムの策定・更新状況 2. 共通コア・カリキュラムの策定・更新システムへの各民族教育関係者の参加 1. 共通のITカリキュラムの開発 2. ITカリキュラム策定・更新システムの確立 3. ITカリキュラムの協働策定・更新システムオペレーション能力を習得した両エンティティの教育関係者の増加 4. ITカリキュラムの策定・更新にかかると教育関係者の実施技術・知識の向上	1. 策定・更新された共通コア・カリキュラム 2. 教育省、教育研究所へのインタビュー、質問票による調査 1. 開発されたITカリキュラム 2. 確立されたITカリキュラム策定・更新システム 3. ITカリキュラムの協働策定・更新に携わった両エンティティの教育関係者数 4. 関係者へのインタビュー調査	BiH国の教育統合にかかわる政策が持続される
[成果] 1. 新ITカリキュラムの現地化及び更新がFBiH/RSの教育省及び教育研究所の協働のもと行われる 2. FBiH/RS両エンティティのギムナジウムで新ITカリキュラムが導入され、授業が実施される。 3. 新ITカリキュラムがFBiH/RS両エンティティの教育省によって承認される。	1-1. ITカリキュラムが開発・更新される。 1-2. ITカリキュラム開発・更新が教育省及び教育研究所の協働の下行われる 2-1. 開発したITカリキュラムが導入される 2-2. パイロットプロジェクトが実施される 3-1. 新ITカリキュラムが承認される	1-1. 開発・更新されたITカリキュラム 1-2. 協議記録、関係者へのインタビュー調査 2-1. パイロットプロジェクト導入校リスト 2-2. パイロットプロジェクト実施実績 3-1. 新ITカリキュラム承認実績	RS内で排他的な政治運動が展開されない クロアチア人社会の反・同化運動が拡大しない

<p>[活動]</p> <p>1. 成果 1 の活動</p> <p>1-1. FBiH/RS の IT 教育関係者協働によるカリキュラムの現地化及び内容更新</p> <p>1-2. FBiH/RS の IT 教育関係者による近代化カリキュラムの現地への適応</p> <p>2. 成果 2 の活動</p> <p>2-1. パイロットプロジェクト実施のための調査</p> <p>2-2. 教育省からパイロットプロジェクト実施の承認取り付け</p> <p>2-3. パイロット校の IT 教員研修実施</p> <p>2-4. パイロットプロジェクトのための教科書の印刷</p> <p>2-5. パイロットプロジェクトの実施</p> <p>2-6. パイロットプロジェクト進捗のモニタリング及び関係者（教師、生徒）への聞き取り調査</p> <p>2-7. 学期毎の評価報告書の作成</p> <p>2-8. BiH 全土へのカリキュラム拡大進捗状況モニタリング</p> <p>3. 成果 3 の活動</p> <p>3-1. FBiH/RS 教育省及び教育研究所からの IT カリキュラムと教科書の承認取り付け促進</p> <p>3-2. BiH で正式に承認された教科書リストに本教科書を包含する活動の促進</p>	<p>[BiH側]</p> <p>(1) カウンターパート人材</p> <p>(2) 施設</p> <ul style="list-style-type: none"> - 日本人専門家及びローカルコンソルタント用執務室（電話回線・インターネット環境を含む） - その他、活動に必要な施設・設備 <p>(3) 活動実施に必要な経費・措置</p> <ul style="list-style-type: none"> - 機材調達にかかる免税措置 - パイロットサイト訪問時の交通費 - 他 	<p>[日本側]</p> <p>(1) 人材(日本人専門家)</p> <p>短期専門家 3MM</p> <p>(2) 機材供与(パイロット校)</p> <p>パイロット授業実施に必要な機材 (据付・設置経費を含む)</p> <p>(3) 本邦研修</p> <p>9 名×3 回</p> <p>(4) ローカルコンサルタントの配置</p> <p>作業監理 2 名 50MM</p> <p>翻訳作業 6MM</p> <p>(5) 活動実施に必要な経費</p> <ul style="list-style-type: none"> - 本邦研修実施経費 - 他 	<p>パイロットプロジェクトを実施した教員が離職しない</p>
			<p>[前提条件]</p>

資料3 評価調査結果要約表

1. 案件の概要																																	
国名：ボスニア・ヘルツェゴビナ	案件名：IT 教育近代化プロジェクト																																
分野：平和構築	援助形態：技術協力プロジェクト																																
所轄部署：経済基盤開発部 運輸交通・情報通信グループ	協力金額（評価時点）：約1.2億円																																
協力期間	(M/M)：2008年2月15日 (延長)： (F/U)：																																
	先方関係機関：ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦(FBiH)教育科学省、スルプスカ共和国(RS)教育文化省																																
	日本側協力機関： 他の関連協力：																																
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>1995年に平和を迎えたボスニア・ヘルツェゴビナだが、教育システム、カリキュラム、教科書等は民族毎に別のものが使われており、戦争の影響は未だ色濃い。国際社会は、ボスニア・ヘルツェゴビナがEU加盟を目指すためには国民の一体感を醸成し、共に発展を目指すことが必然と認識し、そのためにも教育改革が急務と捉えている。</p> <p>ボスニア・ヘルツェゴビナの教育改革の推進役を勤める欧州安全保障協力機構（以下OSCE）は2002年に教育統合に着手し始め、2003年には初・中等教育枠組法が採択され、民族間で対立が起こりにくい部分から統合を進める「共通コア・カリキュラム」の導入が決定された。</p> <p>我が国は人間の安全保障の観点からもOSCEの呼びかけに応え、IT教育分野での共通カリキュラムの導入を促すため、2006年4月より「モスタル高校IT教育近代化プロジェクト」を実施した。その中で現地語へ翻訳し、現地に適した変更を施した日本の高校1年生向けITテキストが試験的に同校に導入され、ボスニアック系、クロアツ系、セルビア系の生徒が共に学ぶIT授業を実施した。</p> <p>同プロジェクトの成果を受け、2007年、FBiH教育科学省、RS教育文化省の連名の下、我が国に対し、ボスニア・ヘルツェゴビナのIT教育近代化にかかる要請がなされた。同要請に基づき、我が国は、2008年4月から2010年7月まで「IT教育近代化プロジェクト」を実施している。本プロジェクトでは、パイロット校をギムナジウム（普通科高校）18校に拡大し、先の「モスタル高校IT教育近代化プロジェクト」のテキストを活用し実施している。その結果、FBiH・RS双方において、IT教育テキストの現地化及び改訂が進められている。また、本プロジェクトの経験が触媒となり、他教科での共通カリキュラムの導入が促されることも期待されている。</p>																																	
<p>1-2 協力内容</p> <p>(1) 上位目標 共通コア・カリキュラムの策定・更新を3民族の教育関係者が協働で行うシステムが定着し、民族融和が促進される</p> <p>(2) プロジェクト目標 共通のITカリキュラムの策定・更新を3民族の教育関係者が協働で行うシステムが確立される</p> <p>(3) 成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新ITカリキュラムの現地化及び更新がFBiH/RSの教育省及び教育研究所の協働のもと行われる 2. FBiH/RS両エンティティーのギムナジウムで新ITカリキュラムが導入され、授業が実施される 3. 新ITカリキュラムがFBiH/RS両エンティティーの教育省によって承認される。 <p>(4) 投入（評価時点）</p> <table border="0"> <tr> <td colspan="4">日本側：</td> </tr> <tr> <td>長期専門家派遣</td> <td>1名</td> <td>投入総額</td> <td>約123,000千円</td> </tr> <tr> <td>ローカルコンサルタント</td> <td>2名</td> <td>機材供与</td> <td>約20,157千円</td> </tr> <tr> <td>研修員受入</td> <td>42名（予定）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">相手国側：</td> </tr> <tr> <td>カウンターパート配置</td> <td>各校教員1名</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>インターネット接続</td> <td>対象校18校</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>施設提供</td> <td>対象校18校</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		日本側：				長期専門家派遣	1名	投入総額	約123,000千円	ローカルコンサルタント	2名	機材供与	約20,157千円	研修員受入	42名（予定）			相手国側：				カウンターパート配置	各校教員1名			インターネット接続	対象校18校			施設提供	対象校18校		
日本側：																																	
長期専門家派遣	1名	投入総額	約123,000千円																														
ローカルコンサルタント	2名	機材供与	約20,157千円																														
研修員受入	42名（予定）																																
相手国側：																																	
カウンターパート配置	各校教員1名																																
インターネット接続	対象校18校																																
施設提供	対象校18校																																

2. 評価調査団の概要		
調査者	(担当分野：氏名 職位)	
	橋本 敬市	団長／総括 JICA 専門員 (平和構築)
	川辺 了一	協力企画 JICA 経済基盤開発部運輸交通・情報通信第3課
	昌谷 泉	評価分析 株式会社グローバル・グループ 21 ジャパン
調査期間	2010年2月25日～2010年3月12日	評価種類：終了時評価
3. 評価結果の概要		
3-1 成果の確認		
(1) 成果の達成状況		
成果1 達成指標		
1-1 IT カリキュラムが開発・更新される		
1-2 IT カリキュラム開発・更新が教育省及び教育研究所の協働の下行われる		
RS では、教育研究所スタッフ及びパイロット校 IT 教師をメンバーとするワーキンググループによって4年間の IT カリキュラムが開発され、さらに一部見直し (更新) もされており、パイロット校では、すでに同カリキュラムに沿った授業が実施されている。FBiH では、カリキュラムの開発は途上であるが、プロジェクト期間内には RS の開発したカリキュラムを参考にして開発される見込みである		
成果2 達成指標		
2-1 開発した IT カリキュラムが導入される		
2-2 パイロットプロジェクトが実施される		
RS では開発された IT カリキュラムに基づく授業がパイロット校で既に実施中であるが、FBiH では、新カリキュラムの開発が現時点で未達成であるため、日本の IT カリキュラムのまま授業を実施している。日本の教科書を現地化・翻訳して作成した教科書を用いた情報 A 及び情報 B の授業 (パイロットプロジェクト) は、FBiH12 校、RS6 校で、いずれも成功裡に実施されている。		
成果3 達成指標		
3-1 新 IT カリキュラムが承認される		
RS で開発された新 IT カリキュラムは、教科書 A と教科書 B を用いたパイロット授業を受講した最初の学年が、第 4 学年を終了した後に公式に承認される予定である。FBiH では 2009 年度 (2009 年 9 月～2010 年 6 月) のパイロット授業の成果を基に、今後作成・申請される新カリキュラムの承認を行う予定であり、したがって承認は 2010 年 7 月以降になる。多くの FBiH カントン教育省は新カリキュラムを積極的に評価することを表明するインテンションレターを既に発出している。		
(2) プロジェクト目標の達成状況		
共通の IT カリキュラムの開発は現在達成されていないが、RS では4年間の IT カリキュラムが教育研究所のワーキンググループによりすでに開発されており、FBiH ではカリキュラムはまだ策定されていないものの、今後プロジェクト期間中に、FBiH 側も RS カリキュラムを基にしたカリキュラム策定を終えることは可能と思われる。システム確立へ向けての基礎作りは出来たと判断できる。		
(3) 上位目標の達成状況		
プロジェクト目標である 3 民族協働による共通コア・カリキュラムの策定・更新システムの確立は、教育関係者の中でも上流を対象にしている活動である。プロジェクトを通じ、これらはボスニア・ヘルツェゴビナの政治状況から大きく影響を受ける立場にあることが確認され、また、今後ボスニア・ヘルツェゴビナの政治が民族融和に向け大きく動くことは予想されないことから、プロジェクト終了後数年以内における上位目標の達成は、容易とは言えない。		

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

妥当性は極めて高い。

- ・ボスニア・ヘルツェゴビナでは国民の一体感を醸成する必要から教育の標準化を中心とする教育改革が推進されており、本プロジェクトの目的、上位目標は政府及び国際社会の意向に整合する。また、カリキュラムの標準化に向けた具体的成果を上げている唯一のプロジェクトとして、中央政府、両エンティティ政府、また、OHR、OSCE をはじめとするドナー社会から本プロジェクトに対する期待は非常に高い。
- ・進歩・変化の著しい IT 分野において国内外で通用する教育を提供することはボスニア・ヘルツェゴビナの発展にとって不可欠であり、IT 分野の教育の近代化は、同国のニーズに合致したものである。さらにプロジェクトの設計は直接の裨益者である高校の生徒、教師、教育関係者のニーズに適合しており、パイロット校での満足度も高い。
- ・日本の対ボスニア・ヘルツェゴビナ協力の重点分野である平和定着支援に貢献するものであり、整合性は高い。また、IT 分野は技術立国日本が優位性を持つ分野であり、他の多くの国においても同分野での協力経験を有している。

(2) 有効性

有効性は高い。

- ・終了時点におけるプロジェクト目標達成の達成度は高いことが見込まれる。計画された3つの成果は概ね達成されており、また、IT 教育に携わる人材は、セミナーや研修、パイロット授業の実践を通じて育成された。
- ・プロジェクトの有効性に資した主要な要因としては、1) これまで実施された IT 教師対象のセミナーが両エンティティ教育関係者の交流等の大きな成果をあげたこと、2) 本邦研修により IT 教育者の技能・知識が向上したこと、3) パイロット校において生徒、教師、さらに親らの IT 教育の有用性に関する意識が高まったこと、4) 日本人専門家、ローカルコンサルタント、カウンターパート相互のコミュニケーションが適切であったことが挙げられる。

(3) 効率性

効率性は非常に高い。

1) 投入の適正度

- ・日本側の人材投入は長期派遣専門家（業務調整担当）1名とローカルコンサルタント2名のみであるが、多岐にわたるカウンターパートと粘り強く交渉してプロジェクトの管理、調整にあたり、精力的にプロジェクト運営に寄与し、カウンターパートからも高く評価されている。
- ・カウンターパート人員は概ね適正に配置され、その資格、能力はプロジェクト実施にあたり適切であった。ただしカウンターパート機関の数の多さにより、諸活動の調整に時間を要することとなった。
- ・本邦研修に参加したカウンターパート人員の大半が研修内容に満足しており、研修で得た経験を帰国後の教育活動に役立てている。授業の準備を入念に行う、生徒の進捗モニタリングをきめ細かく行うようになる等の変化が見られる。研修参加者が帰国報告会を開催したり、また日々の業務の中で研修成果を同僚に伝えたりすること等によって、波及効果も生じている。
- ・日本側から供与された IT 機材は適正に設置され、その活用度は極めて高く、整備状態もよい。ボスニア・ヘルツェゴビナ側による IT ラボの整備状態も概ね良好であり、多くの学校ではパイロットプロジェクトの実施に合わせ、IT 教室の新築や改装やインターネット接続、LAN の導入等を行っている。

2) 成果の達成度

- ・新 IT カリキュラムの正式承認は現時点では実現していないものの、計画されたプロジェクト成果は大きな遅延なく達成されている。

(4) インパクト

正のインパクトが観察されている。

- ・上位目標は「共通コア・カリキュラムの策定・更新を3民族の教育関係者が協働で行う」と教育関係者の中でも上流を対象にしている。これは、プロジェクトを通じ、ボスニア・ヘルツェゴビナの政治状況から大きく影響を受けることが確認され、また、今後ボスニア・ヘルツェゴビナの政治が民族融和に向け大きく動くことは予想されないことから、プロジェクト終了後数年以内における上位目標の達成は、容易とは言えない。上位目標の達成のためには、外部条件として「政治状況が民族融和に向けて大きく動く」ことが必要となる。
- ・一方、教育の現場レベルでは、大きい正のインパクトが観察されている。プロジェクトでは、IT教師向けセミナーを開催しているが、ボスニア・ヘルツェゴビナでは他校教師と交流し、カリキュラム、教科書や教育全般について意見交換をする機会が今までほとんどなかったため、このセミナーは教師にとって大きな刺激となった。このため、セミナー終了後もメーリングリスト等を利用したネットワークが形成され、エンティティを超えた情報共有や専門的な意見交換が続けられている等、現場レベルでの民族融和が促進されている。
- ・パイロット授業が実施された高校にはプロジェクトによってIT機器が導入されたが、それらは情報の授業だけでなく他の科目においてもインターネットによる情報収集や効果的なプレゼンテーション等に活用されることにより、教師、生徒、さらには生徒の親がIT教育の意義、有用性を強く意識するようになった。その結果、学校側で地方自治体や教育省の予算を獲得してITラボを積極的に整備する傾向が多くのパイロット学校で見られている。
- ・本プロジェクトのIT教育分野における協働の成功を受け、OSCEが両エンティティの歴史学教師を対象にしたセミナーを実施する等、本プロジェクトは、同国の教育統合の触媒として働いていること。
- ・JICAの日本語ウェブサイトの中で本プロジェクトの概要やイベント等の進捗状況が適宜紹介されており、日本のボスニア・ヘルツェゴビナへの貢献が広く一般に知らされている。
- ・負のインパクトについては確認されていない。今後の発生も予測されていない。

(5) 自立発展性

総合的にみて十分に確保されているとはいえない。

1) 政策面

世界的にIT教育分野の近代化が進んでいる中で、ボスニア・ヘルツェゴビナのIT教育の方向が今後大きく変更されることは考えにくく、基本的な政策面に関しては、自立発展性は確保されている。

2) 技術面

セミナー、研修、パイロット授業の実施を通じて、今後ボスニア・ヘルツェゴビナ側が独力でカリキュラム開発等、技術面でプロジェクトを全国へ拡大していくための人材は相当程度確保された。

3) 組織面

本プロジェクトはボスニア・ヘルツェゴビナの行政の特殊性から、一元化されたカウンターパート組織を持たず、また同国側にはプロジェクト全体を把握・管理する立場のプロジェクト・マネージャーが存在しないため、日本側がプロジェクト活動全体の管理、運営、調整を行っている。国家レベルの教育庁が名目的な存在に留まっている現状では、この状態はプロジェクト終了後も変わることはなく、JICAのような外部機関が推進役を務めなければ、プロジェクト効果の維持、発展は望むことができない。よって組織面の自立発展性は非常に低い。

4) 財務面

両エンティティ政府ともに、IT教育の近代化については積極的であり、本プロジェクトが推進するITカリキュラムの近代化計画自体が、プロジェクト終了後に財政難に陥ることはないと思われる。一方、プロジェクトでパイロット校に供与したPCの更新費用、全国展開のためのITラボの整備費用等、IT教育の現場においてプロジェクト効果を維持・拡大するうえで資金面での問題の発生が予想される。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・ 4回にわたる IT 教師対象セミナー、及びカウンターパートの本邦研修は大きな効果をもたらした。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・ 日本人専門家、ローカルコンサルタントとボスニア・ヘルツェゴビナ側カウンターパートの相互のコミュニケーションは、頻繁かつ適切であった。
- ・ カウンターパートの IT 教育近代化の重要性に関する意識は、プロジェクト活動を通じて確実に向上している。
- ・ 日本人専門家とローカルコンサルタントは、多数のカウンターパートとの調整、連絡を必要とする等のプロジェクトの複雑性・特殊性にも関わらず、積極的、機能的に活動した。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・ ボスニア・ヘルツェゴビナ固有の事情によりカウンターパート機関が多岐にわたるため、管理、調整に相当の時間と労力を要した。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・ 合同調整委員会 (JCC) は当初の規定によれば年一回開催される予定だった。しかし、現地の民族感情からも各民族の代表者が同席する会議を実施について、両エンティティ政府とも積極的とはいえず、自らイニシアティブを取って JCC を開催しなかった。このため、今回の終了時評価において初めて開催された。

3-5 結論

プロジェクト目標は2010年7月のプロジェクト終了時までにはほぼ達成される見込みである。新 IT カリキュラムの承認までには今後更に時間を要するものの、プロジェクト成果は計画通りに概ね達成されている。また、プロジェクト活動は、ほぼ遅滞なく実施されている。

5項目評価の観点からは、プロジェクトの「妥当性」、「有効性」、「効率性」はいずれも高く、また、正の「インパクト」が確認されている。一方、「自立発展性」については、政策面、技術面では確保される見通しであるが、組織面、財務面においては、保証されるとは言い難い。プロジェクトの効果を維持、発展させるためには JICA のような外部機関からの更なる協力が必要と思われる。

3-6 提言 (当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言)

(1) 真のニーズを体現したカリキュラムの実現について

2010 年は国政・地方レベルの選挙も予定されており、教育統合等、ボスニア・ヘルツェゴビナの中央集権化につながる動きは、政治家による民族主義的プロパガンダの標的にされる危惧がある。こうした状況下、本プロジェクトを通じて策定・提案された RS のカリキュラムの例が示すように、現場をあずかる IT 教師が、真に生徒が興味を示し、有効性の高い教育メソッドとして、本プロジェクトの試みを活用し、教材のコンテンツの改善を進めていくことが、最善の策であると思われる。

また、この過程において、両エンティティの教育関係者が意思の疎通を図るネットワークを確立し、経験を共有しながら、カリキュラムを改善する努力を協働して実施するシステムが構築されれば、プロパガンダに左右されない「真にニーズを体現したカリキュラム」の実現が容易になろう。

(2) カリキュラムの公式認可について

本カリキュラムが広くボスニア・ヘルツェゴビナ全域の生徒の利益に供するためには、関係当局による公式認可が必要となるが、認可の前提として、各教育研究所関係者を、より積極的に本プロジェクトに関与してもらい、カリキュラムの推薦当事者によるカリキュラム作成を実現することで、こうした認可の実現が大幅に早まるものと思料される。

3-7 教訓（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

- 教科書については、元来、3民族のIT関係者が日本のテキストをたたき台として、協働で新しいカリキュラムを策定するという、機会と場の提供のためのベースとしての位置づけであった。次フェーズを円滑に進める上で、テキストの公式認可は望ましい方向性ではあるが、ボスニア・ヘルツェゴビナでは教科書認可の権限をエンティティもしくは各カントンが有しており、また、この認可精度が十分組織されているとはいいがたい。これらの状況を踏まえると、カリキュラムやテキストの認可自体が指標とされるべきではないと思料する。
- プロジェクトの適切な実施には、定期的なモニタリングを実施するのみならず、PDMを関係者間で十分に共有し、必要に応じて適切な修正を行うことが望ましい。
- 本件のように、政治的に非常に複雑な環境下であり、且つ関係省庁が非常に多く、複雑な調整を有するタイプの案件は、プロジェクト専門家やローカルコンサルタントの調整能力や人格が非常に重要になる。
- 本件は、ボスニア・ヘルツェゴビナの選挙のたびに民族主義が煽られるなど、不安定な政治状況の影響を少なからず受けた。このように、政治状況などの影響を受ける案件は、現場の人間たちが自主的に活動するように、現場のニーズに真に応える活動を実施することが重要である。

資料 4 調査資料

(1) 評価グリッド

Evaluation Grid: The Project on Informatics Curricula Modernization in Bosnia and Herzegovina

Project Achievements and Implementation Process				
Evaluation Items	Necessary Information and Data	Sources	Means of Verification	Remarks (+ positive factor; - negative factor)
A. Achievements of Overall Goal				
A-1. Achieving self-sustainable solutions for BiH educational authorities to jointly proceed with the IT modernization effort according to the framework established by the project	<ul style="list-style-type: none"> Situation of development and update of common IT curriculum, including the extent to which each ethnic group takes part in it. 	<ul style="list-style-type: none"> Expert MOE Education Bureau 	<ul style="list-style-type: none"> Interview Questionnaire 	
B. Achievements of Project Purpose				
B-1. Creating a framework for educational institutions to collaborate on IT modernization efforts in secondary schools, mainly gymnasias, in BiH	<ul style="list-style-type: none"> Development of common IT curriculum Establishment of development and update system of IT curriculum Increase in number of staff who are capable of operating development and update system of IT in collaboration. Improvement of staff in practice and knowledge in development and update system of IT curriculum Periodical update of IT curriculum. 	<ul style="list-style-type: none"> Expert MOE Education Bureau 	<ul style="list-style-type: none"> Project records Review of materials Interview Questionnaire 	
C. Achievements of Project Outputs				
C-1. The localization and updating of IT curriculum is performed in collaboration with the pedagogical institutes and relevant ministries of education in FBiH and RS.	<ul style="list-style-type: none"> Development and update of IT curriculum Development and update of IT curriculum under the collaboration between MOEs and Education Bureaus 	<ul style="list-style-type: none"> Expert MOE Education Bureau 	<ul style="list-style-type: none"> Project records Review of materials Interview Questionnaire 	
C-2. New IT curriculum is piloted and evaluated in gymnasias in FBiH and RS, and lessons are carried out.	<ul style="list-style-type: none"> Introduction of IT curriculum which are developed Implementation of pilot projects 	<ul style="list-style-type: none"> Expert MOE Education Bureau 	<ul style="list-style-type: none"> Project record. Review of materials Interview Questionnaire 	

C-3. New curriculum is accepted and recognized by relevant ministries of education in BiH.	<ul style="list-style-type: none"> Approval of new IT curriculum 	<ul style="list-style-type: none"> Expert MOE Education Bureau 	<ul style="list-style-type: none"> Review of materials Project record Interview Questionnaire
D. Results of Inputs			
D-1. Inputs by the Japanese side	<ul style="list-style-type: none"> Dispatch of Expert Allocation of local consultants C/P Training in Japan Provision of machinery and equipment 	<ul style="list-style-type: none"> JICA Expert 	<ul style="list-style-type: none"> Project record Interview
D-2. Inputs by the BiH side	<ul style="list-style-type: none"> Office space and facilities Allocation of C/P Allocation of budget (travel expense of C/P to pilot site, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Expert C/P MOE 	<ul style="list-style-type: none"> Project record Interview
E. Appropriateness of Implementation Process			
E-1. Monitoring plan and results	<ul style="list-style-type: none"> Frequency of submission of progress/monitoring reports Feedback system of monitoring Function of JCC 	<ul style="list-style-type: none"> Expert Local consultants C/P 	<ul style="list-style-type: none"> Project record Interview Questionnaire
E-2. Appropriateness of communication between Experts, local consultants and C/P	<ul style="list-style-type: none"> Records (frequency, agenda, participants, etc.) of formal meetings Situation of informal (day-to-day) communication 	<ul style="list-style-type: none"> Expert Local consultants C/P 	<ul style="list-style-type: none"> Project record Interview Questionnaire
E-3 Establishment of ownership of the Project	<ul style="list-style-type: none"> Changes in awareness and working style of C/P 	<ul style="list-style-type: none"> Expert Local consultants C/P 	<ul style="list-style-type: none"> Interview Questionnaire
E-4. Appropriateness of approach/method of technology transfer	<ul style="list-style-type: none"> Strategy/methods of technology transfer 	<ul style="list-style-type: none"> Expert Local consultants C/P 	<ul style="list-style-type: none"> Interview Questionnaire

Five Evaluation Criteria

Evaluation Items	Necessary Information and Data	Sources	Means of Verification	Remarks (+ positive factor; - negative factor; *neutral factor)
1. Relevance				
1-1. Relevance of Project Purpose and Overall Goal to the government policies	<ul style="list-style-type: none"> National development plan and relevant policy measures 	<ul style="list-style-type: none"> MOE Expert 	<ul style="list-style-type: none"> Review of materials Questionnaire 	
1-2. Relevance of Project Purpose and Overall Goal and to the needs of beneficiaries	<ul style="list-style-type: none"> Needs of educational institutions for IT modernization Needs of development of common curricula under collaboration among 3 ethnic groups 	<ul style="list-style-type: none"> Experts Gymnasia C/P 	<ul style="list-style-type: none"> Review of materials Interview Questionnaire 	
1-3. Consistency with Japan's cooperation policy to BiH	<ul style="list-style-type: none"> Focal areas in Japan's cooperation policy/ programs to BiH 	<ul style="list-style-type: none"> MOFA, Japan JICA MOE 	<ul style="list-style-type: none"> Review of materials 	
1-4. Comparative advantage of Japan's cooperation	<ul style="list-style-type: none"> Japan's expertise in IT modernization Japan's experience in cooperation with BiH 	<ul style="list-style-type: none"> MOFA, Japan JICA MOE 	<ul style="list-style-type: none"> Review of materials 	
1-5. Consistency with international environment	<ul style="list-style-type: none"> Expectation from donor society 	<ul style="list-style-type: none"> OSCE. 	<ul style="list-style-type: none"> Interview 	
2. Effectiveness				
2-1. Achievements of Project Purpose	As described in B-1	As described in B-1	As described in B-1	As described in B-1
2-2. Situation of preconditions (important assumptions) to achieve Project Purpose	<ul style="list-style-type: none"> Political condition in RS Political condition of Croatian society 	<ul style="list-style-type: none"> MOE Expert 	<ul style="list-style-type: none"> Interview Questionnaire 	
2-3. Contributing factors for the achievements of Project Purpose	<ul style="list-style-type: none"> Capacity development of C/P Other positive factors 	<ul style="list-style-type: none"> C/P Expert Local consultants 	<ul style="list-style-type: none"> Project record Interview Questionnaire 	
2-4. Negative factors against the achievements of Project Purpose	<ul style="list-style-type: none"> Any negative factors 	<ul style="list-style-type: none"> C/P Expert Local consultants 	<ul style="list-style-type: none"> Project record Interview Questionnaire 	
3. Efficiency				
3-1. Achievements of Project Output	As described in C-1 to C-3.	As described in C-1 to C-3.	As described in C-1 to C-3.	As described in C-1 to C-3

3-2. Appropriateness of quality, quantity and timing of inputs				
3-2-1. Experts and local consultants	<ul style="list-style-type: none"> Number Expertise Duration of dispatch Timing of dispatch 	<ul style="list-style-type: none"> C/P Expert Local consultants 	<ul style="list-style-type: none"> Project record Interview Questionnaire 	
3-2-2. Equipment provided by Japan	<ul style="list-style-type: none"> Categories Amount Timing of installation 	<ul style="list-style-type: none"> C/P Expert 	<ul style="list-style-type: none"> Project record Interview Questionnaire Site inspection 	
3-2-3. Training in Japan	<ul style="list-style-type: none"> Number of trainees Contents of training Duration of training Feedback 	<ul style="list-style-type: none"> C/P Expert Local consultants 	<ul style="list-style-type: none"> Project record Interview Questionnaire 	
3-2-4. C/P allocation	<ul style="list-style-type: none"> Number Capability 	<ul style="list-style-type: none"> Experts Local consultants 	<ul style="list-style-type: none"> Project record Interview Questionnaire 	
3-2-5. Facilities provided by BiH	<ul style="list-style-type: none"> Quality, scale, etc. Current condition 	<ul style="list-style-type: none"> Expert Local consultants 	<ul style="list-style-type: none"> Project record Interview Questionnaire Site inspection 	
3-2-6. Project expenses	<ul style="list-style-type: none"> Amount Items for expenditure Timing 	<ul style="list-style-type: none"> Expert 	<ul style="list-style-type: none"> Project record Interview Questionnaire 	
3-3. Situation of preconditions (important assumptions) to achieve Output	<ul style="list-style-type: none"> Job turnover of IT teachers in pilot projects 	<ul style="list-style-type: none"> Expert Local consultants Gymnasia 	<ul style="list-style-type: none"> Review of materials Interview Questionnaire 	
4. Impacts				
4-1. Achievements of Over-all Goal	As described in A-1	As described in A-1	As described in A-1	As described in A-1
4-2. Situation of preconditions (important assumptions) to achieve Overall Goal	<ul style="list-style-type: none"> Policies on harmonization of education. 	<ul style="list-style-type: none"> MOE Expert 	<ul style="list-style-type: none"> Review of materials Interview Questionnaire 	
4-3. Other impacts	<ul style="list-style-type: none"> Positive or negative impacts arising from Project activities, such as environmental, social, cultural, technological, and institutional impacts. 	<ul style="list-style-type: none"> MOE Gymnasia Expert Local consultants 	<ul style="list-style-type: none"> Interview Questionnaire 	
5. Sustainability				

5-1 Financial and Organizational Aspects				
5-1-1. Financial condition	<ul style="list-style-type: none"> Budget allocation for the IT modernization by the Government Copyright of textbook 	<ul style="list-style-type: none"> MOE Expert 	<ul style="list-style-type: none"> Interview Questionnaire 	
5-1-2. Human resources of IT education	<ul style="list-style-type: none"> Recruitment of IT instructors Training of IT instructors 	<ul style="list-style-type: none"> MOE Education Bureau Experts Local consultants C/P Gymnasia 	<ul style="list-style-type: none"> Interview Questionnaire 	
5-2 Policy and Institutional Aspects				
5-2-1. National policy/programs on harmonization of education	<ul style="list-style-type: none"> Policies on harmonization of education. 	<ul style="list-style-type: none"> MOE Expert 	<ul style="list-style-type: none"> Review of materials Interview Questionnaire 	
5-2-2 IT education system in secondary schools	<ul style="list-style-type: none"> IT education system in secondary schools of FBiH and RS 	<ul style="list-style-type: none"> MOE Expert 	<ul style="list-style-type: none"> Review of materials Interview 	
5-3. Technical Aspects				
5-3-1. Progress of technology transfer	<ul style="list-style-type: none"> Knowledge/capacity level of C/P C/P's job turnover rate and turnover reason 	<ul style="list-style-type: none"> Expert Local consultants C/P Gymnasia 	<ul style="list-style-type: none"> Review of materials Project record Interview Questionnaire 	
5-3-2. Maintenance and renewal of equipment provided by the Project	<ul style="list-style-type: none"> Maintenance plans 	<ul style="list-style-type: none"> Expert Local consultants C/P Gymnasia 	<ul style="list-style-type: none"> Project record Interview Questionnaire 	

(2) プロジェクト費用

1. Expense for the Project by the Japanese Side

(JPY)

Year	Operational Cost	Machinery and Equipment	Total
JFY 2008	8,294,701	17,863,275	26,157,976
JFY 2009	17,383,256	2,303,986	19,687,242
JFY 2010	18,395,178	0	18,395,178
Total	44,073,135	20,167,261	64,240,396

JFY: Japanese Fiscal Year (Apr-Mar)

(3) 機材供与リスト

PC他

機材名		数量	単価 [KM]	小計 [KM]	備考
Server PC	-	9	919.09	8271.81	ギムナジウム Posušje 校に1台 ギムナジウム Livno 校に1台 セカンダリースクール Gornji Vakuf-Uskoplje 校に1台 セカンダリースクール Enver Pozderović (Goražde) 校に1台 ギムナジウム Zenica 校に1台 ギムナジウム Lukavac 校に1台 ギムナジウム Bihać 校に1台 ギムナジウム Mostar 2nd 校に1台 ギムナジウム Fra Grge Martića (Mostar) 校に1台
Server PC	-	5	1140	5700	ギムナジウム Banja Luka 校に1台 ギムナジウム Sveti Sava (Prijeedor) 校に1台 ギムナジウム Petar Kočić (Bosanski Novi) 校に1台 ギムナジウム Doboj 校に1台 ギムナジウム Filip Višnjić (Bijeljina) 校に1台
Laptop PC	FujitsuSiemens / ESPRIMO Mobile V5535	11	1284.46	14129.06	ギムナジウム Posušje 校に1台 セカンダリースクール Gornji Vakuf-Uskoplje 校に1台 ギムナジウム Sarajevo 2nd 校に2台 セカンダリースクール Enver Pozderović (Goražde) 校に1台 ギムナジウム Zenica 校に1台 ギムナジウム Lukavac 校に1台 セカンダリースクール Fra Martina Nedića (Orašje) 校に1台 ギムナジウム Bihać 校に1台 ギムナジウム Mostar 2nd 校に1台 ギムナジウム Fra Grge Martića (Mostar) 校に1台
Laptop PC	FujitsuSiemens / Amilo Pi 2530	3	1190	3570	ギムナジウム Doboj 校に1台 ギムナジウム Filip Višnjić (Bijeljina) 校に1台 ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje) 校に1台
Projector	EPSON EMP-S5	8	1008.8	8070.4	ギムナジウム Fra Grge Martića (Posušje) 校に1台 セカンダリースクール Gornji Vakuf-Uskoplje 校に1台 ギムナジウム Sarajevo 2nd 校に1台 セカンダリースクール Enver Pozderović (Goražde) 校に1台 ギムナジウム Zenica 校に1台 ギムナジウム Lukavac 校に1台 セカンダリースクール Fra Martina Nedića (Orašje) 校に1台 ギムナジウム Bihać 校に1台
Projector	Acer / X1160	7	1230	8610	ギムナジウム Banja Luka 校に2台 ギムナジウム Sveti Sava (Prijeedor) 校に1台 ギムナジウム Petar Kočić (Bosanski Novi) 校に1台 ギムナジウム Doboj 校に1台 ギムナジウム Filip Višnjić (Bijeljina) 校に1台 ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje) 校に1台
Student PC	-	103	820.35	84496.05	ギムナジウム Fra Grge Martića (Posušje) 校に8台 ギムナジウム Livno 校に9台 セカンダリースクール Gornji Vakuf-Uskoplje 校に6台 セカンダリースクール Enver Pozderović (Goražde) 校に14台 ギムナジウム Zenica 校に14台 ギムナジウム Lukavac 校に15台 ギムナジウム Bihać 校に15台 ギムナジウム Mostar 2nd 校に16台 ギムナジウム Fra Grge Martića (Mostar) 校に6台
Student PC	-	50	870	43500	ギムナジウム Banja Luka 校に14台 ギムナジウム Petar Kočić (Bosanski Novi) 校に13台 ギムナジウム Doboj 校に6台 ギムナジウム Filip Višnjić (Bijeljina) 校に2台 ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje) 校に15台
Color Printer&Scanner	HP Deskjet F2280	11	126.32	1389.52	ギムナジウム Fra Grge Martića (Posušje) 校に1台 ギムナジウム Livno 校に1台 セカンダリースクール Gornji Vakuf-Uskoplje 校に1台 ギムナジウム Sarajevo 2nd 校に2台 セカンダリースクール Enver Pozderović (Goražde) 校に1台 ギムナジウム Zenica 校に1台 ギムナジウム Lukavac 校に1台 セカンダリースクール Fra Martina Nedića (Orašje) 校に2台 ギムナジウム Bihać 校に1台
Color Printer&Scanner	Lexmark jet X5470 MF	7	405	2835	ギムナジウム Banja Luka 校に2台 ギムナジウム Sveti Sava (Prijeedor) 校に1台 ギムナジウム Petar Kočić (Bosanski Novi) 校に1台 ギムナジウム Doboj 校に1台 ギムナジウム Filip Višnjić (Bijeljina) 校に1台 ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje) 校に1台

PC他

機材名		数量	単価 [KM]	小計 [KM]	備考
Digital Camera	PANASONIC / DMC-FS3E-S	22	256.8	5649.6	ギムナジウム Fra Grge Martića (Posušje) 校に2台 ギムナジウム Livno 校に2台 セカンダリースクール Gornji Vakuf-Uskoplje 校に2台 ギムナジウム Sarajevo 2nd 校に4台 セカンダリースクール Enver Pozderović (Goražde) 校に2台 ギムナジウム Zenica 校に2台 ギムナジウム Lukavac 校に2台 セカンダリースクール Fra Martina Nedića (Orašje) 校に4台 ギムナジウム Bihać 校に2台
Digital Camera	Canon / PowerShot A470	12	250	3000	ギムナジウム Banja Luka 校に2台 ギムナジウム Sveti Sava (Prijeđor) 校に2台 ギムナジウム Petar Kočić (Bosanski Novi) 校に2台 ギムナジウム Doboj 校に2台 ギムナジウム Filip Višnjić (Bijeljina) 校に2台 ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje) 校に2台
LAN devices (Hub&cabl	D-link DES-1016D	1	0.1	0.1	ギムナジウム Mostar 2nd 校に1台
Laser printer	SAMSUNG ML-2240	9	200.68	1806.12	ギムナジウム Fra Grge Martića (Posušje) 校に1台 ギムナジウム Livno 校に1台 ギムナジウム Sarajevo 2nd 校に1台 セカンダリースクール Enver Pozderović (Goražde) 校に1台 ギムナジウム Zenica 校に1台 ギムナジウム Lukavac 校に1台 セカンダリースクール Fra Martina Nedića (Orašje) 校に2台 ギムナジウム Bihać 校に1台
Laser printer	Lexmark E-120	4	340	1360	ギムナジウム Sveti Sava (Prijeđor) 校に1台 ギムナジウム Petar Kočić (Bosanski Novi) 校に1台 ギムナジウム Filip Višnjić (Bijeljina) 校に1台 ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje) 校に1台
Delivery cost, etc		1	1450	1327	ギムナジウム Sveti Sava (Prijeđor) 校に1台 ギムナジウム Petar Kočić (Bosanski Novi) 校に1台 ギムナジウム Filip Višnjić (Bijeljina) 校に1台 ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje) 校に1台

テキスト

JFY 2008

テキスト	数量	単価 [KM]	小計 [KM]	備考
Textbook A (Bos/Cro) 2008年9月5日起案の伺い書	900	3.47	3,654	ギムナジウム Sarajevo 2nd 校に 170冊 ギムナジウム Bihać 校に 150冊 ギムナジウム Lukavac 校に 70冊 セカンダリースクール Enver Pozderović (Goražde) 校に 70冊 ギムナジウム Posušje 校に 120冊 ギムナジウム Livno 校に 100冊 ギムナジウム Zenica 校に 110冊 セカンダリースクール Gornji Vakuf/Uskoplje 校に 80冊 セカンダリースクール Fra Martina Nedića (Orašje) 校に 70冊 プロモーション/予備 70冊
Textbook A (Bos/Cro) 2009年3月5日起案の伺い書	50	3.47	203	評価配布用
Textbook A (Srp) 2008年9月5日起案の伺い書	500	3.00	1,755	ギムナジウム Banja Luka 校に 140冊 ギムナジウム Filip Višnjić (Bijeljina) 校に 30冊 ギムナジウム Sveti Sava (Prijeđor) 校に 80冊 ギムナジウム Petar Kočić (Bosanski Novi) 校に 90冊 ギムナジウム Dobož 校に 60冊 ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje) 校に 60冊 プロモーション/予備 40冊
Textbook A Excise (Bos/Cro) 2008年9月5日起案の伺い書	238	3.80	1,058	ギムナジウム Sarajevo 2nd 校に 43冊 ギムナジウム Bihać 校に 38冊 ギムナジウム Lukavac 校に 18冊 セカンダリースクール Enver Pozderović (Goražde) 校に 18冊 ギムナジウム Posušje 校に 30冊 ギムナジウム Livno 校に 25冊 ギムナジウム Zenica 校に 28冊 セカンダリースクール Gornji Vakuf/Uskoplje 校に 20冊 セカンダリースクール Fra Martina Nedića (Orašje) 校に 18冊
Textbook A Excise (Bos/Cro) 2009年3月5日起案の伺い書	50	3.80	222	プロモーション/予備 50冊
Textbook A Excise (Srp) 2008年9月5日起案の伺い書	70	6.50	532	ギムナジウム Banja Luka 校に 3冊 ギムナジウム Filip Višnjić (Bijeljina) 校に 3冊 ギムナジウム Sveti Sava (Prijeđor) 校に 3冊 ギムナジウム Petar Kočić (Bosanski Novi) 校に 3冊 ギムナジウム Dobož 校に 3冊 ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje) 校に 33冊 プロモーション/予備 22冊
Textbook B (Bos/Cro) 2009年1月15日起案の伺い書	220	9.00	2,317	ギムナジウム Mostar 2nd 校に 70冊 ギムナジウム Fra Grge Martića (Mostar) 校に 25冊 ギムナジウム Mostar 校に 125冊
Textbook B (Bos/Cro) 2009年3月5日起案の伺い書	50	9.00	527	予備
Textbook B (Bos/Cro) 2009年1月15日起案の伺い書	30	42.00	1,474	教員用 (カラー印刷) プロモーション
Textbook B (Bos/Cro) 2009年3月5日起案の伺い書	25	42.00	1,229	教員用 (カラー印刷) 予備 25冊
Textbook B (Srp) 2008年10月28日起案の伺い書	980	6.50	7,453	ギムナジウム Banja Luka 校に 300冊 ギムナジウム Filip Višnjić (Bijeljina) 校に 224冊 ギムナジウム Sveti Sava (Prijeđor) 校に 107冊 ギムナジウム Petar Kočić (Bosanski Novi) 校に 75冊 ギムナジウム Dobož 校に 120冊 ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje) 校に 120冊 プロモーション/予備 34冊
Textbook B (Srp) 2008年12月15日起案の伺い書	250	6.50	1,901	評価配布分
Textbook B (Srp) 2008年10月28日起案の伺い書	20	54.00	1,264	教員用 (カラー印刷)
合計			23,588	KM

テキスト

JFY 2009

Name of Book	Qty	Unit Price	Total	Remarks
Textbook A	480	3.50	1,966	ギムナジウム Sarajevo 2nd 校に 50冊 ギムナジウム Bihać 校に 60冊 ギムナジウム Lukavac 校に 40冊 セカンダリースクール Enver Pozderović (Goražde) 校に 45冊 ギムナジウム Posušje 校に 10冊 ギムナジウム Livno 校に 10冊 ギムナジウム Zenica 校に 45冊 セカンダリースクール Gornji Vakuf/Uskoplje 校に 25冊 セカンダリースクール Fra Martina Nedića (Orašje) 校に 10冊 ギムナジウム Mostar 2nd 校に 15冊 ギムナジウム Fra Grge Martića (Mostar) 校に 35冊 ギムナジウム Mostar 校に 100冊 予備 35冊
Textbook A	100	5.00	585	ギムナジウム Banja Luka 校に 12冊 ギムナジウム Filip Višnjić (Bijeljina) 校に 33冊 ギムナジウム Sveti Sava (Prijeđor) 校に 25冊 ギムナジウム Doboj 校に 22冊 ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje) 校に 8冊
Textbook A 2009年11月30日	10	12.00	140	評価配布用 (カラー版)
Textbook A Exercise	100	3.80	445	ギムナジウム Sarajevo 2nd 校に 30冊 ギムナジウム Bihać 校に 20冊 ギムナジウム Livno 校に 10冊 セカンダリースクール Gornji Vakuf/Uskoplje 校に 20冊 セカンダリースクール Fra Martina Nedića (Orašje) 校に 10冊 ギムナジウム Fra Grge Martića (Mostar) 校に 10冊
Textbook A Exercise	50	4.50	263	ギムナジウム Banja Luka 校に 3冊 ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje) 校に 10冊 プロモーション/予備 37冊
Textbook A Exercise 2009年11月30日	10	13.00	152	評価配布用 (カラー版)
Textbook B	720	9.00	7,582	ギムナジウム Sarajevo 2nd 校に 170冊 ギムナジウム Bihać 校に 140冊 ギムナジウム Lukavac 校に 60冊 セカンダリースクール Enver Pozderović (Goražde) 校に 60冊 ギムナジウム Posušje 校に 10冊 ギムナジウム Livno 校に 30冊 ギムナジウム Zenica 校に 95冊 セカンダリースクール Gornji Vakuf/Uskoplje 校に 40冊 セカンダリースクール Fra Martina Nedića (Orašje) 校に 50冊 ギムナジウム Mostar 2nd 校に 10冊 ギムナジウム Fra Grge Martića (Mostar) 校に 10冊 ギムナジウム Mostar 校に 30冊 予備 15冊
Textbook B	100	6.50	761	ギムナジウム Sveti Sava (Prijeđor) 校に 15冊 ギムナジウム Petar Kočić (Bosanski Novi) 校に 40冊 ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje) 校に 5冊 予備40冊
合計			11,893	

PCソフト

機材名		数量	備考
NetSupprt School	NetSupport Inc.	45	ギムナジウム Sarajevo 2nd
"	"	35	ギムナジウム Bihać
"	"	20	ギムナジウム Lukavac
"	"	30	セカンダリースクール Enver Pozderović (Goražde)
"	"	20	ギムナジウム Posušje
"	"	20	ギムナジウム Livno
"	"	30	ギムナジウム Zenica
"	"	25	セカンダリースクール Gornji Vakuf/Uskoplje
"	"	40	セカンダリースクール Fra Martina Nedića (Orašje)
"	"	20	ギムナジウム Mostar 2nd
"	"	25	ギムナジウム Fra Grge Martića (Mostar)
"	"	30	ギムナジウム Mostar
"	"	35	ギムナジウム Banja Luka
"	"	25	ギムナジウム Filip Višnjić (Bijeljina)
"	"	20	ギムナジウム Sveti Sava (Prijeđor)
"	"	20	ギムナジウム Petar Kočić (Bosanski Novi)
"	"	20	ギムナジウム Doboј
"	"	20	ギムナジウム Jovan Dučić (Trebinje)
"	"	20	プロジェクトSeminar用