

([SORUDWLRQ RI ,QWHUQDWLRQDO &XUULFX 9RFDWLRQDO (GXFDWLRQ

0HQJGL 6KL ;LDR5RQJ &KHQ DQG +DL-XQ =KRX
%HLMLQJ 3RO\WHFKQLF %HLMLQJ &KLQD

\$EVWUDLFWK WKH GHYHORSPHQW RI WKH WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
PRUH DWWHQWLRQ &RPELQLQJ WKH WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
HPSKDVLLQJ WKH LQWHJUDWLRQ RQWVWHFKQLF ZLWK SURFHWLVERQDQGQLF
\$W WKH VDPH WLPH FRQLQXRXVO\GMQWVFKH RQWVWHFKQLF YRFFUD
PHWKRGV FRQLQXRXVO\ LPSURYH WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
LPSURYH WKH TXDOLW\ RI YRFDWLRQDO HGXFDWLRQ

23325781,7,(6 \$1' &+\$/(1* FROOHJH HGXFDWLRQ 9RFDWLRQDO
)\$&(' %< ,17(51\$7,21\$/ 7(\$&+ UHRUP DQG SURFHWLVERQDQGQLF

7HDFKLQJ \$GYDQWDJHV LQ WKH WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
9RFDWLRQDO (GXFDWLRQ QHHG RU UHGXFWRQ RI FURVVLRQ

\$W SUHVHQW DOWKRXJK GRPHSURFHWLVERQDQGQLF FKHDFWLRQ
FRRSHUDWLRQ SURFHWLVERQDQGQLF WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
WKH ODFN RI SXUH (QJOLVK WHDFKLQJ SURFHWLVERQDQGQLF
FRQGXFWHG E\ WKHLU RZQ XQLYHUVLWLV RQWVWHFKQLF YRFFUD
UHFHQW\ HDUV WKH FRXQWU\ KFHDFWLRQ WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
YRFDWLRQDO HGXFDWLRQ \$PRQJ WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
YRFDWLRQDO FROOHJHV DQG LQWHJUDWLRQDO XQLYHUVLWLV KHOS
SURPRWH QDWLRQDO HFKDQJHV DQG FRRSHUDWLRQ RSHQLQJ XS
D QHZ VLWXDWLRQ LQ YRFDWLRQDO HGXFDWLRQ ,W LV DOVR D
XQLTXH HGXFDWLRQDO FKHDFWLRQDO WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD

7KLW VWXG\ LV EDVHG RQ WKH (QJOLVK WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
HVVDEOLVKHG EHWZHHQ %HLMLQJ (OHFWURQLF ZHEKORORJ\
9RFDWLRQDO &ROOHJH DQG WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
FRQVWUXFWLRQ SXUSRWH RI WKLV SURFHWLVERQDQGQLF WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
SURFHWLVERQDQGQLF WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
7KH DIILDWHG WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
DQG (OHFWULFDO (QJLQHULQJ WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
0DQDJHPHQW 6FKRRO RI %LORR WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
&RPPXQLFDWLRQ 7KH PDMRUV LQ WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
DQG GLYHUVH ,W SURYLGHV D JUHDSURFHWLVERQDQGQLF WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
FRPPXQLFDWLRQ DQG FRRSHUDWLRQ WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
WKH EULGJH RI QDWLRQDO IULHQW WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
EDVLV DQG VXSSRUW IRU IXUWKHU WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
,QWHUQDWLRQDO WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
GHYHORSPHQW RI KLJKHU HGXFDWLRQ WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
WR SURPRWH PRGHUQLD WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
FRXUVHV DUH WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
LQWHUQDWLRQDO WDOHQWV ,QWHUQDWLRQDO WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
D WHDFKLQJ DFWLYLW\ WKDW FROOHJHV WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
HQJLQHULQJ HGXFDWLRQ SURFHWLVERQDQGQLF WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
ILUVV FODVV FRQVWUXFWLRQ WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD
FRQVWUXFWLRQ DQG WKH LQWHUQDWLRQDO WDWLWRQDO QDVSEERLMMG YRFFUD

DIWHU D IHZ FODWHV KRX LDG BLVFRQD WIKM LXWQRW ZH VKRXOG IRFXV RQ
SRVVLEOH WR RSHUDWH RQ VLWHDYRXGSPMQRV LEQFRGHQMOVI IDQWFKDQFOD
RQO\ FRQGXFWRQQLQH VLPXODWQFRGSRVSKHWDHWHBQFK ZKLFK WR
VRPH H[WHQW H[DFHUEDWHV WKH LQDVIHGLRQFWRH EQVWXCDDVLRQDHOH
WHDFKLQJ FRXUVHV ZH ZLOO PDNH WKH IROORZLQJ DGMXV
,Q DGGLWLRQRWVKHUKHRULWDDJHVRULLELOXLLQJXDOVKH WHDFKLQJ SURFHVV
WHDFKHUV DQG JRRG SURIHVVLRQDFWQYFRXUFRPWFHQEKDWWGRVQRWVX
KDYH WKH DELOLW\ WR WHDFK LQUREOHP(QJOLVK VIKVIRHIOVVDRQDGIILF
IRUHLJQ ODQJXDJH WHDFKHUV KDMHFWKBJSWRIBOTXPDRIWEHLQ SURJUHVV
XQDEOH WR WHDFK SURIHVVLRQDQVFRXUVHV ,W LV UHFRRPPHQGUH
WR LPSURYH WKH (QJOLVK SURILFLMRFODQV IRUVHJQ FRUHVSR
FRPSHWLWLYHQHV RI YRFDWLRQDQVFRUHWKHWKHWFKDQVWV BQGHVFRFB
DGDSW WR WKH GHYHORSHPQWVWKHGHQVHPHQWVKRIRHDKRUKHGHKORVLDV
YRFDWLRQDO HGXFDFWLRQ LQ WKHQGHZXPVLDQJ \$WXSUHQWHQWRDQX XS
VWXGHQWV DW WKH)UHH 8QLYHUVLW\ RI 7XQLVLD XVH (QJOLVK IRU
WHDFKLQJ ZKLFK SRVHV D VLJQLLEDOV FKDOOHQJHJRU
WHDFKHUV ,Q WKH DEVHQFH RI D SURHVVRQDQV WUDQVDFWRU
FKDOOHQJLQJ IXOO (QJOLVK RUDO (\$&1' (7R2'6'0) LQYROYHV
WKH DFFXUDF\ RI SURIHVVLRQDQV (7R2'6'0) (JH WUDQVPLVLRQ
EXW DOVR FXOWXUDO GLIIHUHQFHV IRU WHDFKHUV ,Q DGGLWLRQ GXH
WR WLPH DQG VSDFH FRQVWUDLQVFKDQDFKHUVVWLFXODIDVFRDWL
FRQVLGHU WKH WLPH GLIIHUHQFHIDRIGYRBAQSDQDFWQFVQVDEZKWH
DWWHQGLQJ FODVVHV DQG WU\WRFRVZHUHPSKDWLRFQDGH SODULHG
GRXEW DW D UHQVRODQVFRUHWLWRFULOHVHVQDQG YRFDWLRQDO HGXF
LVVXH WKH WHDFKLQJ PRGHVFRXVGHSHWRGKXOWHYGDVHGQDWH RQDO
WHDFKLQJ VWUXFWXUH VKRXOG DHRULQLDQG KROGVBSQDFHQVWV
VSHFLDO WHDFKLQJ PHWKRGRDGYDQWJDJHV LQ FXVXUH HPSOR\PHQV

7+(,17(*5\$7,21 \$1' ,1&/86,21
2) &+,1(6(\$1' :(67(51
&8/785(6

7KH RSWLPL]DWLRQ RI WDOHQW VV
SURIHVVLRQDO SHUVRQHO IURP HQV
SURIHVVLRQDO SHUVRQHO IURP HQV
ZLWK H[SHULHQFH LQ VWXG\QJ DEUF
IRUHLJQ ODQJXDJH FRPPXQLFDWLRQ
HQWHUSULVHV 1RW RQO\ GRHV L
,Q WKH SURFHVV RI YDULRXV FXOHYXODQSPHQWDOVWIFXQWRKWDGXDO
FROOLVLRQV DUH FRPPRQ GXH WRVGLSHBMDQGHV UQVWXOWKXVDIU WK
EDFNJURXQG KLVWRULFDOVWRKRVFKWIDRQVWDXUH
FRQWH[W RI JOREDOL]DWLRQ DQG ,GLYGHVWLLFDWLRQIXWRBWFURLSHU
VKRXOG DFWLYHO\ XQGHUVWDQGEHRWKKHW SFORDXQMRWIPHVRUFKBRVSHUHWLFR
XQGHUVWDQGDQG WROHUDWH IRDEKVRKVRQV VVWHBKKURXDXGOLQWH
FRPPXQLFDWLRQ DQG WKXV LQSUHRIIDWHQDQGWLQVQDJDVLDQDQO@H[FKDQ
7KHUHIRUH LQ WKH SURFHVV RI KHDSFKLVQXGHQVQRZDHFQVWZHUWLKR WQW
RXU WHDFKHUV WR SUHSDUH LQVQDQDQDFHG D QDQGHYUWLVDSHUVRVXIODV
XQGHUVWDQGLQJ RI ORFDO FXOWRHRBSWIRPLHIFQDMVFQVRYVRYRBS WH
WHDFKLQJ SUREOHPV FDXVHG E\LPXOWXU DQDGLVLRURFQVHHVDFKWQLVHILF
QRW GLIILFXOW WR VHH WKDW WDLVRDQVRI RSRVLQVSDJHF KDQDQVQ \$HVSQURD
WHDFKHUV 'XULQJ WKH WHDFKLQJ[SURFHVHV DHYVWHQWLRQDVKRXOBKH
EH SDLG WR ODQJXDJH FRPPXQLFDWVHZQFDDQGVWRQHV VVHSDULGHIXQ D
YRFDQXODU\ FRQVLGHULQJ WKH VSHFLDO WHDFK
2XU WHDFKHU PD\ HQFRXQWHUHQJOLVWRWVHDXGHQSIHFKKHGUHTXLUHPH
VLWXDWLRQV GXULQJ FODVV VXPURUHVVEHULLQJHYQW\ XQJ DVIHDFKQV DU
WHDFKLQJ EXW VWXGHQWV PD\ HYSIWERRNRXBOQ (\$WOWKKWBSQVQVHFY
LI WKH WHDFKHU DNVV WKH VWXGHQDFKLQJHVVHVBQVODWVKH\ VDUHYHQRWQ
DFWXDOO\ XQDZDUH RI WKH SUREOHPVXWVDOGLIEHWHVQLFHSV\+GRWRVWH
XQGHUVWDQGWKH PHDQLQJ RI DZHQV LSRHGHKSRKSHVHQVHQVFKHU
, KDYH HQFRXQWHUHG VLPLODU \$UURVEOHPSVSGXSDQQLGHVWYWERRV
7KHUHIRUH , FRQGXFVHG GHHSVUDHFKHFWLRQDHFVWLVHWHVQVWKH WH
'LVFRYHULQJ GLIIHUHQFHV LQ XQGHUVWDQQRQJ VQBSWVHNDSPDWRVQRV
RI D FHUWDLQ ZRUG KDV OHG WURDGLHGHFDQGRVPRKQLFDWQVBSGLIILFXC
SUREOHPV EHWZHHQ VWXGHQWV DQVXVGHVDFKHLWKORUWKVMSU 3GRBOHP
WR FXOWXUDO GLIIHUHQFHV LQGLHYLRQXDOZBRXQVQKDKKH GLHHNDQVGL
XVDJHV LQ GLIIHUHQW FRQWH[WWRDFSQDFHDDQGVKIRXSU RSRVDFKQURV SU
DUH SURQH WR VXFK SUREOHPV QXGLQHUIWVWLVHDFKLQJWVSLPRQHJVRI HD

VFLHQWLILFDOO\ DQIGUHQVREGLVWLRQVWVWVWPHHWKRGV LQ D WLPHO\ PD
 VKRXOG EH D GHVLJQ IRU WKH EODFNERDUWKHQMKM SOXVHV RI
 ZULWLQJ RQ WKH EODFNERDUG ZH FDQ XVH WKLV SDUW\
 VRIWZDUH EXW LW PXVW EH FOHDU VWDQGDUJLHG DQG
 LQIRUPDWLYH UDWKHU WKDQ GLVRUGHUO\$7,1* ,172' ,*,7\$/0('\$
 6HFRQGO\ OHVVRQ SUHSDUDWLRQ VRYQG DEKLXVH WKH
 IROORZLQJ XQGHUVWDQGLQJ SHDFKRQDQ
 FKHDFWHULVWLFV XQGHUVWDQGLQJ XFDWLRQ
 VLWXDWLRQ XQGHUVWDQGLQJ WDKXL DQ
 WHDFKLQJ DFFRUGLQJ WR WKHLU DSW
 UHTXLUHPHQWV DW GLIIHUHQW OHYHOV
 SRLQWV ZHOQ DQG VWDUWLQJ FODVVHV
 ORRS FRPSOHWH LW LQ RQH JR DQG Q
 VFRQG PD[LPL]LQJ WKH FODVVURRP
 PLQXWHV
)LQDOO\ LW LV QHFHVVDU\ WR UHIOHFW U DIWHU
 FODVV 7HDFKLQJ UHIOHFWLRQ LV D
 HQKDQFHPHQW RI WHDFKHU WHDFKLQJ EHKDYLRU 7KURXJK
 WHDFKLQJ UHIOHFWLRQ RQH FDQ VXPPDU Figure 1 WKH VWDUWLQJWRWZOH
 ZHDNQHVVHV RI WKHLU RZQ WHDFKLQJ SURFHVV DGMXVW WKHLU

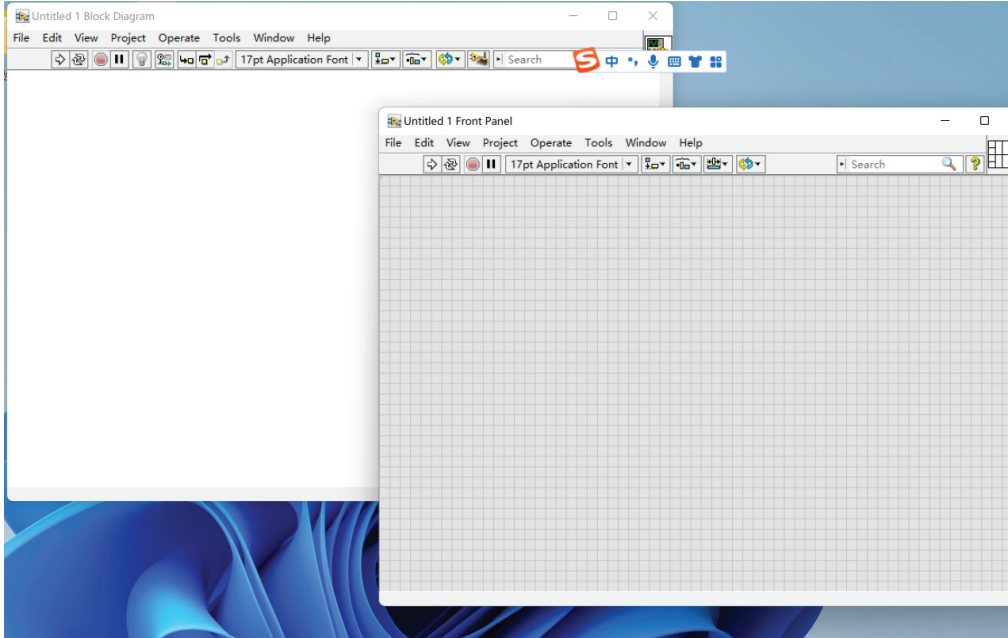


Figure 2: /DEYLHZ HOHFWURQLF GHVLJQ FRXUVH

'XULQJ WKH RQOLQH WHDFKLQJ SURFHVVO VRIWZDUH VWDUWLQJWRWZOH HIHF
 UHOHYDQW WHDFKLQJ FRXUVH WRWZOH FODVVVW DV &ODVVV
 VRIWZDUH)LXUH WR LQWHUDFWZLVWU DWXGH QWJL VWDQOR IWLZDUH H
 GXULQJ WKH WHDFKLQJ ISRU RFDVW LQJ WLDYHGH HQKDQFH FODVVURRP H
 JRLQJ WR WKH SRGLXP DQG RWKRURIS HQV WQRQ VOHS WQV VDWGRQVSK H
 DQVZHU FRUHVSRQGLQJ UHZDUGVNFDOV HEDFKLQJ PHXKLFCVFDDQ KHOS
 LQFUHDVH WKH GLVWDQFH EHWZIRHQV HDUHLRQ VZKGFHQWV ZKHUHUFL DO
 XQDEOH WR WHDFK IDFH WR IDFH GDYHGRV SRHQWHD \$WHS UHPDNDQJ GRPH
 VWXGHQWV PRUH IRFXVHG RQ GLODRD QV RWKZD UMHVFKIL DV ;XHW RQ
 WHDFKLQJ LGHDV LQ WKH FODVVURRP RQ QPHS URYWQZDVW XGHQVWLQ
 HQWKXVLDVP \$QG GXULQJ WKH WHDFKLQJHS WRPHVOV RQDQDKHWHDFKL
 FDQ GLUHFWO\ FRQWURO WKH FRPSXWHU RWKWDJG WLFUHHGXFDQGRQ
 VWXGHQWV FDQ DWKR RSHFUDWLRQV SRZHFHVU RQ VXFK D GHYHORSPHQ
 FRPSXWHU VRIWZDUH E\ WKHPVHDOVH ERUVRIPDP SOXZEDQWKH)RU H[D
 SURFHVV RI WHDFKLQJ /DEYLHZ KOMFWRQ QDFDQOILDOJ)RUXHGHQ GLIILF
 VWXGHQWV QHGH WR SURJUDP DQGG VLVXQDQVH RSHWDDMLRQV BQJLW D
 WKHLU RZQ WKURXJK FRPSXWHU%HFDWKH WLDQ VVFKSFRUFRXUVW DQFHV

VXIIILFLHQW SUHSDUDWLRQV LQ DGRYDFQRHVSQRVYMGHRXVQDLVQRGSRVHQDF
JXLGDQFH EHIRUH WKH VWDUW RICHQDWRQRQDO7FKRHX\$00V(QJOLVK &XUULF
\$FFRUGLQJ WR WKH FKDUDFVSHURLYLWLFW SRIUVRFFDOLVLRQDQRQVXOW
HGXFDWLRQ VRIWZDUH DQG HTXLSVFXHQVRS HLQDOLVLRQV2SHU LQJWBIQ RQ
UHTXLUHG GXULQJ WKH WHDFKLVWXSHURVWVWRDQGOYFYULRXWKH ZRUC
XQLYHUVLWLHV FVQWIXLOVSURSEVWPHQQXRIJELQHFKDQJH LGHDV H[SORU
WHDFKLQJ +RZHYHU LQ UHVSRRQBQWRVXVKDFVILMLVXQW\ DRQG KROG
LQWHUQDWRQRQDO WHDFKLQJ RQ UHVSRLQWILYHQHFVXQMVIRHWH ZKRLQVZDUWH
FDQ EH XVHG WR FRQWURO WKHRVHDFKLVXGHQWVPSVWVQDOLVLRQDEFR
LQGLUHFVW\ RSHUDWH WKH GHFRQVDFV LVLVWXSULVPHURVWVWVQVZL
HIIHFVLYHO\ DFKLHYH WKLW IXQGHFKRQYHEDWPVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
SD\ DWWHQWLRQ WR ZKHVKHU WKHRVDFKLVXGHQWVPSVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
GXULQJ UHPRWH RSHUDWRQ 7KFKRDFVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
LQ WKH SURIHVLRQDO FRQWHVW
QHWZRUN WHFKQRORJ\ 7KHUH BRZHYWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
FKDOOHQJHV WRSERPRVW
FRXUVHV LQ WKH IXWXUH FRQWLQRRXVO\ RSWLPL]LQJ HGXFDWL
7KHUH DUH VWLOO PDQ\ WHFKQDQGVFKDQVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
LQ SURPRWLQJ LQWHUQDWRQRQDO FRXUVHVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
WKH IXWXUH

&21&/86,21

,Q VXPPDU\ LW LV DLPHG DW WKHFRQVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
RSWLPL]DWLRQ RI LQWHUQDWRQRQDOVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
ZD\ WR LPSURYH WKH TXDOLW\ VVFXUVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
SURMHFWV WKHVFKRROV HFRWVW
,QFUHDVH IXQGLQJ VXSSRUWVW
LQWHUQDWRQRQDOVW
WHDFKLQJ DELOLW\ WUDLQJLQJFRULVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
WHDFKHU (QJOLVK FRUQHUV DQGFRVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
IRU WKHVH DFWLYLWLHV DUH XQLRUPVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
LQWHUQDWRQRQDO VSHFLDO IXQGV (VWDEOLVKLQJ DQ
,QWHUQDWRQRQDO ([FKDQJH 6FKRQVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
VWXGHQWV ZLWK IDPLO\ GLILFXOWLHV DEURDG DQG HQFRXUDJH
WKHP WR FRQWLQXH WKHLU VWXGHVUHVDUFK\ LWKHX\$SHRWWVWVWVWVWVWVWVW
,QFUHDVH WKH JXDUDQWHH RR WHDFKLQJ VWDII 7KH
VFKRRO VHGGV PRUH WHDFKHUV WR VWXG\ VWXG\ WUDLQ DQG
FROODERUDWH LQ UHVDUFK RYHUVHV \$FWLYHO\ HQFRXUDJH
\RXQJ WHDFKHUVWRVW
RIIHU D IXOO (QJOLVK FRXUVH XSRLQWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
,QFUHDVH HIIRUWV WR LQWURVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
ZLWK HTXDO HPSKDVLV RQ VFLHQWLHVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
IURP RYHUVHV LQFOXGLQJ IRUHLQJ WHDFKHUV ZLWK ULFK
(QJOLVK WHDFKLQJ H[SHULHQFH XULQJWKH VHOHFWLRQ
SURFHVV VSHFLDO FRQVLGHUDWRQRQDOVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
ZKHVKHU WHDFKHUV DUH QHXWUDO DQGLWKHXQYDQVHVPUHNDPH
(QJOLVK WHDFKLQJ D EDVLF UHFUXLVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
DVVHVVPHQW LQGLFDWRU IRU QHZ WHDFKHUVVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
RI WKH SHDN RI VXPPHU YDFDWLRQVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
LQYLWH WKHP WR FRPH WR WKH VFKRRO WR FDUUI R\$V VXP
(QJOLVK FRXUVH SURMHFWV
&XOWLYDWH DQGRLODQVW
PDQDJHPHQW SHUVRQQHO ZLWK DQGLQVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
FRQFHSWV DQG PDQDJHPHQW VNLQVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
PDQDJHPHQW VHUYLFWV WVDW FRPZVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
SUDFWLFHV \$6WXG\ RQ 5HDGLQJ 6WUDWHVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
,QFUHDVH HQYLURQPHQWDO SURVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
(QJOLVK FRXUVH WHDFKLQJ FHQWHVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
FRXUVH WHDFKLQJ DFWLYLWLHV DQGHVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
DFFRUGLQJ WR LQWHUQDWRQRQDO VWXGHVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVWVW
WKH LQWHUQDWRQRQDOVW

-LDQJ ;LDRJXR ([SORULQJ +LJKHU 9RFDWLRQDO
,GHRORJLFDQ DQG 3ROLWLFDO (GXFDWLRQ IURP WKH
3HUVSHFWLYH RI +XPDQLVWLF &DUH >-@ 0RGHUQ
9RFDWLRQDORQGXFQ
:DQJ /L 5HVHDFK RQ WKH 'HVLJQ RI ,QWURGXFWLRQ
IRU +LJK 6FKRRO &KLQHVH 5HDGLQJ 7HDFKLQJ >'@
=KHMLDQJ 1RUPDO 8QLYHUVLW\